

۷ کارنیل، بزرگترین شبکه موفقیت ایرانیان می باشد، که افرادی زیادی توانسته اند با آن به موفقیت برسند، فاطمه رتبه ۱۱ کنکور کارشناسی، محمد حسین رتبه ۶۸ کنکور کارشناسی، سپیده رتبه ۳ کنکور ارشد، مریم و همسرش راه اندازی تولیدی مانتو، امیر راه اندازی فروشگاه اینترنتی، کیوان پیوستن به تیم تراکتور سازی تبریز، میلاد پیوستن به تیم صبا، مهسا تحصیل در ایتالیا، و.... این موارد گوشه از افرادی بودند که با کارنیل به موفقیت رسیده اند، شما هم می توانید موفقیت خود را با کارنیل شروع کنید.

برای پیوستن به تیم کارنیلی های موفق روی لینک زیر کلیک کنید.

www.karnil.com

همچنین برای ورود به کانال تلگرام کارنیل روی لینک زیر کلیک کنید.

<https://telegram.me/karnil>

نوم چامسکی

زبان دانش

ماهیت، منشأ و کاربرد آن

ترجمه علمی درزی



نشری

دانش زبان

9/2

نوم چامسکی

دانش زبان

ماهیت، منشأ و کاربرد آن

ترجمه علی درزی



چامسکی، نوآم، ۱۹۲۸ -
 دانش زبان: ماهیت، منشأ و کاربرد آن / نرم چامسکی؛ ترجمه علی درزی. -
 تهران: نشر نی، ۱۳۸۰.
 ص ۳۰۴

ISBN 964-312-584-X

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.
 عنوان دیگر: دانش زبان.
 عنوان اصلی:

Knowledge of language:
 its nature, origin, and use.

واژه نامه.
 کتابخانه: ص. ۲۷۹-۲۸۵.

۱. زبان الف. درزی، علی، ۱۳۳۰ - مترجم، ب. عنوان.
 ۲۰۱۰ ج ۲ / ۱۰۶ پ ۲۱۰
 ۱۳۸۰

کتابخانه ملی ایران
 م ۸۰-۱۱۵۹۱

فهرست مطالب

۹ یادداشت مترجم

۱۱ همگرایی

۲۱ نوار مویوس

۲۳ پیشگفتار

دانش زبان

۲۹ ۱. دانش زبان بدعنوان کانون تحقیق

۴۱ ۲. مفاهیم زبان

۴۱ ۱.۲ مفهوم عرفی و دوری هستن از آن

۴۴ ۲.۲ زبان برونی

۴۶ ۳.۲ زبان درونی

۴۸ ۴.۲ تغییر کانون توجه از زبان برونی به زبان درونی

۴۸ ۱.۴.۲ در خصوص دلایل تغییر کانون توجه

۵۸ ۲.۴.۲ مبنای تجربی مطالعه زبان درونی

۶۱ ۳.۴.۲ چندین پیامد تغییر کانون توجه

۷۱ ۳. مواجهه با مسئله افلاطون

۷۱ ۱.۳ الگویی برای توجه

۷۵ ۲.۳ دستگاه قواعد

۸۶ ۳.۳ محدود ساختن انواع دستگاه های قواعد

۸۶ ۱.۳.۳ بخش گشتاری

۹۷ ۲.۳.۳ بخش سازه ای

۹۹ ۳.۳.۳ اصول کلی دستور جهانی



نشرنی

تهران، خیابان فاطمی، خیابان رهسی معیری، شماره ۵۸، کد پستی ۱۶۱۳۷
 صندوق پستی ۵۵۶ - ۱۳۱۴۵، نشرنی
 تلفن ۵۹ و ۸۰۰۴۶۵۸
 دفتر فروش: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، پاساژ فروزنده، شماره ۵۱۲
 تلفن ۶۴۹۸۲۹۳ فکس ۶۴۹۸۲۹۴

نوم چامسکی Noam Chomsky
 دانش زبان: ماهیت، منشأ و کاربرد آن
 Knowledge of Language: its nature, origin, and use
 ترجمه علی درزی Prager, 1986
 • چاپ اول ۱۳۸۰ تهران • تعداد ۲۲۰۰ نسخه • لیتوگرافی عزال • چاپ عزال
 شابک ۹۶۴-۳۱۲-۵۸۴-X ISBN 964-312-584-X
 همه حقوق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است
 Printed in Iran

۹۹	۱.۳.۳.۳	اصل فرافکنی و مقولات نهی.
۱۰۱	۲.۳.۳.۳	برخی از ویژگی‌های واژگان.
۱۰۷	۳.۳.۳.۳	شرط‌های حاکم بر بازنمود
۱۰۷	۱.۳.۳.۳.۳	اجازه ورود به ساخت، نظریه نقش‌های معنایی، و قابلیت رؤیت.
۱۱۰	۲.۳.۳.۳.۳	تعبیر و تفسیر کامل.
۱۱۵	۴.۳	توجیه در نظریه اصول - و - پارامترهای دستور جهانی
۱۱۵	۱.۴.۳	نمونه‌هایی چند
۱۲۷	۲.۴.۳	تأمل بیشتر در مورد مقولات نهی
۱۴۳	۳.۴.۳	در خصوص بازنمود انتزاعی موضوع‌ها
۱۵۶	۵.۳	دستور جهانی به‌عنوان دستگاهی از اصول و پارامترها
۱۵۶	۱.۵.۳	بازنگری چند مسئله
۱۶۹	۲.۵.۳	بخش‌های دستور زبان
۱۶۹	۱.۲.۵.۳	نظریه ایکس-نیره.
۱۷۰	۲.۲.۵.۳	سازه فرمانی و حاکمیت.
۱۷۳	۳.۲.۵.۳	نظریه مرجع‌گزینی.
۱۹۲	۴.۲.۵.۳	نظریه نقش‌های معنایی.
۱۹۳	۵.۲.۵.۳	نظریه حالت.
۲۲۳		۴. پرسش‌هایی در مورد قواعد
۲۲۳	۱.۴	نردیده‌های شکاکانه
۲۴۲	۲.۴	در خصوص نسبت دادن دستگاه‌هایی از قواعد و پیروی از آنها
۲۵۸	۳.۴	در خصوص دانش قواعد
۲۶۹		۵. یادداشت‌هایی در خصوص مسئله اورول
۲۷۹		منابع
۲۸۷		واژه‌نامه
۲۹۳		فهرست راهنما

تقدیم به فاطمه و حسن

که یادشان هرگز فراموش نخواهد شد

یادداشت مترجم

اگرچه از معرفی اصول و مبانی نظریه حاکمیت و مرجع‌گزینی (Government and Binding) سال‌ها می‌گذرد، لیکن متأسفانه اغلب منابع موجود در این زمینه به زبان انگلیسی است و عملاً کسانی که به این زبان تسلط ندارند از آشنایی با این نظریه که به‌علاوه مورد توجه فلاسفه، روان‌شناسان، متخصصان علوم رایانه‌ای و پژوهشگران سایر حوزه‌های میان‌رشته‌ای است محروم مانده‌اند. اگرچه منابع انگشت‌شماری در مورد این نظریه به زبان فارسی وجود دارد، لیکن به دلیل آن که تلاش مؤلفان برخی از این منابع در پاره‌ای موارد بازگرداندن نعل به نعل ساخت‌های زبان انگلیسی به فارسی بوده است، منابع مزبور گاه توصیف دقیقی از ساخت‌های مورد نظر را به‌دست نداده‌اند. به‌علاوه، زبان به‌کارگرفته شده در آن منابع گاه به‌قدری تخصصی، مبهم، و با استفاده از اصطلاحات غیرمتداول و نادرست است که در پاره‌ای موارد حتی فرد آشنا با نظریه فوق‌الذکر نیز در پیگیری مباحث دچار زحمت می‌شود. لذا اینجانب تصمیم گرفتم که یکی از بنیادی‌ترین منابع موجود در این زمینه را که توسط پرچمدار دستور زایشی، نوم چامسکی، تألیف شده است ترجمه نمایم که آن کتاب Knowledge of Language نامبرده است که در سال ۱۹۸۶ به چاپ رسید. هدف از ترجمه این اثر آشنا ساختن دانشجویان و دانش‌پژوهان علاقمند به مسائل زبان‌شناسی با نظریه حاکمیت و مرجع‌گزینی و مفهوم دستور زبان از دیدگاه چامسکی است. این نظریه که در دو دهه گذشته کانون توجه دانشمندان علاقمند به مسائل زبانی بوده است از آغاز معرفی آن تاکنون دستخوش جرح و تعدیل‌های فراوانی شده است. لیکن، آشنایی با اصول و مبانی این نظریه بدون تردید دستمایه‌ای خواهد بود برای پیگیری سیر تحول آن تا امروز. متأسفانه در ترجمه این اثر گریز از دو قید امکان‌پذیر نبود، یکی نثر غامض چامسکی و جملات طولانی آن و دیگری عدم امکان بازگرداندن تمام جملات مورد تحلیل قرارگرفته به ساخت‌های مشابه آن در زبان فارسی بود به‌گونه‌ای که توضیحات مربوط به جملات متن اصلی قابل اعمال در مورد ترجمه فارسی آنها نیز باشد. در مورد نخست،

مترجم تمام تلاش خود را جهت عرضه ترجمه‌ای هر چه روان‌تر به کار بسته است. در مورد دوم، از ترجمه جملاتی که بازگرداندن آنها به زبان فارسی ساخت دستوری مورد نظر را دگرگون می‌کرد اجتناب و تنها به ترجمه آن دسته از جملات انگلیسی به فارسی اکتفا شد که از یکسو صورت ترجمه شده آنها ساختار دستوری جمله مورد نظر را دگرگون نمی‌ساخت و از سوی دیگر در مورد ساخت دستوری جمله فارسی در میان زبان‌شناسان ایرانی تقریباً اتفاق نظر وجود داشت. باشد که این تلاش مورد توجه دانشجویان و دانش‌پژوهان علاقمند به دستور زبان و مسائل مربوط به دانش و معرفت بشر قرار گیرد.

در پایان این کتاب نیز واژه‌نامه‌ای است که معادل‌های فارسی دسته‌ای از واژه‌های عمدتاً تخصصی را در بر دارد که البته از درج واژه‌های بسیار متداول رشته زبان‌شناسی در آن خودداری شده است.

در خاتمه از مؤلف ارجمند این اثر، نوم چامسکی، که در زدودن پاره‌ای از ابهامات اینجانب را یاری نمودند صمیمانه تشکر می‌کنم.

علی درزی

تابستان ۱۳۸۰

همگرایی

روت ناندا آنشن

آلیس گفت، «سعی کردن فایده ندارد، امور غیرممکن را نمی‌توان باور کرد.»

ملکه گفت، «به جرأت می‌گویم که تو زیاد تمرین نکرده‌ای، وقتی من به سن تو بودم، همواره روزی نیم ساعت آن کار را انجام می‌دادم. آنگاه قبل از صبحانه تا شش امر غیرممکن را باور کرده‌ام.»

این اعتقاد بخش ذاتی ماهیت انسان و جنبه‌ای از خلاقیت ماست. هر پیشرفتی در علم موجب فهم و درک بیشتر ماهیت، معنا، و شگفتی از نیروهای خلاق می‌شود که کائنات و انسان مخلوق را به حرکت درمی‌آورد. صراحت و اطمینانی این چنین منجر به ایمان به واقعیت امکان و سرانجام منتهی به حقیقت زیر می‌شود: «راز جهان هستی قابل فهم بودن آن است.»

وقتی انیشتین آن سخن چالش‌انگیز را بیان کرد، می‌توانست در مورد رابطه ما با جهان هستی سخن بگوید. تقسیم کهن زمین و کائنات به فرایندهای موجود در زمان و مکان و ذهن که آنها در آن منعکس می‌شوند دیگر سرآغاز مناسبی برای درک جهان هستی، علم، و یا خود ما نیست. اکنون علم کار خود را با تمرکز بر روی همگرایی انسان و طبیعت، و بر روی چارچوبی که ما را به عنوان موجودات زنده، بخش‌های وابسته طبیعت می‌سازد آغاز می‌کند و به‌طور همزمان طبیعت را موضوع تفکرات و اعمال ما قرار می‌دهد. از این پس، دانشمندان نمی‌توانند به‌عنوان مشاهده‌کنندگان عینی با جهان هستی مواجه شوند. علم شرکت انسان را در طبیعت می‌پذیرد. از لحاظ کمی، جهان هستی عمدتاً نسبت به آنچه در درون انسان رخ می‌دهد بی‌اعتناست. از لحاظ کیفی، هیچ چیز در درون انسان رخ نمی‌دهد که با عناصر تشکیل‌دهنده جهان هستی بی‌ارتباط باشد. این مسئله به انسان اهمیتی بسیار عظیم می‌بخشد.

با وجود این، همه واقعیت‌ها به‌طور آزاد و برابر به وجود نیامده‌اند. سلسله مراتبی از واقعیت‌ها در ارتباط با سلسله مراتبی از ارزش‌ها وجود دارد. مرتب نمودن صحیح واقعیت‌ها، تمایز گذاردن میان

مهم و کم‌اهمیت، مشاهده کردن رفتار آنها در ارتباط با یکدیگر و با معیارهای ارزشیابی، مستلزم قضاوتی است که هم جنبه شهردی داشته باشد و هم جنبه تجربی. ما علاوه بر اطلاعات به معنا نیز نیاز داریم. دقت با حقیقت یکی نیست.

امید ما غلبه بر تفرعن فرهنگی است که با آن زندگی می‌کنیم. ثابت شده است که روش علمی، شیوه‌های تجزیه و تحلیل، تبیین، و طبقه‌بندی دارای محدودیت‌های ذاتی است. این محدودیت‌ها ناشی از آن است که علم با دخالتش به خود جرأت تغییر و ساختن موضوع تحقیق خویش را می‌دهد. در واقع، روش و موضوع را دیگر نمی‌توان از یکدیگر جدا نمود. جهان‌بینی فرسوده و علمی دکارتی در عمیق‌ترین مفهوم کلمه از علمی بودن باز ایستاده است، زیرا پیوندی مشترک همه ما - انسان‌ها، حیوانات، گیاهان، و کهکشان‌ها - را در اصل وحدانی واقعیت مطلق به یکدیگر مربوط می‌سازد. چرا که نفس بدون جهان هستی تهی است.

این جهان هستی را که ما انسان‌ها اجزای آن هستیم می‌توان به‌عنوان فرایند پویا و زنده کشف واقعیت تعریف کرد. این جهانی است زنده، و تنفس آن تنها یکی از جلوه‌های فراوان حیات آن است. این جهان خود تکامل است. هر چند آنچه مشاهده می‌کنیم ظاهراً ممکن است تجمعی از واحدهای مستقل و مجزا باشد، لیکن در واقع این واحدها از واحدهای کوچک‌تری تشکیل شده است که هر یک حیات خاص خود را دارد، و این واحدهای کوچک‌تر پدیده‌های زنده کوچک‌تری را تشکیل می‌دهد. استقلال در هیچ سطح از سلسله مراتب طبیعت واقعیت نیست. زیرا چیزی که زندگی می‌کند و ماده را می‌سازد، چه ماده‌آلی و چه غیرآلی، به پدیده‌های جداگانه‌ای وابسته است، که گرد هم آمده‌اند، و مجموعه‌های دارای واحدهای جدیدی را می‌سازند که در حمایت از یکدیگر به تعامل می‌پردازند و رخداد آشکارکننده‌ای می‌شوند، که پیوسته در حرکت است و پیچیدگی و دشواری سازمان آنها همواره در حال افزایش است.

آیا در تکامل اهدافی وجود دارد؟ یا اینکه در آن صرفاً الگوهای قابل درکی وجود دارد؟ مطمئناً قانون تکاملی وجود دارد که به‌واسطه آن می‌توانیم پیدایش گونه‌های قادر به فعالیت‌های به‌واقع بدیع را تبیین کنیم. می‌توان گفت که منشأ حیات، پیدایش آگاهی فردی، و ظهور زبان نمونه‌های آن تکامل است.

امید نویسندگان علاقمند به همگرایی این است که نشان دهند که توسعه و تکامل را می‌توان به‌جای یکدیگر به کار برد و اینکه تمام نظام درهم تنیده انسان، طبیعت، و جهان هستی کل زنده‌ای را تشکیل می‌دهد. انسان در این وحدت و در این طرح کیهانی پدیده‌ها در تلاش برای یافتن جایگاه مشروع خویش است. مفهوم این طرح کیهانی - اگر در واقع بتوانیم مفهومی را بر راز و شکوه طبیعت تحمیل کنیم - و به میزان امکان مسئولیت‌پذیری خود در آن در مقام تنها موجود باهوش، مهم‌ترین پرسش‌هایی است که این مجموعه در صدد یافتن پاسخی برای آن است.

ناچار، در انتهای دوره‌ای تاریخی، که تفکر و سنت به جزمیت تبدیل شده‌اند و دستگاه دقیق تمدن خصوصیت‌های شریف‌تر ما را سرکوب و از آنها جلوگیری می‌کند دوباره حیات در زیر این

سطح سخت به حرکت درمی‌آید. با وجود این، این تلاش برای تعیین هدف همگرایی با نگرانی عمیقی بیان شده است. ما در دوره‌ای بسیار ظلمانی زندگی می‌کنیم. هنگامی که به سقوط ارزش‌هایی نظر می‌کنیم که تاکنون زنده نگاه داشته شده‌اند - اما اکنون بدان‌ها خیانت می‌شود، در وجود خود احساس زوال اخلاقی و تشعشع مخرب می‌کنیم. ظاهراً با سرنوشتی مصیبت‌بار مواجه هستیم. ناهنجاری و آشوب پیرامون ما موجب تقریباً خرد شدن انسان، و نیز موجب فاجعه‌ای زیست محیطی و جمعیتی می‌شود. اوضاع ما ناامیدکننده است. فاجعه عمیق و حل نشده‌ای که زندگی ما را پر کرده است ظاهر خوشی ندارد. اکنون علم به تدریج فرض‌های خود را مورد سؤال قرار می‌دهد و نه تنها به ما می‌گوید که چه هست، بلکه به ما می‌گوید که چه باید باشد؛ و به‌علاوه توصیف واقعیت‌های زندگی را تجویز می‌کند، و نظم و سلسله مراتب را با هم آشتی می‌دهد.

مقدمه من بر همگرایی را نباید مقاله‌ای مقدماتی بر هر جمله منفرد دانست. این چند صفحه می‌کوشد تا هدف و مقصود کلی این مجموعه را بیان کند. امیدوارم که این بیان جهت‌گیری فکری جدیدی را در اختیار خواننده قرار دهد، جهت‌گیری‌ای که این دانشمندان که به شرکت در این تلاش فکری، معنوی و اخلاقی شدیداً مورد نیاز عصر ما دعوت شده‌اند آن را به‌طور مشخص‌تر تعریف کرده‌اند. این دانشمندان مربوط بودن تجربه غیراستدلالی زندگی را که بنابر آن روش استدلالی و تحلیلی به تنهایی قادر به بیان آن نیست می‌پذیرند.

نویسندگان دعوت شده به مجموعه همگرایی به قرابت ساختاری میان مُدرک و مُدرک، میان ماده زنده و غیرزنده، و آنچه که از گذشته باقی مانده و نیروبخش حال و امیدبخش آینده است اذعان دارند. سال‌های سال صوفیان این قرابت را حس و تجربه نموده‌اند. قدیس فرانسویس آسیزی این حقیقت را با زیبایی خارق‌العاده‌ای توصیف می‌کرد که هر چه در مورد طبیعت و وحدت آن با همه حیات بیشتر بدانیم بیشتر پی می‌بریم که یک خانواده‌ایم، که به تصدیق نزدیکی پیوندهای خویشاوندی خود با جهان هستی دعوت شده‌ایم. زمانی ما آنقدر خود را خداگونه می‌پنداشتیم که دیگر جنبه‌های خویشاوندان خود همچون حیوانات، گیاهان، کهکشان‌ها، یا دیگر انواع را به‌عنوان واقعیت‌هایی پست‌تر - و یا حتی ماده بی‌جان - رد می‌کردیم. این صرفاً تنگ‌نظری ما را نشان می‌داد. سپس معتقد شدیم که مرزهایی وجود دارد که نمی‌توانیم، یا نباید پا را از آن فراتر نهیم. این مرزها هرگز وجود نداشته است. اکنون ما در حال پذیرفتن، و حتی افتخارکردن به همسایگان خود در این کیهان هستیم.

اندیشه انسان در خلال قرن‌ها آگاهی بشر توسط ادراکات و مفاهیمی که ما را به طبیعت مربوط می‌سازد شکل گرفته است. کوچک‌ترین موجود زنده، خواه مولکول باشد یا ذره، در عین حال در ساختار زمین و همه ساکنان آن، چه انسان باشد و یا تظاهر آن در دیگر شکل‌های فراوان حیات، حضور دارند.

اکنون ما به تدریج خود را در معرض این تجربه تکامل‌یافته آگاهی قرار می‌دهیم. ما مشتاقانه پی می‌بریم که انسان در فرایند تکاملی دخالت کرده است. آینده مطمئن و کاملاً مشخص نیست، مگر در

تعهدی را بر دوش فرد می‌گذارد که برای انجام دادن کارهای به‌ظاهر غیرممکن بکوشد، که این نماینده تلاش انسان برای تحقق آن آرمان‌هایی است که اکنون ظاهراً فراتر از دسترس وی است. چرا که ارزش عمل اخلاقی در ذات خود آن عمل قرار دارد و قادر است که به فردی که آن عمل را انجام می‌دهد شرافت بخشد. بدون این عنصر اخلاقی، فساد است.

ریشه‌های یک فرد را می‌توان با پیگیری شجره خانوادگی او تا ذرات ماقبل تاریخی یاخته‌هایی که ریشه‌های نخستین وی در آن قرار دارد مجسم کرد. تاریخ شجره خانوادگی با هر چیزی که به ساختن انسان کمک می‌کند همگرایی دارد. این بخش از تکامل با تاریخ تخمک بارور که به انسانی بالغ تبدیل می‌شود، و یا با تاریخ گیاهی که از دانه‌ای رشد می‌کند برابر است؛ و شامل همه چیزهایی می‌شود که موجب به‌وجود آمدن آن فرد، یا آن گیاه، یا آن حیوان، و یا حتی آن ستاره در یک کهکشان می‌شود. انتخاب طبیعی در تکامل فردی واحد هیچ نقشی ندارد. ما سازوکار رشد را شامل سیاه‌روزی‌های احتمالی نمی‌دانیم که بر آن عارض و لذا مانع از آن می‌شود. همان اصل تکامل در مورد تکامل انسانی واحد نیز صادق است؛ درک این تکامل از طریق تأمل در مورد تصادف‌های عکس آن که ممکن بود از آن جلوگیری کند هیچ حاصلی در بر ندارد.

در جستجوی خود برای یک دیدگاه کیهانی معقول، در وهله اول، به درک عمومی روی می‌آوریم. علم برای موضوع خود عمدتاً بر دانش عمومی از پدیده‌ها تکیه می‌کند. مفاهیم حیات و مرگ، گیاه و حیوان، تندرستی و بیماری، جوانی و کهولت، ذهن و جسم، ماشین و فرایندهای تخصصی، و دیگر چیزهای بیشمار به همان اندازه مهم عموماً شناخته شده‌اند. همه این مفاهیم در مورد پدیده‌های پیچیده‌ای به کار می‌رود که نظریه‌ای در مورد دانش واقعیت آن را مورد پرسش قرار می‌دهد، که مدعی آن است که همه جهات هستی باید نهایتاً توسط قوانین فیزیکی حاکم بر طبیعت بی‌جان نشان داده شود. «اجتناب‌ناپذیری فن‌آوری» رابطه ما را با طبیعت، کار، دیگر انسان‌ها، و با خودمان بیگانه ساخته است. به داوری، تصمیم‌گیری، و آزادی انتخاب، و به عبارت دیگر به دانش، که الزامات اخلاقی را دربردارد، نمی‌توان به‌صورتی که دانشمندان فن‌آوری بدان اعتقاد دارند سامان بخشید. چرا که هیچ سامان بخشی مکانیکی، و هیچ مجموعه جامعی از تقدیم و تأخیر و یا ترکیب وجود ندارد که بتواند از عهده انجام دادن این کار برآید. قدرتی که بشر از طریق فن‌آوری به دست آورده به ناتوانی معنوی و اخلاقی تبدیل گشته است. بدون توجه به ماهیت وجود، که از عمل مهم‌تر است، روح بشر در معرض خطر قرار می‌گیرد. و آن اهداف متعالی که نهایتاً به انسان و زندگی وی منزلت، معنا و هویت می‌بخشد تنها ارزش‌های غایی را تشکیل می‌دهد که ارزش آن را دارد که انسان در پی آن باشد. آلودگی آگاهی نتیجه کارایی فن‌آوری صرف است. به علاوه، نویسندگان این مجموعه می‌پذیرند که رایانه به‌خودی خود می‌تواند اطلاعات - و نه معنا - را پردازش کند. لذا در صحنه زندگی هیچ بازیگر اخلاقی را نمی‌بینیم، و تنها شاهد حوادث ناشناخته هستیم.

همان‌طور که نویسندگان این مجموعه درصددند نشان دهند، نظریه جدید ما در مورد دانش این ادعا را رد می‌کند و احترام ما را به گستره وسیع دانش عمومی کسب شده توسط تجربه خود از

مورد نیاز فوری به ارزیابی به منظور درست زیستن. نقل خاص تغییر از تکامل ژنتیکی به تکامل فرهنگی انتقال یافته است. تکامل ژنتیکی خود میلیون‌ها سال طول کشیده است، تکامل فرهنگی کودکی است که عمر آن به بیش از بیست یا سی هزار سال نمی‌رسد. آینده روند تکاملی ما چه خواهد بود؟ آیا به تعبیر کلاسیک ادواری خواهد بود؟ آیا به تعبیر جدید خطی خواهد بود؟ اما می‌دانیم که قوانین طبیعت خطی نیست. مطمئناً، زندگی چیزی بیش از صرفاً تکرار بی‌پایان است. باید ارزش هر لحظه و هر عمل را به شکل نخست بازگردانیم. اگر آینده چیزی جز قیاس مکانیکی گذشته نباشد، این امر غیرممکن است. شأن فقط با انتخاب ممکن می‌شود. انتخاب با ماست.

بدین لحاظ، تکامل نشان می‌دهد که انسان برخاسته از یک قدرت خلاق ذاتی در جهان هستی است. تلاش فراوان پیشینیان که انسان را زاده مسئولیتی کیهانی بر دوش او نهاده است. تصور میکل‌آنژ از خلقت آدم به فرمان خداوند در مقایسه با توصیف انسان به مثابه تجمع اتفاقی اتم‌ها و سلول‌ها نماد هوشمندانه‌تری از جایگاه انسان در جهان است. هر مرحله پیاپی از ظهور هستی جامع‌تر، پرمعناتر، کامل‌تر و همگراتر از مرحله قبل است. با وجود این، یک توانایی برتر همواره باید از طریق سطوح پایین‌تر از خود عمل کند. توانایی برتر باید قوانین کنترل‌کننده سطوح پایین‌تر را در خدمت اصول برتر در برداشته باشد، و سطح پایین‌تر که سطح بالاتر را قادر می‌سازد که از طریق آن عمل کند همواره حوزه این عملکردها را محدود، و حتی آنها را با خطاهای احتمالی تهدید می‌کند. تمام تلاش‌های برتر ما باید از طریق صورت‌های پست‌تر ما کار کنند و ضرورتاً به واسطه آن در معرض گمراهی است. بنابراین ممکن است ریشه‌های کیهانی فاجعه و جایز الخطا بودن انسان را بپذیریم. زبان خود به‌عنوان قدرت جهانی‌ها بیان اصلی توانایی بشر در تعالی بخشیدن به محیط و تبدیل این فاجعه به یک پیروزی معنوی و اخلاقی است.

این رابطه، و این همگرایی سطح برتر و سطح پست‌تر باز زمانی به کار بسته می‌شود که سطح برتر، همچون آگاهی یا آزادی، می‌کوشد از خود فراتر رود. اگر هیچ سطح برتری را نتوان توسط عمل سطح پست‌تری توجیه نمود، آنگاه هیچ تلاشی از سوی ما نمی‌تواند واقعاً به مفهوم ایجاد یک اصل برتری که ذاتی وضع آغازی ما نیست خلاق باشد. و ایجاد چنین اصلی چیزی است که تمام هنرهای بزرگ، افکار بزرگ و اعمال بزرگ باید آن را هدف خود قرار دهند. واقعاً بدین‌گونه است که این تلاش‌ها میراثی را به‌وجود آورده‌اند که زندگی ما در آن به‌رشد خود ادامه می‌دهد.

آیا هوش انسان محدودیت‌های توانایی‌های خود او را درهم نوردیده است؟ بله و خیر. تلاش‌های سازنده هرگز نمی‌تواند موفقیت آنها را توجیه کند، لیکن داستان تکامل انسان به‌وجود قدرتی خلاق گواهی می‌دهد که فراتر از چیزی می‌رود که ما می‌توانیم آن را در وجود خود توجیه کنیم. این قدرت می‌تواند ما را وادار کند که بر خود تفوق جویم. ما در عمل ساده کسب دانش و اعتقاد به حقیقی بودن آن بخشی از این قدرت را به کار می‌بندیم. زیرا، با انجام دادن چنین کاری، می‌کوشیم بر پدیده‌های خارج از خود کنترل عقلایی داشته باشیم، علی‌رغم آنکه در توجیه این امید خود آشکارا ناتوانیم. بیشترین تلاش‌های ذهن بشر همین است و نه بیشتر. همه اعمال از این دست

همگرایی احیا می‌کند. اگر کار را از اینجا آغاز کنیم، با تفحص در مورد پیامدهای وسیع‌تر این واقعیت که تمام دانش از طریق رابطه، اتحاد، و همگرایی کسب می‌شود و در اختیار انسان قرار می‌گیرد دورنمای کیهانی خود را به اختصار شرح می‌دهیم.

ما با اتکا به آگاهی خود از ویژگی‌هایی که قادر به مشخص ساختن آنها نیستیم سیمای یک فرد را می‌شناسیم، و این با همگرایی در ویژگی‌های یک شخص به قصد درک منظور مشترک آنها برابر است. ما همچنین قادریم از ویژگی‌ها و رفتار فرد قائل به وجود حالات، نشانه‌های هوش، عکس‌العمل وی نسبت به حیوانات یا غروب خورشید و یا فرگی از باخ، نشانه‌های تعقل، مسئولیت انسانی، و تجربه شویم. در سطحی پایین‌تر، از طریق سازوکار مشابهی بدن یک فرد و کارکردهای سازوکار فیزیولوژیکی را درک می‌کنیم. می‌دانیم که حتی نظریه‌های فیزیکی بدین طریق فرایندهای طبیعت بی‌جان را تشکیل می‌دهند. سطوح مختلف دانش فراگرفته و حاصل شده از طریق تجربه همگرایی چنین هستند.

نویسندگان این مجموعه این حقیقت را دریافته‌اند که این سطوح سلسله مراتبی از موجودات دارای درک را تشکیل می‌دهند. قوانین فیزیکی شامل ماده‌ی آلی است. این سازوکار فیزیولوژی براساس این قوانین ساخته شده و آنها را به خدمت خود درمی‌آورد. بنابراین، رفتار آگاهانه فرد متکی بر عملکردهای مناسب بدن است، و نهایتاً، مسئولیت اخلاقی متکی بر توانایی‌های هوشی است که اعمال اخلاقی را هدایت می‌کند.

ما چگونگی وابستگی عملیات ماشین‌ها و به‌طور کلی سازوکارها را به قوانین فیزیک می‌دانیم اما نمی‌توانیم با این قوانین آنها را توجیه و یا تبیین کنیم. در یک زنجیره‌ی دارای سلسله مراتب از سطوح جامعه، هر سطح بالاتر به سطوح پایین‌تر به همان صورت مربوط می‌شود که عملیات یک ماشین به اجزای آن مربوط می‌شود، یعنی با تبعیت از قوانین فیزیک. ما نمی‌توانیم عملیات سطح بالاتری را برحسب اجزایی که عملیات آن سطح بر آن مبتنی است تبیین کنیم. هر سطح بالاتر از ترکیب، بدین اعتبار، نماینده‌ی سطح بالاتری از وجود است، که علی‌رغم این که به‌طور تلویحی دربردارنده‌ی سطوح پایین‌تر است نمی‌توان آن را توسط این سطوح به‌طور کامل تبیین نمود.

در یک زنجیره‌ی دارای سلسله مراتب از سطوح جامع، هر سطح بالاتر را با اتکا به آگاهی خود از جزئیات سطح زیر آن می‌شناسیم. با به ذهن سپردن جزئیات هر سطح و ترکیب ذهنی عناصر سازنده آن از آن سطح آگاه می‌شویم. چگونگی مبتنی بودن همه‌ی تجربه‌ها و نیز همه‌ی دانش‌ها بر همگرایی چنین است، و مراحل پیاپی همگرایی بدین گونه انتقال پیوسته‌ای از درک موجودات غیرزنده و بی‌جان را به صورت درک مسئولیت اخلاقی انسان و شرکت او در کلیت وجود، یعنی کل اندام‌وارگی تمام حقیقت درمی‌آورد. بنابراین، علوم مربوط به رابطه‌ی مُدرک و مُدرک به‌طور نامحسوس وارد حوزه‌ی مابعد علم همگرایی مُدرک و مُدرک می‌شود، که این دو به‌طور متقابل یکدیگر را تغییر می‌دهند. ما از حداقل همگرایی، که در مشاهدات فیزیکی اعمال می‌شود، بی‌وقفه به سوی حداکثر همگرایی پیش می‌رویم، که این خود مسئولیتی بزرگ است.

«پایان حیات، که آغازش برای آن ساخته شد، هنوز در راه است.» بنابراین، همگرایی علاقمندترین متفکرین جهان را به کشف مجدد تجربه‌ی احساس، و نیز تفکر فراخوانده است. همگرایی همه‌ی اشکال حقیقت زمینه‌ساز احتمالی خودآگاهی – و نه خویشتن منفرد و بیگانه‌گشته، بلکه بر شرکت در فرایند حیات با دیگر موجودات زنده و دیگر اشکال حیات است. همگرایی نیرویی کیهانی است و احتمالاً دارای نیروهای آزادی‌بخشی است که به انسان اجازه می‌دهد که چیزی شود که هست، یعنی قادر به برخورداری از آزادی، عدالت، و عشق شود. بدین ترتیب انسان معنای فیض و عنایت را تجربه می‌کند.

هدف دیگر این مجموعه کوچک شمردن علم نیست، و نمی‌تواند باشد. نویسندگان این مجموعه خود گواه کافی بر این واقعیت هستند. در واقع، در بررسی نقش علم، انسان به دوری بسیار متواضعانه‌تری از نقش علم در کل مجموعه‌ی دانش خود می‌رسد. احتمالاً ما دانش اصیل را به گونه‌ای فعال کسب نکرده‌ایم؛ بخش اعظم این دانش همان‌گونه اسرارآمیز به ما داده شده است که ما هشیاری خود را دریافت کرده‌ایم. معرفت علمی از جهت محتوا و سودمندی بخش بسیار کوچکی از دانش طبیعی است. با وجود این، دانشی است که ساختار آن با زیبایی به ما اعطا شده است زیرا انتزاعات آن بسیار کامل‌تر از دانش طبیعی میل ما را به دانش خاصی برآورده می‌سازد، و ما به حق به معرفت علمی افتخار می‌کنیم زیرا می‌توانیم آن را مخلوق خود بنامیم. این دانش به ما روشن‌اندیشی را می‌آموزد، و میزان کمک روشن‌اندیشی در تنظیم احساسات ما نمونه‌ی شگفت‌آوری است که ذهن را با هیبت و تحسین همیشه تازه و فزاینده پر می‌کند. اکنون علم شامل حوزه‌ی ارزش‌های انسانی می‌شود، تا مبدا حتی خاطره‌ی مفهوم انسان بودن فراموش شود. در واقع، به احتمال بسیار علم به محدودیت‌های پدیده‌های قابل شناسایی رسیده است و اکنون ممکن است لازم باشد ناتوانی خود را در درک تلون مزاج و راز روح اتم بپذیرد.

به هر سو که نظر کنیم، سازمان و انرژی همواره در همه‌ی سطوح، با ما هستند. در سطح اتم، سازمان از صورت، از نظم، و از همه‌ی نیروهایی که گروه‌های در حال گردش اجزای نهایی را در وحدت ظاهری آنها یکپارچه نگه می‌دارد غیرقابل تمیز است. و اکنون که ما در سطح اتم هستیم، درمی‌یابیم که فیزیک جدید پذیرفته است که این اجزای نهایی عمدتاً بار الکتریکی هستند، و بنابراین، حجم تجسم انرژی است. آرمان‌گراها اغلب این امر را به خطا بدین معنا تعبیر و تفسیر کرده‌اند که گویی عصای یک جادوگر ماده را به نحوی مورد افسونگری قرار داده است. اما هیچ چیز حقیقی‌تر از این نیست. تبدیل ماده به روح صرفاً از طریق رقیق‌کردن آن غیرممکن است. نظرات اسقف برکلی را نمی‌توان رد کرد، اما با وجود این آن نظرات دربردارنده‌ی اعتقادات راسخی نیز نیستند. اما، چیزی بر ماده عارض شده است. ماده صرفاً از صورت جدا شد زیرا بسیار ساده می‌نمود. اکنون ما بدین امر واقفیم، و این تغییری انقلابی است که آنها را نمی‌توان از یکدیگر جدا ساخت. اکنون ما به سکوت در مورد صورت و ماده فراخوانده شده‌ایم و تأمل در مورد همگرایی سازمان و انرژی را آغاز کرده‌ایم. چرا که بزرگ‌ترین مولکولی که می‌شناسیم با کوچک‌ترین موجودات زنده‌ای که

می‌شناسیم همپوشی دارند. چنین همکاری‌ای، اگر چه بسیار پایین و در سطح مولکولی است، اما به اجبار ما را به یاد همکاری داوطلبانه انسان‌های منفرد برای حفظ الگوهای جامعه در سطح سازمان بسیار بالاتر می‌اندازد. وظایف انرژی و سازمان در ساختن جهان هستی و خودمان به هیچ‌وجه پایان نیافته است.

هیچ سرنوشت منفردی را نمی‌توان از سرنوشت جهان هستی جدا ساخت. به گفته آلفرد نورت وایتهد هر حادثه‌ای، هر مرحله و یا فرایندی در جهان هستی، هم شامل اثرات وضعیت‌های گذشته است و هم شامل پیش‌بینی امکانات آینده. فرض اساسی این نظر این است که جریان هستی ناشی از مجموعه مراحل چند و پایان‌ناپذیری است که از درون یکدیگر پدید می‌آیند. بنابراین، علیرغم همه شواهد نقض، نتیجه می‌گیریم که یک انرژی دائم و پیوسته‌ای از آن که نه تنها انسان است بلکه همه حیات ناشی از آن است. چرا که هیچ اتم فاقد یک نسخه ماهرانه ساخته شده در ذهن در درون ماده، چه ماده جاندار و چه ماده بی‌جان، حرکت نمی‌کند. و ایمان به همگرایی حیات با همه نمودهای آن تحقیق‌پذیری خود را به وجود می‌آورد.

ما در این مجموعه توجه خود را به ساختار واحد همه طبیعت معطوف می‌کنیم. در ابتدا، همان‌گونه که در تبارنامه خدایان و در کتاب آفرینش مشاهده می‌کنیم، یک وحدت اولیه، و یک حالت درهم‌آمیختگی وجود داشت که بعداً همه عناصر در آن از یکدیگر جدا شدند و باز با هم یکی شدند. لیکن، در اثر جدایی، از درون این وحدت، اجزای عناصر متضاد سر برآوردند. این عناصر متضاد یکدیگر را قطع می‌کنند و یا به صورت پدیده‌های جوئی یا پدیده‌های زنده منفرد وحدت مجدد می‌یابند. با وجود این، علیرغم تنوع فراوان خلقت، یک همگرایی عمیق زیربنایی در سراسر طبیعت وجود دارد. و اصل بقای انرژی صرفاً نشان می‌دهد که چیزی وجود دارد که قطع نظر از مفاهیم جدیدی از جهان که تجارب آینده ممکن است به ما دهد ثابت می‌ماند، ما از قبل مطمئن هستیم که چیزی که می‌توان آن را انرژی نامید ثابت می‌ماند. اکنون نمی‌گوییم که قانون طبیعت ناشی از تغییرناپذیری خداوند است، اما با آن ترکیب شگفت‌انگیز تکبر و تواضع که دانشمندان آموخته‌اند آن را جانشین اصطلاحات دینی کنند، در عوض می‌گوییم که قانون بقا بیان فیزیکی عناصری است که طبیعت به واسطه آن خود را به ما می‌شناساند.

جهان هستی خانه ماست. هیچ جهانی جز جهان کل حیات که شامل ذهن انسان، که پیدایش حیات از حیات است، وجود ندارد. آگاهی ما در حال رشد است، که این خود نخستین اصل آشکار ساختن آن چیزی است که همه ماده و روح به طور ضمنی آن را بیان می‌کند و یا در بردارد. پرسش ما این است: اگر چه پرده راز اصلی جهان هستی و نیز آگاهی انسان از آن راز و شرکت او در آن پیوسته در حال کنار رفتن است، اما آیا به طور جزء جزئی کنار خواهد رفت؟ آیا احتمالاً می‌توانیم همه چیز، از کوچک گرفته تا بزرگ، را ببینیم که با پرتوی جدید و معنایی تازه می‌درخشد که اگر چه کهن است اما اکنون باز در تصویری شمایل‌لی که به تجربه و زمان خود ما مرتبط است مربوط باشد؟ اهمیت کیهانی دورنمای آن زمانی آشکار می‌گردد که آن را به عنوان مراحل یک تکامل بدانیم که

به ترقی و هشیاری انسان نائل گشته است. این فلات جدیدی است که اکنون بر آن می‌ایستیم. ممکن است واضح به نظر آید که تغییرات پیاپی حاصل در طی هزاران میلیون سال، که ذرات میکروسکوپی پروتوپلاسم را به نژاد انسان تبدیل کرده است، بدین ترتیب موجب پیدایش نوعی پدیده برتر و به‌طور کلی جدید شده است که قادر به همدردی، تحیر، زیبایی و حقیقت‌آفرینی است، اگر چه هر شکلی از وجود به اندازه موجودات دیگر ارزشمند و مقدس است. وابستگی متقابل هر چیز به چیز دیگر در تمامیت هستی شامل شرکت طبیعت در تاریخ است و به شرکت جهان هستی نیاز دارد.

آینده برای ما چیزی به ارمان نمی‌آورد، چیزی به ما نمی‌دهد؛ این ما هستیم که برای ساختن آینده باید به آن همه چیز و خود حیات خویش را ببخشیم. اما بخشیدن مستلزم داشتن است، و ما به جز خزانه اندوخته از گذشته که از نو توسط ما درک، همگون و خلق شده حیات و عصاره زندگی دیگری نداریم. قانون رشد، تکامل، و همگرایی همچون همه فعالیت‌های انسان نیروی خود را از سنتی جاودانی به دست می‌آورد.

اما، اکنون باید به یاد داشته باشیم که قانون رشد و تکامل هم ماهیتی خلاق دارد و هم ماهیتی فاجعه‌آمیز. ما این وضع را یک فرایند انحطاطی و ضد تکاملی می‌دانیم. این چه رشد روح انسان باشد و چه رشد سلولی زنده و یا جهان هستی، ما نه تنها با انجام دادن وظیفه بلکه با فداکاری، با افزایش و کاستی، و با توسعه و کاهش روبه‌رو هستیم. انتخاب و تصمیم‌گیری برای رشد لازم است و هر انتخاب، هر تصمیم امکانات معین، و واقعیت‌های بالقوه معینی را کنار می‌گذارد. اما به دلیل آن که این واقعیت‌های تحقق نیافته بخشی از وجود ما هستند، آنها برای خود دارای حق و مرجعیت‌اند. آنها باید به خاطر مستثنی ساختن خود از هستی از خویشتن انتقام بگیرند. ممکن است آنها و به همراه آنها همه توانایی‌های بالقوه آنها، و خلاقیت‌شان نابود شوند. یا ممکن است نابود نشوند اما در درون ما کند، منکوب، پنهان، و شوم بمانند که چهره دیگری به خود می‌گیرند تا زندگی ما را نه به عنوان قدرتی پویا، خلاق، و همگرا بلکه به‌عنوان نیرویی بیمار و در حال اختصار به سرعت مورد هجوم قرار دهند. اگر فرایندهای روبه‌کاهش و غارتگر درهم آمیزند، پیامد آن نقصان قوه رشد و حتی مرگ در هر مقوله‌ای از حیات است. اما اگر ما برای قبول ضرورت انتخاب و تصمیم‌گیری، یا نظم و سلسله مراتب، و حق قابل بیگانه شدن آزادی و خودمختاری از بلوغ و خرد برخوردار باشیم، آنگاه، علی‌رغم فاجعه آن، و انحصاری بودن آن، قانون رشد به ما عظمت و بعد اخلاقی جدیدی می‌بخشد. همگرایی خود را وقف جستجوی معانی عمیق‌تر علم، فلسفه، قانون، اخلاقیات، تاریخ، فن‌آوری، و در حقیقت همه رشته‌های موجود در مینای سنجش میان رشته‌ای کرده است. هدف این مجموعه آشکار ساختن خطا در آن شکلی از علم است که دوگانگی آشتی‌ناپذیری میان مشاهده‌کننده و مشارکت‌کننده به وجود می‌آورد، که به واسطه آن با خنثی نمودن هر رشته علمی وحدت هر رشته را نابود می‌سازد. چرا که در پایان به دلیل آنکه نگران پرسشی نیستیم همه چیز را می‌دانیم اما هیچ چیز نمی‌فهمیم. هدف این مجموعه به علاوه بررسی خستگی‌ناپذیر آن فرض‌های غایی است که تحقیق در حوزه‌های مربوط دانش مبتنی بر آن است و با این فرض‌ها وارد اصول جهانی‌ای می‌شود که دقیقاً

مبنای همه اطلاعات تخصصی است. به‌طور ملموس‌تر، به‌عنوان مثال، در رابطه با معانی فلسفی و اخلاقی انگاره‌های فیزیک جدید، و مسئله فرایندهای کاملاً فیزیکی-شیمیایی در مقابل فرض غیرقابل تقلیل بودن حیات در زیست‌شناسی موضوعاتی برای بررسی وجود دارد. زیرا، رابطه‌ای اساسی میان عناصر طبیعت، که انسان بخشی از آن است، وجود دارد که نمی‌توان این عناصر را که تشکیل‌دهنده یکدیگرند، و میان آنها همگرایی وجود دارد و متقابلاً یکدیگر را تغییر می‌دهند از یکدیگر جدا ساخت.

اکنون برخی از رازها بر ما هویدا است: تا حدی راز طبیعت و راز ذهن به یک معنا از دل تاریکی‌ها آشکار شده‌اند. ذهن و ماده، ذهن و مغز، به هم‌گراییده‌اند؛ مکان، زمان، و حرکت آشتی کرده‌اند؛ انسان، آگاهی، و جهان هستی از نو وحدت یافته‌اند چرا که اتم موجود در یک ستاره همان اتم موجود در بشر است. ما به خانه خویش محدود شده‌ایم زیرا همگرایی خود با کائنات را پذیرفته‌ایم. ما مشاهده‌کننده و مشارکت‌کننده را آشتی داده‌ایم. چرا که حداقل می‌دانیم که زمان و مکان حالات تفکر ما هستند، نه اوضاعی که در آن زندگی می‌کنیم و در آن اوضاع هستی خود را داریم. دین و علم شریک یکدیگرند؛ عقل و احساس با احترام متقابل برای یکدیگر به هم می‌گریند، و یکدیگر را تغذیه می‌کنند، و تجارب ما را در مورد فرایند حیات عمق، سرعت و غنا می‌بخشند. ما در این گنبد دوار به صدای ماندگار گوش می‌سپاریم.

نوار موبیوس

نشانه روی جلد هر کتاب از مجموعه همگرایی تصویر بصری همگرایی - یعنی موضوع این مجموعه - است. این معیاری ریاضی است که نام خود را از آگوستوس موبیوس، ریاضی‌دان آلمانی گرفته است که از سال ۱۷۹۰ تا ۱۸۶۸ زیست. این مسئله توپولوژیکی از نظر ریاضی هنوز حل نشده است.

نوار موبیوس، برخلاف نوار استوانه‌ای که دارای دو سطح است - یعنی سطح درونی و بیرونی - تنها دارای یک سطح است. بررسی نشان می‌دهد که این نوار، با داشتن یک لبه متصل، یک حلقه با محیطی دو برابر نوار اصلی تولید می‌کند که نیمی از یک دور در درون آن قرار دارد، که سرانجام با خودش تلاقی می‌کند.

از اواسط قرن گذشته، ریاضیدان‌ها به‌طور فزاینده‌ای از قبول «راه‌حلی» برای مسئله‌ای ریاضی به‌عنوان راه‌حلی «که درستی آن بدیهی است» طفره رفته‌اند، زیرا این «راه‌حل» اغلب بعداً مشکل‌ساز می‌شود. به‌عنوان مثال، مسلماً واضح است که هر ورق کاغذ دو رو دارد، بدین معنی که حشره‌ای که بر یک روی آن می‌خزد نمی‌تواند بدون عبور از یک لبه آن و یا سوراخ کردن آن کاغذ به طرف دیگر رود. این بدیهی است - اما غلط است!

نوار موبیوس، در واقع، فقط یک حلقه یک بعدی و یکسره را نشان می‌دهد که نه درون دارد، نه بیرون، نه سر و نه ته. این حلقه با همگرایی با خود نماد نسبت مُدرک و مُدِرک، و ماده و انرژی است، و خطای هر تلاش را برای جدایی مشاهده‌کننده از مشارکت‌کننده، و جهان هستی از انسان به صورت دو یا چند نظام از واقعیت نشان می‌دهد. همه و همه یک چیز واحد است.

من به فی زتلین، هنرمند ساکن دانشگاه دومینیون در ویرجینیا، که اصل همگرایی، و اصل در حال پیدایش فراروندگی و چیزی شبیه نوار موبیوس را حس نمود مدیون هستم. می‌توان گفت که این نماد روشنی‌بخش تحقیق دنباله‌دار و در حال گسترش خود من در مورد ساختار واحد همه واقعیت است. طراحی نوار موبیوس توسط فی زتلین تصویر بصری این تلاش برای تأکید بر تجربه همگرایی است. روت ناند آنتشن

پیش‌گفتار

سال‌هاست که دو مسئله مربوط به دانش بشر ذهن مرا به خود مشغول کرده است. مسئله اول مسئله تبیین میزان دانش فراوان ماست، علی‌رغم آن که شواهد موجود بسیار محدود است. مسئله دوم مسئله تبیین میزان دانش اندک ماست، با توجه به اینکه شواهد موجود آنقدر فراوان است. مسئله اول را می‌توانیم «مسئله افلاطون» و مسئله دوم را «مسئله اورول» بنامیم، که در حوزه زندگی سیاسی و اجتماعی مشابه آن چیزی است که می‌توان آن را «مسئله فروید» نامید.

جوهر مسئله افلاطون را برتراندراسل در یکی از آخرین آثار خود به‌هنگام طرح این پرسش خوب بیان کرد: «چگونه است که بشر، که تماس او با جهان کوتاه، شخصی و محدود است، با وجود این قادر است به میزان دانش خود کسب علم کند؟» در برخی از حوزه‌های تفکر و فهم، گستره دانش ما وسیع، و دارای ویژگی بسیار مشخص و بسیار مفصل، و به مقیاس وسیعی مشترک میان ما و دیگر کسانی است که دارای زمینه‌های قبلی و تجربه مشابه‌اند. این امر در مورد دیگر نظام‌های اعتقادی و انتظاری، روش‌های تعبیر و تفسیر و تلفیق تجربه، و به‌طور کلی‌تر در مورد آنچه می‌توان آن را «دستگاه‌های شناختی» نامید، که تنها بخش‌هایی از آن دارای شرایط لازم برای دانش واقعی بودن است، نیز صادق است. هنگامی که این موضوع را با کمی دقت در نظر می‌گیریم مسئله‌ای که مطرح می‌شود مسئله «کمی تحریک» است. اگر چه دستگاه‌های شناختی ما یقیناً به‌نحوی منعکس‌کننده تجربه ماست، اما تعیین دقیق ویژگی‌های این دستگاه‌ها، از یک‌سو، و تعیین دقیق ویژگی‌های تجاربی که به‌نحوی منجر به پیدایش آن دستگاه‌ها شده است، از سوی دیگر، نشان می‌دهد که میان این دو فاصله‌ای بسیار، و در واقع، شکافی وجود دارد. مسئله، تبیین مشخص بودن و غنای دستگاه‌های شناختی‌ای است که براساس اطلاعات محدود موجود در شخص به‌وجود می‌آید. دستگاه‌های شناختی حاصل تعامل میان تجربه و روشن ساختن و پرداختن به آن توسط موجود زنده، از جمله سازوکارهای تحلیلی و عوامل ذاتی تعیین‌کننده بلوغ و رشد شناختی، است. بنابراین،

مسئله عبارت است از تعیین آن موهبت ذاتی‌ای که با انتزاع از شرط حقیقت دانش و تعمیم آن به دیگر دستگاه‌هایی که مستلزم اعتقاد، فهم، تعبیر و تفسیر، و شاید چیزهای دیگر است، خلأ موجود میان تجربه و دانش حاصل - یا دستگاه‌های شناختی حاصل - را پر می‌کند.

مطالعه زبان بشر در این خصوص به‌ویژه جالب است. اولاً، زبان ویژگی حقیقتاً خاص نوع، و مهم برای تفکر و فهم بشر است. به‌علاوه، در مورد زبان، می‌توان نسبتاً به توصیف دستگاه دانش حاصل - یعنی دانش نسبت به زبان انگلیسی، ژاپنی، و غیره - و به تعیین شواهد موجود در نزد کودکی که این دانش را کسب کرده، بسیار نزدیک شد؛ ما همچنین در مورد تنوع دستگاه‌های حاصل شواهد فراوانی در اختیار داریم. بنابراین برای تعیین ماهیت این موهبت زیست‌شناختی که تشکیل‌دهنده «استعداد زبانی» بشر است، یعنی بخش ذاتی ذهن یا مغز که با عرضه تجربه زبانی بدان دانش زبانی را به دست می‌دهد و تجربه را به دستگاهی از دانش تبدیل می‌کند، در موقعیت خوبی قرار داریم.

به نظر من، بخش قابل توجهی از علاقه به مطالعه زبان در این واقعیت نهفته است که این مطالعه روشی را برای پرداختن به مسئله افلاطون در حوزه‌ای ارائه می‌دهد که نسبتاً مشخص و برای بررسی و تحقیق موجود و، در عین حال، با زندگی و تفکر بشر عمیقاً درهم آمیخته است. اگر بتوانیم در مورد اصول دخیل در ساخت این دستگاه شناختی خاص، یعنی اصول استعداد زبانی، چیزی را کشف کنیم، آنگاه می‌توانیم به سوی حل حداقل یک مورد خاص و کاملاً مهم مسئله افلاطون به پیش رویم. آنگاه می‌توانیم بررسی کنیم که آیا این اصول به موارد دیگر تعمیم می‌یابند، و اگر نه، آیا روشی که فرین میزانی از موفقیت توجیهی در مورد زبان بشر باشد می‌تواند حداقل به عنوان الگویی الهام‌بخش برای تحقیقات مشابه در دیگر حوزه‌های شناختی به کار گرفته شود. اعتقاد خود من این است که اصول استعداد زبانی تعمیم نمی‌یابند، و اینکه آنها از جهات مهمی خاص استعداد زبانی هستند، اما معتقدم که این الگو در واقع در جاهای دیگر، هم در دستاوردهایش و هم در مرزهای ظاهری آنها، الهام‌بخش است. فصل‌های پس از این پیش‌گفتار عمدتاً به این مسئله می‌پردازد که ما از مطالعه زبان بشر و اینکه این مطالعه چگونه می‌تواند در تحقیق کلی تری پیرامون دستگاه‌های شناختی و ویژگی و رشد آنها جای خود را بیابد در مورد مسئله افلاطون چه می‌توانیم بیاموزیم. فصل ۱، ۲، و ۴ عمدتاً به موضوعات کلی و مفهومی می‌پردازد. فصل ۳، که به طرز قابل توجهی تخصصی‌تر است (به‌ویژه بخش‌های ۳.۴.۳، ۳.۴.۴، و ۳.۵.۲) [۱] مفاهیمی را معرفی می‌کند و می‌پردازد که در تحقیقات جاری شاخص برجسته‌ای است، که در چند سال اخیر چرخش نسبتاً جدیدی داشته است.

بنابراین، مسئله افلاطون توجیه چگونگی برخورداری ما از دانش فراوان است، با توجه به اینکه شواهد موجود در نزد ما بسیار پراکنده است. مسئله اورول توجیه علت دانش و فهم اندک ماست، علی‌رغم آنکه شواهد موجود در نزد ما بسیار غنی است. اورول، همچون بسیاری دیگر از اندیشمندان قرن بیستم، تحت تأثیر توانایی نظام‌های تک‌حزبی در القای عقاید محکم و در سطح گسترده پذیرفته شده علی‌رغم اینکه کاملاً بی‌اساس و اغلب با واقعیت‌های آشکار جهان پیرامون ما

تفاوت دارد قرار گرفت. همان‌طور که تاریخ اندیشه‌های جزمی دینی برای نشان دادن آن کفایت می‌کند، مسئله بسیار وسیع‌تر از این است. برای حل مسئله اورول، باید عوامل نهادی و دیگر عواملی را که مانع از آگاهی و درک مسائل در حوزه‌های مهمی از حیات ماست کشف کنیم و بررسی کنیم چرا آنها مؤثر هستند.

در عصر جدید، آیین دولت‌پرستی، نه صرفاً در دولت‌های تک‌حزبی، اغلب ویژگی صورت‌های گذشته ایمان مذهبی را به‌خود گرفته است. در دولت‌های تک‌حزبی، روش‌های مورد استفاده در جلوگیری از فعالیت مردم و هم‌نوایی آنها با دولت نسبتاً آشکار است: نهایتاً، شکلی از خشونت است که تحت کنترل مرکزیت یافته بسیار آشکار مورد استفاده قرار می‌گیرد و یا مردم بدان تهدید می‌شوند. اما فکر می‌کنم که به وفور ثابت شده است که حتی در جوامع دمکراتیک که در آن برای اطمینان از فرمانبرداری به‌ندرت از خشونت استفاده می‌شود باز هم مسئله اورول مطرح می‌شود. هزاران صفحه سند مفصل بدون هیچ تردیدی ثابت کرده است که در این جوامع نیز تعالیم دین دولتی، در ستیز آشکار با واقعیت روشن توسط اندیشمندانی که سازنده و مبلغ این تعالیم بوده و وظیفه «ایجاد رضایت» (والتر لپمن) یا «مهندسی رضایت» (ادوارد برنیز) را به‌عهده دارند به‌شدت تلقین و در سطح گسترده‌ای باور می‌شود، وظیفه‌ای که بسیاری آن را در جوامعی که در آن دیگر نمی‌توانند هم‌نوایی و فرمانبرداری را با خشونت تحمیل کنند ضروری به‌شمار می‌آید. اثبات چنین امری، قطع نظر از قدرتش، در جریان اصلی زندگی فکری قابل احترام هیچ تأثیری ندارد، زیرا دین دولتی طبق اصل اورولی جهل با قدرت برابر است فهم یا تحقیق در مورد نقش واقعی نهادهای حاکم را مستثنی می‌سازد.

این مورد از مسئله اورول بسیار چالش‌انگیزتر است تا آن موردی که به‌ویژه اورول خود اغلب آن را چالش‌انگیز می‌داند - زیرا سازوکارها ظریف‌تر و پیچیده‌ترند. به‌دلایل روشنی، این برای شهروندان جوامع دمکراتیک موردی به‌مراتب مهم‌تر است، و لذا از اصول دین دولتی می‌توانیم پیش‌بینی کنیم که این دین به‌ندرت مورد تحقیق قرار خواهد گرفت و اینکه به زیر پا نهادن اتفاقی قانون با شور و اشتیاق فراوان استقبال نمی‌شود.

من در ابتدا قصد داشتم بررسی مفصلی از مسئله اورول را در اینجا بگنجانم، و بر روی مورد جالب‌تر و مهم‌تر جوامع دمکراتیک تأکید نمایم، اما به‌دلایل چندی تصمیم خود را عوض کردم، یکی از آن دلایل این است که سرشت تحقیق در مورد این دو مسئله بسیار متفاوت است. در مورد مسئله افلاطون، این پرسش‌ها نهایتاً به علوم تعلق دارد، اگر چه پرسش‌های مفهومی بسیاری مطرح می‌شود، از جمله پرسش‌هایی که مدت‌ها به‌نحوی دردسزترین بوده‌اند. مسئله کشف اصول تبیینی اغلب نهفته و انتزاعی، برای درک‌کردن پدیده‌های به‌ظاهر نظام‌گسیخته، ناسازگار، و فاقد هر الگوی معنادار است. بررسی مسئله اورول کاملاً متفاوت است. علی‌رغم تلاش فراوانی که صرف سرپوش نهادن بر واقعیت می‌شود، تشخیص الگوهای موجود در پس مهم‌ترین پدیده‌های زندگی سیاسی، اقتصادی، و اجتماعی چندان مشکل نیست، و کشف و درک تبیین آنچه مورد مشاهده کسانی واقع

می‌شود که خود را از تعالیم دین رها ساخته‌اند چندان دشوار نیست و به تعمق بسیار نیاز ندارد. بنابراین، بررسی مسئلهٔ اورول عمدتاً مسئله‌گردآوری شواهد و مثال‌هایی برای نشان دادن آن چیزی است که برای مشاهده‌گری منطقی حتی در بررسی ظاهری نسبتاً روشن است، و نیز برای ثبات بخشیدن به این نتیجه‌گیری که قدرت و امتیاز عمدتاً مطابق انتظار یک ذهن منطقی عمل می‌کنند، و برای نشان دادن سازوکارهایی که برای به‌دست دادن نتایجی که مشاهده می‌کنیم عمل می‌کنند. به‌علاوه، شواهد و مثال‌های گرد آمده و اصولی که آنها بدان تعلق دارند قطع نظر از قوت استدلال مربوط به رفتار بسیار منظم دولت و دیگر نهادهای حاکم، از جمله نهادهای عقیدتی، واقعاً بنا به تعریف، غیرقابل فهم، بد تعریف شده، منحرف، مردود، یا در غیر این صورت نامربوط خواهند بود. در این مورد، درستی (نه به‌ویژه عمق) فرضیه‌ای که درصد تعیین صحت و سقم و ثبات بخشیدن بدان است واقعاً بهبودگی این تلاش را ضمانت می‌کند.

من این موضوعات را در جای دیگری مورد بحث قرار داده‌ام [۲] و در نظر دارم همان را دوباره انجام دهم، لیکن علی‌رغم این اعتقاد رایج، که من شخصاً تا حدی دارای آن هستم، که استفادهٔ نادرست از زبان یا کنترل آن ویژگی اصلی این مسئله است، طرح این بحث در زمینهٔ تحقیق در مورد ماهیت زبان شاید جای مناسبی نباشد. اما، ضمیمهٔ مختصری را گنجانده‌ام که به اختصار به این مسئله می‌پردازد، و روایت تجدید نظر شده‌ای از مقاله‌ایست که در نشریهٔ کامیو (اسپانیا)، [۳] به چاپ رسید، که در نظر دارم آن را در جای دیگری به‌گونه‌ای مبسوط و مستند منتشر سازم.

مسئلهٔ افلاطون عمیق و به‌لحاظ فکری جالب است؛ برعکس، به‌نظر من، مسئلهٔ اورول از این ویژگی بسیار کمتر برخوردار است. لیکن تا مسئلهٔ اورول را درک نکنیم و به اهمیت آن در زندگی فرهنگی و اجتماعی خود پی نبریم، و بر آن فائق نیاییم، شانس کمی وجود دارد که نوع انسان به‌قدر کافی ادامهٔ حیات دهد تا پاسخ به مسئلهٔ افلاطون و یا دیگر مسئله‌هایی که اندیشه و تصور انسان را به چالش می‌طلبد کشف کند.

یادداشت‌ها

۱. به‌خاطر اظهارنظر در مورد پیش‌نویس این اثر، از جمله از جوزف آتون و کیت سفیر سپاسگزارم.
۲. به‌عنوان مثال در کتاب اقتصاد سیاسی و حقوق بشر (بوستن: انتشارات ساوت‌اند، ۱۹۷۹؛ با ادوار اس. هرمن)، به‌سوی جنگ سرد جدید (نیویورک: انتشارات پانتیون، ۱۹۸۲)، مثلث سرنوشت‌ساز (بوستن، انتشارات ساوت‌اند، ۱۹۸۳)، و چندین کتاب قدیمی‌تر که با قدرت آمریکا و مانداری‌های جدید (نیویورک، انتشارات پانتیون، ۱۹۶۹) آغاز شد. همچنین به: شبکه و حشت واقعی (بوستن: انتشارات ساوت‌اند، ۱۹۸۲) اثر ادوارد اس. هرمن نگاه کنید.
۳. ۲۳-۱۶ آوریل ۱۹۸۴. همچنین به: فصلنامهٔ توریو، پاییز ۱۹۸۴ که حاوی متن مکتوب یک سخنرانی من است که محتوای آن به مقالهٔ کامیو و بحث پس از آن در یک کنفرانس روزنامه‌نگاران آمریکا بسیار شبیه است نگاه کنید.

دانش زبان

دانش زبان به عنوان کانون تحقیق

مطالعه زبان، تاریخی طولانی و غنی و چند هزار ساله دارد. با این فرض که «زبان بهترین آینه ذهن بشر است» (لایب نیتس)، مطالعه زبان را اغلب تحقیق در مورد ماهیت ذهن و تفکر دانسته‌اند. تصور رایج این بود که از نظر جوهر دستور زبان در همه زبان‌ها یکی است، اگر چه به طور اتفاقی تفاوت‌هایی دارد» (راجر بیکن). اغلب ذهن و اعمال آن «جوهر» ثابت محسوب می‌شد؛ اما زبان‌های خاص برای بیان فکر، که در میان زبان‌ها ثابت است، از سازوکارهای مختلفی استفاده می‌کنند - که برخی ریشه در خرد انسان دارد، و بقیه دلخواسته و اتفاقی است. یک دستورنویس پیشگام دستور عقلانی قرن هجدهم «دستور عمومی» را به عنوان علم قیاسی، مربوط به «اصول کلی و تغییرناپذیر زبان گفتار و نوشتار» و پیامدهای آن تعریف کرده است؛ این دستور «مقدم بر همه زبان‌هاست»، زیرا اصول آن «همان اصول هدایت‌کننده خرد انسان در عملیات عقلانی آن است» (بوزه). بنابراین، «علم زبان به هیچ وجه با علم تفکر تفاوت ندارد.» «دستور زبان خاص» از نظر سنت عقل‌گرایی «علم» واقعی نیست زیرا صرفاً مبتنی بر قوانین ضروری جهانی نیست؛ آن دستور یک «هنر» یا فن است که چگونگی واقعیت بخشیدن زبان‌های خاص به اصول کلی خرد انسان را نشان می‌دهد. همان‌طور که جان استوارت میل بعدها همان نظر پیشرو را بیان کرد، «اصول و قواعد دستور زبان وسیله‌ای است که صورت‌های زبان را منطبق بر صورت‌های جهانی تفکر می‌سازد... ساخت هر جمله‌ای درسی در منطق است.» دیگران، به ویژه در خلال دوره رمانتیک استدلال می‌کردند که ماهیت و محتوای فکر تا حدی توسط ابزارهای موجود برای بیان آن در زبان‌های خاص تعیین می‌شود. این ابزارها ممکن است شامل کمک‌های فرد نابغه‌ای شود که «سرشت» یک زبان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بدون آنکه بر «صورت» آن، یعنی نظام آوایی و قواعد واژه‌سازی و جمله‌سازی اثر گذارد، به وسیله بیان آن و افکار بیان شده، غنا می‌بخشد (هومبولت).

در مورد فراگیری دانش، بسیاری معتقد بودند که ذهن «مانند ظرفی نیست که از بیرون آن را پر

کرد، بلکه باید آن را روشن و بیدار نمود» (الف کودورت)؛ «رشد دانش ... [تقریباً شبیه] ... رشد میوه است؛ اگر چه عوامل خارجی ممکن است تا حدی مشارکت کنند؛ اما این نیروی درونی، و خاصیت درخت است که باید عصاره میوه را به کمال مطلوب خود برساند» (جیمز هریس)، [۱] اگر این نظر را در مورد زبان به کار ببندیم، این نظر اساساً افلاطونی حاکی از آن است که دانش یک زبان خاص در طی جریانی که تا حدی به طور ذاتی تعیین می شود، با جرح و تعدیلاتی که بازتاب کاربرد مشاهده شده است، و تا حدی همچون دستگاه بصری یا دیگر «اندام‌های» بدن که در طی جریانی که توسط راهنمایی‌های ژنتیکی تحت تأثیر عوامل محیطی محرک و شکل دهنده تعیین می شود رشد می کند و به بلوغ می رسد.

به استثنای نسبت‌گرایی مکتب رمانتیسیم، تا اواخر قرن نوزدهم و تا دهه ۱۹۵۰ در جریان کلی تحقیقات زبان‌شناسی به چنین عقایدی با دیده نارضایتی بسیار نظر می کردند. این طرز تلقی تا حدی تحت تأثیر تفسیر نسبتاً محدود تجربه‌گرایی و بعدها آیین رفتارگرایی و عمل‌گرایی توسعه یافت. تا حدی، این طرز تلقی ناشی از موفقیت کاملاً واقعی و چشمگیر مطالعات توصیفی و تاریخی انجام شده در حوزه محدودی، مشخصاً، کشف «قواعد آوایی» بود که درک بسیار تاریخ زبان‌ها و روابط میان آنها را فراهم ساخت و تا حدی، پیامد طبیعی تحقیقات در مورد انواع زبان‌های بسیار بیشتر از آنچه که دانشمندان گذشته آنها را می شناختند بود، زبان‌هایی که ظاهراً بسیاری از مفاهیم غیرتجربی سنت عقل‌گرایی گذشته را نقض می کردند. [۲] پس از یک قرن بی‌اعتنایی و یا بی‌اعتباری کلی در اواسط دهه ۱۹۵۰، با پیدایش آنچه که بعدها «دستور زایشی» نامیده شد - که خود زنده کننده یک سنت مدت‌ها برجیده و فراموش شده بود، عقایدی شبیه به عقاید سنت گذشته (ابتدائاً، بدون هیچ آگاهی از اجداد تاریخی خود) مجدداً سر برآورد. [۳]

دستور زایشی یک زبان خاص (درجایی که منظور از «زایشی» واضح است و نه بیشتر) نظریه‌ای است که به صورت و معنای عبارات این زبان می پردازد. انسان می تواند انواع رویکردهای متفاوت بسیاری را برای چنین پرسش‌هایی، و دیدگاه‌های فراوانی را که در پرداختن به این پرسش‌ها می توان اتخاذ نمود در نظر بگیرد. دستور زایشی خود را به عناصر خاصی از این تصویر کلی‌تر محدود می سازد. دیدگاه آن روان‌شناسی فردی است. این دستور به آن جنبه‌هایی از صورت و معنا می پردازد که توسط «استعداد زبانی»، که بخش خاصی از ذهن بشر به حساب می آید، تعیین می شود. ماهیت این استعداد موضوع نظریه کلی ساخت زبان است که هدف آن کشف چارچوب اصول و عناصر مشترک میان زبان‌های بشری قابل دستیابی است؛ اکنون با برگرفتن یک اصطلاح سنتی برای یک بافت جدید تحقیق، این نظریه اغلب «دستور جهانی» خوانده می شود. دستور جهانی را می توان به عنوان توصیف استعداد زبانی به طور ژنتیکی تعیین شده در نظر گرفت. این استعداد را می توان به مثابه «ابزار فراگیری زبان» در نظر گرفت که یک بخش ذاتی ذهن انسان است که از طریق تعامل با تجربه عرضه شده زبان خاصی را به دست می دهد، ابزاری که تجربه را به دستگاهی از دانش قابل دستیابی، یعنی دانش یک زبان، تبدیل می کند.

مطالعه دستور زایشی نماینده تغییر توجه مهمی در رویکرد به مسائل زبان بود. به ساده‌ترین زبان، که ذیلاً آن را به تفصیل بیان می‌کنم، این تغییر توجه از رفتار یا حاصل رفتار به آن حالات ذهن یا مغز بود که در رفتار دخیل است. اگر کسی تصمیم بگیرد که توجه خود را روی این موضوع دوم متمرکز نماید، موضوع عمده دانش زبان می شود، یعنی ماهیت، منشأ و کاربرد زبان.

لذا، سه پرسش اساسی که مطرح می‌شود این است:

۱. الف. عناصر تشکیل دهنده دانش زبان چیست؟
- ب. دانش زبان چگونه فراگرفته می‌شود؟
- ج. دانش زبان چگونه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

یک دستور زایشی خاص، یعنی نظریه‌ای که به حالت ذهن یا مغز کسی می‌پردازد که زبان خاصی را می‌داند، به پرسش نخست پاسخ می‌دهد. توصیفی از دستور جهانی به همراه توجه شیوه قابل بیان اصول آن و تجربه برای به دست دادن یک زبان خاص به پرسش دوم پاسخ می‌دهد؛ دستور جهانی نظریه‌ای در مورد «حالت آغازی» استعداد زبانی، قبل از هر تجربه زبانی است. پاسخ پرسش سوم نظریه‌ای در مورد چگونگی ورود دانش زبان حاصل به بیان فکر و درک نمونه‌های زبانی، و به تبع آن، ورود به امر ارتباط و دیگر کاربردهای خاص زبان است.

تا اینجا، این چیزی بیش از رئوس مطالب یک برنامه تحقیقاتی نیست که به پرسش‌های کلاسیکی می‌پردازد که سال‌های بسیار کنار گذاشته شده بودند. همان‌طور که گفته شد، این برنامه نباید به طور خاصی بحث‌انگیز باشد، زیرا صرفاً بیانگر علاقه به مسائل خاصی است و تحلیل مقدماتی‌ای را در مورد چگونگی احتمال مواجهه با آنها ارائه می‌دهد، اگر چه همان‌طور که غالباً چنین است، ممکن است ثابت شود که صورت‌بندی ابتدایی یک مسئله در ضمن‌های خود دور از دسترس، و نهایتاً در حین رشد خود بحث‌انگیز است.

برخی از عناصر این تصویر ممکن است بیش از آن مقدار که واقعاً بحث‌انگیزند بحث‌انگیز به نظر آیند. به عنوان مثال، این نظر را که یک استعداد زبانی وجود دارد، که بخشی از ذهن یا مغز است که با عرضه تجربه بدان دانش زبان را به دست می‌دهد در نظر بگیرد. اینکه انسان دانش زبان انگلیسی، ژاپنی و غیره را به دست می‌آورد، لیکن صخره، پرنده، یا میمون تحت همان شرایط (یا در واقع هر شرایطی) به دست نمی‌آورد موضوع بحث نیست. بنابراین، ذهن یا مغز خاصیتی دارد که انسان را از صخره، پرنده یا میمون متمایز می‌سازد. آیا این یک «استعداد زبانی» متمایز دارای ویژگی‌ها و ساخت‌های مشخص است، یا، آن‌طور که عده‌ای معتقدند این‌گونه است که انسان صرفاً با اعمال نوعی از سازوکارهای کلی یادگیری، شاید در مقایسه با دیگر موجودات زنده با کارایی یا دامنه وسیع‌تری، زبان را فرامی‌گیرد. اینها موضوع نظر بازی یا استدلال غیرتجربی نیست، بلکه موضوع تحقیق تجربی است، و نحوه پیش رفتن به قدر کافی روشن است: یعنی، با مواجهه با پرسش‌های (۱). ما در صدد تعیین ماهیت دستگاه دانش حاصل و ویژگی‌های نسبت داده شده به حالت آغازی

ذهن یا مغز برای توجیه حصول آن هستیم. تا آنجا که این ویژگی‌ها چه به‌طور فردی و چه از نظر نحوه سامان یافتن و ترکیب آنها خاص زبان باشند، یک استعداد زبانی متمایز وجود دارد.

به‌دستور زایشی گاه به‌عنوان نظریه‌ای اشاره می‌کنند که مورد حمایت این یا آن فرد است. در واقع، به همان اندازه که شیمی یک نظریه است دستور زایشی نیز یک نظریه است. دستور زایشی موضوعی است که کسی ممکن است برای مطالعه انتخاب بکند یا نکند. البته انسان می‌تواند دیدگاهی را انتخاب کند که شیمی از آن دیدگاه به‌عنوان یک رشته ناپدید می‌شود (شاید این کار کلاً توسط فرشتگان آینه به‌دست انجام می‌شود). بدین معنا، تصمیم به مطالعه شیمی موضع فرد را در مورد مسائل واقعی مشخص می‌سازد. همین‌طور، ممکن است کسی استدلال کند که موضوع دستور زایشی وجود ندارد، اگر چه مشکل می‌توان دید که چگونه این موضع را می‌توان حداقل موجه نشان داد. در مطالعه دستور زایشی تغییرات و اختلاف نظرها بسیار، و اغلب بازگشت به آرای و وجود داشته است که از آنها دست شسته بودند و بعدها در پرتو متفاوتی بازسازی شدند. بدیهی است که، این پدیده‌ای سالم و حاکی از حیات این رشته است، اگر چه گاه آن را به‌طور عجیبی نقضی جدی تلقی می‌کنند، که نشانه نادرست بودن چیزی در این رویکرد اساسی است. همین‌طور که پیش می‌رویم برخی از این تغییرات را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

در اواسط دهه ۱۹۵۰، در مورد شکل پاسخ به پرسش‌های (۱) پیشنهاداتی شد، و برای تحقیق در مورد کفایت این پیشنهادات و دقیق‌کردن و به‌کار بستن آنها یک برنامه تحقیقاتی آغاز گشت. این برنامه یکی از جریاناتی بود که منجر به پیدایش علوم شناختی در مفهوم امروزی آن گشت، که با دیگر رویکردها در این باور مشترک است که جنبه‌های خاصی از ذهن یا مغز را می‌توان به‌طور مفیدی از روی الگوی دستگاه‌های محاسبه‌ای قواعدی که بازآمدها را شکل می‌دهند و جرح و تعدیل می‌کنند تحلیل کرد و اینکه از آنها در تعبیر و تفسیر و عمل استفاده نمود. مطالعه دستور زایشی از آغاز پیدایش خود (یا به‌عبارتی، از جنبه طولانی‌تری از آغاز «حیات مجدد خویش») در حدود سی سال قبل با گوشه‌چشمی به کسب آگاهی از ماهیت و منشأ دستگاه‌های دانش، اعتقادات، و درک وسیع‌تر با این امید انجام شده است که بررسی موشکافانه مورد خاص زبان بشر بتواند بر روی این پرسش‌های کلی پرتو افکند.

از آن زمان تاکنون، این برنامه تحقیقاتی در راستای راه‌های مختلف چندی مسیر خود را طی کرده است. در اینجا من تنها به یکی از آنها و به مشکلات پیش‌روی آن و گام‌های برداشته شده در تلاش برای پرداختن به آنها خواهیم پرداخت. در خلال ۶-۵ سال گذشته، این تلاش‌ها تا حدی به‌طور غیرمنتظره به هم گراییده، و تصور نسبتاً متفاوتی از ماهیت زبان و تظاهر ذهنی آن به‌دست داده است، تصویری که پاسخ‌های جالبی را به مجموعه‌ای از پرسش‌های تجربی داده و انواع پرسش‌های جدیدی را برای تحقیق مطرح می‌سازد و در عین حال الهام‌بخش بازاندیشی در مورد ویژگی پرسش‌های دیگر است. این چیزی است که مفهوم روشن انرژی و پیش‌بینی - و نیز تردید - را که بازمانده دورانی است که دستور زایشی حدود ۳۰ سال قبل در مفهوم جدید خود آغاز گشت توجیه می‌کند.

