

چومسکی

زبان شناس و متفکر اجتماعی

نوشتہ جان لاپنر
ترجمہ احمد سعیدی

چومسکی زبان شناس و متفکر اجتماعی

جان لاینز

ترجمہ احمد سمیع



۱۰۰/۴ ز ش

۱۵/۱

زبان‌شناس و متفکر اجتماعی برجسته‌ای که در این کتاب معرفی می‌شود، از لحاظ تحقیقاتش در ساختمان زبانها اهمیتی خاص دارد و نظریات انتقادی‌ش نسبت به سیاست خارجی امریکا بخصوص در یکی دو دههٔ اخیر باعث شهرت جهانی او شده است. از او، در سال ۱۳۷۳، مثلث سرنوشت: امریکا، اسرائیل، و فلسطینی‌ها از سوی همین ناشر منتشر شده است. در آن کتاب، نام او، بنابه تلفظ رایج در کشورش امریکا، نوم چامسکی درج شده است. در کتاب حاضر، که از لحاظ معرفی چامسکی به زبان فارسی فضل تقدم دارد، این نام به وجه مرسوم در زبان عبری آمده است.

کتاب حاضر بخصوص از این لحاظ اهمیت دارد که دریچه‌ای است بر شناخت چامسکی و بویژه برداشتها و نظریات اولیه او در زبان‌شناسی و چگونگی شکل‌گیری آنها. به تعبیر دیگر، بدون خواندن این کتاب، شناخت این زبان‌شناس و نظریه‌های انقلابی او در علم زبان‌شناسی برای غالب خوانندگان فارسی زبان بسیار دشوار و شاید حتی غیرممکن است.

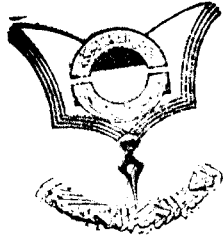


شرکت انتشارات علمی و فرهنگی

شابک ۹۶۴-۲۴۵-۰۵۲-۳

ISBN 964 - 445 - 052 - 3

قیمت: ۳۲۰۰ ریال



چومسکی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جان لاینز

چومسکی

ترجمہ

احمد سمیعی



تہران ۱۳۷۶

لاینز، جان ۱۹۳۲ -
 چومسکی / جان لاینز؛ ترجمه احمد سمیعی. - تهران: شرکت
 انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۶.
 یازده، ۱۴۸ ص. : مصور.

ISBN 964-445-052-3

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا (فهرست نویسی پیش از انتشار)
 عنوان اصلی
 Chomsky
 کتابنامه.
 چاپ دوم.
 ۱. چامسکی، نوام، ۱۹۲۸ -
 Chomsky, Noam
 ۲. زبان شناسی ۳. دستور زبان زایشی، الف. سمیعی، احمد، ۱۲۹۹ -
 مترجم. ب. شرکت انتشارات علمی و فرهنگی. ج. عنوان.
 ۲۷ ج / ۲۸۵ P
 ۴۱۰/۹۲
 ۱۳۷۶
 کتابخانه ملی ایران
 ۳۶ - ۷۶ م

چومسکی

نویسنده : جان لاینز

مترجم : احمد سمیعی

چاپ اول: ۱۳۵۷

چاپ دوم: ۱۳۷۶؛ تیراژ ۳۰۰۰ نسخه

آماده سازی و چاپ: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی

حق چاپ محفوظ است.



شرکت انتشارات علمی و فرهنگی



- اداره فروش و فروشگاه مرکزی: خیابان افریقا، چهارراه حقانی (جهان کودک)، کوچه کمان، پلاک ۴، کد پستی ۱۵۱۷۸؛ صندوق پستی ۳۶۶-۱۵۱۷۵؛ تلفن: ۷۱-۸۷۷۴۵۶۹؛ فاکس: ۸۷۷۴۵۷۲
- فروشگاه یک: خیابان انقلاب - روبروی دراصلی دانشگاه تهران؛ تلفن: ۶۴۰۰۷۸۶
- فروشگاه دو: خیابان انقلاب - نبش خیابان ۱۶ آذر؛ تلفن: ۶۴۹۸۴۶۷
- فروشگاه سه: خیابان جمهوری - نبش آقا شیخ هادی؛ تلفن: ۶۷۴۳۰۰

فهرست

هفت	یادداشت مترجم
نه	زندگینامه چومسکی
۱	پیشگفتار
۳	۱. درآمد
۱۳	۲. زبان‌شناسی جدید: هدفها و برداشتهای آن
۲۸	۳. بلومفیلدیان
۴۰	۴. هدفهای نظریه زبان
۵۵	۵. دستور زبان زایا: نمونه‌ای ساده
۶۷	۶. دستور ساختمان گروهی جمله
۸۰	۷. دستور زبان گشتاری
۱۰۱	۸. نتایج روانشناسی دستور زبان زایا
۱۱۸	۹. فلسفه زبان و فکر
۱۳۵	۱۰. فرجام
۱۴۵	کتابنامه

یادداشت مترجم

کتاب حاضر را در محضر دکتر هرمز میلانیان، استاد زبانشناسی دانشگاه تهران، در زمره واحدهای درسی خواندم و به ترجمه آن علاقه‌مند شدم. ایشان نیز تشویق کردند و رنج ویرایش ترجمه را برعهده گرفتند. از مجلس درس دکتر محمدرضا باطنی، استاد زبانشناسی دانشگاه تهران، نیز که در آن از زبانشناسی گشتاری بحث می‌شد و کتاب ساختهای نحوی چومسکی مدار گفتگو بود، فیض بردم و برای ترجمه مطالب زبانشناسی آماده‌تر گشتم. از این سروران سپاسگزارم.

ترجمه براساس متن اصلی انگلیسی انجام گرفت و جمله به جمله با استاد میلانیان مقابله و ویراسته شد.

کتاب، باز نمود آرای چومسکی و معرفی خدمات پرارزش او به زبانشناسی و جهان دانش است؛ مطالب تازه فراوانی دربردارد و به همت زبانشناسی خیر تألیف شده است.

فصلهایی از آن که نمونه‌های دستور زبان را می‌شناساند به صورت فنی‌تر عرضه شده است و فشردگی بیان برای غیر اهل فن گاهی مخمل افاده معنی می‌شود. با اینهمه مفاهیم زبانشناسی که بدست می‌دهد می‌تواند علاقه‌کسانی را که خواستار آشنایی با این

دانش جدید هستند جلب کند.
فصلهای اول و آخر کتاب حاوی مفاهیم کلتریند و ازین رو
فایده‌اش عام‌تر است.
کتاب، در اصل، جزو مجموعه‌ای است به نام «پیشروان
اندیشه‌های نو» و هدفش آشنا ساختن علاقه‌مندان به جریانه‌های
عمده فکری معاصر است و می‌توان گفت که دستاورد نویسنده از آنچه
مؤلفان عنوانهای دیگر مجموعه توانسته‌اند عرضه کنند، ناموفق‌تر
نبوده است.

احمد سمیعی

تهران، فروردین ۱۳۵۷

زندگینامه چومسکی

آرام نعام چومسکی هفتم ماه دسامبر ۱۹۲۸ در شهر فیلادلفیا از ایالت پنسیلوانیا (ایالات متحد) زاده شد. وی نخستین مدارج تحصیلی خود را در Oak Lane Country Day School و Central High School گذراند؛ سپس وارد 'دانشگاه پنسیلوانیا' شد و در آنجا زبان‌شناسی و ریاضیات و فلسفه خواند. از همین دانشگاه درجه دکتری گرفت، هرچند بیشتر پژوهشهای علمی خود را برای اخذ درجه مذکور، بین سالهای ۱۹۵۱ و ۱۹۵۵ در 'دانشگاه هاروارد' انجام داد. از سال ۱۹۵۵ به این سو در MIT (انستیتوی تکنولوژی ماساچوست) درس داد و اکنون در همین انستیتو استاد کرسی 'زبانهای اسروزی و زبان‌شناسی' است که از آن فراری پ. وارد Ferrari P. Ward بود. چومسکی همسر و دو دختر و یک پسر دارد.

کار علمی چومسکی در محافل دانشگاهی بوسعت مورد ستایش قرار گرفت. 'دانشگاه شیکاگو' و 'دانشگاه لویولا Loyola' در شیکاگو و 'دانشگاه لندن' به او درجه دکتری افتخاری دادند و کشورهای گوناگون از وی برای ایراد سخنرانیهای علمی و تدریس دعوت کردند. به سال ۱۹۶۷ در 'دانشگاه کالیفرنیا' و در 'برکلی'

Berkeley دربارهٔ بکمن Beckman، به سال ۱۹۶۹ در 'دانشگاه آکسفورد' دربارهٔ جان لاک John Locke و در 'دانشگاه لندن' به یادبود شیرمان Shearman سخنرانیهایی ایراد کرد.

چومسکی ابتدا در رشتهٔ زبانشناسی آوازه یافت. وی از پدر خویش، که عبری‌شناس ناموری بود، پاره‌ای از مبادی زبانشناسی تاریخی را آموخته بود. (خودچومسکی برخی از نخستین پژوهشهای خویش را برای گرفتن درجهٔ فوق لیسانس، دربارهٔ زبان عبری انجام داد). لیکن دستاوردی که اکنون به‌خاطر آن شهرت دارد، یعنی ساختمان دستگاه دستور زبان زایا، از علاقه‌اش به منطق جدید و اصول بنیادی ریاضیات سرچشمه گرفته و فقط متعاقباً در توصیف زبانهای طبیعی به کار برده شده است. تأثیر و نفوذ زیگ هریس Zellig Harris، استاد زبانشناسی 'دانشگاه پنسیلوانیا' در پرورش فکری چومسکی شگرف بوده است؛ و خود چومسکی گفته است که ارادت او نسبت به آرای سیاسی هریس موجب گشته است که همچون دانشجویی در رشتهٔ زبانشناسی کار کند. پس می‌توان گفت که سیاست، چومسکی را به خطهٔ زبانشناسی کشانیده است.

چومسکی از کودکی به سیاست علاقه داشت. آرای او در جایی شکل گرفت که خود او به نام 'جامعهٔ یهودیان رادیکال نیویورک' می‌خواند. این آراء همواره به‌سوی سوسیالیسم و آنارشیزم گرایش داشته‌اند.

● از سال ۱۹۶۵ به‌این‌سو، چومسکی از علمداران انتقاد نسبت به سیاست خارجی امریکا شد؛ و کتابش به‌نام قددت امریکا د

مساندازنهای جدید *American Power and the New Mandarins*
(هدیه 'به جوانان دلیری که از شرکت در جنگی تبهکارانه تن
می‌زنند') عموماً یکی از مستدل‌ترین کیفرخواستها به ضد دخالت
امریکا در ویتنام شمرده شده است.

پیشگفتار

علاقه‌مندم مراتب سپاسگزاری خود را از نعام چومسکی که دستنویس این کتاب را خوانده و در باره آن اظهار نظر کرده است در اینجا بیان کنم. این معنی که چومسکی نوشته‌ام را پیش از چاپ آن خوانده و جاهایی از آن را اصلاح کرده مرا قویدل می‌سازد که این کتاب گزارش نسبتاً درست و قابل اعتمادی از آرای وی در زمینه زبان‌شناسی و فلسفه زبان به دست می‌دهد. البته مواردی چند، بویژه در فصل آخر، وجود دارد که برسر آنها چومسکی با من کاملاً همدستان نیست. لیکن این موارد اختلاف یا از خود متن و یا از پانوشتهایی که به متن افزوده‌ام به قدر کافی آشکار خواهد شد.

غرض عمده من از نوشتن این کتاب آن بوده است که به خواننده زمینه تاریخی و فنی کافی بدهم تا سپس برپایه آن در مطالعه آثار خود چومسکی پیش رود. می‌دانم که فهم برخی از بخشهای کتاب من نسبتاً دشوار است. لیکن باور ندارم که فهم حتی آن دسته از آثار چومسکی که جنبه فنی کمتری دارند یا ارزیابی میزان تأثیر افکار وی در تمهیدی از رشته‌های علمی گوناگون بدون ورود در پاره‌ای از تفصیلات دستگاه صوری توصیف زبان که وی ساخته و پرداخته است، میسر باشد.

جی. سی. مارشال^۱ و پی. اچ. ماتیوس^۲ نیز از روی لطف، دستنویس کتاب را خواندند، و من در نتیجه اظهارنظرهای آنان چندین جا انشای نهایی کتاب را تغییر دادم. عمیقاً مرهون خدمت آنان هستم. به ذکر این نکته حاجت نیست که من به تنهایی مسئول هر خطا یا نقیصه‌ای که هنوز در متن برجا مانده باشد هستم... ج. ل.

1. J.C. Marshall.

2. P. H. Matthews.

درآمد

موضع چومسکی نه تنها در دنیای زبانشناسی کنونی بلکه محتملاً در سراسر تاریخ زبانشناسی بی سابقه است. نخستین کتابش، که در سال ۱۹۵۷ منتشر شد، هرچند مختصر بود و جنبه فنی نسبتاً دقیقی داشت، در بررسی علمی زبان، انقلابی پدید آورد؛ و امروز، در چهل و دو سالگی، سخن وی درباره همه جنبه های نظریه ساختمان زبان به نحوی رقابت ناپذیر حجت است. این بدان معنی نیست که همه زبانشناسان یا حتی اکثریت آنان نظریه دستور زبان گشتاری (تأویلی) را که چومسکی چهارده سال پیش در کتاب ساختارهای نحوی پیشنهاد کرده پذیرفته اند. بعکس، امروز دست کم به تعداد پیش از زمان «انقلاب چومسکی» مکتبهای زبانشناسی گوناگون هست. لیکن مکتب «گشتاری» یا مکتب «چومسکی» در ردیف مکتبهای فراوان دیگر نیست. درست یا نادرست، نظریه ساختمان زبان چومسکی بی گمان پویاترین (دینامیک ترین) و پرنفوذترین نظریه دستوری است. هر زبانشناسی که بخواهد در جریان تحول رشته علمی خود باشد نمی تواند از موضع گیریهای نظری چومسکی بیخبر بماند. هر «مکتب» دیگری از مکتبهای زبانشناسی در حال حاضر بدان سو گرایش دارد که موضع خود را در رابطه با

آرای چومسکی در باره مسائل خاص مشخص سازد.

با اینهمه وجهه یا حسن شهرت چومسکی در میان زبان‌شناسان نیست که وی را «سرور اندیشه نو» ساخته است. هرچه باشد، زبان‌شناسی نظری بیشتر مبحثی است پر اسرار که حتی نام آن به گوش عده کمی رسیده بود و باز عده کمتری تا این اواخر در باره آن چیزی می‌دانستند. اگر اکنون عده بیشتری زبان‌شناسی را همچون رشته‌ای از علوم به رسمیت می‌شناسند که نه فقط به خاطر خودش، بلکه همچنین به خاطر خدماتی که به دیگر رشته‌ها می‌تواند بکند ارزش دنبال کردن دارد، این امر تا حد زیادی مرهون چومسکی است. در بهار سال ۱۹۶۹، ظاهراً بیش از هزار دانشجوی و استاد در مجلس سخنرانیهای او در باره فلسفه زبان و فکر، حاضر شده‌اند. از این جمع عده کسانی که پیش از آن با زبان‌شناسی تماس داشته‌اند اندک بود، لیکن به احتمال قوی در همه آنان اعتقاد یا آمادگی اعتقاد یافتن به این معنی حاصل شده بود که برای فهم استدلالهای گاه‌به‌گاه کاملاً فنی چومسکی تلاش فکری لازم ارزش دارد. ضمناً درسهای چومسکی در مطبوعات کشور به وسعت گزارش می‌شدند.

برای خواندگانی که هنوز با کار چومسکی آشنا نیستند بی‌گمان این سؤال پیش آمده است که بین زمینه‌ای مطالعاتی به درجه تخصص دستور زبان‌گشتاری و رشته‌های شناخته‌تر و دارای اهمیت آشکاری چون روان‌شناسی و فلسفه چه رابطه‌ای ممکن است وجود داشته باشد. ما از این مسئله در فصلهای آخر کتاب به تفصیلی در خور بحث خواهیم کرد. لیکن بیفایده نخواهد بود که

در اینجا به ارائه جواب کلیتری مبادرت ورزیم.

غالباً چنین تلقین شده است که روشنترین وجه تمایز انسان از سایر انواع حیوانی، استعداد تفکر یا تعقل، آن چنان که برچسب زیست‌شناسی رایج، یعنی «انسان عاقل»^۱، ممکن است دلالت کند، نیست، بلکه استعداد زبان است.

در حقیقت، فیلسوفان و روانشناسان برسر این معنی‌گفتگوهای زیادی داشته‌اند که آیا فکر به معنای اخص کلمه جز به صورت آنچه در گفتار یا نوشتار «مجسم» است تصور شدنی هست یا نه. چه این طور باشد و چه نباشد، آشکار است که زبان در هریک از جنبه‌های فعالیت بشری دارای اهمیت حیاتی است و بی‌زبان هرگونه ارتباطی، سوای ابتدایی‌ترین نوع آن، محال خواهد بود. با علم به اینکه زبان برای زندگی انسانی تا آنجا که ما آن را می‌شناسیم اساسی است، طرح این سؤال کاملاً طبیعی است که مطالعه زبان چه کمکی به شناخت ما نسبت به ماهیت انسان می‌تواند بکند.

اما اینکه «زبان چیست؟» سؤالی است که عده کمی حتی به فکر طرح آن می‌افتند. البته به یک معنی ما همه می‌دانیم که مقصود از «زبان»، چیست و اینکه در محاوره روزانه واژه «زبان» را به کار می‌بریم بدان بستگی دارد که همه ما به یک طریق یا به طرقی بسیار شبیه یکدیگر آن را تفسیر می‌کنیم، همچنان که در مورد کلمات دیگر همین امر صادق است.

با اینهمه، بین این نوع شناخت دیمی و عملی ماهیت زبان

1. homo sapiens.

و درک عمیقتر و اسلوبیتر آن، که بهتر است آن را شناخت «علمی» بنامیم، فرق هست. به طوری که در فصلهای آتی خواهیم دید، هدف زیانشناسی نظری آن است که به سؤال «زبان چیست؟» جوابی علمی بدهد و با این کار مدرکی به دست دهد که فیلسوفان و روانشناسان در بحث خود راجع به رابطه‌ای که بین زبان و فکر برقرار است بتوانند از آن بهره بگیرند.

دستگاه دستور زبان گشتاری چومسکی، به طوری که خواهیم دید، به نحوی پرورده شده بود که برخی از بارزترین جنبه‌های زبان را به دقت ریاضی توصیف کند. توانایی کودکان برای نگه نظم و نسقه‌های ساختمانی—قواعد دستوری—زبان مادری خود را از گفته‌های پدر و مادر و دیگر پیرامونیان خود استخراج کنند و سپس همان نظم و نسقه‌ها را در ساختن سخنانی که پیش از آن هیچ‌گاه به گوششان نخورده بود به کار برند، در این مورد حایز اهمیت خاصی است. چومسکی در متأخرترین نوشته‌های منتشر شده‌اش به اثبات این معنی کوشیده است که مبادی کلی تعیین‌کننده صورت قواعد دستوری در زبانهای خاص، چون انگلیسی، ترکی یا چینی، تا درجه زیادی میان همه زبانهای بشری مشترکند. بعلاوه وی مدعی شده است که مبادی زیرساختی زبان چنان مشخص و مجزا هستند که از نظر زیست‌شناسی باید آنها را موجب شمرد، یعنی باید آنها را جزئی از آنچه «سرشت انسانی» می‌خوانیم دانست که به وراثت طبیعی از پدر و مادر به بچه‌ها می‌رسند. اگر چنین باشد، و اگر چنان که چومسکی بر آن است، دستور زبان گشتاری بهترین نظریه‌ای باشد که تا کنون

برای توصیف منتظم و توضیح ساختمان زبان بشری پرداخته شده است، پیداست که برای هرفیلسوف، روانشناس یا هرزیست‌شناسی که بخواهد استعداد زبان انسان را توضیح دهد فهم دستور زبان گشتاری امری اساسی است.

بنابراین ارزش کار چومسکی برای رشته‌هایی غیر از رشتهٔ زبان‌شناسی، بیش از هرچیز در این معنی است که اهمیت زبان در همهٔ زمینه‌های فعالیت بشری پذیرفته شده و گفته شده است که میان ساختمان زبان و خواص یا فعل و انفعالات فطری ذهن انسانی رابطهٔ بس نزدیکی وجود دارد. لیکن زبان یگانه نوع «رفتار» پیچیده‌ای نیست که انسان با آن درگیر است؛ و دست‌کم این امکان وجود دارد که شکل‌های دیگری از فعالیت نوعاً انسانی (از جمله شاید برخی از جنبه‌های آن چیزی که «آفرینش هنری» خوانده می‌شود) نیز در چارچوب دستگاه‌های ریاضی، که شبیه دستور زبان گشتاری یا حتی مبتنی بر آن درست شده باشند، توصیف پذیر از کار درآیند. پژوهندگان بسیاری که اکنون در زمینهٔ علوم اجتماعی یا انسانی کار می‌کنند به این امکان معتقدند. برای آنان کار چومسکی در صورتی‌سازی نظریهٔ ساختمان زبان سرمشق و نمونه است.

از آنچه در چند بند اخیر گفته شد روشن خواهد گشت که اکنون تأثیر چومسکی در رشته‌های گوناگون متعددی احساس می‌شود. با اینهمه، تا به اینجا، در بررسی زبان است که «انقلاب مکتب چومسکی» عمیق‌ترین تأثیر را داشته است، و از تحقیق جاری او در

ساختمان دستوری زبان انگلیسی و زبانهای دیگر است که چومسکی اغلب آرای فلسفی و روانی کلی‌تر خود را استخراج می‌کند. به همین دلیل است که در کتاب حاضر به زمینه زبانی افکار چومسکی بذل توجه فراوان خواهیم کرد.

شهرت و محبوبیت کنونی چومسکی تنها، و حتی به‌طور عمده، مرهون کار او در زبان‌شناسی و تأثیر آن در رشته‌های دیگر نیست. در چند سال اخیر، وی به‌عنوان یکی از بی‌پرواترین و تیززبانترین منتقدان سیاست امریکا در ویتنام شناخته شده است— به‌عنوان «قهرمان چپ‌گرایی نوین»، که با خودداری از پرداخت نیمی از مالیات خود و پشتیبانی از جوانانی که از خدمت نظام در ویتنام تن می‌زدند و حتی تشویق آنان به این کار، خود را در معرض خطر بازداشت قرار داده است. بی‌گمان، به‌خاطر نوشته‌های سیاسی و فعالیت سیاسی خویش است که چومسکی اکنون، بویژه در ایالات متحده امریکا، از شهرت هرچه بیشتر برخوردار است. عده نسبتاً کمی ممکن است مقاله‌های تحقیقی دراز و فاضلانه وی را در *Liberation*، *New York Review of Books*، *Remparts*، (که اکنون با موادی دیگر گردآوری و به‌نام قدت‌امریکا و ماندادنهاي جدید از نو چاپ شده‌اند) خوانده باشند. لیکن مطلب کلی این مقاله‌های تحقیقی باید برای بسیاری کسان آشنا باشد— و آن محکوم‌ساختن «امپریالیسم» امریکا و مشاوران دانشگاهی حکومت امریکا است که خود را در زمینه‌ای «کارشناس» وانمود ساخته‌اند که در آن کارشناسی علمی منتفی است و به ملاحظات اخلاقی متعارف در آن،

ارزش بیشتری باید داده می‌شد— مشاورانی که به خاطر فریب دادن مردم در مورد خصلت جنگ ویتنام و مداخله آمریکا در کوبا و دیگر جریانها مقصرند.

هرچند این کتاب بیشتر راجع است به آرای چومسکی در باره زبان، شاید تأکید این معنی لازم باشد که نظریه زبان چومسکی به هیچ وجه، آنچنان که در نظر اول ممکن است جلوه کند، با فلسفه سیاسی او بی ارتباط نیست. چنان که در فصلهای آتی خواهیم دید، چومسکی از دیرزمانی باز، معارض دست کم شکل افراطی روانشناسی رفتارگرا بود— یعنی «رفتارگرایی دوآتشه» که برحسب آن تمامی معرفت و اعتقاد انسانی و همه «الگوها»ی فکر و عمل ویژه انسان را می‌توان به صورت «عاداتها»ی بی بیان کرد که با فرایند «انعکاس مشروط» کسب شده‌اند. البته این فرایند از حیث جزئیات، طولانی‌تر و پیچیده‌تر از فرایندی است که از طریق آن موشها در یک آزمایشگاه روانشناسی «یاد می‌گیرند» که چگونه با فشردن میله‌های در قفس خود خوراک به دست آورند، لیکن از لحاظ کیفیت با آن فرقی ندارد. حمله چومسکی به رفتارگرایی دو آتشه، بار اول در سال ۱۹۵۹، طی بررسی مفصل و بسیار مستندی از کتاب «فقدان گفتاری اسکینر»^۱ انجام گرفت. در این بررسی چومسکی مدعی شد که زره‌خیره کننده اصطلاحات علمی و آمار رفتارگرایان چیزی نیست جز وسیله‌ای برای استتار عجز آنان از توجه به این حقیقت که زبان به هیچ وجه سلسله‌ای از «عاداتها» نیست و از بیخ و

1. B. F. Skinner.

بن با طرز ارتباط جانوران فرق دارد. چومسکی در نوشته‌های سیاسی خویش از راه مخالفت با جامعه‌شناسان و روانشناسان و دیگر ارباب علوم اجتماعی به همین حمله دست می‌زند، از راه مخالفت با دانشمندانی که حکومتها نظر مشورتی «کارشناسانه»ی آنان را جویا می‌شوند. وی می‌گوید که این مشاوران «مذبوحانه کوشش دارند... تا فقط به تقلید از ظواهر علوم، علوم، که در واقع دارای محتوای عقلانی پرارزشی هستند، بپردازند» و در این تلاش از همه مسائل اساسی که باید فکرشان را به خود مشغول دارد غافل می‌مانند و به ابتذالهای ناشی از توجه محض به اصالت عمل و روش پناه می‌برند.

چومسکی ایمان دارد که انسان را با حیوان و ماشین فرق است و این فرق، هم در علم و هم در حکومت باید رعایت گردد؛ همین اعتقاد است که شالوده سیاست و زبان‌شناسی و فلسفه اوست و به آنها یگانگی می‌بخشد. پیام چومسکی به قدر کافی آشناست و با حسن قبول همه کسانی روبرو خواهد شد که در ایمان به برادری انسانها و شایستگی زندگی انسانی سهیم‌اند. با اینهمه، اغلب اوقات، وظیفه دفاع از این ارزشهای سنتی به دانشمندانی واگذار می‌شود که بر اثر تربیت دانشگاهی از یافتن نوع استدلالی که برای «عمل‌گرایان» سرسخت جالب باشد ناتوانند. چومسکی را به این آسانی نمی‌توان لیبرال آشفته مغز شمرد. در فلسفه علوم از حریفان خویش دست کمی ندارد و با طرز عمل دستگاه مفهومی و ریاضی علوم اجتماعی به اندازه آنان آشناست. حجت‌های او را می‌توان پذیرفت یا رد کرد ولی نمی‌توان ندیده‌گرفت. و هر کس بخواید

این حجتها را دنبال و ارزیابی کند باید آماده باشد که با چومسکی در رشتهٔ اصلیش یعنی در زبانشناسی یا پژوهش علمی زبان روبرو شود. زیرا چومسکی (چنان که پیشتر گفتیم) معتقد است که ساختمان فکر انسانی تعیین کنندهٔ ساختمان زبان است و عام بودن برخی خواص ویژهٔ زبان، خود دلیلی است حتمی بر این معنی که دست کم این جزء از اجزای سرشت بشری بین همهٔ افراد نوع انسانی، صرف نظر از نژاد یا طبقه یا فرقهای مسلم آنان در استعداد عقلانی و شخصیت و صفات جسمانی، مشترک است. این عقیده کاملاً سنتی است (و خود چومسکی، به طوری که خواهیم دید، آرای خود را به صراحت با آرای فیلسوفان خردگرای سده های هفدهم و هجدهم مربوط می داند). آنچه در آرای چومسکی تازه است طریقهٔ دفاع اوست از نظر خود و نوع دلایلی است که وی در پشتیبانی از این نظر می آورد. چومسکی تحقیقات خود را در بارهٔ ساختمان زبان و خواص فکر بشری در مؤسسه ای دنبال می کند که دژ دانشهای نوین است، یعنی در M.I.T. (انستیتوی تکنولوژی ماساچوست)، و حال آنکه آرای که هنگام جمع بندی پژوهش خود بیان می کند آرای هستند بیشتر مایهٔ امتیازبخشهای علوم انسانی یک دانشگاه سنتی. باید گفت که این امر در خور و مقتضای موضع گیری و نفوذ چومسکی و نمودگار آن است. تضادی که در اینجا به چشم می خورد فقط ظاهری است. چه، دستاورد چومسکی بر آن دلالت دارد که مرز

قراردادی بین «صناعات» و «علم» (مراد ادبیات و علوم انسانی از یک سو و علوم دقیقه از سوی دیگر است. مترجم) می‌تواند و باید از میان برداشته شود.

۲ زبان‌شناسی جدید: هدفها و برداشتهای آن

برای بسیاری از خوانندگان این کتاب، و شاید اکثریت آنان، زبان‌شناسی موضوع کاملاً تازه‌ای است. ازینرو ابتدا به بیانی بس کلی توضیح خواهیم داد که زبان‌شناسی چیست. سپس در فصل بعد می‌توانیم پیشتر رفته به آن جنبه‌هایی از موضوع بنگریم که در تکنون فکر خود چومسکی اهمیت خاصی داشته‌اند.

زبان‌شناسی را عموماً دانش زبان تعریف کرده‌اند. کلمه «دانش» در اینجا دارای اهمیت اساسی است، و، در بحث از کار چومسکی با آنچه لازمه این تعبیر است بارها درگیر خواهیم شد. با اینهمه، عجالتاً، می‌توانیم بگوییم که توصیف علمی توصیفی است منتظم برپایه مشاهداتی که به‌طور عینی محک زدنی باشند، درچارچوب نظریه‌ای کلی که با داده‌ها بخواند. غالباً شنیده می‌شود که زبان‌شناسی به این معنی دارای سابقه نسبتاً کوتاهی است و پژوهش در زبان آنچنان که پیش از سده نوزدهم در اروپا و امریکا انجام می‌گرفته جنبه ذهنی، نظری و نامنتظم داشته است. اینکه آیا این طرز محکوم ساختن قطعی تحقیقات زبان‌شناسی گذشته، از نظر تاریخی موجه است یا نه، مسئله‌ای است که در اینجا نیازی به ورود در آن نیست. نکته مهمی که باید به یاد داشت این است که

زبان‌شناسی، آنچنانکه امروز آن را می‌شناسیم، در عین مخالفت آگاهانه با برداشتهای سنتی‌تر بررسی زبان که ویژگی سده‌های پیشین است، پرورده شده است. چنانکه خواهیم دید این قطع علاقه عمده از گذشته، در امریکا حادثتر و قطعی‌تر از اروپا بوده است. رد دستور زبان سنتی در هیچ‌جا به‌تندی مکتب «بلومفیلدی» زبان‌شناسی بیان نشده بود، و این مکتب در سالهای پس از جنگ دوم جهانی در ایالات‌متحده امریکا فایق بوده است. این همان مکتبی است که چومسکی در آن پرورده شده بود و پس از چند زمانی با آن به مخالفت برخاست.

ما در اینجا از همه ویژگیهای زبان‌شناسی جدید که آن را از دستور زبان سنتی متمایز می‌سازد بحث نخواهیم کرد، بلکه به بحث از آن ویژگیهایی اکتفا خواهیم کرد که به لحاظ موضوع این کتاب دارای ارزشند. نخستین ویژگی از میان این ویژگیها، که غالباً نتیجه مستقیم مقام علمی یافتن زبان‌شناسی شمرده شده است، خودمختاری یا استقلال آن از دیگر رشته‌هاست. دستور زبان سنتی، که مانند بسیاری دیگر از عناصر فرهنگ غرب در سده پنجم پیش از میلاد در یونان نشأت گرفت، از همان آغاز پیدایش با حکمت و نقد ادبی پیوند نزدیک داشت. در دوره‌های مختلف، زمانی تأثیر نقد ادبی بر آن فایق بود و زمانی نفوذ حکمت، لیکن در همه دوره‌ها این هردو به درجه‌ای معین در دستور زبان مؤثر بودند و به اتفاق، برداشتها و مفروضاتی را انگاره‌بندی نمودند که دانش پژوهان طی قرن‌ها در بررسی زبان اختیار کردند. به یاد آوردن این نکته نیز بجاست که این

برداشتها و مفروضات چنان رواج دارند و چنان در فرهنگ ما عمیقاً ریشه دوانیده‌اند که نه فقط دانش‌پژوهانی که بازمینه دستور زبان سنتی پرورش یافته‌اند بلکه همچنین عامه مردم بدان جهت‌گرایشی دارند که بی‌چون و چرا آنها را بپذیرند. اینکه زبان‌شناس برای رشته خود خواستار «خودمختاری» است در حقیقت طالب این حق و جواز است که بدون الزامی در رعایت آرای سنتی و بی‌آنکه مجبور باشد حکماً همان نظرگاه فیلسوفان و روانشناسان و ادیبان یا نمایندگان دیگر رشته‌ها را اختیار کند؛ با نظر عینی و تازه‌ای به زبان بنگرد. این به آن معنی نیست که میان زبان‌شناسی و دیگر رشته‌هایی که زبان‌شناسی با آنها سروکار دارد پیوندی نیست یا نباید باشد. در حقیقت، چنانکه در فصلهای آخر این کتاب خواهیم دید، در حال حاضر، در میان زبان‌شناسان و روانشناسان و فیلسوفان، همگرایی بارزی در مسائل مورد علاقه وجود دارد. لیکن حصول این نزدیکی، نتیجه پروردگی زبان‌شناسی «خودمختار» است و زبان‌شناسی (بویژه بیشتر دستاورد چومسکی) است که الهام‌بخش ائتلاف این سه رشته بوده است.

پیشتر از این به گرایش ادبی دستور زبان سنتی اشاره کردیم. گرایش مذکور ازین معنی ناشی می‌شد که نخستین دستورنویسان غربی بیشتر به حفظ و تفسیر متنهای نویسندگان کلاسیک یونانی علاقه داشتند و این گرایش به صورتهای گوناگونی جلوه‌گر شد. پژوهشگران بدان‌سو تمایل پیدا کردند که توجه خود را بر زبان نوشتاری متمرکز سازند و از فرق میان گفتار و نوشته غافل بمانند.

