



مَجَلَّةُ الدِّرَاسَاتِ الْعِلْمِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ / الْجُزْءُ الْاَثْنَوْنِ

The Institute of Higher Education in Linguistics and Religious Studies
دانشکده عالی پژوهش‌های دینی و زبان‌شناسی - نجف اشرف

مجموعه پایان‌نامه‌های علمی - شماره ۱۴

عواملی که باعث پیدایش زبان بشری و تمایز دانش بشری شدند

تحقیق ارائه شده به

دانشکده عالی پژوهش‌های دینی و زبان‌شناسی

که بخشی از ملزومات برای دستیابی به مدرک دکتری در علوم دینی و زبان‌شناسی است

عباس کاظم طاهر الغرابی

زیر نظر

دکتر زکی سعدون عبید الصبیح

مترجم

گروه مترجمان انتشارات انصار امام مهدی علیه السلام



دانشکده عالی پژوهش‌های دینی و زبان‌شناسی نجف اشرف
پایان‌نامه علمی - شماره ۱۴

عواملی که باعث پیدایش زبان بشری و تمایز دانش بشری شدند

تحقیق ارائه‌شده به

دانشکده عالی پژوهش‌های دینی و زبان‌شناسی

که بخشی از ملزومات برای دستیابی به مدرک دکتری در علوم دینی و زبان‌شناسی است

عباس کاظم طاهر الغرابی

زیر نظر

دکتر زکی سعدون عبید الصبیح

مترجم

گروه مترجمان انتشارات انصار امام مهدی (عج)

عواملی که باعث پیدایش زبان بشری و تمایز دانش بشری شدند	نام کتاب
العوامل التي أسست لظهور اللغة الإنسانية و تميز الإنسان معرفياً	نام کتاب اصلی
عباس کاظم طاهر الغرابی	نویسنده
گروه مترجمان انتشارات انصار امام مهدی (علیه السلام)	مترجم
اول	نوبت انتشار
۱۴۰۰	تاریخ انتشار
۲۰۱۹ / ۱۴۴۰	تاریخ انتشار کتاب اصلی
پایان نامه دکتری - شماره ۱۴	کد کتاب
اول	ویرایش ترجمه

جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص دعوت مبارک سید احمد الحسن (علیه السلام)
به تارنماهای زیر مراجعه نمایید

www.almahdyoon.co

www.almahdyoon.co/ir

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست

پیشگفتار.....	۹
۱- فصل اول: توضیح پیدایش زبان از نظر تاریخی.....	۱۹
۱-۱- توضیح پیدایش زبان از نظر صاحبان ادیان سه‌گانه الهی.....	۲۰
۱-۱-۱- یهودیان و مسیحیان.....	۲۰
۱-۱-۲- مسلمانان.....	۲۵
۱-۲- نظریه‌های اخیر برای توضیح پیدایش زبان.....	۳۴
۱-۲-۱- ماکس مولر - نظریه دینگ دانگ.....	۳۴
۱-۲-۲- اتو سیپرسن - زبان از عبارت‌های آوازهای فردی سرچشمه می‌گیرد.....	۳۵
۱-۳- رویکرد معاصر در تفسیر پیدایش زبان.....	۳۷
۱-۳-۱- روان‌شناسی و رویکرد رفتارگرایانه.....	۳۷
۱-۳-۲- نظریه‌های رفتارگرا (Behaviorist Theory).....	۴۰
۱-۳-۳- نظریه «دستور زبان تولیدی» چامسکی.....	۴۲
۱-۳-۴- تقابل چامسکی با رفتارگراها.....	۴۴
۲- فصل دوم: نظریه‌های زبان‌شناسی غالب در عرصه مطالعات علمی.....	۴۹
۲-۱- دیدگاه اول: استعداد زبان، یک غریزه انسانی است که انتخاب طبیعی آن را توضیح نمی‌دهد.....	۵۰
۲-۱-۱- چامسکی و نظریه دستور زبان، تولیدی-تحویلی و به‌دست‌آوردن زبان.....	۵۰
۲-۱-۲- استعداد زبان، به‌یک‌باره حاصل شد.....	۵۶
۲-۱-۳- نظریه برنامه بیولوژیکی بیکرتون.....	۶۳
۲-۲- دیدگاه دوم: استعداد زبان، غریزه‌ای است که در چهارچوب اصل انتخاب طبیعی تکامل می‌یابد.....	۶۷
۳- فصل سوم: تکامل بیولوژیکی و ارتباط آن با پیدایش زبان.....	۷۳
۳-۱- عناصر تکامل بیولوژیکی که در تکامل زبان نقش داشته‌اند.....	۷۳
۳-۱-۱- افزایش حجم مغز در انسان.....	۷۴
۳-۱-۲- تشکیل مراکز زبان در قشر مخ و دیگر اجزای مغز.....	۷۷
۳-۱-۳- تخصصی‌شدن عملکرد دو نیمه مغز.....	۷۹
۳-۱-۴- کنترل تنفس و وظیفه اندام‌های تنفسی در فرایند تکلم.....	۸۲

۱-۳-۵- تکامل منطقه حنجره و حفره حلقی.....	۸۴
۱-۳-۶- تکامل دستگاه عصبی.....	۸۸
۱-۳-۷- تکامل دستگاه گفتار برای انجام وظایف زبانی.....	۸۹
۳-۲- آیا انسان به محض کامل شدن ساختار بیولوژیکی اش سخن گفت؟.....	۹۰
۳-۳- آیا نئاندرتال ها سخن می گفتند؟.....	۹۲
۴- فصل چهارم: زبان و غریزه انسانی.....	۹۵
۴-۱- زبان، تربیت و محیط.....	۱۰۰
۴-۲- زبان در کودک از چه زمانی آغاز می شود؟.....	۱۰۱
۴-۳- پیدایش زبان جدید ... شرایط و عامل زمانی.....	۱۰۴
۴-۳-۱- زبان اشاره نیکاراگوئه.....	۱۰۸
۴-۳-۲- ظهور زبان تولیدی توسط فقط یک کودک.....	۱۱۱
۴-۳-۳- زبان کودکان مهاجر.....	۱۱۶
۴-۴- آیا یادگیری، استعداد زبان را ایجاد می کند؟.....	۱۱۸
۴-۵- نفس انسانی و توانایی شناختی.....	۱۲۱
۵- فصل پنجم: زبان و دانش انسانی.....	۱۲۹
۵-۱- زبان کلیکی (تقه ای).....	۱۳۱
۵-۲- آیا زبان کلیکی از زبان های ابتدایی است؟.....	۱۳۳
۵-۲-۱- سطح شناختی در قبایل سخن گو به زبان کلیکی.....	۱۳۷
۵-۳- توسعه مفاهیم دانش در میان سومری ها.....	۱۴۰
۵-۴- جهش معرفتی با آمدن رسولان (دروود خدا بر آنان).....	۱۵۰
۵-۵- وجود زبانی که قادر به درک فلسفی است، افق های علم را می گشاید.....	۱۵۸
۵-۶- سومر، نوشتن را آغاز می کند.....	۱۶۲
۵-۷- زبان حیوانات.....	۱۶۳
۵-۸- همه چیز در بدن انسان تکامل یافت و سپس زبان آشکار شد.....	۱۶۶
پایان.....	۱۷۱
منابع.....	۱۷۵

پیشگفتار

بسم الله الرحمن الرحيم

بار خدایا! سلام و صلوات تام خود را بر محمد و آل محمد، امامان و مهدیون ارزانی فرما!

موضوع پیدایش و تکامل زبان، بسیاری از دانشمندان متخصص در این عرصه را به خود مشغول کرده است؛ و با وجود محدود بودن تحقیقات درباره پیدایش زبان در طول قرن‌های گذشته، پژوهش‌های جدید زبان‌شناسی که به چگونگی شکل‌گیری و تکامل زبان اختصاص داشته و با هدف پوشش دادن جوانب متعدد این عرصه صورت پذیرفته‌اند، روشن کرده‌اند این جنبه‌ها تأثیری اساسی در زبان انسانی داشته‌اند؛ از جمله این جنبه‌ها:

- تکامل بیولوژیکی که گونه انسانی پشت سر گذاشته و همراهی آن با تکامل اعضای جسم انسان تا رسیدن به شکلی که امروز به خود گرفته است.
 - قابلیت شناخت و معرفتی که گونه انسانی ما از آن برخوردار است و تکامل گونه ما در این جنبه از پیشینیانی که ما از آن‌ها سرچشمه گرفته‌ایم.
 - ارتباط مستحکم میان اندام‌های ارگانیکی در بدن انسان، و نقش آن در عملکرد زبانی، با هماهنگی و کنترل کامل از طرف مغز.
 - جنبه اجتماعی و اثرگذاری جامعه و ترکیب اجتماعی بر تکامل زبان و تکامل نظام زندگی انسان، و منتقل شدن انسان از صیادی به کشاورزی برای به دست آوردن غذا.
- و با توسعه حوزه‌های دانش، پژوهش‌ها در زمینه پیدایش و تکامل زبان توسعه یافت؛ به‌طوری که رشته‌ای تخصصی را در بیشتر دانشگاه‌های معروف جهان شکل داد، و در عین

حال زمینه پژوهش‌های زبان‌شناسی نیز گسترش یافت تا وزنه‌ای مهم را در رشته‌های دقیق علمی مثل روان‌پزشکی، علوم تربیتی، و نیز پژوهش‌ها و تحقیقات مغز و سیستم عصبی-تشکیل دهد؛ و البته جهت‌گیری تخصصی تحقیقات ژنتیکی برای شناخت میراث زبانی و چگونگی تکامل آن در طول مسیر انسانیت نیز پوشیده نیست.

به دلیل تسلط خلقت‌گرایان یعنی پیروان ادیان سه‌گانه که نظریه تکامل را انکار می‌کرده‌اند، پژوهش‌های زبان‌شناسی در عصرهای گذشته تا آن اندازه که به ما رسیده است از این تفکر که «انسان» به صورت ناگهانی آفریده شده، و به محض آمدنش سخن می‌گفته است خارج نشده، و مدار پژوهش‌ها تنها بر چگونگی شکل‌گیری زبان محدود شده، که یا «توقیف»^۱ بوده است یا «اصطلاح»^۲ و این پژوهش‌ها نمی‌توانست از چهارچوب دینی که پیروان مؤسسات دینی با وجود تمامی اختلافاتی که در رویکرد دینی خود داشتند بنا کرده بودند خارج شود.

یونانی‌ها در نتیجه وجود قاعده علمی و آکادمیکی^۳ که در برابر تحقیق و پژوهش علمی در آن زمان گشوده شده بود، تحقیقات و پژوهش‌های خود را به سطح دانشگاهی ارتقا دادند.

۱. آموختن نام‌ها به صورت دفعی توسط خداوند به انسان. توضیح بیشتر در فصل اول خواهد آمد. (مترجم)

۲. الاصطلاح: لفظ یا تعبیری که در عرف مردم، غرض یا معنای خاصی به خود گیرد. (مترجم، منبع: سایت المعانی)

۳. آکادمیک: دانشگاهی. آکادمی: نام باغی در نزدیکی آتن که افلاطون در آن تدریس می‌کرده است؛ مکتب و روش تدریس افلاطونی. (مترجم، منبع: سایت المعانی)

ارسطاطالیس^۱ شاخه‌ای تخصصی در پژوهش زبان‌شناسی در «ایوان رواقی»^۲ یا (Stoic) بنیان نهاد که بالاترین انجمن علمی فلسفی یونانی در زمان خودش بود؛ ولی از این کار، نتیجه‌ای جز تسلط صاحبان ادیان الهی به دست نیامد و متعصبان دین‌دار مؤسسه‌های دینی از همه طوایف و از گوشه و کنار زمین وارد این عرصه شدند؛ همچنین باید این نکته را نیز در نظر داشت که پژوهش‌های زبان‌شناسی باستان، تنها به جنبه فلسفی و اجتماعی-تربیتی، و با تکیه بر ملاحظات و تجارب فردی که با واقعیت‌های علمی ثابت شده تأیید و پشتیبانی

۱. ارسطو یا ارسطاطالیس (زبان یونانی: آریستوتلیس) زاده ۳۸۴ ق.م، درگذشته ۳۲۲ ق.م) از فیلسوفان یونان باستان بود. او یکی از مهم‌ترین فیلسوفان غربی به حساب می‌آید. در هجده سالگی به آکادمی افلاطون راه یافت و به مدت بیست سال در مکتب افلاطون، دانش آموخت؛ وی در مدت زمان اندک، چنان پیشرفتی در علوم نظری به دست آورد که افلاطون به وی لقب «علم» داد. او به مدت چهار سال، آموزگار اسکندر مقدونی بود. نوشته‌های او در زمینه‌ها و رشته‌های گوناگون، از جمله فیزیک، متافیزیک، شعر، ادبیات، زیست‌شناسی، منطق، علم بیان، سیاست، دولت و اخلاق بوده‌اند. ارسطو به همراه سقراط و افلاطون از اثرگذارترین و بزرگ‌ترین فیلسوفان یونان باستان بوده‌است که به همین دلیل، به «معلم اول» ملقب شده است. ارسطو فلسفه را با عنوان «دانش هستی» تعریف می‌کرد. (مترجم، منبع: وبکی‌پدیا فارسی)

۲. رواقی‌گری (به انگلیسی: Stoicism)، و به فارسی، «سُتانندی»، مکتبی فلسفی است که ۳۰۱ سال قبل از میلاد در شهر آتن به وسیله زنون رواقی (سیتیمی: Zeno of Citium) پایه‌ریزی شد. رواقی‌گری شاخه‌ای از فلسفه اخلاق شخصی است مبتنی بر سیستم منطق و مشاهده ادراکات جهان طبیعی. براساس آموزه‌های این فلسفه، انسان‌ها به عنوان موجودات اجتماعی می‌بایست راه رسیدن به خوش‌روانی (خوشبختی، یا نعمت) را پیدا کنند و به حالت رهایی از رنج (یا ἀταραξία در یونانی گویش Attic) برسند؛ با این پیش فرض که میل به لذت یا ترس از درد باعث افراط و تقریب در زندگی آن‌ها نشود. در این فلسفه، انسان با درک جهان می‌بایست هماهنگ با طبیعت و با همکاری و رعایت انصاف و رفتاری عادلانه با دیگران در تعامل باشد. نام این فلسفه در زبان‌های اروپایی و نیز عنوان «رواقی» برای آن، از این روست که انجمن ایشان در یکی از رواق‌های آتن برگزار می‌شد. واژه stoa در یونان باستان به ایوانی گفته می‌شد که با استفاده از ستون‌ها، استوار و پابرجا شده باشد. استوار، استوانه، ایستادن و راست (قائم) همه هم‌ریشه با این واژه هستند. ستاوندیان از این رو چنین نامیده شدند که پایه‌گذار آن‌ها زنون در ستاوند میانی آتن آموزه‌های خود را به شاگردان و پیروانش می‌آموخت. این فلسفه به دنبال کامیابی رفتاردرمانی شناختی دوباره پیش کشیده شد. این روش روان‌درمانی، همچون فلسفه رواقی‌گری، با دگرگونی شیوه فکر کردن و دیدگاه هرکس درباره خود و جهان اطراف به یاری مردم می‌آید. (مترجم، منبع: وبکی‌پدیا فارسی)

۳. مراجعه شود به سایت: Baltzly, Stoicism

نمی‌شدند، محدود می‌شد.

رویکرد پژوهشگران نخستین بر چگونگی اشتقاق واژگان زبانی متمرکز شده بود؛ با این دیدگاه که انسان، به‌طور ناگهانی و به‌یک‌باره شروع به سخن‌گفتن کرده است. با چنین وضعیتی، تلاش و کوشش بسیاری در جهت درک چگونگی روش رسیدن به اصطلاحات زبانی و اشتقاق نام اشیا و نیز سازوکاری که به‌وسیله آن، دیگر واژه‌ها مشتق شدند صورت پذیرفت. در ابتدا نه به نقش ابزار زبان در مغز یا ساختار بیولوژیکی انسان توجه می‌شد و نه به تأثیر مسیر تکاملی گونه انسانی ما و تباری که از آن سرچشمه گرفته‌ایم؛ و این از اعتقادات دینی مسلط بر این عرصه و نیز امکانات محدود در دسترس برای پژوهشگر در آن زمان ناشی می‌شد. در آن زمان، هیچ شناختی نسبت به ترکیب مغز یا نقش اجزای مغز در دانش انسان و فرایند سخن‌گویی وجود نداشت؛ همان‌طور که چیزی دربارهٔ تکامل گونه فعلی ما از مخلوق پیش از خودش وارد نشده بود.

به همین ترتیب بیشتر پژوهش‌ها از نقش بزرگ دین الهی و حاملان دین الهی در ایجاد و بنای قابلیت معرفتی انسان بعد از آمدن آدم (علیه السلام) غفلت کردند یا دیگران را به غفلت انداختند، و بسیاری از پیروان مؤسسه‌های دینی به‌عمد در جهت ترویج دین خود که بر اساس تفکرات و تفسیرهای رجال دین و دورکردن خلفای الهی در زمین از مقاماتی که خداوند به آن‌ها اختصاص داده بود، به تلاش پرداختند. بنابراین تحقیقات و پژوهش‌های آن‌ها در جهت‌هایی به‌دور از جهتی که مسیر زبان انسانی را مشخص کند حرکت می‌کرد و این وضعیت تمامی پژوهش‌های دینی زبان‌شناسی، از جمله تحقیقات اسلامی بود. به این ترتیب این پژوهش‌ها فاقد اسلوب و روش درست علمی بود که پژوهش‌های معاصر می‌طلبد، و بر پایهٔ تفسیر لغوی برگرفته از متون دینی، از غیر از سرچشمه‌ای بود که خدا به ما فرمان داده است تا دانش را از آن بستانیم. به این ترتیب این تحقیقات از جنبهٔ اساسی در تکامل زبان و دانش انسانی غفلت می‌ورزیدند؛ اینکه آدم (علیه السلام) نخستین فرد از گونهٔ خودش نبود که از چنین ساختار بیولوژیکی برخوردار بود؛ بلکه وی در جامعه‌ای آمد که افرادش از نظر بیولوژیکی شبیه خودش بودند و

این جامعه از زبان گفتاری (با چشم‌پوشی از سطح سادگی آن) و قابلیت معرفتی متناسب با وضعیت خودش برخوردار بود.^۱

به این ترتیب در برابر ما هیچ منبع یا پژوهشی برای هیچ‌کدام از کتاب‌های ادیان سه‌گانه دربارهٔ پیدایش زبان یا به‌طور کلی دربارهٔ تکامل دانش انسانی وجود ندارد که بتوان در تشخیص مسیر درست تکامل زبان و دانش انسانی از آن بهره جست؛ و این مسئله‌ای است اسفبار؛ زیرا با آمدن این تعداد بسیار از خلفای خدا به زمین و این حجم از معرفت و دانش انسانی که آن‌ها ارائه کرده‌اند افراد مکلف از وجود آن‌ها در مطالعه و بررسی دانش، و طلب علم حتی در اموری مثل پیدایش زبان که برای ما از روشنی‌چندانی برخوردار نیست، بهره‌ای نجستند تا ما را به‌سوی آن‌ها هدایت کند.

این پژوهش تلاشی است برای ارائه پاسخ به پرسشی که در طول قرن‌های گذشته، بحث‌ها و جدل‌های فراوانی را موجب شده؛ در حالی که این تلاش‌ها به پاسخ یا پاسخ‌هایی که مورد اتفاق متخصصان این عرصه باشد منجر نشده است. این پرسش به‌شرح زیر است:

چه عواملی در پیدایش و تکامل زبان انسانی نقش داشته است؟ و چه چیزی در ورای اختلاف دانش و شناختی گونهٔ انسانی (هوموساپینس یا انسان مدرن یا انسان خردمند) در مقایسه با گونهٔ قبلی از جنس هومو^۲ وجود داشته است؟

سیر تحقیقات علمی اخیراً جهت‌گیری‌های جدیدی به خود گرفته است که در گذشته به اندازهٔ امروز تأثیرگذار نبوده است. غالباً تفکر الحادی بر تحقیقات علمی سیطره دارد؛ تفکری

۱. مراجعه شود به کتاب توهّم بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۱۶۱ و ۱۶۲.

۲. انسان (نام علمی: Homo) سرده‌ای از خانوادهٔ کپی‌های بزرگ (انسان‌سایان) است. نوع انسان خردمند (انسان امروزی) یکی از انواع این گونه است... ویژگی ممتازگونهٔ انسان در مقایسه با سایر گونه‌های خانواده (تیره) انسان‌سایان، گنجایش بیشتر کاسهٔ سر است. پیش‌تر ابزارسازی را هم از ویژگی‌های ممتاز می‌دانستند، ولی امروز چنین نیست. برخی از گونه‌های جنس انسان به شرح زیر است: انسان ماهر، انسان رودولفی، انسان کارورز، انسان گرجی، انسان راست‌قامت، انسان هایدلبرگی، انسان نئاندرتال، انسان خردمند: آدم امروزی. همهٔ این گونه‌ها به‌جز انسان خردمند منقرض شده‌اند. (مترجم)

که تلاش می‌کند هر پیشرفتی را که علم به دست می‌آورد در خدمت دیدگاه الحادی علیه دین به کار بگیرد؛ و ملاحظه خواهیم کرد چنین کارکردی، مغالطه‌های بسیاری را در راستای خدمت به اهداف بازارگرمی‌های خداناباوری در خود دارد.

در حال حاضر نظریات و پژوهش‌های آکادمیک بسیاری در عرصه علمی به صورت تخصصی در زمینه بررسی تکامل زبان وجود دارد. بعد از سپری شدن تحقیقات زبان‌شناسی به صورت آزمون‌های مادی در دو قرن گذشته، نیمه پایانی قرن گذشته جهش بزرگی را در پژوهش‌های زبانی شاهد بوده است. پیشرفت علمی در تمامی عرصه‌های زندگی، و فراهم شدن تجهیزات «ام آر آی: MRI» و اسکن‌های مغزی، امکان بررسی تحریکات مغزی و اطلاع از تخصص بخش‌های مختلف مغز را در اختیار ما قرار داده است؛ به علاوه، گسترش جمعیت و اختلاط اقوام با یکدیگر، دروازه‌ای را به روی تحقیقات زبان‌شناسی گشود، و بعد از آنکه در نتیجه مخلوط شدن اقوام و جوامعی که زبان یکدیگر را نمی‌شناسند فرصتی برای پیدایش زبان‌های جدید فراهم آمد انجام تحقیقات روی زبان‌های جدید امکان‌پذیر شد. از این رو پیشرفت شهرنشینی و نتایج ناشی از توسعه مؤسسات تخصصی درباره زبان‌شناسان و آموزش زبان اشاره در راستای توسعه رفاه اجتماعی، به نوبه خود، به شکل بزرگی، باعث پیشرفت پژوهش‌های زبان‌شناسی شد، و از قابلیت شناختی انسانی و توانایی کودکان برای به دست آوردن و تولید واژه جدید وقتی که امکان آن وجود داشته باشد پرده برداشت.

علی‌رغم انجام پژوهش‌های زبانی در سال‌های اخیر در تمامی اجزای علوم دقیق مرتبط با زبان و بروز نظریات نوین مبتنی بر دلایل محکم علمی - که باعث شده است مکاتب رفتاری تجربه‌گرا از این عرصه خارج شوند- این اتفاق باعث به وجود آمدن هیچ پایه و اساسی برای یک توافق علمی درباره خاستگاه و سرمنشأ زبان در میان پژوهشگران زبان‌شناس در نقاط مختلف جهان نشده است. اختلاف نظر در عرصه علمی، بسیار بزرگ، و دلایل این اختلاف نیز بسیار هستند، و در صدر آن، جریانی قرار دارد که علم را به خدمت گرفته تا برای الحاد نظریه‌پردازی کند.

آنچه این پژوهش آشکار خواهد کرد آن است که اجزای معادلهٔ زبانی و اجزای تشکیل‌دهندهٔ شناخت انسانی توسط پژوهشگران و دانشگاهیانی که به این موضوع توجه نشان داده‌اند به‌درستی مورد تحقیق و بررسی قرار نگرفته است، و جریان الحادگرایی که به‌صورتی برجسته در جهت‌گیری‌های تحقیقات علمی تأثیرگذار است پیوسته عدهٔ بسیاری را از پرداختن به تحقیقات زبان‌شناختی خارج از چهارچوب بدن مادی، منع می‌کند و همچنان جامعهٔ دانشگاهی غربی، پرداختن به امور غیبی را سخنی بسیار دور از نظریه‌پردازی روشمند دانشگاهی می‌داند، که به‌نوبهٔ خود باعث شده دست‌یافتن به ریشه و خاستگاه حقیقی شناخت و معرفت انسانی و توانایی‌های زبانی، دور از دسترس تحقیقات زبان‌شناختی قرار بگیرد. بنده تصور نمی‌کنم این تحقیق، عاملی برای کاهش اختلاف در عرصهٔ علمی شود؛ بلکه برعکس، چه بسا این پژوهش، با مسلماتِ طرح‌شده در عرصهٔ پژوهش‌های زبان‌شناختی مخالفت کند، و این به‌نوبهٔ خود نقطهٔ اختلاف دیگری باشد؛ همچنان که این پژوهش همان‌طور که در سیر ارائهٔ آن خواهیم دید از مرزهای پژوهش‌های علمی زبان‌شناختی موجود پا را فراتر می‌نهد و به عرصه‌های دیگری که در تحقیقات علمی به آن‌ها بی‌توجهی و به‌کناری نهاده شده است وارد می‌گردد؛ عرصه‌های مورد اختلاف دیگری که بسیاری از بزرگان و نام‌های شناخته‌شده در عرصهٔ علمی زبان‌شناسی با آن‌ها موافق نیستند. این عرصه، «نفس انسانی» و نقش آن در توانایی شناختی است که گونهٔ ما انسان‌ها را منحصر به فرد کرده است، و نیز تأثیر رسولان و تربیت رسالتی در گشودن دروازه‌های معرفتی و جهت‌دهی شناخت انسانی به جهت‌هایی بوده است که برای ساخت انسان، بنیان نهاده می‌شود.

از خداوند می‌خواهیم این پژوهش، عاملی برای گشودن افق‌های جدید در سیر تحقیقات زبان‌شناسی و جهت‌دهی تحقیقات زبان‌شناختی به عرصه‌های نوین معرفتی بشود، حتی اگر در خلاف جهت‌گیری فعلی باشد؛ و اینکه پژوهش‌های زبان‌شناسی در حدود و چهارچوب‌های نظریات طرح‌شدهٔ فعلی باقی نماند؛ بلکه به مرزهای جدیدی تسری یابد که به نظر بنده چالش‌های جدیدی را در عرصهٔ پژوهش‌های علمی شکل می‌دهد و پژوهشگران

متخصص از توجه نشان دادن به آن‌ها ناگزیر خواهند بود.

این پژوهش به چندین فصل تقسیم می‌شود تا پرداختن به ایده آن، و گام نهادن در طرح موضوعات مختلف - که در واکاوی خط سیر عوامل اساسی تکامل و توسعه زبان و قابلیت شناختی انسان باید به آن‌ها پرداخت- آسان شود.

در فصل اول به سیر تاریخی پژوهش‌های زبان‌شناختی پرداختم و اینکه چگونه این تحقیقات بر اعتقاد دینی شایع، تأثیر گذاشته است و خواهیم دید چگونه نظریه پردازی در تحقیقات زبان‌شناسی تنها به چگونگی شکل‌گیری واژگان در زبان انسانی و بازگرداندن شکل‌گیری زبان به «قراردادها» یا «مصادره به مطلوب» خلاصه شده‌اند، و چرا این پژوهش‌ها تصور می‌کنند زبان بعد از آفرینش آدم (علیه السلام) آشکار شده است؛ و اینکه اگر این تحقیقات به تکامل گونه ما از نظر زیست‌شناسی و تأثیر آن در به‌دست‌آوردن زبان انسانی توجه می‌کردند چنین نتیجه‌ای حاصل نمی‌شد.

در فصل دوم پژوهش به طرح علمی زبان‌شناختی شایع در مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌های بین‌المللی در زمان فعلی خودمان پرداختم و همان‌طور که خواهیم دید در این خصوص که شناخت زبانی، یک گزینه انسانی منحصر به گونه ما و نه هیچ گونه دیگری - است توافقی روشن در میان بیشتر پژوهشگران دانشگاهی بزرگ‌ترین دانشگاه‌های جهان - مثل دانشگاه «هاروارد»، دانشکده فنی «ماساچوست»، دانشگاه «براون» و دانشگاه «ماکس پلانک» - وجود دارد، و بیشتر محققان، این گزینه را به سازوکار بیولوژیکی مادی در حال تکامل تحت تسلط قانون انتخاب طبیعی مرتبط می‌کنند؛ و در مقابل، پژوهشگرانی نیز هستند که شناخت زبانی را به گزینه‌ای انسانی منسوب می‌کنند که آن را نمی‌توان تحت پوشش انتخاب طبیعی تفسیر کرد. این عده بسیار کم‌تعداد و از سرآمدان آن‌ها «نوام چامسکی»^۱ و

۱. نوام چامسکی (۱۹۲۸): فیلسوف، زبان‌شناس، مورخ، فعال سیاسی و دانشمند علوم شناختی آمریکایی است. او استاد مؤسسه تکنولوژی ماساچوست است و بیش از ۱۰۰ کتاب در علوم زبان‌شناسی و سیاست دارد. یک بار او به‌عنوان پدر علوم جدید زبان‌شناسی و بار دیگر به‌عنوان مؤسس علم زبان‌شناسی نوین، و مرتبه‌ای دیگر به‌عنوان یکی از

«فیلیپ لیبرمن»^۱ هستند.

در فصل سوم، به سیر زمانی تکامل بیولوژیکی انسان و تکامل اندام‌های گفتاری در بدن انسان در طول مسیر تکامل پیشینیانمان پرداخته می‌شود؛ و به ابزارهای فراهم‌شده برای مشخص کردن ابتدایی معقول و منطقی برای دوره‌ای که پیشینیان ما - که ما از آن‌ها سرچشمه گرفتیم - از نظر بیولوژیکی توانستند دارای زبان باشند، خواهیم پرداخت، و عوامل مؤثر در مسیر تکامل بیولوژیکی، و تأثیر آن‌ها را در ساختمان اعضای گفتاری که دستیابی به ابزار زبان را برای ما فراهم ساخت بیان خواهیم کرد.

در فصل چهارم روشن خواهیم کرد آیا «زبان» یک دانش تخصصی مبتنی بر ساختار بیولوژیکی و در سیطره انتخاب طبیعی بوده است؟ یا با عامل دیگری ارتباط دارد که پژوهش‌های علمی از آن غفلت کرده‌اند؟ و اینکه چگونه زبان، تکامل یافت؛ و آیا ما می‌توانیم شکل‌گیری زبان جدیدی را شاهد باشیم تا چگونگی پیدایش زبان را درک کنیم؟ سپس به طرح امام احمدالحسن رحمه‌الله و آنچه در کتاب توهّم بی‌خدایی ارائه کرده است خواهیم پرداخت تا تأثیر ورود نفّس انسانی را در معادله شناخت انسانی و منحصر به فرد بودن زبانی که گونه انسانی با آن متمایز می‌شود بیان کنیم.

مؤسسان علوم شناختی توصیف می‌شود.

مراجعه شود به سایت‌های:

Chomsky.info, undated, The Noam Chomsky website

Infinit History, Arenson interviewing Noam Chomsky

Fox, A Change Noam Chomsky Amplifies

Chomsky Info, Major Twentieth Century Writers

۱. فیلیپ لیبرمن (۱۹۳۴) دانشمند علوم شناختی و پروفیسور دانشگاه «براون» در آمریکا. وی مهندسی برق را در مؤسسه تکنولوژی ماساچوست خواند و سپس به مدرک دکتری در علوم زبان‌شناسی دست یافت و تخصص خود را در تحقیق ارتباط میان تکامل دستگاه تنفسی و پیدایش زبان به دست آورد.

مراجعه کنید به: "Carta, Philip Liberman" و "Researchers Brown, Philip Liberman, Curriculum vitae" و "CLPS, Philip Lieberman".

برای درک این حقیقت که «زبان» یک شناخت انسانی است، در فصل پنجم به چگونگی ظهور دانش بشری و تمایز گونه انسانی از دیگر مخلوقات خواهیم پرداخت؛ همچنین به درس‌هایی از طرح امام احمدالحسن رحمه الله در کتاب توهّم بی‌خدایی در روشنگری از جهش شناختی و معرفتی که تمدن سومری شاهدش بوده است و عوامل تکاملی آن- خواهیم پرداخت و نیز به مسیر تکامل بیولوژیکی پیش از آمدن آدم علیه السلام، و اینکه آیا دارا بودن توانایی گفتار، هدفی از اهداف تکامل بوده یا نتیجه‌ای فرعی در تکامل گونه انسانی ما بوده است؟ همچنین تأثیر رسولان و فرستادگان را در شناخت زبانی، از طریق پژوهش و بررسی جامعه‌های جداافتاده و منزوی، و سطح تکامل زبانی حاصل شده در این جامعه‌ها بدون ارتباط با جامعه رسالتی، مشاهده خواهیم کرد.

۱- فصل اول:

توضیح پیدایش زبان از نظر تاریخی

موضوع پیدایش و تکامل زبان، مدتی طولانی است که بسیاری از دانشمندان و متخصصان این عرصه را درگیر خود کرده است و بسیاری از این پژوهش‌ها به دلیل عدم وجود امکان فنی برای تعیین زمانی که زبان پدیدار شد، و حتی عدم امکان بررسی چگونگی و راهی که زبان در تکامل خود پیموده، نتایج چندانی به ثبت نرسانده‌اند؛ و موضوع «زبان» در نتیجه تعدد فرضیه‌های دانشمندان در این جنبه، و وجود حجم عظیم اختلافات در عرصه تحقیق و بررسی، همچنان در حالتی از بحث و جدل در میان پژوهشگران باقی مانده است.

از طریق جست‌وجوهای خود در ادبیات باستان، در میراث سومری یا بابلی یا تمدن فرعون‌ی یا تمدن سرزمین فارس، هیچ مستندات یا تحقیقات زبانی که بتوانیم از آن برای پُر بار کردن این تحقیق استفاده کنیم نیافتیم، و شاید آینده، آثار و لوح‌های گلی بیشتری را که زیر زمین مخفی بوده است برای ما آشکار کند تا گوشه‌ای از این جنبه را در زندگی سومری و تمدن‌های دیگر منطقه بشناسیم.

نخستین تلاش‌ها در تحقیقات زبان‌شناسی، توسط دانشمندان یونانی شکل گرفت تا بر اساس داده‌های زمان خودشان و گزارش‌های دوران گذشته که در اختیارشان قرار داشت در این جنبه وارد شوند؛ و به دلیل وجود فلاسفه متعدد و اینکه در آن زمان در عرصه علمی مشارکت تأثیرگذاری داشتند تحقیقات بر مدار فلسفی جریان داشت. ارسطاطالیس (ارسطو) پایگاه تحقیقات زبان‌شناسی را چه در سطح واژگان، و چه در سطح قواعد و چگونگی اشتقاق

آن‌ها در زبان، بنیان نهاد^۱ تا به این ترتیب بنیان‌گذار این رویکرد پژوهش محور در عصر خود و بعد از آن باشد؛^۲ در حالی که نمی‌بینیم عده زیادی به عمق مطالعات زبانی وارد شده باشند؛ زیرا پژوهش‌های یونان باستان در نتیجه توسعه ابعاد شناخت و ارجاع تحقیقات به جنبه علمی به جای پرداختن به جنبه فلسفی، با رویکردهای علمی نوین هم‌خوانی نداشته‌اند.

۱-۱- توضیح پیدایش زبان از نظر صاحبان ادیان سه‌گانه الهی

به‌طور خلاصه ابتدا به مطالبی که در کتاب مقدس آمده است و تفسیرهای یهودی و مسیحی که برای پیدایش زبان ارائه شده‌اند می‌پردازیم، و سپس به بحث‌های اسلامی در همین زمینه خواهیم پرداخت.

۱-۱-۱- یهودیان و مسیحیان

پیروان مؤسسات دینی یهودی و مسیحی به این دیدگاه که ریشه، اصل و ابتدای زبان به آدم (ع) بازمی‌گردد تمایل دارند، و اینکه آدم (ع) نخستین «مخلوقی» بوده که زبان انسانی را که قبلاً وجود نداشت در میان ما گسترش داده است؛ و نیز جز او مخلوق (بشری) دیگری وجود نداشته است. از نظر دین‌مداران پیرو مؤسسه‌های دینی، زبان با تمامی واژگان و قواعدش، به‌طور ناگهانی و به‌یک‌باره پدیدار شده است. پیروان مؤسسه‌های دینی تصورات خود را بر مبنای تفسیر خودشان از متون دینی ارائه می‌دهند و دیدگاه خود را مبنی بر ظهور ناگهانی زبان به متونی که در سفر تکوین (آفرینش) آمده و یادآور می‌شود آدم (ع) اولین مخلوق از جنس بشری بوده است، مستند می‌کنند.

۲۶) و خدا گفت انسان را بر صورت خودمان و شبیه خودمان می‌سازیم؛ پس آن‌ها بر

۱. مراجعه شود به دیدگاه «ابن جنی»، ص ۱۷، در همین فصل.

۲. مراجعه شود به: Jespersen O., "Language: Its Nature, development and Origin" ص ۲۰.

ماهیان دریا و بر پرندگان آسمان و بر چهارپایان و بر همه زمین و همه جنبندگانی که در این زمین می‌جنبند مسلط خواهند شد ۲۷ پس خدا انسان را بر صورت خود آفرید؛ او را بر صورت خدا آفرید؛ آن‌ها را مرد و زن آفرید ۲۸ و خدا آن‌ها را برکت داد و به آن‌ها گفت: به بار بنشینید و زیاد شوید و زمین را پر کنید، و آن را در سیطره خود بگیرید، و بر ماهیان دریا و پرندگان آسمان و بر هر حیوان که روی زمین می‌جنبند مسلط شوید ۲۹ و خدا گفت: من هر سبزی‌ای را که بر سطح زمین آشکار می‌شود و هر درختی را که در آن میوه بذر دار باشد به شما دادم تا برای شما خوراک باشد ۳۰ و به هر حیوان زمین و هر پرنده آسمان و هر حیوان روی زمین که دارای نفس زنده باشد، هر علف و گیاه سبز را به‌عنوان غذا دادم؛ و اینچنین شد ۳۱ و خدا در هرچه انجام داد، نگریست و آن بسیار زیبا و نیکو بود؛ و آن عصر هنگام بود و صبح هنگام بود، در روز ششم).^۱

آنتونیوس فکری در تفسیر متن بالا می‌گوید:

«به آدم بعد از آنکه خدا صفات حیوانات را به او فهماند اسم‌های حیوانات داده شد.»^۲

طبق این تفسیر، نام حیوانات پیش از آدم علیه السلام موجود نبود و آدم علیه السلام اولین مخلوق از گونه‌ها بوده و قبل از او مخلوقی وجود نداشته است که وی به‌صورت بیولوژیکی از او تکامل یافته باشد؛^۳ از این رو آدم علیه السلام نام‌های اشیاء را وضع می‌کند و تفسیر او درباره آفرینش آدم بدون اینکه

۱. سفر آفرینش، اصحاح اول: ۲۶ تا ۳۱.

۲. تفسیر عهد جدید، آنتونیوس فکری.

۳. آنتونیوس فکری در تفسیر اصحاح پنجم می‌گوید: «عده‌ای ادعا می‌کنند کاوش‌ها وجود اسکلت انسانی با عمر بیشتر از یک میلیون سال را به اثبات می‌رسانند ... و پاسخ به این ادعا بر اساس محاسبه ریاضی است که ملاحظه می‌کنیم ساکنان فعلی زمین امکان ندارد بیش از شش هزار سال بر روی زمین حضور داشته باشند. فرض بگیریم هر خانواده به‌طور متوسط حدود سه کودک داشته باشد و نسبت زیاد مرگ‌ها را به دلیل مرگ طبیعی و حوادث طبیعی و جنگ‌ها کم کنیم ... اگر تاریخ انسان‌ها به یک میلیون سال برسد، حتی اگر فقط یک انسان در یک میلیون سال قبل تولیدمثل کرده باشد تعداد انسان‌ها آن قدر زیاد خواهد شد که هزاران برابر مساحت زمین هم برای آن‌ها کافی نخواهد بود. شاید این استخوان‌های موجود، مربوط به حیوانات پستانداری باشد که هم‌شکل انسان بوده باشند، ولی بدون

از گونه قبلی تکامل یافته باشد، با دیگر تفسیرهایی که اخیراً درباره همان متون از کتاب مقدس وارد شده است هم‌خوانی دارد.

تفسیر مذکور بیان می‌کند خداوند سبحان، زمین و آسمان‌ها را در شش روز آفرید و آفرینش آدم (ع) بر روی این زمین در روز ششم صورت پذیرفت؛ به این ترتیب گونه ما با آفرینش آدم (ع) آغاز شد. همین وضعیت در تمامی تفسیرهای انجیل در دسترس ما که مؤسسات دینی مسیحی به آن‌ها استناد می‌کنند نیز وجود دارد.^۱ در اینجا طبق این پایه و اساس، ما در

داشتن روحی که از طرف خدا در وی دمیده شده باشد.»

۱. پدر تادریس یعقوب در تفسیر اصحاب پنجم سفر آفرینش می‌گوید: «شاید عده‌ای به آنچه در سفر آفرینش درباره آفرینش اولین انسان آمده است اعتراض کنند. فسیل‌ها قاطعانه وجود استخوان‌های انسان را از بیش از یک میلیون سال قبل ثابت می‌کنند؛ همان طور که در نقش‌های قدیمی از روزهای آدم (ع) چنین دیده می‌شود ... این‌ها را چگونه توضیح می‌دهیم؟ اول: طبق یک حساب سرانگشتی ساده ریاضی ملاحظه می‌کنیم ساکنان جهان در زمان حاضر ممکن نیست نتیجه بیش از ۶۰۰۰ سال قبل بوده باشند؛ با این فرض که هر خانواده حدود سه کودک به دنیا بیاورد، و این نتیجه با کم کردن میزان زیاد مرگ‌ها به دلیل مرگ طبیعی و حوادث طبیعی و جنگ‌ها حاصل می‌شود ... اگر تاریخ انسان به یک میلیون سال قبل بازگردد فقط یک انسان در طول یک میلیون سال قبل نسلی را تولید می‌کند که هزاران برابر مساحت زمین نیز گنجایش آن‌ها را ندارد. دوم: گفتیم هر دوره زمانی ممکن است چند میلیون سال بوده باشد؛ بنابراین غالباً این استخوان‌ها مربوط به حیوانات پستانداری هستند که شکل انسان بوده‌اند و از توانایی‌هایی هم برخوردار بوده‌اند؛ ولی از روحی که از دهان خدا دمیده شده باشد همان روحی که با آن آدم و حوا متمایز و مشخص می‌شدند برخوردار نبودند. این موجودات حتی اگر شباهت‌هایی هم با نوع بشر داشته باشند، بشر محسوب نمی‌شوند.» به همین سبک در کتاب نقد نوشتاری: مکاتب نقد و تشکیک و پاسخ به آن‌ها (عهد قدیم کتاب مقدس) استاد حلمی پدر یعقوب در پاسخ پرسش ۲۵۰ آمده است:

«تکامل‌گراها می‌گویند زندگی از ۲۰۰۰ میلیون سال پیش بر روی زمین شروع شده است. مثلاً "کونیزوکرومیتین" می‌گوید: قارچ‌ها و حیوانات تک‌سولی احتمالاً در عصر "ارکی" از ۲۰۰۰ میلیون سال قبل موجود بوده‌اند؛ همچنین تکامل‌گراها می‌گویند: تکامل طی ۵ میلیون سال از یک گونه به گونه‌ای دیگر تبدیل می‌شود، و اگر فرض بگیریم در ابتدا فقط دو گونه وجود داشته که یکی از آن‌ها به گیاهان و دیگری به حیوانات تکامل یافته باشد، بعد از پنج میلیون سال این دو گونه چهار تا می‌شوند و بعد از پنج میلیون سال دوم، چهار گونه تبدیل به هشت گونه می‌شود، و بعد از پنج میلیون سال سوم، هشت گونه تبدیل به شانزده گونه می‌شود و به همین ترتیب ادامه می‌یابد، و بعد از ۴۰۰ مرحله تکامل (که نتیجه تقسیم ۲۰۰۰ میلیون

برابر واقعیتی قرار می‌گیریم که راه‌گزینی از آن وجود ندارد: اگر انسان به‌صورت ناگهانی بدون تکامل بیولوژیکی از گونهٔ قبلی- بر روی زمین پدیدار شده باشد، گفتار و سخن‌گفتنش نیز ناگزیر به همین صورت خواهد بود.

مفسران انجیل به این ایده متمایل شده‌اند که این وضعیت فقط دربارهٔ ظهور نخستین زبان یعنی زبان آدم (ع) به‌صورت ناگهانی خلاصه نمی‌شود بلکه همان طور که در تفسیر آن‌ها از متن زیر در سفر آفرینش اصحاب یازدهم دیده می‌شود- تمام زبان‌های دیگر نیز به‌صورت ناگهانی ایجاد و حتی به‌یک‌باره آشکار شده‌اند:

۱) همهٔ زمین زبان یکسان و گویش یکسانی داشت ۲ و در سفر آن‌ها به‌سوی شرق آن‌ها منطقه‌ای از زمین شنعار را دیدند و آنجا ساکن شدند ۳ عده‌ای به یکدیگر گفتند بیایید خشتی بسازیم و آن را خوب بپزیم. پس ایشان آجر را به‌جای سنگ، و قیر را به‌جای گل استفاده کردند ۴ و گفتند بیایید برای خودمان شهری و برجی بسازیم که سر به آسمان داشته باشد و برای خودمان نامی قرار دهیم تا بر روی زمین هرگز از هم پاشیده نشویم. ۵ پس پروردگار فرود آمد تا به شهر و برجی که فرزندان آدم می‌ساختند بنگرد ۶ و پروردگار گفت: «این‌ها ملتی واحد هستند و همهٔ آن‌ها زبانی واحد دارند، و این کار را شروع کرده‌اند، و اکنون هرآنچه می‌خواهند بکنند آن‌ها را باز نمی‌دارد ۷ اکنون فرود آییم و زبان ایشان را مغشوش سازیم تا سخن یکدیگر را درنیابند ۸ پس خداوند آنان را از آنجا بر روی تمامی زمین پراکنده ساخت و از ساختن شهر بازایستادند. ۹ از این‌رو اسم آن «بابل» گذاشته شد؛ زیرا پروردگار در آنجا زبان همهٔ زمین را در

سال بر مدت تکامل پنج‌میلیون‌ساله است) برای این دو گونهٔ اولیه ۱ و ۲ به‌همراه گونه‌های تکامل‌یافته،

نتیجه به اعداد نجومی منجر خواهد شد که این زمین گنجایش ساکنانش را نخواهد داشت.»

و پدر حلمی یعقوب در پاسخ سؤال ۲۰۲ به همان موضع‌گیری بازمی‌گردد و می‌گوید:

«واقعیتی که لازم است درباره‌اش یقین داشته باشیم این است که نظریهٔ تکاملی که «لامارک» بنیان‌گذارش

بود و «بافون» آن را در قرن ۱۸ تأیید و «داروین» در قرن نوزدهم به آن پر و بال داد، به‌عنوان یک نظریهٔ علمی

ثابت‌شده و پایدار به حساب نمی‌آید؛ بلکه بیشتر یک فلسفهٔ مادی‌گرایانه یا موضع‌گیری ذهنی است که

حقیقت خداوند خالق را رد می‌کند.»

هم آمیخت و از آنجا پروردگار آنها را به همه زمین پراکنده ساخت).^۱

آنتونیوس فکری متن بالا را شرح می‌دهد و می‌گوید:

«عده‌ای گمان می‌کنند این زبان، عبرانی بوده است و بر این اساس دلیل می‌آورند که نخستین نام‌ها مثل آدم و حوا و عدن، عبرانی بوده است، و بعد از پراکندگی زبان‌ها این زبان به‌عنوان یک زبان جاری باقی ماند و این پاداشی برای قداست این نام بوده است (قدیس اگوستینوس چنین نظری دارد) و عبری حتی در زمان اسارت، به‌عنوان زبان یهودیان باقی ماند، و سپس به‌دلیل آمیزش با بابلی‌ها، به زبان آرامی تحول یافت. عده‌ای دیگر تصور می‌کنند [این زبان اولیه] کلدانی یا سریانی بوده است و به این ترتیب دلیل می‌آورند که تمامی زبان‌های شرقی از یک منبع مشتق شده‌اند و عبری چیزی جز شاخه‌ای از شاخه‌های این زبان نبوده است. به‌طور کلی مشخص کردن این زبان یکسان قبل از پراکنده‌شدنش دشوار است.»^۲

تفسیر پدر تادریس یعقوب با تفسیر او اختلاف چندانی ندارد؛ آنجا که وی تفسیر زیر را درباره همان متن از کتاب مقدس می‌آورد و می‌گوید:

«طبیعی است مردم با یک زبان سخن بگویند. برخی از دانشمندان تصور کرده‌اند این زبان، عبری بوده است و به این ترتیب دلیل می‌آورند که نخستین نام‌ها مثل آدم و حوا و عدن و ... عبری هستند. عده‌ای دیگر ادعا می‌کنند نخستین زبان جهان، کلدانی (سریانی) بوده است و به این ترتیب استدلال می‌کنند که تمامی زبان‌های شرقی از منبع یکسانی سرچشمه گرفته‌اند و عبری تنها یکی از شاخه‌های این زبان است؛ به‌خصوص که پدران نخستین، در منطقه دجله و فرات یعنی سکونتگاه قوم کلدانی ساکن بوده‌اند. به هر حال مشخص کردن نخستین زبان جهان کار دشواری است و ما فقط می‌دانیم همه جهان تنها

۱. سفر آفرینش، اصحاح ۱۱: ۱ تا ۹.

۲. به سایت تفسیر عهد جدید، آنتونیوس فکری مراجعه کنید.

با یک زبان سخن می‌گفته‌اند.^۱

متون کتاب مقدس نقل شده‌ای که در ادامه می‌آید اشاره نمی‌کنند به اینکه آدم علیه السلام اولین نفری است که از لحاظ جسمانی از گونه خود خلق شده است؛ بلکه بیشتر به این نکته اشاره می‌کنند که او نخستین فرد از گونه «انسانی» بوده که با داشتن نفس انسانی، منحصر به فرد شده است؛^۲ ولی ما در کنار استفاده درست از این متون، کارکردی اضافه را برای آن‌ها مشاهده می‌کنیم؛ کارکردی که مفسران پیروان مؤسسات دینی برای این متون نگاشته‌اند.

آنچه در اینجا اشاره کردیم فقط نمونه‌ای از تفسیر متون عهد قدیم بود که در آن‌ها پیروان مؤسسه دینی ادعا می‌کنند آدم علیه السلام اولین آفریده از گونه ما بر روی زمین بوده است و اینکه او با زبانی کامل آمد که هیچ ریشه قبلی نداشته است؛ و فقط همین نیست، بلکه تمامی زبان‌ها به صورت مجموعه‌ای کامل از زبان‌ها به صورت ناگهانی از آسمان آمده‌اند، و این زبان‌ها بر گناهکاران و افراد شرور در سرزمین بابل نازل شدند، و این گناهکاران تبدیل به کسانی شدند که توشه آسمان را به افراد بعد از خود تحویل دادند؛ به این ترتیب آن‌گونه که پیروان مؤسسه‌های دینی تصور می‌کنند تمامی زبان‌ها در بابل ظاهر شدند و افراد گناهکار این زبان‌ها را شناختند و این بدکاران از بابل پراکنده شدند و به همراه آن‌ها تمام زبان‌ها نیز در جای جای زمین تا آنجا که آن‌ها گسترش یافتند منتشر شد.

۲-۱-۱- مسلمانان

مسلمانان هم به نوبه خود، به دور از رویکرد مبتنی بر پایه‌های علمی پیدایش زبان، وارد این عرصه شدند، و این به دلیل ناتوانی نظریه پردازان مسلمان در درک نظریه تکامل بوده است؛ علاوه بر اینکه آن‌ها اساساً ایده تکامل را باور نداشته‌اند. از سوی دیگر دانشمندان متأخر مسلمان دانش‌های خود را از آل محمد علیهم السلام برگرفته‌اند؛ بلکه اجتهادهای آن‌ها مبتنی بر

۱. به سایت تفسیر عهد جدید، تادریس یعقوب مراجعه کنید.

۲. توهّم بی‌خدایی، احمد الحسن، ص ۱۴۳ تا ۱۴۹.

تفسیر برخی از متون دینی بوده، و تحت نظارت علمی یا دانشگاهی قابل قبولی صورت نگرفته است. در نتیجه این رویکرد پژوهش‌های آن‌ها به‌دور از پاسخ‌گویی به سؤال این تحقیق یا خاستگاه زبان و چگونگی پیشرفت آن بوده، و در آن‌ها تنها به بحث و بررسی واژگان زبانی و چگونگی اشتقاق آن‌ها پرداخته شده است.^۱

مسلمانان پیرو مؤسسات دینی همانند پیشینیانشان از اهل کتاب تلاش کرده‌اند کارکرد متون دینی متشابه دربارهٔ آدم (علیه السلام) و مطالبی را که دربارهٔ او به‌عنوان نخستین انسانی که به این جهان آمد بیان شده است، به این صورت بیان کنند که گونهٔ انسانی با آدم (علیه السلام) شروع شده است؛ با توجه به اینکه هیچ متن محکم دینی وجود ندارد که اشاره کند گونهٔ ما با آدم (علیه السلام) شروع شده است بلکه متون به وضوح به این نکته اشاره می‌کنند آنچه به آمدن آدم در این جهان اختصاص دارد آمدن انسانی بوده که با دارا بودن نفس انسانی منحصر به فرد شده است.^۲

بر اساس موضع‌گیری آن‌ها در مسئلهٔ آمدن آدم (علیه السلام) و سرآغاز آفرینش، کسی که به مسئلهٔ تکامل زبان وارد می‌شود این سخن خداوند جل ثنائه ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا﴾^۳ (و همهٔ اسم‌ها را به آدم بیاموخت) را -که اشاره‌ای است به این نکته که فرستادگان، قابلیت شناخت و علم را با خود حمل می‌کردند- به‌عنوان دلیلی می‌آورد مبنی بر اینکه پس از آنکه خالق سبحان تمام نام‌ها را به آدم (علیه السلام) آموخت، زبان به‌صورت دفعی و ناگهانی نازل شد؛ در حالی که هیچ توجهی به تکامل غیر قابل انکار بیولوژیکی برای رسیدن به ابزار هوشمندی و دست‌کم رسیدن به ابزارهای گفتاری نشان نمی‌دهد. برای تفصیل بیشتر برخی متون را می‌آورم:

احمد بن فارس در کتاب خود «الصحابی فی فقه اللغة» می‌گوید:

۱. برای مثال به کتاب الخصائص از ابن جنی، ج ۱، ص ۴۴ تا ۴۷ مراجعه شود.

۲. مراجعه شود به توهّم بی‌خدایی، احمد الحسن، ص ۱۴۳ تا ۱۴۹.

۳. بقره، قسمتی از آیه ۳۱.

«باب سخن دربارهٔ زبان عرب یا "توقیف" است یا "اصطلاح":

می‌گوییم زبان عرب "توقیف" است؛ و دلیل آن سخن خدای جلّ ثناؤه است ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا﴾ (و همهٔ اسم‌ها را به آدم بیاموخت).

ابن عباس گفته است: همهٔ نام‌ها را به او یاد داد، و این‌ها نام تمام چیزهایی است که مردم از چهارپایان، زمین، بیابان، کوه، الاغ‌ها، و امت‌های دیگر شبیه آن‌ها و... می‌شناسند.