برخی از کارهایی که اکنون در حال انجام شدن است به‌لحاظ ویژگی کاملاً متفاوت با چیزی است که قبلاً ممکن بود و نیز دامنه تجربی آن به‌طور قابل ملاحظه‌ای وسیع‌تر است، و شاید نتایج نسبتاً جدیدی دور از دسترس، یا حداقل دور از انتظار نباشد. مایلم بگویم که با اظهاراتی چند در مورد اهداف، دستاوردها، و ناکامی‌های سال‌های گذشته علت چنین وضعی را تبیین کنم.

به‌منظور اجتناب از سوء تفاهم، در اینجا در مورد همه مطالعات زبان صحبت نمی‌کنم بلکه در خصوص دستور زایشی سخن می‌گوییم، و حتی در اینجا درصدد ارائه چیزی شبیه تاریخ واقعی جریان تحقیق نیستیم بلکه تصویر نسبتاً آرمانی شده‌ای را به‌دست می‌دهم که در مقایسه با آن زمان در نگاه به گذشته تا حدی روشن‌تر است. به‌علاوه، آنچه که توصیف می‌کنم تماماً نماینده موضع اقلیت بوده، و احتمالاً هنوز هست، اگر چه به‌نظر من موضع صحیح است. تعدادی از رویکردهای جاری متفاوت در ویژگی‌های از نوعی که در اینجا مورد بحث قرار می‌گیرد مشترکند و ممکن است تا حد قابل ملاحظه‌ای بتوان آنها را به یکدیگر بازگرداند. من این موضوع مهم را در اینجا مورد تأمل قرار نمی‌دهم و نیز در صدد بررسی مجموعه‌ای از آرای، اغلب متضاد، نیستم که در حوزه‌گرایش خاصی قرار می‌گیرند که مورد بحث قرار خواهم داد - یعنی آنچه که اکنون گاه نظریه حاکمیت و مرجع‌گزینی خوانده می‌شود.

بنابراین، دو چرخش نظری عمده را می‌خواهیم در نظر بگیریم، یکی آنکه مطالعه معاصر دستور زایشی را آغاز نمود، و دومی، که بیشتر درون - نظریه‌ای است، و اکنون در حال جریان است که دیدگاه‌های نوینی را در مورد مسائل سنتی عرضه می‌دارد. [۴]

دستور سنتی و ساختگرایی به پرسش‌های (۱) پرداختند، اولی به‌دلیل اتکای ضمنی آن به هوش تحلیل‌نشده خواننده، و دومی به‌خاطر محدودیت دامنه‌اش. حوزه‌های مورد توجه دستور سنتی و دستور زایشی، به یک اعتبار مکمل یکدیگرند: یعنی یک دستور آموزشی یا سنتی خوب فهرست کاملی از استثنائات (افعال بی‌قاعده، و غیره)، صورت‌های صرفی و مثال‌هایی از ساخت‌های باقاعده، و ملاحظاتی در مورد صورت معنای عبارات در سطوح مختلفی از جزئیات و کلیات به‌دست می‌دهد. اما به‌بررسی این پرسش نمی‌پردازد که خواننده آن دستور چگونه از چنین اطلاعاتی برای دستیابی به دانشی که برای ساختن و تعبیر و تفسیر عبارات جدید به کار می‌رود استفاده می‌کند یا پرسش مربوط به ماهیت و عناصر این دانش، یعنی اساساً پرسش‌های (۱) فوق، را بررسی نمی‌کند. بدون اغراق بسیار زیاد، چنین دستوری را می‌توان روایت ساختمند و سامان‌یافته‌ای از داده‌هایی خواند که، با تفسیری کلی و مشاهداتی اغلب تیزبینانه، به کودکی که در حال یادگیری یک زبان است عرضه می‌شود. برعکس، دستور زایشی عمدتاً به هوش خواننده، یعنی اصول و فرایندهای مؤثر در دستیابی به دانش کامل یک زبان، می‌پردازد. نظریه‌های ساختگرایی، هم در سنت اروپایی و هم در سنت امریکایی، همچون نظریه‌های مرحله‌ای نیکولای تروبتسکوی، زیگ هریس، برنارد بلاک، و دیگران توجه خود را به مراحل تحلیلی کشف جنبه‌هایی از دستور از داده‌ها معطوف ساخت، اما عمدتاً در حوزه‌های واج‌شناسی و صرف. مراحل پیشنهادی به‌شدت کاستی

داشت و در هر حال احتمال درک آن نبود (و هدف از آن) پاسخگویی به پرسش (۱ ب) نبود، حتی در حوزه‌های محدودتری که بخش عمده کار در آنجا متمرکز بود. تلاشی هم برای تعیین آنچه که در ارائه توجیه جامعی از دانش سخنگو یا شنونده دخیل است صورت نمی‌گرفت.

به محض مواجهه صحیح با این پرسش‌ها، پدیده‌های جدید فراوانی، از جمله پدیده‌های کاملاً ساده‌ای که از کنار آنها با بی‌اعتنایی رد شده بودند، کشف شد، و مسائل جدی‌ای که قبلاً نادیده و یا به‌شدت بد فهمیده شده بود مطرح گردید. اعتقاد معیار در ۳۰ سال قبل این بود که فراگیری زبان موردی از «یادگیری افراطی» است. زبان را یک دستگاه عادت‌ی به‌شمار می‌آوردند، دستگاهی که تصور می‌شد که بیش از حد توسط شواهد موجود تعیین می‌شود. تولید و تعبیر و تفسیر صورت‌های جدید را قیاس مستقیم می‌دانستند، که هیچ مسئله اصولی را به‌وجود نمی‌آورد. [۵] توجه به پرسش‌های (۱) به‌سرعت آشکار می‌سازد که دقیقاً عکس این است: زبان به‌روشنی و به‌طور دقیق آن چیزی را مطرح می‌سازد که اغلب «مسئله افلاطون» خوانده می‌شود. یعنی مسئله «کمی تحریک» برای توجیه غنا، پیچیدگی، و مشخص بودن دانش مشترک، علی‌رغم محدودیت‌های داده‌های موجود. این تفاوت در درک این که مشکل کجاست - یعنی یادگیری افراطی یا کمی شواهد - بازتاب اثر تغییر توجهی است که آغاز مطالعه دستور زایشی بود.

در طی سال‌های بسیار، برای روشن کردن آنچه که به‌وضوح مسئله اساسی است، یعنی مسئله کمی شواهد، مثال‌های بسیار فراوانی داده شده است: یک نمونه آشنا، ساخت - وابستگی قواعد است، یعنی این واقعیت که کودک بدون آموزش یا شاهد مستقیم به‌جای قواعد به‌لحاظ محاسبه ساده مستلزم صرفاً گزاره «سمت چپ» در زنجیره‌ای خطی از واژه‌ها، دقیقاً از قواعد ساخت - وابسته به‌لحاظ محاسبه پیچیده استفاده می‌کند. [۶] به‌عنوان مثال‌های دیگری، که بدان‌ها باز خواهیم گشت، جملات (۲) تا (۷) را در نظر بگیرید.

- | | |
|---|-----|
| I wonder who [the men expected to see them] | (۲) |
| [The men expected to see them] | (۳) |
| John ate an apple | (۴) |
| John ate | (۵) |
| John is too stubborn to talk to Bill | (۶) |
| John is too stubborn to talk to | (۷) |

هم (۲) و هم (۳) دارای جمله درون قلاب هستند، اما تنها در مثال (۲) the men می‌تواند مرجع ضمیر them باشد؛ در مثال (۳) این ضمیر به‌گونه‌ای فهمیده می‌شود که مرجع آن به‌نحوی در بافت کلام یا موقعیت است، نه the men. برای تمیز این موارد از یکدیگر، انسان بدون تجربه مربوط از واقعیت‌های متعددی از این دست آگاه است، که تحت آن چیزی قرار می‌گیرد که اکنون غالباً «نظریه مرجع‌گزینی» خوانده می‌شود. این نوع واقعیت‌ها مسئله مهمی را مطرح می‌سازد که در کارهای

گذشته مورد شناسایی قرار نگرفته بود: چگونه هر کودک دقیقاً می‌داند که این جمله را در این دو مورد به‌گونه‌ای متفاوت تعبیر و تفسیر کند؟ و چرا هیچ دستور زبان آموزشی توجه یادگیرنده را به چنین واقعیاتی (که، در واقع صرفاً همین اخیراً، در جریان مطالعه دستگاه قواعد واضح در دستور زایشی مشاهده شد) جلب نمی‌کند؟

اگر به مثال‌های (۴) - (۷) بازگردیم، جمله (۵) به‌معنای آن است که جان چیزی خورد، و واقعیتی که می‌توان آن را براساس یک روش ساده استقرایی تبیین نمود: ate، همچون در مثال (۴)، یک مفعول می‌گیرد، و اگر این مفعول وجود نداشته باشد، به‌گونه‌ای دلخواسته فهمیده می‌شود. با اعمال همین روش استقرایی در مورد مثال (۶) و (۷)، باید این‌طور باشد که (۷)، به قیاس با (۶)، به‌معنای آن باشد که جان آن‌قدر سرسخت است که او (جان) با یک فرد دلخواه صحبت نخواهد کرد. اما، در واقع، معنای این جمله کاملاً متفاوت است: یعنی، جان آن‌قدر سرسخت است که یک فرد دلخواه با او (جان) صحبت نخواهد کرد. باز، انسان این واقعیت را بدون تعلیم و یا شواهد مربوط می‌داند. [۷] این وضع، در واقع، پیچیده‌تر است. اگر چه روش استقرایی پیشنهادی برای مثال‌های نسبتاً ساده (۴) تا (۵) محتمل است، لیکن ظاهراً روش صحیحی نیست. همان‌طور که هاوارد لس‌نیک خاطر نشان کرده است، واژه خوردن در کاربرد لازم خود دارای معنای تا حدی متفاوت است، چیزی شبیه غذاخوردن. می‌توانیم بگوییم جان کفش خود را خورد (خراب کرد)، اما جان خورد نمی‌تواند به‌گونه‌ای فهمیده شود که شامل این مورد شود. این مشاهده برای چنین مواردی دارای کلیت است. این صورت‌های لازم از جهات دیگری با صورت‌های لازم معمولی تفاوت دارند: به‌عنوان نمونه، (مطابق با «خرسی که می‌رقصد») می‌توانیم صورت «خرس رقصان» را بسازیم، اما (مطابق با «مردی که می‌خورد») نمی‌توانیم صورت «مرد خوران» را بسازیم. [۸] واقعیت‌هایی از این دست مشکلات بیشتری را در مورد کمی تحریک مطرح می‌سازند.

کودک پس از مرحله خاصی از رشد در مورد تعبیر و تفسیر جملاتی مانند (۶) و (۷) خطا نمی‌کند، و اگر هم مرتکب خطا شود، این خطاها عمدتاً قابل اصلاح نیستند. جای تردید است که حتی موجزترین دستور زبان‌های سنتی یا آموزشی به واقعیت‌های ساده‌ای همچون واقعیات نشان داده شده در مثال‌های (۲) - (۷) اشاره کنند، و چنین مشاهداتی بسیار فراتر از حوزه دستورهای ساختاری است. هنگامی که کسی با پرسش‌های صورت‌بندی شده در (۱) مواجه می‌شود، پرسش‌های مختلف بسیاری از این دست بلافاصله مورد توجه قرار می‌گیرند.

دانش زبان را اغلب به‌عنوان توانایی عملی تکلم و درک کلام توصیف می‌کنند، به‌طوری که پرسش‌های (الف) و (ج) بسیار مربوط به یکدیگر، و شاید با یکدیگر یکسان، می‌شوند. کاربرد معمولی تمایز آشکارتری میان این دو پرسش می‌گذارد، و حق هم چنین است. دو نفر ممکن است دقیقاً دارای دانش زبان یکسان باشند اما در استفاده از این دانش آشکارا با یکدیگر تفاوت داشته باشند. توانایی استفاده از زبان ممکن است بدون تغییری در دانش بهتر و یا بدتر شود. این توانایی ممکن است، به‌طور جزئی یا کلی، نیز آسیب ببیند، بدون آنکه آن دانش از دست برود، و واقعیتی که

هنگامی آشکار می‌شود که جواحت منجر به آسیب‌دیدگی بهبود یابد و توانایی از دست رفته باز گردد. ملاحظات بسیاری از این دست مؤید این فرض معقول است که دانش را نمی‌توان به‌طور مناسب به‌عنوان یک توانایی عملی توصیف نمود. به‌علاوه، حتی اگر بتوانیم به‌نحوی این نظر را حفظ کنیم، این نظر تمام آن پرسش‌های جدی را بی‌پاسخ می‌گذارد. بدین ترتیب ماهیت «توانایی عملی» متجلی شده در تعبیر و تفسیر ما از جملات (۲) - (۷) چیست، چگونه می‌توان آن را به‌طور مناسب توصیف نمود، و چگونه آن فراگرفته می‌شود؟

اغلب، آنچه که دانش زبان ما در موارد معین متضمن آن است در نظر اول بیدرنگ آشکار نیست، واقعیتی که حتی در جملات ساده‌ای همچون (۸) - (۱۰) نشان داده شده است.

- (۸) His wife loves her husband
 (۹) John is too clever to expect us to catch Bill
 (۱۰) John is too clever to expect us to catch

در مورد جمله (۸)، اگر her وابسته به his wife باشد - به‌عبارتی، اگر مرجع he یا she به‌نحوی از طریق بافت نشان داده نشود، برای تعیین اینکه آیا his می‌تواند از نظر مرجع خود وابسته به her husband باشد باید اندکی تأمل نمود. [۹] مثال‌های (۹) و (۱۰)، در واقع، به ترتیب مانند (۶) و (۷) هستند، اما باز، برای پی بردن به اینکه جمله (۱۰) به معنای آن است که جان آن‌قدر باهوش است که یک شخص دلخواه نمی‌تواند انتظار داشته باشد که ما او (جان) را دستگیر کنیم باید اندکی تأمل نمود، اگر چه بیدرنگ روشن است که این جمله به قیاس با (۹) و (۴) و (۵)، بدان معنا نیست که جان آن‌قدر باهوش است که او (جان) نمی‌تواند یک شخص دلخواه را دستگیر کند. توانایی‌های ما در چنین مواردی محدود به نظر می‌رسند (و موارد بسیار پیچیده‌تری وجود دارد)، لیکن صحبت از دانش ما نسبت به زبان به‌عنوان دانشی «محدود» به هیچ وجه قابل مقایسه چندان معقول به‌نظر نمی‌رسد.

فرض کنید که ما بر روی صحبت از دانش زبان به‌عنوان توانایی عملی تکلم و درک کلام اصرار ورزیم. آنگاه کاربرد عادی زبان را در موارد متعددی همچون مواردی که اکنون در خصوص آنها بحث کردیم باید مورد بازنگری قرار دهیم. فرض کنید که جونز یک دوره سخنرانی عمومی بگذراند و توانایی تکلم و درک کلام خود را بدون تغییری در دانش خویش از زبان انگلیسی بهبود بخشد، همان‌طور که این موقعیت را در کاربرد عادی توصیف می‌کنیم. اکنون باید این کاربرد متعارف را مورد تجدید نظر قرار دهیم و در عوض بگوییم، که جونز توانایی ۱ خود را برای استفاده از توانایی ۲ خویش در صحبت و درک کلام بهبود بخشیده است: در موارد دیگر به تعبیر و تفسیرهای مشابهی نیاز است. اما دو مورد «توانایی» در این توصیف نمی‌توانند با هم یکی باشند. توانایی ۱ توانایی در مفهوم عادی این واژه است: قابل بهبود و نزول است، ممکن است در تعیین پیامدهای دانش کافی نباشد، و الی‌آخر. لیکن، توانایی ۲ در عین حالی که توانایی ما در استفاده از آن تغییر می‌کند ثابت

می‌ماند، و ما حتی زمانی که قادر به تعیین تضمینات آن در موارد ملموس نیستیم دارای این توانایی هستیم. به‌طور خلاصه، ساختن واژه «توانایی ۲» در بردارنده تمام ویژگی‌های دانش است. توجه نمایید که مواردی وجود دارد که ما از توانایی‌هایی سخن می‌گوییم که قادر نیستیم آنها را به‌کار ببندیم: به‌عنوان مثال، شناگرانی که به‌دلیل اینکه دستشان را بسته‌اند، علی‌رغم آنکه توانایی شنا کردن را حفظ نموده‌اند، قادر به شنا کردن نیستند. لیکن، موارد مورد بحث از این نوع نیستند.

هدف از تلاش برای تقلیل دانش به توانایی، احتمالاً، اجتناب از ویژگی‌های مشکل‌آفرینی است که ظاهراً جزء لاینفک مفهوم دانش است، و نیز نشان دادن این که این ویژگی‌ها را می‌توان برحسب توانایی یا چیزهای دیگری که ارتباط نزدیک‌تری با رفتار واقعی دارند توجیه نمود (اینکه آیا این امر حتی در مورد توانایی ۱، یعنی کاربرد معمولی، امکان‌پذیر باشد یا نه، پرسش دیگری است). اما دوری جستن از کاربرد معمولی، حاصلی از این دست دربردارد؛ مسائل، دقیقاً همچون گذشته، اکنون در بطن سردگمی ناشی از اصطلاحات، باقی می‌ماند. علی‌رغم خلق اصطلاحات جدید، امر تعیین ماهیت دانش ما (=توانایی ۲)، و توجیه منشأ و کاربرد آن، دقیقاً همچون گذشته چالش‌انگیز باقی می‌ماند.

مثال‌های دیگر مشابه (۸) - (۱۰) سؤالات دیگری را مطرح می‌سازد. جمله‌های زیر را در نظر

بگیریم:

- (۱۱) John is too stubborn to expect anyone to talk to Bill
 (۱۲) John is too stubborn to visit anyone who talked to Bill

فرض کنید که واژه Bill را از جملات (۱۱) و (۱۲) حذف کنیم، و به ترتیب جملات (۱۳) و (۱۴) را به‌دست دهیم.

- (۱۳) John is too stubborn to expect anyone to talk to
 (۱۴) John is too stubborn to visit anyone who talked to

جمله (۱۳) به لحاظ ساخت مشابه جمله (۱۰) است، و به همان صورت نیز فهمیده می‌شود: یعنی جان آن‌قدر سرسخت است که یک شخص دلخواه انتظار نخواهد داشت که کسی با او (جان) صحبت کند. پس «به‌طور قیاسی» انتظار داریم که جمله (۱۴) به این معنا باشد که جان آن‌قدر سرسخت است که یک شخص دلخواه کسی را که با او (جان) صحبت کند ملاقات نمی‌کند. اما این جمله فاقد آن معناست؛ در واقع، این جمله بی‌معنی است. در اینجا شکست مضاعف قیاس را داریم. جمله (۱۴) «به قیاس» یا جمله (۴)، (۵)، (۶)، (۹)، و (۱۲) (و لذا به معنای اینکه جان آن‌قدر سرسخت است که او (جان) کسی را که با شخص دلخواهی صحبت کند ملاقات نمی‌کند) فهمیده نمی‌شود، به قیاس با جمله (۷)، (۱۰)، و (۱۳) نیز فهمیده نمی‌شود؛ بلکه اصلاً فاقد تعبیر و تفسیر است. و در حالی که وضع جمله (۱۱)، (۱۲) و (۱۴) بی‌درنگ روشن است، پی بردن به اینکه جمله (۱۳) تعبیر و تفسیری

را دارد که در واقع دارد، و لذا تعیین پیامدهای دانش ما در این مورد، مستلزم اندکی تأمل است.

باز هم، اینها واقعیت‌هایی است که می‌دانیم، لیکن احتمالاً تعیین اینکه دستگاه دانش ما دارای این پیامدهاست مشکل است. ما این واقعیت‌ها را بدون آموزش یا حتی بدون شاهد مستقیم، و مطمئناً بدون تصحیح خطاهایمان توسط جامعهٔ زبانی، می‌دانیم. درست همان‌طور که هیچ کس واقعیاتی از این دست را به ما نیاموخته و یا حتی شواهدی را به ما عرضه نکرده که بتواند به واسطهٔ هر فرایند به‌طور کلی قابل اطمینان چنین دانشی را به‌دست دهد، تلاش برای آموزش آنها به کسانی که انگلیسی را به‌عنوان زبان دوم می‌آموزند بیهوده است. این دانشی بدون زمینه، بدون ادلهٔ خوب یا تأیید توسط فرایندهای قابل اطمینان در هر مفهوم کلی یا مفید این مفاهیم است. اگر قرار باشد بر اینکه دانش نوعی توانایی است پافشاریم، باید ادعا کنیم که (به قیاس با "John ate" – "John ate an apple") فاقد توانایی درک جملهٔ "John is too stubborn to talk to" به معنای "John is too stubborn to talk to someone or other" هستیم، و اینکه (به قیاس "John ate an apple" – "John ate") فاقد توانایی درک جملهٔ (۱۴) به‌گونه‌ای هستیم که به معنای آن باشد که "John is too stubborn to visit anyone who talked to someone or other" یا به قیاس با "John is too stubborn to talk to" با «راهبرد جابه‌جایی» که در این مورد به‌نحوی از آن استفاده می‌کنیم، فاقد توانایی درک جملهٔ (۱۴) به‌گونه‌ای هستیم که به معنای آن باشد که "John is too stubborn for someone or other to visit any one who talked to him, John" این است که این ادعاها عجیب است. اینها شکست توانایی نیست. این‌طور نیست که ما بسیار ضعیفیم، یا مهارت خاصی را که می‌توان آن را فراگرفت نداریم. ما کاملاً قادریم که جمله (۱۴) را، به‌عنوان مثال، با هر یک از دو معنای فراهم آمده «توسط قیاس» (یا فرایندهای دیگر) مرتبط سازیم، اما می‌دانیم که اینها ارتباط‌هایی که دانش ما از زبان به‌دست می‌دهد نیست. توانایی یک چیز است، دانش چیز کاملاً متفاوتی. دستگاه دانشی که به‌نحوی در ذهن ما پدید آمده دارای پیامدهای خاصی است، نه پیامدهای دیگری؛ آن دستگاه آوا و معنا را به یکدیگر مرتبط می‌سازد و به حوادث فیزیکی به‌طرز معینی، و نه به‌طور دیگری، ویژگی‌های ساختاری اطلاق می‌کند.

ظاهراً برای توجیه دانش ما برحسب مفاهیمی چون قیاس، استقرای ارتباط، فرایندهای قابل اطمینان، ادلهٔ خوب، و توجیه در هر مفهوم به‌طور کلی مفید، یا برحسب «سازوکارهای کلی یادگیری» (اگر چنین چیزی وجود داشته باشد) امید چندانی وجود ندارد. و ظاهراً باید از کاربرد معمولی در تمیز آشکار دانش و توانایی استفاده از آن دانش پیروی کنیم. بنابراین، چنین به‌نظر می‌رسد که دانش زبان را باید به‌مثابهٔ حالت خاصی از ذهن یا مغز بدانیم، یعنی عنصری که در حالات گذرای ذهن به‌محض حصول نسبتاً ثابت می‌ماند؛ به‌علاوه، آن را باید یک حالت قابل تمایز استعداد ذهن بدانیم – یعنی استعداد زبانی – که دارای سازمان، ساخت، و ویژگی‌های خاص خود، و «بخشی» از ذهن است. [۱۰]

یادداشت‌ها

۱. در این خصوص و در باب بسیاری دیگر از موارد، عمدتاً در قرن هفدهم – نوزدهم به چامسکی (۱۹۶۶) مراجعه کنید. برای بحث در مورد سوءتعبیر از این اثر، به بزکن (۱۹۸۴) مراجعه کنید.
۲. گرایش غیرتجربی منسوب به کار در این سنت اغلب جنبهٔ افراطی داشته است. برای بحث در مورد این نکته به چامسکی (۱۹۶۶) و کارهای جدیدتر مراجعه کنید.
۳. در این موارد، سنت چیز دیگری است که در پیشرفته‌ترین شکل خود در اثر قدیمی دستور نویسان هندی ۲۵۰۰ سال پیش عرضه گشت. به کیپارسکی (۱۹۸۲) مراجعه کنید. همتای جدید آن اثر (۱۹۳۹) بلومفیلد است، که ویژگی آن اساساً متفاوت با آثار آن دوره و با نظریه‌های خود ری در مورد زبان ناسازگار بود، و علی‌رغم اعتبار فراوان بلومفیلد اساساً بدون تأثیر و حتی ناشناخته باقی ماند.
۴. برای آگاهی از نظری در مورد تاریخ این دوره قبل از دومین چرخش نظری عمده به نیومایر (۱۹۸۰)؛ و برای آگاهی از اظهارات شخصی بیشتر به مقدمه چامسکی (۱۹۷۵)، که روایت نسبتاً مختصر یک بازنگری سال ۱۹۵۶ از پیش‌نویس ۱۹۵۵ است که هیچ یک منتشر نگشت، مراجعه کنید. برای آگاهی از بحث در مورد زمینه‌های قبلی کلی برای کارهای جاری بسیار، به لایت فوت (۱۹۸۲) ر هورنشتین و لایت فوت (۱۹۸۱)؛ و برای آگاهی از مقدمه‌ای بر کارهایی که منجر به دومین چرخش نظری شد به ردفورد (۱۹۸۱) مراجعه کنید. برای آگاهی از بحث تخصصی‌تر از برخی از آرا ذیل در این چرخش نظری به چامسکی (۱۹۸۱) و برای مطالعه‌ای مقدماتی در مورد کارهای جاری به فن ریمزدیک و ویلیامز (۱۹۸۵) مراجعه کنید.
۵. اگر چه دابلو. وی. کرابین اساساً این دیدگاه را اتخاذ کرده است، لیکن وی استدلال نمود که، در واقع، مشکل بسیار جدی و لاینحل کم تعیینی است که تمام جنبه‌های زبان و دستور و به‌طور کلی بخش اعظم روان‌شناسی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (کرابین، ۱۹۶۰، ۱۹۷۲). به گمان من او نتوانست نشان دهد که صورت نویسی از عدم تعیین مطالعهٔ زبان را بیش از آنچه که نظریهٔ کم تعیینی عادی با ارائهٔ شواهد تحت‌تأثیر قرار می‌دهد متأثر می‌سازد؛ به‌علاوه صورت‌بندی‌های خود وی از این نظر فاقد انسجام درونی بود (به چامسکی ۱۹۷۵b، ۱۹۸۰b نگاه کنید). بنابراین، بر این اساس به‌نظر می‌رسد که اصولاً برای تمیز زبان‌شناسی یا روان‌شناسی از علوم طبیعی مطابق با آنچه که هاکنی (۱۹۷۵) آن را «نظر دوشاخه» کرابین می‌نامند هیچ دلیلی وجود ندارد. پوتنام (۱۹۸۱) در رد واقع‌گرایی مابعدالطبیعی براساس نظرات کرابین به نتیجه‌گیری مشابهی رسیده است. روش وی «نظر دوشاخه» را نیز طرد نمود، اگر چه در جهت عکس.
۶. به چامسکی (۱۹۷۵a) مراجعه کنید. جهت آگاهی از مطالعهٔ تجربی این پرسش با کودکان ۳-۵ سال به کربن و ناکایاما (۱۹۸۴) مراجعه کنید.
۷. عکس‌العمل به چنین پدیده‌هایی، که آن نیز تا این اواخر ترجمه کسی را به‌خود جلب نکرده بود، مجدداً تفاوت دیدگاه دستور ساختگرایی توصیفی و دستور زبانی را نشان می‌دهد. از نظر کسانی که در چارچوب دیدگاه نخست کار می‌کنند، بیان واقعیت‌ها، که وقتی مشاهده می‌شوند به‌قدر کافی ساده‌اند، خود پاسخ است – چیز دیگری لازم نیست. از نظر پیروان دیدگاه دوم بیان واقعیت‌ها سؤالی را مطرح می‌کند که باید آن را حل کرد، به نوبت (۱۹۸۲)، به‌ویژه، سردرگمی وی در مورد «نظر خاصی در خصوص دستور زبان مراجعه کنید [که] بی‌دلیل کل مسئله را در جست‌وجوی توجیهی برای این واقعیت‌ها پیچیده می‌کند». توجه نمایید که اینجا بحث درست بنا نادرست نیست؛ بلکه بحث دربارهٔ موضوع تحقیق است.
۸. در کارهای اولیه، از چنین واقعیت‌هایی برای ایجاد انگیزه در حمایت از نحلیلی از صورت‌های لازم همچون eat استفاده می‌شد که به‌موجب آن چنین صورت‌هایی توسط دستگاهی از قواعد دارای ترتیب که موارد ناخراسته را

رد می‌کردند از صورت‌های متعددی مشتق می‌شد؛ به جامسکی (۱۹۶۲) مراجعه کنید.
۹. جهت اطلاع در مورد ساخت‌هایی از این نوع، و به‌طور کلی، مسائل نظریه مرجع‌گزینی از جمله دیگر کارها، به هیگنوتام (۱۹۸۳) مراجعه کنید.

۱۰. به فودور (۱۹۸۳) مراجعه کنید. لیکن، بسیار ننگ‌نظری است اگر صرفاً به دلیل کاربرد زبان در تکلم و تفکر، «بخش زبان» را به‌عنوان یک دستگاه درون‌داد در مفهوم فودور در نظر بگیریم. می‌توانیم با افزودن یک «دستگاه برون‌داد» به تکمیل این تصویر بیان‌دیشیم، لیکن روشن است که این دستگاه باید به دستگاه درون‌داد مرتبط گردد؛ انتظار نداریم که کسی فقط انگلیسی صحبت کند و فقط ژاپنی بفهمد. یعنی، دستگاه‌های درون‌داد و برون‌داد هر یک باید به دستگاه ثابتی از دانش دسترسی داشته باشد. لیکن، دستگاه دوم دستگاه مرکزی است که مسائل اساسی مربوط به بخش‌بخش بودن ذهن را دارد، واقعیتی که کل تصویر را مورد سؤال قرار می‌دهد. به‌علاوه، حتی اگر بخش زبان را بخش درون‌داد در نظر بگیریم، این بخش، همان‌طور که جملات (۸) - (۱۴) حاکی از آن است، ظاهراً فاقد ویژگی سرعت دسترسی است که فودور در مورد آن بحث می‌کند. همچنین توجه نمایید که حتی اگر فودور در اعتقاد به وجود تمایز آشکار میان این بخش‌ها در مفهوم وی و «بقیه» که از جهات چندی کل‌گرا هستند، محق باشد، نتیجه این نیست که آنچه که باقی می‌ماند فاقد ساخت است. در واقع، این صرفاً به دلیل «محدودیت معرفتی» که او آن را خاطر نشان می‌سازد بسیار بعید به نظر می‌رسد. در مورد بحث بسیار پیچیده فودور در خصوص این مسائل پرسش‌های بسیار دیگری مطرح می‌شود که من آنها را در اینجا پی نخواهم گرفت.

۲

مفاهیم زبان

۱.۲ مفهوم عرفی و دوری جستن از آن

اکنون اجازه دهید به پرسش‌های (۱) از فصل ۱ بپردازیم. نخست، اجازه دهید میان مفهوم عرفی و ماقبل نظری و شمی زبان و مفاهیم تخصصی چندی که به قصد پروراندن یک علم غایی از زبان عرضه شده‌اند تمایز گذاریم. اجازه دهید دومی را «روش علمی» مطالعه زبان بنامیم، و ممکن است کسی استدلال کند که باید گوشه چشمی هم بیشتر به آینده ممکن داشته باشیم تا واقعیت موجود. به اعتقاد من، روش‌های علمی بدون استثنا از چندین جهت با مفهوم عرفی زبان تفاوت دارند؛ این تفاوت‌ها مفاهیم دانش یا درک زبان، کاربرد زبان، قاعده زبان، رفتار زبانی قاعده‌مند، و دیگر مفاهیم را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در وهله اول، مفهوم عرفی زبان دارای بعد مهم سیاسی-اجتماعی است. ما از چینی به‌عنوان «یک زبان» سخن می‌گوییم، در حالی که «گوش‌های چینی» مختلف به اندازه زبان‌های رومیایی چندی با یکدیگر تفاوت دارند. ما از هلندی و آلمانی به‌عنوان دو زبان جداگانه سخن می‌گوییم، در حالی که برخی از گوش‌های آلمانی به گوش‌هایی که آنها را «هلندی» می‌نامیم بسیار نزدیک و با گوش‌های دیگری که آنها را «آلمانی» می‌خوانیم متقابلاً غیرقابل فهم هستند. یک بیان معیار در درس‌های زبان‌شناسی مقدماتی این است که زبان گویشی است دارای ارتش و نیروی دریایی (منسوب به مکس واینریش). اینکه آیا بتوان توجیه منسجمی از «زبان» بدین معنا ارائه داد جای تردید است؛ مطمئناً هیچ توجیهی ارائه نشده و حتی برای ارائه آن تلاش جدیدی صورت نگرفته است. در عوض، تمام روش‌های علمی این عناصر را از آنچه که در کاربرد عرفی «زبان» خواننده می‌شود به‌سادگی واگذارده‌اند. [۱]

مفهوم عرفی دارای عنصری هنجارگرا - غایت‌گرا است که در روش‌های علمی اثری از آن نیست. در اینجا منظورم دستور زبان تجویزی نیست بلکه چیز دیگری است. نحوه توصیف ما را از کودک یا

بنابراین، پرسش‌های (۱) از فصل ۱، ابتدائاً تحت این آرمانی‌سازی‌ها مطرح می‌شود، و در واقع، اگر چه این واقعیت اغلب آشکارا مورد تصدیق قرار نمی‌گیرد و یا حتی ممکن است گاه انکار شود، لیکن در رویکردهای دیگر مطالعهٔ زبان نیز صادق است.

مشروعیت این آرمانی‌سازی‌ها گاه، البته بر مبنای قابل‌تربیدی مورد سؤال قرار گرفته است. [۴] در واقع این آرمانی‌سازی‌ها ضروری به‌نظر می‌رسد، مطمئناً ذهن دارای یک ویژگی P است که انسان را تحت شرایط تجربهٔ یکدست و خالص قادر به فراگیری یک زبان می‌کند، و مطمئناً این ویژگی ذهن (که توسط دستور جهانی توصیف می‌شود) در شرایط واقعی فراگیری زبان به‌کار بسته می‌شود. در واقع، انکار این فرض‌ها عجیب است: یا باید ادعا کرد که تنها در شرایط وجود شواهد متضاد و متفاوت می‌توان زبان آموخت، که سخن بیهوده‌ای است، یا اینکه ویژگی P وجود دارد - یعنی برای یادگیری واقعی زبان در حالت خالص و یکدست یک توانایی وجود دارد - لیکن یادگیری واقعی زبان مستلزم این توانایی نیست. در حالت دوم، می‌پرسیم چرا P وجود دارد؛ آیا آن نوعی «اندام بازمانده از اندام دیگری» است؟ رویکرد طبیعی، و رویکردی که به اعتقاد من حتی توسط کسانی که این واقعیت را انکار می‌کنند به‌طور ضمنی برگزیده شده تلاش برای تعیین ویژگی واقعی P ذهن است، و سپس طرح این پرسش که P تحت شرایط پیچیده‌تر تنوع زبانی واقعی چگونه عمل می‌کند. روشن است که هر مطالعهٔ معقول در مورد ماهیت، فراگیری و کاربرد زبان در شرایط زندگی واقعی باید این فرض‌ها را بپذیرد و سپس براساس توصیف آزمایشی ویژگی P ذهن به پیش رود. به‌طور خلاصه، آرمانی‌سازی‌های صریح در کارهای دقیق‌تر به‌ندرت بحث‌انگیز است؛ این آرمانی‌سازی‌ها یک ویژگی استعداد زبانی را که وجود آن به‌ندرت محل تردید است، و مسلماً عنصر مهمی در فراگیری واقعی زبان است برای بررسی جدا می‌سازند.

با تصریح این آرمانی‌سازی‌ها و پیگیری تحقیق خود مطابق با آنها، ما به هیچ‌وجه در مطالعهٔ زبان به‌عنوان یک محصول اجتماعی تعصب نمی‌ورزیم. برعکس، بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های واقعی ذهن دخیل در فراگیری زبان، خصوصاً ویژگی‌های حالت آغازی استعداد زبانی توصیف شده توسط دستور جهانی، تصور اینکه چنین مطالعاتی پیشرفتی مفید باشند دشوار است.

همچنین توجه نماید که مطالعهٔ زبان و دستور جهانی، که در چارچوب روان‌شناسی فردی انجام پذیرد، این امکان را مجاز می‌شمارد که وضع دانش حاصل خود بتواند دارای نوعی ارجاع به ماهیت اجتماعی زبان باشد. به‌عنوان مثال، آنچه را که پوتنام (۱۹۷۵) «تقسیم کار زبان‌شناختی» نامیده است در نظر بگیرید. در زبان یک فرد خاص، بسیاری از واژه‌ها به‌لحاظ معنایی به مفهوم خاصی نامعین هستند: آن فرد دقت بخشیدن یا تعیین‌کردن مصداق آن واژه‌ها را به «اهل فن» وامی‌گذارد. به‌عنوان مثال، فرض کنید که کسی می‌داند که کرجی دو دگلی و لنج دو دگلی وسیلهٔ نقلیه آبی است اما از مصداق دقیق واژه‌های «کرجی دو دگلی» و «لنج دو دگلی» مطمئن نیست و تعیین مصداق آن را به «اهل فن» می‌سپارد. در واژگان زبان این فرد، مدخل‌های «کرجی دو دگلی» و «لنج دو دگلی» به‌میزان دانش وی و با اشاره به اینکه جزئیات آنها باید توسط دیگران پر شود، مشخص می‌شوند، نظری که

یک فرد خارجی که انگلیسی می‌آموزد در نظر بگیرید. برای اشارهٔ مستقیم به دانش آن فرد هیچ راهی نداریم: نه انگلیسی است، و نه زبان دیگری که شبیه انگلیسی است. به‌عنوان مثال، نمی‌گوییم که آن فرد دانش کاملی از یک زبان L دارد، که شبیه به انگلیسی و معهداً متفاوت با آن است. آنچه که می‌گوییم این است که این کودک یا فرد خارجی «دانش ناقصی از زبان انگلیسی» دارد، یا «در راه» فراگیری دانش انگلیسی گام برمی‌دارد، و اگر او به هدف خود دست یابد، آنگاه انگلیسی می‌داند. چه بتوان توجیه منسجمی از این جنبه از اصطلاحات عرفی ارائه داد و چه نتوان، ظاهراً این توجیه در هر علم غایی زبان نقشی را ایفا نمی‌کند.

من در نادیده‌انگاشتن این جنبه‌های مفاهیم عرفی زبان و مفاهیم پیروی از قاعده و غیره از روش معیار پیروی می‌کنم، اگر چه فاصله‌گرفتن از مفاهیم عرفی را باید خاطر نشان ساخت، و ممکن است کسی بپرسد که آیا چنین کاری کاملاً از خطا به‌دور است یا نه.

زبان‌شناسی جدید معمولاً با در نظر گرفتن یک «جامعهٔ زبانی» آرمانی شده که در عملکرد زبانی خود دارای انسجام درونی است از این پرسش‌ها دوری می‌گزیند. [۲] به‌عنوان مثال، از نظر لئونارد بلومفیلد زبان «مجموعهٔ گفته‌هایی است که ممکن است در یک جامعهٔ زبانی فرضاً یکدست بیان شود» (بلومفیلد، ۱۹۲۸/۱۹۵۷). در روش‌های علمی دیگر، همین فرض، به تلویح یا تصریح، در شناسایی موضوع تحقیق به‌شکلی وارد می‌شود. برای به‌چنگ آوردن یا صورتبندی هر مفهوم دارای جنبه‌های سیاسی-اجتماعی یا هنجارگرا-غایت‌گرا از کاربرد غیررسمی اصطلاح «زبان» هیچ تلاشی صورت نگرفته است. همین مسئله در مورد رویکردهایی که مطابق با مفهوم سوسوری «زبان» آن را یک محصول اجتماعی به‌شمار می‌آورد نیز صادق است.

البته، روشن است که جامعه زبانی مورد نظر بلومفیلد - یعنی - مجموعهٔ افراد دارای رفتار زبانی یکسان [۳] - در جهان واقعی وجود ندارد. هر فردی زبانی را در طی تعامل‌های اجتماعی با کسانی فرامی‌گیرد که نحوهٔ گفتار و تعبیر و تفسیرشان از آنچه که می‌شنوند و باز نمودهای درونی زیربنای کاربرد آنها از زبان متفاوت است. زبان‌شناسی ساختگرایی در تلاش خود برای نظریه‌پردازی از این واقعیت‌ها انتزاع می‌کند: با در نظر گرفتن صرفاً مورد کسی که در جامعهٔ زبانی آرمانی بلومفیلد که فاقد تفاوت گویشی و تنوع میان سخنگویان است به او تجربهٔ یکدستی عرضه می‌گردد، ما نیز در طرح پرسش‌های (۱) از فصل ۱ از این واقعیت‌ها انتزاع می‌کنیم.

ما باید یک فرض درون-نظریه‌ای ظریف‌تر را نیز خاطر نشان سازیم: زبان یک جامعهٔ زبانی فرضی - جدای از یکدست بودن - به یک معنا که باید آن را دقیق نمود و بدان باز خواهیم گشت مورد «خالصی» از دستور جهانی است. به‌عنوان مثال، ما جامعهٔ زبانی یکدستی را که در آن هر سخنگویی به ترکیبی از زبان روسی و فرانسوی سخن می‌گوید (فرضاً، گونهٔ آرمانی شدهٔ اشرافیت روسیهٔ قرن نوزدهم) مستثنی می‌کنیم. زبان چنین جامعهٔ زبانی در مفهوم مربوط آن، «خالص» نیست، زیرا نمایندهٔ مجموعهٔ واحدی از گزینش‌ها از میان انتخاب‌های مجاز توسط دستور جهانی نیست، بلکه شامل گزینش‌های «متضادی» برای برخی از این انتخاب‌هاست.

می‌توان بدون پا فراتراندن از مطالعه دستگاه دانش زبان یک فرد خاص به طرق مختلف بر دقت آن افزود. دیگر جنبه‌های اجتماعی زبان را نیز می‌توان همین‌طور در نظر گرفت - اگر چه این به معنای انکار احتمال یا ارزش دیگر انواع مطالعه زبان که شامل ساخت اجتماعی و تعامل می‌شود نیست. برخلاف آنچه که گاه تصور می‌شود، در این خصوص هیچ تضادی در اصول یا عمل به وجود نمی‌آید.

ما آرمانی‌سازی دیگری را نیز فرض می‌کنیم: اینکه ویژگی ذهن توصیف شده توسط دستور جهانی یک خصوصیت نوعی مشترک میان تمام انسان‌هاست. بنابراین از تنوع احتمالی استعداد زبانی در انسان‌ها درمی‌گذریم. می‌توان فرض کرد که چنین تنوعی که ممکن است وجود داشته باشد جدای از موارد ناشی از بیماری (که به‌طور بالقوه حوزه تحقیقاتی مهمی است) حاشیه‌ایست و می‌توان آن را در تحقیقات گسترده زبان‌شناختی بدون خطر نادیده گرفت. باز هم، در رویکردهای علمی، این فرض، اگر چه به‌طور کلی واضح است، لیکن قراردادی است. فرض‌های ضعیف‌تر از فرض وجود استعداد زبانی دقیقاً یکسان در افراد برای بحث‌های زیر کفایت می‌کند، لیکن این فرض قوی‌تر، تا حد بسیاری، فرض معقولی به‌نظر می‌رسد، و من در اینجا بدان پایبند خواهم بود.

۲.۲ زبان برونی

رویکردهای علمی مطالعه زبان، به مفهومی که قبلاً از آن استفاده کردیم، مفاهیم تخصصی چندی را از زبان به وجود آورده است تا جایگزین مفهومی عرفی سازد. اصطلاح «دستور» نیز به طرق مختلفی به کار رفته است. در کاربرد قراردادی، دستور توصیف یک زبان یا نظریه‌ای در مورد آن است، یعنی چیزی که زبان‌شناس آن را می‌سازد. اجازه دهید این کاربرد را حفظ کنیم. بنابراین همراه با مفاهیم تخصصی مختلف از زبان مفاهیم متناظر دستور و دستور جهانی وجود دارد.

زبان‌شناسی توصیفی و ساختاری، روان‌شناسی رفتاری، و دیگر رویکردهای معاصر نوعاً به زبان به مثابه مجموعه‌ای از اعمال، یا گفته‌ها، یا صورت‌های زبانی (واژه‌ها، جملات) همراه با معانی، یا به‌عنوان دستگاهی از حوادث یا صورت‌های زبانی نظر می‌کردند. در ساختگرایی سوسوری، زبان (langue) دستگاهی از آواهای همراه با دستگاهی از مفاهیم تلقی می‌شد؛ مفهوم جمله در نوعی برزخ رها شده بود تا شاید در مطالعه کاربرد زبان منزل یابد. همان‌طور که قبلاً خاطر نشان شد، از نظر بلومفیلد، زبان «مجموعه گفته‌هایی است که ممکن است در یک جامعه زبانی بیان شود». به‌علاوه، گونه امریکایی زبان‌شناسی ساختاری-توصیفی که به شدت تحت تأثیر آرای بلومفیلد بود گذشته از پیشنهادهای چندی، به‌ویژه توسط زلیگ هریس، در مورد نحوه تشکیل واحدهای بزرگ‌تر (گروه‌ها) توسط اصول تحلیلی مبتنی بر الگوهای معرفی شده برای واج‌شناسی و صرف، عمدتاً بر ساخت آوایی و صرف تمرکز داشت. [۵] امروزه، بسیاری از پژوهشگران موضعی را اتخاذ می‌کنند که بهروشنی توسط دوید لویس پرورنده شده که زبان را به‌عنوان جفت‌کردن جملات و معانی بشمارای (که دومی دارای ساخت منسوب به نظریه مجموعه‌ها برحسب جهان‌های ممکن

تلقی می‌شد) تعریف می‌کرد، که در آن زبان هنگامی «توسط یک جمع به کار می‌رود» که مقررات خاص «عملی یا اعتقادی» میان آن جمع با اشاره به زبان وجود داشته باشد، که به‌واسطه علاقه به ارتباط حفظ می‌شود. [۶]

اجازه دهید مفاهیم تخصصی از این دست را موارد «زبان برونی» بنامیم، بدین معنا که این ساخت به‌طور مستقل از ویژگی‌های ذهن یا مغز درک می‌شود. مفهوم زبان به‌مثابه مجموعه‌ای (یا دستگاهی) از اعمال و رفتار را می‌توانیم ذیل همین عنوان قرار دهیم. از چنین دیدگاهی، دستور زبان مجموعه‌ای از بیانات توصیفی در خصوص زبان برونی، یعنی رخدادهای گفتاری واقعی یا بالقوه (شاید به‌همراه توضیحی در مورد بافت کاربرد یا محتوای معنایی آنها) است. به زبان تخصصی، دستور زبان را می‌توان به‌عنوان تابعی در نظر گرفت که عناصر زبان برونی را بر می‌شمارد. گاه، دستور زبان را به‌عنوان یک ویژگی زبان برونی در نظر گرفته‌اند، همچون در بیان بلومفیلد که دستور زبان «ترتیب معنادار صورت‌ها در یک زبان» است (بلومفیلد، ۱۹۳۳). علی‌رغم آنچه که به‌نظر می‌رسد، در چنین رویکردهایی، مسئله توجیه ویژگی نامحدود زبان برونی و دانش شخص از زبان، از جمله این ویژگی اساسی، مستقیماً مورد بحث قرار نمی‌گیرد، و این نکته‌ای است که بدان باز خواهیم گشت.

اکنون، زبان برونی موضوع واقعی مطالعه محسوب می‌شود. دستور مفهومی اشتقاقی است؛ زبان‌شناس در انتخاب دستور به یک شیوه و یا شیوه دیگر آزاد است مادامی که آن دستور، زبان برونی را شناسایی نماید. صرف‌نظر از این نکته، پرسش‌های مربوط به صدق و کذب مطرح نمی‌شود. به‌عنوان مثال، کوا این استدلال کرده است که اگر دو دستور به‌لحاظ گستردگی یکسان بوده و زبان برونی واحدی را، که از نظر وی مجموعه‌ای از عبارات است (کوا این، ۱۹۷۲) توصیف کنند درست دانستن یکی به‌جای دیگری معنا ندارد. و لویس وجود راهی «برای معنادار بودن عینی این بیان را مورد تردید قرار می‌دهد که دستور G مورد استفاده جمع P است در حالی که دستور دیگر G'، که همان زبانی را تولید می‌کند که زبان G تولید می‌کند، مورد استفاده این جمع نیست.»

مفهوم زبان برونی، همچون در نتیجه‌گیری‌ای که اکنون بدان اشاره شد، مفهوم آشنایی از مطالعه نظام‌های صوری است: به‌عنوان مثال، در «زبان حساب» این نظر که دسته‌ای از قواعد که فرمول‌های خوش‌ساختی را تولید می‌کند درست و دسته دیگر نادرست است مفهوم عینی ندارد. در مورد دستور جهانی، تا آنجا که چنین مطالعه‌ای معقول به‌شمار آید، این نظریه دربردارنده احکامی است که در مورد بسیاری و یا همه زبان‌های بشری صادق است، این نظریه شاید مجموعه‌ای از شرط‌هایی را داراست که توسط زبان‌های برونی که زبان بشری محسوب می‌گردند برآورده می‌شود. برخی ظاهراً امکان انجام این مهم را انکار می‌کردند، به‌عنوان نمونه، مارتین جوس، که آنچه را که نظر «بوآسی» می‌نامید مطرح نمود دایر بر اینکه «زبان‌ها می‌توانند بدون هیچ محدودیتی و به‌طور غیرقابل پیش‌بینی با یکدیگر تفاوت داشته باشند»، که تکرار گفته ویلیام دوايت ویتنی در اشاره به «تنوع نامحدود گفتار بشر» و نظر ادوارد سپیر است که «زبان یک فعالیت بشر است

توضیح داده شد و منجر به مفهوم بسیار متفاوتی از ماهیت تحقیق می‌شود متفاوت است. اکنون اجازه دهید به دیدگاهی که رثوس آن را در فصل ۱ مطرح ساختیم بازگردیم. با دانستن اینکه زبان L ویژگی شخص H است؛ یک وظیفه علوم مغزی تعیین آن چیزی از مغز شخص H است که به واسطه آن این ویژگی وجود دارد. به نظر ما دانستن زبان L توسط شخص H مستلزم آن است که ذهن یا مغز این شخص دارای حالت خاصی باشد؛ دقیق‌تر بگوییم، مستلزم این است که استعداد زبانی، که بخشی از این دستگاه است، دارای یک حالت خاص SL باشد. [۱۰] بدین ترتیب یک وظیفه علوم مغزی کشف سازوکارهایی است که تظاهر مادی حالت SL است.

فرض کنید که مفهوم «H زبان L را می‌داند» را به گونه‌ای نسبی تجزیه و تحلیل کنیم، یعنی به گونه‌ای که در آن میان H و پدیده L رابطه R (دانستن، داشتن، یا هر چیز دیگر) وجود داشته باشد. ممکن است کسی این کار را مورد پرسش قرار دهد؛ بدون فرض وجود پدیده‌ای، یعنی تاریخ ایالات متحده، که کسی آن را می‌داند، و یا تا حدی می‌داند ما می‌توانیم از فردی به عنوان کسی سخن بگوییم که تاریخ ایالات متحده را می‌داند. لیکن، اجازه دهید فرض کنیم که این کار در این مورد مجاز باشد. قائل شدن به این فرض تا آنجا که به آگاهی در مورد پرسش‌هایی که عمدتاً مورد توجه است، یعنی پرسش‌های (۱) از فصل ۱، کمک می‌کند قابل توجه است؛ به عنوان مثال، اگر اصول مهمی حاکم بر مجموعه پدیده‌های فرضی L باشد چنین خواهد بود. فرض کنید که بیشتر به پیش رویم و صحبت در مورد ذهن را صحبت درباره ذهن در سطحی از انتزاع بدانیم که، به درستی یا خطا، معتقدیم در آن سطح می‌توان اصول توجیهی و ویژگی‌های مهمی را کشف کرد. در آن صورت اظهارات در مورد R و L به نظریه مربوط به ذهن تعلق دارد، و یک وظیفه علوم مغزی توجیه آن چیزی در مورد مغز H (به ویژه، استعداد زبانی آن) است که مطابق با دانش H نسبت به ما است، یعنی، آن چیزی که به واسطه آن رابطه $R(H, L)$ برقرار و بیان $R(H, L)$ صحیح می‌شود.

در این خصوص، تلقی L به عنوان زبان درونی، یا «مفهوم ساخت» سیپرسن به مثابه پدیده‌ای منتزع از یک حالت استعداد ذهنی، که این دومی بخشی از ذهن است، طبیعی است. بنابراین، داشتن L برای H به معنای برخورداری H از یک زبان درونی معین است. احکام یک دستور زبان احکام نظریه ذهن در مورد زبان درونی، و لذا احکام در مورد ساخت‌های مغز است که در سطح معینی از انتزاع از سازوکارها صورتبندی شده است. این ساخت‌ها چیزهای مشخصی در جهان و دارای ویژگی‌های مشخصی هستند. احکام دستور زبان یا بیان رابطه $R(H, L)$ مانند احکام یک نظریه فیزیکی است که پدیده‌های معین و ویژگی‌های آنها را جدای از آن چیزی توصیف می‌کند که ممکن است سرانجام سازوکارهایی باشند که این ویژگی‌ها را توجیه می‌کنند؛ مانند، نظریه‌ای متعلق به قرن نوزدهم در مورد والانس یا ویژگی‌های بیان شده در جدول تناوبی. اظهارات در مورد زبان درونی یا بیان رابطه $R(H, L)$ (با انتخاب‌های مختلف H و L) تا حد زیادی مانند احکام مربوط به ساخت شیمیایی بنزن، یا احکام مربوط به والانس اکسیژن، یا احکام مربوط به وجود کلر و فلورین در یک ستون جدول تناوبی. درست یا نادرست است. زبان درونی ما ممکن است زبانی باشد که توسط یک

که تنوع آن بدون محدودیت قابل اطلاق است.» [۷] چنین اظهاراتی بازتاب اجماع نسبتاً وسیع آن زمان است. اگر چه به ندرت معنای تحت‌اللفظی این اظهارات مورد نظر بوده است، لیکن آنها بیانگر یک انگیزه نسبت‌گرایانه‌ای هستند که مطالعه دستور جهانی را بی‌اعتبار می‌سازند. به طور دقیق‌تر، اگر چه ممکن است زبان بشر در حقیقت «بینهایت متنوع» باشد، لیکن نمی‌تواند این طور باشد که زبان‌های بشری فارغ از هر محدودیتی با یکدیگر تفاوت داشته باشند؛ اینکه آیا دستور جهانی انواع بشمار زبان‌های ممکن (یا گونه‌ای که از جهات جزئیات ساختاری نامحدود، و فرضاً، بدون محدودیت واژگانی است) را مجاز می‌شمارد، یا صرفاً تنوع محدودی را، پرسشی تجربی است. [۸] با وجود این، در این سنت‌ها کمک‌های قابل توجهی به دستور جهانی در مفهوم مورد نظر ما شد. به عنوان مثال، نظریه مشخصه‌های ممیز در واج‌شناسی، که مطالعات ساختگرایی را در دیگر حوزه‌ها بسیار تحت تأثیر قرار داد، فهرست ثابتی از «عناصر تجزیه‌ناپذیری» را ارائه داد که از آن دستگاه‌های واجی می‌توانستند، با قوانین کلی معین و روابط تضمینی حاکم بر انتخاب، استخراج شوند. و به طور کلی فرض این بود که مفاهیمی چون موضوع و محمول، یا نهاد و گزاره، مشخصه‌های جهانی زبان هستند، که بازتاب این واقعیت هستند که یک جمله خبری در مورد چیزی است و درباره آن چیزی می‌گوید. سپس، جوزف گرینبرگ و دیگران، کارهای مهمی بر روی جهانی‌های زبانی انجام دادند، که ماحصل آن تعمیمات بسیاری بود که نیاز به توجیه داشت، به عنوان مثال، این واقعیت که اگر زبانی دارای ترتیب فاعل - مفعول - فعل باشد، احتمالاً به جای حرف اضافه پیشرو، حرف اضافه پسرو خواهد داشت.

بنابراین، بدین شیوه، می‌توان مفهوم تخصصی معینی را از زبان (زبان برونی)، و مفهوم دستور و دستور جهانی مربوط به آن را، به عنوان مبنایی برای مطالعه علمی زبان، پروراند. بسیاری از آرای مشخص متفاوت به طور کلی در این چارچوب عمومی قرار می‌گیرند.

۳.۲ زبان درونی

رویکرد نسبتاً متفاوتی، به عنوان مثال، توسط اتویسپرسن اتخاذ شد، که معتقد بود «مفهومی از ساخت» در ذهن سخنگو وجود دارد «که برای هدایت وی در تعیین چارچوب جملات خود او»، به ویژه «بیانات آزادی» که ممکن است برای آن سخنگو و دیگران جدید باشد، به قدر کافی مشخص است. [۹] اجازه دهید این «مفهوم ساخت» را «زبان درونی» به نامیم. بنابراین، زبان درونی عنصری از ذهن کسی است که زبان را می‌داند، و یادگیرنده آن را فراگرفته، و سخنگو و شنونده از آن استفاده می‌کنند.

با فرض زبان به عنوان زبان درونی، دستور زبان نظریه‌ای در مورد زبان درونی می‌شود، که موضوع تحت بررسی است. و در واقع، اگر آن‌طور که سیپرسن معتقد بود، چنین «مفهومی از ساخت» وجود داشته باشد، آنگاه، همچون هر نظریه علمی، مسئله درستی و نادرستی دستور مطرح می‌شود. این روش پرداختن به پرسش‌های مربوط به زبان اساساً با روشی که فوقاً به اختصار

سخنگو مورد استفاده قرار می‌گیرد و زبان درونی L ممکن است این‌طور نباشد، حتی اگر این دو زبان مجموعه‌ی واحدی از عبارات (یا دیگر پدیده‌های صوتی) را، به هر معنای دقیقی که از این مفهوم اشتقاقی مراد کنیم، تولید کنند؛ L ممکن است حتی یک زبان درونی بشری که استعداد زبانی بتواند بدان دست یابد نباشد.

اکنون دستور جهانی به‌عنوان نظریه‌ای در مورد زبان‌های درونی بشری فهم می‌شود، یعنی دستگاهی از شرایط مشتق از موهبت زیست‌شناختی انسان که هویت زبان‌های درونی را که تحت شرایط عادی در دسترس بشرند تعیین می‌کند. اینها زبان‌های درونی L هستند به‌گونه‌ای که (برای شخص عادی H ، تحت شرایط عادی) رابطه $R(H, L)$ بتواند صادق باشد. [۱۱]

البته، هیچ تضمینی وجود ندارد که این روش پرداختن به مسئله‌های (۱) از فصل ۱ روش صحیحی باشد. همان‌طور که نظریه‌ی والانس، و غیره، علی‌رغم موفقیت بسیار آن در شیمی قرن نوزدهم، می‌توانست سرانجام کاملاً به دور از واقعیت باشد، این روش نیز، حتی اگر موفقیت چشمگیری به‌دست آورد، ممکن است سرانجام کاملاً گمراه‌کننده از آب درآید. اگر بتوان رویکردهای دیگری را تدبیر نمود، در نظر گرفتن آنها همواره امری معقول است، و قطع نظر از اینکه چه موفقیت‌هایی به‌دست آید این واقعیت به قوت خود باقی است. این وضعیت به‌ظاهر اصولاً با آنچه که در دیگر حوزه‌های تحقیق کشف می‌کنیم تفاوتی ندارد. من به صراحت می‌گویم که آرای گذشته در مورد زبان درونی از برخی جهات بنیادی معین گمراه‌کننده بوده و باید مفهوم نسبتاً جدیدی را، حتی اگر در همان چارچوب کلی صورتبندی شود، جایگزین آنها ساخت. لیکن، دلایل این امر ناشی از هیچ نظام گسیختگی یا خطا در این رویکرد کلی نیست، بلکه ناشی از ملاحظات تجربی توصیف و توجیه است.

۴.۲. تغییر کانون توجه از زبان برونی به زبان درونی

۱.۴.۲. در خصوص دلایل تغییر کانون توجه

در فصل ۱، دیدیم که مطالعه‌ی دستور زایشی کانون توجه را از رفتار واقعی یا بالقوه و حاصل رفتار به دستگاه دانشی تغییر داد که زیربنای کاربرد و درک زبان است، و به‌طور عمیق‌تر، به موهبتی ذاتی تغییر داد که دستیابی به چنین دانشی را برای انسان میسر می‌سازد. تغییر کانون توجه تغییری بود از مطالعه‌ی زبان برونی به مطالعه‌ی زبان درونی، و از مطالعه‌ی زبان به‌عنوان یک شیء خارجی به مطالعه‌ی دستگاه دانش زبان به‌دست آمده و به‌طور درونی در ذهن یا مغز باز نمود یافته. دستور زایشی مجموعه‌ای از احکام مربوط به اشیای خارجی به‌نحوی ساخته شده نیست. بلکه، مراد از آن ترسیم دقیق دانش کسی است که زبانی را می‌داند؛ به‌عبارتی، آنچه که به‌عنوان مکمل اصول ذاتی یاد گرفته شده است. دستور جهانی توصیف این اصول ذاتی به‌طور زیست‌شناختی تعیین شده‌ای است که بخشی از ذهن انسان، یعنی استعداد زبانی، را تشکیل می‌دهد.

با این تغییر کانون توجه، بلافاصله با پرسش‌های (۱) از فصل ۱ مواجه می‌شویم. در قدیمی‌ترین

تحقیقات، پاسخ به پرسش (الف) را این می‌دانستند که دانش زبان آگاهی از دستگاه معینی از قواعد است؛ و پاسخ به پرسش (ب) را اینکه این دانش از حالت آغازی S_0 نشأت می‌گیرد که تجربه را به «حالت ثابت» S_0 ، که در بردارنده‌ی یک زبان درونی است، تبدیل می‌کند. بدین ترتیب، فراگیری زبان مسئله افزودن به اندوخته‌ی قواعد خود، یا جرح و تعدیل این دستگاه ضمن پردازش داده‌های جدید است. پرسش (ج) دارای دو بخش است: «مسئله ادراک» و «مسئله تولید». ساخت یک تجزیه‌گر که ترکیبی از قواعد زبان درونی و عناصر دیگر است به مسئله ادراک می‌پردازد؛ یعنی سازمان معینی که دارای حافظه و دسترسی و روش‌های استقرایی معینی است، و غیره و (شاید یک ساخت ورودی-خروجی^۱ جبری دارای حافظه‌ای مشخص؛ به مارکوس ۱۹۸۰ مراجعه کنید). یک تجزیه‌گر نباید عبارات را به ساخت‌هایشان به‌گونه‌ای برگرداند که زبان درونی آنها را به یکدیگر مربوط می‌سازد. به‌عنوان مثال، تجزیه‌گر نباید این کار را در مورد جملات موسوم به «راه باغچه‌ای» [۱۲] یا جملاتی که برای عبور از چپ به راست بار اضافی بر حافظه حمل می‌کنند انجام دهد، بلکه باید منعکس‌کننده‌ی مشکلاتی باشد که در جملاتی همچون (۸) - (۱۴) از فصل یک و غیره با آن مواجه می‌شویم. مسئله تولید بسیار مبهم‌تر است؛ و بدان باز خواهیم گشت.

زبان برونی که موضوع مطالعه‌ی اغلب دستورهای سنتی یا ساختگرایی یا روان‌شناسی رفتارگرایی بود اکنون در نهایت یک پدیده‌ی ثانوی تلقی می‌شود. وضع آن همچون وضع دیگر پدیده‌های اشتقاقی، مانند مجموعه‌ی جفت‌های هم وزن است، که آن نیز توسط زبان درونی تعیین می‌شود که تشکیل‌دهنده‌ی دستگاه دانش حاصل است. ممکن است کسی استدلال کند که وضع زبان برونی بسیار مبهم‌تر از وضع جفت‌های هم وزن است، زیرا جفت‌های هم وزن به‌طور نسبتاً مشخص توسط زبان

۱. ساخت ورودی-خروجی (Push-down structure) اشاره به نوع خاصی از ذخیره‌ی حافظه است که در آن با پردازش یک عنصر در ساخت جمله عنصر دیگری از ابتدای مخزن حافظه خارج می‌شود. این اصطلاح در میان کارکنان سالن‌های غذاخوری متداول است بدان معنا که آخرین بشقاب شسته شده قرار داده شده بر روی دسته‌ای از بشقاب‌ها اولین بشقابی خواهد بود که مورد استفاده قرار خواهد گرفت. در پردازش زبان، این اصطلاح در مورد پردازش مثال‌های زبانی دارای نوعی وابستگی میان عناصر جمله به‌کار می‌رود، به‌عنوان مثال در پردازش جمله *if the men to whom the boy is talking are intelligent, then...* یا *واژه if* مواجه می‌شویم و باید به‌خاطر بسپاریم که در ادامه جمله یک *"then"* خواهیم داشت. سپس به عبارت *the men* می‌رسیم و باید به یاد بسپاریم که به یک فعل جمع در جمله نیاز داریم. پس از آن به عبارت *"to whom"* می‌رسیم که مستلزم وجود یک حفره در جمله خواهد بود. آنگاه به عبارت *"the boy"* می‌رسیم که به یک فعل مفرد نیاز دارد. بدین ترتیب دسته‌ای از عناصر *the boy, to whom, the men* را خواهیم داشت. واژه بعدی فعل *is* است که با آخرین عنصر این دسته، یعنی *the boy*، جفت می‌شود (آخرین عنصر ما در زنجیره جمله تا بدین جا با آخرین عنصر سمت راست خود یعنی *is* همساز می‌گردد) و بنابراین می‌توانیم *the boy* را از ذخیره حافظه خود خارج کنیم. سپس به حفره درون جمله مرصلی می‌رسیم که با *to-whom* جفت می‌شود. و لذا این عبارت نیز از حافظه خارج می‌گردد و الی آخر. بدین ترتیب عناصری که در مرحله‌های بعدی وارد ساخت جمله می‌شوند عناصر ماقبل خود را از حافظه خارج می‌سازند. به این حالت، پردازش «از چپ - به راست» نیز می‌گیرند (تماس شخصی با جامسکی). -م.

درونی تعیین می‌شود در حالی که قلمرو زبان درونی، بسته به تصمیم‌های نسبتاً دلخواسته در مورد آنچه که باید در بر داشته باشد، به نحوی تعیین می‌شود.

بنابراین، به‌طور خلاصه، تصویر کلی زیر را داریم. استعداد زبانی دستگاه جداگانه‌ای از ذهن یا مغز است، که دارای حالت آغازی S_0 مشترک میان انسان‌ها (و به احتمال بسیار زیاد، جدای از موارد بیماری، و غیره) و ظاهراً از جهات مهم آن منحصر به آنهاست. [۱۳] اگر تجربه مناسب وجود داشته باشد، این استعداد از حالت S_0 عبور می‌کند و به حالت نسبتاً ثابت و یکتواخت S_1 می‌رسد، که سپس دستخوش تغییرات صرفاً جزئی می‌شود (مانند، فراگیری عناصر واژگانی جدید). حالت حاصل دربردارنده یک زبان درونی است (این حالت برخوردار از دانش یک زبان درونی خاص است). دستور جهانی نظریه‌ای در مورد حالت آغازی S_0 است؛ دستور زبان‌های خاص نظریه‌هایی در مورد زبان‌های درونی مختلف است. زبان‌های درونی‌ای که با حالت آغازی S_0 به ثبات رسیده و با تجربه متغیر می‌توان آنها را فراگرفت زبان‌های بشری قابل اکتساب هستند، که اکنون منظور ما از «زبان» درونی است. این حالت ثابت دارای دو بخش است که آنها را به‌طور تحلیلی می‌توان از یکدیگر متمایز ساخت، لیکن آن دو ممکن است به یکدیگر گراییده و درهم پیچند. بخشی که خاص زبان مورد نظر است و بخش دیگر کمک حالت آغازی است. بخش اول تشکیل دهنده آن چیزی است که «یاد گرفته» می‌شود. اگر به‌کارگیری این مفهوم در توجیه گذر از حالت آغازی به حالت نضج گرفته استعداد زبانی مناسب باشد؛ زیرا ممکن است نباشد. [۱۴]

دستگاه دانش حاصل، یعنی زبان درونی به هر حادثه فیزیکی مربوط، مثلاً، هر موج صوتی حالتی را نسبت می‌دهد. برخی از این امواج جمله‌های دارای معنای مشخص (تحت‌اللفظی، مجازی، یا غیره) هستند. برخی، شاید، با معنای مشخصی قابل فهم‌اند، لیکن به‌نحوی بد - ساخت هستند (مانند «بچه خواب رفته به نظر می‌رسد»، «به‌کی تو می‌خواهی بدانی چه بدهی؟» در برخی از گویش‌ها، یا «چه کسی می‌خواهی بدانی به کی کتاب را داد؟ در همه گویش‌ها). برخی از جملات خوش - ساخت اما غیر قابل فهم‌اند. به برخی تنها می‌توان یک تظاهر آوایی را نسبت داد و نه بیشتر؛ آنها به‌عنوان جملات بالقوه یک زبان، اما نه زبان من، شناسایی می‌شوند. برخی صرفاً سروصدا هستند. امکانات بسیاری وجود دارد. زبان‌های درونی متفاوت وضع متفاوتی را به هر یک از این مقولات و مقولات دیگر نسبت می‌دهند. مفهوم زبان برونی در این تصویر هیچ جایی ندارد. در مورد زبان‌های برونی به هر شکل که توصیف شوند مسئله درست بودن مطرح نیست. زیرا زبان‌های برونی صرفاً مصنوعی‌اند. می‌توانیم «زبان برونی» را به‌نحوی تعریف کنیم و یا اصلاً تعریف نکنیم، زیرا این مفهوم ظاهراً در نظریه زبان هیچ نقشی ایفا نمی‌کند.

تغییر کانون توجه از زبان برونی به زبان درونی، که سنت‌های بسیار کهنه‌تری را از نو زنده و جرح و تعدیل کرد، تا حد بسیاری صحیح بود. مفهوم تخصصی زبان برونی حداقل از دو جهت مفهومی مشکوک است. اول آنکه، همان‌طور که مشاهده شد، زبان بدین معنا پدیده‌ای واقعی نیست بلکه مصنوعی است، ساختی نسبتاً دلخواسته است، و شاید چندان جالب نباشد. در مقابل، حالت ثابت

دانش حاصل و حالت آغازی S_0 عناصر واقعی ذهن یا مغز خاصی، یعنی جنبه‌هایی از جهان فیزیکی، هستند، که از نگاه ما حالات و بازنمودهای ذهنی به‌گونه‌ای که به‌صورت فیزیکی رمزگردانی شده است می‌باشد. زبان درونی مستقیماً به‌عنوان بخشی از حالت حاصل انتزاع می‌شود. احکام مربوط به زبان درونی، مربوط به حالت ثابت، و مربوط به حالت آغازی S_0 احکامی درست یا نادرست درباره واقعیتهای مشخص است، یعنی درباره حالات واقعی ذهن یا مغز و بخش‌های آنها (تحت آرمان‌سازی‌هایی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت). دستور جهانی و نظریه‌های مربوط به زبان‌های درونی، دستورهای جهانی و خاص و هم‌تراز با نظریه‌های علمی در سایر حوزه‌ها هستند؛ نظریه‌های مربوط به زبان‌های برونی، اگر اصلاً معقول باشند، دارای وضعیت متفاوت و مبهم‌تری هستند زیرا دارای همتای واقعی نیستند. زبان‌شناسی، به‌عنوان مطالعه زبان درونی و حالت آغازی S_0 ، بخشی از روان‌شناسی، و نهایتاً زیست‌شناسی می‌شود. تا آنجا که سازوکارهایی کشف می‌شود که دارای ویژگی‌های موجود در این مطالعات انتزاعی‌تر است، زبان‌شناسی در حوزه علوم طبیعی قرار می‌گیرد؛ در واقع انتظار آن است که این مطالعات گامی ضروری در جهت بررسی جدی سازوکارها باشد. [۱۵] به تعبیر دیگر، در سطح بالاتری از انتزاع، زبان برونی به هر صورتی که در نظر گرفته شود، در مقایسه با زبان درونی از این سازوکارها بیشتر فاصله دارد. متقابلاً، مفهوم زبان برونی دسته‌ای از پرسش‌های جدید را برمی‌انگیزد، و با توجه به ماهیت مصنوعی این ساخت و بیفایده‌گی ظاهری آن برای نظریه زبان اصلاً روشن نیست که آیا این پرسش‌ها ارزش آن را دارند که بدان‌ها پرداخته و برای حل آنها تلاش شود.

تغییر کانون توجه مستقلاً تغییر به‌سوی مفهوم عرفی زبان نیز هست. این مسئله از حرکت به‌سوی واقع‌گرایی کم اهمیت‌تر و نیز بسیار مبهم‌تر است، زیرا، همان‌گونه که خاطر نشان شد، تمام این رویکردها از جهات معینی از مفهوم عرفی منحرف می‌شوند. لیکن ظاهراً هنگامی که از کسی به‌عنوان آشنا با زبانی سخن می‌گوییم، منظورمان این نیست که او مجموعه نامحدودی از جملات، یا جفت‌های آوایی - معنایی مسوطی، یا مجموعه‌ای از اعمال یا رفتار را می‌داند؛ بلکه منظورمان آن است که آن شخص می‌داند که چه چیز آوا و معنی را به‌طرز خاصی به یکدیگر مربوط می‌سازد، چه چیز آنها را «به یکدیگر مرتبط می‌سازد» و شاید آن شخص توصیف خاصی از یک نقش را می‌داند. آن شخص «مفهومی از ساخت» را دراست و زبانی درونی را بدان‌گونه که توسط دستور زبان زبان‌شناس توصیف می‌شود می‌داند. وقتی می‌گوییم که این قاعده‌ای از زبان انگلیسی است که مفعول بعد از فعل قرار گیرد، و با قاعده زبان ژاپنی که در آن فعل بعد از مفعول قرار می‌گیرد تفاوت دارد، نمی‌گوییم که این قاعده مجموعه‌ای از جملات و رفتارهاست، بلکه آن قاعده‌ای است از دستگاهی از قواعد، یعنی قاعده‌ای از زبان انگلیسی، که یک زبان درونی است. قواعد زبان قواعد مربوط به مجموعه نامحدودی از اشیای صوری یا اعمال بالقوه نیست بلکه قواعدی است که زبان را تشکیل می‌دهد یا می‌سازد، مانند اصول قانون اساسی یا قواعد شطرنج (که نه مجموعه‌ای از حرکات، بلکه یک بازی است، یعنی دستگاهی از قواعد معین است). از میان مفاهیم چندی که در

مطالعه زبان به وجود آمده است، مفهوم زبان درونی ظاهراً در مقایسه با دیگر مفاهیم به مفهوم عرفی زبان نزدیک تر است.

بنابراین، تغییر دیدگاه از مفهوم تخصصی زبان برونی به مفهوم تخصصی زبان درونی به عنوان موضوع تحقیق از دو جهت تغییری به سوی واقع گرایی است: تغییری به سوی مطالعه یک پدیده واقعی و نه ساختی مصنوعی، و تغییری به سوی مطالعه آنچه که ما واقعاً از «زبان» یا «دانش زبان» در کاربرد غیررسمی (باز، جدای از عوامل سیاسی-اجتماعی و هنجارگرا-غایتگرا) مراد می‌کنیم.

از میان این دو ملاحظه، ملاحظه اول روشن تر و مهم تر است. همان طور که منظور فیزیکدان‌ها از انرژی یا حجم با کاربرد معمولی تفاوت دارد، نباید انتظار داشت که مفاهیم مناسب برای توصیف و درک دستگاهی از جهان فیزیکی (مثلاً، زبان درونی و حالت آغازی S_0) شامل مفاهیم گاه مشابه کلام معمولی باشد. به علاوه، پرسش‌های بسیار در مورد کاربرد مفاهیم شمی مطرح می‌شود که ارتباط آشکاری با تحقیق درباره ماهیت اشیای واقعی، زبان درونی و حالت آغازی S_0 ندارد. به عنوان مثال، فرض کنید که یک مریخی دارای یک نوع ذهن یا مغز متفاوتی بخواهد با استفاده از قواعد و عناصر کاملاً متفاوتی مانند جملات انگلیسی را تولید و درک کند، اما همان طور که بررسی نشان خواهد داد - فرضاً - بدون استفاده از واژه، و با گروه‌های از بر شده به عنوان کوچک‌ترین واحدها، و با دستگاهی کاملاً متفاوت از قواعد و دستور جهانی. آیا آنگاه می‌گوییم که این فرد مریخی به همان زبان ما سخن می‌گوید؟ در چه محدوده‌ای چنین می‌گوییم؟ در مورد اینکه آیا یک دستگاه هوشمند شکلی از هوشمندی یا درک را از خود نشان دهد پرسش‌های مشابهی مطرح می‌شود. اینها ممکن است پرسش‌های معقولی در مورد مفاهیم شمی زبان و مفاهیم مشابه در کاربرد محاوره‌ای باشد، لیکن روشن نیست ارتباط چندانی به تحقیق در مورد اشیای واقعی، زبان درونی و حالت آغازی S_0 داشته باشد. [۱۶]

تغییر نظری از زبان برونی به زبان درونی، از رفتار و ماحصل آن به دستگاهی از دانش که در رفتار دخیل است، تا حدودی به واسطه حوادث تاریخ در حال نشر مبهم گشت، و متن‌های توضیحی خارج از بافت گهگاه منجر به سوء تفاهم شده است. [۱۷] انتخاب اصطلاحات مشکوک نیز به سوء تفاهم کمک نموده است. در ادبیات دستور زایشی، اصطلاح «زبان» کم و بیش به شیوه تعریف بلومفیلد از «زبان» به عنوان «مجموع گفته‌ها» به طور منظم برای زبان برونی به معنای مجموعه‌ای از جملات خوش ساخت به کار رفته است. از اصطلاح «دستور» با ابهامی منظم برای اشاره به آنچه که آن را در اینجا «زبان درونی» خوانده ایم و نیز برای اشاره به نظریه زبان‌شناس در مورد زبان درونی استفاده می‌شود؛ این امر در مورد اصطلاح دستور جهانی نیز صادق بود، که با همان ابهام منتظم بعدها معرفی شد و به حالت آغازی S_0 و نظریه مربوط به آن اشاره می‌کرد. به دلیل کانون توجه بودن زبان درونی، و اشتقاقی بودن و عمدتاً ساختی مصنوعی بودن زبان برونی، وضعیت متناقضی را می‌یابیم که در آثار اختصاص یافته به زبان، اصطلاح «زبان» به ندرت به چشم می‌خورد. به عنوان مثال، در کتاب ۱۹۶۵ من به نام جنبه‌های نظریه نحو در فهرست موضوعی مدخلی برای «زبان» وجود ندارد.

