

## دانش زبان از دیدگاه چامسکی

### دکتر علی درزی\*

استادیار گروه زبانشناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران

قرار گرفت، آن است که این دانش از وجود متقدمی به یاد آورده می‌شود. به اعتقاد چامسکی، امروزه می‌توان پاسخ افلاطون را بدین گونه بیان کرد که جنبه‌های خاصی از دانش و درک ما ذاتی، و به واقع بخشی از وجود زیست شناختی ماست که بطور ژنتیکی تعیین می‌شود. این آن چیزی است که هیوم آن را بخش‌هایی از دانش بشر می‌داند که ناشی از دست اصلی طبیعت و در واقع نوعی غریزه است. در امر فراگیری دانش، "ذهن" مانند ظرفی نیست که باید از بیرون آن را پر کرد، بلکه باید آن را روشن و بیدار نمود (رالف کادورت) رشد دانش (تقریباً) شبیه رشد میوه است. عوامل خارجی ممکن است تا حدی در رشد میوه سهیم باشند اما این نیروی درونی و خاصیت درخت است که باید عصاره میوه را به کمال مطلوب خود برساند (جیمز هریس).

اگر این نظریه را در مورد زبان به کار ببندیم، این دیدگاه اساساً افلاطونی حاکی از آن است که دانش یک زبان خاص در طی جریانی که تا حدی ذاتی است، با جرح و تعدیلاتی که بازتاب کاربرد مشاهده شده است و تا حدی همچون دستگاه بصری که در طی جریانی که توسط راهنمایی‌های ژنتیکی تحت تأثیر محیطی محرک و شکل دهنده تعیین می‌شود، رشد می‌کند و به بلوغ می‌رسد.

چامسکی می‌کوشد نشان دهد که نوآوری در زبان حاصل به کار بستن قیاس نیست. اجازه دهید مثالی را از زبان فارسی مورد توجه قرار دهیم که بی‌شبهت به مثالهای چامسکی در کتابهای فوق‌الذکر نیست. اگر به جملات (الف) نظر کنیم، مشاهده می‌شود که ضمیر تأکیدی "خود" می‌تواند به همراه کسره اضافه و قبل از یک اسم (گروه اسمی) در جایگاه فاعل جمله به کار رود. این ضمیر همچنین می‌تواند در جمله (ب) پس از اسم (گروه اسمی) و بدون کسره اضافه بکار رود به گونه‌ای که آن اسم (گروه اسمی) که مرجع ضمیر تأکیدی است جایگاه فاعل جمله را اشغال کرده باشد. جمله (ج) و (د) نیز نشان می‌دهند که

مسئله دانش بشر از عصر یونان باستان تاکنون مورد توجه اندیشمندان و به ویژه فلاسفه بوده است و با ظهور مکاتب مختلف فلسفی و یا روانشناختی، نظریه پردازی‌های متفاوتی در مورد آن ارائه شده است. متن حاضر چکیده آراء نوم چامسکی پرچمدار دستور زایشی generative grammar است که از کتابهای "زبان و مسائل دانش" و "دانش زبان" وی برگرفته شده است. ترجمه کتاب نخست در آینده‌ای نزدیک توسط انتشارات آگاه منتشر خواهد شد. ترجمه اثر دوم نیز توسط نگارنده بزودی به پایان خواهد رسید.

آنچه ذهن چامسکی را به خود مشغول کرده است توجیه میزان دانش فراوان بشر علیرغم شواهد اندک موجود است. مسئله دیگر توجیه میزان دانش اندک بشر، علیرغم شواهد فراوان موجود است. چامسکی مسئله اول را مسئله افلاطون و مسئله دوم را مسئله اورول می‌نامد. جوهر مسئله افلاطون را برتراند راسل در یکی از آثار خود بدین گونه مطرح نمود "چگونه است که بشر که تماس او با جهان مختصر، شخصی و محدود است قادر است به اندازه دانش خود کسب علم کند؟ انسان در مورد برخی از پدیده‌های جهان دانشی بسیار مفصل و دقیق دارد و این امر در مورد دیگر دستگاههای اعتقادی بشر به روش‌های تعبیر و تفسیر و تلفیق تجربه و بطور کلی آنچه می‌توان آن را دستگاههای شناختی نامید نیز صادق است. مسئله مهم در این خصوص کمی تحریک است. اگر دستگاههای شناختی ما به نحوی منعکس کننده تجربه ماست، تعیین دقیق ویژگی‌های این دستگاهها از یک سو و تعیین دقیق ویژگیهای تجاری که به نحوی به پیدایش آنها منجر شده است از سوی دیگر، نشان دهنده آن است که میان این دو فاصله‌ای قابل توجه و در واقع شکافی عظیم وجود دارد. لذا، تعیین آن عنصری که خلأ موجود میان تجربه و دانش بدست آمده-یا دستگاههای شناختی cognitive system حاصل را پر می‌کند حائز اهمیت است.