چه بسا کسی تصور کند زبانی که ما به آن اشاره کردیم «توقیفی» بوده که به صورت آنی و در یک زمان آمده است؛ ولی وضعیت این‌گونه نیست؛ بلکه خداوند جلّ و عزّ هرچه را خواست به آدم ﷺ یاد بدهد به او آموخت و آن‌ها چیزهایی بود که به دانستن آن در زمان خود نیاز داشت. از آن علوم هرچه خدا خواست انتشار یافت. سپس بعد از آدم ﷺ به تک‌تک انبیای عرب (صلوات الله علیهم) یاد داد و به هر نبی هرچه را خواست یاد بدهد آموخت تا آنکه به پیامبر ما ختم شد. پس خداوند جلّ و عزّ به ایشان چیزی داد که به هیچ‌کسی پیش از او نداده بود؛ زبانی که نسبت به زبان‌های پیشین نیکو گردانده بود، و سپس وضعیت استوار شد و ندیدیم بعد از ایشان زبانی ایجاد شود.^۱

از متن بالا مشخص است به نظر احمد بن فارس -طبق تفسیری که او از آیه کریمه ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا﴾ (و همهٔ اسم‌ها را به آدم بیاموخت) ارائه می‌دهد- «زبان» نخستین چیزی بود که همراه با آمدن آدم ﷺ حاصل شد، و زبان به صورت ناگهانی و به یک‌باره نازل شد، و احمد بن فارس هیچ وجودی را برای زبان پیش از آدم ﷺ تصور نمی‌کند. این باعث شده است او به چگونگی نامیده شدن چیزها در زبان بپردازد که آیا «توقیف» بوده است یا «اصطلاح»؛ در حالی که در نتیجهٔ محدودیت معرفتی موجود در زمانش، به امکان‌پذیر بودن تکامل زبان انسانی در سیر تحولات زمانی بسیار دورتر قبل از آدم ﷺ توجه نمی‌کند؛ به این ترتیب احمد بن فارس اشاره می‌کند به اینکه تکامل زبان از جمله آموزش‌های خداوند به انبیا از آدم ﷺ تا

محمد صلی الله علیه و آله بوده است؛ در نتیجه او پدید آمدن هیچ زبانی را بعد از محمد صلی الله علیه و آله متصور نمی‌شود و می‌گوید: «و ندیدیم بعد از ایشان زبانی ایجاد شود.»^۱

این گفته دست‌کم در حال حاضر مخالف واقعیت است؛ زیرا او در نتیجه ضعف و کمبود ابزار و وسایل ارتباط میان ملت‌ها از پیدایش زبان جدید در زمان خودش اطلاع نداشت؛ چراکه به‌عنوان مثال زبان اشاره افراد ناشنوا، اخیراً یعنی بیش از هزار سال بعد از محمد صلی الله علیه و آله توسعه یافته، در حالی که این زبان، زبان کاملی است که ابتدای تکاملش از اسپانیا شروع، و ساختار آن در فرانسه به دست «چارلز میشل» در انتهای قرن هجدهم کامل شد.^۲ اگر کسی بگوید ابن‌فارس درباره زبان‌های گفتاری سخن می‌گوید کافی است به ساختار «زبان دوزگه‌ها» در هاوایی^۳ نگاهی انداخته شود، چه برسد به لهجه‌های متعدد عربی که هرکدام زبانی کامل هستند، و نیز انگلیسی آمریکایی و انگلیسی استرالیا و

ابن‌جنی در کتاب خود «الخصائص» می‌گوید:

«سپس باید بازگردیم و به کسی که می‌گوید زبان وحی نبوده است بگوییم این نوعی بیماری است؛ زیرا آن‌ها به این تفکر متمایل شده‌اند که اصل و ریشه زبان ناگزیر باید بر اساس قراردادهای بوده باشد؛ آن‌ها گفته‌اند: گویا به این صورت بوده که دو یا سه نفر حکیم یا بیشتر با یکدیگر جمع شده‌اند و نیاز پیدا کرده‌اند چیزهایی را نشان بدهند؛ پس برای هرکدام از آن‌ها مشخصه و واژه‌ای وضع کرده‌اند که وقتی آن واژه گفته شود مُسمای آن واژه [مفهوم مورد اشاره توسط آن واژه] دانسته می‌شود، و به این ترتیب از دیگر مفاهیم بازشناخته می‌شود ... و گویا آن‌ها به‌سوی یکی از بنی آدم آمده و به او اشاره کرده و گفته‌اند: انسان، انسان، انسان ... پس هروقت این واژه را شنید دانست مراد از آن، این آفریده بوده است؛ و وقتی خواستند ویژگی‌های وی مثل چشم یا دست او را مشخص کنند، به آن اشاره

۱. الصحابی، احمد بن فارس، ص ۳.

۲. مراجعه شود به: Crouch and van cleve a place of their own : creating the deaf community in America. ص ۱۱

و ۱۲.

۳. مراجعه شود به فصل دوم این تحقیق.

کرده و گفته‌اند: دست، چشم، سر، پا یا ... و به همین ترتیب دیگر نام‌ها، کارها و حروف به همین صورت بوده است؛ و بعد از آن شما می‌توانی این قرارداد را به واژه‌های دیگری منتقل کنی و بگویی: همانی است که اسمش انسان است، به جایش در زبان فارسی واژه «مرد» را به کار می‌بری، یا آنچه اسمش «رأس» است به جای آن در زبان فارسی «سر» به کار می‌بری و بقیه کلام نیز به همین صورت است؛ به این ترتیب وقتی زبان فارسی شروع شد و این قراردادها بر واژه‌های این زبان اطلاق گردید، قطعاً مجاز خواهد بود قراردادها به همان ترتیب منتقل شود و از آن، زبان‌های بسیاری از جمله رومی، زنگی و دیگر زبان‌ها متولد شود، و نام‌هایی که امروز در اختراعات صنعتی برای ابزارهای صنعتی می‌بینیم بر همین اساس بوده است؛ مثل نجار، رنگرز، خیاط، ملوان، بٹا و

عده‌ای دیگر چنین تصور می‌کنند که اصل و ریشه تمام کلمات از صداها و شنیداری بوده است؛ مثل صدای وزش باد، غرش رعد، ریزش آب، صدای الاغ، غار غار کلاغ، شیهه اسب، و ... به همین ترتیب؛ سپس از آن‌ها، زبان‌ها متولد شد، و این از نظر من درست و رویکردی قابل قبول است.

بدان بعد از آن، من با گذر زمان پیگیر، و درباره این قراردادها در حال کند و کاو، و جست‌وجو هستم ... و من وقتی در حالت این زبان شریف کریم لطیف تأمل کردم در آن، حکمت و دقت و تیزبینی دیدم؛ به طوری که از حد تصور خارج بود؛ تا آنجا که چیزی نزدیک به سحر و جادوگری می‌نمود. با توجه به اخباری است که اصحاب ما (رحمهم الله) خبر داده‌اند و از آنچه از مصادیق آن‌ها برگرفتم، با بررسی و دنبال کردن این موارد و بعد از دقت نظر و پیگیری دقیق آن‌ها، درستی آنچه از او توفیق ارائه‌اش را داشته‌اند و احسانی که با آن راضی بودند و توانایی تشخیصی را که از او بهره‌مند شدند دریافتیم. علاوه بر آن اخبار وارد شده حکایت از آن دارد که زبان از نزد خداوند عزوجل بوده است؛ پس در جان من اعتقاد به اینکه زبان، توفیقی از طرف خدای سبحان، و وحی بوده است قوت گرفت.^۱

همان طور که در سخن ابن جنی ملاحظه می‌کنیم، وی در بحث خود به چگونگی توسعه

و تکامل زبان انسانی نمی‌پردازد. فرضیهٔ او از این قرار است که اولین مخلوق انسانی -یعنی به نظر او آدم علیه السلام به این جهان آمد، در حالی که مقدمات زبان را به‌طور کامل در اختیار داشت و کمبودی جز نام اشیا نداشت، و پیش از او زبان وجود نداشت؛ به همین دلیل بحث او در کلام و چگونگی ظهور واژگان ادامه می‌یابد. از نظر او وضعیت زبان عبارت است از قابلیت یا معرفت زبانی که به‌طور ناگهانی با آمدن آدم علیه السلام آمده، و آدم علیه السلام به‌محض آمدن سخن گفته است؛ و برای آنکه آدم علیه السلام و کسانی که همراهش بودند از واژه‌ها و عبارت‌های مناسب برای سخن گفتن برخوردار شوند این جنی از موقعیت پشتیبانی‌شده توسط وحی الهی، راهی برای پیدایش کلام برمی‌گیرد.

بنده مایلیم در اینجا سستی این فرضیه و دور بودن آن از رویکرد درست را روشن کنیم. قائل شدن به این قراردادها یا تعلیم الهی، نیازمند وجود اتفاق نظر یا ارتباط میان افراد ناطق یا دست‌کم، گروه برگزیده از آنهاست؛ و به‌دلیل زیاد بودن تعداد عبارت‌هایی که باید برایشان توافق حاصل شود باید این وضعیت برای دوره‌ای طولانی و حتی بعد از زندگی آدم علیه السلام ادامه داشته باشد تا شکل واژگانی که به سخن گفتن روزانه کمک می‌کند کامل شود. اگر هر پژوهشگری تصور کند زبان با چنین کیفیت ایجاد شده است -به این معنی که مردم از زمانی به بعد، به اقرار یا شناخت یکی از واژه‌ها یا یکی از اسامی توافق داشته‌اند- وی باید برای چیزی که می‌گوید دلیل داشته باشد. عملی این‌چنین در نتیجهٔ کثرت عبارت‌هایی که لازم است برایشان توافق حاصل شود در زمان خودش رخدادی تکرار شونده خواهد بود، و این وضعیت ناگزیر باید در طول زندگی آدم علیه السلام و انبیای پس از ایشان، در نسل‌های متعدد ادامه داشته باشد؛ و نیز ناگزیر باید بسیاری از آن‌ها در زمان خودشان در این کار مشارکت یا در آن سهم داشته باشند، و این، به بسیار بودن و وسعت رخدادها و موضع‌گیری‌های مشترک میان مردمی که لازم است بر سر نام اشیا و عمل به آن با یکدیگر توافق کنند اشاره می‌نماید؛ ولی متأسفانه در بحث این جنی حتی یک نمونه هم مشاهده نمی‌کنیم که برای چگونگی ظهور یک عبارت مشخص از میان عبارت‌ها، یا یک اسم برای نامیدن یک مسمی (عنوان) در هر کدام از

زبان‌های جهان یا یک حادثه تاریخی معروفی که با چنین عملی همراه بوده باشد، بیان کرده باشد؛ در حالی که لازم است نمونه‌ها بسیار زیاد بوده باشند. این در حالی است که ابن جنی به دور از تصویری که مطرح کرده است اشاره می‌کند به اینکه «زبان» نتیجه‌ای از نیاز برای شناسایی است، در حالی که این شناسایی، نیازمند فرد دیگری است تا با او ارتباط برقرار شود؛ از این رو حتی اگر در برابر تصور آن‌ها کوتاه بیاوریم که می‌گویند مبدأ و خاستگاه زبان از آدم علیه السلام بوده است، این یعنی مخلوقاتی بوده‌اند که آدم علیه السلام بر آن‌ها مبعوث شده، که لازم بوده است به آن‌ها بشناساند و با آن‌ها ارتباط برقرار کند؛ و از آنجا که برای ما وجود مخلوقاتی قبل از آدم علیه السلام ثابت می‌شود این مخلوقات باید پیش از آدم علیه السلام زبانی داشته باشند که با آن با یکدیگر آشنا بوده و با یکدیگر ارتباط داشته باشند؛ زیرا عامل این نیازمندی - یعنی نیاز به شناخت و ارتباط با یکدیگر - پیش از آمدن آدم علیه السلام در میان آن‌ها وجود داشته است.

ولی باید به این نکته توجه داشته باشیم که دیدگاه ابن جنی در زمان خودش در نتیجه فراهم نبودن شناخت علمی حال حاضر از گونه انسانی خودمان و تکامل ساختار بیولوژیکی آن در طول میلیون‌ها سال، به وجود آمده است؛ از این رو به ذهن ابن جنی خطور نمی‌کرد که پیش از انسان، مخلوقات دیگری بوده باشند که گونه انسانی ما از آن‌ها جدا شده است و آن‌ها گونه‌ای از گفتار را داشته‌اند، و توانایی سخن گفتن آن‌ها به صورت ناگهانی حاصل نشده؛ بلکه به وسیله جهش‌های ژنتیکی که میلیون‌ها سال ادامه داشته، تکامل یافته است؛ از این رو ابن جنی به تلاش و تکاپو می‌پردازد تا راه و روشی را بیابد که واژگان براساس آن به وجود آمده‌اند، آن هم نه فقط در زبان عربی بلکه در تمام زبان‌ها. وی از دیدگاهی مبتنی بر وحی الهی، راهی برای پیدایش کلام اتخاذ می‌کند؛ به علاوه نحوه بررسی و تحقیقی که ابن جنی در مطرح کردن نظریات و ترجیحات خود درباره ساختار زبان پیش می‌کشد، نشان می‌دهد وی تنها کسی نبوده که چنین تصویری داشته است؛ بلکه بحثی که مطرح می‌کند اشاره دارد به اینکه واقعیت پیرامون ابن جنی نیز در همان راستا حرکت می‌کرده است. این رویکرد از یک سو در نتیجه «واقعیت‌های دانش» در زمان او، و از سوی دیگر در نتیجه عدم برگرفتن مطالب

از آل محمد ﷺ عجیب و شگفت‌آور نیست. هیچ واقعیت معرفتی و علمی در زمانشان به آن‌ها کمک نمی‌کرد تا به دقت در وضعیت نظر کنند، و خود آن‌ها نیز تلاش نکردند تا بنیان خود را بر قاعده سلیمی از میراث موجود از علم آل محمد ﷺ بنا کنند؛ پس جای شگفتی ندارد که بحث و تحقیق به روشی که ابن‌جنی و دیگران در زمان او در پیش می‌گرفتند این‌گونه بوده باشد. طرح ابن‌جنی در اینجا مثال دیگری از بحث‌هایی است که مسلمانان به‌عنوان مرجعی در بحث‌ها و تحقیقات زبان‌شناسی در نظر گرفته‌اند؛ مراجعی که هیچ چیزی را برای پیشبرد بحث و بررسی در پیدایش و توسعه زبان و پیشرفت ارائه نکرده‌اند.

از جمله پارادوکس‌های غیر انسانی متأثر از طرح دینی مبتنی بر تفسیر مؤسسات دینی از متون، در جهت اثبات خاستگاه آسمانی برای زبان -اینکه زبان عبارت است از موهبتی الهی که با آدم ﷺ آمد طبق آنچه در کتاب «المدخل الی علم اللغة: مقدمه‌ای بر زبان‌شناسی» نوشته «رمضان عبدالنواب» آمده است، دست‌کم انجام سه آزمایش بوده که در آن‌ها تلاش کرده‌اند بفهمند زبانی که دیگر زبان‌ها از آن منشعب شده‌اند کدام زبان بوده است. این تلاش‌ها از طریق جداکردن عده‌ای از کودکان از محیط اجتماعی و تربیتی‌شان، از زمان تولدشان صورت پذیرفت تا به این ترتیب بخشش الهی همان طور که در آدم ﷺ بدون دخالت والدین متجلی شد در آن‌ها هم متجلی شود، و آن‌ها بتوانند برای توانایی سخن گفتن کودک بدون دخالت والدین، با زبانی به‌خصوص دلیل بیاورند.

در آزمون اول، پادشاه مصری، «بسماتیک» دو کودک را از خانواده‌شان جدا کرد تا ببیند این کودکان بعد از رسیدن به سن سخن گفتن با چه زبانی سخن خواهند گفت تا به این ترتیب زبانی را که بقیه زبان‌ها از آن منشعب شده‌اند بشناسد. این آزمایش نشان داد بعد از دوره منزوی کردن کودکان، اولین کلمه‌ای که این کودکان بر زبان راندند کلمه «بکوس: bekos» به‌معنای «نان» در زبان فرنگی بود. به این ترتیب در آن زمان برای این فرعون مصری ثابت

شد این زبان، سرمنشأ زبان‌ها در جهان بوده است.^۱

در تجربهٔ دوم، پادشاه «فردیک دوم» در آغاز قرن سیزدهم میلادی آزمون مشابهی را انجام داد و دو کودک را از محیط تربیتی و اجتماعی‌شان دور کرد تا اصل زبان‌ها را پیدا کند. وی گفته است که این دو کودک پیش از آنکه پژوهشگران به نتیجهٔ مشخصی برسند فوت کردند.^۲

در آزمون آخر که پادشاه «جیمز چهارم» پادشاه اسکاتلند قبل از حدود سال ۱۵۰۰ میلادی انجام داد عده‌ای از کودکان را از والدینشان جدا کرد و به این نتیجه رسید کودکانی که در این آزمون وارد شده بودند، با زبان عبری به‌صورتی قابل فهم سخن می‌گفتند و به این ترتیب استدلال کرد زبانی که آدم (علیه السلام) آورده، عبری بوده است.^۳

واقعیت آن است که از نظر علمی ثابت شده است کودکانی که از خانواده جدا می‌شوند و به سن پختگی می‌رسند، بدون آنکه زبان مشخصی را بشنوند بدون زبان رشد می‌کنند؛^۴ و این حالت همان‌طور که در مسیر این تحقیق خواهیم دید در کودکان لالی که والدینشان در آموزش زبان اشاره به آن‌ها در دورهٔ کودکی کوتاهی کرده‌اند به دقت مورد مطالعه قرار گرفته، و مشاهده شده آن‌ها بدون زبان خاصی بزرگ می‌شدند و آموزش زبان اشاره به آن‌ها درست مثل آموزش زبان دوم به افراد بزرگسال بی‌سواد دشوار بوده است.^۵ از سوی دیگر تحقیقات فوق‌الذکر که توسط این پادشاهان به انجام رسید غیر اخلاقی بوده است؛ زیرا از انسان به‌عنوان وسیله‌ای برای آزمون استفاده کرده‌اند.

۱. درآمدی بر زبان‌شناسی، رمضان عبدالنواب، ص ۱۲۳ و ۱۲۴.

۲. درآمدی بر زبان‌شناسی، رمضان عبدالنواب، ص ۱۲۳ و ۱۲۴.

۳. درآمدی بر زبان‌شناسی، رمضان عبدالنواب، ص ۱۲۳ و ۱۲۴.

۴. غریزهٔ زبانی، استیون پینکر، ص ۳۵۳.

۵. به فصل چهارم این پژوهش مراجعه کنید.

۲-۱- نظریه‌های اخیر برای توضیح پیدایش زبان

نظریه‌های زبان‌شناختی که طی چند قرن گذشته طرح شده‌اند از امکانات علمی و فناوری که در زمان حاضر داریم برخوردار نبودند، و برخی پژوهشگران تلاش کرده‌اند با ایجاد حلقه ارتباطی میان زبان‌های مختلف جهانی موجود در زمین، به اصل و خاستگاه زبان دست یابند. این تحقیقات به دلیل ناتوانی از وارد شدن در مسیر درست برای مشخص کردن پیدایش زبان، غالباً مسیرهایی به دور از واقعیت را پیموده‌اند.^۱ این پژوهش به اختصار به مهم‌ترین این تحقیقات و نظریات که برای تفسیر اصل و خاستگاه زبان انسانی وضع شده‌اند خواهد پرداخت.

۱-۲-۱- ماکس مولر - نظریه دینگ دانگ

ماکس مولر (Max Muller)^۲ نظریه خود را که به نام «دینگ دانگ» شناخته می‌شود در انتهای قرن قبلی از طریق مجموعه‌ای از گفت‌وگوها که در دانشکده سلطنتی بریتانیا در سال ۱۸۶۱ میلادی بیان کرد ارائه نمود؛ نظریه‌ای که می‌گوید صداها به معانی الفاظ اشاره می‌کنند. مولر می‌گوید انسان سخن می‌گوید، زیرا او می‌تواند سخن بگوید. به نظر مولر انسان دارای «استعداد زبان» است پیش از آنکه بتواند حرف بزند یا سخن بگوید.^۳ مولر روی نخستین زبانی که انسان با آن سخن گفت تأکید داشت و به دنبال چگونگی تکامل زبان یا معرفت انسانی نبود.^۴ مولر در زمینه پیوند میان زبان‌های زنده مورد استفاده در گوشه‌وکنار زمین تحقیق می‌کرد تا به «نخستین ریشه‌ای» که این زبان‌ها از آن نتیجه شده‌اند دست یابد. به

۱. مراجعه شود به: نظریات زبان‌شناختی، انیس فریجه، ص ۱۶ تا ۲۴.

۲. «ماکس مولر» دانشمند آلمانی (۱۸۲۳-۱۹۰۰) که به‌طور خاص به زبان سانسکریت هندی باستان پرداخت. وی در پژوهش تطبیقی در عرصه‌های زبان‌شناسی، دین و باستان‌شناسی مشارکت داشت و نظریات بسیاری را بنیان نهاد که دانشمندان معاصر آن‌ها را رد می‌کنند.

۳. مراجعه شود به: Max Muller, "Lectures of the Science of Language", ص ۱۱۴ تا ۱۲۲.

۴. مراجعه شود به: Max Muller, "Lectures of the Science of Language", ص ۱۲۲.

همین دلیل وی به تحقیق و پژوهش معانی مشترک صداها در میان زبان‌های جهان و ریشه‌های کلمات می‌پرداخت تا به نخستین زبانی برسد که گونهٔ انسانی ما با آن سخن گفته است؛^۱ از این رو پژوهش‌های او دستاوردی علمی در خصوص پیدایش و تکامل زبان به بار نیاورد.^۲

۲-۲-۱- اتو یسپرسن - زبان از عبارت‌های آوازه‌ای فردی سرچشمه می‌گیرد

«اتو یسپرسن»^۳ از دانشگاه کپنهاگ دانمارک، در کتاب خود «زبان: ماهیت، تکامل، و خاستگاهش» که در سال ۱۹۲۱ نوشت، نظریهٔ متفاوتی را مطرح کرده است. به نظر او خاستگاه زبان، به «قطعه‌آوازه‌ای کوتاهی» بازمی‌گردد که افراد در مناسبت‌های معین به منظور بیان موقعیتی مخصوص آن مناسبت، اجرا می‌کنند؛ سپس این متون برای اشاره به واقعه‌ای که متن در آن گفته شده است به کار گرفته شدند. به این ترتیب نام‌هایی برای حوادث پدیدار شد و همان نام‌ها برای مناسبت‌ها و حوادث بعدی از همان نوع، دوباره به کار گرفته شد.

«یسپرسن» در طرحی که ارائه می‌دهد می‌گوید معنا و مفهوم «متن اصلی» یا «قطعهٔ موسیقی» که در مناسبت معینی گفته شده است فقط نزد همان کسی می‌ماند که آن را گفته است؛ ولی آن قطعهٔ موسیقی برای بقیهٔ مردم، به صورت مرتبط با آن حادثه یا مناسبت باقی می‌ماند، و در نتیجه در آینده برای اشاره به همان مناسبت، یا موقعیت در آن مناسبت، استفاده می‌شود؛ به این ترتیب عبارت‌ها ریشه‌دار می‌شوند و زبان پدیدار می‌گردد، و با گذر زمان و

۱. مراجعه شود به: Max Muller, "Lectures of the Science of Language", ص ۱۰۷.

۲. درآمدی بر فلسفهٔ تمدن انسانی، ارنست کاسیر، ص ۱۹۹.

۳. ینس اتو هری یسپرسن (Jens Otto Harry Jespersen) (۱۸۶۰ تا ۱۹۴۳) زبان‌شناس دانمارکی، متخصص گرامر زبان انگلیسی بود. وی تعدادی از زبان‌های اروپایی را آموخت و بیش از ۵۰ جلد تألیفات کتاب و فرهنگ لغت دارد.

تعامل نسل‌ها با حوادث و رخداد‌های جدید، از این عبارت‌ها، عبارت‌های جدیدی به وجود می‌آیند که از آن‌ها برای اشتقاق نام مناسبت یا رویدادی مربوط به این متون، استفاده می‌شوند، بدون آنکه هیچ توافق عمده یا مبنایی سازمانی برای به‌کاربردن این نام‌ها به روشی که انجام شده است وجود داشته باشد؛ بلکه این کار به‌صورت خودبه‌خودی از طریق برداشت کلی از متون جریان می‌یابد؛ به‌طوری که چه بسا در تضاد با معنایی قرار بگیرد که آن متون درباره‌اش گفته شده‌اند؛ زیرا کسی که آن را گفته است زبان کاملی برای روشن کردن آنچه در وجودش نهاده‌اند بوده در اختیار نداشته است، و معنا و مفهوم آن گفته، در درونش باقی مانده است، و فهم و ادراک پذیرنده آن متن به همان صورتی خواهد بود که آن را فهمیده است؛ چه او از کسانی بوده باشد که در زمان ادای متن آن را شنیده است، و چه از کسانی بوده باشد که با واسطه شخصی معاصر آن متن، بعدها متن به او رسیده باشد؛ در نتیجه فهم و برداشت شخص پذیرنده از متن، تحت تأثیر شرایطی قرار می‌گیرد که در آن، از متن مطلع شده است. به همین ترتیب با گذر زمان و انباشت متون همراه‌شده با حوادث و رویدادها، کسی که با آن‌ها مرتبط است آن‌ها را می‌شناسد؛ واژگان جدید متولد شدند و نام‌های جدید، در شکل‌گیری واژگان و اصطلاحات زبانی و تکامل و توسعه راه ارتباط میان افراد جامعه، سهیم شدند، تا آنکه کار به شکل‌گیری زبان ساده ابتدایی منجر شد؛ به‌طوری که صاحبان آن توانستند افکار خود را به روشی قابل قبول که دیگران بفهمند بیان کنند.^۱

مایلم اشاره‌ای داشته باشم به اینکه طرح قبلی -چه طرح مولر و چه طرح یسپرسن- فقط نمونه‌ای از وضعیتی است که در پژوهش‌های فراوان ثبت شده در قرن نوزدهم و آغاز قرن بیستم وجود دارد، و به‌جهت پرهیز از طولانی‌شدن کلام از اشاره به دیگر تحقیقات و پژوهش‌ها خودداری می‌کنم. مشخص است تفسیرهای قدیمی پیدایش زبان منظوم تحقیقاتی است که به تکامل بیولوژیکی در طول چند میلیون سال و شکل‌گیری جامعه انسانی از گروه‌های اندک پیش از آدم (ﷺ) در دوره‌های بسیار طولانی، اهمیتی نداده‌اند- فقط درباره

۱. مراجعه کنید به: Jespersen O., "Language: Its Nature, development and Origin", ص ۴۲۰ تا ۴۴۰.

اصل و ریشه اشتقاق الفاظ، نظریه پردازی کرده، و درباره چگونگی رشد توانایی شناختی یا زبانی برای گونه انسانی اهمیتی در نظر نگرفته‌اند؛ همچنین این پژوهش‌ها برای نقش عملکرد اندام‌های بیولوژیکی ما و چگونگی تکامل و متفاوت شدن این ساختمان از اصل و ریشه‌ای که ما از آن منشعب شده‌ایم تا ما را از دیگر گونه‌ها با ویژگی شناخت و به طور خاص- زبان متمایز کند اهمیتی قائل نمی‌شوند.

۳-۱- رویکرد معاصر در تفسیر پیدایش زبان

۳-۱-۱- روان‌شناسی و رویکرد رفتارگرایانه

بعد از آنکه «داروین» در قرن گذشته درباره نظریه تکامل نوشت، پیشرفت زیادی در گونه‌زایی و رویکرد تحقیقات مربوط به حوزه زبان‌شناسی رخ داد؛ به گونه‌ای که از نظر داروین و پیروان رویکرد تکاملی او -مثل فیلسوف آمریکایی «ویلیام جیمز»^۱ که «استیون پینکر»^۲ درباره او نقل می‌کند که او هوشمندی انسان را به غریزه و موهبتی ذاتی نسبت داده است^۳- زبان به روشنی با غریزه انسانی، گره خورده است. بنده به این تغییر دیدگاه، پیشرفت علمی را -که عرصه انسانی در علوم مادی و توسعه گسترده در تأسیس دانشگاه‌ها و مراکز علمی تحقیقاتی شاهد بوده است- و نیز توسعه و پیشرفت در رویکرد و روش تحقیقاتی علمی که به

-
۱. ویلیام جیمز (۱۸۴۲ تا ۱۹۱۰) (William James) فیلسوف آمریکایی و از پیشگامان روان‌شناسی است؛ همچنین وی به‌عنوان پدرخوانده فلسفه نوین آمریکایی نیز شناخته می‌شود. وی کتاب‌های تأثیرگذاری در روان‌شناسی نوین، روان‌شناسی تربیتی، روان‌شناسی دینی، تصوف و فلسفه پراگماتیک نوشته است. مراجعه شود به: Green, Biography, Chronology Photographs of William James و نیز: Pajares, William James, Our Father Who Begat Us ص ۴۹.
 ۲. استیون آرتور پینکر (Steven Arthur Pinker) (متولد ۱۹۵۴) استاد روان‌شناسی دانشگاه MIT دانشمند متخصص در زبان‌شناسی و شناخت دانش زبان روانی و علوم ادراکی است. وی کتاب‌هایی برای درک علوم به زبان ساده دارد، و به‌عنوان مدافع روان‌شناسی تکاملی و نظریه محاسباتی ذهن شناخته می‌شود. وی در کانادا متولد شد و مدرک کارشناسی خود را از دانشگاه مک‌گیل و سپس دکترای خود را از دانشگاه هاروارد آمریکا به دست آورد.
 ۳. مراجعه شود به: غریزه زبانی، استیون پینکر، ص ۲۷.

همراه آن حاصل شد نیز اضافه می‌کنم. در نتیجه این تغییرات با توجه به تحقیقات زبان‌شناسی صورت‌گرفته در دهه‌های اخیر- جامعه دانشگاهی، از طریق سیر تکاملی انسان و با استفاده از انجام تحقیقات علمی روی بقایای انسان‌های باستانی که هر از گاهی در مناطق مختلف زمین کشف می‌شوند، و نیز از طریق انجام تحقیقات روی رشد کودکان و عصب‌شناسی، شروع به پژوهش در زمینه تکامل زبان کرد.^۱

در طول قرن گذشته دانشمندان و محققان روان‌شناسی سنتی، مشارکت بیشتری در جهت‌دهی مسیر تحقیقات زبان‌شناسی از خود نشان دادند؛ همان کسانی که در ابتدای قرن گذشته به وضع نظریه‌هایی در خصوص یادگیری و شناخت انسانی پرداختند. بدیهی است روان‌شناسان در پژوهش‌های زبان‌شناسی خود با نظریه تکامل، اختلاف نظری نداشتند، ولی درباره اصل و ریشه زبان و پیدایش آن به چند گروه تقسیم شدند؛ تا آنجا که روان‌شناسی بیش از یک نظریه برای توضیح توانایی شناخت و یادگیری انسان و روش به‌دست‌آوردن زبان ارائه داد؛ تا در نهایت، وضعیت به تسلط «مکتب رفتارگرا^۲» بر عرصه تحقیقات زبان‌شناسی منجر شد؛ مکتبی که «واتسون» بنیان‌گذار «رفتار یادگیری»^۳ در آمریکا در سال ۱۹۱۲ تا ۱۹۱۴

۱. مراجعه شود به: غریزه زبانی، استیون پینکر، ص ۳۱.

۲. «رفتارگرایی» در ابتدای قرن بیستم در مواجهه با روان‌شناسی ذهنی پا به عرصه گذاشت؛ مکتبی که از جمله مشکلات بنیادینش، عدم توانایی برای انجام آزمایشاتی با نتایج تکرارشونده است. این مکتب، بر این دیدگاه استوار است که همه فعالیت‌هایی که موجودات زنده انجام می‌دهند -از جمله حرکت، تفکر و احساس- «رفتار» محسوب می‌شوند؛ از این‌رو روش بررسی تغییرات در الگوهای رفتاری یا تغییرات محیطی با اختلالات روانی را در پیش می‌گیرد.

منبع: Mcleod Behaviorist Approach

[رفتارگرایی، مکتبی در روان‌شناسی است که اعتقاد دارد برای شناخت یک موجود زنده، نیازی به بررسی حالت‌های درونی او (مثل فکر کردن) نیست و تنها بررسی محرک‌های خارجی و رفتارهای بیرونی آن موجود (همانند گریه کردن) کافی است. این مکتب، در نیمه ابتدایی قرن بیستم، یکی از تأثیرگذارترین قطب‌های روان‌شناسی جهان بود و علاوه بر آن، بر فلسفه ذهن، زبان‌شناسی و فلسفه علم آن دوران نیز تأثیری بسیار عمیق و ژرفی گذاشته بود. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)]

۳. یکی از روان‌شناسانی که نام او در صدر منابع روان‌شناسی یادگیری است، جان برادوس واتسون (John Broadus

بنیان نهاد.^۱ «مکتب رفتارگرا» علیه روان‌شناسی سنتی جبهه گرفت و بازگرداندن شناخت زبانی را به غریزه یا ذهن یا درون، رد کرد، و شناخت را به احساس، محیط و صرفاً تأثیرگذاری بر اساس رویکرد تجربی، مرتبط نمود. رویکرد رفتارگرا و هم‌زمان روان‌پزشکی-اصطلاحاتی مثل غریزه، ذهن و روان را به‌عنوان روشی برای به‌دست‌آوردن زبان یا به‌طور کلی- شناخت محکوم می‌کند.^{۳،۲}

از ابتدای قرن گذشته «مکتب رفتارگرا» در عرصه تحقیقات زبان‌شناسی بسیار فعال بوده، و نظریه‌های زبان‌شناسی که متخصصان مکتب رفتارگرا در زمان خودشان ارائه کرده‌اند بر عرصه تحقیقات سیطره داشته است؛ از این رو مشاهده می‌کنیم بیشتر پژوهش‌های حوزه یادگیری، شالوده و اساس خود را از دیدگاه‌های رفتارگرایان تجربی برگرفته‌اند، و رفتارگرایی، نظریه‌هایی برای یادگیری وضع کرده که در طول دهه‌های گذشته تبدیل به نظریات شایع و مورد اعتماد در روش‌های یادگیری شده است.^۴

اصول مکاتب رفتارگرا برای به‌دست‌آوردن زبان به شرح زیر خلاصه می‌شود:^۵

- زبان، یک رفتار یا فعالیت انسانی است.

Watson ۱۹۵۸-۱۸۷۸)، روان‌شناس آمریکایی و پیشرو نظریه رفتارگرایی است. نظریه او را عمدتاً شرح و بسط نظریه پاولف می‌دانند، ولی ابتکارات خاص وی در این زمینه، او را از پاولف متمایز می‌کند. یکی از ابتکارات واتسون، آزمایش‌های انسانی اوست. (مترجم، منبع: سایت ویکی‌فقه)

۱. مراجعه شود به سایت: Cherry John B. Watson Biography.

۲. غریزه زبانی، استیون پینکر، ص ۲۹.

۳. از پیشگامان این رویکرد «ایوان پاولف» مؤسس مکتب رفتارگرایی سنتی در روسیه و پیشنهاددهنده نظریه «شرطی شدن کلاسیک» است. از دیگر سردمداران این تفکر، استاد دانشگاه هاروارد و صاحب نظریه «شرطی شدن فعال»، «وهو اسکینر» است. وی نظریه «خودتعلیمی ذاتی تقویت‌شده» و ایده «یادگیری روشمند» را نیز ارائه کرده است. از دیگر سردمداران «رفتارگرایی»، «ادوارد سوردنیک» صاحب «نظریه آزمون و خطا» است.

۴. مراجعه کنید به: استراتژی‌های نوین، عبدالسمیع قوره و وجیه المرسی، ص ۳۰۲.

۵. استراتژی‌های نوین، عبدالسمیع قوره و وجیه المرسی، ص ۳۰۳ تا ۳۱۸.

- رفتار به صورت عام- عبارت است از مجموعه‌ای از پاسخ‌های حسی (که می‌توانیم این پاسخ‌ها را ملاحظه یا احساس کنیم).
- محیط یا محیط زیست، تأثیرگذاری قوی در شکل‌گیری این پاسخ‌هاست.
- نقش مربی زبان: آموزش کودکان، تکرار فعالیت‌ها برای آنکه کودک زبان را به خاطر بسپارد، و پاداش دادن به کودک برای فعالیتش تا برای ادامه کار و تعامل تشویق شود.
- نقش کودک: تقلید کارها و سخنانی که از مربی مشاهده می‌کند، و تمرین و تکرار فعالیت‌های خود برای دستیابی به سطح خوبی از کاربرد از طریق آزمون و خطا؛ و به این ترتیب عادت‌ها در کودکان رشد می‌کنند.

۲-۳-۱- نظریه‌های رفتارگرا (Behaviorist Theory)

«نظریه‌های رفتارگرا» به طور کلی- به رفتار صریح بیرونی یعنی رفتاری که می‌توان آن را ملاحظه و اندازه‌گیری کرد- توجه دارند؛ و در عین حال طرفداران دیدگاه رفتارگرا، در نگاه به فعالیت‌های عقلی یا ذهنی یا غریزی و نقش آن‌ها در یادگیری یا به دست آوردن زبان، موضع‌گیری منفی دارند؛ زیرا از جمله فعالیت‌هایی هستند که نمی‌توان آن‌ها را مشاهده، و از نظر تجربی اندازه‌گیری کرد. بر این اساس از دید نظریه‌های رفتارگرا، کودک در ابتدای یادگیری زبان، همچون «صفحه‌ای خالی» است که محیط اجتماعی و محیط زیست یا خانواده و اطرافیان، «برنامه‌های آموزشی» را از طریق آموزش مستمر و تکرار داده‌ها و به دنبال آن تنبیه یا تشویق کودک، در آن قرار می‌دهند. در سوی دیگر، کودک وقتی این برنامه‌ها را می‌بیند و می‌شنود، شروع به تقلید از آن‌ها می‌کند، و به تلاش و آزمون در راستای آنچه آموخته است روی می‌آورد، که به طور معمول در کاربرد آن‌ها دچار اشتباهاتی می‌شود؛ و خانواده به طور مستمر، با اقدامات کمکی و آموزشی، پیوسته تلاش و آزمون انجام می‌دهد تا به نتیجه مطلوب برسد؛ به این ترتیب، کودک عادت‌هایی را کسب می‌کند که کوله‌بار شناختی

و زبانی‌اش را نشان می‌دهد. در طول دوره آموزش، کودک در محیط خود اقدام به گفت‌وگو می‌کند و این اقدامی است که تجربه او را در انجام این کار نشان می‌دهد. و به نظر رفتارگراها این تجربه، در معرض مشاهده و انتقاد خانواده در جهت ارزیابی عملکرد زبانی کودک قرار دارد. رفتارگراها تفاوت‌های میان انسان‌ها را به عوامل محیطی و اجتماعی که در تربیت و آموزش در دوران کودکی نقش دارند نسبت می‌دهند.^۱

«اسکینر»^۲ نظریه رفتارگرا (Behaviorist Theory) را به دنبال تکمیل طرح‌های مطرح شده از سوی رفتارگراها در اوایل قرن گذشته، مبتنی بر اصل «تحریک و پاسخ» در یادگیری، بنیان نهاد. نظریه وی، ساختارسازی عینی در پژوهش علمی را نیز در بر می‌گرفت در حالی بر اساس نظریه رفتارگرا- چنین چیزی شدنی نیست، مگر وقتی که پژوهشگر به وقایع ملموس قابل تجربه و اندازه‌گیری تکیه کند؛ به این ترتیب طبق رویکرد رفتارگرایانه- پژوهشگر، مفاهیم عقلی، ذهنی و غریزی را از مسیر پژوهشی زبان‌شناختی‌اش دور می‌کند؛

۱. مراجعه کنید به: Noble and Davodson, The Evolutionary Emergence of Modern Human Behavior, ص ۲۲۹ و ص ۲۳۷.

۲. بوروس فردریک اسکینر (Burrhus Frederic skinner) (زاده سال ۱۹۰۴ و درگذشته سال ۱۹۹۰) در شهر سوسکوهانا واقع در ایالت پنسیلوانیا متولد شد. او درجه کارشناسی ارشد خود را در ۱۹۳۰ و درجه دکتری‌اش را در ۱۹۳۱ از دانشگاه هاروارد دریافت کرد. اسکینر در سال‌های بین ۱۹۳۶ و ۱۹۴۵ در دانشگاه مینه‌سوتا به آموزش روان‌شناسی پرداخت و در همین مدت، کتاب «رفتار جانداران» را نوشت. اسکینر در سال ۱۹۴۵ به دانشگاه ایندیانا رفت و سرپرستی بخش روان‌شناسی را به عهده گرفت و در سال ۱۹۴۸ به دانشگاه هاروارد مراجعت کرد و تا سال مرگش ۱۹۹۰ در آنجا باقی ماند. مورخان روان‌شناسی در فهرست روان‌شناسان تمام طول تاریخ، اسکینر را در ردیف هشتم و در فهرست روان‌شناسان معاصر، او را در ردیف اول قرار دادند.

او از ۱۹۵۸ تا زمان بازنشستگی‌اش در سال ۱۹۷۴ استاد روان‌شناسی دانشگاه هاروارد بود. او که مدت‌ها با دانشگاه هاروارد همکاری داشت از پیشگامان رفتارگرایی است. وی ابداع‌کننده چند روش مهم برای مطالعه آزمایشی رفتار بود؛ به علاوه او پایه‌ریز فلسفه علمی تازه‌ای به نام رفتارگرایی رادیکال بود و اعتقاد داشت روان‌شناسی باید با تجدید نظر در جنبه‌های غیرعلمی خود، به علمی با استواری فیزیکی و شیمی تبدیل شود. وی همچنین بنیان‌گذار تحلیل تجربی رفتار بود. او را یکی از اثرگذارترین روان‌شناسان تاریخ و حتی بزرگ‌ترین روان‌شناس سده بیستم می‌دانند. او نویسنده‌ای پرکار بود که ۲۱ کتاب و ۱۸۰ مقاله نگاشت. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

چراکه قابل مشاهده یا اندازه‌گیری نیست.^۱

«رویکرد رفتارگرا» در طول قرن گذشته، برای دورانی طولانی، بر عرصه تحقیقات معرفت‌شناسی سیطره داشت. رویکرد رفتارگرا در زمان خودش برای تفسیر شناخت و معرفت انسانی و اینکه چگونه انسان با توانایی گفتاری در میان دیگر مخلوقات، منحصر به فرد می‌شود، راهی قابل قبول را ارائه کرد. از سوی دیگر، در آن زمان، خط مشی علمی به صورت موازی با کارهای او توسعه نیافته بود تا «شناخت انسانی» را در رویارویی با «دیدگاه رفتارگرا» که همچنان در روش تدریس در بسیاری از جوامع علمی بهره‌ای دارد (که البته اخیراً وضعیت تغییر کرده است) تفسیر کند.

۳-۳-۱- نظریه «دستور زبان تولیدی» چامسکی^۲

رویداد بزرگ در تحقیقات مربوط به پیدایش زبان، در نیمه قرن گذشته رخ داد؛ هنگامی که چامسکی نظریه زبان‌شناسی خود موسوم به «دستور زبان تولیدی» را ارائه داد؛ نظریه‌ای

۱. مراجعه شود به: Skinner, "Verbal Behavior" ص ۱۵۰.

۲. Generative Grammar.

دستور زبان اشاره به مجموعه قوانینی است که یک زبان را ساختار می‌دهد؛ از جمله نحو (ترتیب کلمات برای تشکیل عبارات و جملات) و ریخت‌شناسی (مطالعه کلمات و نحوه شکل‌گیری آن‌ها). گرامر تولیدی، نظریه گرامری است که معتقد است زبان انسان با مجموعه‌ای از اصول اساسی که بخشی از مغز انسان است (و حتی در مغز کودکان کوچک وجود دارد) شکل می‌گیرد. طبق گفته زبان‌شناسانی مثل چامسکی، این «دستور زبان جهانی» از دانشکده زبان ذاتی

ما ناشی می‌شود. (مترجم، منبع: <https://fa.kyaaml.org/what-is-generative-grammar> -۸۷۰۲-۸۹۴-۱۶۹۰)

Generative Grammar: a type of grammar which describes a language in terms of a set of logical rules formulated so as to be capable of generating the infinite number of possible sentences of that language and providing them with the correct structural description.

گرامر تولیدی: نوعی از گرامر است که یک زبان را در قالب مجموعه‌ای از قوانین منطقی فرموله شده توصیف می‌کند؛ به طوری که از قابلیت تولید بی‌شمار جمله از آن زبان، و ارائه آن‌ها با ساختار توصیفی درست برخوردار است. (مترجم،

منبع: https://www.lexico.com/en/definition/generative_grammar

که موضوع پایان‌نامه دکتری او در سال ۱۹۵۵ بود که وی به دانشگاه «پنسیلوانیا» ارائه کرد.^۱ نظریه زبان‌شناسی چامسکی با اینکه در نخستین مراحل شکل‌گیری‌اش، چامسکی آن را در طول قرن گذشته بسیار توسعه داد- با تمامی طرح‌های فکری شایع در عرصه تحقیقات زبان‌شناسی، مخالف بود، و طرحی کاملاً جدید را پیشنهاد کرده بود. در همان زمان چامسکی طرح و ایده رفتارگرها را نقض کرد و دلیل خود را برای نادرستی رویکرد آن‌ها در خصوص چگونگی به‌دست‌آوردن شناخت به‌طور کلی- و یادگیری زبان به‌شکل خاص- ارائه داد.^۲ چامسکی به ساخت روش خود برای به‌دست‌آوردن شناخت انسانی و اساس ساختاری زبان از طریق پژوهش‌های علمی، و تألیف کتاب‌ها و مقالات متعدد ادامه داد؛ علاوه بر آن وی شواهدی برای تأیید و تقویت نظریه زبان‌شناسی خود با ارائه دیدگاه‌های متعددی از فراگیری زبان در طول شصت سال گذشته، ارائه کرد.^۳

به نظر چامسکی، زبان، یک ساختار بیولوژیکی ذهنی الگوریتمیک در مغز است که کودک از طریق برقراری ارتباط با خانواده و محیط، آن را برای تولید زبان مادری‌اش به کار می‌گیرد، و این ساختار-یعنی الگوریتم- ساده و خالی از هرگونه پیچیدگی است؛ به‌طوری که به کودک این امکان را می‌دهد که زبان خود را به‌صورت روان و ساده، و بدون دشواری بسازد، و میزان هوشمندی کودک هرچه باشد، می‌تواند ترکیب‌های ذهنی را برای بازتولید زبان مادری‌اش به کار گیرد.^۴

در «برنامه حدافلی» -که چامسکی در نیمه دهه نود قرن گذشته ارائه کرد- وی با تعیین حداقل قوانین مطلوبی که باید فراهم باشد تا کودک بتواند زبان مادری را فراگیرد، به پیچیدگی‌هایی که ذهن عده‌ای را به خود مشغول کرده بود پایان داد. بر اساس برنامه

۱. مراجعه کنید به سایت: Szabo, dictionary of modern American philosophers.

۲. مراجعه شود به: نظریه زبان‌شناسی چامسکی، جان لیونز، ص ۲۰۸.

۳. مراجعه شود به: زبان، یک توانایی ذهنی، ماتیوس، ص ۱۶۱؛ همچنین سایت چامسکی: Chomsky.info.

۴. مراجعه شود به: زبان‌شناسی، چامسکی، ص ۸۰ تا ۸۶.

چامسکی (که در این تحقیق به جزئیاتش خواهیم پرداخت) کودک با تلاشی کم می‌تواند زبان مادر خود را به دست بیاورد. فرایند اکتساب زبان مادری توسط کودک ناگزیر باید منظم، سریع و نیز ساده باشد؛^۱ و این چیزی است که ما در عمل می‌بینیم برای کودکانمان اتفاق می‌افتد.

به نظر چامسکی فرایند اکتساب زبان، فرایندی غریزی است و به‌صورت برنامه‌ریزی شده و بدون آگاهی ما رخ می‌دهد؛ زیرا ما از شناخت و معرفت زبانی که به‌صورت درونی سازمان‌یافته است برخورداریم (که به‌صورت الگوریتمیک یا سازوکار ذهنی فرضی، بنا شده است) و این باعث می‌شود کودک زبان خود را بدون آگاهی و بدون برنامه‌ریزی به دست بیاورد.^۲ مخالف چامسکی، پروفسور «استیون پینکر» نیز با این طرح موافق است؛ زیرا به نظر وی غریزهٔ زبانی کودکان با وجود سطوح مختلف هوشمندی آن‌ها - باعث می‌شود کودکان بتوانند به‌خوبی سخن بگویند^۳ و به این ترتیب استیون پینکر از موضع‌گیری چامسکی دفاع می‌کند؛ اینکه زبان، ذاتی یا غریزی است؛ ولی اختلاف بزرگی میان آن‌ها وجود دارد که ان‌شاءالله در ادامهٔ این تحقیق به آن خواهیم پرداخت.

به نظر چامسکی ساختارهای زبان ذهنی ذاتی که کودک مهارت خود را برای فراگیری زبان از آن‌ها می‌گیرد، ترکیبات یا قالب‌هایی کلی هستند که به‌خودی‌خود هیچ ارتباطی با زبان ندارند؛ بلکه کودک می‌تواند آن‌ها را برای به‌دست‌آوردن هر زبانی در دوران کودکی‌اش به کار گیرد تا آن زبان - صرف‌نظر از زبان والدینش - تبدیل به زبان مادری بشود.

۴-۳-۱- تقابل چامسکی با رفتارگراها

به نظر «کواین»^۴ با توجه به دیدگاه رفتارگرایانه‌اش - تحقیقات دربارهٔ چگونگی

۱. مراجعه شود به: zwart, the minimalist program, journal of linguistics، ص ۲۱۶.

۲. مراجعه شود به: زبان‌شناسی، چامسکی، ص ۸۰.

۳. مراجعه شود به: غریزهٔ زبان، استیون پینکر، ص ۳۵۱ و ۳۵۲.

۴. ویلارد ون اورمن کواین (Willard Van Orman Quine) (۱۹۰۸ تا ۲۰۰۰) فیلسوف آمریکایی و استاد فلسفه در

به دست آوردن زبان باید به طور انحصاری بر اساس فعالیت‌ها یا رفتارهای صریح ظاهری صورت پذیرند. او در کتاب فلسفی خود «در جست‌وجوی حقیقت» می‌گوید: در پژوهش‌های زبان‌شناسی «تکیه بر رفتار ظاهری، الزامی است.»^۱ و نیز می‌گوید: «ما در تحقیقات زبان‌شناسی فقط بر رفتار صریح ظاهری تمرکز می‌کنیم.»^۲ فقط «کواين» نیست که چنین دیدگاهی دارد؛ بلکه همه روان‌شناسان رفتارگرا - که تصور می‌کنند به طور کلی دانش و به طور خاص زبان، در گرو تجربه و آموزش است - چنین نظری دارند و این با دیدگاهی که چامسکی مطرح می‌کند کاملاً متفاوت است.

به نظر چامسکی در حالی که نقد خود را متوجه کواين می‌کند. رفتارگراها به طور کلی معیارهای دوگانه‌ای را در برخورد با امور مربوط به یادگیری و زبان به کار می‌برند و تلاش می‌کنند خود را از وابستگی به مسائل باطنی مثل غریزه و امور ذهنی در یادگیری و فراگیری زبان خلاص کنند. به نظر او این موضع‌گیری که رفتارگراها خواستارش هستند به طور کلی - در برابر دلایل و شواهد، نمی‌تواند ایستادگی کند. اگر قرار باشد در تحقیقات حوزه معرفت انسانی تنها بر رفتارهای ظاهری تکیه شود، پس لازم خواهد بود پژوهش‌های علم جنین‌شناسی فقط از طریق داده‌های تغذیه صورت پذیرد؛ زیرا این تنها مؤلفه‌ای است که در بازتاب بیرونی در رشد جنین نقش دارد! به این ترتیب بر اساس دیدگاه او، وقتی دانشمندان حوزه زبان‌شناسی حتماً باید رفتارگرا باشند، پس دانشمندان جنین‌شناس نیز الزاماً باید متخصص تغذیه باشند و استدلال و شفاف‌سازی‌های آن‌ها نیز فقط به جنبه غذایی محدود شود. چامسکی ادامه می‌دهد که این موضع‌گیری رفتارگراها نشان‌دهنده مغالطه‌ای است که استدلال آن‌ها را به استنباط باطل می‌کشانند.^۳

دانشگاه هاروارد است. او یکی از نظریه‌پردازان دیدگاه رفتارگرا در نیمه اول قرن گذشته است.

۱. مراجعه شود به: Quine, "Pursuit of Truth", ص ۳۸.

۲. Quine, "Pursuit of Truth", ص ۳۸.

۳. مراجعه شود به: افق‌های جدید، چامسکی، ص ۲۲۳ و ۲۲۴.

از سوی دیگر نقد چامسکی به طرح‌ها و فرضیه‌های دانشمندان رفتارگرا و زبان‌روان‌شناسان، مشکل بزرگی برای آن‌ها شده است؛ زیرا آن‌ها را در جایگاهی بسیار سخت قرار می‌دهد و از آن‌ها دشمنانی جدی برای چامسکی می‌سازد. «استیون پینکر» در این خصوص می‌گوید:

«چامسکی به یکی از اصول فراگیر حیاتِ فکریِ کنونی در قرن بیستم حمله می‌کند که نمونه‌ای از استانداردهای جامعه‌شناسی است؛ اصلی که بیان می‌کند روانِ انسان توسط فرهنگِ پیرامونش شکل می‌گیرد.»^۱

از جمله انتقادات دیگری که چامسکی ارائه می‌دهد عبارت است از اینکه نظریه‌های رفتارگراها - که شناخت زبان را در یادگیری، آموزش، و آزمون و خطا خلاصه می‌کند - برای ما روشن نمی‌کنند چگونه کودک جمله‌های جدیدی را برای نخستین مرتبه به زبان می‌آورد، در حالی که قبلاً از محیط یا مربی نشنیده یا مطلقاً از نظر لفظی یا معنایی آن‌ها را نیاموخته است؛^۲ به همین ترتیب، بسیار رخ داده است که والدین، [اصلاح] خطاهای گفتاری کودکانشان را پیگیری نمی‌کنند و چه بسا بسیاری از کودکان، هیچ فرصتی برای اصلاح خطاهای گفتاری خود پیدا نمی‌کنند؛ با این حال، کودکان ما با وجود تفاوت در سطح تلاش خانواده‌شان برای اصلاح زبانشان، به‌صورت ذاتی از اشتباهات گفتاری خود عبور می‌کنند، تا آنجا که سخن‌گوهای چیره‌دستی می‌شوند.^۳

به‌طور خلاصه دربارهٔ آنچه در این فصل بیان شد می‌گوییم:

تحقیقات مربوط به زبان‌شناسی که در قرن‌های گذشته پا به عرصه گذاشتند، تنها به بحث و بررسی دربارهٔ چگونگی پیدایش عبارت‌های زبانی و ماهیت نخستین زبانی که دیگر زبان‌ها از آن به وجود آمده‌اند محدود می‌شد؛ و این در نتیجهٔ عدم وجود امکانات علمی بوده

۱. غریزهٔ زبانی، استیون پینکر، ص ۳۱.

۲. مراجعه شود به: نظریهٔ زبان‌شناسی چامسکی، جان لیونز، ص ۱۴۹.

۳. غریزهٔ زبانی، استیون پینکر، ص ۳۴ تا ۵۱.

که امروز فراهم است؛ امکاناتی که به تحقیقات حوزه زبان‌شناسی بسیار کمک کرده است تا مسیری متفاوت با مسیر گذشتگان در پیش بگیرد؛ از این رو، پژوهش‌های گذشته که به تکامل بیولوژیکی گونه انسانی ما توجهی نداشتند در زمان کنونی به‌طور کامل کنار گذاشته شده‌اند.^۱ بر این اساس از اشاره به بسیاری از فرضیه‌ها و واکاوی‌های زبانی که در قرن‌های گذشته ظاهر شده‌اند خودداری نمودم تا از زیاده‌گویی پرهیز کرده باشم و تنها به ذکر نمونه‌هایی از این پژوهش‌ها بسنده کردم.

توسعه علمی، محرک بزرگ و مهمی را شکل داده است تا سیر پژوهش‌های زبان‌شناسی، رویکردی را در پیش بگیرد که در آن، تکامل بیولوژیکی انسان و خط سیر زمانی آن را که نمی‌توان در هیچ پژوهشی از این نوع، از آن چشم‌پوشی کرد، در کانون توجه خود داشته باشد، و در نتیجه عدم بلوغ تحقیقات علمی و فراهم‌نبودن امکانات علمی در ابتدای قرن گذشته، پژوهش‌های رفتارگراها در حالی پا به عرصه گذاشتند که از احاطه به اصل و ریشه و پیدایش زبان، ناتوان بود؛ و پوشیده نیست که پژوهش‌های رفتاری در عرصه تحقیقات زبان‌شناسی، از گذشته و حتی تا به امروز از مقبولیت گسترده‌ای برخوردار بوده‌اند؛ ولی این رویکرد در تحقیقات زبان‌شناسی کنونی به همان صورتی که در ابتدای قرن گذشته مطرح بود- چندان تأثیرگذار شمرده نمی‌شود؛ و این در حالی است که هیچ خط سیر تحقیقات موازی با رویکرد رفتارگرایانه، تا نیمه قرن گذشته که چامسکی نظریه دستور زبان تولیدی را با قدرت به عرصه تحقیقات علمی وارد کرد، پا به عرصه ظهور نگذاشته بود.

تحقیقات زبان‌شناسی، به‌طور کلی، در نیمه قرن گذشته، با توجه به آنچه چامسکی در طرح زبانی خود پایه‌ریزی کرد، مسیر و رویکرد علمی نوینی را در پیش گرفت؛ ولی این به‌معنی وجود توافقی در عرصه علمی برای اصل و پیدایش زبان نیست؛ بلکه برعکس، از زمان ظهور «نظریه دستور زبان تولیدی» چه بسا اختلافات تقریباً به بروز جنگی خشونت‌بار در میان فرضیه‌های مختلف منجر شده است؛ ولی این وضعیت، تحقیقات زبان‌شناسی را از حرکت

۱. غریزه زبانی، استیون پینکر، ص ۴۵۵.

به‌سوی مسیر درستش بازداشت. مسیر تحقیقات زبان‌شناسی از نیمهٔ قرن گذشته تا زمان حاضر، پیشرفت‌های بزرگی در جهت مطالعهٔ ساختار بیولوژیکی گونهٔ انسانی ما و تأثیر فرایند تکامل، در به‌دست‌آوردن اصول اساسی شناختی و زبانی توسط گونهٔ انسانی ما داشته است؛ در نتیجه برای شناخت سرمنشأ و شکل‌گیری زبان انسانی، ناگزیر باید به نظریهٔ تکامل و تأثیر جهش‌های ژنتیکی پی‌درپی پرداخته شود که در طول چند میلیون سال، در منحصربه‌فرد کردن گونهٔ ما در حوزهٔ شناخت و معرفت به‌طور کلی، و زبان انسانی به‌طور خاص، ادامه داشته است؛ و ما در فصل‌های بعدی، به این موضوع خواهیم پرداخت.

۲- فصل دوم:

نظریه‌های زبان‌شناسی غالب در عرصه مطالعات علمی

در عرصه زبان‌شناسی در زمان حاضر دو دیدگاه متفاوت درباره پیدایش زبان و منحصر به فرد بودن انسان در شناخت زبانی، وجود دارد.

دیدگاه اول: استعداد زبان، یک غریزه یا فطرت انسانی است که انتخاب طبیعی آن را توضیح نمی‌دهد.