لیکن مدخل‌های بسیاری ذیل «دستور» وجود دارد که عموماً به زبان درونی دلالت می‌کند. با انتخاب اصطلاح تخصصی (شاید «زبان برونی») برای آنچه که زبان خوانده می‌شود، استفاده از اصطلاح «زبان» در چیزی نزدیک تر به مفهوم شمی کاربرد غیررسمی، یعنی، استفاده از اصطلاح «زبان» به عنوان یک اصطلاح تخصصی به جای «دستور (زایشی)» (به مفهوم زبان درونی) بهتر بود. آنگاه اصطلاح «دستور (زایشی)» به شیوه بحث قبلی طبیعتاً برای نظریه زبان‌شناس در مورد زبان درونی به کار می‌رفت. بدین ترتیب می‌شد از سردرگمی فراوان کاست. تردید داریم که جای پای بحث سال‌های اخیر پیرامون مشکلات مطرح شده مربوط به مفاهیم دستور و دانش دستور زبان را بتوان تا حدی در این اصطلاح‌گزینی‌هایی جستجو نمود، که قیاس‌های نامناسبی را با علوم صوری تقویت کرد و منجر به این نظر ناصواب شد که مطالعه دستور در مقایسه با مطالعه زبان برونی مسائل فلسفی پیچیده جدید و شاید غیرقابل مهارتی را به وجود می‌آورد. [۱۸]

انتخاب گمراه‌کننده اصطلاحات تا حدی یک حادثه تاریخی بود. مطالعه دستور زایشی از تلاقی دو سنت فکری پدید آمد: دستور سنتی و ساختگرایی، و مطالعه نظام‌های صوری. اگر چه متادان مهمی وجود داشتند، لیکن به هم پیوستن واقعی این جریانات فکری تا اواسط دهه ۱۹۵۰ به طول انجامید و این در حالی بود که نظراتی برگرفته از مطالعه نظام‌های صوری در مورد دستگاه‌های به مراتب پیچیده‌تر زبان طبیعی در چیزی به کار بسته می‌شد که به غنای واقعی‌شان و در سال‌های بعد تنوع واقعی آنها نزدیک می‌شد، و در نتیجه واقعاً برای اولین بار معنا بخشیدن به سخن موجب همبولت را امکان‌پذیر ساخت که زبان دربردارنده «کاربرد نامحدود از ابزار محدود» است که در آن «ابزار محدود» عناصر سازنده زبان درونی است.

لیکن مطالعه زبان‌های صوری از این جهت گمراه‌کننده بود. فرضاً، هنگامی که ما به مطالعه زبان حساب می‌پردازیم می‌توانیم آن را پدیده انتزاعی «مفروضی» در نظر بگیریم: یعنی طبقه نامحدودی از جملات در یک نمایش فرضی. برخی از عبارات در این نمایش، جملات خوش-ساخت هستند، دیگران خوش-ساخت نیستند. و از میان جملات خوش-ساخت، برخی حقایق مربوط به حساب را بیان می‌کنند، و برخی بیان نمی‌کنند. «دستور» یک چنین نظامی صرفاً مجموعه قواعدی است که جملات خوش-ساخت را دقیقاً مشخص می‌کند. در این مورد، دیگر مسئله صحت انتخاب دستور وجود ندارد، و در مورد مسئله انتخاب از میان چنین دستورهایی صدق و کذب وجود ندارد. این امر عمدتاً در مورد بیان قضایای بدیهی دیگر نیز صادق است، گرچه در این مورد می‌دانیم که هیچ‌یک از آنها حقایق را دقیقاً به چنگ نمی‌آورد. مشاهده چگونگی برگرفتن این عقیده از مطالعه زبان‌های صوری آسان است که «زبان» به گونه‌ای به صورت مجموعه‌ای از جملات یا جفت‌های جمله - معنا فرض می‌شود، در حالی که دستور، توصیفی از این مجموعه پدیده‌های نامحدود است، از این رو، ممکن است تصور شود که دستور ساختی است که ممکن است به نحوی براساس سهولت یا دیگر ملاحظات نامربوط انتخاب شود. این حرکت قابل درک، لیکن گمراه‌کننده، است، و موجب جدال‌ها و بحث‌های بی‌اساسی شده است.

نتیجه گیری کواین را، که فوقاً (ص ۴۵) بدان اشاره شد به یاد آورید، که اگر دو دستور به لحاظ گستردگی برابر باشند «درست» دانستن یکی به جای دیگری معنا ندارد، و نیز تردید لویس در مورد وجود راهی «برای معنادار بودن عینی این بیان را به یاد آورید که دستور G مورد استفاده جمع P است در حالی که دستور دیگر G'، که همان زبانی را تولید می کند که زبان G تولید می کند، مورد استفاده این جمع نیست». قطع نظر از اینکه ما مفهوم زبان برونی را چگونه انتخاب کنیم، کاملاً درست است که برای هر زبان برونی دستورهای بسیاری وجود دارد (یعنی، دستورهای بسیاری، که هر یک از آنها نظریه ای در مورد زبان درونی خاصی است، که طی قراردادی که فرد انتخاب نموده است، این زبان برونی را تعیین می کند). اما این مسئله ای است که پیامدی به دنبال ندارد. در مورد دستگامی صوری، فرضاً حساب (احتمالاً الگوری درون ذهن)، فرض می کنیم که طبقه فرمول های خوش-ساخت در دستور برونی «داده شده» است، و ما دستور (قواعد فرمول بندی ها) را به میل خود انتخاب می کنیم. اما که ذهن کودک (که دارای حالت آغازی S₀ است) براساس آن یک زبان درونی را می سازد که به هر عبارتی وضعیتی را نسبت می دهد، و ما تحت قراردادی فرضی بدان به عنوان زاینده یک زبان برونی نظر می کنیم (یا ممکن است از این مرحله به ظاهر زاید چشم پوشیم). آنچه که به زبان شناس داده می شود مجموعه محدودی است از داده های جوامع زبانی مختلف، از جمله داده های بسیاری که در دسترس زبان آموز نیست، که براساس آن زبان شناس می کوشد ماهیت حالت آغازی S₀ و ماهیت زبان های درونی معین حاصل را کشف کند. جهت توجیه ارائه شده توسط کواین، لویس، و دیگران برعکس است: یعنی زبان های برونی داده نمی شوند، بلکه مشتق هستند، و در مقایسه با زبان های درونی و دستورهایی که نظریه هایی در مورد زبان های درونی هستند از داده ها و سازوکارها دورترند؛ بنابراین، انتخاب دستور برونی دستهای مسائل جدید و بیشتری را افزون بر مسائل مربوط به دستور و زبان درونی به وجود می آورد. اصلاً روشن نیست که آیا پرداختن به این مسائل و تلاش برای حل آنها ارزش دارد یا نه، زیرا مفهوم زبان برونی، به هر صورتی که در نظر گرفته شود، ظاهراً فاقد هرگونه اهمیت است. این باور که زبان برونی مفهومی نسبتاً روشن است در حالی که زبان درونی یا دستور مشکلات فلسفی جدی و شاید غیرقابل حلی را برمی انگیزد، کاملاً خطاست. قضیه دقیقاً عکس این است. در مورد مفاهیم زبان درونی و دستور مشکلاتی وجود دارد، اما نه مشکلاتی که در این بحث ها مطرح می شود.

باید خاطر نشان ساخت که توصیف های آشنا از «زبان» به عنوان دستگامی از نشانه ها و یا یک بازی به درستی به زبان درونی اشاره می کند نه به ساخت مصنوعی زبان برونی. دستگامی از نشانه ها مجموعه ای از بازآمدها نیست بلکه دستگام مشخصی از قواعد است که به باز نمود پیام باز نمود رمزگذاری شده ای را می دهد. دو دستگام از نشانه ها علی رغم آنکه ممکن است در جفت کردن پیام و نشانه به لحاظ گستردگی یکسان باشند احتمال دارد با یکدیگر تفاوت داشته باشند. همین طور، یک بازی مجموعه ای از حرکات نیست بلکه دستگامی از قواعد زیربنای آن حرکات است. مفهوم

سوسوری زبان (langue) را، اگر چه از نظر مفهوم بسیار محدود است، می توان از این جهت مناسب دانست. این امر در مورد تعریف کواین از زبان به عنوان «ترکیبی از توانایی های موجود در رفتار کلامی» تا آنجا که بر حالتی درونی متمرکز است نه بر زبان برونی نیز صادق است، اگر چه این تعریف به دلایل دیگری قابل قبول نیست: بنابراین، دو نفر که به زبان واحدی سخن می گویند ممکن است از نظر توانایی هایشان در رفتار کلامی اساساً با یکدیگر تفاوت داشته باشند، و اگر توانایی برحسب احتمال پاسخ تحت شرایط خاصی توصیف شود، آنگاه شناسایی زبان ها برحسب این ملاک غیرممکن می شود؛ و باز، پرسش اساسی مربوط به کاربرد و درک جملات جدید بدون توجه می ماند. شاید بهترین توجیه، توجیه یسپرسن برحسب «مفهوم ساخت» باشد که سخنگو را «در قالب بندی جملات خود...» که «عبارات آزاد» هستند رهنمون می شود.

همان طور که مشاهده کردیم، این آرا در مطالعه دستور زایشی در کانون توجه قرار گرفتند، اگر چه نه بدون مباحثه و مجادله. ساختگرای سوسوری مشاهده یسپرسن در مورد «عبارات آزاد» را خارج از حوزه مطالعه ساخت زبان، یعنی زبان از نظر سوسور (langue)، قرار داده بود. به اعتقاد بلومفیلد (۱۹۳۳)، هنگامی که سخنگویی صورت های گفتاری ناشنیده ای را تولید می کند، «می گویم که او آنها را به قیاس با صورت های مشابهی که شنیده است ادا می کند»، موضعی که بعدها کواین، سی. اف. هاکت، و معدود کسان دیگری که حتی کوشیدند به این مسئله بپردازند اتخاذ نمودند. این نظر نادرست نیست بلکه مادامی که مفهوم قیاس را به گونه ای بیان نکند که به نحوی اعتبار برخی از «قیاس ها» را و نه دیگران را تعلیل کند تهی است، کاری که مستلزم رویکرد اساساً متفاوتی به کل این مسئله است. به عنوان مثال، چرا جملات (۶) و (۷) از فصل ۱ (ص ۳۴) «به قیاس با» جمله (۴) و (۵) فهمیده نمی شوند؟ چرا جمله (۱۴) «به قیاس با» هر نمونه قبلی فهمیده نمی شود، و در واقع کلاً فاقد تعبیر و تفسیر است؟ ما می توانیم با توجیه «قیاس» برحسب زبان درونی، یعنی دستگامی از اصول و قواعد که به عبارات زبانی باز نموده های صوری و معنایی می دهد، به این پیشنهاد معنا بخشیم، اما هیچ راه دیگری برای انجام این مهم پیشنهاد نشده است؛ و با این بازنگری لازم در این پیشنهاد، روشن می شود که «قیاس» در وهله نخست صرفاً مفهومی نامناسب است.

من در این توصیف آزادانه از مفاهیمی عرفی همچون «دانش»، «پیروی از قاعده» و غیره استفاده کرده ام. پرسش های چندی در مورد مشروعیت این کاربرد مطرح شده است. در حال حاضر این پرسش ها را کنار می گذارم، و در فصل ۴ بدان ها خواهم پرداخت، لیکن در این فاصله کماکان از این اصطلاحات استفاده می کنم. به گمان من این کاربرد در اینجا منطبق با کاربرد معمولی است، لیکن هیچ چیز مهمی به مخاطره نمی افتد، و می توان برای اهداف ما اصطلاحات تخصصی را معرفی کرد، و بدان ها معنای لازم برای این بحث را داد.

گاه پیشنهاد شده است که دانش زبان را باید به قیاس با دانش حساب بدانیم، که حساب خود یک پدیده «افلاطونی» انتزاعی است که مستقل از هر ساخت ذهنی وجود دارد. [۱۹] در اینجا وجود آنچه که آن را زبان درونی نامیده ایم (که توسط آنچه که توماس پور آن را «دستور روانی» می خواند توصیف

می‌شود) و این که کشف آن مشکل علوم طبیعی است مورد سؤال نیست. ادعا این است که جدای از زبان‌های درونی خاص، چیز دیگری نیز وجود دارد، که می‌توان آن را «زبان‌های خاص» نامید (زبان خاص انگلیسی، زبان خاص ژاپنی، و غیره) که به همراه حساب و (شاید) نظریه مجموعه‌ها در بهشت افلاطونی وجود دارد، و اینکه کسی که می‌گوییم انگلیسی می‌داند ممکن است، در واقع، دانش کاملی از زبان خاص انگلیسی نداشته باشد، یا، در واقع، ممکن است اصلاً آن را نداند. همین‌طور، بهترین نظریه در مورد زبان درونی، یعنی آنچه که این فرد در واقع می‌داند، ممکن است بهترین نظریه در مورد آنچه که به‌لحاظی به‌عنوان زبان خاص انگلیسی گزیده شده است نباشد. [۲۰] لیکن، تشبیه دانش زبان به حساب کاملاً قانع‌کننده نیست. در مورد حساب، تا آنجا که حقایق حساب، مستقل از واقعیت‌های مربوط به روان‌شناسی فردی، آن چیزی هستند که هستند، نظر افلاطونی حداقل از یک احتمال ابتدایی معینی برخوردار است، و ما ظاهراً این حقایق را به‌گونه‌ای مانند کشف واقعیت‌های مربوط به جهان فیزیکی کشف می‌کنیم. لیکن، در مورد زبان، موضع مشابه کاملاً فاقد مزیت است. این نظر که جدای از حقایق دستور مربوط به زبان درونی و حقایق دستور جهانی در خصوص حالت آغازی S_0 حوزه دیگری از واقعیت‌های مربوط به زبان خاص وجود دارد، که مستقل از حالت روان‌شناختی افراد است و از هیچ احتمال ابتدایی معینی برخوردار نیست. با دانستن همه چیز در مورد ذهن یا مغز، یک افلاطونی استدلال خواهد کرد که ما هنوز فاقد مبنایی برای تعیین حقایق حساب یا نظریه مجموعه‌ها هستیم، اما کوچک‌ترین دلیلی وجود ندارد که فرض کنیم که حقایق در مورد زبان وجود دارد که هنوز از دست ما می‌گریزد. البته، انسان می‌تواند به میل خود چیزهایی انتزاعی بسازد، و می‌توانیم تصمیم بگیریم که برخی از آنها را زبان «انگلیسی» یا «ژاپنی» بنامیم و «زبان‌شناسی» را به‌عنوان مطالعه این پدیده‌های انتزاعی تعریف کنیم، که در این صورت بخشی از علوم طبیعی نیست، که به چیزهایی چون زبان درونی، حالت آغازی S_0 ، دستور و دستور جهانی به‌مفهوم می‌که قبلاً بحث شد می‌پردازد. اما چنین حرکت‌هایی چندان مهم نیست.

مفهوم نسبتاً مشابهی توسط سوامز (۱۹۸۴) مطرح شده است. او میان دو رشته روان‌شناسی و زبان‌شناسی، که هر یک توسط «پرسش‌های مهمی» که برای این دو رشته متفاوت هستند تعریف می‌شود تمایز می‌گذارد. مطالعه زبان درونی و حالت آغازی S_0 ، آن‌گونه که در بالا توصیف شد، بخشی از روان‌شناسی است. اما، «اگر هدف کسی پاسخگویی به «پرسش‌های مهم» زبان‌شناسی باشد، او از آن دسته از داده‌های روان‌شناختی زبان که بخش‌های سازنده زبان نیستند (و نیز، از داده‌های عصب‌شناختی فیزیولوژی، و غیره) در خواهد گذشت». به‌عنوان مثال، «پرسش‌های مهم زبان‌شناسی شامل پرسش‌های، «انگلیسی و ایتالیایی از چه جهاتی شبیه یکدیگرند؟»، «زبان انگلیسی در طی تاریخ خود چگونه تغییر یافته است؟»، و غیره است. مفاهیم انگلیسی و ایتالیایی به‌طور ماقبل نظریه‌ای به‌قدر کافی روشن فرض می‌شوند که به این «پرسش‌های مهم محتوا بخشند، و این خود بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت فرض بسیار مشکوکی است، و مسلماً فرضی است که در تحقیقات زبان‌شناختی واقعی بدان قائل نمی‌شوند. باز هم، در اینجا در مورد مشروعیت تحقیق در

مورد زبان درونی و حالت آغازی S_0 هیچ پرسشی مطرح نمی‌شود؛ بلکه، سؤال این است که آیا این مطالعه ذیل آن چیزی قرار می‌گیرد که تصمیم خواهیم گرفت آن را «زبان‌شناسی» بنامیم و اینکه آیا، همان‌طور که سوامز اصرار می‌ورزد، «یک مفهوم به‌لحاظ نظری معقول، و به‌لحاظ تجربی مهم از زبان‌شناسی» وجود دارد که خود را به حوزه فرضی معینی از شواهد، و به واقعیت‌هایی محدود سازد که «بخش‌های سازنده زبان» هستند.

ممکن است کسی بگوید که پیشنهاد‌های مربوط به اصطلاحات مطرح شده توسط سوامز کمی غیرعادی‌اند. حداقل چیزی که می‌توان گفت این که تعریف «زبان‌شناسی» به‌گونه‌ای که شامل نظرات بسیاری از دست‌اندرکاران مهم آن – به‌عنوان مثال، رومن یا کوپسن و ادوارد سپیر نشود عجیب است، کسانی که مسلماً موافق نبوده‌اند آنچه که سوامز داده‌های غیر زبان‌شناختی می‌داند از جمله «پرسش‌های مهم» به استنباط آنها، برای پرسش‌های زبان‌شناسی نامربوط است، و در حمایت از تحلیل‌های خود شواهدی از آن نوع را عرضه می‌کردند که سوامز آنها را خارج از «عناصر تشکیل‌دهنده زبان» قرار می‌داد. اما اگر اصطلاحات را کنار بگذاریم، پرسش واقعی که مطرح می‌شود این است که آیا برای ایجاد رشته علمی «زبان‌شناسی» که خود را بر مبنای زمینه‌های غیرتجربی به داده‌های خاصی محدود می‌کند و مفهومی از «زبان» را می‌سازد که بتوان آن را در محدوده این انتخاب از داده‌های مربوط مطالعه نمود دلیلی وجود دارد.

برای روشن شدن موضوع، فرض کنید که دو دستور پیشنهادی G_1 و G_2 در انتخاب مشخصه‌های واجی مفروض با یکدیگر تفاوت دارند: G_1 دستگاه F_1 را فرض می‌گیرد، و G_2 ، دستگاه F_2 را. فرض کنید که G_1 و G_2 نسبت به یک بانک داده‌های شامل آنچه که سوامز آن را واقعیت‌های «به‌لحاظ زبان‌شناسی مربوط» می‌داند از یکدیگر غیرقابل تمایز باشند. فرض کنید که آزمایش‌های ادراکی از نوع آنچه که سپیر در اثر کلاسیک خود انجام داد، یا دیگر آزمایش‌های پیچیده‌تر، نتایجی را به‌دست دهد که بتوان آنها را برحسب مشخصه‌های F_1 و نه F_2 توجیه کرد. به‌علاوه، فرض کنید که مطالعات بر روی زبان پریشی و زبان کودک نشان دهد که از کار افتادن و رشد زبان را بتوان به شیوه یا کوپسن برحسب F_1 و نه F_2 توجیه کرد، و اینکه انتخاب F_1 و نه F_2 تولید و درک گفتار را باز هم به‌شیوه یا کوپسن توجیه نماید. سوامز می‌پذیرد که حوزه‌ای از تحقیق وجود دارد، که می‌توان آن را «زبان‌شناسی شناختی» نامید، که از این شواهد برای ترجیح G_1 بر G_2 به‌عنوان نظریه‌ای در مورد زبان استفاده می‌کند که در ذهن یا مغز اعضای این جامعه زبانی باز نمود می‌یابد. لیکن بنا به پیشنهاد وی شاخه علمی دیگر وجود دارد، که می‌توان آن را «زبان‌شناسی انتزاعی» نامید، که این شواهد را نادیده گرفته و G_1 و G_2 را به یک اندازه مورد تأیید شواهد تجربی «مربوط» می‌داند؛ در واقع، کسی که به زبان‌شناسی انتزاعی عمل می‌کند در صورت «ساده‌تر» بودن G_2 از جهات کلی آن را بر G_1 ترجیح می‌دهد. تردیدی وجود ندارد که سپیر و یا کوپسن، از میان خیل دیگران، در چنین وضعی از راه زبان‌شناسی شناختی پیروی می‌کنند، G_1 را به‌عنوان دستور برمی‌گزینند، و این نتیجه‌گیری را در مورد مطالعه «پرسش‌های مهم» مربوط به تحول تاریخی زبان‌ها، و غیره به‌کار می‌بندند. [۲۱]

بار اثبات این امر به روشنی بر دوش کسانی است که معتقدند که توأم با زبان‌شناسی شناختی، که وضع آن در اینجا مورد بحث نیست، ایجاد شاخه علمی جدید زبان‌شناسی انتزاعی مهم است، شاخه‌ای، که نه تنها با زبان‌شناسی بدان‌گونه که در واقع توسط چهره‌های بارز این حوزه بدان عمل شده، بلکه با هر آنچه که در علوم می‌شناسیم، اساساً تفاوت دارد: در واقع، محدود ساختن زیست‌شناسی یا شیمی به گونه‌ای مقدم بر تجربه به پرسش‌ها و مفاهیمی که برای محدودسازی از قبل طبقه شواهد مربوط تعریف شده‌اند عجیب تلقی می‌شود، حداقل، در علوم، شاخه‌های علمی ابزار مفید تلقی می‌شوند، نه روش‌هایی برای گسستن پیوندهای طبیعت یا توضیح مفاهیم ثابت معین؛ و با پیشرفت دانش و فهم مرزهای این شاخه‌های علمی تغییر می‌کند و یا از میان می‌رود. [۲۲] از این جهت، مطالعه زبان بدان‌گونه که در بحث فوق استنباط می‌شود مانند مطالعه شیمی، زیست‌شناسی، فیزیک خورشیدی، یا نظریه مربوط به بینایی بشر است. من در مورد اینکه آیا بار اثبات این امر را که روی حامیان زبان‌شناسی انتزاعی است بتوان کشید نظرپردازی نمی‌کنم، جز اینکه بگویم که، همان‌طور که سوامز توضیح می‌دهد، حتی اگر بتوان چنین کرد، این واقعیت برای مشروعیت یا ویژگی کاری که در مورد آن بحث می‌کنیم فاقد هرگونه پیامدی است.

توجه نمایید که مسئله مشروعیت انتزاع نیست. پروراندن موضوع مربوط به مکانیک‌های عقلی، که شاخه‌ای از ریاضیات است که از فیزیک که سیارات را توده‌ای از ذرات می‌داند که از قوانین خاصی پیروی می‌کنند انتزاع شده است، یا پروراندن نظریه‌هایی که جنبه‌هایی از زبان درونی را به‌طور مجرد از تظاهرات فیزیکی یا دیگر ویژگی‌های آنها در نظر می‌گیرد کاملاً صحیح است؛ در واقع، همان‌طور که قبلاً به اختصار بیان شد، این کار کاری استانده است. اما نباید کسی به واسطه آن به خطایمان آورد که موضوع مکانیک‌های عقلی در بهشت افلاطونی جا دارد، و برای این تصور که این امر در مطالعه زبان صادق است دلیل دیگری وجود ندارد. [۲۳]

۲.۴.۲ مبنای تجربی مطالعه زبان درونی

در عمل، زبان‌شناسی به‌عنوان یک شاخه علمی با توجه به انواع معینی از شواهد توصیف می‌شود که، در حال حاضر، به‌سادگی در دسترس و آگاهی‌بخش هستند، یعنی عمدتاً، قضاوت‌های اهل زبان. در واقع، هر قضاوتی از این دست حاصل یک آزمایش است، آزمایشی که طراحی آن ضعیف اما از نظر شواهدی که به‌دست می‌دهد غنی است. در عمل، ما گرایش داریم که براساس این فرض این ادعای پوچ عمل کنیم که این قضاوت‌های منبع اطلاع در مورد ساختمان زبان درونی «شواهد صریحی» به‌دست ما می‌دهد، لیکن، البته، این صرفاً یک نظریه آزمایشی کم‌دقت و موقتی است، و هر دست‌اندرکار ماهری زرادخانه‌ای از روش‌هایی را در اختیار دارد که به جبران خطاهای ارتکابی کمک می‌کند. به‌طور کلی، قضاوت‌های منبع اطلاع مستقیماً ساخت زبان را منعکس نمی‌کند، به‌عنوان مثال، قضاوت‌هایی در مورد قابل قبول بودن جملات ممکن است به دلیل تزامم عوامل چند دیگری نتواند شواهد صریحی را در مورد وضع دستوری بودن آنها به‌دست دهد. این امر در

مورد قضاوت‌های دیگر مربوط به صورت و معنا نیز صادق است. اینها حقیقت است، یا باید باشد. [۲۴]

اصولاً، شواهد مربوط به خصوصیات زبان درونی و حالت آغازی ممکن است جدای از قضاوت‌های مربوط به صورت و معنای عبارات از منابع فراوان و متفاوتی به‌دست آید: یعنی از آزمایشات ادراکی، مطالعه فراگیری و نقصان زبان یا زبان‌های تا حدی ابداعی همچون کریول‌ها، [۲۵] یا کاربرد ادبی یا تغییر زبان، عصب‌شناسی، شیمی زیستی، و غیره. یکی از کمک‌های بسیار رومن یا کوبسن فقید تأکید بر این واقعیت، به‌طور اصولی، و در عمل در کارهای خود او، بوده است. همچون در مورد هر تحقیقی در خصوص جنبه‌ای از جهان فیزیکی، هیچ راهی برای تعیین حدود و ثغور انواع شواهدی که ممکن است اصولاً مربوط باشند وجود ندارد. مطالعه ساختمان زبان بدان‌گونه که در حال حاضر انجام می‌پذیرد باید با به‌دست آمدن انواع شواهد جدید سرانجام به‌عنوان یک شاخه علمی از میان برود و صرفاً مادامی که به استعداد معینی از ذهن، و نهایتاً مغز، یعنی حالت آغازی زبان و حالات مختلف نضج یافته قابل حصول آن، می‌پردازد به‌عنوان شاخه علمی جداگانه‌ای باقی بماند.

مطمئناً، همان‌طور که قضاوت‌های ادراکی همواره شواهد مربوط برای مطالعه بینایی انسان را به‌دست می‌دهد، قضاوت‌های اهل زبان نیز همواره شواهد مربوط برای مطالعه زبان را به‌دست می‌دهد، اگر چه امید آن است که چنین شواهدی سرانجام وضع ممتاز منحصر به‌فرد خود را از دست بدهد. اگر یک نظریه زبانی نتواند این قضاوت‌ها را توجیه کند، این به‌روشنی یک ناکامی است؛ در واقع، می‌توانیم نتیجه بگیریم که آن یک نظریه زبانی نیست، بلکه نظریه‌ای در مورد چیز دیگری است. لیکن از قبل نمی‌توانیم بدانیم که انواع مختلف شواهد مربوط به استعداد زبانی و تظاهرات آن دقیقاً چقدر آگاهی‌بخش است، و باید انتظار داشته باشیم که شواهد بیشتر و درک عمیق‌تر، ما را به تشخیص این امر قادر سازند که قضاوت‌های منبع اطلاع دقیقاً از چه جهت مفید یا غیرقابل اعتماد است و چرا، و نیز ما را قادر سازند که با آن فرض آزمایشی موقتی، که اکنون ضروری است، و اطلاعات فراوان و مهمی را در اختیار ما می‌گذارد، خطاهای ارتکابی را جبران کنیم.

به‌خاطر سپردن این نکته حائز اهمیت است که اگر کماکان این فرض محتمل را بپذیریم که توانایی فراگیری زبان، یعنی موضوع دستور جهانی، مشترک میان نوع بشر است، آنگاه مطالعه یک زبان می‌تواند شواهد مهمی را در مورد ساخت زبان دیگری به‌دست دهد. این نتیجه‌گیری در آن برنامه تحقیقاتی که رئوس آن قبلاً ذکر شد تلویحاً وجود دارد. مطالعه زبان انگلیسی مطالعه تظاهر یافتن حالت آغازی S₀ در شرایط معینی است. لذا، این مطالعه در بردارنده فرض‌هایی در مورد حالت آغازی S₀ است که باید به وضوح بیان شود. لیکن حالت آغازی S₀ یک عنصر ثابت است؛ بنابراین، زبان ژاپنی باید موردی از همان حالت آغازی در شرایط متفاوت باشد. تحقیق بر روی زبان ژاپنی ممکن است نشان دهد که فرض‌های مربوط به حالت آغازی S₀ که از مطالعه انگلیسی حاصل شده است نادرست است؛ این فرض‌ها ممکن است پاسخ‌های نادرستی را برای ژاپنی به‌دست دهد، و پس

از اصلاح آنها بر این اساس ممکن است ناگزیر به جرح و تعدیل دستور مفروض برای زبان انگلیسی شویم. به دلیل آنکه شواهد به دست آمده از ژاپنی آشکارا می‌تواند برای صحت یک نظریه در مورد حالت آغازی S_0 مهم باشد، این شواهد می‌تواند در انتخاب دستوری که هدف از آن توصیف زبان درونی حاصل در نزد یک انگلیسی زبان است از اهمیت غیرمستقیم - اما بسیار زیاد - برخوردار باشد. این کار کاری استناده در مطالعه دستور زایشی است. به صرف این دلیل، تصور اینکه برای انتخاب میان «دستورهای به لحاظ گستردگی یکسان» برای یک «زبان خاص» دلیلی وجود ندارد کاملاً خطاست (به ص ۴۵ و صص ۵۳-۵۴ نگاه کنید): به عنوان مثال، یکی از اینها می‌تواند لزوم وجود نظریه‌ای در مورد حالت آغازی S_0 باشد که مستعداً برای زبان دیگر مناسب نیست.

بر اساس فرض‌های بسیار نسبت‌گرایانه گونه‌های خاصی از زبان‌شناسی توصیفی دایر بر اینکه هر زبان را باید به تنهایی مورد مطالعه قرار داد، این برنامه تحقیقی ممکن است بی‌معنا و نامعقول به نظر رسد، اگر چه باید خاطر نشان ساخت که این دیدگاه، تا حدی، یک مکتب فکری بود که به منصفه عمل ننشست. اگر ما به کشف ویژگی‌های واقعی حالت آغازی استعداد زبانی و تحقق یافتن خاص آن به صورت زبان‌های درونی واقعی یا بالقوه علاقمند باشیم، از آن مکتب فکری باید دست بشوییم، و باید نظریه در مورد یک زبان را بر اساس شواهد مربوط به دیگر زبان‌ها (که یک نظریه در مورد دستور جهانی رابط میان آنها است)، یا شواهد از نوع دیگر قابل تغییر بدانیم.

دیدیم که توجیه ویژگی‌ها و اصول کشف شده در مطالعه ذهن و وظیفه علوم مربوط به مغز است. به‌طور دقیق‌تر، وابستگی علوم مربوط به مغز و مطالعه ذهن دوسویه است. نظریه ذهن در پی تعیین ویژگی‌های حالت آغازی S_0 و هر حالت قابل حصول SL استعداد زبانی است، و علوم مربوط به مغز درصدد کشف آن دسته از سازوکارهای مغز هستند که تظاهر این حالات است. کار مشترکی وجود دارد: کشف خصوصیات حقیقی استعداد زبانی در حالت آغازی و حالت حصول یافته آن، و کشف حقیقت در مورد استعداد زبانی. این کار در چندین سطح انجام می‌شود: یک توصیف انتزاعی در نظریه ذهن، و تفحص در مورد سازوکارهای موجود در علوم مربوط به مغز. اصولاً، کشفیات در مورد مغز باید نظریه ذهن را تحت تأثیر قرار دهد، و در عین حال مطالعه انتزاعی حالات استعداد زبانی باید ویژگی‌هایی را که بایستی توسط نظریه مربوط به مغز توجیه شود صورتبندی کند و چنین مطالعه‌ای در تلاش برای یافتن سازوکارهای موجود، احتمالاً ضروری است. تا آنجا که بتوان چنین ارتباط‌هایی را برقرار ساخت، مطالعه ذهن - به‌ویژه، مطالعه زبان درونی - همانند جریان اصلی علوم طبیعی خواهد شد.

اکنون دانش بشر در مورد جنبه‌های مربوط به مغز به قدری اندک است که به سختی می‌توان در مورد ماهیت احتمالی این ارتباط‌ها حتی نظرپردازی کرد. لیکن می‌توانیم تصور کنیم که آن ارتباط‌ها اصولاً چگونه برقرار می‌شوند. هر قدر هم که این هدف دور از دسترس باشد. فرض کنید که مطالعه زبان درونی به اصول کلی معینی از نظریه مرجع‌گزینی که واقعیت‌هایی از نوع آنچه را که در فصل یک مورد بحث قرار گرفت توجیه می‌کند ثبات بخشد. آنگاه یک وظیفه علوم مربوط به مغز تعیین

ماهیت سازوکارهای مسئول برقراری این اصول است. فرض کنید که ما دو دستور داریم - دو نظریه در مورد وضع دانش کسب شده توسط یک فرد خاص - و به علاوه فرض کنید که این نظریه‌ها «به لحاظ گستردگی یکسان» هستند بدین معنا که زبان برونی واحدی را، قطع نظر از معنایی که بدین مفهوم اشتقاقی می‌دهیم، تعیین می‌کند. اصولاً می‌تواند سرانجام چنین شود که یکی از این دستورها ویژگی‌ها و اصولی را در برداشته باشد که به سادگی برحسب سازوکارهای مغز توجیه می‌شود در حالی که دیگری فاقد این ویژگی‌ها و اصول باشد. همین‌طور، دو نظریه در مورد دستور جهانی که از آن جهت یکسان هستند که دقیقاً مجموعه زبان‌های درونی قابل یادگیری واحدی را مشخص می‌کنند ممکن است برحسب ویژگی‌های مغز قابل تمایز باشند، به عنوان مثال، یک نظریه ممکن است دارای اصول معین و امکان‌های تنوعی باشد که بتوان آنها را به سادگی برحسب سازوکارهای مغز توجیه کرد و دیگری فاقد این ویژگی‌ها باشد.

تصور مواردی از این نوع به قدر کافی آسان است. فرض کنید که نظریه ۱ دارای اصول P_1, \dots, P_n و نظریه ۲ دارای اصول Q_1, \dots, Q_n است، و اینکه دو نظریه به لحاظ منطقی برابرند: یعنی اصول هر یک از این دو نظریه را بتوان از اصول دیگری استنتاج کرد به گونه‌ای که هر توصیفی از رفتار یا رفتار بالقوه برحسب یکی از این نظریه‌ها را بتوان برحسب دیگری از نو صورتبندی کرد. احتمال دارد که علوم مربوط به مغز نشان دهند که هر P_i مطابق با سازوکارهای عصبی پیچیده ثابتی است، در حالی که چنین توجیهی برای Q_i ‌ها وجود ندارد، به عنوان مثال، یک آسیب مغزی ممکن است به‌طور گزیده P_i ‌ها را تغییر دهد اما Q_i ‌ها را تغییر ندهد. در چنین حالتی، واقعیت‌های مربوط به مغز از میان نظریه‌های مربوط به ذهن انتخابی می‌کند که ممکن است بر اساس معیار دیگری از نظر تجربی قابل تمایز نباشد، اگر چه نتایجی از این دست در وضع کنونی درک بشر دور از دسترس است، اما غیرممکن نیست. رابطه میان مغز و ذهن، از این دیدگاه، مسئله مربوط به علوم طبیعی است.

۳.۴.۲ چندین پیامد تغییر کانون توجه

به‌طور خلاصه، می‌توانیم دانش یک شخص از شخص از زبانی خاص را به عنوان حالتی از ذهن در نظر بگیریم، که به صورت آرایشی از سازوکارهای فیزیکی تظاهر می‌یابد. ما زبان درونی را به مثابه «دانسته‌های» یک شخص در این حالت از دانش انتزاع می‌کنیم. این دستگاه محدود، یعنی زبان درونی، چیزی است که دستور زایشی زبان‌شناس در صدد توصیف آن است. اگر بگوییم که این دستگاه دارای ویژگی‌های چنین و چنان است، گفته من یا صدق است یا کذب. به‌طور خلاصه، من در حال عرضه یک توجیه نظری از ویژگی‌های سازوکارهای معینی هستم، که در سطحی از انتزاع ارائه می‌شود که معتقدیم در آن سطح ویژگی‌های مهم این سازوکارها را می‌توان بیان کرد و اصول حاکم بر آنها و نقش‌های آنها را توضیح داد. این مطالعه از جهاتی شبیه به چیزی است که گونتر استنت «علم تأویل مغزی» خوانده است که به تحقیق انتزاعی در مورد روش‌های ساخت و تعبیر و تفسیر تجارب بصری توسط دستگاه بصری دلالت می‌کند (استنت، ۱۹۸۱). همین‌طور، دستور جهانی، مانند مطالعه آن

دسته از اصول ذاتی که تعیین می‌کند که ما دارای دستگاه بصری یک انسان خواهیم بود و نه یک حشره، جنبه‌ای از موهبت زیست‌شناختی است. مفهوم تخصصی «دانش زبان درونی» جدا از جنبه‌های چندی از مفهوم متعارف که قبلاً مورد بحث قرار گرفت منطقیاً به آنچه که به طور غیررسمی «دانش زبان» خوانده می‌شود بسیار نزدیک است، اگر چه این ملاحظه بنا به دلایلی که قبلاً بدان اشاره شد ملاحظه‌ای ثانوی است.

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، تغییر دیدگاه نسبت به تعبیر و تفسیری ذهن‌گرایانه از مطالعه زبان یک عامل در پیشرفت علوم‌شناختی معاصر و گامی در جهت ادغام مطالعه زبان در علوم طبیعی بود، زیرا زمینه را برای تحقیق در مورد سازوکارهای دارای ویژگی‌های موجود در مطالعه قواعد و بازآمدها هموار نمود. این تغییر بلافاصله نیز منجر به ریختن طرح نوینی برای بسیاری از پرسش‌های سنتی مربوط به مطالعه زبان شد. وقتی از این دیدگاه به مسئله نظر شد، در حالی که تعدادی از مشکلات آشنا حل گردید، مشکلات چالش‌انگیز بسیار زیادی مطرح شد.

مطالعه ساخت آوایی را، که کانون توجه عمده در زبان‌شناسی ساختگرایبی و توصیفی بود، در نظر بگیرید. با فرض زبان برونی به‌عنوان موضوع تحقیق، مسئله کشف عناصری است که زنجیره گفتار بدان تقسیم می‌شود به‌همراه ویژگی‌های آنها و آرایش ساختاری آنها: یعنی واج‌ها، و مشخصه‌ها، که به‌عنوان واحدهای ساخت فیزیکی امواج یا واحدهای «دسته‌ای از حرکات تولیدی تلقی می‌شدند. بخش قابل توجهی از نظریه واج‌شناسی شامل فرایندهای تحلیلی برای انجام این مهم بود. لیکن، اگر توجه خود را به زبان درونی معطوف سازیم، مسئله کمی متفاوت است: یعنی یافتن بازآمدهای ذهنی موجود در پس تولید و درک گفتار و قواعدی که این بازآمدها را به‌صورت‌های فیزیکی گفتار مرتبط می‌سازد. مسئله یافتن بهترین نظریه برای توجیه واقعیت‌های بسیار است، و زمانی که چنین فرایندهایی در دیگر حوزه‌ها وجود ندارد، ما انتظار نداریم که برای انجام این مهم فرایندهای تحلیلی وجود داشته باشد.

به‌عنوان مثال، واژه‌های فهرست شده در زیر را، که در آن ستون ۱ خط مرسوم، ستون ۲ ظاهراً بازآمده صحیح واجی و ستون ۳، بازآمدهای آوایی تقریبی آنها در یک گویش انگلیسی است، در نظر بگیرید، با این فرض که [a] یک واکه کوتاه و [A] واکه همتای بلند آن (ویژگی دقیق آوایی آنها در اینجا مهم نیست)، [ē] همتای خیشومی شده [e]، و D یک زنش زبانی تقریباً شبیه یک [ɛ] لرزشی است.

۱	۲	۳
bet	bet	bet
bent	bent	bēt
bend	bend	bend
knot	nat	nat
nod	nod	nAd

write	rayt	rayt
ride	rayd	rAyD
writer	rayt+r	rayDr
rider	rayd+r	rAyDr

می‌توان فرض کرد که بازآمدهای آوایی ستون سوم به‌واسطه اصول جهانی تعبیر و تفسیر که اساساً خاصیت خطی بودن را حفظ می‌کند مطابق با رویدادهای گفتاری واقعی است؛ یعنی زنجیره نمادهای آوایی مطابق با زنجیره آواها است (همان‌طور که همه می‌دانند، مسئله به این سادگی نیست). بازآمدهای واجی ستون دوم، و نه بازآمدهای آوایی ستون سوم، مطابق با نحوه‌ای است که ما به‌طور شمی این واژه‌ها را «می‌شنویم». اگر چه تحلیل آوایی آشکار می‌سازد که bet و bent تنها در خیشومی‌شدگی واکه میانی با یکدیگر تفاوت دارند، و اینکه هر یک از این دو واژه برخلاف واژه چهار آوایی bend دارای سه واحد آوایی‌اند، این وضع مطابق با درک شمی نیست: تفاوت شنیداری knot و nod برای ما تنها در یک مشخصه، یعنی واگذاری همخوان پایانی، است، نه هم در واکه و هم در همخوان (به‌عنوان مثال در knot در مقابل Ned). بازآمدهای witer و rider که ما به‌طور شمی آن را درک می‌کنیم و آشکارا به ساخت واژگانی و نحوی مربوط است به گونه‌ای است که در ستون دوم نمایش داده شده است (که در آن علامت + نماینده مرز میان عنصر واژگانی و وند فاعل ساز است)، و نه در ستون سوم، اگر چه ستون سوم این واقعیت آوایی را بیان می‌کند که این واژه‌ها تنها در کیفیت واکه با یکدیگر تفاوت دارند. مثال‌هایی از این دست مسائل دشواری را پیش روی رویکردی به واج‌شناسی قرار می‌دهند که در پی تعیین واحدهای واج‌شناختی از طریق اعمال فرایندهای تحلیلی بر رویدادهای گفتاری واقعی است. مسئله وضع بازآمدهای ستون ۲ است، که علی‌رغم آنکه عناصر آنها مو به مو مطابق با آواهای واقعی گفتار، یعنی بخش‌های واقعی زبان برونی، نیست، همواره به یک معنا «صحیح» به‌شمار می‌آیند.

با تغییر کانون توجه به زبان درونی، این مسائل به‌سرعت حل شد. بازآمدهای ستون ۲ اساساً بازآمدهای ذهنی واژگان هستند، که در معناشناسی و نحو دخیل‌اند. بازآمدهای آوایی ستون ۳ از طریق قواعد ساده‌ای، که اغلب آنها کلی هستند، از این بازآمدها مشتق می‌شوند: واکه‌ها قبل از همخوان‌های واگذار و بیواک دارای کیفیت خاص و قبل از همخوان‌های خیشومی خیشومی می‌شوند، همخوان خیشومی قبل از یک دندانی بیواک حذف می‌شود، و (در این گویش) انسدادی‌های دندانی با این طرح تکیه در جایگاه میانی به سوی [D] می‌گریند. با اعمال این قواعد، ما صورت‌های آوایی (ستون ۳) را از بازآمدهای واژگانی-واج‌شناختی (ستون ۲) مشتق می‌کنیم. بازآمدهای ستون ۲ از آواهای گفتار از طریق فرایندهای تحلیل تقطیع، طبقه‌بندی، بیرون کشیدن مشخصه‌های فیزیکی، و غیره مشتق نمی‌شود، بلکه به‌عنوان بخشی از بهترین نظریه برای توجیه غایی روابط کلی میان آوا و معنی زبان درونی مقرر و جرح و تعدیل می‌شود. در عباراتی که این

واژه‌ها در آنها وجود دارد، قواعد معنایی و نحوی دیگری بر بازنمودهای ستون ۲ عمل می‌کند. زبان درونی که دارای قواعدی است که بازنمودهای ستون ۲ را به وجود می‌آورد و قواعدی که آنها را به ستون ۳ مرتبط می‌سازد، با اعمال اصول موجود در حالت آغازی S₀ بر واقعیت‌های عرضه شده توسط کودک قرار گرفته می‌شود؛ مسئله دستورنویس کشف این اصول و (با فرض صحیح بودن آنها) نشان دادن نحوه راهنمایی آنها در انتخاب بازنمودهای ستون ۲ است. ناکامی فرایندهای طبقه‌بندی اهمیتی ندارد، زیرا برای این باور که چنین فرایندهایی در فراگیری زبان نقشی را ایفا می‌کنند یا احتمالاً به عنوان بخشی از دستور جهانی دارای جایگاهی هستند دلیلی وجود ندارد.

همان‌طور که این مثال‌های بسیار ساده نشان می‌دهند، حتی در سطح ساخت آوایی، بازنمودهای ذهنی ممکن است نسبتاً انتزاعی باشند - یعنی، به سادگی با نمونه‌های واقعی رفتار زبانی ارتباط نداشته باشند (در واقع، همان‌طور که بررسی دقیق‌تری نشان می‌دهد، این امر حتی در مورد بازنمودهای آوایی نیز صادق است). با گام نهادن به سوی دیگر سطوح تحقیق در مورد زبان درونی، شواهد فزاینده‌ای را دایر بر انتزاعی بودن بازنمودها ذهنی بدین معنا پیدا می‌کنیم. دستگاه‌های قواعد و اصولی که این بازنمودها را جرح و تعدیل می‌کنند نسبتاً ساده و طبیعی‌اند، اگر چه برای به دست دادن ساخت‌های بسیار پیچیده و تعیین دقیق ویژگی‌های آنها با یکدیگر به تعامل می‌پردازند. به طور خلاصه، جوهر استعداد زبانی ظاهراً یک دستگاه محاسبه‌ای به لحاظ ساخت غنی و بسیار محدود، از نظر عملیات اساسی اش جزئی، و کاملاً بی‌شبهت به توانایی‌های پیچیده و یا دستگاهی از عادات و قیاس‌هاست. این نتیجه‌گیری ظاهراً به طور منطقی کاملاً ثابت یافته و اهمیت فراوانی بدان داده شده است؛ هیچ روش شناخته شده دیگری وجود ندارد که بررسی واقعیت‌های بالفعل زبان را حتی آغاز نماید و بحث‌های به لحاظ تجربی مفید عمده‌تاً در چارچوب این فرض‌ها صورت می‌گیرد. با این وجود، باید توجه داشت که این نتیجه‌گیری از جهات بسیاری تا حدودی حیرت‌انگیز است. نمی‌توان انتظار داشت که یک دستگاه زیست‌شناختی پیچیده همچون استعداد زبانی بدین‌گونه تکامل یافته باشد، و در واقع اگر چنین باشد، این کشف از اهمیت کمی برخوردار نیست. [۲۶]

دامنه تغییر به تعبیر و تفسیر ذهن‌گرایانه یا مفهوم‌گرایانه، و به زبان درونی به جای زبان بیرونی، وسیع‌تر از آن است که گاه تصدیق می‌شود. به طور کاملاً واضح، این تغییر شامل مطالعه نحوه واج‌شناسی، و صرف شد. من فکر می‌کنم که این تغییر شامل بخش مهمی از آنچه که به طور گمراه‌کننده‌ای «معناشناسی زبان طبیعی» خوانده می‌شد نیز بود - می‌گویم «به طور گمراه‌کننده» زیرا به گمان من اگر منظورمان از «معناشناسی» مطالعه رابطه میان زبان و جهان - به ویژه، مطالعه صدق و ارجاع باشد، بخش قابل توجهی از این کار معناشناسی نیست. بلکه، این کار به سطوح فرضی معینی از بازنمود ذهنی، از جمله بازنمودهای صورت و آژگانی و نحوی و صورت‌های دیگری که «الگو» یا «تصویر» یا «بازنمودهای کلامی» یا «موقعیت» و یا چیزی از این دست را دربر می‌گیرد می‌پردازد. اما رابطه میان این دستگاه‌های اخیر و جهان اشیا دارای ویژگی‌ها و روابط، یا با جهان بدان‌گونه که گمان

می‌رود باشد، اغلب پیچیده و بسیار دور از دسترس‌تر از آن است که انسان بر اساس مثال‌های ساده بتواند به این باور برسد. به عنوان نمونه، این رابطه را نمی‌توان به عنوان «انضمام» یا ارتباط جزء به جزء توصیف نمود.

به عنوان نمونه، اصول مربوط به تعیین مرجع ضمائر را، که در این تفحصات نیمه معناشناختی مهم بوده است، در نظر بگیرید. اگر بگوییم «جان فکر می‌کند که او باهوش است»، او می‌تواند به جان برگردد، اما اگر بگوییم «او فکر می‌کند که جان باهوش است»، نمی‌تواند. [۲۷] ما چنین واقعیت‌هایی را می‌توانیم به واسطه نظریه‌ای در مورد آن ترکیبات ساختاری که در آن یک ضمیر می‌تواند اسم مربوطی را که مرجع آن می‌شود به عنوان مرجع برگردد توجیه کنیم. اما، همین اصول در مورد جملاتی چون «انسان معمولی فکر می‌کند که او باهوش است»، «او فکر می‌کند که انسان معمولی باهوش است» (یا «جان دو فکر می‌کند که او باهوش است»، که در آن «جان دو» به عنوان نماینده یک انسان معمولی معرفی شده است، به کار بسته می‌شود. لیکن هیچ کس فرض نمی‌کند که چیزی وجود دارد، یعنی انسان معمولی (یا جان دو)، که آن ضمیر مجاز است در یک مورد بدان ارجاع کند و در مورد دیگر نکند. اگر بگوییم «جان به او نظر انداخت اما آن به قدری کوتاه بود که یک شناسایی مثبت را امکان‌پذیر نساخت، ضمیر آن می‌تواند به نظری که جان انداخت باز گردد؛ لیکن جمله تقریباً مترادف «جان او را نگریست» را نمی‌توان بدین گونه و با همان تعبیر و تفسیر گسترش داد، اگر چه هیچ کس معتقد نیست که نظرهایی وجود دارد که انسان می‌تواند آنها را به جایی بیاندازد، و یکی از آنها مرجع ضمیر آن در جمله نخست است. یا مثال‌های بسیار مورد بحث قرار گرفته‌ای همچون «هر کسی که یک الاغ دارد آن را می‌زند»، را در نظر بگیرید که به دلیل آنکه ضمیر آن ظاهراً از نظر صوری در حوزه گروه اسمی کمیت نموده یک الاغ که مرجع آن است قرار ندارد مشکل آفرین است. ممکن است کسی بکوشد با ساختن یک بازنمود دارای این ویژگی که اگر میان هر جفت (انسان، الاغ)، رابطه مالکیت برقرار باشد، رابطه زدن نیز برقرار باشد، به تحلیل چنین جملاتی روی آورد. در آن صورت باید این مطلب را در مورد «هر کسی که فرصتی را به دست می‌آورد آن را به هدر می‌دهد» نیز بگوییم، البته بدون اینکه خود را مقید به این باور کنیم که در میان چیزهای موجود در جهان فرصت نیز وجود دارد. حتی اگر خود را محدود به بافت «... وجود دارد» سازیم، به ندرت می‌توان فرض کرد که چیزهایی در جهان، یا در جهان بدان‌گونه که ما معتقد به وجود آنیم وجود دارد، که منطبق بر اصطلاحات موجود است (نگاه‌هایی وجود دارد که احساسات انسان را جریحه‌دار می‌سازد و نگاه‌های دیگری که شعفاً انگیز است»، «فرصت‌هایی وجود دارد که مغتنم شمردن آنها مخاطره‌انگیز است»، «فرصت‌هایی وجود دارد که باید آنها را مغتنم شمرد» و غیره).

می‌توان به مثال‌های بسیار حادث‌تر اندیشید. اگر چه در مورد وضع پدیده‌های افسانه‌ای و انتزاعی دغدغه‌خاطرهای بسیاری وجود داشته است، لیکن در واقع، مسئله بسیار عمیق‌تر است. اگر فرض کنیم که حوزه‌ای از پدیده‌های ذهنی مربوط به پدیده‌های صوری زبان از طریق رابطه‌ای که دارای بسیاری از ویژگی‌های مرجع است وجود دارد می‌توانیم به طور قابل فهمی از «ارجاع» یا «هم مرجع

بودن» سخن بگوییم، اما این مسئله به طور تام در بطن نظریه‌ی بازنمودهای ذهنی قرار دارد؛ این شکلی از نحو است. شلوغ کردن جهان غیرذهنی با پدیده‌های مشابه آشکارا غیرعقلایی، و انجام چنین کاری از نظر قدرت توجیهی فاقد پیامد تجربی یا فایده است. تا آنجا که این نظر صحیح باشد، مطالعه‌ی رابطه‌ی ساخت‌های نحوی با الگوها، «تصاویر» و امثالهم را باید نحو محض دانست، یعنی مطالعه‌ی بازنمودهای ذهنی متفاوت، که نظریه‌ای در مورد رابطه‌ی موجود میان این پدیده‌های ذهنی و جهان یا جهان بدان‌گونه که تصور می‌شود یا اعتقاد بر این است که وجود دارد مکمل آن است. فرض وجود چنین بازنمودهای ذهنی بی‌ضرر نیست لیکن همچون در مورد بازنمودهای واجی یا دیگر بازنمودهای نحوی، باید آن را به وسیله‌ی استدلال تجربی توجیه کرد. بنابراین، تغییر به سوی یک نظریه‌ی محاسبه‌ای ذهن بخش مهمی از آنچه را که «معناشناسی» خوانده شده است نیز دربردارد، و این استنتاجی است که تنها اگر رویکردهای «مفهوم‌گرایانه» آشکارتری را نسبت به این موضوع در نظر بگیریم استحکام می‌یابد.

خوب، اکنون به زبان درونی و حالت آغازی استعداد زبانی و دستور زبان‌های زبان‌شناسی و دستور جهانی پردازیم. به عنوان یک نظریه‌ی تجربی آزمایشی، می‌توانیم زبان درونی را به مثابه نوعی دستگاهی از قواعد بدانیم، یعنی بازنمود خاصی از انتخاب‌های مجاز شمرده شده توسط دستور جهانی، که به وسیله‌ی تجارب عرضه شده ثبات می‌یابد. این دستگاه از قواعد به هر عبارت ساختی را نسبت می‌دهد، که می‌توانیم آن را مجموعه‌ای از بازنمودها بدانیم که هر کدام در هر سطح زبانی قرار دارد، که در آن سطح زبانی دستگاه خاصی از بازنمود ذهنی است. این ساخت باید همه‌ی اطلاعات فرد آشنا با زبان از یک عبارت را، تا جایی که این اطلاعات از استعداد زبانی مشتق می‌شود، به دست دهد؛ بازنمودهای آن ساخت باید ماهیت دقیق کمک‌های استعداد زبانی به تعیین چگونگی تولید، استفاده و درک آن عبارات را مشخص سازد.

سطح زبانی دستگاهی است شامل: مجموعه‌ای از عناصر کمینه (عناصر اولیه)، یک فرایند ترکیب که از عناصر اولیه زنجیره‌هایی می‌سازد، یک ابزار ریاضی لازم برای ساختن پدیده‌های صوری مناسب از این عناصر، روابط مربوط موجود میان این عناصر، و طبقه‌ای از پدیده‌های صوری مشخص (نماها) که به عبارات به عنوان بازنمودهایشان در این سطح نسبت داده می‌شود. دستگاه قواعد، روابط میان سطوح مختلف زبان مورد نظر را بیان و عناصر و ویژگی‌های هر سطح را تعیین می‌کند. به عنوان مثال، در سطح ساخت گروه، عناصر اولیه عناصر کمینه‌ای هستند که در توصیف نحوی (جان، دویدن، زمان گذشته، اسم، فعل، جمله، و غیره) دخیل هستند، رابطه‌ی اصلی رابطه‌ی یک ... است (جان یک اسم است، جان دوید یک جمله است و الی آخر)، و گروه‌نماها پدیده‌های صوری معینی هستند که از عناصر اولیه‌ای ساخته شده‌اند که رابطه‌ی یک ... است را به طور کامل بیان می‌کنند. گروه‌های زنجیره‌ی جان دوید نشان می‌دهد که این زنجیره‌ی کامل یک S (جمله) است، و اینکه جان یک N (اسم) و یک NP (گروه اسمی) است، و اینکه دوید یک V (فعل) و یک VP (گروه فعلی) است؛ بعداً مثال‌هایی ارائه می‌شود.

وظیفه‌ی نظریه‌ی ساخت زبانی (دستور جهانی) تعیین دقیق این مفاهیم است. [۲۸] این نظریه باید دستورهایی را برای آن دسته از زبان‌های درونی فراهم آورد، که اصولاً ذهن یا مغز انسان بتواند، در صورت وجود تجربه‌ی مناسب، آنها را فراگیرد و لذا این نظریه باید به قدری محدود باشد که، با فرض وجود شواهدی که برای فراگیری زبان کافی است، درست زبان درونی مناسب تعیین شود. در گام بعدی به این پرسش‌ها می‌پردازیم.

یادداشت‌ها

۱. این مشاهدات، که کلاً حقیقت‌گرایانه تلقی می‌شوند، توسط کنز (۱۹۸۱، صص ۸۰-۷۹) بدین‌گونه رد شده است که قبول این واقعیت که مفاهیم زبان و گویش در کاربرد عامیانه در بردارنده‌ی یک جنبه سیاسی-اجتماعی است «مانند این ادعاست که مفهوم عدد مفهومی ریاضی نیست بلکه یک مفهوم سیاسی-اجتماعی است.» هیچ دلیلی برای قبول این استنتاج عجیب وجود ندارد.
۲. لیکن، استثنائاتی وجود داشت، به عنوان مثال: نظریه‌ی «الگوهای کلی» که هر گویش انگلیسی دستگامی فرعی از آن به‌شمار می‌آمد. به تربگر و اسمیت (۱۹۵۱) نگاه کنید. توجه نمایید که مسئله «قواعد متغیر»، همان‌طور که توسط عده‌ای از جامعه‌شناسان زبان مورد بحث قرار گرفته است، در اینجا به بحث ما ارتباط ندارد.
۳. در اینجا به تعریف دقیق این اصطلاح در زبان‌شناسی «رفتارگرایی» بلمفیلدی یا دیگرگونه‌های این نوع مطالعه نمی‌پردازیم. در پیگیری چنین رویکردی، باید توجه کرد که با اینکه مردم در شرایط خاصی گرایش به گفتن سخن واحدی ندارند پس گفتن اینکه آنها به یک زبان واحد سخن می‌گویند دقیقاً به چه معناست. در صورت تعریف زبان به عنوان «ترکیبی از توانایی‌های حاضر برای رفتار کلامی» (کوبن، ۱۹۶۰)، همین پرسش مطرح می‌شود، همچنین اگر قرار باشد مفهوم ساخته شده تخصصی «زبان» اصطلاحی مفید برای تحقیق در مورد زبان باشد، یا با آنچه که آن را «زبان» می‌نامیم رابطه‌ای داشته باشد پرسش‌های دیگری که لاینحل می‌نمایند مطرح می‌شود. در این خصوص، به چامسکی (۱۹۷۵: ۱۹۵-۱۹۲) نگاه کنید.
۴. همچنین می‌توان اعتراضات سهواً مضحک چندی را خاطر نشان ساخت، همچون اتهام ری هریس (۱۹۸۳) استاد زبان‌شناسی آکسفورد دابر بر اینکه آرمانی‌سازی استاندارد (که او آن را به سوسور- بلمفیلد- چامسکی نسبت می‌دهد) «اگر هم وجود داشته باشد بازتاب مفهومی فاشیستی از زبان» است، زیرا آن جامعه‌ی زبانی «آرمانی» را جامعه‌ای «کلاً یک دست» می‌داند.
۵. برای بحث در این زمینه، به چامسکی (۱۹۶۴) و پُستال (۱۹۶۴) نگاه کنید. برای مقایسه‌ی دستورگشتاری زایشی با نظریه‌ی پیشین هریس در مورد گشتارها، که فرایندی تحلیلی تلقی می‌شد که حوزه‌ی عمل آن فراتر از سطح جمله «دستور ساختاری» بود، به مقدمه‌ی چامسکی (۱۹۷۵) نگاه کنید.
۶. لویس (۱۹۷۵). یکی از روشن‌ترین توضیحات از رویکرد «مصادیقی» به زبان را و نیز نقدی بر مطالعات «زبان درونی» را به معنایی که ذیلاً توصیف شده است به دست می‌دهد. برای آگاهی از بحث‌های انتقادی در این خصوص، به چامسکی (۱۹۸۰: ۵) نگاه کنید.
۷. اظهارنظرات جوس (۱۹۵۷)؛ وینتی (۱۸۷۲)، سپیر (۱۹۲۱). وینتی، که تأثیر مهمی بر سوسور و زبان‌شناسی امریکایی از خود برجای گذارد، رویکرد هومبولتی استینتال را نقد می‌کرد، که به گمان من، طبیعتاً در زمره سنت قبلی که فوقاً بدان اشاره کردیم قرار می‌گیرد. هومبولت، که (فرضاً توسط بلمفیلد) یک نسبت‌گرای افراطی به حساب می‌آید، در واقع، معتقد بود که «اگر به جای ظاهر همه‌ی زبان‌ها ماهیت درونی آنها را عمیقاً مورد بررسی قرار دهیم، دستور آنها بسیار شبیه به یکدیگر است.» برای بحث بیشتر در این خصوص، به چامسکی (۱۹۶۶)

ص ۹۰ و مراجع ذکر شده در آن نگاه کنید.

۸. اما، مسلماً این مسئله‌ای نبود که وینتی در نظر داشت.

۹. سپرسن (۱۹۲۴). برای آگاهی از نظرات سپرسن در مقایسه با دستور زایشی معاصر، به رینولدز (۱۹۷۱): و جامسکی (۱۹۷۷)، فصل ۱ نگاه کنید.

۱۰. می‌توان استدلال کرد که دستگاه‌های مورد نظر ما تنها یک عنصر استعداد زبانی را تشکیل می‌دهند، که در سطح وسیع‌تری شامل دیگر توانایی‌های دخیل در کاربرد و درک زبان می‌شود، به‌عنوان مثال، آنچه که گاه «توانش ارتباطی» خوانده می‌شود و یا بخش‌هایی از دستگاه مفهومی انسان که به‌طور خاص مربوط به زبان هستند. به جامسکی (۱۹۸۵b) نگاه کنید. من در اینجا به این پرسش‌ها نمی‌پردازم، و کماکان از اصطلاح «استعداد زبانی» در مفهوم محدودتر بحث قبلی استفاده می‌کنم.

۱۱. برای آگاهی از روشی مربوط اما نا حادی متفاوت در نگریستن به این پرسش‌ها، به هیگنوتام (۱۹۸۳b) نگاه کنید.

۱۲. آنهایی که تجزیه نادرستی را به دست می‌دهند، مانند مثال توماس پور "The horse raced past the barn fell" که در آن شش واژه نخست را معمولاً، یک جمله کامل می‌دانند، و واژه آخر را بدون تعبیر و تفسیر می‌گذارند، اگر چه با کمی تأمل روشن است که این عبارت جمله خوش‌ساختی است که می‌گیرد که اسب معینی زمین خورد، یعنی، اسبی که تا آن‌سوی اصطبل با آن مسابقه دادند.

۱۳. بدیهی است که، مسئله ذاتی بودن و اختصاص به‌نوع داشتن از یکدیگر جداست. گفته‌اند که من و دیگران «ذاتی» بودن و «اختصاص به نوع» را «مترادف» گرفته‌ایم (کارت‌میل: ۱۹۸۴). من از هر نمونه‌ای از این سردرگمی بی‌اطلاعم، اگر چه مقالات چندی در رد آن وجود دارد.

۱۴. به جامسکی (۱۹۸۵b)، صص ۱۳۹-۱۳۴ نگاه کنید.

۱۵. در این خصوص، به مار (۱۹۸۲) نگاه کنید. توجه نمایید که در اینجا مسئله مشروعیت یا مفهوم تعبیر و تفسیر واقع‌گرایانه از علم به‌طور کلی مطرح نیست؛ بلکه، در مورد مطالعه زبان درونی و ریشه‌های آن اصولاً چیز جدیدی ظاهراً مطرح نمی‌شود. اگر کسی بخواهد مسئله واقع‌گرایی را در نظر بگیرد، روان‌شناسی و زبان‌شناسی انتخاب‌های ضعیفی هستند؛ مسئله باید با توجه به علوم پیشرفته‌تری، که در آنها امید بیشتری به کسب آگاهی از این موضوع وجود دارد، مطرح شود. برای بحث بیشتر در این خصوص به جامسکی (۱۹۸۵b) مراجعه کنید.

۱۶. برای آگاهی از اظهارنظرهای چندی در مورد این موضوع کلی، به آتک (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۱۷. برای آگاهی از سوءتفاهمات چندی، که در آثار بعدی تکرار شده و من در اینجا در مورد آنها بحث نخواهم کرد، به جامسکی (۱۹۸۵b)، صص ۱۲۸-۱۲۳ نگاه کنید. در مورد تاریخ انتشار، نخستین آثار در مورد دستور زایشی در چارچوب پیشنهادی موضوعات مشخصی در نظریه دستگاه‌های خودکار عرضه گشت (مانند، ساخت‌های نحوی من، ۱۹۵۷ - که در واقع یادداشت‌های درسی‌ام در یک درس دوره کارشناسی در ام. آئی. تی بود و لذا از دیدگاه مربوط به علائق این دانشجویان عرضه گردید). اثر مشخصاً زبان‌شناختی، همچون اثر جامسکی (۱۹۷۵a)، در آن زمان قابل انتشار نبود. در این اثر اخیر، ملاحظات مربوط به توانایی زایشی ضعیف (یعنی، توصیف‌پذیری زبان برونی)، دستگاه‌های خودکار محدود بود و امثالهم اصلاً وجود نداشت، و تأکید بر زبان درونی بود، اگر چه این اصطلاح به‌کار برده نشد.

۱۸. برای بحث بیشتر در این خصوص، به جامسکی (۱۹۸۵b) نگاه کنید.

۱۹. به کتز (۱۹۸۱) و پور (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۲۰. اگر شواهدی که بنابه فرض برای شناسایی یک زبان افلاطونی به‌عنوان زبان خاص انگلیسی مربوط است از شواهد مربوط به نظریه زبان درونی که در واقع در ذهن یا مغز انگلیسی زبان‌ها تظاهر می‌یابد متمایز باشد، یا اگر برای تعبیر و تفسیر شواهد قوانین جدید انتخاب شود این نتیجه‌گیری درست است. با فرایند مشابهی، می‌توانیم «زیست‌شناسی افلاطونی» را بنیان نهیم که، به‌عنوان مثال، به آنچه کتز آن را «ویژگی ضروری» یک قلب (که یک

تلمبه است) می‌خواند می‌پردازد و بدین ترتیب آن را از قوانین فیزیکی که آن را به تپش (یک ویژگی غیرضروری) می‌اندازد جدا می‌سازد. بنابراین درست همان‌طور که بهترین نظریه (نه‌ایست، زیست‌شناختی) در مورد زبان درونی ممکن است مستقل از بهترین نظریه افلاطونی زبان باشد، ممکن است دریابیم که بهترین نظریه زیست‌شناختی زبان مستقل از بهترین نظریه زیست‌شناختی افلاطونی است (لیکن، به نظر کتز، این مسئله با تحلیل «تصور ما از پدیده انتزاعی زبان طبیعی مشخص می‌شود»).

۲۱. برای آگاهی از بحث‌های جدید در مورد این موضوع در ارتباط با زبان‌شناسی تاریخی، به لایت فوت (۱۹۷۹) نگاه کنید.

۲۲. کتز اصرار می‌ورزد که رشته‌های علمی همچون شیمی، زیست‌شناسی، و غیره دارای مرزهای ذاتی از نظر مفهومی معین هستند. در واقع، او این ادعا را بحث‌انگیز نمی‌داند، شق دیگر صورتی از نیست‌گرایی است که طیف منظم رشته‌های علمی را به آشفتگی میدل می‌سازد» (همان مأخذ).

۲۳. به‌نظر من، استدلال‌های عکس ارائه شده مستلزم دور یا به‌نحو دیگری دارای اشکال هستند. بدین ترتیب، کتز بر علیه هلری پوتنام استدلال می‌کند که اگر دریابیم که آنچه را که «گره» می‌نامیم ماشینی است که از فضای خارج هدایت می‌شود، آنگاه آن گره نیست، زیرا معنای «گره» در پدیده افلاطونی زبان خاص انگلیسی «حیوانی از خانواده گربه‌سانان» است؛ حتی اگر معلوم شود که در زبان درونی هر کسی که بدین زبان سخن می‌گوید، واژه «گره» مطابق با تحلیل پوتنام درک شود، که گره را از همان نوع طبیعی (مفهومی از علم) می‌داند که موارد خاص آن را می‌داند، باز هم این امر صادق باقی خواهد ماند. این استدلال در مورد زبان خاص انگلیسی بدان‌گونه که کتز ویژگی‌های آن را فرض می‌کند، تا حدی درست است اما پوتنام در حال ارائه نظریه‌ای بود در مورد زبان بشر و دستگاه‌های نظری، در مورد انگلیسی، و نه زبان خاص انگلیسی بدان‌گونه که کتز آن را تعریف می‌کند، و کتز دلیلی ارائه نداد که چرا معتقد است که پدیده افلاطونی او بیش از یک پدیده انتزاعی به‌همان اندازه مشروع که در بردارنده فرض‌های پوتنام است شایسته نام «انگلیسی» است. استدلال‌ها جملگی از این دست است. کتز همچنین توضیحی در مورد تاریخ دستور زایشی و توضیحی در مورد اسنادی ارائه می‌دهد که او آنها را، آن‌گونه که حتی اغلب از نظر درونی آشکار است، شدیداً نادرست می‌داند. به جامسکی (۱۹۸۱)، صص ۳۱۵-۳۱۴ نیز نگاه کنید.

۲۴. برای بحث در مورد سوء تفاهمات رایج در مورد این موضوعات و موضوعات مربوط بدان، به نیومایو (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۲۵. در مورد ارتباط این مطلب، به بیکرتون (۱۹۸۴) و منابع ذکر شده در آن، و به بحث‌های مطرح شده در همان شماره آن مجله نگاه کنید.

۲۶. برای بحث در این خصوص، به جامسکی (۱۹۸۵b، ۱۹۸۱)؛ و جامسکی، هابیرگنس؛ و فن ریمزدیک (۱۹۸۲) نگاه کنید.

۲۷. مسئله پیچیده‌تر از این است. به ایوانس (۱۹۸۰) و هیگنوتام (۱۹۸۳b) نگاه کنید. اما در اینجا می‌توانیم از دقت بخشیدن به این مفاهیم چشم‌پوشی کنیم.

۲۸. برای تلاش قدیمی‌تر، به جامسکی (۱۹۷۵a)، که مربوط به سال‌های ۵۶-۱۹۵۵ می‌شود، نگاه کنید.

۲۹. شرط قوی‌تر آن است که دستور جهانی زبان‌های درونی قابل فراگیری در شرایط عادی را دقیقاً مشخص کند. لیکن، معلوم نیست که آیا دستور جهانی این شرط را برآورده می‌سازد یا نه. زبان‌های قابل فراگیری زبان‌هایی هستند که در فصل مشترک زبان‌های تعیین شده توسط دستور جهانی و نظام‌های قابل یادگیری توسط انسان قرار دارند، و شرایط قابل یادگیری بودن ممکن است دستورهای معینی را که توسط دستور جهانی مجاز شمرده می‌شود مستثنی کند. نظرات مشابهی در مورد تجزیه وجود دارد. برای آگاهی از زمینه‌های قبلی در مورد این موضوعات، به وکسلر و کالیاکاور (۱۹۸۰) و پرویک و واینبرگ (۱۹۸۴) نگاه کنید.

مواجهه با مسئله افلاطون

۱.۳ الگویی برای توجیه

با تغییر کانون توجه از زبان برونی به زبان درونی، و از مطالعه رفتار و ماحصل آن به مطالعه دستگاه‌های محاسبه و بازنمود ذهنی، پرسش‌های چندی مطرح می‌شود. برخی از این پرسش‌ها به مشروعیت یا حدود این حرکت مربوط می‌شود؛ به این پرسش‌ها تا فصل ۴ نمی‌پردازیم. پرسش‌های دیگر مربوط به خود برنامه تحقیقی است که به‌طور طبیعی ناشی از این تغییر کانون توجه است. اینها پرسش‌هایی اساسی در مورد نحوه پروراندن این عقاید کلی است. اجازه دهید اکنون به این پرسش‌ها بپردازیم.

وظیفه اصلی یافتن عناصر بنیادی زبان درونی - و از آن‌رو، زبان است. در وهله اول، باید نشان داد که ابزارهای فراهم شده توسط دستور جهانی برای کار توصیفی موجود کافی است - یعنی، نشان داد که این ابزار برای توجیه تنوع واقعی زبان‌ها و، در واقع، برای تنوع احتمالی آنها، به‌قدر کافی غنی است. وظیفه دوم نشان دادن این است که این ابزار به‌قدر کافی اندک است که با فرض وجود داده‌هایی که، در واقع، برای فراگیری زبان کفایت می‌کند، تعداد بسیار اندکی زبان در دسترس زبان‌آموز قرار گیرد. تا این شرط توسط نظریه دستور جهان برآورده نشود، توجیه این واقعیت که زبان یاد گرفته می‌شود غیرممکن خواهد بود. گذر از حالت آغازی به حالت ثابت به‌گونه‌ای مشخص، و بدون انتخاب یا توجه آگاهانه، صورت می‌گیرد. این گذر علی‌رغم تجارب مختلف اساساً در یک جامعه زبانی برای افراد یکسان است. حالت حاصل دارای بخش‌های بسیار مرتبط با یکدیگر، و بسیار غنی است و تعبیر و تفسیر مشخصی را برای جملات بسیاری که فاقد الگوهای مشابه الگوهای موجود در تجربه ماست به‌دست می‌دهد. این شرایط گونه ما از مسئله افلاطون وظیفه دوم را که برنامه تحقیقی باید بدان بپردازد تعیین می‌کند.

دو وظیفه فوق‌الذکر در تضاد با یکدیگرند. غنا بخشیدن به دستگاه ابزارهای موجود برای دستیابی به کفایت توصیفی اغلب ضروری به‌نظر می‌رسد، حال آنکه برای حل مورد ما از مسئله

افلاطون باید دستگاه ابزارهای موجود را به گونه‌ای محدود کنیم که تنها تعداد اندکی زبان، یا فقط یک زبان، توسط داده‌های موجود تعیین شود. به اعتقاد من، تنش میان این دو وظیفه است که این حوزه را حوزه‌ای به لحاظ فکری جالب می‌کند.

نخستین آرا به طور کلی بدین قرار بود: فرض کنید که دستور جهانی یک شکل کلی برای زبان‌ها به دست دهد، یعنی، انواع قواعد مجاز و تعامل‌های مجاز میان آنها را مشخص سازد. هر دستگاهی از قواعد که شکل کلی پیشنهادی را برآورده سازد شرایط لازم برای یک زبان بشری احتمالی بودن را داراست. ابتدائاً فرض می‌کنیم که دستگاه‌های قواعد بیشماری از این دست وجود دارد؛ یعنی، هیچ محدودیتی بر پیچیدگی قواعدی که ممکن است وارد چنین دستگاه‌هایی شوند وجود ندارد. ذهن برای تعبیر و تفسیر برخی از داده‌هایی که به عنوان تجربه زبانی بدان عرضه می‌شود عملیات ابتدایی معینی را به استخدام می‌گیرد، و سپس براساس یک معیار ارزیابی که به هر زبان یک ارزش انتزاعی می‌دهد از میان زبان‌هایی که با این تجربه سازگار است دست به انتخاب می‌زند. حالت آغازی استعداد زبانی S_0 در بردارنده عملیات ابتدایی، شکل کلی دستگاه‌های ممکن از قواعد و معیار ارزیابی است. در صورت وجود تجربه، استعداد زبانی که در حالت آغازی S_0 است طبقه زبان‌های ممکن را جستجو، و زبانی را که از بالاترین ارزش برخوردار و با داده‌ها سازگار است انتخاب می‌کند و وارد حالت S_1 می‌شود، که در بردارنده قواعد این زبان است. با وجود داده‌های جدید، دستگاه وارد حالت S_2 می‌شود، و الی آخر، تا زمانی که وارد حالت ثابت S_n می‌گردد که در آن این فرایند، یا به دلیل خاصیت S_n یا به دلیل آنکه دستگاه به حالت بلوغی رسیده است که اجازه ادامه کار را به آن نمی‌دهد، به پایان می‌رسد. در هر مرحله، ذهن یادگیرنده با ارزش‌ترین (ساده‌ترین) زبان سازگار با شواهد تازه عرضه شده و حالت موجود آن را برمی‌گزیند. [۱]

به عنوان یک فرضیه تجربی، به علاوه می‌توانیم بگوئیم که ترتیب عرضه داده‌ها مهم نیست، «تا یادگیری به گونه‌ای باشد که گویی خودجوش است»، گویی حالت آغازی S_0 داده‌ها را مستقیماً به حالت ثابت S_n تبدیل می‌کند. به طور روشن‌تر، فرضیه تجربی زیر را در نظر بگیرید:

(۱) فرض کنید که حالت آغازی S_0 را تابعی بدانیم که مجموعه‌ای از داده‌های E را به صورت یک حالت به دست آمده تبدیل کند. اگر E مجموع داده‌های موجود در نزد زبان‌آموز باشد، حالت ثابت S_n حاصل $S_n(E)$ ، یعنی ماحصل به کار بستن اصول S_0 بر E ، است.

بنابراین ما الگوی معینی از فراگیری زبان و نیز الگویی برای توجیه آن داریم. ما این واقعیت مختلف را (به عنوان مثال، اینکه جملاتی چون (۱۴) - (۲) از فصل ۱ دارای گستره معانی‌ای هستند که دارند)، و این را که فرد H به این امر واقف است با نشان دادن اینکه این واقعیت‌ها توسط قواعد ارزشمندترین زبان سازگار با داده‌های عرضه شده به H تعیین می‌شود توجیه می‌کنیم.

اگر کماکان دستور را نظریه‌ای در مورد یک زبان بدانیم، می‌توانیم بگوئیم که یک دستور به میزانی که این زبان را درست توصیف می‌کند دارای کفایت توصیفی است. یک نظریه دستور جهانی به میزانی

که با توجه به تجربه موجود دستورهای دارای کفایت توصیفی به دست می‌دهد شرط کفایت توجیهی را برآورده می‌سازد. بنابراین، نظریه دستور جهانی که این شرط را برآورده سازد امکان آن را فراهم می‌سازد که واقعیت‌های مربوط به عبارات زبانی از دستورهایی که انتخاب می‌کند استخراج شود، و لذا توجیهی از این واقعیت‌ها به دست می‌دهد.

در واقع، تا جایی که رویکردی نامعین اصلاً به مسئله توجیه می‌پردازد، این انگاره تبیینی است که معمولاً در زبان‌شناسی از آن استفاده می‌شود. این الگو به طور قاطع بستگی به مشروعیت آرمانی سازی یادگیری فی‌البداهه دارد، یعنی، بستگی به درستی فرض تجربی (۱). هر قدر این حرکت به لحاظ تجربی نادرست باشد، توجیهی برای صورت استانده وجود ندارد؛ برعکس، اگر بتوان چنین توجیهاتی را به دست آورد، آن گواهی است بر اینکه آن فرض تجربی، که اصلاً فرض روشنی نیست، صحیح است. می‌توان موضع‌های میانی چندی را در نظر گرفت، لیکن فرض (۱)، به عنوان یک فرضیه آزمایشی، فعلاً شاید به طور حیرت‌انگیزی، معتبر به نظر می‌رسد.