زبان‌گفتار، هرچند یکسره از نظر دستورنویسان سنتی دور نماند، غالباً فقط سواد ناقصی از زبان نوشتاری شمرده می‌شد. بعکس، امروز بیشتر زبان‌شناسان قایل به این فرض مسلم‌اند که زبان‌گفتار مقدم است و زبان مکتوب مؤخر و مشتق از زبان‌گفتار است؛ به عبارت دیگر، آوا (و بالاخص رشته آواهایی که به اصطلاح «اعضای گفتار»^۱ می‌توانند آنها را تولید کنند) واسطه‌ای است که زبان در آن «تجسم» می‌یابد و زبانهای نوشتاری از انتقال گفتار به واسطه‌ای ثانوی و بصری ناشی می‌گردد. هر زبان شناخته شده‌ای ابتدا به مثابه زبان‌گفتار وجود داشته است، و هزارها زبان هستند که هیچ‌گاه نوشته نشده‌اند یا فقط در همین اواخر به کتابت درآمده‌اند. بعلاوه، کودکان، پیش از آنکه خواندن و نوشتن بیاموزند به زبان‌گفتار مسلط می‌شوند و آن را دیمی و بی هیچ آموزشی به کار می‌برند؛ درحالی که خواندن و نوشتن، مهارت‌های ویژه‌ای هستند که کودک برپایه آشنایی قبلی با زبان‌گفتار، معمولاً با تعلیم خاصی می‌آموزد. هرچند در این کتاب چیزی دربارهٔ بنواچ‌شناسی (فونتیک) گفته نخواهد شد و همه شاهد‌های مثال را به صورت معمول نوشتاری آنها خواهیم آورد، خواننده پیوسته باید به خاطر داشته باشد که بیشتر، زبان‌گفتار است^۲ که طرف علاقه ماست.

باید تأکید شود که قبول اصل تقدم گفتار بر نوشتار مستلزم بی‌علاقگی به زبانهای نوشتاری و به طریق اولی مستلزم خوار شمردن

۱. از آن جهت «به اصطلاح» را قید کرده که این اعضا وظیفه‌های اصلی دیگری دارند. — صفحات ۱۸ و ۱۷ م.

۲. مقصود جنبهٔ آوایی زبان است. م.

آن نیست. همچنین لزوماً متضمن این معنی نیست که زبان نوشتاری تماماً مشتق از زبان گفتار است (هرچند باید پذیرفت که تنی چند از زبان‌شناسان از ذکر این دقیقه کوتاهی کرده‌اند). شرایط کاربرد زبان نوشتاری با شرایط کاربرد زبان گفتار فرق دارد: در زبان گفتار، معمولاً به یاری حرکات و حالت‌های رخساری همراه گفتار یا به کمک مجموعه‌ای از دیگر ممیزات — که در اینجا ممکن است به تعبیر امپرسیونیستی، آنها را زیر عنوان عام «لحن کلام» درآوریم — اطلاعی داده می‌شود که در نوشتار چون خواننده و نویسنده روبرو نیستند باید، اگر ممکن باشد، با وسایل دیگری در پیام گنجانیده شود. مواضع نشانه‌های فصل و وصل (سجاوندی) و رسم‌نویشتن برخی از واژه‌ها به قلم خاص، برای مؤکد ساختن آنها، نمی‌توانند همه گونه‌های معنی دار آهنگ و تکیه کلمات را که در تکلم وجود دارد نمایش دهند. پس، در زبان نوشتاری همواره درجه‌ای از استقلال موجود خواهد بود. در بسیاری موارد، از جمله در مورد زبان انگلیسی، محافظه کاری در مواضع رسم الخطی موجب شده است که فرق میان صورتهای گفتاری و نوشتاری زبانی «واحد» افزایش یابد. این مواضع چند قرن پیش برقرارگشته‌اند و به رغم تغییراتی که از آن پس در نقاط مختلف جهان در تلفظ زبان روی داده همچنان محفوظ مانده‌اند.

نکته دیگری در این باب باید ذکر شود. غالباً گفته می‌شود که یگانه نقش (کار ویژه) یادرستتر بگوییم وظیفه اصلی هیچ یک از «اعضای گفتار» آن سهمی نیست که در تولید گفتار دارد — ششها

برای تنفس‌اند، دندانها برای جویدن غذا، و بر همین قیاس — و «اعضای گفتار» دستگاه فیزیولوژیکی، به معنی رایج این تعبیر، نیستند. با اینهمه نباید از یاد برد که قوه تکلم به قدر راه رفتن روی دو پا و حتی به اندازه خوردن، ویژگی انسان و برای وی طبیعی و مهم است. علت امر هرچه بتواند باشد، این معنی را باید واقعیتهای مسلم شمرده که در بازپسین روزگاران تکامل تطوری انسان، همه افراد انسانی، «افزارگان»^۱ فیزیولوژیکی واحدی را درگفتار به کار برده‌اند؛ دست کم قابل فهم است که افراد انسانی به وراثت طبیعی برای این کار «برنامه‌ریزی» شده‌اند. ربط این نکته با آرای چومسکی در یکی از فصلهای آتی روشن خواهد شد.

دستورنویسان سنتی کمابیش منحصرأ به زبان رسمی و ادبی علاقه‌مند بودند و بدان جهت گرایش داشتند که گفتار و نوشتار غیر رسمی‌تر یا محاوره‌ای را ندیده بگیرند یا به‌گناه «نادرست» بودن محکوم کنند. همچنین، آنان غالباً به درک این نکته نایل نشدند که از نظر تاریخی، زبان رسمی، بسادگی، آن‌گوش خاص یک ناحیه یا یک قشر اجتماعی بوده است که کسب اعتبار کرده و ابزار کار دیوانی و آموزش و پرورش و ادبیات شده است. زبان رسمی به این علت که عده زیادتری از مردم، آن را با دامنه گسترده‌تر برای رشته فعالیت‌های وسیع‌تری به کار می‌برند ممکن است از هریک از گویشهای همزیست «ناهمطراز» خود واژگان غنی‌تری داشته باشد. لیکن لازمه این معنی آن نیست که زبان رسمی درست‌تر باشد. میان

1. apparatus.

«زبان» و «گویش» عموماً در زمینهٔ سیاسی است که فرق نهاده می‌شود. درمَثَل، فرق میان سوئدی و دانمارکی و نروژی که عادتاً «زبانهای» متمایز شمرده می‌شوند کمتر از فرق میان بسیاری از به اصطلاح «گویشهای» چینی است. نکتهٔ مهم این است که گویشهای خاص یک ناحیه یا قشر اجتماعی، مثلاً گویشهای انگلیسی، انتظام کمتری از زبان رسمی ندارند و نباید آنها را شبه رسمی و ناقص شمرد. تأکید این نکته مفید است. چه، بسیاری از مردم می‌پندارند که فقط زبان رسمی درسی است که به توصیف منتظم درمی‌آید. از نظرگاه زبان‌شناسی محض، همهٔ گویشهای انگلیسی به یکسان سزاوار توجهند.

دستور زبان سنتی بر پایهٔ زبانهای یونانی و لاتینی پرورده شده و متعاقباً با مختصر تغییرات و غالباً بی‌نظر انتقادی، در توصیف عدهٔ زیادی از زبانهای دیگر به کار بسته شده بود. لیکن زبانهای چندی هستند که دست کم از برخی جنبه‌ها، از حیث ساختمان، با زبانهای لاتینی و یونانی و بیشتر زبانهای مألوف اروپا و آسیا فرق فاحش دارند. پس یکی از مقاصد عمدهٔ زبان‌شناسی نوین این بوده است که نظریه‌ای دستوری، کلی‌تر از نظریهٔ سنتی، بپردازد — نظریه‌ای که برای توصیف همهٔ زبانهای انسانی مناسب باشد و کفه‌اش به‌سوی زبانهایی متمایل نشود که از حیث ساختمان دستوری، شبیه زبانهای یونانی و لاتینی هستند.

شاید در این مقام باید گوشزد شود که زبان‌شناسی به هیچ وجه مؤید نظر کسانی نیست که به وجود فرقی اساسی میان زبانهای

«متمدن» و «بدوی» قایلند. در واژگان هر زبانی، البته، مقاصد و علایق جماعتی که آن را به کار می‌برد منعکس است. هریک از زبانهای مهم جهان، مانند انگلیسی، فرانسه، یا روسی، ناگزیر تعداد زیادی واژه مربوط به دانش و فن امروزی دارند که در زبان برخی از اقوام «کسم رشد» دارای هیچ معادلی نیست. هرچند، در عوض، بسیاری کلمات در زبان مثلاً برخی قبایل دورافتاده و عقب مانده گینه جدید یا امریکای جنوبی هست که نمی‌توان آنها را به طور رضایتبخشی به انگلیسی، فرانسه، یا روسی برگرداند، زیرا این کلمات نام اشیاء، گلها، جانوران یا رسوم و عاداتی هستند که فرهنگ غرب با آنها انس و الفتی ندارد. نمی‌توان گفت که واژگان یک زبان از واژگان زبان دیگر به معنای مطلق غنی‌تر یا فقیرتر است، هر زبانی دارای آن مایه از واژگان است که برای بیان همه تمایزهایی که در جامعه به کاربرنده آن زبان مهم است کفایت می‌کند. پس، از این نظر نمی‌توان گفت که این زبان از آن زبان «بدوی» تر یا «پیشرفته» تر است. از جنبه ساختمان دستوری زبانها، نکته از این هم روشنتر است. هر زبان «بدوی» بخصوص با هر زبان «متمدن» بخصوص فرقهایی دارد. لیکن این فرقهها به طور متوسط از فرقههای موجود میان هرجفت زبان «بدوی» یا هرجفت زبان «متمدن» که به تصادف اختیار شود بیشتر نیست. ساختمان زبانهای به اصطلاح «بدوی» از ساختمان زبانهایی که اقوام «متمدن» تر بدان سخن می‌گویند انتظام کمتری ندارد و ساده‌تر یا پیچیده‌تر هم نیست. این، نکته مهمی است. همه آن جامعه‌های انسانی که ما می‌شناسیم به زبانهایی سخن می‌گویند

که تقریباً به یک درجه بغرنج‌اند؛ و فرقه‌ایی که در ساختمان دستوری زبانهای سراسر جهان می‌بینیم چنانند که نمی‌توان آنها را به‌پروردگی فرهنگی مردمی که بدانها سخن می‌گویند نسبت داد و نمی‌توان آنها را دلیل مسلمی برای بنای نظریه‌ای تکاملی در باره زبان انسانی شمرد. اختصاص زبان به نوع انسانی و این واقعیت که ظاهراً هیچ زبانی بدوی‌تر از زبانهای دیگر یا نزدیک‌تر به دستگاههای ارتباطی جانوران نیست، نکته‌هایی هستند که در آثار متأخر چومسکی اهمیت بارز خاصی به آنها داده شده است.

پس آن جنبه‌های زبانهای انسانی که آنها را از دستگاههای ارتباطی مورد استفاده دیگر انواع جانوران متمایز می‌سازند کدامند؟ بعداً با شرح بیشتری به این مسئله خواهیم پرداخت. لیکن دو خاصیت بس بارز زبان انسانی را می‌توان در اینجا گوشزد کرد. یکی از این دو خاصیت، دوگانگی ساختمان^۱ است. هر زبانی، تا آنجا که به پژوهش درآمده است (و می‌توانیم با اطمینان فرض کنیم که این معنی در باره هر زبان دیگری که بعداً مورد توجه زیان‌شناسان قرارگیرد صادق است)، دارای دو مرتبه ساختمان دستوری است. ابتدا همان است که می‌توان مرتبه «اول» تجزیه یا مرتبه نحوی تجزیه نامید. در این مرتبه از تجزیه، جمله‌ها را می‌توان آرایشهایی ترکیبی از واحدهای معنی‌دار معرفی کرد: این واحدها را واژه خواهیم نامید (و این امر را ندیده می‌گیریم که همه کوچکترین واحدهای نحوی در همه زبانها به معنای رایج تعبیر، واژه

۱. به اصطلاح دیگر: پذیرفتاری تجزیه دوگانه م.

نیستند)^۱. سپس مرتبه «دوم» یا مرتبه واجی وجود دارد. در این مرتبه از تجزیه، جمله‌ها را می‌توان آرایش‌هایی ترکیبی از واحدهایی معرفی کرد که خودشان معنی‌دار نیستند و برای تشخیص واحدهای «اول» به کار می‌روند. واحدهای «دوم» زبان، آواها یا واج‌ها (که تعبیر فنی‌تری است) هستند. اگر جمله *He went to London* را شاهد مثال بگیریم و فقط از نظر روشنی و سادگی، فرض کنیم که هر حرفی نمودار یک واج و فقط یک واج است، می‌توانیم بگوییم که این جمله مرکب است از چهار واژه که نخستین واحد از این چهار واحد تجزیه «اول» با آرایش ترکیبی واحدهای تجزیه «دوم» یعنی *h* و *e* (باهمین ترتیب: ابتدا *h* بعد *e*) مشخص می‌گردد؛ دومین واحد از چهار واحد تجزیه «اول» با آرایش ترکیبی *w*، *e*، *n*، و *t* مشخص می‌شود و الخ. باید خاطر نشان ساخت که در اصل دوگانگی ساختمان، به‌صورتی که در اینجا توصیف شد، هیچ چیز بخصوص تازه‌ای وجود ندارد. این اصل در دستور سنتی پذیرفته شده بود. لیکن روی یک نکته است که باید تأکید شود. و آن اینکه هر چند گفته‌ام که واحدهای تجزیه «اول»، به‌خلاف واحدهای تجزیه «دوم»، افاده معنی می‌کنند (و این حکم دست‌کم عموماً صادق است)، واژه‌ها با ویژگی معنایی، تعریف و تعیین نمی‌شوند و به‌طوری که خواهیم دید، می‌توان زبان را در سطح نحوی، بی‌توجه به اینکه واحدهای

۱. مثلاً در می‌روم که يك واژه است سه واحد معنی‌دار (می، رو، م) وجود دارد، یا پسوند *گو* (مثلاً در *کارگو*) با اینکه کوچکترین واحد معنی‌دار است واژه نیست بلکه تکواژ است. در حقیقت کوچکترین واحد معنی‌دار، تکواژ نامیده می‌شود که گاه — به‌همیش — معادل يك واژه بسیط است. م.

جایگزین در این سطح دارای معنی باشند یا نه، تجزیه کرد؛ و همچنین لااقل پاره‌ای ازواژه‌ها هستند که هیچ معنایی ندارند (مثلاً *I want to go home* در *to*). پس باید مواظب باشیم که آن دوگانگی ساختمان را که در اینجا بدان اشاره شده به مثابه اتحاد آوا و معنی توصیف نکنیم.

با علم به اینکه در هر زبانی خاصیت دوگانگی ساختمان جلوه‌گر است، می‌توانیم فکر کنیم که توصیف یا دستور هر زبانی از سه بخش مربوط به هم تشکیل شده است. بخشی که به قواعد حاکم بر آرایش ترکیبی واژه‌ها می‌پردازد نحو نامیده می‌شود. در مثل، با قواعد نحوی است که مشخص می‌کنیم که *He went to London* جمله‌ای دستوری [از نظر دستوری درست] است، به خلاف *Went to he London* * که غیر دستوری است. (ستاره‌ای که جلوی *Went to he London* گذاشته شده بر آن دلالت دارد که ترتیب واژه‌ها غیر دستوری است. ما در همه جا این علامت قراردادی پذیرفته را به کار خواهیم برد). آن بخش از دستور زبان که معنای واژه‌ها و جمله‌ها را توصیف می‌کند معناشناسی است. و آن بخش از دستور زبان که با آواها و آرایشهای ترکیبی مجاز سروکار دارد (مثلاً اینکه *went* واژه‌ای است که در انگلیسی ممکن است بیاید نه **Tune*) واجشناسی است.

در این مقام، شاید بهتر باشد به خواننده هشدار دهم که در اصطلاحات زبان‌شناسی مقداری ابهام و ناستواری وجود دارد. در بند پیشین، تعبیر «دستور زبان» را آوردم و مرادم تمامی توصیف

منتظم زبان، شامل واجشناسی و معناشناسی و نحو بود. این همان معنای مراد چومسکی در نوشته‌های متأخرترش از کلمه «دستور-زبان» است؛ و من کلمه مذکور را در سراسر کتاب حاضر به همین معنی به کار خواهم برد، مگر در جاهایی که توجه خواننده را صریحاً به این نکته جلب کنم که آن تعبیر را در معنای تا اندازه‌ای محدودتر به کار می‌برم. تنی چند از زبان‌شناسان، «دستور زبان» را به آن چیزی اطلاق می‌کنند که ما «نحو» می‌نامیم و به تبع آن برای اصطلاح «نحو» نیز (با قرار دادن آن در مقابل «صرف») معنای محدودتری قایل می‌شوند. اختیار نوع اصطلاحات با نکته‌هایی مربوط است که دارای اهمیت ذاتی هستند. ولی در این گزارش مختصر و تا اندازه‌ای سطحی دربارهٔ هدفها و برداشتهای زبانشناسی جدید، نیازی نیست که به آن نکته‌ها بپردازیم. در این کتاب بیشتر با نظریهٔ نحوی سروکار خواهیم داشت. چون در همین زمینه است که چومسکی به فنی‌ترین جنبهٔ زبانشناسی خدمت عمده‌ای کرده است.

دومین خاصیت کلی زبان انسانی که باید در اینجا یاد شود خلاقیت (یا «کران‌گشادگی») آن است. مراد از خلاقیت زبان انسانی، توانایی افراد اهل زبان است در تولید و در فهم تعداد نامحدودی جمله که هیچ‌گاه به گوششان نخورده بوده و چه بسا هیچ‌گاه پیش از آن کسی آنها را به زبان نیاورده بوده است. باید خاطرنشان ساخت که تسلط «خلاق» سخنگوی زبان مادری بر زبان خود، در موقعیتهای عادی، ناخودآگاه و دیمی است. سخنگوی زبان مادری، هنگامی که جمله‌های تازه یا جمله‌هایی را که پیشتر

به‌گوشش خورده، می‌سازد، آگاه نیست که قاعده‌ای از قواعد دستوری یا اصول منتظم تشکیل جمله را به کار می‌بندد. با اینهمه، جمله‌هایی را که وی بر زبان می‌راند، عموماً، دیگر اهل آن زبان درست خواهند شمرد و خواهند فهمید. (باید، چنانکه بعداً خواهیم دید، انتظار پیش آمدن تعداد معینی موارد خطا را داشته باشیم — واز همین روست که در جمله پیشین «عموماً» را قید کردم — لیکن این امر به‌اصولی که در اینجا مورد بحث ماست لطمه‌ای نمی‌زند.) تا آنجا که می‌دانیم، این تسلط خلاق بر زبان، منحصر به‌نوع انسانی است؛ صفت ممیزه نوع از جنس است. دستگاه‌های ارتباطی که انواع دیگر جانوران به کار می‌برند به‌همین طریق «کران گشاده» نیستند. بیشتر این دستگاهها «بسته» اند به‌این معنی که فقط انتقال دسته محدود و نسبتاً کوچکی از «پیامهای» مشخص را اجازه می‌دهند که «معنای» آنها ثابت و مقرر است (تقریباً به‌همان سان که پیامهایی که با مجموعه رمز تلگرافی بین‌المللی مخابره می‌شوند از پیش معین‌اند)، و برای جانور مقدور نیست که این پیامها را تنوع بخشد و «جمله‌های» تازه بسازد. درست است که پاره‌ای از اشکال ارتباط حیوانات (در مثل، «مجموعه رمز»ی که راهنمای زنبور عسل است برای نشان دادن جهت و فاصله منبع عسل‌گیری) می‌توانند با تنوع بخشیدن منتظم به «نشانه راهنما»، «جمله‌های» تازه بسازند؛ لیکن در همه موارد میان دو متغیر «نشانه راهنما» و «معنای» آن — همبستگی ساده‌ای وجود دارد. در مثل، به طوری که لک. فن فریش در اثر مشهور خود در این باره

آشکار ساخته، زنبوران عسل با میزان شدت حرکات بدن خود فاصله منبع عسل‌گیری را از کندو نشان می‌دهند؛ و این عامل متغیر (پارامتر) «شدت»، دستخوش تغییر نامحدود (و متصل)ی است. این نوع تغییر متصل در زبان انسانی نیز یافت می‌شود: مثلاً می‌توان شدت تلفظ *very* را در جمله‌ای چون *He was very rich* تغییر داد. لیکن هنگامی که از خلاقیت زبان انسانی سخن می‌گوییم، مراد، اشاره به این جنبه (خصیصه) نیست. بلکه توانایی ساختن آرایشهای ترکیبی تازه‌ای از واحدهای منفصل، بیشتر مراد است. تافقط تغییر متصل یکی از پارامترهای دستگاه نشانه‌های راهنما که با تغییر متصل متناظری در «معنای» «پیامها» مطابقت داشته باشد. به‌طوری که در موقع خود خواهیم دید، چومسکی خلاقیت زبان را یکی از متمیزترین جنبه‌های آن و همان جنبه‌ای می‌شمارد که در پرورش یکی از نظریه‌های روانی کاربرد زبان و یادگیری آن، مسئله بحث‌انگیزی را پیش می‌کشد. تا اینجا تعدادی از اصول کلی مهمتر را شناسانیدیم که، در فصلهای آتی، حتی وقتی که صریحاً بر آنها تکیه نمی‌کنیم، آنها را مسلم می‌گیریم. اگر در این مقام آنها را خلاصه کنیم مفید تواند بود. زبانشناسی نوین مدعی است که از دستور زبان سنتی علمی‌تر و کلی‌تر است. زبانشناسی مسلم می‌گیرد که واسطه «طبیعی» برای بیان زبان، آواست (آوایی که با اعضای گفتار تولید می‌گردد) و زبان نوشتاری مشتق از گفتار است. دستور هرزبانی دست کم شامل سه بخش مرتبط زیر: بخش نحوی، بخش معنایی و بخش واجی است؛

و این دستور از جمله باید توانایی اهل زبان را در تولید و فهم تعداد بیکرانی از جمله‌های «تازه» توضیح دهد. آنچه در این فصل گفته شده (باقید اینکه تأکید روی پاره‌ای از نکته‌ها روا شمرده شده است)، در رابطه با فرقه‌های نظری که در حال حاضر یک مکتب زبان‌شناسی را از مکتبی دیگر جدا می‌سازند، نقشی ندارد. اکنون می‌پردازیم به گفتگو از مکتب بلومفیلدی (و بعد بلومفیلدی یا نوبلومفیلدی)، که به‌طوری که گفتیم، مهد پرورش اولیه چومسکی در زبان‌شناسی بوده است.

در امریکای شمالی صدها زبان وجود داشت که ضبط نشده بود، و لزوم توصیف تعداد هرچه بیشتری ازین زبانها، در زبانشناسی قرن حاضر ایالات متحد سخت مؤثر افتاد. از تاریخ نشر کتاب «داهنمای زبانهای سرخپوستان امریکا» در سال ۱۹۱۱، تقریباً هر زبانشناسی در امریکا، تا همین اواخر، پژوهش بی‌سابقه‌ای در یک یا چند زبان از زبانهای سرخپوستان امریکا را جزو کار پرورش علمی خود قرار داد؛ و بسیاری از جنبه‌های ویژه زبانشناسی امریکایی را، دست‌کم تا حدی، با این امر می‌توان توجیه کرد. پیش از هرچیز، تجربه کار در زمینه زبانهای بومی امریکای شمالی به بخش بزرگی از نظریه زبانشناسی امریکایی ویژگی عملی و جنبه فوریت و ابرام بخشید. به بسیاری از این زبانها فقط عده بسیار قلیلی سخن می‌گفتند و این زبانها بناچار پس از اندک زمانی می‌بایست بمیرند؛ و اگر پیش از مرگ، ضبط و توصیف نمی‌شدند، تا ابد از دسترس پژوهش علمی بیرون می‌ماندند. در چنین اوضاع و احوالی، عجب نیست اگر زبانشناس امریکایی به پروردن آنچه به نام «روشهای کار در محل» نامیده شده توجه فراوان کند—و آن، شگردهایی است برای ضبط و تحلیل زبانهایی که خود زبانشناس

بدان سخن نمی‌تواند بگوید و قبلاً به کتابت در نیامده است. بی‌گمان عامل‌های مؤثر دیگری (بویژه تعبیر کردن دقت و عینیت علمی به طرزی خاص) هم وجود داشته است، ولی نظریهٔ زبان‌شناسی برای بسیاری از پژوهشگران امریکایی چیزی بیش از منبع شگردهای مفید در توصیف زبانهای نامضبوط نبوده است؛ و این امر دست کم به خاطر آن چیزی سزاوار ملامت بود که چومسکی بعداً به عنوان علاقهٔ این نظریه به «راه و روشهای کشف» محکوم ساخت.

فرانتس بوآس (۱۸۵۸-۱۹۴۲)، نویسندهٔ درآمدی پرکتاب *داهنمای زبانهای سرخپوستان امریکا* (۱۹۱۱)، که در آن مجملی از روش مکشوفهٔ خود برای توصیف منتظم این زبانها به دست داده بود، به این نتیجه رسیده بود که تنوع زبانهای انسانی که در جهان یافت می‌شود بمراتب بیش از آن است که باتکیه بر تعمیم توصیفهای دستوری اغلب زبانهای مألوف اروپایی، بتوان فرض کرد. وی به این نکته دست یافت که نخستین توصیفهای زبانهای بومی و «مهجور» نیم قارهٔ امریکای شمالی مخدوش شده‌اند و علت آن، کوتاهی زبان‌شناسان بوده است در توجه به امکان تنوع زبانها و همچنین کوشش آنان بوده است برای تحمیل مقوله‌های سنتی دستوری توصیف زبان بر زبانهایی که آن مقوله‌ها با آنها کمترین مناسبتی نداشتند؛ وی خاطر نشان ساخت که هیچ یک از این مقوله‌های سنتی نیست که لزوماً در همهٔ زبانها وجود داشته باشد. اینک دو شاهد مثال از بوآس می‌آوریم: در زبان Kwakwaka'wakw وجه متمایز بین مفرد

و جمع اجباری نیست، به طوری که «خانه‌ای در آنجا هست» و «خانه‌هایی در آنجا هست» لزوماً متمایز نیستند؛ و زبان اسکیمو بین مضارع و ماضی تمایزی قایل نیست («مرد می‌آید» / «مرد می‌آمد»). بوآس شاهدهایی از عکس این موارد نیز به دست داد، یعنی از تمایزهای دستوری که در برخی از زبانهای سرخپوستان امریکا اجباری بودند لیکن در سراسر نظریه دستور زبان سنتی مصداقی نداشتند: «برخی از زبانهای سیوان Siouan اسمها را با حرف تعریفها طبقه‌بندی می‌کنند و بین جاندار در حال حرکت و جاندار در حال سکون و جاندار دراز، اشیای بیجان^۱ بلند و اشیای مجتمع فرق اکید می‌گذارند. شاهدهای مثالی از این قبیل را بوآس برای تأیید این نظر به کار می‌برد که هرزبانی دارای ساختمان دستوری ویژه خود است و وظیفه زبانشناس آن است که برای هر زبان مقوله‌های توصیفی مناسب آن را کشف کند. این دید را می‌توان (به یکی از چند معنای تعبیر نسبتاً باب روز) دید «ساختگرا» نامید.

باید تأکید شود که طرز برخورد «ساختگرایانه» به هیچ روی محدود به بوآس و جانشینان او در امریکا نبود. ویلهلم فن هومبولت (۱۷۶۷-۱۸۳۵ م) نظرهای مشابهی ابراز داشته بود، همچنین همعصران اروپایی بوآس، که مانند او، در توصیف زبانهای «سهجور» آزموده بودند، نظرهای مشابهی ارائه داده بودند. درواقع،

۱. ظاهراً سخنگویان این زبانها پاره‌ای از اشیای بیجان و پاره‌ای از آنها را جاندار می‌دانند. م.

«ساختگرایی» صلاهی مشترک چندین مکتب زبانشناسی گوناگون سده بیستم بوده است.

همه قبول دارند که دوتن از بزرگترین و پرنفوذترین چهره‌ها در زبانشناسی امریکا، بعد از بوآس، در دوره بین تاریخ بنیادگذاری «انجمن زبانشناسی امریکا» در سال ۱۹۲۴ و آغاز جنگ جهانی دوم، ادوارد سایپر (۱۸۸۴-۱۹۳۹ م) و لئونارد بلومفیلد (۱۸۸۷-۱۹۴۹ م) بودند. آن دو از حیث خلق و مزاج، نوع علاقه، اعتقاد فلسفی و چگونگی تأثیرشان بر دیگران، بسی فرق داشتند. سایپر در حوزه فقه اللغة آلمانی پرورش یافته بود؛ لیکن، هم در آن هنگام که هنوز دانشجوی بود زیر تأثیر بوآس قرارگرفت و به بررسی زبانهای سرخپوستان امریکا رو آورد. وی، مانند بوآس و مانند بسیاری از پژوهشگران امریکایی که تا به امروز ظهور کرده‌اند، هم مردم‌شناس بود و هم زبانشناس، و در هر دو زمینه آثار زیادی منتشر ساخت. لیکن علاقه‌ها و اهلیت حرفه‌ای سایپر از مردم‌شناسی و زبانشناسی فراتر رفت و به ادبیات و موسیقی و هنر رسید. وی تعداد زیادی مقاله و بررسی کتاب (بررسی کتابهایی به زبانهای بس گوناگون) منتشر ساخت، لیکن تنها یک کتاب از او نشرگردید. نام این کتاب نسبتاً مختصر، «ذهان» است که در سال ۱۹۲۱ م به بازار آمد و روی سخنش با عامه بود، این اثر با کتاب «ذهان» بلومفیلد که دوازده سال بعد انتشار یافت هم از حیث سبک و هم از حیث محتوا فرق فاحشی دارد.

بلومفیلد، به طوری که خواهیم دید، برای خودمختار ساختن زبانشناسی و خصلت علمی بخشیدن به آن (به معنای مراد خودش) از هر کس دیگری بیشتر کار کرد؛ وی در پیروی از این مقصود، حاضر بود حوزه زبانشناسی را محدود سازد و جنبه های چندی از زبان را که به گمان او هنوز با دقت و موشکافی به بررسی در نمی آمدند ندیده بگیرد. ساپیر، به طوری که از دیگر علایق او نیز برمی آید، نسبت به زبان، دید «انسان گرا» تری دارد. وی براهمیت فرهنگی زبان، بر تقدم عقل برخواست و عاطفه (با تأکید بر آنچه «خصلت شناختی فایق» زبان می نامد)، و بر این امر که زبان «صرفاً انسانی» و «غیرغریزی» است تکیه می کند. کتاب زبان ساپیر، هر چند به مراتب مختصرتر است، از کتاب زبان بلومفیلد بسی کلی تر و خواندنش (دست کم با نظر سطحی) آسانتر است. در لابلای آن، تمثیلهای درخشان و تشبیهات روشنگری گنجاینده شده است، ولی باید پذیرفت که خودداری ساپیر از ندیده گرفتن حتی یک جنبه از جنبه های زبان، بسیاری از حکمهای نظری او را با هاله ای از ابهام همراه می سازد که در کتاب بلومفیلد دیده نمی شود. کتاب ساپیر توجه زبانشناسان را تا به امروز همچنان به خود جلب کرده است. لیکن در امریکا به آن معنایی که مکتب «بلومفیلدی» وجود داشته و هنوز هم هست، هیچ گاه مکتب «سایپری» وجود نداشته است. این امر تعجبی ندارد. ما دیگر در باره ساپیر به تذکر این نکته اکتفا می کنیم که برخی از برداشتهای ساپیر در قبال زبان را اکنون چومسکی اختیار کرده است، هر چند آرای چومسکی در سنت

«پلومفیلدی» زبانشناسی «خودمختار» پرورده شده است.

تعبیر «علمی» به معنای مراد پلومفیلد (و آن تقریباً در آن موقع، تفسیری بود که همگان از این تعبیر می کردند)، متضمن ندیده گرفتن عمدی همه داده‌هایی بود که مستقیماً به مشاهده یا به اندازه‌گیری فیزیکی در نمی‌آیند. واتسون، بنیادگذار برخورد به اصطلاح «رفتارگرا» در روانشناسی، همین دید را نسبت به هدفها و روش‌شناسی علم اختیار کرد. برحسب نظر واتسون و پیروانش، روانشناسان نیازی بدان ندارند که وجود ذهن یا هرچیز دیگری را که به مشاهده در نیاید فرض مسلم بگیرند تا آن دسته از فعالیتها و استعدادهای نوع انسانی را که از دیرباز به صفت «ذهنی» یا «عقلی» متصف می‌شدند توضیح دهند. رفتار هر موجود جاندار، از آمیپ گرفته تا آدمیزاد، را باید بر اساس پاسخ‌هایی توصیف و توضیح کرد که آن موجود به انگیزه‌های ناشی از ویژگیهای محیط زیست می‌دهد. چنین فرض شده بود که با قانونهای مألوف علم فیزیک و شیمی به‌طور رضایت‌بخشی می‌توان توضیح داد که موجود جاندار چگونه این پاسخها را یاد می‌گیرد، درست به همان طریق که می‌توان توضیح داد که ترموستات چگونه «یاد می‌گیرد» که به تغییرات درجه حرارت پاسخ بگوید و کوره‌ای را روشن یا خاموش کند.^۱ گفتار چیزی نیست جز یکی از شکلهای متعدد رفتار ویژه

۱. جان مارشال John Marshall به من گفته است که معلوم نیست نخستین رفتارگرایان هندی چنین افراطی اختیار کرده باشند. نظر وی این است که رفتارگرایان پلومفیلد از رفتارگرایان بسیاری از روانشناسانی که در او مؤثر افتاده‌اند در آتش گرفته‌اند، چون پلومفیلد خود از ذهن‌گرایانی بوده که «مرگ» شده بود.

نوع انسانی که آشکارند و مستقیماً به مشاهده در می آیند؛ و فکر، گفتار ناشنیدنی (و به قول واتسون «سخن گفتن با دستگاه عضلانی غایب از نظر») است و پس. و چون گفتار ناشنیدنی، به هنگام لزوم، می تواند شنیدنی شود، فکر، اصولاً شکلی است از رفتار مشاهده شدنی.