چامسکی و پیروان تفکر او، نماینده این دیدگاه هستند؛ کسانی که اعتقاد دارند زبان، یک غریزه انسانی و میراث ژنتیکی در مغز انسان است که به صورت ناگهانی از طریق تکامل ژنتیکی، در یکی از افراد گونه ما یعنی هوموساپینس^۱ - حاصل شده است. به نظر چامسکی نظریه داروین و انتخاب طبیعی، چگونگی ظهور زبان را توضیح نمی‌دهد و این تکامل غریزی به هیچ عنوان تحت سیطره انتخاب طبیعی قرار نمی‌گیرد.^۲

دیدگاه دوم: استعداد زبان، یک غریزه یا فطرت انسانی است که در سیطره اصل انتخاب طبیعی، تکامل می‌یابد.

۱. انسان خردمند با نام علمی Homo sapiens یا به زبان عامه، انسان (یا بشر)، پستانداری از تیره انسانواره‌هاست. مدارک به دست آمده از سنگواره‌ها نشان‌دهنده ظهور آن‌ها در حدود دویست هزار سال پیش در آفریقا است. در حدود صد هزار سال پیش انسان خردمند به شکل نهایی امروزی خود که دارای هوش تکامل یافته بالا، توانا در تجزیه و تحلیل، زبان، درون‌گرایی و احساسات بود تکامل یافت. این استعداد روحی همراه با یک بدن راست قامت با توانایی راه رفتن و بازوان آزاد برای گرفتن اشیاء، انسان‌ها را قادر به رفتن به سفرهای طولانی و استفاده از ابزار می‌کرد. (مترجم)

۲. مراجعه شود به: Chomsky et al, "The Faculty of Language", ص ۵۷۲.

این دیدگاه در نقطه مقابل دیدگاه اول قرار می‌گیرد، و در رأس آن از دانشمندان حال حاضر «استیون پینکر» استاد زبان‌شناسی دانشگاه هاروارد قرار دارد. به نظر وی زبان و شناخت انسانی، غریزه‌ای است که انسان به واسطه ساختاری ژنتیکی در مغز انسانی - که در ضمن سازوکار انتخاب طبیعی داروینی تکامل یافته است - با آن، بی‌همتا و منحصر به فرد است.^۱

با اندکی تفصیل به این دو دیدگاه خواهیم پرداخت.

۱-۲- دیدگاه اول: استعداد زبان، یک غریزه انسانی است که انتخاب طبیعی آن را توضیح نمی‌دهد

۱-۱-۲- چامسکی و نظریه دستور زبان، تولیدی-تحولی^۲ و

۱. غریزه زبانی، استیون پینکر، ص ۴۵۸.

۲. دستور زبان تحول‌آفرین: (TG) Transformational Grammar.

دستور زبان تحول‌آفرین نظریه‌ای گرامری است که ساختارهای یک زبان را با تحولات زبانی و ساختارهای عبارتی محاسبه می‌کند و با عنوان دستور زبان تحول‌آفرین یا (TG Transformational Grammar) یا TGG (Transformational-Generative Grammar) نیز شناخته می‌شود.

به دنبال انتشار کتاب «ساختارهای نحوی» توسط نوام چامسکی در سال ۱۹۵۷، دستور زبان تحول‌آفرین بر زمینه زبان‌شناسی برای چند دهه آینده تسلط یافت. دوران دستور زبان تحولی-تولیدی، همان طور که نامیده می‌شود، نشانگر گسست شدید از سنت زبانی نیمه اول قرن [بیستم] چه در اروپا و چه در آمریکاست؛ زیرا با هدف اصلی خود، تنظیم یک مجموعه متناهی از قوانین اساسی و تحول‌گرا که توضیح می‌دهد چگونه متکلم بومی یک زبان می‌تواند تمام جملات دستوری ممکن را تولید و درک کند، بیشتر بر ساختار تمرکز می‌کند، و نه به آن صورتی که ساختارگرایی انجام می‌دهد بر واج‌شناسی یا مورفولوژی. (مترجم، دایرةالمعارف زبان‌شناسی، ۲۰۰۵).

In linguistics, transformational grammar (TG) or transformational-generative grammar (TGG) is part of the theory of generative grammar, especially of natural languages. It considers grammar to be a system of rules that generate exactly those combinations of words that form grammatical sentences in a given language and involves the use of defined operations (called transformations) to produce new sentences from existing ones. The method is commonly associated with American linguist Noam Chomsky.

به‌دست آوردن زبان

از هنگامی که نظریه دستور زبان تولیدی در دهه پنجاه قرن گذشته توسط زبان‌شناس آمریکایی «نوام چامسکی»^۱ با به عرصه ظهور گذاشت، این نظریه در سطح مراکز پژوهش‌های علمی، در کانون بحث و مناقشه قرار گرفت و در بزرگ‌ترین دانشگاه‌های جهان، برخی آن را تأیید می‌کنند و برخی دیگر مخالف آن هستند. چامسکی از طریق نظریه خود، دیدگاه و رویکرد جدیدی برای نگرستن به اصل و ریشه زبان و چگونگی پیدایش آن وضع کرد؛ در حالی که دانشمندان پیش از او، به چیزی که چامسکی در نظریه‌پردازی خود ارائه کرده بود دست نیافته بودند؛ تا آنجا که این نظریه یا این رویکرد در زبان‌شناسی، تبدیل به یک فلسفه زبانی منحصر به فرد شد که چامسکی ارائه کرده بود.

نظریه زبان‌شناسی چامسکی به‌عنوان یک نظریه ذهنی و منطقی توصیف می‌شود؛^۱ زیرا این نظریه فراهم‌بودن شایستگی‌ها و قابلیت‌هایی را برای به‌دست آوردن زبان ضروری می‌داند؛ و در عین حال به نظر چامسکی کودکان از آنجا که از این قابلیت و از موهبت لازم برای به‌دست آوردن زبان برخوردار هستند، زبان خود را تولید می‌کنند.^۲ در عین حال چامسکی در نظریه خود دروازه‌ای را نیز برای بحث علمی گشوده است و ما می‌بینیم که خود را آماده استقبال از رأی و نظر دیگران معرفی می‌کند حتی اگر از لشکر مخالفانش بوده باشند؛ و این از تصمیم چامسکی برای تکامل و توسعه نظریه‌اش و تغییراتی که در نظریه زبان‌شناسی او

در زبان‌شناسی، دستور زبان تحول‌آفرین (TG) یا دستور زبان تولیدی-تحولی (TGG) قسمتی از تئوری دستور زبان تولیدی، به‌ویژه در حوزه زبان طبیعی است. این دستور زبان، گرامر را به‌صورت یک سیستم از قوانین در نظر می‌گیرد که به‌طور دقیق، همان ترکیباتی از کلمات را تولید می‌کند که جملات دستوری را در یک زبان شکل می‌دهند، و استفاده از عملگرهایی تعریف‌شده را (که تحول transformation نامیده می‌شوند) برای تولید جملات جدید از جملات موجود شامل می‌شود. این روش به‌طور معمول به زبان‌شناس آمریکایی، نوام چامسکی نسبت داده می‌شود. (مترجم، ویکی‌پدیا انگلیسی)

۱. زبان یک توانایی ذهنی است، ماتیوس، ص ۱۷۴.

۲. زبان یک توانایی ذهنی است، ماتیوس، ص ۱۸۸.

وارد شده است قابل مشاهده است؛ تغییراتی که از طرح اولیه او در کتاب «ساختار دستوری» در سال ۱۹۵۷ شروع و به برنامه «حد پایین نظریه زبان شناسی» در سال ۱۹۹۵ منتهی شد. او از جمله کسانی است که برعکس رفتارگراها- ذهن انسان را به عنوان ابزاری برای شناخت و معرفت قلمداد می کنند. می توان گفت روند پیشرفت چامسکی از دهه پنجاه تا امروز مسیر یادگیری خود او و مسیر یادگیری دیگران بوده است، و اینکه نظریه دستوری او شکل گرفت تا در نهایت کار به تلخیص نظریه و افکار او در آخرین نظریه اش- برنامه «حد پایینی نظریه زبان شناسی»- منجر شود.

چامسکی در کتاب «دانش زبان» می گوید:

«دستور زبان تولیدی یک زبان (Generative Grammar) نظریه ای است که به شکل و معنای عبارت ها (Expressions) در آن زبان می پردازد. انسان می تواند دیدگاه های احتمالی بسیاری را تصور کند که می توانند در پرداختن به قضایا ایجاد شوند، ولی دستور زبان تولیدی بر عناصر معینی از این تصویر بزرگ، محدود و خلاصه می شود. این دستور زبان، به صورت های معنا، فرم ها و شکل ها توجه دارد و این همان چیزی است که "استعداد یا قابلیت زبان" (Language Faculty) را مشخص می کند و به نظر می رسد یکی از اجزای ذهن انسانی باشد. ماهیت این استعداد، موضوع تحقیق نظریه عام برای ساختار زبانی است که هدف از آن، اکتشاف چهارچوب اصول و عناصر مشترکی است که می توان آن ها را از زبان انسانی محقق ساخت. امروزه اغلب این نظریه که "دستور زبان جهان شمول" (Universal Grammar) نامیده می شود، یک اصطلاح سنتی را برای سبک و سیاق نوینی از تحقیق می پذیرد. می توان به این دستور زبان جهان شمول به چشم یک فرمول بندی ژنتیکی برای مشخصه ها و ویژگی های "استعداد و توانایی زبانی" مشخص نگاه کرد؛ همان طور که می توان این استعداد را به چشم ابزاری برای به دست آوردن زبان (Language Acquisition Device) نگریست؛ یعنی ساختاری ذاتی از ساختارهای ذهن انسانی که از طریق تعامل با تجربیات حال حاضر، به ایجاد زبانی خاص منجر می شود. پس این استعداد، ابزاری است که تجربه را به یک سیستم به دست آمده از دانش تبدیل می کند،

یعنی دانش یک زبان یا زبانی دیگر.^۱

از نظر چامسکی سه عامل وجود دارند که نخستین عوامل در طراحی و توسعه زبان برای یک نفر محسوب می‌شوند^۲ و این عوامل عبارت‌اند از:

• عامل ژنتیکی:

به نظر می‌رسد افراد گونه انسانی از این نظر با یکدیگر برابر هستند. این موهبت وراثتی، مسیر دشوار ناخودآگاهی را که کودکان در توسعه توانایی زبان، و به‌دست‌آوردن خود زبان طی می‌کنند توضیح می‌دهد. نکته جالب توجه، منظم‌بودن و سرعت پیشرفت زبان با رشد کودکان، بدون توجه به زبانی است که یاد می‌گیرند. این همان عامل مشترکی است که این کودکان را قادر به یادگیری سریع و منظم در بستر جغرافیایی به وسعت زمین با بیش از هزاران زبان کرده است.

چامسکی نظم و سرعت به‌دست‌آوردن نخستین زبان را با وجود عامل استعداد زبانی به‌عنوان یک استعداد ذاتی برای گونه انسانی ما توضیح می‌دهد؛ و این مرکز ساختار ذاتی، مغز است که به‌نوبه خود کودکان را به الگوریتم‌هایی (سیستم محاسبات ذهنی) مجهز می‌کند که ریشه در مغز دارند؛ یعنی فرایند به‌دست‌آوردن دانش‌ها در مغز قرار دارد و هم برای کودکان و هم بزرگسالان، برای توسعه زبان به کار گرفته می‌شود. این چیزی است که چامسکی آن را «ذات» یا «غریزه: innateness» برای اکتساب زبان نام می‌نهد؛ غریزه‌ای که فقط مخصوص انسان است. به نظر چامسکی «فراگیری زبان» به‌دلیل مشابهت سیستم اکتساب انواع دستور زبان‌ها، توسط گویشوران مختلف یک زبان، جهت‌دهی می‌شود و به ارث می‌رسد؛ همان طور که سرعت فراگیری آن نیز به‌صورت وراثتی مشخص می‌شود.^۳

۱. دانش زبان، چامسکی، ترجمه (عربی) محمد فتیح، ص ۵۳.

۲. مراجعه شود به: Chomsky, "Three Factors in Language Design", ص ۶.

۳. مراجعه شود به: Chomsky, "Three Factors in Language Design", ص ۳.

چامسکی ادعا می‌کند به‌دست‌آوردن زبان، به‌صورت غیرارادی انجام می‌شود؛ یعنی والدین به کودکان یاد نمی‌دهند چگونه سخن بگویند و خطاهای گفتاری آن‌ها را تصحیح نمی‌کنند و با این فرض خود، از ذاتی‌بودن توانایی به‌دست‌آوردن زبان حمایت می‌کند؛ بنابراین زبان در کودکان همراه با رشد آن‌ها با موفقیت زیادی توسعه می‌یابد. همچنین وی ادعا می‌کند به‌دست‌آوردن زبان مادری توسط کودک، تفاوت‌چندانی با ساخته‌شدن اندام‌های بدن ندارد. بنابراین اکتساب زبان، اتفاق می‌افتد، همان‌طور که اندام‌های ما رشد می‌کنند، در حالی که ما هیچ دخالتی در آن نداریم. بنابراین فرایند در هر دو حالت یعنی اکتساب زبان و ساخته‌شدن اندام‌های بدن- آن‌گونه که چامسکی به‌تصویر می‌کشد یک خصوصیت ذاتی ژنتیکی است.^۱

چامسکی می‌گوید:

«دربارهٔ زبان، استعداد و توانایی خاصی وجود دارد که یکی از عناصر اساسی ذهن انسانی شمرده می‌شود و این استعداد با سرعت و شکل مشخصی عمل می‌کند. این استعداد ناخودآگاه است و بیرون از مرزهای آگاهی قرار دارد، و به‌شکلی است که اعضای گونهٔ ما در این استعداد، تفاوتی با یکدیگر ندارند، و یک سیستم شناختی غنی و پیچیده، یعنی خود زبان را نتیجه می‌دهد.»^۲

بنابراین همین که کودک زبان مشخصی را یاد بگیرد می‌تواند جملاتی را بفهمد که قبلاً نشنیده بوده، و هم‌زمان به ایجاد ترکیب‌های لفظی و جمله‌های مفهومی مبادرت می‌کند که قبلاً یاد نگرفته بود، یا به شکلی صحبت می‌کند که در معرض قرار گرفته بود.^۳ اصولاً کودکان می‌توانند هر زبان طبیعی‌ای را به‌عنوان زبان مادی خود یاد بگیرند؛ بنابراین قابلیت زبانی، بیانگر ساختارها و قواعدی برای اصول کامل دستور زبان جامع و جهان‌شمول است،

۱. مراجعه شود به: Chomsky, "Three Factors in Language Design", ص ۳.

۲. زبان و مشکلات شناخت، چامسکی، ترجمه حمزه قبالان، ص ۲۱۵.

۳. مراجعه شود به: نظریهٔ زبان‌شناسی چامسکی، جان لیونز، ص ۲۴۸ و ۲۴۹.

و اگر این گونه نبود کودکان نمی‌توانستند هیچ زبان طبیعی‌ای را بر اساس تجربه و آزمون یا تمرین‌های یادگیری زبان - که همراه با خود زبان است - فرا بگیرند. بر این اساس می‌توان گفت اقدام به سخن گفتن با یک زبان خاص می‌تواند مقدمه‌ای بر اصول دستور زبان جامعی باشد که بخشی موروثی را در استعداد زبانی کودک شکل می‌دهد. سپس این دستور زبان جامع - به‌نوبه خود - الگوریتم‌های اساسی لازم را برای کودک فراهم می‌کند تا دستور زبان آن زبان را توسعه دهد؛ و این از نظر چامسکی، به‌نوبه خود سرعت فراگیری زبان را که کودک از ابتدای رشد اندام‌های خود می‌پذیرد توضیح می‌دهد.^۱

بنابراین زبان، یک ویژگی منحصر به فرد انسانی است که قابلیت شناختی انسان را منعکس می‌کند و از دیدگاه چامسکی ساختار اصلی در ذهن بشری است.^۲ بنابراین از نظر چامسکی انسان به یک استعداد وراثتی غریزی مرتبط با ساختار بدنی خودش مجهز است، و مرکز آن در مغز قرار دارد؛ و این ساختار، مسئول به‌دست‌آوردن سریع زبان در دوره رشد کودکی‌اش است؛ و این موهبت غریزی، بخشی از توانایی شناختی انسان را تشکیل می‌دهد که با آن از دیگر مخلوقات متمایز می‌شود.

• آگاهی عملی:

این آگاهی به‌نوبه خود منجر به تمایز انسان‌ها از یکدیگر - هرچند با درجه محدودی - می‌شود. با وجود اتفاقات بسیار محدود در آمریکا و در دیگر مناطق زمین که کودکان بلافاصله بعد از تولد سخن می‌گویند، شکی نیست که سخن گفتن برای انسان، امری اکتسابی است و از جنس غریزه و فطرت انسانی نیست؛ چراکه اگر این گونه بود زبان‌ها متعدد نمی‌شد؛ ولی شواهد تحقیقاتی نشان می‌دهد مراحل تکامل رفتار زبانی در همه کودکان یکسان است.^۳

۱. دانش زبان، چامسکی، ترجمه (عربی) محمد فتیح، ص ۵۴ و ۵۵.

۲. نظریه زبان‌شناسی چامسکی، جان لیونز، ص ۵۸ و ۵۹.

۳. مراجعه شود به: Chomsky, "Three Factors in Language Design", ص ۶.

• عوامل تأثیرگذار دیگری که مختص استعداد زبان نیست:

عوامل دیگری در اکتساب زبان و صلاحیت عملکرد زبان در اطفال تأثیرگذار هستند؛ مانند عوامل تحلیل داده‌ها که لازمهٔ به‌دست‌آوردن زبان است.^۱

۲-۱-۲- استعداد زبان، به یک باره حاصل شد

چامسکی در یکی از دیدارهای منتشرشده از یوتیوب توضیح داده است زبان انسانی بسیار فراتر از پایگاه داده‌ای است که کودک در طول دو سال نخستین عمر خود به دست می‌آورد. تعامل کودک با محیطی که در آن تربیت یافته، در او یک پایگاه دادهٔ دانش ایجاد می‌کند؛ ولی این مقدار محدود از داده‌های ایجادشده برای کودک، هرگز قابلیت‌های زبانی نامحدودی را که کودک در شروع به سخن گفتن در خودش دارد توضیح نمی‌دهد.

وی می‌گوید:

«یک پژوهشگر زبان‌شناس با مسئلهٔ تجربی خاصی مواجه می‌شود؛ اینکه یک موجود کامل یا می‌توان گفت سخن‌گویی پخته و بالغ- وجود دارد که به‌نحوی، توانایی‌های بسیار متنوعی را کسب کرده است که به او امکان می‌دهد منظور خود را بیان، و آنچه را که دیگران می‌گویند به شیوه‌ای بسیار خلاقانه درک کند. فردی که این مجموعه از توانایی‌های پیچیده را به‌صورت دقیق و به‌هم‌پیوسته -توانایی‌ای که ما آن را دانش زبان می‌نامیم- به دست آورده، ممکن است در معرض تجربیات خاصی قرار بگیرد، و نیز در مسیر زندگی خودش از طریق تعامل مستقیم با زبان، با مجموعهٔ مشخصی از داده‌ها مواجه شود. وقتی داده‌های فراهم‌شده برای این فرد را تجزیه و تحلیل می‌کنیم، به‌شکل زیربنایی- با مشکلی واضح و بسیار علمی و دقیق مواجه می‌شویم؛ اینکه میان مقدار بسیار اندک داده‌های پراکنده و بی‌کیفیت که به فرد ارائه می‌شود، و دانش با قابلیت ترکیب دقیق و هماهنگی عالی و نظم عمیقی که به‌نحوی از این داده‌ها استنباط کرده است، شکافی وجود دارد....»

۱. مراجعه شود به: Chomsky, "Three Factors in Language Design", ص ۶.

تفسیر واحدی برای این پدیده استثنایی وجود دارد که من آن را به صورت تصویری نشان خواهم داد؛ یعنی فرض گرفتن اینکه خود فرد به مقدار بسیار زیادی در ساختار مفهومی کلی و حتی چه بسا در خود محتوای معرفتی که در نهایت از این تجربیات پراکنده و محدود به دست می‌آورد نقش دارد ... بنابراین من تصور می‌کنم این شناخت غریزی که به فرد این امکان را می‌دهد که دانش پیچیده و دقیقی را بر مبنای داده‌های محدود ایجاد کند یکی از عناصر اساسی طبیعت بشری باشد.^۱

چامسکی می‌خواهد بگوید عنصری در معادله زبان وجود دارد که همچنان ناشناخته است؛ زیرا تمام چیزهایی که ما از فضای دانش برآمده از تربیت و آموزش داریم امکان نامحدود زبان را در کودکان تفسیر نمی‌کند. پایگاه داده‌های موجود، نمی‌تواند توانایی زبانی را که گونه انسانی ما از آن بهره‌مند است توضیح دهد. به همین ترتیب به نظر چامسکی در جایی دیگر، در بحث درباره عناصر اساسی زبان، زبان انسانی به صورت ناگهانی در فردی ایجاد شد که در زمان خودش از توانایی شناختی بسیار بالاتری نسبت به گونه بیولوژیکی خودش برخوردار بود:

«سیستم نامحدود و منحصر به فرد استعداد درک زبان، چیزی نیست جز یک واقعیت ثابت شده؛ از این رو این سیستم بر فرایندهایی ابتدایی استوار است که تعداد مشخصی از صورت‌های موجود را به عنوان اصل می‌گیرد و سپس صورت‌های جدیدی را بر اساس آن‌ها می‌سازد که این تصاویر جدید در ساده‌ترین حالات عبارت‌اند از مجموعه‌ای جدید که متعلق به صورت‌های موجودی هستند که به عنوان اصل اتخاذ شدند؛ بنابراین وقتی این فرایند را «ادغام شدن» بنامیم، این فرایند یا ادغام حقیقی است، یا در پایین‌ترین حالت، عملیاتی مشابه آن خواهد بود. با فرایند ادغام، سیستمی نامحدود تولید می‌شود که به قول معروف به شکل هرمی، یعنی مرتب شده بر اساس اهمیت، استوار است. ساده‌ترین «عامل جهش بزرگ رو به جلو» در تکامل بشر، این بوده که مغز - چه بسا از طریق یک جهش ساده ترکیب خود را بازسازی کرده باشد تا بتواند انجام فرایند ادغام را انجام دهد؛ جهشی که بخشی

۱. آیا فطرت بشری وجود دارد؟ چامسکی. (یوتیوب)

محوری از آنچه را در آن «لحظه» پدید آمد تشکیل داد، و تغییری اساسی در تکامل انسان ایجاد کرد؛ از این رو پیوند دادن نقاط به یکدیگر برای شفاف‌سازی «تصویر» یک اختلاف نظر اساسی نیست. حدس‌ها و گمانه‌زنی‌هایی دربارهٔ تکامل زبان وجود دارد که فرایندهای بسیار پیچیده‌تری را لازم می‌گردانند (پیچیده‌تر از فرایند ادغام گفته‌شده)، و در ادامه وقوع جهش‌هایی که امکان عبارت‌های بزرگ‌تر و وسیع‌تر را فراهم می‌کند، و در پایان نیز جهش بزرگی که ادغام و بازترکیب از آن ناشی می‌شود. چه بسا در عمل گام‌های اولیه برداشته شده باشد، ولی به نظر می‌رسد تکامل زبان در جهت عکس سناریوی گفته‌شده بوده باشد؛ اینکه جهش بزرگ به‌صورت ناگهانی در یک نفر رخ داد و توانایی‌های فکری بسیار بزرگ‌تری نسبت به آنچه دیگران برخوردار بوده‌اند به او بخشیده شد، و این جهش از او به فرزندانش منتقل، و در نهایت غالب شد.»^۱

علاوه بر آنچه چامسکی در بالا مطرح کرد او طرح جسورانهٔ دیگری را ارائه می‌دهد و در برابر جریان بزرگ کنونی می‌ایستد تا روشن کند انتخاب طبیعی، توضیحی علمی برای پیدایش زبان فراهم نمی‌کند؛ اینکه استعداد زبان، یک خصوصیت بیولوژیک نیست که از حیواناتی که ما از آن‌ها جدا شده‌ایم توسعه پیدا کرده باشد، و انتخاب طبیعی نمی‌تواند پشت پردهٔ این فرایند قرار داشته باشد^۲ و کسانی هم هستند که از این دیدگاه چامسکی دفاع می‌کنند؛ از جمله پروفیسور «آلفرد والاس»^۳ استاد داروین و از پیشروان نظریهٔ تکاملی؛ و چامسکی به طرح آلفرد والاس استناد کرده است؛ به اینکه والاس در انتخاب طبیعی،

۱. مراجعه شود به: "Three Factors in Language Design", Chomsky, ص ۱۱.

۲. مراجعه شود به: زبان و مشکلات شناختی، چامسکی، ترجمه حمزه قبالان، ص ۲۲۸.

۳. آلفرد والاس (Alfred Russel Wallace) (۱۸۲۳-۱۹۱۳) کاشف، جغرافی‌دان، باستان‌شناس، زیست‌شناس و طبیعت‌شناس انگلیسی است که با ارائهٔ نظریهٔ تکامل از طریق انتخاب طبیعی (توسط خودش) مشهور شد. وی موضوع تحقیقات خود را در نظریه‌اش منتشر، و داروین در برخی از قسمت‌های آن با وی مشارکت کرد. او به‌عنوان «پدر دانش زیست‌جغرافی» نیز شناخته می‌شود. به سایت زیر مراجعه شود: Beccaloni G and charls smith C, The Alfred Russel Wallace website: biography of Smith C, the aalfredrussel wallace page C, The Alfred Russel Wallace Page

مستندات کافی برای استعداد فکری و اخلاقی انسانی مشاهده نمی‌کند؛ بلکه به نظر وی باید عناصر دیگری وجود داشته باشند که در مسیر این تکامل تأثیری عمیق داشته باشند.^۱ «آلفرد والاس» این دیدگاه خود را بیش از یک قرن و ربع پیش بیان و شرح داده و در کتاب مشهور خود «داروینیسیم»^۲ فصلی کامل را به آن اختصاص داده است. بنده ضرورتی نمی‌بینم عین متن‌های این کتاب را در اینجا نقل کنم و تصور می‌کنم صرفاً اشاره به مطالب این کتاب برای منظور ما کفایت کند.

عده‌ای نیز هستند که با طرح چامسکی مخالف‌اند و به‌هیچ‌وجه با غریزی یا ذاتی بودن زبان موافق نیستند و در ترکیب زیست‌شناختی انسان، شاهی برای آن نمی‌بینند و حتی چامسکی گاهی متهم می‌شود به اینکه سعی دارد خلقت‌گرا نبودن خودش و اعتقاد نداشتن به نظریه تکامل داروین را مخفی کند. اختلاف نظر چامسکی با نظریه تکامل در خصوص مسائل مربوط به پیدایش و تکامل زبان، در بیش از یک مورد توسط او گفته شده است.^۳

«آندی کلارک» (و همکار محققش) از دانشگاه «ادینبرو» در تحقیقات خود با عنوان «زبان، غریزه انسانی، و فراگیر بودن» برخی اشکالات را درباره فرضیه‌های چامسکی مطرح می‌کند. این اشکالات به قرار زیر است:

«اول، این سخن او که زبان دارای قوانینی فراگیر و جهان‌شمول (universals) است مسئله‌ای حقیقی و یک صفت وراثتی و برنامه‌ریزی شده در مغز است و نه فقط توصیفی که به درد برخی سخنرانان بخورد. بهتر است آن‌ها شواهدی درباره خصوصیات و ویژگی‌های مغز و چگونگی ایجاد شدن ژنتیکی آن به ما ارائه بدهند؛ و اگر امکان داشته باشد "سیستم زبانی مشترک در همه انسان‌ها" در مغز را ارائه دهند. انتظار می‌رود برخی خصوصیات یا کارکردها یا فرایندهای زبانی‌ای را که به صورت ژنتیکی در ساختار دستگاه عصبی توسعه و

۱. مراجعه شود به: Chomsky, "Three Factors in Language Design", ص ۳.

۲. مراجعه شود به: داروینیسیم، والاس، ص ۴۶۰ تا ۴۷۸.

۳. مراجعه شود به: زبان و مشکلات شناختی، چامسکی، ترجمه حمزه قبلان، ص ۲۲۸.

تکامل یافته‌اند مشاهده کنیم؛ ولی «سیستم زبانی مشترک در همه انسان‌ها» را نمی‌توان به این طریق (به‌عنوان خصوصیات یا کارکردها یا فرایندهایی زبانی که به‌صورت ژنتیکی در ساختار دستگاه عصبی ارتقا و تکامل یافته است) به اثبات رساند؛ حتی اگر به بیش از یک جنبه تخصصی در مغز مانند ناحیه بروکا^۱ نگاه کنیم؛ ما مواردی یافته‌ایم که در مشخصه‌های برخی فرایندهای پردازش عصبی و مسیرهای آن، ما را به موضوع نزدیک می‌کند، ولی ماهیت تمامی آن‌ها در این چهارچوب که خاص زبان نیستند باقی می‌ماند؛ به این ترتیب عناصری تخصصی برای زبان که به‌صورت ژنتیکی و وراثتی در مغز موجود باشند وجود ندارد. از این‌رو آن‌گونه که در نکته اول توصیف کردم هیچ "سیستم زبانی ژنتیکی مشترکی بین همه انسان‌ها" وجود ندارد.^۲

این اشکال، طرح چامسکی را که می‌گوید انتخاب طبیعی، پدیدآمدن دفعی و ناگهانی استعداد زبانی را نمی‌تواند توضیح بدهد، به بوته نقد نمی‌کشد، و کلارک و همکارش در این تحقیق، مدرکی برخلاف چیزی که چامسکی مطرح کرده است ارائه نمی‌دهند. خواسته آن‌ها از چامسکی این است که یک آناتومی فیزیولوژیکی از مغز، و توضیحی برای چگونگی دگرگونی ژنتیکی در تکامل اجزای مغز، بدون تکیه بر انتخاب طبیعی ارائه بدهد؛ پس این موضوعی است که در حوزه کاری چامسکی نمی‌گنجد.

ملاحظه می‌شود چامسکی و دیگر دانشمندان متخصص مثل استیون پینکر، درک بیکرتون، و فیلیپ لیبرمن (همان‌طور که در ادامه این تحقیق خواهیم دید) اتفاق نظر دارند که ساختار شناخت زبان در کودکان در مراحل اولیه رشدشان، مثل رشد اعضا و اندام‌های بدنشان، به‌طور ناخودآگاه ایجاد می‌شود، و آنچه از کودکان صادر می‌شود با محدودیت‌های داده‌های به‌دست‌آمده در طول دوره آموزش، تناسبی ندارد؛ بلکه خروجی‌هایی بسیار فراتر از داده‌های به‌دست‌آمده را شاهد هستیم، و ملاحظه می‌کنیم آن‌ها جمله‌ها و معنایی را به

۱. ناحیه بروکا (انگلیسی: Broca's area) ناحیه‌ای در لوب پیشانی نیم‌کره غالب (اغلب نیم‌کره چپ) در مغز انسان است که کارکردهایی مرتبط با تولید گفتار دارد. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

۲. مراجعه شود به: Clark and Misyak, "Language, Innateness and Universals", ص ۳ و ۴.

زبان می‌آورند که قبلاً در برابرشان مطرح نشده است؛ و این نشان می‌دهد در ورای این استعداد و قابلیت شناختی، مسئله‌ای بزرگ‌تر از زن‌ها وجود دارد، حتی اگر چامسکی آن را در طرح خود عنوان نکرده باشد.^۱

به‌مناسبت دیگری «الیزابت بیتس»^۲ بزرگ‌ترین منتقد چامسکی و شاگردان او، در نقد بلندبالایی بر طرح چامسکی، بحث کاملی را دربارهٔ معضلی علمی که از تعارض میان طرح چامسکی و نظریهٔ داروین حاصل شده، نوشته است؛ آنجا که می‌گوید:

«به نظر بیشتر دانشمندان زبان‌شناس و زبان‌روان‌شناسانی که در زمینهٔ دستور زبان تولیدی سنتی کار می‌کنند، زبان بخشی از میراث بیولوژیکی انسان است و خصوصیتی است که در گونهٔ انسانی ما منحصر به فرد است؛ همان طور که چامسکی، بیکرتون و دیگران نیز چنین دیدگاهی دارند. این ادعا به‌طور کامل با نظریهٔ داروین هم‌خوانی دارد؛ ولی چامسکی و شاگردان او تصور می‌کنند استعداد زبانی - که گونهٔ انسانی ما با آن متمایز می‌شود - در هوموهای پیش از ما یا گونه‌های زیستی دیگر ریشه‌ای نداشته است، و آن طور که اکنون مطرح می‌شود این انقطاع گونه‌ای - دربارهٔ این خصوصیت - از پیشینیانمان باعث می‌شود این طرح با نظریهٔ داروین به‌سختی سازگاری داشته باشد. طبق نظریهٔ داروین، ساختار غریزی یا فطری، به‌تدریج از طریق انتخاب طبیعی از شکل‌های قبلی حاصل شده است. این یک معضل زبان‌شناختی است: پذیرش ادعای وجود ساختار بیولوژیکی زبان، از نظر بیولوژیکی دشوار است ... و متأسفانه این فرضیه‌های مبتنی بر غرایز انسانی در سطح اپی‌ژنتیک،^۳ مشکلات بزرگی را در مسائل مرتبط با پیدایش و تکامل، ایجاد می‌کند. چگونه

۱. به فصل چهارم این تحقیق مراجعه شود.

۲. الیزابت بیتس (۱۹۴۷ تا ۲۰۰۳) پروفیسور روان‌شناس و دانشمند علوم شناختی دانشگاه کالیفرنیا در سان‌دیگو است. وی از پرچمداران پژوهش در زمینهٔ موضوعات استعداد زبانی کودکان و روان‌شناسی، و ساختارهای عصبی است که زبان بر اساس آن ایجاد شده است. وی ده کتاب و بیش از ۲۰۰ تحقیق علمی دارد. به سایت Elizabeth Bates و نیز Elizabeth Bates: A scientific obituary Dick F. et al، ص ۴ مراجعه شود.

۳. اپی‌ژنتیک (یا وراثت‌شناسی) مطالعهٔ اختلافات سلولی و فیزیولوژیکی است که به‌وسیلهٔ تغییر در توالی DNA ایجاد نمی‌شود. اپی‌ژنتیک اصولاً مطالعهٔ عوامل خارجی یا محیطی است که باعث روشن یا خاموش شدن ژن‌ها می‌شود و

زبان در ابتدا در گونه‌ها ارتقا و تکامل یافت؟ اگر اصول اساسی ساختاری زبان از جزئیات به کلیات قابل یادگیری نباشند و نتوانند از کلیات به جزئیات مشتق شوند، در این صورت فقط دو تحلیل منطقی برای وجود آن‌ها وجود دارد: یا ما از طرف آفریننده با دستور زبان کلی (یعنی الگوریتم‌های مشترک شناختی) گرامی داشته شده‌ایم، یا در گونه‌ها ما با جهشی که قبلاً همانندی نداشته، وارد شده است، که تقریباً معادل انفجار بزرگ می‌شود. آیا راهی برای حل این معضل وجود دارد؟ آیا می‌توانیم برای زبان یک سناریوی تکاملی پیدا کنیم که با نظریه داروین هم‌خوانی داشته باشد؟!^۱

دیدگاه «الیزابت بیتس» در اینجا توجیه علمی ندارد؛ چه اشکالی دارد چامسکی با طرحی که در نظریه تکاملی که داروین بنیان نهاد و بر آن توافقی وجود ندارد، مخالفت کرده باشد؟! یعنی با نقش انتخاب طبیعی در شکل‌گیری قابلیت و استعداد زبان در انسان، همان طور که پیش‌تر در فرضیه «آلفرد والاس» بیان کردم! «الیزابت بیتس» دلیلی برای برتری این موضع‌گیری خود ندارد.^۲

روی چگونگی خوانده شدن ژن‌ها اثر می‌گذارد؛ از این رو، تحقیقات اپی‌ژنتیک در جست‌وجوی توصیف دگرگونی‌های دینامیک در پتانسیل رونویسی سلول است. اگرچه استفاده از لفظ اپی برای توصیف پروسه‌هایی که توارث‌پذیر نیستند بحث‌برانگیز است، این دگرگونی‌ها ممکن است توارث‌پذیر باشند یا نباشند. برخلاف ژنتیک که بر پایه تغییرات در توالی DNA (ژنوتیپ) است، تغییرات در بیان ژن با فنوتیپ سلولی اپی‌ژنتیک دلایل دیگری دارد. به این دلیل از پیشوند اپی برگرفته از $\epsilon \pi i$ - یونانی به معنای بالا، فراتر یا اطراف استفاده شده است. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

۱. مراجعه شود به: Bates, Thal and Marchman, "Symbols and Syntax", ص ۲۹ و ۳۰.

۲. جدال بزرگی میان چامسکی و خداناباوران وجود داشته است. الیزابت بیتس که بیست سال قبل وفات یافت از بزرگ‌ترین دشمنان چامسکی بود. اینکه چامسکی این ایده را بنیان می‌نهد که استعداد زبان را انتخاب طبیعی توضیح نمی‌دهد، رکنی از ارکان خداناباوران را درهم می‌شکند؛ یعنی همان کسانی که می‌خواهند انتخاب طبیعی را در جایگاه خالق موجودات زنده قرار دهند و ما در اندیشه‌های «استیون پینکر» به این نکته خواهیم پرداخت. در عین حال چامسکی با این موضع‌گیری خود درباره انتخاب طبیعی، برگ‌برنده‌ای گران‌بها در اختیار خلقت‌گراها قرار می‌دهد تا بر پیکر الحاد ضربه‌ای وارد کنند؛ هرچند این کار به صورت غیرعمدی توسط او انجام شده باشد. این یک برگ‌برنده گران‌بهاست، زیرا از طرف یک شخصیت دانشگاهی و از بزرگان زبان‌شناسی آمده است؛ بزرگانی که هیچ شک‌وت‌ریدیدی درباره‌شان وجود ندارد (همان طور که در نظرات برخی زبان‌شناسان درباره چامسکی خواهد آمد). پس جای شگفتی

۲-۱-۳- نظریه برنامه بیولوژیکی بیکرتون

دانشمند زبان‌شناس انگلیسی و پروفیسور افتخاری دانشگاه هاوایی «درک بیکرتون» در کتاب خود «زبان و رفتار انسانی» به این موضوع می‌پردازد که نظریه رفتارگرا نمی‌تواند اعتبار حقیقی برای طبیعت انسانی قائل شود و آن را به‌عنوان دلیلی برای بطلان این نظریه معرفی می‌کند.^۱ به نظر «درک بیکرتون» بررسی ویژگی‌های زبان انسانی به‌روشنی، استثنایی بودن انسان را در هوشمندی و درک بشری در مقایسه با دیگر حیوانات مشخص می‌کند. زبان به‌خودی‌خود به‌عنوان سیستمی پدید آمده است که ادراک و شناخت انسانی را منعکس می‌کند و صرفاً وسیله‌ای برای ارتباط یا یک مهارت انسانی محسوب نمی‌شود؛ همان‌طور که نتیجه و محصول فرهنگ نیست،^۲ بلکه نوعی سازگاری تکاملی است.^۳

بیکرتون در دنیای واقعی، در جزیره هاوایی آمریکا فرصتی طلایی پیدا کرد تا امکان تولد زبان دو رگه ساده را از ملغمه‌ای از زبان‌های مختلف بررسی کند. این جزیره برای رشد و توسعه مزارع شکر که در انتهای قرن نوزده به‌شکل وسیعی در جزیره شکوفا شده بود به کارگرانی نیاز داشت و برای حفظ و توسعه صنعت شکر، استثمارگران بعد از جنگ جهانی دوم، کارگرانی

ندارد که «الیزابت بیتس» چنین موضع‌گیری کند. آنچه می‌خواهم بگویم این است که در دشمنی و مخالفت دیگران با چامسکی، دلیل بزرگی وجود دارد که مستند بر تفکر علمی نیست؛ بلکه صرفاً منازعاتی فلسفی هستند که بدون هیچ دلیلی، در نظرات علمی درج می‌شوند؛ و این اشاره می‌کند به اینکه بخش بزرگی از بحث میان دانشمندان معاصر، بر اساس بحث و بررسی علمی نبوده است؛ بلکه انگیزه‌های فرهنگی و اجتماعی و موضع‌گیری‌های سیاسی از طرف عده‌ای وجود داشته که طرح را به سمت‌وسویی خاص سوق می‌داده است؛ از این‌رو از پرداختن و واکاوی در طرح‌های فلسفی که به دلیل علمی مستند نیستند خودداری کردم؛ ولی در ادامه به فرضیه‌های فلسفی که پژوهش‌های علمی مطرح‌شده در این تحقیق را شامل می‌شوند اشاره خواهیم کرد تا گفته نشود این تحقیق برخی جوانب در طرح برخی دانشمندان یا پژوهشگران را از نظر دور داشته است؛ بلکه این‌ها جنبه‌هایی هستند که به نظر بنده هیچ ارتباطی با طرح علمی ندارند.

۱. زبان و رفتار انسانی، «درک بیکرتون»، ص ۳۵ تا ۳۸ و نیز ص ۴۱ تا ۵۹.

۲. زبان و رفتار انسانی، «درک بیکرتون» ص ۵۹.

۳. زبان و رفتار انسانی، «درک بیکرتون» ص ۹۱.

از سرزمین‌های مختلف جهان مثل ژاپن، چین، فیلیپین و گره را جذب کردند؛ به‌علاوه، نژادهای دیگری هم در جزیره بودند؛ از جمله، کسانی که در کنار بومیان جزیره به زبان اسپانیایی و پرتغالی سخن می‌گفتند. با توجه به اینکه زبان رسمی، زبان انگلیسی بود که زبان استثمارگران نیز به حساب می‌آمد، ناگزیر باید میان صاحبان کار که به زبان انگلیسی صحبت می‌کردند و کارگران از یک سو، و میان خود کارگران از سوی دیگر، ارتباط برقرار می‌شد.

در چنین جوی که زبان‌ها در آن مخلوط می‌شوند فرزندان کشاورزهایی که از نژادهای مختلفی بودند رشد می‌کردند؛ در حالی که این کودکان در معرض فرهنگ‌های مختلف قرار می‌گرفتند، و داده‌های متناقضی در پایگاه دادهٔ زبان آن‌ها اندوخته می‌شد. در خانه، کودکان زبان خانوادگی‌شان به گوششان می‌خورد که همان زبان محیط پرورش والدینشان است؛ در حالی که هیچ ارتباطی با واقعیت بیرونی‌شان ندارد. آن‌ها در خیابان با هم‌سالان خود که از پیشینهٔ تربیتی خانوادگی، یا زبان اجدادی یکسانی برخوردار نیستند بازی می‌کنند، و در مدرسه زبان دیگری را که زبان انگلیسی است می‌آموزند. در چنین شرایطی در نتیجهٔ نیاز به برقراری ارتباط، کم‌کم زبان ترکیبی ساده‌ای (که اجزایش از زبان‌های مختلفی تشکیل شده است) شکل می‌گیرد که از قالب کلی انگلیسی برخوردار است و ساکنان کارگر در جزیره آن را ابداع کرده‌اند و این زبان ترکیبی توسط نسل یا نسل‌های بعدی از آمیزه‌ای از زبان‌هایی که ساکنان جزیره صحبت می‌کردند بیشتر توسعه پیدا کرد تا ارتباط آن‌ها با یکدیگر آسان‌تر، و شرایط برقراری ارتباط استثمارگران با کارگران نیز فراهم شود. این زبان به زبان هاوایی ترکیبی ساده (Hawaiian Pidgin) معروف است.^۱

در چنین محیطی «بیکرتون» در دههٔ شصت قرن گذشته به مطالعهٔ زبان کودکان در جزیره پرداخت و ملاحظه کرد چگونه کودکان ترکیب‌های لغوی را برای زبان ترکیبی جدید وضع می‌کنند و در نتیجهٔ این مطالعه، بیکرتون «فرضیهٔ برنامهٔ زیستی: bioprogram» را ارائه

کرد.^۱ این حالت فقط در هاوایی نبود، بلکه در چندین قسمت از جهان مشاهده شده است؛ به‌طوری که ما در مکان‌های متعدد حالت‌هایی را شاهد هستیم که در آن‌ها زبانی ساده و جدید از زبان‌های ترکیبی، توسعه یافته است. گروه‌ها و تشکیلاتی جهانی وجود دارند که در سایت‌های اینترنتی تخصصی خود، بیش از هفتاد منطقه جغرافیایی را در جهان شمارش کرده‌اند که در آن‌ها، مردم با زبان‌های ساده‌ای که در سیطره قواعد قرار ندارند سخن می‌گویند؛ زبان‌هایی که عبارت‌اند از آمیزه‌ای از چند زبان، و مردم از نژادهای مختلف این زبان‌ها را به‌عنوان وسیله‌ای برای ارتباط و انتقال مفاهیم به یکدیگر به کار می‌گیرند.^۲

اکنون به فرضیه بیکرتون برمی‌گردیم که می‌گوید افراد نوع بشر در حالی متولد می‌شوند که در مغزهایشان برای زبان به ساختار یا نرم‌افزار ژنتیکی شهودی مجهز هستند؛ و با وجود اینکه زبان‌ها در نقاط مختلف جهان از ترکیب‌های دستوری مختلفی برخوردار هستند، به نظر می‌رسد اساس ساختاری زبان مادری بدون در نظر گرفتن مسیری که منجر به وجود ساختار در زبان شده است تا حد زیادی مشابه است.^۳ زبان‌شناس «درک بیکرتون» در مقاله خود درباره نرم‌افزار زیستی زبان، مشاهدات خود را درباره اساس ساختاری زبان به این صورت توضیح داده است که «کریول»^۴ زبانی است که با فاصله کوتاهی از زبان ترکیبی ساده قبلی

۱. مراجعه شود به سایت: Eye on Oahum, Hawaii Pidgin the voice of Hawaii و نیز مراجعه شود به: Grager K.

Pidgin and Hawaii English: an overview ص ۶۳.

۲. مراجعه شود به سایت اطلس زبان‌های ترکیبی PiCS, Languages.

۳. مراجعه شود به: نظریه زبان‌شناسی چامسکی، جان لیونز، ص ۲۲۹، ۲۳۵، ۲۴۷ و ۲۴۸.

۴. کریول: زبانی جدید است که کودکان آن را از درهم‌آمیختن ترکیبات «زبان ترکیبی» به زبانی کامل تبدیل می‌کنند

تا زبانی جدید به نام کریول را تشکیل دهند. مراجعه شود به سایت: Hawaii creole

* زبان کریول (به انگلیسی: Creole) یا «زبان آمیخته مادری» زبانی پایدار و طبیعی است که از چند زبان مختلف پدید آمده است؛ به عبارت دیگر، زبان مرکب، هنگامی که به وضعیت پایدار برسد و توسط کودکان به‌عنوان زبان مادری آموخته شود به کریول تبدیل می‌شود. کریول‌ها، در واقع پیچین‌های (pidgin) گسترش یافته هستند که دچار تغییرات دستوری و آوایی شده‌اند. کریول، ترکیب زبان یک کشور استعمارگر با زبان‌های محلی است. کریول‌ها در جاهایی که کارگران قراردادی یا برده‌ها استفاده می‌شدند، متمرکز شده‌اند؛ همانند حوزه کارائیب، اقیانوس هند و جزایر اقیانوس

(pidgin grammarless) ایجاد شده است و از آنجا که کودکانی که کریول را تولید می‌کنند ناگزیر به ایجاد و ساختن قواعد جدید زبان برای خودشان هستند، باید نوعی ابزار فطری (ابزار غریزی انسانی) وجود داشته باشد که ماهیت این قوانین دستوری را تعیین می‌کند. این سازوکار «بیوپروگرام: bioprogram» یا همان برنامه یا نرم‌افزار زیستی نام دارد. این برنامه زیستی همان «ساختار غریزی زبانی» است که کودکان، وقتی ترکیب یا ساختار زبانی پدرانشان را در طول یادگیری به دست نیاورند، همواره آن را شکل می‌دهند.^۱

همان طور که ملاحظه می‌کنیم نظریهٔ بیکرتون تفاوت چندانی با طرح چامسکی ندارد؛ اما او با رویکرد متفاوتی از دیدگاه چامسکی دفاع می‌کند؛ یعنی از طریق تفسیری که «بیکرتون» برای ترکیبات زبانی جدید در زبان‌های «کریول» - که توسط کودکان ساخته می‌شود - ارائه می‌دهد؛ ترکیباتی که شرایط محیطی تولدشان آن‌ها را وادار به ایجادشان کرده است. «بیکرتون» از طریق تحقیقاتی که روی کودکانی که در محیطی با مجموعه زبان‌های ترکیبی متولد شده‌اند - چه در جامعه، سخن‌گو بوده باشند و چه کر و لال‌ها - انجام داده، به این نتیجه رسیده است. در نتیجه فرضیهٔ «برنامهٔ زیستی: bioprogram» - که تفاوت چندانی با فرضیهٔ زبان ذاتی چامسکی ندارد - مستند به آزمون‌های عملی در یک واقعیت منحصر به فرد بوده که قبلاً به این صورت مطالعه و بررسی نشده است. این برنامه توجهات بسیاری را به خود معطوف کرده است، ولی همچنان اختلافاتی درباره‌اش وجود دارد.^۲

شایان توجه است که بیکرتون با نظریه‌های چامسکی که غریزهٔ زبانی را توضیح می‌دهد، موافق است؛ ولی در عین حال تأثیر انتخاب طبیعی را در تکامل قابلیت زبان انسانی رد

آرام. غالب آن‌ها حاصل گسترش استعمار اروپاییان بوده‌اند و لغات آن‌ها از انگلیسی، فرانسوی، اسپانیایی و پرتغالی گرفته شده‌اند. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

۱. مراجعه شود به: The Language Bioprogram Hypothesis Bickerton، ص ۱۸۵.

۲. استیون پینکر، غریزهٔ زبانی، ص ۴۵.

نمی‌کند.^۱

۲-۲- دیدگاه دوم: استعداد زبان، غریزه‌ای است که در چهارچوب اصل انتخاب طبیعی تکامل می‌یابد

دیدگاه دوم از نظر موضع‌گیری دربارهٔ غریزی بودن زبان انسانی، تفاوت چندانی با دیدگاه اول ندارد؛ ولی این دو دیدگاه از نظر توضیح چگونگی ارتباط میان این غریزهٔ انسانی با انتخاب طبیعی با یکدیگر تفاوت دارند؛ بنابراین این دیدگاه، دیدگاه کاملاً جدیدی محسوب نمی‌شود و در حال حاضر نمایندهٔ آن «استیون پینکر» است که در زمینهٔ تحقیقات زبان‌شناسی، طرح‌های بسیاری دارد و نامِ پرآوازه‌ای است.

«استیون پینکر» ردیهٔ خود را دربارهٔ طرح چامسکی در خصوص ناتوانی انتخاب طبیعی از توضیح فطرت انسانی و تکامل آن توضیح می‌دهد و انتخاب طبیعی را به این صورت که از نظر او هیچ مضمونی ندارد، توصیف می‌کند. وی در کتاب غریزهٔ انسانی چنین نوشته است:

«عده‌ای به خیال خود گمان کرده‌اند این بسیار سودمند است که چامسکی نظریهٔ بحث‌برانگیز خود را دربارهٔ وجود عضو زبان، بر پایه‌های مستحکم نظریهٔ داروینی بنیان نهاده است، و این ارتباطی است که وی در برخی نوشته‌های خود وجود آن را القا می‌کند؛ در حالی که در بسیاری اوقات شک و تردید خود را دربارهٔ وجود چنین ارتباطی ابراز می‌دارد؛ از جمله این سخن او:

تردیدی برای ارجاع این تکامل "ساختار ذهنی ذاتی" به اصل انتخاب طبیعی وجود ندارد؛ به شرط اینکه متوجه باشیم هیچ مضمون واقعی برای [ترجیح] این دیدگاه وجود ندارد؛ یعنی وقتی باوری بیش از این وجود نداشته باشد که "توضیحی طبیعی برای توجیه این پدیده‌ها وجود دارد"... بنابراین ما نمی‌توانیم هنگام مطالعهٔ تکامل مغز، میزان وجود برخی جایگزین‌های فیزیکی محتمل برای دستور زبان تولیدی تحولی را مثلاً برای یکی

۱. مراجعه شود به: زبان و رفتار انسانی، درک بیکرتون، ص ۷۷ و ۷۸.

از گونه‌های زیستی به خصوصی که برخی شرایط فیزیکی دیگری متفاوت از شرایط فرزندان انسان برایش فراهم است، حدس بزنیم؛ و احتمال دارد چنین جایگزین‌هایی وجود نداشته باشد، و اگر هم وجود داشته باشد اندک خواهد بود. و این نکته‌ای است که سخن گفتن دربارهٔ تکامل توانایی زبانی را خارج از موضوع قرار می‌دهد.

آیا برای ما این امکان وجود دارد که در زمان حاضر، به مسئلهٔ تکامل زبان پردازیم؟ در حالی که واقعیت این است که ما جز اندکی در این زمینه نمی‌دانیم.

روشن است که نظریهٔ تکامل، در مطالعهٔ چیزهای بسیاری، سودمند است؛ ولی در زمان کنونی، در مسائلی از این نوع، نمی‌تواند جز اندکی برای ما سودمند باشد و پاسخ‌هایی که نظریهٔ انتخاب طبیعی در خود نهفته داشته، به اندازهٔ زیست‌شناسی مولکولی نبوده است؛ یعنی به اندازهٔ مطالعه و بررسی انواع سیستم‌های مادی که می‌توانند تحت شرایط زندگی روی زمین، ارتقا و تکامل یابند! و به چه دلیل؟ یعنی فرجام کار با کارکردهای اصول و مبادی طبیعی چگونه خواهد بود؟ و قطعاً و یقیناً امکان ندارد فرض کنیم هر خصوصیتی دقیقاً به همان صورتی که هست، برگزیده شده است؛ اما دربارهٔ برخی سیستم‌ها مثل زبان، آسان نیست که حتی مسیر انتخابی را که می‌تواند برای ظهور آن زمینه‌سازی کرده باشد در مخیلهٔ خود جای دهیم.»

استیون پینکر سخن خود را ادامه داده، توضیح می‌دهد:

«چامسکی از این سخنان چه منظوری می‌تواند داشته باشد؟! آیا منظور او این است که عضوی برای زبان وجود دارد که با فرایند متفاوتی نسبت به فرایندی که همیشه به ما گفته می‌شود مسئول تکامل اعضای دیگر است، ایجاد شده است؟! و چنین برداشتی از دیدگاه چامسکی، باعث شده بسیاری از روان‌شناسانی که تحمل شنیدن برخی استدلال‌هایی را که نمی‌توان به شعار تبدیلشان کرد ندارند، در برابر چنین نظراتی طغیان کنند و آن‌ها را به تمسخر بگیرند، و چنین تفکراتی را همچون اعتقادات کسانی که به آفرینش دفعی معتقد هستند توصیف کنند؛ با این تفاوت که آن‌ها دیدگاه خود را به روشی گمراه‌کننده توضیح می‌دهند! ولی به باور من آن‌ها در موضع‌گیری خود نسبت به چامسکی

اشتباه می‌کند حتی اگر تصور کرده باشم چامسکی هم اشتباه کرده است.^۱

استیون پینکر تلاش می‌کند انتخاب طبیعی را یگانه مسئول به‌وجودآمدن ما معرفی کند؛ بدون هیچ مقدمات و بی‌آنکه هیچ توضیحی ارائه دهد؛ و به نظر او همان طور که نوشته‌هایش بیان می‌کند جداکردن تکامل زبان از انتخاب طبیعی به آن صورتی که چامسکی انجام می‌دهد نوعی زمینه‌سازی برای وجود آفریننده است. «استیون پینکر» در پاسخ تحلیلی به آنچه چامسکی درباره ناتوانی انتخاب طبیعی برای توضیح تکامل زبان مطرح کرده است در کتاب خود «غریزه زبان» می‌گوید:

«وقتی "ساعت" وجود "سازنده ساعت‌ها" را لازم می‌کند، و ابزار تصویربرداری، سازنده ابزار تصویربرداری را لازم می‌گرداند، چشم هم سازنده‌ای برای چشم را لازم می‌کند، و او همان خالق و آفریننده است؛ و این در حالی است که امروزه، دانشمندان زیست‌شناس با تصویری که "ولیم یالی" از این معضل نشان می‌دهد مخالفت نمی‌کنند؛ اما چیزی که درباره‌اش مخالفت وجود دارد راه‌حل این معضل است؛ و در تمام طول تاریخ، داروین برجسته‌ترین دانشمندان زیست‌شناس بوده که برای چگونگی به‌وجودآمدن این اندام‌ها با چنین درجه‌ای از خوش‌ساختی و پیچیدگی، در نتیجه یک عملیات خالص طبیعی مبتنی بر انتخاب طبیعی، توضیحی ارائه داده است.

در اینجا نکته ظریفی وجود دارد؛ مسئله فقط به این خلاصه نمی‌شود که انتخاب طبیعی، یک جایگزین علمی قابل احترام برای خلقت الهی است؛ بلکه انتخاب طبیعی، یگانه جایگزینی است که می‌تواند تکامل عضو پیچیده‌ای مثل چشم را توضیح دهد، و عاملی که این انتخاب را محکم و قطعی می‌کند - اینکه خدا انتخاب شود، یا انتخاب طبیعی - به این واقعیت برمی‌گردد که ساختارهایی که می‌توانند کاری را که چشم انجام می‌دهد انجام بدهند، ساختارهای با احتمال وجود بسیار کم برای ماده هستند؛ چراکه به‌هیچ‌وجه امکان ندارد بیشتر چیزهایی که از ماده معینی گرفته می‌شوند، وقتی کنار یکدیگر قرار بگیرند - حتی آن‌هایی که از ماده خالصی که حیوانات از آن آفریده می‌شوند گرفته شده

۱. استیون پینکر، غریزه زبان، ص ۴۵۰.