پاسخ افلاطون به پرسش راسل، که بعدها مورد تأیید لایبنیتس

\* - نشانی تماس: دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی گروه زبانشناسی

کاربرد ضمیر تأکیدی "خود" پس از گروه اسمی مستلزم همجواری این ضمیر با گروه اسمی مرجع آن نیست و در هر دو جمله "علی" مرجع ضمیر "خود" است.

- ۱- الف. خود علی حسن را به من معرفی کرد.
- ب. علی خود حسن را به من معرفی کرد.
- ج. علی حسن را خود به من معرفی کرد.
- د. علی حسن را به من خود معرفی کرد.

در حالیکه زنجیره خود + اسم (گروه اسمی) می تواند در جایگاه مفعول جمله بکار رود (جمله ۲-الف)، زنجیره اسم (گروه اسمی) + ... خود نمی تواند جایگاه مفعول را در جمله اشغال کند (جمله ۲-ب). این جمله نمی تواند به معنای جمله (۲-الف) باشد از این رو غیر دستوری بودن آن را با علامت ستاره مشخص نموده ایم.

۲- الف. من خود علی را به حسن معرفی کردم.

ب. \* من علی را خود به حسن معرفی کردم.

از دیدگاه افلاطون، کودکی که در حال یادگیری زبان است چگونه این واقعیت‌ها را می داند جملات (۱) و (۲) حاکی از آن است که توجیه دانش زبان بر حسب توانایی یا توجیه کاربرد زبان بر حسب قیاس امکان پذیر نیست. پرسشی که اکنون مطرح می شود این است که فارسی زبانها چگونه به این واقعیات آگاهی می یابند؟ مسلماً این آگاهی حاصل دوره‌ای خاص از یادگیری و آموزش نیست. هیچ امری از این دست در خلال فراگیری معمولی زبان رخ نمی دهد. کودک به قیاس با جملات (۱)، جملات (۲) را تولید نمی کند تا خطای او در مورد جمله (۲-ب) توسط والدین و یا آموزگارش اصلاح شود. بعلاوه این دانش حاصل هر چه که باشد مطمئناً با نوعی توانایی و مهارت یکی نیست زیرا ممکن است دو نفر دانش واحدی از زبان داشته باشند اما توانایی آنها در کاربرد آن با یکدیگر تفاوت داشته باشد. توجه نمایید که کودک از تعبیر و تفسیر جمله (۲-ب) به مفهوم جمله (۲-الف) ناتوان نیست، بلکه دستگاه دانشی که در ذهن یا مغز او بوجود آمده بسادگی این تعبیر و تفسیر را به جمله (۲-ب) نسبت نمی دهد. همچنین توجه نمایید که نمی توانیم فرض کنیم که به دلیل آنکه کودک جملاتی همچون (۲-ب) را در مفهوم مورد نظر نشنیده است، آن را نمی پذیرد، زیرا کلام عادی بطور منظم دارای گفته‌های جدید است. بسیاری از جملاتی که در این مقاله از پیش روی خواننده می گذرد احتمالاً جملاتی است که قبلاً در جایی نخوانده یا نشنیده است. در واقع مردم عموماً در مورد اینکه آیا جمله خاصی راشنیده‌اند یا نه کمترین نظری ندارند. بنابراین هیچ دلیلی وجود ندارد که چرا کودک فارسی زبانی که در حال فراگیری این زبان است نباید جمله (۲-ب) را به قیاس با (۱-ب) تولید و یا آن را به قیاس با (۲-الف) تعبیر و تفسیر کند.