توضیح در مورد اینکه آرمانی سازی یادگیری فی‌البداهه متضمن چه هست و متضمن چه نیست، یعنی توضیح در مورد فرضیه تجربی (۱)، حائز اهمیت است. امکانات تجربی بسیاری با این فرضیه سازگار است. به عنوان مثال، ممکن است برخی از اصول حالت آغازی S_0 تنها در یک مرحله متأخر فراگیری زبان در دسترس زبان‌آموز قرار گیرد، یا اینکه استعداد زبانی در طی دوران کودکی به بلوغ رسیده و اصول مختلفی را در مراحل خاصی از این فرایند در دسترس قرار دهد. به علاوه، ممکن است به دلیل محدودیت‌های حافظه یا غیر از آن، تنها بخش‌های «ساده‌تر» شواهد E که منجر به حصول حالت ثابت می‌شود در مراحل ابتدایی فراگیری زبان موجود باشد. همچنین ممکن است که انتخاب مجازی توسط دستور جهانی به نحوی در یک مرحله ابتدایی فراگیری ثبات یابد، و این انتخاب در مرحله متأخری براساس شواهدی که در مرحله قبل موجود نبود یا مورد استفاده قرار نگرفت برعکس شود. [۲] این احتمالات فی‌نفسه با این فرضیه تجربی ناسازگار نیست که حالت ثابت حاصل، در واقع، با نتیجه به کار بستن «فی‌البداهه» اصول حالت آغازی S_0 بر روی شواهد موجود E ، که به عنوان مجموعه‌ای که در لحظه‌ای از زمان عرضه گردیده، برابر است (یا، شاید به طور واقع‌گرایانه‌تر، اینکه این امر قرین به صحت باشد). آنچه که این فرضیه تجربی می‌گوید این است که قطع نظر از مسائل مربوط به بلوغ، ترتیب عرضه شواهد، یا موجود بودن گزیده آنها، حاصل فراگیری زبان به گونه‌ای است که گویی فی‌البداهه است: به ویژه، حالات حاصل میانی اصول موجود برای تعبیر و تفسیر داده‌ها را در مراحل بعدی به گونه‌ای دگرگون نمی‌سازد که حالت حاصل را تحت تأثیر قرار دهد.

اگر اصول معینی تنها در مراحل بعدی بلوغ وارد عمل شوند، این حاکی از آن نیست که آنها را نباید به حالت آغازی S_0 نسبت داد. جریان بلوغ اگر چه به طرق مختلف از جریان تجربه تأثیر می‌پذیرد لیکن به طور ژنتیکی تعیین می‌شود. به عنوان مثال، آغاز بلوغ بسته به عواملی چون تغذیه بسیار متفاوت است، اما این فرایندها به طور ژنتیکی تعیین می‌شوند: شاید مرگ توسط عوامل

ژنتیکی تعیین شود، اگر چه زمان و نحوه آن منعکس‌کننده عوامل محیطی است. عواملی را که در رشد به‌طور ژنتیکی تعیین می‌شوند مسلماً نباید با عواملی که در تولید عمل می‌کنند یکی دانست. برای این باور که استعداد زبانی دستخوش بلوغ می‌شود دلیلی خوبی وجود دارد - در واقع، علی‌رغم تنوع فراوان تجربه و دیگر توانایی‌های شناختی ترتیب و زمان این بلوغ ظاهراً یکسان است - لیکن این دلیلی بر درستی فرض نهفته در بطن آرمانی‌سازی یادگیری فی‌البداهه نیست، که حداقل ظاهراً ظن اولیه بسیار خوبی نسبت به واقعیت‌ها است، و همان‌گونه که خاطر نشان شد، پیش‌انگاشت صریح یا تلویحی در کاری است که در صدد ارائه توجیهاتی برای دانسته‌هاست. [۳]

الگوی فراگیری و توجیه مفروض در این کارهای اولیه اساساً الگوی حرکت پیروسی است یعنی: محدودیت‌های ذاتی («غریزه گمانه زنی») طبقه کوچکی از فرضیه‌های قابل قبول را به دست می‌دهد که به دست «عمل اصلاحی» سپرده می‌شود که فرایندی است که به دلیل «مناسب بودن طبیعی ذهن بشر برای تصور نظریه‌های صحیح مؤثر واقع می‌شود (پیرس). [۴] در پرتو واقعیت‌های مربوط به فراگیری زبان، مسئله اساسی ساختن یک دستور جهانی به گونه‌ایست که طبقه فرضیه‌های مجاز کوچک، و شاید یک عضوی، باشد. در این صورت، دستور جهانی بخش مهمی از پاسخ به پرسش (۱ب) از فصل ۱ را به دست می‌دهد و از جهات مهمی واجد کفایت توجیهی می‌شود؛ در غیر این صورت، واجد آن نمی‌شود. به اعتقاد من، ملاحظات مشابهی در دیگر حوزه‌های شناختی نیز به کار می‌رود. به چامسکی (۱۹۷۵b و ۱۹۸۰b) نگاه کنید.

همان‌گونه که قبلاً بحث شد، مسئله اساسی این است که دانش ما بسیار دقیق و با دیگر اعضای یک جامعه زبانی واحد مشترک است، در حالی که داده‌های موجود برای تعیین آن دانش توسط هر فرایند کلی استقرار، تعمیم، قیاس، تداعی، و غیره بسیار اندک است. برای اعتقاد به اینکه کودک زبان را صرفاً از شواهد مثبت یاد می‌گیرد (تصحیح لازم یا مهم نیست) و اینکه او ظاهراً در موارد پیچیده فراوانی، همچون موارد مورد مثال در فصل ۱، واقعیت‌ها را می‌داند دلایل بسیاری وجود دارد. بنابراین، باید این‌گونه باشد که «غریزه گمانه زنی» فرضیه‌های مجاز بسیار اندکی را در اختیار فرایند ارزیابی قرار دهد.

غناي طبقه زبان‌های مجاز توسط دستور جهانی (توانایی زایشی آن) مسئله‌ای فاقد هرگونه اهمیت تجربی آشکار است. آنچه که مهم است لزوم «امکان‌پذیری» است که هیچ رابطه روشنی با گستره دستور جهانی ندارد. آنچه که برای «امکان‌پذیری» ضروریست آن است که با فرض وجود داده، فقط مجموعه نسبتاً کوچکی از زبان‌ها برای بررسی و ارزیابی وجود داشته باشند (به عنوان مثال، زبان‌ها ممکن است از نظر ارزش به قدر کافی «پراکنده» باشند که تنها تعداد اندکی از آنها وجود داشته باشد). اگر حوزه یک نظریه دستور جهانی محدود باشد، آن نظریه ممکن است نتواند شرط امکان‌پذیری را برآورده سازد و اگر قرار باشد حداکثر تنوع دستگاه‌هایی از قواعد را به مفهومی که می‌توان آن را دقیقاً بیان نمود مجاز شمارد ممکن است آن شرط را برآورده سازد. در این مرحله، واقعیت‌های دیگر ساخت دستور جهانی مربوط است، نه توانایی زایشی آن. [۵]

همان‌طور که خاطر نشان شد، میان خواست‌های کفایت توصیفی و کفایت توجیهی تنش وجود دارد. دستیابی به کفایت توجیهی مستلزم محدود ساختن سازوکارهای توصیفی موجود است تا زبان‌های معدودی در دسترس قرار گیرند (بسیاری از این زبان‌ها ممکن است با شواهد سازگار باشند، لیکن اگر تنها تعداد محدودی از این زبان‌ها دارای ارزش بالایی باشند مسئله مهمی نیست). اما، برای دستیابی به کفایت توصیفی، ابزارهای موجود باید به قدر کافی غنی و متنوع باشد که بتواند به پدیده‌های موجود در زبان‌های بشری ممکن بپردازد. بنابراین ما با نیازهای متضادی روبه‌رو هستیم. می‌توانیم حوزه دستور زایشی را با حوزه‌ای از تحقیق یکی بدانیم که دارای دامنه‌ای است که در آن این تنش حل نشده است.

به محض صورتبندی برنامه تحقیقاتی دستور زایشی، این معما به شکل روشن و دقیقی مطرح شد. همان‌طور که در فصل ۱ خاطر نشان شد، اولین تلاش‌ها برای ساختن دستورهای واضح به سرعت پرده از مجموعه‌ای از پدیده‌هایی برداشت که قبلاً در مطالعاتی که متکی بر ذکاوت خواننده بود، از جمله مطالعات کاملاً ساده، مخفی مانده بود. برای پرداختن به این واقعیت‌ها، غنا بخشیدن به طبقه ابزارهای توصیفی ضروری به نظر می‌رسید؛ لیکن با در نظر گرفتن لزوم کفایت توجیهی این حرکت نمی‌توانست درست باشد. اجازه دهید اکنون نحوه پرداختن به این مسئله را در گذشته، و تغییرات نظری جدیدی را که این تلاش‌ها منجر بدان شده است در نظر بگیریم.

۲.۳ دستگاه قواعد

شکل کلی پیشنهادی در اولین کارها دو نوع قاعده را مجاز می‌شمارد: قواعد سازه‌ای که گروه نماها را تشکیل می‌داد (به ص ۶۶ نگاه کنید)، یعنی بازنمودهایی که در آنها ساخت مقوله‌ای (گروه اسمی، گروه حرف اضافه‌ای، جمله، و غیره) نشان داده می‌شود؛ و قواعد گشتاری که گروه نماها را به گروه نماهای دیگری تبدیل می‌کند. این شکل کلی قواعد از دستور تاریخی و توصیفی سنتی اقتباس و برحسب آرای پرورش یافته در نظریه محاسبه (نظریه تابع بازگردان، نظریه الگوریتم‌ها) در طرح نوینی ریخته شد.

دستور کلاسیک می‌پذیرفت که واژه‌ها در قالب گروه‌ها سامان می‌یابند، نظری که به روشنی در دستور پورت رویال قرن هفدهم مشاهده می‌شود و ریشه در نظریه معانی بیان کلاسیک دارد. در اینجا «سبک غیرمجازی» به عنوان «سبک تغییر نیافته» توصیف می‌شود، یعنی، سبکی که بنا به گفته ریچارد آگل (۱۹۸۰)، اولین حکم آن در صورتبندی یک کتاب راهنمای سوفسطائیان عصر ارسطویی آن بود که «واژه‌های مربوط به یکدیگر در کنار هم قرار گیرند». صورتبندی این آرا در چارچوب دستگاه‌های بازنویسی، در مفهوم مورد نظر است، که یکی از رویکردهای استانده به نظریه تابع‌های بازگردان است، با اعمال محدودیت‌های مختلف بر روی صورت قوانین، کار ساده‌ای بود. طبقه نامحدود ساخت‌های تولید شده توسط دستگاه محدودی از قواعدی از این دست برای نمایش ساخت گروه، حداقل برای جملات نسبتاً ساده، کفایت می‌کرد.

سپس این بازنمودهای سازه‌ای باید به ساخت آوایی مرتبط شود. روش طبیعی نیل بدین مقصود اقتباس رویکرد واج‌شناسی تاریخی بود، که عناصر یک زبان خاص را از یک گذشته تاریخی به واسطه یک سلسله قواعد تغییر آوایی مشتق می‌کند. با اقتباس این نظر برای چارچوب توصیف همزمانی، عناصر زبانی را می‌توان به صورت انتزاعی در قالب بازنمود سازه‌ای نمایش داد، و سپس آنها را با یک سلسله از قواعد واجی و آوایی به صورت آوایی واقعی آنها تبدیل نمود - که این نظر اساسی در واج‌شناسی زایشی معاصر است.

دستگاه ساده‌ای از قواعد سازه‌ای، در این مفهوم، به صورت ذیل است.

- (۲) الف. جمله ← جمله گروه اسمی گروه فعلی
 ب. گروه فعلی ← گروه اسمی فعل
 ج. گروه اسمی ← معرف اسم
 د. گروه اسمی ← اسم
 ه. فعل ← زد
 و. اسم ← پسر (را)^۱
 ز. اسم ← جان
 ح. معرف ← آن
 ط. X ← ...

قواعد (الف) تا (د) قواعد نحوی اند. قواعد (ه) تا (ح) قواعد واژگانی اند، که در آن زد، پسر، و غیره (همچون گروه اسمی، گروه فعلی، و معرف) به عنوان نمادهای واحد فهمیده می‌شوند. قاعده (ط) نماینده دسته‌ای از قواعد واژگانی - واجی است که هر نماد X (زد، پسر (را))، و غیره را به بازنمود واجی آن مرتبط می‌سازد. اگر این قواعد را کنار بگذاریم و در عوض سنت نوشتاری را حفظ کنیم، زبان شامل قواعد (۲)، به عنوان مثال، بازنمود (۳) را تولید می‌کند.

$$[[[[_N]_{NP}]_S \text{ جان}]_{VP} [[[_{DET} \text{ آن}]_N] \text{ پسر را}]_V] \text{ زد}] \quad (۳)$$

بازنمود (۳) گروه نمای زنجیره پایانی جان آن پسر را زد، در مفهومی است که قبلاً مورد بحث قرار گرفت. گروه نمای (۳) به روشنی توسط دستگاه (۲) تولید می‌شود. فرض کنید که بخواهیم تعیین کنیم که آیا یک گروه نمای مشخص (به عنوان مثال، گروه نمای (۳)) توسط دستگاه معینی از قواعد (به عنوان مثال دستگاه قواعد (۲)) تولید می‌شود یا نه. فرض کنید قراردادی وجود دارد دایر بر اینکه اگر این دستگاه از قواعد دارای قاعده $Y \rightarrow X$ باشد، X جانشین بخش کوچکی از گروه نما می‌شود که به صورت $[_X]_Y$ است؛ سپس این فرایند تکرار می‌شود، و اگر نتیجه نهایی یک نماد واحد

۱. در اینجا وجود «را» را نادیده می‌گیریم.

باشد، چنانچه آن نماد واحد S باشد، این گروه نما توسط این دستگاه از قواعد، به عنوان یک جمله، تولید شده است. اگر قواعد واژگانی (ه) تا (ج) از (۲) را بر نمایش (۳) اعمال کنیم، اسم را جانشین $[_N]_{NP}$ [جان]، و فعل را جانشین $[_V]$ [زد] می‌کنیم، و الی آخر، و بدین ترتیب نمایش (۳) را به صورت زیر تقلیل می‌دهیم.

$$[[[_{NP}]_{VP} \text{ معرف اسم}] \text{ فعل}] \quad (۴)$$

با اعمال قواعد (د) و (۲ ج) بر بازنمود (۴)، نمایش زیر را مشتق می‌کنیم.

$$[_S] \text{ گروه اسمی } [_{VP}] \text{ گروه اسمی فعل} \quad (۵)$$

با اعمال قاعده (۲ ب) بر (۵) نمایش $[_S]$ [گروه اسمی گروه فعلی]، و با اعمال قاعده (۲ الف) بر این، بازنمود، سرانجام نمایش (۳) را به S (جمله) تقلیل می‌دهیم، که نشان می‌دهد که (۳) گروه نمای یک جمله خوش-ساخت یعنی «جان آن پسر را زد» است. ما $[_X]_Y$ را به گونه‌ای درک می‌کنیم که حاکی از آن است که Y عبارتی از مقوله X است، که در آن Y زنجیره‌ای از عناصر واژگانی مشتق از Y است که از طریق برچیدن تمام قلاب‌ها حاصل شده است. بدین ترتیب، در گروه نمای (۳)، جان از مقوله N و نیز یک NP است؛ آن از مقوله DET (معرف)؛ پسر از مقوله N، آن پسر از مقوله NP؛ آن پسر را زد از مقوله VP، و جان آن پسر را زد از مقوله S (جمله) است.

برای آنکه دستگاه قواعد (۲) امکان تولید گروه نماهای خوش-ساختی را برای جملاتی چون جان زد، که دارای فعل متعدی زد بدون مفعول است، از میان ببرد باید آن را جرح و تعدیل نمود. لذا، قاعده (۲ ه) را به صورت ذیل تغییر می‌دهیم.

$$\text{فعل} \leftarrow \text{گروه اسمی} / - \text{زد} \quad (۶)$$

قاعده (۶) را بدین معنا درک می‌کنیم که V در فرایندی که توصیف شد تنها هنگامی می‌تواند جانشین زد شود که در بافت NP - (یعنی بعد از یک گروه اسمی) قرار بگیرد. بنابراین، به طور کلی، قواعد سازه‌ای به صورت زیر خواهند بود:

$$X \rightarrow Y/Z-W \quad (۷)$$

قواعد به صورت (۷) را که در آنها Z یا W تهی نیستند، مانند قاعده (۶)، «قواعد بافت - وابسته» گویند؛ قواعد (۲) «قواعد بافت - آزاد» هستند.

نقش دستوری «فاعل» را می‌توان به صورت NP متعلق به S (یعنی NP مستقیماً زیر S) تعریف کرد، تا جان در مثال (۳) فاعل فعل زد یا فاعل گروه فعلی آن پسر را زد شود؛ یا به تعبیر دیگر جان فاعل فعل زد یا فاعل گروه فعلی آن پسر را زد بشود. همین‌طور، نقش دستوری «مفعول» را می‌توان به صورت «NP متعلق به VP» تعریف کرد، به طوری که آن پسر را مفعول آن پسر را زد، یا مفعول

فعل زد است. ما فعل زد را «هسته» گروه فعلی آن پسر رازد و اسم پسر را هسته گروه اسمی آن پسر را می‌نامیم (همین‌طور، اسم جان هسته گروه اسمی جان است). این مفاهیم را به‌سادگی می‌توان به ساخت‌های دیگری تسری داد.

در (۲)، این فرض به‌طور ضمنی وجود دارد که در رابطه میان فاعل و فعل نسبت به فعل متعدی یک عدم تقارن وجود دارد: مفعول مستقیماً به فعل می‌پیوندد، در حالی که فاعل تنها به‌طور غیرمستقیم با فعل ارتباط می‌یابد، و به‌طور مستقیم، به گروه فعلی شامل فعل و مفعول آن می‌پیوندد. این فرض فرضی تجربی، و لذا بحث‌انگیز است، لیکن ظاهراً به‌خوبی مورد تأیید شواهد مختلف میان‌زبانی است.

ویژگی‌های معنایی و نحوی چندی از جملات ساده دارای ساخت NP-NP-V شواهد نسبتاً مستقیمی را در تأیید این عدم تقارن به دست می‌دهد.^۱ به‌عنوان مثال، زنجیره NP-V می‌تواند به‌صورت یک واحد حرکت کند، همچون در جمله (۸)، که در آن نماد *e* جایگاهی را که از آن زنجیره NP-V حرکت کرده پر می‌کند.

(۸) جان می‌خواست مسابقه را ببرد و مسابقه را برد جان e^2

«قواعد گشتاری» از این دست گروه‌ها را جابه‌جا می‌کند، نه زنجیره‌هایی را که تشکیل یک گروه نمی‌دهند، که این حاکی از آن است که [مسابقه را برد] یک گروه است، یک VP است. برعکس، هیچ قاعده‌ای وجود ندارد که مجموع فاعل و فعل یک جمله دارای ساخت NP-NP-V را حرکت دهد.

همین‌طور، در جملات انگلیسی دارای ساخت NP-V-NP زنجیره V-NP معمولاً به‌صورت یک واحد معنایی ایفای نقش می‌کند که معنای آن را می‌توان از ترکیب اجزای آن تعیین نمود، مانند مثال‌های زیر:

(۹) الف. John threw a party (threw a fit, threw the ball)

ب. John broke his arm (broke the window)

در مثال (الف)، قواعد معنایی معنای threw-NP را تعیین می‌کند، و نقش معنایی فاعل ممکن است بسته به معنایی که به این واحد اطلاق می‌شود تغییر کند؛ به‌عنوان مثال، John در "John threw the ball" کنش‌گر است اما در "John threw a fit" کنش‌گر نیست. همین‌طور در مثال (ب)، John کنش‌گر و the window مفعول است و نیز در یک تعبیر و تفسیر از جمله "John broke his arm"

۱. در نمایش NP-NP-V، و نه در مثال‌های فارسی، از سنت زبان‌شناختی نوشتن از چپ به راست تبعیت نموده‌ایم. منظور از این نمایش ساختی است که در آن فعل بعد از فاعل و مفعول قرار می‌گیرد. م.

۲. در اینجا این احتمال را که شاید در این جمله «جان» به‌عنوان فاعل به انتهای جمله انتقال یافته باشد نادیده می‌گیریم. م.

(مثلاً، "John Broke Bill's arm" کنش‌گر است. اما در مورد دوم تعبیر و تفسیر دیگری وجود دارد به مفهوم "John's arm broke"، که در آن John کنش‌گر نیست. باز هم، معنا به زنجیره V-NP به‌عنوان یک واحد اطلاق می‌شود و نقش معنایی فاعل به‌طور ترکیبی و بسته به معنای واحد V-NP تعیین می‌گردد این وضع غیرعادی نیست، لیکن اگر هم بشود، به‌ندرت می‌توان ساخت‌های NP-V-NP را یافت که در آن معنایی به ترکیب فاعل و فعل اطلاق شود که آنگاه نقش معنایی مفعول را تعیین کند. با این فرض معقول به‌نظر می‌رسد فعل و مفعول یک گروه، یعنی گروه فعلی را تشکیل دهد که بدان یک معنا و توانایی اطلاق یک نقش معنایی به‌عنوان یک واحد داده می‌شود (که در اغلب موارد، تنها توسط هسته فعلی تعیین می‌گردد) [۶].

در تأیید این تحلیل شواهد واج‌شناختی مستقیم نیز وجود دارد؛ به‌عنوان مثال، خطوط عروضی معمولاً بر NP و بر واحد V-NP عمل می‌کند. شواهد انتزاعی‌تر دیگری از ملاحظات نظریه مرجع‌گزینی وجود دارد. یک اصل از این نظریه عبارت است از:

(۱۰) یک ضمیر نمی‌تواند عنصری از حوزه خود را به‌عنوان مرجع خویش بگیرد.

این اصل پیامدهای بسیاری دارد و تا آنجا که می‌دانیم در میان زبان‌ها ثابت است؛ به مسئله صورتبندی صحیح آن و جایگاهش در نظریه مرجع‌گزینی باز خواهیم گشت.

حوزه یک عنصر کوچک‌ترین گروه دارای آن عنصر است. به‌عنوان مثال، جملات زیر را، که در آن حوزه ضمیر او توسط قلاب نشان داده شده است، در نظر بگیرید.

(۱۱) الف. [او فکر می‌کند جان باهوش است]

ب. جان فکر می‌کند [او باهوش است]

ج. زنی [که او با وی ازدواج کرد] فکر می‌کند جان باهوش است.

د. [مادر او] جان را دوست دارد.

در موارد (ب)، (ج) و (د)، جان در حوزه این ضمیر قرار ندارد، لذا جان می‌تواند مطابق با اصل (۱۰) مرجع این ضمیر باشد؛ اما در مورد (الف)، جان در حوزه این ضمیر قرار داد و لذا نمی‌تواند مرجع آن باشد.

اما اکنون مثال زیر را در نظر بگیرید:

(۱۲) [مادر جان] او را دوست دارد.

در اینجا، جان می‌تواند مرجع او باشد بنابراین می‌دانیم که جان در حوزه او نیست. اگر این جمله ساخت سه شقی NP-NP-V را داشت، حوزه او کل جمله و شامل جان می‌شد. بنابراین، از اصل (۱۰) نتیجه گرفته می‌شود که باید گروهی وجود داشته باشد که شامل او باشد، اما شامل جان نباشد، مانند نمایش زیر.

(۱۳) NP [مادر جان] VP [او را دوست دارد]

با پیچیدگی‌هایی که می‌توانیم آن را نادیده بگیریم، جملاتی مانند جملات (۱۲) نیز معمولاً در زبان‌هایی که دارای ترتیب کلمات آزاد هستند، مانند ژاپنی، که در آن مفعول ممکن است قبل از فاعل قرار گیرد (و لذا، ترتیب کلمات مفعول - فاعل - فعل شود، زیرا در ژاپنی افعال در انتهای جمله قرار می‌گیرند) این رابطه ارجاع را به‌طور کلی مجاز می‌شمارند. بنابراین، نتیجه می‌گیریم که در سطحی از بازنمود که اصل مرجع‌گزینی (۱۰) به‌کار بسته می‌شود، زبان ژاپنی نیز دارای یک گروه فعلی یا یک گروه مشابه است. ساخت جمله مفعول - فاعل - فعل ممکن است، به‌عنوان مثال، مانند (۱۴ الف) باشد، که در آن *e* نشان دهنده جایگاهی است که مفعول از آن در زیر ساخت (۱۴ ب) تولید شده توسط قواعد سازه‌ای ژاپنی حرکت کرده است: [V]

(۱۴) الف. مفعول_S [فاعل_{VP} e] [V]ب. S [فاعل_{VP} مفعول V]

اگر در برخی از زبان‌ها VP یافت شود، این نتیجه‌گیری درست به‌نظر می‌رسد که ساخت آن به‌همراه عدم تقارن روابط فاعل و مفعول ناشی از آن در میان همه زبان‌ها وجود داشته باشد. فرض وجود مفاهیم واژگانی واحد در میان زبان‌ها، و این فرض که همان مفاهیم واژگانی را بتوان در همه زبان‌ها بیان کرد و اینکه این مفاهیم با داشتن مفهوم میان‌زبانی با نقش‌های نحوی همچون فاعل، مفعول، متمم و غیره ارتباط نزدیکی دارند منطقی به‌نظر می‌رسد. اگر این معنا بنا به آنچه که در اینجا پیشنهاد می‌شود به‌شکل صوری برحسب ویژگی‌های گروه نماها بیان شود (که این خود فرضی بحث‌انگیز است)، آنگاه گروه نماهای مناسب، از جمله گروه فعلی برای بیان عدم تقارن فاعل و مفعول، در میان همه زبان‌ها در سطحی از نمایش که با تعبیر و تفسیر عناصر واژگانی ارتباط دارد موجود خواهد بود.

بار دیگر، این ساخت‌ها موردی از «مسئله افلاطون» را مطرح می‌سازد. البته، قواعدی را می‌توان جایگزین قواعد سازه‌ای (۲) کرد که ساخت سه‌شقی NP-V-NP را برای انگلیسی (یا NP-NP-V) را برای ژاپنی) به‌دست دهد، یا اینکه در انگلیسی فاعل و فعل را در ساخت [NP-V]-NP به‌جای آنچه که در واقع ساخت NP-[V-NP] است به یکدیگر ارتباط می‌دهد، که بیانگر عدم تقارن فاعل و مفعول است. شواهد مؤید تحلیل VP در مقابل دیگر تحلیل‌ها در اختیار زبان‌شناسی است که در مورد زبان به تفحص می‌پردازد نه در اختیار زبان‌آموز. یعنی، تصور اینکه زبان‌آموز برای تعیین ساخت جمله از نوع شواهدی که فوقاً نشان داده شد استفاده می‌کند عقلایی نیست؛ بلکه باید چنین باشد که ساخت جمله به‌طور مستقل از چنین شواهدی تعیین شود، و اینکه آنگاه زبان‌آموز، به‌عنوان نمونه، می‌داند که مثال (۱۲) به‌واسطه ساختی که بدان اطلاق شده رابطه مرجع - ضمیر را مجاز می‌شمارد. در این صورت، دستور جهانی باید قواعد سازه‌ای را محدود کند تا تنها تحلیل VP در

سطح بازنمود مربوط موجود باشد.

البته، این نتیجه‌گیری با تحلیل معنایی افعال متعدی به‌عنوان روابط دو جزئی، همچون روایت‌های آشنا از منطقی جدید، در تضاد نیست. اگر این بیان صحیح باشد، اکنون آن تحلیل به‌دست می‌آید، که یک گام از نحو فاصله می‌گیرد. این ویژگی‌های معنایی را می‌توان توسط هر یک از دو نظریه نحوی، البته با روش‌های اندک متفاوتی، توصیف نمود.

دستگاه قواعد (۲) تنها تعداد محدودی (در واقع، فقط چهار) جمله تولید می‌کند. با مجاز شمردن قواعدی که اجازه وجود یک مقوله α را در درون مقوله α می‌دهد، به‌عنوان مثال، با جایگزینی قواعد نحوی (۱۵) به‌جای قواعد (۲ ج) و (۲ د)، و افزودن قاعده واژگانی (۱۶)، می‌توان بدان توانایی نامحدود بخشید.

(۱۵) الف. گروه اسمی \leftarrow معرف گروهک اسمی^۱ب. گروهک اسمی \leftarrow اسمج. گروهک اسمی \leftarrow اسم جمله(۱۶) اسم \leftarrow ادعا

طبق قواعد (۱۵)، نمایش (۳) اندکی متفاوت می‌شود: اکنون، اسامی N [مرد] و N [جان] به‌ترتیب به‌صورت N [مرد] و N [جان] در می‌آید. با توجه به اینکه ادعا (کردن) یک فعل نیز هست و با افزودن عناصر واژگانی دیگر، دستگاه قواعد را به‌گونه‌ای گسترش می‌دهیم که ساخت‌هایی چون (۱۷) را، که در آن تعدادی از قلاب‌ها حذف شده تولید کند و به وضعیت که کاری نداریم.

(۱۷) الف. جان VP ادعا کرد S [که بیل آن مرد را زد]

ب. این N ادعا [که بیل آن مرد را زد]

با افزودن قواعد واژگانی مناسب، جملات «این ادعا که جان آن مرد را زد بیل را متحیر کرد» و «این حرف که این ادعا که جان آن مرد را زد بیل را متحیر کرد تام را به تعجب واداشت» و غیره از جمله جملاتی خواهند بود که تولید می‌شوند.

دو ساخت موجود در (۱۷) بسیار شبیه یکدیگرند؛ گروه فعلی جمله (الف) شامل یک هسته فعلی، ادعا کردن (با تصریف افزوده بدان)، و یک جمله متمم که بیل آن مرد را زد و گروهک اسمی (N) موجود در مثال (ب) شامل یک هسته اسمی ادعا و همان جمله متمم است. به‌طور خلاصه، واژه ادعا (کردن) چه به‌عنوان اسم به‌کار رود و چه به‌عنوان فعل، یک متمم جمله‌ای می‌گیرد. اگر

۱. از اصطلاح «گروهک اسمی» برای فرافکن میانی یک اسم (N) و به همین قیاس از گروهک فعلی برای V استفاده می‌کنیم و پس علی‌هذا.

قواعد را گسترش دهیم تا «فاعل‌های» ملکی گروه‌های اسمی زبان انگلیسی را مجاز شمارد این تناظر حتی واضح‌تر می‌شود، مانند مثال (۱۸)، که نظیر به نظیر مانند (۱۷ الف) است و اساساً دارای ویژگی‌های معنایی درونی یکسان با آن است.

John's claim that Bill hit the man

(۱۸)

مثال‌هایی از این دست در انگلیسی حاکی از آن است که یکی از انتخاب‌های DET ممکن است یک گروه اسمی کامل باشد، که بدان یک حالت نما، یعنی حالت ملکی، داده شده است. همین حالت نما به اسم مصدرهای ing دار، همچون در (۱۹) داده می‌شود.

John's hitting the man

(۱۹)

در اینجا، hitting the man یک گروه فعلی معمولی است (که در آن hit به جای تصریف زمان و تطابق یک جمله تصریف ing گرفته است)، و گروه اسمی فاعل باز ملکی است، که نشان می‌دهد که قطع نظر از اینکه «فاعل» یک گروه اسمی به یک گروه فعلی پیوندد (مانند مثال (۱۹)) یا به یک N' (مانند مثال (۱۸)) به آن یک حالت نما داده می‌شود. باز شاهد تناظری میان VP و N' هستیم. توجه نمایند که به راحتی می‌توانیم مفهوم «فاعل» را به گونه‌ای گسترش دهیم که شامل این مورد و نیز مورد آشنای فاعل یک جمله شود.

ملاحظات از این دست حاکی از آن است که باید ماهیت قواعد سازه‌ای را به گونه‌ای در نظر بگیریم که این تناظرات را به طور روشن‌تری نشان دهد. این بازنگری تأثیرات نسبتاً دور از انتظاری دارد، که بدان‌ها خواهیم پرداخت.

قواعد سازه‌ای بدان‌گونه که اشاره شد، می‌تواند برای عبارات بسیار متنوعی با موفقیت کامل بازنمودهای ساخت نحوی را تولید کند، و این قواعد در کارهای اولیه بر روی دستور زایشی بدین منظور معرفی شد. لیکن، فوراً آشکار شد که قواعد سازه‌ای از نوع آنچه که نشان داده شد به خودی خود برای توجیه مناسب ساخت انواع جمله کافی نیست. اولین رویکرد به این مسئله، که دارای گونه‌های بعدی و گونه‌های کنونی چندی است، غنی‌کردن این دستگاه قواعد با معرفی مقولات مرکب دارای مشخصه‌هایی بود که بتوانند به مقولات درون خود «فرو تراویده»، و وابستگی‌های جهان شمولی را بیان کنند که در یک دستگاه ساده از قواعد سازه‌ای به چنگ نمی‌آید. به عنوان مثال، برای اطمینان بخشیدن از اینکه فاعل‌های مفرد و جمع به ترتیب به فعل مفرد و جمع مرتبط می‌شوند، باید مشخصه‌های [مفرد] یا [جمع] را به نماد S افزوده، و نماد مرکب [S، مفرد] یا [S، جمع] را با قید اینکه این مشخصه‌ها از S به سازه‌های NP، VP آن، و سپس به هسته این سازه‌ها، می‌تراود به دست داد. آنگاه قواعد معرفی‌کننده عناصر و ازگانی به مشخصه‌های مورد نظر در نماد مرکب [N، مفرد]، [V، مفرد] دلالت خواهد کرد. من با اصلاح آرای زلیگ هریس از چارچوب نسبتاً متفاوتی این رویکرد را در یک رساله دوره کارشناسی سال ۱۹۴۹ برگزیدم. به چنین رویکردی

می‌توان غنای بیشتری بخشید و در کارهای بعدی که روش نسبتاً متفاوتی را با روش مورد بحث من در اینجا اتخاذ کردند این کار انجام شده است.

رویکرد دیگر، که آن نیز آرای هریس را برای چارچوب دستور زایشی سازگار نموده است، اجتناب از این توسعه قواعد سازه‌ای و تجزیه پیچیدگی کامل ساخت‌های موجود به دو بخش عمده است: قواعد سازه‌ای صرفاً دارای مقولات بسیط طبقه‌ای از ساخت‌های انتزاعی زیرین (موسوم به «زیرساخت» [۸]) را تولید می‌کند؛ این زیرساخت‌ها، توسط قواعد دیگری، یعنی قواعد گشتاری، به ساخت‌های (موسوم به «ساخت‌های ظاهری») تبدیل می‌شوند که با صورت‌های واقعاً مشاهده شده آنها در روساخت مطابقت بیشتری دارد.^۱ همچون در مورد تطابق‌شمار، قواعد گشتاری بیانگر ویژگی‌های «جهان شمول» گروه‌نماها هستند و نیز ساخت‌های پیچیده (مجهول، پرسشی، ساخت جملات موصولی، و غیره) را از زیرساخت‌ها، مشتق می‌کنند که دقیقاً شبیه جملات ساده‌اند. قواعد گشتاری نیز از تغییر ابزارهای غیرصوری دستور سستی است، که، البته، ارتباط نظام‌مند میان صورت‌های معلوم و مجهول، خبری و پرسشی، جملات کامل و جملات موصولی، و غیره را می‌پذیرفت. به عنوان مثال، منطق و دستور پورت رویال قرن هفدهم ابزارهایی شبیه قواعد سازه‌ای و قواعد گشتاری بدین مفهوم را در برداشت و برای توجیه ویژگی‌های منطقی جملات و پرداختن نظریه استنباط از آنها بهره می‌جست. [۹]

هر قاعده گشتاری توسط یک «توصیف ساختاری» تعریف می‌شود که طبقه گروه‌نمایی را که آن گشتار بر آنها عمل می‌کند مورد شناسایی قرار داده و نحوه تجزیه و تحلیل آنها برای گشتار مورد نظر را مشخص می‌سازد، و یک «تغییر ساختاری» که نشان‌دهنده عملی است که بر روی این گروه نما انجام می‌شود تا گروه نمای جدید حاصل شود. به عنوان نمونه، قاعده گشتاری ساخت جملات پرسشی بر گروه نمای دارای صورت (X, wh-, Y)، که در آن X و Y هر عبارتی و wh- یک عبارت استهفامی همچون who یا which books است عمل می‌کند، این قاعده عبارت دوم، یعنی wh- را به ابتدای جمله حرکت می‌دهد. توصیف ساختاری این قاعده می‌گوید که آن بر جمله (۲۰)، که به گونه‌ای که نشان داده شده تجزیه و تحلیل گردیده، عمل می‌کند، و تغییر ساختاری می‌گوید که این قاعده who را به ابتدای جمله حرکت داده و جمله (۲۱) را به دست می‌دهد.

you think - who- saw John (۲۰)

(X wh- Y)

who - you think saw John (۲۱)

۱. برخی از زبان‌شناسان به جای «زیرساخت» و «ساخت ظاهری» اصطلاحات «د - ساخت» و «ژ - ساخت» را به ترتیب برای D-Structure و S-Structure پیشنهاد کرده‌اند. من از این اصطلاحات اجتناب می‌کنم زیرا فرایند صرفی ساختن آنها در زبان فارسی وجود ندارد. م.

گشتار دیگری صورت روساختی "who do you think saw John." را به دست می‌دهد. این گشتار دوم، محدود به جملات اصلی است. هنگامی که ساخت پرسشی لانه‌گیری کرده است، همچون در I wonder [who you think saw John]، یا در ساخت جملات موصولی مانند ("the man [who you think saw John]"), که از همان قاعده‌ای استفاده می‌کند که برای ساختن جملات پرسشی اعمال می‌شود، این قاعده به کار بسته نمی‌شود.

بنابراین، قاعده گشتاری ساختن جملات پرسشی را می‌توان به صورت (۲۲)، یا به صورت ساده شده (۲۳) بیان کرد.

$$(22) \text{ توصیف ساختاری} \\ \text{تغییر ساختاری} \\ (X, \text{wh-}, Y) \rightarrow (2, 1, 3) \quad (1)$$

$$(23) \quad (X, \text{wh-}, Y) \rightarrow (2, 1, 3)^1$$

کارهای بعدی فرض را بر این گذاشت که هنگامی که مقوله‌ای توسط گشتاری حرکت می‌کند، از خود یک مقوله تھی، یا یک «رد»، به جا می‌گذارد؛ بدین ترتیب، گشتاری که لحظاتی قبل توصیف کردیم صورت (۲۴) را، که دارای رد [NP e] است (که در آن e یک عنصر تھی است)، یعنی مقوله‌ای از نوع NP، یعنی گروه اسمی فاعل saw، که فاقد محتوای آوایی است به دست می‌دهد نه صورت (۲۱) را. Who - you think [NP e] saw John (24)

من از این ابزار در برخی از مثال‌های فوق‌الذکر استفاده کردم و کماکان استفاده خواهم کرد - اگرچه انجام این کار به لحاظ زمانی مناسب نیست.

اگر ساخت ظاهری دارای رد باشد، آنگاه روابط دستوری در ساخت ظاهری نیز، اگر چه به طور انتزاعی، نشان داده می‌شود. بنابراین، با فرض اینکه در (۲۴)، who و [NP e] با یکدیگر (فرضاً، از طریق هم‌نمایی) ارتباط دارند می‌توانیم بگوییم که who به واسطه رد خود دارای نقش «فاعل saw» است، یا به طور واضح‌تر، اینکه who عاملی است که مرجع متغیر e، و فاعل واقعی فعل saw، است، به طوری که این نمایش به صورت (۲۵) درک می‌شود.

$$\text{For which person } x, \text{ you think } x \text{ saw John} \quad (25)$$

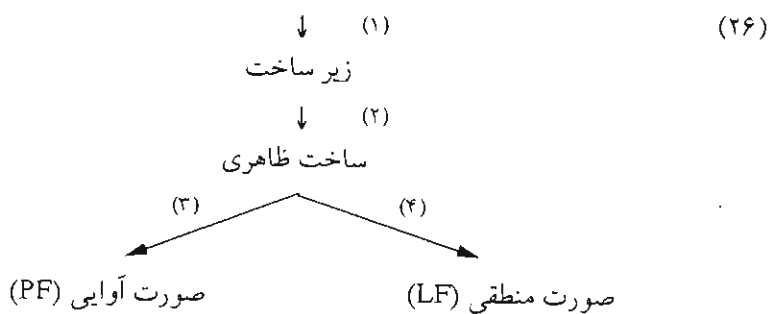
در واقع، این تغییر و تفسیر از (۲۴)، به واسطه اطلاق معنای who بدان ("for which person") و

۱. در متن اصلی کتاب، در این دو قاعده ترتیب خطی عنصر X و Y نیز تغییر کرده است که احتمالاً اشتباه چاپی از سوی نویسنده است، به ویژه با توجه به مثال (۲۸) که نویسنده ضمن بیان تکرار قاعده (۲۳) ترتیب خطی عنصر X و Y را حفظ نموده است. م.

تعبیر و تفسیر هم‌نمایی در نمایش متغیرها به این ساخت ظاهری داده می‌شود. از این رو، فرض وجود رد در ساخت ظاهری با بهره‌جویی از روابط عامل-متغیر و نقش‌های دستوری و روابط انتقال یافته از بازنمود آنها در روساخت به آسانی و به وضوح به دست دادن این تعبیر و تفسیر را امکان‌پذیر می‌سازد. در واقع، شواهد مختلف مهمی وجود دارد که مؤید این فرضیه است که مقولات تھی در سطوح مختلف بازنمود وجود دارند. به این مسئله که بسیار جالب و موضوع تحقیقات جاری بسیاری است باز خواهیم گشت.

نظریه‌های مربوط به قواعد سازه‌ای و قواعد گشتاری در عین حالی که طبقه زبان‌های ممکن سازگار با داده‌های عرضه شده را محدودتر می‌سازد - یا به طور دقیق‌تر، آنها را براساس ملاک ارزیابی طبیعی، که از نظر تجربی نیازی مهم است، می‌پراکند، ابزارهای بسیاری را برای دستیابی به کفایت توصیفی به دست می‌دهد. بدین ترتیب، این نظریه‌ها گامی است به سوی اهداف دوگانه برنامه تحقیقی. به علاوه، بازنمودهای مختلف تعیین شده توسط قواعدی که شکل کلی مفروض برای دستگاه‌های قواعد را برآورده می‌سازد از بسیاری از جهات برای تعبیر و تفسیر معنایی جملات که دغدغه خاطر تحریک برانگیز از کارهای اولیه بود مناسب به نظر می‌رسید. [۱۰] به طور مشخص، زیر ساخت بازنمود انتزاعی روابط دستوری به لحاظ معنایی مربوط همچون فاعل-فعل، فعل-مفعول، و غیره است، که عنصر مهم دخیل در تعبیر و تفسیر معنایی جملات است (به یاد آورید که با فرض وجود رد این روابط به طور غیرمستقیم در ساخت ظاهری نیز بیان می‌شوند). لیکن آشکار شده است که مشخصه‌های تعبیر و تفسیر معنایی دیگر که به ارجاع، حوزه، و عناصری از این دست مربوط می‌شوند در سطح زیرساخت نمایش داده نمی‌شود بلکه در سطحی نزدیک‌تر به ساخت ظاهری، شاید در ساخت ظاهری یا سطحی مستقیماً مشتق از آن نمایش داده می‌شود - سطحی که اغلب "LF" نامیده می‌شود تا برای اجتناب از سوءتعبیر ممکن «صورت منطقی» دارای محدودیت‌های آشنا را به ذهن متبادر سازد. [۱۱] به دلیل آنکه این سطح از بازنمود دارای ویژگی‌های بسیاری از صورت منطقی در مفهوم کاربردهای دیگر است، از این اصطلاح استفاده می‌شود. به این مسئله باز می‌گردیم.

تصویر کلی حاصل از ساخت زبان، که گاه «نظریه معیار گسترش یافته» (EST) خوانده می‌شود، فرض می‌کند که سازمان کلی دستگاهی از قواعد به صورت ذیل است:



- *The man [[to whom]₂ I wonder [what₁ John gave e₁ e₂]] ح.
 *What₂ did you meet the man [who₁ e₁ saw e₂] ط.

مثال‌های (الف) و (ب) نیاز به توضیح ندارد. آنها را می‌توانیم در شکل کلی فراهم شده به صورت زیر توصیف کنیم: قواعد سازه‌ای جملات خبری را با یک گروه اسمی (NP) (یا در ساخت‌های دیگر، یک گروه حرف اضافه‌ای PP=NP) در جایگاه e تولید می‌کنند. $wh-$ را می‌توانیم به عنوان مشخصه‌ای در نظر بگیریم که در صورت ظاهری در داخل یک واژه (در این مورد، یک اسم) ظاهر می‌شود اما به طور انتزاعی به آن گروه اسمی که این اسم هسته آن است (یا آن گروه حرف اضافه‌ای که دارای این گروه اسمی است) مربوط می‌شود. این همان «عبارت استفهامی» است که در مثال (۲۳) به صورت «who» مشخص شده که در اینجا تکرار می‌شود.

$$(X, wh-, Y) \rightarrow (2, 1, 3) \quad (28)$$

گروه اسمی، بسته به مقوله اسم، به صورت who یا $what$ تظاهر می‌یابد. عبارت استفهامی توسط گشتار (۲۸) به سمت چپ جمله خود منتقل می‌شود. این قاعده ساده‌ای است، که هم جملات موصولی و هم جملات پرسشی را در برمی‌گیرد. این قاعده را به سادگی می‌توان به دیگر مقولات نحوی تعمیم داد. اجازه دهید این قاعده را قاعده پیشین‌سازی عبارت استفهامی بنامیم.

اکنون، مثال (۲۷ ج) را در نظر بگیرید. ظاهراً عبارت استفهامی را می‌توان حذف نمود، بنابراین گشتار دیگری نیز وجود دارد: حذف عبارت استفهامی. اما مثال (۲۷ د) نشان می‌دهد که این گشتار باید جای خود را به گشتار پیچیده‌تری که دارای توصیف ساختاری (SD) گسترده‌ایست بدهد، که حذف عبارت استفهامی را در جملات، موصولی و نه در جملات پرسشی مجاز شمارد. حال اگر به مثال‌های (ه) و (و) که دارای جملات خبری متناظر «John found a book of yours» و «John found a friend of yours» هستند پردازیم مشاهده می‌کنیم که شرط دیگری را باید بر قاعده پیشین‌سازی عبارت استفهامی تحمیل کنیم (این امر در مورد جملات متناظر موصولی نیز صادق است). مثال (ز)، که جمله لانه‌گیری کرده آن جمله «a picture of John is on the table» است، نشان می‌دهد که توصیف ساختاری جمله (۲۸) (به (۲۲) نگاه کنید) باید پیچیده‌تر شود تا اجازة جابه‌جایی در این مورد را ندهد. مثال‌های (ح) و (ط) (که جمله خبری لانه‌گیری کرده آن «he gave the book to the man» است) نشان می‌دهند که توصیف‌های ساختاری را باید باز هم پیچیده‌تر ساخت.

جزئیات سازوکارهای توصیفی فراهم شده توسط شکل کلی دستور جهانی را می‌توان مشخص ساخت تا بتوان سازوکارهایی را به دست داد که برای این اهداف کفایت کنند لیکن این امری پرهزینه است. این مسئله را می‌توان به صورت‌های مختلفی مطرح نمود: (۱) چرا کودک به جای استفاده از قواعد پیچیده‌تر مورد نیاز کفایت توصیفی، در همه موارد صرفاً از قواعد ساده پیشین‌سازی و حذف

پیکان نماینده دستگاه‌های فرعی قواعد مختلف هستند؛ جهت آنها بیانگر روابط ساختاری است و متضمن هیچ چیز در مورد ترتیب زمانی تولید یا پردازش گفتار نیست. قواعد سازه‌ای بسیار ساده (۱) طبقه نامحدودی از زیرساخت‌ها را تولید می‌کند که بیانگر روابط و نقش‌های دستوری به لحاظ معنایی مربوط است؛ قواعد گشتاری (۲) این زیرساخت‌ها را به ساخت‌های ظاهری تبدیل می‌کند که در آن همان روابط (و روابط دیگری) نیز از طریق میانجیگری ردها نشان داده می‌شود. قواعد واجی و دیگر قواعد (۳) ساخت‌های ظاهری را به بازنمودهای آوایی همراه با مقولات گروهی سطح ظاهری (PF یا صورت آوایی؛ ساخت ظاهری) تبدیل می‌کند؛ و قواعد بخش LF (۴) مستقلاً ساخت‌های ظاهری را به بازنمودهایی در LF مبدل می‌سازد، که در آن دامنه و ویژگی‌های دیگر بطور مستقیم نشان داده می‌شود. PF و LF رو در رویی زبان و دیگر دستگاه‌های شناختی را تشکیل و بازنمودهای مستقیم آوا از یک سو و معنا از سوی دیگر را در حین تعامل زبان و دیگر دستگاه‌ها، از جمله دستگاه‌های ادراکی و تولیدی، دستگاه‌های مفهومی و کاربرد شناختی به دست می‌دهد. سطوح بازنمود، به مفهومی که در بحث‌های قبلی به کار رفت، عبارتند از زیرساخت، ساخت ظاهری، صورت آوایی، و صورت منطقی؛ قواعد عبارتند از قواعد سازه‌ای و قواعد گشتاری که بازنمودهای زیرساختی و ساخت ظاهری را تولید می‌کنند، و قواعد بخش‌های صورت آوایی و صورت منطقی.

۳.۳ محدود ساختن انواع دستگاه‌های قواعد

۱.۳.۳ بخش گشتاری

با این بررسی مختصر توصیف پیشنهادی از دستگاه‌های قواعد (که، در واقع، پیشنهادهای مطرح شده در طی بیش از حدود ۲۰ سال را در هم می‌آمیزد)، اجازه دهید به بلا تکلیفی ای بازگردیم که در آغاز بحث با آن مواجه شدیم: یعنی تنش میان نیازهای توصیفی و کفایت توجیهی.

به محض ارائه پیشنهادات واضح در مورد ویژگی دستگاه‌های قواعد، اولین وظیفه نشان دادن کافی بودن این ابزار برای کفایت توصیفی بود. برای نشان دادن نوع مشکلی که پیش آمده، باز قاعده (۲۳) را که جملات پرسشی و موصولی می‌سازد در نظر بگیرید. ما مثال‌هایی مانند مثال (۲۷) را داریم، که در آن علامت ستاره نشانه جمله غیر دستوری است، [۱۲] و کماکان فرض می‌کنیم که نظریه رد قواعد حرکت وجود دارد. اگر چه طرح آن به لحاظ زمانی مناسب نیست.

- (۲۷) الف. The man [who John saw e]
 ب. I wonder [who John saw e]
 ج. The man [John saw e]
 د. *I wonder [John saw e]
 ه. I wonder [what John found of yours]
 و. *I wonder [who John found of yours]
 ز. *I wonder [who a picture of e is on the table]

عبارت استفهامی استفاده نمی‌کند، و بدین ترتیب در بسیاری از موارد پاسخ‌های نادرست بگیرد؟ (۲) غنای این سازوکارها امکانات بسیار زیادی را مجاز می‌شمارد که نمی‌توان به‌سادگی آنها را توصیف نمود به‌طوری که زبان‌های بسیار زیادی برای انتخاب در اختیار نظام ارزیابی قرار می‌گیرد؛ (۳) قدرت توجیهی فدا می‌شود، زیرا برای واقعیات موجود توجیهی نداریم. به‌محض مواجهه با وظیفه ساختن دستورهای واضح، مشکلات فراوانی از این دست سر برآوردند.

راه آشکار پرداختن به این مشکلات یافتن اصول کلی حاکم بر اعمال قواعد است که بتوان آنها را از قواعد منفرد انتزاع نمود و به حالت آغازی S_0 نسبت داد؛ و بدین ترتیب آنها را در دستور جهانی و نه در دستورهای خاص بیان کرد، در صورت امکان چنین کاری، این رویکرد قواعد ساده پیشین‌سازی و حذف عبارت استفهامی را حفظ می‌کند. پیشنهادهای اولیه، که انگیزه آن مثال‌های (۲۷) بود، در اثر چامسکی (۱۹۶۴) مطرح شد. [۱۳] یک اصل بازبازی حذف می‌گوید که یک عنصر را تنها در صورتی می‌توان حذف کرد که بتوان به‌وجود آن عنصر توسط یک گروه به‌لحاظ ساختاری وابسته که دارای مشخصه‌های واژگانی آن عنصر باشد به‌طور کامل پی برد یا آنکه آن یک «عنصر مشخص» باشد، که البته معنای این مفاهیم را باید دقیق کرد. در (۲۷ الف)، عنصر موصولی *who* توسط «*the man*» مشخص می‌شود و لذا می‌تواند حذف شود و جمله (۲۷ ج) را به‌دست دهند؛ لیکن در (۲۷ ب) این عنصر مشخص نشده است لذا (۲۷ د) غیردستوری است. به‌همین دلیل، در جمله «*whom you spoke to*» *the man to* نمی‌توان *to whom* را حذف کرد، زیرا حرف اضافه *to* قابل بازبازی نیست. اگر نماینده مشخص گروه اسمی را صورت‌های منفرد *someone* و *something* بدانیم، به‌طوری که یک عبارت استفهامی را تنها بتوان جانشین این عناصر کرد، آنگاه جملات (ه) - (و) را می‌توانیم به این واقعیت تقلیل دهیم که جمله «*I found something of yours*» جملات دستوری است اما «*I found someone of yours*» غیردستوری است. [۱۴] بنا به اصل $A -$ فوق A یک گروه از مقوله A (مقوله دلخواه) را نمی‌توان از گروه دیگری که از مقوله A است خارج نمود - بدین دلیل جمله (ز)، که مستلزم خروج گروه اسمی *who* از داخل گروه اسمی «*a picture of who*» است غیردستوری است. در مورد جملات (ح) و (ط)، به‌موجب اصلی از دستور جهانی یک قاعده خاص (در اینجا، پیشین‌سازی عبارت استفهامی) را نمی‌توان دوبار در مورد یک جمله واحد به‌کار بست، بدین دلیل از تولید این جملات جلوگیری می‌شود.

با انتساب این اصول کلی به دستور جهانی (یعنی، به حالت آغازی S_0)، می‌توانیم دستور خود را به قواعد ساده پیشین‌سازی و حذف عبارت استفهامی هم برای جملات موصولی و هم برای جملات پرسشی محدود سازیم. آنچه که کودک باید بیاموزد این است که زبان انگلیسی گروه استفهامی را به جایگاه آغاز جمله حرکت می‌دهد و اینکه این گروه را می‌توان حذف کرد؛ آنگاه دیگر ویژگی‌های این ساخت‌ها به‌واسطه اصول حالت آغازی S_0 ، که در دستور جهانی بیان شده است، در پی خواهد آمد، با این فرض، کودک می‌داند که با یادگیری قواعد پیشین‌سازی و حذف عبارت استفهامی واقعیات بدان‌گونه است که در (۲۷) آمده، و این قواعد را می‌توان از داده‌های بسیار

ساده‌ای مانند مثال (۲۷ الف) و (۲۷ ج) آموخت.

توجه نمایم که اگر بتوان تقلیل به پیشین‌سازی عبارت استفهامی را حفظ نمود، دیگر قواعد مربوط به ساخت‌های خاص را نداریم: یعنی «قاعده موصول‌سازی» یا «قاعده پرسشی» وجود ندارد. بلکه، اصولی کلی همچون پیشین‌سازی عبارت استفهامی وجود دارد که، همراه با اصول دیگری، در تشکیل ساخت‌های مختلف دخیل است. کارهای بعدی به این نتیجه‌گیری انجامید که این ویژگی «بخش بخشی» دستگاه زبان کاملاً کلی است.

جان راس (۱۹۶۷)، که فهرستی از ترکیبات ساختاری موسوم به «محدودیت‌های جزیره‌ای» را به‌دست داد که خروج عناصر توسط قواعد حرکتی را مجاز نمی‌شمارند گام مهمی را در این راستا برداشت. کارهای بعدی در صدد توجیه محدودیت‌های مختلفی از این دست برحسب اصول عمیق‌تر و کلی‌تری بود که از آن اصول بتوان اثر آنها را استخراج نمود، مانند «شرط مسافت» نظریه جهش، که به‌موجب آن یک گشتار نمی‌تواند یک گروه را در مفهوم خوب تعریف شده‌ای «به فاصله بسیاری» حرکت دهد، و یا شرایط کلی (همچون شرایط نظریه مرجع‌گزینی) مربوط به بازنمودهایی که قواعد بر آنها اعمال می‌شوند و بازنمودهایی که توسط این قواعد به‌وجود می‌آیند. کارهای مهم جوزف اموندز (۱۹۷۶) به‌طور اصولی به تقلیل بیشتر تنوع و آزادی اعمال قواعد ممکن انجامید. همچنین نشان داده شد که اجباری یا اختیاری بودن ظاهری قواعد مختلف و ترتیب اعمال آنها تا حد جالبی قابل تقلیل به ویژگی‌های دارای انگیزه مستقل بازنمودها است [۱۵]، و اولین تلاش‌ها برای استخراج اصول کلی خاص اعمال قواعد، یا تأثیر آنها، از چنین ویژگی‌هایی صورت گرفت (فریدین، ۱۹۷۸).

اصولی کلی از این دست همچون اصل اعمال چرخشی قواعد، محدودیت‌های جزیره‌ای، شرط مسافت، شرایط حاکم بر بازنمودها، و غیره در خدمت محدودسازی طبقه قواعد مجاز درمی‌آید زیرا دیگر نیاز بدان نیست که در درون خود این قواعد شرایط حاکم بر اعمال آنها را نیز لحاظ نمود؛ در واقع، این شرایط از میان قواعد بسیاری فاکتور گرفته می‌شود و به حالت آغازی S_0 نسبت داده می‌شود. بنابراین، با فرض اینکه تنوع زبان‌های بشری بالقوه، چه به‌عنوان مجموعه‌ای بسیار محدود و چه به‌عنوان مجموعه‌ای بسیار گسترده، به‌گونه‌ای نامناسب محدود نشده است، صورتبندی چنین قواعدی گامی به‌سوی کفایت توجیهی است. باز هم، این مسئله منعکس‌کننده تنشی است که قبلاً از آن یاد کردیم.

تحقیقات دیگر نشان داد که در گشتار پیشین‌سازی عبارت استفهامی نیاز به فرض وجود جهت نیست، به‌گونه‌ای که این قاعده را می‌توان باز هم از پیشین‌سازی عبارت استفهامی به حرکت عبارت استفهامی تقلیل داد. تحقیقات بیشتر در این راستا شدیداً مؤید این نظر بود که با صورتبندی صحیح اصول کلی، بسیاری از قواعد گشتاری را می‌توان به‌صورتی شبیه به حرکت عبارت استفهامی تقلیل داد.

همچنین، مطالعه حرکت گروه اسمی منجر به این نتیجه‌گیری شد که موارد مختلف به حرکت گروه

اسمی تقلیل می‌یابد. به عنوان نمونه، در مطالعات اولیه، یک «گشتار مجهول» وجود داشت که توسط قاعده‌ای با توصیف ساختاری و تغییر ساختاری به‌طور عادی نشان داده شده در (۳۰) جمله (۲۹ الف) را به (۲۹ ب) تبدیل می‌کند. این گشتار عنصر سوم را به جایگاه نخست حرکت می‌دهد، و be-en را به عنصر دوم see می‌افزاید (که توسط قاعده متأخری be see-en=be seen می‌شود؛ در اینجا جایگاه زمان را نادیده می‌گیریم) و عنصر اول را به جایگاه سوم حرکت می‌دهد که در آن جا بدان by افزوده می‌گردد.

John saw Bill

(۲۹) الف.

Bill was seen by John

ب.

(NP, V, NP) → ۳, be-en 2, by ۱)

(۳۰)

همین‌طور، قاعده ارتقا که (۳۱ الف) را به (۳۱ ب) تبدیل می‌کند به صورت گشتار (۳۲) بیان می‌شد، که عنصر سوم توصیف ساختاری را به جایگاه نخست حرکت می‌داد، که در زیر ساخت حاصل از قواعد سازه‌ای تهی است.

e seems [John to be happy]

(۳۱) الف.

John seems [e to be happy]

ب.

(NP, V, [NP, X]) → (۳, ۲, ۴)

(۳۲)

با صورت‌بندی صحیح اصول کلی حاکم بر قواعد و بازنمودها، هم (۳۰) و هم (۳۲) به سادگی به حرکت گروه اسمی تقلیل می‌یابد، به طوری که قاعده مجهول یا ارتقا وجود ندارد بلکه صرفاً تعامل میان اصول دستور جهانی است که ساخت‌های مختلف را، که در نتیجه انتخاب‌های مختلفی که زبان‌ها مجاز می‌شمارند از زبانی به زبانی دیگر تفاوت دارد، به دست می‌دهد. به علاوه، تفاوت‌های میان حرکت عبارت استقامی، حرکت گروه اسمی، حرکت گروه حرف اضافه‌ای، و غیره را می‌توان تا حد بسیاری (شاید به‌طور کامل) برحسب عوامل دیگری توجیه کرد، به گونه‌ای که قاعده حرکت آلفا باقی بماند، که در آن آلفا مقوله‌ای اختیاری است. اظهار اینکه این نتیجه‌گیری به اثبات رسیده است ادعایی بیش از حد بزرگ، لیکن فرضیه‌ای معقول است، و موارد خاص فراوانی ظاهراً به خوبی اثبات شده است.

توجه نمایم که قاعده ارتقا اجباری است: صورت (۳۱ الف) صورت ممکن در ساخت ظاهری نیست و باید به (۳۱ ب) تبدیل شود. اگر فرض کنیم که ساخت بلافاصله قبل از صورت ساخت ظاهری، (۲۹ الف) نیست بلکه (۳۳) است این امر در مورد قاعده مجهول نیز صادق می‌شود:

e was seen-en Bill (by John)

(۳۳)

ما می‌توانیم اجباری بودن این قواعد را برحسب دستگاه فرعی دیگری از دستور زبان، یعنی نظریه حالت، که منطبق بر پیشنهادی است که اول بار توسط ژان-راجر ورنه مطرح گشت، توجیه نماییم. [۱۶] اکنون صرفاً متذکر می‌شویم که این نظریه شامل صافی حالت (۳۴) (که ذیلاً جرح و تعدیل می‌شود) است، و بعداً به جزئیات آن می‌پردازیم: [۱۷]

(۳۴) به هر گروه اسمی دارای تظاهر آوایی باید حالت (انتزاعی) اطلاق شود.

در برخی از زبان‌ها، حالت دارای تظاهر صرفی است، و در برخی دیگر از زبان‌ها نیست، لیکن فرض می‌کنیم که چه تظاهر صرفی داشته باشد و چه نداشته باشد به‌شیوه واحدی اطلاق می‌شود. فرض می‌کنیم که حالت مفعولی به مفعول یک فعل و حالت فاعلی به فاعل یک جمله خود ایستا داده می‌شود، و اینکه حروف اضافه به مفعول‌های خود حالت غیرفاعلی می‌دهند. افعال لازم معمولاً حالت نمی‌دهند، مگر در شرایط محدودی همچون در جمله "He dreamt a dream". فعل seem یک فعل لازم است، و John در (۳۱ الف) فاعل جمله ناخودایستا (مصدری) است؛ بنابراین، گروه اسمی John در (۳۱ الف) حالت نمی‌گیرد و این جمله صافی حالت را نقض می‌کند. اعمال قاعده حرکت گروه اسمی John را در جایگاه فاعل جمله خود ایستای اصلی قرار می‌دهد تا حالت فاعلی بگیرد و صافی حالت را برآورده سازد. چنانچه فرض کنیم که ویژگی کلی معرف صرف مجهول این است که «حالت را جذب خود می‌کند»، به گونه‌ای که see-en یک فعل لازم بشود، همین اصول در مورد جمله (۳۳) نیز به کار بسته می‌شود. بنابراین در جمله (۳۳) Bill باید به جایگاه فاعل برود تا صافی حالت را برآورده سازد. [۱۸]

توجه نمایم که حرکت به جایگاه فاعل ویژگی «گشتار مجهول» نیست (در واقع، دیگر چنین قاعده‌ای وجود ندارد)؛ بلکه ناشی از صافی حالت و جذب حالت (مفعولی) توسط صرف مجهول است. اگر فعل مجهول متمم غیرگروه اسمی بگیرد، همچون در مثال (۳۵) که در آن متمم یک جمله است، آنگاه نیازی به جابه‌جایی نیست:

It is widely believed that John is intelligent

(۳۵)

اگر زبانی اطلاق حالت دیگری را به گروه اسمی متمم فعل مجهول مجاز شمارد، مانند اسپانیایی و ایتالیایی که در آن همتای جمله (۳۳) فاقد حرکت است، اصلاً نیازی به حرکت نیست، زیرا این زبان‌های فاعل-تهی اجازه می‌دهند که فاعل تهی جمله (۳۳) در جای خود باقی بماند، و به مفعول فعل مجهولی مربوط شود که بدان حالت فاعلی را به گونه‌ای که به آن خواهیم پرداخت انتقال می‌دهد. [۱۹]

هر قدر که این نتیجه‌گیری‌ها دقیق باشد، بخش گشتاری دستور را می‌توان به قاعده حرکت آلفا تقلیل داد - یعنی هر چیزی را به هر جایی حرکت دهید - یا شاید حتی بنابه پیشنهاد لس‌نیک و سایتو (۱۹۸۴) به تأثیر آلفا تقلیل داد (با هر چیزی هر کاری که می‌خواهید بکنید: حذف کنید، اضافه

بازنمود صورت منطقی (۳۶ب)، که اساساً در هر دو نوع زبان مشترک است، به‌طور یکسانی به‌صورت (۳۷) تعبیر و تفسیر می‌شود.

انگلیسی نیز دارای مواردی از حرکت عبارات استفهامی در صورت منطقی است، مانند پرسش‌های چند استفهامی همچون (۳۹)، که در قالب این چارچوب کلی اول بار توسط بیکر (۱۹۷۰) مورد مطالعه قرار گرفت:

I wonder who gave the book to whom (۳۹)

می‌توانیم فرض کنیم که بازنمود جمله (۳۹) در صورت منطقی به‌شکل (۴۰الف) و با تعبیر و تفسیر (۴۰ب) است:

I wonder [whom_i, who_j, [e_i gave the book to e_j]] الف. (۴۰)

I wonder [for which person x, y, [y gave the book to x]] ب.

بدین ترتیب، انتخاب اعمال حرکت عبارت استفهامی در بخش صورت منطقی در هر دو نوع زبان مورد استفاده قرار می‌گیرد، اگر چه در شرایط متفاوتی؛ علی‌رغم تفاوت ساخت‌های ظاهری، و بازنمود صورت منطقی انگلیسی، ژاپنی، و چینی بسیار شبیه یکدیگر خواهد بود. اگر این بازنمود صورت منطقی باشد که محل برخورد نحو (در مفهوم وسیع آن) و نظام‌های کاربرد زبان است، آنگاه این دور از انتظار نیست. اگر این نتیجه‌گیری‌ها درست باشد، آنگاه پارامتر مورد بحث نه به انتخاب آلفا در قاعده حرکت آلفا، بلکه به سطحی که در آن قاعده حرکت آلفا برای انتخاب‌های مختلف آنها اعمال می‌گردد مربوط می‌شود. [۲۱]

پیچیدگی‌های دیگری در نظام مورد بحث وجود دارد، به‌عنوان مثال، جمله (۲۷ح) را، که در اینجا در (۴۱الف) تکرار شده، با جملات (۴۱ب تا ۴۱د) مقایسه کنید:

*The man to whom I wonder [what he gave e e] الف. (۴۱)

*The man whom I wonder [what he gave e to e] ب.

*The man to whom I wonder [what to give e e] ج.

*The man whom I wonder [what to give e to e] د.

در مورد (الف)، قضاوت‌ها مختلف است، و سخن‌گویان اندکی آن را ناامیدانه با جمله (ب) به یک اندازه بد می‌دانند. همچنین، جملات (ج) و (د) در حد فاصل میان خوش-ساختی کامل و وضعیت کاملاً غیرقابل قبول جمله (ب) قرار دارند، و (ج) از (د) قابل قبول‌تر، و برای بسیاری از سخن‌گویان، کاملاً قابل قبول است. از این‌رو، وقتی همه این مثال‌ها را به‌سادگی با علامت غیردستوری (*) علامت‌گذاری می‌کنیم چیزی را نادیده گرفته‌ایم؛ به یادداشت ۱۲ نگاه کنید. یک تفاوت مهم ظاهراً خودایستایی جمله لانه‌گیری کرده است؛ خروج از یک جمله خود ایستا دشوارتر از خروج از یک

نمایید، ادخال کنید، حرکت دهید). توصیف‌های ساختاری و تغییرات ساختاری را می‌توان از میان برداشت؛ نیازی به فرض اجباری و اختیاری بودن قواعد گشتاری، یا فرض قواعد بعدی حاکم بر ترتیب اعمال قواعد (آنچه که «قواعد ترددی» نامیده شده بود) نیست.

با وجود این، از نظر نحوه اعمال این قواعد تنوعی در میان زبان‌ها وجود دارد. به‌عنوان نمونه، در حالی که در انگلیسی عبارات استفهامی حرکت می‌کنند، در چینی و ژاپنی آنها در جای خود باقی می‌مانند. انگلیسی دارای صورت ساخت ظاهری (۲۴) است که از زیرساخت (۲۰) مشتق شده است، که در اینجا به ترتیب در (۳۶ب) و (۳۶الف) تکرار شده است.

You think [NP who] saw John الف. (۳۶)

Who - you think [NP e] saw John ب.

بنابراین، می‌توان فرض کرد که اصل کلی حرکت آلفا دارای یک پارامتر است که انتخاب آلفا را تعیین می‌کند؛ ارزش این پارامتر تا جایی که توسط دیگر مشخصه‌های زبان تعیین نشود باید توسط تجربه مشخص گردد. [۲۰]

از زمان تحقیق مهم هوانگ (۱۹۸۲)، که شواهد متقنی را، که بعداً توسط دیگران گسترش یافت، به‌دست داد دایر بر اینکه گروه استفهامی حتی در چینی و ژاپنی به حاشیه جمله حرکت می‌کند و از خود یک مقوله تهی را به‌عنوان متغیر به‌جا می‌گذارد، که البته این عمل، برخلاف انگلیسی، به‌طور آشکار صورت نمی‌گیرد، بلکه در تبدیل ساخت ظاهری به صورت منطقی به‌وقوع می‌پیوندد، که در آن حوزه و دیگر ویژگی‌ها نشان داده می‌شود تاکنون ماهیت این تفاوت در میان زبان‌ها موضوع مطالعات بسیاری بوده است. بدین ترتیب، در صورت منطقی، ژاپنی و چینی نیز دارای صورت‌های مشابه صورت (۳۶ب) در انگلیسی هستند، که به شکل (۲۵) (= ۳۷) تعبیر و تفسیر می‌شود.

For which person x, you think x saw John (۳۷)

به‌طور خلاصه، چینی، ژاپنی و انگلیسی گذشته از انتخاب عناصر وازگانی و دیگر خصوصیات همچون ترتیب کلمات) دارای بازنمودهای واحدی در زیرساخت و صورت منطقی هستند، لیکن در ساخت ظاهری با یکدیگر تفاوت دارند؛ در چینی و ژاپنی ساخت ظاهری مانند زیرساخت است، در حالی که در انگلیسی ساخت ظاهری مانند صورت منطقی است. بنابراین ما دارای آرایش زیر هستیم.

انگلیسی	چینی و ژاپنی	(۳۸)
(۳۶الف)	(۳۶الف)	زیرساخت
(۳۶ب)	(۳۶الف)	ساخت ظاهری
(۳۶ب)	(۳۶ب)	صورت منطقی

جمله ناخودایستاست. تفاوت مهم دیگر این است که در (ب) و (د)، دو مقوله تھی گروه اسمی هستند، در حالی که در (الف) و (ج)، یکی گروه اسمی و دیگری گروه حرف اضافه‌ایست. ما می‌توانیم اصلی را که از اعمال مکرر یک قاعده بر یک جمله جلوگیری می‌کند به صورت یک صافی در ساخت ظاهری از نو صورتبندی کنیم (به ص ۸۰ نگاه کنید): مثلاً یک گروه فعلی نمی‌تواند مستقیماً دارای دو ردگروه اسمی باشد. آنگاه جمله (الف) ناقض محدودیت خود ایستایی است و نه این صافی، جمله (ب) هر دو شرط را نقض می‌کند، جمله (ج) هیچ یک از دو شرط را نقض نمی‌کند، و جمله (د) این صافی را نقض می‌کند. همه این جملات ممکن است شرایطی را نقض کنند که حاکم بر تغییرات پارامتری سطح پایین‌تری در میان زبان‌هاست. این ملاحظات، که باید در درون نظریه جهش قرار گیرد، سلسله مراتب این مثال‌ها را تقریباً به‌طور صحیحی تعیین می‌کند. [۲۲]

تحلیل مبتنی بر نظریه رد حرکت عبارت استفهامی دارای پیامدهای مختلف فراوانی است، که برخی از آنها را ذیلاً مورد بحث قرار خواهیم داد. اجازه دهید اکنون پیامدی را در نظر بگیریم که مربوط به اصل مرجع‌گزینی (۱۰) است، که بنابر آن یک ضمیر نمی‌تواند عنصری از حوزه خود را مرجع خویش بگیرد. صورتبندی صحیح (۱۰) مسئله مربوط به نظریه مرجع‌گزینی است، که نظریه فرعی دستور جهانی است که به اصول حاکم بر روابط میان وابسته‌های ارجاعی همچون ضمائر دوسویه، ضمائر انعکاسی، و ضمائر از یکسو، و مرجع‌های احتمالی آنها از سوی دیگر می‌پردازد. اجازه دهید رابطه مرجع و ضمیر را به وسیله هم‌نمایی نشان دهیم. [۲۳] بدین ترتیب، عنصر X در حوزه خود مرجع عنصر Y می‌شود اگر X و Y هم‌نمایه باشند، و چنانچه بنا به فرض Y در داخل مقوله X قرار نداشته باشد. اکنون اصل (۱۰) را بدین‌گونه می‌توان فهمید که می‌گوید یک ضمیر می‌تواند مرجع عنصر متمایز X باشد صرفاً اگر X رد آن ضمیر باشد. [۲۴]

فرض کنید که ما پرسش‌های استفهامی را از (۱۱ الف) و (۱۱ ب) بسازیم، که در اینجا تکرار شده، و who را جایگزین $John$ کنیم و آن را به ابتدای جمله بیاوریم، و بدین ترتیب ساخت ظاهری همتای (۴۲) را بسازیم.

(۱۱) الف. [او فکر می‌کند جان باهوش است]

ب. [جان فکر می‌کند [او باهوش است]]

(۴۲) الف. چه کسی او فکر می‌کند e باهوش است.

ب. چه کسی e فکر می‌کند او باهوش است.

باز هم، می‌توان فرض کرد که اینها بازنمودهای صورت منطقی نیز هستند. با تعبیر و تفسیر e به عنوان متغیری که مرجع آن شبه کمیت نمای چه کسی است، و جایگزینی آن توسط معنایش، تعبیر و تفسیرهای همتای زیر را به دست می‌آوریم:

(۴۳) الف. در مورد چه کسی X ، او فکر می‌کند X باهوش است.

ب. در مورد چه کسی X ، X فکر می‌کند او باهوش است.

به‌طور کلی، ضمائر را می‌توان به‌عنوان عناصر به‌لحاظ مرجع وابسته یا آزاد در ارجاع تعبیر و تفسیر کرد؛ به‌عنوان نمونه، در (۱۱ ب) او می‌تواند به جان یا کس دیگری بازگردد. فرض کنید که در (۴۲ ب) او را به‌لحاظ مرجع وابسته به e بدانیم، و بدین ترتیب در (۴۳ ب) او را متغیری بدانیم که مرجع آن X است. بنابراین، تعبیر و تفسیر جمله بدین صورت می‌شود:

(۴۴) در مورد کدام شخص X ، X فکر می‌کند X باهوش است.

در اینجا ما در پی شناسایی کسی هستیم که این شرط را برآورده می‌سازد که: X فکر می‌کند که X باهوش است. در واقع، (۴۴) تعبیر و تفسیر ممکن از (۴۲ ب) است.

اکنون فرض کنید که در جمله (۴۲ الف) به‌لحاظ ارجاع او را وابسته به e بدانیم، به‌گونه‌ای که در (۴۳ الف) او متغیری باشد که مرجع آن X است. باز هم این تعبیر و تفسیر (۴۴) را به دست می‌دهد، اما در این مورد، این تعبیر و تفسیر موجود نیست: (۴۲ الف) به‌معنای (۴۴) نیست. این پدیده به «عبور قوی» [۲۵] معروف است – «عبور» به‌خاطر آنکه در حالت غیرمجاز عبارت استفهامی از فراز ضمیر گذشته است، «قوی» به‌خاطر آنکه تأثیر آن از تأثیر دیگر انواع ساخت‌های عبوری شدیدتر است.

همچون گذشته، می‌پرسیم که چگونه زبان‌آموز این واقعیات را، که ویژگی‌های ضروری هر زبان قابل تصور نیستند و مسلماً نه آموزش داده می‌شوند و نه قابل استخراج از اصول کلی استقرا یا قیاس از تجربه مستقیم هستند، می‌داند. اصل (۱۰) پاسخی است بدین پرسش. در (۴۲ الف)، و نه در (۴۲ ب)، X در درون حوزه او قرار دارد و بنابراین نمی‌تواند او را به‌عنوان مرجع خود برگزیند. بدین ترتیب، پدیده عبور قوی به یک اصل کلی تر نظریه مرجع‌گزینی تقلیل می‌یابد. [۲۶]

صل مرجع‌گزینی (۱۰) به‌عنوان ویژگی ضمائر بیان می‌شود: ضمیر نمی‌تواند مرجع مرجع خود باشد. می‌توانیم این اصل را به‌گونه دیگری در نظر بگیریم که بیانگر شرط حاکم بر عبارتی است که به‌عنوان مرجع ایفای نقش می‌کند، آنگاه اهمیت (۱۰) این می‌شود که ضمیر نمی‌تواند مرجع عبارتی همچون جان، آن مرد، و یا مرجع یک متغیر باشد. اجازه دهید چنین عباراتی را عبارت‌های ارجاعی بنامیم، که منظور از آن اشاره به آن است که آنها به‌گونه‌ای شبه ارجاعی عمل می‌کنند، نه به مفهوم واقعی مصداق معنایی بلکه به مفهوم اینکه آنها را می‌توان به‌عنوان عباراتی در نظر گرفت که در یک الگوی مربوط به عناصری دلالت می‌کنند (به صص ۶۵-۶۶ متن اصلی در بالا نگاه کنید؛ «دلالت» را رابطه‌ای میان یک عبارت ارجاعی و عنصر یا عناصری از این الگو که بدان «اشاره می‌کند» یا، در مورد یک متغیر، آن را برآورده می‌سازد در نظر بگیرید).

اکنون به‌نظر می‌رسد که بتوان (۱۰) را به‌صورت زیر تعمیم داد.

(۴۵) عبارت ارجاعی باید آزاد باشد.

این تغییر بر مشکل مطرح شده در یادداشت ۲۴ فائق می‌آید. اصل (۱۰) مورد خاصی از (۴۵) است که در آن یک ضمیر مرجع یک عبارت مرجع‌دار شده، و لذا آن عبارت آزاد نیست. لیکن (۴۵) جملاتی همچون جمله (۴۶) را که دارای تعبیر و تفسیر نشان داده شده توسط نمایه‌گذاری است نیز رد می‌کند.

(۴۶) * جان؛ متوجه نبود که [آن احمق]؛ چراغ‌های جلو را روشن گذاشته است.

برعکس، این پیوند میان یک لقب همچون احمق و مرجع آن هنگامی مجاز است که آن لقب آزاد باشد، مانند مثال (۴۷)، که در آن قلاب [ه] و عناصر درون آن حوزه مرجع بالقوه را محدود ساخته است.