باشند. بتوانند تصویری را در کانون ایجاد و نور ورودی را قالب‌بندی کنند و لبه‌ها و عمق‌ها را تشخیص بدهند، و چنین به نظر برسد که گویا ماده‌ی حیاتی در چشم، با هدف دیدن روی یکدیگر سوار شده است؛ ولی سؤال اینجاست: اگر این هدف در ذهن آفریننده نبوده است، پس در ذهن چه کسی بوده است؟ و به غیر از آن، چگونه ممکن است صرفاً «هدف دیدن خوب» عاملی بشود برای به‌وجودآمدن چیزی که به خوبی ببیند؟ اینجاست که انتخاب طبیعی از توانایی خاص پنهان برای فیصله‌دادن به این تناقض برخوردار است؛ به این صورت که عاملی که باعث می‌شود چشم به این خوبی ببیند، همان عاملی است که چشم را از زنجیره‌ای طولانی از پیشینیانی که به روش اندکی بهتر از دیگر رقیبان خود می‌دیدند جدا می‌کند، و همان عاملی است که به آن‌ها امکان تولیدمثل بهتر نسبت به دیگران می‌داده است. این مزیت‌ها و بهبودهای دیداری تصادفی کوچک، حفظ و نگهداری، و در طول دوران انباشته شده است، و در نهایت باعث شده چشم‌هایی بهتر و بهتر تولید شود، و توانایی بسیاری از پیشینیان برای اندکی بهتر دیدن در گذشته باعث شده اکنون یک موجود زنده بتواند به روشی با دقت بیشتر ببیند اگر به نظر چامسکی دستور زبان، نشانه‌هایی از طراحی پیچیده را در خود دارد، ولی او تردید دارد در اینکه انتخاب طبیعی همان عاملی باشد که این پیچیدگی را ایجاد کرده است، حال به نظر او چه جایگزینی وجود دارد؟ اما آنچه همواره تکرار می‌کند و پاسخ می‌دهد، همان قانون مادی است؛ پس همان طور که ماهی پرنده مجبور است به آب بازگردد و استخوان سرشار از کلسیم مجبور است سفید باشد، مغزهای بشر نیز تا آنجا که ما می‌دانیم مجبور خواهد بود مدارهای کلی دستور زبان را در خود داشته باشد.^۱

همان طور که مشاهده می‌کنیم موضع‌گیری «استیون پینکر» در برابر چامسکی تفاوت چندانی با «الیزابت بیتس» ندارد، و برای رد طرح چامسکی چیزی جز مطالبی که به ارتباط انتخاب طبیعی با شناخت و معرفت انسانی تعلق دارد ارائه نمی‌دهد. روشن است پینکر در این خصوص که مغزهای بشر مجبور هستند مدارهای کلی دستور زبان را در خود داشته باشند

اختلافی با چامسکی ندارد؛ ولی از نظر چامسکی انتخاب طبیعی، این خصوصیت را توضیح نمی‌دهد. شایان ذکر است دیدگاهی که چامسکی مطرح کرده دیدگاه جدیدی نیست؛ بلکه از نظر آلفرد والاس نیز -که خودش یکی از بنیان‌گذاران نظریه تکامل است- انتخاب طبیعی، زبان را توضیح نمی‌دهد، و ماهیت فکری و اخلاقی انسان را نیز تفسیر نمی‌کند؛^۱ و به آن صورتی که پینکر به تصویر می‌کشد، اینکه مغزهای ما مدارهای کلی دستور زبان را در خود داشته باشند لازم می‌گرداند ما (یعنی نوع هوموساپینس) تا زمانی که بدن‌هایمان از ساختار ژنتیکی یکسانی برخوردار باشد در سطح یکسانی از شناخت و گفتار قرار بگیریم؛ در حالی که -همان طور که در فصل پنجم، در موضوع "زبان کِلِیکی" به بحث و بررسی خواهیم پرداخت- چنین نتیجه‌ای حاصل نشده است.

از طریق پرداختن به «طرح غالب» به اینجا رسیدیم که:

- در عرصه علمی توافق بسیاری وجود دارد بر اینکه استعداد زبان، یک خصوصیت غریزی در انسان است، و همان طور که اعضای بدن رشد می‌کند، و همان طور که عنکبوت ساختن خانه‌اش را می‌آموزد- به او این امکان را می‌دهد که دارای زبان باشد.
- توافق روشنی درباره نقش انتخاب طبیعی به عنوان عامل ریشه‌گرفتن و خاستگاه استعداد زبان در انسان وجود ندارد. در زمانه‌ای که آلفرد والاس و چامسکی، هرگونه نقشی را برای انتخاب طبیعی، برای رسیدن انسان به استعداد زبان بعید می‌دانند، استیون پینکر و دیگران تصور می‌کنند انتخاب طبیعی همان عامل و مسئول آفرینش ما بوده است.
- اختلاف در نقش انتخاب طبیعی از اینجا ناشی می‌شود که پیشینیان ما یا حیواناتی که با ما در یک تبار مشترک هستند، فاقد عناصری هستند که می‌توانند به عنوان

ابتدای ساختار بیولوژیکی زبان انسانی در نظر گرفته شوند؛ بنابراین استعداد زبان انسانی، بدون آنکه در دیگر پیشینیان ما غیر از هوموساپینس مسیری تکاملی داشته باشد در ما پدیدار شد؛ و کسانی که به نقش انتخاب طبیعی اعتقاد دارند از یک اصل ثابت شروع می‌کنند؛ اینکه انتخاب طبیعی، مسئول تکامل ساختار بیولوژیکی ماست؛ از این رو باید مسئول تکامل زبان انسانی ما نیز بوده باشد. همان زبان انسانی که از اندام‌های بیولوژیکی ما سرچشمه می‌گیرد. با اینکه هیچ دلیلی در دست ندارند.

- هیچ تصویر روشنی درباره جایگاه وجود استعداد زبان در ساختار بیولوژیکی وجود ندارد. همه، این جایگاه را به مغز انسان نسبت می‌دهند؛ ولی علم تا امروز به هیچ جایگاه مشخصی [در مغز] دست نیافته است که این ادعا را ثابت کند؛ بنابراین مسئله قطعی این است که چنین جایگاهی وجود دارد و ناگزیر باید در مغز انسان وجود داشته باشد، ولی این، بحث و جدال موجود را حل و فصل نمی‌کند؛ بلکه به نوبه خود صرفاً یک نتیجه‌گیری بحث‌برانگیز برای چیزی است که اثبات نشده است.

۳- فصل سوم:

تکامل بیولوژیکی و ارتباط آن با پیدایش زبان

۳-۱- عناصر تکامل بیولوژیکی که در تکامل زبان نقش داشته‌اند

تکامل زبان و ظهور توانایی سخن گفتن در انسان به جنبه‌های متعدد بیولوژیکی، غریزی و روانی بازمی‌گردد. در این فصل فقط به یکی از این جنبه‌ها خواهیم پرداخت؛ یعنی به تکامل بیولوژیکی بدن انسانی و لازمه‌های تکاملی در کارکرد اعضا و اندام‌های بدن که برای داشتن زبان در انسان نقش داشته‌اند، و اینکه این فرایند در طول دوره کوتاهی ایجاد نشده، بلکه میلیون‌ها سال زمان نیاز داشته، و از طریق جهش‌های ژنتیکی بسیاری -که منجر به رسیدن گونه انسان به این ساختار پیشرفته شده- فراهم آمده است؛ یعنی همان ساختار بدنی که ابزار هوشمندی بسیار پیچیده و بزرگی آن را اداره می‌کند. دانش فعلی هنوز از فهم آن و ادراک چگونگی انجام وظایفش یا چگونگی کنترل کارکردهای مختلف بدن توسط این ابزار هوشمندی، ناتوان است. در این فصل فقط به جنبه‌های مرتبط با تکامل بیولوژیکی در گونه انسانی خودمان خواهیم پرداخت که در برخوردار شدن ما از ابزارهای بیولوژیکی حمایتی برای تکامل زبان انسانی، نقش داشته‌اند.

۱-۱-۳- افزایش حجم مغز در انسان

تکامل مغز، مهم‌ترین حلقه را در تکامل توانایی شناختی در انسان و در نتیجه ایجاد بدنی که بتواند «زبان» داشته باشد تشکیل می‌دهد. در طول مسیر تکاملی گونه انسانی فقط برای هدف بزرگ‌شدن حجم مغز به ۱۴۰۰ میلی‌لیتر جهش‌های ژنتیکی بسیاری روی داده است.^۱ از سوی دیگر، تکامل گونه‌ای و تخصصی‌شدن اجزای مغز از نظر کارکردی، به گونه انسانی ما کمک کرد تا شایسته داشتن زبان انسانی بشود. از جمله عواملی که در رشد حجم مغز به حجم ۱۴۰۰ میلی‌لیتر کمک کرد:

- راست‌قامتی فقط در انسان و نه دیگر حیوانات به صورت راه‌رفتن و آزادشدن دو دست؛ که به نوبه خود بزرگ‌ترشدن لگن و امکان تولد جنین با حجم سر بزرگ‌تر را به دنبال داشت. لگن در گونه انسان (به خصوص زن) بعد از راست‌قامتی، در نتیجه ترکیب شکل لگن و توانایی عریض‌شدنش به دلیل ماهیت ترکیب استخوان‌ها و مفاصل و همین طور عضلات پوشاننده ناحیه لگن، بزرگ‌تر شد؛^۲ به این ترتیب بزرگ‌شدن لگن در بارداری که خود نتیجه‌ای از راست‌قامتی در انسان بود، باعث شد تولد جنین با سر بزرگ‌تر ممکن شود. همان طور که راست‌قامتی انسان او را قادر ساخت از طریق توسعه توانایی‌هایش برای ساختن ابزارهای شکار در حالی که دست‌هایش آزاد بود و نیز به کاربردن این ابزار و ادوات در حالی که روی دو پا ایستاده و دست‌هایش نیز آزاد بود. با مهارت بیشتری به شکار بپردازد؛ زیرا از توانایی بهتری برای تیراندازی و زدن به هدف برخوردار شد، و این توانایی به شکل بزرگی، در افزایش توانایی انسان برای به دست آوردن غذای بهتر و تنوع غذایی بیشتر و دستیابی به غذاهای دارای ارزش غذایی بیشتر و بهتر سهم بسزایی داشت، و نیز توانست به غذاهای دریایی سرشار از امگا-۳ دست یابد که برای فعالیت مغز و نیز

۱. مراجعه شود به: Holloway et al, Evolution of the Brain in Humans, ص ۱۳۲۷.

۲. مراجعه شود به: Herschorn "Female Pelvic Floor Anatomy", ص ۳ و ۴.

برای شکل‌گیری مایعی که حفره‌های مغزی را پر می‌کند مناسب است. درضمن از یاد نبریم با وجود اینکه مغز ۲ درصد وزن بدن را تشکیل می‌دهد، ۲۰ تا ۳۰ درصد قند و اکسیژن روزانه بدن را مصرف می‌کند؛^۱ در نتیجه انسان باید توانایی فراهم‌کردن غذا با مقدار کافی و با کیفیت مناسب برای مغزی با این حجم بزرگ را داشته باشد. بدن، آرام‌آرام توانست جنینی با حجم سر بزرگ‌تر را رشد بدهد؛ به این ترتیب توانایی انسان برای رسیدن به غذای بهتر از نظر کمی و کیفی ارتقا و تکامل یافت تا بتواند غذای مطلوب را هم از نظر کمی و هم کیفی برای مغزی با این بزرگی فراهم کند.

- ادامه فرایند رشد مغز در بیرون از رحم. این خصوصیت، دستیابی به ابزار هوشمندی برتر و به دنبال آن تکامل حافظه کوتاه‌مدت را که جایگاه مناسبی را برای آن درون مغز آماده کرده است، فراهم ساخت و این بعد از آن بود که اجزای مغز برای انجام وظایف ارگانیکی خود تخصصی شدند. فرایند رشد بیرون رحم در کودکان به مدت دو تا تقریباً سه سال بعد از تولد، ادامه می‌یابد؛^۲ به این ترتیب فرصت اضافی برای جنین برای افزایش حجم مغز فراهم می‌شود. با اینکه بعد از راست‌قامتی، جنین هومو در زمان تولد، سر بزرگ‌تر و در نتیجه فرصتی برای مغز بزرگ‌تر داشته است، این حجم، برای آنکه گونه هوشمند ما از آن تکامل و ارتقا یابد کافی نیست؛ بنابراین فرایند تکامل حجم مغز ادامه یافته است تا جنین هومو و پس از آن، هوموساپینس قادر باشد رشد مغز خود را بیرون از رحم ادامه دهد تا به این ترتیب حجم مطلوب برای مغز به‌صورتی که مناسب گونه ما یعنی هوموساپینس یعنی ۱۴۰۰ میلی‌لیتر باشد- فراهم شود. اگر فرایند رشد مغز پس از تولد در بیرون از رحم ادامه نمی‌یافت لازم بود جنین حدود دو سال در شکم مادرش باقی بماند و سپس متولد شود تا مغزش

۱. به سایت علوم آمریکا مراجعه شود: Swaminathan, "Why Does the Brain Need So Much Power".

۲. مراجعه شود به: Schiller, "Early brain development research review and update", ص ۲۶.

مناسب گونه انسانی ما در زمان حاضر یعنی ۱۴۰۰ میلی لیتر باشد، و این ناممکن است. نه فقط به خاطر طولانی بودن دوره بارداری، بلکه به خاطر بزرگی حجم سر در زمان تولد، زایمان طبیعی بسیار دشوار می شود؛ بنابراین جهش وراثتی که منجر به ادامه رشد مغز جنین بعد از تولد شد فرایند ولادت را آسان کرد و دوره بارداری به نه ماه تقلیل یافت. کودک در حالی متولد می شود که حجم مغز او تقریباً یک چهارم حجم نهایی است تا رشد مغز او در دوره بعد از تولد کامل شود.

نکته دیگری هم وجود دارد که در ساختار شناختی کودکان کمک می کند؛ اینکه تقریباً یک دوره دوساله بعد از تولد وجود دارد که در آن، مغز به رشد خود ادامه می دهد، و دوره رشد بیرون از رحم نامیده می شود. این دوره به کودک فرصت می دهد مغز خود را در محیطی که در آن تربیت می شود شکل دهد تا ساختار بیولوژیکی او با دریافت های شناختی هماهنگ شود.^۱

• جهش های ژنتیکی که منجر به ترکیبی ژنتیکی شده اند که در افزایش حجم مغز نقش دارند. اخیراً ژن مسئول افزایش رشد مغز و بزرگی حجم آن کشف شده است. در دهه گذشته، دانشمندان به ژن مسئول زبان پریشی - که آن را FoxP2 نامیده اند- دست یافتند. یکی از مشخصه های این ژن آن است که در زنان بیشتر از مردان وجود دارد.^۲ در پژوهش بعدی که در سال ۲۰۱۳ منتشر شد، ژن دیگری شناسایی شد که در تکامل مغز یا ژن FoxP2 همکاری دارد و روشن شد ژن جدید، مسئول زیاده شدن انشعابات اتصال های عصبی بین سلول های عصبی است؛ به طوری که یک سلول عصبی، بیش از ده هزار انشعاب در محل اتصال عصبی با سلول مجاور ایجاد می کند و این کمک می کند سطح بالایی از سرعت و دقت در ارتباط و انتقال

۱. مراجعه شود به: Schiller, "Early brain development research review and update", ص ۲۶.

۲. مراجعه شود به مقاله مجله علوم: Elizabeth Pennisi, "Language Gene' Has a Partner".

داده‌ها فراهم شود، و در توانایی زبان انسان سهم داشته باشد.^۱

۲-۱-۳- تشکیل مراکز زبان در قشر مخ^۲ و دیگر اجزای مغز

مراکز زبان در مغز، مناطق «بروکا»^۳ و «ورنیکه»^۴ هستند،^۵ و این دو ناحیه، به‌وسیله ارتباطات عصبی به یکدیگر مرتبط‌اند. ناحیه بروکا مسئول زبان است و ناحیه ورنیکه، به فهم اختصاص دارد و در همسایگی نواحی حسی در لوب گیجگاهی^۶ است. بر اساس گذر از ناحیه

۱. مراجعه شود به مقاله مجله علوم: Elizabeth Pennisi, "Language Gene' Has a Partner".

۲. قشر مخ لایه نازکی از جنس ماده خاکستری است که سطح مغز را می‌پوشاند. قشر مخ مرکز بسیاری از اعمال ارادی بدن و مرکز پردازش اطلاعات حسی در مغز است و چین‌خوردگی‌های این لایه به پردازش بهتر اطلاعات حسی کمک می‌کند. این لایه از سلول‌های عصبی مغز تشکیل شده است. علت خاکستری‌رنگ‌بودن این لایه بیرونی مخ، تجمع جسم سلولی (پریکاریون) یاخته‌های عصبی تشکیل‌دهنده آن است. ضخامت آن در نواحی مختلف مغز متفاوت است، اما تقریباً در همه‌جا ضخامتی بین ۲ تا ۴ میلی‌متر دارد. از نظر سلولی، قشر مغز از شش لایه روی هم تشکیل شده است. البته ضخامت هر لایه در نواحی مختلف قشر متفاوت است و در برخی نواحی مغز برخی از این لایه‌ها ممکن است وجود نداشته باشند... قشر مغز مسئول کلیه رفتارهای ارادی انسان است. رفتارهای شناختی (cognitive) انسان نیز از این ارگان سرچشمه می‌گیرند. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

۳. ناحیه بروکا (Broca's area) ناحیه‌ای در لوب پیشانی نیمکره غالب (اغلب نیمکره چپ) در مغز انسان است که کارکردهایی مرتبط با تولید گفتار دارد. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

۴. ناحیه ورنیکه (Wernicke's area) یکی از دو قسمتی از قشر مغز است که از اواخر قرن نوزدهم میلادی با گفتار مرتبط دانسته شده است (قسمت دیگر، ناحیه بروکا است). این قسمت با درک یا فهمیدن زبان نوشتاری و گفتاری مرتبط است (برعکس ناحیه بروکا که با تولید گفتار ارتباط دارد). آسیب به این ناحیه منجر به زبان‌پریشی دریافتی می‌شود. در این نوع زبان‌پریشی، فرد می‌تواند کلمات را به‌شکلی سلیس به هم متصل کند؛ اما عباراتی که به زبان می‌آورد بی‌معنی خواهند بود. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

۵. مراجعه شود به وب‌سایت مغز: The brain from top to bottom, The Origins of Language -

۶. لوب گیجگاهی یکی از چهار لوب اصلی قشر مخ در پستانداران است. لوب گیجگاهی در زیر شکاف جانبی (Lateral sulcus) در هر دو نیمکره مغز پستانداران قرار دارد. لوب گیجگاهی مرکز پردازش اطلاعات حس شنوایی است؛ همچنین در پردازش ورودی حسی به معانی مشتق‌شده برای حفظ حافظه بصری به شیوه مناسب، درک زبان و وابستگی‌های عواطف نقش دارد. گیجگاه به شقیقه سر اشاره دارد. ذخیره حافظه جدید، پردازش اطلاعات حواس شنوایی و بویایی، درک زبان و سازماندهی، از کارکردهای این ناحیه از مغز هستند. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

حسی به ناحیه فهم، پروفیسور نیوزلندی «مایکل کوربالیس» فرضیه خود را با عنوان «در ابتدا حرکت بود» مطرح کرد. این فرضیه می گوید در ابتدا، زبان اشاره وجود داشت. سپس، بعد از ایجاد مراکز گفتار در مغز، به «زبان» تکامل یافت.^۱

افتخار شناختن نواحی مغز تخصصی در کارکردهای گفتاری، به دو تن از پزشکان اروپایی بازمی گردد. نخست جراح فرانسوی «پل بروکا»^۲ (Paul Broca) که در سال ۱۸۶۱ در تشریح مغز یکی از بیمارانش بعد از مرگش - که جز یک کلمه یعنی «تان» را بر زبان نمی راند - ورم بزرگی را در قشر جلویی مغز وی مشاهده کرد. وی از طریق مطالعات خود روی بیماران مشابه که توانایی سخن گفتن خود را از دست داده بودند بعد از تشریح مغز بیماری که مرده بود - متوجه شد علت ناتوانی گفتاری به آسیب های لوب آهیانه ای چپ^۳ بازمی گردد؛ به این ترتیب نقش نیمه چپ مغز در زبان و گفتار، توسط او کشف شد.^۴ این نخستین بار بود که به ارتباط زبان با منطقه مشخصی از مغز اشاره می شد. شخص بعدی، پزشک آلمانی «کارل ورنیکه»^۵

۱. مراجعه شود به: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، فصل سوم، ص ۴۸.

۲. مراجعه شود به: Dronkers al, Paul Broca's historic cases, Brain Journal, ص ۱۴۳۳.

۳. لوب آهیانه ای در پشت شیار مرکزی و بالاتر از لوب پس سری قرار گرفته است. لوب آهیانه ای، واسط اعصاب بینایی به لوب پس سری است؛ همچنین وظیفه یکپارچه سازی اطلاعات حسی از قسمت های مختلف بدن را نیز به عهده دارد. از کارکردهای دیگر لوب آهیانه ای می توان به پردازش اطلاعات، جهت گیری فضایی، حرکت، گفتار، ادراک دیداری، تشخیص، احساس درد، لمس، شناخت و نیز ادراک محرک ها اشاره داشت. ایجاد هرگونه صدمه به لوب آهیانه ای در پردازش های فضایی و تصویر بدن اختلال ایجاد می کند؛ اما اختصاصاً آسیب به هرکدام از نواحی لوب آهیانه ای مشکلات زیر را به وجود خواهد آورد: آسیب دوجانبه لوب آهیانه ای: موجب اختلال در توجه دیداری و اختلالات زیادی در فعالیت های حرکتی خواهد شد. این آسیب به سندرم بالینت معروف است. آسیب لوب آهیانه ای سمت چپ: ضربه و آسیب به لوب چپ آهیانه ای باعث سندرم گرستمن، ادراک پریشی و اختلالات زبانی می شود. آسیب در آهیانه راست: آسیب این ناحیه موجب می شود فرد در درست کردن چیزی مشکل داشته باشد. مهارت های مراقبتی و توانایی های طراحی فرد نیز با اختلالات بسیاری مواجه می شود. (مترجم)

۴. مراجعه شود به: Dronkers al, Paul Broca's historic cases, Brain Journal, ص ۱۴۳۳.

۵. پزشک و جراح آلمانی (۱۸۴۸ - ۱۹۰۵)، متخصص مطالعه بیماری های لُکنت گفتار و ارتباط مناطق مغز با این بیماری ها. به سایت دانشگاه «بوفالو» - نیویورک مراجعه شود: Duchan F., A History of Speech-Language

(Carl Wernicke) بود که بعد از ده سال از اکتشاف بروکا کشف کرد منطقه دیگری در مغز هست که با زبان ارتباط دارد و در بخش پشتی لوب گیجگاهی چپ مغز قرار می‌گیرد و آسیب به این منطقه باعث ناتوانی در گفتار نمی‌شود، بلکه سخن افراد مبتلا، بدون معنی و بی‌ربط خواهد شد.^۱

همان طور که ملاحظه می‌کنیم مسئله، فقط بزرگی حجم مغز نیست، بلکه افزایش حجم، همراه با شکل‌گیری مراکز زبان در مغز بوده است، و پژوهشگران، شکل‌گیری فرم‌های اولیه مراکز زبان را در مغز به بیش از دو میلیون سال قبل بازمی‌گردانند.^۲ به این ترتیب نئاندرتال - که با ما قبل از حوالی نیم میلیون سال پیش تبار مشترکی داشته است - دارای مراکز زبان و فهم در مغز بوده است؛ ولی تردیدهایی وجود دارد که آیا نئاندرتال سخن می‌گفته است؟^۳ در حالی که قطعیتی هم وجود ندارد که او حرف نمی‌زده است.^۴

۳-۱-۳- تخصصی‌شدن عملکرد دو نیمه مغز

زبان از جمله وظایف تخصصی نیمه چپ مغز است. مراکز زبان دو منطقه «ورنیکه» و «بروکا» هستند که در نیمه چپ مغز قرار دارند. نیمه چپ مغز به ما برای زبان کمک می‌کند و بر حرکت نیمه راست بدن هم سیطره دارد، و همان طور که می‌دانیم ما از طریق فعالیت‌های نیمه راست بدن کارهای خود را کنترل می‌کنیم. قوّت و قدرت اندام‌های راست ما، با وجود استفاده کمتر از اندام‌های چپ، مشخص است. کسی که در او اندام‌های چپ مسلط است به آن معنا نیست که بخش راست مغز او سیطره دارد؛ بلکه به این معناست که به‌جای آنکه

Parthology

۱. مراجعه شود به وب‌سایت مغز: The Brain from top to bottom, The Origins of Language

۲. مراجعه شود به: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۶۱.

۳. مراجعه شود به: "Eve Spoke", Liberman، ص ۹۰ تا ۹۴.

۴. مراجعه شود به: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۵۶.

کنترل در نیمهٔ چپ مغز متمرکز شود در دو نیمهٔ مغز توزیع شده است.^۱ بدن‌های ما آن‌گونه که از بیرون به نظر می‌رسد متناظر نیست. مهم‌ترین بخش در بدن، مغز است که ترکیب و وظیفهٔ دو نیمه آن متفاوت است و اگر این اختلاف نبود ما نمی‌توانستیم سخن بگوییم و افراد راست‌گرای هوشمند نمی‌شدیم. با اینکه هر لوب مغز بر بخش مقابل آن در بدن تسلط دارد، نیمهٔ چپ مغز در ادراک، تخیلات و تفسیرهای انسان بسیار متمایز و برجسته عمل می‌کند.^۲

استفاده از دست راست در بیشتر ما، مرتبط با ترکیب بیولوژیکی و تخصص لوب‌های مغز است و ارتباطی با مسئلهٔ تمدن یا دین ندارد. بیشتر ما در حالی متولد می‌شویم که به انجام کارها توسط سمت راست متمایل هستیم؛ همچنین بومی‌هایی که در مناطقی که در عصر جدید کشف شده‌اند ساکن هستند و هنوز دین به آن‌ها نرسیده است و نیز ملحدان و صاحبان ادیان منحرف، بیشترشان راست‌دست هستند.^۳ تکیه بر یکی از دو طرف بدن برای انجام کارهای مکانیکی، یک خصوصیت انسانی منحصر به فرد بوده است. کنترل مغز چپ بر بسیاری از فعالیت‌های مربوط به هوشیاری و تفسیر، علاوه بر زبان، ما را به اندازه‌ای متفاوت و متمایز کرده است که به نظر «درک بیکرتون» هدف از تکامل ما زبان بوده است، نه ابزار هوشمندی.^۴

با تکامل تخصص در کارکرد هر دو نیمهٔ مغز، ما از توانایی زبان برخوردار شده‌ایم که به‌جز ما، در هیچ مخلوق دیگری وجود ندارد، و در عین حال این تخصصی‌شدن با وجود ارتباط عصبی میان دو نیمهٔ مغز، ما را در معرض ابتلا به بیماری اختلال روانی اسکیزوفرنی قرار داده است؛ این یکی از بیماری‌هایی است که فقط انسان را در نتیجهٔ اختلال در ارتباط عصبی

۱. مراجعه شود به: غریزه زبان، استیون پینکر، ص ۳۸۸؛ و نیز: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۹۰ تا ۱۹۹.

۲. سایت عربی، مجلهٔ علوم آمریکا، بازگشت به مغز دو پاره، مایکل گازانیگا.

۳. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس: ص ۱۷۲.

۴. مراجعه شود به: Derek Bickerton, "Language and human behavior", ص ۱۰۰ و ۱۰۱.

بین دو نیم کره، مبتلا می‌کند.^۱ این، از طریق تحقیقات استاد علوم اعصاب و مدیر مرکز علوم اعصاب در دانشکده «دارتموث» یعنی پروفیسور «مایکل گازیگا»- اثبات شده است. گازیگا به مدت پنجاه سال پژوهش‌هایی را روی افرادی که دو لوب مغزی‌شان به دلیل بیماری روان‌گسیختگی (اختلال شخصیت) و سرردهای دائمی از هم جدا شده بود انجام می‌داد. این فرایند به طور معمول با قطع بافت قشر مغز بین دو نیم کره مغز انجام می‌شود؛ بنابراین مغز به نیم کره جدا از هم تبدیل می‌شود که ارتباطی میان آن‌ها وجود ندارد.^۲ پروفیسور «تیموتی کرو» استاد روان‌شناس و تحقیقات مغزی در دانشگاه «آکسفورد» انگلستان می‌گوید:

«اسکیزوفرنی، بهایی است که به خاطر زبان پرداخت می‌کنیم».^۳

با تکامل کنترل غیرمشابه در انجام وظایف نیم کره‌های مغزی در ترکیب بیولوژیکی‌مان، ما تناظر مغزی را از دست دادیم و مغز مانند یک اتاق شد.^۴ این دگرگونی‌ها در ساختار ژنتیکی هوموساپینس تنها در ۱۷۰ هزار سال اخیر رخ داده است.^۵ حتی نئاندرتال که نزدیک‌ترین موجود به هوموساپینس است به این میزان از تغییرات ژنتیکی نرسید؛ از این رو نئاندرتال، دچار روان‌پریشی یعنی اسکیزوفرنی نمی‌شد و این یعنی توانایی‌های زبانی ما از این بازه زمانی، عقب‌تر نمی‌رود. اگرچه ترکیب بیولوژیکی در تکامل عناصر زبان، از مراحل زیادی قبل از این تاریخ گذر کرده است، از نظر تخصص در عملکرد دو نیم کره مغز، پیش از این تاریخ، بهره‌ای نداشته است؛ در نتیجه شایستگی آن را نداشته است که از استعداد زبان، در سطحی که ما امروز برخوردار هستیم، برخوردار بوده باشد؛ ولی این عبارت، تصریحی بر این نیست که ترکیب بیولوژیکی لازم برای تولید زبان فقط در ۱۷۰ هزار سال گذشته کامل شده باشد؛ بلکه نهایت آنچه گفته می‌شود آن است که ممکن نیست قبل از این تاریخ، هوموساپینس زبانی به همان

۱. مراجعه شود به: Crow TJ, Schizophrenia as failure of hemispheric dominance for language, ص ۳۳۹.

۲. مراجعه شود به: Wolam D, The Split Brain: A tale of twp half, مقاله مجله نیچرز آمریکا.

۳. مراجعه شود به: Crow TJ, Is Schizophrenia the price that Human sapiens pays for language?, ص ۳۳۹.

۴. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۹۸.

۵. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۵۰.

صورتی که زبان امروز ما هست، داشته باشد.

به این ترتیب تخصص در عملکرد دو نیم‌کره مغز و وجود مراکز زبان در مغز و ارتباط دو نیم‌کره مغز با یکدیگر توسط اتصالات عصبی، گونه‌ای معنی هوموساپینس را متمایز کرد، و ما را قادر ساخت سخن بگوییم؛ ولی در عین حال مشکلاتی را نیز برای ما به ارمغان آورد. ارتباط بین دو نیم‌کره مغز که لازمه زبان است، ما را در معرض ابتلا به بیماری اسکیزوفرنی (روان‌گسیختگی) و نیز سردردهای مزمن قرار داده است.^۱ پس ما چه هزینه سنگینی را می‌پردازیم تا زبان داشته، و منحصر به فرد و انسان باشیم! و این به نوبه خود نشان می‌دهد زبان، هدفی واضح و مهم در تکامل گونه انسانی ماست که رسیدن به آن، هزینه بسیار هنگفتی را لازم می‌گرداند؛ تا آنجا که افراد گونه انسانی ما را در معرض ابتلا به بیماری‌های خطرناکی مثل روان‌پریشی یا اسکیزوفرنی قرار می‌دهد.

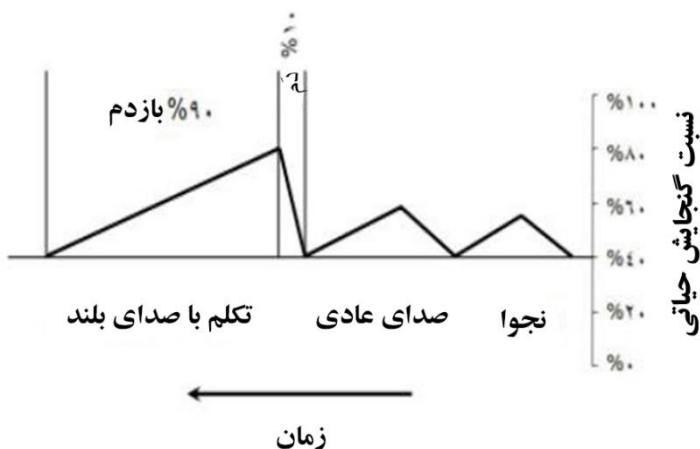
۴-۱-۳- کنترل تنفس و وظیفه اندام‌های تنفسی در فرایند تکلم

«دستگاه صوتی» مسئول تولید صداهاست؛ پس باید یک منبع انرژی برای آن فراهم باشد تا صدا از آن منبع تولید شود، و دستگاه تنفسی، منبع این انرژی است. هوای درون دستگاه تنفسی، نیروی ذخیره‌شده برای دستگاه صوتی است و ما به آن نیاز داریم تا توانایی کنترل تنفس برای ما فراهم شود و به همین ترتیب به افزایش ظرفیت این انرژی ذخیره‌شده که می‌تواند امکان تولید صداها را قوی، و طولانی‌تر شدن بازه زمانی سخن گفتن بی‌وقفه را فراهم کند. ظرفیت دستگاه تنفسی از فردی به فرد دیگر، و همین‌طور با توجه به سن و جنسیت متفاوت است؛ به عنوان مثال گنجایش دو ریه در کودکان، حدود یک لیتر است و با رشد کودک بیشتر می‌شود تا به حدود پنج لیتر در افراد بالغ می‌رسد. همچنین گنجایش ریه در مردان بیشتر از زنان است.^۲ به همین ترتیب سرعت تنفس، با توجه به فعالیت انجام‌شده و

۱. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۳۳۹.

۲. آواهای عربی، منصور بن محمد، ص ۲۶.

نیز بالا رفتن سن افراد تغییر می‌کند. کار و فعالیت، نیازمند سرعت تنفس زیاد است، در حالی که در طول خواب، سرعت تنفس بسیار آرام می‌شود. یک کودک در مقایسه با زمانی که سنش بالا می‌رود، با سرعت بیشتری نفس می‌کشد. دو ریه هنگام دم باد می‌شود تا هوا در ریه ذخیره گردد تا بعداً در تبادل اکسیژن با خون استفاده شود و دستگاه صوتی می‌تواند از این هوا در هنگام بازدم، در فرایند تکلم، بهره‌برد. فرایند بازدم در هنگام سخن گفتن، ۸۵٪ زمان دوره کامل یک تنفس را تشکیل می‌دهد^۱ و لازم است هوای داخل دستگاه تنفسی به فشار نسبتاً بالایی برسد تا بتواند در فرایند تکلم سودمند باشد، و فشار هوا در هنگام تولید آواها در زمان سخن گفتن بدون در نظر گرفتن میزان پُر شدن ریه‌ها از هوا ثابت باقی بماند.^۲



شکل بالا میزان هوا را درون حفره قفسه سینه، و زمان بازدم و دم را در سه حالت بررسی می‌کند: «نجوا، صدای عادی و تکلم با صدای بلند»^۳

همچنین امکان دارد در دوره کوتاهی بعد از تخلیه ریه‌ها از هوا نیز تکلم ادامه داشته

۱. مراجعه شود به: Maclarnon and Hewitt, The Evolution of Human Speech، ص ۳۶۵.

۲. مراجعه شود به: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۵۷.

۳. آواهای عربی، منصور بن محمد، ص ۲۶.

باشد؛ ولی این فرایند، بسیار استرس‌زاست. چنین کنترل بالا و پیچیده‌ای، برای به‌انجام‌رسیدن، علاوه بر عضلات دستگاه تنفسی، به عضلات سینه و شکم نیز نیازمند است.^۱

نقش دستگاه تنفسی در سخن‌گفتن، در فرایند فشار که از طرف پرده دیافراگم و قفسه سینه به‌صورت هم‌زمان بر هر دو ریه اعمال می‌شود، نمود دارد. به‌واسطه هوایی که از هر دو بیرون می‌آید و از میان اندام‌های فوقانی گفتار خارج شود، «صدای گفتاری» شکل می‌گیرد. جریان هوایی که از دستگاه تنفسی بیرون می‌رود، عنصر اصلی برای تولید صداها محسوب می‌شود، و تغییر حجم ریه (به‌صورت انبساطی و انقباضی) با فرایند تنفسی ارتباط دارد؛ به این صورت که در طول انبساط، فشار در حفره ریوی کاهش می‌یابد و هوا از خارج به داخل بدن وارد می‌شود؛ در حالی که از انقباض دو ریه، بازدم ایجاد می‌شود؛ به این صورت که فشار درون حفره قفسه سینه روی ریه‌ها زیاد می‌شود تا هوا از آن به بیرون، خارج شود. در هر دو حالت می‌تواند به همراه دم یا بازدم، صدا تولید شود، ولی سخن‌گفتن فقط در بازدم انجام می‌شود؛ زیرا در این حالت، اندام‌های صوتی، مانع عبور هوا می‌شوند؛^۲ هر چند برخی صداها هستند که از طریق «دَم» ایجاد می‌شوند؛ مثل صداها در برخی حیوانات و پرندگان در محیط‌زیست ما.^۳

۵-۱-۳- تکامل منطقه حنجره و حفره حلقی

حنجره در پیشینیان ما در جایی بالاتر از جای کنونی در گونه انسانی ما قرار داشت و پایین‌آمدن حنجره به جایگاه امروزی آن در انسان بالغ، در نتیجه راست‌قامت‌شدن و راه‌رفتن روی دو پا و نتایج ناشی از تغییرات اتصال ستون فقرات با جمجمه حاصل شده است؛ به این

۱. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۵۷.

۲. مقدمه‌ای بر زبان‌شناسی، عبدالنواب، ص ۲۸.

۳. صداشناسی، عبدالعزیز احمد و عبدالله ربیع، ص ۱۰۵.

صورت که ستون مهره‌ها از ورودی سوراخ بزرگ پس‌سری (فورامن مگنوم) وارد جمجمه شده است که بعد از راست‌قامت‌شدن، محل این سوراخ، برخلاف چهارپایانی که در پشت جمجمه‌شان قرار دارد، به سمت پایین تغییر کرد. جابه‌جایی سوراخ بزرگ پس‌سری (فورامن مگنوم) به پایین جمجمه در انسان بعد از راست‌قامتی، و متمایل شدن جمجمه به عقب برای متعادل شدن ستون مهره‌ها، منجر به پایین آمدن محل شروع حنجره شد؛ ولی فرایند تکامل ادامه یافت تا به‌طور مداوم، حنجره بیشتر پایین بیاید، و در طول بازه زمانی زیادی - که از فرایند ایستادن روی دو پا شروع شد - ادامه یافت و در طول آن، محل ارتباط ستون فقرات با جمجمه تغییر کرد و پایین آمدن حنجره همان طور که «مایکل کوربالیس» می‌گوید - در سلف مشترک بین هوموساپینس - که گونه انسانی ما از آن منشعب شده است - و نئاندرتال کامل شد.^۱

حنجره در انسان به روشی متفاوت از دیگر حیوانات پستاندار تکامل یافت تا علاوه بر وظایف دیگری که بر عهده دارد، تبدیل به عضوی برای فرایند تکلم شود، و هم‌زمان رشد حنجره از مرحله کودکی به مرحله بلوغ، مسیر پیش‌بینی شده و هوشمندانه‌ای را دنبال می‌کند تا به هدف فرایند تکاملی خود یعنی زبان برسد.

شامپانزه - که با ما در نیایی که از آن منشعب شده‌ایم، مشترک است - و کودک شیرخوار با عمر کمتر از سه ماه، ترکیب حنجره یکسانی دارند و هر دو می‌توانند هم‌زمان - نفس بکشند و غذا را ببلعند. این فرایند در کودک شیرخوار تا ماه سوم ادامه می‌یابد. بعد از ماه سوم، رشد حنجره مسیر دیگری را پیش می‌گیرد و به سمت پایین حرکت می‌کند که در نتیجه آن تنفس و بلع غذا به صورت هم‌زمان، ناممکن می‌شود. پایین آمدن حنجره در انسان تا بلوغ ادامه می‌یابد^۲ تا آنکه در محل خود مستقر می‌شود. در این وضعیت، انسان با شامپانزه که حنجره‌اش به سمت پایین حرکت نمی‌کند متفاوت می‌شود؛ شامپانزه همچنان قادر است هم‌زمان ببلعد و نفس بکشد، ولی از توانایی ایجاد صداها به آن صورتی که در انسان هست،

۱. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۵۶.

۲. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke"، ص ۵۷ و ۵۸.

برخوردار نیست.^۱

پایین آمدن حنجره، آشکارا یک جهش ژنتیکی را نشان می دهد که برای بقا و استمرار گونه انسانی مناسب نبوده است؛ زیرا محل پایین حنجره، انسان را در نتیجه خفگی ناشی از ورود غذا یا آب در مجرای تنفسی، در معرض مرگ ناگهانی قرار می دهد؛ همان طور که امام علی بن ابی طالب (علیه السلام) می فرماید: «انسان را یک سرفه می کشد!»^۲ و انسان در نتیجه پایین آمدن حنجره، در معرض چنین مرگی قرار می گیرد. اگر محل حنجره پایین نمی آمد قطعاً مجرای تنفسی از حلق جدا می شد و سرفه کردن امکان پذیر نمی شد. جایگاه بالای حنجره به همان صورتی که در کودک شیرخوار تا سن سه ماهگی هست، به شیرخوار اجازه می دهد به طور هم زمان غذا بخورد و نفس بکشد. حنجره بعد از سه ماه اول شروع به پایین آمدن می کند و در نخستین مرحله، در سن چهار سالگی یا کمی زودتر، به پایین ترین محل می رسد. پایین آمدن دیگری هم در مسیر رشد حنجره در سن تقریباً سیزده سالگی وجود دارد، و این فرایندی است که منجر به خشن شدن صدای افراد بالغ در نتیجه استقرار حنجره در محل پایین تری نسبت به قبل می شود.^۳

پایین آمدن حنجره، با صاف شدن صورت همراه است. در کودکان مشاهده می شود به همراه رشد کودکان و پایین آمدن حنجره، صورت صاف می شود؛ به طوری که دهان، طول کمتری پیدا می کند (مسافت بین پشت و جلوی دهان کمتر می شود) در حالی که مشاهده می کنیم دهان شامپانزه و نئاندرتال کمی به طرف جلو آمده است (مسطح نیست)؛ یعنی دهان آن ها طولانی تر است؛ و این نشان می دهد در نئاندرتال و شامپانزه به آن صورتی که در انسان دیده می شود- حنجره پایین نمی آید.^۴

۱. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۶۱ تا ۶۷.

۲. نهج البلاغه، شرح ابن ابی الحدید، ج ۲، ص ۴۲۷.

۳. مراجعه شود به: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۵۴ و ۱۵۵.

۴. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۹۲ تا ۹۵.

از سوی دیگر برای آنکه ما از یک سیستم صوتی برخوردار شویم که به ما توانایی سخن گفتن بدهد، دهان و فک در ما در مقایسه با دیگر پستانداران کوتاه‌تر است. در مقایسه با نئاندرتال، مساحت اختصاص یافته به دندان‌ها در ما، بسیار کمتر است و بر این اساس نئاندرتال مشکل کمبود جا برای دندان عقل را - که در گونه ما باعث مشکلات بسیاری شده است - نداشت.^۱

فیلیپ لیبرمن می‌گوید:

«بیشتر از ۲۰٪ دانش‌آموزانی که در درس او - در دانشگاه معتبر "براون" - شرکت می‌کردند دندان عقل خود را به دلیل مشکلاتی از دست داده بودند. وضعیت قرار گرفتن دندان عقل در حفره دهانی، در نتیجه تکامل بیولوژیکی مقتضای تکامل گونه انسانی ما، و نتیجه ناشی از تنظیم اندازه حفره گلو در جهت مناسب شدن برای سخن گفتن بوده است. باید به یاد داشته باشیم این ایجاد تعادل و قرار گرفتن دندان عقل در مکانی تنگ، از جمله دلایلی شمرده می‌شود که گاهی در نتیجه التهاب‌های همراه با درد دندان عقل، حتی منجر به مرگ انسان می‌شود».^۲

اندازه حفره حلقی در نتیجه تغییر عادات غذایی انسان هومو، پس از آنکه حدود دو میلیون سال پیش شروع به خوردن گوشت کرد و ابزار و ادواتی برای آسان‌تر کردن فرایند هضم غذا به کار گرفت، حاصل شد؛ در عوض، مصرف گوشت، دستیابی به کالری زیاد را آسان، و در عین حال نیاز به جویدن را - که برای خوردن ریشه‌های گیاهان لازم است - کم می‌کند. کوچک شدن اندازه حفره حلقی، مساحت بزرگ‌تری را در جمجمه برای مغز فراهم می‌کند و هم‌زمان انسان هومو، توانست بعد از آنکه عادات غذایی اش تغییر کرد، مغز با حجم بزرگ‌تر را تغذیه کند؛^۳ به این ترتیب انسان هومو از شایستگی‌های بیشتر و بیشتری برای داشتن

۱. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۱۴۰.

۲. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۱۴۰.

۳. به مقاله مندرج در دیلی میل استرالیا مراجعه شود: Fernandez C, Eating raw meat.

ابزارهای مربوط به گفتار برخوردار شد؛ بنابراین انسان چه هزینه‌های بسیاری پرداخت کرده است برای آنکه بتواند با دهانش سخن بگوید!

۶-۱-۳- تکامل دستگاه عصبی

تکامل مغز، فراهم‌آمدن توانایی استفاده از مغز توسعه‌یافته در بدن را لازم می‌گرداند و این خود به دستگاه ارتباطی میان مغز و اندام‌های جسم بیولوژیکی نیازمند است تا کارکرد هر عضو بر اساس آنچه بدن به آن نیاز دارد تنظیم شود. بدیهی است دستگاه عصبی، در انسان هوموساپینس برای استفاده از هوشمندی تکامل‌یافته، بسیار توسعه یافته است. در خصوص زبان، نکته‌ای که در اینجا می‌خواهم به آن اشاره کنم [وجود] کنترل عصبی متمایز و برجسته بر عملکرد اندام‌های گفتار، و هماهنگ‌سازی دقیق در انجام کارکردهای اندام‌های مختلف بدن در بازه‌های زمانی بسیار کوتاه در حد کسری از ثانیه، برای تولید یک جمله یا سخن گفتن پیوسته است. برای آنکه انسان سخن بگوید و تفکر خود را به طرف مقابل منتقل کند، از طرف مقابل می‌شنود، داده‌ها را برای فهمیدن معنا تجزیه و تحلیل می‌کند، تصمیم می‌گیرد تا پاسخ بدهد، و جمله یا واژه‌ها را در مغز خود مرتب می‌کند؛ سپس او شروع به بیان واژگان از طریق دهان می‌کند، آن هم با استفاده از فرآیندی که در توسعه آن، چیزهایی بسیار بیشتر از آنچه ممکن است دربارهٔ رایانه و ارتباطات به ذهن ما خطور کند، دخالت دارند؛ بنابراین او پیام‌هایی را به دستگاه تنفسی می‌فرستد تا خارج شدن هوا را کنترل کند و فرمان‌هایی را به عضلات سینه و شکم و عضلات دیافراگم می‌فرستد و این عضلات به‌طور هماهنگ با کنترل خروج هوا، یک مرتبه توسط حنجره و بار دیگر توسط لب‌های او، پاسخ می‌گویند. این فرایند از طرف مغز با تنظیمی عالی میان مغز و کنترل حرکت زبان و لب‌ها و تارهای صوتی در تولید صداها ادامه می‌یابد.

حاصل شدن چنین فرایندهایی از نظر زمانی و اجرا نیازمند برنامه‌ریزی پیچیده‌ای است که فهم آن یا شناخت محتویات و جزئیات آن به‌صورت دقیق، آسان نیست؛ علاوه بر آن،

حرکت هم‌زمان دست‌ها با گفتار، معنی کلام را روشن، و فهمیدن را در هماهنگی با خارج‌شدن الفاظ و نیز عضلات صورت و واکنش‌هایی که معنای عمیق‌تری به واژگان می‌دهد، تسهیل می‌کند. این وضعیت، مشابه وضعیتی است که برای لحن صدا برای اینکه معنای مشخصی را القا کند به وجود می‌آید. مدیریت این فرایندها برای درک و فهم چگونگی وقوع آن‌ها در مغز و واکنش سریع دستگاه عصبی برای انجام این اقدامات با چنین درجه سازماندهی دقیق ادراکی، گفتاری و بیانی برای همه اندام‌های مرتبط با زبان، مسئله‌ای دشوار است؛ از سوی دیگر سخن‌گفتن آرام نیازمند تنفس سریع نیست، در حالی که سخن‌گفتن احساسی، به سرعت بالای تنفس نیاز دارد، و نیز احساسات، عملیاتی است که به انرژی بیشتری نیازمند است و بر این اساس به اکسیژن بیشتری برای بدن نیاز دارد. این ملاحظات، دقت زیاد مورد نیاز برای گفتار و هماهنگی لازم بین اعضای مختلف بدن را روشن می‌سازد، که به‌نوبه خود نقش دقیقی را که مغز و دستگاه عصبی به ایفای آن می‌پردازند به ما نشان می‌دهد.^۱

۷-۱-۳- تکامل دستگاه گفتار برای انجام وظایف زبانی

دستگاه گفتار از چندین اندام در بدن انسان تشکیل شده است که در شکل‌گیری صدا و خارج‌کردن تلفظ از دهان نقش دارند. منظور ما از این اندام‌ها، اعضای هستند که فقط به‌منظور تولید صداها با مسیر عبور هوا در بدن انسان تعامل می‌کنند؛ یعنی همان اندام‌های مشخصی که به‌طور مستقیم در شکل‌گیری صداها و واژگان کلام دخالت دارند؛ و این‌ها اندام‌هایی هستند که «سیستم تلفظ خروج هوا^۲» را تشکیل می‌دهند. بدیهی است که تک‌تک این اعضا، وظایف دیگری را هم در بدن انجام می‌دهند و فعالیت آن‌ها فقط به تشکیل صداها محدود نمی‌شود؛ ولی ما در اینجا صرفاً از نظر کارکرد این اعضا در تولید صداها به آن‌ها

۱. مراجعه شود به شود: Maclarnon and Hewitt, The Evolution of Human Speech، ص ۳۴۱.

۲. منظومه لفظ الهواء الخارج. (مترجم)

می‌پردازیم؛ از این رو اشکالی ندارد این اعضا را اندام‌های دستگاه گفتار نام بگذاریم؛ زیرا در عمل، تحت این عنوان قرار می‌گیرند، هرچند کارکرد آن‌ها منحصر به این عمل نباشد.

از جمله این اعضا که اخیراً به آن اشاره شد، حنجره، دستگاه تنفسی، مغز و دستگاه عصبی هستند. همچنین می‌توان به حفره دهانی^۱ اشاره کرد که پس از کوچک شدن اندازه دهان، به گونه‌ای تکامل یافت تا در تولید صداها سهیم باشد. پوشیده نیست فرایند تکامل اندام‌های دستگاه گفتار، با جهش‌هایی وراثتی که یکدیگر را کامل می‌کنند به انجام رسید؛ با این جهت‌گیری که گونه انسانی ما از عناصر استعداد زبان برخوردار شود.

۲-۳- آیا انسان به محض کامل شدن ساختار بیولوژیکی‌اش سخن گفت؟

سؤالی وجود دارد که پاسخ دادن به آن با استفاده از داده‌های زیست‌شناختی که اخیراً ارائه شده، دشوار است، و نمی‌توان تاریخی برای دوره زمانی شروع سخن گفتن «گونه انسان» معین کرد؛ ولی برخی گمانه‌زنی‌هایی بر اساس پژوهش‌های علمی ارائه شده‌اند که دوره‌ای را مشخص می‌کنند که انسان، بعد از آنکه ابزارهای گفتار را به دست آورد یعنی ساختار بیولوژیکی او به صورت بسیار نزدیک به انسان فعلی رسید- توانست سخن بگوید. تکامل ساختار بیولوژیکی در اینجا یعنی پایین آمدن حنجره به جایی که امروز در آن قرار دارد، بزرگ شدن مغز به حدود ۱۴۰۰ میلی‌لیتر، توانا شدن انسان برای کنترل تنفس، تکامل دستگاه عصبی، تخصصی شدن عملکرد دو نیمکره مغز و مسلط شدن نیمه چپ مغز بر فعالیت‌های زبانی.

مشکلی که پژوهشگران با آن مواجه بوده‌اند و پاسخ به این پرسش را دشوار کرده، این است که همه اندام‌های دستگاه گفتار با مرگ انسان تحلیل می‌روند و از فسیل‌هایی که بتوان

از طریق آن‌ها بر تکامل ساختار ارگانیک گونه خودمان استدلال کرد هیچ اثری وجود ندارد. بسیاری از پژوهشگران اقدام به ساختن مدل‌های ترکیبی کرده‌اند تا شکل دستگاه صوتی انسان باستان را از طریق بقایای فسیل‌ها شبیه‌سازی کنند؛ مثلاً از طریق حجم جمجمه و جایگاه مغز در آن، می‌توان به حجم مغز رسید، و از شکل سطح داخلی جمجمه - که شکل قشر مغز و اثر مغز در تشکیل درون جمجمه را منعکس می‌کند - می‌توان غشای مغزی را به دست آورد. با این حال، شناخت توانایی انسان باستان در کنترل تنفس، یا توانایی سخن گفتن او، به صورت قطعی، همچنان محل بحث و گمانه‌زنی است.

به نظر «لیبرمن» انسان هوموساپینس ابزار هوشمندی را با حجمی بسیار مناسب در اختیار داشت و بیش از یکصد هزار سال پیش، موفق به توسعه دستگاه عصبی برای کنترل و اداره اندام‌های زبان شد، و او این زمان یعنی یکصد هزار سال پیش - را زمانی مناسب برای صحبت کردن گونه انسانی ما و برخوردار شدن از زبانی همانند زبان امروزی ما، به شمار می‌آورد.^۱ در حالی که به نظر «مایکل کوربالیس» ساختار بیولوژیکی لازم برای سخن گفتن تا ۱۷۰ هزار سال پیش یا پس از آن، زمانی که انسان خردمند روی این سیاره ظاهر شد، تکمیل نشده بود؛^۲ ولی به نظر او زبان انسانی به ۵۰ هزار سال قبل برمی‌گردد،^۳ و اینکه این دگرگونی‌های بیولوژیکی - آن‌گونه که کوربالیس تصور می‌کند - در پیشینیان نزدیک به ما (یعنی نئاندرتال‌ها) تا ۳۵ هزار سال قبل کامل نشد؛ با وجود اینکه این ادعا - آن‌طور که نویسنده بیان می‌کند - محل بحث و مناقشه است.^۴

۱. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۱۴۳ و ۱۴۴.

۲. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۲۰۱.

۳. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۲۳۵.

۴. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۲۰۱ تا ۲۳۴.

۳-۳- آیا نئاندرتال‌ها سخن می‌گفتند؟

تحقیقات انجام‌شده روی فسیل‌های نئاندرتال‌ها ثابت کرده است آن‌ها مغزی بزرگ‌تر از مغز فعلی انسان داشته‌اند و میانگین حجم مغز آن‌ها تقریباً به ۱۵۰۰ میلی‌لیتر می‌رسیده است؛ در حالی که حجم مغز انسان فعلی ۱۴۰۰ میلی‌لیتر است^۱ و آن‌ها از دستگاه صوتی برخوردار بوده‌اند که کاملاً مشابه دستگاه صوتی هوموساپینس بوده است با برخی تفاوت‌های ساده؛ ولی همین تفاوت‌ها، مانع از سخن‌گفتن نئاندرتال می‌شده است.^۲ از نظر فیلپ لیبرمن، نئاندرتال نمی‌توانسته همانند انسان کنونی، سخن بگوید؛ ولی «لیبرمن» از اینکه نئاندرتال نمی‌توانسته است تا حدودی سخن بگوید مطمئن نیست؛ اما یافته‌های فسیلی که لیبرمن در تحقیقات خود گردآوری کرده است ناتوانی نئاندرتال را در تلفظ مصوت‌های سه‌گانه‌ای که در بیشتر زبان‌های جهان وجود دارد ثابت می‌کند.^۳ این حروف در زبان عربی «ا» و «و» و «ی»، و در انگلیسی a مثل aha، ee مثل beet و oo مثل boot هستند؛ و علت آن به ساختار دهان و لوله صوتی نئاندرتال و موقعیت حنجره او در مقایسه با انسان هوموساپینس بازمی‌گردد.^۴ کوربالیس موضع‌گیری صریح‌تری در برابر نئاندرتال اتخاذ می‌کند و به‌صراحت می‌گوید عموزادگان ما نمی‌توانستند سخن بگویند.^۵

بر این اساس نئاندرتال‌ها ساختار بیولوژیکی تقریباً مشابه گونه انسانی داشتند و از ابزار هوشمندی با حجم بزرگ‌تری نسبت به گونه انسانی ما برخوردار بودند و برای دورانی طولانی در جامعه‌هایی که به شکار می‌پرداختند و در غارها به سر می‌بردند با یکدیگر زندگی می‌کردند؛ ولی هیچ نشانه‌ای وجود ندارد که نشان دهد آن‌ها دارای زبان بوده باشند. در اینجا مسئله

۱. مراجعه شود به: Holloway et al, Evolution of the Brain in Humans, ص ۱۳۲۷ و ۱۳۳۱.

۲. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۵۹ تا ۶۱.

۳. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۶۱ تا ۶۳.

۴. مراجعه شود به: Liberman, "Eve Spoke", ص ۶۰ و ۶۱.

۵. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۲۳۴.