مسئله تولید و درک جملات جدید آن چیزی است که جنبه خلاق زبان نامیده می شود. از دیدگاه پیروان دکارت، جنبه خلاق کاربرد زبان حاکی از آن است که هیچ موجود دیگری مانند انسان نیست. نوآوری در زبان توسط انسان صرفاً ناشی از تحریکات خارجی نبوده، بلکه ناشی از اختیار انسان است. یافتن مکانیسم‌های مغزی دانش زبان و توصیف انتزاعی آنها توسط زبانشناسان همچون یافتن ارتباط احتمالی مفاهیم انتزاعی در علوم فیزیکی نظیر والانس، ملکول، جدول تناوبی، و غیره بامکانیسم‌های فیزیکی بنیادی تر است.

با توجه به آنچه که گذشت، باید نتیجه گرفت که در زبان فارسی و بطور کلی در تمام زبانهای بشری، اصولی کلی وجود دارد که در تعبیر و تفسیر جملات نقش اساسی دارد. منشاء این اصول در کودکی که به فراگیری زبان مشغول است یکی از عوامل زیر است.

الف: این اصول به طور ژنتیکی توسط استعداد زبانی تعیین شده است.

ب: این اصول حاصل مکانیسم‌های کلی یادگیری است که به طور ژنتیکی تعیین می شوند.

ج: این اصول حاصل تجربه زبانی کودک در حین رشد در یک جامعه زبانی است.

به اعتقاد چامسکی، از میان این عوامل به وجود عامل سوم به دلیل وجود زبانهای مختلف مطمئن هستیم، و برای وجود عامل اول یعنی اصول استعداد زبانی، شواهد بسیار محکمی در دست است. لیکن بر خلاف آنچه که در سطح گسترده‌ای پذیرفته شده، وضعیت مکانیسم‌های کلی یادگیری چندان روشن نیست. این اصول ممکن است خود عنصری از استعداد زبانی و مستقل از تجربه باشد و یا از کار همزمان تجربه و مکانیسم‌های ذاتی استعداد زبانی و یا یادگیری حاصل شود و در واقع به پارامتری مربوط می شود که ممکن است ارزش آن از زبانی به زبان دیگر ممکن است متفاوت باشد که این تفاوت باید توسط تجربه تعیین شود. همکاری عوامل فوق دانشی را پدید می آورد که در ذهن یا مغز به صورت استعداد زبانی تظاهر می یابد و کودک را قادر به تولید و درک جملات جدید می کند.

وجود این اصول و به کارگیری آگاهی ناهشیارانه اهل زبان از آن را در ساخت آوایی زبان و قضاوت اهل زبان در مورد صورتهای ممکن یا ناممکن را نیز می توان اثبات کرد. اگر صورتهای cherad و bnid را در نظر بگیریم در می یابیم که فارسی زبانها هیچیک از این دو صورت را قبلاً نشنیده‌اند، اما آنها می دانند که cherad می تواند یک واژه بالقوه زبان فارسی باشد، اما اگر چه bnid قابل تلفظ است لیکن یک واژه احتمالی این زبان نیست. بر عکس عرب زبانها می دانند که bnid یک واژه احتمالی از زبانها آنهاست اما واژه cherad چنین نیست. این

واقعیت‌ها رامی توان برحسب آن دسته از قواعد ساخت آوایی توجیه کرد که زبان آموز در حین فراگیری زبان بدان آگاهی می‌یابد. فراگیری قواعد ساخت آوایی به نوبه خود به اصول ثابت حاکم بر دستگاههای آوایی زبان بشر، عناصر تشکیل دهنده آنها، نحوه ترکیب آنها، و جرح و تعدیل آنها در بافت‌های مختلف زبانی بستگی دارد. این اصول میان فارسی، عربی و دیگر زبانها مشترک است و به استعداد ذاتی زبان تعلق دارد که بخشی از ذهن یامغز را در بر می‌گیرد. این اصول استعداد زبانی منطقی ضروری نیستند. به آسانی می‌توانیم نظام‌هایی را بسازیم که آنها رانقض کنند، اما این نظامها زبان بشر نخواهند بود.