بلونفیلد هنگامی که به نوشتن کتاب پر حجم خود به نام زبان پرداخت، آشکارا رفتارگرایی را چارچوبی برای توضیف زبانی اختیار کرد. (و او در کتاب پیشین خود به نام «آمدی بر بردمی زبان، که در سال ۱۹۱۴ به چاپ رسیده بود، به همین آشکارایی پیوستگی خود را به روانشناسی «ذهنی گرای» ووندت اعلام داشته بود.) در فصل دوم کتاب زبان، وی حتی دعوی کرد که، هر چند اصولاً بتوانیم پیشگویی کنیم که انگیزه خاصی سبب خواهد شد که کسی سخن بگوید یا نه، و اگر سبب شود، آن کس دقیقاً چه خواهد گفت، در عمل فقط وقتی می توانیم این پیشگویی را بکنیم که ساختمان دقیق بدن او را در آن لحظه بشناسیم (ص ۳۳). معنای صورتهای زبانی همان «رویدادهای عملی» است که این صورتهای با آن «مربوطاند» (ص ۲۷) و در یکی از فصلهای بعدی معنا همان «موقعیتی» تعریف شده است که «سخنگو در آن موقعیت صورتهای زبانی را ادا می کند و پاسخی که این صورتهای در شنونده برمی انگیزند»

خواننده برای ملاحظه بحثی در پیرامون سابقه تاریخی امر از این نظرگاه، می تواند به بررسی مارشال از اثر اسپر Esper به نام «ذهن گرایی و عین گرایی در زبانشناسی» رجوع کند (← کتابنامه).

(ص ۱۳۹). بلومفیلد شاهد مثال زیر را، به عنوان شاهد ساده، ولی احتمالاً گویای موقعیتی پیشنهاد می کند که در آن، زبان ممکن است به کار رود: جاک و جیل از کوچه ای پایین می آیند، جیل سیبی بر روی درخت می بیند و چون گرسنه است، از جاک می خواهد که آن را برایش بچیند، جاک از درخت بالا می رود و سیب را به جیل می دهد، و جیل آن را می خورد. ما معمولاً رویدادهایی را که پیش آمده اند به همین طریق توصیف می کنیم. اما گزارش رفتارگرایانه این رویدادها تا اندازه ای فرق می کند، بدین قرار: گرسنه شدن جیل («یعنی پاره ای از عضلاتش به حال انقباض درآمدند و پاره ای از غده ها، بویژه در معده اش شروع به ترشح کردند») و دیدن او سیب را (یعنی امواج نورانی بازتابنده از سیب به چشمان او رسیدند) همان انگیزه است. مستقیم ترین پاسخ جیل به این انگیزه آن خواهد بود که از درخت بالا رود و خودش سیب را بچیند. به جای این، وی «پاسخ جانشین»ی به شکل رشته خاصی از آواها با اعضای گفتار خود می دهد؛ و این، برای جاک، نقش «انگیزه جانشین» را ایفا می کند، و سبب می شود که او همان طور عمل کند که اگر خودش گرسنه شده بود و سیب را دیده بود عمل می کرد. آشکار است که این تحلیل رفتارگرایانه موقعیت، بسیاری چیزها را توضیح نداده می گذارد، ولی در این مقام برای بحث درباره آن درنگ نخواهیم کرد. شاهد مثال بلومفیلد تصویری به خواننده خواهد داد که چگونه زبان به نظر رفتارگرایان در موقعیتهای عملی جانشین دیگر اقسام رفتار غیر نمادی می شود، و

همین برای مقصود فعلی ما کافی است.

سر سپردگی بلومفیلد به مکتب رفتارگرایی اثرچندانی بر نحو یا واجشناسی در کار خودش یا در کار پیروانش نداشته است (مگر تا آن حد که به پرورده شدن یک روش شناسی «تجربی» کمک کرد و ما بموقع بدان خواهیم پرداخت). خود بلومفیلد فقط وقتی که با «معنی» سروکار دارد به نظرگاه رفتارگرا باز می گردد، گفتنیهای او در این باره بدان منظور نبود که پیروان خود را تشویق کند تا به ایجاد یک نظریه معناشناسی قابل فهم بپردازند. نظر بلومفیلد این بود که تحلیل معنی «در بررسی زبان، نقطه ضعف» به شمار می رود و «تا وقتی که معرفت بشری بسی از مرحله کنونی فراتر نرفته» (ص ۱۴). همچنان همین حال را خواهد داشت. دلیل بدینی بلومفیلد اعتقاد اوست به این امر که تعریف دقیق معنای واژه ها مستلزم توصیف «علمی» کاملی از اشیا، حالتها، فرایندها، و جز آن است که مرجع آن واژه ها هستند (یعنی واژه ها «جانشین» آنها می شوند). برای عده کمی از واژه ها (نامهای گیاهان، جانوران، مواد طبیعی گوناگون، و جز آن)، ما هم اکنون ممکن است در وضعی باشیم که به یاری اصطلاحات فنی رشته علمی مربوط (گیاهشناسی، جانورشناسی، شیمی، و جز آن) تعریفی با دقت معقول به دست دهیم. لیکن برای اکثریت عظیمی از واژه ها (بلومفیلد واژه هایی چون *love* عشق و *hate* نفرت - را مثال می آورد) چنین نیست. برداشت بلومفیلد فقط می توانست زبان شناسان را از بررسی معنی دلسرد کند؛ نه او و نه پیروانش به جنبه های نظری یا علمی

معناشناسی هیچ خدمتی نکردند. در حقیقت تا مدت تقریباً سی سال پس از نشر کتاب بلومفیلد، مکتب «بلومفیلدی» از بررسی معنا غافل ماند و این بررسی بارها امری بیرون از حوزه زبانشناسی به معنای اخص آن قلمداد شد.

برداشت بلومفیلدی در قبال معنا، هرچند تا آنجا که به پیشرفت معناشناسی مربوط است کار را تعلیق به محال کرد، برای پرورش دیگر رشته‌های نظریه زبانشناسی یکسره زیان‌آور نبود. خود بلومفیلد هیچ‌گاه چنین چیزی را پیش نکشید که توصیف نحو و واجگان یک زبان در عین بیخبری از معنای واژه‌ها و جمله‌ها شدنی است (اگر چه چندان تردیدی وجود ندارد که اگر چنین چیزی امکان می‌یافت به نظر او پس مطلوب می‌بود). به نظر وی برای تحلیل واجگان و نحو دانستن این نکته ضروری است که «آیا دو صورت زبانی ادا شده [دو لفظ] «یکی» هستند یا «فرق» دارند، لیکن به این منظور آنچه ضرورت دارد همان شرح ساده و سردستی معنای واژه‌هاست نه توصیف تام علمی. ملاحظات معنایی همواره فرع بر وظیفه متمایز ساختن واحدهای واجی و نحوی است و ابداً در کار تخصیص قواعد یا اصولی که بر ترکیبات مجاز این واحدها حاکم اند دخالت نمی‌کند. این بخش از دستور زبان می‌بایست بررسی صوری محض و مستقل از معنا باشد.

پیروان بلومفیلد حتی بیش از او کوشیدند تا اصول تحلیل واجگان و نحو را، بی‌مراجعه به معنی، فرمول‌بندی کنند. این تلاش در کار زلیگ هریس به اوج کمال رسید، بویژه در اثر او

به نام «دشهای زبانشناسی ساختگرا» که چند سالی پیش از ۱۹۵۱ به پایان رسیده بود ولی در آن سال منتشر گردید. کار هریس همچنین کوششی است بس بلندپروازانه و شاق و بی سابقه برای به کرسی نشاندن آن چیزی که چومسکی بعداً آن را مجموعه «راه و روشهای کشف» برای توصیف دستوری نامید.

در آن هنگام چومسکی شاگرد هریس بود و سپس یکی از همکاران و همقطاران او شد. روح و جوهر نخستین آثار چومسکی با روح و جوهر آثار هریس بسیار همانند است.

در سال ۱۹۵۷، هنگامی که نخستین کتاب چومسکی به نام ساختهای نحوی منتشر شد، به طوری که خواهیم دید، وی دیگر از موضعی که هریس و دیگر بلومفیلدیان در مسئله «راه و روشهای کشف» اختیار کرده بودند دور شده بود. لیکن همچنان این نظر را حفظ کرده بود که دستگاه واجی و نحوی یک زبان را می توان و باید بی توسل به ملاحظات معنایی، همچون یک دستگاه صوری محض، توصیف کرد. وی معتقد بود که زبان ابزاری است برای بیان معنی؛ هم ممکن است و هم مطلوب است که این ابزار، دست کم در وهله اول، بی تکیه بر شناخت کاربرد آن، توصیف گردد. معنانشناسی جزوی از توصیف کاربرد زبان است. معنانشناسی فرع بر نحو و وابسته به آن و بیرون از حوزه زبانشناسی به معنی اخص است. در سالهای اخیر، چومسکی بیش از پیش نسبت به زبانشناسی «بلومفیلدی»، زبان انتقاد گشوده و بسیاری از مفروضاتی را که در ابتدا بدانها پایبند بوده به کنار نهاده است. پس تأکید این نکته خالی از فایده نیست

که نه تنها نظره‌ای اولیه‌اودر مکتب «بلومفیلدی» شکل پذیرفت، بلکه علاوه برآن، اگر دانشمندانی چون هریس راه را برایش هموار نساخته بودند، مشکل می‌توانست به پیشرفتهایی فنی که در زبان‌شناسی حاصل کرد نایل آید.

پیش از آنکه رشته مطلب را دنبال کنیم و خدمات فنی چومسکی را به زبانشناسی در مد نظرگیریم، شایسته است که مفروضات روش‌شناسی و انگیزه‌هایی را که پایه کار او هستند بشناسانیم و روشن سازیم. در این فصل بیشتر برگزاشی تکیه می‌کنیم که خود چومسکی در کتاب مختصر ولی تاریخی خویش به نام *ساختهای نحوی*، که در سال ۱۹۵۷ انتشار یافت، می‌دهد. به‌طوری که در موقع خود خواهیم دید، وی در آثار متأخرتر خویش در باره حوزه کار زبانشناسی دید جامعتری اختیار می‌کند. عنوان فصل ششم کتاب *ساختهای نحوی* «در باره هدفهای نظریه زبان» است و من آن را به‌وام‌گرفتم و براین فصل از کتاب خود نهادم.

به‌طوری که پیشتر هم‌گفتم، دیدهای کلی چومسکی درباره نظریه زبان، آنچنان که در کتاب *ساختهای نحوی* عرضه شده است، از غالب جهات همان دیدهایی است که دیگر اعضای مکتب بلومفیلدی، بویژه زلیگ‌هریس، اتخاذ کرده بودند. بخصوص باید خاطر نشان شود که در این دوره اثری از «خردگرایی» (راسیونالیسم)، که از ویژگیهای بارز نوشته‌های تازه‌تر چومسکی

است، به چشم نمی خورد. پذیرفته شدن نفوذ فیلسوفان «تجربه گرا»، چون گودمان و کوئین از جانب چومسکی می رساند که وی با آنان همنظر بوده است، لیکن در کتاب ساختهای نحوی، هیچ بحث کلی از الزامات فلسفی و روانشناسی دستور زبان نیست.

با اینهمه، یک یا دو نکته است که حتی نخستین آثار چومسکی را از آثار هریس و دیگر بلومفیلدیان سخت متمایز می سازد. در فصل دوم، گوشزد ساختم که چومسکی برخلاقیت (یا «کران گشادگی») زبان انسانی بسیار تکیه می کند و مدعی است که نظریه دستور زبان باید آن توانایی را که همه سخنگویان ماهر زبانی از زبانها، برای تولید و فهم جمله هایی که هرگز به گوششان نخورده، دارا هستند، منعکس سازد. به طوری که چومسکی بعداً پی برد، دانشمندان متقدم، از جمله ویلهلم فون هومبولت و فردینان دوسوسور (۱۸۵۷-۱۹۱۳)، نیز در اهمیت این خاصیت خلاقیت (زایندگی) پافشاری می کردند. در حقیقت، این معنی را، دنیای قدیم از همان آغاز پیدایش نظریه زبان در غرب، مسلم گرفته و احیاناً بصراحت خاطر نشان ساخته بود. لیکن در بیان علمی بلومفیلدی، هدفهای نظریه زبان ندیده گرفته شده و شاید وجود آن انکارگشته بود. ظاهراً علت این امر آن بوده است که بلومفیلدیان، مانند بسیاری دیگر از مکتبهای زبانی سده بیستم، این نیاز را بشدت احساس می کردند که باید بین دستور زبان توصیفی و تجویزی (یا معیاری) بروشنی فرق نهاد: بین توصیف قواعدی که اهل زبان عملاً از آنها پیروی می کنند و تجویز قواعدی که به زعم

دستوریان، اهل زبان، باید از آنها پیروی کنند تا سخن گفتنشان «درست» باشد. از قواعد تجویزی که دستوریان برقرار کرده‌اند شواهد بسیاری موجود است که در کاربرد عادی انگلیسی-زبانان هیچ پایه‌ای ندارد. (یکی از شواهد قاعده‌ای است که می‌گوید در زبان انگلیسی *It is I* درست‌تر است از *It's me* که رایج‌تر است.) بلومفیلدیان (و «مکتبها»ی گوناگون دیگر) سخت در بند آنند که زبانشناسی به حق خود برسد و در ردیف دانشهای توصیفی جای گیرد. لذا برای آنان اصل بر این شد که در باره دستوری بودن یا «درست بودن» جمله‌ها جرأت حکم کردن به خود ندهند مگر آنکه کاربرد اهل زبان براین جمله‌ها صحه نهاده باشد و این جمله‌ها در مجموعه موادی که اساس توصیف دستوری هستند مندرج باشند.

چومسکی بر سر این معنی پافشاری می‌کرد که اکثریت عظیم جمله‌ها، در هر مجموعه مواد بررسی شونده (Corpus) ای از گفته‌های مضبوط که در حکم مشت نمونه خروار باشند، جمله‌هایی «تازه» خواهند بود که یک بار و فقط یک بار به زبان آمده‌اند، و این معنی، هر قدر هم در ضبط گفته‌های اهل زبان پیش رویم همچنان صادق خواهد بود. زبان انگلیسی، مانند همه زبانهای طبیعی، از تعداد بیشماری جمله تشکیل می‌شود، که فقط پاره کوچکی از آنها تا کنون ادا شده‌اند یا در آینده ادا خواهند شد. توصیف دستوری زبان انگلیسی ممکن است مبتنی بر مجموعه‌ای از گفته‌هایی باشد که عملاً به کار رفته باشد، لیکن این جمله‌ها در

توصیف، توان گفت فقط به‌طور ضمنی به‌صفت «دستوری» متصف خواهند شد و در این زمره جای خواهند گرفت، از این راه که، به تعبیر مجازی، «تصویر» آنها روی مجموعه بی‌اندازه وسیع جمله‌های تشکیل دهنده زبان «منعکس» خواهد شد. اگر بخواهیم تعبیر چومسکی را به کار ببریم، باید بگوییم که دستور زبان همه جمله‌های زبان را می‌زایاند (و در نتیجه آنها را به‌عنوان جمله‌های «دستوری» تعریف می‌کند)، و بین جمله‌هایی که به کار رفته‌اند یا نرفته‌اند فرقی نمی‌گذارد.

فرقی که چومسکی، در کتاب *ساختهای نحوی*، بین جمله‌هایی که دستور زبان می‌زایاند (دستگاه زبان) از یک سو، و نمونه‌ای از گفته‌ها که اهل زبان در شرایط عادی کاربرد پدید آورده‌اند (مجموعه مواد بررسی شونده) از سوی دیگر می‌گذارد در نوشته‌های متأخرتر وی با مفاهیم **توانایی زبان** *Competence* و کاربرد زبان *Performance* بیان شده است. این تعویض تعبیر، نشانه تحول فکری چومسکی از تجربه‌گرایی به خردگرایی است که پیش از این گوشزد شده است و بعداً در باره آن بحث تاملتری خواهد شد. وی در آثار متأخر خود، امانه در کتاب *ساختهای نحوی*، روی این معنی تأکید می‌کند که بسیاری از گفته‌های اهل زبان (نمونه‌های «کاربرد» آنان)، به دلایل گوناگون، غیر دستوری از کار خواهد در آمد. این دلایل مربوط‌اند به عواملی که از نظر زبانی اعتباری ندارند، مانند لغزشهای حافظه یا دقت و بدکار کردن مکانیسمهای روانی که شالوده‌گفتارند. اگر این معنی را بپذیریم، نتیجه آن

خواهد بود که زیانشناس نمی‌تواند مجموعه‌گفته‌های به کار رفته را به همان صورت ظاهریشان، بخشی از زبان بشمارد که تولیدش به وسیله دستور زبان امکان‌پذیر است. بلکه باید «داده خام» را تا درجه‌ای والایی ببخشد و از مجموعه مواد بررسی شونده، همه آن گفته‌هایی را که اهل زبان، به یاری «توانایی» (شم) زبانی خود، احیاناً غیردستوری خواهند شناخت حذف کند. در بادی نظر، ممکن است چنین تصور شود که چومسکی در اینجا بین توصیف و تجویز خلط می‌کند، کاری که در دستور زبان سنتی بس شایع بوده است. لیکن چنین چیزی نیست. این نظر که همه جمله‌های فردی از افراد اهل زبان، همین قدر که ادا شدند، به یک نسبت درست‌اند — هرچند زیانشناسان تجربه‌گرا بارها از آن پشتیبانی کرده‌اند — در آخرین تحلیل، دفاع‌ناپذیر است. چومسکی براستی محق است که برای زیانشناسان خواستار همان حقی شود که در دیگر دانش‌ها عادی شمرده شده و آن اینکه پاره‌ای از «داده‌های خام» را می‌توان ندیده‌گرفت. بی‌گمان، مسائلی جدی، چه عملی و چه نظری، در تصمیم‌گیری در باره اینکه چه عواملی نامربوط و از نظر زبانی نامعتبرند، دخالت دارند، و چه بسا که، در عمل، «والایی بخشیدن» به داده‌ها، که چومسکی از آن دفاع کرده، بدان سوگرایش یابد که پاره‌ای تلقی‌ات تجویزی را که به دستور زبان سنتی بسی آسیب رسانده‌اند وارد کار سازد. لیکن این معنی به اصل کلی خدشه‌ای وارد نمی‌کند.

فرق دیگر نظر قبلی و بعدی چومسکی در باره «هدف‌های

زبان‌شناسی»، که با فرق یاد شده بی‌رابطه نیست، با نقشی سروکار دارد که وی برای شِم *intuitions*، یا حکمهای اهل زبان قایل است. وی در کتاب ساختهای نحوی می‌گوید که جمله‌های زاده دستور زبان باید «برای اهل زبان پذیرفتنی» باشند (صفحات ۹ و ۴ — ۵)، و معتقد است که یکی از محاسن نوع دستور زبانی که وی می‌پرواند آن است که، در رابطه با چگونگی هم‌معنی یا دوپهلوی شمردن پاره‌ای از جمله‌ها، به‌شم اهل زبان توجه دارد. لیکن شِم اهل زبان را شاهد مستقلی معرفی می‌کند، و توضیح آن را فرع بر وظیفه اصلی تولید جمله‌های زبان می‌داند. چومسکی در آثار اخیر خود، شِم اهل زبان را جزو داده‌هایی قلمداد می‌کند که دستور زبان باید به آنها بپردازد. بعلاوه، ظاهراً وی اکنون بر ارزش و اعتبار این شِم بیش از سابق تکیه می‌کند، یعنی بیش از آن موقعی که سخت در بند آزمودن این شِم باشگردهای «عملیاتی» رضایتبخشی بود.

به‌طوری‌که در فصل پیش دیدیم، زبان‌شناسی امریکایی در دوره «بلومفیلدی» بدان سوگرایش داشت که از حیث جهت‌گیری بشدت در بند «راه و روش عملی» باشد. مسائل مربوط به نظریه زبان به‌صورت مسائل مربوط به روش کار بیان می‌شد («چگونه باید وظیفه عملی تحلیل یک‌زبان را انجام داد؟»؛ و عموماً پروراندن دستگاهی از راه و روشهای عملی ممکن فرض می‌شد که چون در مورد مجموعه‌ای از مواد یکی از زبانهای ناشناخته (یا زبانی که زبان‌شناس با آن چنان رفتار می‌کند که انگار آشنایی بدان ندارد) به کار بسته

شود، نتیجه‌اش تحلیل دستوری درستی خواهد بود از زبانی که آن مجموعه، مسطوره آن است. یکی از نکته‌های عمده که چومسکی در کتاب ساختهای نحوی روی آن احتجاج کرده آن است که این فرض غیرلازم و در حقیقت زیان‌آور است، و «نظریه زبان را نباید با جزوه‌ای از راه و روشهای عملی یکی شمرد، و همچنین نباید توقع داشت که این نظریه برای کشف دستور زبان راه و روشهای عملی مکانیکی به دست دهد» (ص ۵۵/۵۶). وسایل عملی که زبان‌شناس در ترجیح تحلیلی بر تحلیلی دیگر در اختیار دارد می‌تواند شامل «شم خاص، حدس، همه انواع رهنمودهای روش‌شناسی، اتکای بر تجربه سابق، و جز آن» (ص ۵۶) باشد. مهم نتیجه است؛ و این نتیجه را می‌توان بی‌اشاره به راه و روشهایی که برای حصول نتیجه باید دنبال شود، باز نمود و توجیه کرد. این بدان معنی نیست که سعی در پروردن شگردهایی دیمی که عمل کشف برای توصیف زبانها را آسان کند بیهوده است؛ بلکه فقط به آن معنی است که — به قول معروف — درخت را از میوه‌اش باید شناخت. درست همان — طوری که صحت برهان یک قضیه ریاضی را بی‌توجه به اینکه اقامه‌کننده برهان از چه راهی به قضایای واسطه ذیربط رسیده، می‌توان آزمود، تحلیل دستوری را نیز باید به همین سان تلقی کرد. به طوری که چومسکی می‌گوید، در علوم طبیعی (به معنای اعم) این نکته خود بخود مسلم است، و زبان‌شناس به هیچ وجه نیازی ندارد که چیزی بالاتر از آن را در مد نظر گیرد؛ بویژه که تاکنون در هیچ جا، هیچ زبان‌شناسی راه و روشهای کشف را به‌طور نسبتاً رضایتبخشی بیان

نکرده است.

بنابراین نظریه زبان باید به توجیه دستورهای زبان بپردازد. چومسکی سپس به امکان بیان معیارهایی توجه می‌کند که با آنها بتوان حکم کرد آیا دستور زبان خاصی بهترین دستور زبان ممکن برای داده‌ها هست یا خیر. و نتیجه می‌گیرد که حتی چنین هدفی — بیان راه و روش تصمیم‌گیری — زیاده بلندپروازانه است. بیشترین توقعی که می‌توان داشت اینکه نظریه زبان باید معیارهایی (راه و روش ارزیابی) برای انتخاب از میان این یا آن دستور زبان به دست دهد. به عبارت دیگر، نمی‌توان امید آن داشت که بگوییم آیا توصیف خاصی از داده‌ها، به معنای مطلق، درست است یا خیر، بلکه فقط می‌توان گفت که این توصیف از توصیف دیگری از همین داده‌ها درست‌تر است.

فرقی که چومسکی میان راه و روش تصمیم‌گیری و راه‌وروش ارزیابی می‌نهد موجب مقداری سوء تفاهم و مشاجره عبث شده است. به هر حال، هیچ فیزیکدانی نخواهد گفت که مثلاً نظریه نسبیت اینشتین، بهترین توضیح ممکن را در باره داده‌های مشمول حکم خود به دست می‌دهد، بلکه فقط خواهد گفت که این نظریه از نظریه دیگری، که بر پایه فیزیک نیوتونی نهاده شده، بهتر است. ایضاً باید پرسید که چرا زبان‌شناسی باید به چیزی بالاتر از آنچه منظور نظر دیگر علوم است توجه کند. گاهی شنیده می‌شود که می‌گویند چومسکی در بیان هدفهای نظریه زبان بر پایه مقایسه دستورهای متفاوت، این واقعیت را ندیده می‌گیرد که برای بسیاری از زبانها حتی دستور زبان

ناقصی در دست نداریم و برای هیچ زبانی دستور زبانی که نزدیک به کامل هم باشد وجود ندارد. در واقع هم همین طور است. لیکن این نتیجه از آن حاصل نمی‌شود که در چنین شرایطی گفتگو از مقایسه دستوره‌های زبان زود است. بنا کردن دستگاهی از قواعد دستوری، زبان‌شناس را ناچار می‌سازد که تصمیم بگیرد با داده‌ها به این طریق یا به طریق دیگری عمل کند. حتی اگر قواعد فقط جزء کوچکی از داده‌ها را توصیف کنند، باید، آشکار یا ناآشکار، مقایسه‌ای بین دستوره‌های گوناگون وجود داشته باشد. به قول چومسکی وظیفه نظریه زبان است که امکانات گوناگون را آشکار کند و برای انتخاب یکی از آنها اصولی کلی بپردازد.

یک نکته دیگر باید گوشزد شود: هرچند چومسکی به یک معنی پیشنهاد می‌کند که نظریه زبان باید از جستجوی «راه و روش کشف» به شیوه بلومفیلدی دست بکشد و از این راه هدف کم‌ادعتری نسبت به پیش برای خود تعیین کند، به معنایی دیگر پیشنهاد های نظری او بمراتب بلند پروازانه‌تر از پیشنهاد های اسلاف اوست. چند سالی پیش از انتشار کتاب ساختهای نحوی، چومسکی در مقاله تحقیقی کم‌شهرت خود در باره «دستگاه های تحلیل نحوی» کوشیده بود تا پاره‌ای از راه و روش های تحلیل دستوری را، که در اثر هریس به نام «دو شای زبان شناسی ساختاری طرح اجمالی آن به دست داده شده بود، با دقت ریاضی بیان کند. بر اثر این تجربه، و با بررسی دیگر «پیشنهاد های جدی برای پروردن نظریه زبان»، وی معتقد شد که این کوششها هرچند ظاهراً به مشخص ساختن راه و روش های

کشف مربوط است، در واقع «فقط به راه و روش‌های ارزیابی دستورهای زبان» منتج می‌شود (ساختهای نحوی، ص ۵۲). اصیلترین و احتمالاً پایدارترین خدمت چومسکی به زبانشناسی، آن دقت بلیغ ریاضی است که در بیان خواص دستگاههای گوناگون توصیف دستوری به کار برده است. شرح این مطلب در فصلهای آتی خواهد آمد. در اینجا فقط یک یا دو نکته کلیدیتر را یاد خواهیم کرد.

در همان آغاز کتاب ساختهای نحوی، چومسکی از دستور زبان همچون «کارافزاری برای تولید جمله‌های زبان تحلیل‌شونده» یاد می‌کند. اینکه چومسکی واژه‌هایی چون «کارافزار» و «تولید» را در این بافت سخن به کار برده در بسیاری از خوانندگان این پندار باطل را پدید آورده است که وی دستور زبان را چون دستگاه الکترونیکی یا مکانیکی نمونه یا «سخت‌افزاری» تصور می‌کند که از رفتارگوینده زبان هنگام ادای جمله‌ای سواد برمی‌دارد. باید روی این نکته تأکید شود که وی این تعبیرات را از آن رو به کار برده است که آن شاخه از ریاضیات که در تدوین دستور زبان تکیه‌گاه وی بوده است اصطلاحاتی چون «کارافزار» یا حتی «ماشین» را به‌طریقی کاملاً انتزاعی به کار می‌برد، بی‌آنکه به خواص مادی دستگاه نمونه موجودی نظر داشته باشد که بتواند مصداق «کارافزار» انتزاعی باشد. این نکته در فصل بعد روشنتر خواهد شد.

با اینهمه جای تأسف است که چومسکی واژه «تولید» را در آن پاره از کتاب خود که یاد کردیم به کار برده است. این امر توان گفت ناگزیر این گمان را پدید می‌آورد که ساختمان دستوری زبان

بیشتر از دیدگاه گوینده توصیف می‌شود تا از دیدگاه شنونده؛ و دستور زبان، تولید سخن را توصیف می‌کند نه دریافت سخن را. به‌طوری که خواهیم دید، دستور زبانی از آن نوع که چومسکی پرورده‌است، به یک معنی، با به کار بستن رشته‌ای از قواعد، جمله‌ها را «تولید می‌کند». اما چومسکی پیوسته ما را از آن بر حذر داشته است که «تولید» جمله‌ها در چارچوب دستور زبان را با تولید جمله‌ها به وسیله گوینده زبان یکی بینداریم. از دستور زبان این توقع می‌رود که بین تولید و دریافت بیطرف باشد، این هر دو را تا حدودی توضیح دهد، لیکن به یک سو بیش از سوی دیگر متمایل نشود. چومسکی معمولاً از دستور زبان به عنوان «تولید» جمله‌ها گفتگو نمی‌کند. تعبیری که عادتاً به کار می‌برد «زایش» است؛ و این همان تعبیری است که ما پیشتر در این فصل به کار بردیم. اما معنای دقیق واژه «زایش» در این مقام چیست؟

پیش از این دیدیم که دستور زبان زایا دستور زبانی است که تصویر هر مجموعه معینی از جمله‌ها را روی مجموعه فراختر و شاید نامحدودی از جمله‌های زبان مورد توصیف می‌اندازد، و دیدیم که همین خصوصیت دستور زبان است که جنبه خلاق زبان انسانی را منعکس می‌کند. لیکن واژه «زایا» نزد چومسکی معنای دیگری هم دارد که اگر مهمتر نباشد کم‌اهمیت‌تر نیست. این معنای دوم، که «زایا» به آن معنا ممکن است به عبارت «صریح» تعبیر شود، متضمن آن است که قواعد دستور زبان و شرایط عملکرد آنها باید بصراحت مشخص گردند. شاید مراد از واژه «زایا» را در

این معنی از راه یک تمثیل ریاضی ساده به بهترین وجهی بتوانیم بیان کنیم (و در واقع کاربرد تعبیر «زایش» به وسیله چومسکی از کاربرد آن در ریاضیات مشتق است). به این عبارت جبری توجه کنید: $2x + 3y - z$. با این فرض که مقدار هریک از متغیرهای y, x و z بتواند عددی از اعداد صحیح باشد، از عبارت مذکور (با عملیات ریاضی معمول) تعداد نامحدودی مقادیر حاصله زاده خواهد شد. مثلاً به ازاء $x=3, y=2, z=5$ ، مقدار حاصل ۷ است؛ و به ازاء $x=1, y=3, z=21$ ، حاصل ۱۰- است؛ و بر همین قیاس. پس می‌توانیم بگوییم که مقادیر ۷ و ۱۰- و جز آن، در دستگاه مقادیر ما بازاء، از عبارت جبری مورد بحث زاییده می‌شوند. اگر کس دیگری این قواعد ریاضی را به کار بندد و نتیجه دیگری به دست آورد، می‌گوییم که اشتباهی از او سر زده است، نمی‌گوییم که قواعد غیر قطعی‌اند و معلوم نیست که در هر مورد چگونه به کار بسته می‌شود. برای چومسکی قواعد دستوری مفهومی شبیه این دارد. این قواعد مانند قواعد ریاضی باید به روشنی و دقت، مشخص — یا به تعبیر فنی صوری — شوند. اگر ما تا آنجا پیش برویم که قواعد دستور زبان را با توانایی بالقوه اهل زبان، به پیروی از چومسکی در آثار متأخرش، یکی بدانیم، می‌توانیم کاربرد جمله‌های غیر دستوری، و همچنین ناتوانی گاهگاهی شنوندگان را از تحلیل جمله‌های تمام دستوری تعلیل کنیم، همان‌طور که تفاوت‌های حاصله در امر پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری را می‌توانیم تفسیر کنیم. یعنی می‌گوییم که کاربرد جمله‌های غیر دستوری ناشی از اشتباه در عمل است — اشتباه‌هایی

که در به کار بستن قواعد شده است.

برحسب نظر چومسکی، دستور هر زبانی بسایید، «تمام» جمله‌های آن زبان را بزایاند «وبس». اگر خواننده از افزودن قید «وبس» (که نمونه نسبتاً ساده‌ای است از نوع دقت و اتقانی که روش صوری مشوق آن است) دچار حیرت‌گردد، فقط لازم است به این معنی بیندیشد که تدوین دستور زبان به صورتی که هر آرایش ترکیبی از واژه‌های انگلیسی را بزایاند (و چنین دستور زبانی بسیار ساده خواهد بود) کافی نیست بلکه این اطمینان باید حاصل‌گردد که فقط تمام جمله‌های زبان انگلیسی زایانده می‌شوند؛ چون بیشتر آرایشهای ترکیبی، جمله نخواهند بود. بنابراین اضافه قید «وبس» مهم است.

زایاندن تمام جمله‌های یک زبان و فقط جمله‌های آن زبان — خواه انگلیسی خواه هر زبان دیگری — ممکن است بلندپروازانه و محال جلوه‌کند. با اینهمه، باید به یاد داشت که این امر کمال مطلوب است و حتی اگر عملی شدن آن ممتنع باشد، هدفی است که دستورشناس هر زبانی باید پیوسته برای نزدیک شدن به آن کوشش کند، و ارزش یک دستور زبان زمانی از دستور زبان دیگر بیشتر شمرده می‌شود، که با تساوی همه چیزهای دیگر، به این کمال مطلوب نزدیکتر باشد. همچنین روی این نکته، هر چند ممکن است تا اندازه‌ای متناقض جلوه‌کند، باید تأکید شود که اختیار کمال مطلوب چومسکی برای زایاندن تمام و فقط تمام جمله‌های زبان مستلزم قبول این نظر نیست که میان رشته واژه‌های دستوری و غیر

دستوری همواره مرز روشنی هست، به نحوی که همیشه بتوان بقطع گفت که رشته معینی از واژه‌ها باید یا نباید با دستور زبان زایانده شود. چومسکی در کتاب *ساختهای نحوی* خاطرنشان می‌سازد که در عرف فلسفه علم، اگر نظریه‌ای چنان فرمول‌بندی شده باشد که شامل موارد روشن باشد، خود نظریه را می‌توان برای تشخیص موارد غیرروشن به کار برد. وی از همین برداشت در زبان‌شناسی دفاع می‌کند؛ و در نظر چومسکی دستور زبان زایا نظریه‌ای علمی است. شاهد مثال ساده‌ای می‌آوریم (این شاهد مثال از آنها که چومسکی آورده نیست): بسیاری از انگلیسی‌زبانان هستند که جمله مشکوک *The house will have been being built* را نخواهند پذیرفت و کسان دیگری هستند که آن را کاملاً عادی خواهند شمرد. چون تفاوت قضاوت‌های اهل زبان ظاهراً با تفاوت لهجه‌های آنها رابطه منتظمی ندارد، بهتر است قبول کنیم که، در زبان انگلیسی کلاً، موقعیت جمله‌های مشکوک مانند این جمله نامعین است (در مقابل جمله‌های قطعاً قابل قبولی چون:

The house will have been built, The house is being built, They will have been building the house, etc.