مهمی در بررسی پیدایش زبان خودنمایی می‌کند: نئاندرتال‌ها از نظر بیولوژیکی تا حد بسیار زیادی با هوموساپینس مطابقت داشتند، ولی یک تفاوت ریشه‌ای میان گونهٔ انسانی ما و نئاندرتال وجود داشته است؛ یعنی همان نفس انسانی که گونهٔ انسانی ما با آن منحصر به فرد و با آن نیز نامیده می‌شود؛ و وقتی زبان و شناخت انسانی را واکاوی می‌کنیم، ناگزیر باید به نفس انسانی به عنوان یک طرف معادله اشاره شود و این نکته‌ای است که به خواست خدا، در فصل‌های آینده به آن خواهیم پرداخت.

با توجه به مطالب ارائه شده در این فصل نتیجه می‌گیریم:

- ساختار بیولوژیکی مخصوص تکامل اندام‌های گفتار در گونهٔ انسانی ما، از پیشینیان ما از جنس هومو تکامل یافته است تا با طی کردن مسیر زمانی‌ای که چند میلیون سال به درازا کشیده است به وضعیتی که ما امروز از آن برخورداریم برسد و به سلسلهٔ هوموساپینس منتهی شود که پیش از حدود ۱۷۰ هزار سال قبل به زمین آمدند. با وجود اینکه اعضای گفتار - که در ضمن این مسیر، تکامل یافته‌اند - فقط به سخن گفتن اختصاص ندارند، تکامل آن‌ها در ضمن مسیر تکامل بیولوژیکی برای کمک به وظیفهٔ سخن گفتن، مسئله‌ای محوری در مسیر تکامل بیولوژیکی بوده است.
- تکامل دستگاه عصبی و نتایج ناشی از آن - از جمله کنترل تنفس، ارسال پیام‌های عصبی به اندام‌های گفتار، و کنترل دقیق مغز بر این عملیات - باعث شده است گونهٔ انسانی ما دارای ترکیب بیولوژیکی مناسب برای اینکه «زبان» داشته باشیم شده باشد.
- ساختار بیولوژیکی، عامل اصلی برای برخورداری از گونهٔ انسانی ما از ابزارهای تلفظ زبان و شناخت انسانی بوده؛ ولی در عین حال، عامل کافی برای اینکه انسان از زبان برخوردار شود نبوده است. نئاندرتال از ساختار بیولوژیکی مناسب و دورهٔ

زمانی کافی برای داشتن زبان، برخوردار بوده است؛ با این حال دانشمندان زبان‌شناس از اینکه نتاندرتال از توانایی زبان برخوردار بوده باشد اطمینان ندارند و این باعث می‌شود ساختار بیولوژیکی، با اینکه یک عامل اساسی است، به‌تنهایی برای اینکه انسان زبان داشته باشد، کافی نباشد، و این نکته‌ای است که به‌خواست خدا، در فصل‌های بعدی از طریق اشاره به نفس انسانی و نقش آن به‌عنوان یک طرف معادلهٔ زبان و شناخت انسانی به آن خواهیم پرداخت.

۴- فصل چهارم:

زبان و غریزه انسانی

تا نیمه قرن گذشته، در تحقیقات علمی، به زبان به عنوان یک مهارت شناختی که با یادگیری به دست می آید نگاه می شد، و علوم اجتماعی -از جمله زبان شناسی- در دهه پنجاه قرن گذشته، تحت سیطره تفکر مکتب رفتارگرا بود. چامسکی پیش از اینکه نظریه زبان شناسی غریزی خود را مطرح کند- در برابر این رویکرد رایج در آن زمان، موضع گیری کرد و حتی پیروان مکتب رفتارگرا را به طور کلی در موضوعات مربوط به رویکرد رفتارگرا و نه فقط درباره زبان- در موقعیت سختی قرار داد.

چامسکی در عرصه دانشگاهی به عنوان دارنده قدرتمندترین استدلال درباره غریزه زبان شناخته می شود؛ ولی همان طور که پیش تر گفته شد، اولین کسی که دانش زبان شناسی را در قالب غریزی آن قرار داد آلفرد والاس بود، و سپس «داروین» در تحقیقات خود در زمینه پیدایش و تکامل موجودات زنده به شکل علمی که امروز با آن روبه رو هستیم از وی پیروی کرد. داروین در سال ۱۸۷۱م در کتاب خود «پیدایش انسان» اشاره می کند به اینکه زبان، یک غریزه انسانی است؛ آنجا که می گوید:

«همان طور که "تام هوک" یکی از بنیان گذاران دانش فلسفه زبان- اشاره کرده است زبان، یک مهارت مثل تخمیر شراب یا پختن نان است، و شاید "نوشتن" مثال بهتری از یک مهارت ها باشد. قطعاً زبان یک غریزه واقعی نیست؛ زیرا هر زبانی باید یاد گرفته شود؛ با این حال زبان، با مهارت های عادی بسیار تفاوت دارد؛ زیرا انسان از قابلیت غریزی برای سخن گفتن برخوردار است و این نکته در پر حرفی کودکان ما واضح و بدیهی است؛ با اینکه آن ها به خوبی نمی توانند نان یا شراب تهیه کنند یا به خوبی بنویسند. علاوه بر آن، هیچ

دانشمندی در حوزه فلسفه زبان دیده نمی‌شود که تصور کند زبان به روشی، عمداً و هدفمند ابداع شده باشد؛ بلکه به آرامی و به روشی غیرارادی و بدون قصد و هدف، از طریق گام‌هایی بسیار، تکامل یافته است.^۱

بسیاری از دانشمندان در زمان داروین و پس از او، به رویکرد داروین روی آوردند. «جیمز ویلیام» یکی از پیروان داروین- «غریزه» را به‌عنوان «یک استعداد رفتاری به‌منظور تحقق اهدافی معین، بدون درنظرداشتن این اهداف و بدون آموزش قبلی برای انجام چگونگی عمل» تعریف کرده است.^۲ بسیاری از دانشمندان کنونی نیز دربارهٔ غریزهٔ زبان با داروین اتفاق نظر دارند که از جملهٔ این دانشمندان، «استیون پینکر» است. او غریزهٔ زبان را چنین توصیف کرده است: «دور بودن کارکرد زبان از آگاهی ما، مشابه دور بودن منطق تخم‌گذاری از آگاهی و شعور مگس است.»^۳ بنابراین اکتساب زبان -درست همانند دیگر کارهای غریزی- بدون هیچ‌گونه آگاهی از طرف کودک صورت می‌پذیرد. کودک به این جهان پا می‌گذارد، در حالی که هیچ دستورالعملی دربارهٔ چگونگی پرداختن به مسائلی که با آن‌ها مواجه می‌شود ندارد. ما اگر ساده‌ترین دستگاه را از فروشگاه تجهیزات الکترونیکی خریداری کنیم حتی اگر یک هم‌زن برقی خمیر باشد، دستورالعملی دربارهٔ چگونگی کار با این دستگاه و استفاده از امکانات موجود در آن ارائه می‌شود؛ ولی کودک به این جهان می‌آید در حالی که هیچ چیزی در اختیار ندارد تا از طریق آن اطراف خود را بشناسد؛ با این حال ما هیچ مشکلی در کودکان برای شناسایی جهان اطرافشان مشاهده نمی‌کنیم؛ بلکه می‌بینیم با گذر زمان کافی و با وجود اختلافات میان انسان‌ها در تمایل به کسب دانش و رویکردی که در پیش می‌گیرند، این فرایند به آسانی بسیار جریان می‌یابد. کودک دنیای اطراف خود را می‌شناسد و همان طور که عنکبوت تازه متولد شده، ساختن خانه را یاد می‌گیرد، کودک هم زبان را یاد می‌گیرد.

۱. پیدایش انسان، چارلز داروین، ص ۲۳۷.

۲. مراجعه شود به: James W, What is an instinct, ص ۳۵۵.

۳. غریزهٔ زبان، استیون پینکر، ص ۲۸.

در طول قرن‌های گذشته نقاط مختلف از شرق تا غرب عالم از امریکا تا استرالیا کشف شده و هر کشفی منجر به شناسایی ساکنان بومی در این مناطق جدا از یکدیگر شده و «هرگز دیده نشده است هیچ قبیله‌ای صامت و بی‌صدا بوده باشد»؛^۱ بنابراین شرایط بومیان ساکن در مناطق کشف‌شده هرچه بوده باشد و هر قدر هم که منزوی بوده باشند، آن‌ها از زبانی مناسب برخوردار بوده‌اند.

در ابتدای ورود انگلیسی‌ها به قاره استرالیا، آن‌ها در آنجا قومی را دیدند که پیش از آن‌ها در این قاره دورافتاده ساکن شده بودند. این عده همان ساکنان اصلی استرالیا هستند. آن‌گونه که تحقیقات ژنتیکی و آثار باستانی به دست آمده از مناطق سکونت بومیان استرالیا نشان می‌دهد، آن‌ها پیش از حدود ۴۵ هزار سال قبل در آنجا ساکن شده‌اند^۲ و در زمان اکتشاف قاره استرالیا، این ساکنان اصلی، زبانی داشتند ولی به صورت ابتدایی زندگی می‌کردند. کشف قاره آمریکای شمالی تفاوت چندانی با کشف قاره استرالیا نداشت، مگر در اختلاف زمان این دو کشف، و در هر دو حالت، ساکنانی اصلی وجود داشتند که با زبان مخصوص به خودشان سخن می‌گفتند.

کشف مهم دیگر در ابتدای دهه سی قرن گذشته هنگامی به دست آمد که کاشف استرالیایی «مایکل لیپهی» در گینه نو به دنبال طلا می‌گشت، و مسافران و مهاجران اروپایی در حدود قرن شانزدهم میلادی یک سرزمین هموار ساحلی را کشف کرده بودند^۳ در حالی که به هیچ وجه به ذهنشان خطور نمی‌کرد در میان رشته کوه‌های بلندی که نیمی از طول جزیره را در بر می‌گرفت و جزیره را به دو نیمه تقسیم می‌کرد امکان زندگی وجود داشته باشد.^۴

۱. غریزه زبان، استیون پینکر، ص ۳۴.

۲. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۴۶.

۳. مراجعه شود به: The Commonwealth, Papua New Guinea History و سایت BBC، New Guinea profile BBC، Papua.

۴. مراجعه شود به دایرة المعارف زیست‌شناسی استرالیا:

Griffin, 'Leahy, Michael James Australian Dictionary of Biography

ولی رشته کوه‌هایی که به نظر می‌رسید رشته کوه‌های به هم پیوسته‌ای باشند و از هر دو سوی جزیره دیده می‌شدند در حقیقت دو رشته کوه موازی بودند و میان آن‌ها دره‌ای به نام «درهٔ وتوت» وجود داشت. در این دره، ساکنان اصلی جزیره زندگی می‌کردند که اصل و ریشهٔ آن‌ها به نخستین مهاجران از آفریقا قبل از حدود ۴۰ هزار سال پیش برمی‌گشت^۱ و جمعیت آن‌ها در زمان کشف، بالغ بر یک میلیون نفر می‌شد. در حالی که آن‌ها با هیچ کس دیگری غیر از ساکنان اصلی جزیره ارتباط و اختلاطی نداشتند. شکل کاشفان سفیدپوست از نظر ساکنان جزیره، عجیب و شگفت‌انگیز بود که باعث می‌شد با هر حرکتی از سوی کاشفان سفید به عقب بپرند. آن‌ها عادت به دیدن هیچ کس دیگری غیر از جنس خودشان را در آن سرزمین نداشتند، و به دلیل منزوی‌بودنشان از جهان و عدم معاشرت و اختلاط با هیچ کس دیگری، این ساکنان اصلی، زبان و سبک زندگی خاص خودشان را داشتند.^۲

مطالعهٔ وضعیت ساکنان مناطق دورافتاده و وضعیت ساکنان اصلی در زمان کشف این مناطق نشان می‌دهد که نوع بشر - که همگی هوموساپینس هستند - از توانایی توسعهٔ زبان برخوردارند، حتی اگر منزوی و جدا از دیگران بوده باشند. مایکل کوربالیس در این زمینه در کتاب خود «پیدایش زبان» می‌گوید:

«گروه‌های دورافتاده و منزوی از انسان‌ها می‌توانند گویش‌هایی را توسعه ببخشند که به این ترتیب به تکامل زبان‌های مختلف منتهی می‌شود و هر نسل، کلمات جدیدی را به مقتضای نیازشان ابداع می‌کنند که بزرگ‌سالان ممکن است آن کلمات را دوست نداشته باشند یا نشناسند.»^۳

و اگر این نکته چیزی را نشان بدهد، نشان‌دهندهٔ غریزهٔ زبان انسانی است.

از جمله شواهدی که می‌تواند به عنوان نشانه‌ای برای غریزهٔ زبان به کار برود، عبارت‌هایی

۱. غریزهٔ زبان، استیون پینکر، ص ۳۳.

۲. غریزهٔ زبان، استیون پینکر، ص ۳۴.

۳. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۶۳.

است که هنگامی که کودکان شروع می‌کنند از واژگان برای سخن‌گفتن استفاده کنند و ترکیب‌های دستوری را از همان دوران طفولیت به کار ببرند، از کودکان صادر می‌شود. وقتی کودک شروع به سخن‌گفتن می‌کند غالباً جملاتی را که می‌گوید برای اولین بار است که به زبان می‌آورد بدون آنکه قبلاً آن‌ها را شنیده باشد و هیچ کس دیگری به او یاد داده باشد.^۱

همچنین ملاحظه می‌کنیم کودک از توانایی استفاده از ترکیب‌های جدید از کلمات (ماضی از مضارع و برعکس) برخوردار است تا فکر خود را انتقال بدهد و چه بسا ممکن است این ترکیبات از نظر اطرافیان، اشتقاق جدید یا نادرست تلقی شود؛ ولی قطعاً کودک از یک پایگاه ذهنی برخوردار است که در نتیجه ارتباط کودک با محیطش، در سیستم شناخت فطری کودک پایه‌ریزی شده است و پایگاه داده اولیه او را شکل می‌دهد؛^۲ و این همان چیزی است که چامسکی آن را «دستور زبان ذهنی» نام می‌نهد.^۳

۱. مراجعه شود به: نظریه زبان‌شناسی چامسکی، جان لیونز، ص ۲۴۹.
 ۲. حادثه‌ای را که برای یک کودک چهارساله رخ داده است نقل می‌کنم؛ کودکی که رنگ تیره را با عبارت «ساده» (غمگین) توصیف می‌کرد. این کلمه برگرفته از شنیدن کلمه «فاتح» (رنگ روشن) بود که به رنگی که روشن (فاتح) است و تیره (غامق) نیست اشاره می‌کند و به فعل «فتح مفتوح» تعلق دارد که در زبان عربی در نقطه مقابل «مسدود» قرار می‌گیرد؛ به این ترتیب از طریق این ترکیبی که به آن عادت کرده است کودک متوجه می‌شود «فاتح» به رنگ روشن اشاره می‌کند و از آنجا که عکس «مفتوح» در عربی «مسدود» است، پس رنگ دیگر «ساده» خواهد بود. چنین استنتاجی، نتیجه یادگیری نیست، بلکه ناشی از به‌کارگرفتن محتویات ذهنی کودک و طرز تفکر او برای سخن‌گفتن به آن صورتی که تصور می‌کرده درست است. در اینجا ما ارتباطی میان مفتوح و مسدود مشاهده می‌کنیم که موجب به‌کاربردن «ساده» در برابر «فاتح» شده است. در اینجا به کودک آموزش داده نشده است که یک واژه را در برابر واژه دیگر به کار ببرد و نیز به وی یک قانون دستور زبانی یاد داده نشده است تا با استفاده از آن از واژگانی که می‌شناسد، ترکیب‌های واژگانی جدیدی مشتق کند؛ به‌علاوه او در این خصوص از هیچ کس دیگری تقلید نکرده است؛ چرا که او واژه‌ای جدید را در معنایی جدید به کار برده که هیچ‌کسی قبل از او از آن استفاده نکرده است؛ و این نشان می‌دهد او از توانایی شناختی برخوردار است که به او امکان می‌دهد عبارت‌هایی را که برای شناساندن نیاز دارد با تفکر خود ترکیب کند. اگرچه کودک از نظر اطرافیان دچار اشتباه شده است، قابلیت زبانی و شناختی فطری او، روشن و بدیهی است.

۳. مراجعه شود به: غریزه زبانی، استیون پینکر، ص ۲۸ و ۲۹.

۱-۴- زبان، تربیت و محیط

استعداد زبان، محصول آموزش و تربیت نیست، هرچند به آن ارتباط دارد؛ بلکه یک غریزهٔ انسانی است که محیط و تربیت، آن را صیقل می‌دهد.^۱ کودک به زبان والدینش صحبت می‌کند و به زبان محیطی که در آن تربیت می‌شود مسلط می‌شود؛ ولی این به آن معنا نیست که «تربیت» همان عاملی است که قابلیت زبانی در آن متولد شده است؛ بلکه چیزی که به محیط آموزشی مربوط می‌شود توسعه و گسترش یک زبان به‌خصوص در وجود کودک و توسعهٔ دستور زبان ذهنی در کودک در چهارچوب قوانین دستوری کلی است که کودک در فطرت و غریزهٔ انسانی خودش دارد؛ یعنی کودکی که در جامعه‌ای عرب‌زبان متولد می‌شود به زبان عربی سخن خواهد گفت و کسی که در محیطی که به زبان فرانسوی صحبت می‌کنند آموزش می‌بیند به زبان فرانسه سخن خواهد گفت، و کودکانی هم هستند که در خانه با یک زبان مشخص تربیت می‌شوند در حالی که در مدرسه با دیگر زبان‌ها ارتباط برقرار می‌کنند یا در مدرسه زبان دیگری می‌آموزند و می‌توانند هم‌زمان دو زبان را به‌عنوان «زبان مادری» داشته باشند.

بنابراین ملاحظه می‌کنیم زبان، یک قابلیت نفسانی یعنی به نفس انسانی اختصاص دارد. یا فطری و غریزی است که قوانین دستوری خود و واژگانش را از محیط می‌گیرد و اگر محیط، نیاز واژگانی او را برطرف نکند هرکسی می‌تواند عبارت‌هایی را که صحبت کردنش لازم می‌گرداند -چه به‌صورت توصیفی و چه با نام‌گذاری‌هایی که انجام می‌دهد- پدید آورد؛ به این ترتیب با افزایش کاربرد، نام‌های اشیا ظهور می‌یابند و تثبیت می‌شوند، و این فرایند به‌صورت خودبه‌خودی و بدون توافق میان افراد انجام می‌شود.

در اینجا سؤال مطرح می‌شود: اگر زبان، فطری یا غریزی است یا یک خصوصیت نفس انسانی است، پس چرا کودکان در زمان تولد سخن نمی‌گویند؟ و علت به‌تأخیرافتادن آن تا

۱. رویکردهای اساسی در زبان‌شناسی، رومان یاکوبسون، ص ۹۰ تا ۹۳.

چند سال پیش از آنکه کودکان بتوانند سخن بگویند چیست؟

۲-۴- زبان در کودک از چه زمانی آغاز می شود؟

نخستین لحظات پس از تولد، کودک با جهانی عجیب و شگفت‌انگیز مواجه می شود که در سرآغاز وارد شدن به آن قرار گرفته است. کودک از محیط امن آرامی که از او مراقبت می کرد گرفته می شود، و نفس با قرار گرفتن در رحم، در این دنیا وابسته شده بود و مشتاق شناخت بیشتر آن بوده است. لحظه ای فرامی رسد که در آن، نفس از رحم به سوی میدانی که مشتاق است آن را بشناسد خارج می شود؛ ولی این لحظه بعد از فشار زایمان، و درد عبور از گذرگاهی تنگ و دردناک، و خارج شدن به وضعیتی عجیب و شگفت‌انگیز فرا رسیده است، در حالی که کودک نمی داند در اطرافش چه خبر است یا نفس نمی داند چه بر سرش آمده است. کودک شروع به برقراری ارتباط با محیطش می کند، در حالی که درد در دو پهلویش می پیچد و همراه با آن، وقایعی برایش رخ می دهد که در دوره حاملگی با آن ها انس و الفتی نداشته است.

شوک دوم بعد از آنکه بدن کودک از رحم مادر خارج می شود با ورود هوا به مجراهای تنفسی کودک از راه می رسد، ریه متورم می شود و قفسه سینه و همراه با آن، عضلات شکم و پرده دیافراگم حرکت می کنند.

شوک سوم به طور ناگهانی و سریع با پیچیدن صداها در گوش های کودک فرامی رسد، در حالی که شناختی از آن ها نداشته است. کودک در پوشش رحم، از این شوک ها به دور بوده است، در حالی که اکنون شوک دیگری از طریق دستگاه شنوایی به او وارد می شود. سپس بدن او در تماس با هوایی سرد قرار می گیرد و دیگر اکنون، محیط به آن صورتی که قبلاً گرم و آرام بود نیست. کودک بعد از عبور از این مسیر ناشناخته که دقایق بسیار طولانی نیز ادامه می یابد، چه خواهد کرد؟

به نظر بنده -و خداوند داناست- کودک تمام قوای خود را به کار می گیرد تا ترس و دلهره

خود را از آنچه رخ می‌دهد ابراز کند؛ با قدرت هوا را به درون ریه می‌کشد و به این ترتیب شوکی ترسناک‌تر اتفاق می‌افتد؛ چراکه هوا همان طور که وارد شده است از سینه‌اش خارج می‌شود تا بار دیگر او را بترساند و این مرتبه، صدای او همراه با خروج هوا او را بیشتر دچار رعب و وحشت می‌کند؛ پس گریه‌های او بلندتر می‌شود؛ گریه‌هایی که بزرگی شوک‌هایی را که در آن لحظات احساسشان می‌کند نشان می‌دهد.

ما چه می‌کنیم تا کودک آرام شود و بفهمد کجا قرار دارد؟ چه راهی وجود دارد تا به او بگوییم تو در این جهان هستی و به عرصه‌ای پاک و طاهر پاک گذاشته‌ای که از فضل و نعمت برخوردار است. دو چیز است که با آن، سینه کودک آرام می‌گیرد: اذان در گوش راست و اقامه در گوش چپ او.

از ابو عبد الله علیه السلام روایت شده است: رسول خدا صلی الله علیه و آله فرموده است: «هرکس فرزندی برایش متولد می‌شود باید در گوش راست او اذان نماز بگوید و در گوش چپش اقامه بخواند، که این دو، پناهی در برابر شیطان رانده شده هستند.»^۱

به این ترتیب کودک، نخستین گفتار را درباره امتحانی که بعداً انجام می‌شود وقتی که عقل و ذهنش بالغ شود و بدنش برای انجام وظیفه، عقل را یاری دهد شنیده است. به این ترتیب زبان کودک شروع شده است؛ او نخستین کلمات خود را گفته و ترس خود را درباره آنچه در آن قرار دارد ابراز داشته، و آرامش به او داده شده و با او سخن گفته شده است. اگر کودک درک و فهمی نداشت گفتن اذان و اقامه در گوش‌هایش کاری عبث و بیهوده بود، و حاشا که خداوند و فرستاده‌اش و اهل بیت طیب و طاهر ایشان (صلوات خدا بر آنها) کار بیهوده انجام دهند؛ ولی قطعاً و یقیناً نفس انسانی، پیام را دریافت کرده است.

به این ترتیب متوجه می‌شویم شناخت و معرفت، خصوصیتی برای نفس یا فطرت یا غریزه انسانی است که به‌طور خاص گونه ما و نه هیچ مخلوق دیگری- با آن ممتاز می‌شود. کودک

می‌آید در حالی که شناخت و معرفت را -درست مثل یک فرد بالغ- با خود دارد، و آموزش و تربیت، و محیطی که در آن پرورش می‌یابد، ارکان آن را صیقل می‌دهد. خداوند سبحان می‌فرماید: ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ﴾^۱ (و همه نام‌ها را به آدم بیاموخت) و ﴿عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ﴾^۲ (آنچه را که انسان نمی‌دانست به او آموخت) و ﴿الرَّحْمَنُ * عَلَّمَ الْقُرْآنَ﴾^۳ [خدای رحمان * قرآن را یاد داد].

نفس، به این دنیا می‌آید در حالی که از یک زبان کلی برخوردار است؛ یعنی از ابزار و ادوات شناخت و معرفت برخوردار است و این شناخت، صفت و خصوصیتی برای نفس است (نفس ناطقه) که با آن از دیگر مخلوقات، بی‌همتا و متمایز شده است. طفل شیرخوار تلاش کرده است کارهای بزرگان را تقلید کند، ولی می‌دانیم او نمی‌تواند؛ زیرا از ابزار و ادوات آن‌ها برخوردار نبوده است. اعضای گفتاری باید رشد کنند تا کودک بتواند سخن بگوید و باید حنجره به جای خودش پایین برود؛ یعنی به جایی که به کودک امکان سخن گفتن می‌دهد؛ و باید رشد مغز تا ماه هجدهم عمر شیرخوار به‌طور مستمر کامل شود، و در عین حال باید در معرض زبان انسانی قرار بگیرد تا ترکیب‌ها و واژگانش را بشناسد.

در ادامه به مسائلی خواهیم پرداخت که تأیید می‌کنند شناخت و معرفت به‌طور کلی، و زبان به‌طور خاص، یک خصوصیت انسانی متعلق به نفس انسانی است، و ماهیت ساختار بیولوژیکی که بدن انسان از آن بهره می‌برد به نفس کمک می‌کند تا نقش خود را به انجام برساند و از طریق این بدن، امتحان را در این جهان پشت سر بگذارد.

۱. بقره، ۳۱.

۲. علق، ۵.

۳. الرحمن، ۱ و ۲.

۳-۴- پیدایش زبان جدید ... شرایط و عامل زمانی

برای مدت‌ها مسئله پیدایش زبان موضوع بحث و تحقیق بوده است تا از واقعیت سرآغاز تشکیل نخستین حلقه‌های گفتار آگاهی حاصل شود و اینکه چگونه اصطلاحات شکل گرفت یا چگونه معنای کلمات مشخص شد. این مسئله‌ای است که حل‌کردنش سخت و دشوار است؛ زیرا در عصر سنگ، زبانی در کار نبود که ما بتوانیم در آثار آن دوره چیزی پیدا کنیم که به ما برای درک و فهم این موضوع کمک کند؛ همچنین دستیابی به عامل زمان مورد نیاز برای توسعه سرآغازهای زبان به دلیل دشواری مشخص کردن دقیق نقطه آغازین، سخت و دشوار است؛ چراکه بیشتر اعضا و اندام‌های بیولوژیکی مرتبط با زبان در بدن انسان به این دلیل که عمدتاً ساختارهای عضوی قابل تحلیل و متلاشی شدن هستند- اعضای هستند که آثاری از خود بر جای نمی‌گذارند تا بتوان با استناد به آن‌ها چگونگی تکامل این اندام‌ها را نتیجه گرفت؛ بنابراین چیز زیادی پیدا نمی‌شود که بتوان از آن بهره جست، مگر حجم مغز که از طریق محاسبه حجم حفره مخصوص مغز در جمجمه، قابل محاسبه است؛ به علاوه، میزان فسیل‌های در دسترس، در مقیاسی نیست که اجازه مطالعه دقیق تکامل بدن انسان را در طول دوره تکامل «هوموها» بدهد؛ بلکه شکاف‌های بسیاری وجود دارد که علم تلاش کرده است آن‌ها را با فرضیه‌های علمی مستند به سیستم کلی تکامل پوشش دهد.

عده‌ای از متخصصان فعلی سعی کرده‌اند از طریق مطالعه برخی حوادث تاریخی که در زمان نزدیک در جوامع انسانی- که افراد آن از زبان مشترکی برخوردار نبوده‌اند- رخ داده است نتایجی منطقی ارائه دهند، و اینکه چگونه این حالت به شکل‌گیری خصوصیتی مشخص در زبان یا زبانی خاص منجر شده است. مطالعه چگونگی رفتار افراد در جامعه‌های انسانی- که در آن‌ها افراد با یک زبان صحبت نمی‌کردند، بلکه از چندین زبان برخوردار بودند- در طول شکل دادن ترکیب‌های لغوی جدید توسط آن‌ها برای ایجاد وسیله ارتباطی با یکدیگر- در حالی که همگی از زبان مشترکی برخوردار نبودند و هرکدام به زبان خاصی صحبت می‌کردند- صورت پذیرفت. در این زمینه، پروفیسور «استیون پینکر» در کتاب خود «غریزه زبان» نقل

می‌کند:

«ابتدا حالت‌های نخستین از راه می‌رسند؛ وضعیتی که در آن مشاهده می‌کنیم مردم چگونه زبان را از دو حالتی که از غم‌انگیزترین رخدادها در تاریخ جهان شمرده می‌شوند خلق می‌کنند؛ این دو حالت عبارت‌اند از تجارت برده از طریق اقیانوس اطلس، و وادار کردن به بیگاری در جنوب اقیانوس آرام. برخی از مالکان مزارع پنبه، شکر، قهوه و توتون، بردگان و کارگرانی را که با زبان‌های مختلفی صحبت می‌کردند با یکدیگر مخلوط می‌کردند. برخی از این کارفرمایان برخی نژادهای مشخص را ترجیح می‌دادند، ولی به مخلوط‌شدن کارگران با یکدیگر رضایت می‌دادند؛ زیرا در آن زمان، این ترجیح‌دادن به‌طور کامل امکان‌پذیر نبود. وقتی این کارگران که با زبان‌های مختلف صحبت می‌کردند ناگزیر می‌شدند برای انجام کارهای مشخص با یکدیگر ارتباط برقرار کنند ولی نمی‌توانستند زبان یکدیگر را بفهمند، آن‌ها نوعی زبان موقتی به‌نام زبان «دو رگه‌ها» را ابداع می‌کردند. زبان‌های دورگه، مجموعه‌ای از کلمات پراکنده بود که از زبان استعمارگران یا مالکان مزارع به استعاره گرفته می‌شد و بر مبنای سیستم ترتیبی یا دستوری یکسانی پیاده‌سازی نمی‌شد، مگر قواعد دستوری بسیار اندک. گاهی زبان دو رگه، تبدیل به زبان مشترک، و بعداً با گذر سال‌ها به زبان تدریج پیچیده‌تری تبدیل می‌شد.

زبان‌شناس درک بیکرتون، چنین استدلال کرده است که زبان دو رگه در بسیاری اوقات می‌تواند با یک جهش، به زبانی پیچیده تبدیل شود، و تنها چیزی که نیاز دارد این است که مجموعه‌ای از کودکان در سنی که زبان مادری خود را می‌آموزند، در معرض زبان دو رگه قرار بگیرند؛ و آن‌گونه که بیکرتون می‌گوید این کار به وقوع پیوسته است؛ زمانی که کودکان از والدین خود جدا می‌شدند و کارگری که مسئولیت آن‌ها را بر عهده داشت از زبان دو رگه برخوردار بود، و همین که کودکان رضایت نمی‌دادند به اینکه مجموعه‌ای از کلمات پراکنده را تولید کنند نوعی پیچیدگی دستوری را وارد می‌کردند که در این زبان وجود نداشت و این همان چیزی بود که یک زبان گفتاری جدید ایجاد می‌کرد. این زبانی که از دگرگون‌شدن زبان دو رگه توسط کودکان به زبان نخستین آن‌ها ایجاد می‌شد "زبان تولیدی" نامیده می‌شود. دلیل اصلی بیکرتون برای این ادعا، از شرایط تاریخی بی‌مانندی که وی در

اختیار داشته، ناشی شده است. با وجود گسترده بودن مزارعی که از بردگان استفاده می‌کردند و در پشت پرده ظهور بیشتر زبان‌های تولیدی قرار داشتند، حالتی از خلق لغت مولد در دوره زمانی نزدیک به ما ظاهر شده است که به ما امکان مطالعه عوامل اصلی تأثیرگذار در زبان را می‌دهد. اندکی قبل از شروع این قرن، شکوفایی بزرگی در کشت شکر در جزایر هاوایی رخ داد که باعث شد کارگران بومی نیاز کار را برآورده نکنند؛ از این رو کارگرانی از چین، ژاپن، کره، پرتغال، فیلیپین و پورتوریکو استخدام شدند که این شرایط به سرعت باعث ایجاد زبان دو رگه شد. بیشتر کارگران مهاجری که این زبان را توسعه دادند در زمانی که بیکرتون در دهه هفتاد با آن‌ها مصاحبه می‌کرد در قید حیات بودند... و شایان ذکر است که نسل آینده از کودکانی که در هاوایی در دهه نود قرن گذشته از فرزندان کشاورزانی که در معرض زبان دو رگه بودند ایجاد شدند در نهایت گفتاری با صورتی متفاوت پیدا کردند... و به نظر بیکرتون اگر دستور زبان تولیدشده در اغلب اوقات از محصولات ذهن کودکان بوده و تحت تأثیر زبان پیچیده پدرانشان نبوده است، پس این دستور زبان، همانند پنجره مهمی برای مشاهده فرایند دستور زبان غریزی ذهن است.»^۱

از سوی دیگر اگر به تکامل زبان عربی از زمان بعثت محمد ﷺ تا امروز نگاه کنیم، می‌بینیم زبان عربی به شکل حیرت‌آوری دگرگون شده است؛ تا آنجا که هرگز پذیرفته نیست در حال حاضر یا حتی در زمان صدها سال قبل، زبان قریش، به عنوان زبان نوین رایج بین افراد در نظر گرفته شود؛ علاوه بر آن، عرب‌ها همانند دیگر امت‌ها، زبان‌های محلی را توسعه داده‌اند که لهجه یا گویش نامیده می‌شوند که بعضی از آن‌ها با بعضی دیگر آن قدر متفاوت هستند که تفاهم میان اعراب از کشورهای مختلف را دشوار می‌کند. نه یک یمنی می‌تواند گویش مراکشی را بفهمد و نه یک مغربی می‌تواند گویش عراقی را درک کند، و آن‌ها بدون مراجعه به یک زبان حد واسط که به اندازه‌ای معقول، نمایانگر زبان عربی فصیح باشد تا بتواند فهم متقابل را میان آن‌ها را امکان‌پذیر کند نمی‌توانند با یکدیگر تبادل نظر داشته باشند.

به علاوه فراموش نکنیم این زبان عربی که امروز آن را عربی فصیح می‌نامیم، هیچ

ارتباطی با زبان قریش در صدر اسلام ندارد، و تفاوت در عبارتها و ترکیبات دستوری، بسیار زیاد است. مابلم در اینجا اشاره‌ای داشته باشم به اینکه اعراب در زمان اموی‌ها وقتی می‌خواستند قوانینی برای زبان عربی وضع کنند تلاش کردند از هرچیز دو رگه‌ای در زبان عربی خود دوری کنند؛ زیرا زبان، با اختلاط با دیگر مردمان، در حال تغییر و تکامل بود و تحت تأثیر قرار می‌گرفت. گسترش فتوحات اموی باعث شد بسیاری از امت‌های بیگانه به حکومت بنی‌امیه وارد شوند و فرهنگ آن‌ها با فرهنگ عربی آمیخته شود. این به‌نوبه خود تأثیر واضحی در زبان عربی می‌گذاشت؛ تا آنجا که منجر شد به اینکه مسئولین، با تکیه بر زبان عربی که تا نیمه قرن دوم رائج بود قوانین زبان عربی را وضع کنند؛^۱ و باید به یاد داشته باشیم درباره همین زمانی که برگزیده شد تا زبان در آن بازه زمانی، خالص و عاری از اختلاط و واژگان دو رگه در نظر گرفته شود، خود همان زبان نیز نسبت به صد سال قبل از آن تاریخ یا صدها سال قبل از آن، زبانی خواهد بود که در آن خاصیت دو رگه‌ای وجود خواهد داشت و در نتیجه اختلاط با زبان‌های بیگانه بسیاری از واژگان بیگانه در آن وارد شده است. به این ترتیب مسئله، حل نمی‌شود و چیزی که در یک زمان، زبانی اصیل شمرده می‌شود، در حقیقت نسبت به قرن‌های قبلی، دو رگه محسوب می‌شود.

بر این اساس و با توجه به زبان‌های محلی در کشورهای عربی که پیش روی ما قرار دارد، زمان لازم برای شکل‌گیری گویش‌های عربی، یا برای تغییر و دگرگونی زبان، یا پیدایش یک زبان از زبان دیگر در نتیجه تشکیل جامعه‌های جدید و جداسدن آن از جامعه قدیمی در این مثال ما از یک‌صد سال یا در بدترین حالت از چند صد سال فراتر نمی‌رود و حتی اگر شرایط مناسب فراهم باشد، دوره زمانی مورد نیاز برای پیدایش زبان جدید بسیار کمتر از این خواهد بود، و این چیزی است که ما در زبان استرالیایی شاهد هستیم. زبان استرالیایی، یک زبان انگلیسی است که از زمان ورود نخستین مهاجران انگلیسی به قاره استرالیا در پایان قرن هجدهم میلادی ایجاد شد و تغییر پیدا کرد. در حال حاضر استرالیایی‌ها از زبان انگلیسی‌ای

۱. استدلال به شعر در زبان، دکتر محمد حسن حسن جبل، ص ۵۰ تا ۸۱.

برخورد دارند که با انگلیسی بریتانیایی که به همراه مهاجران به استرالیا آمد، تفاوت دارد؛ هم در واژگان، هم در ترکیبات دستوری و هم در چگونگی نوشتن واژگان. اگر به زبان ایالات متحده آمریکا نیز نگاه کنیم وضعیت، تفاوت چندانی نمی‌کند. با گذشت پنج قرن، اکنون زبان انگلیسی آمریکایی، به شکل قابل توجهی با زبان انگلیسی‌ای که مهاجران اولیه با خود آوردند تفاوت بسیاری دارد؛ تا آنجا که این دو زبان، زبان‌های کاملاً متفاوتی حتی در برخی قواعد اساسی و روش نوشتن عبارت‌ها و مفردات هستند. این تغییرات در هر دو مثال به صورت کاملاً خودبه‌خود و ناخودآگاه و بدون هیچ قصد و غرض بشری رخ داده‌اند. آمریکایی‌ها هیچ نقشه‌ای برای دور شدن از شاکله زبان انگلیسی بریتانیایی، یا ایجاد زبان جدید، طرح‌ریزی نکردند و استرالیایی‌ها هم چنین کاری انجام ندادند؛ ولی این وضعیت برای ما بازگو می‌کند که چگونه زبان تکامل می‌یابد و چگونه یک دوره زمانی چند دهه‌ای کوتاه، منجر به پیدایش زبانی جدید از زبان مادری می‌شود.

۱-۳-۴- زبان اشاره نیکاراگوئه

مسئله تکامل زبان را به صورت کامل می‌توانیم در مثالی -چه بسا منحصر به فرد- ملاحظه کنیم؛ زبان اشاره ناشنواها که میان کودکان ناشنوا در نیکاراگوئه ایجاد شد و یک زبان، درست مثل زبان‌های گفتاری است و از آنجا که استفاده از گفتار برای افراد ناشنوا دشوار است، در این زبان از الگوها و علائم دیداری استفاده می‌شود؛ ولی از نظر به کارگرفتن آن، برای مغز و سیستم عصبی و توانایی شناختی انسانی، هیچ تفاوتی با زبان گفتاری ندارد؛ و تفاوت، فقط در چگونگی شکل بیان مفاهیم و انتقال آن‌ها به طرف مقابل است. زبان‌های متعددی برای ناشنویان وجود دارند که در نقاط مختلف جهان توسعه یافته‌اند و تمامی این زبان‌ها به استثنای زبان نیکاراگوئه- از نخستین زبان اشاره‌ای برگرفته شده‌اند که چند قرن قبل در فرانسه وضع شد و از آنجا به دیگر مناطق زمین گسترش یافت.

یکی از این حالت‌ها که در نیکاراگوئه رخ داد، مثالی است که متخصصان زبان‌شناس آن

را دلیلی برای توانایی انسان در توسعه و تکامل زبان به صورت کامل از صفر می‌دانند. قبل از دههٔ هفتاد قرن گذشته در نیکاراگوئه فرصتی اندک در مدارس، مراکز درمانی خاص و دیگر مراکز رسیدگی به ناشنوها، برای ارتباط پیدا کردن افراد ناشنوا با یکدیگر به وجود آمد و در عین حال سیستم یا مدرسه‌ای برای آموزش افراد ناشنوا وجود نداشت و هیچ شکلی از رفتارهای اجتماعی نیز وجود نداشت تا آن‌ها هرازگاهی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. در سال ۱۹۷۷ اولین مدرسهٔ آموزش زبان اشارهٔ ناشنوها تأسیس شد و به کار خود ادامه داد؛ تا آنجا که در سال ۱۹۷۹ تعداد افراد حاضر در این مدرسه به ۴۰۰ دانش‌آموز رسید^۱ و به این ترتیب مجتمع آموزشی خوبی برای کودکان ناشنوا شکل گرفت؛ به طوری که در آن، آن‌ها روزانه با یکدیگر دیدار، و در زمین‌های بازی و کلاس‌های درس شرکت می‌کردند و با یکدیگر آشنا می‌شدند. با شروع هر فصل درسی جدید، کودکان جدیدی به این مدرسه اضافه می‌شدند و به این ترتیب تفاوت محسوسی در اختلاف سن دانش‌آموزان ایجاد شد.

رویکرد این مدرسه، بر آموزش دانش‌آموزان برای لب‌خوانی متمرکز بود؛ دانش‌آموزان ناشنوایی که والدین بیشترشان به صورت طبیعی می‌شنیدند و سخن می‌گفتند، و هدف نهایی آن بود که ابزاری برای دانش‌آموزان ناشنوا فراهم شود تا با خانواده‌های خود ارتباط برقرار کنند. این تجربه موفقیت‌آمیز نبود و کودکان لب‌خوانی را یاد نگرفتند و سطح آموزش، بسیار محدود بود؛^۲ ولی چیزی که در محاسبات منظور نشده بود این بود که در کنار یکدیگر بودن این کودکان و تعامل آن‌ها با یکدیگر در زمین‌های بازی یا در راه رفتن به مدرسه، منجر شد به اینکه آن‌ها به وسیلهٔ زبان اشارهٔ مخصوصی که به طور کامل به خود آن‌ها اختصاص داشت و هیچ‌کسی اصول یا چگونگی ارتباط با آن را به آن‌ها آموزش نداده بود، راهی برای برقراری ارتباط با یکدیگر ایجاد کنند.

بعد از آنکه ادارهٔ مدیریت و کارشناسان زبان مطلع شدند و تحقیقاتی برای چگونگی وضع

۱. مراجعه شود به: Senghas and Coppola M, Children creating language ص ۳۲۳ و ۳۲۴.

۲. مراجعه شود به: Senghas and Coppola M, Children creating language ص ۳۲۴.

و به کاربردن زبان اشاره توسط این دانش آموزان صورت پذیرفت، روشن شد کودکان جدیدتر به روشی متفاوت از افراد مسن تر یا دیگر افراد بالغ ناشنوا سخن می گفتند. کودکانی که درس خود را بعد از سال ۱۹۸۳ یعنی بعد از پیدایش زبان اشاره در میان گذشتگان خود - که قبل از سال ۱۹۸۳ به مدرسه آمده بودند- آغاز کرده بودند آن زبان را بیشتر توسعه داده بودند؛ به طوری که منظوره‌های خود را به صورت مختصرتر بیان، و با حرکاتی ساده مطالب بیشتری را منتقل می کردند؛ یعنی سخن گفتن آن‌ها با زبان اشاره ساده تر و روان تر شده بود و نسبت به زبان اشاره‌ای که در ابتدای ورود آن‌ها وجود داشت برتری داشت، تا در نهایت به زبانی منتهی شد که در زمان تولد آن‌ها وجود نداشت.^۱

به این ترتیب زبان اشاره نیکاراگوئه متولد شد و با اختلاط نسل اول از ناشنواها با یکدیگر که به طور کامل از هم سالان خود جدا شده و در نخستین مدرسه در سال ۱۹۷۷ گرد آمده بودند تا برای نخستین بار به یک جامعه ناشنوا دست یابند، و به دنبال آن‌ها توسط افراد ناشنوای دیگری که در سال‌های پس از آن به این مدرسه ملحق شدند، توسعه و تکامل یافت. این اختلاط در عرض کمتر از دو دهه و نیم به تولد زبان جدیدی که زبان اشاره نیکاراگوئه نامیده شد منجر گردید. بسیاری از افراد ناشنوا در نیکاراگوئه که با این زبان سخن می گفتند این زبان را در زمان‌های دیرتری به دست آوردند؛ از این رو به عنوان یک زبان مادری برای آن‌ها شمرده نمی شد؛ در حالی که نسل‌های بعدی این زبان را در نخستین سنین یادگیری آموختند تا به این ترتیب تبدیل به زبان مادری آن‌ها شود و آن‌ها آن را بیش از گذشته توسعه و تکامل بدهند.^۲

۱. مراجعه شود به: Senghas and Coppola M, Children creating language, ص ۳۲۸.

۲. مراجعه شود به: Senghas and Newport, When learners surpass their models, ص ۳۷۳ تا ۳۷۵.

۲-۳-۴- ظهور زبان تولیدی توسط فقط یک کودک

مثالی که در اینجا بیان می‌کنیم دربارهٔ ظهور یک زبان تولیدی از طریق فقط یک کودک سخن می‌گوید. بسیاری از متخصصان زبان‌شناس و روان‌پزشکان، تحقیق و بررسی‌های فراوانی روی این موضوع انجام داده‌اند. پژوهشگر و زبان‌شناس دانشگاه «ایلینوی» آمریکا «جنی سینگلتن: Jenny Singelton» و همکار متخصص او در روان‌شناسی از دانشگاه «روچستر» آمریکا «الیسا نیوپورت: Elissa Newport» در مقالهٔ تحقیقاتی خود با عنوان «چه‌وقت یادگیرندگان از الگوهای خود پیشی می‌گیرند: When learners surpass their models» به آن اشاره کرده‌اند و بنده در اینجا تلاش خواهیم کرد به جزئیات این تحقیق و نتایج به‌دست‌آمده بپردازم.

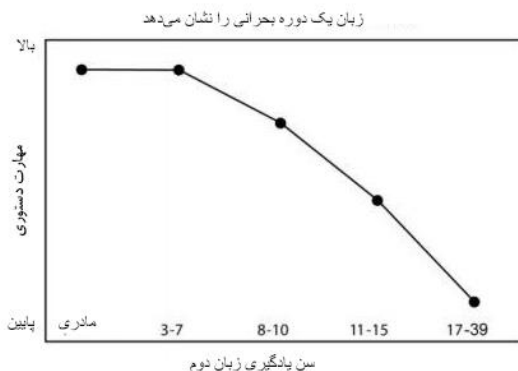
این پژوهش دربارهٔ کودکی ناشنوا که به وی نام مستعار «سایمون» اطلاق کرده است سخن می‌گوید.^۱ سایمون از والدین ناشنوا به دنیا آمد؛ پدر و مادری که پیش‌تر با یکدیگر آشنا شده، با یکدیگر ازدواج کرده و تشکیل خانواده داده بودند. این زوج در دوران جوانی از شانس کمی برای یادگیری زبان اشاره برخوردار بودند و به این ترتیب این فرصت را که زبان اشاره به‌عنوان زبان مادری آن‌ها به حساب بیاید از دست داده بودند؛^۲ زیرا زبان، باید در سنین اولیه یاد گرفته شود^۳ تا تکلم بتواند با مهارت انجام شود؛ وگرنه هر قدر هم که فرد فرصت یادگیری داشته باشد، زبان ضعیف، و سخن‌گفتن آکنده از خطا و اشتباه خواهد بود. این حقیقت، واقعیتی است که نمی‌توان آن را نادیده گرفت، حال ماهیت زبان هر چه می‌خواهد باشد؛ چه زبان گفتاری باشد و چه زبان اشاره. زبان‌شناسان بر این واقعت اتفاق نظر دارند و سنین اولیه عمر را به شکل ۴-۱ در زیر، مراجعه کنید. به عنوان سنینی مشخص کرده‌اند که زبان مادری

۱. مراجعه شود به: Senghas and Newport, When learners surpass their models, ص ۳۷۷.

۲. مراجعه شود به: Senghas and Newport, When learners surpass their models, ص ۳۷۷.

۳. مراجعه شود به: رویکردهای اساسی در زبان‌شناسی، رومان یاکوبسون، ص ۸۸.

کودک در آن شکل می‌گیرد^۱ و اگر چنین چیزی حاصل نشود کودک از توانایی و مهارت سخن گفتن با یک زبان (یعنی زبانی که بعد از سنین اولیه یاد می‌گیرد) به‌عنوان زبان مادری برخوردار نخواهد بود و سخن گفتن وی با دیگرانی که همان زبان را به‌عنوان زبان مادری و در سنین اولیهٔ عمر خود به دست آورده‌اند متفاوت خواهد بود.^۲ مهارت زبانی و سخن گفتن با آن، مسئله‌ای است که از یک شخص تا شخص دیگر متفاوت است؛ ولی بعد از سپری شدن این سال‌ها تسلط بر زبان به‌عنوان زبان مادری، دشوار خواهد بود؛ و همان طور که می‌دانیم مانع سخن گفتن در ناشنوها به‌هیچ‌وجه پایه و اساس شناختی ندارد؛ یک فرد ناشنوا از همان توانایی شناختی‌ای برخوردار است که یک انسان سالم دارد؛ ولی آن‌ها از نقص بیان آوایی رنج می‌برند؛ چرا که آن‌ها در نتیجهٔ اختلال دستگاه عصبی شنوایی، صداها را نمی‌شنوند.



شکل ۴-۱: رابطه بین سن و توانایی کودک برای یادگیری زبان^۳

به‌علاوه، چیزی که بسیار اتفاق می‌افتد این است که والدین، وضعیت فرزند ناشنوای خود را تا مدت‌ها نمی‌توانند تشخیص بدهند و این باعث می‌شود برخی از کودکان ناشنوا فرصت

۱. مراجعه شود به: Kuhl P, Brain Mechanisms in Early language Acquisition, ص ۴.

۲. مراجعه شود به: Kegl et al, "Creation through contact", ص ۳۲۳.

۳. مراجعه شود به: Kuhl P, Brain Mechanisms in Early Language Acquisition, ص ۲۴.

یادگیری زبان اشاره یا مراجعه به پزشکان متخصص را در سنین پایین از دست بدهند. این وضعیتی بود که برای والدین «سایمون» پیش آمد و باعث شد در زمانی دیرتر بعد از پانزده سالگی زبان اشاره را یاد بگیرند؛ در حالی که چنین سنی برای یادگیری زبان مادری، دیر محسوب می‌شود، ولی مانع از آن نمی‌شود که تا حدود مناسبی یادگیری صورت بگیرد؛ هرچند یادگیری با دشواری همراه باشد. به دلیل دشواری زبان ناشنوها و الگوهای آموزشی آن به دلیل نبود آموزش برای روش برقراری ارتباط از همان ابتدا. یادگیری دیر هنگام، سخن گفتن پر از اشتباهات زبانی را به دنبال خواهد داشت؛ یعنی هر قدر هم که فرد یادگیرنده تلاش و کوشش به خرج دهد زبان، هماهنگ یا درست نخواهد شد.^۱

گوینده‌ای که دیر هنگام زبان را یاد می‌گیرد نخواهد توانست از اشتباهات گفتاری خلاص شود و درباره وضعیت والدین سایمون، ترکیب جملاتی که به زبان اشاره می‌گفتند دارای اشتباهاتی بود. بنده به جهت تقریب ذهن، مثال‌هایی را از زبان گفتاری می‌آورم که البته از زبان اشاره نیست، با در نظر داشتن این نکته که با توجه به وجود اختلاف میان این دو حالت [زبان گفتاری و زبان اشاره] این مثال‌ها از دقت کافی برخوردار نیستند:

جمله‌ای که معنا را با ترکیب نامنظم می‌رساند	جمله درست با ترکیب منظم
مدرسه، دانش آموز به آنجا رفت، از صبح زود رفته است	دانش آموز از صبح زود به مدرسه رفته است
عبور از خیابان، جاهای خط‌کشی شده، عبور امن	مناطق مخصوص عبور، مناطقی امن برای عبور از خیابان هستند
عصر می‌آید، من هستم، کار من تمام می‌شود، تو را می‌بینم	بعد از پایان کارم، عصر تو را خواهم دید

اشتباهات در اینجا ناشی از مخالفت با زبان رایج نیست؛ بلکه گوینده، راه و روش مشخصی را برای رساندن معنا به کار نمی‌برد. یک مرتبه از الگویی که در سمت راست جدول قرار دارد استفاده می‌کند و بار دیگر از الگویی که در سمت چپ قرار دارد؛ پس گوینده، الگو و

سبک مشخصی را دنبال نمی‌کند؛ بلکه در تلاش برای رساندن معنا، کلماتی با الگوی تصادفی و نامنظم ایراد می‌کند؛ بنابراین گوینده ناچار می‌شود جمله را در بیش از یک قالب تکرار کند تا معنا را منتقل نماید.

مثلاً در جمله نخست، مفعول از جمله برداشته شده و در متن مقابل به صورت مبتدا آورده شده است؛ به این ترتیب دو جمله به صورت فعلیه آمده‌اند تا معنی وارد شده درباره کلمه مدرسه را در ابتدای کلام برسانند. این روش در تعبیر و ترکیب پراکنده جمله‌ها به عنوان ترکیبی ناهماهنگ شناخته می‌شود و در هر بار ترکیب جمله، ترتیب فاعل و فعل و حرف جر به صورتی متفاوت می‌آید تا معنی را برساند. کسانی که این گونه سخن می‌گویند از روش‌های تخمینی برای رساندن معنی استفاده می‌کنند؛ زیرا آن‌ها نمی‌دانند چگونه جمله‌هایی درست سر هم کنند، و این دقیقاً همان چیزی بود که وقتی سایمون زبان را از والدینش آموخت برایش اتفاق افتاد.

سایمون در هر مرتبه در معرض روش متفاوتی در بیان جمله برای رساندن معنا مواجه می‌شد. گاهی (که البته این موارد کم‌تعداد نبود) والدین سایمون با الگوی ترتیبی درستی با سایمون سخن می‌گفتند؛ ولی در بیشتر مواقع در نتیجه کوتاهی آن‌ها در ادای زبان اشاره، حس سازگاری و هماهنگی را از دست می‌دادند. وقتی فرصتی فراهم شد و والدین، سایمون را نزد متخصص یعنی «سینگلتون» که صاحب این پژوهش بود بردند، وی متوجه وضعیت سایمون شد و شروع به بررسی زبانی که سایمون یاد گرفته بود و نیز زبان والدینش کرد. پروژه مطالعاتی به گونه‌ای طراحی شد که زمان لازم را برای مطالعه یادگیری زبان سایمون از والدینی که مهارت کافی نداشتند شامل شود؛ یعنی یادگیری زبان مادری از زبان دو رگه. در ادامه برنامه پژوهشی توسعه یافت تا حالات دیگری را هم در جامعه زبان اشاره در بر بگیرد تا بتواند مقایسه انجام شود؛ زیرا این از جمله موارد نادری بود که یادگیری زبان مادری توسط یک کودک از زبان دو رگه در فضایی محدود یعنی فقط از طریق والدین انجام می‌شود؛ صرفاً به این دلیل ساده که این کودک، ناشنواست و اختلاط وی با جامعه غیرناشنوا برای او سودی

ندارد. در چنین حالتی سایمون فقط از طریق والدین خودش می‌آموزد؛ در حالی که آن‌ها در نتیجه کوتاهی‌شان در یادگیری زبان اشاره با روشی ناهمگون و بدون الگو سخن می‌گویند. این پژوهش به‌طور کلی به نتایجی دور از انتظار دست یافت.

در این تحقیق روشن شد سایمون با روشی درست سخن می‌گوید و نظم مشخصی را در سخن گفتن خود به کار می‌برد و در گفتار از الگویی معین پیروی می‌کند، ترکیب جمله‌ها توسط او یکسان است و با جمله‌ها جابه‌جا نمی‌شود، در حالی که ترکیب‌های تصادفی مشابه کاری که والدینش انجام می‌دادند. در هر مرتبه متفاوت می‌شود. سایمون پیوسته با والدینش صحبت می‌کرد و از طریق زبان اشاره به‌طور مرتب در معرض الگوهای درست و تصادفی قرار می‌گرفت و آنچه حاصل شد این بود که الگوهای تصادفی جمله‌ها در زبان سایمون به کناری نهاده شد و فقط ترکیب‌های درست باقی ماندند. ترکیب‌های تصادفی و ناهماهنگ با الگوی مشخصی نمی‌آیند؛ بلکه در هر مرتبه، جمله، با ترکیب متفاوتی می‌آید و به این ترتیب الگوی مشخصی یافت نمی‌شود؛ در حالی که ترکیب‌های درست وقتی در گفتار والدین تکرار می‌شود، در هر مرتبه الگویی شبیه الگوی درست قبلی دارد که یک ساعت قبل یا یک روز قبل بر سایمون عرضه شده بود؛ به این ترتیب به‌صورت ناخودآگاه یا بدون نقشه قبلی، سایمون از میان سخنان والدینش زبانی مخصوص به خود با ترکیبی درست، یا می‌توان گفت ترکیبی مشخص را انتخاب کرده است.^۱

این پژوهش، به‌روشنی، ایجاد زبان تولیدی را از طریق یک شخص نشان می‌دهد و اینکه زبان خانواده صرفاً ماده خامی است که از آن، زبان جدیدی تولید می‌شود.^۲ این تحقیق به‌روشنی نشان می‌دهد چگونه یک کودک برای تشکیل قوانین زبان^۳ و با تکیه بر ماده خامی که والدین فراهم می‌کنند برای بنیان‌نهادن ساختاری درست از شایستگی لازم برخوردار است.

۱. مراجعه شود به: Senghas and Newport, when learners surpass their models. ص ۳۸۸.

۲. مراجعه شود به: جهت‌گیری‌های اساسی در زبان‌شناسی، رومن یاکوبسن، ص ۹۳.

۳. زبان یک توانایی ذهنی است، ماتیوس، ص ۱۷۷.