(۴۷) الف. [جان؛ موتور را خاموش کرده]، اما [آن احمق]؛ چراغ‌های جلو را روشن گذاشته بود.

ب. [دوست جان؛] متوجه نبود که [آن احمق]؛ چراغ‌های جلو را روشن گذاشته است.

این نکته فراتر از القاب می‌رود؛ جمله (۴۸ الف) و (۴۸ ب) را با جمله (۴۹) مقایسه کنید.

(۴۸) الف. [ریگان انتخاب شده] ، اگر چه [آن هنرپیشه سابق]؛ مورد بدبینی بسیار افراد فراوانی قرار دارد.

ب. [مشکل اصلی ریگان؛] این است که [آن هنرپیشه سابق]؛ مورد بدبینی بسیار افراد فراوانی قرار دارد.

(۴۹) [ریگان؛ می‌داند که [آن هنرپیشه سابق]؛ مورد بدبینی بسیار افراد فراوانی قرار دارد]

بنابراین، تعمیم (۱۰) به صورت اصل کلی‌تر مرجع‌گزینی (۴۵) در مورد عبارات ارجاعی منطقی به نظر می‌رسد، اگر چه در این خصوص پرسش‌هایی مطرح می‌شود که در اینجا بدان نمی‌پردازم، از جمله این پرسش که آیا ممکن است (۴۵)، برخلاف (۱۰)، دستخوش پارامترهایی شود. [۲۷]

توجه نمایید که (۴۵) بدان‌گونه که هست نمی‌تواند درست باشد زیرا متغیرها را به‌طور کامل رد می‌کند، مرجع این متغیرها عامل‌ها هستند، و لذا، آنها آزاد نیستند. این اصل آشکارا به «مرجع بودن عامل‌ها» اشاره نمی‌کند، بلکه به مرجع‌گزینی به مفهومی اشاره می‌کند که به وابستگی ارجاعی مربوط می‌شود. با تمایز نهادن میان دو نوع جایگاه که گروه‌های اسمی می‌توانند در آن ظاهر شوند می‌توانیم این واقعیت‌ها را بیان کنیم. [۲۸] جایگاه‌های دسته نخست در بردارنده عناصر دارای نقش دستوری همچون فاعل و مفعول (از جمله مفعول حرف اضافه) است؛ اجازه دهید این جایگاه‌ها را «جایگاه موضوع» بنامیم که ناظر بر آن است که آنها ممکن است (البته نه الزاماً) توسط یک موضوع پر شوند، یعنی عناصری شبه ارجاعی که به یک نقش معنایی نیاز دارند. بنابراین، جایگاه موضوع

جایگاهی است که در آن نقش‌های معنایی همچون کنش‌گر، کنش‌پذیر، و غیره را اصولاً بتوان اطلاق نمود، اگر چه اینکه آیا این نقش‌ها واقعاً اطلاق می‌شوند یا نه بستگی به انتخاب عناصر و ازگانی دارد. جایگاه‌های دیگر را، به‌ویژه جایگاه خارج از جمله را که توسط عامل‌هایی چون who در انگلیسی پر می‌شود «جایگاه غیرموضوع» می‌نامیم. بنابراین اصل (۴۵) محدود به «مرجع‌گزینی در جایگاه موضوع» است، یعنی مرجع بودن از جایگاه موضوع. [۲۹] به موجب این اصل، مرجع عبارات ارجاعی نباید در جایگاه موضوع باشد. همان‌گونه که اکنون خواهیم دید در این مورد باید با دقت بیشتری سخن بگوییم.

۲.۳.۳ بخش سازه‌ای

تاکنون برخی از گام‌های برداشته شده برای محدود سازی قدرت توصیفی بخش‌گشتاری دستگاهی از قواعد را برای افزایش قدرت توجیهی مورد مذاقه قرار دادیم و به سوی حل‌گونه خود از مسئله افلاطون پیش رفتیم. ظاهراً، اگر به قدرت توصیفی بخشی از این دستگاه از قواعد بیافزاییم و در عین حال بخش‌گشتاری محدود شود، تحولات از نوع آنچه که رتوس مطالب آن را مورد بحث قرار دادیم به هیچ وجه پیشرفتی به حساب نمی‌آید، در این صورت، بار دیگر همان مشکلات سر برمی‌آورد. بنابراین، عنصر مهمی در این کار آن بود که این کار منجر به افزایش تنوع نظام‌های ممکن قواعد سازه‌ای نمی‌شد.

در واقع بخش سازه‌ای، اساساً همان مشکلاتی را به وجود می‌آورد که در مورد گشتارها نشان داده شد: نظام‌های ممکن بسیار زیادی از شکل کلی مجاز در دسترس قرار می‌گیرند، لذا کفایت توجیهی فدا می‌شود و گونه ما از مسئله افلاطون حل نمی‌شود. راه‌حل همان است: باید روش‌هایی را پیدا کنیم که با انتزاع ویژگی‌های کلی و اطلاق آنها به حالت آغازی S تنوع نظام‌های سازه‌ای را کاهش دهد. به این موضوع نیز از اوایل دهه ۱۹۶۰ اشاره شد. به عنوان مثال، مشاهده شد که در قواعد سازه‌ای ارجاع به بافت، محدود به قواعدی چون قاعده (۶) می‌شود که به مقولات نحوی عناصر و ازگانی آنها را نسبت می‌دهد. بنابراین، جداسازی و ازگان از نحو، به عنوان یک بخش مستقل پیشنهاد آشکار است؛ در آن صورت قواعد نحوی سازه‌ای بافت-آزاد می‌شوند، به گونه‌ای که تنوع ممکن آنها بسیار کاهش می‌یابد.

جداسازی و ازگان از نحو کاهش باز هم بیشتر بخش سازه‌ای را امکان‌پذیر می‌سازد، که می‌توان آن را نوعی «فراکن» و ویژگی‌های و ازگانی تلقی نمود. همان‌طور که مشاهده کردیم، گروه‌ها نوعاً شامل یک هسته (اسم، فعل، صفت، حرف اضافه، و احتمالاً مقولات دیگر) و دسته‌ای از متمم‌ها هستند که توسط خصوصیات و ازگانی هسته تعیین می‌شود. مقوله شامل هسته و متمم‌هایش یک فراکن هسته است (این مقوله اگر هسته آن یک اسم باشد یک گروه اسمی، اگر فعل باشد یک گروه فعلی و غیره است). باز مثال‌های (۱۷) و (۱۸) را که در اینجا در (۵۰) و (۵۱) تکرار شده در نظر بگیرید:

(۵۰) الف. جان [v_p ادعا کرد] که بیل آن مرد رازد[[

ب. این [پُر اِدا] [که بیل آن مرد را زد]]

John's [_N claim [_S that Bill hit the man]]

(۵۱)

ادعا (کردن) به خاطر ویژگی واژگانی اش یک متمم جمله‌ای (به عنوان یک انتخاب) می‌گیرد. اگر فعل باشد، آنگاه به همراه متمم خود تشکیل یک گروه فعلی می‌دهد، که هسته آن ادعا کردن است، مانند مثال (۵۰ الف)؛ اگر اسم باشد، آنگاه به همراه متمم خود تشکیل یک N' می‌دهد، که هسته آن ادعا است، مانند مثال (۵۰ ب) و (۵۱). به دلیل آنکه این واقعیات در واژگان بیان می‌شود، نیازی به تکرار آنها توسط قواعد سازه‌ای در نحو نیست. بنابراین به هیچ قاعده سازه‌ای نیاز نداریم تا مشخص کنیم که ادعا (کردن) در مثال (۵۰) و claim در (۵۱) یک متمم جمله‌ای می‌گیرد؛ انتخاب عنصر واژگانی ادعا (کردن) (با این انتخاب واژگانی) این جنبه‌های بازنمودهای نحوی را بدون توسل به قواعد سازه‌ای تعیین می‌کند. به طور کلی، قواعد سازه‌ای، بیانگر ساخت هسته متمم را می‌توان جدای از ترتیب آنها با توسل به اصل فراقکنی که مستلزم تظاهر ویژگی‌های واژگانی توسط ساخت مقوله‌ای در بازنمودهای نحوی است حذف نمود: اگر ادعا (کردن) به خاطر یک ویژگی واژگانی یک متمم جمله‌ای بگیرد، پس در بازنمودهای نحوی باید یک متمم جمله‌ای داشته باشد.

به علاوه، این یک ویژگی کلی زبان است، نه یک ویژگی خاص زبان انگلیسی، که یک N' یک معرف می‌گیرد، اگر چه این ویژگی خاص زبان انگلیسی است که این معرف، همچون در مثال انگلیسی (۵۱) ممکن است یک گروه اسمی کامل باشد. بنابراین، در واقع لازم نیست هیچ انتخابی در مورد این مثال‌ها در قواعد سازه‌ای زبان انگلیسی مشخص شود.

این خصوصیات و دیگر ویژگی‌های کلی این نظام با تقلیل بیشتر انتخاب‌های مربوط به قواعد سازه‌ای در بخشی از دستور جهانی موسوم به «نظریه ایکس-تیره» صورتبندی می‌شود. مطالعات بعدی حاکی از آن بود که ترتیب متمم‌ها را تا حد بسیاری می‌توان توسط اصول کلی دیگر دستور جهانی تعیین کرد. به عنوان مثال، یک اصل نظریه حالت اصل همجواری حالت است که مستلزم آن است که زمانی که حالت تظاهر صرفی ندارد، یک عنصر حالت‌دار باید (با برخی تنوعات) کنار حالت دهنده‌اش باشد، به گونه‌ای که اگر فعلی یک متمم گروه اسمی و یک متمم گروه فعلی بگیرد، گروه اسمی باید به فعل نزدیک‌تر باشد.

[۳۰] "Put [on the table] [the book]" * "put [the book] [on the table]"

نتیجه نهایی این کار این پیشنهاد است که بخش سازه‌ای را می‌توان، به جز پارامترهای معینی از نظریه ایکس-تیره، به طور کامل حذف نمود: به عنوان مثال، آیا هسته قبل از متمم خود قرار می‌گیرد، همچون در زبان‌های شبیه انگلیسی، به گونه‌ای که دارای ساخت متمم-N، متمم-V، متمم-A، و متمم-P هستیم؛ یا بعد از آنها قرار می‌گیرد، همچون در زبان‌های شبیه ژاپنی، به گونه‌ای که ساخت‌های همتای N-متمم، V-متمم، A-متمم، و P-متمم داریم؟ موارد پیچیده‌تری نیز وجود

دارد. ماهیت دقیق این پارامترها اکنون تحت بررسی است، لیکن در حال حاضر به نظر می‌رسد که قواعد سازه‌ای از جمله عناصری نیستند که در گذر به سوی حالت ثبات یافته یاد گرفته می‌شوند؛ بلکه ارزش‌های پارامترهای خاصی از نظریه ایکس-تیره تعیین می‌شود. به عبارت دیگر، تا آنجا که بتوان از این نتیجه‌گیری‌ها حمایت کرد، نتیجه این می‌شود که هیچ قاعده سازه‌ای وجود ندارد - که این خود بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت پیامد خوشایندی است. [۳۱]

به طور خلاصه، در آغاز بخش ۲.۳ مشاهده کردیم که اولین تلاش‌ها برای پاسخ دادن به پرسش‌های (۱) از فصل ۱، یک شکل کلی را برای دستگامی از قواعد در نظر می‌گرفت که دو نوع قاعده را مجاز می‌شمرد: قواعد سازه‌ای و قواعد گشتاری. هر یک از این انواع قواعد اقتباسی بود از مفاهیم سنتی برای چارچوب دستور زایشی. دغدغه خاطر برای مسئله کفایت توجهی - یعنی گونه ما از مسئله افلاطون - به تلاش‌هایی منجر شد تا انواع دستگامی قواعد ممکن مجاز توسط این شکل کلی را کاهش دهد. هر دو نوع قاعده گستره وسیعی از انتخاب‌هایی را مجاز می‌شمارد که هرگز تظاهر نمی‌یابد و احتمالاً غیرقابل تظاهر یافتن است، و وجود این انتخاب‌ها توجه این واقعیت را که یک زبان خاص توسط شواهد موجود به ثبات می‌رسد بسیار دشوار می‌سازد. ابزار قواعد سازه‌ای به ویژه مورد ظن است، زیرا این قواعد بسیار زیاد منعکس‌کننده ویژگی‌های واژگانی است. ذکر ویژگی‌های واژگانی را نمی‌توان از دستور حذف کرد: به عنوان مثال، دستور زبان نمی‌تواند از ذکر اینکه ادعا (کردن) به عنوان بخشی از مدخل واژگانی خود یک متمم جمله‌ای می‌گیرد اجتناب ورزد. بنابراین، ضرورت حذف قواعد سازه‌ای تا آنجایی که صرفاً بافت لازم مدخل‌های واژگانی را به صورت دیگری تکرار می‌کنند دور از انتظار نیست. در واقع چنین قواعدی ظاهراً به طور کلی‌تری قابل حذف است، و قواعدی از این نوع در زبان وجود ندارد. در مورد قواعد گشتاری، برای تردید در مورد وجود آنها دلیل مشابهی نداریم، لیکن به نظر می‌رسد که انواع این قواعد را بتوان، با تغییرات پارامتری، تا حد قابل توجهی، شاید به حرکت آلفا یا تأثیر آلفا کاهش داد. با فرض وجود داده‌های زبانی، این گام‌ها طبقه زبان‌های ممکن را که در اختیار ملاک ارزیابی قرار می‌گیرند بسیار محدود می‌کند. در واقع، اینکه این ابزار را نیز بتوان حذف کرد، و اینکه دستگامی دستور جهانی به گونه‌ای طراحی شود که با وجود شواهد مناسب، فقط یک زبان تنها نامزد موجود شود که تحقق معینی از اصول حالت آغازی S_0 باشد که در آن انتخاب‌های معینی (به عنوان مثال، ارزش پارامتر هسته) توسط شواهد عرضه شده صورت گرفته باشد ممکن به نظر می‌رسد.

۳.۳.۳ اصول کلی دستور جهانی

۱.۳.۳.۳ اصل فراقکنی و مقولات تهی. در مورد ساخت‌های خوش-ساخت، چندین اصل کلی پیشنهاد شده است که توسل به دستگامی از قواعد را کاهش می‌دهد. یکی اصل فراقکنی است، که قبلاً ذکر شد، که به موجب آن ساخت واژگانی باید در هر سطح نحوی به شکل واحد تظاهر یابد. [۳۲] اگر ترتیب ادات‌ها و متمم‌های مختلف نیز با تثبیت پارامترهایی همچون هسته - ابتدا، یا هسته - انتها

توسط اصول کلی تعیین شود، این اصل یکی از آن اصولی می‌شود که به حذف کامل قواعد سازه‌ای، جدای از ویژگی‌های خاص یک زبان، کمک می‌کند.

به زبان ساده، یک پیامد اصل فرافکنی آن است که اگر وجود عنصری در جایگاه خاصی «درک» شود، آنگاه آن عنصر در آن جایگاه در بازنمود نحوی یا به صورت یک مقوله آشکار دارای تظاهر آوایی و یا به صورت یک مقوله تهی فاقد صورت آوایی (که وجودش ممکن است بر صورت آوایی تأثیر گذارد؛ ذیلاً به یادداشت ۱۰۲ ص ۲۱۸ نگاه کنید) وجود دارد. به عنوان نمونه، اگر see به لحاظ واژگانی به عنوان یک فعل متعدی توصیف شود، باید در هر سطح از نمایش مفعولی داشته باشد که به عنوان متمم آن در یک گروه فعلی به لحاظ نحوی تظاهر یابد: یعنی در سطح زیرساخت، ساخت ظاهری، و صورت منطقی اما، البته نه ضرورتاً در رو ساخت (PF). اگر هیچ عنصر آشکاری در این جایگاه نباشد، در آن صورت باید یک مقوله تهی از نوع مورد نیاز وجود داشته باشد. بدین ترتیب، بازنمود ساختاری «the man I saw» باید به صورت (۵۲) باشد، که در آن مقوله تهی e مفعول گروه اسمی see است:

the man [I [_{VP} saw e]] (۵۲)

به علاوه، ویژگی‌های مقولات تهی، که به گونه‌ای که بدان باز خواهیم گشت تعیین می‌شود، مستلزم آن است که e در این مورد متغیری باشد که مرجع آن یک عامل در آغاز جمله است، به گونه‌ای که هنوز مقوله تهی دیگری در (۵۲) وجود دارد. بدین ترتیب، ساخت این عبارت به صورت (۵۳) است، که در آن O یک مقوله تهی عامل مرجع e است:

the man [O [I [_{VP} saw e]]] (۵۳)

این عامل تهی ممکن است به صورت واژگانی به شکل who تظاهر یابد؛ در هر حال، این عامل توسط قاعده حرکت آلفا به جایگاه غیرموضوع قبل از جمله حرکت می‌کند. همچون گذشته، می‌توانیم فرض کنیم که یک عبارت استفهامی حرکت کرده و سپس یا توجه به شرط بازبایی (به ص ۸۸ نگاه کنید) حذف شده است، یا اینکه عنصر تهی خود در زیر ساخت تولید و سپس توسط حرکت آلفا به ابتدای جمله آورده شده است.

به طور خلاصه، در چنین مواردی، ویژگی‌های ساخت واژگانی و اصول کلی نظریه‌های فرعی مختلف دستور جهانی بدون هیچ‌گونه توسلی به قواعد سازه‌ای شکل بازنمودهای نحوی را تعیین می‌کند.

توجه نمایید که اگر چه عامل O مرجع متغیر موجود در (۵۳) است، لیکن حوزه این متغیر را مشخص نمی‌کند زیرا این عامل یک مقوله تهی است. در واقع، نقش معنایی این متغیر در اینجا به گونه دیگری تعیین می‌شود: ارزش آن توسط گروه the man، که هسته جمله موصولی است، مشخص می‌شود. به طور خلاصه، تعبیر و تفسیر عبارت (۵۲) به قرار زیر است:

(۵۴)

the man x such that [I saw x]

می‌توانیم فرض کنیم که در این مورد جمله موصولی لانه‌گیری کرده «گزاره» هسته خود است به گونه‌ای که نمایه مشترک میان O و e با نمایه man یکی است. این ویژگی کاملاً کلیت دارد. یک متغیر نه تنها به مفهومی که قبلاً توصیف شد باید دارای مرجع باشد بلکه باید به مفهوم قوی‌تری دارای مرجع باشد: یعنی یا حوزه آن باید توسط عاملش تعیین گردد، یا ارزش آن باید توسط مرجعی که این متغیر بدان ارجاع می‌کند تعیین شود. اجازه دهید این ویژگی را به طور مستقل از مرجع‌گزینی معمولی مرجع‌گزینی قوی بنامیم. بنابراین، اصل دیگری به قرار زیر است:

(۵۵) متغیر باید با قدرت دارای مرجع باشد.

این شرط کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد؛ و همان‌طور که خواهیم دید، دارای پیامدهای تجربی جالبی است.

این ملاحظات ما را به سوی اصلاح اندک اصل مرجع‌گزینی (۴۵)، که به موجب آن یک عبارت ارجاعی، به ویژه یک متغیر، باید آزاد، یعنی آزاد از یک مرجع موجود در جایگاه موضوع باشد هدایت می‌کند (به صص ۹۵-۹۶ نگاه کنید). متغیر جمله (۵۳) آزاد از یک مرجع موجود در جایگاه موضوع نیست زیرا مرجع آن یعنی the man در جایگاه موضوع است. [۳۳] گسترش آشکار (۴۵) به صورت ذیل است:

(۵۶) عبارت ارجاعی باید (در حوزه عامل خود) فاقد مرجع موجود در جایگاه موضوع باشد.

ما (۵۶) را به عنوان نماینده دو اصل (۵۷ الف) و (۵۷ ب)، می‌فهمیم که به طور جداگانه اعمال می‌شوند یعنی اصل دوم زمانی اعمال می‌گردد که اصل اول قابل اعمال نیست.

(۵۷) الف. عبارت ارجاعی باید در حوزه خود فاقد یک مرجع موجود در جایگاه موضوع باشد. ب. عبارت ارجاعی باید فاقد یک مرجع موجود در جایگاه موضوع باشد.

اصل اول بر متغیرها عمل می‌کند، اصل دوم بر غیر متغیرها. شاید کاهش بیشتر این اصول امکان‌پذیر باشد، لیکن من این موضوع را در اینجا پی نخواهم گرفت. [۳۴]

۲.۳.۳.۳ برخی از ویژگی‌های واژگان. با حذف واقعی قواعد سازه‌ای با توسل به اصول کلی معین و ویژگی‌های واژگان، اکنون ویژگی‌های دقیق اطلاعاتی را مورد تأمل قرار می‌دهیم که واژگان باید در برداشته باشند. در وهله اول، واژگان برای هر عنصر واژگانی صورت واجی (انتزاعی) آن و تمام ویژگی‌های معنایی همراه آن را به دست می‌دهد. از جمله این ویژگی‌ها «ویژگی‌های گزینشی» هسته ساخت‌ها: اسامی، افعال، صفات، و حروف اضافه (حروف اضافه پیشرو، یا پسرو، بسته به نحوه

تنظیم پارامترهای هسته-متمم در آن زبان) است. به عنوان نمونه، مدخل واژه hit مشخص می‌کند که آن یک متمم دارای نقش معنایی دریافت‌کننده عمل (کنش‌پذیر) می‌گیرد، و اینکه فاعل آن دارای نقش معنایی کنشگر است (که احتمالاً به‌طور ترکیبی تعیین می‌شود؛ به صص ۷۷-۷۸ نگاه کنید). برای واژه persuade، مدخل واژگانی مشخص می‌کند که آن دو متمم می‌گیرد، یک هدف عمل (که اجازه دهید بگوییم دارای نقش معنایی کلی مقصد است) و یک قضیه، و اینکه گروهی که persuade هسته آن است نقش معنای کنشگر را به فاعل می‌دهد. اجازه دهید این ویژگی‌ها را «معناگزینی» بنامیم، و به ویژگی‌های دیگر آنها نپردازیم.

آیا مشخص کردن ویژگی‌های مقوله‌گزینی در واژگان نیز ضروری است، به عنوان مثال، اینکه hit یک متمم گروه اسمی می‌گیرد (hit John)؟ مشخص کردن ویژگی‌های اخیر حشو به نظر می‌رسد؛ اگر hit یک کنش‌پذیر را معناگزینی کند، بنابراین آن عنصر یک گروه اسمی خواهد بود. به‌طور کلی، اگر مقوله‌گزینی حشو باشد، واژگان را می‌توان به معناگزینی منحصر نمود. [۳۵]

اجازه دهید فرض کنیم که اگر یک فعل (یا هسته دیگری) مقوله معنایی C را معناگزینی کند، آنگاه آن هسته یک مقوله نحوی را مقوله‌گزینی می‌کند که «تظاهر ساختاری اصلی C» است. فرض کنید که تظاهر ساختاری اصلی (کنش‌پذیر) و (مقصد) گروه اسمی باشد؛ آنگاه hit یک گروه اسمی را مقوله‌گزینی می‌کند. حال مورد پیچیده‌تر فعل persuade را در نظر بگیرید، که در قالب‌های نحوی زیر ظاهر می‌شود:

- الف (۵۸) [John] {that he should go to college} -
- ب. [John] [to go to college] -
- ج. [John] [of the importance of going to college] -

مدخل واژگانی persuade نشان می‌دهد این فعل یک مقصد و یک قضیه را معناگزینی می‌کند. آیا می‌توانیم با فرض وجود اصول دستور جهانی واقعیات (۵۸) را تنها از این ویژگی استخراج کنیم؟ با ادامه قبول این فرض که تظاهر ساختاری اصلی (مقصد) = گروه اسمی است، می‌توانیم این شرط را که persuade یک گروه اسمی را مقوله‌گزینی می‌کند رها کنیم. فرض کنید که تظاهر ساختاری اصلی (قضیه) یا یک جمله است و یا یک گروه اسمی، که آنگاه این گروه اسمی در آن تعبیر و تفسیر قضیه‌ای می‌گیرد (و تنها آن گروه‌های اسمی که چنین تعبیر و تفسیری را مجاز می‌شمارند به همراه persuade می‌آیند). بنابراین، persuade، علاوه بر مفعول خود، مقوله دوم را مقوله‌گزینی می‌کند که یا جمله و یا گروه اسمی است. به علاوه، لازم نیست قید کنیم که این مفعول اسمی قبل از متمم جمله‌ای دوم قرار می‌گیرد؛ این امر ناشی از اصل همجواری حالت است. [۳۶] بدین ترتیب ساخت‌های ممکن یک گروه اسمی دارای هسته persuade به صورت (۵۹) است، که در آن NP₁ مفعول است.

- الف (۵۹) جمله NP₁ -
- ب. NP₁ NP₂ -

در حالت (ب)، گروه اسمی دوم در این جایگاه صافی حالت را نقض می‌کند؛ انگلیس به‌طور کلی با استفاده از حرف اضافه به لحاظ معنایی تهی of به عنوان یک حالت نما به این مشکل می‌پردازد، به گونه‌ای که صورت واقعی (ب) به صورت ذیل است:

- الف (۶۰) NP₁ [of-NP₂] -

به ویژگی‌های این قاعده ادخال of برمی‌گردیم. با فرض وجود آن، ساخت‌های زیر را داریم:

- الف (۶۱) جمله NP₁ -
- ب. NP₁ [of-NP₂] -

اگر اکنون به (۵۸) بازگردیم، مشاهده می‌کنیم که حالت (ج) موردی از (۶۱) است، که در آن گروه اسمی «the importance of going to college» به عنوان یک قضیه تعبیر و تفسیر می‌شود یعنی «رفتن به دانشکده مهم است». دو حالت دیگر (۵۸) موردی از (۶۱) هستند، با دو انتخاب برای یک جمله: خود ایستا و ناخودایستا.

به‌طور خلاصه، مدخل واژگانی persuade تنها لازم است نشان دهد که آن دو متمم را معناگزینی می‌کند، یکی مقصد، و دیگری یک قضیه. تمام ویژگی‌های دیگر گروه فعلی دارای هسته persuade توسط خصوصیات کلی دستور جهانی تعیین می‌شود. البته، کودکی که انگلیسی می‌آموزد باید معنای واژه persuade و از جمله ویژگی‌های معناگزینی آن را یاد بگیرد و نیز باید ارزش پارامتر هسته-متمم در انگلیسی (هسته-ابتدا) و ویژگی‌های خاص اطلاق حالت در این زبان را بیاموزد (این واقعیت که از اصل همجواری حالت استمداد می‌شود، احتمالاً به عنوان بازتاب فقر صرفی دستگاه حالت است). برای تعیین صورت‌های (۵۸) یادگیری هیچ چیز دیگری لازم نیست. به‌ویژه در این مورد به هیچیک از ویژگی‌های مقوله‌گزینی و قواعد سازه‌ای نیاز نیست.

افعال wonder، ask، و care را در نظر بگیرید، که هر یک از آنها یک گزاره پرسشی را معناگزینی می‌کند.

- الف (۶۲) I asked [what time it is] -
- ب. I wondered [what time it is] -
- ج. I (don't) care [what time it is] -

به دلیل آنکه این افعال یک قضیه را معناگزینی می‌کنند، باید تظاهر ساختاری اصلی (قضیه)، یعنی جمله یا گروه اسمی را مقوله‌گزینی کنند. این افعال، همچون در (۶۲)، یک جمله را مقوله‌گزینی می‌کنند، لیکن تنها ask گروه اسمی مقوله‌گزینی می‌کند.

- الف (۶۳) I asked the time -
- ب. *I wondered the time -

* I cared the time

ج.

بدین ترتیب، همان طور که انتظار داریم، (۶۳ الف) به معنای (۶۲ الف) است، لیکن (۶۳ ب) به معنای (۶۲ ب)، و (۶۳ ج) به معنای (۶۲ ج) نیست. علت این تفاوت‌ها چیست؟

بنا به نظر پزتسکی پاسخ این پرسش در نظریهٔ حالت نهفته است. فعل ask، برخلاف wonder یا care، یک فعل متعدی است، که حالت مفعولی می‌دهد. بنابراین، (۶۳ ب) و (۶۳ ج) صافی حالت را نقض می‌کنند. در واقع، در صورت ادخال یک حرف اضافه که حالت می‌دهد، صورت‌های مشابه ممکن می‌شوند.

I wondered a bout the time (of his arrival)

الف. (۶۴)

I cared about the time (of his arrival)

ب.

همین الگو در مورد صفاتی همچون uncertain وجود دارد.

John is uncertain [what time it is]

الف. (۶۵)

John is uncertain [about the time]

ب.

John is uncertain [of the time]

ج.

*John is uncertain [the time]

د.

صفات، به صورت متمایز از افعال لازم، ادخال of را مجاز می‌شمارند (مانند proud of John و غیره). بنابراین، ما جملهٔ (۶۵ ج) را داریم لیکن فاقد هرگونه صورت مشابه برای افعال لازم wonder و care هستیم.

شواهد دیگری در تأیید تحلیل پزتسکی، به نقل از وی، از الگوی ذیل به دست می‌آید:

It was asked what time it is

الف. (۶۶)

*It was wondered what time it is

ب.

*It was cared what time it is

ج.

این نتایج ناشی از این واقعیت است که مجهول‌سازی در زبان انگلیسی (اما نه در برخی دیگر از زبان‌ها، همچون آلمانی) معمولاً محدود به افعال متعدی است: بدین دلیل ask مجهول می‌شود، اما wonder یا care نمی‌شود.

یک پیامد این تحلیل آن است از میان افعالی که یک قضیه معناگزینی می‌کنند، برخی جمله و گروه اسمی مقوله‌گزینی می‌کنند (آنهايي که متعدی‌اند) و برخی صرفاً جمله مقوله‌گزینی می‌کنند (آنهايي که لازم هستند)، لیکن هیچکدام صرفاً گروه اسمی مقوله‌گزینی نمی‌کنند. این تعمیم، که گرمشا آن را خاطر نشان ساخت، از پیشنهاد پزتسکی منتج می‌شود. همان طور که او متذکر می‌شود،

موارد نقض چندی وجود دارد، مانند approve of.

I don't approve of [vising employment]

الف. (۶۷)

*I don't approve of [that unemployment is rising]

ب.

اما این آشکارا ناشی از این واقعیت است که بنابه دلایل دیگری، در انگلیسی حرف اضافه قبل از جمله قرار نمی‌گیرد به گونه‌ای که همان‌طور که انتظار می‌رود می‌توانیم فرض کنیم که اصولاً هر دو مورد تظاهر ساختاری اصلی (قضیه) موجود است.

اگر این استدلال را بتوان تعمیم داد — که این خود به هیچ وجه کار ساده‌ای نیست — آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که اگر چه مدخل‌های واژگانی باید (به‌عنوان بخشی از توصیف معنایی یک عنصر) معناگزینی و حالت تعدی را مشخص کنند، اما لازم نیست مقوله‌گزینی را مشخص سازند. بنابراین، در این صورت، مقوله‌گزینی نه تنها از قواعد سازه‌ای نحوی، بلکه از واژگان نیز، حذف می‌شود. باز هم، اینها گام‌هایی در جهت کفایت توجیهی و در جهت غلبه بر مسئلهٔ «کمی تحریک» و مسئلهٔ افلاطون است.

اگر در حذف توسل به مقوله‌گزینی و نیز قواعد سازه‌ای موفق شویم، و بازنمودهای نحوی در زیرساخت را به فرافکن‌های ویژگی‌های معنایی عناصر واژگانی تقلیل دهیم، نتیجه آن می‌شود که متمم هر هسته‌ای در یک بازنمود نحوی باید توسط آن هسته معناگزینی شود، زیرا هیچ راه دیگری برای وجود آن جایگاه وجود ندارد. به‌عنوان مثال، جملاتی مانند (۶۸) نمی‌تواند وجود داشته باشد، که در آن V فعلی است که یک مفعول معناگزینی می‌کند و there، همچون در (۶۹)، یک پوچ‌واژه (به تعبیر سنتی، یک عنصر زائد) فاقد نقش معنایی است:

John [v_P V there]

(۶۸)

There is a man in the room

(۶۹)

مثال (۶۸) به‌لحاظ معنایی فاقد معنا نیست، زیرا هیچ نقش معنایی به مفعول آن داده نمی‌شود، و پوچ‌واژه مفعول، که به‌لحاظ معنایی یک موضوع نیست، به چنین نقشی نیاز ندارد؛ اما این ساخت به‌عنوان فرافکنی از واژگان نمی‌تواند وجود داشته باشد، لذا چنانچه دیگر روش‌های تشکیل ساخت‌های نحوی حذف شده باشد، این ساخت اصلاً نمی‌تواند وجود داشته باشد. همین‌طور، نمی‌توانیم «ارتقا به مفعول» داشته باشیم تا از زیرساخت (۷۰ الف) صورت (۷۰ ب) را به دست آوریم (که در آن e در Bill است)

John [v_P believes e [s Bill to be intelligent]]

الف. (۷۰)

John [v_P believes Bill [s_e to be intelligent]]

ب.

فعل believe فقط یک قضیه معناگزینی می‌کند. بنابراین، در (۷۰ الف) جایگاه اشغال شده توسط *e* نمی‌تواند در زیر ساخت وجود داشته باشد، زیرا توسط این فعل معناگزینی نمی‌شود. زیرساخت و ساخت ظاهری جمله *John believes Bill to be intelligent* باید به صورت (۷۱) باشد.

(۷۱) John [_{VP} believes [_S Bill to be intelligent]]

در مورد این نتیجه‌گیری‌ها وحدت نظر وجود ندارد و آثار فراوانی موجود و کارهای بسیاری در دست انجام است که برای اعتبار کلی این نتیجه‌گیری‌ها دارای اهمیت است، که در اینجا به بررسی آنها نخواهم پرداخت. اگر از استدلال مطرح شده در اینجا بتوان حمایت کرد، این نتیجه‌گیری‌ها پیامد منطقی آن خواهد بود. من در اینجا فرض می‌کنم که این نتیجه‌گیری‌ها صحیح است، لیکن، خاطر نشان می‌سازم که پیامدهای تجربی مهمی در بسیاری از زبان‌ها وجود دارد و مشکلات چندی باقی می‌ماند که باید آنها را حل کرد.

روش‌های پیچیده‌تری برای معناگزینی ممکن است وجود داشته باشد. به عنوان مثال، ساخت‌های «خرده جمله» مانند ساخت زیر را در نظر بگیرید:

- (۷۲) الف. We held [_α John responsible]
 ب. We made [_α John leave]
 ج. We consider [_α John intelligent]

در طی سال‌ها، پیشنهادات مختلفی برای تحلیل چنین ساخت‌هایی ارائه شده است. افعال اصلی ظاهراً یک قضیه معناگزینی می‌کنند به گونه‌ای که α باید عنصری جمله مانند باشد. این افعال فاعلی α را معناگزینی نمی‌کنند (در این مثال‌ها، جان دانسته، مجبور، و در نظر گرفته نمی‌شود)، و ممکن است پوچ‌واژه‌ای همچون *it* بدون مرجع در چنین مواردی فاعل باشد، مانند:

(۷۳) We consider it obvious that John is in intelligent

همچنین ظاهراً میان فعل جمله اصلی و گزاره گروه α رابطه تنگاتنگی وجود دارد. اولین پیشنهادات در چارچوب دستور زایشی *made-leave*, *held-responsible* و *consider-intelligent* را فعل مرکب تحلیل می‌کرد (که به نحوی تشکیل می‌شد که در اینجا نیازی به بررسی آن نیست) و *John* را مفعول می‌گرفت (به چامسکی ۱۹۷۵a و ۱۹۶۲ نگاه کنید). ملاحظاتی وجود دارد حاکی از آنکه مسئله احتمالاً چیزی شبیه به این است. از جهات جالب چندی، فاعلی α اگر چه توسط فعل اصلی معناگزینی نمی‌شود لیکن مانند مفعول جمله اصلی رفتار می‌کند. این واقعیات را می‌توان بدین‌گونه توجیه کرد که فرضاً فعل جمله اصلی قضیه را معناگزینی می‌کند و اینکه این فعل و گزاره α مشترکاً فاعلی α را معناگزینی می‌کنند.

بنابراین، نتیجه این می‌شود که فاعلی α نمی‌تواند پوچ‌واژه باشد، زیرا توسط «فعل مرکب»

معناگزینی می‌شود. بدین ترتیب از صورت‌ها (۷۴) جلوگیری می‌شود:

- (۷۴) الف. We consider [_α there a man in the room]
 ب. We consider [_α it seem that John is intelligent]

حاصل برای (الف) صحیح، برای (ب) مشکوک، و برای (۷۳) نادرست است. پرسش‌های مشابهی در خصوص (۷۱) مطرح می‌شود؛ مثال (۷۵) را در نظر بگیرید:

- (۷۵) الف. John believes [it to be obvious that S]
 ب. *John believes [it to seem that S]

تفاوت میان *seem* و *is obvious* در جای دیگر نیز رخ می‌نماید؛ (۷۶) را با (۷۷) مقایسه کنید.

- (۷۶) الف. Its being obvious that John is intelligent
 ب. That John is intelligent is obvious
 ج. It is true that John is intelligent without being obvious that he is
- (۷۷) الف. *Its seeming that John is intelligent.
 ب. *That John is intelligent seems.
 ج. *It is true that John is intelligent without seeming that he is

مثال (ب) نشان می‌دهد که فاعل پوچ‌واژه *is obvious* و نه *seem* در جایگاهی قرار دارد که بدان یک نقش معنایی داده می‌شود؛ اگر فرض کنیم که «فاعل معنایی» یک گروه اداتی ضرورتاً عنصر دارای نقش معنایی است، آنگاه، بنا به دلایلی که بدان می‌پردازم، این امر در مورد (الف) و همچنین (ج) (که لوییگی بورزیو آن را خاطرنشان ساخته است) نیز صادق است.

این ساخت‌ها پرسش‌های مختلفی را مطرح می‌سازد که در اینجا آنها را پی نمی‌گیرم. به این پرسش‌ها می‌توان با این فرض پرداخت که در راستای آن چه که فوقاً بدان اشاره شد، معناگزینی ترکیبی وجود دارد، گرچه مشکلات بسیاری باقی می‌ماند.

۳.۳.۳.۳ شرط‌های حاکم بر باز نمود

۱.۳.۳.۳.۳ اجازه ورود به ساخت، نظریه نقش‌های معنایی، و قابلیت رویت. ملاحظات از نوع آنچه که فوقاً مورد بررسی قرار گرفت به نظری در مورد دستور جهانی به مثابه دستگامی واقعاً عاری از قاعده منجر گشت. بازنده‌های موجود در سطوح مختلف نمایش‌هایی است که می‌توان آنها را به گونه‌ای منطبق با اصول مختلف دستور جهانی با پارامترهای تنظیم شده آنها از ویژگی‌های معنایی عناصر واژگانی فرافکند. [۳۷] هر عنصری که در یک ساخت خوش-ساخت وارد می‌شود باید از طریق یکی از

معدود راه‌های موجود اجازه ورود به ساخت بگیرد. انتخاب‌های اجازه ورود به ساخت از جمله شامل موارد ذیل است. یک عامل با مرجع قرار گرفتن برای یک متغیر، که از آن در مفهوم انتزاعی خوب تعریف شده معین «زیاد دور» نیست، اجازه ورود به ساخت می‌گیرد. یک متغیر باید با قدرت دارای مرجع باشد (به ۵۵) نگاه کنید. وابستگی ارجاعی باید شرایط نظریه مرجع‌گزینی را برآورده سازد. هر متمم یک هسته باید توسط آن هسته معنا‌گزینی شود. عنصری که نقش معنایی می‌دهد باید در جایگاه‌های نحوی مناسب دارای دریافت‌کننده‌های نقش معنایی باشد؛ به عنوان مثال، فعل *hit* باید دارای یک مفعول (معنا گزیده) باشد که نقش معنایی کنش‌پذیر را دریافت کند. یک گزاره (به‌ویژه یک گروه فعلی) باید دارای فاعل باشد، به طوری که این مفاهیم به‌طور نحوی تعریف می‌شوند (به ویلیامز ۱۹۸۰، و تحقیقات بعدی وی نگاه کنید). به عنصری که نیازمند یک نقش معنایی است باید چنین نقشی اطلاق شود، به طوری که این اطلاق توسط نقش دستوری آن (فاعل، مفعول، و غیره) و نیز توسط ویژگی‌های واژگانی هسته‌ها تعیین می‌شود، و نقش‌های نحوی برحسب ترکیب‌های نحوی بیان می‌شود. ویژگی‌های معنایی داده شده توسط هسته را نقش‌های معنایی (نقش‌های تایی) می‌نامیم. شرایط حاکم بر اطلاق صحیح نقش‌های معنایی را «ملاک نقش معنایی» گوئیم. گروه‌های اسمی نیازمند نقش‌های معنایی (مانند *John*، و *the man*) موضوع هستند. غیرموضوع‌ها شامل پوچ‌واژه‌ها مانند *there* در (۶۹) است. توجه نمایید که نقش‌های معنایی صرفاً به عناصر موجود در جایگاه‌های موضوع داده می‌شود (به صص ۹۶-۹۷ نگاه کنید)؛ آن جایگاه‌های موضوع را که بدان‌ها نقش‌های معنایی داده می‌شود (یعنی نقش معنایی ستانده هستند) «جایگاه‌های واجد نقش معنایی» گوئیم. متمم یک هسته همیشه جایگاه واجد نقش معنایی را اشغال می‌کنند، لیکن فاعل ممکن است در یک جایگاه موضوع فاقد نقش معنایی قرار گیرد، همچون در مثال (۶۹).

در (۶۹)، فرض می‌کنیم که *a man* در زیرساخت به جایگاه اشغال شده توسط پوچ‌واژه *there* مرتبط است، این ارتباط (فرضاً، هم‌نمایی) در طی اشتقاق حفظ می‌شود. توجه نمایید که همان‌طور که در چنین جملاتی مشاهده می‌کنیم *there* همان شمارگروه اسمی مرتبط به آن را می‌گیرد:

(۷۸) الف. *There seems to be a man in the room.*
ب. *There seem to be men in the room.*

همان‌طور که قبلاً دیدیم، ساخت ظاهری این ساخت‌های ارتقایی به صورت (۷۹) است، که در آن *there* از جایگاه زیرساختی خود حرکت کرده و رد *e* را به جا گذارده است:

(۷۹) *There seem(s) [s e to be men (a man) in the room]*

فعل جمله اصلی با فاعل خود یعنی *there* و آن نیز به نوبه خود با گروه *a man* که به آن مرتبط است مطابقت می‌کند. در (۶۹) و (۷۸)، فاعل غیرموضوع *there* یک گروه اسمی و در جایگاه موضوع فاقد نقش معنایی است.

در (۶۹)، گروه اسمی *a man* در جایگاه دارای حالت نیست و، لذا، ظاهراً صافی حالت را نقض می‌کند. لیکن می‌توانیم فرض کنیم که آن به‌طور غیرمستقیم از پوچ‌واژه مرتبط با آن حالت می‌گیرد. در (۶۹)، حالت از *there* به *the man* «منتقل» می‌شود؛ همین‌طور در (۷۸).

صافی حالت (۳۴) را می‌توان تا حدی به واسطه ارتباط آن با ملاحظات نظریه نقش‌های معنایی دقیق‌تر نمود. اجازه دهید به پیروی از جوزف آتون فرض کنیم که یک عنصر برای دریافت نقش معنایی تنها در صورتی قابل رؤیت است که حالت داشته باشد. بنابه شرط قابلیت رؤیت، گروه اسمی تنها در صورتی نقش معنایی می‌گیرد که در جایگاهی قرار داشته باشد که به آن حالت داده شده باشد یا همچون در (۶۹) با چنین جایگاهی مرتبط باشد. اکنون بخش مهمی از صافی حالت از شرط قابلیت رویت به دست می‌آید. صافی حالت ایجاب می‌کند که هر گروه اسمی دارای تظاهر آوایی حالت داشته باشد. شرط قابلیت رویت همین نتیجه را برای موضوع‌های واژگانی همچون *John* و *the man* به دست می‌دهد: موضوع واژگانی باید حالت داشته باشد، در غیر این صورت نقش معنایی دریافت نمی‌کند و اجازه ورود به ساخت را نمی‌یابد. همین‌طور، از شرط قابلیت رویت نتیجه می‌شود که پوچ‌واژه مرتبط با یک موضوع فاقد حالت باید حالت داشته باشد. حالت پوچ‌واژه باید به آن موضوع منتقل گردد تا آن نقش معنایی بگیرد، بنابراین پوچ‌واژه باید در جایگاه دارای حالت باشد. از این‌رو، در جمله (۷۸) از جایگاه فاقد حالت فاعل جمله لانه‌گیری کرده باید به جایگاه دارای حالت فاعل جمله اصلی ارتقا داشته باشیم. و نمی‌توانیم جملاتی مانند *there to* “*there to be a man in the room is unlikely*” داشته باشیم؛ بلکه، باید *there to be...* “*there to be...*” داشته باشیم، که در آن *there* از *for* حالت می‌گیرد، و آن را به موضوع *a man* انتقال می‌دهد، که اکنون این عنصر برای دریافت نقش معنایی قابل رؤیت است. در واقع، *there* به دلایلی که اکنون بدان می‌پردازیم تنها به گروه اسمی موضوع فاقد حالت مرتبط می‌شود، بنابراین در این تحلیل این پوچ‌واژه از تأثیرات صافی حالت به‌طور کامل پیروی می‌کند.

لیکن شرط قابلیت رویت با شرط بیان شده در (۳۴) در چندین مورد دیگر تفاوت دارد. اولاً، این شرط مستلزم آن است که اگر مقولات تهی موضوع باشند باید حالت داشته باشند. این نتیجه برای متغیرها صحیح است؛ به عنوان مثال نمی‌توانیم جملاتی چون (۸۰ الف) را از ساخت زیرین (۸۰ ب) از طریق حرکت عبارت استفهامی به دست آوریم:

(۸۰) الف. **Who does it seem [e to be intelligent]*
ب. *It seems [who to be intelligent]*

دلیل این امر آن است که، در جمله (الف)، متغیر *e* که مرجع آن *who* است به یک نقش معنایی نیاز دارد، و، لذا باید حالت داشته باشد، اما همان‌طور که مشاهده می‌شود در این جمله هیچ حالتی به این عنصر داده نشده است.

ثانیاً، شرط قابلیت رویت مستلزم اطلاق حالت به یک گروه اسمی فاقد نقش معنایی نیست

مگر اینکه این گروه اسمی باید، همچون در مثال (۶۹)، به یک موضوع حالت «انتقال دهد».

به عنوان مثال، در جمله (۸۱) صافی حالت بیان شده به شکل (۳۴) مستلزم اطلاق حالت به گروه‌های اسمی داخل قلاب است، لیکن شرط قابلیت رؤیت مستلاً مستلزم چنین چیزی نیست: [۳۸]

John is [a fine mathematician] الف. (۸۱)

[John], I consider [a fine mathematician] ب.

John did it [himself] ج.

اجازه دهید فرض کنیم که این صحیح است و صافی حالت را به عنوان یک اصل مستقل حذف شده بدانیم، که این فرض تا آنجا که این صافی منتج از شرط قابلیت رؤیت باشد معتبر است. [۳۹]

۲.۳.۳.۳ تغییر و تفسیر کامل. مفاهیم مورد بحث قرار گرفته و دیگر مفاهیم مربوط به آنها را می‌توان به روشنی برحسب مفهوم زنجیره صورتبندی کرد، که در آن یک زنجیره بازتاب «تاریخ حرکت» در سطح ساخت ظاهری است که شامل جایگاه‌هایی است که یک عنصر از جایگاه موضوع خود در زیر ساخت از آنها عبور کرده است؛ در اینجا مورد تهی زنجیره تک‌عنصری یک عنصر را که در جایگاه موضوع زیرساختی خود باقی می‌ماند نیز می‌گنجانیم. به عنوان مثال، در (۸۲الف)، زنجیره (John, e) را داریم، که نشان می‌دهد که حرکت از جایگاه e به جایگاه اشغال شده توسط John (سرزنجیره) صورت گرفته است؛ در (۸۲ب)، زنجیره (John, e_1 , e_2) را داریم، که نشان می‌دهد که حرکت از جایگاه e_2 به جایگاه e_1 و از آنجا به جایگاه سرزنجیره که توسط John اشغال شده صورت گرفته است. [۴۰]

John was hit e by a car الف. (۸۲)

John seems [e_1 to have been hit e_2 by a car] ب.

مثال (الف) از طریق یکبار اعمال قاعده حرکت گروه اسمی ساخته شده است؛ مثال (ب) از طریق دوبار اعمال این قاعده (مجهول و به دنبال آن ارتقا) ساخته شده است. جفت عناصر پیاپی یک زنجیره را حلقه زنجیره می‌نامیم؛ به عنوان مثال، زنجیره (John, e_1 , e_2) دارای دو حلقه (John, e_1) و (e_1 , e_2) است.

زنجیره را می‌توانیم باز نمود انتزاعی گروه واقع در سرزنجیره در نظر بگیریم و فرض کنیم که نقش‌های معنایی و حالت به زنجیره‌ها داده می‌شود. زنجیره‌های (۸۲الف، ب) باز نمود انتزاعی John است. عنصر e در (۸۲الف) و e_2 در (۸۲ب) در جایگاه‌های واجد نقش معنایی قرار دارند، و اگر چه این جایگاه‌ها فاقد حالت هستند، لیکن برای اطلاق نقش معنایی به آنها قابل رؤیت هستند چرا که سر این زنجیره در جایگاه دارای حالت قرار دارد. این وضعیت نوعی است: سرزنجیره جایگاه دارای حالت و انتهای آن جایگاه دارای نقش معنایی است؛ حالت از سرزنجیره به جایگاه

انتهای آن «انتقال» داده می‌شود و این جایگاه را برای دریافت نقش معنایی، که آن نیز به نوبه خود، آن را به موضوع واقع در سرزنجیره «انتقال» می‌دهد قابل رؤیت می‌سازد.

اکنون ما دو ساخت «انتقال حالت» داریم: زنجیره‌ها و جفت پوچ‌واژه. موضوع در مثال (۶۹)، که در اینجا تکرار شده است:

There is a man in the room (۶۹)

ما در اینجا توجه خود را به مورد زنجیره‌هایی محدود می‌سازیم که در سر آنها یک موضوع واقع در جایگاه دارای حالت قرار دارد، و در بخش ۳.۴.۳ به مورد کلی‌تر و تأمل دقیق‌تر در مورد ویژگی‌های زنجیره‌ها و جفت‌های پوچ‌واژه. موضوع خواهیم پرداخت.

ملاک نقش معنایی (به ص ۱۰۸ نگاه کنید) را اکنون می‌توان به عنوان یک ویژگی زنجیره‌ها صورتبندی کرد، و به خاطر آورد که یک جایگاه P در یک زنجیره در صورتی قابل رؤیت است که آن زنجیره یک جایگاه دارای حالت داشته باشد، که می‌توان آن را سرزنجیره دانست.

(۸۳) هر موضوع α در یک زنجیره دارای یک جایگاه واحد P واجد نقش معنایی قابل رؤیت ظاهر می‌شود، و هر جایگاه P واجد نقش معنایی در زنجیره دارای یک موضوع واحد α قابل رؤیت است.

بدین ترتیب موضوع α نقش معنایی داده شده به جایگاه P را می‌پذیرد.

این یک شیوه بیان آن عقیده شمی است که به هر موضوع تنها یک نقش معنایی داده می‌شود، و هر نقش معنایی موجود تنها به یک موضوع اطلاق می‌شود [۴۱]. در بخش ۱.۴.۳ به مورد نقض مستقیم شرط قابلیت رؤیت خواهیم پرداخت.

توجه نمایید که این صورتبندی ملاک نقش معنایی اجازه می‌دهد که یک جایگاه واجد نقش معنایی، همچون در (۸۴)، چند نقش معنایی بگیرد.

John left the room angry (۸۴)

در اینجا جایگاه پر شده توسط John یک نقش معنایی از گروه فعلی left the room می‌گیرد و یک نقش معنایی دیگر از angry، که گزاره مربوط به John است [۴۲]. اینکه اسناد نقش معنایی می‌دهد به علت وجود ساخت‌های خرده جمله‌ای همچون "John considers Bill intelligent" (به مثال ۷۲ نگاه کنید) و ناشی از ملاک نقش معنایی است. در اینجا موضوع Bill در زیرساخت در جایگاه موضوع است، که نیاز به یک نقش معنایی دارد که تنها توسط اسناد به وسیله intelligent می‌تواند داده شود، مگر آنکه، طبق پیشنهاد صص ۱۰۶-۱۰۷، Bill از فعل مرکب consider-intelligent نقش معنایی بگیرد.

برای جلوگیری از ساخت‌هایی همچون ساخت (۸۵)، که در آن angry به John نقش معنایی

می‌دهد، به شرط دیگری نیاز است، اگر چه این جمله هنوز آشکارا نظریهٔ نقش‌های معنایی را نقض می‌کند.

*John seems [that it is raining] angry

(۸۵)

آنچه که نیاز است این شرط است که زیرساخت‌ها نسبت به اطلاق نقش معنایی «مشابه» باشند. یا توسط هر عنصر نقش معنایی دهندهٔ بالقوه، که هسته‌ها و گزاره‌ها هستند، نقش معنایی بگیرند و یا از هیچ عنصری نقش معنایی نگیرند. فرض کنید بگوییم که α بر β حاکمیت معنایی دارد اگر β متمم هستهٔ α و یا فاعل گزارهٔ α باشد؛ بدین ترتیب، حاکمیت معنایی ترکیب اطلاق نقش معنایی بالقوه است، یعنی مورد خاصی از مفهوم حاکمیت است که بدان خواهیم پرداخت. بنابراین زیرساخت این شرط را برآورده می‌سازد:

(۸۶) اگر جایگاه X تحت حاکمیت معنایی α قرار داشته باشد، آنگاه X تنها در صورتی توسط

یک موضوع اشغال می‌شود که این جایگاه از α نقش معنایی بگیرد.

مثال (۸۵) اکنون به واسطهٔ این واقعیت غیردستوری است که فاعل جملهٔ اصلی یک موضوع است و در عین حال از یکی از حاکم‌های معنایی‌اش، یعنی، گروه فعلی، نقش معنایی نگرفته است. فرض ضمنی ما تا اینجا این بوده است که زیرساخت نمود «محض» ساخت موضوعی است، که در آن صرفاً تمامی جایگاه‌های واجد نقش معنایی توسط موضوع‌ها پر می‌شود. اکنون اجازه دهید این فرض را به صورت (۸۶) تصریح بخشیم، که با افزودن ضرورت مشابهت اندکی آن را تقویت می‌کند.

تاکنون زنجیره‌هایی را مورد تأمل قرار دادیم که سر آنها عنصری در جایگاه موضوع بود (زنجیره‌های موضوعی)، لیکن همین مفاهیم مستقیماً به زنجیره‌های غیرموضوعی که سر آنها عنصری در جایگاه غیرموضوع است نیز گسترش می‌یابد. اصل مرجع‌گزینی (۵۶) را، که مستلزم آزاد بودن یک عبارت ارجاعی از عنصری در جایگاه موضوع و در حوزهٔ عامل خود در صورت وجود آن و یا در غیر این صورت آزاد بودن آن از چنین عنصری است می‌توان برحسب این مفاهیم اندکی اصلاح کرد. اجازه دهید (۸۷) را جایگزین این اصل کنیم، که همچون گذشته به عنوان دو اصل، دارای ترتیب انفصالی فهمیده می‌شود. [۴۳]

(۸۷) عبارت ارجاعی (در حوزهٔ سر زنجیرهٔ پیشینهٔ خود) از عنصری در جایگاه موضوع آزاد است.

این همان نتایج قبلی را در موارد مورد بحث قرار گرفته به دست می‌دهد لیکن در مورد مهمی با آن تفاوت دارد که اکنون بدان خواهیم پرداخت.

بسیاری از این مفاهیم را می‌توانیم با این کلام بیان کنیم که یک اصل تعبیر و تفسیر کامل وجود

دارد که مستلزم آن است که هر عنصری از صورت آوایی و صورت منطقی، که محل تلاقی نحو (در مفهوم عام آن) و دستگاه‌های کاربرد زبان محسوب می‌شوند، باید به‌طور مناسب تعبیر و تفسیر شود – یعنی باید در مفهومی که بدان اشاره شد اجازهٔ ورود به ساخت را بگیرد. هیچ‌یک از این عناصر را نمی‌توان نادیده انگاشت. در سطح صورت آوایی، هر عنصر آوایی باید توسط تعبیر و تفسیری فیزیکی اجازهٔ ورود به ساخت را بگیرد. به‌عنوان مثال، واژهٔ کتاب دارای بازنمود آوایی [ketab] است. نمی‌توان آن را به صورت [fketrab] نمایش داد، که در آن به‌سادگی [f] و [r] را نادیده بگیریم؛ این کار تنها زمانی امکان‌پذیر است که اصول کلی یا قواعد خاصی وجود داشته باشد که این عناصر را حذف کند. همین‌طور، نمی‌توانیم جملاتی همچون (۸۸) داشته باشیم، که به سادگی با نادیده گرفتن عناصر غیرمجاز درون قلاب آن مرد، قدم زد، چه کسی، و همه به ترتیب به صورت «من پارسال انگلستان بودم»، «جان دیروز اینجا بود»، «جان بیل را دید»، و «همه اینجا بودند» تعبیر و تفسیر شود.

(۸۸) الف. من پارسال انگلستان بودم [آن مرد]

ب. جان دیروز اینجا بود [قدم زد]

ج. [چه کسی] جان بیل را دیروز دید

د. [هر] همه اینجا بودند.

این یک ویژگی منطقی ضروری تمام زبان‌های ممکن نیست، به‌عنوان مثال تعبیر و تفسیر کامل در نمایش‌های استاندهٔ مورد استفاده در نظریهٔ کمیت نمایی که در عبارت‌های خوش-ساخت، همچون (۸۹الف) با تعبیر و تفسیر (۸۹ب)، کمیت نماهای تهی را مجاز می‌شمارد مشاهده نمی‌شود؛

(۸۹) الف. (x هر چه که باشد، $(2+2=4)$) $(2+2=4)$ (Ax)

ب. $2+2=4$

اما تعبیر و تفسیر کامل ویژگی زبان طبیعی است.

با فرض وجود ویژگی بسیار کلی تعبیر و تفسیر کامل و نظریهٔ مناسبی در مورد اجازهٔ ورود به ساخت، درج قواعدی در دستور زبان که مشخصاً از مثال‌های از نوع آنچه که اکنون بدان اشاره شد جلوگیری کند حشو – و به عبارتی، کاملاً نادرست است – به‌عنوان مثال، قواعدی که مستلزم آن است که در (۸۸ج) به‌دنبال واژهٔ چه کسی جمله‌ای بیاید که دارای نوعی حفره، یعنی جایگاه یافت ناشدنی، یک مقولهٔ تهی، یا در برخی از زبان‌ها، یک ضمیر تکراری است (همچون در مثال‌های حاشیه‌ای انگلیسی مانند "who did you think that if he gets married, then everyone will be happy" ، در انگلیسی، از این ابزار نوعاً برای جلوگیری از نقض شرایط حاکم بر حفره‌ها استفاده می‌شود لیکن در دیگر زبان‌ها به‌طور آزادتری مورد استفاده قرار می‌گیرد). بنابراین، ساختن دستگاهی از قواعد که ضمن جلوگیری از (۸۸ج) یا (۹۰) جملات (۹۱الف)، (۹۱ب)، و در برخی

از زبان‌ها (۹۱ ج) یا (به‌طور رایج‌تر) (۹۱ د) را، که مرجع ضمیر آن ضرورتاً عامل چه کسی و یا یک عامل تهی است مجازاً اشتباه است:

(۹۰) الف. چه کسی را جان بیل را دید؟

ب. مردی که جان بیل را دید.

(۹۱) الف. چه کسی را جان e دید.

ب. مردی که جان e دید.

ج. چه کسی را جان دیدش؟

د. مردی که جان او را دید.

قواعدی از این دست صرفاً به‌گونه‌ای پیچیده واقعیت‌هایی را بازگو می‌کند که از ویژگی‌های نحوی کاملاً کلی زبان‌های بشری پیروی می‌کند. بنابراین، براساس این ساخت‌ها هیچ توجیهی برای توسعه طبقه ابزارهای توصیفی موجود به‌منظور مجاز شمردن بازگویی مستقیم این واقعیت‌ها در دستگامی از قواعد، که بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت به‌هیچ‌وجه حرکت مقبولی نیست، وجود ندارد.

به‌خاطر آوردن که زبان به هر عبارت یک ساخت $\Sigma = (D, S, P, L)$ را نسبت می‌دهد، که به‌ترتیب بازنمودهای سطح زیر ساخت، ساخت ظاهری، صورت آوایی، و صورت منطقی است. عناصر Σ باید به‌طور صحیح به یکدیگر مربوط باشند، به‌عنوان نمونه، S باید توسط اعمال پیاپی قاعده حرکت آلفا (یا به‌طور کلی‌تر، تأثیر آلفا) با ویژگی‌های خاص آن از D ساخته شود، P باید حاصل اعمال قواعد صرفی و آوایی بر S باشد، و L باید حاصل اعمال قواعد احتمالاً ثابت بخش صورت منطقی بر S باشد. اکنون ما تعدادی از شرایطی را که باید توسط D، P، و L برآورده شوند مورد بحث قرار داده‌ایم. D یک شرط صوری کلی و یک شرط معنایی کلی را برآورده می‌کند. شرط صوری آن است که D باید مطابق با اصول نظریه ایکس-تیره باشد (به‌طور کلی، بازنمودها در دیگر سطوح مطابق با این اصول نیستند؛ به‌عنوان مثال، اگر یک گروه فعلی به ابتدای جمله آورده شود و ساخت $[vp[s_{\dots}]]$ را به‌دست دهد، ساخت حاصل منطبق با نظریه ایکس-تیره نیست)؛ شرط معنایی آن است که D نمایش «محض» ساخت موضوعی به مفهومی که بدان اشاره شد باشد، که زیلاً آن را اندکی گسترش می‌دهیم. P و L باید اصل کلی تعبیر و تفسیر کامل را برآورده سازد، که مستلزم آن است که هر عنصر اجازه ورود به ساخت مناسب را بگیرد.

سطح P و L محل تلاقی استعداد زبانی با دیگر دستگاه‌های شناختی را تشکیل می‌دهد، و همین‌طور، شرایط اجازه ورود به ساخت در P و L، به یک معنا، شرایط «خارجی» هستند. در بخش صورت آوایی، شرط کلی آن است که هر جزء آوایی از یک اصل ثابت که خارج از زبان و دستور زبان خاص است تعبیر و تفسیر آوایی بگیرد. در بخش صورت منطقی، چندین شرط مجوز ورود به

ساخت را خاطر نشان ساختیم، لیکن باید چشم به‌راه آن باشیم که بتوانیم آنها را به‌صورت سامان یافته‌تری که مربوط به نظریه کلی‌تر تعبیر و تفسیر معنایی باشد بیان کنیم. قبل از هر چیز، می‌توانیم میان شرایط اجازه ورود به ساخت برای فراقکن‌های بیشینه و غیربیشینه تمایز گذاریم. فراقکن‌های غیربیشینه نسبت به فراقکن‌های بیشینه‌ای که در آنها قرار دارند، توسط نظریه ایکس-تیره، اجازه ورود به ساخت می‌یابند. برای فراقکن‌های بیشینه، می‌توانیم انتظار داشته باشیم که هر گروه α باید «به‌طور خارجی» یا به‌عنوان موضوع و یا رد موضوع، و یا به‌عنوان گزاره یا عامل اجازه ورود به ساخت یابد. اگر α موضوع باشد، باید نقش معنایی بدان داده شود؛ اگر گزاره باشد، باید نقش معنایی بدهد؛ و اگر عامل باشد، باید مرجع یک متغیر باشد (که، به‌علاوه، موضوع می‌شود و باید با قوت مرجع داشته باشد). پس شرایط اجازه ورود به ساخت حاکم بر بازنمودهای صورت منطقی شبیه به شرایط اجازه ورود به ساخت حاکم بر بازنمودهای صورت آوایی است، به‌جز آنکه عناصر مورد اول پیچیده‌ترند: یعنی فراقکن‌های بیشینه‌ای هستند که برخلاف اجزای آوایی دارای ساخت درونی‌اند.

شرطی با این قدرت حاکم بر صورت منطقی دارای پیامدهای چندی است. به‌عنوان مثال، این شرط مستلزم آن است که در جملاتی همچون «علی ظهر رفت»، ظهر گزاره عنصری از صورت منطقی (شاید، به پیشنهاد روتشتین (۱۹۸۳)، عنصری از INFL) باشد، و اینکه تمام پوچ‌واژه‌ها در صورت منطقی حذف شوند. این نتیجه‌گیری اخیر، که بدان می‌پردازم، با فرض محتمل مربوط به چگونگی حذف پوچ‌واژه‌ها، دارای پیامدهای تجربی خاص چندی است.

این شرایط به عناصر D، P، و L از ساخت $\Sigma = (D, S, P, L)$ منتسب به یک عبارت اشاره می‌کنند. آیا شرایط مستقلی که به S مربوط شود وجود دارد، یا ویژگی‌های S با الزام اینکه آن S به‌طور مناسب به D، P، و L مربوط شود به‌طور کامل تعیین می‌گردد؟ ما فرض کرده‌ایم که اصل فراقکنی مستقل از S وجود دارد، و تعدادی از شرایط حاکم بر زنجیره‌ها در بازنمود ساخت ظاهری را نیز مورد بحث قرار خواهیم داد. لیکن، با ارائه توجیه مناسبی از نحوه ارتباط عناصر ساخت $\Sigma = (D, S, P, L)$ ، ممکن است بتوان این ویژگی‌های ساخت ظاهری را به اصول مستقل تعبیر و تفسیر کامل حاکم بر بازنمود صورت آوایی و منطقی و شرایط حاکم بر زیرساخت تقلیل داد.

۴.۳ توجیه در نظریه اصول — و — پارامترهای دستور جهانی

۱.۴.۳ نمونه‌هایی چند

در بخش ۱.۳ از این فصل، انگاره توجیهی زیربنای دستور زایشی را مورد تأمل قرار دادیم. در بخش ۲.۳، نخستین تلاش‌های انجام شده برای پرداختن به مسائل مطرح شده را، براساس این فرض که زبان دستگامی پیچیده از قواعد است، مورد بررسی قرار دادیم. بخش ۳.۳ به تلاش‌هایی در جهت حل تنش میان کفایت توجیهی و توصیفی و غلبه بر مشکلات موجود در انگاره دستگامی از قواعد پرداخت. این کار سرانجام به تصویر نسبتاً متفاوتی از ساخت زبان، بدان‌گونه که در بخش ۳.۳.۳

ترسیم شد، انجامیده است. این دومین چرخش نظری عمده است که مورد بحث قرار داده‌ایم، چرخش نخست چرخش به سوی چارچوب دستور زایشی بود.

در مورد این نظرات باز هم سخن خواهیم گفت، لیکن بدون توضیح بیشتر، نحوه کاربرد آنها را می‌توان مشاهده کرد. دستور جهانی شامل دستگاه‌های فرعی مختلفی است - نظریه ایکس-تیره، نظریه مرجع‌گزینی، نظریه حالت، نظریه نقش‌های معنایی، نظریه جهش (که به شرایط موضعی حاکم بر حرکت می‌پردازد که مواردی چون (۲۷ ز-ط) را توجیه می‌کند) و غیره - که هر یک دارای اصول معینی با میزان محدودی از تنوعات پارامتری است. به علاوه، اصول برتر معین دیگری همچون اصل فرافکنی، اصل تعبیر و تفسیر کامل، و اصول مربوط به اجازه ورود به ساخت وجود دارد. برخی از مفاهیم، همچون مفهوم حوزه که قبلاً مورد بحث قرار گرفت و مفاهیم تخصصی مربوط سازه فرمانی و حاکمیت، که بدان می‌پردازیم، در کل این دستگاه‌های فرعی نقش مهمی را ایفا می‌کند. تعامل میان اصول «بخش‌های» مختلف ساخت هر عبارت ممکن و بازنمودهای آن را در هر سطح تعیین می‌کند (به یادداشت شماره ۵ نگاه کنید). هیچ قاعده‌ای برای ساخت‌های خاصی همچون ساخت‌های پرسشی، موصولی، مجهول، ارتقایی، و غیره وجود ندارد. در واقع، به مفهوم قراردادی، در حوزه‌های مرکزی نحو، اصلاً هیچ قاعده‌ای وجود ندارد. به‌ویژه، قواعد سازه‌ای را می‌توان عمدتاً، و شاید به‌طور کامل، حذف نمود.

برای نشان دادن نحوه کارکرد چنین دستگاهی جمله زیر را در نظر بگیرید.

Who was John persuaded to visit?

(۹۲)

اجازه دهید بپرسیم که کودک برای توانایی اطلاق ساختی که زیربنای کاربرد و تعبیر و تفسیر این جمله است باید مشخصاً چه دانشی را کسب کند. به عبارت دیگر، برای درک این جمله، تا آنجا که استعداد زبانی (به مفهوم مورد استفاده ما) به درک آن کمک می‌کند جدای از دانشی که در حالت آغازی در وجود ما نهاده شده است چه دانش مشخصی باید داشته باشیم؟

قبل از هر چیز، باید ویژگی‌های واژگانی کلمات را بدانیم، در غیر این صورت نمی‌توانیم این جمله را درک کنیم. بنابراین، باید بدانیم که visit یک فعل متعدی است که مقوله‌ای را معناگزینی می‌کند که در حالت مجاز به صورت یک مفعول گروه اسمی تظاهر می‌یابد. به‌واسطه نظریه ایکس-تیره، visit باید هسته یک گروه فعلی باشد، و به‌واسطه اصل فرافکنی، مفعول گروه اسمی آن باید در بازنمود نحوی تظاهر شود. این مفعول باید یک مقوله تھی باشد، زیرا هیچ گروه اسمی آشکاری وجود ندارد. یکی از ارزش‌های پارامتر ایکس-تیره برای انگلیسی آن است که انگلیسی یک زبان «هسته-ابتدا» است، به طوری که مفعول سمت راست visit قرار می‌گیرد. به علاوه، برای کسب اجازه ورود به ساخت، گزاره [visit e] باید یک فاعل داشته باشد، این دو تشکیل یک جمله (S) می‌دهند؛ به دلیل اینکه این فاعل آشکار نیست، باید یک مقوله تھی دیگر نیز وجود داشته باشد.

اگر به persuade بپردازیم، می‌دانیم که فعل است که یک مفعول و یک متمم جمله‌ای می‌گیرد،

ترتیب این دو همان‌طور که ملاحظه کرده‌ایم توسط اصل همجواری حالت تعیین می‌شود. با ادامه چنین روشی، نتیجه می‌گیریم که ساخت (۹۲) باید به صورت (۹۳) باشد، که در آن، به‌خاطر سادگی، مقولات و برچسب مقولات چندی را حذف کرده‌ام:

Who was [John [_{VP} persuaded e_i [e_j to [_{VP} visit e_k]]]]? (۹۳)

با فرض وجود اصول دستور جهانی، این مقدار از ساخت صرفاً براساس ویژگی‌های واژگانی و ارزش پارامتر هسته-متمم تعیین می‌شود.

برای آنکه ساخت (۹۳) خوش-ساخت باشد، هر عنصر باید مجوز ورود به ساخت داشته باشد. عبارت استفهامی باید مرجع یک متغیر، و هر موضوع باید دارای یک نقش معنایی باشد. بنا به دلایلی که توسط دستور جهانی تعیین می‌شود، تنها e_k می‌تواند یک متغیر باشد (دیگر مقولات تھی در جایگاه دارای حالت قرار ندارند و، لذا برای دریافت نقش معنایی قابل رؤیت نیستند). بنابراین، who باید مرجع e_k باشد. John فاعل یک جمله مجهول است، جایگاهی که هیچ نقش معنایی بدان داده نمی‌شود (یک جایگاه فاقد نقش معنایی)، همان‌طور که این امر را از این واقعیت می‌توان مشاهده کرد که عبارات غیردلالی در آن جایگاه قرار می‌گیرند ("It is alleged that..." "adantage was taken of Bill"، و غیره). [۴۴] بنابراین، John باید مرجع عنصری باشد که در جایگاه دارای نقش معنایی قرار دارد و به‌واسطه قرارداد کلی مربوط به زنجیره‌ها نقش معنایی خود را به John انتقال می‌دهد. اگر John مرجع e_i نباشد، اجازه ورود به ساخت را نخواهد یافت. بنابراین، John باید مرجع e_i باشد، و اگر چه e_i در جایگاه دارای حالت نیست، لیکن با وجود این برای دریافت نقش معنایی از persuade قابل رؤیت است چرا که در زنجیره‌ای قرار دارد که سر آن یعنی John عنصر دارای حالت است.

این تحلیل e_i را، به‌عنوان عنصری که آن را ضمیر مستتر (PRO) خواهیم خواند باقی می‌گذارد یعنی یک مقوله تھی دارای توزیع محدودی که بدان خواهیم پرداخت، این ضمیر، همچون در مثال (۹۳)، به‌ویژه در جایگاه فاعل فاقد حالت ظاهر می‌شود. این عنصر، همچون یک ضمیر ممکن است دارای مرجع باشد، مانند مثال (۹۴ الف) که مرجع ضمیر مستتر (PRO) در آن Bill است (معنای این جمله این است که جان بیل را تشویق کرد که او، یعنی بیل، برود)، و یا ممکن است آزاد باشد، که در آن صورت اغلب به مفهوم یک «ضمیر دلخواسته» همچون one در انگلیس در مثالی مانند (۹۴ ب) فهمیده می‌شود.

John persuaded Bill [PRO to leave] الف. (۹۴)

It is time [PRO to Leave] ب.

توجه نمایید که ضمیر مستتر (PRO)، که همواره یک موضوع است، علی‌رغم نداشتن حالت برای دریافت نقش معنایی قابل رؤیت است، و این امر در مورد ردی که این ضمیر مرجع آن است نیز

صادق است، مانند مثال (۹۵)، که در آن به e یک نقش معنایی داده شده است که به سرزنجیره (PRO, e) انتقال داده می شود:

It is time [PRO to be introduced e to the visitors] (۹۵)

این مورد نقض مستقیم ملاک نقش معنایی است که قبلاً ذکر شد (ص ۱۱۱). اگر فرض کنیم که ضمیر مستتر (PRO) دارای حالت ذاتی است، آنگاه اصول صورتبندی شده تاکنون و اصول دیگری که ذیلاً مورد بحث قرار خواهد گرفت بدون جرح و تعدیل شامل این مورد نیز می شود. [۴۵] بنابراین به این فرض قائل می شویم، لیکن خاطر نشان می سازیم که این تصمیم به جای آنکه مسئله را حل کند آن را پنهان می سازد.

اگر به مثال (۹۳) بازگردیم، می دانیم که persuade مستلزم آن است که مفعول آن ضمیر مستتر (PRO) را، همان طور که در (۹۴ الف) مشاهده می کنیم، کنترل کند. بنابراین در (۹۳)، ضمیر مستتر (PRO) (یعنی e_j) توسط e_i ، یعنی مفعول persuade، کنترل می شود. بنابراین، در (۹۳)، $e_i = j$ ، John مرجع e_i و e_j مرجع e_i است.

تمام این روابط منحصرأ توسط اصول کلی تعیین می شوند. اگر این روابط را به روشنی بیان کنیم، جمله (۹۲) را کلاً به صورت «در مورد کدام شخص X، کسی جان را تشویق کرد که جان باید X را ملاقات کند» تعبیر و تفسیر می کنیم. برای دستیابی به این تعبیر و تفسیر تنها اطلاعات لازم خاص زبان انگلیسی آگاهی از عناصر واژگانی است. البته، این را باید آموخت، اگر چه همان طور که از سرعت و دقت قابل ملاحظه فراگیری و آه برمی آید بدون تردید محدودیت های جهانی بسیار فراوانی در این دستگاه نیز وجود دارد، که گونه دیگری از مسئله افلاطون را به صورت کاملاً دقیقی مطرح می سازد. مابقی از اصول کلی استنتاج می شود.

اجازه دهید اکنون به مثال های (۷) - (۲) که برای نشان دادن مسئله کمی تحریک در فصل ۱ معرفی گردید و در اینجا در (۲ الف) تا (۷ الف) تکرار شده بپردازیم.

- (۲) الف. I wonder who [the men expected to see them]
- (۳) الف. [The men expected to see them]
- (۴) الف. John ate an apple
- (۵) الف. John ate
- (۶) الف. John is too stubborn to talk to Bill
- (۷) الف. John is too stubborn to talk to

مشکلی که مثال های (۲ الف) و (۳ الف) به وجود می آورد این است که گروه داخل قلاب در این دو مورد دارای حوزه تعبیر و تفسیر متفاوتی است؛ ضمیر موجود در (۲ الف) ممکن است از نظر ارجاع وابسته به مرجع the men باشد، لیکن در (۳ الف) این امر امکان ندارد. مشکلی که مثال های

(۴ الف) تا (۷ الف) به وجود می آورد این است که فرایند استقرایی طبیعی که (تا حدودی) (۵ الف) را توجیه می کند آشکارا در مورد (۷ الف) ناتوان است، زیرا John به عنوان مفعول (ناپیدای) (۷ الف) فهمیده می شود نه یک شخص دلخواسته، در حالی که در (۶ الف)، یک شخص دلخواسته به عنوان فاعلی talk درک می شود، نه John.

این واقعیت ها را از کجا می دانیم؟ آنها باید عمدتاً و یا به طور کامل قابل استنتاج از اصول کلی باشند، زیرا اطلاعات مربوط در اختیار زبان آموز نیست. پس، با فرض وجود صرفاً اطلاعات دستور جهانی و اطلاعات خاص زبان انگلیسی در مورد مدخل های واژگانی و پارامترهای بخش های مختلف، در مورد ساخت (۲ الف) تا (۷ الف) چه می دانیم؟

ابتدا (۲ الف) و (۳ الف) را در نظر بگیرید. فعل expect یک قضیه را معناگزینی، و لذا، یک جمله S را مقوله گزینی می کند. این جمله ممکن است خودایستا یا ناخودایستا باشد - که در این حالت، جمله ناخودایستای همراه با گزاره "to [vp see them]" است. این گزاره به یک فاعل نیاز دارد، که در این حالت یک مقوله تهی است. بنابراین ساخت (۲ الف) و (۳ الف) به صورت زیر است:

(۲ الف) I wonder [who the men expected [e_i to see them]]

(۳ الف) The men expected [e_2 to see them]

بنا به دلایلی کلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفته است، e_i باید یک متغیر و مرجع آن who و e_2 باید یک ضمیر مستتر (PRO) و مرجع آن the men باشد.

بنابراین، تعبیر و تفسیر ضمیر them در (۲ الف) و (۳ الف) باید توسط اصولی تعیین شود که در (۹۶) به کار بسته می شوند. که در آن در جایگاه فاعل جمله لانه گیری کرده به جای یک مقوله تهی یک مقوله آشکار داریم:

(۹۶) The men expected [e_s the boys to see them]

در (۹۶)، the boys نمی تواند مرجع them باشد، لیکن the men می تواند مرجع آن باشد (یا them می تواند آزاد باشد، که این خود همواره انتخابی برای یک ضمیر است). بنابراین، این جمله بدین معناست که آن مردان انتظار داشتند که پسرها یا آن مردان را ببینند یا کسانی را که به نحو دیگری شناسایی می شوند. ویژگی نظریه مرجع گزینی که توسط این مثال نشان داده شده است آن است که یک ضمیر باید در حوزه نزدیک ترین فاعل آزاد باشد - که این موردی از شرط فاعل قید شده است، که یک اصل نظریه مرجع گزینی است.