و همچنین در مقابل جمله‌های قطعاً غیرقابل قبولی چون:

The house can will be built, etc.

چون از پیش نمی‌دانیم که آیا

The house will have been being built یک جمله دستوری هست یا نه، می‌توانیم قواعد دستور زبان را چنان فرمول‌بندی کنیم که همه رشته واژه‌های قطعاً قابل قبول را در برگرد و همه رشته واژه‌های قطعاً غیرقابل قبول را کنار نهد و آنگاه ببینیم آیا

این قواعد جمله‌هایی چون: *The house will have been being built* را می‌پذیرند یا کنار می‌گذارند (واقع امر این است که جمله‌هایی از این نوع با قواعدی که در کتاب ساختهای نحوی برای زبان انگلیسی به دست داده شده زایانده می‌شوند و بنابراین دستوری تعریف شده‌اند).

در این فصل، توجه خود را، بیشتر، به آرای متقدم چومسکی در باره مقاصد و روش زبانشناسی محدود ساختیم؛ و یادآور شدیم که سوای تأکید چومسکی بر اهمیت خلاقیت و سوای اینکه راه و روشهای کشف را رد می‌کند، هنگامی که کتاب ساختهای نحوی را می‌نوشته، هنوز خیلی «بلومفیلدی» بوده است. گفتیم که مهمترین بخش و بخش اصیل دستاورد پیشین چومسکی صوری ساختن دستگاههای گوناگون دستور زبان زایای اوست، و سه فصل آتی وقف توضیح این مطلب مهم خواهد شد. سپس به گفتگو از خدمت تازه‌تر او به روانشناسی و فلسفه زبان خواهیم پرداخت.



دستور زبان زایا: نمونه‌ای ساده

گفتگوی ما از بخش فنی تر آثار چومسکی نسبتاً به زبانی غیرفنی خواهد بود و فهم آن نیازی به دیدن آموزش خاص در رشته ریاضیات یا دارا بودن استعداد ریاضی نخواهد داشت. با اینهمه، تعدادی کافی از اصطلاحات و مفاهیم به کار خواهد رفت تا خواننده طعم دستور زبان زایا را بچشد و امکان یابد که اهمیت آن را ارزیابی کند. باید خاطر نشان گردد که گفتگوی خود چومسکی از دستور زبان زایا در کتاب ساختهای نحوی، و در واقع در بیشتر آثار سهل الوصولتر وی، نیز نسبتاً به زبانی غیرفنی است. لیکن این گفتگو بر پایه مقدار هنگفتی پژوهش فنی در سطح عالی است که وی در سالهای پیش از انتشار کتاب ساختهای نحوی انجام می‌داد. حاصل بسیاری از این پژوهشها هرگز تماماً منتشر نشده است، هرچند در سال ۱۹۵۵ در رساله مطول جداگانه‌ای به وصف درآمده و نسخه این رساله تکثیر گردیده است. این رساله با عنوان «ساختمان منطقی نظریه زبان» در دسترس پژوهشگران علاقه‌مند و کتابخانه‌های دانشگاهی قرار گرفته است.

در این فصل سروکار ما با دستگاه صوری بسیار ساده، یعنی نخستین نمونه از «نمونه‌های سه‌گانه توصیف زبان» خواهد بود که

چومسکی در کتاب ساختهای نحوی و جاهای دیگر از آن گفتگو کرده و نارسایی آن را برای تحلیل نحوی زبان انگلیسی و دیگر زبانهای طبیعی به آسانی معلوم ساخته است. ابتدا تعدادی اصطلاح و مفهوم را که، نه فقط در اینجا، بلکه همچنین برای گفتگو از نمونه های پیچیده تر دستور زبان در دو فصل آتی به آنها نیاز خواهد بود می شناسانیم. در سراسر این سه فصل، فرض ما بر این خواهد بود که خواننده دست کم پاره ای از جمله های انگلیسی را که برآیند آنها را به طور قطع «خوش ساخت»، یا **دستوری**، بشماریم، و همچنین دست کم پاره ای از رشته واژه ها را که برآیند آنها را به طور قطع «بد ساخت»، یا **غیردستوری** بدانیم، به شم زبانی خود می شناسد. اینکه این شناخت چگونه حاصل شده و چگونه می توان برای به آزمون نهادن این شناخت تلاش کرد، مسئله ای است مهم، لیکن در صورت بندی توصیف زبان، که اکنون مورد علاقه ماست، نقش ندارد.

ابتدا می توانیم **زبانی** را [اعم از طبیعی یا مصنوعی] که با دستور خاصی توصیف می شود مجموعه ای از تمام جمله هایی که این دستور می زایاند تعریف کنیم. مجموعه جمله ها ممکن است اصولاً از حیث تعداد محدود یا نامحدود باشد. لیکن زبان انگلیسی (و تا آنجا که ما می دانیم همه زبانهای طبیعی دیگر) شامل تعدادی نامحدود (یعنی با دامنه نامحدود) جمله است، زیرا در زبان، جمله ها و عبارتهایی هست که می توان آنها را به طور نامحدودی گسترش داد، به نحوی که همچنان اهل زبان آنها را کاملاً عادی

بشمارند. شواهد روشن این معنی، جمله‌هایی هستند نظیر:

This is the man that married the girl that...

(جمله‌هایی از سنخ 'House-that-Jack-built') و ترکیباتی نظیر:

large, black, three-cornered...bat

که با درج واژه‌های مناسب در جای سه نقطه هر چه بخواهیم می‌توانیم آن را گسترش دهیم. پیداست که برای درازی هر جمله‌ای که انگلیسی‌زبانان ادا کرده‌اند یا ادا خواهند کرد پاره‌ای محدودیت‌های عملی وجود دارد. لیکن نکته در اینجا است که هیچ حد نهایی برای درازی جمله‌های انگلیسی نمی‌توان برقرار کرد. پس باید پذیرفت که، از لحاظ نظری، تعداد جمله‌های دستوری در زبان نامحدود است.

لیکن تعداد واژه‌ها در واژگان زبان انگلیسی، به فرض ما، محدود است. تعداد واژه‌هایی که افراد مختلف اهل زبان می‌شناسند فرق دارند، و کاملاً امکان دارد که میان واژگان «فعال» و «غیرفعال» هر فرد (یعنی میان واژه‌هایی که وی خود در سخن به کار می‌برد و واژه‌هایی که اگر دیگری آنها را به کار برد باز می‌شناسد و می‌فهمد) فرقی هست. در حقیقت، نه واژگان «فعال» و نه واژگان «غیرفعال» هر فرد از افراد اهل زبان انگلیسی حتی برای مدت نسبتاً کوتاهی ثابت و راکد نمی‌ماند. با اینهمه، در گفتگوی خود از دستور زبان انگلیسی این واقعیات را ندیده خواهیم گرفت و برای ساده کردن قضیه، فرض خواهیم کرد که واژگان زبان هم معین است و هم ثابت، و البته محدود.

همچنین فرض خواهیم کرد که تعداد عملیات مشخصی که در زایاندن جمله‌های زبان انگلیسی وارد می‌شوند محدود است. هیچ دلیلی وجود ندارد که این فرض را ناموجه بدانیم، و اگر تعداد عملیات مذکور محدود نبود، به این معنی می‌بود که جمله‌های زبان انگلیسی نمی‌توانند به یاری مجموعه مخصوصی از قواعد زایانده شوند. حال اگر دستور زبان عبارت است از مجموعه‌ای بسته و محدود از قواعدی که روی واژگان محدودی عمل می‌کنند و اگر دستور زبان باید قادر باشد که مجموعه نامحدودی از جمله‌ها را بزایاند، چنین نتیجه گرفته می‌شود که دست کم پاره‌ای از قواعد باید در زایاندن جمله واحد بیش از یک‌بار به کاربستی باشند. چنین قواعدی، و همچنین ساختارهای زاده این قواعد، مکرر شونده نامیده می‌شوند. باز هم، در این القای فکر که دستور زبان انگلیسی باید تعداد معینی قواعد مکرر شونده در بر داشته باشد هیچ معنی ناموجهی وجود ندارد. خودبخود روشن است که درگسترش دادن جمله *This is the man that married the girl* با اضافه کردن تک‌جمله *that wrote the book* در واقع تک‌جمله‌ای از همان سنخ *That married the girl* را به جمله اصلی افزوده‌ایم.

جمله‌ها را، به‌طوری که در فصل دوم دیدیم، در دو سطح می‌توان نشان داد: یکی در سطح نحوی به صورت رشته‌هایی از واژه‌ها، و دیگری در سطح واجی به صورت رشته‌هایی از واج‌ها. از لحاظ نظری، ممکن خواهد بود که ساختار نحوی جمله‌ها را چیزی تماماً یا جزئاً مستقل از ترتیب قرارگرفتن واژه‌ها بدانیم؛ و پاره‌ای از

زبانها که به عنوان زبانهای با «ترتیب واژه‌ای آزاد» توصیف شده‌اند، از همین نظرگاه به توصیف سنتی درآمده‌اند. با اینهمه، به پیروی از چومسکی، این معنی را در تعریف می‌آوریم که هر رشته‌ای از واژه‌ها (اگر خوش ساخت باشد) همینکه ترتیب در آن فرق کند جمله متفاوتی است. با این تعریف نه فقط دو جمله *The man bit the dog* و *The dog bit the man* بلکه همچنین دو جمله *I had an idea on my way home* و *On my way home I had an idea* با هم متفاوت‌اند.

از نظرگاه نحوی محض، ساختمان واجی واژه نقشی ندارد، و ما واژه‌ها را می‌توانیم به طریقی از طرق گوناگون نشان دهیم. در مثل، می‌توانیم همه واژه‌ها را در واژگان به ترتیبی دلخواهی فهرست و به ترتیب جایگاهی که در این فهرست دارند شماره گذاری کنیم و آنگاه در توصیف نحوی جمله‌ها این شماره‌ها را دال برواژه‌هایی خاص گرفته به کار ببریم. با اینهمه، رسم این است که، حتی در سطح نحو، واژه‌ها را به صورت رشته‌هایی از واجها (یا حروف) نمایش می‌دهند، و ما از همین رسم پیروی خواهیم کرد. در عمل، ما واژه‌ها و واحدهای نحوی را به صورت نوشتاری عادی آنها خواهیم آورد، لیکن خواننده باید به خاطر بسپارد که صورت املایی یا تلفظ واژه‌ها، اصولاً، مستقل از هویت آنها به عنوان واحدهای نحوی است. عموماً قبول دارند که دو واژه متفاوت ممکن است به یک صورت نوشته یا تلفظ شوند و همچنین ممکن است گونه‌های چندی برای صورت املایی یا تلفظ واژه واحدی وجود

داشته باشد.

اکنون تمایزی بین اجزای «پایانی» و عناصر «نمادی»^۱ قایل می‌شویم. اجزای پایانی آنهایی هستند که عملاً در جمله‌ها قرار می‌گیرند: واژه‌ها در سطح نحو و واجها در سطح واجی. همهٔ تعبیرات یا نمادهای دیگری را که در فرمول‌بندی قواعد دستوری به کار می‌روند ممکن است عناصر نمادی توصیف کرد. بخصوص، باید خاطر نشان شود که تعبیرات یا نمادهایی که برای دلالت دادن آنها بر «اقسام کلمه» به کار می‌روند، در دستور زبانهای زبانی از نوع دستور زبانی که مورد مذاقهٔ ما خواهد بود، عناصر نمادی هستند. ما برای رده‌های واژه‌ای، یا «اقسام کلمه»، مانند چومسکی، همان تعبیرات سنتی مألوف را به کار خواهیم برد و آنها را به صورت نمادهای اختصاری خواهیم درآورد، (اسم) $N = \text{Noun}$ ، (فعل) $V = \text{Verb}$ ، و جز آن. عناصر نمادی دیگری بعداً وارد کار خواهند شد. نکته‌ای که باید در اینجا بر آن تأکید شود اینکه در دستور زبان زایا این معنی که واژه خاصی به ردهٔ خاصی تعلق دارد—در مثل عضوردهٔ N است—باید در داخل دستور زبان کاملاً روشن و مصرح باشد. در نتیجه این بدان معنی است که در دستور زبانهایی از نوع آنچه چومسکی صورت‌بندی کرده هر واژه‌ای در واژگان باید به رده، یا رده‌های نحوی که بدان یا بدانها تعلق دارد نسبت داده شود: کافی نخواهد بود که مجموعه‌ای از تعریفها مثل «اسم آن است که شخص، مکان یا چیزی بدان نامیده می‌شود»

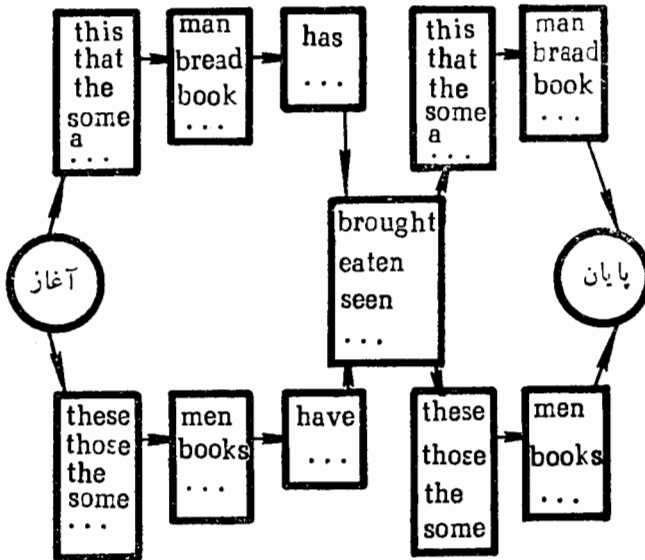
۱. در متن انگلیسی تعبیر *auxiliary* (معین) به کار رفته است. — م.

بپردازیم و آنگاه برعهده شخص مراجعه کننده به دستور زبان بگذاریم که تصمیم بگیرد آیا یک واژه خاص در آن تعریف می‌گنجد یا نه.

ساده‌ترین دستور زبانهایی که چومسکی از آنها گفتگو کرده و قادرند مجموعه نامحدودی از جمله‌ها را به یاری تعداد محدودی قواعد مکرر شونده که روی واژگان محدودی عمل می‌کنند بزیانند همان‌هایی هستند که وی دستور زبان مرحله به مرحله *Finite State Grammars* خوانده است. این دستور زبانها برای نظریه‌مبندی هستند که جمله‌ها به یاری رشته انتخابهایی «از چپ به راست»^۱ زیانده می‌شوند؛ یعنی، پس از آنکه جزء اول یا جزئی که در انتها الیه سمت چپ هست، انتخاب شد، هرانتخاب بعدی را اجزائی که بلافاصله پیش از آن قرارگرفته‌اند تعیین می‌کند. برطبق این استنباط از ساختمان نحوی، جمله‌ای مثل *This man has brought some bread* به طریق زیر ممکن است زیانده شود. واژه *this* برای جایگاه اول از میان همه واژه‌هایی که در جمله‌های انگلیسی می‌توانند در آغاز قرارگیرند انتخاب خواهد شد. سپس *man* به عنوان یکی از واژه‌هایی که می‌توانند پس از *this* بیایند انتخاب خواهد شد، و *has* به عنوان یکی از واژه‌هایی که می‌توانند پس از *this* و *man* بیایند، و بر همین قیاس. اگر به جای *this*، *that* را برای جایگاه اول انتخاب

۱. در زبانهایی که جهت خط آنها از چپ به راست است و در حقیقت مراد از آغاز جمله به طرف پایان جمله است.

کرده بودیم در انتخابهای بعدی تغییری روی نمی‌داد:
That man has brought some bread نیز مثل جمله قبلی قابل قبول است. از طرف دیگر اگر *those* یا *these* را برای جایگاه اول انتخاب کرده بودیم، پس از آن می‌بایستی واژه‌هایی مثل *men* را برای جایگاه دوم، و به دنبال آن واژه‌هایی مثل *have* را برای جایگاه سوم انتخاب می‌کردیم—در حالی که امکانات انتخاب برای جایگاه چهارم و جایگاه‌های بعدی مانند پیش است. و اگر در ابتدا *the* را انتخاب کرده بودیم، می‌توانستیم یا *man* و *has* را پس از آن بیاوریم یا *men* و *have* را. یکی از راههای نشان دادن این شرح به صورت نمودار،



شکل ۱

توسل به «نمودار مرحله‌ای» است که در شکل ۱ نشان داده شده است. (من، به‌عمد، شاهد مثال اندکی پیچیده‌تر از آنچه چومسکی در ص ۱۹ کتاب ساختهای نحوی به‌دست داده است آورده‌ام).

نمودار را به‌صورت زیر می‌توان تفسیر کرد. می‌توانیم دستور زبان را ماشین یا افزاری (به‌معنای تجربیدی آن که در فصل پیشین توضیح داده شده است) تصور کنیم، که سیر آن، در حالی که در زایاندن جمله‌ها از مرحله آغازی («به‌راه افتادن») به مرحله پایانی («توقف») می‌رسد، از خلال تعداد محدودی «مراحل» درونی صورت می‌گیرد. دستور زبان پس از آنکه واژه‌ای را (از میان مجموعه واژه‌هایی که برای آن «مرحله» امکان انتخابش هست) تولید کرد (یا بهتر بگوییم «بیرون داد»)، به مرحله تازه‌ای که با پیکان نشان داده شده «می‌افتد»^۱ در نتیجه هر رشته‌ای از واژه‌ها که بتواند به این طریق زایانده شود، رشته دستوری خوانده می‌شود (به‌اعتبار دستور زبانی که با نمودار نمایش داده شده است).

دستور زبانی که نمودار آن در شکل ۱ نشان داده شده است، فقط تعداد محدودی از جمله‌ها را خواهد زایاند. با اینهمه، این دستور زبان را می‌توان از این راه‌گسترش داد که به‌دستگاه اجازه داده شود که در نقطه‌های خاصی از انتخاب به همان مرحله یا به مرحله‌ای پیشین بازگردد («حلقه»ی تازه‌ای ایجاد کند). در مثل، می‌توانستیم «حلقه‌ها»ی بین {*this, that, the, some, a...*} و

۱. در متن انگلیسی تعبیر switches از مصدر to switch به کاررفته که معنی آن «به خط دیگر انداختن قطار با دستگاه سوزن» و «تعمیض مسهر» است. م.

{*man, bread, book, ...*} و بین {*these, those, the, some, ...*} و
 {*men, books, ...*} بیفزاییم، از این راه که انتخاب یک یا چند
 عنصر از مجموعه {*awful, fat, big, ...*} را امکان پذیر سازیم و بدین-
 سان جمله‌هایی را بزیانیم که با

That awful man, That big fat man, Some big fat awful men
 و جز آن آغاز می‌شوند. پیداست که این دستور زبان را همچنین
 می‌توان از راه دیگری گسترش داد، یعنی به آن امکان داد که
 جمله‌های مرکب همپایه‌ای مثل *That man has brought us*
bread and this beautiful girl has eaten the cheese را بزیاند.

ساختمان جمله‌ها تا اینجا بسیار ساده است؛ و روشن است
 که بنای یک دستور زبان مرحله به مرحله که بتواند مسطوره‌ای از
 جمله‌های انگلیسی را بزیاند که مشت نمونه خروار باشد، حتی اگر
 امکان پذیر می‌شد، کار بس بغرنجی می‌بود. در مثل، باید توجه
 داشت که ما ناگزیر بودیم *the* را هم با *this, that* و جز آن بگذاریم
 و هم با *these, those* و جز آن. همچنین ناگزیر بودیم {*awful, fat, big*}
 و جز آن را در چند جای مختلف بگذاریم زیرا جمله‌هایی چون
this awful man و *these awful men* قابل قبول اند نه ** these awful*
man و ** this awful men*. اگر ما به طور جدی به امر نگارش یک
 دستور زبان مرحله به مرحله برای زبان انگلیسی بپردازیم، مشکلاتی
 از این قبیل به سرعت افزایش خواهند یافت؛ و استنباطی از ساختار-
 نحوی که شالوده این نمونه توصیف است غیر از سادگی صوری
 چندان حسنی ندارد. لیکن چومسکی ثابت کرد که اگر ما دستور

زبان مرحله به مرحله را به عنوان نمونه رضایت بخشی برای توصیف زبان طبیعی نمی پذیریم، تنها برپایه ملاحظات پیچیدگی عملی و بر پایه شم ما در مورد چگونگی توصیف پاره‌ای از پدیده‌های دستوری نیست بلکه مبنای استوارتری دارد. وی نارسایی دستورهای زبان مرحله به مرحله را با تذکر این نکته به ثبوت رسانید که پاره‌ای از فرایندهای عادی تشکیل جمله در زبان انگلیسی را، حتی اگر حاضر می بودیم تحلیلی ناهنجار و مخالف با شم زبانی را به مسامحه بپذیریم، نمی توان در چارچوب این دستور زبان تفسیر کرد.

دلیل چومسکی بر نارسایی دستور زبان مرحله به مرحله را در کتاب ساختهای نحوی (صفحات ۲۱-۲۴) می توان یافت. این دلیل بر این امر مسلم پایه گذاری شده که ممکن است بین واژه‌هایی که از هم جدا افتاده‌اند وابستگی‌هایی باشد و بین خود این واژه‌های وابسته به یکدیگر ممکن است گروهی یا تک جمله‌ای فاصله باشد که خود آن گروه یا تک جمله شامل واژه‌های وابسته به هم ولی جدا افتاده‌ای باشند. مثلاً در جمله‌ای مانند *Anyone who says that* *is lying* بین واژه‌های *is lying* و *anyone* وابستگی هست، و تک جمله *who says that* (که در آن، میان *who* و *says* وابستگی هست) بین آنها جدایی انداخته است. به آسانی می توان شواهد پیچیده‌تری را مثال آورد: مثلاً:

Anyone who says that people who deny that...are wrong is foolish.
 در اینجا میان *anyone* و *foolish* و همچنین میان *people* و *are wrong* وابستگی‌هایی هست، و می توان باز میان *that* و *are* تک جمله‌ای

نشانند که خود حاوی واژه‌های وابسته به هم ولی جدا افتاده از هم باشد. حاصل کار جمله‌ای است با «خواص تصویر آینه‌ای» یعنی جمله‌ای به شکل $a+b+c...x+y+z$ که در آن بین اجزای واقع در دو سر (a و z)، و بین دیگر اجزای متناظر بعدی (b و y) و جز آن رابطه مطابقت یا وابستگی وجود دارد. هر زبانی که حاوی تعداد بی‌اندازه زیادی جمله دارای خواص تصویر آینه‌ای مانند این باشد در ورای شعاع عمل دستور زبان مرحله به مرحله قرار می‌گیرد.

به طوری که گفته‌ام، زایاندن جمله‌ها به یاری یک رشته انتخاب از «چپ به راست» جز سادگی صوری حسنی ندارد. دلیل اینکه چومسکی به دستور زبان مرحله به مرحله مختصر توجهی کرد این است که طی دومین جنگ جهانی، زبان در رابطه با طرح ریزی راههای مؤثر ارتباط *Communication*، از این نظرگاه مورد ملاحظه قرار گرفت، و نظریه ریاضی بسیار پیچیده ارتباط که از آن منتج گردید (نظریه اطلاع - *Information theory*)، پس از جنگ به زمینه‌هایی چند، از جمله روانشناسی و زبانشناسی کشانیده شد. چومسکی ثابت نکرد، یا دعوی اثبات این معنی نکرد که «نظریه اطلاع» به همین صورت، در پژوهشهای مربوط به زبان، عاری از نقش و بی‌اعتبار است، بلکه فقط فقط این نکته را ثابت کرد که، هرگاه این نظریه با قید و الزام به زایاندن «واژه به واژه» و «از چپ به راست» به کار بسته شود، نمی‌تواند پاره‌ای از ساختمانها را در زبان انگلیسی به حکم خود در آورد.

در فصل پیشین تلویحاً چنین فرض کردیم که ساختار نحوی جمله را می‌توان با مشخص کردن واژه‌های آن و ترتیب قرارگرفتن این واژه‌ها تماماً توضیح داد. دیدیم که دستور مرحله‌به‌مرحله، که برپایه این فرض نهاده شده، از زیانندن برخی از جمله‌های انگلیسی عاجز است. دومین نمونه از «نمونه‌های سه‌گانه»ی چومسکی «برای توصیف زبان»، یعنی دستور ساختمان گروهی جمله^۱، ازین نظر به‌مراتب رضایتبخش‌تر است. هر مجموعه‌ای از جمله‌ها که بتواند با دستور مرحله‌به‌مرحله زاییده شود با دستور ساختمان گروهی هم می‌تواند زاییده شود. لیکن عکس این قضیه صادق نیست: مجموعه‌هایی از جمله‌ها هستند که با دستور ساختمان گروهی می‌توانند زاییده شوند، ولی با دستور مرحله‌به‌مرحله نمی‌توانند زاییده شوند. این، یکی از قضایایی است که چومسکی در اثر فنی‌تر خود، که برانتشار کتاب ساختار نحوی مقدم بوده، ثابت کرده است. رابطه میان دستور ساختمان گروهی و دستور مرحله‌به‌مرحله را چنین می‌توان بیان کرد که دستورهای ساختمان گروهی جمله ذاتاً از دستورهای مرحله‌به‌مرحله **پرتوان‌تر**ند (دستور ساختمان

گروهی هرآنچه را که دستور مرحله به مرحله می کند انجام می دهد — و از آن هم فراتر می رود).

جمله انگلیسی زیر (در این مقام یکی از شواهد خود چومسکی را اختیار کرده ام) را در نظر بگیرید: *The man hit the ball* این جمله از پنج واژه که به ترتیب خاصی قرار گرفته اند ساخته شده است. واژه هایی را که جمله از آنها ترکیب شده سازه های نهایی می نامیم (با تضمن این معنی که اجزای مذکور در سطح نحویش از این تجزیه پذیر نیستند). ترتیب جایگیری سازه های نهایی نسبت به یکدیگر را می توان ساختار یک بعدی جمله توصیف کرد. باری، زبان شناسان عموماً بر آن بوده اند که جمله علاوه بر ساختار یک بعدی و مستقل از ساختار یک بعدی دارای نوع دیگری از ساختار نحوی است. نحویونی با طرز تفکر سنتی چه بسا جمله نمونه ساده ما را مانند همه جمله های ساده دارای یک نهاد (*subject*) و یک گزاره (*predicate*) بدانند؛ که در آن، نهاد یک گروه اسمی (NP) است شامل حرف تعریف (T) و اسم (N)؛ و گزاره یک گروه فعلی (VP) شامل یک فعل (V) با مفعول آن؛ و خود این مفعول، مانند نهاد، یک گروه اسمی است شامل حرف تعریف و یک اسم. زبان شناسان «بلومفیلدی» نیز توصیفی اساساً از همین نوع را بر حسب مفاهیم تجزیه به سازه های بلا فصل ممکن است به دست دهند: «سازه های بلا فصل» جمله (دو گروهی که در مرحله اول جمله را می توان به آنها تجزیه کرد) عبارتند از گروه اسمی *the man* (که دارای نقش نهاد است)، و گروه فعلی *hit the ball* (که دارای نقش گزاره است)؛ سازه های بلا فصل

the man عبارتند از حرف تعریف *the* و اسم *man*؛ سازه‌های *the ball* عبارتند از فعل *hit* و گروه اسمی *the ball* (که دارای نقش مفعول است)؛ و سازه‌های *the ball* عبارتند از حرف تعریف *the* و اسم *ball*.

مفهوم ساختار سازه‌ای، یا ساختار گروهی (به تعبیر چومسکی) را می‌توان به مفهوم 'داخل پرانتزبری' (فاکتورگیری) در ریاضیات یا منطق نمادی (سمبلیک) تشبیه کرد. اگر عبارتی به صورت $x \times (y+z)$ داشته باشیم، می‌دانیم که ابتدا عمل جمع و سپس عمل ضرب باید انجام بگیرد. به خلاف، عبارت $x \times y + z$ (با این قرارداد کلی که اگر پرانتز نباشد عمل ضرب پیش از عمل جمع انجام می‌گیرد) معادل $(x \times y) + z$ محسوب خواهد شد. با تعمیم این معنی می‌توان گفت که با پس‌وپیش شدن عملیات، نتیجه فرق خواهد کرد. در مثل، به ازاء $x=2$ و $y=3$ و $z=5$:

$$x \times (y+z) = 16$$

می‌شود در حالی که:

$$(x \times y) + z = 11$$

می‌شود. در زبان انگلیسی و در دیگر زبانها رشته واژه‌های بسیاری هستند که دو پهلوی و مبهم‌اند، درست به همان نحو که عبارت $x \times y + z$ دو پهلوی و مبهم می‌بود اگر ریاضیون این قرار کلی را نمی‌گذاشتند که در آن، عمل ضرب پیش از عمل جمع انجام می‌گیرد. شاهد مثال معروف این گونه رشته‌واژه‌ها، گروه *old men and women* (و به طور کلی *A N and N* - صفت اسم و اسم) است که آن را هم

(old men) and women — بسنجید با $(xy) + z$ — می‌توان تعبیر کرد و هم *old (men and women)* — بسنجید با $x(y+z)$. به تعبیر اول، صفت *old* فقط به *men* تعلق می‌گیرد؛ و به تعبیر دوم، هم به *men* تعلق می‌گیرد و هم به *women*. با ساختارگروهی که به یاری پرائتز به صورت *old (men and women)* نشان داده شده رشته‌واژه‌های مورد بحث ما از نظر معنایی معادل است با *(old men) and (old women)* — بسنجید با $x(y+z) = (xy) + (xz)$. در سنسجش تمثیلی ریاضی ازین فراتر نمی‌رویم. برای مقصود فعلی ما، ذکر این معنی کافی است که دو رشته از عناصر ممکن است دارای ساختار یک بعدی واحد لیکن ساختارگروهی متفاوتی باشند، و فرق آنها از نظر ساختار گروهی ممکن است از لحاظ معنایی معتبر (ذی‌نقش) باشد. اهمیت نظری این پدیده، که ممکن است ابهام ساختاری برآن اطلاق کنیم (تعبیر چومسکی در کتاب ساختهای نحوی «هماوایی ساختمان‌ی» است)، مبتنی براین واقعیت است که ابهام رشته‌واژه‌هایی چون *old men and women* رانمی‌توان با فرق معنایی هیچ یک از سازه‌های نهایی یا با فرقی در ساختار یک بعدی توضیح داد.

اسلاف چومسکی در باره نظریه تجزیه به سازه‌های بلافصل فراوان بحث کرده‌اند. خدمت عمده چومسکی از جهت این نمونه از ساختار نحوی پیش از هرچیز نشان دادن این معنی بود که نمونه مذکور را چگونه می‌توان به یاری دستگاهی از قواعد زایا صورت‌بندی کرد، سپس اثبات این معنی بود که، هرچند دستور زبان ساختاری برای توصیف زبانهای طبیعی از دستور مرحله به مرحله

پرتوان تر است، به نوبه خود محدودیتهایی دارد. با قواعد زیر (که با جزئی تفاوتی، همان قواعد مذکور در کتاب ساختهای نحوی هستند) می توان نشان داد که چومسکی دستور زبان ساختاری را چگونه صورت بندی کرده است.

- (i) $Sentence \rightarrow NP + VP$
- (ii) $NP \rightarrow T + N$
- (iii) $VP \rightarrow Verb + NP$
- (iv) $T \rightarrow the$
- (v) $N \rightarrow \{man, ball, \dots\}$
- (vi) $Verb \rightarrow \{hit, took, \dots\}$

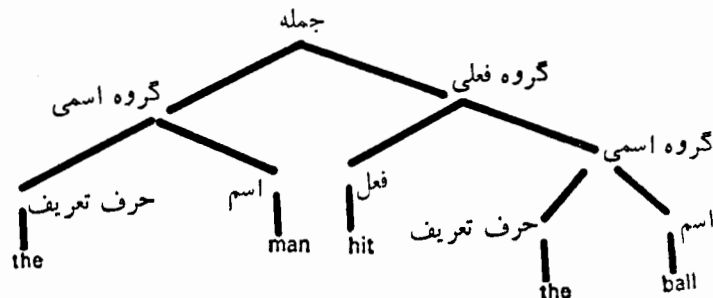
این مجموعه قواعد (که تنها بخش کوچکی از جمله های انگلیسی را خواهد زیاند) دستور ساختمان گروهی ساده ای است. هریک از این قاعده ها به صورت $X \rightarrow Y$ است که در آن X یک جزء واحد و Y رشته ای است شامل یک یا چند جزء. پیکان باید به این معنی گرفته شود که رشته اجزای واقع در سمت راست آن باید جانشین جزء واقع در سمت چپ آن گردد (X' را به صورت Y بازنویس کنید). در قاعده های (v) و (vi) آنچه میان دو ابرو جای گرفته مجموعه ای از عناصر است که هریک از آنها، لیکن فقط یکی از آنها، را می توان برگزید. (در هر مورد فقط دو عضو از عناصر مجموعه داده شده است: نقطه ها به معنی «و مانند آن» است). قاعده ها را به قرار زیر باید به کار بست. با جزء $Sentence$ (جمله) آغاز می کنیم و قاعده (i) را به کار می بندیم: رشته

$NP+VP$ حاصل می‌گردد ('رشته' یعنی سلسله نمادها. 'رشته' تعبیر فنی است). این رشته را واری می‌کنیم تا ببینیم آیا هیچ یک از اجزای واقع در آن را می‌توان با قاعده‌های (i) تا (vi) بازنویسی کرد. دیده خواهد شد که در این مقام هم قاعده (ii) بکار بستنی است و هم قاعده (iii): هر کدام را اختیار کنیم فرق نمی‌کند. اگر (iii) را به کار بندیم، رشته $NP+Verb+NP$ به دست خواهد آمد. حال می‌توانیم قاعده (ii) را دوبار؛ پس از آن، قاعده (iv) و (v) را دوبار؛ و قاعده (vi) را یک‌بار (با هرتیپی به شرط آنکه ii مقدم بر iv و v، و iii مقدم بر vi و یکی از کاربستهای ii باشد) به کار بندیم. رشته پایانی که از به کار بستن این قاعده‌ها زاییده می‌شود (به فرض اینکه واژه‌های *man*، *hit* و *ball* در جاهای مناسب اختیار شده باشند) عبارت است از: $the+man+hit+the+ball$ و برای زایاندن این رشته از واژه‌ها و مرحله باید پیموده شود.^۱ مجموعه و رشته که شامل رشته آغازین، رشته پایانی و هفت رشته میانی است همان اشتقاق جمله *The man hit the ball* برحسب این دستور خاص ساختمان گروهی است. (خواننده اگر بخواهد می‌تواند، برای اطمینان از فهم معنای قاعده‌ها، خود به یاری آنها، جمله‌ای را مشتق سازد).