به بیان چامسکی، اگر کسی استدلال کند که آگاهی از واژه‌های احتمالی ناشی از "قیاس" است، مادامیکه توضیحی درباره این مفهوم ارائه نشود، استدلالی تهی خواهد بود. اگر درصد تبیین مفهومی از قیاس باشیم که توجیه کننده این واقعیت‌ها باشد، پی می‌بریم که در حال لحاظ کردن اصول و قواعد ساخت آوایی در این مفهوم هستیم. بنابراین، حل مسئله افلاطون باید مبتنی بر اطلاق اصول ثابت استعداد زبانی به عنوان بخشی از موهبت زیست شناختی انسان به ساز واژه او باشد. این اصول منعکس کننده نحوه کارکرد ذهن در محدوده استعداد زبانی است. در واقع، جزئیات حیرت انگیز آوایی موجود در گفتار کودک به قدری ظریف است که بسیار فراتر از آن است که بزرگسالان بدون تعلیم خاصی بتوانند آن را درک کنند و بدین دلیل احتمالاً نمی‌تواند حاصل هیچ شکلی از آموزش باشد. مسائل مشابهی نیز در حوزه فراگیری واژه وجود دارد که پاسخ آنها را نیز باید همانجا جستجو کرد، یعنی در آن موهبت زیست شناختی که استعداد زبانی انسان را تشکیل می‌دهد. سرعت و دقت فراگیری واژه جای هیچ نتیجه‌گیری واقعی دیگری را نمی‌گذارد مگر آنکه بپذیریم که کودک به نوعی مفاهیم موجود را قبل از تجربه با زبان داراست و اساساً عنوان‌هایی را برای مفاهیمی که از قبل بخشی از جهاز مفهومی اوست یاد می‌گیرد.

به اعتقاد چامسکی، با ارائه داده به استعداد زبانی، آن یک زبان خاص را تعیین می‌کند. این زبان به نوبه خود گستره وسیعی از پدیده‌های بالقوه که بسیار فراتر از هر تجربه‌ای است، یعنی عبارات دارای ساخت را تعیین می‌کند. این زبان اکنون بخشی از ذهن انسان می‌شود و یکی از دستگاههای دانش فراگرفته شده توسط اوست، یعنی یکی از دستگاههای شناختی اوست. استعداد زبانی در بشر حتی تحت شرایط محرومیت و بیماری شدید نیز ایفای نقش می‌کند. حتی منگولها که در بسیاری از پیشرفتهای عقلی ناتوانند ظاهراً دارای رشد زبانی در حدی شبیه حالت عادی هستند، هر چند که این رشد دارای محدودیتهایی است و با سرعت کمتری صورت می‌گیرد. کودکانی وجود دارند که بدون هیچ تجربه زبانی، نظامی را به وجود آورده‌اند که بسیار

شبیه زبان معمولی است مانند کودکان ناشنوایی که در معرض کاربرد نمادهای بصری نبوده‌اند اما گونه‌ای از زبان اشاره خاص خود را بوجود آورده‌اند. استعداد زبانی ظاهراً ویژگی نوعی است، که میان اعضای بشر مشترک و اساساً منحصر به آن است، و استعداد زبانی قادر است که یک زبان غنی، دارای اجزاء منسجم و بسیار پیچیده را بر اساس داده‌های بسیار ابتدایی تولید کند. زبانی که بدین طریق به وجود می‌آید وارد تفکر و ادراک می‌شود و بخش مهمی از ماهیت ما را شکل می‌دهد.

نکته قابل توجه در مورد زبان آن است که قواعد زبان ساخت - وابسته structure-dependent است. اگر جملات (۳) را در نظر بگیریم، مشاهده می‌کنیم که با انتقال دومین اسم جمله به ابتدای آن، جمله دیگر به دست می‌آید که با جملات نخست ارتباط دارد.

۳- الف. علی خانه را فروخت.

۳- ب. خانه را علی فروخت.

بنابراین ساده‌ترین فرضیه در مورد ساختن جملات از نوع (۳-ب) انتقال دومین اسم به ابتدای جمله است. اما این فرضیه درست نیست. اگر به جملات (۴-ب) نظر کنیم مشاهده می‌کنیم که انتقال دومین اسم از جمله (۴-ب) به ابتدای جمله ساخت غیر دستوری ۴-ب را به دست می‌دهد، حال آنکه جمله (ج) دستوری است.

۴- الف. علی خانه حسن را فروخت.

۴- ب. خانه علی حسن را فروخت.

۴- ج. خانه حسن را علی فروخت.