حال اگر به (۲') برگردیم، مشاهده می کنیم که دقیقاً مانند (۹۶) است جز آنکه به جای the boys دارای یک e است. طبق شرط فاعل قید شده، ضمیر جمله (۲') باید در حوزه فاعل لانه گیری کرده e آزاد و فاعل دورتر the men می تواند مرجع آن باشد، بنابراین معنای جمله (۲ الف) این است که می خواهم بدانم که چه کسی (کسانی) را X، آن مردان انتظار داشتند که X آنها (یعنی آن مردان یا

کسانی که به نحو دیگری شناسایی می‌شوند) را ببیند.

حال (۳') را در نظر بگیرید. در این جمله، طبق شرط فاعل قید شده، فاعل جمله لانه‌گیری کرده یعنی ضمیر مستتر (PRO) نمی‌تواند مرجع ضمیر them باشد. لیکن فاعل the men جمله اصلی مرجع ضمیر مستتر (PRO) است، لذا این فاعل دور افتاده نمی‌تواند مرجع ضمیر them باشد چرا که این متضمن آن است که ضمیر مستتر (PRO) مرجع them شود (با این فرض که در طول بحث مرجع‌گزینی توسط هم‌نمایگی بیان می‌شود). بنابراین، در (۳ الف)، ضمیر them باید آزاد و به‌لحاظ ارجاع مستقل از the men باشد.

انگیزه اصل فاعل قید شده نظریه مرجع‌گزینی مستقل از مثال‌های از نوع (۲ الف) و (۳ الف) است. احتمالاً آن یک اصل دستور جهانی، یا پیامد ناشی از اصول دستور جهانی است، که شاید برخی از پارامترهای آن تنظیم شده است. سخنگوی زبان انگلیسی با دانستن شرط فاعل قید شده و اصول دستور جهانی که ساخت‌های (۲) و (۳) را به دست می‌دهد برای آگاهی از اینکه فاعل جمله داخل قلاب می‌تواند در مثال (۲ الف) مرجع ضمیر them باشد، در حالی که در (۳ الف) نمی‌تواند، نیازی به یادگیری چیز دیگری ندارد.

اصل فاعل قید شده مستلزم آن است که یک ضمیر در حوزه نزدیک‌ترین فاعل خود آزاد باشد، و اینکه یک ضمیر ارجاعی همچون each other باید در این حوزه دارای مرجع باشد. بنابراین، اگر در (۲') و (۳')، each other را جایگزین them کنیم قضاوت‌ها برعکس می‌شود.

I wonder [who the men expected [_S e₁ to see each other]] الف. (۹۷)

The men expected [e₂ to see each other] ب.

در اینجا، در (الف)، each other اثر e₁ مربوط به who را و در (ب) e₂ (یعنی ضمیر مستتر (PRO) دارای مرجع the men) را مرجع خود می‌گیرد. بدین ترتیب، جمله (الف) بدین معناست که می‌خواهم بدانم که در مورد چه کسانی آن مردان انتظار داشتند که هر یک از آن افراد دیگری را ببیند؛ و جمله (ب) بدین معناست که آن مردان انتظار داشتند که آنها (آن مردان) یکدیگر را ببینند.

این مثال‌ها دارای رد حرکت عبارت استفهامی در جایگاه مفعول یک فعل یا فاعل یک جمله ناخودایستای لانه‌گیری کرده است. همین استدلال انگیزه حضور رد در جایگاه فاعل یک فعل زماندار است:

Who do you think [e left]? (۹۸)

به‌عنوان مثال، جمله (الف ۹۹) را در نظر بگیرید که پس از حرکت عبارت استفهامی در ساخت ظاهری دارای بازنمود (۹۹ ب) است:

* Which boy do they think likes each other? الف. (۹۹)

[Which boy]_i do they_j think [e_i likes each other]_j? ب.

ضمیر ارجاعی each other نمی‌تواند they را به‌عنوان مرجع خود برگزیند زیرا بنا به شرط فاعل قید شده، «نزدیک‌ترین فاعل» به آن رد e_i مربوط به [which boy] است؛ این ضمیر نمی‌تواند آن رد را به‌عنوان مرجع خود برگزیند چرا که آن رد مفرد است. اگر این رد وجود نداشت، آنگاه they می‌توانست مرجع مناسبی باشد، و این جمله با معنای در مورد کدام پسر X، هر یک از آنها فکر می‌کند که X دیگران را دوست دارد، دستوری می‌شد. برعکس، در (۱۰۰ الف) با ساخت ظاهری (۱۰۰ ب)، them می‌تواند به‌خاطر شرط فاعل قید شده و وجود رد which boy ضمیر they را به‌عنوان مرجع برگزیند:

Which boy do they think likes them? الف. (۱۰۰)

[Which boy]_i do they_j think [e_i likes them]_j? ب.

انواع دیگر شواهد فراوان مؤید همین نتیجه‌گیری است. به‌عنوان نمونه، در برخی از ساخت‌ها، ضمائر ارجاعی «فاعل محور» هستند بدان معنا که تنها یک فاعل می‌تواند مرجع آنها باشد، و این مرجع باید همان‌گونه که در مثال (۱۰۱) نشان داده شده است «نزدیک‌ترین فاعل» باشد: [۴۶]

They told me that pictures of each other would be on sale الف. (۱۰۱)

*I told them that pictures of each other would be on sale ب.

They thought I said that pictures of each other would be on sale ج.

اما اکنون مثال (۱۰۲) را در نظر بگیرید.

They saw the men, who (we think) [e believe that pictures of each are on sale] الف. (۱۰۲)

They wonder who (we think) [e believe that pictures of each other are on sale] ب.

در اینجا، each other باز در ترکیبی قرار دارد که در آن باید نزدیک‌ترین فاعل را به‌عنوان مرجع خود برگزیند، همان‌طور که از معنای این جملات پیداست، این مرجع در هر دو مورد رد به‌جامانده از حرکت عبارت استفهامی است، نه we یا they. این مثال‌ها در ذیل آن اصل کلی قرار می‌گیرند که تنها در صورت وجود رد حرکت عبارت استفهامی، نزدیک‌ترین فاعل مرجع می‌شود.

سرانجام مثال (۷ الف) و این پرسش را در نظر بگیرید که چرا این جمله «به قیاس» با (۶ الف) مانند (۵ الف) و (۴ الف) فهمیده نمی‌شود. همچون در مورد (۹۲)، می‌دانیم که talk to یک مفعول از نوع مقوله تھی دارد که با آن تشکیل یک گروه فعلی می‌دهد، و یک فاعل از نوع مقوله تھی دارد که با گزاره گروه فعلی تشکیل یک جمله می‌دهد. بنابراین، ساخت این جمله در آغاز به‌صورت زیر است:

John is so stubborn that no one will talk to him (John) (۱۰۵)

در مقابل، جمله (۶ الف) دارای تعبیر و تفسیر زیر است:

John is so stubborn that he (John) will not talk to Bill (۱۰۶)

جملات (۶ الف) و (۷ الف) از قیاس (۴ الف) و (۵ الف) پیروی نمی‌کند. [۴۷] برای ذهنی که از آغاز مجهز به اصول دستور جهانی است، تعبیر و تفسیر (۷ الف) تنها مستلزم آگاهی از معنای واژه‌هاست. لذا ظاهراً بقیه توسط فرایند محاسبه‌ای از نوع آنچه که رئوس مطالب آن ذکر شد تعیین می‌شود. [۴۸] همین اصول تعبیر و تفسیر مثال‌های پیچیده‌تر (۹) و (۱۰) از فصل ۱ را، که در اینجا در (۹ الف) و (۱۰ الف) تکرار شده، توجیه می‌کند:

John is too clever to expect us to catch Bill (۹ الف)

John is too clever to expect us to catch (۱۰ الف)

با استدلالی شبیه آنچه که فوقاً ارائه شد، John به‌عنوان مفعول «معنایی» catch شناسایی می‌شود و فاعل expect دلخواسته است، به‌گونه‌ای که معنای (۱۰ الف) این است که «جان به‌قدری باهوش است که هیچ‌کس انتظار ندارد که ما او (جان) را دستگیر کنیم»، در حالی که معنای (۹ الف) این است که «جان به‌قدری باهوش است که او (جان) انتظار ندارد که ما بیل را دستگیر کنیم». باز با فرض آگاهی از عناصر واژگانی، ساخت و تعبیر و تفسیر جملات از اصول کلی قابل استنتاج است. همان‌گونه که ذکر شد، با فرض وجود شرایط تجربی مسئله افلاطون، قضیه باید چیزی از این دست باشد.

تجزیه و تحلیل (۷ الف) و (۱۰ الف) که اصول دستور جهانی متضمن آن است دارای پیامدهای فراوان قابل تحقیق دیگری است. اگر e_k در (۱۰۴)، در واقع، یک متغیر باشد که مرجع آن یک عامل تهی است، این متغیر باید شرایط مختلف حاکم بر حرکت به جایگاه آغاز جمله، همچون شرایط نشان داده شده در مثال‌های (۲۷) در بالا، را رعایت کند. در واقع، این ساخت‌ها این شرایط کلی حاکم بر حرکت را رعایت می‌کنند. به‌عنوان مثال، مجموعه عبارات (۱۰۷) و (۱۰۸) را در نظر بگیرید:

John is too stubborn to expect anyone to talk to (Bill) (۱۰۷ الف)

John is too stubborn to visit anyone who talked to (Bill) ب.

John is too stubborn to ask why Tom wondered who talked to (Bill) ج.

Who do you expect anyone to talk to e (۱۰۸ الف)

*Who did you visit anyone who talked to e ب.

*Who did you ask why Tom wondered who talked to e ج.

John_i is too stubborn [_S e_j to [_{VP} talk to e_k]] (۱۰۳)

به دلیل آنکه John، e_j ، و e_k هر یک در جایگاه واجد نقش معنایی قرار گرفته‌اند، هر کدام از این عناصر باید در زنجیره مستقلی باشند در غیر این صورت ملاک نقش معنایی نقض می‌شود. بنابراین، هیچ‌کدام از دو مقوله تهی نمی‌تواند اثر John باشد، و e_k نمی‌تواند اثر e_j باشد. به دلیل آنکه e_j در یک جایگاه دارای حالت نیست، این عنصر نمی‌تواند یک متغیر باشد و باید یک ضمیر مستتر (PRO) باشد.

در مورد e_k ، به دلایلی که بدان اشاره خواهیم کرد شرایط توزیعی حاکم بر ضمیر مستتر (PRO) از وجود آن در این جایگاه جلوگیری می‌کند، به‌گونه‌ای که e_k باید یک متغیر باشد، و این تنها امکان باقیمانده است. بنابراین، جمله لانه‌گیری کرده باید دارای یک عامل تهی باشد که مرجع e_k است. از این رو، ساخت این جمله باید به صورت (۱۰۴) باشد، که در آن O یک عامل تهی و مرجع e_k است:

John_i is too stubborn [O_k [PRO]_j to talk to e_k]] (۱۰۴)

لیکن شرط الزامی ورود متغیر e_k به ساخت جمله آن است که این عنصر به مفهومی که قبلاً تعریف شد (به ۵۵ نگاه کنید) با قدرت دارای مرجع باشد. به دلیل آنکه عامل آن تهی است و حوزه‌ای را مشخص نمی‌کند، این متغیر باید با مرجعی که در جایگاه ساختاری مناسبی است و به آن یک ارزش می‌دهد مرتبط باشد. تنها John به‌عنوان مرجع موجود است و به دلایلی کلی، به‌عنوان فاعل گزاره "too stubborn to talk to e_k " در جایگاه مناسب قرار دارد. لذا، e_k ، John را به‌عنوان ارزش برمی‌گزیند. بنابراین نتیجه این می‌شود که $i=k$.

به‌خاطر داشته باشید که اصل (۸۷) مستلزم آن است که یک متغیر در حوزه سر زنجیره خود فاقد مرجعی در جایگاه موضوع باشد. این شرط در (۱۰۴) برآورده شده است؛ مرجع متغیر موجود در این جمله یعنی John در جایگاه موضوع است، لیکن این مرجع در حوزه عامل O آن که سرزنجیره حاصل از جابه‌جایی O از جایگاه زیرساختی خود به جایگاهی که در (۱۰۴) اشغال کرده است قرار ندارد.

اکنون تعبیر و تفسیر ضمیر مستتر (PRO) را در نظر بگیرید. به یاد آورید که این عنصر ضمیرگونه است از آن جهت که می‌تواند آزاد یا دارای مرجع باشد. فرض کنید که John مرجع ضمیر مستتر (PRO) باشد به‌گونه‌ای که $i=j$ ، اما $i=k$ است و در نتیجه $j=k$ زمی‌شود. لیکن این، همچون در مثال (۴۲) (ص ۹۴) ناقض اصل عبور قوی است. به سخن دیگر، این ناقض اصل (۸۷) است که اصل کلی‌تری از نظریه مرجع‌گزینی است. بنابراین، John نمی‌تواند مرجع ضمیر مستتر (PRO) باشد. لیکن مرجع دیگری وجود ندارد. بنابراین، ضمیر مستتر (PRO) باید آزاد، و تعبیر و تفسیر آن همچون در جملات (۹۴ ب) یا (۹۵) اختیاری باشد.

بنابراین، تعبیر تفسیر جمله (۷ الف) باید بدین صورت باشد:

مثال‌های (۱۰۷) با وجود Bill در جمله دستوری هستند لیکن تنها مثال (الف) بدون Bill دستوری باقی می‌ماند. باز هم، به این واقعیت‌ها بدون تعلیم یا تجربه مربوط آگاهی وجود دارد. این نتایج بلافاصله از این فرض به دست می‌آید که اگر Bill در جمله وجود نداشته باشد، یک ساخت عامل-متغیر شبیه (۱۰۸) دارای یک عامل آشکار و همان الگوی ساخت دستوری و غیردستوری وجود دارد. بنابراین، اصول نظریه جهش که (۱۰۸) را توجیه می‌کند در مورد (۱۰۷) نیز به کار بسته خواهد شد، و قضاوت‌هایی را به دست می‌دهد که اکنون مورد بررسی قرار گرفت. جمله (۱۰۷) (ب) بدون Bill، مثال (۱۴) از فصل ۱ است، که همان‌گونه که در آن فصل خاطر نشان شد، به قیاس با (۱۰۷) (ب) با وجود Bill یا با راهبرد جابه‌جایی به کار بسته شده در (۱۰۷) (الف) بدون Bill فهم نمی‌شود؛ بلکه به این جمله هیچ تعبیر و تفسیری اطلاق نمی‌گردد. این واقعیت‌ها همان‌طور که لحظاتی قبل نشان داده شد، توسط دستور جهانی تعیین می‌شود.

ساخت‌های «حفره وابسته» همچون در (۱۰۹) شواهد دیگری را در تأیید نمایش عامل-حفره و اصولی که این نمایش از آن منتج می‌شود به دست می‌دهد.

Which book did you file e_i [without reading e_i] (۱۰۹)

در اینجا، عامل which book ظاهراً مرجع هر دو متغیر e_i و e_j است، به طوری که معنای این جمله این است که: «کدام کتاب X را، شما X را بایگانی کردید، بدون آنکه X را بخوانید». همان‌طور که از مقایسه (۱۰۹) با (۱۱۰)؛ که در دومی e_i یک متغیر نیست و جمله بدین معنا نیست که کسی می‌تواند کتابی را بدون خواندن بایگانی کند می‌توانیم مشاهده کنیم فقط متغیرها، و نه دیگر مقولات تهی، ورود حفره‌های وابسته از این دست را به ساخت جمله مجاز می‌شمارند.

*The book can be filed e_i [without reading e_i] (۱۱۰)

اکنون مشاهده می‌کنیم ساخت‌های مانند (۱۰۴) ورود حفره‌های وابسته به جمله را مجاز می‌شمارند:

John is too charming to talk to e_i [without liking e_i] (۱۱۱)

از این‌رو، (۱۱۱) باید دارای ساختی شبیه به ساخت (۱۰۹)، و نه ساخت (۱۱۰) باشد. John نمی‌تواند مرجع رد e_i باشد، در غیر این صورت ساخت جمله به صورت (۱۱۰) خواهد بود، و حفره وابسته مجوز ورود به ساخت را دریافت نخواهد کرد. بنابراین، مرجع e_i باید یک عامل تهی باشد، که ورود حفره وابسته به ساخت را همچون در (۱۰۹) مجاز شمارد. بنابراین، دلیل دیگری داریم که جمله لانه‌گیری کرده یک ساخت عامل-متغیر است.

توزیع حفره‌های ممکن در جمله لانه‌گیری کرده با این فرض نیز توجیه می‌شود که e_i متغیری است که مرجع آن یک عامل تهی است، اگر چه با تأمل در مورد دیگر ساخت‌های از این نوع همچون

ساخت‌های دارای بند هدف (۱۱۲)، که در آن (الف) مشابه (۱۱۳) است مشاهده این نکته ساده‌تر است:

It is time [for us to give a present to Bill] (۱۱۲) الف.

It is time [_to give a present to Bill] ب.

I bought a book [for us to give_to Bill] ج.

I met someone [for us to give a book to_] د.

I bought a book [_to give_ to bill] ه.

I met someone [_to give a book to_] و.

*I bought someone a present [for you to give_to_] ز.

*I bought someone a present [_to give_to_] ح.

John is too angry [for us to give presents to his friends] (۱۱۳)

جمله لانه‌گیری کرده در (۱۱۲) الف) و (۱۱۳) به‌طور کامل ظاهر می‌شود. مثال‌های (ب) تا (د) (۱۱۲) نشان می‌دهد که با انتخاب مناسب بافت جمله اصلی، هر یک از سه گروه اسمی این جمله می‌تواند وجود نداشته باشد. بنابراین، «به قیاس» انتظار داریم که هر جفت از این گروه‌های اسمی و هر سه گروه اسمی بتواند وجود نداشته باشد. همان‌گونه که در مثال‌های (ه) تا (و) نشان داده شده این انتظار، تا حدی، تأیید می‌شود، لیکن مثال‌های (ز) تا (ح) نشان می‌دهد که نه به‌طور کامل.

این دسته از واقعیت‌ها دقیقاً توسط اصولی که تا به حال به سمت فرض کردن آنها هدایت شده‌ایم پیش‌بینی می‌شود: فاعل همواره می‌تواند وجود نداشته باشد (لذا= ضمیر مستتر (PRO) باشد)، و دقیقاً یک گروه دیگر با اعمال قاعده حرکت آلفا، که قادر به قرار دادن یک (و نه بیش از یک) عامل در جایگاه ماقبل جمله است، می‌تواند وجود نداشته باشد. جملات لانه‌گیری کرده (۱۱۲) همان ساخت متمم جمله‌ای لانه‌گیری کرده ساخت‌های "too stubborn S" را دارد، اگر چه به دلیل آنکه جمله اصلی می‌تواند غنی‌تر باشد، انتخاب‌های بیشتری واقعیت می‌یابد.

اگر چه این بحث کامل نیست، لیکن برای نشان دادن وجود شواهد تجربی کافی در حمایت از تحلیلی که لحظاتی قبل رتوس آن به همراه فرض‌های خاص مربوط به اصول دستور جهانی مطرح شد کفایت می‌کند. به خصوص، با فرض آگاهی از عناصر واژگانی، تعبیر و تفسیر (۷ الف)، (۱۰ الف)، و (۱۰۷) - به مانند (۲ الف)، (۳ الف) و دیگر مثال‌های مورد بحث قرار گرفته - کلاً توسط اصول دستور جهانی تعیین می‌گردد. با این فرض که حالت آغازی S استعداد زبانی شامل اصول نظام‌های فرعی مختلف دستور جهانی است، و اینکه ذهن قادر به انجام محاسبات از نوع نشان داده شده در اینجا، و در واقع با عرضه عناصر واژگانی و ویژگی‌های آنها بدان قادر به استنتاج این واقعیت‌ها از این اصول است، می‌توانیم نحوه آگاهی کودک از اینها را بدون تعلیم و یا شواهد

مربوط توجیه کنیم. بنابراین برای وجود بازنمودهای ذهنی و اصول دخیل در محاسبات و برای حقیقت اصول دستور جهانی و تحقق آنها در زبان خاصی که پارامترهای آن تنظیم شده شواهد مهمی در اختیار داریم، به هر مفهومی می‌توان گفت کسی برای حقیقت احکام نظری و وجود پدیده‌هایی که آن احکام بدان می‌پردازد دلیل دارد. [۴۹]

بازنمود (۱۰۴) را، که در اینجا در (۱۱۴) تکرار شده، با (۱۱۵) مقایسه کنید، که از زیرساخت (۱۱۵) مشتق شده که خود زیربنای ساخت خوش-ساخت (۱۱۵) را تشکیل می‌دهد:

John_i is too stubborn [O_k [PRO_i to talk to e_k]] (۱۱۴)

*John is illegal [e' [PRO to talk to e]] (۱۱۵) الف.

e is illegal [PRO to talk to John] ب.

It is illegal to talk to John ج.

می‌توانیم جمله (الف) را با دو بار اعمال قاعده حرکت آلفا از جمله (ب) به دست آوریم: ابتدا John، همچون در ساختن جمله (۱۱۴)، به آغاز جمله لانه‌گیری کرده حرکت کرده، رد e را از خود به جا می‌گذارد، سپس از این «جایگاه عامل» به جایگاه e در (۱۱۵) حرکت کرده، و رد e' را از خود به جا می‌گذارد. اکنون e یک متغیر و مرجع آن عامل e' است. به یاد آورید که در (۱۱۴)، k=i بود. به علاوه، e' با O در مثال (۱۱۴) برابر است. بنابراین، هم (۱۱۴) و هم (۱۱۵) دارای ساخت ظاهری زیر هستند:

John_i is AP [e_i [PRO to talk to e_i]] (۱۱۶)

با این وجود، (۱۱۴) خوش‌ساخت است و (۱۱۵) خوش-ساخت نیست.

ملاک نقش معنایی از «حرکت نامناسبی» که (۱۱۵) را به دست می‌دهد جلوگیری نمی‌کند، زیرا در هر دو مورد حرکت، John به یک جایگاه فاقد نقش معنایی حرکت می‌کند. اما شرط مرجع‌گزینی (۸۷)، که مستلزم آن است که یک عبارت ارجاعی ضرورتاً در حوزه سرزنجیره خود فاقد مرجعی در جایگاه موضوع باشد از این حرکت جلوگیری می‌کند. در (۱۱۵) الف)، John سرزنجیره (John, e', e)، و مرجع متغیر e در جایگاه موضوع است، و لذا این متغیر در حوزه سرزنجیره خود (یعنی، John) فاقد مرجعی در جایگاه موضوع نیست. تفاوت میان (۱۱۴) و (۱۱۵) الف) به ساخت زنجیره مربوط می‌شود، که در آن، همچون گذشته، زنجیره بازتاب «تاریخ حرکت» از زیرساخت در ساخت ظاهری است. در (۱۱۴)، دو زنجیره (John) و (O, e) را داریم، در حالی که در (۱۱۵) الف) تنها یک زنجیره واحد (John, e', e) را داریم. مجموعه مثال‌هایی همچون (۱۱۵) الف) انگیزه اصلاح اصل (۵۶) به صورت (۸۷) است.

توجه نمایید که (۱۱۴) را نمی‌توان همچون (۱۱۵) الف) با اعمال دوباره قاعده حرکت آلفا به دست آورد زیرا جایگاه فاعل جمله اصلی یک جایگاه دارای نقش معنایی است، لذا حرکت به این جایگاه ملاک نقش معنایی را نقض می‌کند و زنجیره‌ای با دو جایگاه دارای نقش معنایی به دست می‌دهد.

این تحلیل از حرکت نادرست به طرز مهمی مستلزم آن است که حرکت آلفا را عملی در نظر بگیریم که زیرساخت را به ساخت ظاهری تبدیل می‌کند. تعبیر و تفسیر ممکن دیگر که حرکت آلفا را در واقع یک ویژگی ساخت ظاهری می‌داند، به گونه‌ای که «روساخت» از آن «منتزع» می‌شود مستلزم تحلیل نسبتاً متفاوتی از این پدیده است. [۵۰]

۲.۴.۳ تأمل بیشتر در مورد مقولات تهی

یک خصیصه مهم این بحث این فرض است که مقولات تهی در بازنمودهای ذهنی به طریقی تظاهر می‌یابند که توسط نظریه رد قواعد حرکتی، اصل فرافکنی، و اصول مختلف اجازه ورود به ساخت تعیین می‌شود. مثال‌هایی چون مثال (۲ الف) و (۳ الف) از ص ۱۱۸ شواهد نسبتاً مستقیمی را برای این فرض‌ها به دست می‌دهد، که ما را قادر به توجیه تعبیر و تفسیر این جملات به عنوان پیامد اصول مستقلاً مورد نیاز برای تبیین عباراتی چون عبارت (۹۶) می‌سازد. مثال‌های (۴ الف) تا (۷ الف) از ص ۱۱۸ و دیگر مثال‌های مورد بحث قرار گرفته شواهد دیگری را براساس استدلال پیچیده‌تر و، بنابراین، محکم‌تر به دست می‌دهد. اگر حرکت یک مقوله تهی (رد) به جا نگذارد، آنگاه این واقعیت‌ها به صورت یک معما باقی می‌ماند. بنابراین، این فرضیه که حرکت رد به جا می‌گذارد فرضیه‌ای تجربی است، که شواهد از نوع آنچه که لحظاتی قبل نشان داده شد مؤید آن است. همچون در دیگر موارد مورد بحث قرار گرفته، این به هیچ‌وجه ویژگی ضروری زبان‌های دلخواسته نیست، اگر چه ظاهراً ویژگی زبان‌های بشری است. فرض برخی از نظریه‌های در مورد دستور جهانی - به عنوان مثال، نظریه‌های قبلی دستور گشتاری، یا برخی از نظریه‌هایی که به جای تلاش برای کاهش یا حذف انواع قواعد سازه‌ای، انواع قواعد سازه‌ای را گسترش داده و پیچیده می‌کنند - آن است که در چنین ساخت‌هایی هیچ ردی وجود ندارد [۵۱]. شواهد از نوع آنچه که لحظاتی قبل بدان اشاره کردیم نشان می‌دهد که این نظریه‌ها درست نیستند.

در مورد دیگر مقولات تهی که از نظر اصول مورد بحث قرار گرفته دستور جهانی ضروری است شواهد مشابهی وجود دارد. آن مقوله تهی را که ضمیر مستتر (PRO) خواندیم در نظر بگیرید، که به صورت چیزی شبیه یک متغیر آزاد در جمله (۱۱۷) الف) و (۱۱۷) ب) و به صورت یک ضمیر دارای مرجع در جمله (۱۱۷) ج)، و (۱۱۷) د) ظاهر می‌شود:

It is illegal [PRO to vote twice] (۱۱۷) الف.

John is too stubborn [PRO to talk to] ب.

John decided [PRO to vote twice] ج.

(EPP) در واقع با یکدیگر ارتباطی تنگاتنگ دارد. هسته واژگانی را می‌توانیم یک «تابع واژگانی» در نظر بگیریم که در صورت عدم وجود موضوع‌های مناسبی که نقش‌های معنایی داده شده توسط آن را ایفا کنند (تقریباً در مفهوم فرگه) «اشباع نشده» است، و به موازات آن می‌توانیم یک فرافکن بیشینه (جدای از آنهایی که شبه ارجاعی اند: گروه اسمی و جمله) را یک «تابع نحوی» تلقی کنیم که بدون فاعلی که این فرافکن گزاره آن باشد «اشباع نشده» است. بنابراین، اصل فرافکنی گسترده (EPP) روش ویژه‌ای برای بیان این اصل کلی است که تمام تابع‌ها باید اشباع شوند. [۵۵]

وجود موضوع‌های برون‌ی به‌عنوان فاعل گروه‌های فعلی در جملاتی چون (۱۱۹) لازم است، اما در صورت‌های متناظر اسمی شده‌ای چون (۱۲۰ الف) که دارای فاعل است، و (۱۲۰ ب) که فاقد آن است ضروری نیست.

They destroyed the town (۱۱۹)

their destruction of the town (۱۲۰ الف)

the destruction of the town ب.

علت این امر آن است که جمله دارای یک گزاره گروه فعلی است، اما صورت‌های اسمی شده فاقد یک گزاره‌اند. ساخت گروه اسمی [Det N] است؛ به دلیل آنکه N فرافکن بیشینه هسته اسمی نیست، (به‌جز نظریه ایکس-تیره) نیاز به اصل اجازه ورود به ساخت ندارد، به‌ویژه، نیازی به دریافت مجوز ورود به ساخت به‌عنوان یک گزاره ندارد. به‌علاوه، فاعل می‌تواند یک پوچ‌واژه باشد، در حالی که در صورت صحت بحث ص ۱۰۵ مفعول نمی‌تواند. [۵۶]

بنا به دلایل مأخوذ از نظریه مرجع‌گزینی (یا، به احتجاج عده‌ای، نظریه حالت) که بدان می‌پردازیم، ضمیر مستتر (PRO) محدود به جایگاه فاعل – و در واقع محدود به جایگاه فاعل جملات ناخودایستا یا اسم مصدر – می‌شود که اصل اجازه ورود به ساخت برای گزاره‌ها که قبلاً فرض شد مستلزم وجود آن است. توجه کنید که برخی از ویژگی‌های ضمیر مستتر (PRO) با ضمائر دارای مرجع اختیاری همچون one در انگلیسی، یا به‌طور دقیق‌تر man در آلمانی یا on در فرانسوی مشترک است. به‌عنوان مثال، در انگلیسی ما ترکیب داده‌های زیر، با one در مفهوم مربوط را داریم.

One shouldn't do such things (۱۲۱) الف.

One's friends shouldn't do such things ب.

We would scarcely believe [one to be capable of such actions] ج.

We would scarcely believe [one capable of such actions] د.

* One was here yesterday ه.

* They ought to meet one و.

John is too stubborn [PRO to talk to Bill] د.

در مثال‌های (الف) و (ج)، بازنمود زیرساخت، ساخت ظاهری، و صورت منطقی یکسان هستند (با نشان دادن وابستگی ارجاعی در (ج)، حداقل در صورت منطقی)، بازنمود صورت آوایی هم همان است به‌جز آنکه در این سطح این مقوله تهی وجود ندارد. آیا فرض اینکه بازنمودهای «نحوی» به‌صورت (۱۱۷) باشد صحیح است، یا باید در اینجا نیز، همچون در صورت آوایی، ضمیر مستتر (PRO) وجود نداشته باشد؟ باز هم، این پرسش پرسشی تجربی در مورد صورت و ویژگی‌های بازنمودهای ذهنی معینی است. در تأیید (۱۱۷) شواهد غیرمستقیم فراوانی وجود دارد. ما این شواهد را در مواردی چون جملات (ب) و (د) مورد بررسی قرار دادیم. اکنون اجازه دهید توجه خود را به موارد ساده‌تر (الف) و (ج) محدود سازیم.

اصل اجازه ورود به ساخت که مستلزم آن است که گزاره‌ها دارای فاعل باشند، و از این‌رو، متضمن وجود ضمیر مستتر (PRO) در این موارد است توسط واقعیت توجیه‌کننده توزیع عناصر به‌لحاظ معنایی تهی در جملاتی همچون (۱۱۸) مورد حمایت قرار می‌گیرد. [۵۲]

It [is raining] (۱۱۸) الف.

I expect there [to be rain tomorrow] ب.

It's [having rained] surprised me ج.

It [seems that there will be rain tomorrow] د.

اگر گروه‌های درون قلاب در ساخت‌هایی از این دست به دلیلی کلی به فاعل نیاز نداشته باشند، علت ضرورت وجود عناصر به‌لحاظ معنایی تهی it و there مبهم باقی می‌ماند. [۵۳] شواهد حاصل از زبان‌های فاعل-تهی همچون اسپانیایی یا ایتالیایی مؤید این فرض است، این زبان‌ها، بنا به دلایلی که ما را فراتر از این بحث می‌کشاند، اگر چه به فاعل چه به‌عنوان یک موضوع یا یک پوچ‌واژه و چه به‌عنوان یک مقوله تهی در دیگر سطوح نیاز دارند لیکن حذف آن را مجاز می‌شمارند. [۵۴] اما شواهد مستقیم دیگری نیز وجود دارد.

اصل فرافکنی مستلزم ضرورت تظاهر متمم‌ها در تمام سطوح نحوی (زیر ساخت، ساخت ظاهری، و صورت منطقی) است، به‌گونه‌ای که به‌ویژه مفعول‌ها باید در این سطوح تظاهر یابند، اما این اصل در مورد فاعل‌ها سکوت می‌کند. بدین ترتیب، این اصل میان آنچه که ادوین ویلیامز آن را موضوع‌های «درونی» و «برونی» می‌نامد، به‌ویژه مفعول و فاعل، تمایز می‌گذارد. اصل فرافکنی مستلزم تظاهر نحوی مفعول، و نه فاعل، است، اگر چه وجود فاعل به‌عنوان نهاد یک گزاره (چه به‌مثابه موضوع و چه به‌مثابه یک پوچ‌واژه) ضروری است. این دو اصل – یعنی اصل فرافکنی و ضرورت وجود فاعل برای جمله – چیزی را به‌وجود می‌آورند که در چامسکی (۱۹۸۱) اصل فرافکنی گسترده (EPP) نامیده شده است، بنا به نظر روتشتین (۱۹۸۳) دو بند اصل فرافکنی گسترده

ویژگی تعبیر و تفسیر خاص نشان داده شده در این مثال‌ها در مورد ضمیر مستتر (PRO) اختیاری نیز صادق است، و one، همچون ضمیر مستتر (PRO)، به‌طور کلی محدود به جایگاه فاعل (فاعل یک جمله همچون در (الف) یا فاعل یک گروه اسمی همچون در (ب)) است، اگر چه همان‌طور که مثال (و) نشان می‌دهد محدودیت دوم در مورد one بسیار ضعیف‌تر از مورد ضمیر مستتر (PRO) است. [۵۷] این ویژگی‌ها تبیین نشده است، و پرسش‌هایی را در مورد صحت توجیه ویژگی‌های ضمیر مستتر (PRO) برحسب حاکمیت یا حالت مطرح می‌سازد. من این پرسش‌ها را کنار می‌گذارم، و صرفاً یک مشکل بالقوه را خاطر نشان می‌کنم، و با این فرض که توجیه توزیع ضمیر مستتر (PRO) مربوط به ملاحظات درونی پرورده شده در اینجاست به بحث ادامه می‌دهم.

پرسشی که اکنون مطرح می‌سازیم این است که آیا فرض وجود ضمیر مستتر (PRO) در جایگاه فاعل درست است، یا اینکه بازنمودهای زیرساخت، ساخت ظاهری، و صورت منطقی، همچون بازنمود صورت آوایی، در این جایگاه‌ها اصلاً فاقد هرگونه عنصر است. توجه نمایید که، اصولاً، عدم حضور آشکار یک فاعل در ساخت جمله به سه طریق ممکن است: (الف) این فاعل ممکن است از نظر نحوی به‌صورت یک مقولهٔ تهی تظاهر یابد؛ (ب) ممکن است به‌صورت سازه‌ای از هستهٔ فعلی گزارهٔ گروه فعلی که بدان نقش معنایی می‌دهد تظاهر یابد؛ (ج) ممکن است هم در نمایش نحوی و هم در نمایش واژگانی وجود نداشته باشد. در واقع، هر سه حالت تحقق یافته است، و آنها دارای ویژگی‌های آشکارا متفاوتی هستند. [۵۸]

سه مورد ممکن در (۱۲۲) نشان داده شده است، که در آن e در (ب) اثر the boat است:

- (۱۲۲) الف. I decided [PRO to sink the boat]
- ب. The boat was sunk e
- ج. The boat sank

فرض کنید که اینها بازنمودهای ساخت ظاهری و صورت منطقی باشد.

چندین ویژگی این موارد را از یکدیگر متمایز می‌سازد. ابتدا امکان «درج» کنش‌گر ناپیدای غرق کردن را در یک گروه حرف اضافه‌ای آشکار دارای حرف اضافهٔ by در نظر بگیرید. در مورد (الف) غیرممکن، در مورد (ب) ممکن، و در مورد (ج) غیرممکن است:

- (۱۲۳) الف. *I decided [to sink the boat by John]
- ب. The boat was sunk by John
- ج. *The boat sank by John

برای وضعیت غیردستوری بودن مورد (الف) و (ج) هیچ دلیل معنایی وجود ندارد؛ به‌عنوان مثال، (الف) می‌تواند بدین معنا باشد که «من تصمیم گرفتم که جان باید قایق را غرق کند» (مانند «من خواستم که جان قایق را غرق کند»)، اما بدین معنا نیست. بلکه، تنها فاعلی که به‌لحاظ واژگانی و نه

نحوی حضور دارد، مانند مثال (ب)، می‌تواند در یک گروه حرف اضافه‌ای دارای حرف اضافهٔ by به‌طور آشکار تظاهر یابد.

این ویژگی مورد (ب) را از (الف) و (ج) متمایز می‌سازد. ساخت‌های (الف) و (ب) به‌واسطهٔ امکان افزایش قیود «کنش‌گر – مدار» همچون “voluntarily” از ساخت (ج) متمایز می‌گردند.

- (۱۲۴) الف. I decided [PRO to leave voluntarily]
- ب. The boat was sunk voluntarily
- ج. *The boat sank voluntarily

این قیود مستلزم کنش‌گری هستند که ممکن است به‌صورت نحوی همچون در (الف) یا به‌صورت واژگانی همچون در (ب) بیان شود. توجه نمایید که در (الف)، برخلاف جملهٔ I decided [PRO voluntarily] voluntarily، قید voluntarily به ضمیر مستتر (PRO) مربوط می‌شود، نه به مرجع آن یعنی I. در حالت نخست، این تصمیم من است که داوطلبانه است، در حالی که در (الف) این رفتن من است که داوطلبانه است.

بنابراین سه مورد ممکن وجود دارد و این سه از یکدیگر متمایزند. به‌ویژه شواهدی در حمایت از وجود نحوی ضمیر مستتر (PRO) و وجود واژگانی یک «موضوع ناپیدا» در دست است.

انواع ویژگی‌های دیگر این موارد را از یکدیگر متمایز می‌سازد. مسئله کنترل (مرجع‌گزینی) فاعل استنباط شدهٔ به‌لحاظ صوری ناپیدا را در نظر بگیرید.

- (۱۲۵) الف. They expected [PRO to give damaging testimony]
- ب. *They expected [damaging testimony to be given]
- ج. *They expected [the boat to sink]

علامت ستاره در مثال (ب) و (ج) به تعبیر و تفسیر مشابه با تعبیر و تفسیر مثال (الف) دلالت می‌کند، که در آن فاعل جملهٔ اصلی فاعل استنباط شدهٔ جملهٔ لانه‌گیری کرده را کنترل می‌کند – که این امر در (الف) ضروری و در (ب) و (ج) غیرممکن است. [۵۹] بنابراین، تنها یک عنصر به‌لحاظ نحوی موجود می‌تواند توسط یک مرجع کنترل شود.

کنترل توسط فاعل استنباط شده را در نظر بگیرید.

- (۱۲۶) الف. It is time [PRO to sink the boat [PRO to collect the insurance]]
- ب. The boat was sunk [PRO to collect the insurance]
- ج. *The boat sank [PRO to collect the insurance]

عنصر موجود در سطح نحوی یا واژگانی می‌تواند نقش یک کنترل‌کننده را ایفا نماید. به جملهٔ (ج)

- *The boat sank together .و
*The boat sank [without seeing it] .ز

مثال‌های (الف - ج). خوش-ساخت هستند، زیرا یک فاعل صوری صریح، یعنی ضمیر مستتر (PRO)، نقش فاعل آن گزاره را ایفا می‌کند. توجه نمایید که در مورد مثال (ب)، آن ادات گزاره فاعل صوری صریح، یعنی ضمیر مستتر (PRO)، است و نه فاعل استنباط شده فعل visit. مثال (د) غیردستوری است زیرا فاعل استنباط شده فعل visit، که صرفاً تظاهر واژگانی دارد، نمی‌تواند نقش نهاد را برای آن ادات ایفا نماید؛ و me نمی‌تواند فاعل ادات together باشد. مثال‌های (و - ز) غیردستوری هستند، زیرا برای گزاره نهادی وجود ندارد. [۶۰]

اکنون این پرسش را در نظر بگیرید که نهاد گزاره صفتی چه می‌تواند باشد:

- They expected [PRO to leave the room angry] .الف (۱۳۰)
*The room was left angry .ب
*The boat sank angry .ج

گروه صفتی angry گزاره ضمیر مستتر (PRO) است، و نه گزاره they، و تنها یک عنصر به‌لحاظ نحوی موجود می‌تواند نهاد آن باشد. [۶۱]

مونتاژ بتی (۱۹۸۴) شواهد نوعاً متفاوتی را برای وجود ضمیر مستتر (PRO) به‌دست می‌دهد. در زبان‌های فاعل-تهی همچون اسپانیایی و ایتالیایی میان ضمیر مستتر (PRO) با ویژگی‌هایی که مورد بررسی قرار داده‌ایم، و یک «عنصر کاملاً ضمیری» تهی، که آن را ضمیر ناملفوظ (pro) می‌خوانیم، که معادل تهی ضمائر واژگانی است و به‌عنوان فاعل یک جمله زماندار با ارجاع مشخص یا به‌عنوان پوچ‌واژه ظاهر می‌شود، تمایز وجود دارد. لیکن همان‌گونه که در مثال‌های اسپانیایی (۱۳۱ الف، و ۱۳۱ ب) و ترجمه انگلیسی آن در (۱۳۲) نشان داده شده است، از نظر تعبیر و تفسیر میان ضمیر ناملفوظ (pro) و هم‌تاهای واژگانی آن تفاوت‌های چندی وجود دارد:

- Muchos estudiantes piensan que ellos son inteligentes .الف (۱۳۱)
Muchos estudiantes piensan que pro son inteligentes .ب

Many students think that they are intelligent (۱۳۲)

جمله انگلیسی (۱۳۲) ممکن است تعبیر و تفسیر (۱۳۳) را داشته باشد، که در آن they به‌عنوان یک متغیر مرجع گزیده تعبیر و تفسیر شود، که در آن حالت متضمن آن است که اگر جان یکی از بسیار دانش‌آموزان مورد نظر باشد، آن‌گاه جان فکر می‌کند که او (جان) باهوش است؛ یا (۱۳۲) ممکن است به‌گونه‌ای تعبیر و تفسیر شود که مرجع they مجموعه S از افراد (شاید مجموعه‌ای از

تنها می‌توان تعبیر و تفسیر بی‌معنایی را نسبت داد که در آن the boat به‌عنوان فاعل فعل collect فهمیده می‌شود.

اکنون حالتی را در نظر بگیرید که مرجع یک ضمیر ارجاعی فاعل استنباط شده است:

- They decided (that it was about time) [PRO to hit each other] .الف (۱۲۷)
*Damaging testimony is sometimes given about each other .ب
*The boat sank for each other .ج
Damaging testimony is sometimes given about oneself .د

مثال‌های (ب) و (ج) به ترتیب به معنای آن نیست که «برخی از مردم درباره یکدیگر شهادت زیان‌آور می‌دهند» و «برخی از مردم قایق‌ها را برای یکدیگر غرق کردند». ضمیر ارجاعی به مرجعی نحوی یا واژگانی، و ضمیر دوسویه به مرجعی مشخص‌تر از فاعل به‌لحاظ واژگانی درج شده جمله مجهول نیاز دارد.

توجه نمایید که همان‌طور که معنای (۱۲۷ الف) نشان می‌دهد یعنی «آنها تصمیم گرفتند که وقت آن رسیده که هر یک دیگری را بزند»، و نه «هر کسی تصمیم گرفت که وقت زدن دیگری فرا رسیده»، ضمیر ارجاعی درون این مثال به ضمیر مستتر (PRO) مربوط است نه به they. همین‌طور می‌توان they all را جایگزین they کرد: "They all decided (last week) that it was about time" [PRO to hit each other] همین‌طور در (۱۲۸)، each به ضمیر مستتر (PRO) مربوط می‌شود، نه به فاعل they جمله اصلی:

They decided [PRO to read a book each] (۱۲۸)

این جمله به معنای آن نیست که آنها هر یک تصمیم گرفتند که کتابی بخوانند، بلکه به مفهوم آن است که آنها تصمیم گرفتند که هر کدام باید کتابی بخوانند. بار دیگر، این واقعیت‌ها مؤید این فرضیه است که یک فاعل به‌صورت ضمیر مستتر (PRO) جدای از مرجع آن وجود دارد.

برخی از ادات‌ها به موضوع صریح نیاز دارند، به‌عنوان مثال together یا without reading them (که در ساخت ظاهری به‌صورت [PRO reading them] without است). این عناصر می‌توانند گزاره یک ضمیر مستتر (PRO) باشند اما نمی‌توانند گزاره یک فاعل استنباط شده دارای تظاهر واژگانی باشند:

- It is impossible [PRO to visit together] .الف (۱۲۹)
It is impossible [PRO to be visited together] .ب
It is impossible [PRO to file the articles [without reading them]] .ج
*It is impossible [for me to be visited together] .د
*It is impossible [for the articles to be filed [without reading them]] .ه

دانش آموزان) است، به طوری که اگر جان یکی از بسیار دانش آموزان باشد، آن‌گاه جان فکر می‌کند که اعضای مجموعه S باهوش هستند:
(۱۳۳) در مورد بسیاری از دانش آموزان X، X فکر می‌کند که X باهوش است.

لیکن همتای اسپانیایی این مثال در (۱۳۱ الف) مبهم نیست، و برخلاف (۱۳۳) فاقد تعبیر و تفسیر متغیر مرجع گزیده است [۶۲].

اما اگر همچون در مثال (۱۳۴ الف) که دارای تعبیر و تفسیر (۱۳۴ ب) است یک عنصر ضمیری مرجع گزیده بین عبارت کمیت نما و ضمیر آشکار واقع شود از شدت این محدودیت کاسته می‌شود.

(۱۳۴) الف. Muchos estudiantes dijeron que *pro* piensan que ellos son

inteligentes

ب. در مورد بسیاری از دانش آموزان X، X می‌گوید که X فکر می‌کند که X باهوش است.

در اینجا عبارت کمیت‌نما به‌طور موضعی مرجع ضمیر آشکار نیست، زیرا ضمیر ناملفوظ (*pro*) بین آن دو قرار گرفته است، و همچون در مثال (۱۳۳) *ellos* را می‌توان یک متغیر مرجع گزیده دانست. همان‌گونه که در مثال (۱۳۵) نشان داده شده است. این امر در مورد وقوع ضمیر مستتر (*PRO*) بین عبارت کمیت‌نما و ضمیر آشکار نیز قاطعانه صادق است.

(۱۳۵) الف. Muchos estudiantes quieren [*PRO* creer [que ellos son

inteligentes]]
Many students want [*PRO* to believe [that they are intelligent]]

ب.

جمله (۱۳۵) الف) می‌تواند، همچون همتای انگلیسی آن، به معنای (۱۳۶) باشد.

(۱۳۶) در مورد بسیاری از دانش آموزان X، X می‌خواهد معتقد باشد که X باهوش است.

این واقعیت گواه کاملاً مستقیمی است بر وجود ضمیر مستتر (*PRO*) در این ساخت‌ها، چرا که اگر این ضمیر وجود نداشته باشد، آنگاه (۱۳۵) الف) باید به صورت (۱۳۱ الف) تعبیر و تفسیر شود و نه به صورت (۱۳۴ الف).

شواهد مورد بررسی قرار گرفته حاکی از آن است که جملات مجهول دارای یک جایگاه فاعلی تظاهر نیافته‌ی ضمینی هستند که در حالت معمولی نقش معنایی فاعل به آن داده می‌شود، یعنی یک نقش معنایی که می‌تواند به یک گروه مربوط دارای حرف اضافه *by* «انتقال» یا *by* «انتقال» نقش معنایی از این دست یا فاعل ضمیر مستتر (*PRO*)، همچون در (۱۲۳ الف)، امکان‌پذیر نیست، چرا که در غیر این صورت زنجیره‌ای خواهیم داشت، یعنی ضمیر مستتر (*PRO*)، که فاقد نقش معنایی است. ممکن است پرسیده شود آیا این امر در مورد دیگر صورت‌های اشتقاقی همچون صورت‌های

اسمی نیز صادق است یا نه. شواهد مؤید پاسخی مثبت به این پرسش است.

(۱۳۷) الف. the destruction of the city by the barbarians

ب. the destruction of the city [*PRO* to prove a point]

در مثال (ب)، اما نه در مثال (الف)، ضمیر مستتر (*PRO*) توسط کنش‌گر ضمینی *destruction* کنترل می‌شود. بنابراین، صورت‌های اسمی شده نقش معنایی فاعل را نمی‌دهند مگر اینکه فاعل یا به صورت یک عنصر واژگانی (همچون در "their destruction of the city...") و یا به صورت یک عنصر شبه ضمیر مستتر (*PRO*) در جایگاه شاخص ظاهر شود. پرسش‌های بسیار دیگری مطرح می‌شود، از جمله ملاحظات مربوط به ساخت واژگانی که در اینجا بدان نپرداخته‌ایم، که به این نتیجه‌گیری مربوط می‌شود. در بخش آینده به این موضوع می‌پردازیم.

این مثال‌ها و مثال‌های دیگر نشان می‌دهد که یک فاعل ضمینی وجود دارد لیکن، برخلاف مورد جملات مجهول، ممکن است این فاعل در جایگاه معرف به‌عنوان یک عنصر شبه ضمیر مستتر (*PRO*) قرار داشته باشد نه در درون عنصر اسمی. روپر (۱۹۸۴) در تأیید این نتیجه‌گیری شواهدی را به دست می‌دهد. او خاطر نشان می‌کند که اگر همچون در مثال (۱۳۸ الف) که از (۱۳۸ ب) مشتق شده، و در آن *e* رد به‌جا مانده از حرکت *the city* است جایگاه فاعل توسط حرکت گروه اسمی پر شود، ساخت کنترلی از میان می‌رود، و (۱۳۸ ب) می‌تواند با ادخال *of* برای دادن حالت مستقیماً تظاهر یابد.^۱

(۱۳۸) الف. Muchos estudiantes quieren [*PRO* creer [que ellos son

inteligentes]]

ب. Many students want [*PRO* to believe [that they are intelligent]]

هنگامی که ساخت‌های دیگری همچون ساخت‌های افعال حسی و سببی را در زبان‌های رومیایی مورد تأمل قرار می‌دهیم ویژگی‌های بیشتری خود می‌نماید. بدون اینکه وارد این موضوعات نسبتاً پیچیده شویم، از آنچه که فوقاً بیان شد به نظر می‌رسد که هر سه مورد ممکن (۱۲۲) وجود دارد، و اینکه آنها دارای ویژگی‌های متفاوتی هستند. این ویژگی‌ها به دلایلی کلی تا حدی قابل پیش‌بینی‌اند، لیکن تا حدی هم کاملاً روشن نیست که چرا آنها در واقع در میان چندین نوع عنصر ضمینی توزیع شده‌اند.

۱. در متن اصلی اثر ظاهراً اشتباهاتی رخ داده است. آنچه در ترجمه این اثر با شماره (۱۲۸) آمده در متن اصلی ظاهراً به خطا همان جملات ۱۲۵ است. به علاوه، توضیحات مربوط به مثال (۱۲۷) نیز در متن اصلی پس از مثال ۱۲۸ آمده است. سرانجام اینکه توضیحات قبل از مثال (۱۲۸) ظاهراً مربوط به جمله‌هایی است که مؤلف در نظر داشته در آن مثال ذکر کند. م.

The students asked the teacher [PRO to leave the room] .ب.

مثال (۱۳۹ ب) و (۱۴۰ ج) نشان‌دهنده کنترل فاعلی است، در حالی که (۱۴۲ الف) موردی از کنترل مفعولی است (Bill ضمیر مستتر (PRO) را کنترل می‌کند). مثال (۱۴۲ ب) مبهم است، اگر "to be allowed to leave" را جایگزین "to leave" بکنیم، آنگاه کنترل فاعلی در واقع قویاً ترجیح داده می‌شود. ظاهراً، در انتخاب کنترل‌کننده، عوامل واژگانی و شاید عوامل دیگری دخیل است.

در این موارد، رفتار ضمیر مستتر (PRO) بسیار شبیه یک ضمیر ارجاعی است؛ رابطه ساختاری آن با کنترل‌کننده‌اش اساساً همان رابطه موجود میان جفت مرجع - ضمیر ارجاعی است، و تعبیر و تفسیر آن بسیار شبیه تعبیر و تفسیر یک ضمیر انعکاسی است (در واقع، در کارهای اولیه به همین دلایل ضمیر مستتر (PRO) را گونه‌ای از یک ضمیر انعکاسی می‌دانستند. [۶۵] ضمیر مستتر (PRO) همچنین از آن جهت که (نوعاً) فاقد مرجع مشخص مستقل است، یعنی یا دارای مرجع است و یا تعبیر و تفسیر اختیاری دارد، شبیه یک ضمیر ارجاعی است. همین‌طور، ضمیر مستتر (PRO) در این ترکیبات نمی‌تواند یک مرجع گسسته داشته باشد، همان‌طور که یک ضمیر انعکاسی، برخلاف ضمائر که می‌توانند مرجع گسسته باشند، نمی‌تواند دارای چنین مرجعی باشد.

*Bill wanted [Tom to decide [PRO to swim across the pond together]] الف. (۱۴۳)

*Bill wanted [Tom to feed themselves] .ب.

Bill wanted [Tom to decide [that they would swim across the pond together]] ج.

لیکن، دقیقاً در همان ترکیب ساختاری (۱۴۱)، ضمیر مستتر (PRO) می‌تواند فاقد مرجع باشد مانند مثال (۱۳۹ الف)، (۱۴۰ الف)، و (۱۴۰ ب) که در آن مرجعی که به‌طور مناسب مربوط به هسته α در (۱۴۱) شود وجود ندارد. در این مورد، رفتار ضمیر مستتر (PRO) مانند یک ضمیر است، که یا با تعبیر و تفسیر اختیاری آزاد است همچون در (۱۳۹ الف) یا (۱۴۰ الف) و (۱۴۰ ب)، و یا همچون در (۱۴۴ الف تا ۱۴۴ ج) دارای مرجع دورتری است.

John announced the decision [PRO to feed himself] الف. (۱۴۴)

John thinks it is illegal [PRO to feed himself] .ب.

John thought Mary said that the decision [PRO to feed himself] was foolish ج.

*John's friends think it is illegal [PRO to feed himself] د.

John's friends think that it is illegal [for him to feed himself] ه.

همان‌طور که از این بحث روشن می‌شود، در حمایت از این نتیجه‌گیری که مقولات تهی در جایگاه‌های مورد پیش‌بینی اصول دستور جهانی مورد بحث قرار گرفته واقع می‌شوند، و اینکه آنها دارای ویژگی‌های کاملاً مشخص و متمایزی هستند شواهد فراوانی وجود دارد. یک نظریه توجیهی واقعی در مورد زبان که به پرسش‌های مطرح شده در (۱) از فصل ۱ می‌پردازد باید با این واقعیات سازگار باشد. اگر چه پرسش‌های بسیاری را می‌توان در مورد اصول مشخص پیشنهاد شده مطرح نمود، لیکن آنها آشکاراً فرضیاتی واقعاً تجربی و با اهمیت توجیهی فراوان هستند، که به ماهیت زبان درونی، آن دسته از ساخت‌های ذاتی که از آنها برمی‌خیزد، بازنمودهای ذهنی‌ای که در کاربرد و درک زبان دخیل است، محاسباتی که در آنها وارد می‌شود و اصولی که بر آنها اعمال می‌گردد مربوط می‌شود.

دیدیم که عنصر ضمیر مستتر (PRO) از آن جهت که می‌تواند آزاد و یا مرجع‌گزیده باشد، مانند یک ضمیر است مانند مثال (۱۱۷)، که موارد (الف) و (ج) آن در (۱۳۹) تکرار شده است و یا مثال (۱۴۰). [۶۳]

It is illegal [PRO to vote twice] الف. (۱۳۹)

John decided [PRO to vote twice] .ب.

It was decided [PRO to vote twice] الف. (۱۴۰)

The decision [PRO to vote twice] .ب.

John's decision [PRO to vote twice] .ج.

اینکه چه زمانی ضمیر مستتر (PRO) می‌تواند و یا باید دارای مرجع باشد و چه زمانی آزاد باشد در حوزه نظریه کنترل قرار دارد، که بخش دیگری از دستور جهانی است. [۶۴] در اینجا ضمن خاطر نشان ساختن اینکه وضع این موارد و قضاوت‌ها اغلب کاملاً روشن نیست، بحث خود را به بررسی برخی از مواردی محدود می‌کنیم که چنین نظریه‌ای باید بدان بپردازد.

یک مورد عمده در (۱۴۰) و (۱۳۹ ب) نشان داده شده است. در اینجا، ضمیر مستتر (PRO) فاعل یک جمله خبری C است که متمم هسته decide یا decision است. این مثال‌ها دارای شکل (۱۴۱) است، که در آن مفعول گروه اسمی α در این مورد وجود ندارد:

[α α (NP)]_C PRO to VP]] (۱۴۱)

در این ترکیب، اگر برای هسته α یک مرجع بالقوه مناسب وجود داشته باشد، آنگاه ضمیر مستتر (PRO) باید وابسته به این مرجع باشد. همان‌طور که در (۱۳۹ ب)، (۱۴۰ ج)، و (۱۴۲) نشان داده شده است، مفهوم «مرجع مناسب» شامل فاعل و مفعول می‌شود.

John persuaded Bill [PRO to vote twice] الف. (۱۴۲)

مثال‌های (۱۴۷ ب) و (۱۴۷ د) نشان‌دهنده ویژگی ضمیر گونه ضمیر مستتر (PRO) مرجع‌گزیده به هنگامی است که به‌طور موضعی فاقد مرجع است: یعنی، برخلاف یک ضمیر ارجاعی، لازم نیست فاعل-مدار باشد، و می‌تواند دارای مرجع گسسته فاعلی باشد (به (۱۴۵) نگاه کنید). [۶۷] اینکه آیا میان (۱۴۷ ج)، (۱۴۴ ج)، و (۱۴۶ ب) تقابلی واقعی وجود دارد، یعنی اینکه آیا نزدیک‌ترین فاعل باید کنترل‌کننده باشد، چندان روشن نیست.

این مثال‌ها نشان می‌دهد که ضمیر مستتر (PRO) از برخی جهات مانند ضمائر ارجاعی و از برخی جهات دیگر مانند ضمائر معمولی است. این مثال‌ها همچنین نشان‌دهنده این واقعیت است که ضمیر مستتر (PRO) ممکن است زمانی که فاعل یک جمله خبری متمم C یک هسته α است، یعنی، در ساخت (۱۴۱)، که در اینجا تکرار شده است، دارای گستره کاملی از ویژگی‌ها باشد.

[α α (NP) [_C PRO to VP]] (۱۴۸)

در این ساخت، اگر α دارای یک مرجع بالقوه به‌عنوان فاعل و یا مفعول خود باشد، ضمیر مستتر (PRO) باید مرجع‌گزیده باشد. اگر چنین مرجعی وجود نداشته باشد، آنگاه ضمیر مستتر (PRO) می‌تواند آزاد و دارای تعبیر و تفسیر اختیاری باشد و یا ممکن است تحت شرایط دیگری دارای مرجع دورتری باشد.

اگر فاعل جمله C ضمیر مستتر (PRO) و این جمله متمم پرسشی یک هسته α باشد، آنگاه وضعیت کمی فرق می‌کند.

- They asked me [how to rig the boat] الف (۱۴۹)
 They asked me [how PRO to feed β] ب.
 I thought they wondered [how PRO to feed β] ج.
 John's mother asked me [how PRO to feed β] د.

در مثال (الف) ضمیر مستتر (PRO) می‌تواند آزاد و یا مرجع‌گزیده باشد. این انتخاب‌ها به روشنی در مثال (ب) نشان داده شده است. در اینجا β می‌تواند oneself یا themselves، و با جایگزینی told به جای ask می‌تواند oneself یا myself باشد. لیکن، در مثال (ج)، β فقط می‌تواند themselves یا oneself باشد، و نه myself، اگر چه با انتخاب اخیر هیچ اشکال معنایی به‌وجود نمی‌آید ("I thought they wondered how I should feed myself"). در مثال (د)، β ممکن است herself یا oneself باشد، و نه himself، که باز نشان‌دهنده ویژگی‌های ضمیر ارجاعی گونه است. متمم پرسشی در ویژگی‌های کنترلی خود در مقایسه با متمم خبری تا حدی آزادتر است، اما نه کاملاً آزاد، متمم پرسشی برخی از ویژگی‌های ضمائر و برخی از ویژگی‌های ضمائر ارجاعی را از خود نشان می‌دهد.

جمله‌های اداتی همچون بند هدف (به مثال ۱۱۲ نگاه کنید) در اجبار به مرجع‌گزینی موضعی در

همان‌گونه که مثال (د) نشان می‌دهد، ضمیر مستتر (PRO)، برخلاف یک ضمیر، از آن جهت که باید در حوزه مرجع خود باشد (اگر چنین مرجعی وجود داشته باشد) هنوز مانند یک ضمیر ارجاعی است؛ بنابراین در مثال John (ه) می‌تواند مرجع he باشد. در واقع، مثال‌های (الف) و (ب) نیز می‌تواند منعکس‌کننده ویژگی‌های شبه ضمیر ارجاعی بودن ضمیر مستتر (PRO) باشد [۶۶]. ضمیر مستتر (PRO) از آن جهت که می‌تواند هنگامی که مرجع موضعی ندارد دارای مرجع گسسته باشد شبیه یک ضمیر است تا یک ضمیر ارجاعی.

الف (۱۴۵) Bill wanted [Tom to approue the decision [PRO to swim across the pond together]]

ب. Bill wanted [Tom to agree that it was time [PRO to swim across the pond together]]

ج. Bill's mother wanted [Tom to agree that it was time [PRO to swim across the pond together]]

لیکن، حتی در اینجا، به‌نظر می‌رسد که همچون در مورد ضمائر ارجاعی، هر یک از مرجع‌ها باید ضمیر مستتر (PRO) را سازه فرمائی کنند، به‌گونه‌ای که (همان‌طور که جوزف آئون خاطر نشان ساخته است) در مثال (ج) مرجع گسسته نمی‌تواند (Tom و Bill) باشد. دیدیم که ضمائر ارجاعی فاعل - مدار هستند - و در واقع همان‌طور که در مثال (۱۰۱) نشان داده شد، که در اینجا تکرار می‌شود، اگر به‌طور موضعی کنترل نشوند، مرجع آنها نزدیک‌ترین فاعل است.

- الف (۱۴۶) They told me that pictures of each other would be on sale
 ب. *I told them that pictures of each other would be on sale
 ج. *They thought I said that pictures of each other would be on sale

لیکن، ضمیر مستتر (PRO) دارای این ویژگی نیست.

- الف (۱۴۷) They told me that the decision [PRO to feed themselves] was foolish
 ب. They told me that the decision [PRO to feed myself] was foolish
 ج. They thought I said that the decision [PRO to feed each other] was foolish
 د. They told Bill that everyone said that [PRO to feed himself] would be foolish

یک کنترل‌کننده «دور»، و هنگامی که به‌طور موضعی مرجع گزیده نیست یک کنترل‌کنندهٔ مفعولی داشته باشد و ماکماکان فرض می‌کنیم، از آن جهت که می‌تواند آزاد و نیز مرجع گزیده باشد مانند یک ضمیر است. از میان مرجع‌های بالقوه، برجسته‌ترین آن مرجع اجباری در بعضی از ساخت‌هاست. در مورد اینکه چگونه می‌توان این مفاهیم را دقیق بیان کرد و چگونه دامنهٔ پدیده‌های مشاهده شده را تبیین نمود باب پرسش باز است.

۳.۴.۳ در خصوص باز نمود انتزاعی موضوع‌ها

در بخش ۲.۳.۳.۳، مفهوم زنجیره و برخی از ویژگی‌های آن را معرفی کردیم، و در بخش ۱.۴.۳ مثال‌هایی ارائه دادیم. ساخت دوم «انتقال حالت»، یعنی جفت پوچ‌واژه-موضوع را که در مثال (۶۹) نشان داده شد و اینجا تکرار شده است کنار گذاردیم.

There is a man in the room (۱۵۹)

جفت پوچ‌واژه-موضوع (There, a man) از آن جهت که عضو آغازی این جفت در یک جایگاه دارای حالت و عضو پایانی آن در یک جایگاه واجد نقش معنایی است مانند یک زنجیره است. حالت عضو آغازی به عنصر پایانی انتقال می‌یابد، که، همچون در مورد یک زنجیره، اکنون برای اطلاق نقش معنایی بدان قابل رویت می‌شود. در این بخش، این ویژگی‌های زنجیره‌ها و جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع را مورد تأمل قرار می‌دهیم، و در مورد سرچشمه‌های آن برحسب اصول دیگر به تحقیق می‌پردازیم و در مورد چگونگی صورت‌بندی دقیق‌تر آنها پرسش می‌کنیم. بحث زیر بحثی تحقیقی است. این بحث تا حدی مبتنی بر فرض‌های نسبتاً بحث‌انگیز، و تا حدی، مبتنی بر فرض‌های مربوط به ساخت‌های مشتق از نظریهٔ ایکس-تیره و دیگر بخش‌های دستور زبان است که به همهٔ آنها صراحت بخشیده نشده است. بنابراین، این بحث‌ها در واقع شرح مختصر استدلال‌هایی است، که همهٔ جزئیات آن کامل نیست. عمدتاً زنجیره‌های موضوعی را مورد تأمل قرار می‌دهیم که سر آنها عنصری در جایگاه موضوع است، اگر چه بسیاری از مشاهدات زیر برای زنجیره‌های غیر موضوعی که سر آنها عنصری در جایگاه غیر موضوع است نیز صادق است.

دو نوع انتقال حالت که لحظاتی قبل نشان داده شد - یعنی در زنجیره‌ها و در جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع - می‌توانند با هم به‌وقوع بپیوندند:

There seems [e to be [a unicorn] in the garden]] (۱۶۰) الف.

There_i seems [e_i to have been [a unicorn_j killed e_j in the garden]] (جایی که (=)؛) ب.

در مثال (الف)، زنجیرهٔ (There, e) و جفت پوچ‌واژه-موضوع (e, [a unicorn]) را داریم، که دومی شبیه جفت موجود در مثال (۶۹) است؛ و در مثال (ب)، دو زنجیرهٔ (There, e_i) و

در مثال الف، (۱۵۳) S=، اگر S، همچون در (۱۵۳) ب)، لانه‌گیری نکند، آنگاه β باید himself باشد و توسط John کنترل شود؛ β نمی‌تواند oneself و دارای تعبیر و تفسیر اختیاری ضمیر مستتر (PRO) باشد. در (۱۵۶)، بار دیگر β نمی‌تواند oneself باشد، که حاکی از آن است که در اینجا ضمیر مستتر (PRO) اختیاری امکان ندارد؛ اما می‌تواند یا himself باشد و یا ourselves که نشان‌دهندهٔ آن است که هر یک از دو انتخاب کنترل‌کننده ممکن است؛ John یا we. در این موارد و چندین مورد دیگر که ذکر آن گذشت، اینکه آیا با ترجیح قوی یا تمایزات دستوری دقیق سروکار داریم یا نه روشن نیست، اگر چه در برخی از آنها، حداقل، به‌نظر می‌رسد که با مورد دوم سروکار داریم.

گهگاه، چنین اظهار نظر می‌شود که کنترل‌کنندهٔ ضمیر مستتر (PRO) با تعبیر و تفسیر اختیاری می‌تواند یک «موضوع ضمنی» باشد که فاقد باز نمود نحوی است؛ به‌عنوان نمونه در (۱۵۷) می‌توانیم "γ" را یک عنصر ضمنی دارای نقش معنایی بهره‌پذیر فرض کنیم که فاقد باز نمود نحوی است و همچون در مثال (۱۵۳) الف) ضمیر مستتر (PRO) را کنترل می‌کند.

[PRO to have to feed β] would be a nuisance (for γ) الف. (۱۵۷)

[PRO voting for β] is bad form (for γ) ب.

اگر γ را one بدانیم، آنگاه ضمیر مستتر (PRO)، که اکنون توسط γ کنترل می‌شود، اختیاری می‌شود و β می‌شود oneself. اگر یافت اجازه دهد که γ را به‌عنوان اشاره به فرد خاص، مثلاً John، بدانیم، آنگاه β می‌شود himself، که در چنین مواردی یک انتخاب به‌طور حاشیه‌ای موجود است. [۶۸] رویکردی از این دست، اگر عملی باشد، ضمیر مستتر (PRO) را تنها در مواردی چون (۱۵۸) و (۱۵۹) آزاد می‌گذارد، که در آنجا هیچ جایگاه آشکاری برای کنترل‌کنندهٔ ضمنی وجود ندارد: [۶۹]

The crowd was too angry [PRO to hold the meeting] (۱۵۸)

John is too stubborn [PRO to talk to] الف. (۱۵۹)

It is time [PRO to leave] ب.

It is common [PRO to sleep late on sunday] ج.

John asked Bill [how [PRO to entertain oneself]] د.

این مثال‌ها و مثال‌های مشابه بسیاری حاکی از آن است که عوامل از نوع نسبتاً پیچیده‌ای در نظریهٔ کنترل دخیل است که همهٔ آنها خوب درک نشده‌اند. ضمیر مستتر (PRO) در تعبیر و تفسیر خود و از آن جهت که رابطهٔ ساختاری خاصی با مرجع خود دارد؛ یعنی یا در حوزهٔ مرجع خود قرار دارد و یا اینکه مرجع آن در ساخت K که ضمیر مستتر (PRO) فاعل نهاد آن است به‌قدری کافی برجسته است مانند یک ضمیر ارجاعی است. ضمیر مستتر (PRO) از آن جهت که می‌تواند مرجع گسسته،

$(e_i, [a \text{ unicorn}]_i)$ ، و جفت پوچ‌واژه-موضوع $(e_i, [a \text{ unicorn}]_i)$ را داریم. پوچ‌واژه به جایی می‌رود که حالت بگیرد، که سپس این حالت به عنصر مربوط یعنی "a unicorn" منتقل می‌شود تا تأثیر نقض صافی حالت را از میان ببرد. اگر پوچ‌واژه در یک جایگاه فاقد حالت باشد، آنگاه همچون مثال (۱۶۱ الف) که در تقابل با (۱۶۱ ب) است که در آن حالت توسط for داده شده است صافی حالت کماکان نقض می‌شود.

(۱۶۱ الف) *It is unimaginable [there to be a unicorn in the garden]
ب. It is unimaginable [for there to be a unicorn in the garden]

عناصر متصل جفت پوچ‌واژه-موضوع تشکیل یک زنجیره نمی‌دهند، لیکن نسبت به شرط قابلیت رویت و از دیگر جهات نیز رفتاری مانند رفتار یک زنجیره دارند. به‌عنوان مثال، در (۶۹) there مرجع a man، و در (۱۶۰ الف) e_i مرجع a unicorn می‌شود، و الی آخر؛ و در واقع ویژگی‌های حلقه‌های یک زنجیره به‌طور کلی به چنین جفت‌هایی تسری می‌یابد. [۷۰] اکنون صرفاً فرض می‌کنیم که جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع ویژگی‌های حلقه‌های زنجیره‌ها را دارند، و در بخش ۳.۲.۵.۳ به علت این امر می‌پردازیم.

فرض کنید که **زنجیره** را به گونه‌ای تعریف کنیم که شامل هر دو مورد شود: زنجیره **زنجیره** است و جفت پوچ‌واژه-موضوع یک **زنجیره** است. همچنین مورد دوم را به جفت شامل جایگاه زیرساختی یک پوچ‌واژه EX و موضوع α که در زیرساخت با آن تشکیل جفت پوچ‌واژه-موضوع (EX, α) را می‌دهد تعمیم می‌دهیم. بدین ترتیب، اگر β عنصر پایانی یک زنجیره (EX, \dots, β) باشد که سر آن پوچ‌واژه EX است، که در زیرساخت در جفت پوچ‌واژه-موضوع (EX, α) به α مربوط است آنگاه جفت (α, β) یک **زنجیره** می‌شود. در مثال (۶۹)، جفت $(\text{There}, a \text{ man})$ یک **زنجیره** است؛ و در (۱۶۱ الف)، جفت $(e, [a \text{ unicorn}])$ یک زنجیره است، که در آن e عنصر پایانی زنجیره (There, e) ، و There در زیرساخت به $[a \text{ unicorn}]$ مربوط است. به‌علاوه، اگر $(\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ و $(\beta_1, \dots, \beta_m)$ زنجیره باشند، آنگاه $(\alpha_1, \dots, \alpha_n, \beta_1, \dots, \beta_m)$ یک **زنجیره** است (که در آن n یا m می‌تواند برابر با ۱ باشد). در این مورد می‌گوییم که زنجیره‌های $(\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ و $(\beta_1, \dots, \beta_m)$ توسط **زنجیره** (α_n, β_1) به یکدیگر متصل شده‌اند. α_n نوعاً یک پوچ‌واژه و یا رد آن، و β_1 موضوع وابسته بدان، و دو **زنجیره** دیگر زنجیره است. به‌عنوان نمونه، در (۱۶۰ الف)، توالی $[a \text{ unicorn}]$ و (there, e) **زنجیره‌ای** شامل زنجیره‌های (There, e) و $([a \text{ unicorn}])$ است که توسط **زنجیره** $(e, [a \text{ unicorn}])$ به یکدیگر متصل شده‌اند؛ و در (۱۶۰ ب)، توالی $\text{There}, e_i, [a \text{ unicorn}]_i, e_i$ شامل زنجیره‌های (There, e_i) و $([a \text{ unicorn}]_i, e_i)$ است، که توسط **زنجیره** $(e_i, [a \text{ unicorn}]_i)$ به یکدیگر متصل شده‌اند (جایی که $i = i$ است).

اکنون ما نقش معنایی و حالت را ویژگی **زنجیره‌ها** فرض می‌کنیم، و هر عضو یک **زنجیره** به‌طور مناسب دارای حالت را برای اطلاق نقش معنایی قابل رویت می‌دانیم.

در مثال‌های قبلی، هر **زنجیره** $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ دارای این ویژگی است که برای هر $i, \alpha_i + i$ در حوزه i قرار دارد؛ زنجیره‌ها توسط قواعدی تشکیل می‌شوند که یک عنصر را به جایگاه بالاتری «پیش می‌آورد» (مجهول و ارتقا)، و موضوع یک جفت پوچ‌واژه-موضوع در حوزه پوچ‌واژه قرار دارد. اکنون بحث خود را به چنین مواردی محدود می‌کنیم، و در بخش ۳.۲.۵.۳ به اختصار به یک مورد کلی‌تر می‌پردازیم. همچنین، همچون در مثال‌هایی که تاکنون ارائه داده‌ایم، فرض می‌کنیم که یک پوچ‌واژه (یا رد آن) باید به یک موضوع مربوط باشد. بنابراین، اگر **زنجیره** بیشینه باشد، دارای یک موضوع است که در زیرساخت در یک جایگاه واجد نقش معنایی نشأت گرفته است. این موضوع سرزنجیره C' است، که **زنجیره‌ای** فرعی از C است، و اگر $C' = C$ باشد یا سرزنجیره C خود است، و یا به عنصر پایانی یک زنجیره C_{EX} (که ممکن است یک عضوی یا چندعضوی باشد) مربوط می‌شود که سر آن یک پوچ‌واژه است، به گونه‌ای که $C = (C_{EX}, C')$ می‌شود.

فرض کنیم که این مفاهیم گسترش یابند تا در مثال (۱۶۲ الف) شامل حلقه پوچ‌واژه-موضوع موجود میان عنصر غیرموضوع it و متمم جمله‌ای فعل believe شود، به گونه‌ای که در مثال (الف) زنجیره (it, s) و در مثال (ب) زنجیره (it, e, s) را داشته باشیم.

(۱۶۲ الف) It is believed $[s \text{ that John is intelligent}]$
ب. It seems $[e \text{ to be believed } [s \text{ that John is intelligent}]]$

بنابراین، براساس فرضی کلی داریم:

(۱۶۳) هر **زنجیره** بیشینه دارای یک جایگاه واجد نقش معنایی است.

میزان صحت این فرض مستلزم آن است که منتج از شرایط دیگری باشد. برخی از موارد آشکارا چنین هستند. به‌عنوان نمونه، اگر **زنجیره** C شامل یک موضوع α باشد، آنگاه (۱۶۳) در مورد C صادق است؛ زیرا C دارای جایگاه زیر ساختی α است، که بنابه تعریف یک جایگاه واجد نقش معنایی است. مثالی همچون مثال (۶۸)، که در اینجا تکرار شده است، شرط (۱۶۳) را نقض می‌کند، زیرا there تشکیل یک زنجیره بیشینه (و از آن رو یک **زنجیره** بیشینه) را می‌دهد که فاقد یک جایگاه واجد نقش معنایی است:

*John $[v_P V \text{ there}]$ (۱۶۴)

اما مثال‌هایی از این دست مستقلاً به‌طرقی که قبلاً مورد بحث قرار گرفته است توجیه می‌شوند. تنها امکان باقیمانده برای نقض (۱۶۳) ساختی است که در آن پوچ‌واژه در جایگاه فاعل به عنصر دارای نقش معنایی مربوط نباشد و یا سرزنجیره‌ای باشد که انتهای آن یک جایگاه فاعل نامرتبط است.

- (۱۶۵) الف. *There hit John
ب. *There's fear of John
ج. *There seems [e to have hit John]

فرض ما دایر بر اینکه پوچ واژه نمی تواند در یک جایگاه نامرتبظ ظاهر شود این تخطی ممکن از شرط (۱۶۳) را از میان می برد. این فرض مستدلاً بیش از حد قوی است زیرا یکی از موارد آن، یعنی، مورد ساخت های همچون (۱۶۴)، به طور مستقل رد شده است. موارد دیگر، با اندکی تعدیل تعریف زیرساخت به عنوان باز نمود صرف ساخت معنایی، از این امر منتج می شود که پوچ واژه ای همچون there را نمی توان در خلال اشتقاق وارد ساخت جمله نمود. اکنون، در زیرساخت وجود یک پوچ واژه را در یک جایگاه فاقد نقش معنایی و مرتبظ با یک موضوع مجاز می شماریم. [۷۱] با فرض اینکه هر عنصر مرتبظ با خود است، ما دارای شرط زیرساختی ذیل هستیم:

(۱۶۶) جایگاه موضوع زیرساختی تنها در صورتی توسط α ، که عنصری غیر تهی است، پر می شود که α به یک موضوع مرتبظ باشد.

اکنون جملات (الف) (۱۶۵)، (ب) (۱۶۵) و (ج) (۱۶۵) به عنوان ساخت ظاهری و با there نامرتبظ به یک موضوع غیرقابل اشتقاق هستند؛ there در زیرساخت نمی تواند بدون ارتباط با یک موضوع ظاهر شود و نمی تواند در خلال اشتقاق وارد ساخت جمله شود.

توجه نمایید که هنوز باید جملات (۱۶۵) را در حالی که there در یک جفت پوچ واژه-موضوع مرتبظ به John است رد کنیم، لیکن این مسئله به استقلال شرط (۱۶۳) ارتباطی ندارد. لذا این شرط را می توان از فرض های مستقل ظاهراً تا حدی صحیح مشتق نمود.