نکته سودمند این بود که سایمون در حالی که در هفت سالگی بود در اختیار متخصصان قرار گرفت و این سنی خوب است تا به وی توجه شود و متخصصان به مطالعه و بررسی وضعیتش بپردازند و سایمون با توانایی خود برای تولید زبان پیش از هفت سالگی از گویش دو رگه ناهماهنگ و نامنظم والدینش همه را شگفت زده کرد.

وضعیت سایمون آشکار شد و مورد تحقیق و بررسی قرار گرفت؛ در حالی که ما نمی دانیم چه مقدار حالت مشابه وی وجود دارد. چه بسا این حالات بسیار باشند، ولی این مطالعه، پژوهشی مفید بود که به توانایی کودک برای تولید زبانی بالاتر از زبان والدینش اشاره می کند، اگر در معرض محیطی برای تبادل سخن و قسمت هایی از زبان قرار بگیرد تا از طریق آن، ساختارهای دستوری و سیستم زبانی یکپارچه ای را ایجاد کند. از طریق پژوهش وضعیت سایمون و افراد شبیه او مشخص شد زبان، از جمله تعلیمات والدین به فرزندانشان نیست؛ بلکه با تولد هر کودک، یک ظهور و تجلی جدید است، تا کودک از محیط خود و فرصتی که والدین با مشارکت او در سخن گفتن فراهم می کنند بهره ببرد؛ فرصتی که به او کمک می کند تا زبان خودش را تولید کند.^۱

۳-۳-۴- زبان کودکان مهاجر

چه بسا وضعیت سایمون از وضعیت کودکان افراد مهاجر (یا کودکان مهاجر) متفاوت بوده باشد؛ ولی هر دو در یک موقعیت قرار دارند؛ به خصوص کودکان مهاجر که در موطن پدرانشان به دنیا می آیند و خانواده هایشان در سنین اولیه کودکی یعنی قبل از سن مدرسه مهاجرت می کنند. در هر دو حالت زبان پدران این کودکان، زبان مادری آن ها محسوب نمی شود؛ زیرا با زبان هم سالانشان که با آن ها در مدرسه و محیط پرورش بیرون از منزل اختلاط دارند متفاوت است؛ و ما بسیار مشاهده می کنیم که خانواده تلاش فراوان می کند تا در محل مهاجرت، زبان والدین را به کودکان خود یاد بدهند تا زبان مادری آن ها باشد؛ ولی تا زمانی

که کودکان در معرض محیط دیگری هستند موفقیت در این کار اندک خواهد بود. با وجود اینکه این محیط، از نظر آموزشی و اجتماعی تأثیر بیشتری روی کودکان می‌گذارد، کودکان غالباً در یادگیری زبان والدین خود موفق می‌شوند، ولی این زبان، زبان مادری آن‌ها نمی‌شود.

اما کودکانی که از پدر و مادر مهاجر در سرزمین بیگانه متولد می‌شوند وضعیتشان بسیار بدتر از کودکانی است که در سرزمین والدین متولد شده‌اند. تفاوت با حالت سایمون در این است که کودکان مهاجر در پناه والدین تربیت می‌شوند و زبان محل مهاجرت را خوب یاد نمی‌گیرند؛ ولی کودکانی که مهاجرت کرده‌اند و در سنین نخستین عمرشان برایشان فرصت اختلاط با هم‌سالان و شبیهان خود، چه در مدرسه و چه در محیط، برایشان فراهم است و هم‌سالانشان با زبان محل مهاجرت به‌عنوان زبان مادری سخن می‌گویند، برایشان محیطی فراهم می‌شود که به آن‌ها کمک می‌کند زبان محل مهاجرت را به‌عنوان زبان مادری یاد بگیرند؛ این‌ها از این اختلاط بهره می‌برند بر عکس سایمون که بیماری‌اش مانع از بهره‌بردن از محیط می‌شد. و ناهماهنگی با زبانی که این کودکان در منزل در معرض قرار می‌گیرند مانع آن‌ها برای یادگیری زبان محل مهاجرت به‌عنوان زبان مادری نمی‌شود.^۱ در تمامی حالات، کودکانی که پیش از پنج‌سالگی به محل مهاجرت می‌رسند زبان آنجا را بسیار بهتر از زبان والدینشان توسعه می‌دهند و زبان محل مهاجرت برای برخی از آن‌ها، زبان مادری‌شان می‌شود؛ اما کودکانی که در محل مهاجرت متولد می‌شوند زبان این محل، به‌سادگی زبان مادری‌شان می‌شود، حتی اگر پدران‌شان زبان محل مهاجرت را به‌خوبی صحبت نکنند، و این توانایی کودکان را در تولید زبان، به‌محض به‌دست آوردن فرصتی برای اختلاط با جامعه‌ای که می‌تواند با آن‌ها ارتباط برقرار کند نشان می‌دهد و هرج‌ومرج و آشفتگی لغوی و ضعف مبانی و ترکیب جملات در زبان والدین‌شان مانع آن‌ها نمی‌شود؛ زیرا او ترکیب‌های درست را از میان این آشفتگی‌های زبانی جدا می‌کند و در صورتی که در سن پایین با جامعه جدید اختلاط یابد،

۱. مراجعه شود به: Senghas and Newport, when learners surpass their models. ص ۳۷۴.

می‌تواند برای خودش زبان مادری مخصوصی تولید کند.^۱

۴-۴- آیا یادگیری، استعداد زبان را ایجاد می‌کند؟

نمی‌توان انکار کرد که آموزش به کودکان کمک می‌کند الگوریتم‌های زبانی لازم را برای تولید زبان مادری خود توسعه بخشند و برای آن‌ها راهی برای به‌دست‌آوردن زبان مادری می‌گشاید که همراه با آن رشد خواهند کرد و تا زمانی که با آن سخن بگویند آن را ارتقا می‌دهند و تکامل می‌بخشند. بر این اساس فرزندان زبان والدین را به‌عنوان زبان مادری به دست می‌آورند؛ زیرا آن‌ها از محیط خود یعنی داده‌های والدین و محیط تربیت، برای توسعه و بنیان‌نهادن الگوریتم‌های زبانی بهره می‌برند تا در مسیر ارتقا و توسعه زبان خاص خود گام بردارند؛ ولی نکته اینجاست که زبان فرزندان در حدودی که از والدین آموخته‌اند متوقف نمی‌شود؛ بلکه فرزندان در شناخت زبانی خود همان‌طور که در تجربه سایمون با زبان اشاره آمریکایی دیده شد از زبان والدین پیشی می‌گیرند و به همین ترتیب این خصوصیت برای کودکان مهاجری که زبان محل مهاجرت را به‌عنوان زبان مادری یاد می‌گیرند نیز مشاهده می‌شود؛ با اینکه والدین، فاقد این زبان به‌عنوان زبان مادری بوده‌اند و حتی با ترکیب‌هایی ناهماهنگ و ناسازگار که از اشتباهات بسیاری برخوردار بوده است سخن می‌گفته‌اند.

مثال سایمون به ما تصویری انکارناپذیر ارائه می‌دهد که آموزش و تعلیم، مهارت زبانی کودک و افق شناختی او را محدود و مشخص نمی‌کند. آموزش، دروازه‌ای برای کودک می‌گشاید تا پتانسل‌های خود را بشناسد و با توجه به استعداد و پتانسیل‌های درونی خود و قابلیت‌های غریزی انسانی، زبان مادری و قواعد شناختی آن را ایجاد کند و توسعه بخشد. اگر چنین حقیقتی وجود نمی‌داشت پیشرفت شناختی، نسل‌اندز نسل ادامه نمی‌یافت و هر نسل از جایی که پیشینیانش به پایان رسیده‌اند رشد نمی‌کرد تا تصویری از جهان را بسازد که

۱. مراجعه شود به: Kam and Newport, Getting it right by getting it wrong, ص ۳۰.

پیشینیان را شگفت‌زده می‌کند و آیندگان را متوقف نمی‌کند.

کودکان نیکاراگوئه تحقیقات حوزهٔ زبان‌شناسی را در مسیری قرار دادند که علم پیش‌تر با آن‌انسی نداشت و حتی تمامی نظریات روان‌شناسی را رد کردند و در برابر آزمون آن‌ها، تلاش‌ها و سرسختی‌های رفتارگراها و سیستم آموزش و تکرار و آزمون و خطا که تا دههٔ هفتاد قرن گذشته شایع بود فروریخت. زبان جدید از «هیچ»؛ و این، واقعیتی است دشوار که این کودکان در برابر آن متوقف نشدند، بلکه زبان مادری خود را توسعه بخشیدند تا پایه و اساسی برای کسانی باشد که بعد از آن‌ها می‌آیند و زبان تولیدی جدیدی به جهان عرضه شود با قالب‌های زبانی و الگوریتم‌های پیچیده، مثل هر زبان گفتاری، در کمتر از سه دهه. این آزمون که بدون هیچ‌گونه برنامه‌ریزی و به‌صورت ناآگاهانه توسط کودکانی انجام شد که در آن مشارکت کردند، بسیاری از اسرار و معماهایی را حل کرده است که پیدایش زبان و توانایی انسان برای تولید زبان جدید را در بر می‌گیرد.

وضعیت دربارهٔ همهٔ ما نیز به همین صورت است. تمامی نوع بشر به‌طور مداوم زبان خود را ارتقا و توسعه می‌دهند و ما اتفاق نظر داریم که زبان‌ها، متغیر و تولیدی هستند. نگاهی به گزارش سه‌ماهه‌ای که از طرف مؤسسهٔ آکسفورد منتشر می‌شود میزان نوآوری در زبان را به ما نشان می‌دهد. واژگان زبانی جدیدی وجود دارند که تقریباً هر ساعت به زبان انگلیسی اضافه می‌شود؛^۱ واژگانی که به‌صورت خودبه‌خودی و بدون یادگیری قبلی یا هیچ توافق مشخصی دربارهٔ چگونگی ایجاد واژهٔ جدید توسط انسان‌های سرتاسر کرهٔ زمین تولید می‌شوند؛ و حتی واژه توسط یک شخص در یکی از گوشه‌وکنارهای زمین تولید می‌شود و تا زمانی که به کار گرفته می‌شود فرهنگ زبان، آن را همراه با معنایی که در میان مردم شناخته‌شده است در ضمن فهرست واژگان خود قرار می‌دهد. مؤسسهٔ آکسفورد معنی واژه را

۱. مراجعه شود به: Press Association, From bants to manspreading؛ همچنین مراجعه شود به سایت Dictionarie's

word of the year Guardian, Selfie is Oxford و نیز سایت Atkins A., How Many Words Enter the English

بر نمی‌گزیند؛ زیرا واژه‌های اضافه‌شده در عمل معنایی شناخته‌شده و متداول دارند؛ حداکثر کاری که این مؤسسه انجام می‌دهد اضافه‌کردن این عبارات‌های جدید به فرهنگ زبانی خود با همان معنایی است که میان مردم شناخته‌شده است. به این ترتیب ما ملاحظه می‌کنیم زبان به‌صورت روزانه تکامل و توسعه می‌یابد و این به ما یادآور می‌شود عبارت و واژگان زبانی بدون آموزش قبلی یا چهارچوب و الگویی که برای آن اتفاق نظر حاصل شده باشد متولد می‌شوند و گسترش می‌یابند؛ و این مسئله کاملاً به‌صورت خودبه‌خودی انجام می‌شود.

با اینکه زبان انگلیسی -برای نمونه- برای پذیرفتن کلمات جدید -هرجا که باشد- گشوده و باز است، این باعث نمی‌شود سخن‌گویان با زبان انگلیسی بر یک زبان واحد اتفاق داشته باشند. سرزمین‌های جداافتاده از یکدیگر همچنان ویژگی‌های زبانی خود را به‌طور غیرعمدی و بدون هیچ توافقی، بلکه به‌صورت خودبه‌خودی و به‌صورت فطری و غریزی تولید می‌کنند و این متفاوت از خودبه‌خودی بودن نیست که ماهی سالمون را به مهاجرت می‌کشاند و راهی را بدون یاری‌جستن از هر نقشه یا راهنمای مسافرتی برمی‌گزیند تا به سرچشمه‌های رودها برسد و تخم‌های خود را در فصل تولیدمثل بگذارد. تمام این دور شدن‌ها از اصل زبان انگلیسی که به موطن مهاجران منسوب است و تبعات ناشی از آن که منجر به تولید زبان جدید می‌شود که واژگان و الفاظش با زبان مادری تفاوت دارند به‌صورت خودبه‌خودی و بدون وجود هیچ الگویی آموزشی یا توافقی میان کسانی که این زبان را به کار می‌برند ایجاد شده و تکامل یافته است.

یادگیری برای به‌دست‌آوردن زبان مادری ضروری است؛ ولی یادگیری همان چیزی نیست که استعداد زبان را به ما می‌دهد. کودکان نیکاراگوئه و آزمون سایمون و اختلاف زبان انگلیسی از استرالیا و آمریکا با زبان اصلی‌ای که از آن سرچشمه گرفته است و نوآوری‌های زبانی و واژگانی که ما شاهدشان هستیم، تمامی این‌ها نشان می‌دهند که زبان به‌دور از یادگیری ایجاد می‌شود. آنچه به یادگیری زبان در سنین اولیه برای کودک اختصاص دارد فقط یادگیری زبان مادری است، و این یادگیری هرگز استعداد و قابلیت زبان را ایجاد نمی‌کند.

۵-۴- نفس انسانی و توانایی شناختی

پژوهش‌های علمی و دانشگاهی اشاره به نفس یا امور غیبی را در مسیر مطالعات علمی، به‌طور کلی امری غیرقابل قبول می‌دانند؛ زیرا اشاره به چیزی است که قابل بررسی یا اندازه‌گیری نیست یا نمی‌توان عملکرد آن را در بوتهٔ آزمون قرار داد؛ چراکه چنین تحقیقاتی به ایجاد و تنظیم نتایج علمی‌ای منجر خواهد شد که نامحسوس هستند یا قابل اندازه‌گیری نیستند و این با اندازه‌گیری‌های مطرح‌شده در توصیفات «تحقیق علمی»، آن را در دسته‌بندی غیرقابل قبول‌ها قرار می‌دهد. رویکرد مادی‌گرایانه و پیکار با هر اشاره‌ای به امور غیبی یا به‌طور خاص نفس انسانی، موضوع جدیدی نیست؛ ولی هنگامی که رفتارگراها در انتهای قرن نوزدهم به آن پرداختند و در دور کردن و به‌کنارنهادن امور غیبی موفقیت‌هایی به‌دست‌آوردند^۱ و قوانین آن‌ها در عرصهٔ پژوهش‌های علمی گسترش یافت و آثاری بر جای گذاشت که همچنان تا به امروز پابرجاست، در عرصهٔ تحقیقات علمی به‌صورتی برجسته عنان کار را در دست گرفته است، و در زمان کنونی نیز موج الحاد علمی که حملات شدیدی را بر پژوهش‌های علمی که در رویکرد خود جایی را برای امور غیبی در نظر گرفته‌اند وارد کرده است، دیدگاه آن‌ها را پشتیبانی می‌کند؛ به این ترتیب برای نفس انسانی (به صورت غیرمادی‌اش) هیچ تأثیرگذاری‌ای را در هیچ پژوهش علمی که به جنبهٔ شناختی یا اجتماعی گونهٔ انسان می‌پردازد ملاحظه نمی‌کنیم و این تحقیقات فقط به پژوهش‌های مادی تجربی خلاصه می‌شوند.

این وضعیتی است که ناگزیر باید تغییر کند و گریزی از انجام اقداماتی برای اثبات محکم علمی مبنی بر وجود نفس و کارکرد آن در کارها و رفتار انسانی وجود ندارد. شناخت انسانی، خصوصیتی نفسانی است، و یک ویژگی زیست‌شناختی نیست و این بدن مادی، صرفاً ابزاری برای نفس در جهت ارتباط برقرارکردن با این جهان جسمانی است. ما از نظر طبیعت وجودی‌مان از یک بدن مادی تشکیل شده‌ایم و این بدن، چیزی است که می‌بینیم و لمس

۱. مراجعه کنید به: استیون پینکر، غریزهٔ زبانی، ص ۲۹.

می‌کنیم، و نیز یک جنبه غیبی غایب از دیدگان، که همان نفس انسان است.

اگر مغز، مرکز تحلیل داده‌ها و اتخاذ تصمیم‌ها در امور متعلق به وجود ما در این جهان بود، در این صورت تصمیم‌های ما تنها از اصل و ریشه مادی سرچشمه می‌گرفت و این یعنی ما در هر مرتبه که با وضعیتی یکسان روبه‌رو بشویم تصمیم یکسانی اتخاذ خواهیم کرد؛ زیرا دایره اتخاذ تصمیم‌ها و انتقال دستورالعمل‌ها در تمام موارد یکسان، و جایگاه تفکر و تصمیم‌گیری نیز یکی خواهد بود، ولی چیزی که در عمل رخ می‌دهد به این صورت است که اگر یک وضعیت برای ما تکرار شود ما به صورت‌های متفاوت رفتار می‌کنیم و عکس‌العمل‌های متفاوتی از ما صادر می‌شود. ما در اینجا به صورت ریشه‌ای، متفاوت از روش کارکرد کامپیوتر عمل می‌کنیم و این اشاره می‌کند به اینکه تصمیم‌گیری‌های ما فقط ناشی از تأثیر ژن‌ها و محیط مادی ما نیست؛ بلکه به وجود عناصر دیگری در این معادله اشاره می‌کند و از وجود جنبه غیبی در وجود ما - که همان نفس انسانی است - پشتیبانی می‌کند.

در عین حال در صورتی که تصمیم‌گیری‌ها فقط از ریشه مادی ما سرچشمه بگیرد، تصمیم‌های ما به‌طور کامل به ترکیب ژنتیکی خودخواهانه مادی که برای ما شناخته شده است بازخواهد گشت؛ در حالی که رویکرد ژن‌ها فقط در یک جهت حرکت می‌کند و آن، محافظت از گونه ما و به‌ارث گذاشتن ژن‌های ماست تا گونه ما استمرار داشته باشد؛ اما دین ما و آموزه‌های رسولان و فرستادگان در جهت دیگری قرار دارد؛ یعنی خالی‌شدن از ژن‌های خودخواه‌مان و حرکت به‌سوی ایثارگری واقعی بدون چشمداشت؛ یعنی نوعی از ایثارگری که هیچ سود و منفعتی در ورای آن وجود ندارد؛ حال اگر انسان، فقط یک موجود مادی یعنی یک موجود ژنتیکی باشد، پس چه کسی چنین نقشی را بازی خواهد کرد؟! با توجه به اینکه دین الهی و رسولان فرستاده‌شده از طرف آن معبود سبحان، ما را به ایفای نقش انسانی خود سوق می‌دهند؛ در حالی که آن‌ها حدود نیرو و توانی را که در این جهان از آن برخوردار هستیم می‌دانند و ما را به چیزی فراتر از توانمان تکلیف نمی‌کنند. حال اگر این بدن خودخواه مادی برای انجام این وظیفه، مورد خطاب نیست، پس چه چیزی مخاطب قرار می‌گیرد؟ این نقش

در اینجا، بر عهده نفس انسانی است که ما را از کارکرد ژنتیکی یا بیولوژیکی بدن متمایز می‌کند و از ما انسان‌هایی پدید می‌آورد، نه مخلوقاتی با جهت‌گیری‌های حیوانی صرفاً مرتبط با بقا و حفظ گونه.

از سوی دیگر ظهور این گروه متمدن و بافرهنگ -طبق توصیف کوبارلیس^۱- که در حال حاضر زمین را در سیطره خود درآورده است، و تمدن‌هایی که پیش از آن بوده‌اند و آن را پایه‌گذاری کرده‌اند، منجر به تفکر درباره عاملی می‌شود که باعث برجسته‌شدن این گروه متمدن در چنین سطحی شده است و نیز تفکر درباره عاملی می‌شود که پشت پرده این جهش عظیم در آگاهی و ادراک قرار دارد. چامسکی آن را به جهش بزرگی نسبت می‌دهد که به‌طور ناگهانی در یک فرد رخ داده است، و به‌نگاه به او توانایی‌هایی فکری بسیار فراتر از توانایی‌هایی که دیگران از آن برخوردار بودند بخشیده شد و از او به فرزندانش انتقال یافت و سپس انتخاب طبیعی آن را تثبیت کرد؛^۲ در عین حال چامسکی باور ندارد که این جهش را بتوان از طریق انتخاب طبیعی توضیح داد.^۳ «مایکل کوربالیس» نیز با واردشدن مؤلفه جدیدی در معادله در پنجاه هزار سال پیش موافق است و می‌گوید:

«یکی از چالش‌هایی که ما در یکپارچه‌سازی دانش‌های پراکنده‌مان درباره چگونگی تکامل گونه خودمان با آن روبه‌رو هستیم توضیح این شکاف موجود میان ظهور هوموساپینس از حدود ۱۷۰ هزار سال پیش، و ظهور این گروه متمدن و بافرهنگ حاکم پیشرو از نظر تکنولوژیکی است که فقط از ۵۰ هزار سال قبل در سیاره ما سکونت داشته‌اند. روشن است که این گروه از مردم چیز جدیدی داشته‌اند که در جهت منافعشان کار می‌کرده است و هیچ دلیلی در دست نیست که راز موفقیت آن‌ها، بیولوژیکی بوده باشد.»^۴

۱. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۲۲۹.

۲. مراجعه کنید به: "Three Factors in Language Design", Chomsky, ص ۱۱.

۳. مراجعه کنید به: زبان و مشکلات شناختی، چامسکی، ترجمه حمزه قبلان، ص ۲۲۸.

۴. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۲۲۹.

با چشم‌پوشی از تعیین زمان این جهش و مشخص کردن ۵۰ هزار سال برای آن، بنده با چامسکی و کوربالیس -در اینکه این جهش صرفاً بیولوژیکی نبوده است- موافقم و به این ترتیب انتخاب طبیعی نمی‌تواند آن را توضیح دهد؛ ولی بنده در اینجا به چیزی تصریح می‌کنم که چامسکی یا کوربالیس آن را بیان نکرده‌اند. من این جهش را به حلول (پدیدار شدن) نفس انسانی در این بدن مادی منسوب کنم؛ و این، نتیجه هدفمندبودن این مسیر تکاملی بزرگ بوده است که به هوموساپینس و ابزار هوشمندی برتر منتهی شد تا اتصال نفس انسانی با این بدن را کاری امکان‌پذیر نماید. نفس انسانی پتانسیل‌های فوق‌العاده زیادی دارد و باید ابزار هوشمندی برتر یعنی تکامل بیولوژیکی- وجود داشته باشد تا بتواند به این بدن متصل شود و آن را اداره کند. نفس انسانی، همان عنصر جدیدی است که با آمدن آدم (درو خدا بر او) در این معادله وارد شد و همان عاملی بود که باعث شد ما با توانایی‌ها و مشخصه‌های شناختی روشن، متمایز و برجسته شویم. امام احمدالحسن در این خصوص می‌فرماید:

«برخی از اطلاعات و داده‌هایی که انسان دارد از این عالم جسمانی و به‌عنوان مثال از چشم و گوش می‌آیند، و پاره‌ای از آن، از ملکوت اعلی می‌آید. مثال اطلاعاتی که از ملکوت اعلی می‌آید، وحی بر انبیا علیهم‌السلام و رؤیای صادقه است. این اطلاعات بر صفحه وجودی انسان یا جایی که می‌توان آن را محل حافظه یا محل اطلاعات نام نهاد حک می‌شود و برخلاف تصور بسیاری از مردم، این محل در نفس انسانی (روح) قرار دارد، نه در مغز. عملکرد مغز درست مثل یک دستگاه نامبر یا تلفن است و محل نگهداری دائمی اطلاعات نیست؛ بلکه ابزاری برای انتقال داده‌ها "از" و "به" وجود انسان در این عالم جسمانی به شمار می‌رود... تا زمانی که انسان در این دنیا به سر می‌برد، این دانستنی‌ها مدام در حال افزایش است؛ به‌عنوان مثال آنچه چشم شما می‌بیند و درک می‌کند و آنچه گوش شما می‌شنود و درمی‌یابد و آنچه مطالعه می‌کنی، همگی داده‌های انباشته‌شده‌ای در نفس انسانی هستند، و یادآوری و به‌خاطر آوردن عبارت است از استخراج این اطلاعات و حاضر ساختن آن در

انسان در این عالم، هرگاه آن را اراده کند.»^۱

به این ترتیب مطالعات علمی در زمان کنونی ما اثبات کرده و نیز توافقی میان بزرگ‌ترین مراکز پژوهشی علمی بین‌المللی حاصل شده است که زبان، یک غریزه یا فطرت انسانی است؛ اگرچه دیدگاه‌ها درباره منبع این غریزه انسان یا خاستگاه تکاملی آن متفاوت هستند. همچنین اضافه می‌کنم: همان طور که گفته شد، صرفاً وجود ترکیب بیولوژیکی که به ما توانایی سخن گفتن را داده است کافی نیست تا مطمئن شویم نئاندرتال مثل ما دارای زبان بوده است؛ یعنی طبق نظر دانشمندانی که درباره نئاندرتال به تحقیق و بررسی پرداخته‌اند آن‌ها ساختار بیولوژیکی را به‌تنهایی کافی ندانسته‌اند تا یک مخلوق دارای زبان شود؛ وگرنه چرا چنین شک‌و‌تردیدی درباره نئاندرتال وجود دارد؟! در حالی که ساختار بیولوژیکی تقریباً مشابه ساختار گونه انسانی ما داشته، ولی فاقد نفس انسانی بوده است که بعد از آمدن آدم (علیه السلام) در گونه ما جای گرفت؛ و این به‌نوبه خود از پایه و اساس ورود نفس انسانی به‌عنوان عنصر دیگری در این معادله پشتیبانی می‌کند که در پشت پرده متمایز بودن گونه انسانی ما در داشتن استعداد زبان بوده است.

همچنین در مثال سکتۀ مغزی - که پیش‌تر آوردیم - روشن است فرد مبتلا سعی می‌کند بدن را کنترل کند و شما ملاحظه می‌کنید وقتی کارهایی که توسط بدن انجام می‌شود همان کارهایی نبوده که او خواسته، او حکم می‌کند این عملکرد خطا بوده است و تلاش می‌کند آن را اصلاح کند ولی باز هم شکست می‌خورد. در اینجا اشاره‌ای به این نکته وجود دارد که مراکز زبان در مغز، فرایند زبانی را مدیریت می‌کنند، ولی کنترل همچنان از جهانی دیگر می‌آید؛ و این مثال به ما نشان می‌دهد که مرکز کنترل - که در بیرون بدن قرار دارد - شکست در کارکرد را ارزیابی می‌کند ولی نمی‌تواند آن را جبران کند؛ زیرا اندام‌های او آمادگی پاسخ‌گویی را ندارند. این جهت، کار بدن را در این جهان مدیریت می‌کند و محرک مسئول متمایز ساختن کارهای ما و جهت‌دهی تصمیم‌های ما و چیزهایی است که از ما صادر می‌شود. این جهت، خود ما

۱. سفر موسی به مجمع‌البحرین، احمد الحسن، ص ۳۰ تا ۳۳.

هستیم و همان ذات ماست، و میان آن و بدن، انفصالی وجود ندارد و در عین حال وجود آن، چیز دیگری غیر از بدن است، و همان نفس انسانی است.

مجموعه این نکات، مثال‌های واضحی را تقدیم می‌کنند مبنی بر اینکه ادراک و شناخت -که زبان هم قسمتی از آن است- چیزی بیرون از بدن انسانی یا ساختار بیولوژیکی است و آنچه بدن ارائه می‌دهد توانایی انجام دادن است؛ اما فرایند تفکر و تصمیم‌گیری و جهت‌دهی به کارها با تصمیمی که بدن در یک طرف آن قرار دارد انجام می‌شود؛ ولی عنصری خارج از آن وجود دارد که در مسیر رخدادها کنترل اصلی را در دست دارد و این عنصر همان چیزی است که آن را «نفس انسانی» نام می‌نهیم و این منحصر به فرد بودن را به گونه انسانی ما اعطا می‌کند.

چندین مسئله در طول این فصل مشخص شد که در اینجا مایلیم این مسائل را به صورت زیر خلاصه کنم:

اول: توسعه زبان جدید از یک زبان دیگر در جامعه برخوردار از شناخت زبانی، به دوره‌ای طولانی نیاز ندارد؛ بلکه تنها به چند دهه کوتاه زمانی نیاز دارد تا زبان در سطحی بسیار عالی برای تفاهم میان یکدیگر توسعه یابد؛ به عنوان مثال توسعه زبان دو رگه در هاوایی به این صورت بوده است.

دوم: تکامل زبان جدید توسط گروهی از مردم که پیش‌تر زبانی نداشته‌اند امکان‌پذیر است و در عمل، رخ داده است. این کار به چیزی بیش از اختلاط با اطرافیان و هم‌نوع‌هایی که از شایستگی ارتباط با یکدیگر با یک روش برخوردار باشند نیاز ندارد. زبان اشاره نیکاراگوئه از این دست زبان‌هاست.

سوم: نسل‌های بعدی که پایگاهی زبانی پیدا می‌کنند تا از آن شروع کنند با سرعت بیشتری و در دوره زمانی نسبتاً کوتاهی در جهت تکامل زبان به سطوح بالاتر حرکت می‌کنند. نمونه آن، کودکانی هستند که در نیکاراگوئه بعد از سال ۱۹۸۴ به مدرسه ناشنوها ملحق

شدند.

چهارم: یادگیری زبان در سنین اولیه یادگیری برای کسانی که آن زبان را به کار می‌برند - صرف نظر از اینکه زبان والدینشان چه بوده باشد - باعث می‌شود آن زبان، تبدیل به زبان مادری آن‌ها شود و در عین حال یادگیری یک زبان، بعد از دوره کودکی در سطح زبان مادری، نوعاً کاری دشوار است و هرچه سن بالاتر برود این کار دشوارتر می‌شود؛ به عنوان مثال کودکان مهاجر چنین وضعیتی دارند.

پنجم: غریزه انسانی به کودکان این امکان را می‌دهد که یک زبان پیچیده را با ترکیب‌های دستوری جدید بدون تکیه بر زبان والدین توسعه دهند؛ و این در زبان اشاره نیکاراگوئه و زبان کودکان کشاورزانی که والدینشان برای کار به مزارع هاوایی آمدند و در فضای کار قرار داده شدند در حالی که به زبان یکدیگر صحبت نمی‌کردند - واضح و روشن بوده است.

ششم: ساختار بیولوژیکی و آموزش انسانی، عناصری فعال در تولید زبان و ساختار زبان مادری هستند؛ ولی این دو، داشتن شناخت یا استعداد زبان را در گونه انسانی ما توضیح نمی‌دهند. از یک سو شاهد هستیم نئاندرتال‌ها مغزی بزرگ‌تر و ساختاری بیولوژیک داشته‌اند که تقریباً مشابه ساختار هوموساپینس بوده است، ولی در داشتن استعداد زبانی یا سطح فرهنگی و شناختی که ما با آن متمایز و برجسته می‌شویم با گونه ما اشتراک ندارند؛ از سوی دیگر توانایی زبانی در کودکان، از مرزهای تربیت و آموزش و آنچه پدران یا جامعه دارند، بسیار فراتر می‌رود.

هفتم: مطالعات علمی ثابت کرده، زبان، یک غریزه یا فطرت انسانی است؛ هرچند درباره منبع این غریزه یا خاستگاه تکاملی آن اختلاف نظر وجود دارد؛ و برای ما ثابت شده است که ساختار بیولوژیکی از توضیح و تفسیر شناخت انسانی یا استعداد زبان، ناتوان است، و این به نوبه خود از پایه و اساس وجود عنصری دیگر در معادله، پشتیبانی می‌کند که در پشت پرده منحصر به فرد بودن گونه انسانی ما در داشتن استعداد زبان قرار می‌گیرد؛ این عنصر، همان

نفس انسانی است.

هشتم: اگر اندام بیولوژیکی زبان یعنی مغز - که شناخت زبانی به آن منسوب می‌شود - دچار اختلالی مثل سکتۀ مغزی شود شناخت انسانی و قابلیت زبانی، نقص و خللی پیدا نمی‌کند و این نشان می‌دهد شناخت زبانی، به ساختار بیولوژیکی تعلق ندارد، و این نکته دیگری برای پشتیبانی از پایه و اساسی برای وجود عنصر دیگری در معادله است که در ورای منحصر به فرد بودن گونه انسانی ما در داشتن استعداد زبانی قرار دارد و این عنصر، همان محرک پنهان از دیدگان، یعنی نفس انسانی است.

۵- فصل پنجم:

زبان و دانش انسانی

برای ما یا دست‌کم مؤمنان- تأثیر جانشینان ارسال‌شده و راهبران منصوب از طرف خداوند در جامعه انسانی و چیزی که این رسولان در طول مسیر انسانی از آدم علیه السلام تا به امروز ارائه کرده‌اند واضح و روشن است؛ ولی در نتیجه معترف‌نبودن اکثریت غالب جامعه به رسولان الهی یا تمکین و اطاعت از آن‌ها، نقش آن‌ها در ایجاد تمدن و دانش برای همه روشن نیست. بیشتر جامعه از رویکردهای دینی کسانی که بزرگان و رؤسایشان برایشان وضع کرده‌اند یعنی همان کسانی که آن‌ها را جایگزین خلفای خدا در زمین کرده‌اند پیروی می‌کنند؛ با اینکه خود می‌دانند و اقرار دارند که آن‌ها بزرگان و رؤسای هستند که هرگز خداوند فرمان به اطاعت و پیروی از آن‌ها نداده است؛ ولی با این وجود وضعیت اجتماعی و مدنی فعلی ما فرصت خوبی برای ما فراهم می‌کند تا به پژوهش و مطالعه تأثیر رسالت الهی در ایجاد و توسعه دانش و شناخت انسانی -چه از طریق اتصال مستقیم با رسولان و چه از طریق ارتباط با کسانی که با آن‌ها ارتباط داشته‌اند- بپردازیم.

در این خصوص دو نمونه واضح وجود دارد که تأثیر رسولان را در جامعه انسانی نشان می‌دهد:

اول جامعه قبیله‌های دورافتاده‌ای که هیچ‌وقت با رسولان یا کسانی که با آن‌ها در ارتباط بوده‌اند مرتبط نبوده‌اند؛

و دیگری جامعه سومری است که از تماس مستقیم با رسولان یا کسانی که با آن‌ها در ارتباط بودند بهره‌مند شدند و در نتیجه پذیرفته‌شدن این رسولان توسط جامعه، از سرچشمه

آن‌ها هرچند به میزان مشخصی- نوشیدند و سیراب شدند. آنچه در این زمینه به آن خواهیم پرداخت تأثیر انزوای این قبیله‌ها بر ساختار اجتماعی، فرهنگی و معرفتی‌شان در مقایسه با جامعه‌هایی است که با رسولان درآمیختند یا با کسانی در ارتباط بودند که با رسولان همراه بودند، و تأثیر آن در تکامل و توسعه ساختار معرفتی و تمدنی در زندگی جامعه انسانی.

این قبایل منزوی و جدا افتاده، در مناطق زیادی روی کره زمین یافت می‌شوند. برخی از این قبایل در منطقه رودخانه آمازون و برخی مناطق دیگر آفریقا وجود دارند و نیز ساکنان بومی استرالیا و نیوزیلند و جزیره‌های احاطه‌کننده آن‌ها. برخی از این قبایل بعدها با جامعه‌ای که اطرافشان بود آمیخته شدند و دیگر همانند پیش از آن، دور افتاده و منزوی به حساب نمی‌آیند؛ ولی بسیاری از آن‌ها در نتیجه تأثیرات عادات و رسوم ناشی از عزلت این جوامع، همچنان به‌طور کامل با محیط جدید ترکیب نشده‌اند، که نمونه‌هایی از این‌ها ساکنان بومی در استرالیا و نیوزیلند هستند. قبایلی نیز وجود دارند که با وجود نزدیک بودن به جامعه‌های متمدن در محیط زندگی‌شان، همچنان به‌صورت منزوی زندگی می‌کنند و مثال این قبیله‌ها، قبیله‌های آفریقایی هستند که به زبان «خوئه‌خوئه»^۱ سخن می‌گویند. ابتدا به شناخت زبانی قبایل جدیدی که به زبان «خوئه‌خوئه» سخن می‌گویند خواهیم پرداخت.^۲

۱. لغة طقطقه: click language (زبان کلیک، زبان تقه‌ای)؛ طقطقه: صدای شکستن چیزی، صدای سم اسب. (مترجم)

زبان خوئه‌خوئه که به اعتبار قوم سخنورش «ناما» نامیده می‌شود، گسترده‌ترین زبان غیر بانتویی جنوب آفریقا است که سابقاً هوتن‌توت نیز نامیده می‌شد. بارزترین مشخصه این زبان، وجود هم‌خوان‌های کلیک در آن است. زبان خوئه‌خوئه متعلق به خانواده زبان‌های خوئه است و گویشورانش که متعلق به اقوام ناما، تامارا و هائوم هستند در کشورهای نامیبیا، بوتسوانا و آفریقای جنوبی زندگی می‌کنند. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

۲. خانواده زبان‌های خویشان (Khoisan). خانواده خویشان حداکثر ۳۰ زبان را در بر می‌گیرد، ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار نفر به این زبان‌ها سخن می‌گویند و دو زیرگروه دارد:

۱) خویشان آفریقای جنوبی: شامل زبان‌های ناما و نارون (Naron) که در صحرای کالاهاری و اطراف آن در آفریقای جنوبی و نیز در نامیبیا و جنوب باختری بوتسوانا بدان‌ها سخن گفته می‌شود.

۲) خویشان آفریقای خاوری: شامل Sandawe و Hadza که هر دو در تانزانیا به کار می‌روند.

۵-۱- زبان کلیکی (تقه‌ای)

«زبان کلیکی» (زبان تقه‌ای یا خوئه‌خوئه) نام‌گذاری برای زبان‌هایی است که در برخی واژگان خود صدای «تقه» [صدایی شبیه به کلیک] دارند و به دسته‌ای از زبان‌های «خویسانی» اطلاق می‌شود. «خویسان‌ها» به دلیل ارتباط داشتن با قبیله «خوی» و «سان» آفریقا چنین نامیده می‌شود. این افراد مجموعه قبایلی هستند که در بخش جنوبی قاره آفریقا زندگی می‌کنند و حدود ۱۰۰ هزار نفر را شامل می‌شوند.^۱ کسانی که با این زبان‌ها سخن می‌گویند در کشورهای جنوب قاره آفریقا مثل تانزانیا، نامیبیا، بوتسوانا، آنگولا، زامبیا و آفریقای جنوبی پراکنده‌اند. تعداد کمی از مردم جهان در نقاط پراکنده از کشورهای یادشده در بالا، با این زبان‌ها سخن می‌گویند که تعداد آن‌ها گاهی از چند صد تن بیشتر نمی‌شود و در این کشورها در روستاهای دورافتاده پراکنده هستند.^۲

زبان‌های خویسانی با داشتن صدای «کلیک» شناخته می‌شوند؛ این صدا، صدایی است که از فرایند هم‌جوشی دوگانه ایجاد می‌شود و به این ترتیب صدای اصلی، می‌تواند از تعدادی حرکات جدا از هم در فک ایجاد شود و صدای ثانویه، از حلق بیرون می‌آید. این صداهای کلیکی چند نوع هستند؛ از جمله صدای کلیک لب‌ها (شبیه صدای بوسیدن) و صدای کلیک فک (شبیه صدایی است که به عدم موافقت دلالت می‌کند)، و کلیک کناری (شبیه صداهایی

زبان‌های این گروه، ویژگی ذمی دارند، یعنی click language هستند. حتی در بعضی از زبان‌های خویسان، تقریباً همه واژه‌ها با یک کلیک (تقه) آغاز می‌شود. کلیک‌ها دو گونه‌اند: یکی آن‌هایی که با قراردادن زبان روی نرم‌کام (قسمت پسین کام) و مکش هوا ایجاد می‌شود؛ و دیگری آن‌هایی که با قراردادن لب‌ها روی هم، مکش هوا، و بازکردن ناگهانی لب‌ها به وجود می‌آیند.

بیشتر زبان‌های این خانواده، از ساختار «فاعل - گزاره - مفعول» پیروی می‌کنند.

(مترجم، منبع: <https://nokhbeghan.blogspot.com/> ۱۳۸۹)

۱. مراجعه کنید به سایت: Wimsa, Archive of Working Group of Indigenous Minorities in South Africa.

۲. منبع قبلی.

هستند که برای جهت‌دهی به اسب به کار می‌روند) و صداهای کلیک دندان‌ها.^۱

همچنین در طول قرن گذشته در یکی از جزیره‌های استرالیا -جزیره مورنکتون در شمال استرالیا از توابع ایالت کوینزلند- افرادی مشاهده شدند که تا نیمه قرن گذشته با زبان کلیکی سخن می‌گفتند؛ ولی این زبان کلیکی در این جزیره زبان رایج برای سخن‌گویانش نبود، بلکه فقط در مناسبت‌های دینی به‌عنوان زبان آیینی و شعائر استفاده می‌شد. زبان کلیکی که «لاردل‌ها» یعنی ساکنان جزیره مورنکتون استرالیا با آن سخن می‌گویند «دامن» نام دارد و با زبان‌های خوه‌خوه آفریقا تفاوت دارد و کلاً با آن‌ها فرق دارد و در حال حاضر در استرالیا یا مناطق اطراف جزیره مورنکتون، کسی وجود ندارد که «دامن» سخن بگوید.^۲

از طریق مطالعه قبیله‌های گوینده زبان کلیکی روشن شده است چندین گروه قومی وجود دارند که از زبان کلیکی در گویش محلی خود استفاده می‌کنند؛ بدون آنکه میان این قبیله‌ها یا گروه‌های قومی، هیچ ارتباط ژنتیکی یا اجتماعی وجود داشته باشد^۳ و علی‌رغم وجود بُعد مکانی میان این قبیله‌ها و جدا بودن آن‌ها از یکدیگر در زمان حاضر و نبود ارتباط میان آن‌ها، زبان کلیکی عامل مشترک در تمدن و فرهنگ زبانی آن‌هاست؛ به‌علاوه، روش زندگی آن‌ها نیز تا حدودی مشابه یکدیگر است. گویندگان به زبان کلیکی به استثنای اندکی از آن‌ها از جامعه‌های ابتدایی هستند که غالباً شکارچی‌اند؛ حتی اگر در نزدیکی آن‌ها تمدن شهری پیشرفته‌ای وجود داشته باشد.^۴

پرسشی در اینجا خودنمایی می‌کند: چرا این قبیله‌ها با زبانی ابتدایی سخن می‌گویند و مانند دیگر افراد گونه انسانی، در وضعیت شناختی، زبانی و اجتماعی‌شان پیشرفتی حاصل نشده است؟! آیا ممکن است آن‌ها از گونه‌ای باشند که هوموساپینس از آن‌ها تکامل یافته

۱. مراجعه کنید به سایت: Kalahari Meerkat Project, Kalahari Bushmen.

۲. مراجعه کنید به: Hale et al, Endangered Languages, ص ۳۷.

۳. مراجعه کنید به: Traunmuller, Clicks and the idea of a human protolanguage, ص ۱.

۴. مراجعه کنید به: Traunmuller, Clicks and the idea of a human protolanguage, ص ۱.

است؟ یا آن‌ها هوموساپینسی مانند ما هستند؟ و آیا زبان کلیکی، زبانی ابتدایی است که دیگر زبان‌ها از آن تکامل یافته است؟ با توجه به اینکه آن‌ها از اقوامی باستانی هستند و این زبان حفظ و در شکل اصلی خودش به کار گرفته شده است و میراثی تمدنی برای آن‌ها به حساب می‌آید؛ یا این طور نیست؟

پاسخ این پرسش‌ها باعث می‌شود ما متوجه شویم آیا خلقت قبایلی که به زبان کلیکی سخن می‌گویند همانند ماست و آن‌ها همان قابلیت‌های شناختی موجود در ما را دارند یا آن‌ها متفاوت از گونهٔ انسانی ما هستند؟ همچنین باید تأثیر منزوی بودن آن‌ها را از جامعهٔ رسولان یا کسانی که با رسولان در ارتباط بوده‌اند در وضعیت شناختی و زبانی آن‌ها شناسایی کنیم.

۲-۵- آیا زبان کلیکی از زبان‌های ابتدایی است؟

بیشتر پژوهشگران اتفاق نظر دارند که زبان‌های کلیکی از زبان‌های ابتدایی که بتوانیم زبان‌های فعلی را به آن‌ها بازگردانیم محسوب نمی‌شوند.^۱ همچنین بیشتر اقوامی که به این زبان‌ها سخن می‌گویند از جامعه‌های منزوی دورافتاده‌ای هستند که همچنان با روش‌های ابتدایی مثل شکارکردن، زندگی می‌کنند و به نظر بیشتر پژوهشگران، قبیله‌هایی که با زبان کلیکی سخن می‌گویند از مناطق بسیاری مهاجرت کرده‌اند و اکنون در جنوب قارهٔ آفریقا زندگی می‌کنند.

پژوهشگر نیوزیلندی «مایکل کوربالیس» در کتاب خود «پیدایش زبان» دربارهٔ بازگشت قبیله‌هایی که به زبان کلیکی سخن می‌گویند در مهاجرتی در جهت عکس خروج هوموساپینس به آفریقا سخن گفته است. او نمی‌گوید این مهاجرت از بیرون آفریقا بوده است، بلکه اشاره می‌کند به اینکه مهاجرتی از درون آفریقا به جایی است که اکنون این قبیله‌ها در

۱. منظور از «ابتدایی» یعنی زبان‌هایی که زبان‌های دیگر از آن‌ها تکامل یافته‌اند.

آنجا زنگی می‌کنند.^۱ امام احمدالحسن (علیه السلام) در کتاب «توهم بی‌خدایی» بیان کرده است:

« پژوهش‌های ژنتیکی جدید ثابت می‌کند که خاستگاه مصریان و ساکنان شمال آفریقا، به منطقه سومریان قدیم یعنی جنوب عراق بازمی‌گردد.»^۲

بنابراین جامعه‌های دارای زبان کلیکی، نماینده جامعه‌های بسیار ابتدایی - که پیش از هوموساپینس بوده باشند- نیستند؛ بلکه ممکن است آن‌ها از هوموساپینسی باشند که عده‌ای از آن‌ها از آفریقا به سرزمین حاصلخیز مهاجرت کردند^۳ و سپس برخی از آن‌ها با مهاجرتی معکوس به شمال آفریقا بازگشتند و این نکته در مطالعات ژنتیکی که روی افراد این قبایل در جنوب آفریقا انجام شده، روشن شده است؛ یعنی آن‌ها از همان گروهی هستند که ماحصلش نخستین دوره انسان خردمند بود که در دوره‌های بعدی‌اش، آدم (علیه السلام) در میانشان مبعوث شد و سپس در میانشان رسولان از فرزندان آدم (علیه السلام) مبعوث شدند و از آن‌ها جامعه سومری پدید آمد که تصاویری از نخستین تمدن مدنی و بذر زندگی پیشرفته و نخستین عصر تکنولوژیکی را برای ما نقل کرده است.

به نظر پروفیسور «موفوین سالیکوکو» استاد زبان‌شناس دانشگاه شیکاگو محدودبودن زبان کلیکی در مکان‌های اندک جداافتاده، بررسی آن‌ها به‌عنوان یکی از زبان‌های ابتدایی را به مسئله‌ای فوری تبدیل می‌کند^۴ و پروفیسور «هارتموت ترونمولر» استاد زبان‌شناس در دانشگاه استوک‌هولم سوئد نیز در این خصوص با او هم‌نظر است و می‌گوید:

«این ادعا که زبان کلیکی بقایایی از زبان مادری هستند که در زمان قبل از ما بوده است با شواهد بیولوژیکی مخالفی ندارد؛ ولی این دیدگاه، آن‌ها را جزو زبان‌های ابتدایی

۱. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۱۴۲.

۲. توهم بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۳۲۵.

۳. مراجعه شود به: Wells S, The journey of man (یوتیوب).

۴. مراجعه کنید به: Salikoko, What African Linguistics Can Contribute to Evolutionary Linguistics, ص ۶۵.

قرار نمی‌دهد؛ یعنی این‌ها، زبان‌هایی هستند که در دوره‌های بعدی ایجاد شده‌اند.»^۱

به این ترتیب ارتباط زبانی و تأثیری که بر پویایی زبان و ماهیت زبان و توانایی‌اش برای تکامل در طول نسل‌ها دارد، این دیدگاه را که "می‌توان هر زبان آفریقایی فعلی را به‌عنوان یکی از زبان‌های باستانی هوموساپینس که تا امروز حفظ شده است دسته‌بندی کرد" حمایت نمی‌کند (هوموساپینسی که پیش از ۱۷۰ هزار سال قبل، از آفریقا مهاجرت کرده است)؛ و به‌طور مشخص‌تر دانشمندان متخصص زبان‌شناس بیولوژیکی حال حاضر در آفریقا تردید دارند که هرکدام از زبان‌های خویشانی، نماینده‌ی یکی از زبان‌های باستانی موفق تا امروز بوده باشد.^۲

همچنین «تام گلدیمان» از دانشکده‌ی ماکس پلانک آلمان با این نظر موافق است، آنجا که می‌گوید هیچ دلیل ثابت‌شده‌ای تا به امروز وجود ندارد تا با اطمینان بگوییم زبان‌های کلیکی از زبان‌های ابتدایی باستانی هستند. طبق نظر گلدیمان نامحتمل است که صدای کلیک از واج‌های اولیه‌ی ذاتی در زبان‌های انسانی بوده باشد؛ حتی اگر زبان کلیکی به بیست هزار سال قبل بازگردد یک زبان مدرن با عمق وجودی هومو خواهد بود که از نظر بیولوژیکی ثابت شده است.^۳

بنابراین قبیله‌هایی که به زبان کلیکی سخن می‌گویند با اینکه منزوی بودند، از نظر اجتماعی، زبان خود را توسعه داده‌اند تا به سطحی برسد که امروز ما شاهدش هستیم؛ ولی ملاحظه می‌شود این قبیله‌ها فرهنگ مدنی را در همان سطح ابتدایی حفظ کرده‌اند و دانش‌های فنی را همانند جامعه‌های به‌وجودآمده از مهاجرت هوموساپینس از سرزمین حاصلخیز به دیگر نقاط زمین، توسعه نداده‌اند. این قبیله‌ها با وجود اختلافاتی که در سرزمین‌ها دارند هنوز هم تصویر زندگی ابتدایی را در زندگی روزمره‌ی خود منعکس می‌کنند و

۱. مراجعه کنید به: Traunmuller, Clicks and the idea of a human protolanguage, ص ۳.

۲. مراجعه کنید به: Salikoko, What African Linguistics Can Contribute to Evolutionary Linguistics, ص ۶۵.

۳. مراجعه شود به: Guldemann, Clicks genetics, and "proto-word" from a linguistic perspective, ص ۲۵.

هنوز هم در همه چیز حتی در روش شکاری که برای به دست آوردن غذا رنج و سختی اش را تحمل می کنند ابتدایی هستند.

ولی می توان گفت جامعه های جدا افتاده، از عناصر شناخت و دانش برخوردار هستند و از نظر بیولوژیکی - مثل گونه خودمان - تکامل یافته و متریقی هستند و می توانند با گذر زمان بدون هیچ قصد و طرح و برنامه ای - زبانی را برای تفاهم ایجاد کنند، و این زبان تا زمانی که کودکان با آن سخن می گویند در دایره تکامل باقی می ماند، و این خصوصیت، این دیدگاه را تأیید می کند که زبان کلیکی از جمله زبان های ابتدایی نیست؛ علاوه بر این قبیله هایی که با زبان کلیکی سخن می گویند با آن گروه مهاجر به سرزمین حاصلخیز - که سومری ها آن ها را در آثار وارد شده شان با عنوان سیاه سرها توصیف کرده اند - متفاوت نیستند؛ یعنی آن ها از پایه و اساس شناختی که آن ها را شایسته تکامل زبان می کند برخوردارند؛ درست مثل هومو ساپینسی که پیش از آمدن پدرمان آدم (ع) در سرزمین حاصلخیز سُکنا گزید.^۱

مایکل کوربالیس این فرضیه را تأیید می کند؛ زیرا از نظر وی گروه های جدا افتاده بشری می توانند گویش هایی را توسعه دهند که در نهایت به زبان های مختلف تبدیل شوند و هر نسل، کلماتی جدید را مطابق با نیاز ایجاد کند که پیران، آن ها را نمی فهمند و به رسمیت نمی شناسند؛^۲ پس با وجود قابلیت شناختی در گونه انسانی ما و وجود اندام های بیولوژیکی لازم برای زبان، چیزی نیست که مانع تولید صداها و سخن گفتن و تکامل زبان بشود، حتی اگر سطح شناختی، پایین و سطحی بوده باشد؛ به همین دلیل ما می گوئیم زبان کلیکی را نمی توان به زبان های ابتدایی که زبان های فعلی ما از آن ها توسعه یافته است بازگرداند؛ بلکه این زبان در دوران اخیر، زمانی که نسلی جدا شده از هومو ساپینس مهاجر، از سرزمین حاصلخیز به سوی شمال آفریقا و از آنجا به دیگر قسمت های این قاره بازمی گشت تکامل یافته است.

۱. مراجعه شود به: توهّم بی خدای، احمد الحسن، ص ۱۱۰.

۲. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۶۳.

۱-۲-۵- سطح شناختی در قبایل سخن‌گو به زبان کلیکی

قبایلی که به زبان کلیکی سخن می‌گویند -چه در آفریقا و چه در استرالیا- به صورت منزوی زندگی می‌کردند تا اینکه همین اواخر در گذشته نزدیک، مناطقی که این قبایله‌ها در آن‌ها زندگی می‌کردند کشف شدند. ریشه قبایله‌های خویسانی به حدود بیست هزار سال پیش بازمی‌گردد؛ یعنی زمانی که در سرزمینی که اکنون آن‌ها در آن مستقر شده‌اند سُکنا گزیدند.^۱ «جی موریس» از دانشگاه «کیپ تاون» در مطالعات خود در خصوص خاستگاه قبایل خویسانی می‌گوید:

«قبایله‌های خویسانی در دوران اخیر در جنوب آفریقا ظاهر شده‌اند، و آب فراوان و محیط ساحلی مناسب این اقوام را به مهاجرت به جایی که اکنون در آن قرار دارند تشویق کرده است.»^۲

از سوی دیگر امام احمدالحسن (رحمه‌الله علیه) به ما فرموده است خواست خدا این بود که هیچ‌کس از تمامی اقوام گذشته که نمایانگر خلقتی غیر از انسان بودند یعنی کسانی که دارای نفس انسانی نبودند- باقی نماند و روی زمین جز کسانی که دارای نفس انسانی بودند کس دیگری باقی نماند. حال اگر تمامی اقوامی که در حال حاضر روی زمین حضور دارند از همان نفس انسانی آدمی برخوردار هستند، این یعنی این اقوام جدا افتاده نیز از نظر بیولوژیکی و نفسانی با ما تفاوتی ندارند.

در کتاب توهّم بی‌خدایی امام احمد (درود خدا بر ایشان) آمده است:

«بر اساس بررسی‌های ژنتیکی، تمام بشر کنونی موجود بر روی زمین به گروه کوچکی از مهاجران اولیه بازمی‌گردد که تقریباً هفتاد هزار سال پیش از آفریقا به شبه‌جزیره عربستان مهاجرت کردند؛ به جز شمار اندکی از قبایل آفریقایی که از آن‌ها به مشتق‌شدگان

۱. مراجعه کنید به: Wimsa, archive of Working Group of Indigenous Minorities in South Africa.

۲. مراجعه کنید به: Morris, Isolation and the origin of the Khoisan, ص ۲۳۸.

از هوموساپینس‌های باقی‌مانده در آفریقا تعبیر می‌شود^۱ [...] دربارهٔ دیگر انسان‌ها، کسانی که نمی‌توانیم آن‌ها را فرزندان جسمانی آدم بدانیم، همچون برخی قبایل آفریقایی که نمی‌توانیم آن‌ها را از نظر نَسَب از آن گروه مهاجر بدانیم، می‌توانند از نظر نَفْسانی در مراحل بعد از تولد آدم (ﷺ) از فرزندان او باشند؛ به این معنا که در مرحلهٔ مشخصی کسانی متولد می‌شوند که هنگامی که در رحم مادرانشان هستند بعضی از نفس‌هایی که در عالم ذر از آدم (ﷺ) گرفته شده است در آن‌ها منتشر می‌شود. آنان تمثیل فرزندان نفسانی آدم (ﷺ) در آفرینشی که در بهشت یا همان آسمان اول به انجام رسید، به حساب می‌آیند.»^۲

برخی تحقیقات ژنتیکی ثابت کرده‌اند قبیله‌هایی که به زبان کلیکی صحبت می‌کنند و در جنوب و جنوب غربی قارهٔ آفریقا پراکنده‌اند از اقوامی هستند که از شرق آفریقا و دیگر مناطق آفریقا به محل زندگی فعلی خود مهاجرت کرده‌اند؛ و با وجود اینکه آن‌ها قبیله‌هایی منزوی هستند، بعدها در طول دوره‌ای که در آن به جنوب و جنوب غربی قاره آفریقا منتقل شدند اختلاط‌های ژنتیکی میان خود این قبیله‌ها از یک سو و قبیله‌های منطقهٔ جنوب آفریقا و اطراف آن از سوی دیگر، رخ داده است.^۳

به این ترتیب بیشتر قبیله‌هایی که با زبان کلیکی سخن می‌گویند شکار می‌کنند و دارای زندگی ابتدایی با ابزارهایی بسیار ساده هستند که فقط اقوام ابتدایی منزوی به آن‌ها شباهت دارند. این قبیله‌ها به هیچ بهره‌ای از تکامل شناختی و تمدنی که امروز بر روی زمین شاهد هستیم دست نیافته‌اند و از مدیتهی که راه زندگی را برای آن‌ها آسان کند هیچ نصیبی نبرده‌اند؛ ولی چه چیزی مانع آن‌ها شد تا روشی را برای زندگی توسعه دهند که به آن‌ها کمک کند به وضعیتی بهتر از آنچه در آن هستند دست یابند و در حالی که جدا و منزوی هستند از فرهنگ و تمدن برخوردار شوند؟

۱. توه‌م بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۱۲۷.