پرسش بسیار مهمی که در اینجا مطرح می‌شود این است که چرا فارسی‌زبانان به جای قاعده ساده‌تر انتقال دومین اسم به ابتدای جمله که مستلزم توجه صرف به ترتیب خطی کلمات است از قاعده محاسبه‌ای پیچیده‌تر دیگری استفاده می‌کنند. باز هم، کودکان فارسی زبان هرگز جملاتی همچون (۴-ب) را تولید نمی‌کنند تا خطای آنها توسط والدین و یا آموزگارشان اصلاح شود. بعلاوه هیچ کتاب آموزش زبان فارسی به خارجی‌ها هشدار نمی‌دهد که به جای قاعده ساده خطی از قاعده پیچیده‌تر مربوط به ساخت جملات مورد نظر استفاده کنند. با بررسی در مورد دیگر زبانها پی می‌بریم که قواعد زبان بشر قواعد خطی نیستند، بلکه ساختار وابسته‌اند. یعنی بر روی عباراتی عمل می‌کنند که ساخت خاصی را به آنها، بر حسب سلسله مراتب گروههای مختلف، اطلاق می‌کنند. دانش کودک از ساخت وابستگی قواعد، بخشی از جهاز ذهن را تشکیل می‌دهد که وی با آن با جهان تجربه مواجه می‌شود. کودک از قبل بواسطه شم زبانی خود و به طور ناخودآگاه و به دور از امکان درون نگری از ساخت وابستگی قواعد زبان آگاه است. البته هیچ دلیل منطقی وجود ندارد که چرا زبان به جای قواعد خطی باید از

(۵)، کوچکترین حوزه شامل یک فاعل و در بردارنده ضمیر متصل "اش" عبارت داخل قلاب است که خود جمله‌ای است که فاعل آن ضمیر مستتر "ما" است. ضمیر متصل در داخل این حوزه آزاد است و می‌تواند به کسی خارج از این حوزه، یعنی حسن و یاکس دیگری، باز گردد. در جمله (۶)، حوزه شامل یک فاعل و ضمیر متصل در کل جمله است و این ضمیر باید در داخل این حوزه آزاد باشد و لذا "حسن" نمی‌تواند مرجع آن باشد. همانگونه که مشاهده می‌شود، باز با مسئله ساخت-وابستگی روبرو هستیم، که یک ویژگی استعدادزبانی است. از سوی دیگر، ذهن بشر تظاهرات ذهنی را بوجود می‌آورد که اتفاقاً بازتاب کاملاً مستقیم ساختهای نظامهای منطقی معینی است. اگر جمله (۷-الف) را در نظر بگیریم، ساخت منطقی آن به صورت (۷-ب) است.

۷- الف. کدام پسرها در تهران هستند

۷- ب. کدام پسرها x، x در تهران است

در (۷-ب)، x شامل همه پسرها می‌شود. جمله (۷-الف) می‌پرسد که در مورد کدام پسرها این امر حقیقت دارد که آنها در تهران هستند. در این مورد عبارت کدام پسرها یک عبارت دارای مرجع نیست، بلکه متغیر x است که نقش پرکننده جای یک عبارت دارای مرجع را ایفا می‌کند. تظاهر ذهن پس از جابجایی عبارت پرسشی به ابتدای جمله به صورت زیر است که در آن t اثر trace به جا مانده از جابجایی عبارت کدام پسرها است، که چامسکی برای وجود آن دلایلی را ارائه می‌دهد که از طرح آن در اینجا چشم می‌پوشیم.

۸- کدام پسرها [t در تهران هستند].

اگرچه جابه‌جایی عبارات پرسشی در فارسی اختیاری است، اما اثر این جابه‌جایی را در جملاتی از نوع جمله (۹) که در آن فاعل جمله داخل قلاب در ابتدای جمله قرار دارد، می‌توان به وضوح بیشتر مشاهده کرد.

۹- کدام پسرها فکر می‌کنی [t در تهران هستند]

اینکه ساخت منطقی طبیعی در تظاهرات ذهنی نشان می‌دهد که زیربنای عبارات واقعی زبان است، واقعیتی جالب اما به لحاظ منطقی غیر ضروری است. به سادگی می‌توان زبانهایی را ساخت که رفتار کاملاً متفاوتی دارند، اما اینها زبان بشری نخواهند بود. اصولی که ماهیت تظاهرات ذهنی و عملیاتی که بر آنها اعمال می‌شود را تعیین می‌کند، بخش اصلی ماهیت زیست‌شناختی تعیین شده ما را تشکیل می‌دهد. این اصول استعداد زبانی را تشکیل می‌دهد که می‌توان آن را به مثابه "اندام ذهن یا مغز" در نظر گرفت.