یک پیامد شرط (۱۶۳) آن است که هر فعلی حداقل باید یک نقش معنایی بدهد؛ بنابراین، فعل seem، که به فاعل نقش معنایی نمی دهد باید به متمم خود در "it seems that John is intelligent" نقش معنایی گزاره بدهد، "it seems". این امر در مورد هر فعلی از شرط (۱۶۳) و از این شرط ناشی می شود که برای دریافت مجوز ورود به ساخت، فرافکن گروه فعلی فعل به یک فاعل نیاز دارد. بنا به شرط (۱۶۳)، این فاعل باید سر یک **زنجیره** دارای جایگاه واجد نقش معنایی P باشد. اگر P، فاعلی فعل و یا در داخل متمم فعل باشد، آنگاه آن فعل نقش معنایی می دهد (یعنی، به فاعل یا به متممی که P را در بردار نقش معنایی می دهد؛ به یاد آورید که متمم ها باید معناگزیده شوند، لذا، باید دارای نقش معنایی باشند که توسط فعل اطلاق می شود). لیکن اینها تنها امکانات است، زیرا مستقل از این مسئله، اصول دیگری امکان وجود یک ارتباط **زنجیره ای** (α, β) را، که در آن α فاعل فعل است و β در داخل متمم فعل نیست، منتفی می سازد؛ به عنوان مثال، حرکت گروه اسمی از داخل ادات یک جمله به جایگاه فاعل آن امکان پذیر نیست. [۷۲]

اگر نقش معنایی و حالت در واقع ویژگی **زنجیره ها** باشد، آنگاه لازم است که هر یک از آنها تنها

یک بار به **زنجیره** داده شود، اگر چه چگونگی درک دقیق این شرط باقی می ماند. یک شرط به ظاهر صحیح این است که یک **زنجیره** بتواند صرفاً یک جایگاه واجد نقش معنایی و صرفاً یک جایگاه دارای حالت داشته باشد؛ جایگاه نخست نقش معنایی **زنجیره** و جایگاه دوم حالت آن را تعیین می کند، اجازه دهید این ویژگی ها را کمی دقیق تر مورد بررسی قرار دهیم.

در مورد حالت، اکنون تعاریف زیر را داریم:

(۱۶۷) اگر یک **زنجیره ای** دقیقاً دربردارنده یک جایگاه دارای حالت باشد به آن **زنجیره** حالت داده می شود؛ یک جایگاه در **زنجیره** دارای حالت برای دریافت نقش معنایی قابل رؤیت است.

ملاک نقش معنایی را می توان برحسب این تعریف به صورت زیر از نو صورتبندی کرد (به ص ۱۰۸ نگاه کنید):

(۱۶۸) یک **زنجیره** حداکثر یک جایگاه واجد نقش معنایی دارد؛ جایگاه واجد نقش معنایی در **زنجیره** بیشینه خود قابل رؤیت است.

فرض می کنیم که (۱۶۸) مربوط به باز نمودهای سطح صورت معنایی است.

اگر موضوع α در زیرساخت در جایگاه P واجد نقش معنایی قرار داشته باشد، آنگاه با توجه به این که زیرساخت باز نمود صرف ساخت معنایی است (با قید ۱۶۶) P بنا به تعریف باید یک جایگاه واجد نقش معنایی باشد. بنابر (۱۶۸) P در **زنجیره** بیشینه خود در صورت معنایی قابل رؤیت و تنها جایگاه واجد نقش معنایی این **زنجیره** است. آنگاه α نقش معنایی داده شده به جایگاه P را دریافت می کند؛ این عنصر نقش معنایی (یا نقش های معنایی، به ص ۱۱۱ نگاه کنید) خود را از **زنجیره** بیشینه حامل P تنها یک بار می گیرد. اگر α در جایگاه موضوع نباشد، آنگاه باید به طریق دیگری مجوز ورود به ساخت بگیرد (به مثال های ۸۱ نگاه کنید). به علاوه، به دلیل آنکه یک **زنجیره** بیشینه دارای یک جایگاه واجد نقش معنایی است (به شرط ۱۶۳ نگاه کنید)، باید دارای یک موضوع باشد، یعنی موضوعی که این جایگاه واجد نقش معنایی را در زیرساخت اشغال کند. [۷۳]

به دلیل آنکه جایگاه زیرساختی یک موضوع بنا به تعریف جایگاهی واجد نقش معنایی است، در نتیجه موضوع را نمی توان به یک جایگاه واجد نقش معنایی حرکت داد چرا که در آن صورت زنجیره حاصل دو جایگاه واجد نقش معنایی خواهد داشت و شرط (۱۶۸) را نقض می کند. همین طور، یک عنصر غیرموضوع را نمی توان به یک جایگاه واجد نقش معنایی حرکت داد چرا که در آن صورت شرط (۱۶۸) نقض خواهد شد. [۷۴] بنابراین حرکت همیشه به یک جایگاه فاقد نقش معنایی است (در بخش ۴.۲.۵.۳ به پرسش هایی در مورد این نتیجه گیری خواهیم پرداخت). به عنوان مثال، نمی توانیم (الف) (۱۶۹) را از (ب) (۱۶۹) مشتق کنیم، و زنجیره (John, e) را که دارای دو جایگاه واجد نقش معنایی است به دست دهیم.

(۱۶۹) الف.

John hit e

ب.

e hit John

اکنون **زنجیره** بیشینه $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ را در نظر بگیرید، به پیروی از (۱۶۳) و (۱۶۸) C فقط یک جایگاه واجد نقش معنایی دارد. به دلیل آنکه بنا به اصل (۱۶۸) این **زنجیره** باید قابل رؤیت باشد، بنابراین باید دارای حالت نیز باشد، که یعنی باید دقیقاً یک جایگاه دارای حالت داشته باشد (به ۱۶۷ نگاه کنید). بنابراین، با فرض این صورتبندی از ملاک نقش معنایی و فرض‌های منجر به شرط (۱۶۳)، نتیجه می‌گیریم که C باید دقیقاً دارای یک جایگاه واجد نقش معنایی و یک جایگاه دارای حالت باشد.

به علاوه، جایگاه واجد نقش معنایی در C باید جایگاه اشغال‌شده توسط α_n ، یعنی عنصر پایانی آن، باشد، اگر α_1 یک موضوع و C یک زنجیره باشد چنین نتیجه‌ای حاصل می‌شود، زیرا α_n بنابه تعریف زیرساخت جایگاه واجد نقش معنایی را اشغال می‌کند. فرض کنید که α_1 موضوع باشد و C یک زنجیره نباشد. این مورد بنا بر فرض قبلی ما دایر بر اینکه در یک جفت پوچ‌واژه-موضوع، پوچ‌واژه مرجع موضوع است، و نه برعکس، رد می‌شود که این خود مورد خاصی از این فرض است که جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع دارای ویژگی‌های حلقه‌های زنجیره هستند. حال، فرض کنید که α_1 یک عنصر غیر موضوع است. در آن صورت، C به زنجیره $(\alpha_i, \dots, \alpha_n)$ ختم می‌شود که سر آن موضوع α_i است، و بار دیگر α_n باید تنها جایگاه واجد نقش معنایی آن را اشغال کند.

فرض کنید که اکنون شرط دیگری را اضافه کنیم دایر بر اینکه سر C دارای حالت است، بنابراین: (۱۷۰) اگر $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ یک **زنجیره** بیشینه باشد، آنگاه α_1 در یک جایگاه دارای حالت قرار دارد.

بنابراین ما شرط کلی زیر را داریم:

(۱۷۱) اگر $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ یک **زنجیره** بیشینه باشد، آنگاه α_n تنها جایگاه واجد نقش معنایی و α_1 تنها جایگاه دارای حالت آن را اشغال می‌کند.

این شرط به طور کلی معتبر به نظر می‌رسد؛ در مورد **زنجیره‌های** خوش-ساخت صادق است و در ساخت‌های غیر دستوری نقض می‌شود. انتظار آن است که این شرط پیامد ویژگی‌های مستقل دستور جهانی باشد، و جدای از (۱۷۰)، همان‌طور که دیدیم پیامدهای فرض‌های ظاهراً صحیحی است. باب مسئله استخراج شرط (۱۷۰)، و لذا استخراج کامل شرط (۱۷۱)، از اصول مستقل دستور جهانی باز می‌ماند. برای آگاهی از یک راه‌حل ممکن به ص ۱۵۵ نگاه کنید. به یاد داشته باشید که برای اصطلاح پاره‌ها و اصلاحات ممکن دیگر در صورت مجاز بودن پوچ‌واژه نامرتبط به یک اصل کلی نیاز است (به یادداشت ۷۱ نگاه کنید).

شرط (۱۷۱) در جملات بد ساختی همچون (الف) و (ب) که در اینجا در (۱۷۲) و (۱۷۳) تکرار شده است نقض می‌شود:

*There hit John (۱۷۲) الف.

*There's fear of John ب.

*[There to hit John] is forbidden (۱۷۳)

ما مبنایی را برای جلوگیری از چنین مثال‌هایی که دارای *there* نامرتبط هستند پیشنهاد کردیم. اکنون فرض کنید که *there* به *John* مرتبط است. در این مثال‌ها *hit* و *of* به *John* حالت می‌دهد؛ و در مثال (۱۷۲)، *there* در (الف) حالت فاعلی و در (ب) حالت ملکی می‌گیرد. در تمام این مثال‌ها، *John* در یک جایگاه واجد نقش معنایی معناگزیده قرار دارد. بدون توسل به (۱۷۱)، ملاک نقش معنایی هر دو مورد مثال (۱۷۲) را به سادگی رد می‌کند؛ *John* در **زنجیره** بیشینه خود قابل رویت نیست زیرا این **زنجیره** دو جایگاه دارای حالت است، و لذا، بدان حالت داده نمی‌شود (به ۱۶۷ نگاه کنید). مثال (۱۷۳) با شرط (۱۷۱) رد می‌شود، که مستلزم توسل به (۱۷۰) است. در بخش ۳.۲.۵.۳ به جنبه متفاوتی از (۱۷۲) باز می‌گردیم.

اصل بالقوه زیر را در نظر بگیرید:

(۱۷۴) اگر مقوله واژگانی α مفعول دارای حالت و فاعل داشته باشد، آنگاه α (یا فرافکن آن) باید به آن فاعل نقش معنایی بدهد.

ما به تثبیت این اصل، که تنها به یک فعل یا اسم α مربوط می‌شود نزدیک شده‌ایم زیرا حروف اضافه و صفات فاقد فاعل هستند. همان‌طور که دیدیم، فاعل نمی‌تواند پوچ‌واژه باشد. بنابراین تنها اگر عنصر β توسط حرکت آلفا در این جایگاه وارد شود، این فاعل نمی‌تواند نقش معنایی بگیرد. به موجب شرط (۱۷۰)، این عنصر باید از جایگاه فاقد حالت حرکت کند؛ بنابراین نمی‌تواند تنها مفعول α باشد. امکان باقیمانده دیگر ارتقای از متمم حرف اضافه‌ای α ، که دارای یک فعل متعدی است به درون جمله اصلی است، یعنی، ارتقای β از زیرساخت (۱۷۵) به جایگاه e است.

[e V NP [$s \beta$ to VP]] (۱۷۵)

اینکه آیا باید اصولاً از چنین موردی جلوگیری کرد روشن نیست. مثال این ساخت شاید صورت‌هایی چون "John struck me as stupid" باشد که در تحلیل ارتقایی می‌توان آن را همتای "It struck me that John is stupid" دانست. همچنین هنوز از زیرساختی چون (۱۷۵) که در آن یک پوچ‌واژه جایگزین e شده و مرتبط با β است، مانند "There struck me [a man as stupid]" یا بسته به فرض‌های مربوط به ساخت لانه‌گیری کرده "[as a man stupid]..." جلوگیری نشده

اجازه دهید عوامل تعیین‌کننده اطلاق نقش معنایی را به دقت بیشتری بررسی کنیم. ابتدا فعل را در نظر بگیرید. به یاد آورید که فعل هسته یک فرافکن بیشینه گروه فعلی است و گروه فعلی برای گرفتن مجوز ورود به ساخت (به‌عنوان یک گزاره) باید دارای نهاد باشد. به‌موجب اصل (۱۷۴)، اگر آن فعل متعدی باشد، باید به فاعل نقش معنایی بدهد. به‌طور کلی‌تر، به‌جز موارد قابل تردید معدودی همچون مواردی که مورد بحث قرار گرفت قضیه زیر، که معروف به «تعمیم بورزیو» (به بورزیو، در دست تهیه نگاه کنید) است ظاهراً در مورد افعال دارای مفعول معتبر است. [۷۶]

(۱۷۹) فعل (دارای مفعول) به مفعول خود حالت می‌دهد اگر و صرفاً اگر به فاعل خود نقش معنایی بدهد.

بحثی که گذشت نشان می‌دهد که چگونه اصل (۱۷۹) را می‌توان از راست به چپ مشتق نمود. بحث گذشته در مورد ساخت مجهول و ارتقایی حاکی از اشتقاق (۱۷۹) از چپ به راست است. فرض کنید که فعلی به فاعل خود نقش معنایی بدهد اما به مفعول خود حالت ندهد. این مفعول در **لجیره‌های** که سر آن یک فاعل پوچ‌واژه است حالت نمی‌گیرد، زیرا به جایگاه فاعل نقش معنایی اطلاق شده است. بنابراین، صافی حالت نقض می‌شود مگر اینکه مفعول به یک جایگاه دارای حالت حرکت کند. به‌موجب ملاک نقش معنایی، این مفعول فقط می‌تواند به یک جایگاه فاقد نقش معنایی، یعنی، یک جایگاه فاعل، حرکت کند. ویژگی‌های نظریه مرجع‌گزینی که بدان خواهیم پرداخت مستلزم آن است که این مفعول به جایگاه «نزدیک‌ترین» فاعل، یعنی جایگاه فاعل جمله خود، حرکت کند، لیکن این امر ممکن نیست زیرا این جایگاه دارای نقش معنایی است. بنابراین، صافی حالت؛ و نهایتاً، ملاک نقش معنایی، نقض می‌شود.

اگر فعل α دارای مفعول حالت‌دار باشد، آنگاه فاعل این فعل، که باید تظاهر یابد، از α نقش معنایی می‌گیرد. فرض کنید α فاقد متمم است. به‌موجب شرط (۱۶۳) α باید یک نقش معنایی اطلاق کند (به صص ۱۴۶-۱۴۷ نگاه کنید). بنابراین، باید به فاعل خود نقش معنایی دهد. فرض کنید که فعل یک متمم غیر گروه اسمی داشته باشد:

- It seems that he had won الف. (۱۸۰)
- John belived that he had won ب.
- It believed that he had won ج.

در تمام موارد، فعل ضرورتاً به متمم معناگزیده خود نقش معنایی می‌دهد. در (الف)، همچون در مثال (۱۶۲)، به‌موجب شرط (۱۶۳) فعل به فاعل خود، یعنی پوچ‌واژه it مرتبط با جمله متمم نقش معنایی نمی‌دهد. [۷۷] لیکن، در مثال (ب) و (ج) فعل به فاعل خود نقش معنایی می‌دهد؛ لذا مثال (ج) نمی‌تواند خوانش مثال (الف) را داشته باشد که در آن it یک پوچ‌واژه است. با فرض اینکه در واقع believe برخلاف seem به جمله متمم خود حالت می‌دهد، این مورد را می‌توانیم در ذیل تعمیم

است، و باز در این مورد به خطا اصل (۱۷۴) را نقض می‌کند. این موردی از مشکل خاطر نشان شده در یادداشت ۷۰ است. بنابراین، اگر چه باب پرسش‌های چندی باز می‌ماند، به‌نظر می‌رسد که اصل (۱۷۴) حداقل کاملاً قرین به صحت است.

چندین پیامد اصل (۱۷۴) ذیلاً نشان داده شده است:

- John's offer of a loan الف. (۱۷۶)
- the offer of a loan ب.
- *There's offer of a loan ج.
- John offered a loan الف. (۱۷۷)
- *offered a loan ب.
- *There offered a loan ج.

تمام این جملات مفعول دارای حالت دارند. لذا، بنابر اصل (۱۷۴)، اگر فاعلی وجود داشته باشد، باید همچون در مثال‌های (الف) در (۱۷۶) و (۱۷۷) به‌عنوان کنش‌گر فعل offer از آن نقش معنایی بگیرد. در مثال‌های (ب)، هیچ فاعلی وجود ندارد و هیچ نقش معنایی داده نمی‌شود؛ (۱۷۷ ب) غیردستوری است زیرا گزاره گروه فعلی به یک نهاد نیاز دارد، موردی که در (۱۷۶ ب) مطرح نمی‌شود زیرا گروهک اسمی (N) "offer of a loan" فرافکن بیشینه نیست و، از این‌رو، صرفاً توسط نظریه ایکس-تیره جواز ورود به ساخت می‌گیرد. در مثال‌های (ج)، فاعل وجود دارد، اما به آن نقش معنایی داده نشده است، لذا این مثال‌ها توسط اصل (۱۷۴) رد می‌شود. [۷۵] بنابراین، به‌نظر می‌رسد که در صورت وجود فاعل برای دریافت نقش معنایی، که در مورد یک گروه فعلی، که برای دریافت مجوز ورود به جمله در زیرساخت باید فاعل داشته باشد، اجباری است. این نقش توسط هسته α در (۱۷۴) داده می‌شود.

صورت اسمی شده فعل لازم همچون depart را در نظر بگیرید.

- the departure الف. (۱۷۸)
- John's departure ب.

در مثال (الف)، فاعل وجود ندارد و لذا هیچ نقش معنایی داده نمی‌شود (لیکن به بحث مربوط به مثال‌های (۱۳۷) و (۱۳۸)، و بخش ۳.۲.۵.۳ نگاه کنید). در مثال (ب)، فاعل وجود دارد، و باید همچون در "John departs" نقش معنایی داده شده توسط depart به فاعل آن را دریافت کند. بنابراین، به‌نظر می‌رسد که اگر فاعل حضور داشته باشد و α یک نقش معنایی برای اطلاق کردن داشته باشد اسم یا فعل α به فاعل نقش معنایی می‌دهد. قبلاً دیدیم که این در مورد افعال فاقد متمم صادق است؛ به صص ۱۴۶-۱۴۷ نگاه کنید.

(۱۷۹) قرار دهیم. بنابراین استدلال قبلی در اینجا به کار بسته می‌شود. همچون گذشته، شرط (۱۷۰) **لجیره** پوچ‌واژه-موضوع (it, clause) را، نیز همچون حرکت جمله و به‌جا نهادن رد دارای حالت، مردود می‌شمارد. بنابراین، به‌نحوی از ضرورت قیدکردن لزوم اطلاق نقش معنایی خودداری می‌کنیم. این پیشنهاد در خصوص مسئله مورد بحث احتمالاً صحیح است؛ بنابراین، believe، و نه seem، می‌تواند همچون در مثال (۱۸۱) مفعول دارای حالت بگیرد و حتی می‌تواند به‌جای جمله متمم در (۱۸۲) به فاعل یک جمله حالت بدهد، که باید ساخت نشان داده شده با توجه به فرض‌های ما را داشته باشد (به ص ۱۰۶ نگاه کنید):

John believed the claim that he had won. (۱۸۱)

John believes [s Bill to be intelligent] (۱۸۲)

در (۱۸۲)، Bill باید از فعل believe جمله اصلی، که آن را معناگزینی نمی‌کند و بدان نقش معنایی نمی‌دهد، حالت بگیرد، زیرا هیچ سازوکار دیگری برای اجتناب از نقض صافی حالت وجود ندارد اما، در ساخت مشابه (۱۸۳ الف) فعل لازم seem نمی‌تواند به فاعل جمله لانه‌گیری کرده حالت بدهد لذا آن فاعل باید به جایگاه فاعل جمله اصلی ارتقا یابد و همانگونه که مشاهده کردیم ساخت ظاهری (۱۸۳ ب) را به‌دست دهد:

e seems [s Bill to be intelligent] (۱۸۳ الف)

Bill seems [s e to be intelligent] ب.

شواهد بیشتری در تأیید صحت احتمالی این شیوه استدلال از مثال‌هایی همچون مثال‌های زیر به‌دست می‌آید:

John believed that Bill is intelligent. (۱۸۴ الف)

What did John believe e? ب.

It seems that Bill is intelligent ج.

*What does it seem e? د.

به‌طور کاملاً کلی، افعالی که متمم جمله‌ای می‌گیرند تنها و تنها در صورتی که به فاعل خود نقش معنایی بدهند اجازه می‌دهند که آن متمم مورد پرسش واقع شود - لذا، believe، و نه seem، چنین رفتاری دارد. لیکن، همان‌طور که دیدیم متغیر e در مثال (ب) باید دارای حالت باشد. از این‌رو، توجیه اجباری و اختیاری بودن اطلاق نقش معنایی در صورت‌هایی چون (۱۸۰) به شیوه‌ای که اکنون به اختصار شرح دادیم کاملاً منطقی است. [۷۸]

توجه نمایید که استدلالی که منجر به اصل (۱۷۴) شد نه تنها در مورد مثال (۱۸۰) بلکه در مورد

(۱۸۲)، که در آن believe به فاعل متمم خود یعنی Bill حالت می‌دهد، نیز به کار می‌رود، اگر believe به فاعل خود نقش معنایی ندهد، آنگاه این فاعل باید یک پوچ‌واژه مرتبط با Bill باشد، که این بنا به شرط (۱۶۸) و (۱۷۰) غیرممکن است، در غیر این صورت یک عنصر فاقد حالت باید به جایگاه فاعل حرکت کند، که همچون در مواردی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت غیرممکن است. بنابراین، (۱۷۹) می‌تواند به‌صورت زیر تعمیم یابد:

(۱۸۵) فعل دارای متمم تنها و تنها هنگامی حالت می‌دهد که به فاعل خود نقش معنایی اطلاق کند.

گذشته از پرسش‌هایی که قبلاً خاطر نشان شد (به ساخت ۱۷۵ نگاه کنید)، این تعمیم تا آنجا که پوچ‌واژه باید مرتبط به یک موضوع باشد (یعنی، تا آنجا که (۱۶۳) صادق است) اعتبار دارد. [۷۹]

چندین مورد دیگر باقی می‌ماند که باید مورد تأمل قرار گیرد، اما می‌توان فرض کرد که برای افعال، نیازی به قیدکردن ویژگی کلی لزوم اطلاق نقش معنایی نیست. اگر فعل قادر به دادن نقش معنایی به فاعل است، فاعل باید نقش معنایی بگیرد - از این‌رو، در مورد افعالی چون believe و say، و غیره و نه در مورد فعل seem، فاعل نقش معنایی می‌گیرد.

حال هسته‌های اسمی را در نظر بگیرید. بار دیگر، تنها لازم است اطلاق نقش معنایی به فاعل را مورد تأمل قرار دهیم، زیرا متمم‌ها تنها در صورتی وجود دارند که معناگزیده، و لذا نقش معنایی دریافت کرده، باشند. به یاد آورید که همان‌طور که در (۱۸۶) می‌توان دید، به جایگاه اشغال شده توسط there در مثال (۱۷۲ ب) که در اینجا تکرار شده است می‌توان نقش معنایی داد اما ضروری نیست.

*There's fear of John (۱۷۲) ب.

Bill's fear of John (۱۸۶) الف.

the fear of John ب.

Bill در مثال (۱۸۶ الف) همان نقش معنایی (تجربه‌گر) را دریافت می‌کند که در جمله همتای "Bill fears John" دریافت می‌کند، اما در (۱۸۶ ب)، نقش معنایی مشابه اطلاق نمی‌شود. [۸۰]

بنابراین، اگر چه در جمله یک فعل متعددی که توانایی اطلاق نقش معنایی به فاعل را دارد باید چنین کنند، این امر در مورد هسته‌های اسمی گروه‌های اسمی صادق نیست. همان‌گونه که مشاهده کردیم، علت این تفاوت آن است که فاعل یک جمله باید حضور داشته تا گزاره گروه فعلی جواز ورود به ساخت بگیرد، حال آنکه fear of John در (۱۷۲ ب) و (۱۸۶) یک گروهک اسمی (N) است، نه یک فرافکن پیشینه، و لذا، لازم نیست از طریق اسناد مجوز ورود به ساخت بگیرد. این عبارت صرفاً فرافکن میانی هسته خود یعنی fear است. بنابراین، همان‌طور که در (۱۸۶ ب)

مشاهده می‌شود، به فاعل نیازی نیست، گرچه اگر فاعلی وجود داشته باشد، باید نقش معنایی بگیرد، که این از تولید (۱۷۲ ب) جلوگیری می‌کند، زیرا این فاعل نمی‌تواند پوچ‌واژه باشد. این واقعیات پیامد ملاک نقش معنایی و شرط (۱۷۱) است. بنابراین، نیازی به قیدکردن این نیست که اگر هسته اسمی دارای فاعل باشد باید به آن نقش معنایی بدهد.

این استدلال به شرط (۱۷۱)، و از آن‌رو، به این فرض توسل جست که آن اسم به متمم خود - به‌طور غیرمستقیم، بنا به فرض ما - از طریق ادخال حرف اضافه به لحاظ معنایی تهی of، حالت داد، زیرا اسامی به‌طور مستقیم حالت نمی‌دهند؛ به این موضوع باز می‌گردیم با کنار گذاردن موارد مختلف دیگر، اسمی را در نظر بگیرید که فاقد یک متمم است، مانند book، expectations، و غیره:

John's book (expectations,...)	الف. (۱۸۷)
the book (expectations,...)	ب.
There's book (expectations,...)	ج.

مثال (ج) برای نشان دادن اینکه book باید به فاعل خود نقش معنایی بدهد کفایت نمی‌کند، زیرا این حالت در هر حال توسط لزوم ارتباط پوچ‌واژه‌ها با یک موضوع از میان می‌رود (به (۱۶۳) و (۱۶۶) نگاه کنید). فاعل ممکن است وجود داشته و یا نداشته باشد، زیرا book یک فوآکن بیشینه، و از این‌رو، یک گزاره نیست. بنابراین در این مورد، باب پرسش اطلاق نقش معنایی به فاعل باز می‌ماند. در واقع، میان فاعل و گروه اسمی وجود روابط بسیار زیادی امکان‌پذیر است. [۸۱]

اگر چه پرسش‌های چندی بدون پاسخ باقی می‌ماند، فرض اینکه اطلاق نقش معنایی بتواند کاملاً اختیاری باشد، و آزادانه عمل کند، و اجباری بودن ظاهری آن پیامد اصول دیگری باشد منطقی به نظر می‌رسد. این ممکن است به‌طور کلی یک ویژگی فرایندهای دستوری باشد. [۸۲]

پیامد فرض (۱۷۰) این است که رد یک گروه اسمی نمی‌تواند دارای حالت باشد. همان‌طور که مشاهده کردیم چون ردی که مرجع آن یک عامل است (یک متغیر) باید حالت داشته باشد، نتیجه می‌گیریم رد تنها اگر دارای حالت باشد (مرجع - عامل) یک متغیر است. در این نتیجه‌گیری که رد یک گروه اسمی فاقد حالت است اغلب به‌عنوان اصل مستقلی پیشنهاد شده است، [۸۳] و دارای پیامدهایی است که بدان خواهیم پرداخت. مضمون شمی آن این است که حرکت نوعی «چاره‌نهایی» است. گروهی اسمی هنگامی حرکت می‌کند که لازم باشد، یا به‌دلیل آنکه آن عبارتی استقامتی است که (حداقل در صورت معنایی) باید در یک جایگاه عامل قرار گیرد، یا برای گریز از نقض یک اصل: مانند صافی حالت، همچون در جملات مجهول و ارتقای، و یا اصلی که بدان می‌پردازیم و مستلزم تحت حاکمیت قرار نگرفتن مقوله تهی ضمیر مستتر (PRO) است. در حالت دوم، شرط (۱۷۱) مستلزم آن است که جایگاهی که ضمیر مستتر (PRO) از آن حرکت می‌کند فاقد حالت باشد.

ساخت‌های دارای there همچون ساخت (۶۹) اصل نظریه مرجع‌گزینی در (۸۷) را نقض

می‌کند، زیرا در این مورد a man دارای مرجع there در جایگاه موضوع است، در مورد نحوه نشان دادن تمایز مورد نیاز پیشنهاد‌های مختلفی شده است. اجازه دهید (اساساً به پیروی از ریتزی ۱۹۸۲ا) صرفاً شرط (۱۸۸) را بیان کنیم.

(۱۸۸) مرجع‌گزینی یک موضوع توسط یک غیرموضوع مشمول نظریه مرجع‌گزینی نمی‌شود.

مضمون شمی (۱۸۸) این است که نظریه مرجع‌گزینی اساساً نظریه‌ای در مورد وابستگی‌های ارجاعی است، و چنین وابستگی‌ای در مورد مرجع‌گزینی یک موضوع توسط یک غیرموضوع وجود ندارد.

می‌توانیم تعمیم این اصل اخیر را به اصل زیر مورد تأمل قرار دهیم.

(۱۸۹) رابطه مرجع‌گزینی میان یک موضوع و یک عنصر غیرموضوع تابع نظریه مرجع‌گزینی نیست.

بار دیگر، با فرض اینکه مفهوم اصلی مرجع‌گزینی برحسب وابستگی ارجاعی است، این اصل به‌لحاظ شمی منطقی به نظر می‌رسد.

اصل (۱۸۹)، آن‌گونه که بیان شده است، اعمال نظریه مرجع‌گزینی بر حرکت گروه اسمی را رد می‌کند: رد به‌جا مانده یک عنصر غیرموضوع است که مرجع آن سرزنجیره است که نوعاً یک موضوع است. لیکن برای فرض اینکه نظریه مرجع‌گزینی در مورد حرکت گروه اسمی اعمال می‌شود دلیل وجود دارد؛ به بخش ۳.۲.۵.۳ نگاه کنید. اگر مسئله این است، با محدود ساختن بحث خود به عناصر غیرموضوع دارای حالت، و بیان اصل (۱۸۹) به صورت (۱۹۰) می‌توانیم بر آن فائق آییم.

(۱۹۰) رابطه مرجع‌گزینی میان یک موضوع و یک عنصر غیرموضوع دارای حالت مشمول نظریه مرجع‌گزینی نیست.

با این فرض که رد یک گروه اسمی تنها هنگامی مجوز ورود به ساخت می‌گیرد که مرجع‌گزیده باشد، و از این‌رو، ضرورتاً مشمول اصل نظریه مرجع‌گزینی است که مستلزم آن است که رد (در حوزه مشخصی) دارای مرجع باشد نتیجه می‌گیریم که رد یک گروه اسمی دارای نقش معنایی باید فاقد حالت باشد. همچنین نتیجه می‌گیریم که در یک جفت پوچ‌واژه-موضوع، پوچ‌واژه باید دارای حالت باشد، در غیر این صورت نظریه مرجع‌گزینی اعمال می‌شود و اصل (۸۷) نقض می‌شود. بنابراین در واقع فرض (۱۷۰)، و از این‌رو شرط اساسی (۱۷۱) در مورد زنجیره‌ها را به‌دست آورده‌ایم. [۸۴] این نتیجه مطلوب است، زیرا فرض (۱۷۰) گذشته از پیامدهایش ظاهراً دارای انگیزه خوبی نبود. لیکن، همان‌طور که ذیلاً خواهیم دید اصل (۱۹۰) دارای پیامدهای قابل‌تردیدی است و لذا آن را انتخاب نمی‌کنیم، و بحث خود را به (۱۷۰) محدود می‌سازیم، که اساساً شرطی حاکم بر واقعیت‌هاست.

به طور خلاصه، ما ملاک نقش معنایی را به صورت (۱۶۸) و شرط (۱۷۱) را بر زنجیره‌ها صورت‌بندی کردیم، و این شرط به طور مستقل از شرط (۱۷۰)، که موقتاً به عنوان شرطی مستقل از امکاناتی فرض شده که مورد بحث قرار گرفت، از نظریه نقش‌های معنایی و فرض‌های موجه دیگر قابل استخراج است. ما شرط (۱۸۸) را بر مرجع‌گزینی تحمیل و مفهوم زیرساخت را اندکی جرح و تعدیل و شرط (۱۶۶) را بدان ضمیمه کرده‌ایم. آنگاه مشاهدات مورد بازنگری قرار گرفته نتیجه خواهد شد.

۵.۳ دستور جهانی به عنوان دستگاهی از اصول و پارامترها

۱.۵.۳ بازنگری چند مسئله

ما دو چرخش نظری عمده را در مطالعات اخیر زبان در چارچوب دستور زایشی مورد بحث قرار داده‌ایم، اولین چرخش تعدادی از پرسش‌های سنتی را برحسب این مفاهیم از نو صورت‌بندی کرد، و چرخش دوم در خلال تلاش برای رو در رویی با جنبه‌هایی از مسئله افلاطون تکامل یافت که در مطالعه زبان به شکل نسبتاً جالب توجهی مطرح می‌شود. تلاش همه‌جانبه یا دقیق برای صورت‌بندی آرای پیشنهاد شده یا گستره وسیع پرسش‌هایی که اکنون مورد بررسی قرار دارد ما را بسیار فراتر از دامنه این بحث می‌برد. این بحث را با بررسی مختصر تصویر کلی زبان و دستور زبانی که از خلال بحث پدیدار می‌شود و بیان مطالبی در خصوص چندین پرسش گزیده دیگر از میان بسیاری از پرسش‌هایی که، در این بخش، مطرح می‌شود و تبیین بیشتر بخش‌های دستور زبان، در بخش بعد، به پایان خواهیم برد.

بحث در بخش ۳.۳ و ۴.۳ یک ویژگی خاص و مهم چرخش از مفهوم قبلی دستور جهانی برحسب دستگاهی از قواعد به یک انگاره اصول - و - پارامترها را روشن می‌کند. استدلال بسیار پیچیده‌تر است، زیرا این نظریه بسیار ساده‌تر است؛ این نظریه مبتنی بر تعداد نسبتاً اندکی از اصول کلی است که برای نتیجه‌گیری در مورد دستگاه‌های قواعد دقیق و مربوط به زبان‌های خاص کفایت می‌کند. این تغییر جالب توجه در ویژگی کارهای اخیر منعکس‌کننده پیشرفت‌های کاملاً مهم به سوی کفایت توجیهی است. من بحث را عمدتاً به مثال‌هایی از زبان انگلیسی محدود ساخته‌ام، لیکن، در واقع، این افزایش عمیق توجیهی با بسط قابل توجهی در دامنه مواد زبانی مورد تحلیل قرار گرفته بر این حساب همراه شده است. بسیاری از مهم‌ترین و پر پیامدترین مطالعات مربوط به دیگر زبان‌ها، به ویژه زبان‌های رومیایی، است که بخش بسیاری از آن مبتنی بر تحقیقات بی‌سابقه ریچارد کین است. [۸۵]

اگر چه باب پرسش در مورد بسیاری از آرای خاصی که پیشنهاد شده و رشد یافته طبیعتاً باز است، لیکن ظاهراً تردید چندانی وجود ندارد که تغییر کیفی عمق و پیچیدگی استدلال آشکار شده در بسیاری از کارهای اخیر نوع صحیحی از رشد نظریه است. به عبارتی، نظریه صحیح دستور جهانی، هر چه که باشد، به احتمال بسیار دارای ویژگی‌های نشان داده شده در این اثر است: مشخصاً

اشتقاق نسبتاً پیچیده اصول دخیل و ویژگی‌های زبان‌های خاص از یک مبنای محدود و واحد از اصول بنیادی زبان. همان‌طور که بارها مشاهده شد، نتیجه‌گیری‌ای از این دست دقیقاً در ماهیت مسئله افلاطون به طور ضمنی وجود دارد.

برحسب چرخش نظری دوم، ما دیگر دستور جهانی را به عنوان فراهم آورنده یک شکل کلی دستگاه‌هایی از قواعد و یک ملاک ارزشیابی در نظر نمی‌گیریم بلکه، دستور جهانی شامل دستگاه‌های فرعی چندی از اصول است؛ دارای ساخت بخش بخشی است که ما در بررسی دستگاه‌های شناختی به طور منظم کشف می‌کنیم. بسیاری از این اصول دارای پارامترهایی هستند که توسط تجربه باید تنظیم شود. پارامترها باید دارای این ویژگی باشند که آنها را بتوان با شواهد ساده‌ای تنظیم نمود، زیرا این چیزی است که در دسترس کودک قرار دارد؛ به عنوان مثال، ارزش پارامتر هسته را می‌توان از مثال‌های چون John saw Bill (در مقابل John Bill saw) تعیین کرد. [۸۶] با تنظیم ارزش پارامترها، کل دستگاه عمل می‌کند. با وام‌گیری نظر پیشنهادی جیمز هیگنوتام، دستور جهانی را می‌توانیم دستگاه دارای ساخت پیچیده‌ای بدانیم، اما دستگاهی که «سیم‌پیچی» آن صرفاً تا حدی انجام می‌گیرد. این دستگاه دارای کلیدهای محدودی است که هر یک دارای تعداد محدودی (شاید دو) حالت است. برای تنظیم کلیدها به تجربه نیاز است. وقتی آنها تنظیم شوند، دستگاه کار می‌کند.

گذر از حالت آغازی S_0 به حالت ثابت S_n مسئله تنظیم کلیدهاست. ممکن است اصول کلی‌بی وجود داشته باشد که نحوه تنظیم کلیدها را تعیین کند، به عنوان مثال، اصل زیر مجموعه مورد بحث قرار گرفته پرویک (۱۹۸۲)، که می‌گوید اگر پارامتری دارای دو ارزش + و - باشد، و ارزش - زیرمجموعه صحیحی از جملات دستوری تولید شده با انتخاب ارزش + را تولید کند، آنگاه - «ارزش بی‌نشانی» است که در غیاب شواهد انتخاب می‌شود، تا آنجا که پارامترها استقلال دارند، این شرط لازم و کافی برای یادگیری صرفاً از شواهد مثبت است. همچنین ممکن است اصول مشخصی از نمانداری وجود داشته باشد که پارامترهای مختلف را، که نیاز ندارند و یا امکان ندارند کاملاً مستقل باشند، به یکدیگر مربوط می‌سازد. [۸۷] هنگامی که با تنظیم ارزش پارامترها یک زبان خاص مشخص می‌گردد، ساخت هر عبارت زبانی، گاه همچون در برخی از مثال‌های مورد بحث قرار گرفته - که همان‌طور که مشاهده خواهیم کرد - نسبتاً ساخت‌های ساده‌ای هستند، توسط فرایند محاسبه‌ای نسبتاً پیچیده‌ای تعیین می‌شود.

بحث قبلی متضمن فرض آشنای سوسوری-پلومفیلدی آرمانگرایی در مورد یک جامعه زبانی همگن است، لیکن به دقت بخشیدن بیشتر به این آرا خواهیم پرداخت. دستگاه‌هایی که در کاربرد عرف عام «زبان» نامیده می‌شوند استثنائاتی را برمی‌تابند مانند صرف بی‌قاعده، اصطلاحات، و غیره. این استثنائات طبیعتاً در ذیل مفهوم اصول - و - پارامترهای دستور جهانی قرار نمی‌گیرند. فرض کنید زبان مرکزی را، که دستگاهی است که با تنظیم ارزش پارامترهای دستور جهانی تعیین می‌شود، از زبان جانبی، یعنی هر آنچه که در واقع به این دستگاهی که در ذهن یا مغز سخنگو-شنونده

باز نمود یافته است افزوده می‌شود، متمایز سازیم. این تمایز تمایزی درون-نظریه‌ایست؛ و به طرز مهمی به صورتبندی دستور جهانی بستگی دارد. این تمایز پا را بسیار فراتر از آرمانگرایی قبلی می‌گذارد، زیرا حتی با فرض همگن دانستن جامعه زبانی تمایز میان زبان مرکزی و جانبی را می‌توان حفظ کرد.

آرمانگرایی در مورد یک جامعه زبانی همگن یک ویژگی واقعی ذهن یا مغز را برای تحقیق جدا می‌سازد، یعنی، آن ویژگی که فراگیری زبان را در شرایط همگنی جامعه زبانی توجیه می‌کند و این امر مطمئناً زیربنای فراگیری زبان در جهان واقعی است. این مسئله در مورد آرمانگرایی نسبت به زبان مرکزی نیز صادق است. آنچه در ذهن یا مغز یک فرد خاص است نوعی مصنوع حاصل از فعل و انفعال عوامل اتفاقی، در مقابل واقعیت مهم‌تر حالت آغازی S₀ و زبان مرکزی (با دستور مرکزی آن) است، یعنی گزینش مشخصی از میان انتخاب‌های مجاز در حالت آغازی.

تمایز میان زبان مرکزی و جانبی سه مفهوم از نشاننداری را پیش روی ما قرار می‌دهد: مرکزی در مقابل جانبی، درون مرکزی، و درون جانبی. مفهوم دوم به نحوه تنظیم پارامترها در غیاب شواهد مربوط می‌شود. در مورد مفهوم سوم، بدون تردید حتی خارج از اصول مرکزی قاعده‌مندی‌هایی وجود دارد (مثلاً، در صرف افعال بی‌قاعده در انگلیسی)، و ممکن است که ساخت‌های جانبی به ساخت‌های مرکزی به طرق نظام‌مندی، مثلاً با ملایم‌کردن برخی از شرایط دستور مرکزی، مربوط شوند. مسئله صورتبندی دقیق این مفاهیم کلاً مسئله‌ای تجربی است، اگر چه مسئله ساده‌ای نیست، و انواع بسیاری از شواهد ممکن است در تعیین این مفاهیم مربوط باشند. به عنوان نمونه، انتظار داریم که پدیده‌های متعلق به دستور جانبی مورد تأیید شواهد مشخص دارای «استحکام» کافی قرار گیرد و در میان زبان‌ها و گویش‌ها متغیر باشد والی آخر.

لیکن، مسئله ساختن دستگاه‌هایی از قواعد که به میزانی از کفایت توصیفی نائل شوند به قدر کافی مشکل است. مسئله‌ای که اکنون ما با تغییر دیدگاه نسبی به دستگامی از اصول و پارامترها با آن مواجهیم چالش تجربی بسیار سخت‌تری را می‌طلبد. اگر پدیده‌ای به دستور جانبی واگذار نشود، باید آن را با فرایندی محاسبه‌ای (اساساً قیاسی) از اصول ثابت و پارامترهای معین توجیه کنیم، که ممکن است همچون در برخی از مواردی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت پیچیده باشد. به علاوه، دستگاه دستور جهانی دارای ساختی پیچیده و بسیار محدود است؛ اندک تغییراتی در ویژگی اصول و مفاهیم دارای پیامدهای پیچیده‌ای برای زبان خاص مورد بررسی و برای دیگر زبان‌ها نیز است. به هر پیشنهادی در مورد این اصول و مفاهیم یا شواهد نسبتاً فراوانی که اکنون تقریباً خوب درک شده‌اند و بدون صحبت از حوزه‌های وسیع و دائماً در حال گسترشی که کماکان تن به تحلیل قانع‌کننده‌ای نمی‌دهند، می‌توان پاسخ گفت. همان‌طور که هر پژوهشگری می‌داند، این حوزه از مطالعه با آنچه صرفاً چندین سال گذشته بود تفاوتی کیفی دارد؛ و بسیار مشکل‌تر و جالب‌تر شده است. این مشکلات و چالش‌ها به قدر کافی در تلاش‌هایی چون اثر چامسکی و لسنیک (۱۹۷۷)، قبل از تغییر دیدگاه به نظریه اصول و پارامترها، به قدر کافی روشن است، و از آن زمان

تاکنون بسیار آشکارتر و جالب توجه‌تر شده است.

بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت، پدیده‌های به‌ویژه مورد علاقه، پدیده‌هایی است که برای آنها شواهد مستقیم وجود ندارد و لذا در دقیق‌ترین شکل مشکل کمی تحریک را مطرح می‌سازد. انسان انتظار دارد که این مسئله در مورد ساخت‌های تا حدی جانبی، مانند، ساخت‌های حفرة وابسته (۱۰۹)، نیز صادق باشد. ویژگی‌های این ساخت‌ها کاملاً عجیب است، و دقیقاً به خاطر جانبی بودن آنها بسیار بعید است که این ساخت‌ها یاد گرفته شوند یا اینکه دستور جهانی دارای بخش خاصی در مورد آنها باشد. [۸۸] بنابراین انتظار داریم که ویژگی‌های آنها ضرورتاً از دستور جهانی تبعیت کند، تا این ویژگی‌ها چالش تجربی سختی را پیش روی دستور جهانی قرار دهد. همچنین نتیجه گرفته می‌شود که این ویژگی‌ها باید در همه زبان‌ها یکسان باشد. لیکن، درمی‌یابیم که نحوه برخورد زبان‌ها با این ساخت‌ها یا اینکه آیا آنها اصلاً چنین ساخت‌هایی را مجاز می‌شمارند یا نه ظاهراً با یکدیگر بسیار تفاوت دارد. صرفاً با نشان دادن اینکه چگونه این تفاوت‌ها پیامد تنظیم پارامترها برای دیگر ویژگی‌های زبان مورد نظر است می‌توان تضادی را که در نظر اول به چشم می‌خورد حل کرد. بنابراین، وظیفه پیش‌روی ما غامض و پیچیده، و شرایط تجربی بسیار دشوار است. بحث‌های بسیاری در مورد «عدم تعین» شده است که به ادعای برخی آفت مطالعه زبان است — و آفت مسئله‌ایست که به ادعای گروهی ناشی از این واقعیت است که اصولاً بینهایت دستور زبان سازگار با هر شهادتی که ممکن است بیابیم وجود دارد. اگر چه این مشاهده در زبان‌شناسی همچون در هر حوزه تجربی دیگر صحیح است، لیکن مسئله اصلی جای دیگری است: یعنی یافتن حتی یک نظریه دستور جهانی که در مورد گستره جالبی از شواهد به نظر صحیح برسد.

اگر دامنه اهداف خود را کلاً به ساخت‌های عمده محدود سازیم، آنگاه در واقع شق‌های بسیار دیگر و راه‌های فراوانی برای ادامه کار وجود خواهد داشت. اگر کار خود را به توصیف محدود سازیم و به چالشی که مسئله افلاطون می‌طلبد نپردازیم این امر نیز صادق است. نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم که پدیده‌هایی که به سادگی و عموماً مشاهده می‌شوند در تعیین ماهیت اصول دخیل از اهمیت چندانی برخوردار باشند. غالباً، مطالعه پدیده‌های عجیبی که کشف و شناسایی آنها دشوار است، بسیار روشنگرتر است، همان‌گونه که این امر به طور کلی در علوم صادق است. این وضع به‌ویژه هنگامی محتمل است که ملاحظات مربوط به مسئله افلاطون هدایت‌گر تحقیق ما باشد، ملاحظات که توجه ما را دقیقاً به واقعیاتی معطوف می‌سازد که براساس شواهد اندک و نامشخص شناخته شده‌اند، واقعیاتی که احتمالاً در مورد اصول دستور جهانی بیشترین آگاهی را به دست می‌دهد.

دستور جهانی، همان‌طور که در کارهای گذشته تصور می‌شد، زبان‌های بیشماری را مجاز می‌شمارد. لیکن، نظری که رئوس آن فوقاً بیان شد، (جدای از واژگان)، صرفاً تعداد محدودی زبان مرکزی را مجاز می‌شمارد: پارامترهای محدود فراوانی وجود دارد و تعداد ارزش‌های هر یک محدود است. البته، این یک تغییر کیفی است. تحقیق اخیر در نظریه یادگیری صوری توسط آشرسون،

استاب، و وانشتین از دیدگاهی کاملاً مستقل حاکی از آن است که این تغییر آن‌گونه است که باید باشد. آنها نظریه «فطرت‌گرایی قوی» را صورت‌بندی می‌کنند که به موجب آن تنها تعداد محدودی از زبان‌های فراوانی اساساً متفاوت وجود دارد. بنابراین، طبق این نظر حالت آغازی S₀ تنها تحقق‌های اساساً متفاوت فراوان و محدودی را مجاز می‌شمارد. سپس آنها نشان می‌دهند که نظر فطرت‌گرایی قوی ناشی از فرض‌های به‌ظاهر صحیحی در مورد ویژگی‌های امر یادگیری است. [۸۹] اگر دو زبان صرفاً در جملات فراوان اما محدودی با یکدیگر تفاوت داشته باشند این دو اساساً یک زبان واحد تلقی می‌شوند (به‌عنوان مثال، انگلیسی به علاوه تعداد n جمله از فرانسوی) یا اگر در عناصر واژگانی‌یی با یکدیگر تفاوت داشته باشند که نحو را دگرگون نسازد (مثلاً اگر زبان الف دارای اسامی Bill, John، و Tom باشد و زبان ب دقیقاً مانند زبان الف باشد الا اینکه دارای اسامی Bill, John، و Mary است، آنگاه زبان الف و ب اساساً زبان واحدی هستند؛ اما اگر زبان الف دارای فعل persuade باشد و زبان ب فاقد هرگونه واژه با ویژگی‌های گزینشی این فعل باشد، این دو زبان‌های اساساً متفاوتی هستند). بنابراین، نظریه فطرت‌گرایی قوی ناشی از این فرض است که کار یادگیری f به واسطه مقدار محدودی سروصدا (یعنی، دخالت‌های محدودی نه از زبانی که فراگرفته می‌شود، که هر یک می‌تواند بی‌نهایت تکرار شود) مختل نمی‌شود و اینکه این یادگیری دارای ویژگی موضعی خاصی است (یعنی، حدس بعدی مبتنی بر حدس کنونی و به یاد داشتن صرفاً جملات قبلی است)، و این شرط که به «پیچیدگی» فرضیه‌های موجود به ترتیب «افزوده» می‌شود، به‌گونه‌ای که ترتیب یادگیری برای زدن حدس بعدی مجبور به پرشی طولانی نباشد (یعنی، اگر فرضیه بسیار پیچیده‌تر کارآمدی وجود داشته باشد، آنگاه فرضیه کارآمد دیگری نیز وجود دارد که با فاصله ثابتی از فرضیه نخست اندکی عقب‌تر است). این شرایط طبیعی است. بنابراین، برای اعتقاد به صحت فرضیه فطرت‌گرایی قوی، که از نظر کاملاً متفاوتی به نتیجه‌هایی که ما گرفته‌ایم نزدیک است، دلیل مستقلی وجود دارد. آشرسون، استاب، و وانشتین خاطر نشان می‌کنند که اگر نظریه فطرت‌گرایی قوی صحیح باشد، آنگاه استعداد زبانی باید بخش جداگانه‌ای از ذهن باشد، به عبارتی، فراگیری زبان مسئله به کار بستن سازوکارهای کلی یادگیری (اگر چنین چیزی وجود داشته باشد) در مورد خاص زبان نیست. مطمئناً، نمی‌توانیم فرض کنیم که «محدودیت معرفتی»، به‌طور کلی تابع این نظریه است. کاملاً جدای از نظریه فطرت‌گرایی قوی، همین نتیجه‌گیری، حداقل اگر مسیر بحث قبلی به‌نحوی صحیح باشد، به‌نظر درست می‌رسد. به‌سختی می‌توان تصور کرد که اصولی از آن دست که مورد بحث ماست فراتر از استعداد زبانی هرگونه کاربرد کلی داشته باشد و تا آنجا که من می‌دانم هیچ اصل و سازوکار کلی پیشنهاد نشده است که روشنگر پرسش‌های مورد بحث باشد.

در مورد پرسش‌های (۱) از فصل اول، آنچه که «ذاتاً می‌دانیم» اصول دستگاه‌های فرعی مختلف حالت آغازی S₀ و نحوه تعامل آنها با یکدیگر، و پارامترهای مربوط به این اصول است. آنچه یاد می‌گیریم ارزش پارامترها و عناصر زبان جانبی (به‌همراه واژگانی، که ملاحظات مشابهی در مورد آنها به کار بسته می‌شود) است. بنابراین، زبانی که می‌دانیم دستگاهی از اصول با پارامترهای مشخص،

به‌همراه عناصر جانبی استثنائات نشان‌دار است. آنچه که می‌دانیم دستگاهی از قواعد به مفهوم مرسوم نیست. در واقع، ممکن است که مفهوم قاعده در این معنا، (ظاهراً) مانند مفهوم زبان برونی، هیچ جایگاهی در نظریه زبان‌شناختی نداشته باشد. می‌توان الگوریتم‌هایی را صورت‌بندی کرد که از انتخاب ارزش‌هایی برای پارامترهای دستور جهانی دستگاه‌هایی از قواعد را فرافکنند، لیکن معلوم نیست که این حرکت مهمی باشد یا اینکه نحوه انجام گرفتن آن اهمیت داشته باشد.

این بازنگری نظری حاکی از یک دگرگونی در نحوه نگرش ما به پرسش (۱ ب)، از فصل اول، یعنی به مسئله فراگیری زبان، نه به‌عنوان مسئله یادگیری قواعد بلکه به‌عنوان مسئله تنظیم پارامترها در یک دستگاه عمدتاً تعیین شده است. این بازنگری همچنین حاکی از بازاندیشی به مسئله تجزیه عبارات زبانی است، که جنبه‌ای از مسئله (۱ ج) است. برنامه‌های تجزیه‌کننده نوعاً قاعده بنیاد هستند؛ تجزیه‌گر، در واقع، نشان‌دهنده یک دستگاه از قواعد است و در مورد نحوه اطلاق ساخت به رشته‌ای که واژه به – واژه تجزیه می‌شود پرسش می‌کند. مثال‌های فوقاً مورد بحث قرار گرفته، و مثال‌های بسیار دیگر، حاکی از آن است که رویکرد دیگری احتمالاً صحیح است. با فرض وجود واژگان، ساخت می‌تواند براساس اصل فرافکنی، نظریه ایکس-تیره، و دیگر دستگاه‌های فرعی دستور جهانی دخیل در دادن اجازه ورود عناصر به ساخت، که به‌نحوی که قبلاً نشان داده شد توسط این اصول به یکدیگر مربوط می‌شوند، فرافکننده شوند. شاید، تجزیه‌گرها اصلاً نباید براساس قواعد باشند بلکه باید براساس ویژگی‌های واژگانی و اصول دستور جهانی که از آنها ساخت‌هایی را می‌سازند باشند. تجزیه‌گرهای قاعده بنیاد از برخی جهات صحیح به‌نظر نمی‌رسند یکی اینکه، با افزایش قواعد، پیچیدگی تجزیه به‌سرعت فزونی می‌یابد؛ دیگر اینکه، به‌دلیل آنکه زبان‌ها از دیدگاه دستگاه‌هایی از قواعد به‌ظاهر اساساً با یکدیگر متفاوتند، در صورت قاعده بنیاد بودن تجزیه‌گرها زبان‌ها به تجزیه‌گرهای کاملاً متفاوتی نیاز دارند، – که این خود پیامد غیرمحمتملی است. لذا به‌نظر می‌رسد که شایسته است که به کل مسئله اساساً از نو اندیشید. [۹۰]

تغییر نظری به نظریه اصول – و – پارامترها همچنین باب پرسش‌های تجربی جدیدی را برای تحقیق می‌گشاید و به‌صورت‌بندی مجدد پرسش‌های دیگر اشاره می‌کند. نمونه‌های چندی را در نظر بگیرید.

توجه نمایید که تغییر ارزش یک پارامتر واحد ممکن است پیامدهای پیچیده‌ای داشته باشد، چرا که تأثیرات آن در کل دستگاه جریان می‌یابد. تغییر یک ارزش واحد ممکن است به مجموعه‌ای از پیامدها بیانجامد که، در ظاهر، بی‌ارتباط با یکدیگر به‌نظر می‌رسند. از این رو، حتی زبان‌هایی که صرفاً به‌تازگی از یکدیگر جدا شده‌اند ممکن است در مجموعه‌ای از ویژگی‌ها با یکدیگر تفاوت داشته باشند، چیزی که در مطالعات تطبیقی مشاهده شده است. ما از اطلاعاتی از این دست می‌توانیم برای کمک‌کردن به تعیین ساخت اصول و پارامترهای دستور جهانی استفاده کنیم. بنابراین باب پرسش‌های جدید و کنجکاوای برانگیزی در مورد زبان‌شناسی تطبیقی و دستور جهانی برای تحقیق گشوده می‌شود و در حوزه‌های زبانی چندی، به‌طور قابل ملاحظه زبان‌های رومیایی، کارهای

*To whom_i does John know what_j; [Bill gave e_i e_j] ج.

*What_i did you wonder how_j; [to do e_i e_j] الف. (۱۹۲)

*How_i did you wonder what_j; [to do e_i e_j] ب.

مثال‌های (۱۹۱) نظریه جهش را نقض می‌کند: عبارت استفهامی «مسافت زیادی» را پیموده است (به ص ۸۹ و صص ۹۲-۹۳ نگاه کنید). لیکن، هوانگ مشاهده می‌کند که جملات متناظر اینها در چینی و ژاپنی، بدون حرکت عبارت استفهامی، خوش-ساخت است. بنابراین نتیجه می‌گیریم که شرایط مربوط به نظریه جهش به‌طور خاص بر نحو عمل می‌کنند، یعنی بر بازنمودهای ساخت ظاهری یا قواعد سازنده آنها، نه بر بازنمودهای صورت منطقی یا قواعد تبدیل‌کننده ساخت ظاهری به صورت منطقی. دلیل این امر آن است که زبان انگلیسی در ساخت ظاهری یا چینی و ژاپنی تفاوت دارد نه (از جنبه‌های مربوط) در صورت منطقی.

دلیل دیگر در حمایت از این نتیجه‌گیری از قاعده حرکت عبارت استفهامی در انگلیسی به‌دست می‌آید. ساخت‌های دارای چند عبارت استفهامی همتای (۱۹۱) را، که در آن who به‌عنوان فاعل جمله اصلی به جای John به کار رفته است، در نظر بگیرید.

Who believes [the claim that [Bill saw whom]] الف. (۱۹۳)

Who knows to whom_i [Bill gave what e_i] ب.

Who knows what_i [Bill gave e_i to whom] ج.

برخلاف مثال‌های (۱۹۱)، این جملات خوش-ساخت هستند، و جملات (ب) و (ج) دارای تعبیر و تفسیر با دامنه وسیع برای عبارت استفهامی لانه‌گیری کرده هستند که در (الف) ضروری است، به‌عنوان مثال، جمله (ب) به‌عنوان یک انتخاب تعبیر و تفسیر «در مورد چه کسی X و چه چیزی Y، X می‌داند بیل Y را به چه کسی داد.» همین امر در مورد جمله (الف) صادق است، که می‌تواند هر یک از تعبیر و تفسیر (۱۹۴) (ب) یا (۱۹۴) (ج) را داشته باشد:

Who remembers where John read what الف. (۱۹۴)

ب. در مورد چه کسی X، Y به یاد می‌آورد که در کجا Z، جان Y را در Z خواند.

ج. در مورد چه کسی X، X به یاد می‌آورد چه چیز Y و در کجا Z، جان Y را در Z خواند.

پاسخ به پرسش (ب) می‌تواند *Tom remembers where John read Moby Dick and Bill remembers where John read Bleak House* و پاسخ به پرسش (ج) می‌تواند:

کاملاً الهام‌بخشی در مورد این پرسش‌ها انجام شده است. [۹۱] همچنین انتظار داریم پی ببریم، و ظاهراً در واقع پی می‌بریم، که محدود تغییراتی در پارامترها زبان‌های به‌لحاظ رده‌شناسی متفاوتی را به‌دست می‌دهد، که این موضوع دیگری است که اکنون موضوع تحقیقات گسترده‌ای است. با قبول این واقعیت که زبان‌های به‌لحاظ رده‌شناسی متفاوت را می‌توان با سهولت یکسان و با داده‌های محدودی مبتنی بر یک حالت آغازی S₀ ثابت فراگرفت، این نتیجه‌گیری‌ها باید به‌لحاظ کیفی صحیح باشد.

بررسی تأثیرات تجربی تغییرات اندک در پارامترها می‌تواند از جهات دیگر پیامدهای وسیعی در مورد دستور جهانی داشته باشد. تحقیق هوانگ بر روی پارامترهای حرکت ألفا، که فوقاً بدان اشاره شد، باب حوزه تحقیقی جدیدی از این دست را گشوده است. به‌یاد آورید که حرکت عبارت استفهامی می‌تواند یا در نحو صورت‌پذیرد، که ساخت ظاهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، یا می‌تواند در بخش صورت منطقی به‌وقوع بپیوندد، که بازنمود صورت منطقی و نه ساخت ظاهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. انگلیسی زبانی از نوع اول، و چینی و ژاپنی از نوع دوم هستند (اگر چه همان‌طور که خاطر نشان شد انگلیسی حرکت عبارت استفهامی در صورت منطقی را نیز دارد). بنابراین ما مجموعه داده‌های نشان داده شده در (۳۶) و (۳۸) را داریم، که در اینجا تکرار شده است.

You think [NP who] saw John الف. (۳۶)

Who-you think [NP e] saw John ب.

انگلیسی	چینی و ژاپنی	(۳۸)
(الف ۳۶)	(الف ۳۶)	زیرساخت
(ب ۳۶)	(الف ۳۶)	ساخت ظاهری
(ب ۳۶)	(ب ۳۶)	صورت منطقی

فرض کنید که گستره تعبیر و تفسیر برخی از جملات پرسشی در چینی و ژاپنی و در انگلیسی یکسان باشد. به‌طور منطقی می‌توان نتیجه گرفت که این تعبیر و تفسیرها توسط شرایط حاکم بر صورت منطقی تعیین می‌شود، زیرا در این سطح است که زبان‌ها شبیه یکدیگرند. فرض کنید که گستره تعبیر و تفسیر در چینی و ژاپنی و در انگلیسی متفاوت باشد. بنابراین، این تعبیر و تفسیرها احتمالاً توسط شرایط ساخت ظاهری تعیین می‌شود، زیرا در اینجا است که این زبان‌ها با یکدیگر تفاوت دارند. لذا، برای تعیین آن نقطه دقیق در دستگاه که شرایط مختلف دستور جهانی در آنجا اعمال می‌شود یک ابزار تحقیقاتی داریم.

برای روشن شدن مطلب، جملات زیر را در نظر بگیرید.

*Who does John believe [the claim [that Bill saw e]] الف. (۱۹۱)

*What_i does John know to whom_j [Bill gave e_i e_j] ب.

”Tom remembers where John read what“ باشد (ساختی که با ”doesn't remember“ به جای ”remember“ احتمالاً طبیعی تر است). در جمله (۱۹۳ ب)، عبارت استفهامی لانه گیری کرده what دارای دامنه وسیع است، که شرایط نظریه جهش را که بر حرکت عبارت استفهامی به طور خاص در نحو اعمال می شود نقض می کند، همان طور که در (۱۹۵) می بینیم.

*What do you remember where John read (۱۹۵)

بنابراین، نتیجه اینکه حرکت عبارت استفهامی در صورت منطقی توسط اصول نظریه جهش که از جملات (۱۹۱) و (۱۹۵) جلوگیری می کند محدود نمی شود.

حال به مثال (۱۹۲) بازگردیم، که هر دو جمله از زیرساخت (۱۹۶) مشتق می شوند، که مشترک میان انگلیسی و چینی و ژاپنی است:

You wondered [to do what how] (۱۹۶)

در چینی و ژاپنی، این ساخت ظاهری نیز هست در حالی که در انگلیسی، بسته به نحوه اعمال قاعده حرکت آلفا در نحو، یا جمله (۱۹۲ الف) و یا (۱۹۲ ب) ساخت ظاهری است.

لیکن، هوانگ مشاهده می کند که باز نمود صورت منطقی (۱۹۲ ب) نه در چینی و ژاپنی و نه در انگلیسی خوش-ساخت نیست. جمله (۱۹۶) در چینی و ژاپنی باید به صورت (۱۹۲ الف) تعبیر و تفسیر شود، و در انگلیسی به جمله ”How did you wonder what to do“ نمی توان تعبیر (۱۹۲ ب) را نسبت داد. بلکه، این جمله تعبیر و تفسیر نسبتاً بی معنایی دارد، که در آن how به wonder مربوط می شود، نه به do، به طوری که این جمله از زیرساخت (۱۹۷) مشتق می شود نه از (۱۹۶):

You wondered [to do what] how (۱۹۷)

این تعبیر و تفسیر برای جمله (۱۹۶) در چینی و ژاپنی موجود نیست، زیرا همان طور که از ترتیب واقعی کلمات، که در اینجا آن را نادیده گرفته ایم، روشن است، how در درون گروه لانه گیری کرده قرار دارد.

به دلیل آنکه علی رغم تفاوت سطحی و تفاوت در ساخت ظاهری پرسش ها، چینی و ژاپنی و انگلیسی از این جهت شبیه یکدیگرند، نتیجه می گیریم که یک ویژگی صورت منطقی مانع از باز نمود صورت منطقی (۱۹۲ ب) می شود. این نتایج از اصل مقوله تهی (ECP) ناشی می شود، که «شرایط شناسایی» محدود خاصی را بر مقولات تهی تحمیل می کند و دارای پیامدهای مختلف فراوانی است. [۹۲]

اگر این شرح صحیحی از دستور جهانی باشد، آنگاه گستره شباهت ها و تفاوت های میان زبان های از نوع انگلیسی و زبان های از نوع چینی و ژاپنی پیامد انتخاب ارزش برای یک پارامتر مربوط به قاعده حرکت آلفا است: α ممکن است شامل عبارت های استفهامی فقط در نحو باشد،

به گونه ای که جملات استفهامی توسط نظریه جهش در ساخت ظاهری و توسط اصل مقوله تهی (ECP) در صورت منطقی محدود شوند؛ یا α ممکن است شامل عبارت های استفهامی فقط در بخش صورت منطقی شود به طوری که جملات پرسشی تنها توسط اصل مقوله تهی (ECP) در صورت منطقی محدود شوند. باز هم، شباهت ها و تفاوت های میان انواع زبان ها توسط دستگاه های دیگری از قواعد بیان نمی شود بلکه توسط انتخاب ارزش برای پارامتر خاصی در دستگاهی از اصول بیان می گردد که از دیگر جهات ثابت است. پرسش های جالب بسیاری مطرح می شود: از جمله، تمایز میان ساخت ظاهری و صورت منطقی و ویژگی های باز نمودها در هر سطح، محل اعمال اصول مختلف دستور جهانی، نحوه منجر شدن تعامل میان اصول و پارامترها به تفاوت های رده شناختی میان زبان ها، و جایگاه مقولات تهی و ساخت های عامل-متغیر.

در خلال این بحث، برخی از اصول کلی همچون اصل فرافکنی، و اصل تعبیر و تفسیر کامل را به همراه شرایط مختلف اجازه ورود به ساخت دادن آن، و ویژگی های بخش هایی از دستور زبان همچون نظریه ایکس-تیره، نظریه نقش های معنایی، نظریه مرجع گزینی، نظریه حالت، نظریه کنترل، و نظریه جهش را ملاحظه کردیم. سطوح نمایش که توسط تعامل میان اصول آنها تعیین می شود را نیز ملاحظه کردیم: یعنی زیرساخت، ساخت ظاهری، صورت منطقی، و صورت آوایی (صورت آوایی یا «رو ساخت»). ما بحث خود را به چارچوب کلی نظریه معیار گسترش یافته (EST) محدود ساختیم، در حالی که در واقع دستگاه هایی از قواعد را که پیش انگاشت این نظریه بود حذف کردیم. اکنون زیرساخت را می توان به عنوان نمایش (صرف) ساخت معنایی تعریف کرد: هر موضوع در یک جایگاه واجد نقش معنایی قرار دارد و هر جایگاه واجد نقش معنایی توسط یک موضوع اشغال می شود، که در آن موضوع گروهی است که باید بدان یک نقش معنایی را اطلاق کرد تا شرایط ورود به ساخت را برآورده سازد.

از این رو ارتباط زیرساخت به ساخت ظاهری از طریق حرکت آلفا یک فرضیه تجربی می شود، حرکت آلفا قاعده ای است دارای ویژگی های مشخصی از جمله ویژگی های مربوط به دو جایگاهی که از طریق حرکت به یکدیگر مربوط می شوند (به ویژه اینکه این دو جایگاه به مفهومی که به طور ساختاری قابل تعریف است نمی توانند «با فاصله بسیار» از یکدیگر قرار داشته باشند). ساخت ظاهری را مشتق از زیرساخت از طریق اعمال حرکت آلفا در نظر گرفته ایم. از سوی دیگر، کسی ممکن است حرکت آلفا را در واقع رابطه ای در ساخت ظاهری بداند، به گونه ای که زیر ساخت توسط این قاعده از ساخت ظاهری انتزاع شود. ممکن است تفاوت های تجربی بسیاری میان این دو رویکرد وجود داشته باشد، ما، در واقع، به تفاوت های چندی برخورد کرده ایم، اگر چه این تفاوت ها نسبتاً ظریف و به ندرت سرنوشت ساز هستند. برای بیشتر اهداف - نهایتاً، شاید، برای تمام اهداف - ممکن است این دو رویکرد را دو صورت بندی یکسان بدانیم. [۹۳]

باز نمود سطح صورت آوایی از طریق قواعد صرف و واج شناسی از ساخت ظاهری مشتق می شود؛ در این سطح، جملات به صورت آوایی و یا ساخت سازه ای مشخص شده نمایش داده

می‌شوند. سطح صورت منطقی از طریق حرکت آلفا، که به عناصر دامنه می‌دهد، از ساخت ظاهری مشتق می‌شود، اما ظاهراً مشمول شرایط نظریه جهش نمی‌شود. مشکل می‌توان تصور کرد که قواعد بخش صورت منطقی مشمول تغییرات پارامتری شود، زیرا روشن نیست که برای تعیین ویژگی‌های آنها چه شواهدی در دسترس زبان‌آموز است. تا آنجا که ویژگی‌های زبان‌ها در این سطح با یکدیگر تفاوت دارد، تصور می‌شود که این تفاوت بازتاب مشخصه‌های آشکار زبان‌ها بدان‌گونه باشد که توسط اصول دستور جهانی تعیین می‌شود. اطلاعات ما در این حوزه اندک است، و شواهد محدود موجود مشکلات حاد فراوانی را پیش روی ما قرار می‌دهد. [۹۴] به تأکید این نکته نیاز چندانی نیست که به‌طور کلی این امر عمدتاً صادق است. در واقع، پیشرفت کاملاً قابل توجه سال‌های اخیر مشکلاتی بیش از آنچه که حل کرده است هویدا ساخته است - که این خود پدیده‌ای سالم و امیدبخش است، که در یک حوزه تحقیقی قابل ارزش برای پی‌گیری باید انتظار آن را داشت. بنابراین، طبق این فرض‌ها، بخش‌های دستور جهانی با ارزش‌های مشخص برای پارامترها به هر عبارتی یک ساخت (D, S, P, L) را نسبت می‌دهد، که در آن D زیرساخت آن، S ساخت ظاهری آن، P روساخت آن، و L «صورت منطقی» آن است.

به یاد آورید که ویژگی‌های صورت منطقی یک واقعیت تجربی است، به‌گونه‌ای که ممکن است با آنچه که در منطق فلسفی سنتی «صورت منطقی» نامیده می‌شود منطبق نباشد. اصطلاح صورت منطقی با قیده‌های صریحی به کار رفته است، زیرا آن ظاهراً در واقع دارای ویژگی‌های بسیاری از علامت‌نویسی صورت منطقی آشنا، از جمله استفاده از علامت‌نویسی کمیت‌نما-متغیر، است. البته، این به هیچ‌وجه یک ضرورت غیرتجربی نیست، بلکه برای اعتقاد به اینکه این فرض صحیح است دلایل تجربی وجود دارد. [۹۵]

به‌طور کلی، انتخاب سطوح بازنمود و ویژگی‌های آنها مسئله‌ای تجربی است، که صحت و سقم آنها توسط نقش آنها در توجیه تعیین می‌شود. این موضوع عمدتاً در بالا در رابطه با ویژگی‌های ساخت ظاهری، به‌خصوص، ویژگی‌هایی که توسط اصل فرافکنی و اصول مربوط به دادن اجازه ورود به ساخت که مستلزم وجود مقولات تهی در جایگاه‌های خاصی است، مورد بحث قرار گرفت. مسئله وجود و ویژگی‌های مقولات تهی فاقد صورت آوایی مسئله به‌ویژه جالبی است، زیرا هیچ شاهد مستقیمی در مورد آنها در اختیار زبان‌آموز قرار نمی‌گیرد.

می‌توانیم سطح صورت آوایی و صورت منطقی را «تعامل» میان ساخت صورتی و دیگر بخش‌های ذهن یا مغز فرض کنیم که با استعداد زبانی (به مفهوم مورد استفاده در این بحث) در کاربرد زبان در تفکر، تعبیر و تفسیر، و بیان به تعامل می‌پردازد.

اگر زیرساخت را بازنمود صرف ساخت معنایی بدانیم، تصور ظهور عناصر واژگانی در این سطح به صورت «مخفف» و بدون عناصر تصریفی که اطلاق نقش معنایی را تحت تأثیر قرار ندهند و دخالتی در معناگزینی نداشته باشند منطقی است. بنابراین، صورت اشتقاقی ویرانی در این سطح به صورت یک اسم ظاهر می‌شود، زیرا این واژه هسته گروه‌های اسمی همچون «ویرانی شهر» است

که تظاهر ساختاری اصلی عناصر معناگزیده است (و به‌علاوه، چنین صورت‌های مشتق اغلب دارای ویژگی‌های معنایی‌ای هستند که به‌طور جزئی به صورت ترکیبی تعیین نمی‌شود)، لیکن تصریفات فعلی همچون تطابق، مجهول، و غیره در این سطح ظاهر نمی‌شوند زیرا در تعیین ساخت معنایی دخالتی ندارند. بنابراین، زیر ساخت جمله John was killed می‌تواند به صورت زیر باشد:

[NP e] INFL be [vP [v kill] [NP John]] (۱۹۸)

سپس یک قاعده وندافزایی تکواژ مجهول را به kill می‌افزاید، و kill-en را به وجود می‌آورد (که صورت آوایی خود را در بخش صورت آوایی به دست می‌آورد). تکواژ مجهول دارای خاصیت جذب حالت است، به‌طوری که به دنبال این قاعده باید حرکت آلفا اعمال شود در غیر این صورت (۱۹۸) صافی حالت را نقض می‌کند. [۹۶] سپس یک قاعده تطابق از انطباق مشخصه‌های عنصر تطابق (AGR) در گره تصریف (INFL) با فاعل اشتقاقی اطمینان بخشیده، و یک قاعده نحوی بعدی این مشخصه‌ها را به فعل اطلاق می‌کند.

در زبانی که ساخت صرفی آن همچون زبان انگلیسی فقیر است، در مورد این مسائل شواهد از یک دست یا دست دیگر اندک است، لیکن همان‌طور که مارک بیکر مشاهده کرده است زبان‌هایی که در این حوزه غنی هستند شواهد الهام‌بخشی را به دست می‌دهند. [۹۷] در تحقیقی در مورد تعدادی از زبان‌ها، بیکر حمایت کلی از آن چیزی را یافت که او آن را «اصل آینه» می‌خواند که می‌گوید که سلسله مراتب ساخت صرفی آینه ساخت نحوی به یک مفهوم مشخص است. به‌عنوان مثال، اگر زبانی دارای یک ساخت صرفی است که هم تطابق فاعل و فعل و هم مجهول را نشان می‌دهد، و ساخت صرفی یک فعل به صورت (الف) است، آنگاه نتیجه می‌گیریم که مجهول‌سازی قبل از تطابق به کار بسته می‌شود به‌گونه‌ای که همچون در "The books were read" فعل مجهول با فاعل ظاهری تطابق می‌کند، که در زبان‌های دارای مشخصه‌های صرفی مربوط حالت عادی است. [۹۸]

[[فعل] مجهول] تطابق]

(الف) (۱۹۹)

[[فعل] تطابق] مجهول]

ب.

افعالی را پیدا نمی‌کنیم که دارای ساخت (ب) باشند که در آن فعل با فاعل ظاهری تطابق کند. فرض کنید که زبانی علاوه بر مجهول و تطابق ساخت مفعول بی‌واسطه سازی نیز دارد که عنصر بهره‌ور زیرساختی را به مفعول، و مفعولی اصلی را به «مفعول ثانوی» تبدیل می‌کند، فرایندی که به شکل غیرصوری می‌توان آن را به صورت زیر توصیف کرد:

NP₁ V NP₂ NP₃ → NP₁ V NP₃ NP₂ (۲۰۰)

فاعل مفعول ۲ مفعول فاعل بهره‌ور مفعول فاعل

این فرایند ساختی به صورت "John bought a book for the children" را به "John" John

the children a book تبدیل می‌کند. در برخی از زبان‌ها (البته نه در انگلیسی) فرایندهای نحوی خلّافی از این نوع وجود دارد. اکنون فرض کنید حاصل فرایند مفعول بی‌واسطه‌سازی (ساخت موجود در سمت راست در مثال (۲۰۰)) دستخوش فرایند مجهول‌سازی و به دنبال آن تطابق شود، به گونه‌ای که اشتقاق کامل آن به صورت (۲۰۱) شود، که در آن (الف) زیرساخت و (د) ساخت ظاهری است، و صورت‌های فعلی V_i آن صورت‌هایی هستند که در طی اشتقاق از طریق وندافزایی ساخته می‌شوند. بدین ترتیب، V_2 شامل وند مفعول بی‌واسطه‌سازی (APP) است، V_3 شامل هم وند مفعول بی‌واسطه‌سازی و هم وند مجهول (P) است، و V_4 علاوه بر اینها در بردارنده وند تطابق (Agr) است:

- ۱. (۲۰۱) الف. $e V_1 NP_2 NP_3$ (by NP_1)
- ۲. ب. توسط مفعول بی‌واسطه‌سازی $e V_2 NP_3 NP_2$ (by NP_1)
- ۳. ج. (توسط مجهول) $NP_3 V_3 e NP_2$ (by NP_1)
- ۴. د. (توسط تطابق) $NP_3 V_4 e NP_2$ (by NP_1)

این اشتقاق ساخت مطابق با جمله "The children were bought a book (by John)" در ساخت ظاهری را تشکیل می‌دهد. بنابراین، طبق اصل آینه، صورت سلسله مراتبی واقعی V_4 به صورت زیر خواهد بود.

$$[[[V \text{ APP}] P] \text{ Agr}] \quad (202)$$

فرض کنید که این زبان یک قاعده تطابق با مفعول نیز دارد که فعل را با عنصر O-A تصریف می‌کند تا با مفعول خود مطابقت کند. اگر این قاعده قبل از قاعده مفعول بی‌واسطه‌سازی عمل کند، زیرساخت (۲۰۱) الف) به (۲۰۳) تبدیل خواهد شد، که آن نیز به نوبه خود به (۲۰۱) ب) تبدیل می‌گردد، و صورت انتزاعی واقعی V_4 به صورت (۲۰۴) خواهد شد: [۹۹]

$$e V_1 NP_2 NP_3 \text{ (by } NP_1) \quad (203)$$

$$[[[V \text{ O-A}] \text{ APP}] P] \text{ Agr}] \quad (204)$$

در اینجا نیاز به آن نیست که فرض کنیم که (۲۰۰) واقعاً یک قاعده حرکتی است؛ در واقع، فرایند گشتاری حقیقتاً متناظر (۲۰۰) در نظریه محدودی که ما فرض کرده‌ایم به سادگی قابل صورت‌بندی نیست. بلکه، آن قاعده تصریف مفعول بی‌واسطه‌سازی APP را اضافه می‌کند و لذا ساخت اطلاق حالت و نقش دستوری را تغییر می‌دهد، و ترتیب واقعی عناصر درون VP احتمالاً بازتاب این قاعده و عوامل دیگر می‌شود. می‌توانیم فرض کنیم که APP موجب آن می‌گردد که فعلی که این وند بدان افزوده می‌شود به عنصر بهره‌ور زیرساختی حالت مفعولی خود را بدهد، به طوری که مفعول

زیرساختی اکنون یک «مفعول ثانوی» می‌شود و همچون در جمله John gave Bill a book، توسط سازوکار دیگری حالت می‌گیرد. [۱۰۰]

بیکر نشان می‌دهد که اصل آینه ساخت سلسله مراتبی واژه‌ها را در موارد مختلفی توجیه می‌کند و مشاهده می‌کند که این اصل در تسهیل فوآگیری زبان در زبان‌های دارای صرف پیچیده نقش مهمی را ایفا می‌کند. اصل آینه ناشی از این فرض است که زیرساخت «خالص» است بدان معنا که صرفاً دارای عناصر دخیل در ساخت معنایی است، و لذا همه وندهایی را که صرفاً به نقش نحوی مربوط است حذف می‌کند، و این اصل به علاوه ناشی از این فرض است که اشتقاق‌ها جملگی به صورت (۲۰۱) است، و این که عملیات نحوی وندهایی را اطلاق می‌کند که «محرك» اعمال حرکت آلفاست.