ببینیم این دستگاه چگونه برای هر جمله‌ای، ساختمان گروهی درخور آن را به دست می‌دهد؟ جواب این سؤال را قراردادی می‌دهد که با عمل «بازنویسی» مرتبط است. هر وقت قاعده‌ای را

۱. در نمودار جمله نما (شکل ۲) این نه مرحله بوضوح دیده می‌شود. م

به کار می‌بندیم، مثل سابق، رشته اجزایی را که با این قاعده وارد کار شده‌اند بین دو هلال می‌گذاریم و رشته بین دو هلال را به نام عنصری که با این قاعده بازنویسی شده است می‌خوانیم. مثلاً، رشته $NP+VP$ که با قاعده (i) مشتق گردیده بین دو هلال گذاشته می‌شود و به آن، عنوان $Sentence$ (جمله) داده می‌شود، به این صورت: $Sentence (NP+VP)$. ماحصل بین دو هلال بردن و عنوان گذاری $NP+Verb+NP$ می‌شود: $Sentence (NP+VP(Verb+NP))$ و بر همین قیاس. شق دیگر طرز نمایش هلالهای عنوان دار مربوط به رشته‌های عناصر مولود کاربرد دستور ساختمان گروهی، که معادل طریقه یاد شده است، نمودار درختی (شجره‌ای) است، به صورتی که برای جمله نمونه ما در شکل ۲ به عنوان شاهد مثال آمده است.



شکل ۲

چون نمودارهای درختی به‌رؤیت از سلسله نمادها و هلالها روشنتر است، در متنها بیشتر به کار می‌رود، و ما از این پس (جز در موارد

بسیار ساده) همین نوع نمودار را خواهیم آورد. ماحصل هلالهای عنوان دار، اگر به رشته پایانی مولود ساختمان گروهی مربوط باشد، جمله نما^۱ نامیده می شود.

آشکار است که جمله نمای شکل ۲ مستقیماً آگاهی زیر را افاده می کند: رشته عناصر پایانی $the + man + hit + the + ball$ یک جمله است مرکب از دو سازه $NP(the\ man)$ و $VP(hit\ the\ ball)$ ؛ آن NP که در سمت چپ VP قرار دارد مرکب است از دو سازه $NP(the\ ball)$ و $Verb(hit)$ ؛ آن NP که در سمت راست $Verb$ قرار دارد مرکب است از دو سازه $T(the)$ و $N(ball)$. بنابراین جمله نمای مذکور همه آن چیزهایی را نمایش می دهد که، بنابر آنچه پیشتر گفتیم، در تجزیه جمله به سازه های بلا فصل، به حساب می آیند، الا آنکه در تجزیه جمله به سازه های بلا فصل، $the\ man$ نهاد است، $hit\ the\ ball$ گزاره و $the\ ball$ مفعول. لیکن به طوری که چومسکی در کتاب ساختهای نحوی (ص ۳۰) پیشنهاد و بعداً (بخصوص در کتاب جنبه های نظریه نحوی، ص ۷۱) تصریح می کند، این مفاهیم و بویژه تمایز میان فاعل و مفعول را از روی جمله نمای مربوط نیز می توان معین ساخت. فاعل، آن NP است که برچسب (عنوان) $Sentence$ بلافاصله در فوق آن جای دارد؛ و مفعول، آن NP است که برچسب VP بلافاصله در فوق آن هست. مراد از «جای داشتن در فوق»، بی آنکه نیازی به تعریف صوری باشد، باید از روی نمودار درختی روشن گردد. ما در فصل آتی در گفتگو از دستور

۱. در اصل: *Phrase marker* (گروه نما) م.

زبان‌گشتاری نیاز خواهیم یافت که به این مفهوم توسل جوییم. برای آنکه دستور محدود ساختمان گروهی جمله‌ای که از آن شروع کردیم، بتواند گسترش یابد و بدین سان قادر به زیانندن تعداد بیش از پیش کثیری از جمله‌های انگلیسی باشد، همه نوع راههای گوناگون وجود دارد. مسئله این است که آیا دستوری از این سنخ، اصولاً، برای توصیف همه جمله‌هایی که برآینم آنها را خوش ساخت یا بدساخت بشمریم معتبر هست یا نه. چومسکی قادر نبود ثابت کند که جمله‌هایی هستند که دستور ساختمان گروهی از زیانندن آنها عاجز است (هر چند اکنون مبرهن شده است که اگر هم در زبان انگلیسی این حکم صادق نباشد در زبانهای دیگر پاره‌ای از ساختمانها هستند که به این معنی در شعاع عمل دستور ساختمان گروهی جمله قرار نمی‌گیرند). دعوی چومسکی در کتاب ساختهای نحوی، و در جاهای دیگر این بود که جمله‌هایی از زبان انگلیسی هستند که در چارچوب دستور ساختمان گروهی جمله فقط «ناشیانه» به توصیف در می‌آیند — یعنی به طریقی «بی اندازه بغرنج، خلق الساعه، و عاجز از روشنگری».

نکته مهم قابل ذکر اینکه چومسکی در این مقام، این امکان را منتفی نمی‌داند که، هر چند دو دستور زبان ممکن است به این معنی که هر دو مجموعه واحدی از جمله‌ها را می‌زیانند همسنگ باشند (و ما این معنی را به همسنگی ضعیف تعبیر خواهیم کرد)، باز هم دلایل قانع کننده‌ای وجود دارد که یک دستور زبان را بر دستور زبانی دیگر رجحان دهیم. در کتاب ساختهای نحوی،

چومسکی دعوی می‌کند که یکی از دلایل عمده او برای ترجیح دستور زبان گشتاری بر دستور زبان ساختمان گروهی جمله این است که اولی، به یک معنی، از دومی ساده‌تر است. با اینهمه، توضیح این نکته که تعبیر «سادگی» در اینجا صریحاً به چه معنی به کار رفته، عملاً بس دشوار بوده است. در مثل، چگونه می‌توان حکم کرد که دستور زبانی که برای زایاندن مجموعه معلومی از جمله‌ها، محتاج قواعدی نسبتاً اندک لیکن بعضاً کاملاً بغرنج است، روی هم رفته، ساده‌تر یا پیچیده‌تر از دستور زبان دیگری است، تقریباً همسنگ اولی، که برای زایاندن همان مجموعه جمله‌ها نیازمند قواعدی بمراتب بیشتر لیکن تماماً فاقد بغرنجی خاص است. چومسکی، در نوشته‌هایی که پمداً منتشر ساخته، برای مفهوم «سادگی» اهمیت بمراتب کمتری قایل است و در عوض برای این دلیل، وزن بیشتری قایل شده است که دستور زبان گشتاری «شم» اهل زبان را بهتر منعکس می‌سازد و از نظر معنایی از دستور زبان ساختمان گروهی «روشنگر» ترست.^۱ می‌توانیم برای

۱. چومسکی به من گفته است که خود او متوجه تغییر نظر خویش درباره نقش سنجش «سادگی» و شم اهل زبان، در خلال چند سال اخیر، نیست. به عقیده وی، ممکن است این معنی که کتاب ساختهای نحوی بیشتر روایت ساده شده اثر فنی‌تر قبلی است که در آن موقع قایل انتشار شده نشده بود، موجب بروز خلط و اشتباهی شده باشد. به همین دلیل، در این اثر، بیشتر بر قدرت زاینده‌گی ضعیف تأکید شده تا بر قدرت زاینده‌گی قوی. من یقین دارم که اغلب زبان‌شناسانی که کتاب ساختهای نحوی را در بدو انتشار آن به سال ۱۹۵۷ م خوانده‌اند آرای کلی چومسکی را درباره نظریه زبان به همان طریقی تفسیر کرده‌اند که در فصل ۴ باز نموده‌ام. فقط این سؤال ممکن است پیش آید که اگر کتاب ساختهای نحوی «ساده» نشده بود، آیا همان اثری را که در میان زبان‌شناسان دارد می‌داشت پانه.

نارساییهایی که دستور ساختمان گروهی از این نظر دارد، زایش جمله‌های معلوم و مجهول مربوط: مثلاً دو جمله *The ball was hit by* و *the man hit the ball* را در زبان انگلیسی شاهد بیاوریم. پیشتر از این دیدیم که در دستور ساختمان گروهی، جمله‌های معلوم چگونه زایانده می‌شوند، و به آسانی می‌توانستیم قاعده‌های دیگری به دستگاه بیفزاییم که با آنها بتوان جمله‌های مجهول را زایاند. با اینهمه، آنچه در چارچوب دستور ساختمان گروهی نمی‌توانیم نشان دهیم این واقعیت است (و عجالتاً واقعیتش را می‌پذیریم) که اهل زبان، میان جفت جمله‌هایی چون *The man hit the ball* و *the ball was hit by the man* مناسبت و نوعی «تعلق» و اشتراک یا تشابه معنایی «حس» می‌کنند. به طوری که در فصل آتی خواهیم دید، مناسبتی را که میان جمله‌های معلوم و مجهول مربوط وجود دارد، و همچنین مناسبات «شمی» و معنایی دیگر را، در دستور زبان گشتاری می‌توان توضیح داد.

تا بدین جا تمام قاعده‌های ساختمان گروهی که در این فصل آورده شده‌اند، بافت آزاد بوده‌اند: یعنی همه به صورت $X \rightarrow Y$ بودند، که در آن X یک جزء واحد و Y رشته‌ای از یک یا چند جزء است؛ و بافتی که در آن بافت، X باید به صورت Y بازنویسی شود هیچ دخالتی ندارد. در عوض، قاعده‌ای به صورت زیر ملاحظه کنید: $X \rightarrow Y / W - V$ (که خوانده می‌شود: X' به صورت Y بازنویسی می‌شود در بافتی که W در سمت چپ-پیش از $-$ و V

در سمت راست — پس از — آن باشد، — محدودیت‌های بافتی را به راه‌های گوناگونی می‌توان نشان داد). به یاری قاعده‌ای بافت بست، از آن گونه که در بالا ارائه شد، اگر بخواهیم می‌توانیم «مطابقت» فاعل و فعل را در جمله‌های انگلیسی و پدیده‌های مشابه آن را در زبانهای دیگر توضیح دهیم (توجه کنید به: *The boy runs*، اما *The boys run*) و ما در فصل بعد قاعده‌های بافت بست را به کار خواهیم برد. در این مقام فقط خاطر نشان می‌سازیم که از نظر صوری، دستورهای بافت آزاد را — می‌توان زیر رده‌ای از دستور زبانهای بافت بست شمرد و تعریف این زیر رده با این خاصیت میسر است که جای متغیرهای بافتی v و w در قاعده‌ای به صورت $X \rightarrow Y/w-v$ «خالی» مانده است. ممکن است افزوده شود که دستور بافت بست، هر مجموعه‌ای از جمله‌ها را که دستور بافت آزاد بتواند بزیاند می‌تواند بزیاند؛ لیکن عکس قضیه صادق نیست.

حکم بالا با تضمن این معنی که دستورهای بافت بست، ذاتاً از دستورهای بافت آزاد توانا ترند (همچنانکه دستورهای ساختمان گروهی بافت آزاد از دستورهای مرحله به مرحله ذاتاً توانا ترند)، یک بار دیگر برای جنبه‌ای بسیار مهم ولسی بس فنی دستاورد چومسکی شاهد به دست می‌دهد، و ما در این کتاب فقط می‌توانیم از آن یاد کنیم. بررسی خواص صوری و توانایی زاینده‌گی سنخهای گوناگون دستور زبان، به عنوان رشته‌ای از ریاضیات یا منطق،

۱. در متن تعبیر «چپ» و «راست» به کار برده شده که به لحاظ نوشتار است (آن هم به خط لاتینی که از چپ به راست نوشته می‌شود) و اگر گفتار اعتبار شود تعبیر «پیش از»، و پس از» مناسب است. — مترجم.

مستقل از نقش و اعتبار آن برای توصیف زبانهای طبیعی، معمول است. گام انقلابی که چومسکی، تا آنجا که به زبانشناسی مربوط است، برداشته، این بود که براین رشته از ریاضیات (نظریه ماشینهای خودکار بسته و نظریه تابع مکرر شونده) تکیه کرد و آن را در زبانهای طبیعی، چون انگلیسی، به کار برد، نه در زبانهای ساختگی که به دست منطقیان و برنامه ریزان کامپیوتر ساخته شده است. لیکن او به این بس نکرد که نظام صوری سازی حاضر و آماده و مجموعه ای از قضایا را که دیگران به اثبات رسانیده بودند به وام گیرد و در زبانشناسی به کار برد؛ بلکه به بررسی دستگاههای صوری از دیدگاه ریاضی محض خدمتی مستقل و ابتکاری نمود. پژوهش در دستور ساختمان گروهی و بالاخص پژوهش در دستور ساختمان گروهی بافت آزاد، به طریق ریاضی، اکنون خوب پیش رفته است؛ و ثابت شده است که دستور ساختمان گروهی از یک سو، و دیگر انواع دستور زبان که آنها نیز مفهوم «هلال بندی» یا ساختمان بندی سازه بلا فصل را به وجه صوری بیان می کنند از سوی دیگر، به درجات گوناگون همسنگ اند. تا به امروز پژوهش دستور زبان گشتاری، که چومسکی آغاز نهاده بود، به طریق ریاضی نسبتاً کم پیشرفت کرده است. لیکن دستور زبان گشتاری، به طوری که در فصل بعد خواهیم دید، دستگاهی است بمراتب بغرنجتر از دستور ساختمان گروهی (هر چند، آنچنان که چومسکی در کتاب ساختهای نحوی دعوی کرده، چه بسا ماحصل آن توصیف «ساده» تر پاره ای از جمله ها باشد).

۷

دستور زبان گشتاری

در گفتگو از دستور زبان گشتاری به جزئیات نخواهیم پرداخت. با اینهمه اگر با ویژگیهای عمده آن دستگاه توصیف دستوری که چومسکی پانزده سال پیش از این بنیاد نهاد و از آن پس به طور کمابیش مداوم پرورده شد تا اندازه‌ای آشنایی پیدا نکنیم فهم آرای کلیتروی درباره فلسفه زبان و فکر ممتنع خواهد بود.

نخستین نکته‌ای که باید گوشزد شود مربوط است به اصطلاحات. در حالی که دستور ساختمان گروهی جمله فقط همان قواعد ساختمان گروه است، دستور زبان گشتاری (آنچنان که چومسکی در اصل، طرح آن را ریخت) فقط همان قواعد گشتاری نیست، بلکه شامل مجموعه‌ای از قواعد ساختمان گروهی نیز هست. قواعد گشتاری به کاربرد قواعد ساختمان گروهی مسبوق است و نتیجه عملی آن علاوه بر تبدیل یک رشته عناصر به رشته‌ای دیگر، اصولاً، تعویض جمله‌نمای مربوط به آن است. بعلاوه قواعد گشتاری از نظر صوری نامتجانس‌تر و پیچیده‌تر از قواعد ساختمان گروهی هستند. قریباً، شواهدی از قواعد گشتاری خواهیم آورد. لیکن ابتدا باید مجموعه مناسبی از قواعد ساختمان گروهی را وارد مطلب کنیم.

ما همان قواعد ساختمان گروهی را که چومسکی در کتاب

ساختهای نحوی (ص ۱۱۱) به دست داده — با یکی دو تغییر ناچیز — خواهیم آورد، بدین قرار:

- (1) $Sentence \rightarrow NP + VP$
- (2) $VP \rightarrow Verb + NP$
- (3) $NP \rightarrow \begin{cases} NP_{sing} \\ NP_{pl} \end{cases}$
- (4) $NP_{sing} \rightarrow T + N$
- (5) $NP_{pl} \rightarrow T + N + s$
- (6) $T \rightarrow the$
- (7) $N \rightarrow \{man, ball, door, dog, book, \dots\}$
- (8) $Verb \rightarrow Aux + V$
- (9) $V \rightarrow \{hit, take, bite, eat, walk, open, \dots\}$
- (10) $Aux \rightarrow Tense(+M) (+have+en) (+be+ing)$
- (11) $Tense \rightarrow \begin{cases} Present \\ Past \end{cases}$
- (12) $M \rightarrow \{will, can, may, shall, must\}$

ملاحظه می‌شود که این مجموعه قواعد، نوسان پردامنه‌تری را در انتخابها، نسبت به قواعدی که در فصل پیشین به دست داده شده، میسر می‌سازد. در قاعده ۳ هم گروههای اسمی مفرد منظور شده و هم گروههای اسمی جمع؛ و تعداد زیادی از زمانها و وجوه افعال (به جای فقط ماضی مطلق *The man hit the ball*) به یاری جزء *Aux* و گسترش بعدی آن وارد شده‌اند. قاعده ۱۰ متضمن این معنی است که هر رشته مولود آن باید حاوی جزء زمان باشد و، افزون بر آن، می‌تواند حاوی یک یا چند رشته اجزای درون پرانتز باشد. (اجزایی مثل *s* در قاعده ۵ و *en* یا *ing* در قاعده ۱۰ تکیه هستند)

نه واژه. در واقع، *have* و *be* و *the* و همه اجزایی را نیز که درست راست قاعده‌های 7، 9 و 12 آمده‌اند می‌توان تکواژ تلقی کرد. لیکن نیازی نیست که در اینجا بر سر فرق میان «واژه» و «تکواژ» در نظریه زبان درنگ کنیم.)

با فرض اینکه فهرستهایی که در قاعده‌های 7 و 9 به دست داده شده‌اند بسی گسترش داده شوند، این دستگاه قواعد ساختمان گروهی تعداد کثیر (ولی محدود)ی از آنچه ممکن است رشته‌های زیرساختی (بنیادی) بنامیم خواهد زیانند. باید تأکید شود که یک رشته زیرساختی (چنانکه از قواعد بالا مسلم خواهد شد) جمله نیست. هنوز قواعد گشتاری باید در آن اعمال شوند. یکی از رشته‌های زاینده این قواعد عبارت است از:

the + man + Present + may + have + en + open + the + door

(که با توجه به قواعد گشتاری ساختهای نحوی، هم زیر ساخت جمله معلوم *The man may have opened the door* است و هم زیر ساخت جمله مجهول مربوط به آن یعنی *The door may have been opened by the man*.) خواننده اگر بخواهد می‌تواند واریسی کند که آیا این رشته واقعاً از آن قواعد زیانده می‌شود و آیا می‌تواند جمله نمای مربوط به آن را بسازد یا نه.

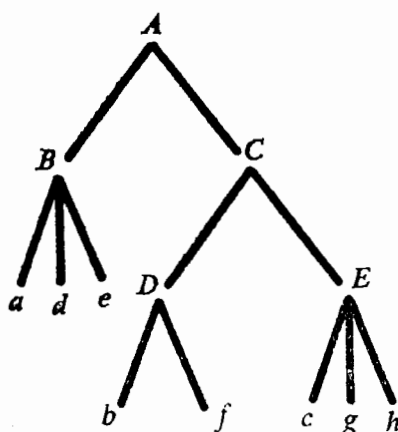
چومسکی در کتاب ساختهای نحوی جمله‌های مجهول را از رشته‌های زیر ساختی به یاری قاعده‌ای اختیاری مشتق ساخت که ما آن را، به صورت ساده‌تری، بدین قرار می‌توانیم به دست دهیم،

$$(13) NP_1 + Aux + V + NP_2 \rightarrow NP_2 + Aux + be + en + V + by + NP_1$$

این قاعده از جهات گوناگون با قواعد ساختمان گروهی جمله فسرک دارد. در سمت چپ پیکان نه فقط یک بلکه رشته‌ای از چهار جزء به چشم می‌خورد، و عملی که با این قاعده انجام می‌گیرد کاملاً پیچیده است و شامل نشان دادن *NP* ها به جای یکدیگر (این تعویض با شماره‌گذاری *NP* ها نشان داده شده است) و درج اجزاء *en* و *by* در نقاط خاص می‌شود.

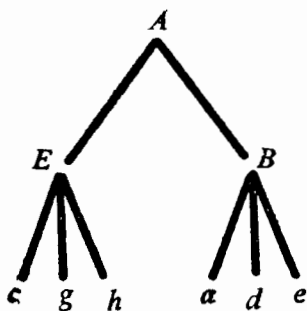
با اینهمه، میان قواعد ساختمان گروهی ۱ تا ۲۱ و قاعده گشتاری ۱۳ فرق مهمتری وجود دارد؛ و این فرق مربوط است به نحوه تفسیر نمادهای این قواعد. در یک قاعده ساختمان گروهی هر نماد بزرگ و تنها یک جزء در رشته‌ای که قاعده در آن به کار بسته می‌شود دلالت دارد. لیکن در یک قاعده گشتاری یک نماد ممکن است اشاره به رشته‌ای شامل بیش از یک جزء باشد به شرط آنکه آن نماد در جمله‌نمای مربوط در رأس این رشته قرار گرفته باشد (یعنی: این رشته مشتق از آن نماد باشد). اینکه گفته‌اند قواعد گشتاری بیشتر روی جمله‌نماها عمل می‌کنند تا روی رشته‌های اجزاء، به همین معنی است.

مراد خود را از این حکم ابتدا با عطف به یک مثال انتزاعی روشن می‌سازیم. فرض می‌کنیم که رشته $a+d+e+b+f+c+g+b$ زائیده مجموعه‌ای از قواعد ساختمان گروهی جمله‌ای باشد که جمله‌نمای شکل ۴ را به آن نسبت می‌دهند (خواننده به آسانی این قواعد را برای خود می‌تواند بازسازی کند)، این رشته به یاری قاعده گشتاری



شکل ۳

جمله‌نمای مربوط به آن در شکل ۴ نشان داده شده است. به عبارت دیگر، چون $B + D + E \rightarrow E + B$ به رشته $c + g + b + a + d + e$ تبدیل خواهد شد که



شکل ۴

نمادهای پایانی، خود بخشی از جمله‌نماست، می‌توانیم بگوییم که قاعده‌گشتاری یک جمله‌نما را به جمله‌نمایی دیگر برمی‌گرداند؛ و این، خاصیت تعیین‌کننده قواعدگشتاری است. نتیجه عملی قاعده‌ای که

هم اکنون به دست دادیم این است که هرچه در بالای آن D قرار گرفته، از جمله خود D، را حذف می کند و جای B و E را با یکدیگر عوض می کند، درحالی که ساختمان درونی B و E را به حال خود باقی می گذارد. جمله نمایی که در شکل ۲ آمده و جمله نمایی که در شکل ۴ آمده ممکن است، به اعتبار گشتار مورد بحث، بترتیب، جمله نمای زیرساختی و جمله نمای مشتق توصیف شوند. (در اخذ این تصمیم که جمله نمای مشتق دارای آن صورت خاصی است که در شکل ۴ به آن داده ام، مسئله نظری مهمی را حل شده فرض کردم که در موقع خود برسر آن باز خواهم گشت و مختصراً از آن گفتگو خواهم کرد.)

حال اگر به رشته زیرساختی شاهد مثال خود

(the+man+Present+may+have+en+open+the+door)

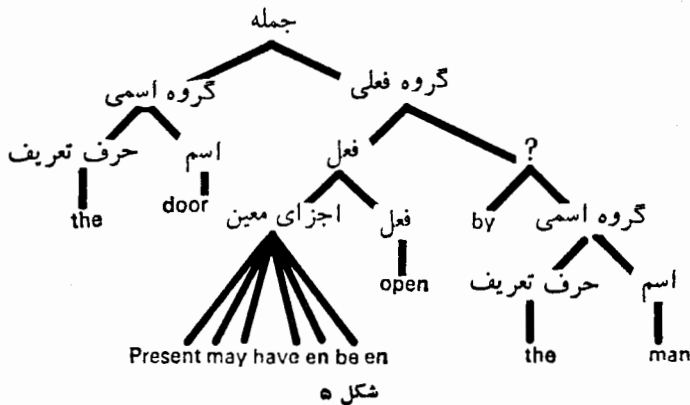
و به جمله نمای مربوط به آن (که ساختن آن را برعهده خود خواننده گذاشتم) نظر افکنیم، خواهیم دید که *the+man* تماماً زیر NP و *Present+may+have+en* تماماً زیر *Aux* و *V* زیر *V* (این، شاهدهی است برای «یکسانی رأس و ذیل در جمله نما») و *the+door* زیر NP جای دارند. این بدان معناست که قاعده گشتاری 13 به کار بستنی است و، اگر به کار بسته شود (چون این قاعده اختیاری است)، رشته زیرساختی را به 13a با جمله نمای مشتق درخور آن تبدیل خواهد کرد:

(13a) the+door+Present+may+have+en+be+en+open+by+the+man

اما جمله نمای مشتق در خور، کدام است؛ جواب این سؤال

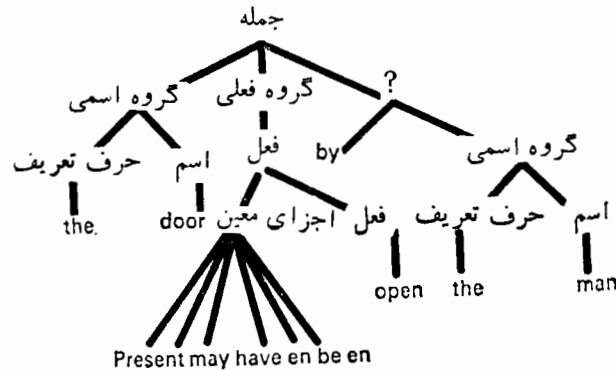
دشوار است. بر فرض که *NP2* فاعل جمله مجهول شود، و *be+en*

به همان طریق که *have+en* یا *may* جزئی از *Aux* هستند جزئی از *Aux* گردد (این امر، به طوری که خواهیم دید، برای عملکرد قواعد بعدی ضروری است) و *by* به NP_2 پیوندد و تشکیل گروهی دهد، باز نکته هایی در باره ساختمان جمله نمای مشتق هست که مبهم می ماند. در شکلهای ۵ و ۶ دو جمله نمای ممکن به دست داده شده اند. ملاحظه خواهد شد که فرق این دو جمله نما در آن است که در یکی $by+NP_1$ بخشی از گروه فعلی است در حالی که در جمله نمای دیگر سازه بلا فصل جمله و توان گفت از نظر «پایگاه» همطراز NP_2 و *VP* است. (همچنین توجه خواهد شد که به جای عنوان یا برجسی که باید روی مجموع گروه $by+NP_1$ گذاشته می شد علامت سؤال گذاشته ام.)



شکل ۵

در اینجا ما به مسئله نظری مهمی رسیده ایم. رشته مشتقی که با به کار بستن قاعده گشتاری حاصل می شود ممکن است برای کاربرد قاعده گشتاری بعدی، رشته زیرساختی گردد، لذا لازم است که



شکل ۶

جمله‌نمای مشتق مربوط به آن داده شود. چومسکی و پیروانش در این مسئله کار کرده‌اند و کوشیده‌اند مجموعه‌ای از قراردادها ارائه دهند که برطبق آن، نوع خاصی از عملیات صوری (مثلاً حذف، جابجا کردن یا جانشین‌سازی)، برحسب تعریف، اثر خاصی بر شکل و هیئت (topology) جمله‌نمایی دارد که به گونه دیگری درمی‌آید؛ و ما هنگامی که حکم کردیم که حاصل عمل قاعده $B+D+E \rightarrow E+B$ روی جمله‌نمای زیرساختی که در شکل ۴ نشان داده شده جمله‌نمای مشتق شکل ۴ است از این قراردادها پیروی کردیم. لیکن این، از نظرگاه عملیات دخیل و شکل جمله‌نمایی که این عملیات در آن به کار بسته می‌شوند مثال بسیار ساده‌ای بود؛ و بعلاوه مثالی که آوردیم صرفاً تجربیدی و فارغ از هرگونه ملاحظات تجربی است. خواننده خود به این نتیجه خواهد رسید که هرگاه فرمول‌بندی مجموعه‌ای از قواعد گشتاری برای توصیف زبان انگلیسی یا زبان طبیعی دیگری پیش آید اوضاع و احوال بسی فرق خواهد داشت. اکنون دو قاعده گشتاری دیگر را (که از نظر صورت با قواعد

نظیر خود در کتاب ساختهای نحوی مختصر فرقی دارند، لیکن مبتنی بر همانها و دارای همان نتیجه عملی کلی آنها هستند) در اینجا می‌آوریم و به کوتاهی از آن گفتگو می‌کنیم. اولی قاعده اجباری «گشتار شمار (افراد و جمع)» است:

(14) *Present* → $\begin{cases} s/NP_{sing} \\ \emptyset/elsewhere \end{cases}$ (جاهای دیگر)

این قاعده از قواعد بافت‌بست (مقید به بافت) است، و معنای آن این است که *Present* تنها زمانی به *s* بازنویسی می‌شود که در رشته زیرساختی بلافاصله پیش از آن، رده‌ای از یک یا چند جزء باشد که در جمله نما زیر *NP_{sing}* واقع شده باشد، و در همه بافتهای دیگر به «صفر» (یعنی به فقدان پسوند) بازنویسی می‌شود. همین قاعده است که «مطابقت» فاعل و فعل را مورد توجه قرار می‌دهد و این مطابقت در جمله‌هایی مانند *The man goes* در مقابل **The man go* یا *The man is ...* در مقابل **The man are* آشکار است. اگر این قاعده در 13 به کار بسته شود چنین نتیجه خواهد داد:

(14a) *the + door + s + may + have + en + be + en + open + by + the + man*

ملاحظه خواهد شد که آنچه را که می‌شد پسوند «تجربیدی» فعلی بنامیم، در اینجا جلو آن جزئی قرار گرفته که متعاقباً به آخر آن خواهد پیوست (به همان نحو که *en* و *ing* در قاعده ساختمان گروهی 15 جلو آن جزئی قرار گرفته‌اند که بعداً باید به آخر آن پیوندند). اینها را بدان علت پسوندهای «تجربیدی» خواندیم که چنانکه خواهیم دید در بافتهای گوناگون به صورتهای متنوعی، از جمله به صورت «صفر»، در می‌آیند.

قاعده‌ای را که به یاری آن این پسوندهای «تجربیدی» پس از ستاکهای ویژه خود قرار می‌گیرند («گشتار معین») به قرار زیر می‌توان به دست داد:

$$(15) \begin{Bmatrix} Tense \\ en \\ ing \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} M \\ have \\ be \\ V \end{Bmatrix} \rightarrow \begin{Bmatrix} M \\ have \\ be \\ V \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} Tense \\ en \\ ing \end{Bmatrix}$$

معنای قاعده 15 این است که هر جفت از اجزای که اولی آن *en, Tense, ing* و دومی آن *M, have, be, V* باشد (الزاماً) جابجا می‌شوند، در حالی که باقی اجزای رشته سمت چپ و راست این جفت به حال سابق باقی می‌مانند. اگر این قاعده را در 14a به کار بندیم *s+may* (یعنی *Tense + M*)، *en+be* و *en+open (en+V)* را، یکی پس از دیگری از چپ به راست، جابجا خواهد کرد و نتیجه چنین خواهد شد:

$$(15a) \quad the + door + may + s + have + be + en + open + en + by + the + man$$

هنوز یک قاعده گشتاری دیگر باید به کار بسته شود، که بین هر جفت از اجزای که اولی آن *M, have, be, V* و دومی آن *en, Tense, ing* نباشد علامت مرز بین واژه‌ای بگذارد. این قاعده چون در 15a به کار بسته شود چنین نتیجه می‌دهد:

$$(16a) \quad the \ door \ may + s \ have \ be + en \ open + en \ by \ the \ man$$

و این همان صورتی است که رشته شاهد مثال ما پس از آنکه همه قواعد گشتاری مربوط به آن اعمال شدند دارا خواهد بود.

سرانجام، در دستور زبانی از آن نوع که چومسکی در کتاب

ساختهای نحوی طرحش را به دست داده، مجموعه‌ای از قواعد (تکواژی- واجی) وجود دارد، که رشته‌واره‌ها و تکواژها را به رشته‌ای از واجها تبدیل خواهد کرد. با این قواعد $may + s$ به آن صورت واجی بازنویسی خواهد شد که may نوشته می‌شود، و $open + en$ به آن صورت واجی که $opened$ نوشته می‌شود ($be + s$ به آن صورت واجی که is نوشته می‌شود، $run + en$ به آن صورت واجی که run نوشته می‌شود، و جز آن). بنابراین، سرانجام، همچنان که می‌بایست، به صورت واجی *The door may have been opened by the man* می‌رسیم.

آن عده از خوانندگان که از پیش با دستگاه دستور زبان گشتاری چومسکی مأنوس نبوده‌اند چه بسا که پیمودن گام به گام راه دراز مشتق ساختن یک جمله واحد را خسته کننده یافته باشند. لیکن اکنون به چگونگی طرح و عمل دستور زبان آن اندازه پی برده‌اند که اهمیت پاره‌ای از نکات کلیدی را که در این فصل و فصلهای آتی یاد شده است دریابند. در این مرحله از گفتگوی ما در پیرامون دستور زبان گشتاری، شاید مفید باشد که با نموداری نشان دهیم که چگونه دستور زبانی که طرح آن در کتاب ساختهای نحوی ریخته شده سازمان یافته است (شکل ۷). در داده (ورودی، ساده اولیه)ی دستور زبان همان جزء آغازین است (به شرح فصل پیشین) که مجموعه‌ای از رشته‌های زیرساختی را به یاری قواعد ساختمان گروهی در «خانه»ی اول می‌زایاند. «خانه»ی دوم شامل قواعد گشتاری است که پاره‌ای از آنها اختیاری و بقیه اجباری‌اند.



شکل ۲

«درداده»ی این قواعد، رشته‌های زیرساختی منفرد یا زوجهایی از رشته‌های زیرساختی‌اند (ما برسر این نکته باز خواهیم گشت)، و با تغییر دادن پیاپی این رشته‌ها و جمله‌نماهای مربوط به آنها، همه جمله‌های زبان و منحصرأ جمله‌های زبان را، به عنوان «برون داده»، به صورت رشته‌هایی از واژه‌ها و تکواژها می‌زایانند. و به هر جمله‌ای ساختار سازه‌ای آن را منسوب می‌دارند. سپس «خانه سوم»، یعنی قواعد تکواژی- واجی، این جمله‌ها را از صورت نحویشان که رشته‌ای از واژه‌ها و تکواژهاست به صورت واجی که رشته‌ای از واجهاست بر می‌گرداند (و به این طریق مراتب دوگانه تجزیه را که در فصل ۱ با تعبیر «دوگانگی» ساختمان به آنها اشاره کردیم به هم مربوط می‌سازد).