اعتقاد به وجود اثر در جملاتی از نوع جمله (۸) یا (۹) مانند اعتقاد به وجود مفاهیمی چون والانس، ملکول، اتم و غیره در علوم فیزیکی

قواعد ساخت وابسته استفاده کند. به سادگی می‌توان زبانهایی را ساخت که قواعد آن خطی باشد لیکن این زبانها بشری نخواهد بود و فراگیری و استفاده از آنها برای انسان بسیار مشکل است زیرا بجای اتکا بر مکانیسم‌های فراهم آمده توسط استعداد زبانی، که به طور خودکار و بدون تفکر آگاهانه عمل می‌کند، مجبور به انجام محاسبه آگاهانه خواهد بود. اهمیت طرح این مسئله در آن است که مدتها به خطا چنین تصور می‌شد که موجودات زنده دارای توانایی‌های ذهنی کلی و ویژه‌ای هستند، مانند توانایی استدلال استقرایی، و اینکه آنها این توانایی‌های نامتمایز را در مورد هر کار ذهنی به کار می‌بندند. طبق این نظر، تفاوت انسان و حیوان در این است که انسان می‌تواند این توانایی‌ها را به طور گسترده‌تری در مشکل‌گشایی، علم، بازی، یادگیری زبان و غیره به کار نبرد. بنابراین نظر، انسان برای حل مشکل پیش روی خود از مکانیسم‌های کلی یادگیری استفاده می‌کند و دستگاههای اعتقاد و دانش از او منطبق با اصول کلی استقراء، شکل‌گیری عادت، قیاس، تداعی، و غیره به وجود می‌آید.

اما همانطور که حتی در موارد ساده‌ای چون مثالی که اندکی قبل مورد بررسی قرار دادیم می‌توان مشاهده کرد اینها همگی اشتباه است. امروزه این امر مسلم است که استعدادزبانی اصول کاملاً مشخصی را در بر دارد که کاملاً خارج از هر مکانیسم کلی یادگیری است. در واقع بعید است که مکانیسم‌های کلی یادگیری، در صورت وجود، در رشد دستگاههای دانش و اعتقاد ما نسبت به جهانی که در آن زیست می‌کنیم، یعنی دستگاههای شناختی ما، نقش مهمی را ایفا کنند. اجازه دهید به عنوان مثال دیگری جمله (۵) را در نظر بگیریم که در آن مرجع ضمیر متصل "اش" ممکن است "حسن" و یاکس دیگری باشد.

۵- حسن از ما خواست [که معاینه‌اش کنیم].

بادر نظر گرفتن این جمله فرضیه‌ای را که می‌توان در مورد توزیع ضمایر متصل ارائه داد آن است که آنها می‌توانند یا وابسته bound باشند، یعنی مرجع آنها را می‌توان توسط عبارت دیگری که بدان مربوط است تعیین نمود، و یا آزاد free باشند، یعنی می‌توانند به شخصی اشاره کنند که هویت او در ساخت بزرگتری و یا توسط بافت کلام تعیین می‌شود. اما این فرضیه درست نیست، زیرا در جمله‌ای همچون جمله (۶) ضمیر متصل "ش" باید آزاد باشد و "حسن" نمی‌تواند مرجع آن باشد.

۶- حسن دوستش دارد.

باز هم با مورد دیگری از مسئله افلاطون روبرو هستیم: نسبت به این واقعیات بدون تجربه یا آموزش آگاهی وجود دارد. با پرهیز از پیچیدگی‌هایی که در این مقاله جای بحث آن نیست کافی است بگوییم که ضمایر باید در کوچکترین حوزه شامل یک فاعل آزاد باشند. در مثال

است. وجود مقوله‌ای تهی همچون اثر از این جهت جالب است که کودکی که به فراگیری زبان مشغول است فاقد هر گونه شاهد مستقیم بر وجود آنهاست، زیرا آنها تلفظ نمی‌شوند. اما ظاهراً استعداد زبانی کودک در بردارنده آگاهی دقیقی از ویژگیهای آنهاست.