۲. توه‌م بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۱۲۸ و ۱۲۹.

۳. مراجعه کنید به: Stynder, A record of human evolution in South Africa ص ۸.

قبیله‌های منزوی از آنجا که از هوموساپینس هستند از همان ابزار هوشمندی دیگر انسان‌هایی که تمدن و مدنیت را روی زمین توسعه داده‌اند برخوردارند، و دارای ساختار بیولوژیکی مشابهی نیز هستند که آن‌ها را از نظر بدنی شایسته می‌کند زندگی مدنی و معرفتی ایجاد کنند و توسعه دهند و فرصت تکاملی به اندازه کافی طولانی نیز در اختیار داشته‌اند که برای آن‌ها امکان ایجاد تمدن مدنی‌شان را به صورت تدریجی فراهم کند، همان گونه که در دیگر قسمت‌های زمین رخ داد؛ یا دست‌کم توسعه و ایجاد شکل قابل قبولی از اشکال تمدن مدنی‌ای را که بر روی زمین ایجاد شده و ارتقا یافته است فراهم کند؛ ولی همان طور که شاهد هستیم چنین اتفاقی علی‌رغم بسیاربودن و انتشار آن‌ها در نقاط کره زمین، در هیچ‌یک از این جامعه‌های ابتدایی منزوی رخ نداد. قبیله‌های خویشانی در آفریقا و ساکنان مناطق منزوی در استرالیا و نیوزیلند و دیگر مناطق وجود دارند، در حالی که شاهد بوده‌ایم وضعیت آن‌ها در زندگی ابتدایی، مشابه یکدیگر است؛ یعنی زندگی ساده‌ای مبتنی بر شکار برای به دست آوردن غذا و روش‌های ساده زندگی بدون وجود هیچ تشکیلات سازمان‌یافته‌ای، و نه هیچ خدمات یا زیرساخت ساده‌ای!

همان طور که روشن است زندگی این قبیله‌ها در جامعه‌های دورافتاده محدود شده، و به دلیل دوری‌شان از جامعه‌هایی که رسولان در آن‌ها مبعوث شدند یا از جامعه‌هایی که با جامعه‌های فرستادگان در ارتباط بوده‌اند از وجود حجت‌های خدا بر روی زمین بهره‌ای نبرده‌اند؛ به این ترتیب، فرصت مهمی را برای رشد و توسعه دانش‌های انسانی خود از طریق اکتساب و توسعه قوانین معرفت انسانی که رسولان (درود خدا بر آنان) حمل می‌کنند از دست داده‌اند و سطح زندگی ابتدایی و جداافتاده را از جامعه‌هایی که رسولان در آن‌ها برانگیخته شده‌اند یا جامعه‌هایی که با جامعه رسولان در ارتباط بوده است حفظ کرده‌اند؛ در حالی که ما شاهد هستیم در جامعه‌هایی که رسولان (درود خدا بر آنان) در آن‌ها برانگیخته شدند تمدن انسانی تا آن درجه‌ای توسعه یافت که به هسته‌های تکامل انسانی و منبع پرتوافکنی تمدنی تبدیل شدند؛ به طوری که تا به امروز تأثیر آن‌ها در علوم انسانی روشن و آشکار است. نمونه‌ای

از این تأثیر بهروشنی در جامعهٔ سومری دیده می‌شود که در آن، دانش و معرفت در تمامی اجزای زندگی توسعه و ارتقا یافت.

۳-۵- توسعهٔ مفاهیم دانش در میان سومری‌ها

تاریخ برای ما سوابق ثبت‌شدهٔ فروانی دربارهٔ تکامل تمدن سومری و منحصر به فرد بودن آن در پیشرفت و ترقی تمدنی و انسانی ارائه کرده است، و الواح گلینی که سومری‌ها در نوشته‌های خود باقی گذاشته‌اند به توسعه و تکامل تمدن سومری در بنیان‌های فرهنگی، تمدنی و انسانی گواهی می‌دهند؛ نوشته‌هایی که چنین یافته‌های فوق‌العاده‌ای را به ثبت رساندند و سرآغاز نگاشته‌ها برای ثبت کارکردهای انسانی به همراه آن‌ها به ثبت رسیده است. همچنین باید اذعان داشت به اینکه آن‌ها اولین کسانی بوده‌اند که به وسیلهٔ حروف شروع به نگارش کردند و نخستین کسانی بودند که با انسانیت در مسیر تمدن و توسعهٔ فرهنگی گام برداشتند؛ و تکامل سومری، جهشی را در تاریخ انسانی شکل می‌دهد که قبلاً دیده نشده بود و تاریخ به همان صورتی که دربارهٔ تمدن سومری و پیشرفت و توسعهٔ آن ثبت کرده، دربارهٔ هیچ تمدن دیگری چیزی ثبت نکرده است. استاد طه باقر در کتاب خود «تمدن‌های باستانی» می‌گوید:

«با هدایت انسان به سوی کشاورزی، اهلی کردن حیوانات و ... انقلابی مهم در آن عصر یعنی عصر نوسنگی- در زندگی انسان رخ داد و واقعیت آن است که این رخداد مهم و نتایج تکاملی ناشی از آن در زندگی اجتماعی، بستر را برای شکل‌گیری تمدن بالنده در دوره‌هایی که پس از دورهٔ نوسنگی از راه رسید مهیا کرده است؛ ولی پیدایش تمدن بالنده در انتهای عصر جدید به صورت ناگهانی رخ نداد؛ بلکه از اواخر آن عصر با گام‌های تدریجی حاصل شد و این گام‌ها، مراحل برای زمینه‌سازی در جهت رسیدن انسان به عصر تمدنی پیشرفتهٔ بالنده بود.»^۱ ... «و برجسته‌ترین اختراعاتی که انسان به آن‌ها دست یافت و او را به دوره

۱. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۴۸.

تمدن پیشرفته رساند، معدن‌کاری و ابزارهای ارتباطی سریع و توسعه کشاورزی بود... و اختراعاتی مهمی است که بدون آن‌ها تمدنی وجود نخواهد داشت؛ مثل نوشتن.^۱

لوح‌های سومری، وجود پیشرفت و سازماندهی را در تمامی جنبه‌های زندگی برای تمدن سومر گواهی داده‌اند. تکامل آن‌ها تنها در فعالیت‌های انسانی یا مدنی محدود نبود، بلکه توسعه و تکاملی فراگیر در تمامی ارکان زندگی بوده است. در سومر، در نتیجه پیشرفت بزرگ در دانش و شناخت انسانی در زمان خودش، دانشکده‌های پزشکی و داروسازی ایجاد شد و باید توجه داشته باشیم وجود دانشکده‌های پزشکی و داروسازی اشاره می‌کند به این نکته که عرصه دانشگاهی، گستره وسیعی از جنبه‌های اساسی دانش را در بر می‌گرفت؛ جنبه‌هایی که تکامل انسانی به آن‌ها نیاز داشت؛ و مطالعات پزشکی و داروسازی در سطحی که لوح‌های گلین به آن اشاره می‌کنند به ما می‌فهمانند سومری‌ها بیش از هفت هزار سال پیش در ساخت و توسعه کشور مدرن، بسیار فراتر از دیگران عمل کرده بودند و منحصر به فرد بودند.

«ساموئل کریمر» در کتاب خود «از الواح سومر» درباره لوح‌های گلینی سخن می‌گوید که تاریخ برخی از یافته‌های نخستین داروسازی را در تاریخ «داروسازی نیپور»^۲ مشخص می‌کند و می‌گوید:

«این اولین بار بود که از وجود این الواح که پیش‌تر رئیس موزه جامعه‌شناسی قبل از من، دکتر "لیون لیجران" مسئول بخش بابلی در آن موزه منتشر کرده بود آگاهی می‌یافتم. در مقاله‌ای که در نشریه موزه دانشگاه در سال ۱۹۴۰ با عنوان "داروسازی در نیپور باستان" منتشر شد، او برای ترجمه بخشی از محتویات آن سند باستانی تلاش‌های بسیاری کرد...»

۱. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۸۰.

۲. نیپور شهری باستانی در شمال سومر در میان‌رودان واقع در عراق امروزی بود. نیپور در محل شهر امروزی نُفَر قرار دارد و در زمان باستان در کنار مسیر رودخانه فرات آن زمان قرار داشت. نتیجه کاوش‌های باستان‌شناسی انجام‌شده پس از جنگ جهانی دوم کشف یک زیگورات و کتابخانه شهر نیپور بود. بسیاری از قطعات معروف ادبیات سومری از کتابخانه نیپور به دست آمده است. نوشته‌های این ادبیات دربرگیرنده داستان‌های حماسی، افسانه‌ها، فهرست خدایان و اشعار سومری است. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

اما داروهایی که آن پزشک بیان کرده و خصوصیتی که داشتند، دو نوع را شامل می‌شد: یا به صورت مرهم استفاده می‌شد، یا به صورت قطره؛ و می‌توانستند استعمال خارجی داشته باشند، یا به صورت داخلی به شکل مایع استفاده شوند ... و دستورالعمل‌های تهیه به روش تقطیر، از پیچیدگی بیشتری برخوردار بود و توصیه‌هایی برای چگونگی به کار بردن آن‌ها برای مقاصد درمانی بیان شده بود. در سه دستورالعمل (و در اینجا متن سومری، بر معنا تأکید می‌کند) روش استخراج دارو را با تقطیر بیان می‌کند. برای آنکه به داروی مدنظر برسیم اجزای مخلوط در آب جوشانده می‌شوند و املاح و ترکیباتی به آن اضافه می‌گردد، و شاید این کار برای استخراج مقدار بیشتری از دارو انجام می‌شده است...؛ بنابراین برای ما روشن می‌شود حتی اگر این کار [داروسازی] فقط در حد همین الواح بوده باشد، و این متن، تنها متن پزشکی‌ای باشد که از هزاره سوم ق. م. تا امروز کشف شده، روش‌های تنظیم داروهای سومری و دستورالعمل‌های مربوط به آن، به مرحله بزرگی از پیشرفت رسیده بوده است.^۱

باید پشت این پیشرفت علمی و دانشگاهی، یک سیستم اداری پیشرفته وجود داشته باشد که قابل مقایسه با سیستم‌های مدرن در مدیریت و سازمان‌دهی بوده، و حتی برتر از آن باشد؛ زیرا هدف از آن سیستم -برخلاف چیزی که در زمان ما حاصل شده- فقط احیای جامعه مادی نبود؛ بلکه ساختار سومری، پیش از آنکه ساختاری مادی و عمرانی بوده باشد، ساختاری انسانی بوده است، و سومری‌ها از انسانیت خود در تکامل مدنی غافل نبودند؛ و اگر دین الهی در معادله وجود نداشت تا رفتار انسانی را -طبق شواهدی که استاد طه باقر در مجموعه مدیریت و حکمرانی سومری‌ها بیان کرده است- به آن صورتی که رسولان آوردند استوار کند، چنین چیزی حاصل نمی‌شد.

«پادشاهان در عرف جامعه از طرف خدایانی نیابت داشتند که پادشاه خدایان بود و قدیمی‌ترین سیستم سیاسی در جنوب عراق، نوعی از دموکراسی ابتدایی بود؛ زیرا بر اساس

مجلسی از همه مردان آزاد در شهر اداره می‌شد.^۱ ... «و درباره منشأ سلطنت، شایان ذکر است آثار باستانی عراقی قدیم به صراحت بیان می‌کنند سیستم پادشاهی بعد از طوفان، از آسمان فرود آمد.»^۲

ساموئل کریمر در ادامه توضیح می‌دهد که در جامعه سومری‌ها چگونه آزادی مدنی همراه با ساختار حکومت نوین ایجاد شد، و چگونه دولت، مؤسسات مدنی را به شکل سازمان‌دهی شده ایجاد کرد تا از فساد و انحراف در جامعه بکاهد و شفاف‌سازی را در اداره مدنی دولت بنا کند.

«ثابت شده است در آن سرزمین معروف باستانی به نام سومر، واقع شده در شمال خلیج، میان دو رودخانه دجله و فرات، قدیمی‌ترین مجلس سیاسی شناخته شده، منعقد شد ... در هزاره سوم قبل از میلاد تأسیس گردید. در سرزمین سومر، ملتی ساکن بودند که به گونه‌ای شکل گرفته و رشد کرده بودند که به نظر می‌رسد پیشرفته‌ترین تمدن در جهان شناخته شده آن زمان بوده‌اند.»^۳

امکان نداشت بدون آنکه ساختار سالمی برای اجزای جامعه مدنی وجود داشته باشد تشکیلات اداری حاصل شود. یک کشور، فقط حکومت و پارلمان نیست، بلکه یک جامعه با ارکان مترقی و پیشرفته است؛ از این رو حکومت سومری برای ساختن شهرها و سامان‌دهی امور جامعه تلاش کرد تا هم‌زیستی آن‌ها را تسهیل کند و نیازمندی‌های روزانه ضروری آن‌ها را برای یک زندگی کریمانه، آسان سازد. اگر در ساختن تمدن سومری ارزش‌های انسانی نقشی نمی‌داشت، این تمدن هرگز به عنوان اولین تمدن و مدنیت در انسانیت، برشمرده نمی‌شد. ساموئل کریمر در این خصوص در کتاب خود «اینجا تاریخ آغاز شد» می‌گوید:

«سومر بیش از چهار یا پنج هزار سال پیش از ایالت‌های (استان‌های) بسیاری تشکیل

۱. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۱۰۱.

۲. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۳۸۴.

۳. از الواح سومر، ساموئل کریمر، ص ۸۳.

شده بود که حول یک مرکز بودند و بناهای با شهرت بسیار داشتند. تاجران این ایالات کالاهای خود را از طریق خشکی و دریا به مناطق مجاور حمل می کردند و اندیشمندان و دانشمندانش یک سیستم دینی وضع کرده بودند که گویا کتابی مقدس بود، نه فقط برای خود سومر نهایی، بلکه برای تمامی مناطق در آن زمان ... و سومری ها با ابداع و توسعه سیستم کتابت با حکاکی کردن بر روی گل خشک شده، این کارهای خود را بسیار توسعه دادند؛ عملکردی که انسان را توانا کرد تا کارها، فعالیت ها، افکار، اعتقادات، آرزوها و دردهای خود را برای اولین بار در تاریخ به ثبت برساند.^۱

به طور معمول وقتی ساختار جامعه ای توسعه پیدا کند و به فعالیت عمرانی خود بپردازد مصالح و منافع مردم در تمامی عرصه های فعالیت -چه تولید، چه کشاورزی و چه دیگر عرصه ها- در هم خواهد آمیخت و این وضعیتی است که جز با یک قانون گذاری درست متری که تمامی زوایای زندگی مدنی را در بر بگیرد نظم پیدا نمی کند؛ تا به این ترتیب قانون و سیستمی وضع شود که مصالح تمامی افراد و جامعه را حفظ کند؛ در عین حال که در ایجاد حکومتی قوی نقش داشته باشد که در آن، همه به قانون مراجعه می کنند. استاد طه باقر در این خصوص در کتاب خود «مقدمه ای در تاریخ تمدن ها» می نویسد:

«قدیمی ترین قانون های تدوین شده در تاریخ جهان، در عراق باستان یا به عرصه نهاد و ما شواهد تاریخی در دست داریم که این ظهور قوانین تدوین شده را در دوره هایی که آن ها را دوره های شکوفایی نسل ها نام می نهیم ثابت می کند. به این ترتیب، قوانین عراق باستان نخستین تلاش های بشری در نظم بخشیدن به زندگی اجتماعی بر اساس قوانین و اصول تدوین شده است. دانش و شناخت ما تنها به احوال اجتماعی عراق بر اساس چیزهایی که قوانین تدوین شده از دوران باستان آورده اند محدود نمی شود؛ بلکه علاوه بر آن، صدها هزار پیمان نامه و مستندات قانونی و تجاری و اداری وجود دارد و این ها مدارک و شواهدی هستند که ما آن ها را در این تحقیق، اسناد حقوقی نام می نهیم. این منابع فراوان به همراه قانون تدوین شده، تصویری است که برای تنظیم ساختار اجتماعی بر اساس عرف قانونی و

۱. تاریخ از اینجا شروع شد، ساموئل کریمر، ص ۲۳ و ۲۴.

قوانین مقرر شده، بسیار مطلوب است. چه بسا بارزترین وجوه تمایز در تمدن‌های عراق باستان، آن است که مردم به دلیل چنگ‌زدن به قوانین، از دیگر اقوام باستانی متمایز و برجسته می‌شوند. تمامی معامله‌ها چه کوچک و چه بزرگ، و تمامی احوال شخصی بر اساس احکامی شناخته شده جریان می‌یافت، و تمامی این امور و شئون تا زمانی که به روشی قانونمند و شرعی وضع نشده باشند به صورتی درست الزام‌آور نخواهند بود. جا دارد بار دیگر تأکید کنیم این قوانین در دوران باستان و به صورتی روشن و صریح به همان وضعیتی که در ساکنان سرزمین بین‌النهرین به وجود آمده بود در هیچ ملت دیگری از ملت‌های تمدن‌های باستان آشکار نشده بود، و ما می‌توانیم تعامل نظم و قوانین را در زندگی عراق باستان در آثار پادشاهان و امیران که از نوشته‌ها و مستندات آن‌ها به ما رسیده است لمس کنیم، و تقریباً تمامی مستندات آن‌ها به گسترش عدالت و اقرار به قوانین خدایان و حمایت از ضعیفان اشاره می‌کند.

از جمله عواملی که چنگ‌زدن مردم را به قوانین اجتماعی تدوین شده یعنی قوانین تدوین شده و عرف قانونی و اجتماعی- تقویت می‌کرد این بود که آن‌ها منبع و ریشه این قوانین را از خدایان می‌دانستند؛ بنابراین پادشاهان آن‌ها در زمان صادر کردن این قوانین یا یادآوری به آن‌ها برای انتشار عدالت و تشریع قوانین می‌گفتند آن‌ها طبق اراده و خواست خدایان عمل کرده‌اند.^۱

و نیز می‌گوید:

«قوانین عراق باستان به عنوان قدیمی‌ترین قوانین بشری متمایز می‌شوند؛ به طوری که در مقایسه با همه قوانین باستانی، از بلوغ و پیچیدگی بسیاری برخوردار بودند. این قوانین برخلاف بسیاری از قوانین باستانی که بعد از آن آمده‌اند مثل قوانین مانوی هندویی و لوح‌های رومی دوازده‌گانه- با یک زبان قانونی دقیق و با روشی علمی نگاشته شده بودند؛ و این قوانین، قوانین دنیوی بوده‌اند که صرفاً به امور مدنی می‌پرداختند و متعرض عبادت‌ها

۱. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۲۸۰ و ۲۸۱.

نمی‌شدند.»^۱

مایلم در اینجا اشاره کنم به اینکه پیشرفت تمدنی و انسانی در میان سومری‌ها و نیز توانایی اداری و علمی آن‌ها در بنای اجزای دولت از هیچ میراث تمدنی‌ای که سومری‌ها از گذشتگان خود به ارث برده باشند تا ساختار خود را بر شاکله آن بنا کنند نیامده بود؛ بلکه آن‌ها خود، شروع‌کننده آن بوده‌اند و با آمدن رسولان (درود خدا بر آنان) تمامی جنبه‌های زندگی را کاوش کردند تا در عمق آن به‌سوی ساختاری علمی پیش بروند؛ به‌طوری که جهان تا به امروز بر یگانگی و منحصربه‌فرد بودن آن در زمانی که هیچ نشانه و یادی از تکامل نوین نبود شهادت می‌دهد. این جهش و این دانش سومری در این تحقیق از جایگاه بالایی برخوردار است تا روشن کنیم آنچه رخ داد اصل و ریشه‌ای بسیار فراتر از ساختارهای عمرانی و مدنی داشته است و ناگزیر باید به‌سوی ساختاری انسانی حرکت کنیم که سومری‌ها در ساختن تمدن خود، آن را نشانه گرفته بودند. این اجداد، زمین را به همان صورت اولیه در حالی که هیچ مدینیتی در آن نبود مشاهده کردند. طوفانی که درست پیش از تمدن سومری رخ داد هیچ چیزی از تمدنی که پدران آن‌ها از پیروان آدم و فرستادگان (درود خدا بر آنان) تا نوح (درود خدا بر او) داشتند برایشان باقی نگذاشت؛ بلکه زمین را خشن و نازا و عقیم یافتند که از زندگی جز گرمایی سوزان ارمغانی برایشان نداشت؛ بنابراین تمدن مادی که توسط سومری‌ها توسعه یافت جز نتیجه عملکرد و تلاش و کوشش خودشان نبود و این دانش و معرفتی بود که به آن‌ها اختصاص داشت - همانند پدرانشان از پیروان فرستادگان- و نه هیچ‌کس دیگری. استاد طه باقر در کتاب «تاریخ تمدن‌های باستان» این وضعیت را برای ما توصیف می‌کند و می‌گوید:

«بارها پیدایش نخستین تمدن‌ها در عراق و سیر تمدن‌ها در آن را با تلاش‌های ساکنان نخستین که در محیط طبیعی در قسمت جنوبی عراق سیطره داشتند ستوده‌ایم و اینکه چگونه کشاورزی در این منطقه بر اساس آبیاری مصنوعی با کنترل رودها و ساختن سدها انجام شده است... و بر اساس آنچه گذشت متوجه شدیم این مشکلاتی که عراقی‌های

نخستین در محیط طبیعی سخت و دشوار در برابر خود داشتند، عامل مساعدی برای ظهور تمدن شایسته در قسمت جنوبی عراق گردید، و رشد این تمدن، با رشد و توسعه صنایع نخستین و پیدایش تجارت خارجی گسترده برای به دست آوردن مواد خامی مثل چوب و سنگ همراه شد که این تمدن به آن مواد خام وابسته بود؛ مواد خامی که در بخش جنوبی عراق وجود نداشتند؛ بنابراین تمدن عراق باستان بر سه رکن اصلی استوار شد: کشاورزی، صنعت و تجارت؛ و این خصوصیت، مشخصه تمام تمدن‌هایی بود که در سرزمین بین‌النهرین پا به عرصه گذاشتند.^۱

سومری‌ها بعد از طوفان، به سرزمینی جدید پا گذاشتند که پیش‌تر آباد نشده یا طوفان تمام آثار آن را ویران کرده بود و هیچ چیزی در اطراف آن‌ها نبود تا بتوانند در ساخت تمدنی و فرهنگی خود از آن کمک بگیرند، جز اینکه آن‌ها از هیچ تلاشی در فعالیت‌های عمرانی و مدنی برای اینکه پایه‌های دولت نوپا را بنا کنند فروگذار نکردند. اتصال داشتن آن‌ها با رسولان و آنچه از پدران‌شان آموخته بودند به آن‌ها کمک کرد؛ پدران‌ی که با زندگی در جامعه رسولان از دیگران متمایز شده بودند؛ و سومری‌ها از هیچ تلاشی در کاوش و توسعه آنچه مدنیت نیاز داشت فروگذار نکردند؛ مدنیتی که در سطح جایگاهشان بود و با آن، در میان تمام امت‌ها در زمان خودشان متمایز و منحصر به فرد شدند. فعالیت‌های سومری‌ها به شکل قابل توجهی در تمامی جنبه‌های زندگی ادامه داشت و با وجود محدودیت‌های فرهنگی در زمانشان، آن‌ها پایه‌های فرهنگ مدنیتی را وضع کردند که در زمانشان در هیچ قسمت از زمین وجود نداشت. آن‌ها را می‌بینیم که به عنوان مثال به سوی معدن‌کاری - هرچند به صورت ساده - می‌شتافتند؛ در حالی که از لوازم تجارت و زندگی روزانه در دولت جدید بود. استاد طه باقر این نکته را بیان می‌کند و می‌گوید:

«آن‌ها از معادن به عنوان واسطه‌ای برای دادوستد جهت ارزش‌گذاری مواد دیگر استفاده می‌کردند که از جمله این محصولات معدنی، مس و طلا و نقره بود. آن‌ها نقره را

۱. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۴۳۱.

به شکل صفحاتی کوچک یا حلقه یا قرص‌های سوراخ‌داری که وزن مشخصی داشتند به کار می‌بردند. گفته می‌شود آن‌ها این قطعه‌های معدنی را با نوع و وزن مشخص ضرب می‌کردند و در هر معامله‌ای آن‌ها را دوباره وزن نمی‌کردند و همین، ایده پول، و اصل و خاستگاه پول واقعی شد.^۱

میراث‌های سومری در طول زمان، دانشمندان را شگفت‌زده کرده است و قطعاً آخرین آن‌ها، اکتشاف جدیدی که پروفسور «ماتیو اوسندرفر» از دانشگاه «همبلدت» در برلین انجام داد نخواهد بود؛ اکتشافی که وی در مقاله‌ای در مجله علوم در بیست‌ونهم ژانویه سال ۲۰۱۶ منتشر کرد:

«این یک واقعیت بود؛ اکتشافی شگفت‌انگیز که پروفسور ماتیو اوسندرفر از دانشگاه همبلدت برلین، در زمینه نجوم باستان‌شناسی^۲ در مقاله‌ای که در مجله علوم (the journal Science) منتشر کرد توصیف نمود. این کشف، نمودار سرعت بر حسب زمان بود و این طبق گفته او- نشان‌دهنده یک اصل پیشرفته در علوم جدید است. محاسبات ریاضی موجود در چهار لوح گلی دیگر نشان می‌دهد بایلی‌ها متوجه شدند مساحت زیر منحنی در نموداری از این نوع، مسافت را نشان می‌دهد.

موضوع شگفت‌انگیزتر اینکه روش پیشرفته‌ای بوده است که چگونگی ردیابی مسیر سیارات را توضیح می‌دهد؛ روشی که از طریق نقش موجود بر روی لوح سفالینی به ما رسیده است که تاریخ آن به ۵۰ تا ۳۵۰ سال قبل از میلاد برمی‌گردد. این لوح برای ما روشن می‌کند ستاره‌شناسان بایلی، نوعی از محاسبات دیفرانسل و انتگرال را در توصیف حرکت مشتری نسبت به حرکت ستارگان دوردست به کار می‌بردند؛ این در حالی است که افتخار

۱. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۲۳۸.

۲. نجوم باستان‌شناسی، باستان‌اخترشناسی یا اخترباستان‌شناسی دانشی نوین و میان‌رشته‌ای از علوم باستان‌شناسی، اخترشناسی و مردم‌شناسی است که به بررسی تأثیر و نفوذ پدیده‌های کیهانی و حرکات اجرام آسمانی بر روی هنرها، آیین‌ها، ادیان، باورداشت‌ها و دیگر پدیده‌های فرهنگی مردمان باستان می‌پردازد. (مترجم)

این کشف تا امروز به اروپایی‌های قرن پانزدهم نسبت داده می‌شود.^۱

سومری‌ها به روش صحیحی انس گرفته بودند و می‌دانستند از سرچشمه‌ای می‌نوشند که پایانی ندارد؛ در حال خلفای خدا در زمینش می‌نگریستند و از این فرستادگان خیر و فضلی را می‌شناختند که رسولان به آن‌ها یاد می‌دادند. اتصال آن‌ها با فرستادگان و برگرفتن دانش از آن‌ها این معرفت انسانی و تمدنی را در تمامی ارکان زندگی‌شان توسعه داد. جهشی که سومری‌ها شاهدش بودند و فقط مختص آن‌ها بوده و به هیچ‌کس دیگری پیش از آن‌ها اختصاص نداشته است، به‌روشنی به سطحی از ارتقا و انسانیت اشاره می‌کند؛ و به دستیابی به چنان جهش معرفتی بزرگی گواهی می‌دهد که بشریت را به عرصهٔ عمران و کشاورزی و ترقی علمی و اخلاقی بی‌سابقه‌ای منتقل کرد. امام احمدالحسن (دروود خدا بر او) در کتاب خود «توهم بی‌خدایی» به تکامل سومری‌ها و دانشی که از پدران خود - که قبل از طوفان زندگی می‌کردند- به ارث برده بودند اشاره می‌کند و می‌فرماید:

«فرزندان تمدن سومری (اکدی) هنگامی که در لوح‌های گلین، از نیاکان خود سخن می‌گویند، از آن‌ها این‌گونه تعبیر می‌کنند که نیاکانشان از لحاظ اخلاقی و فرهنگی والاتر و برتر از آن‌ها هستند؛ و ایشان فرهنگ و تمدنی کاملاً متفاوت از پیشینیان دارند. در اینجا ما صرفاً از وسایل و ابزار سخن نمی‌گوییم، بلکه از نظام اجتماعی، سیاسی و اخلاق والا صحبت می‌کنیم؛ بنابراین ما با یک جهش فرهنگ و تمدن روبه‌رو هستیم که در دوره‌ای از تاریخ به ثبت رسیده و از شومر یا سومر یا سرزمین اکد و سومر یا جنوب عراق فعلی به ما رسیده است. از سوی دیگر شرح و توضیح این فرایند بر اساس چهارچوب‌های علمی امکان‌پذیر نیست. این جهش تا به آن حد ژرف و تأثیرگذار بوده است که پژوهشگرانی همچون زکریا سیچین خاستگاهی آسمانی برای سومریان (اکدی‌ها) فرض گرفته و مدعی شده‌اند آن‌ها از فضا به زمین آمده‌اند.»^۲

۱. مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۲۳۸.

۲. توهم بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۳۲۴ و ۳۲۵.

از مباحث بالا نتیجه می‌گیریم یک جهش شناختی بسیار عظیم وجود داشته است که برخی از مورخان از آن با عنوان «انفجار شناختی»^۱ یاد می‌کنند که در دوره تمدن سومری رخ داده است و بشریت تا به امروز همچنان از آنچه پیشینیانی سومری مان ارائه کرده‌اند بهره می‌برند. چیزی که سومری‌ها را از دیگران متمایز کرد اتصالشان به رسولان و و فرستادگان، و تکیه ساختار فرهنگی و تمدنی‌شان به چیزهایی بود که فرستادگان ارائه دادند و این در آثار سومری‌ها و نتایج فرهنگی آن‌ها که در اختیار ما قرار دارد مثل حماسه گیلگمش- واضح و مشخص است.

۵-۴- جهش معرفتی با آمدن رسولان (دروود خدا بر آنان)

ظهور زبان به عنوان وسیله ارتباطی آن گونه که خلقت گراها یا پیروان مؤسسات دینی تصور می‌کنند به صورت ناگهانی ایجاد نشد؛ بلکه به صورت تدریجی در طول میلیون‌ها سال همگام با تکامل گونه هومو و تکامل ساختار بیولوژیکی آن‌ها ایجاد شد. این توانایی شناختی با آنچه انسان فعلی دارد قابل مقایسه نیست؛ اما به طور کامل با وضعیت هومو و شرایط محیطی که در مسیر تکاملی‌اش داشته، سازگار است و امام احمدالحسن (دروود خدا بر او) در کتاب «توهم بی‌خدایی» به این مطلب اشاره می‌کند:

«شاید مهم‌ترین وجه تمایز اجداد بشر در آفریقا در چند میلیون سال اخیر، زندگی اجتماعی آن‌ها بوده باشد. آن‌ها به شکار می‌پرداختند، نیروی خود را متمرکز می‌کردند، و در قالب جوامع بزرگ‌تر، بهتر می‌توانستند از خطرات نجات یابند. بی‌تردید ارتباط بهینه بین افراد یک جامعه، محور ساخت جامعه موفق است که به نجات منجر خواهد شد. افراد برای ایجاد ارتباط بهینه، به زبانی هرچه متکامل‌تر نیاز دارند تا با آن بتوانند احتیاجات ارتباطی خود را برآورده سازند؛ در نتیجه، هر نسل جدید ممکن است خود را با واژه‌ها و

۱. مراجعه شود به: مقدمه‌ای در تاریخ تمدن‌ها، طه باقر، ص ۴۸ تا ص ۸۰؛ و نیز مراجعه شود به: متون سومر، خزعل الماجدی، ص ۱۲.

داده‌های بیشتری نسبت به گذشته روبه‌رو بیند که البته جز حفظ کردن آن‌ها چاره‌ای ندارد. با گذشت زمان این واژگان تکامل یافته، پیچیده‌تر می‌شوند. در ابتدا زبان اشاره و اصوات کم‌شمار شکل گرفت؛ ولی در طول زمان این فرآیند متعدد و پیچیده شد و نیاز انسان به بهبود ابزار به‌یادسپاری یا همان مغز- نیز بیشتر شد. هر زمان که جهش ژنتیکی چنین بهبود و ارتقایی را رقم بزند، انتخاب طبیعی نیز قطعاً آن را برمی‌گزیند و تأیید و تثبیت می‌کند؛ زیرا افرادی که دارای چنین قابلیت‌هایی باشند، برای نجات، تولیدمثل و انتقال ژن‌های خود به نسل بعد توانا تر خواهند بود. بر این اساس ژن‌های بهینه‌سازی کمی و کیفی مغز، رو به ازدیاد می‌نهند و در مجموعه ژن‌های موجود در طبیعت، پابرجا می‌شوند و به این ترتیب اندک‌اندک مغز، بزرگ و بزرگ‌تر می‌شود.^۱

زبان با روش ارتباطی، به‌صورتی که متناسب با وضعیت انسان هومو و ساختار بیولوژیکی او در زمان خودش باشد وجود داشته است و ساختار بیولوژیکی ادامه پیدا کرد تا به سطحی از تکاملی رسید که پدر ما آدم (علیه السلام) در آن آمد و انسان باستان می‌توانست وسیله‌ای برای ارتباط داشته باشد که با وضعیت بدنی و شناختی‌اش متناسب بود و این عاملی بود که باعث شد او شایستگی پدیدآوردن جامعه بدوی و هسته جامعه یعنی خانواده را دارا شود. امکان ندارد اجزای جامعه بدون وجود وسیله‌ای برای ارتباط پایه‌ریزی شود، هرچند با اشاره‌های ساده بوده باشد.

وقتی آدم (علیه السلام) به این جهان آمد او از والدینی متولد شد که از نظر ساختمان بدنی بیولوژیکی مشابه خودش بودند؛ ولی او (علیه السلام) در این ویژگی که نفس انسانی را حمل می‌کرد با آن‌ها متفاوت بود؛ همان نفس انسانی که او را به‌طور کامل از محیط متمایز، و به‌عنوان اولین انسانی که روی این زمین گام می‌نهد برجسته ساخت. امام احمدالحسن (علیه السلام) در کتاب خود «توهم بی‌خدایی» این نکته را روشن کرده، می‌فرماید:

«اما گروهی که حضرت آدم (علیه السلام) در میانشان متولد شد، قطعاً گروهی متفکر و با قدرت

درک بالا بودند، و حتی توانایی تفاهم و انتقال معانی را به یکدیگر داشتند؛ بنابراین می‌توان گفت حضرت آدم علیه السلام پیامبری بود که بین امتی از خلق خدا مبعوث شد که این قوم از قابلیت شناخت خدا و پیام‌های الهی که آدم برای آن ارسال شده بود برخوردار بود؛ بنابراین نفس آدم علیه السلام نازل و به جسم او متصل شد و آن قوم را به پرستش خدای متعال دعوت کرد. سپس آدم علیه السلام همسرش و کسانی که همراه آن‌ها ایمان آوردند، کناره گرفتند؛ درست مثل حضرت ابراهیم علیه السلام که پس از آنکه قومش را به خدا دعوت کرد ولی آن‌ها وی را انکار و تکذیب کردند، خود و همسرش از آن قوم کناره جستند و آن‌ها را ترک نمودند. در ادامه، مشیت الهی بر آن تعلق گرفت که حضرت آدم علیه السلام و فرزندان و یاران او، بر آن گروه غالب شوند. در پایان، فرجام کار آن عده هرچند پس از گذشت مدت زمانی چند، به انقراض و نابودی منتهی شد.^۱

و با داشتن این نفس انسانی، آدم (درود خدا بر او) از توانایی شناختی برتری برخوردار بود و این عاملی بود که باعث می‌شد او از افراد جامعه اطرافش بسیار متفاوت و متمایز باشد؛ چراکه آن‌ها از نوع نفسانی او نبودند. و این خصوصیت بر حوا علیه السلام و همسران فرزندان آدم علیه السلام نیز منطبق می‌شود؛ زیرا از والدینی متولد شدند که از نظر بیولوژیکی مشابه آن‌ها بودند، ولی از نوع نفسانی و روح انسانی آن‌ها نبودند^۲ و ناگزیر آدم علیه السلام باید با زبان قوم خود سخن می‌گفت، وگرنه چگونه آن‌ها را به فرمان خدا و رسالت الهی که با خود حمل می‌کرد فرامی‌خواند؟! روایات آل بیت (درود خدا بر آنان) برای ما بیان می‌کنند آدم علیه السلام با قومی سخن می‌گفت که در میان‌شان متولد و مبعوث شد و آن‌ها را به ایمان فرامی‌خواند و نشانه‌های علم دین را (به اندازه شناخت و معرفت و تکلیفشان) به آن‌ها می‌شناساند و این به نوبه خود به ما نشان می‌دهد قبل از بعثت آدم علیه السلام زبانی وجود داشته که متناسب با وضعیت معرفتی آن‌ها بوده، و وسیله ارتباطی در جامعه‌ای بوده که آدم علیه السلام در آن مبعوث شده است.

حسن بن عبد الرحمان می‌گوید: حضرت ابوالحسن موسی بن جعفر علیه السلام فرمود:

۱. توهّم بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۱۶۲.

۲. توهّم بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۱۶۲ و بعد از آن، با تغییر.

«خواب‌ها و رؤیاها در گذشته در اولین مخلوقات نبود و بعدها پدیدار شد.» گفتیم: «علت چه بوده است؟» حضرت فرمود: «خداوند عزوجل پیامبری را به سوی اهل زمانش برانگیخت. او آن‌ها را به عبادت خداوند و اطاعت او فراخواند. قومش گفتند: اگر ما این کار را انجام دهیم به ما چه می‌رسد؟ به خدا که تو نه مالت از ما بیشتر است و نه عزت قبایله‌ات! آن پیامبر فرمود: اگر مرا اطاعت کنید، خداوند شما را وارد بهشت می‌سازد و اگر نافرمانی‌ام کنید، خدا شما را به آتش جهنم وارد می‌کند. قوم او گفتند: بهشت و جهنم چیست؟ پیامبر، آن را برایشان توصیف کرد. قومش گفتند: کی به آنجا می‌رویم؟ فرمود: زمانی که بمیرید. آن‌ها گفتند: بی‌تردید ما مردگانمان را دیده‌ایم که استخوان و خاک شدند. سپس بیشتر و بیشتر آن پیامبر را تکذیب کرده، خوارش شمردند. آنگاه خداوند عزوجل در میانشان رؤیا را به وجود آورد. پس نزد پیامبرشان آمدند و آنچه را [در خواب] دیده بودند و برایشان ناشناخته بود به او خبر دادند. فرمود: خدای عزوجل اراده کرده است این چنین بر شما احتجاج کند تا بدانید ارواح شما این گونه است و بعد از مرگ روح شما در عذاب خواهد بود هرچند بدن‌هایتان بیوسد تا روزی که بدن‌ها برانگیخته شوند.»^۱

آدم علیه السلام با زبان قومی سخن می‌گفت که در میانشان برانگیخته شده بود؛ هرچند با آن‌ها در داشتن نفس انسانی متفاوت بود، ولی او از همان محیط بود و زبان مادری او زبان همان قومی بود که در میانشان برانگیخته شده بود. از سوی دیگر بعثت انبیا و فرستادگان (درود خدا بر آنان) فضلی عظیم از طرف آن معبود سبحان و خیری بزرگ از فیض رحمت او برای آخرت و دنیاست، و آدم علیه السلام همانند دیگر رسولان و فرستادگان بعد از خودش خیری عظیم برای قومش آورده بود. او دین الهی و ارزش‌های اخلاقی متعالی را برای آن‌ها به ارمغان آورد که انسانیت در آن‌ها پرورش می‌یافت و آن را بر حیوانیت ژنتیکی، پیروز و غالب می‌کرد، و از «نوع انسان» یک ارزش متعالی ایجاد می‌کرد، تا به این ترتیب ارزش‌های جامعه انسانی به جایگاهی فراتر از حیوانیت ارتقا یابد؛ همان حیوانیتی که ترکیب بیولوژیکی‌اش به آن فرامی‌خواند؛ همچنین حجت خدا به افراد دارای تکلیف اطراف خود چیزی را یاد می‌دهد که

زندگی آن‌ها را آسان کند و ساختن جامعه و محیط را تسهیل نماید تا شرایط معیشتی مناسب برای آن‌ها ایجاد و فراهم گردد. امام احمدالحسن (درو خدا بر او) می‌فرماید:

«سپس خداوند اراده فرمود آدم و حوا به‌صورت جسمانی با یکدیگر جمع گردند و اولین خانوادهٔ انسانی شکل بگیرد؛ تا این دو نخستین روستای زراعی را پدید آورند؛ زیرا خدا خواسته بود آدم کشاورزی کند، حیوانات را اهلی و رام سازد، دامپروری کند؛ به این ترتیب با آدم، مسیر انسانیت، کشاورزی و دامپروری آغاز شد.»^۱

همان طور که در متن بالا مشخص است در میان چیزهایی که آدم علیه السلام و دیگر فرستادگان (درو خدا بر آنان) آوردند، تکامل و ارتقای دانش انسانی بوده که در نتیجهٔ حمل علم الهی توسط فرستاده‌ای بوده که او را در زمرهٔ برگزیدگان عارف به حق سبحان قرار داده بود، چه در امور غیبی‌ای که انسان به‌وسیلهٔ آن از نظر معرفتی ارتقا می‌یابد تا به پروردگارش نزدیک شود، و چه امور مادی که زندگی او را بر روی زمین آسان می‌سازد؛ و همان طور که می‌دانیم به‌دست‌آوردن دانش و معرفت به‌صورت تجربی، نیازمند زمانی طولانی برای ارتقای توانایی شناختی است که در نسل‌های متمادی ادامه می‌یابد و این در صورتی خواهد بود که در جهت درست حرکت کند! آموزه‌های رسولان و فرستادگان به پیروانشان همواره جهشی معرفتی را در جامعه ایجاد می‌کند؛ به این صورت که جامعه را از نیاز به تجربه و آزمون برای به‌دست‌آوردن آگاهی معرفتی بی‌نیاز می‌کند و چه بسا ممکن است این آزمون‌ها و تجربه‌ها به چیزی منتهی نشود؛ مثل وضعیت سیستم‌های اقتصادی و مالی تجربی که در حال حاضر ما از آن‌ها برخوردار هستیم. این از یک سو؛ و از سوی دیگر، او دروازه‌های جدیدی را برای شناخت و معرفت می‌گشاید که در تفکر و اندیشه وارد نشده است، و پایگاه دانش و معرفت انسانی را توسعه می‌بخشد تا از طریق آن، ساختن جامعه و اجزای آن در بهترین شکل، ارتقا و توسعه یابد.

این قطعاً یک جهش شناختی بسیار عظیم را در جامعهٔ انبیا و رسولان ایجاد می‌کند و این

جامعه‌ها را از دیگر جامعه‌ها متمایز، و در تمامی اجزای زندگی از همه آن‌ها پیشرفته‌تر می‌کند؛ به‌علاوه آنچه رسولان (درود خدا بر آنان) عرضه داشته‌اند فقط منحصر به کسانی نیست که از آن‌ها پیروی می‌کنند و به رسالت‌هایشان ایمان می‌آورند؛ بلکه تمام ساکنان زمین تا آن اندازه‌ای که خودشان بخواهند از آن بهره‌مند می‌شوند. این خصوصیت در تمدن سومر و آکاد، و دانش و علمی که در نتیجه دریافت این معارف از جامعه انبیا - از آدم علیه السلام تا نوح علیه السلام که پیش از جامعه سومری در سرزمین حاصلخیز بوده‌اند - به انسانیت تقدیم کرده‌اند روشن و مشخص است. حتی دانشمندان عرب که با حاملان علم از آل محمد علیهم السلام مرتبط بوده‌اند علمی را به انسانیت داده‌اند که سبب شده است انسانیت تا آن حدی ارتقا یابد که امروز مشاهده می‌شود؛ و پوشیده نیست که تمدن سومر، نوشتن، چرخ، سیستم آموزشی و دیگر دانش‌هایی را که اساس علم و تکنولوژی امروز و فرداست ارائه کرده‌اند؛ و سهم «جامعه رسالتی» در زراعت و سیستم آبیاری و ذخیره‌سازی بذرها و گشایش راه‌ها، علاوه بر مشارکت‌های پیشگامانه در بنای اجزای جامعه و سازمان‌بخشی و مدیریت، پوشیده و پنهان نیست؛ و البته پزشکی، ستاره‌شناسی و ریاضیات را نیز نباید از یاد ببریم.^۱

امام احمدالحسن (درود خدا بر او) در کتاب توهّم بی‌خدایی این مسئله را به‌روشنی شرح داده و بیان کرده است که چگونه تمدن سومری‌ها به‌صورت ناگهانی بدون مقدمات، آشکار شد؛ و این اشاره‌ای روشن به جهش معرفتی است که همراه با آمدن رسولان در سرزمین بین‌النهرین رخ داد و نقش آن‌ها در توسعه و ارتقای جوانب زندگی از نظر ساختاری و اخلاقی، به همان صورتی است که از تمام آن بزرگواران (درود خدا بر همگی‌شان) سراغ داریم:

«بنابر این سومریان (اکدی‌ان) قومی هستند که تمدن آن‌ها که فرهنگی بسیار عالی و ممتاز است، به‌طور ناگهانی و بدون مقدمه پدیدار شده است. این جهش آشکار تمدن و فرهنگ سومری‌ها، شاهدهی روشن بر واردشدن عنصر جدیدی در معادله است که باعث

۱. برگرفته از کتاب توهّم بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۳۴۳ تا ۳۴۶؛ همچنین مراجعه شود به دیدار امام احمدالحسن با دکتر عبدالرزاق دیراوی درباره موج بی‌خدایی در یوتیوب.

شد این موجود یعنی انسان- از تعامل خودپرستانه و حیوانی ظالمانه، صرف نظر از برپایی تمدن مادی، به سمت تعامل اخلاقی، ایثارگری و انسانی متمایل شود.^۱

همان طور که تقدیم شد اسباب و عواملی برای این جهش شناختی و معرفتی وجود دارد که می توان به صورت زیر مرتب کرد:

۱- حضور نفس انسانی که نوع انسان با آمدن آدم (علیه السلام) شروع به حمل آن کرد؛ بعد از آنکه بدن - که ظرف نفس برای انجام امتحان الهی در این جهان است- ظرفیت پذیرفتن این نفس انسانی را پیدا کرد. ابزار هوشمندی توانست ارتباط مطلوب را میان نفس انسانی و بدن مادی فراهم کند و به همین ترتیب بدن نیز توانست نیاز غذایی ابزار هوشمندی را فراهم و آماده کند و نیز این قابلیت را به دست آورد که بتواند این غذا را به بهترین شکل برایش فراهم نماید. افراد پیش از آدم (علیه السلام) از این نفس انسانی برخوردار نبودند.

۲- دین الهی که سید و سرور ما آدم و رسولان بعد از او (علیهم السلام) آوردند -دینی که تعلیم نفس انسانی را بر اساس ارزش های متعالی الهی، و تربیتش را دنبال کرد تا این ارزش ها را در عملکرد انسانی خود بپذیرد- باعث شد نفس انسانی بر میراث خودخواه ژنتیکی که بدن انسان با خود حمل می کند پیروز شود، تا انسان (یعنی کسی که انسانیت حقیقی را حمل، و بر راه و روش رسالت اخلاقی حرکت می کند) خودش را انکار کند و به ایثارگری واقعی بدون چشمداشت که گونه انسانی با آن از محیط حیوانی اش متمایز و جدا می گردد آراسته شود.

۳- تربیت معرفتی که آدم (علیه السلام) و رسولان بعد از او آوردند. وجه تمایز علمی و اکتشافات فنی و انسانی متعالی که سومری ها با آن ها متمایز شده اند از هیچ نیامد؛ بلکه بیانگر دانشی و معرفتی است که رسولان به جامعه ای عرضه داشتند که بعد از آن ها

سومریان از آنچه از آن‌ها به ارث برده بودند بهره‌مند شدند.

با توجه به آنچه تقدیم شد، پیدایش زبان انسانی که ظرفیت بالای انسانی را در آگاهی و ادراک منعکس می‌کند، مولود تصادف نیست و به‌صورت ناگهانی، بدون هیچ مقدماتی حاصل نشده است؛ بلکه بدن انسانی در طول چند میلیون سال، ارتقا و تکامل یافت تا به آن چیزی رسید که در زمان آمدن آدم علیه السلام وجود داشت؛ به همین ترتیب، توانایی این بدن برای کنترل تجهیزات تکلم و وجود ابزار هوشمندی، هم‌زمان با آمدن نفس انسانی و حضور مریبان الهی برای جهت‌دهی به انسان به‌سوی معارف متعالی، بدن را آماده جهش در آگاهی و ادراک کرد؛ همان معارف متعالی که اگر حضور نفس انسانی - که به‌عنوان پذیرنده توصیف می‌شود - و اگر حضور آموزگاران الهی علیهم السلام که افرادی هستند - که کامل‌ترین ظرفیت را در دریافت معارف متعالی و آموختن آن‌ها به افراد فرودست دارند - در معادله آفرینش نبود، هرگز به دست نمی‌آمد.

هوموساپینس تمامی پیش‌نیازها و مقدمات سخن‌گویی را در اختیار داشت و متناسب با وضعیت خودش سخن می‌گفت و با جامعه اطراف خود ارتباط برقرار می‌کرد و از قابلیت شناختی که به او امکان بقا می‌داد برخوردار بود و زبان در سطحی قابل قبول، برای تقاضا و اداره امور خانواده و انجام کارهای روزانه‌اش موجود بود و این قابلیت فیزیولوژیکی در طول میلیون‌ها سال تکامل یافته بود تا به آن چیزی برسد که در زمان آمدن آدم علیه السلام وجود داشت؛ ولی با آمدن آدم علیه السلام و علوم و معارف الهی که با خود آورد، تغییری بزرگ و یک جهش انفجاری در دانش و معرفت رخ داد که در خدمت کل بشریت قرار گرفت. آدم و فرستادگان بعد از او (صلوات خدا بر همگی‌شان) معارف عظیمی را به جامعه‌ای که در آن مبعوث شدند بخشیدند و این جوامع آمدند در حالی که ارزش‌های بزرگی را حمل می‌کردند که رسولان الهی بر دوش می‌کشیدند: ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا﴾^۱ (و [خدا] همه نام‌ها را به آدم آموخت).

۱. قسمتی از آیه ۳۱ سوره بقره.

با آمدن آدم و فرستادگان بعد از او (درود خدا بر آنان)، زبان از حالتی که در آن بود به صورت پرشتاب و انفجاری -طوری که قبلاً مشابهی نداشت- و در دوره‌ای بسیار کوتاه، توسعه و ارتقا یافت. زبان در اینجا فقط به سخن گفتن، دلالت نمی‌کند؛ بلکه قابلیت معرفتی وسیعی است که از ورود دین و نفس انسانی در معادله، به همراه «تربیت مبتنی بر رسالت الهی» که این انسان‌های الهی (درود خدا بر آنان) آوردند حاصل شد، و ما آن را در تمدن انسانی که در جامعهٔ سومری استوار بود به روشنی ملاحظه می‌کنیم؛ همان جامعهٔ سومری که بر میراث تمدنی جامعهٔ رسولان از آدم تا نوح علیه السلام برپا شد. سومری‌ها از نوادگانی بودند که پس از پُر شدن سرزمین حاصلخیز با آب، از طوفان نجات یافتند و به این ترتیب جامعهٔ انسانی به شمال منتقل شد تا تمدن خود را در سرزمین سومر در بخش جنوبی عراق فعلی بنا کند.

۵-۵- وجود زبانی که قادر به درک فلسفی است، افق‌های علم را می‌گشاید

آدم علیه السلام آمد در حالی که دانش زبانی فراگیری با خود داشت ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا﴾^۱ (و [خدا] همهٔ نام‌ها را به آدم آموخت) که آن حضرت را واجد شرایط ایجاد یک «زبان شناختی» کرد تا افق‌های دانش و معرفت را بگشاید و قادر به درک و حکمت باشد. این کار میسر نمی‌شد، مگر توسط زبان غنی از واژگانی که متناسب با ظرفیت‌های انسانی و گنجایش حافظهٔ او و حافظهٔ کوتاه‌مدت باشد، تا بتواند تعداد زیادی از کلماتی را به خاطر بسپارد که او را شایستهٔ سطح گفت‌وگوی فلسفی نماید و حکمت بر زبانش جاری شود؛ به عنوان مثال، اگر زبان از دو یا پنج یا حتی ده حرف تشکیل شده باشد کلمات به صورت‌هایی نزدیک به یکدیگر شکل می‌گیرند، به طوری که تمییز و یادآوری تعداد زیادی از واژه‌ها دشوار خواهد بود؛ به این ترتیب زبان متداول، تا آن اندازه که حافظهٔ انسان بتواند آن‌ها را مدیریت کند، دارای عبارت‌ها و واژگان اندکی خواهد بود و این به درک گفت‌وگوی فلسفی کمکی نمی‌کند و در نتیجه فقر

۱. قسمتی از آیهٔ ۳۱ سورهٔ بقره.

فلسفی‌اش، افق‌های علم را نمی‌گشاید؛ چراکه فلسفه مادر علوم است^۱ و این فلسفه است که دریچه‌ای را به اعماق علم و علوم طبیعی و دریافت حکمت می‌گشاید.

مثال دیگر: زبان کامپیوتر است که از دو عدد (یا دو حرف) «صفر» و «یک» تشکیل شده است و از آن دو، برای هر حرف یا عدد، حروف و اعدادی بر مبنای هشت تشکیل می‌شود. تشکیل عبارت‌ها و واژه‌ها با چنین مجموعه‌ای باعث می‌شود عبارت‌ها بسیار به یکدیگر نزدیک شوند؛ به‌طوری که تمایز آن‌ها از یکدیگر، و نیز به‌خاطر سپردنشان دشوار شود. این مسئله برای کامپیوتر که حافظه دودویی دارد آسان است؛ به‌طوری که این حافظه چنین مقداری از اعداد را در خود نگه می‌دارد تا عبارت‌ها را تشکیل دهد؛ ولی برای بسیاری از ما ایجاد فرصت برای درست سخن گفتن با زبانی از این نوع، سخت و دشوار است. این وضعیت تفاوت چندانی با زبان ژنوم ندارد؛ زبانی که از چهار حرف تشکیل شده است؛ به‌طوری که خواندن و سنجش آن حتی با دستگاه‌های پیچیده کامپیوتری نیز دشوار است.

۱. مراجعه شود به فلسفه علم در قرن بیستم، دکتر یمنی الخولی، ص ۱۱۷.

SYMBOL	C15	C16	C17	C18
A	0000 00	00000	100000	1100 0001
B	0001 00	00001	110000	1100 0010
C	0010 00	00010	100001	1100 0011
D	0011 00	00011	100011	1100 0100
E	0100 00	00100	100010	1100 0101
F	0101 00	00101	110001	1100 0110
G	0110 00	00110	110011	1100 0111
H	0111 00	00111	110010	1100 1000
I	1000 00	01000	010001	1100 1001
J	1001 00		010011	1101 0001
K	1010 00	01001	101000	1101 0010
L	1011 00	01010	111000	1101 0011
M	1100 00	01011	101001	1101 0100
N	1001 00	01100	101011	1101 0101
O	1110 00	01101	101010	1101 0110
P	1111 00	01110	111001	1101 0111
Q	0000 10	01111	111011	1101 1000
R	0001 10	10000	111010	1101 1001
S	0010 10	10001	011001	1110 0010
T	0011 10	10010	011011	1110 0011
U	0100 10		101100	1110 0100
V	0101 10	10011	111100	1110 0101
W	0110 10	10100	010111	1110 0110
X	0111 10	10101	101101	1110 0111
Y	1000 10	10110	101111	1110 1000
Z	1001 10	10111	101110	1110 1001
+	1010 10			0100 1110
&	1011 10			0101 0000
%	1100 10			0110 1100
#	1101 10			0111 1011
	1110 10			0111 1101
→	1111 10			0101 1111
0	0000 11			1111 0000
1	0001 11			1111 0001
2	0010 11			1111 0010
3	0011 11			1111 0011
4	0100 11			1111 0100
5	0101 11			1111 0101
6	0110 11			1111 0110
7	0111 11			1111 0111
8	1000 11			1111 1000
9	1001 11			1111 1001
.	1010 11			0100 1001
@	1011 11			0101 1011
*	1100 11			0101 1100
-	1101 11			0110 0000
/	1110 11			0110 0001
^	1111 11			0110 1011

جدول تشکیل حروف از زبان دو دویی کامپیوتر^۱

با آمدن آدم ﷺ فرصتی برای تشکیل زبان با حروفی بیش از زبان‌های اولیه‌ای که به دلیل محدودیت‌های معرفتی پیش از آدم ﷺ شایع بود فراهم شد؛ به این ترتیب در نتیجه تعداد زیاد حروف استفاده‌شده در ایجاد واژگان، فرصتی برای تشکیل واژه‌های متمایز مهیا شد؛ زیرا اگر واژگان از تعداد حروف اندکی تشکیل نشده باشند، از مشکل محدودیت حافظه در تعامل با کلمات نزدیک به یکدیگر در ساختار رها می‌شویم. زبانی این‌چنینی، عرصه وسیعی را برای گفت‌وگوی فلسفی و رشد و توسعه معرفت انسانی خواهد گشود. شگفت‌آور نیست که زبان عربی یا زبان قرآن در چنین سطحی از دقت و کمال باشد که در آن مشاهده می‌کنیم؛

به‌طوری که در نتیجه گستردگی توصیفات در واژگانش، در بسیاری اوقات ترجمه آن به زبان‌های دیگر دشوار است.