برطبق این نمونه دستور زبان زایا، چگونگی انواع متفاوت جمله‌های ساده، با قواعد گشتاری اختیاری توجیه می‌شوند. در مثل، همه جمله‌های زیر از این جهت که از رشته زیرساختی واحدی مشتق می‌شوند به هم مربوط‌اند:

- (i) The man opened the door, (ii) The man did not open the door, (iii) Did the man open the door? (iv) Didn't the man open the door? (v) The door was opened by the man, (vi) The door was not opened by the man, (vii) Was the

door opened by the man? (viii) Wasn't the door opened by the man?

فرق این جمله‌ها در این است که در (i) هیچ گشتار اختیاری بر رشته زیرساختی اعمال نشده است؛ در (ii) گشتار نفی (گشتار سلبی) اعمال شده است؛ در (iii) گشتار پرسشی؛ در (iv) گشتار سلبی و پرسشی؛ در (v) گشتار مجهول ساز؛ در (vi) گشتار مجهول ساز و سلبی؛ در (vii) گشتار مجهول ساز و پرسشی؛ در (viii) گشتار مجهول ساز، سلبی و پرسشی. از این هشت جمله، جمله اول (جمله ساده معلوم اخباری) را چومسکی، در کتاب ساختهای نحوی، جمله هسته تعریف کرده است. باید تأکید شود (و این معنی از بررسی تفصیلی چگونگی اشتقاق جمله مجهول در بالا نیز روشن است) که جمله‌های غیر هسته‌ای، مانند جمله‌های (ii) تا (viii)، نه از جمله‌های هسته، چون جمله (i)، بلکه از یک رشته زیرساختی مشترک مشتق‌اند. این بدان معنی است که هیچ جمله‌ای نیست که بدون اعمال دست کم تعداد کمی از گشتارهای اجباری، از جمله قواعدی که از حیث نتیجه عملی شبیه قواعد 14 و 15 یاد شده در بالا باشند، زاییده شده باشد.

جمله‌های مرکبی که در آن دو تک جمله همپایه‌اند (مانند:

The man opened the door and switched on the light

و جمله‌های مرکبی که در آن یک جمله پیرو جمله دیگر است (مانند:

The man who opened the door switched on the light)

بترتیب، به یاری گشتارهای همپایه ساز و پیرو ساز زاییده می‌شوند که «درداده»ی آنها یک زوج رشته زیر ساختی است (مانند:

the+man+Past+switch+on و *the+man+Past+open+the+door*
+the+light و این دو رشته را به طرق گوناگون ترکیب می کنند.
 گشتارهای همپایه ساز و پیرو ساز، رده گشتارهای تعمیم یافته را در کتاب
 ساختهای نحوی تشکیل می دهند، و به کار بستن مکرر این قواعد
 است که روشنگر وجود ساختارهایی تکریری چون:

This is the...that lived in the house that Jack built

یا:

...a big, black, three-foot long,..., wooden box

(ص ۵۷) است. البته همه گشتارهای تعمیم یافته اختیاری اند.

پس تا بدینجا، مقصود این بود که مجملی از گونه متقدم
 دستور زبان گشتاری را، که در کتاب ساختهای نحوی عرضه شده است
 به دست دهیم. چومسکی دعوی می کرد که یکی از مزایای این
 دستگاه، یعنی سومین و همچنین پرتوانترین نمونه از «نمونه های
 توصیف زبان»، این است که در مقام مقایسه با دستور زبان ساختمان
 گروهی جمله، پاره ای از انواع ابهام ساختمانی را به نحو
 رضایتبخش تری توضیح می دهد. یکی از مثالهای معروف چومسکی
 این است که:

جمله ای مانند *Flying planes can be dangerous* مبهم (دو پهلوی)

است (هم به معنی *To fly planes can be dangerous* است. و هم

به معنی *planes which are flying can be dangerous*)؛ و با اینهمه،

به هردو تفسیر، حاصل تجزیه به سازه های بلا فصل، ظاهراً عبارت

خواهد بود از: $((\text{Flying}) (\text{planes})) ((\text{can}) (\text{be})) (\text{dangerous}))$

این نوع ابهام ساختمانی با آن ابهامی فرق دارد که در عبارتی مانند *Old men and women* که در فصل پیشین از آن گفتگو شد ظاهر و آشکار است. در چارچوب دستور ساختمانی گروهی، جمله‌ای چون *Flying planes can be dangerous* را می‌توان زیان‌د و دو جمله‌نمای متفاوت به آن نسبت داد—متفاوت از جهت برجسته‌هایی که به نقطه تقاطع واقع در بالای *fly* زده می‌شود [نام‌هایی که بر این نقطه تقاطع نهاده می‌شود]. لیکن این معنی از نظر ششم زبانی، تفسیر رضایتبخشی از ابهام نیست و از آن عاجز خواهد بود که گروه *flying planes* را از سویی به *planes which are flying* (هواپیماهایی که در حال پروازند) ربط دهد و از سوی دیگر به *someone flies planes* (کسی که هواپیماها را پرواز می‌دهد). تحلیل گشتاری از این راه روشن‌گر ابهام می‌شود که دو رشته زیرساختی متفاوت (یعنی *someone+fly+plane+s* و *plane+s+be+ing+fly*) را به رشته مشتق واحدی ربط می‌دهد. مثالهای بسیاری از جمله‌های دارای ابهام ساختاری می‌توان به دست داد که با دستور زبان گشتاری نسبتاً با موفقیت توضیح داده می‌شوند:

I don't like eating apples («...apples for eating» در برابر «...to eat apples».)

I disapprove of his drinking («...the way in which he drinks» در برابر «... the fact that he drinks»)

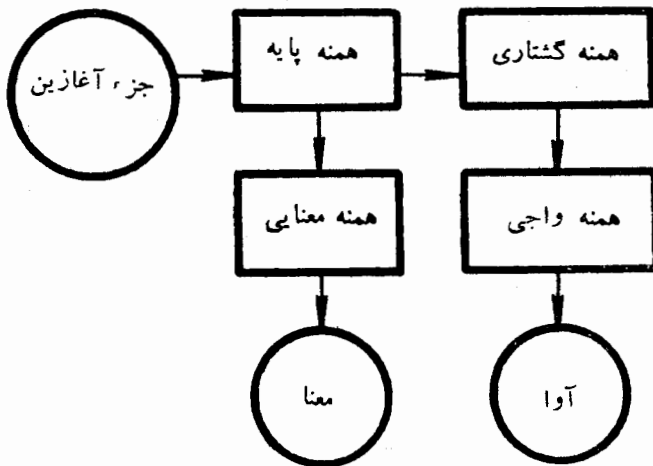
(Chomsky, *Language and Mind*, p.27) و جز آن.

این توضیح گشتاری ابهام ساختاری متکی است بر اعمال

قواعد اختیاری (غیراجباری)؛ و مطابقت دارد با این اصل کلیتر (که در بررسی هردستگاه ارتباطی ممکن است اصل موضوع گرفته شود) که «معنی» مستلزم «انتخاب» است. باید توجه شود که این اصل حکم می‌کند که امکان انتخاب یک شق و نه شق دیگر، برای بیان فرقی در معنی، شرط لازم هست ولی شرط کافی نیست. آشکارترین مورد به کار بستن این اصل هنگامی است که از مجموعه واژه‌هایی که در موضع خاصی می‌توانند قرارگیرند این واژه را برمی‌گزینیم نه آن واژه را (*The man opened the door* نه *the man opened the window*) در اینجا با «انتخاب» مجموعه دیگری از قواعد (یا با اختیار ترتیب متفاوتی در مورد اعمال همان مجموعه قواعد)، برای زایاندن دو یا چند جمله، از رشته زیرساختی واحد، سروکار می‌یابیم. قبلاً گفتیم که «انتخاب» به این معنی، برای آنکه در جمله‌های حاصله فرق معنایی پیدا شود، شرط کافی نیست. در مثل، *John looked the word up in the dictionary* و *Jhon looked up the word in the dictionary* (برطبق ساختهای نحوی) از این حیث باهم فرق دارند که برای زایاندن جمله اولی یک گشتار اختیاری اضافی اعمال شده است. با اینهمه، این دو جمله از لحاظ معنی فرقی ندارند؛ و قاعده گشتاری مورد بحث را (که نتیجه عملی آن تبدیل *Past+look+up+the+word* است، در نقطه خاصی از اشتقاق، به *Past+look+the+word+up*) می‌توان سبکی توصیف کرد.

در سال ۱۹۶۵، چومسکی در کتاب جنبه‌های نظریه نحو

نظریه‌ای جامع‌تر در دستور زبان‌گشتاری پیشنهاد کرد، که با نظریه قبلی از جهات مهم متعددی فرق داشت. از نظر غرض اصلی ما، کافی خواهد بود که از کلیترین فرقهای موجود میان دستوری که در کتاب ساختهای نحوی ارائه شده و آنچه می‌توانیم دستور زبان مطرح در کتاب جنبه‌ها بنامیم یاد کنیم. یک بار دیگر دادن نموداری مفید تواند بود (→ شکل ۸).



شکل ۸

بارزترین فرق بین این دو دستور زبان، چنانکه در شکل‌های ۷ و ۸ نشان داده شده، «خانه»ی اضافی قواعد است در دستور زبان مطرح در کتاب جنبه‌ها که نام «همنه معنایی» بر آن نهاده شده است. در کتاب ساختهای نحوی چنین استدلال شده بود که، هرچند ملاحظات معنایی مستقیماً در توصیف نحوی جمله‌ها

نقشی ندارند، «بین ساختارها و اجزائی که در تحلیل دستوری صوری کشف می‌شوند از سویی و نقشهای ویژه معنایی از سوی دیگر، تطابقهای چشمگیری» (ص ۱۰۱) وجود دارد و «پس از تعیین ساختار نحوی زبان، می‌توان بررسی کرد که این ساختار نحوی به چه صورت در کارکرد بالفعل زبان به کار برده می‌شود» (ص ۱۰۲). در سالهای پس از انتشار کتاب ساختارهای نحوی، چومسکی و همکارانش به این نتیجه رسیدند که معنای جمله‌ها می‌تواند و باید مورد همان نوع تحلیل دقیق و روشن و صوری قرار گیرد که ساختار نحوی آنها قرار گرفته بود، و معناشناسی باید جزء لاینفک تحلیل دستوری زبانها گردد. اکنون به نظر چومسکی دستور یک زبان، دستگاهی از قواعد است که معنا (یا معناها)ی هر جمله مولود خود را به جلوه آوایی آن ربط می‌دهد.

در کتاب جنبه‌ها، همچنان که در کتاب ساختارهای نحوی، نحو به دو بخش تقسیم می‌شود لیکن طرز عمل همنه‌های نحوی دوگانه تا اندازه‌ای متفاوت است. در کتاب جنبه‌ها آنچه انتخابهای دارای نقش معنایی، از جمله امکان شکل‌بندی ساختمانهای مکرر، را توضیح می‌دهد بیشتر در پایه دستور زبان (که اجمالاً می‌توان آن را شبیه بخش ساختمان‌گروهی دستگاه پیشین شمرد) جا دارد تا در همنه (سازه) گشتاری. فرق میان جمله اخباری و جمله پرسشی، یا بین جمله معلوم و جمله مجهول، دیگر نه با گشتارهای اختیاری، بلکه با انتخابی که در قواعد پایه صورت می‌گیرد توصیف می‌شود. در مثل، می‌توان یک قاعده پایه به صورت زیر داشت:

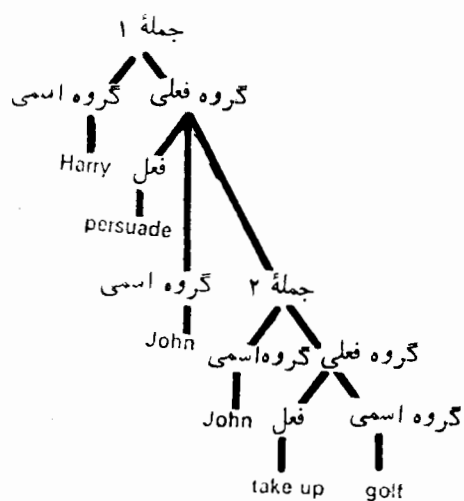
(2a) $VP \rightarrow Verb + NP (+Agentive)$

و انتخاب جزء *Agentive* (نایب فاعل)، رشته‌های زیرساختی جمله‌های مجهول را از رشته‌های زیرساختی جمله‌های معلوم مربوطه متمایز خواهد ساخت. پس یک قاعده‌گشتاری اجباری وجود خواهد داشت، مربوط با قاعده 13 بالا، که به این شرط و فقط به این شرط عمل می‌کند که رشته «درداده» حاوی جزء *Agentive* (نایب فاعل) باشد. این پیشنهاد (که روح آن، نه جزئیات آن، با پیشنهاد چومسکی مطابقت دارد) دارای این حسن است که اگر قاعده‌گشتاری را بدرستی فرمول‌بندی کنیم، برجسی (عنوانی) برای نقطه تقاطع واقع در بالای $by + NP1$ در جمله‌نمای مشتق مربوط به جمله‌های مجهول به دست می‌دهد. (← ص ۸۶)

قواعد پایه، مجموعه بی‌اندازه وسیعی از جمله‌نماهای زیرساختی را (که نمایشگر ژرف ساخت همه جمله‌هایی هستند که از سوی دستگاه مشخص می‌شوند) می‌زایاند؛ و این جمله‌نماها با قواعدگشتاری، که اکنون اغلب آنها (بجز قواعد «سبکی») اجباری‌اند؛ به جمله‌نماهای مشتق (که نمایشگر روساخت جمله‌ها هستند) مبدل می‌شوند. معنای هر جمله، به‌طور عمده و احياناً بالتمام، به یاری قواعد تعبیر معنایی از ژرف ساخت آن مشتق می‌گردد؛ و تعبیر آوایی هر جمله—توصیف مادی آن به عنوان «نشانه»ی صوتی—به یاری قواعد واجی از روساخت آن مشتق می‌شود.

نیازی نیست که به جزئیاتی فنی پردازیم که دستور زبان

کتاب جنبه‌ها را از دستگاه ساختهای نحوی که از نظر مفاهیم کلی ساده‌تر است متمایز می‌سازند. آنچه لازم است به گزارش ما در باره ویژگیهای کلی شق متأخرتر دستور زبان گشتاری افزوده شود آن است که مفاهیم دستوری گوناگونی که دارای نقش معنایی اند اکنون با روابط ژرف‌ساختی، آشکارا تعیین و تعریف شده‌اند و (در کتاب ساختهای نحوی به این معنی تنها اشاره‌ای شده بود). بویژه، می‌توان فرق بین فاعل «منطقی» (ژرف‌ساخت) و «فاعل دستوری» (روساخت) یک جمله را خاطر نشان ساخت. فاعل «منطقی» آن NP است که در ژرف‌ساخت بلافاصله زیر S (=Sentence) قرار دارد؛ فاعل «دستوری» آن چپ‌ترین NP است که در روساخت بلافاصله زیر بالاترین S واقع شده است. مثلاً در جمله‌ای مانند *John was persuaded by Harry to take up golf* فاعل دستوری John است (این مفهوم از «فاعل» است که در بیان مطابقت فعل و فاعل در زبان انگلیسی ذی نقش است: *John was persuaded* بخلاف *They were persuaded* و جز آن)، لیکن ژرف ساخت این جمله عبارت است از یک جمله (S2) که در بطن جمله‌ای دیگر (S1) جا گرفته است؛ و هر جمله‌ای دارای فاعل منطقی خودش است. می‌توان ژرف ساخت این جمله را بسادگی و با حذف همه چیز سوای اطلاع اساسی، به طوری که در شکل ۹ آمده نمایش داد. ملاحظه خواهد شد که فاعل منطقی S1 (جمله مادر) Harry است، و فاعل منطقی S2 (جمله بطنی) John است. بعلاوه فاعل ژرف ساختی S2 با مفعول ژرف ساختی S1 (یعنی آن NP که بلافاصله زیر VP واقع



شکل ۹

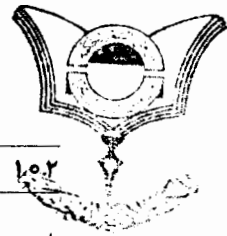
شده) یکی است. به طوری که چومسکی خاطرنشان می سازد، این روابط ژرف ساختی هستند که برای تفسیر درست معنایی جمله، اساسی اند.



نتایج روانشناسی دستور زبان زایا

به طوری که در فصل ۴ تأکید کردم، آثار متقدم چومسکی در محدوده سنت زبانشناسی «خودمختار» نوشته شده بود. تنها بعداً، در کتابهای جنبه‌های نظریه‌ی نحو، زبانشناسی دکادتی و زبان و فکر بود که چومسکی رفته‌رفته از زبانشناسی به عنوان شاخه‌ای از روانشناسی شناخت یاد کرد و اهمیت دستور زبان زایا را برای پژوهش ساختمان و استعدادهای فطری فکر بشری مورد تأکید قرار داد. با اینهمه به طوری که در درآمد کتاب گفتم، شهرت چومسکی بیشتر مرهون آرای اخیر اوست تا خدمات فنی‌ترش به زبانشناسی به عنوان رشته‌ای مستقل. بنابراین، دو فصل آتی را به بیان آرای جاری چومسکی در باره این مسائل روانشناسی و فلسفی اختصاص خواهیم داد و مطلب را، چنان که به نظر هم خواهد آمد تا اندازه‌ای بی‌دلیل، میان دو عنوان «روانشناسی» و «فلسفه» تقسیم خواهیم کرد.

هرچند موضع‌گیری کلی چومسکی در کتاب ساختهای نحوی، تا آنجا که خود فاش می‌سازد، از موضع‌گیری «بلومفیلدیان» و دیگر تجربه‌گرایان تمیزدادنی نیست، برسر یک نکته است که وی از همان اوایل کار با بلومفیلد و بسیاری از پیروانش مخالفت داشته



است. (اشاره من در حال حاضر به این معنی نیست که چومسکی راه و روش «کشف» را به سود راه و روش «ارزیابی» رد کرده بود. این موضوع هرچند در پروردگی زبانشناسی پس از جنگ مهم است، اصولاً به موضوع گیری تجربه گرایانه بستگی ندارد.) بلومفیلد، به طوری که گفتیم، رفتارگرا بود (در زمانی که کتاب زبان را می نوشت)، و بسیاری از پیروانش در این اعتقاد با او شریک بودند که توضیح «مکانیکی» زبان بر پایه «انگیزش و پاسخ» عینی تر و علمیت است از توصیف سنتی «ذهنی» زبان به مثابه واسطه ای برای «بیان فکر». در آن سال که کتاب ساختهای نحوی منتشر شده بود کتاب «فتاد گفتاری بی. اف. اسکینر نیز در آمد، و چومسکی در موقع خود مقاله ای در بررسی آن نوشت. اسکینر (که استاد روانشناسی دانشگاه هاروارد بود) یکی از برجسته ترین و پرنفوذترین مدافعان روانشناسی رفتارگرایانه است که در این روزگار در قید حیات اند؛ و کتابش مبسوط ترین کوششی است که تا کنون برای توضیح یادگیری زبان در چارچوب و نظریه یادگیری رفتارگرایان به کار رفته است. مقاله انتقادی چومسکی اکنون اثری است کلاسیک، که در آن چومسکی نه تنها کتاب اسکینر را با ژرف بینی بررسی می کند، بلکه در عین حال وقوف کامل خویش را بر مجموع نوشته های معتبر روانشناسی آشکار می سازد.

چومسکی، از آن پس دلایل خود را در مخالفت با رفتارگرایی در فرصتهایی چند تکرار کرده است. این دلایل به اختصار از این قرارند. یکی از بارزترین امور مسلم در باره زبان

‘خلاقیّت’ آن است — یعنی این امر مسلم که اطفال در سن پنج یا شش سالگی قادرند تعداد بی اندازه زیادی از گفته‌هایی را که قبلاً با آنها روبرو نشده بودند به زبان آورند یا بفهمند — «نظریه یادگیری» رفتارگرایان، هرچند در توضیح طریقه ایجاد پاره‌ای از شبکه‌های «عادات» و «تداعی‌ها» در «الگوهای رفتاری» جانوران و آدمیان ممکن است موفق بوده باشد، از توضیح مسئله «خلاقیّت» یکسره عاجز است — یعنی از توضیح جنبه‌ای از «رفتار» انسانی که در زبان (هرچند شاید نه فقط در زبان) روشنتر از همه جلوه‌گر است. چومسکی بعداً دعوی می‌کند که اصطلاحات رفتارگرایی («انگیزش»، «پاسخ»، «عادت»، «انعکاس مشروط»، «تقویت» و جز آن) هرچند ممکن است معانی دقیق و روشنی یافته باشند (و در کاربرد در زمینه‌های محدودتر، معانی دقیق و روشنی هم یافته‌اند)، چون عملاً در مورد زبان به کار برده شوند، چنان کش‌دار هستند که بر هر چیزی ممکن است اطلاق شوند، و از این رو یکسره از محتوای تجربی خالی‌اند. رفتارگرایان هر وقت «پاسخ» آشکاری نباشد به «آمادگی برای پاسخ» پناه می‌برند که نه مشهود است و نه به مشاهده در می‌آید؛ رفتارگرایان در حالی که تداعی واژه‌ها (به عنوان «پاسخ‌ها») یا اشیا (به مثابه «انگیزش‌ها») و یادگیری مجموعه محدودی از جمله‌ها را به همین طریق، علی‌الاصل توضیح می‌دهند، در باره تکوین جمله‌های تازه یا اصلاً چیزی نمی‌گویند و یا به این‌جا که می‌رسند به مفهوم نامعینی چون «قیاس» متوسل می‌شوند.

انتقاد چومسکی از رفتارگرایی بی‌گمان معتبر است. البته از این معنی چنین بر نمی‌آید که هیچ یک از جنبه‌های زبان، یا کاربرد عملی زبان، را نمی‌توان از روی نمونه «انگیزش و پاسخ» به‌صورتی معقول توصیف کرد (و تا آنجا که من می‌دانم چومسکی نیز چنین دعوی نکرده است). با اینهمه، در این نیز چندان تردیدی نیست که توضیح رفتارگرایانه یادگیری زبان، آنچنان که در حال حاضر فرمول‌بندی شده است، موفق نمی‌شود با مسئله‌ای درگیر شود که چومسکی «خلافت» می‌خواند چه برسد به حل کردن آن.

چومسکی نه‌روایت پیشین دستور زبان‌گشتاری را به‌مثابه نمونه روانی طریقه‌ای معرفی کرده است که مردم برحسب آن سخنان را می‌سازند و می‌پردازند و می‌فهمند و نه روایت اخیر آن را. دستور هر زبان، آنچنان که چومسکی تصور کرده، توصیف آرمانی توانایی زبانی اهل آن زبان است (ص ۱۰۵). هر نمونه روانی طریقه استفاده از این توانایی در کاربرد عملی، باید تعدادی واقعیات اضافی را در نظر بگیرد که زبان‌شناسی بعمد در تعریف مفهوم دستوری بودن ندیده می‌گیرد. این واقعیات که از نظر روانی معتبرند، شامل محدودیت‌های حافظه و دقت انسانی، طول مدت لازم برای اینکه «فرمانهای» عصبی از مغز به عضلات دستگاه گفتار برسد، تداخل و فرایند تن و روانی، و جز آن هستند. بسیاری از جمله‌ها که زبان‌شناس آنها را دستوری (یا خوش‌ساخت برحسب قواعدی که برای توصیف توانایی سخنگوی «آرمانی» تدوین شده) تلقی می‌کند، عملاً هرگز و به‌طور طبیعی، بر زبان جاری نخواهند شد،

و اگر هم، بعد به خاطر آزمایش زبانی ساخته شوند، برای اهل زبان، فهم آنها دشوار بل محال خواهد بود، چونکه «عمل آوردن» این جمله‌ها مستلزم «گرانبار کردن» مکانیسمهای روانی گوناگون است که در اخذ و فهم کلام دخیل اند. این یکی از راههایی است که، به دلایل قابل توضیح از نظر روانشناسی، سخنان اهل زبان، ممکن است از آن راهها با جمله‌هایی که زبانشناس «دستوری» توصیف کرده است، فرق مهمی پیدا کند. فرق دیگر، فرقی که چومسکی بیشتر روی آن تأکید کرده است، اینکه سخنان اهل زبان حاوی انواع اشتباهها و تحریفها (تلفظ نادرست، جمله‌های ناتمام، تپق زدن، عوض کردن ساختمان جمله در وسط جمله، و جز آن) است که مولود بدکار کردن مکانیسمهای روانی درگیر یا محدودیتهای ذاتی آنها هستند. این موارد انحراف از هنجار دستوری، قسمت مهمی از داده‌های روانشناسان شمرده می‌شوند، و اگر به شایستگی تحلیل شوند ممکن است به آنان بصیرتی برای دیدن ساختمان و طرز عمل مکانیسمهایی که شالوده کاربرد عملی زبان‌اند ببخشند.

هر چند زبانشناسی و روانشناسی، از نظر پژوهش زبان دیدگاههای متفاوتی دارند، چومسکی همواره از این معنی پشتیبانی کرده است که بین این دو رشته بستگیهای مهمی وجود دارد. در واقع، فرقی که میان نظر پیشین و اخیر چومسکی درباره رابطه بین روانشناسی و زبانشناسی (که پیشتر به آن اشاره کردم) می‌توان قایل شد، بیشتر از باب میزان تأکید است. اگر اکنون چومسکی

زبان‌شناسی را بیشتر شاخه‌ای از روان‌شناسی توصیف می‌کند تا رشته‌ای مستقل، مقصودش تلقین این معنی نیست که زبان‌شناس باید از پژوهش زبان و توانایی زبانی رو بگرداند و به پژوهش کاربرد عملی زبان رو کند. مراد او این است که مهمترین دلیل علاقه به بررسی علمی زبان، و بالاخص علاقه به دستور زبان زایا، آن است که این بررسی باید در فهم روندهای ذهنی سهمی داشته باشد. بنابراین زبان‌شناسی، نه به دلیل تغییری ماهوی در موضوع یا روش آن، بلکه به خاطر اهمیت غایی نتایج آن است که با روان‌شناسی درمی‌آمیزد.

حتی توسل چومسکی را به «شم» اهل زبان، که در آثار متأخر او بارزتر است (و بارها بد فهمیده شده است)، در پرتو این معنی می‌توان تفسیر کرد. بر حسب نظر چومسکی، دو دستور زبان ممکن است از نظر مشاهده شایسته (و دارای همسنگی ضعیف) باشند از این طریق که هر دو مجموعه واحدی از جمله‌ها را بزیانند. لیکن یکی از آن دو، اگر با «شم» اهل زبان از جهت مسائلی چون «ابهام ساختاری» و معادل بودن یا نبودن پاره‌ای از انواع جمله‌ها، همساز باشد، از نظر توصیفی شایسته‌تر از دیگری خواهد بود. این تعبیرات^۱ در کتاب جنبه‌های نظریه نحو و در دیگر آثار تازه چومسکی به کار رفته است. تمایزی که این تعبیرات افاده می‌کنند حقایقی را فاش می‌کند و نشان می‌دهد که در نظر چومسکی بیشتر «شم» اهل زبان (یعنی تصور ذهنی اهل زبان از

۱. مراد Observationally (از نظر مشاهده) و Descriptively (از نظر توصیفی) است. م.

دستور زبان) موضوع توصیف است تا خود جمله‌ها. چنانکه در فصل ۴ دیدیم، چومسکی سابقاً «سادگی» را با تأکید بیشتری معیار ارزیابی دستورهای می‌شمرد که همسنگی ضعیفی دارند؛ و هنگامی که در رابطه با مسائلی چون «ابهام ساختاری» از احکام اهل زبان سخن می‌گفت، هرگز این معنی تلقین نمی‌شد که این احکام یا «شمه‌ای زبانی، حائز اهمیت درجه اول اند: احکام اهل زبان، بر دریافتی که «پاسخگویان» از ساختمان زبان دارند صحه می‌گذارند، لیکن خود آن احکام، مواد زبانشناسی نیستند. گاهی چنین پنداشته می‌شود که توسل چومسکی به «شم» اهل زبان (از جمله «شم» زبانشناس به مثابه یکی از افراد اهل زبان) متضمن مسامحه‌ای در مراتب دقت و عینیتی است که ویژگی زبانشناسی بلومفیلدی و دیگر برداشتهای جدید زبانشناسی است. چنین چیزی نیست. چومسکی دعوی نمی‌کند که بر «شم» اهل زبان بلاواسطه می‌توان دست یافت؛ نیز نمی‌گوید که بر هر شمی یکسان می‌توان اعتماد کرد. این امکان منتفی نیست که پاره‌ای از آثار متأثر از فرمول‌بندی هدفهای زبانشناسی به وسیله چومسکی، بر قبول عجولانه «شم»‌های یک زبانشناس خاص مبتنی باشند. یا اینهمه، اصولاً، اینکه آیا فلان جمله پذیرفتنی هست یا نه، و آیا معادل فلان جمله دیگر هست یا نه و چه چیزهایی بر حکمی که می‌شود مترتب است — همه این مسائل و مسائل مشابه آنها که در شعاع عمل «شم» اهل زبان، به معنای مراد چومسکی، قرار می‌گیرند، باید به واریسی تجربی در آیند.

چومسکی از همان سال ۱۹۵۸ م، در نوشتن مقاله‌ای زیر عنوان «زبانهای مراحل محدود» با جرج میلر روانشناس همکاری کرد و در سال ۱۹۶۳ این دو در نگارش دو فصل از جزوهٔ روانشناسی ریاضی (این جزوه یک فصل دیگر دارد که چومسکی بتهایی نوشته است) همکاری کردند. یکی از این فصلها که اثر میلر و چومسکی است و «نمونه‌های محدود زبانگران» نام دارد، تا اندازه‌ای با شرح و بسط، نتایج مترتب بر دستور زبان زایا را برای پژوهش مکانیسمهای روانی که شالودهٔ کاربرد زبانی هستند استخراج می‌کند.

از آنچه چومسکی به اثبات رسانیده مستقیماً این معنی برمی‌آید که دستور زبانهای مرحله به مرحله از زیاندن پاره‌ای از جمله‌هایی که در زبان انگلیسی و دیگر زبانها می‌توان سراغ گرفت عاجزند و هیچ نمونهٔ کاربردی که مبتنی بر همان اصل انشقاق از «چپ به راست» (از پیش به پس) باشد درخور اعتنای جدی نیست. پاره‌ای از نظریه‌های تولید و دریافت گفتار این معنی را اصل مسلم می‌گیرند که در یک «گفته» احتمال آمدن واژه‌ای معلوم در موضعی خاص، فقط با واژه‌هایی تعیین می‌شود که برای موضعهای پیشین برگزیده شده‌اند. ما می‌توانیم همهٔ این قبیل نظریه‌ها را ندیده بگیریم. ممکن است این امر زیاد موجه به نظر نرسد که برای توضیح تولید گفته‌ای چون *We have just been running* بگوییم که سخنگو از میان مجموعهٔ واژه‌هایی که در آغاز جمله‌های انگلیسی می‌توانند بیایند، نخست *we* را بر می‌گزیند و سپس، پس از این

انتخاب، *have* را به مثابه یکی از واژه‌هایی برمی‌گزیند که احتمال آمدنش پس از *we* هست؛ سپس، چون *we* و *have* را برگزید، *Just* را به دلیل احتمال وقوع آن پس از *we have* برمی‌گزیند؛ و بر همین قیاس. این گونه استنباط از تولیدگفتار، خواه موجه خواه نه (و از همه که بگذریم «موجه بودن» شم عامه همواره قابل اعتماد نیست)، الهامبخش مقدار زیادی پژوهش روانشناسی گردیده است (و می‌توان افزود که پاره‌ای از کارهای پیشین جرج میلر نیز جزو این پژوهشها بوده است). چومسکی ثابت کرد که این طرز برخورد، به‌رغم ظاهر آراسته نظریه آماری که تکیه‌گاه آن است به‌راهی نادرست می‌رود.

دومین نمونه از «نمونه‌های توصیف زبان» چومسکی دستور زبان ساختمان‌گروهی جمله بوده است، و چنانکه در فصل ۶ دیدیم انواع گوناگون دستورهای ساختمان‌گروهی را، بر حسب آنکه چه محدودیت‌هایی برای اندازه یا طریقه عمل قواعد قایل شویم، می‌توان ساخت و پرداخت. به‌طوری که چومسکی ثابت کرده است این نکته جالب است که دستورهای ساختمان‌گروهی بافت آزاد، در قدرت زایایی، معادل آن چیزی هستند که در نظریه افزارهای خودکار، دستگاه‌های مخزن دکمه‌ای^۱ نامیده می‌شوند. ما نمی‌توانیم به‌هیچ‌گونه تفصیلی در این مسئله بغایت فنی وارد شویم، لیکن باید مختصراً از آن یاد کنیم تا خواننده را با نوع فرضیه‌های راجع به نمونه‌های کاربرد عملی، اندکی آشنا سازیم —

۱. مقصود مخزنی است که با فشار دکمه یکی از محتویات خود را بیرون می‌دهد. م.

نمونه‌هایی که با بررسی خواص صوری زبان و قدرت زیایایی
 نسخهای خاص دستور زبان ممکن است پیشنهاد شوند.

ظرفیت حافظهٔ انسانی، به‌طوری که گفتیم، از قرار معلوم (هر
 چند شاید بسیار زیاد است) بی‌انتهای نیست، و ممکن است که دست
 کم تا حدی، بر اساس اصل «آنچه دیرتر وارد می‌شود زودتر خارج
 می‌گردد»، که حاکم بر «ذخیره» اطلاعات است، عمل کند.
 بدین‌سان در صورت تساوی دیگر شرایط، آنچه تازه‌تر در حافظه
 «انبار» شود آسانتر و زودتر به‌یاد می‌آید. این فرض معقول است که
 حافظهٔ دراز مدت یا حافظهٔ دایمی حاوی مقدار زیادی اطلاع از
 جمله قواعد دستور زبان است، که در طی «عمل آمدن» (پرداخته
 شدن) گفته‌ها بدانها دسترسی هست. لیکن آنچه در این مقام مورد
 علاقهٔ ماست آن چیزی است که روان‌شناسان حافظهٔ کوتاه مدت
 می‌خوانند، که در مثل، ما آن راهنگامی به کار می‌بریم که فهرستی
 از اقلام نامرتبط (مثلاً هجاهای بی‌معنی یا ارقام) را (بی‌یادگیری
 یا تکرار) به حافظه می‌سپاریم. ظرفیت حافظهٔ کوتاه مدت سخت
 محدود است، چون تعداد اقلامی که می‌توانیم در این حافظه «انبار
 کنیم» در حدود هفت تا است («هفت تا، دوتا بیشتر یا کمتر» که
 میلر عنوان یک مقاله معروف خود ساخته است). تا اینجا زمینه‌ای
 به دست داده شد که برای فهم فرضیه‌ای که اکنون از آن گفتگو
 خواهیم کرد لازم است.