استعداد زبانی ویژگی‌هایی دارد که کاملاً غیر عادی و شاید در جهان زیست شناختی منحصر به فرد است. این استعداد دارای ویژگی "نامحدود منفصل discrete infinity است، بدین معنا که اساساً بر تعداد واژه‌هایی که یک جمله می‌تواند داشته باشد محدودیتی وجود ندارد. علاوه بر این، جملات زبان قابل تقطیع به عناصر کوچکتر است. بر عکس، نظام ارتباطی سایر انواع، همچون فریاد میمون‌ها، محدود است، تعداد فریادها محدود است. نامحدود منفصل در توانایی شمارش در بشر نیز صادق است. در واقع، می‌توانیم شمارش در بشر را اساساً یک "انتزاع" از زبان بشر بشمار آوریم، که مکانیسم نامحدود منفصل آن حفظ و مشخصه‌های خاص دیگر زبان از آن حذف شده است. اگر چنین باشد، این واقعیت توجیه می‌شود که توانایی شمارش در بشر در طول تکامل او موجود است اگر چه از آن استفاده نشود.

به اعتقاد چامسکی، کار زبان‌شناس کشف ویژگیهای استعداد زبانی و ساختن دستور یک زبان خاص یعنی نظریه‌ای در مورد آن زبان است. اگر این دستور به قدر کافی واضح باشد، آنچه که دستور زایشی خوانده می‌شود گستره نامحدودی از عبارات دارای ساخت را پیش بینی خواهد کرد و می‌توان با بررسی دقت این پیش بینی‌ها کفایت تجربی آن را آزمود. وظیفه بعدی زبان‌شناس تحلیل و تبیین واقعیت‌های کشف شده است. این تبیین به تحقیق درباره استعداد زبانی می‌انجامد. نظریه مربوط به استعداد زبانی را گاه دستور جهانی universal grammar می‌نامند. دستور جهانی تلاشی است برای صورت‌بندی اصولی که در عملکرد استعداد زبانی دخیل است. دستور جهانی را می‌توان به عنوان توصیف استعداد زبانی که به طور ژنتیکی تعیین شده در نظر گرفت. این استعداد را می‌توان به مثابه "ابزار فراگیری زبان" در نظر گرفت که بخش ذاتی ذهن انسان است و از طریق همکاری با تجربه عرضه شده، یک زبان خاص را ایجاد می‌کند. دستور جهانی تبیین حالت آغازی استعداد زبانی قبل از تجربه است. در صورت وجود تجربه مناسب، استعداد زبانی از حالت آغازی عبور می‌کند و به حالت نسبتاً ثابت و یکنواختی می‌رسد، که بعدها صرفاً دستخوش تغییرات جزئی می‌شود (مانند فراگیری عناصر واژگانی جدید). بدین صورت دستور جهانی دارای اصولی است همچون اصل ساخت-وابستگی قواعد و اینکه ضمایر باید در حوزه خود آزاد باشند. اصول دستور جهانی استثناء ناپذیرند، زیرا آنها تشکیل دهنده خود استعداد زبانی، یعنی چارچوب هر زبان خاص بشری و زیربنای فراگیری زبان هستند. اما زبانها باید دیگر تفاوت

دارند و این ناشی از آن است که اصول دستور جهانی دارای پارامترهای خاصی است که ارزش آنها توسط تجربه تعیین می‌شود. داده‌های زبانی موجود، کودک را در تعیین ارزش پارامترها یاری می‌دهند. گذشته از مسائل مربوط به واژگان، فراگیری زبان تا حدی فرایند تنظیم پارامترهای دستور جهانی است و ارزش‌های متفاوت این پارامترها موجب زبانهای متفاوت می‌شود. در واقع این وضعیت شبیه آن چیزی است که مبنای تعیین انواع گوناگون جانداران در علم زیست‌شناسی است. زیست‌شناسی حیات در همه انواع، از کپک گرفته تا انسان، نسبتاً شبیه یکدیگر است. اما تفاوت‌های اندک در عواملی چون تعیین زمان مکانیسم‌های سلولی ممکن است تفاوت‌های قابل توجهی را در موجودات زنده به بار آورد که فرضاً منجر به تفاوت میان یک وال و یک پروانه می‌شود. تعیین ارزش پارامترها را می‌توان فرضاً در کودکی مشاهده کرد که در معرض زبان فارسی قرار دارد. چنین کودکی پی می‌برد که فاعل جملات خود ایستا finite می‌تواند مستتر باشد مانند جمله "می‌رود" اما کودکی که در معرض زبان انگلیسی قرار دارد از داده‌های زبانی پیرامون خود در می‌یابد که چنین جمله‌ای در زبان وی باید دارای فاعل آشکار باشد. در واقع دستور جهانی دارای پارامتری است که می‌توان آن را پارامتر فاعل تهی خواند. ساخت گروه‌های تشکیل دهنده جملات نیز تابع اصول کلی و البته دارای پارامترهایی است.