به‌عنوان مثالی از توانایی زبان عربی، به‌عنوان یکی از زبان‌هایی که فرستادگان آورده‌اند، متن زیر را درباره توصیف اشیایی که دست با آن‌ها تماس پیدا می‌کند می‌آورم:

«دست من از گوشت بو می‌گیرد (غَمِرَة) و از ماهی، بو می‌گیرد (صَمِرَة) و از تخم مرغ، بو می‌گیرد (دَفِرَه یا مَذِرَه) و از شیر و کره، چرکین می‌شود (وَضِرَه) و از روغن بوی بد می‌گیرد (سِنِخَة) و از پنیر، بوی پنیر مانده می‌گیرد (نَسِمَة و سِنِمَة) و از عسل، عسلی می‌شود (سَعِبَة) و از باقی‌مانده‌های غذا بدبو می‌شود (قَتِمَة) و از گوشت پرندگان چرب و بدبو می‌شود (زَهْمَة) و از گوشت دودی‌شده، بوی گوشت می‌گیرد (زَنخَة) و از روغن و همه چربی‌ها بوی بد روغن می‌گیرد (قَمِمَة) ... و با شیرۀ انگور، شیرهای می‌شود (لَمِصَة) و با قند، قندی می‌شود (قَنَدَه) و با آب، خیس می‌شود (بَلَلَة) و با سرکه، سرکه‌ای (خَلَلَه) و با شن، شنی می‌شود (قَضَضَه). نامی" می‌گوید: "خمضه"، یک نوشیدنی روان (قَضَضَة) است، و برای غلات، از "عَرِزَة"، و برای و خرده چوب از "قَبِشَة"، و برای دانه‌ها و نفت یا کبریت از "نَسِکَة" و "نَسِمَة" استفاده می‌شود، و "نَسِمَة" درباره پنیر هم استفاده شده است، و اگر بوی زعفران منظورت باشد به آن "عَبِکَة" می‌گویند و اگر منظور رنگ آن باشد به آن "عَلِکَة" می‌گویند.^۱

در مقابل این تمایز معرفتی و زبانی که با آمدن نفس انسانی و فرستادگان ربانی (درود خدا بر آنان) رخ داد، جوامعی منزوی و جدا افتاده وجود دارند که با جامعه رسولان یا کسانی که با آن‌ها در ارتباط بوده‌اند ارتباطی نداشته‌اند؛ به‌طوری که تمدن مخصوص به خود را دارند که با آن متمایز می‌شوند و این تمدن، هویتشان را تشکیل می‌دهد، و زبان مخصوص به خود را دارند. اگر زبان کلیکی را به‌عنوان نمونه در نظر بگیریم ملاحظه می‌کنیم درصد زیادی از صداها این زبان، از صداها کلیکی (تقه‌ای) تشکیل می‌شود که حداکثر از ۸۳ صدا از

کل صداهای زبان را شامل می‌شود؛ مثل واژه Xoo خویسانی.^۱ این خصوصیت باعث می‌شود واژگان این زبان بسیار شبیه یکدیگر شود و در نتیجه محدودیت حافظه، این زبان برای گسترش واژگان به خوبی عمل نمی‌کند و این، در نتیجه محدودیت عبارت‌ها، دریافت و درک علوم توسط این زبان را محدود می‌کند.

۶-۵- سومر، نوشتن را آغاز می‌کند

«نوشتن» یکی از عناصر پایه‌ای و اساسی برای ساختار تمدن و تکامل مدنی است که سومر به جهان ارائه کرد.^۲ برعکس نوشتن، زبان، پایه و اساس ارتباطات اجتماعی است و نقشی حیاتی را در تکامل انسانیت دارد؛ ولی رسیدن به علوم طبیعی مثل ریاضیات و فیزیک و توسعه الگوریتم‌ها صرفاً با وجود نوشتن حاصل می‌شود.^۳ به همین ترتیب انتقال و انباشت دانش، که پایه و اساس آموزش برنامه‌ریزی شده است، به نوشتن نیاز دارد؛^۴ و همان طور که پیش‌تر بیان شد، تنها چیزی که جامعه سومری را متمایز می‌کند آن است که آن‌ها از فیض وجود رسالت، جامعه انبیا و کتابت برخوردار بودند؛ رسالتی که بعد از آنکه سومریان توانستند با حلول نفس انسانی، به ابزارهای شناخت و دانش دست یابند، همان طور که پیش‌تر گفته شد، دانش‌هایی را برای آسان کردن روش زندگی مردم ارائه داد؛ و این در حالی است که جامعه‌های جداافتاده و منزوی -چه در آفریقا، چه در استرالیا و چه در حوضه آمازون- از

۱. سایت: The Christian science monitor.

۲. تاریخ نوشتن، یوهانس فریدریش، ص ۵۶.

۳. فلسفه زبان، سیلوین اور و همکارانش، ص ۱۱۳.

۴. فلسفه زبان، سیلوین اور و همکارانش، ص ۱۱۹.

۵. حوضه آمازون (Amazon basin) بخشی از آمریکای جنوبی است که توسط رود آمازون و شاخه‌های آن زهکشی می‌شود. حوضه آبریز آمازون پهنه‌ای به مساحت تقریبی ۷'۵۰۰'۰۰۰ کیلومتر مربع که حدود ۴۰ درصد قاره آمریکای جنوبی را می‌پوشاند. این حوضه در کشورهای بولیوی، برزیل، کلمبیا، اکوادور، گویان، پرو، سورینام و ونزوئلا قرار دارد. بیشتر مساحت این حوضه آبریز با جنگل‌های آمازون پوشیده شده است که با مساحت ۵'۵۰۰'۰۰۰ کیلومتر مربع از جنگل‌های گرمسیری متراکم، بزرگ‌ترین جنگل بارانی کره زمین به شمار می‌رود. (مترجم، منبع: ویکی‌پدیا فارسی)

نوشتن بهره نمی‌برند و حتی از الفبای نوشتن برخوردار نیستند. تمدن جامعه‌های منزوی همچنان به‌صورت شفاهی است و در برخی از این جوامع، نوشتن هنگام رسیدن استعمار اروپایی شروع شد^۱ و این نشانه دیگری از تأثیر فرستادگان در زندگی انسانی و تکامل و توسعه اجزای آن و وجه‌تمایز جامعه‌ای است که با فرستادگان یا با کسانی که با فرستادگان در ارتباط بوده‌اند ارتباط داشته است.

۷-۵- زبان حیوانات

حیوانات در قالب گونه خود در اجتماع‌هایی زندگی می‌کنند تا به‌صورت جمعی به شکار یا جمع‌آوری غذا و حمایت از کوچک‌ترها در برابر حیوانات دیگر بپردازند. حیوانات روش زندگی را این‌گونه توسعه داده‌اند تا برای خودشان محیطی برتر برای بقا و انتقال ژن‌ها مهیا کنند. تا زمانی که این حیوانات در قالب گونه خود در اجتماعاتی زندگی می‌کنند یعنی در جامعه حیوانی- ناگزیر باید وسیله‌ای را برای ارتباط با همسان‌های خود ایجاد کنند و این از طریق مطالعه روش زندگی برخی حیوانات، مشخص شده است. زنبور عسل و مورچه در جامعه‌هایی بزرگ زندگی می‌کنند و نقش‌ها و وظایف را به‌صورتی بسیار منظم در میان خود تقسیم می‌کنند. آن‌ها به‌صورتی سازمان‌یافته با خطرهای محیط خود مواجه می‌شوند؛ گویی قبل از شروع انجام کار به بحث و بررسی نقشه کار پرداخته‌اند. این بی‌تردید نشان می‌دهد حیوانات با یکدیگر مرتبط هستند و زبانی مخصوص به خود دارند، بدون در نظر گرفتن اینکه زبان آن‌ها چقدر ساده است. قرآن در جاهای متعدد بر این نکته تأکید می‌کند؛ از جمله، حق تعالی می‌فرماید: ﴿حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ﴾^۲ (تا آنگاه که به وادی مورچگان رسیدند. مورچه‌ای گفت: ای مورچگان، به خانه‌هایتان داخل شوید؛ مبادا سلیمان و سپاهیان‌ش ندیده

۱. سایت: About World Language.

۲. نمل، ۱۸.

و ندانسته شما را پایمال کنند).

بیشتر پرندگان توانایی‌های زیادی برای تولید صداها و ارسال پیام‌ها به پرندگان دیگر دارند. تحقیقات ثابت کرده است آواز پرندگان پیچیده است و همانند انسان، نیمهٔ چپ مغز، آن را کنترل می‌کند.^۱ برخی میمون‌ها هنگامی که غریبه‌ای سعی می‌کند به یکی از اعضای نزدیک خانواده حمله کند، واکنش‌ها و رفتارهایی شبیه انسان از خود نشان می‌دهند؛^۲ و این رفتار اگر بر چیزی دلالت کند، تنها به وجود زبانی برای ارتباط دلالت می‌کند و نیز وجود احساس و تفکر دربارهٔ چیزی که در محیط اتفاق می‌افتد.

همچنین اضافه می‌کنم: حیوانات فکر می‌کنند، نقشه می‌کشند و نقشه‌ای را که کشیده‌اند به دقت اجرا می‌کنند. فاخته نقشه می‌کشد تا زندگی جوجه‌هایش را تضمین کند، بدون آنکه به آن‌ها غذا بدهد یا ملزومات لازم را برای بقا به خصوص زمانی که جوجه نمی‌تواند برای خودش غذا فراهم کند یا قادر به محافظت از خود در برابر محیط نیست. مهیا سازد. فاخته تخم‌های خود را در لانهٔ قربانیان خود که پرندگان دیگری هستند می‌گذارد و رنج نگهداری از تخم‌ها را به جان نمی‌خرد و وقتی جوجه‌های فاخته از تخم بیرون می‌آیند به غذا و مراقبت از طرف پرندۀ قربانی صاحب لانه دست می‌یابند؛^۳ به این ترتیب فاخته به صورت انگلی نسبت به دیگران زندگی می‌کند و از غریزهٔ پرندۀ قربانی بهره می‌برد تا جوجه‌هایش به صورت رایگان به غذا و مراقبت دست یابند.

سگ آبی صورت دیگری از هوشمندی و قابلیت برنامه‌ریزی گفته شده برای فعالیت‌هایش است. او با هوشمندی خود در آب خانه می‌سازد تا از حیوانات شکاری دور باشد. سگ آبی با انتخاب محل مناسبی شروع می‌کند؛ جایی که می‌تواند با استفاده از آن سدی بسازد تا حرکت امواج آب را آرام، و محل سکونت را در درون محوطهٔ سد بنا کند. او ورودی خانه‌اش را زیر

۱. مراجعه کنید به: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۵.

۲. مراجعه کنید به: غریزهٔ زبان، استیون پینکر، ص ۸۸.

۳. مراجعه کنید به: زیست‌شناسی، پیتز ریفن و همکاران، ص ۱۱۲۳.

آب قرار می‌دهد تا حیوانات شکارچی نتوانند به آسانی به خانه‌اش دست پیدا کنند.^۱

این یعنی:

«حیوانات در تفکر و نشان‌دادن عکس‌العمل، با ما اشتراک دارند. در این زمینه مثال‌های زیادی در زندگی حیوانات وجود دارد. شاید آشکارترین مثال، انسان‌واره‌ها و توانایی آن‌ها در استفاده از ابزارهای سنگی و شاخه‌های درخت برای به‌دست‌آوردن غذایشان باشد. شامپانزه می‌تواند زبان اشاره را فرا بگیرد و به‌وسیله آن به روشی هوشمندانه تعامل ورزد. او دشمنش یا کسی که وی را می‌آزارد و ناراحت می‌کند دقیقاً می‌شناسد و اگر فرصتی به دست آورد، می‌کوشد با او برخوردی توهین‌آمیز داشته باشد. در برخی نتایج آزمایشگاهی، مشخص شده شامپانزه از قدرت تفکر، کشف مشکل و یافتن راه‌حلی برای آن برخوردار است. اورانگوتان نیز می‌تواند تقلید کند و فرا بگیرد.»^۲

برای آگاهی از امکانات زبانی برخی حیوانات، دانشمندان تلاش کرده‌اند برخی حیوانات را از محیط خودشان جدا، و در محیطی مخصوص تربیت کنند که به آن‌ها کمک می‌کند در دوره‌ای طولانی، زبان را یاد بگیرند. در اینکه حیوانات دارای قدرت تفاهم با یکدیگر هستند اختلافی وجود ندارد و نیز آن‌ها به‌خوبی با گونه خود ارتباط برقرار می‌کنند تا به‌صورت گروهی، شکار کنند، غذا به‌دست‌آوردند و از دشمنان دوری کنند. شکی نیست که برخی حیوانات می‌توانند واژه‌ها یا جمله‌های ساده‌ای را به زبان بیاورند، ولی آزمون‌ها ناکارآمدی آموزش حیوانات را برای یادگیری زبان گفتاری، به اثبات رسانده است.^۳

همچنین برخی حیوانات از مغزهایی با حجمی برخوردارند که با جرم بدن متناسب است؛ یعنی حجم مغز می‌تواند از آن‌ها حیواناتی باهوش بسازد. در عین حال، حیوانات دارای نفس حیوانی هستند؛ همان طور که انسان‌ها دارای نفس انسانی هستند، و فکر می‌کنند و با

۱. مراجعه شود به: سایت المعرفة: حیوان القدس (سگ آبی).

۲. توهم بی‌خدایی، احمدالحسن، ص ۲۷۱.

۳. مراجعه کنید به: پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۳۷.

یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. چه چیزی مانع از تسلط آن‌ها بر زبان گفتاری - هر چند به صورتی ابتدایی - همانند انسان می‌شود؟

پاسخ آن است که نفس انسانی، با ظرفیت شناختی‌اش، و منحصربودنش با شناخت زبانی فراگیر، و دارا بودن قابلیت ادراک و آگاهی در سطحی منحصر به فرد، از دیگر مخلوقات متمایز شده است. گونهٔ انسانی ما از این ویژگی منحصر به فرد بهره برده است تا ابزار هوشمندی را در سطح هوشیاری و ادراکی که نفس انسانی با خود دارد به کار گیرد، و از دانش فراگیر زبانی و ساختار بیولوژیکی خود استفاده کرد تا زبانی منحصر به فرد را تولید کند تا قابلیت معرفتی‌اش را بشناساند؛ قابلیت معرفتی‌ای که خارج از چهارچوب ساختار بیولوژیکی - که حیوانات در سطحی وسیع و نئاندرتال تا حدود بسیار زیادی با او مشترک بوده است - قرار دارد. بر این اساس ابزار هوشمندی یا ساختار بیولوژیکی - به‌طور کلی - می‌تواند به‌عنوان ابزارهای تولید خروجی‌های نفس انسانی توصیف شود؛ نفسی که وقتی مربیان الهی حاضر شدند، نقش خودش و اصول امور را درک کرد؛ تا آنجا که ما این جهش بسیار عظیم را در آگاهی و ادراک در دوره‌ای بسیار کوتاه، در چند هزار سال اخیر از عمر گونهٔ انسانی خود، شاهد باشیم.

۸-۵ - همه‌چیز در بدن انسان تکامل یافت و سپس زبان آشکار شد

اگر تمامی اجزای بدن انسانی تکامل پیدا نمی‌کرد تا از نظر بیولوژیکی بتواند دارای زبان باشد، زبان انسانی آشکار نمی‌شد. وقتی به زبانی اشاره می‌کنیم مسئله فقط محدود به سخن گفتن و تولید صداها نمی‌شود. تولید صداها نتیجهٔ فرایندهای پیچیده‌ای است که پیش از آن وجود داشته و به آن منتهی شده است. تکامل زبان چند پیش‌نیاز لازم دارد، پیش از آنکه انسان بتواند سخن بگوید و با صداهایی قابل فهم تلفظ کند؛ از جمله:

- اندازهٔ مغز و تکامل عملکردی بسیار زیادش، تا بتواند به صورتی بسیار دقیق اندام‌های دخیل در گفتار را از نظر تنظیمات کارکرد و هماهنگی و کنترل دقیق

مدیریت کند.

- همچنین باید ابزارهای انتقال دهنده دستورات مغز یعنی دستگاه عصبی- وجود داشته باشد و برای انجام چنین وظیفه پیچیده‌ای در هر جا از اجزای مختلف بدن که نیاز باشد تکامل و توسعه یابد.
- توانایی انسان برای کنترل تنفس به صورتی ارتقا یافت که اجازه به کارگیری دستگاه تنفسی را در زبان بدهد؛ دستگاهی که نقشی اساسی و حیاتی را در گفتار و صادر کردن کلام بازی می‌کند. تمامی مراحل سخن گفتن به تولید صداهایی بستگی دارد که برای ایجادشان به هوا نیاز است.
- پایین آمدن محل حنجره تا انسان بتواند از طریق کنترل خروج هوا و حرکت تارهای صوتی، صداها را تولید، و در سطوح مختلف صحبت کند؛ همچنین شکل‌گیری حفره‌ای بالای حنجره به انسان این امکان را داده است که صداها را کنترل کند؛ با اینکه جهش ژنتیکی که در انسان منجر به پایین رفتن حنجره شد با هدف خودخواهانه بقای گونه انسانی در تعارض بود، در انتخاب طبیعی برگزیده شد و دلیل آن، وجود ما و نابودی دیگر گونه‌هاست.
- کنترل بیشتر فعالیت‌های مغز توسط قسمت چپ مغز و تخصصی شدن دو نیمکره مغز و مشابه نبودن این دو نیمکره از نظر کارکرد، که در هوموساپینس در ۱۷۰ هزار سال اخیر رخ داده است.
- وجود غریزه یا استعداد زبانی در انسان که باعث می‌شود انسان منحصر به فرد شود و در عین حال بتواند زبان را توسعه دهد و تکامل بخشد؛ همان طور که ما در قبیله‌های منزوی و جدا افتاده شاهد هستیم، و نیز در تکامل زبان اشاره در افراد ناشنوا در نیکاراگوئه مشاهده کرده‌ایم.
- تکامل ژنتیکی و ادامه داشتن رشد شیرخوار بیرون از رحم تا بتواند به ابزار هوشمندی

دست پیدا کند و برای تکامل گونهٔ انسانی و منحصربه‌فرد شدن او و نه هیچ گونهٔ حیوانی دیگری- شرایط مناسب را مهیا کند.

ولی همان طور که در طول این تحقیق ملاحظه کردیم گونهٔ ما با داشتن یک ساختار بیولوژیکی مخصوص، منحصربه‌فرد نیست؛ بلکه ما با داشتن «توانایی شناختی» منحصربه‌فرد شده‌ایم که مشخصهٔ بارز انسانی است. مایکل کوربالیس در کتاب خود «پیدایش زبان» می‌گوید:

«یکی از چالش‌هایی که ما در یکپارچه‌سازی دانش‌های پراکنده‌مان دربارهٔ چگونگی تکامل گونهٔ خودمان با آن روبه‌رو هستیم توضیح این شکاف موجود میان ظهور هوموساپینس از حدود ۱۷۰ هزار سال پیش، و ظهور این گروه متری حاکم پیشرو از نظر تکنولوژیکی است که فقط از ۵۰ هزار سال قبل در سیارهٔ ما سکونت داشته‌اند. روشن است که این گروه از مردم چیز جدیدی داشته‌اند که در جهت منافعشان کار می‌کرده است و هیچ دلیلی در دست نیست که راز موفقیت آن‌ها، بیولوژیکی بوده باشد؛ و اینکه آن‌ها زبان را به‌طور ناگهانی اختراع کرده باشند نیز نامحتمل است.»^۱

قطعاً تمام جهش‌هایی که فراهم‌آمدن شرایط گفتار در بدن انسان آن‌ها را لازم می‌گرداند، پیش از آن رخ داده است تا انسان بتواند دارای زبان باشد؛ و اگر دقت کنیم تعداد جهش‌های ژنتیکی که لازمهٔ تکامل و توسعهٔ قابلیت زبان از نظر بیولوژیکی هستند بسیار زیادند؛ به‌طوری که به‌دلیل دارابودن شاخه‌های بسیار و تعددشان و ناتوانی ما در دانستن همه‌چیز در تکامل گونهٔ انسانی خودمان، نمی‌توانیم آن‌ها را بشماریم. تمامی این جهش‌ها در این جهت بوده است که انسان دارای زبان شود.

با اینکه این جهش‌ها در طول چند میلیون سال رخ داده‌اند، تمامی آن‌ها با یکدیگر ارتباط پیدا کرده‌اند تا هدف واحدی را برآورده کنند و بدن بیولوژیکی وظیفهٔ خود را برای چگونگی، تنظیم، برنامه‌ریزی و کنترل دقیقی که زبان به آن نیاز دارد به انجام برسانند؛ و همان طور که

۱. پیدایش زبان، مایکل کوربالیس، ص ۲۲۹.

گفته شد از نظر پژوهشگران توانایی زبانی قبل از ۱۷۰ هزار سال پیش، مهیا نبوده است. گونه انسانی ما بهای زیادی را به خاطر زبان پرداخت کرده است. مغز و به خصوص نیمهٔ چپ آن، تکامل یافته است، تا این نیمه، بتواند بر فعالیت‌های مغز مسلط شود و در عین حال ما را نیز در معرض خطر اسکیزوفرنی قرار دهد. در مسیری مشابه، پایین آمدن حنجره رخ داد؛ در حالی که این تغییر، با خطر مرگ به سبب سرفه همراه است که ما در معرض آن قرار داریم. همچنین کوچک تر شدن حجم دهان و وارد شدن فشار بر جایگاه دندان عقل هم اتفاق افتاد که باعث التهاب‌های خطرناکی در زندگی انسان می‌شود. این فداکاری‌ها، بیهوده نبوده است و امکان ندارد بدون وجود هیچ بهره و هدفی صریح در پس پرده‌اش، در تکامل گونهٔ ما وارد شده باشد؛ بنابراین تکامل اندام‌های گفتار به صورت هم‌زمان با تکامل مغز و به دست آوردن توانایی زبان توسط انسان، نشان می‌دهد سازگاری و هماهنگی دقیق میان این اندام‌ها، به قصد برآورده شدن هدفی خاص در ورای این فرایند بوده است؛ هدفی که از شایستگی پرداختن چنین هزینهٔ سنگینی توسط انسان، برای تکامل در جهت برآورده کردنش، برخوردار بوده است.

یا می‌توانیم بگوییم ژن‌های انسان از طریق جهش‌های وراثتی متعدد بر اساس نقشه‌ای از قبل ترسیم شده برای تولید زبان، تکامل یافته‌اند. جهش‌های ژنتیکی و مسیر تکامل انسان هم در بُعد زمانی و هم از نظر اعضای بدن به مسیری قانونمند و هدفمند اشاره می‌کنند که بر اساس نقشه‌ای رسم شده، به دقت حرکت می‌کند؛ یعنی این نتیجه با قانونی دقیق، بیش از چند میلیون سال پیش طرح ریزی شده است تا با چنین دقتی گونهٔ انسانی به وضعیتی برسد که امروز در تکامل بیولوژیکی و ژنتیکی خود در آن قرار دارد و با اینکه این وضعیت از طریق جهش‌های ژنتیکی متعددی به دست آمده و علی‌رغم طی کردن مسیر زمانی که میلیون‌ها سال ادامه داشته، هرگز هدف خود را گم نکرده است؛ بنابراین تکامل انسانی، قانونمند و هدفمند بوده، و هدف، این بوده است که انسان از ابزار هوشمندی برتری برخوردار شود که او را در میان تمامی مخلوقات منحصر به فرد می‌کند.

پایان

با وجود عمق تاریخی این پژوهش در زمینه پیدایش زبان و اتفاق نظر عموم پژوهشگران بر تأثیر ساختار بیولوژیکی در تکامل زبان انسانی، در عرصه علمی همچنان اختلافات بزرگی میان متخصصان زبان‌شناس وجود دارد؛ به علاوه برای تعیین زمانی که زبان شروع به شکل‌گیری به صورت امروزی کرد هیچ توافقی وجود ندارد، و در خصوص دلیل تمایز زبانی و شناختی گونه انسانی ما نیز توافق نظری وجود ندارد؛ به طوری که بیشتر پژوهشگران به این نقطه می‌رسند که زبان و شناخت انسانی، یک غریزه ژنتیکی بیولوژیکی انسانی است که ما با آن از دیگر گونه‌های مخلوقات متمایز شده‌ایم؛ و بعضی دیگر این غریزه را به انتخاب طبیعی نسبت می‌دهند؛ در حالی که به نظر عده‌ای دیگر انتخاب طبیعی نمی‌تواند غریزه زبانی یا شناخت انسانی را توضیح دهد.

مطالعاتی که زبان‌شناسان در طول قرن گذشته انجام داده‌اند همان طور که در این پژوهش تقدیم شد اثبات کرده است هر انسانی اگر همراه با جامعه باشد و نیاز به ارتباط نیز وجود داشته باشد، می‌تواند زبانی را تکامل و توسعه دهد و تنها به چند دهه کوتاه نیاز است تا زبانی به شکل کامل توسعه یابد؛ همان طور که در مطالعه وضعیت کودکان ناشنوای نیکاراگوئه به دست آمد. همچنین تحقیقات و مطالعات جدید ثابت کرده است تربیت کودکان در جامعه‌ای که زبانی سازگار و هماهنگ ندارند مانع از آن نمی‌شود که این کودکان در طول یک یا دو نسل، زبانی با ترکیب و معنای هماهنگ ایجاد کنند و توسعه بدهند.

به نظر برخی پژوهشگران امکان گفتار به صورتی که امروز وجود دارد به هوموساپینس آغاز شد که ابتدای آن به ۱۷۰ هزار سال قبل بازمی‌گردد. برخی دیگر تصور می‌کنند در پنجاه هزار سال گذشته جهشی در فهم و ادراک رخ داد که منجر به منحصربه‌فرد شدن ما از نظر زبانی شد و با وجود پیشرفت‌های زیادی که در عرصه تحقیقات در زمینه پیدایش زبان و تکامل انسانی رخ داده است، نظریه‌های علمی هنوز نتوانسته‌اند تصویر واضحی از عواملی

ارائه دهند که گونهٔ انسانی ما را دارای زبانی متمایز از دیگر گونه‌ها کرده است؛ به‌طوری که تفسیر ارائه‌شده، برای نهادهای علمی تخصصی قابل قبول باشد.

این پژوهش در توضیح عواملی که برای ظهور زبان انسانی پایه‌ریزی شده‌اند طرح جدیدی را ارائه می‌کند تا گونهٔ انسانی ما را منحصر به فرد کند. این عوامل عبارت‌اند از:

- ۱- ساختار بیولوژیکی اعضای بدن، و رشد و توسعهٔ ابزار برتر هوشمندی در انسان.
- ۲- حضور نفس انسانی، بعد از آنکه بدن، ظرفی مناسب برای نفس شد تا نقش خود را در این جهان به انجام برساند.
- ۳- وجود مربیان الهی-انبیا و فرستادگان (درود خدا بر آنان)- که با خود، دین الهی و معارف و علوم را برای مردم آوردند تا آن‌ها را هدایت کنند و زندگی را در این دنیا برای آنان آسان سازند.

از طریق این پژوهش -برخلاف طرح رایج- ثابت کردیم برای آنکه زبان بتواند ظهور داشته باشد، ناگزیر باید ساختار بیولوژیکی مناسب وجود داشته باشد و این ساختار چیزی فراتر از ابزاری برای تولید زبان انسانی نیست؛ همچنین بیان کردیم وجود ساختار بیولوژیکی لازم برای گفتار در نئاندرتال، از او یک موجود سخن‌گو مانند گونهٔ ما نساخت؛ زیرا نئاندرتال از نفس انسانی برخوردار نبود.

همچنین از طریق این پژوهش ثابت کردیم جامعه‌های جدا افتاده و منزوی که با دین آسمانی و مربیان الهی ارتباطی نداشتند دست‌کم از تکامل مدنی به دور ماندند و این جامعه‌ها نتوانستند همراه با تکامل جامعه‌های رسولان یا جامعه‌های دیگری که با آن‌ها مرتبط بوده‌اند همگام شوند؛ با اینکه آن‌ها هم از همان نفس انسانی -که دارای توانایی شناختی است- برخوردار بوده‌اند؛ همان نفسی که دیگر ساکنان زمین نیز که با مربی الهی خود به‌طور مستقیم یا از طریق افراد مرتبط با آن‌ها متصل شدند از آن برخوردار هستند.

برخلاف جوامع ابتدایی، جامعه‌هایی که با رسولان یا افرادی که با آن‌ها متصل بوده‌اند در

ارتباط بوده و دین الهی را شناخته‌اند، توانایی‌های شناختی خود را به سطحی ارتقا دادند که بشریت قبلاً شناختی از آن نداشت و این در دورهٔ زمانی کوتاهی منجر به یک جهش انفجاری در تمدن و فهم فرهنگی شد. سومری‌ها مجموعهٔ بزرگی از خصلت‌های مترقی انسانی و پیشرفت مدنی را به انسان تقدیم کردند؛ به‌گونه‌ای که متخصصان از تفسیر آن ناتوان هستند. پژوهش ما این جهش انفجارگونه در آگاهی و ادراک را که بعد از کامل‌شدن ساختار بیولوژیکی، با حضور مؤلفه‌های معادلهٔ معرفتی در سومری‌ها رخ داد توضیح داده است و آن را ناشی از نفس انسانی، رسالت آسمانی و مربیان الهی می‌داند.

دانش به‌طور کلی و زبان به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از آن، بیرون از سیستم بیولوژیکی بدن انسانی جای می‌گیرد؛ هرچند ابزار و ادوات تولید گفتار از طریق این بدن عمل می‌کنند. به همین ترتیب قابلیت بیولوژیکی معرفتی و زبان که در بدن انسان شکل گرفته است (که با وجود ابزار هوشمندی و ابزارهای تولید گفتار نمایان می‌شود) نشان‌دهندهٔ زیربنای اصلی برای حلول نفس انسانی ناطق در این بدن است. با کامل‌شدن تکامل بیولوژیکی در بدن انسان، این بدن به ظرف مناسبی تبدیل شد تا نفس انسانی از طریق آن، امتحان الهی را در این جهان به انجام برساند.

و با حضور مکلف^۱ مربیان الهی نیز حاضر شدند. (این سنت خداوند است و هرگز در سنت خدا دگرگونی نمی‌بینی) و (او بر خودش رحمت را لازم کرده است). و عملیات تربیت الهی آغاز شد. این مربیان، دین الهی و نیز علوم را با خود داشتند که بشریت برای انجام تکلیف الهی و آسان‌کردن زندگی‌اش بر روی زمین، به آن‌ها نیاز داشت؛ و حضور آن‌ها جهش شناختی گسترده‌ای را در آگاهی و ادراک شکل داد که منجر به تکامل جامعهٔ انسانی شد که با آدم عليه السلام آغاز گردید و تا پرورش بشریت در جامعهٔ رسالتی در سومر و آشور ادامه یافت، و عرصه‌های مختلف زندگی را چنان در بر گرفت که بشریت در برابر تفسیر و توضیحش ناتوان

۱. فردی که تکلیفی بر عهده دارد. (مترجم)

۱۷۴.....عواملی که باعث پیدایش زبان بشری و تمایز دانش بشری شدند

شده است.

منابع

منابع عربی:

قرآن کریم

کتاب انجیل

۱. رویکردهای اساسی در زبان‌شناسی، رومان یاکوبسون، ترجمه: علی حاکم صالح و حسن ناظم، مرکز انتشارات فرهنگی عربی، دار البیضاء، ۲۰۲۰.

۲. استدلال به شعر در زبان - واقعیت و معنا، دکتر محمد حسن حسن جبل، خانه اندیشه عرب، قاهره، ۱۹۸۶.

۳. اختصاص، شیخ مفید، انتشارات آثار شیخ مفید، قم، ۱۴۱۳ ق.

۴. استراتژی‌های نوین برای یادگیری و آموزش زبان، عبدالسمیع قوره و وجیه المرسى، خانه انتشارات لبنان مصر.

<https://books.google.com.au/books?id>

۵. افق‌های جدید در مطالعه زبان و ذهن، نوام چامسکی، ترجمه: عدنان حسین، انتشارات گفت‌وگو، لاذقیه ۲.

۶. تألیف یوهانس فریدریش، ترجمه: دکتر سلیمان احمد ضاهر، اداره عمومی کتاب سوریه، چاپ دوم، دمشق، ۲۰۱۳.

۷. تفسیر عهد جدید، آنتونیوس فکری، نسخه الکترونیکی:

http://st-takla.org/pub_Bible-Interpretations/Holy-Bible-Tafsir-Old-01

[Testament/Father-Antonious-Fekry/۰۱-Sefr-El-Takween](#)

۸. تفسیر عهد جدید، تادریس یعقوب، نسخه الکترونیکی:

http://st-takla.org/pub_Bible-Interpretations/Holy-Bible-Tafsir-۰۱-Old-Testament/Father-Tadros-Yacoub-Malaty/۰۱-Sefr-El-Takween

۹. جامع الاخبار، تاج الدین شعیری، انتشارات دارالرضی، قم، ۱۴۰۵ ق.

۱۰. الخصائص، ابوالفتح عثمان بن جنی، تحقیق: محمد علی نجار، خانه کتاب مصر، قاهره، ۱۹۱۳.

۱۱. حکمت‌های امام علی (علیه السلام) یا غررالحکم و دررالکلم، عبدالواحد بن محمد تمیمی، کتابخانه رسانه‌های اسلامی، قم، ۱۳۶۶ ق.

۱۲. پژوهش‌های حالات جداشدن دو نیمه مغز، مصاحبه رادیویی با پروفسور مایکل کازانیکا، منتشرشده در سایت مجله آمریکایی نیچرز، ترجمه پژوهش:

<http://www.nature.com/news/the-split-brain-a-tale-of-two-halves>

۱۳. دیوان طرفة بن العبد، شرح اعلم شنتمری، تحقیق: درية الخطيب و لطفی السقال، بنیاد عربی مطالعات و نشر، چاپ دوم، ۲۰۰۰، بیروت. نسخه آنلاین:

http://www.mohamedrabeea.com/books/book۱_۱۰۷۳۳.pdf

۱۴. همراهی در فقه زبان عربی و مسائل آن و سنت‌های اعراب و کلامشان، ابوالحسن احمد بن فارس بن زکریا، شرح و توضیح: احمد حسن بسج، خانه کتاب‌های علمی، بیروت، چاپ اول، ۱۹۹۷، قابل دسترس در آدرس زیر:

http://www.mohamedrabeea.com/books/book۱_۲۵۷۱.pdf

۱۵. آواشناسی عربی، منصور بن محمد، کتابخانه توبه، چاپ اول، ۲۰۰۱. قابل دسترس در آدرس زیر:

http://lisaanularab.blogspot.com.au/۲۰۱۲/۰۲/blog-post_۶۷۳۸.html

۱۶. زیست‌شناسی، پیتیر ریفن، جورج جانسون، جانانان لوسوس، کنت میسون، سوزان سنجر، انتشارات العییکان، ریاض، ۲۰۱۴.

۱۷. بازگشت به مغز شکسته، مایکل کازانیکا، ۱۹۹۹، تحقیق منتشرشده در وبسایت عربی مجله American Science:

<http://www.oloommagazine.com/Articles/ArticleDetails.aspx?ID=۹۶۱>

۱۸. فلسفه علم در قرن بیستم، دکتر یمنی طریف الخولی، مجموعه انتشارات دنیای دانش، شورای ملی فرهنگ، هنر و ادبیات، کویت، ۱۹۷۸.

<https://tinyurl.com/y8a۷dubk>

۱۹. فلسفه زبان، سیلویین اورو و ژاک دشان و جمال کولوگلی، ترجمه: دکتر بسام البرکه، چاپ اول، سازمان عربی ترجمه بیروت، ۲۰۰۴.

۲۰. فیزیک ذهن انسان و جهان از دو منظر، راجر پنروز و آنبر شیمونی و نانسی کارترایت و استیون هاوکینگ، ترجمه: عنان الشهاوی، انتشارات بنیاد کلمه در ابوظبی، چاپ اول، ترجمه و انتشارات کلمه عربی، قاهره، ۲۰۰۹.

۲۱. درباره پیدایش زبان از حرکت دست تا تلفظ دهان، مایکل کوربالیس، ترجمه محمود ماجد عمر، گروه بین‌المللی مطبوعات، کویت، ۲۰۰۶.

۲۲. کافی، شیخ محمد بن یعقوب کلینی، انتشارات الفجر، چاپ اول، بیروت، ۲۰۰۷.

۲۳. زبان یک توانایی ذهنی، به ماتیسوس. آدرس ترجمه و نشر آنلاین:

<http://www.mohamedrabee.com/books/book\۴۰۰.pdf>

۲۴. زبان و معماهای دانش، سخنرانی‌های نوام چامسکی در ماناگوا، ترجمه: حمزه قبلان المزینی، انتشارات توبکال، کازابلانکا، ۱۹۹۰.

۱۷۸ عواملی که باعث پیدایش زبان بشری و تمایز دانش بشری شدند

۲۵. دیدار امام احمدالحسن با دکتر عبدالرزاق دیراوی درباره موج الحاد، شبکه المنقذ العالمی، ۲۰۱۵، قابل دسترس در یوتیوب:

<https://www.youtube.com/watch?v=O۲ottFGdRLE>

۲۶. مقدمه‌ای بر زبان‌شناسی و روش‌های تحقیق زبانی، دکتر رمضان عبدالنواب، شرکت چاپ بین‌المللی، چاپ سوم، قاهره، ۱۹۹۷.

۲۷. شکوفایی در زبان‌شناسی و انواع آن، جلال الدین سیوطی، شرح محمد احمد جاد المولی بك و محمد ابوالفضل ابراهیم علی محمد البجاوی، کتابخانه مدرن بیروت، ۱۹۸۶.

۲۸. دانش زبان‌شناسی، ماهیت، منشأ و کاربردهای آن، نوام چاومسکی، ترجمه محمد فتیح، چاپ اول، خانه اندیشه عرب، قاهره، ۱۹۹۳.

۲۹. مقدمه‌ای بر تاریخ تمدن‌های باستانی، تاریخچه فرات باستانی، طه باقر، چاپ دوم، نسخه آنلاین:

<http://www.al-mostafa.info/data/arabic/depot۳/gap.php?file=i۰۰۱۳۸۹.pdf>

۳۰. سایت دانش - سگ آبی، بنیاد دانش:

<http://www.marefa.org/%D۹%۸۲%D۹%۸۶%D۸%AF%D۸%B۳>

۳۱. از الواح سومر، ساموئل کریمر، ترجمه استاد طه باقر، بنیاد انتشارات فرانکلین و کتابخانه الثمنیة، بغداد، ۱۹۵۶.

۳۲. نظریاتی در زبان‌شناسی، انیس فریحة، خانه کتاب لبنان، بیروت، چاپ دوم، ۱۹۸۱.

۳۳. نظریه زبان‌شناسی چامسکی، جان لیونز، ترجمه حلمی خلیل، خانه دانش دانشگاه، اسکندریه، ۱۹۸۵.

۳۴. نهج البلاغه کلام امیرالمؤمنین (علیه السلام)، شرح ابن ابی الحدید معتزلی، کتابخانه مرعشی، قم، ۱۴۰۴ق.

۳۵. آیا غریزه انسانی وجود دارد؟، نوام چامسکی، ۲۰۱۳، قابل دسترس در یوتیوب:

https://www.youtube.com/watch?v=IfWqpuZpF_Q

۳۶. اینجا تاریخ آغاز شد - دربارهٔ اصالت در تمدن بین النهرین، س ن کریم، ترجمه: ناجیه المرانی، نشر دار الجاحظ، بغداد، ۱۹۸۰.

منابع خارجی:

۳۷. About World Language, ۲۰۱۳ Indigenous Languages of Australia, By Thompson, Irene, edited by Jon Philips, Washinton DC.

<http://aboutworldlanguages.com/indigenous-languages-of-australia>

۳۸. Anton Glaster, ۱۹۸۱, History of Binary and Other Nondecimal Numeration, TomashPublishers, Pennsylvania

۳۹. APiCS, undated, Languages, The Atlas of Pidgin and Creole Language Structures, <http://apics-online.info/>

۴۰. Atkins A., ۲۰۱۵, How Many Words Enter the English Language Each Year, a Bookshelfz, <https://atkinsbookshelf.wordpress.com/tag/how-many-words-enter-the-english-language-each-year/>

۴۱. Baltzly, D., ۲۰۱۴, "Stoicism", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring ۲۰۱۴ Edition), Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/spr۲۰۱۴/entries/stoicism/>

۴۲. Bates, E., Thal, D., & Marchman, V., (۱۹۹۱), "Symbols and syntax: A Darwinian approach to language development", Chapter in Biological and Behavioral Determinants of Language Development, edited by Norman A. Krasnegor, Duane M. Center for research in language, University of California, San Diego

۴۳. BBC Organisation, Undated, Papua New Guinea profile - Timeline, A chronology of key events, The BBC News, <http://www.bbc.com/news/world-asia-۱۵۵۹۳۲۳۸>

۴۴. Beccaloni G. and Charles Smith C., ۲۰۰۸, The Alfred Russel Wallace website: Biography of Wallace, The funds project,

<http://wallacefund.info/content/biography-wallace>

۴۵. Bickerton, D., (۱۹۹۵), "Language and human behavior", University of Washington Press, Seattle.

۴۶. Bickerton, D., ۱۹۸۴, "The Language Bioprogram Hypothesis", The Behavioral and Brain Sciences (۱۹۸۴) ۷, PP: ۱۷۳-۲۲۱, Cambridge University Press, Princeton, NJ.

۴۷. Boeree G., ۲۰۰۶, Personality Theories/ B. F. SKINNER, Shippensburg University, Pennsylvania, <http://webspace.ship.edu/cgboer/skinner.html>

۴۸. Carta, Undated, Philip Lieberman, The Center for Academic Research and Training in Anthropogeny, UC San Diego and Salk Institute for Biological Studies, <https://carta.anthropogeny.org/users/plieberman>

۴۹. Cherry K., ۲۰۱۶, John B. Watson Biography (۱۸۷۸-۱۹۵۸), Verywell, <https://www.verywell.com/john-b-watson-biography-۱۸۷۸-۱۹۵۸-۲۷۹۵۵۵۰>

۵۰. Christian Science Monitor, "Mariam Makeba, What's up with that clicking sound anyway?" By O'Carroll, E.,

<https://www.csmonitor.com/Technology/۲۰۱۳/۰۳۰۴/Miriam-Makeba-What-s-up-with-that-clicking-sound-anyway>

۵۱. Chomsky Info, ۱۹۹۱, Major Twentieth Century Writers, Noam CHOMSKY, https://chomsky.info/۱۹۹۱____-۲/

٥٢. Chomsky.info, undated, The Noam Chomsky website, <https://chomsky.info>

٥٣. Chomsky, N. (٢٠٠٤): "Three Factors in Language Design". Linguistic Inquiry Vol ٣٦, No. ١-٢٢, by the Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

٥٤. Chomsky, N., Fitch W. T. and Hauser, M. D. ٢٠٠٢, "The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve"? Science Magazine, Vol. ٢٩٨ PP:١٥٦٩-١٥٧٩. Washington DC.

<http://psych.colorado.edu/~kimlab/hauser.chomsky.fitch.science٢٠٠٢.pdf>

٥٥. Clark, A., Misyak, J., (٢٠١٤), "Language, Innateness and Universals", Edinburgh University. Edinburgh

٥٦. CLPS, undated, Philip Lieberman, Department of Cognitive, Linguistic & Psychological Sciences,

http://www.cog.brown.edu/people_lieberman_personal.htm

٥٧. CRL, undated, Elizabeth Bates, Centre for Research in Language, The University of California, <http://crl.ucsd.edu/bates/memorial/index.php>

٥٨. Crouch, B. A. and Van Cleve, J. V. (١٩٨٩). A Place of Their Own: Creating the Deaf Community in America. Washington, D.C. Gallaudet University Press.

https://books.google.com.au/books/about/A_Place_of_Their_Own.html?id=eP-nI-saITYC

٥٩. Crow, TJ., (١٩٩٧) "Schizophrenia as failure of hemispheric dominance for language", Trends Neurosci. ٢٠ (٨) pp: ٣٣٩-٤٣.

٦٠. Crow, TJ., (١٩٩٧), "Is schizophrenia the price that Homo sapiens pays for language?" Schizophr Res. ١٩; ٢٨ pp: ١٢٧-٤١.

٦١. Dick F., Elman J. and Stiles J., ٢٠٠٤, Elizabeth Bates: A scientific obituary Cognitive Science Online, Vol.٢,

http://cogsci-online.ucsd.edu/column_archive/CSO۲-۱-obituary.pdf

۶۲. Drager K., ۲۰۱۲, Pidgin and Hawai'i English: An overview, International Journal of Language, Translation And Intercultural Communication, Vol ۱, PP: ۶۱-۷۳,

<http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/latice/article/view/۲۷۱۷/۲۴۸۵>

۶۳. Dronkers F., Plaisant O., Iba-Zizen T, Cabanis A., ۲۰۰۷, Paul Broca's historic cases: high resolution MR imaging of the brains of Leborgne and Lelong, Brain A Journal of Neurology, Vol ۱۳۰ PP ۱۴۳۲ - ۱۴۴۱,

<http://brain.oxfordjournals.org/content/۱۳۰/۵/۱۴۳۲>

۶۴. Duchan J. F., ۲۰۱۱, A History of Speech-Language Pathology, The University at Buffalo,

http://www.acsu.buffalo.edu/~duchan/new_history/hist۱۹c/subpages/wernicke.html

۶۵. Eye on Oahum, ۲۰۰۹, Hawaii Pidgin The Voice of Hawai'i, Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=O۷X۹AAeDCr۴>

۶۶. Fernandez C., ۲۰۱۶, Eating raw meat, Daily Mail Australia, ۱۰ March ۲۰۱۶

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article>

۶۷. Fox M., ۱۹۹۸, A Change Noam Chomsky Aimplifies, The New Youk Times,

<http://www.nytimes.com/۱۹۹۸/۱۲/۰۵/arts>

۶۸. Gazzaniga, M., (۲۰۰۹), "The Cognitive Neurosciences", Fourth Edition,

<https://www.hse.ru/data/۲۰۱۱/۰۶/۲۸/۱۲۱۶۳۰۷۷۱۱/Gazzaniga.%۲۰The%۲۰Cognitive%۲۰Neurosciences.pdf>

۶۹. Gazzaniga M., Undated, biography, The University of California, Santa

Barbara, <http://people.psych.ucsb.edu/gazzaniga/michael/>

٧٠. Green C., ٢٠٠٨, Biography, Chronology, and Photographs Of William James, University of Kentucky,

<https://www.uky.edu/~eushe٢/Pajares/jphotos.html>

٧١. Green C., ١٩٢٧, Ivan P. Pavlov bibliography, Classics in the History of Psychology, York University, Toronto, Ontario,

<http://psychclassics.yorku.ca/Pavlov/bibliography.htm>

٧٢. Griffin J., ١٩٨٦, 'Leahy, Michael James (١٩٠١-١٩٧٩)', Australian Dictionary of Biography, National Centre of Biography, Australian National University,

<https://adb.anu.edu.au/biography/leahy-michael-james-mick-٧١٣٤/text١٢٣١١>

٧٣. Guardian staff, ٢٠١٣, Selfie is Oxford Dictionaries' word of the year, the guardian, Australia edition,

<https://www.theguardian.com/books/٢٠١٣/nov/١٩/selfie-word-of-the-year-oed-olinguito-twerk>

٧٤. Guldemann, T., ٢٠١٥, "Clicks, genetics, and "proto-world" from a linguistic perspective", Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, researchgate online published.

٧٥. Hale K., Krauss M., Watahomigie L., Yamamoto A., Craig C, Jeanne L. and England N., ١٩٩٢, Endangered Languages, Language, Vol. ٦٨, No. ١ (Mar., ١٩٩٢), pp. ١-٤٢, Linguistic Society of America,

<http://www.jstor.org/stable/٤١٦٣٦٨>, Accessed: ٠٨-١١-٢٠١٥

٧٦. Hargrove E., Sakoda K. and Siegel J., ٢٠١٢, "Hawai'i Creole", Language Varieties Web Site,

<https://www.hawaii.edu/satocenter/langnet/definitions/hce.html>

۷۷. Herschorn, S., (۲۰۰۴), "Female Pelvic Floor Anatomy: The Pelvic Floor, Supporting Structures, and Pelvic Organs", Rev Urol. ۲۰۰۴;۶, (suppl۵): S۲-۱۰.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC۱۴۷۲۸۷۵/>

۷۸. Holloway R. L., Sherwood C. C., Hof P. R., Rilling J. K., undated, Evolution of the Brain in Humans - Paleoneurology Department of Anthropology, Columbia University, New York, USA.

http://www.columbia.edu/~rlh۲/۲۰۰۹.Holloway_Sherwood_Hof_Rilling.sm.pdf

۷۹. Infinit History, ۲۰۰۹. Karen Arenson interviewing Noam Chomsky, Massachusetts Institute of technology,

<https://infinitehistory.mit.edu/video/noam-chomsky>

۸۰. James W., (۱۹۸۸), "what is Instinct", Scribner's Magazine, vol. ۱, ۳ pp. ۳۵۵ - ۶۶

<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc۱.b۵۲۹۰۳۲۱;view=۱up;seq=۳۶۷>

۸۱. Jespersen, O., (۱۹۲۲), "Language: Its Nature, development and Origin", George Allen and Unwin Ltd, London.

۸۲. Kalahari Meerkat Project, Kalahari Bushmen; The Kalahari Research Centre

http://www.kalahari-meerkats.com/fileadmin/files/guides/Bushmen_light.pdf

۸۳. Kam, C. L., and Newport, E. L. (۲۰۰۹), "Getting it right by getting it wrong - when learners change languages". Cognitive Psychology. Vol. ۵۹, PP: ۳۰-۶۶

۸۴. Kegl, J., Senghas, A & , Coppola, M. (۱۹۹۹), "Creation through contact : Sign language emergence and sign language change in Nicaragua", Language creation and language change (pp. ۱۷۹-۲۳۷). Cambridge, MA : MIT Press.

۸۵. Kuhl P., ۲۰۱۰, Brain Mechanisms in Early Language Acquisition, Neuron.

Vol. ٦٧(٥) PP ٧١٣-٧٢٧, Institute for Learning & Brain Sciences, University of Washington,

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4343061.pdf>

٨٦. Lieberman, P., (١٩٩٨), "Eve Spoke" Picador an imprint of Macmillan Publishers Ltd., London, UK

٨٧. MacLarnon, A. and Hewitt, G., (١٩٩٩), "The Evolution of Human Speech: The Role of Enhanced Breathing Control", American Journal Of Physical Anthropology Vol. ١٠٩, PP: ٣٤١-٣٦٣

٨٨. McLeod S. A., (٢٠١٦), Behaviorist Approach, Simply psychology

<https://www.simplypsychology.org/behaviorism.html>

٨٩. Morris, A. G. (٢٠٠٢), "Isolation and the origin of the Khoisan: Late Pleistocene and early Holocene human evolution at the southern end of Africa". Human Evolution ١٧ (٣-٤), PP: ١٠٥-١١٤.

٩٠. Muller, M., (١٨٦١), "Lectures on The Science of Language", Delivered At The Royal Institution of Great Britain, accessed Dec ٢٠١٥,

<https://play.google.com/books/reader?id=vzYLA AAAAQA AJ&printsec>

٩١. Noble W. and Davidson, I., (١٩٩١), "The Evolutionary Emergence Of Modern Human Behaviour: Language And Its Archaeology", Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, Source: Man, New Series, Vol. ٢٦, No. ٢, pp. ٢٢٣-٢٥٣, <http://www.jstor.org/stable/2803830>.

٩٢. Ossendrijver, M., ٢٠١٦, Ancient Babylonian astronomers calculated Jupiter's position from the area under a time-velocity graph, Science Journal, Vol. ٣٥١, Issue ٦٢٧٢, PP. ٤٨٢-٤٨٤

<http://science.sciencemag.org/content/351/6272/482.full.pdf+html>

۹۳. Pajares, F., ۲۰۰۳, William James: Our Father Who Begat Us, Edited by Zimmerman, B. and Schunk, D., Educational Psychology, Emory University.

<https://www.uky.edu/~eushe۲/Pajares/PajaresJames.PDF>

۹۴. Pennisi, E., (۲۰۱۳), "Language Gene' Has a Partner", Science journal,

<http://www.sciencemag.org/news/۲۰۱۳/۱۰/language-gene-has-partner>

۹۵. Press Association, ۲۰۱۵, From bants to manspreading: what's new in the oxforddictionaries.com, the guardian, Australia edition

<https://www.theguardian.com/science/۲۰۱۵/aug/۲۷/>

۹۶. Provine R., (۲۰۰۴). "Laughing, Tickling, and the Evolution of Speech and Self", Current Directions in Psychological Science, ۱۳, PP: ۲۱۵-۲۱۸.

۹۷. Provine R., (۲۰۰۴), "Walkie-talkie evolution: Bipedalism and vocal production", Behavioral and Brain Sciences, ۲۷, pp ۵۲۰-۵۲۱

۹۸. Quine WV, ۱۹۹۰, "Pursuit of Truth", Harvard University Press, ۱st edition, PP: ۳۷-۴۰.

۹۹. Researchers Brown, ۲۰۱۶, Philip Lieberman Curriculum vitae, Brown University, <https://vivo.brown.edu/display/plieberm>

۱۰۰. Rubinstein N., ۲۰۱۵, Edward Thorndike, GoodTherapy.org, <http://www.goodtherapy.org/famous-psychologists/edward-thorndike.html>

۱۰۱. Salikoko M. S., ۲۰۱۳, "What African Linguistics Can Contribute to Evolutionary Linguistics?" the ۴۳rd Annual Conference on African Linguistics, PP: ۵۲-۶۷, Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project,

<http://mufwene.uchicago.edu/publications/۴۳.pdf>

۱۰۲. Schiller, P. (۲۰۱۰), "Early brain development research review and update",

brain development, Child Care Exchange.

<https://www.childcareexchange.com/library/٥٠١٩٦٢٦.pdf>

١٠٣. Senghas, A. and Coppola, M. "Children creating language: How Nicaraguan sign language acquired a spatial grammar", Psychological Science. ٢٠٠١ ١٢ ٣٢٣-٣٢٨

١٠٤. Singleton, J. L., and Newport, E. L. (٢٠٠٤), "When learners surpass their models – The acquisition of American Sign Language from inconsistent input", Cognitive Psychology. Vol ٤٩, PP: ٣٧٠-٤٠٧

١٠٥. Skinner B. F., ١٩٥٨, Verbal Behavior: William James lectures, University of Harvard, Cambridge, MA ٠٢١٣٨, USA

<http://www.behavior.org/resources/٥٩٥.pdf>

١٠٦. Smith C., ٢٠٠٠, The Alfred Russel Wallace Page, Western Kentucky University,

<http://people.wku.edu/charles.smith/wallace/BIOG.htm>

١٠٧. Stynder, D., (undated), "A record of human evolution in South Africa" Iziko Museums of Cape Town, P.O. Box ٦١, Cape Town ٨٠٠٠, South Africa;

http://www.biodiversityexplorer.org/human_evolution_in_sa-stynder.pdf

١٠٨. Swaminathan, N, ٢٠٠٨, Why Does the Brain Need So Much Power, Scientific American website.?

<http://www.scientificamerican.com/article/why-does-the-brain-need-s/>

١٠٩. Szabo, Z, ٢٠٠٤, Dictionary of Modern American Philosophers, ١٨٦٠-١٩٦٠, Noam Chomsky, Bristol, https://chomsky.info/٢٠٠٤____/

١١٠. The brain from top to bottom, undated, The Origins of Language,

http://thebrain.mcgill.ca/flash/a/a_۱۰/a_۱۰_۱۰_s/a_۱۰_۱۰_s_lan/a_۱۰_۱۰_s_lan.html

http://thebrain.mcgill.ca/flash/capsules/outil_bleu۲۱.html

۱۱۱. The Commonwealth organization, Undated, Papua New Guinea History, The Commonwealth website.

<http://thecommonwealth.org/our-member-countries/history>

۱۱۲. Thompson, Irene, ۲۰۱۳ Indigenous Languages of Australia, About World Language edited by Jon Philips, Washinton DC.

<http://aboutworldlanguages.com/indigenous-languages-of-australia>

۱۱۳. Traunmuller, H., (۲۰۰۳), "Clicks and the idea of a human protolanguage", Ume University, Department of Philosophy and Linguistics, PHONUM ۹ (۲۰۰۳), ۱- ۴, Available online at

<https://pdfs.semanticscholar.org/c۶۶۴۰e۸ab۰a۸dbc۳۶۴b۰۴۷۱.pdf>

۱۱۴. Wallace, A. R., (۱۸۹۹), Darwinism, Macmillan and Co. London.

<https://archive.org/details/darwinismexposit۰۰walluoft>

۱۱۵. Wells, S., (۲۰۰۲), " The journey of man: A genetic odyssey", Princeton University Press, Princeton, N.J.

<https://www.youtube.com/watch?v=-dDXIX-y۶aY>

۱۱۶. Wimsa, undated, Archive of Working Group of Indigenous Minorities in South Africa,

<https://archive.is/J۱Iuw>

<http://web.archive.org/web/۲۰۱۱۰۷۲۸۱۱۲۲۰۲/stories/maps/San-Map.png>

۱۱۷. Wolman D., ۲۰۱۲, The Split Brain: A tale of two halves, Nature Journal, Vol: ۴۸۳. Issue: ۷۳۸۹, <http://www.nature.com/news/the-split-brain>

١١٨. Zwart, Jan-Wouter, (١٩٩٨), "The Minimalist Program", journal of linguistics, Vol. ٣٤ PP٢١٣-٢٢٦