این همان به اصطلاح «فرضیهٔ عمق» ویکتور اینگو^۱ است که

1. Victor Yngve.

حدود ده سال پیش آن را پرورده است. وی در آن هنگام روی مسائل تحلیل نحوی با رایانه (کمپیوتر) کار می‌کرد. اجازه می‌خواهم ابتدا مثالی صرفاً انتزاعی از دستور ساختمان‌گروهی بیاورم که شامل تعدادی قاعده‌های بازگردنده (تکریری) است:

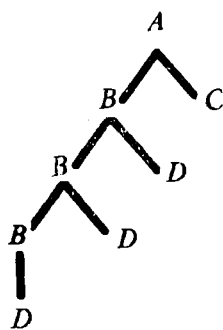
- (1) $A \rightarrow B+C$
- (2) $B \rightarrow (B)+D$
- (3) $B \rightarrow E+(B)$
- (4) $B \rightarrow E+(B)+G$
- (5) $C \rightarrow \{c, \dots\}$
- (6) $D \rightarrow \{d, \dots\}$
- (7) $E \rightarrow \{e, \dots\}$
- (8) $F \rightarrow \{f, \dots\}$
- (9) $G \rightarrow \{g, \dots\}$

(من بر طبق قراردادی عام حروف درشت را برای عناصر میانی و حروف ریز را برای عناصر پایانی به کار برده‌ام.) ملاحظه می‌شود که قاعده‌های ۲، ۳ و ۴ هر یک به‌طریقی جداگانه بازگردنده هستند. قاعده ۲ چپ بازگرد (پیش بازگرد) است؛ و قاعده ۳ راست بازگرد (پس بازگرد)؛ و قاعده ۴ میان بازگرد (بطنی) است. شکل‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۲ نشان می‌دهند که مراد از این اصطلاحات چیست.

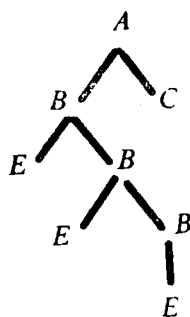
باری، فرضیه اینگو این بود که ساختارهای پیش بازگرد به «عمق» یا پیچیدگی روانی جمله می‌افزایند، زیرا تکرار (پیش از یک عنصر، به‌خلاف تکرار پس از آن)، مقدار «فضایی» را که طی پرداخته شدن جمله، در حافظه کوتاه مدت اشغال می‌شود زیاد

می‌کند. هروقت «عمق» جمله‌ای از حد نصاب بگذرد (و این حد را ظرفیت حافظه کوتاه مدت تعیین می‌کند) ادامه آن، زمام سخن را از دست بیرون می‌برد. و بنا به قول اینگو یکی از دلایل وجود گشتارها در زبان آن است که به‌سخنگو امکان دهد تا با کاربرد ساختمانهای معادلی که دارای انشعاب از راست (انشعاب از پس) هستند، به‌جای ساختمانهای دارای انشعاب از چپ (انشعاب از پیش) در نقطه معینی از جریان تولید جمله، از «عمق» مفرط پرهیزد. لذا، این فرضیه پیشگویی می‌کند که «عمل آوردن» عبارتی مثل *John's friend's wife's father's gardener's daughter's cat* باید دشوارتر از عمل آوردن شق دیگر آن باشد که دارای انشعاب از راست است یعنی:

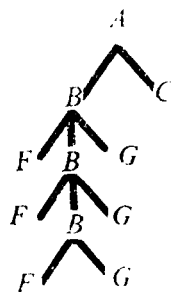
The cat belonging to the daughter of the gardener of the father of the wife of the friend of John



شکل ۱۰



شکل ۱۱



شکل ۱۲

«فرضیه عمق»، آنچنان که اینگو فرمول‌بندی کرده، تقریباً

به‌طور حتم نادرست است، چون برپایه این فرض نهاده شده است که افراد انسانی جمله‌ها را به‌همان طریقی «عمل می‌آورند» که اگر قرار بود با برنامه‌ریزی دستگاه رایانه تولید شوند در پیش‌گرفته می‌شد. بعلاوه، مسلم نیست که «عمل آوردن» ساختمانهای دارای انشعاب از چپ برای افراد انسانی به‌آن دشواری که فرضیه اینگو قایل است باشد. در زبان انگلیسی، هم ساختمانهای پیش بازگرد (چپ بازگرد) هست و هم ساختمانهای پس بازگرد (راست بازگرد)؛ و کاملاً امکان دارد که، برطبق دعوی اینگو، گرایشی کلی برای پرهیز از «عمق» مفرط با استفاده از این واقعیت وجود داشته باشد. لیکن زبانهای دیگری، از جمله ترکی و ژاپنی، هستند که در آنها اغلب، ساختمانهای مکرر شونده دارای انشعاب از چپ‌اند.

بعلاوه، به‌طوری که چومسکی در گفتگوی خود در باره فرضیه اینگو خاطرنشان کرده است ساختمانهای میان بازگرد (بطنی) (که در شکل ۱۲ شاهد مثالی از آن داده شده) هستند که ظاهراً بیشترین دشواری را سبب می‌شوند؛ و این معنی را نمی‌توان با مفهوم «عمق» توضیح داد. جمله‌ای مثل *The book the man left is on the table* را به‌عنوان شاهد مثال ساده‌ای در نظر بگیرید. در اینجا جمله‌ای مثل *The man left the book* (یا دقیقتر بگوییم رشته زیرساختی این جمله) داریم که در شکم *The book is on the table* نشانده شده است (و انواع عملیات دیگر از جمله حذف *the book* در جمله پیرو یا جمله صله‌میانی روی آن انجام گرفته است). جمله مرکب حاصله کاملاً

قابل قبول است. اما اگر باز جمله دیگری در شکم جمله پیرو (صله) میانی پیشین بنشانیم خواهیم داشت:

The book the man the gardener saw left is on the table
 پذیرفتنی یا نپذیرفتنی بودن این جمله محل تأمل است. و اگر باز جمله دیگری در شکم *The gardener saw (the man)* بگنجانیم که مثلاً این جمله: *The book the man the gardener I employed yesterday saw left is on the table* حاصل گردد، مطمئناً خواهیم گفت که «بازداده» نپذیرفتنی است. نمی‌توان منکر شد که «عمل آوردن» چنین جمله‌هایی هم در تولید و هم در دریافت گفتار، به‌رغم سادگی صوری فرایند میان بازگردد، دشوار است. توضیح این معنی، به‌طوری که چومسکی می‌گوید، تنها این نمی‌تواند باشد که در ظرفیت حافظه کوتاه مدت محدودیتهایی جدی هست (هرچند بی‌گمان این امر یکی از عوامل دخیل است)، زیرا «عمل آوردن» ساختمانهای میان بازگردد (بطنی)، از «عمل آوردن» دیگر انواع ساختمانهایی که با نشانیدن یک جزء در وسط، نه در سمت چپ یا راست، یک رشته گفتار مشتق می‌گردد دشوارتر است. به عبارت دیگر، تولید و دریافت همه ساختارهایی که به یاری قاعده‌ای به شکل $X \rightarrow V + (Y) + W$ (که در آن V و W رشته‌هایی مرکب از یک یا چند جزء هستند) زایانده می‌شوند مستلزم «به‌خاطر سپردن» موقت W در تمام طول مدت «عمل آوردن» Y هستند. ساختمانهای میان-

۱. فرقی با حالت ساختمانهای میان بازگردد (بطنی) به معنای اخص این است که در ساختمانهای میان بازگردد، به جزء بازگشته (Y) و مجموع ساختمان (X) ارزش یکسانی داده شده است، و حال آنکه در دیگر حالاتی که یک جزء در وسط نشانده می‌شود الزاماً چنین نیست.

بازگرد زمانی وقوع می‌یابد که قاعده دارای این خاصیت ویژه باشد که به x و y (چنانکه در قاعده ۴ بالا دیدیم) «ارزش» یکسانی بدهد. همسانی x و y ظاهراً از نظر تولید و دریافت، پیچیدگی اضافی پدید می‌آورد. چومسکی و میلر به عنوان فرضیه‌ای که علی‌الاصول این واقعیت را توضیح می‌دهد این نظر را پیشنهاد کرده‌اند که مکانیسم روانی زیرساختی به گونه‌ای است که نمی‌تواند یا جز به دشواری نمی‌تواند عملی خاص را حین اجرای همانند آن عمل انجام دهد.

از این بحث در پیرامون فرضیه «عمق» اینگو و فرضیه‌های چومسکی در باره ساختمانهای میان بازگرد باید روشن شده باشد که به پژوهش خواص صوری دستور زبان زایا برای بررسی آن «مکانیسمهای» روانی که شالوده کاربردهای عملی زبان هستند نتایج جالبی مترتب است. در پایان، به اختصار به عده‌ای از آزمایشهای روانشناسی اشاره خواهیم کرد که دستور زبان گشتاری الهامبخش آنها بوده است.

به طوری که در فصل پیشین دیدیم، چومسکی مناسب میان جمله‌های معلوم و مجهول، ایجابی و سلبی، اخباری و استفهامی خویشاوند و جز آن را به یاری مجموعه‌ای از قواعد گشتاری اختیاری (که یکی از آنها، یعنی گشتار مجهول‌ساز، را به تفصیل بررسی کرده‌ایم) توضیح داد. در این تحلیل، جمله‌های هسته (جمله‌های ساده ایجابی معلوم اخباری مانند *John was reading a book*) از حیث تعداد قواعدی که برای زیانندن

آنها به کار می‌رود از جمله‌های غیرهسته ساده‌ترند. این وسوسه به دل راه می‌یابد که فرض مسلم بگیریم که جمله‌های هسته نه تنها از نظر زبانی (یعنی از حیث مدل خاصی از توانایی زبانی)، بلکه همچنین از نظر روانی ساده‌ترند، و با فرض رابطه‌ای نزدیک میان توانایی و کاربرد عملی، آزمایشهایی ترتیب دهیم که مقصود از آنها آزمودن ارزش روانشناسی فرایندهای گشتاری باشد.

نتایج پاره‌ای از آزمایشهای اولیه بسیار امیدبخش بوده است. در مثل، نشان داده شده بود که جمله‌های معلوم را آسانتر از جمله‌های مجهول، و جمله‌های ایجابی (مثبت) را آسانتر از جمله‌های سلبی (منفی) می‌توان به خاطر سپرد. حتی از این هم نظر-گیرتر، در آزمایش مبتنی بر مدت زمان لازم برای پاسخگویی به سنخهای گوناگون جمله ثابت شده بود که نه فقط حالات کمون، یا وقفه‌های پیش از واکنش، برای جمله‌های مجهول طولانیتر از جمله‌های معلوم است، بلکه فرق میان مدت وقفه‌های جمله‌های ایجابی معلوم و سلبی مجهول خویشاوند برابر است با مجموع فرقه‌های ایجابی معلوم و ایجابی مجهول از یکسو، و جمله‌های ایجابی معلوم و سلبی معلوم از سوی دیگر. این معنی را می‌شد مؤید آن فرضیه شمرد که «عمل آوردن» جمله‌ها شامل مجموعه‌ای از عملیات گشتاری است، که انجام دادن هریک از آنها مقدار معین ثابتی وقت می‌گیرد.

عیب این آزمایشها، در واقع، این بود که تعدادی از عوامل ذی‌نقش را به حساب نمی‌آورد. فرق میان جمله‌های معلوم

و مجهول را در زبان انگلیسی به هرطریقی هم که توصیف کنیم، کاملاً واضح است که بیشتر «طبیعی بودن» معلوم و مجهول نسبت به یکدیگر بستگی دارد به نوع گروه اسمی یا اسمهایی که در زیرساخت، فاعل یا مفعول هستند، و اینکه معرفه‌اند یا نکره، مدلول آنها انسان است یا شیء، و جز آن. مثلاً *John was reading* اما *a book* «طبیعی» تر است از *A book was being read by John*؛ اما جمله مجهول *John was hit by a car* «طبیعی» تر است از جمله معلوم *A car hit John* خویشاوند یعنی *A car hit John*. جز در موردی که جمله‌های معلوم و مجهول خویشاوند در آزمایشی از آن قبیل که در بالا بدان اشاره شد به یک اندازه «طبیعی» باشند، نمی‌توان یقین کرد که منشأ پیچیدگی روانی اضافی که با فرق مدت وقفه‌ها منجیده می‌شود چیست. عامل دیگری که بالقوه می‌تواند ذی‌نقش باشد طول جمله‌های معلوم و مجهول خویشاوند است. هرآزمایشی که مقصود از آن آزمودن ارزش و اعتبار روانی نمونه دستوری خاصی باشد مسلماً باید همه عاملهای ذی‌نقش یا بالقوه ذی‌نقش مربوط به کاربرد عملی را، تا آنجا که این عاملها را می‌توان معین ساخت، واریسی کند. در چند سال اخیر، روانشناسانی که پژوهش آنها مستقیماً از دستور زبان زایا الهام گرفته است ظاهراً نسبت به این مسئله هشیارتر شده‌اند.

اکنون از نتایج روانی فراغت جسته به نتایج فلسفی تر دستور زبان زایا می‌پردازیم. با اینهمه، باید به‌خاطر داشت که این تمایز، چنانکه در آغاز فصل پیشین گفتیم، تا اندازه‌ای بی‌دلیل است. زیرا جزئی از دعوی چومسکی این است که زیانشناسی و روانشناسی و فلسفه از این پس نباید سه‌رشته جداگانه و مستقل تلقی شوند.

چومسکی معتقد است که زیانشناسی خدمت مهمی به مطالعه فکر بشری می‌تواند بکند و هم‌اکنون در جدال فلسفی دیرینه خردگرایان و تجربه‌گرایان به‌سود یکی و به‌زیان دیگری دلیل به‌دست می‌دهد. فرق میان این دو آیین فکری، در حد نهایی آنها، به‌قرار زیر است: خردگرا می‌گوید که ذهن (یا «خرد»- که اصطلاح 'خردگرایی' از آن ناشی می‌شود) یگانه سرچشمه معرفت انسانی است. تجربه‌گرا می‌گوید که تمامی معرفت از تجربه ناشی می‌شود ('*empiricism*' (تجربه‌گرایی) از واژه‌ای یونانی که مابازاء '*experience*' (تجربه) است می‌آید). لیکن، البته فرمول‌بندی‌هایی از فرق این دو وجود دارد که معتدل‌ترند؛ و در تاریخ ممتد فلسفه غرب پیکار میان نمایندگان این دو اردو شکل‌های گوناگونی به‌خود گرفته است.

در سده های هفدهم و هجدهم، و از آن پس در مقدار زیادی از فلسفه اروپایی و آمریکایی، یکی از موارد مهم محل نزاع، رابطه میان فکر (اگر چنین چیزی وجود داشته باشد، که بسیاری از تجربه گرایان منکر آنند) و ادراک ما از جهان برون بوده است. آیا، آنچنانکه تجربه گرایان انگلیسی، لاک، بارکلی، و هیوم دعوی کرده اند، این رابطه تنها همان ثبت انفعالی انطباعات حسی و تلفیق بعدی آنها به موجب قوانین «تداعی» است؟ یا باید با فیلسوفانی چون دکارت، همصدا شویم و بگوییم که ادراک و فهم ما از جهان برون بر بنیاد تعدادی «تصورات» (یعنی معرفت برپاره ای قضایا و پاره ای مبادی تفسیر معلومات) نهاده شده و این «تصورات» «فطری» اند نه مشتق از تجربه؟ آیین تجربه گرا در پرورش روانشناسی جدید بسیار مؤثر بوده است؛ این آیین، چون با جسم گرایی (فیزیکیالیسم) و موجیت (دترمینیسم) تلفیق گردید، بانی نظری شد که بسیاری از روانشناسان اختیار کردند و آن اینکه معرفت و رفتار انسانی را تماماً محیط تعیین می کند، و از این حیث بین انسان و حیوان، یا در حقیقت میان حیوان و ماشین فرق اساسی نیست. (مراد از 'فیزیکیالیسم' در این زمینه، آن دستگاه فلسفی است که برطبق آن هر حکمی در باره افکار، عواطف و احساسهای یک شخص را می توان به صورت حکمهایی در باره شرایط جسمانی و رفتار مشاهده پذیر او از نو فرمول بندی کرد و بدین سان آنها را در میدان دید قوانین 'جسمانی' درآورد؛ مراد از 'دترمینیسم' این آیین فکری

است که همه رویدادها و پدیده‌های جسمانی، از جمله آن افعال و تصمیمات افراد انسانی که ممکن می‌بود ناشی از 'اختیار' یا اراده آزاد، قلمداد شوند، پیرو قوانین علیت‌اند و تعیین‌کننده آنها رویدادها و پدیده‌هایی هستند که بر آنها مقدم بوده‌اند، به‌طوری‌که احساس آزادی انتخاب یکسره وهمی است. پس رفتارگرایی، که در فصل ۳ در گفتگو از نظریهٔ زبانی بلومفیلد بدان اشاره شد، شق خاصی از فیزیکیالیسم و دترمینیسم است. نظر چومسکی دربارهٔ انسان غیر این است: وی معتقد است که ما از موهبت تعدادی استعدادها خاص برخورداریم (که بر آنها نام «فکر» می‌نهیم) و این استعدادها در اکتساب معرفت نقش مهمی ایفا می‌کنند و ما را قادر می‌سازند که همچون فاعل مختار عمل کنیم و باعث می‌شوند که انگیزه‌های خارجی محیط (هرچند در ما بی‌تأثیر نیستند) تعیین‌کنندهٔ اعمال ما نباشند. اینها دعوی‌هایی هستند که چومسکی در بسیاری از آثار منتشرهٔ خود و بیشتر از همه در کتابهای ذہان‌شناسی دکادتی و ذہان و فکر، با آنها سروکار دارد. پیش از آنکه در این دریای ژرف و پرتلاطم غوطه‌خوریم، بهتر است از آن دلیل زبانی گفتگو کنیم که چومسکی به‌مثابهٔ پشتوانی برای فلسفهٔ خردگرای خود از آن یاری می‌جوید.

چنانکه دیدیم، زبان‌شناسی «بلومفیلدی» به‌طور بارزی نسبت به مسائل نظری کلی بی‌علاقه بود و گاهی این بی‌علاقگی را تقریباً به‌رخ می‌کشید. ده یا پانزده سال پیش، اگر کسی از زبان‌شناسان امریکایی می‌پرسید که مقصود اصلی زبان‌شناسی چیست، چه بسا

بیشتر آنان (و باید قبول کرد که بسیاری از زبان‌شناسان در نقاط دیگر جهان نیز) می‌گفتند: «توصیف زبانها»؛ و به احتمال زیاد به مزایای علمی آموزش زبان‌شناسی به مردم‌شناسان، مبلغان مذهبی و کسان دیگری اشاره می‌کردند که شغلشان مستلزم تفهیم و تفاهم با مردمانی است دارای زبانی که دستور آن تاکنون نوشته نشده است. آنان از این فراتر نمی‌رفتند. حداکثر چندتنی از آنان، نظری از آن نوع می‌دادند که سایپر در کتاب خود به نام «زبان»، که یک نسل پیش از آن انتشار یافته بود، داده است و آن اینکه: زبان ارزش مطالعه دارد چون ویژه انسان است و برای فکر ضروری است. از آن هم بالاتر، آنان به احتمال زیاد ممکن بود با کاربرد واژه «زبان» به صورت مفرد، آنچنان که من هم اکنون به کار برده‌ام، مخالفت ورزند، چون این گونه کاربرد متضمن آن تواند بود که همه زبانها چیزی مشترک دارند، و «بلومفیلدیان» به طوری که دیدیم، در این معنی بیشتر نظر انکار داشتند. خود بلومفیلد در برخی‌ای از کتابش، که فراوان نقل شده است، گفته بود که «یگانه تعمیمهای مفید در باره زبان، تعمیمهای استقرایی است» و «آن خصوصیات که می‌پنداریم باید جهانی باشند ممکن است در زبان دیگری که پس از اندک زمانی کشف خواهیم کرد وجود نداشته باشند».

برداشت چومسکی، آنچنان که در تازه‌ترین نوشته‌های منتشره‌اش بیان گردیده، از بیخ و بن با برداشت بلومفیلد مابینت دارد. چومسکی از این نظر دفاع می‌کند که مقصد اصلی زبان‌شناسی ساختن و پرداختن نظریه‌ای قیاسی است درباره ساختمان زبان انسانی که

پیش از هر چیز آنقدر کلی باشد که در همه زبانها (ونه تنها زبانهای شناخته بلکه همچنین همه زبانهای ممکن- ما باز بر سر این معنی باز خواهیم گشت) به کار بسته شود و در عین حال آنقدر کلی نباشد که هم بر دیگر دستگاههای ارتباط یا هر چیز دیگری که از زبان شمردنش اکراه داشته باشیم صدق کند. به عبارت دیگر، زبانشناسی باید تعیین کننده خواص جهانی و اساسی زبان انسانی باشد. در واقع، موضع گیری چومسکی در این معنی، آنچنان که خود او قبول دارد، مشابه موضع گیری زبانشناس روس، رمان یاکوبسن است، که چندین سال در ایالات متحد امریکا اقامت داشته و روزگاری دراز یکی از پرآوازه ترین منتقدان سنت «بلمفیلدی» بوده است.

چومسکی، مانند یاکوبسن، معتقد است که پاره ای واحدهای واجی، نحوی و معنایی هستند که جهانی اند، نه به این معنی که لزوماً در همه زبانها وجود دارند، بلکه به آن معنا از اصطلاح «جهانی» که تا اندازه ای فرق دارد و شاید کمتر رایج است، و آن اینکه این واحدها را می توان صرف نظر از آمدن آنها در هر زبان خاصی تعریف کرد و چون در زبانهای خاصی بیایند بر پایه تعریف خود در چارچوب نظریه کلی می توانند مشخص گردند. در مثل، مجموعه ثابتی حداکثر بالغ بر بیست مشخصه تمایز دهنده در واجگان قایل شده اند. (مثل خصوصیت واکداری که در تلفظ واژه های انگلیسی *bin* و *pin* یا *ten* و *den* یا *p* را از *z* یا *z* را از *d* متمایز می سازد و یا خصوصیت غنه —خیشومی— بودن که در واژه های انگلیسی *bad* و *mad* یا *pad* و *pan* یا *b* را از *m* یا *d*

را از « جدا می‌کند». همه این ممیزات را در واجهای همه زبانها نمی‌توان یافت؛ لیکن هرزبانی، از میان ترکیبهای گوناگون این خصوصیات، می‌توان گفت، انتخاب خود را می‌کند. همچنین است در سطوح نحوی و معنایی. مقوله‌هایی نحوی چون اسم یا فعل یا زمان‌مده، و آنچنان سازه‌های معنایی واژه‌ها چون «نر» یا «شیء مادی» به مجموعه‌های ثابتی از اجزا متعلق‌اند که به موجب آنها می‌توان ساختمان نحوی و معنایی همه زبانها را توصیف کرد. هرچند در هیچ زبان خاصی لزوماً همه آن اجزایی که در نظریه کلی، 'جهانی' شمرده شده‌اند جلوه‌گر نخواهد شد. این اجزای واجی، نحوی و معنایی همان‌اند که چومسکی در نظریه زبانی خود جهانی‌های مادی می‌نامد.

ویژگی مهمتر و جنبه اصیلتر اندیشه چومسکی تأکید اوست بر آنچه جهانی‌های صوری می‌خواند؛ یعنی آن اصول کلی که تعیین کننده صورت قواعد و طریقه عملکرد آنها در دستورهای زبانهای خاص هستند. در مثل، گشتارهایی که جمله‌ها و ساختمانهای کلامی گوناگون را به یکدیگر مربوط می‌سازند، بنا به ادعای چومسکی، «همه مقید به ساخت‌اند به این معنی که بر رشته‌ای از واژه‌ها به موجب سازمان‌بندی این واژه‌ها درون‌گروهها اعمال می‌شوند» (زبان و فکر، ص ۵۱). در همه گشتارهایی که در فصل ۷ از آنها گفتگو کردیم (و بخصوص گشتار مجهول‌ساز) این شرط رعایت شده است، چون، به‌طوری که دیدیم، امکان کاربندی آنها موقوف بود به تجزیه‌پذیری رشته کلامی «درداده»، در ارتباط با جمله‌نمای

مربوط؛ و مراد چومسکی از 'وابستگی به ساخت' همین است. چومسکی می‌گوید که دربارهٔ زبان این معنی واقعیتهای مهم است که برای مربوط کردن یک سنخ جمله به سنخی دیگر، از عملیات آزاد از ساخت استفاده نمی‌شود. مثلاً، رابطهٔ جملهٔ معلوم *John was here yesterday* و جملهٔ استفهامی مربوط به آن یعنی *Was John here yesterday?* در نظراول ممکن است با این عمل ساده توصیف‌پذیر جلوه کند که واژهٔ اول و دوم را به جای یکدیگر بنشانیم (البته به همراه تغییری در آهنگ کلام که در این مقام از آن اغماض می‌کنیم). این عمل آزاد از ساخت می‌بود، اگر با قاعده‌ای تعیین می‌شد که به نقش نحوی *John* و *was* هیچ کاری نمی‌داشت. تأمل در انواع بیشتری از شواهد (چون *His elder brother was here yesterday* و *Was his elder brother here yesterday?* یا *The blast-off took place on time* و *Did the blast-off take place on time?*) به ما نشان می‌دهد که قاعده باید به چیزی شبیه این بیان شود (البته اگر بخواهیم که به زبان ساده تری گفته شود): «تمام گروه اسمی نهاد را به جای نخستین فعل معین بنشانید و اگر فعل معینی در کار نباشد، *do* را به عنوان فعل معین بیفزایید.» لذا معلوم می‌شود که جمله‌هایی مانند *John was here yesterday* و *Was John here yesterday?* که آنها را با قاعده‌ای به صورت «نشاندن دو واژهٔ اول به جای یکدیگر» می‌توان خویشاوندی داد در میدان عمل قاعدهٔ بافت بست کلیتری نیز واقع می‌شوند؛ فقط در اینجا حالت خاصی پیش آمده است که گروه اسمی نهاد (مسندالیه) یک واژه بیش نیست و در جملهٔ اخباری، موضع اول را اشغال

می‌کند و واژه دوم یک فعل معین است. بنابر نظر چومسکی، همواره این معنی به ثبوت خواهد رسید که عملیات بظاهر بافت آزاد صحیح، چیزی جز حالات خاص عملیات بافت بست کلیتر نیستند.

چومسکی و همکارانش بر سبیل امتحان، تعدادی قیدهای کلی با ویژگی بیشتر برای عملکرد قواعد دستوری پیشنهاد کردند. تنگی مجال اجازه نمی‌دهد که بیش از یکی از این قیدها را در اینجا یاد کنیم. از چیزی سخن خواهیم گفت که چومسکی اصل 'A-over-A' (A حاوی A) می‌نامد (و این یکی از قیدهای سه‌گانه است که چومسکی در کتاب زبان و فکر از آنها گفتگو می‌کند). مقصود اینکه اگر یک قاعده گشتاری راجع باشد به گروهی از سنخ A و رشته اجزایی که این قاعده در آن به کار بسته می‌شود حاوی دوتا از این گروه باشد، که یکی از آنها در بطن دیگری جایگزین باشد، قاعده فقط روی گروه بزرگتر اعمال می‌گردد. (در جمله‌نمای مربوط، گروه بزرگتر از سنخ A فوق آن گروه از سنخ A که جزو گروه بزرگتر است جای دارد.) شاهد مثالهای بارز رشته‌هایی از اجزای کلامی که در میدان عمل این اصل واقع می‌شوند عبارتند از گروههای اسمی که خود حاوی گروههای اسمی اند. در مثل *The book on the desk* یک گروه اسمی است، و *The desk*، که در شکم آن است، خود نیز یک گروه اسمی است. برطبق اصل 'A-over-A' هر قاعده‌ای که گروههای اسمی را انتقال دهد، حذف کند یا

به طریق دیگری روی آنها عمل کند می‌تواند روی تمام گروه *the book on the desk* اعمال شود نه روی *the desk*. در دستور زبان انگلیسی و دیگر زبانها تعدادی واقعیات هستند که به نظر می‌رسد با این اصل کلی به‌طور رضایتبخشی توضیح داده می‌شوند. از سوی دیگر، به‌طوری که چومسکی خاطرنشان می‌سازد. قواعدی هستند که این اصل را نقض می‌کنند، هرچند به نظر می‌رسد که از جهات دیگر خوب توجیه می‌شوند؛ و در مرحله کنونی تحقیق، روشن نیست که آیا اصل '*A-over-A*' را فقط باید رها کرد یا آنکه تغییر آن به‌طرقی که استثناها را نیز دربرگیرد امکان دارد. و این معنی ظاهراً در مورد همه قیدهای خاصتری که تا کنون پیشنهاد شده‌اند صادق است: این قیدها فقط جزئاً رضایتبخش‌اند چون تنها روشنگر پاره‌ای از داده‌های ذی‌نقش هستند. هرچند اصل '*A-over-A*'، آنچنان که در حال حاضر فرمول‌بندی شده است، به تصدیق خود چومسکی، احتمالاً معتبر نیست، با اینهمه شاهی خواهد بود برای آن نوع از قیدهای اعمال قواعد دستوری که چومسکی هنگام گفتگو از جهانی‌های صوری نظریه زبانی در ذهن دارد.

شاید تذکر این معنی مفید باشد که، تا آنجا که به جهانی‌های مادی مربوط است، نظر چومسکی لزوماً با نظریه بولومفیلد در تنازع نیست، زیرا چومسکی قبول دارد که هر یک از خصوصیات که بنا به اظهار او جهانی‌اند چه بسا نه فقط «در زبانهای که بعداً به آنها بر می‌خوریم» بلکه همچنین در بسیاری از زبانهای

کاملاً آشنا دیده نشوند. به این دلیل است که من بیشتر فرق میان نظر «جهانی‌ها»ی چومسکی و نظر «بلومفیلدی» را فرق «برداشتی» خواندم. بلومفیلد و شاگردان «ساختگرا»ی او، به دلایلی که در فصل ۳ تشریح شد، در تأکید روی گوناگونی زبانهای انسانی دنباله‌رو بوآس شدند، و حال آنکه تأکید چومسکی روی شباهتهای زبانهای انسانی است. روشن است که باید به وجود فرقهایی که در ساختارهای دستوری زبانهای سراسر جهان یافت می‌شود، چنانکه مزاور است اعتراف کرد. لیکن چندان شکی در این معنی نمی‌تواند باشد که بلومفیلدیان، همچون پیروان چند مکتب زبانشناسی دیگر، از سر این نگرانی که مبدا تحت تأثیر دستور زبان سنتی قرارگیرند، بدان سوگرایش یافته‌اند که در باره این وجوه افتراق مبالغه کنند و بر این اصل که هرزبانی برای خود قانونی است، بیش از آنچه باید تأکید کرده‌اند. شباهتهای دستوری موجود میان زبانهای بس جدا از یکدیگر، که از نظر تاریخی نیز ربطی با هم ندارند، دست کم به اندازه فرقههای آنها نظرگیر است. بعلاوه، کارهایی که بتازگی در تحلیل نحوی تعدادی از زبانها انجام گرفته مؤید این نظر است که شباهتها عمقی‌ترند و فرقهها سطحی‌تر.

خود چومسکی از پیروان خویش در قبول این معنی محتاط‌تر بوده است که زبانها در ژرف ساخت شبیه‌ترند تا در رو ساخت. وی برای این واقعیت (و بگذار عجل‌التأییدیریم که این، واقعیتی است) که زبانهای مختلف از عملیات صوری واحدی در ساختمان جمله‌های دستوری استفاده می‌کنند، اهمیت بمراتب بیشتری قائل

است. و چنانکه بزودی خواهیم دید، براین نوع وجه شباهت بین زبانهاست که دعوی خود را به طرفداری از فلسفه خردگرای زبان بنیان می‌نهد.

به یاد داریم که چومسکی از دستور زبان مرحله به مرحله و دستور زبان گروهی به خاطر آن انتقاد کرده بود که برای توصیف زبانهای طبیعی توانایی کافی ندارند. هرچند ممکن است در نظر اول کوسه و ریش پهن جلوه کند، یکی از آشکارترین عیبهای صورتهای جاری دستور زبان گشتاری، به طوری که چومسکی خاطرنشان ساخته، آن است که زیاده توانا هستند. در اینجا اصل بغایت مهمی دست‌اندرکار است؛ و این اصل برای فهم تصویری که چومسکی از «دستور زبان جهانی» دارد اساسی است. هنگامی که در فصل ۷ از «هدفهای نظریه زبان» گفتگو کردیم، دیدیم که زبان‌شناس، در نوشتن دستور زبان زبانی خاص، خود را موظف می‌سازد که ویژگیهای «تمام و فقط تمام» جمله‌های آن زبان را معلوم کند. (البته این، غایت مقصود است که در حال حاضر برای هیچ یک از زبانهای طبیعی برآورده نشده است؛ لیکن این امر به اصل، لطمه‌ای نمی‌زند.) همین معنی در مقیاس کلیتری صادق است. نظریه زبان‌شناسی، چنانکه دیدیم، هم باید آنقدر کلی باشد که همه زبانهای خاص را فراگیرد، و هم باز آنقدر کلی نباشد که بردیگر دستگاههای ارتباط منطبق گردد (و با این کار تلویحاً آنها را نیز در زمره 'زبانها' در آورد). دستور زبان گشتاری به صورت کنونیش، انواعی از عملیات و راههایی گوناگون برای ساختن و پرداختن

سلسله‌هایی از عملیات را مجاز می‌سازد که، تا آنجا که ما می‌دانیم، برای توصیف هیچ یک از زبانهای بشری بدانها نیاز نیست. این بدان معنی است که دستور زبان گشتاری کلیتر از آنچه به مثابه نظریه ساختار زبان انسانی باید باشد هست. مسئله این است که قطع کنیم آیا آنچنان محدودیتهای صوری وجود دارند که بتوانیم در نظریه دستور زبان گشتاری بگنجانیم، به نحوی که دستور زبانهایی که برای زبانهای خاص، در چارچوب این محدودیتهای عمدی، نوشته می‌شوند، علی‌الاصول نه فقط به توضیح تمام جمله‌های درستی که بالفعل در آن زبانها یافت می‌شوند قادر باشند، بلکه بیشینه تعداد جمله‌های نادرست را به اعتبار اینکه از لحاظ نظری ممنوع اند نفی کنند. به طوری که دیدیم، چومسکی بر آن است که پاره‌ای شرایط بسیار خاص هستند که بر عملکرد قواعد دستوری در تمام زبانها حاکم‌اند، و پیشنهاد او این است که به یاری این شرایط، اگر بتوان آنها را تعیین و صورت‌بندی کرد، توانایی دستور زبان گشتاری را محدود سازیم.