همانگونه که از بحث ما تا بدین جا روشن است، زبان آموزی واقعاً چیزی نیست که کودک آن را انجام دهد، بلکه چیزی است که بر کودکی که در محیط مناسب قرار داده شده عارض می‌گردد. این مسئله مشابه رشد جسمی کودک است که در آن با وجود انگیزش محیطی و تغذیه مناسب، کودک به گونه‌ای از پیش تعیین شده رشد می‌کند و به بلوغ می‌رسد. این بدان معنا نیست که ماهیت محیط در این امر دخالت ندارد. محیط نحوه تنظیم پارامترهای دستور جهانی را تعیین می‌کند، و زبانهای مختلف را به دست می‌دهد و از این جهت حائز اهمیت است. بعلاوه فراگیری زبان همچون بسیاری از توانایی‌های زیست‌شناختی، زمانی دارد که در آن زمان باید عمل نماید، و قبل یا بعد از آن زمان عمل صورت نمی‌گیرد. درست مانند کبوتری که اگر از بدو تولد تا مدت مشخصی در قفس بماند هرگز قادر به پرواز نخواهد بود. در واقع جنبه‌های بنیادی حیات اجتماعی و ذهن ما از جمله زبان، در جریان تجربه ما به عنوان بخشی از موهبت زیست‌شناختی ما تعیین می‌شوند و آموزش در این مسئله نقش کمتری دارد. در مقابل، عده‌ای بر این باورند که انسان توسط محیط شکل می‌گیرد و به گونه‌ای نیست که از قبل تعیین شده باشد.

چامسکی همچنین به نظر و دیدگاه رفتارگرایی نسبت به فراگیری

کربن، نیدروژن و اکسیژن است که به گونه‌ای به یکدیگر متصل شده‌اند. وجود ما به ازاء برای بخش‌های آن نمودار در جهان فیزیکی چندان روشن نبود. در واقع توصیف شیمی‌دانها بخشی از یک نظریه توجیهی بود که به فیزیکدانها می‌گفت که باید در جستجوی چه باشند. امروزه نیز علوم مغزی در همان وضعیت هستند. آنها باید از زیان‌شناس یا روان‌شناس بپرسند که ساختهای انتزاعی بشر کدام است تا ما در پی کشف مبنای فیزیکی آنها باشیم. در پاسخ به این سؤال پیشرفت چندانی حاصل نشده است، زیرا ما به لحاظ اخلاقی مجاز نیستیم روی مغز انسان آزمایش کنیم. این کار را با حیوانات نیز نمی‌توانیم انجام دهیم زیرا آنها فاقد استعداد زبانی هستند. از این رو با توجه به توصیفات خود تنها می‌توانیم در مورد آنچه که احتمالاً در مغز می‌گذرد نظرپردازی کنیم.

زبان می‌پردازد. از دیدگاه رفتارگرایان زبان عبارت از دستگاهی از عادات، و توانایی‌های رفتاری است که از طریق تعلیم و شرطی سازی فراگرفته می‌شود و هر جنبه بدیعی از این رفتار حاصل "قیاس" است. در این چارچوب مسئله افلاطون ناشناخته مانده و یا به عنوان مسئله‌ای کم اهمیت کنارگذاشته می‌شود.

در آغاز بحث خود اشاره کردیم که کشف مکانیسم‌های مغزی دانش زبان و توصیف انتزاعی آنها توسط زیان‌شناسان همچون یافتن ارتباط احتمالی مفاهیم انتزاعی علوم فیزیکی نظیر والانس و ملکول با مکانیسم‌های بنیادی تر فیزیکی است. در اینجا لازم است خاطر نشان کنیم که رابطه میان مکانیسم‌های فیزیکی ناشناخته و ویژگیهای انتزاعی در تاریخ علم بسیار عادی است. در قرن نوزدهم شیمی‌دانها نمودارهای انتزاعی ساختند که تصور می‌شد نماینده ملکول مرکبی از

## منابع

Chomsky N (1986). *Knowledge of Language :Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praegers

Chomsky N (1986). *Language and Problems of Knowledge. The Managua Lectures*. Cambridge, Mass.:MIT Press.