اکنون می‌رسیم به نتایج فلسفی که بر مفهوم دستور زبان جهانی چومسکی مترتب است. اگر همه زبانهای بشری در ساختار شباهت بارز دارند، طبیعی است بپرسیم که چرا باید چنین باشد. از آن سو هم طبیعی است، یا به دیدۀ فیلسوفی تجربه گرا ممکن است طبیعی جلوه کند، که به این پرسش با استمداد از واقعیاتی آشکارا معتبر به شرح زیر پاسخ دهیم: مرجع همه زبانهای بشری خواص و اشای جهان مادی است که، احتمالاً، همه افراد بشری، که از نظر

فیزیولوژیکی و روانی عادی باشند، به طریق اساساً واحدی آنها را درک می‌کنند، همهٔ زبانها، در هر فرهنگ عمل می‌کنند، برعهده دارند که سلسله وظایف مشابهی را اجرا کنند (از امری خبر دهند، بپرسند، انجام دادن کاری را بخواهند، و جز آن)؛ همهٔ زبانها از 'دستگاه' فیزیولوژیکی و روانی واحدی استفاده می‌کنند و طرز عمل این دستگاه را ممکن است مسبب پاره‌ای از خصوصیات صوری زبان گرفت. باری، همهٔ این واقعیات، به طوری که گفتم، ذی‌نقش‌اند؛ و امکان بسیار دارد که بر ساختار زبان تأثیر کرده باشند. لیکن بسیاری از خصوصیات جهانی زبان، اعم از مادی و صوری، را نمی‌توان به آسانی از این طریق توضیح داد. به قول چومسکی، یگانه توضیح قابل فهم، لااقل به موجب معلومات کنونی ما، این است که افراد انسانی به وراثت از موهبت 'استعداد زبان' که استعدادی به درجهٔ اعلیٰ خاص است، برخوردارند و همین 'استعداد' تعیین کنندهٔ خصوصیات جهانی است از قبیل وابستگی ساختاری یا اصل *A over A* (اگر شواهد مثالی را بخواهیم بیاوریم که پیشتر در این فصل یاد کردیم). در این نقطه است که چومسکی با سنت خردگرا در فلسفه تماس پیدا می‌کند.

نتیجه‌گیری چومسکی را، بنا به دعوی خود او، ملاحظه فرایند یادگیری زبان مادری به وسیلهٔ کودکان تأیید می‌کند. همهٔ شواهد مسلم موجود حاکی از آنند که در اطفال هنگام تولد این استعداد فطری وجود ندارد که زبانی را آسانتر از زبانی دیگر یاد بگیرند. پس می‌توان فرض کرد که همهٔ کودکان، صرف نظر از

نژاد و تبارشان، با استعداد واحدی برای آموختن همه زبانها زاده شده‌اند، و در اوضاع و احوال عادی، 'زبان مادری' اطفال، زبان گفتار همان جامعه‌ای خواهد بود که در آن زاده شده‌اند و در نخستین سالهای عمر پرورش یافته‌اند. اما آن مهارت خلاق در زبان مادری که طفل را به تولید و فهم جمله‌هایی که هیچ‌گاه پیش از آن به‌گوشش نخورده توانا می‌سازد چگونه پرورش می‌یابد؟ چومسکی می‌گوید که تنها از این راه می‌توانیم فرایند یادگیری زبان را دریابیم که فرض کنیم طفل هنگام تولد با مبادی به‌اعلا درجه قیدآفرین دستور زبان جهانشمول بنوعی آشنایی دارد و به‌فطرت می‌تواند آنها را در تحلیل سخنانی که در پیرامون خود می‌شنود به‌کاربرد. نظریه‌های تجربه‌گرایانه درباره یادگیری زبان نمی‌توانند گودالی را پرکنند که میان تعداد نسبتاً اندک گفته‌ها (که بسیاری از آنها پر است از تپق‌زنی و کج و کولگی و تته‌پته) بی‌که طفل در پیرامون خود می‌شنود، از یک سو، و توانایی او براینکه در مدت نسبتاً کوتاهی، برپایه این داده‌های مختصر و ناقص، برای خودش قواعد دستوری زبان را بسازد، ازسوی دیگر، موجود است. معرفت فطری کودک بر مبادی جهانشمول حاکم بر ساختمان زبان انسانی است که نقص توضیح تجربه‌گرایانه یادگیری زبان را جبران می‌کند. این مبادی جزئی از آن چیزی هستند که 'عقل' می‌نامیم. البته این مبادی به‌طریقی در ساختمان یا طرز عمل مغز جلوه‌گر می‌شوند و می‌توان آنها را به 'معانی فطری'، دکارت و سنت خردگرایی تا زمان خود افلاطون تشبیه کرد.

نظریه دستور زبان گشتاری چومسکی، چنانکه در سراسر این کتاب تأکید کردم، ابتدا در چارچوب زبانشناسی «خودمختار» فرمول‌بندی شده بود. اشاره‌های اندکی که در نوشته‌های پیشین او به مسائل فلسفی رفته است، می‌رساند که وی، همچون غالب زبان‌شناسان، دلیلی نمی‌دید که با نظریه تجربه‌گرایانه معرفت و ادراک به معارضه برخیزد. این واقعیت را هروقت که آرای کنونی فلسفی او را ارزیابی می‌کنیم باید در مد نظر داشته باشیم. وی که خود در سنت بیشتر تجربه‌گرایانه دانش امروزی پرورش یافته است، بخوبی می‌داند که نظرش درباره انتقال مبادی دستور زبان به وراثت، به‌دیده بسیاری از فیلسوفان و دانش پیشگان افسانه‌ای پوچ جلوه خواهد کرد. به‌طوری که وی در بحث رادیویی خود با استوارت همشایر^۱ (که در مجله *The Listener* مورخ ۳۰ مه ۱۹۶۸ به چاپ رسیده) خاطرنشان ساخته است: «دید تجربه‌گرایانه چنان در طریقه نگرش ما به عقل انسانی ریشه‌گرفته که توان گفت جنبه خرافه دارد.» از همه اینها گذشته، وقتی زیست‌شناس انتقال به وراثت و نضج بعدی الگوهای رفتار 'غریزی' کاملاً پیچیده‌ای را، که ویژگی انواع گوناگون جانوران است، فرض مسلم می‌گیرد، ما او را به‌رازگرایی غیرعلمی متهم نمی‌کنیم. پس چرا باید بی‌تأمل باور داشته باشیم که رفتار انسانی، که آشکارا پیچیده‌تر و با نرم‌تر است، باید بی‌فرض مسلم گرفتن تواناییها و استعدادهای ویژه‌ای (که برآن «عقل» اطلاق می‌کنیم) توضیح داده شود که به وراثت

1. Stuart Hampshire.

از موهبت آنها برخورداریم و در موقعیتهایی خاص، در مرحله معینی از رشد ما، عرض وجود می کنند؟

البته مسئول قسم اعظم واکنش مخالف نسبت به خردگرایی (یا «عقل گرایی») چومسکی آن چیزهایی است که از دیرباز واژه «عقل» تداعی می کرده است. بسیاری از فیلسوفان، و از همه برجسته تر شاید دکارت، میان 'جسم' و 'عقل' خط فارق کشیده اند؛ و دعوی کرده اند که وظایف و اعمال فیزیولوژیکی 'بدن'، به خلاف کارهای 'عقل' پیرو همان قوانین 'مکانیکی' یا 'فیزیکی' بقیه جهان مادی اند. با اینهمه موضع گیری چومسکی نسبتاً فرق دارد. وی مانند دکارت و دیگر 'عقل گرایان' معتقد است که دست کم قسمتی از رفتار انسانی را انگیزه برونی یا حالات فیزیولوژیکی درونی تعیین نمی کند؛ بدین سان چومسکی مخالف 'مکانیسم' (یا 'فیزیکیالیسم' به معنای معمول آن) است. از سوی دیگر، فرق چومسکی با دکارت و بسیاری از فیلسوفانی، که عرفاً 'عقل گرا' بایدشان نامید، این است که وی به این معنی قائل نیست که تمایز بین 'جسم' و 'عقل' را نتوان در نهایت به امر دیگری تحویل کرد. در مصاحبه رادیویی که پیشتر بدان اشاره رفت وی گوشت می سازد که «سرتاسر این دعوا که آیا ساختارهای عقلانی پایه جسمانی دارند یا نه توان گفت دعوای پوچی است»؛ زیرا در رشد و تکامل دانش امروزی، «مفهوم 'جسمانی' گام به گام تا آنجا گسترش یافته که شامل هرآنچه در می یابیم می شود»، به طوری که «چون در نهایت امر فهم خواص عقل را آغاز کنیم، بسادگی مفهوم

‘جسمانی’ را چندان گسترش خواهیم داد که این خواص را نیز دربرگیرد». حتی منکر این معنی نیست که علی‌الاصول توضیح «پدیده‌های عقلانی» برحسب ‘فرایندهای فیزیولوژیکی و فرایندهای فیزیکی که اکنون مفهوم ما هستند’ میسر است. از این نقل قولها روشن خواهد بود که، هرچند چومسکی خود را ‘عقل‌گرا’ می‌خواند، با دترمینیسم (موجیت‌گرایی) مکانیستی و بالاخص با رفتارگرایی است که مخالف است، و از جهت فرق نمایانش با افلاطون یا دکارت او را ‘فیزیکالیست’ نیز می‌توان شمرد.

در فصلهای پیشین این کتاب کوشیدم تا با نظر موافق، گزارش روشنی از آرای چومسکی در بارهٔ زبان بدهم، و بعد از هرگونه تفسیر منتقدانه‌ای که احیاناً می‌توانست باز نمود آن را مانع شود یا پیچیده سازد خودداری کردم. با اینهمه، نباید خواننده را با این احساس که موضع چومسکی تسخیرناپذیر است و منتقدانش فقط گمراه یا مغرض‌اند رها کنم. پس در این فصل آخرین، تا اندازه‌ای کفه را با به‌دست‌دادن ارزیابی شخصیتی از اهمیت کار چومسکی بالا می‌آورم. هرچند آرای خود من در غالب مسائل با آرای چومسکی بس همانند است، پاره‌ای نکته‌هاست که می‌پندارم وی بر سر آنها در دعوی خود راه اغراق پیموده باشد.

پیش از این گفتم که پژوهشهای چومسکی در صوری‌سازی نظریهٔ نحوی است که اصیلترین و احتمالاً پایدارترین خدمت وی به پژوهش علمی در بارهٔ زبان شمرده می‌شود؛ و در این معنی چندان تردیدی نمی‌توان داشت. وی دامنهٔ آن چیزی را که «زبان‌شناسی ریاضی» نامیده‌اند بسی وسعت بخشیده و میدان پژوهش تمام عیاری گشوده است که نه تنها زبان‌شناسان بلکه همچنین منطقیان و ریاضیدانان به آن ذی‌علاقه‌اند. حتی اگر احیاناً رأی برای

قرار می‌گرفت که هیچ یک از دستاوردهای چومسکی در باره دستور زبان زایا در توصیف زبانهای طبیعی نقش و اعتبار مستقیم نداشته باشد، باز این دستاوردها را منطقیان و ریاضیدانان، که با ساختمان و مطالعه دستگاہهای صوری صرف‌نظر از کاربرد تجربی آنها سروکار دارند، با ارزش می‌شمردند. در این معنی بیش از این چیزی نخواهم گفت.

البته این معنی مسلم است که چومسکی نمونه دستور گشتاری را برای تحلیل زبانهای طبیعی پرداخته و این نمونه با موفقیت قابل ملاحظه‌ای در ده یا پانزده سال گذشته که توجه روانشناسان و فیلسوفان را به خود جلب کرده، در این تحلیل به کار رفته است. خود چومسکی، چنانکه دیدیم، به تأیید این معنی پرداخته که یافته‌های دستور زبان گشتاری برای روانشناسی و فلسفه متضمن نتایج مشخصی بوده است. دستور زبان گشتاری به مخالفت با رفتارگرایی (دست کم به شکل افراطی آن) حجتی قوی و به نظر من متقاعدکننده آورده است؛ و بار دیگر به نحو قانع‌کننده‌ای مبرهن ساخته است که میان زبان انسانی و دستگاہهای ارتباط جانوران چنان شکافی وجود دارد که با هیچ گونه تعمیم نظریه‌های روانشناسی جاری در باره 'یادگیری' که بر تجربیات آزمایشگاهی بر روی جانوران استوار باشد پیر نمی‌شود. این معنی از اصل 'خلایت' نتیجه می‌شود که در کاربرد زبان آشکار است و باید گوشزد شود که این اصل به اعتبار و ارزش نمونه خاصی از نمونه‌های دستور زبان زایا یا حتی به امکان ساختن چنین نمونه‌ای بستگی ندارد.

شاید لازم به تکرار باشد که هرچند چومسکی دلیلی قوی برای اعتقاد به این معنی به دست داده است که نمونه 'انگیزش و پاسخ' تمام واقعیات رفتار زبانی را نمی تواند توضیح دهد، نشان هم نداده است که روشنگر هیچ یک از این واقعیات نمی تواند باشد. چه بسا که طفل، پاره ای از واژه های راجع به اشیای پیرامون خود و برخی از گفته ها را، که در سالهای اول کودکی او در موقعیتهای مکرری که در آنها قرار می گیرد فراوان بر زبان رانده می شوند، به طریقی یاد می گیرد که با تعبیرهای رفتارگرایانه به وجه کاملاً معقولی به وصف در می آیند (یعنی با این قول که واژه ها و گفته ها 'پاسخها' هستند و اشیا و موقعیتهای 'انگیزشها')؛ و همچنین چه بسا این معنی درست باشد که این بهره از زبان نه تنها می تواند، بلکه باید، یاد گرفته شود و بدین طریق به جهان برون و دنیای فعالیت اجتماعی ربط داده شود. تا آنجا که من خبر دارم، هیچ دلیل مسلمی در دست نیست که این رأی، نادرست یا حتی بعید باشد. آنچه چومسکی اثبات کرده است این است که توضیح رفتارگرایانه فراگیری زبان، اگر هم یکسره ترک نشود، باید چیزی ملموس تر از توسل توخالی به قیاس، به آن منضم گردد.

اما در باره مسائل فلسفی عام تری که وی در آثار اخیر خود پیش کشیده چه می توان گفت؟ در این مقام به گمان من یگانه حکمی که با توجه به شواهد موجود می توان کرد این است که حجت چومسکی به طرفداری از خردگرایی به هیچ وجه چندان که وی وانمود می کند قوی نیست. این حجت، چنانکه، دیدیم بر

جهانی بودن ادعایی پاره‌ای از مبادی صوری ساختمان جمله در زبانهای طبیعی استوار است؛ و متکی براین نظر است «که اگر زبانی مصنوعی ساخته شود که پاره‌ای از این مبادی کلی را نقض کند، اصلاً یادگرفتنی نخواهد بود، یا لااقل به آن آسانی و کارایی که کودکان عادی زبان انسانی را خواهند آموخت یادگرفتنی نخواهد بود» (*The Listener*، ۳۰ مه ۱۹۶۸، ص ۶۸۸). لیکن این فرض را، چنانکه منتقدان چومسکی خاطرنشان کرده‌اند، نمی‌توان مستقیماً به‌محک تجربه زد. چه، هویداست که پرورش کودک از روز تولد به این صورت غیرعملی است که با زبانی از زبانهای طبیعی کمترین آشنایی پیدا نکند و فقط در معرض گفته‌هایی از زبانی ساختگی قرارگیرد که در یک رشته کامل از موقعیتهای 'عادی' بدان تکلم شود. همچنین اصلاً روشن نیست که چگونه می‌توان آزمایشی روانشناسی را طرح‌ریزی کرد که براین قبیل مسائل ذیربط چنین تکیه مستقیمی نداشته باشد. چومسکی به 'آزمایشهای مقدماتی' که جرج میلر در دانشگاه هاروارد در کار انجام دادن آنهاست اشاره کرده است؛ لیکن در این آزمایشها آزمایش‌شوندگان ظاهراً بزرگسال‌اند، و نمی‌توان پذیرفت که نتایج حاصله، در مورد فراگیری زبان از سوی کودکان نیز صادق باشد. حتی اگر به اقتضای بحث، فرض کنیم که مبادی صوری که چومسکی بدانها متوسل می‌شود جهانی‌اند، به این معنی که به‌راستی در همه زبانهای انسانی موجود صادق‌اند، آیا حق داریم بگوییم که این مبادی چنان با فکر بشری سنخیت خاص دارند که هرزبان

انسانی قابل تصویری ناگزیر باید با آنها وفق یابد؟ چون، تا به این لحظه، نمی‌توانیم ثابت کنیم که افراد انسانی نمی‌توانند زبانهای ناقض این مبادی را یاد بگیرند، یا به کار برند، حق داریم از موافقت با فرضیات چومسکی مبنی بر اینکه این جهانیهای صوری، فطری‌اند دریغ ورزیم. شق دیگری در بیان جهانی بودن مبادی صوری این تواند بود که همه زبانها در گذشته بسیار دور دارای اصل و منشأی مشترک‌اند و مبادی صوری سرچشمه خود را حفظ کرده‌اند.^۱ اما معلوم نیست که همه زبانهای موجود در واقع از یک سرچشمه جدا شده باشند — و، یک بار دیگر، با فرضیه‌ای روبرو هستیم که واریسی ناپذیر می‌نماید لیکن این خود امکانی است که باید به حساب آید.

تا آنجا که زبانشناسی، دانشی تجربی و غرض آن ایجاد نظریه ساختار زبان انسانی است، البته حائز اهمیت است که همه جهانیهای مادی و صوری را که با پژوهش در زبانهای ویژه می‌توان مسجل ساخت در نظریه بگنجاند و به عقیده من، چومسکی

۱. چومسکی در کتاب *زبان و فکر* (صفحات ۷۴-۷۵) بهراحت در این معنی گفتگو کرده و

استدلال نموده است که این قول «ناشی از سوء تفاهمی جدی در مسئله مورد مناقشه است» بنا به گفته وی، راست است که فرضیه منشأ مشترك «به بیان این معنی کمکی نمی‌کند که طفل از داده‌هایی که به وی عرضه می‌شود چگونه باید دستور زبان را کشف کند»، لیکن فرضیه منشأ مشترك به خاطر توضیح این مسئله در اینجا پیشنهاد نشده است. مقصود از فرض چومسکی داهر بر اینکه پاره‌ای از مبادی صوری دستور زبان فطری‌اند توضیح همزمان دو مسئله است:

الف) جهانی بودن مبادی (با این فرض که در عمل، جهانی بودن آنها معلوم است) و ب) موفقیت کودک در ساختن دستور زبان خود بر پایه گفته‌هایی که در پیرامون خویش می‌شنود. مسئله دوم است که چومسکی مهتر تلقی می‌کند («زبان هر بار که آموخته می‌شود باز آفریده» می‌شود، و آن مسئله تجربی که نظریه یادگیری باید با آن روبرو گردد این است که چگونه این آفرینش دستور زبان صورت می‌پذیرد).

در این قول محق است که تنوع ساختارها در سراسر زبانهای جهان آن اندازه که «ساختگرایان» ادعا می‌کنند نظرگیر نیست. از سوی دیگر، باید روی این نکته تأکید شود که زبانهای نسبتاً کمی تاکنون با عمق زیاد توصیف شده‌اند. پژوهشهای نحوی چند سال اخیر، که آثار چومسکی مستقیماً الهامبخش بیشتر آنها بوده است، به نظر من نسبتاً مؤید نظر هواداران 'دستور زبان جهانی' است. لیکن نتایجی را که تا بدینجا به دست آمده باید سخت موقت تلقی کرد؛ و این واقعیت، هنگام استفاده از شواهد زبانی در استدلالهای فلسفی، باید مرکوز ذهن باشد.

به هر حال در این معنی می‌توان استدلال کرد که پاره‌ای از تقابلهای فلسفی و روانشناسی، چون تقابل خردگرایی و تجربه‌گرایی، غریزه و یادگیری، ذهن و جسم، وراثت و محیط، و جز آن، بیشتر قوت خود را از دست داده‌اند. از کارهای جاری در بررسی تطبیقی رفتار حیوان و انسان چنین برخواید آمد که رفتاری که به عادت، 'غریزی' خوانده می‌شود، در تمام دوره 'نضج'، نیازمند شرایط محیطی بس ویژه‌ای است. اینکه گفته شود چنین رفتاری 'فطری' است یا 'به تجربه آموخته می‌شود'، فرق، تنها در تأکید بیشتر است روی یکی از این دو: هم 'غریزه' و هم 'محیط'، ضروری‌اند، و هیچ یک از این دویی دیگری کافی نیست. به طوری که در پایان فصل اخیر دیدیم، چومسکی هرچند خود را 'ذهن‌گرا' می‌خواند، مایل نیست گرفتار تقابل سنتی 'جسم' و 'ذهن' شود. موضع او با این نظر دارای ربط منطقی جلوه خواهد کرد که

شناخت، و 'استعداد' زبان هرچند 'فطری' اند، در عوض در تمام دوره 'نضج' نیازمند شرایط محیطی معینی هستند. ممکن است شق دیگری برای فرضیه چومسکی پیشنهاد شود به این صورت که آنچه فطری است 'شناخت' مبادی صوری زبان نیست، بلکه 'استعداد' کلیتری است که با فرض وجود شرایط محیطی درخور، با این شرایط درگیر خواهد شد و توانایی زبانی را پدید خواهد آورد.^۱ این را هنوز می‌توان فرضیه‌ای 'خردگرا' خواند به این معنی که با شکل افراطیتر تجربه‌گرایی مباینت دارد. لیکن این نیز هست که تجربه‌گرایان افراطی احتمالاً بسیار اندک‌اند. غالب فیلسوفان و روانشناسان بی‌گمان خواهند پذیرفت که برخی از 'استعدادهای ذهنی' ویژه افراد انسانی است (هرچند ممکن است اولیتر بشمارند که تعبیر 'استعداد ذهنی' را به کار نبرند) و این استعدادها، هم از نظر زیستی و هم از لحاظ محیطی، موجب‌اند. یک‌بار دیگر باید پذیرفت که هیچ دلیل مسلمی وجود ندارد که نشان دهد این فرضیه ثانوی (که بسیاری

۱. چومسکی می‌گوید که معتقد نیست که این 'شق' واقعاً غیر از آن شق دیگر باشد: وی قبول دارد که شرایط محیطی خاص برای نضج ساختارهای فطری ضروری است (نگاه کنید به: **جنبه‌های نظریه نضج**، صفحات ۳۲-۳۴). وی معتقد است که «آنچه در گرو است چیزی بیش از این تصمیم نیست که چگونه لفظ 'شناخت' را در زمینه‌ای مبهم‌تر بکار ببریم» وی سپس از من می‌خواهد که خاطر نشان سازم که «حتی تنگ نظرترین تجربه‌گرایان، فرضیه‌ای را، بصرف اینکه مستقیماً در عمل آزمودنی نیست، خالی از محتسوی تجربی نخواهند شمرد»، و اضافه‌کنم که تجربه‌گرایان امروزی عموماً قبول دارند که در «فرضیه‌های معنی‌دار، عموماً، تنها باید این شرط رعایت شده باشد که شواهد احتمالی چندی را با آنها نسبتی باشد - و از این فرضیه‌ها در رابطه با تمام شواهد قابل تصور، نتیجه‌ای بتوان گرفت.» البته قصد این نبوده است که در نقد فرضیه چومسکی این احساس را پدید آورم که آن را عاری از معنی یا توغالی تلقی کنم، لیکن روشن کردن این نکته نیز مفید تواند بود.

از پژوهشگرانی که خود را 'تجربه‌گرا' می‌خوانند ممکن است با آن روی موافق نشان دهند) درست است. لیکن این بدان معنی نیست که من نظر چومسکی را نادرست می‌دانم. حرف من این است که دست کم تا به این لحظه، درستی آن مسلم نشده است.

حکم ما در این باب که شکل بسیار نیرومند دعوی نظری خردگرایی چومسکی هنوز اثبات نشده است، بدان معنی نیست که این دعوی نظری خالی از اهمیت است. وی نشان داده است که در این فرض یا فرضیه که توانایی سخن گفتن به زبانی متضمن آن است که سخنگو (خواه به 'فطرت' خواه به 'کسب') تعدادی قواعد زبانی بغایت دقیق و محدود در 'ذهن' خود داشته باشد و در جریان تولید یا تحلیل سخنان قادر باشد که 'ساختارهای ذهنی' مجرد را 'انبار کند' (به حافظه بسپرد) و به کار اندازد، هیچ چیز ذاتاً غیر علمی وجود ندارد. این، به خودی خود، با توجه به پیشداوری که تا همین اواخر در میان روانشناسان و زبان‌شناسان، و شاید همچنین در میان ارباب فلسفه علم، به ضد هرگونه نظریه‌ای که از داده‌های مشاهده‌شدنی فراتر رود وجود داشته، کار مهمی است. چومسکی با این عقیده مخالف بود «که ذهن باید در ساختار خود، از هر عضو جسمانی شناخته‌ای ساده‌تر باشد و بدوی‌ترین فرضیات باید برای توضیح هرپدیده مشاهده‌پذیری کافی باشد.» و بی‌گمان در این مخالفت محق بود (ذهان و فکر ص ۲۲).

در کتابی از این دست و در مجال حاضر، درخور نخواهد بود که از نظریه دستور زبان زبانی چومسکی از دیدگاه زبانی محض،

نقدی مفصل به دست داده شود^۱. باید به ذکر دو نکته قناعت کنیم. نکته اول مربوط است به فرقی که چومسکی میان 'توانایی' و 'کاربرد' قائل است و در فصلهای ۴ و ۸ از آن یاد شده است. هرچند تمیزی از این نوع بی گمان در زبانشناسی ضرورتی است هم نظری و هم روش شناختی، به هیچ وجه مسلم نیست که خود چومسکی خط فارق را در جایی که باید کشیده باشد. می توان استدلال کرد که وی تعدادی از عوامل را که باید از مقوله 'توانایی' شمرده جزو 'کاربرد' (ولذا نامعتبر) قلمداد می کند. نکته دوم اینکه، در مسائل تفصیلی، حکم هر زبانشناسی در این باره که راه 'طبیعی' تر یا 'روشنگر' تر توصیف داده ها کدام است، بدان سو گرایش خواهد یافت که تا اندازه ای دلخواهی شود. بعلاوه، همواره روشن نیست که فرقه های میان دو شق توصیف داده های واحد چه وقت ماهوی اند و چه وقت صرفاً مربوط به کاربرد اصطلاحات و نشانه ها هستند. خود چومسکی در باره کارهای جاری در زمینه دستور زبان زایا گفته است که «در حال حاضر زمینه کار بس پر آشوب است و احتمالاً مدتی طول خواهد کشید تا گرد و غبار فرونشستن گیرد و تعدادی از مسائل مهم موقتاً هم که شده حل گردد» (زبان و فکر، ص ۵۴، پانوش ۶). وی در جای دیگر (در آثار منتشره تازه تر و فنی تر خود) ادعا کرده است که فرقه های موجود

برای بحثی انتقادی درباره نکته های فنی تر نظریه چومسکی رجوع شود به مقاله پی. اچ. ماتیوس P. H. Matthews در بررسی کتاب جنبه های نظریه نحو^۲ — کتابخانه

میان موضع خود او و موضع دیگر زبان‌شناسان در بسیاری از این مسائل، صرفاً مربوط به کاربرد نشانه‌هاست. بسیاری کسان در این باب با او همداستان نخواهند بود.

در صدد آن برنخواهم آمدم که دو نکته‌ای را که هم‌اکنون در میان نهادم توجیه کنم. آنها را فقط برای افاده این معنی یاد کردم که حتی آن زبان‌شناسانی که به‌طور کلی با آرای چومسکی روی موافقت دارند ممکن است در مسائل گوناگون با او اختلاف داشته باشند. سایر پژوهشگران البته اعتراض‌های اساسی‌تری به نظریه دستور زبان زایای او دارند.

پیش از این در همین فصل گفتم که ما دست کم باید این امکان را در نظر داشته باشیم که اجماع زبان‌شناسان، روزی نظریه دستور زبان زایای چومسکی را از جهت اینکه برای توصیف زبان‌های طبیعی بی‌اعتبار است به‌کنار خواهند نهاد. باید اضافه کنم که شخصاً معتقدم، و جمع بس‌کثیری از زبان‌شناسان با من هم‌عقیده‌اند که حتی اگر تلاشی که چومسکی برای صوری‌سازی مفاهیم مستعمل در تحلیل زبان‌ها کرده است با ناکامی روبرو شود، خود این تلاش درجه فهم ما را نسبت به این مفاهیم بی‌اندازه بالا برده و انقلاب چومسکی بی‌گمان از این حیث کامیاب بوده است.

کتابنامه

۱. گزیده آثار چومسکی

Syntactic Structures (ساختهای نحوی). The Hague : Mouton, 1957.

نخستین اثر عمده‌ای از چومسکی که انتشار یافته است. نسبتاً غیر فنی است و از روی اثر پیشین او به نام 'ساخت منطقی نظریه زبانی' که به چاپ نرسیده، گرفته برداری شده است.

'On certain formal properties of grammars'

(درباره پاره‌ای از خواص صوری دستورهای زبان).

Information and Control (اطلاع و کنترل) 2 (1959) 137-67.

که در:

R. D. Luce, Bush and Galanter, *Readings in Mathematical Psychology* (موادی در روانشناسی ریاضی), vol. 2. New York: Wiley, 1963.

تجدید چاپ شده است.

بررسی اثر بی. اف. اسکینر B. F. Skinner به نام *Verbal Behavior* (رفتار

کلامی). در: 35 (دبان) *Language* 26-58. (1959)

که در:

Fodor and Katz, *The Structure of Language* (مبانی زبان)

تجدید چاپ شده است.

‘On the notion “rule of grammar”’ (درباره مفهوم «قاعده دستور زبان»)

Twelfth Symposium in Applied Mathematics

edited by Roman Jakobson. (دوازدهمین سمپوزیوم ریاضیات عملی)

Providence Rhode Island: American Mathematical Society, 1961.

(کاملاً فنی)

‘Formal properties of grammars’ (خواص صوری دستورهای زبان)

‘Introduction to the formal analysis of natural languages’ (با G. A. Miller) درآمدی بر تحلیل صوری زبانهای طبیعی

R. D. Luce, Bush and Galanter, :

Handbook of Mathematical Psychology, vol. 2. New York : Wiley, 1963.

‘Finitary models of language users’ (همچنین در همین جلد):

– نمونه‌های بسته به کار برندگان زبان – ، اثر میلر Miller و

چومسکی. این سه مقاله بسیار فنی هستند و از کار صوری‌تر چومسکی

و کاربردهای ممکن آن گزارشی جامع‌تر از آنچه در آثار دیگر در

دسترس او بتوان یافت بدست می‌دهند.

Current Issues in Linguistic Theory (مسائل جاری در نظریه زبانشناسی).

The Hague : Mouton, 1964.

Aspects on the Theory of Syntax (جنبه‌های نظریه نحو) Cambridge,

Mass.: MIT Press, 1965.

(این اثر نخستین تغییر عمده‌ای را که در دستگاه دستور زبان

گشتاری چومسکی داده شده است در بردارد. از مطالب اصلی فراوانی

در آن گفتگو شده و بدون آشنایی به نوشته‌های مربوط به آنها فهم آن
بسی دشوار است.)

Topics in the Theory of Generative Grammar.

(نوس مطالب در نظریه دستور زبان زایا) The Hague: Mouton, 1966.

(مخصوصی از روایت جدید دستور زبان گشتاری و پاسخ چومسکی
به بعضی از منتقدانش را دربردارد.)

Cartesian Linguistics : A Chapter in the History of Rationalist Thought

(زبان‌شناسی دکارتی : فصلی در تاریخ دید عقل‌گرا) New York and
London : Harper and Row, 1966.

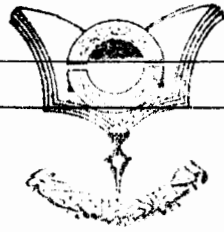
(چومسکی در این کتاب از آرای خود درباره دستور زبان زایا
و فلسفه زبان در مقام مقایسه با آرای دکارت و دیگر فیلسوفان خردگرا
گفتگو می‌کند.)

Language and Mind (زبان و فکر). New York: Harcourt, Brace & World,
1968.

(براساس سخنرانی‌هایی که چومسکی به سال ۱۹۶۷ در باره بکمن
در دانشگاه کالیفرنیا ایراد کرده. روش‌ترین بیان فلسفه زبان چومسکی
است.)

American Power and the New Mandarins (قدرت آمریکا و ماندان‌های جدید).

New York : Pantheon and London : Chatto and Windus
1969, (با جلد شمیز) Penguin, (با جلد مقوایی).



- L. Bloomfield, *Language*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1933 and London: Allen and Unwin, 1935.
- F. Boas, *Handbook of American Indian Languages*. Washington, D. C.: Smithsonian Institute, 1911.
- D. Bolinger, *Aspects of Language*. New York: Harcourt, Brace & World, 1968.
- F. P. Dinneen, *An Introduction to General Linguistics*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1967. (Includes excerpts from the writings of Boas, Sapir, Bloomfield and Chomsky with exposition.)
- J. A. Fodor and J. J. Katz, *The Structure of Language: Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs; N. J.: Prentice Hall, 1964. (Includes a number of articles by Chomsky and his associates.)
- C. F. Hockett, *The State of the Art*. The Hague: Mouton, 1967. (A severe and forceful criticism of Chomsky's linguistic theory.)
- J. Lyons, *Introduction to Theoretical Linguistics*. London and New York: Cambridge University Press, 1968.
- J. Lyons (ed.), *New Horizons in Linguistics*. London: Penguin, 1970.
- J. C. Marshall, Review of E. A. Esper, *Mentalism and Objectivism in Linguistics*. In *Semiotica* (in press).
- P. H. Matthews, Review of Chomsky's *Aspects of the Theory of Syntax*. In *Journal of Linguistics*, vol. 3 (1967), pp. 119-52.
- R. C. Oldfield and J. C. Marshall (eds.), *Language*. (Penguin Modern Psychology, UPS 10) London: Penguin, 1968.
- R. H. Robins, *A Short History of Linguistics*. London: Longmans, 1967.
- E. Sapir, *Language*. New York: Harcourt, Brace & World, 1921.