این نظرات را می‌توانیم به طرق مختلف اعمال کنیم، به عنوان مثال، کماکان می‌توانیم فرض کنیم که به طور کلی قاعده حرکت آلفا صرفاً به عنوان «چاره نهایی» به کار بسته می‌شود (به ص ۱۵۴ نگاه کنید)، به ویژه، هنگامی که به کار نبستن آن منجر به ساختی می‌شود که شرطی همچون صافی حالت را نقض می‌کند. به علاوه می‌توانیم فرض کنیم که وند را آزادانه می‌توان به واژه افزود، و انتخاب نامناسب چنانچه به واژه‌های غیرموجود منجر گردد توسط اصول و ویژگی‌های واژگان رد می‌شود. در مورد صورت‌بندی دقیق اصل فوآکنی و مفاهیم دیگر پیامدهای دیگری وجود دارد.

۲.۵.۳ بخش‌های دستور زبان

اکنون اجازه دهید چندین بخش دستور زبان و تعامل آنها با یکدیگر، و مفاهیم دخیل در آنها را با دقت بیشتری مورد توجه قرار دهیم.

۱.۲.۵.۳ نظریه ایکس-تیره. اجازه دهید بحث خود را با بررسی بیشتر نظریه ایکس-تیره آغاز کنیم و بیانات قبلی را مورد بازنگری قرار و آنها را بسط دهیم. هر مقوله واژگانی X ($X = N, P, A, V$) هسته یک مقوله X' (ایکس-تیره) است که شامل X و متمم آن است. X' را یک فوآکن X بنامید. فرض کنیم فوآکن دیگر X'' نیز وجود دارد که شامل X' و یک شاخص X''' است، که در آن شاخص یک N' یک معرف است (معرف: حرف تعریف‌ها، کمیت نماها، گروه‌های اسمی ملکی). X'' را فوآکن پیشینه X و X را هسته X'' (و هسته X') می‌نامیم؛ ما کماکان از نمادهای قراردادی NP، VP، AP، و PP به ترتیب به عنوان فوآکن‌های پیشینه N ، V ، A ، P استفاده خواهیم کرد. ترتیب این عناصر توسط تنظیم پارامترهای مربوط به جهت اطلاق حالت و اطلاق نقش معنایی و یک «جهت از قبل تعریف شده» (چپ یا راست) برای موارد دیگر تعیین می‌شود. ترتیب متمم‌ها نیز توسط اصل همجواری حالت تعیین می‌شود. این مقدار مهم‌ترین بخش واژگانی نظام ایکس-تیره است که ممکن است دستخوش جرح و تعدیل‌های مختلفی شود.

اکنون اجازه دهید این نظام را به ساخت جمله بسط دهیم. فرض کنید که یک عنصر INFL

(تصریف) وجود دارد که شامل عناصر زمان و تطابق و افعال معین است. این عناصر زمان و تطابق انتزاعی توسط قواعد واجی به طور کلی به یک فعل مجاور مربوط می‌شود. INEL هسته یک فرافکن INFL است که شامل هسته INFL و متمم آن یعنی VP می‌شود. فرافکن پیشینه INFL شامل INFL و شاخص آن، یعنی گروه اسمی فاعل INFL است؛ این فرافکن پیشینه چیزی است که آن را S (جمله) می‌نامیم. به علاوه فرض کنید که یک عنصر غیرواژگانی دیگر COMP (متمم ساز) وجود دارد، که در انگلیسی ممکن است for, that یا تهی باشد. COMP به عنوان متمم خود یک S می‌گیرد و هسته فرافکن COMP است، که معمولاً در کتاب‌های زبان‌شناسی S نامیده می‌شود، و ما این هسته را C می‌نامیم و فرض می‌کنیم که یک فرافکن پیشینه (ناقص) است با $\bar{C} = C$ ؛ در مورد احتمال همگون‌سازی C با طرح کلی ایکس-تیره، به چامسکی (در دست تهیه) نگاه کنید.

بنابراین، ساخت کلی یک جمله به صورت (۲۰۵) است و ساخت گروه اسمی به صورت (۲۰۶)، که در آنها علامت ... به نشانه متمم‌های V و N است (اگر متممی وجود داشته باشد):

(۲۰۵) $[C COMP [S NP [INFL INFL [VP V...]]]]$

(۲۰۶) $[NP DET [N N...]]$

اکنون می‌توانیم نقش دستوری مفعول را به عنوان گروه اسمی ذیل X' [۱۰۱] و نقش دستوری فاعل را به عنوان گروه اسمی ذیل X تعریف کنیم، که در مورد دوم شامل گروه اسمی فاعل (۲۰۵) و گروه اسمی ملکی واقع در جایگاه معرف در مثال (۲۰۶) می‌شود. بدین ترتیب، مفعول یک موضوع درونی است که توسط هسته معناگزیده شده و بدان نقش معنایی داده می‌شود، در حالی که فاعل معناگزیده نیست و اگر دارای نقش معنایی باشد آن را از X' (INFL یا N) می‌گیرد یعنی از فرافکنی که فاعل شاخص آن است و عموماً آن را برحسب ویژگی‌های واژگانی هسته فعل یا اسم تنها، و گاه به طور ترکیبی می‌گیرد.

سطحی که در آن نظریه ایکس-تیره اعمال می‌شود زیرساخت است. قواعد حرکت ممکن است ساخت‌هایی را به وجود آورد که منطبق با طرح کلی ایکس-تیره نباشد؛ لیکن شرایط نظریه ایکس-تیره در زیرساخت برآورده می‌شود، که طرح آن مستقیماً توسط ساخت واژگانی فکنده می‌شود که تابع شرایط دیگر اجازه‌دهنده ورود به ساخت است (مانند، شرایطی که حضور فاعل برای گزاره را تضمین می‌کند).

۲.۲.۵.۳ سازه فرمانی و حاکمیت. حوزه یک عنصر را به عنوان کوچک‌ترین گروهی که آن عنصر در آن ظاهر می‌شود تعریف کردیم. اکنون اجازه دهید این مفهوم را با فرافکن‌های پیشینه محدود سازیم: حوزه α کوچک‌ترین فرافکن پیشینه شامل α است. در (۲۰۵)، حوزه V گروه VP، حوزه INFL

گروه S، و حوزه COMP گروه C است. در (۲۰۶)، حوزه N گروه NP است. می‌گوییم که α هر عنصر حوزه خود را که در درون α قرار ندارد سازه فرمانی می‌کند.

اجازه دهید بگوییم که مقوله α بر فرافکن پیشینه X' حاکمیت دارد اگر α و X' یکدیگر را سازه فرمانی کنند؛ و اگر α بدین مفهوم بر X' حاکمیت داشته باشد، آنگاه بر شاخص و هسته X متعلق به X' نیز حاکمیت دارد. بنابراین، هسته α بر متمم خود حاکمیت دارد، که این حالت اصلی حاکمیت است، و در ساخت [vp V NP]، که در آن NP برابر گروه اسمی مثال (۲۰۶) است، V بر NP، DET، و N حاکمیت دارد. به علاوه، نهاد و گزاره بر یکدیگر حاکمیت دارند. فقط مقولات واژگانی و فرافکن‌های آنها می‌توانند حاکم باشند. یعنی: N، V، A، P، NP، VP، و نه به عنوان مثال، متمم ساز that و یا عنصر مصدری INFL. فرض می‌کنیم که عنصر تطابق (AGR) متعلق به INFL، که بدین لحاظ که دارای مشخصه‌های شخص، شمار، و جنس است «اسمی» است یک حاکم محسوب می‌شود به طوری که AGR بر فاعل حاکمیت دارد. به علاوه، فرض کنید که AGR به طور خودکار برای بیان رابطه تطابق با فاعل هم نمایه است. ممکن است انتظار داشته باشیم که بخش دوم تعریف حاکمیت (حالت جانبی آن) ناشی از ملاحظات دیگری باشد؛ ممکن است چنین باشد، اما من این موضوع را در اینجا پی نمی‌گیرم.

مفاهیم سازه فرمانی و حاکمیت نقش مهمی را در تمام بخش‌های دستور جهانی ایفا می‌کنند، لذا صورتبندی دقیق آنها متضمن پیامدهای بسیار پیچیده‌ای است. من به طور کلی در اینجا از رویکرد تبیین شده توسط آتون و اسپورتیش (۱۹۸۳) با اصلاحات پیشنهادی کین (۱۹۸۴)، پلتنی و ریتزی (۱۹۸۱) و دیگران پیروی می‌کنم.

در اینجا توجه خود را عمدتاً به بخش نحوی و صورت منطقی زبان و سطوح زیرساخت، ساخت ظاهری، و صورت منطقی محدود می‌سازم. شواهدی در دست است که مفهوم حاکمیت در بخش صورت آوایی نیز مربوط است. یک مورد مربوط می‌شود به قاعده مخفف‌سازی (۲۰۷) که صورت‌های محاوره‌ای همچون (۲۰۸) را به دست می‌دهد:

want + to → wanna (۲۰۷)

I don't wanna visit them (۲۰۸)

همان‌طور که می‌دانید، گاهی از اعمال این قاعده جلوگیری می‌شود. به عنوان مثال، در (۲۰۹)، مثال (الف) بدون ابهام (و به معنای «در مورد کدام فرد X، تو می‌خواهی X را ملاقات کنی» و نه به معنای «در مورد کدام فرد X، تو می‌خواهی که X ملاقات کند») و مثال (ب) غیرممکن است.

Who do you wanna visit (۲۰۹) الف.

*Who do you wanna visit Tom ب.

این واقعیات با این فرض تبیین می‌شوند که در آن نقطه از بخش صورت آوایی که قاعده (۲۰۷) اعمال می‌شود، رد حرکت عبارت استفهامی وجود دارد به گونه‌ای که *want* و *to* مجاور یکدیگر قرار نمی‌گیرند و از اعمال این قاعده جلوگیری می‌شود. [۱۰۲]

به جز جمله‌های (۲۰۹) موارد دیگری هست که در آن از اعمال قاعده مخفف‌سازی (۲۰۷) جلوگیری می‌شود، مانند جملات زیر:

I don't [need or want] to hear about it

الف. (۲۱۰)

We cannot expect [that want] to be satisfied

ب.

They want, to be sure, a place in the sun

ج.

به نظر تین و لایت فوت (۱۹۸۴) قاعده (۲۰۷) تنها زمانی قابل اعمال است که *want* بر *to* حاکمیت داشته باشد. و بنابراین، در مواردی چون (۲۱۰) قابل اعمال نیست. و اینکه این ضرورت حاکمیت برای فرایندهایی از این دست کلیت دارد. این نظر کاملاً طبیعی، به همراه نظریه رد، این پدیده‌ها را به طور دقیق در برمی‌گیرد، و این واقعیت را که شرایط اعمال قاعده مخفف‌سازی بدون وجود شاهد شناخته شده است توجیه می‌کند، که این خود مورد دیگری از مسئله افلاطون است. اگر این نظر درست باشد، آنگاه مفهوم حاکمیت در بخش صورت آوایی مربوط می‌شود. [۱۰۳]

طبق یک تحلیل پیشنهادی در مورد طبقه دیگری از پدیده‌های تخفیف، رد حرکت عبارت استفهامی به هنگام اعمال یک قاعده «تکیه‌زدایی» به عنوان پیش نیاز اعمال بعدی قاعده کوتاه‌سازی فعل کمکی (AR) که صورت «where's John» و نه «I wonder where John's» را به دست می‌دهد وجود دارد. به عنوان مثال، قاعده تکیه‌زدایی در مورد *is* در «where is John» عمل می‌کند اما در «I wonder where John is» عمل نمی‌کند. [۱۰۴] سطح صورت آوایی خود توسط حذف هر مقوله‌ای که به واسطه وجود جوهر واژگانی درون آن غیر ضروری است کاهش می‌یابد، و قاعده AR بر این ساخت مخفف - به عنوان مثال، ساخت‌های مخفف (۲۱۱) عمل می‌کند، و صورت‌های «who's here»، «what do you think's happening» و مانند آن را به دست می‌دهد.

Who [INFL is here]

الف. (۲۱۱)

What do you think [INFL is happening]

ب.

بنابراین، در بخش صورت آوایی، در (۲۰۷) مخفف‌سازی *wanna* و تکیه‌زدایی را داریم که قبل از مخفف‌سازی مقولاتی عمل می‌کند که جوهر آوایی بدان نیاز ندارد، و قاعده AR را داریم که بعد از مخفف‌سازی عمل می‌کند. ترتیب اعمال این قواعد احتمالاً براساس ملاحظات کلی‌تر انجام می‌گیرد. اگر چه رد خود فاقد هرگونه محتوای آوایی است، اما می‌تواند به عنوان یک مانع بر سر راه اعمال قواعد دیگر مستقیماً صورت آوایی را تحت تأثیر قرار دهد، مانند قاعده خاص تخفیف (۲۰۷) و قاعده تکیه‌زدایی.

همان‌طور که این بیانات مختصر نشان می‌دهد، مسئله ساختار درونی بخش صورت آوایی مسئله جالبی است، لیکن در اینجا بیش از این این موضوع را پی نخواهیم گرفت.

۳.۲.۵.۳ نظریه مرجع‌گزینی. مفهوم مقوله تھی در سراسر این بحث نقش مهمی ایفا کرده است. ما به چهار نوع مقوله تھی دست یافته‌ایم: رد گروه اسمی، متغیر، ضمیر مستتر (PRO) و ضمیر ناملفوظ (PRO). رد گروه اسمی یک عنصر غیرموضوع فاقد حالت است، و اما متغیر عبارتی ارجاعی است که مرجع آن در جایگاه غیرموضوع است که به خاطر شرط قابلیت رؤیت دارای حالت است. ضمیر مستتر (PRO) یا مرجع‌گزیده است، و یا آزاد است که در آن صورت (نوعاً) تعبیر و تفسیری اختیاری دارد همچون *one*، مثلاً در «one's beliefs often prove false». ضمیر ناملفوظ (*pro*) یا یک پوچ‌واژه است و یا یک عنصر کاملاً ضمیری با معنای *they*، *he*، و غیره، عنصری که در زبان انگلیسی وجود ندارد اما تنها در زبان‌های فاعل-تهی یافت می‌شود.

فرض کنیم که این چهار نوع عبارت بازنمود دو مشخصه بنیادی [a] (ضمیر ارجاعی) و [p] (ضمیری) است. رد گروه اسمی یک ضمیر ارجاعی کامل [+a, -p] و ضمیر ناملفوظ (*pro*) عنصری کاملاً ضمیری [-a, +p] است. متغیرها نه حالت ضمیر ارجاعی دارند و نه حالت عنصر ضمیری، و لذا [-a, -p] هستند. بنابراین ضمیر مستتر (PRO) را یک ضمیر ارجاعی دارای خاصیت عنصر ضمیری [+a, +p]، در نظر می‌گیریم، که هم ویژگی عناصر ضمیری را دارد و هم ویژگی ضمیر ارجاعی را (به بخش ۲.۴.۳ نگاه کنید). همین مشخصه مقولات آشکار را دسته‌بندی می‌کند. به عنوان مثال، ضمیر کاملاً ارجاعی انعکاسی و دوسویه (*each other*, *himself*)، عناصر کاملاً ضمیری (ضمایر)، و عبارت‌های مرجع‌داری را داریم که نه خاصیت ضمیر ارجاعی دارند و نه خاصیت عنصر ضمیری (*the child*, *John* و غیره). مقوله ضمیر ارجاعی دارای خاصیت عنصر ضمیری وجود ندارد، که همان‌طور که اکنون می‌بینیم حیرت‌آور نیست.

جازه دهید اکنون به نظریه مرجع‌گزینی بپردازیم. می‌گوییم که α مرجع β است اگر β را سازه فرمانی کند و با آن هم نمایه باشد. α به‌طور موضعی مرجع β است اگر مرجع β باشد و هیچ سازه γ وجود نداشته باشد که α مرجع آن باشد و γ مرجع β . اصول نظریه مرجع‌گزینی نحوه مرجع‌گزینی و یا عدم مرجع‌گزینی مقولات مختلفی را که لحظاتی قبل مشخص نمودیم تعیین می‌کند.

ما دو اصل نظریه مرجع‌گزینی را خاطر نشان ساخته‌ایم: اصل (۸۷)، که در (۲۱۲) تکرار شده است، و شرط فاعل قید شده (SSC)، که در (۲۱۳) نشان داده شده است.

(۲۱۲) عبارت ارجاعی (در حوزه سرزنجیره خود) از عنصری در جایگاه موضوع آزاد است.

The men_i expected [s the boys_j to see them_k]

الف. (۲۱۳)

The men_i expected [s the boys_j to see {each other_k}]

ب.

شرط فاعل قید شده می‌گوید که عناصر ضمیری در حوزه نزدیک‌ترین فاعل آزاد و ضمائر ارجاعی در این حوزه مرجع‌گزیده هستند؛ به‌عنوان مثال، در (۲۱۳ الف) the boys نمی‌تواند مرجع them باشد اما the men می‌تواند، و در (۲۱۳ ب) the boys باید مرجع each other باشد؛ نمایه k متفاوت از j است اما می‌تواند با نمایه i برابر باشد، و نمایه I باید با j یکی باشد.

عناصر ضمیری و ضمائر ارجاعی به‌وضوح اصل (۲۱۲) نظریه مرجع‌گزینی را رعایت نمی‌کنند. بلکه، همچون در (۲۱۴) ضمائر ارجاعی، برخلاف عبارات ارجاعی، باید دارای مرجع و عناصر ضمیری می‌توانند دارای مرجع باشند.

- They; like [each other]; الف. (۲۱۴)
 They; wanted Bill to like them; j ب.

جایگزین‌کردن یک عبارت ارجاعی مرجع‌گزیده به‌جای یک عنصر مرجع‌گزیده عبارت غیردستوری به‌دست می‌دهد. به‌علاوه، ضمائر ارجاعی و عناصر ضمیری نسبت به امکانات مرجع‌گزینی با یکدیگر تفاوت دارند. در واقع، توزیع آنها نزدیک به توزیع تکمیلی است: عناصر ضمیری معمولاً درست در همان بافت‌هایی آزاد هستند که ضمائر ارجاعی دارای مرجع هستند. به‌عنوان نمونه، در (۲۱۴) جای each other و them را نمی‌توان با هم عوض کرد.

- *They; like [them]; الف. (۲۱۵)
 *They; wanted Bill to like [each other]; ب.

همان‌طور که این مثال‌ها نشان می‌دهد، ضمائر ارجاعی باید در یک حوزه موضعی مشخص دارای مرجع اما عناصر ضمیری باید آزاد باشند. بنابراین نظریه مرجع‌گزینی به‌شکل زیر خواهد بود، که در آن مفهوم «حوزه موضعی» را باید مشخص نمود و اصل (C) همان (۲۱۲) است.

- (A) ضمیر ارجاعی در حوزه موضعی مرجع‌گزیده است.
 (B) عنصر ضمیری در حوزه موضعی آزاد است.
 (C) عبارت ارجاعی (در حوزه سرزنجیره خود) آزاد است.

شرط فاعل قید شده (SSC) موردی از حوزه موضعی است که در (۲۱۳) نشان داده شده است. این اصل حوزه نزدیک‌ترین فاعل سازه‌فرمانی‌کننده را به‌عنوان حوزه موضعی شرط‌های (۲۱۶) تعریف می‌کند. مرجع ضمیر ارجاعی باید و مرجع عنصر ضمیری نباید در این حوزه قرار داشته باشد. توجه نمایید که مرجع ضمیر ارجاعی الزاماً فاعل نیست، اگر چه این مرجع نمی‌تواند خارج از حوزه فاعل باشد:

- I told them; about [each other]; الف. (۲۱۷)
 *I told them; that Bill liked [each other]; ب.

همین‌طور، مرجع عنصر ضمیری نمی‌تواند عنصر غیرفاعلی در درون حوزه فاعل باشد: [۱۰۵]
 *I told them; about them; الف. (۲۱۸)

I told them; that Bill liked them; ب.

شرط فاعل قید شده در گروه‌های اسمی نیز اعمال می‌شود.

- They; told [stories about each other;]; الف. (۲۱۹)
 *They; heard [my stories about each other;]; ب.
 *They; told [stories about them;]; ج.
 They; heard [my stories about them;]; د.

در مثال (ب) فاعل my به‌واسطه شرط (A) مانع از رابطه مرجع‌گزینی می‌شود و در مثال (د) به‌واسطه شرط (B) آن را مجاز می‌شمارد (موارد شرط فاعل قید شده). شرط فاعل قید شده در مثال (الف) و (ج) قابل اعمال نیست زیرا آن گروه‌های اسمی فاقد فاعل هستند. بدین ترتیب، در مثال (الف) مرجع‌گزینی به‌واسطه شرط (A) مجاز است و در مثال (ج) به‌واسطه شرط (B) از آن جلوگیری می‌شود.

فرض کنید در مثال (۲۱۹) بنای فعل hear و tell را با یکدیگر عوض کنیم. این جابه‌جایی جملات زیر را به‌دست می‌دهد:

- They; heard [stories about each other;]; الف. (۲۲۰)
 *They; told [my stories about each other;]; ب.
 They; heard [stories about them;]; ج.
 They; told [my stories about them;]; د.

موارد (الف)، (ب)، (د) مطابق انتظار است، اما مورد (ج) نیست. این واقعیت که در (۲۱۹ ج) فرض ما این است که داستان‌ها متعلق به آنهاست، در حالی که در (۲۲۰ ج)، ما داستان‌ها را متعلق به کس دیگری می‌دانیم توجهی را به ذهن متبادر می‌سازد. بنابراین، بازنمودهایی که مفاهیم مورد نظر را به‌دست می‌دهند چیزی شبیه این است:

- *They; told [PRO; stories about them;]; الف. (۲۲۱)
 *They; heard [PRO; stories about them;]; ب.

شرط فاعل قید شده به‌درستی در مورد این بازنمودها اعمال می‌شود. پس، همان‌طور که در بخش ۲.۴.۳ این نظر بیان شد شاید، جایگاه معرف بتواند در بردارنده یک موضوع تلویحی با ویژگی‌های ضمیر مستتر (PRO) باشد (به بحث مربوط به جملات (۱۳۷) و (۱۳۸) نگاه کنید). در واقع، اگر به

They expected [each other to win]	الف (۲۲۶)
They would prefer [C for [S each other to win]]	ب.
*They expect [that each other would win]	ج.
*They _i expected [them _i to win]	الف (۲۲۷)
*They _i would prefer [C for [S them _i to win]]	ب.
They _i expected [that they _i would win]	ج.

ضمیر ارجاعی می‌تواند در جایگاه فاعل جملات ناخودایستا (الف، ب) قرار گیرد اما عنصر ضمیری مرجع گزیده نمی‌تواند؛ این وضعیت در جایگاه فاعل جملات همتای زماندار در (ج) برعکس می‌شود. بنابراین، مفهوم حوزه موضعی را باید به این مورد نیز تعمیم داد.

اگر حوزه موضعی را برای یک ضمیر ارجاعی یا عنصر ضمیری α در (۲۱۶) کوچک‌ترین مقوله حاکم α بدانیم، که در آن یک مقوله حاکم فرافکن پیشینه‌ایست که هم شامل یک فاعل باشد و هم شامل یک مقوله واژگانی حاکم بر α (از این‌رو، شامل α نیز باشد)، آنگاه این مثال‌ها را می‌توانیم یکی کنیم. مقوله حاکم یک «ترکیب نقشی کامل» است بدان معنا که تمام نقش‌های دستوری سازگار با هسته آن در آن تظاهر یافته است - یعنی متمم‌ها ضرورتاً، به واسطه اصل فرافکنی، و فاعل، که اختیاری است مگر آنکه وجودش، بنابه تعریف، برای دادن اجازه ورود یک گزاره به ساخت ضروری است. بنابراین، حوزه موضعی برای یک ضمیر ارجاعی و یا عنصر ضمیری α در (۲۱۶) کوچک‌ترین ترکیب نقشی کامل شامل یک حاکم واژگانی برای α - یعنی کوچک‌ترین مقوله حاکم بر α است (MGC(α)).

به دلیل آنکه مقوله حاکم باید فاعل داشته باشد، این مقوله تنها می‌تواند جمله و یا گروه اسمی فاعل‌دار باشد: نیازی به تصریح انتخاب مقوله حاکم برای موارد اصلی نیست.

اگر α مفعول و یا مفعول با واسطه یک فعل باشد، آنگاه کوچک‌ترین مقوله حاکم α کوچک‌ترین S شامل α خواهد بود زیرا α تحت حاکمیت فعل یا حرف اضافه قرار دارد و S دارای یک فاعل است. اگر α در درون متمم حرف اضافه‌ای یک اسم قرار داشته باشد (از جمله موردی که در آن α مفعول اسم پس از ادخسال of است) همچون در (۲۱۹)، (۲۲۰)، و (۲۲۱)، آنگاه کوچک‌ترین مقوله حاکم α کوچک‌ترین گروه اسمی است اگر این گروه اسمی فاعل داشته باشد؛ در غیر این صورت کوچک‌ترین مقوله حاکم S است. [۱۰۶] اگر α فاعل یک جمله زماندار باشد، آن جمله کوچک‌ترین مقوله حاکم α می‌شود زیرا INFL بر α حاکمیت دارد (به ص ۱۷۰ نگاه کنید) و S دارای فاعل است. اگر α فاعل جمله ناخودایستای β باشد، آنگاه ممکن است تحت حاکمیت عنصر دیگری نباشد، که در آن صورت α یک ضمیر مستتر (PRO) می‌شود، یا ممکن است تحت حاکمیت باشد، در حالت دوم، α یا همچون در (۲۲۶) الف) و (۲۲۷) الف) تحت حاکمیت فعل

این فرض (غیرمحمتمل) که داستان کس دیگری گفته می‌شود قائل شویم، جمله (۲۱۹) ج) قابل قبول است. در جایی که این انتخاب وجود نداشته باشد، این صورت غیردستوری است:
*They_i took [pictures of them_i] (۲۲۲)

در جمله (۲۲۰) الف)، نیز فرض می‌کنیم که داستان‌ها متعلق به کس دیگری است، اما با وجود این each other مجاز است. از این‌رو، وجود موضوع تلویحی به‌عنوان فاعل اختیاری است: اگر فاعل وجود داشته باشد، تعبیر و تفسیر بسته به نمایه‌گذاری‌ها ثابت است؛ اگر فاعل وجود نداشته باشد، تعبیر و تفسیر آزاد است.

همان‌طور که هاوارد لسنیک خاطر نشان می‌کند جملات (۲۲۳) که راس (۱۹۶۷) آنها را مورد بحث قرار داده است شواهد دیگری را در حمایت از این فرض به دست می‌دهد.

[The knowledge that John might fail] bothered him	الف (۲۲۳)
[The possibility that John might fail] bothered him	ب.

در مثال (ب) John را می‌توانیم مرجع him بگیریم، اما در (الف) نمی‌توانیم (مگر اینکه مراد ما نوعی دانش کلی غیرمنتسب باشد). این تمایز را احتمالاً می‌توان به این فرض نسبت داد که باز نمود نحوی جمله (الف) شامل یک ضمیر مستتر (PRO) (یا یک عنصر مربوط) در جایگاه معرف است، که همچون در ساخت کنترلی معمولی (۲۲۴) توسط him کنترل می‌شود (به مثال ۱۵۳ نگاه کنید):
[PRO knowing that John might fail] bothered him (۲۲۴)

هم در مثال (۲۲۳) الف) و هم در مثال (۲۲۴)، اگر John را مرجع him بدانیم شرط (C) نظریه مرجع‌گزینی نقض می‌شود، زیرا اکنون ضمیر مستتر (PRO) مرجع John می‌شود. این مشکل در مثال (۲۲۳) الف)، بدون انتخاب یک گروه اسمی در جایگاه معرف، پیش نمی‌آید: به‌عنوان مثال، داریم "our knowledge that S" اما نداریم "our possibility that S"، همین نکته در مثال‌هایی چون (۲۲۵) نشان داده شده است.

[The realization that John would fail] bothered him	(۲۲۵)
---	-------

اگر این جمله را این‌طور بفهمیم که (همچون در "The general realization that...") پی بردن کس دیگری مورد بحث است، آنگاه John می‌تواند مرجع ضمیر him باشد، اما اگر پی بردن جان به اینکه ... مورد نظر باشد چنین امری امکان‌پذیر نیست؛ در حالت دوم، طبیعی است فرض کنیم که یک موضوع تلویحی مانند ضمیر مستتر (PRO) به‌عنوان فاعل realization در جایگاه معرف وجود دارد.

جایگاه دیگری که ضمیر ارجاعی نمی‌تواند و عناصر ضمیری مرجع گزیده می‌توانند در آن واقع شوند فاعل یک جمله زماندار است (شرط جزیره فاعلی - NIC):

جمله اصلی و یا همچون در (۲۲۶ب) و (۲۲۷ب) تحت حاکمیت عنصر متمم ساز for قرار می‌گیرد. اینها تنها حالات ممکن هستند. در هر دو حالت، این ترکیب نقشی کامل بلافاصله شامل β است که کوچک‌ترین مقوله حاکم α می‌شود، زیرا این کوچک‌ترین مقوله شامل فاعل و شامل مقوله حاکم بر α است.

بنابراین به یک وحدت اساسی نظریه مرجع‌گزینی دست می‌یابیم، که با تعریف حوزه موضعی به صورت کوچک‌ترین مقوله حاکم هم در بردارنده شرط فاعل قید شده و هم در بردارنده شرط جزیره فاعلی است.

ساختار نظریه مرجع‌گزینی ما را به سوری آن سوق می‌دهد که انتظار داشته باشیم که در جایگاهی که ضمیر ارجاعی α قرار می‌گیرد و توسط مرجع β خود مرجع‌گزیده می‌شود، عنصر ضمیری γ نتواند قرار گیرد و توسط β مرجع‌گزیده شود. بدین ترتیب، همان‌گونه که قبلاً ذکر شد میان ضمائر ارجاعی و عناصر ضمیری نوعی رابطه توزیع تکمیلی وجود دارد. این انتظار به طور کلی برآورده می‌شود، لیکن دو استثنای مشهور وجود دارد که هر دو در عبارات‌های اسمی یافت می‌شود: [۱۰۷]

(۲۲۸) الف. The children heard [stories about each other]
ب. The children heard [stories about each them]

(۲۲۹) الف. The children like [each other's friends]
ب. The children like [their friends]

برخلاف انتظار، در جمله (۲۲۸) و (۲۲۹)، the children می‌تواند هم مرجع ضمیر ارجاعی each other و هم مرجع ضمیر they (در them و their) باشد. اگر در این دو جمله، ساخت ظاهری و بازنمود صورت منطقی با روساخت این جملات یکی باشد، آنگاه نظریه مرجع‌گزینی نقض می‌شود. دیدیم که وقتی به تعبیر و تفسیر این جملات نگاه می‌کنیم، موارد بسیاری از (۲۲۸) به طور طبیعی در حوزه نظریه مرجع‌گزینی قرار می‌گیرند، و لذا در (ب) و نه در (الف) اجازه می‌دهند که به طور دلخواه یک عنصر شبه ضمیر مستتر (PRO) در جایگاه معرف ظاهر شود. با فرض قابل دفاع بودن این رویکرد، مورد (۲۲۹) باقی می‌ماند.

تقابل نشان داده شده در (۲۲۹) حاکی از آن است که حوزه موضعی مربوط از جهتی برای ضمائر ارجاعی و عناصر ضمیری تفاوت دارد. انسان انتظار دارد که این تفاوت پیامد مستقیم ماهیت متفاوت آنها باشد - یعنی، اینکه ضمائر ارجاعی باید مرجع‌گزیده باشند و عناصر ضمیری می‌توانند آزاد باشند - بدون آنکه هیچ نیازی به قید تفاوت‌های بیشتر در شرایط نظریه مرجع‌گزینی برای این دو مقوله از عبارات باشد. اجازه دهید این امکان را بررسی کنیم. [۱۰۸]

نظریه مرجع‌گزینی در صورت کنونی خود توسط (۲۲۹ب) برآورده و توسط (۲۲۹الف) نقض می‌شود و علت این امر آن است که هنگامی که α یک ضمیر ارجاعی و یا عنصر ضمیری است،

گروه اسمی لانه‌گیری کرده کوچک‌ترین مقوله حاکم آن محسوب می‌شود، زیرا این گروه اسمی دارای یک فاعل (یعنی خود عنصر ضمیری یا ضمیر ارجاعی) و یک حاکم برای این جایگاه است، یعنی، هسته اسم. لیکن، آنچه که می‌خواهیم بگوییم این است که اگر چه این گروه اسمی کوچک‌ترین مقوله حاکم مجاز برای این ضمیر است، لیکن کوچک‌ترین مقوله حاکم برای ضمیر ارجاعی نیست. بلکه، کل جمله کوچک‌ترین مقوله حاکم برای ضمیر ارجاعی است؛ در این گروه است که each other باید مرجع‌گزیده شود؛ به عنوان مثال، نمی‌توانیم جمله‌ای همچون (۲۳۰) داشته باشیم.

(۲۳۰) The children thought that [I liked [each other's friends]]

ضرورت وجود چنین حالتی به لحاظ شمی روشن است. یک نمایه‌گذاری وجود دارد که در آن، با فرض گروه اسمی مفعول (۲۲۹ب) به عنوان مقوله حاکم مربوط، آن ضمیر نظریه مرجع‌گزینی را برآورده می‌سازد، زیرا آن ضمیر در آن گروه اسمی آزاد خواهد بود و ضمائر مجازند که آزاد باشند. اما هیچ نمایه‌گذاری ممکن وجود ندارد که در آن، با فرض این که NP مقوله حاکم مربوط باشد، آن ضمیر ارجاعی نظریه مرجع‌گزینی را برآورده سازد، زیرا در این گروه اسمی نمی‌تواند مرجع‌گزیده شود؛ بلکه، جمله کوچک‌ترین مقوله حاکمی است که آن ضمیر ارجاعی می‌تواند در آن مرجع‌گزیده باشد. پس، منظور ما این است که مقوله حاکم مربوط برای عبارت α کوچک‌ترین ترکیب نقش کاملی است که دارای حاکم α است و در آن α می‌تواند با یک نمایه‌گذاری (که شاید نمایه‌گذاری واقعی عبارت تحت بررسی نباشد) نظریه مرجع‌گزینی را برآورده سازد. بنابراین، در مثال (۲۲۹)، جمله مقوله حاکم مربوط برای ضمیر ارجاعی است؛ اما گروه اسمی مقوله حاکم مربوط برای ضمیر است. در این تعبیر و تفسیر از نظریه مرجع‌گزینی، مثال‌های (۲۲۹) دقیقاً مطابق پیش‌بینی است.

بنابراین، اجازه دهید بر این اساس نظریه مرجع‌گزینی را از نو صورت‌بندی کنیم. فرض کنید که عبارت E را با نمایه I داریم. که در آن نمایه‌گذاری پیوند نمایه‌ها با گروه‌های عبارت E است. می‌گوییم که نمایه‌گذاری I و جفت (β و α) با نظریه مرجع‌گزینی سازگار است اگر α با وجود نمایه‌گذاری I نظریه مرجع‌گزینی را در حوزه موضعی β برآورده سازد:

(۲۳۱) I و (β و α) سازگار با نظریه مرجع‌گزینی است اگر:

(A) α یک ضمیر ارجاعی باشد و با نمایه‌گذاری I در حوزه β مرجع‌گزیده باشد

(B) α یک عنصر ضمیری باشد و با نمایه‌گذاری I در حوزه β آزاد باشد

(C) α یک عبارت ارجاعی باشد و با نمایه‌گذاری I در حوزه β آزاد باشد.

اکنون برای مقوله α که در عبارت E با نمایه‌گذاری I در حاکمیت یک مقوله‌واژگانی γ قرار دارد شرط مجوز ورود به ساخت (۲۳۲) را می‌افزاییم.

(۲۳۲) برای یک حوزه β در حالتی که (۱) یا (۲) برقرار باشد، I و (β و α) با نظریه مرجع‌گزینی سازگار است:

(۱) α یک عبارت ارجاعی است و (الف) اگر α سرزنجیره خود باشد

یا (ب) اگر α سرزنجیره خود نباشد

(الف) $B=E$

(ب) β حوزه سرزنجیره α است

(۲) α یک ضمیر ارجاعی یا عنصر ضمیری است و β کوچکترین ترکیب نقشی کامل حاوی γ است که یک نمایه‌گذاری L برای آن و (α و β) با نظریه مرجع‌گزینی سازگار است

اکنون شرط (۲۳۲) بیانگر محتوای تجدید نظر شده نظریه مرجع‌گزینی بیان شده در (۲۱۶) است. شرایط مربوط به عبارات ارجاعی تغییر نمی‌کند. برای ضمیر ارجاعی یا عنصر ضمیری α (حالت ۲) شرط جواز ورود به ساخت در واقع می‌گوید که مقوله حاکم مربوط برای α کوچکترین مقوله ایست که در آن با یک نمایه‌گذاری نظریه مرجع‌گزینی را بتوان برآورده ساخت. از این پس مقوله حاکم مربوط برای α در این مفهوم را مقوله حاکم α می‌نامیم. توجه نمایید که اگر α فاقد حاکم باشد، آنگاه شرط جواز ورود به ساخت (۲۳۲) غیرقابل اعمال می‌شود.

در این صورتبندی جدید، موارد مربوط به ضمائر ارجاعی و عناصر ضمیری که قبلاً مورد بحث قرار گرفت ثابت می‌ماند. اگر α در درون گروه فعلی باشد آنگاه در داخل این گروه تحت حاکمیت درمی‌آید و مقوله حاکم آن کوچکترین جمله شامل این گروه فعلی می‌شود، زیرا همیشه یک نمایه‌گذاری سازگار با نظریه مرجع‌گزینی وجود دارد: اگر α یک ضمیر ارجاعی باشد، می‌تواند با فاعل هم نمایه باشد، و اگر یک عنصر ضمیری باشد، می‌تواند آزاد باشد. اگر α فاعل جمله زماندار S باشد، آنگاه S مقوله حاکم می‌شود: اگر α یک ضمیر ارجاعی باشد، می‌تواند با عنصر AGR هسته INFL هم نمایه شود (INFL مرجع مناسب نیست، اما در حال حاضر می‌توانیم آن را بی‌ارتباط با بحث قلمداد کنیم)؛ اگر α یک عنصر ضمیری باشد، می‌تواند آزاد باشد. اگر α فاعل یک جمله ناخودایستا باشد، یا فاقد حاکم است به گونه‌ای که شرط مجوز ورود به ساخت (۲۳۲) غیرقابل اعمال می‌شود، و یا اینکه یا تحت حاکمیت for موجود در COMP و یا تحت حاکمیت فعل جمله اصلی درمی‌آید؛ که در هر حال همچون گذشته جمله اصلی S مقوله حاکم می‌شود.

آخرین موردی که باید در نظر گرفت موردی است که α در درون گروه اسمی β قرار دارد. اگر α متمم هسته اسمی باشد، آنگاه گروه اسمی β که هسته آن N است در صورتی که دارای یک فاعل (احتمالاً «ضمیر مکتومی» که قبلاً مورد بحث قرار گرفت) باشد مقوله حاکم می‌شود؛ و چنانچه این گروه اسمی فاقد فاعل باشد، کوچکترین ترکیب نقش کامل شامل β مقوله حاکم می‌شود و پیامدهایی که قبلاً مورد بازنگری قرار گرفت را به دنبال خود دارد. اگر α فاعل گروه اسمی β باشد، آنگاه هسته N آن را تحت حاکمیت قرار می‌دهد و β دارای یک فاعل است، لذا چنانچه یک نمایه‌گذاری L و (α و β) سازگار با نظریه مرجع‌گزینی باشد، آن گروه اسمی مقوله حاکم می‌شود. اگر

α یک عنصر ضمیری باشد (یعنی، α آزاد باشد)، یک L از این دست وجود دارد، اما اگر α یک ضمیر ارجاعی باشد، یک L از این دست وجود ندارد، لذا در این حالت، کوچکترین ترکیب نقشی کامل شامل β مقوله حاکمی می‌شود که باید مرجع α در آن وجود داشته باشد.

یک مورد ممکن هنوز درست تحلیل نمی‌شود، یعنی حالتی که α متمم یا فاعل اسم در یک گروه اسمی فاعل است مانند:

The children thought that [_S [_{NP} pictures of each other] were on sale] الف. (۲۳۳)

The children thought that [_S [_{NP} each other's pictures] were on sale] ب.

The children thought that [_S [_{NP} pictures of them] were on sale] ج.

The children thought that [_S [_{NP} their pictures] were on sale] د.

در تمام موارد، فاعل the children جمله اصلی می‌تواند مرجع α (= each other, them, their) شود. [۱۰۹] جمله (د)، که در آن مقوله حاکم است درست تجزیه و تحلیل می‌شود. در جمله (ج)، ممکن است که، همچون گذشته، معرف گروه اسمی دارای یک «عنصر ضمیری مکتوم» باشد. در این صورت، این جمله مشکلی به وجود نمی‌آورد. این فرض ظاهراً دارای انگیزه خوبی است. جملات زیر را مقایسه کنید.

We felt that [_S [_{NP} any criticisms of each other] would be inappropriate] الف. (۲۳۴)

We felt that [_S [_{NP} any criticisms of us] would be inappropriate] ب.

در جمله (الف) ما احساس می‌کنیم که این انتقادهای ماست که به جا نیست در حالی که در (ب) این انتقادهای کس دیگری است، و اگر فرض کنیم که معرف فاعل جمله متمم دارای یک عنصر ضمیری مکتوم است، این جمله‌ها با شرایط نظریه مرجع‌گزینی سازگار می‌شوند. اگر گروه اسمی در جمله (ج) فاقد یک عنصر ضمیری مکتوم باشد، آنگاه S مقوله حاکم برای them می‌شود، و نظریه مرجع‌گزینی برآورده می‌شود زیرا این ضمیر می‌تواند در داخل S آزاد باشد.

اما، مثال‌های (۲۳۳) الف و (۲۳۳) ب نظریه مرجع‌گزینی را بدان‌گونه که عرضه شد نقض می‌کنند زیرا S باید مقوله حاکم شود: S دارای یک حاکم برای each other و دارای یک فاعل است، و each other می‌تواند با عنصر AGR هسته INFL جمله متمم هم نمایه شود. ظاهراً، باید از این امکان نمایه‌گذاری L جلوگیری کرد. توجه نمایید که گروه اسمی حاوی each other (یعنی each other's

They told us about each other (themselves) (۲۳۸)

در اینجا، یا they و یا us می‌تواند مرجع each other یا themselves باشد.

فرض کنید که ضمائر ارجاعی در بخش صورت منطقی به جایگاه INFL حرکت کنند و از خود یک رد به‌جا گذارند، به‌گونه‌ای که باز نمود صورت منطقی متناظر جملاتی چون (۲۳۸) (همین‌طور (۲۳۷) به صورت (۲۳۹) باشد که در آن α ضمیر ارجاعی است:

They α_i -INFL [_{VP} tell us about e_i] (۲۳۹)

بدین ترتیب، نتیجه آنکه در (۲۳۷)، (۲۳۸) و (۲۳۹) تنها فاعل they می‌تواند مرجع α باشد. در جمله (۲۳۸) برای آنکه مفعول جمله مرجع ضمیر ارجاعی باشد به اتصال به VP نیاز داریم، تا ساختی را به دست دهد که با تغییر اندک مفهوم سازه فرمانی که ممکن است برای دیگر مواردی که در اینجا مورد بحث قرار نمی‌گیرد کاملاً ضروری باشد مرجع‌گزینی ضمیر ارجاعی ارتقا یافته توسط مفعول فعل را میسر سازد. اکنون شرط (A) نظریه مرجع‌گزینی نه در مورد رابطه میان ضمیر ارجاعی و مرجعش بلکه در مورد رابطه میان رد و ضمیر ارجاعی صادق است. بدین ترتیب، رابطه ضمیر ارجاعی با مرجعش رابطه حاکمیت است، نه رابطه‌ای مربوط به جنبه نظری مرجع‌گزینی برای آگاهی از نظرات مشابهی به لیبو (۱۹۸۳) نگاه کنید.

این نظر در عمل ضمائر ارجاعی را در انگلیسی تا حدودی همچون فرایند انعکاسی سازی در زبان‌های رومیایی تحلیل می‌کند، که در آن یک پی چسب انعکاسی مرجع رد موجود در جایگاه مفعول می‌شود: در آن صورت انگلیسی حرکت ضمیر ارجاعی در صورت منطقی را دارد که مشابه بازنمود ساخت ظاهری در زبان‌های رومیایی است (در واقع، در آن صورت هر دو مورد، با ویژگی‌های تا حدی متفاوتی، در زبان‌های رومیایی وجود خواهد داشت). بنابراین ممکن است در این موارد تا حدی همچون رویکرد خود به حرکت عبارت استفهامی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت (به یادداشت ۹۱ ص ۲۱۷ نگاه کنید) در صدد تقلیل تفاوت‌های موجود در ویژگی‌های ضمائر ارجاعی به تفاوت‌های موجود در شرایط حاکم بر ساخت ظاهری و بازنمود صورت منطقی برآیم. بنابراین، در سطح ساخت منطقی، هیچ ضمیر ارجاعی آشکاری در جایگاه موضوع وجود نخواهد داشت بلکه در این جایگاه صرفاً رد ضمیر ارجاعی داریم. اگر نظریه مرجع‌گزینی (یا حداقل، شرایط (A) و (B)) به صورت منطقی محدود شود، آنگاه این نظریه مستقیماً نه بر ضمائر ارجاعی آشکار، بلکه بر رابطه ضمیر ارجاعی و ردش، اعمال خواهد شد، که شبیه رابطه میان یک پی چسب با ردش است. این رابطه هنوز شرط فاعل قید شده را برآورده می‌کند، اما اکنون می‌توانیم شرط جزیره فاعلی را برای ضمائر ارجاعی حذف کنیم. این کار نهایتاً به حذف انتخاب AGR به‌عنوان فاعل یک جمله خودایستا در تعاریف (۲۳۱) و (۲۳۲) منجر می‌شود؛ در آن صورت، مقوله حاکم چنین عنصری جمله بزرگ‌تر می‌شود که این عنصر در آن لانه‌گیری کرده است (و اگر این جمله لانه‌گیری نکرده باشد،

pictures و pictures of each other) خود به‌عنوان فاعل جمله‌ای که هسته آن INFL است با AGR درون INFL هم‌نمایه است (به ص ۱۷۰ نگاه کنید). بنابراین، فرض طبیعی این است که نمایه‌گذاری I و (α, β) اگر شرط «I - درون - α » در (۲۳۵) را نقض کند با نظریه مرجع‌گزینی سازگار نیست. این شرط از هم‌نمایی یک گروه با گروهی که شامل آن است در شرایط خاصی که در اینجا آن را نادیده می‌گیریم، جلوگیری می‌کند.

[$i \dots \alpha_i \dots$] * (۲۳۵)

بدین ترتیب، در (۲۳۳ الف) و (۲۳۳ ب) در درون S هیچ نمایه‌گذاری با each other وجود ندارد که با نظریه مرجع‌گزینی سازگار باشد، لذا جمله اصلی باید مقوله حاکمی باشد که در آن each other مرجع‌گزیده شود.

با این اصلاحات، بدون نیاز به تصریح هرگونه تمایزی میان شرایط مرجع‌گزینی برای ضمائر ارجاعی و عناصر ضمیری موارد عمده توجیه می‌شود، الا اینکه مرجع ضمائر ارجاعی باید در مقوله حاکم آن باشد و عناصر ضمیری باید در مقوله حاکم خود آزاد باشند. انتخاب متفاوت مقوله حاکم برای ضمائر ارجاعی و عناصر ضمیری به‌عنوان پیامد ویژگی‌های اساسی نظریه مرجع‌گزینی آنها از میان می‌رود. از این رو، من این تعبیر و تفسیر از نظریه مرجع‌گزینی را می‌پذیرم، و برای سهولت کماکان به سه شرط بیان شده در (۲۱۶) اشاره می‌کنم. اکنون به احتمال ساده‌سازی این نظام می‌پردازیم.

مثال‌های (۲۳۳) - که گاه «مرجع‌گزینی از راه دور» خوانده می‌شود - نشان‌دهنده تفاوتی میان قواعد حرکتی و مرجع‌گزینی ضمائر ارجاعی است. در این مثال‌ها، فاعل جمله اصلی می‌تواند مرجع ضمیر ارجاعی باشد، لیکن از جایگاه ضمیر ارجاعی این جملات نمی‌توان عنصری را به جایگاه فاعل جمله اصلی ارتقا داد:

*[The children] seem that [[pictures (of) e] were on sale] (۲۳۶)

معنای این جمله عبارت است از: «به‌نظر می‌رسد که تصاویر کودکان را حراج کرده بودند.» شرایط به‌لحاظ نظری مربوط به حالت که بدان خواهیم پرداخت (و نیز، به‌طور مستقل، شرایط موضعی حاکم بر حرکت‌ها که قبلاً نشان دادیم) از حرکت راه‌دوری از این دست جلوگیری می‌کند.

مرجع‌گزینی از راه دور ویژگی‌های قابل توجه دیگری دارد. همان‌طور که دیدیم، این نوع مرجع‌گزینی فاعل-محور است: [۱۱۰]

They told us that [[pictures of each other] would be on sale] (۲۳۷)

در اینجا، همان‌طور که مفهوم جمله نشان می‌دهد، مرجع each other باید they باشد نه us. فاعل-محوری در مورد ضمائر ارجاعی در جملات بسیطی چون (۲۳۸) صادق نیست.

(۲۳۲) نقض می‌شود). پس، برای جلوگیری از قرارگرفتن ضمیر ارجاعی در این جایگاه، نه به نظریه مرجع‌گزینی، بلکه به اصل مقوله تهی (ECP) متوسل می‌شویم (به ص ۱۶۴ نگاه کنید) که وجود رد حرکت استفهامی در این جایگاه را در جملاتی چون "Who do you think that e saw Bill?" مجاز نمی‌شمارد. بنابراین، ضمائر ارجاعی موجود در جایگاه فاعل جملات خود ایستا را ضمیر مرجع‌گزیده نمی‌دانیم، بلکه متغیر می‌دانیم.

این حرکت این فرض تا حدی مصنوعی را که AGR می‌تواند یک مرجع باشد از میان می‌برد. اکنون برای ضمیر ارجاعی فاعل یک جمله خودایستا (به ص ۱۸۱ نگاه کنید)، نیاز به توسل به این فرض نیست، زیرا در این مورد، قطع نظر از نظریه مرجع‌گزینی اصل مقوله تهی نقض می‌شود. با حذف انتخاب AGR به عنوان مرجع، اکنون نیز می‌توانیم از توسل به شرط (۲۳۵) در مورد سازگاری با نظریه مرجع‌گزینی دوری جویم، و بدین ترتیب این شرط را کنار بگذاریم، زیرا در مثال‌هایی چون (۲۳۳ الف) و (۲۳۳ ب)، جمله لانه‌گیری کرده به هیچ وجه مقوله حاکم نمی‌شود. همچنین حشو میان اصل مقوله تهی و شرط جزیره فاعلی را از میان برمی‌داریم، به علاوه، اکنون در پرداختن به پرسش‌های مطرح شده در یادداشت ۱۰۷، رویکرد معقولی را در اختیار داریم. در هر دو مورد مذکور در آنجا، ضمیر ارجاعی موجود در جایگاه فاعل جمله خود ایستا در واقع رفتار یک اثر عبارت استفهامی را دارد (هر دو در چینی و ژاپنی مجاز هستند، و گذشته از انتخاب حرکت چرخشی متوالی عبارات استفهامی، از هر دو در جملات التزامی جلوگیری می‌شود) اما رفتار از ضمائر مرجع‌گزیده، که به روشی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت به سادگی توجیه می‌شوند، متفاوت است. پس، در واقع، شرط جزیره فاعلی را در موارد مربوط به اصل مقوله تهی تقلیل می‌دهیم. [۱۱۱] در این خصوص، پرسش‌های جالب بسیاری مطرح می‌شود، اما در اینجا به دلیل فقدان زمینه لازم، امکان پی‌گیری آنها نیست.

ما این واقعیت را که ضمائر انعکاسی، برخلاف ضمائر دوسویه، در جایگاه فاعل یک گروه اسمی واقع نمی‌شوند نادیده گرفته‌ایم. در عوض، گروه X's own را داریم:

Mary's mother likes her own friends best (۲۴۰)

هیگنبتام (در دست تهیه) مشاهده کرده است که her own در اینجا دارای ویژگی‌های مربوط به ضمائر ارجاعی است، چنانکه از مبهم نبودن (۲۴۰) ملاحظه می‌کنیم طبق شرط سازه فرمانی فقط Mary's mother، و نه Mary، می‌تواند مرجع her own باشد.

این روایت از نظریه مرجع‌گزینی به طور نسبتاً طبیعی بر مشکلات تجربی ذکر شده فائق می‌آید، و نیز به لحاظ نظری از روایت‌های قبلی ساده‌تر است: شرط I - درون - I (اگر چه برخی از مواردی که این شرط در برمی‌گرفت اکنون مستلزم بحث جداگانه‌ای است) و مفهوم مربوط «فاعل قابل دسترس» را حذف می‌کند؛ در تعریف «مقوله حاکم» نیاز به گسترش مفهوم فاعل برای دربرگرفتن AGR ندارد و AGR را به عنوان یک مرجع حذف می‌کند؛ و به این فرض کمکی نیاز ندارد که جمله اصلی مقوله

حاکم عناصر تحت حاکمیت باشد (به عنوان مثال، به چامسکی (۱۹۸۱) و جرح و تعدیل‌های بعدی نگاه کنید). اما نگاهی به مشکلات دیگر در زبان انگلیسی و نظری بر دیگر زبان‌ها به سرعت نشان می‌دهد که همان‌طور که معروف است این بحث صرفاً به ظاهر مشکلات مطرح شده می‌پردازد. به یادداشت ۲۳ نگاه کنید.

به دلیل آنکه رد یک گروه اسمی یک ضمیر ارجاعی خالص است، شرط (A) نظریه مرجع‌گزینی در (۲۱۶) را برآورده می‌سازد. بنابراین، باید در مقوله حاکم خود به مفهوم (۲۳۲) مرجع‌گزینی کند. نتیجه‌گیری‌های چندی برای زنجیره‌های موضوعی (زنجیره‌هایی که سر آنها در جایگاه موضوع قرار دارد) در پی است. به ویژه، اگر $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ یک زنجیره باشد، آنگاه در هر حلقه (α_i, α_{i+1}) ، توسط α_i سازه فرمانی می‌شود؛ به عبارتی، قواعدی وجود دارد که α را به جایگاه بالاتر می‌برد (ارتقا و مجهول)، اما هیچ «قاعده تنزیلی» α را به جایگاه لانه‌گیری کرده‌تری که α آن را سازه فرمانی می‌کند پایین نمی‌آورد و هیچ «قاعده کناری» وجود ندارد که α را به جایگاهی که بی‌ارتباط با سازه فرمانی است حرکت دهد. در بخش ۳.۳.۳، بحث ما در مورد [لجیره‌ها] با محدودیتی در مورد [لجیره‌های دارای این ویژگی که حرکت به جایگاه سازه فرمانی‌کننده صورت می‌گیرد آغاز گشت (به ص ۱۴۵ نگاه کنید). اکنون مشاهده می‌کنیم که حداقل برای زنجیره‌ها، این محدودیت برحسب نظریه مرجع‌گزینی دارای انگیزه خوبی است.

در واقع، دلایل خوبی وجود دارد که این فرض را ضعیف کنیم و اجازه دهیم که زنجیره‌ها به عنوان تاریخ حرکت آزادانه تشکیل شوند، و لذا «قواعد تنزیلی» را نیز مجاز شماریم. یک نمونه قاعده پس‌گذاری گروه اسمی در یک زبان فاعل-تهی همچون ایتالیایی است که با حرکت α جمله (۲۴۱ ب) را از (۲۴۱ الف) مشتق می‌کند. [۱۱۲]

(۲۴۱) الف. (جوانی صحبت می‌کند) Giovanni [vp parla]

ب. e [vp parla Giovanni]

در این حالت، e نمی‌تواند یک ضمیر ارجاعی باشد چرا که در آن صورت شرط A از نظریه مرجع‌گزینی را نقض می‌کند. در واقع، رفتار e درست مانند رفتار یک پوچ‌واژه تهی یعنی ضمیر ناملفوظ (pro) است، و می‌توانیم فرض کنیم که e این عنصر است. آنگاه، نتیجه آنکه یک چنین قاعده پس‌گذاری تنها در یک زبان فاعل-تهی مجاز است که وجود این عنصر را در جایگاه فاعل برمی‌تابد، اما به عنوان مثال نه در زبان انگلیسی و فرانسوی (همچون گذشته، کماکان با این فرض که یک پوچ‌واژه مانند there را نمی‌توان در خلال اشتقاق وارد جمله ساخت؛ به ص ۱۴۶ نگاه کنید)، با اصلاح جزئی قرارداد حرکت α می‌توانیم این امکان را مجاز شماریم. تاکنون تلویحاً چنین فرض کرده بودیم که حرکت به یک جایگاه موضوع ردی با مشخصه‌های [+a, -p] (یک ضمیر ارجاعی) به‌جا می‌گذارد، در حالی که حرکت به یک جایگاه غیرموضوع ردی با مشخصه‌های [-a, -p] (یک عبارت ارجاعی، یک متغیر) به‌جا می‌گذارد. فرض کنید که اجازه دهیم که حرکت به جایگاه

غیرموضوع، همچون جایگاه اتصالی در (۲۴۱)، عنصر $[-a, +p]$ (عنصر ضمیری خالص *pro*) را به عنوان رد به جا گذارد. این انتخاب را می توان آزادانه مجاز شمرد؛ این انتخاب تنها در صورتی معنا خواهد داشت که این عنصر به عنوان رد حرکتی در جایگاهی که در آن جایگاه جواز ورود به ساخت می گیرد - مشخصاً، به عنوان فاعل یک جمله زماندار در یک زبان فاعل-تهی، به جا گذارده شود. [۱۱۳]

اگر این انتخاب را اختیار کنیم، آنگاه در (۲۴۱ ب) زنجیره (Giovanni e)، حاصل از حرکت، و نیز **زنجیره** (e, Giovanni)، یعنی یک جفت پوچ واژه - موضوع، را داریم. هیچ یک از این دو، ویژگی کلی زنجیره ها در (۱۷۱) را که پروراندیم، و با فرض محدودتر بحث قبلی عمدتاً یک ویژگی مشتق است برآورده نمی کند. بنابراین، این ویژگی کمافی السابق در مورد **زنجیره های** صرفاً شامل جایگاه های موضوع صادق است، و ضرورتی ندارد که برای **زنجیره های** شامل جایگاه های غیرموضوع، همچون در (۲۴۱ ب) صادق باشد.

اگر چه حرکت آزاد است، اما تنها موارد ممکن عبارت است از حرکت α به یک جایگاه سازه فرمانی کننده، با به جا گذاردن رد e و تشکیل زنجیره (e, α)، و یا حرکت α به یک جایگاه سازه فرمانی شده با به جا گذاردن ضمیر ناملفوظ (*pro*) و تشکیل جفت پوچ واژه-موضوع (*pro*, α). این شرط که چنین جفت هایی نیز از ویژگی های حلقه های یک زنجیره برخوردار باشند امکانات حرکت را به طبقه کوچکی از موارد حرکت محدود می سازد. به ویژه، اگر α از جایگاه X به جایگاه Y حرکت کند، آنگاه یا (X, Y) و یا (Y, X) شرط (A) نظریه مرجع گزینی در مورد حلقه های یک زنجیره را برآورده سازد.

شرط برخورداری جفت های پوچ واژه-موضوع از ویژگی های حلقه های زنجیره، که تاکنون فرض شده است، باید از نظریه مرجع گزینی منتج شود. اگر پوچ واژه ها مجاز به حضور در باز نمود های صورت منطقی نباشند، این نتیجه حاصل می شود. به عبارتی، در صورت منطقی، همه **زنجیره ها** زنجیره هستند، فقط موضوع ها و یا ردهای آنها در جایگاه های موضوع ظاهر می شوند - که این با قبول نقش صورت منطقی به عنوان نماینده کمک زبان به تعبیر و تفسیر معنایی، شرط نسبتاً طبیعی است. طبق شرط قابلیت بازبابی حذف، می توانیم فرض کنیم که تنها در صورتی که عنصر هم نمایه β جانشین پوچ واژه α شود، یعنی با حرکت β به جایگاه اشغال شده توسط α ، و تشکیل زنجیره (e, α)، بتوان α را حذف کرد. این زنجیره نظریه مرجع گزینی را نقض می کند مگر آنکه جفت پوچ واژه-موضوع (α , β) از همان ابتدا ویژگی های یک حلقه زنجیره را دارا باشد، تا این ویژگی **زنجیره های** ساخت ظاهری اکنون از نظریه مرجع گزینی مشتق شود، که در صورت منطقی به کار بسته می شود. به عنوان مثال، نمی توانیم جملاتی چون (۲۴۲) داشته باشیم که در آن *There* به *several books* مربوط می شود تا ما در جمله اصلی تطابق جمع داشته باشیم.

There were decided that several books would be on reserve (۲۴۲)

اکنون این ساخت در سطح صورت منطقی حذف می شود، زیرا حرکت *several books* به جایگاه فاعل جمله اصلی که توسط *there* پر شده منجر به عدول از نظریه مرجع گزینی (یا شاید اصل مقوله تهی؛ به ص ۱۸۴ نگاه کنید) می شود. اگر این حرکت به یک جایگاه موضوع باشد، شرط زنجیره (۱۷۱) نیز نقض می شود. همچنین توجه نمایید که اکنون، حداقل در صورت منطقی، می توانیم شرط (۱۸۸) را حذف کنیم، این شرط نقض نظریه مرجع گزینی را در حالتی که یک عنصر غیرموضوع مرجع یک موضوع شود بی اثر می سازد. در پی گیری این نظر مشکلات چندی وجود دارد، که البته این مشکلات احتمالاً ارزش بررسی دارد. توجه نمایید که اگر این نظر را بپذیریم، می توانیم از مفهوم **زنجیره**، مگر به مثابه یک ابزار توصیفی در ساخت ظاهری، دست بشویم. فقط زنجیره در ساخت ظاهری و صورت منطقی خواهیم داشت.

این شرط که هر حلقه از یک زنجیره شرط (A) را برآورده سازد طبقه اشتقاق های مجاز را محدود می سازد. به عنوان مثال، جملات زیر را در نظر بگیرید.

- *[A book is unusual [for John to read e]] الف. (۲۴۳)
- e is unusual [for John to read [a book]] ب.
- *[A book] is unusual [for there to be read e] ج.
- e is unusual [for there to be read [a book]] د.

جمله (الف) را، به خاطر شرط فاعل قید شده، نمی توانیم از زیرساخت (ب) اشتقاق کنیم، از سوی دیگر شرط «چاره نهایی» در (۱۷۰) که مانع از وجود ردهای دارای حالت می شود نیز از این اشتقاق جلوگیری می کند. برای اجتناب از این حشو، می توانیم مثال (ج) را در نظر بگیریم که از (د) مشتق شده است. در این حالت، شرط (۱۷۰) قابل اعمال نیست، زیرا فعل مجهول حالت نمی دهد. اما به یاد آورید که در این ساخت، *there* در مثال (د) باید به *a book*، و از این رو با *e* در مثال (ج)، هم نمایه باشد، بنابراین، در واقع، (ج) (۲۴۳) شرط فاعل قید شده را نقض نمی کند زیرا *there* مرجع رد موجود در این جمله در مقوله حاکم آن، یعنی جمله لانه گیری کرده است. در واقع، (ج) (۲۴۳) به هیچ رو نظریه مرجع گزینی را بدان گونه که بنا کردیم، و نیز هیچ شرط دیگری را که تاکنون مورد بحث قرار داده ایم، نقض نمی کند. ممکن است کسی استدلال کند که جمله (ج) (۲۴۳) شرط یگانگی حاکم بر **زنجیره های** بیشینه را نقض می کند؛ در اینجا اثر *e* در جمله (ج) در دو **زنجیره** بیشینه حضور دارد، یکی زنجیره (e, [a book]) و دیگری جفت پوچ واژه-موضوع (e, *there*)، و این شرط که دو **زنجیره** بیشینه متمایز نتوانند به یک جایگاه واحد ختم شوند طبیعی است. [۱۱۴] امکان دیگر پی گیری نظر موجود در پاراگراف قبل است، که مستلزم حرکت *e* در (ج) (۲۴۳) در صورت منطقی به جایگاه *There* است، که ساخت (۲۴۴) را به عنوان باز نمود متناظر با جمله (ج) (۲۴۳) در صورت منطقی به دست می دهد:

*[A book] is unusual [for e to be read e] (۲۴۴)

اما، اصلی که ز ارتقا و اشتقاق (۲۴۵ ب) از (۲۴۵ الف) جلوگیری می‌کند، یعنی احتمالاً شرط مقوله تھی، که در اینجا مورد بحث قرار نداده‌ایم، این ساخت را رد می‌کند (به ص ۱۶۵ نگاه کنید).

(۲۴۵) الف. *e is illegal [for John to drive]*
ب. *John is illegal [for e to drive]*

در قالب هر یک از این دو نظر، (۲۴۳ ج) نظریه مرجع‌گزینی را نقض نمی‌کند. شرط (۱۷۱) از جملات مشابه فاقد *for* جلوگیری می‌کند، زیرا زنجیره (e, e) در (۲۴۴) اکنون فاقد حالت می‌شود.

در واقع، معلوم نیست که مواردی وجود داشته باشد که در آنها شرط (A) به‌جز اینکه مستلزم مرجع‌گزینی رد و به تبع آن حرکت به یک جایگاه سازه‌فرمانی‌کننده باشد، به تنهایی مانع از حرکت گروه اسمی شود؛ اگر چه شاید، اگر نظر پیشنهادی فوق عملی باشد، شرط (A) ممکن است ویژگی‌های جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع را نیز تبیین کند. بنابراین، در این نظام تا حدی حشو وجود دارد. اغلب نشان داده شده است که قبول این فرضیه موقتی مفید است که دستور جهانی چنین حشوی را بر نمی‌تابد و اصول خود را از نو به‌گونه‌ای طراحی می‌کند تا از آن حشوهای دوری جوید، شاید این مسئله در این مورد نیز صادق باشد. این فرض موقتی در مورد یک دستگاه زیست‌شناختی، که در آن انسان احتمالاً به دلایل نقشی انتظار وجود حشو قابل توجهی را دارد، اصلاً فرض روشنی نیست. معهدا، پس از تحقیق معمولاً ثابت می‌شود که این فرض موجه، و واقعیتی نسبتاً مرموز، است.

از این پرسش‌ها گذشته، برخی از ویژگی‌های زنجیره‌ها، همچون شرط مرجع‌گزینی حلقه‌ها، از اصول کلی مربوط به ضمایر ارجاعی پیروی می‌کند، و لذا نیازی به تصریح آنها نیست. در واقع، توزیع رد گروه اسمی، جدای از حالت، در واقع همان‌طور که در مقایسه *e* با *each other* نشان داده شده است همان توزیع ضمایر ارجاعی است.

(۲۴۶) الف ۱. *They saw each other*
الف ۲. *They were seen e*
ب ۱. *They expect [each other to like Bill]*
ب ۲. *They seem [e to like Bill]*
ج ۱. *their [destruction of each other]*
ج ۲. *their [destruction e]*

گذشته از حالت، تفاوت‌های ظاهری توزیع ضمایر ارجاعی آشکار و رد گروه اسمی به عوامل مستقل دیگری همچون شرایط نظریه مرجع‌گزینی حاکم بر حرکت که قبلاً ذکر شد و اصل مقوله تھی، که هنوز مورد بحث قرار نگرفته است، تقلیل می‌یابد. این شباهت‌ها شواهد دیگری را که تا

حدی به‌نوعی انتزاعی هستند در تأیید وجود رد گروه اسمی به‌دست می‌دهد.

همان‌طور که خاطر نشان شد، در هر حلقه (α, β) از یک زنجیره متشکل از جایگاه‌های موضوع، مرجع β است. اما ظاهراً شرط قوی‌تری نیز وجود دارد. (۲۴۷) اگر (α, β) حلقه یک زنجیره باشند، آنگاه α به‌طور موضعی مرجع β می‌شود.

نمی‌تواند یک γ وجود داشته باشد به‌طوری که α مرجع γ و γ مرجع β باشد. در واقع، این شرط به‌شکل کلی‌تری زنجیره‌ها را نیز دربرمی‌گیرد. در چامسکی (۱۹۸۱)، که در آن مفهوم زنجیره معرفی شد، ویژگی (۲۴۷) صرفاً فرض شد، اما ظاهراً موارد چندی از این اصل را، و شاید همه موارد آن را، می‌توان از فرض‌های مستقلی به‌دست آورد. [۱۱۵]

ما لحظاتی قبل یک ساخت غیردستوری ناقض شرط (۲۴۷)، یعنی جمله (۲۴۳ ج)، را مورد بررسی قرار دادیم. غیردستوری بودن این جمله در اینجا شاید ناشی از شرط یگانگی مطرح شده برای زنجیره‌های بیشینه و یا ناشی از ضرورت حذف پوچ‌واژه در صورت منطقی باشد. مورد دیگری از شرط (۲۴۷) را نیز در خصوص زنجیره‌های غیرموضوعی مورد بررسی قرار دادیم، یعنی، مورد عبور قوی، که در این واقعیت نشان داده است که (۲۴۸ الف) دارای تعبیر و تفسیر (۲۴۹) و جمله (۲۴۸ ب) فاقد این تعبیر و تفسیر است.

(۲۴۸) الف. *Who e thinks he is intelligent*
ب. *Who does he think e is intelligent*

(۲۴۹) در مورد کدام شخص X، X فکر می‌کند که X باهوش است

هم در جمله (الف) و هم در جمله (ب) *who* مرجع *e* است. اما *who* نمی‌تواند مرجع *he* باشد، که به‌زبان خود، مرجع *e* است. این مورد از شرط (۲۴۷) ناشی از اصل (C) نظریه مرجع‌گزینی در (۲۱۶) است، که مستلزم آن است که عبارات ارجاعی ضرورتاً در یک حوزه خاصی فاقد مرجعی در جایگاه موضوع باشند.

ویژگی (۲۴۷) در مورد مرجع‌گزینی در جایگاه موضوع در ساخت‌هایی چون (۲۵۰) نیز صادق است: [۱۱۶]
(۲۵۰) **John_i is believed that [α he_i likes e_i]*

در اینجا *John* در زیرساخت در جایگاه *e* قرار دارد. این جمله ناقض نظریه مرجع‌گزینی نیست، زیرا *he_i* در داخل مقوله حاکم α مرجع *e_i* است. لیکن، این جمله ناقض شرط (۱۷۱) است، که اجازه نمی‌دهد رد یک گروه اسمی دارای حالت باشد. در ذیل چندین مورد دیگر را که شرط (۲۴۷) را به دلایل مختلف مستقلی نقض می‌کنند در نظر خواهیم گرفت، اگر چه کاملاً روشن نیست که این شرط

را بتوان به طور کلی به شرایط دیگری تقلیل دارد. به گفته ریتزی، تا حدی عجیب است که موارد خاص چندی از شرط (۲۴۷) را باید به طرق مختلفی به دست آورد، چنان که گویی برای اطمینان بخشیدن از وجود مرجع‌گزینی موضعی «توطئه‌ای» در کار است.

دلایلی وجود دارد که این گمان را در انسان به وجود می‌آورد که شرایط مرجع‌گزینی موضعی (۲۴۷) بیش از حد قوی است، و اینکه، در واقع، تنها موارد به دست آمده به دلایل دیگر معتبر است. جملات زیر را در نظر بگیرید:

- (۲۵۱) الف. They seem to each other [e to like Bill]
 ب. It seems to him [that John is a failure]
 ج. It seems to his friends [that John is a failure]

در مثال (ب)، John نمی‌تواند مرجع him باشد، اگر چه در جمله (ج) می‌تواند. بنابراین، him در جمله (ب) John را سازه‌فرمانی می‌کند، و موجب نقض شرط (C) نظریه مرجع‌گزینی می‌شود. در این مورد، گروه حرف اضافه‌ای دارای حرف اضافه to رفتار یک فرافکن بیشینه را که از سازه فرمانی جلوگیری کند ندارد؛ بلکه گویی این گروه یک گروه اسمی است که در آن to نشانه حالت است. اکنون با فرض اینکه ساخت جمله (الف) از جهات مربوط به همین صورت است، [۱۱۷] نتیجه می‌گیریم که each other اثر they، یعنی e، را سازه‌فرمانی می‌کند، و لذا، مرجع آن است. با این وجود، they هم مرجع each other و هم مرجع e است، و لذا شرط مرجع‌گزینی در (۲۴۷) را نقض می‌کند. اما، این مورد اصول دیگر را نقض نمی‌کند.

اکنون وضع ضمیر مستتر (PRO) را در نظر بگیرید، که بنا به فرض ما یک ضمیر ارجاعی دارای ویژگی عنصر ضمیری است. اگر ضمیر مستتر (PRO) تحت حاکمیت قرار داشته باشد، آنگاه شرط اجازه ورود به ساخت در (۲۳۲) بر آن جاری است. اما این شرط هرگز نمی‌تواند برآورده شود، زیرا هر نمایه I را که بدان دهید، هیچ سازه β ای وجود ندارد به گونه‌ای که با وجود (PRO, β) نمایه I با نظریه مرجع‌گزینی سازگار باشد؛ ضمیر مستتر (PRO)، به عنوان ضمیر ارجاعی با نمایه I باید در β مرجع‌گزیده باشد؛ و به عنوان یک عنصر ضمیری، باید با نمایه I در β آزاد باشد. بنابراین، PRO نمی‌تواند تحت حاکمیت قرار داشته باشد. [۱۱۸]

بنابراین همان‌گونه که قبلاً بحث شد، ویژگی اصلی تعیین توزیع ضمیر مستتر (PRO) را به دست می‌آوریم: (۲۵۲) ضمیر مستتر (PRO) فاقد حاکم است.

بنابراین جایگاه ضمیر مستتر (PRO) محدود می‌شود به جایگاه فاعل ساخت‌های مصدری و اسم مصدری، یعنی جایگاه‌های اصلی فاقد حاکم. ضمیر مستتر (PRO) نمی‌تواند متمم، فاعل جمله خودایستا، و یا فاعل گروه اسمی غیراسمی مصدری همچون در PRO story (به معنای

داستان کسی) باشد، زیرا این جایگاه‌ها تحت حاکمیت قرار دارند.

توجه نمایید که اگر ضمیر ارجاعی آشکاری یا ویژگی عنصر ضمیری وجود داشته باشد، آن ضمیر نیز نباید تحت حاکمیت قرار گیرد، و از این رو نباید در هیچ یک از جایگاه‌های دارای حالت استاندارد واقع شود. اما در صورت آشکار بودن، باید به خاطر صافی حالت، حالت بگیرد. بنابراین، ضمیر مستتر تنها در صورتی می‌تواند وجود داشته باشد که به جایگاه‌های دارای حالت تحت حاکمیت قرار نگرفته محدود شود، که در بهترین حالت حاشیه‌ای هستند.

ما متغیرها را عبارت‌های ارجاعی دارای مشخصه‌های [-a, -p] می‌دانیم، که رد حرکت به جایگاه غیرموضوع هستند. نتیجه این می‌شود که مرجع یک متغیر عاملی موضعی است که در جایگاه غیرموضوع قرار دارد. لیکن، هیچ چیز مستلزم آن نیست که یک مقوله تهی دارای یک عامل موضعی در جایگاه غیرموضوع مرجع متغیر باشد. به ویژه همان‌گونه که مثال‌های (۲۵۳) و (۲۵۴) نشان داده شده است، ضمیر مستتر (PRO) می‌تواند دارای چنین خاصیتی باشد: [۱۱۹]

(۲۵۳) الف. [PRO getting his teeth filled] generally upsets John.

ب. * [PRO shaving himself] convinced Mary to trust John

(۲۵۴) الف. Who does [PRO getting his teeth filled] generally upset e

ب. *Who did [PRO shaving himself] convince Mary to trust e

مثال‌های (۲۵۳) برخی از ویژگی‌های کنترلی ضمیر مستتر (PRO) را نشان می‌دهد؛ در مثال (الف)، و نه در (ب)، این ضمیر می‌تواند توسط John کنترل شود؛ به یادداشت ۶۸ ص ۲۱۶ نگاه کنید. این ویژگی‌ها در مثال (۲۵۴)، که در آن متغیر e ضمیر مستتر (PRO) را کنترل می‌کند، تکرار شده است. گستره این شباهت از کلیت بیشتری برخوردار است و نشان می‌دهد که ما در جایگاه فاعل اسم مصدر یک ضمیر مستتر (PRO) داریم نه یک متغیر، در واقع، همان‌طور که از جانشین کردن John به جای e در (۲۵۴) الف) می‌توان دید، که ضرورتاً یک متغیر را فاعل اسم مصدر می‌کند، متغیرها نمی‌توانند در این جایگاه قرار گیرند.

(۲۵۵) *Who does [e getting his teeth filled] generally upset John

اگر چه ضمیر مستتر (PRO) در مثال (الف) دارای مرجع موضعی who است، لیکن این ضمیر متغیری نیست که مرجع آن عامل who باشد.

پیچیدگی‌های دیگری وجود دارد که در اینجا بدان‌ها نمی‌پردازم؛ برای بحث در این خصوص به منابعی که قبلاً ذکر شد نگاه کنید. هر چند، با صورت‌های اولیه روایت ساده و روشن نظریه مرجع‌گزینی که شامل گستره نسبتاً خوبی از موارد است روبه‌رو هستیم.

۴.۲.۵.۳ نظریه نقش‌های معنایی. اکنون نظریه نقش‌های معنایی را در نظر بگیرید. اصل بنیادی آن ملاک نقش معنایی است، که بیانگر این نظر مطابق باشم زبانی است که به هر موضوع دقیقاً در یک جایگاه واجد نقش معنایی (یعنی، در زیرساخت) نقش معنایی آن اطلاق می‌شود، و اینکه هر نقش معنایی قابل اطلاق باید به یک موضوع داده شود. ما این اصل را به صورت (۱۶۸) صورتبندی کردیم، که میان زنجیره‌های موضوعی (در واقع، زنجیره‌ها، اگر چه چنانچه پیشنهاد مربوط به جانشینی پوچ‌واژه در صورت منطقی قابل دفاع باشد در صورت منطقی فقط زنجیره خواهیم داشت) و جایگاه‌های واجد نقش معنایی یک رابطه یک - به - یک برقرار می‌سازد: هر زنجیره‌ای از این دست دقیقاً یک جایگاه واجد نقش معنایی دارد، و هر جایگاهی از این دست تنها و تنها در یک زنجیره موضوعی قرار دارد (که، به علاوه، باید شرط قابلیت رویت را برآورده سازد). همان‌گونه که در بخش ۳.۴.۳ بحث شد، نتیجه آنکه، حرکت همیشه به یک جایگاه فاقد نقش معنایی است.

این صورتبندی - که اساساً متعلق به چامسکی (۱۹۸۱) است، ممکن است اندکی بیش از حد قوی باشد. نمونه نقض ممکن را در زبان ایتالیایی بورزیو (در دست تهیه)، به پیروی از تحلیلی قدیمی‌تر از لویی‌گی ریتزی، مورد بحث قرار می‌دهد. این مورد به پی‌چسب غیرشخصی si مربوط می‌شود، که اساساً به معنای ضمیر مستتر (PRO) اختیاری و ضمیر غیرشخصی one است. من این تحلیل را، که دارای پیچیدگی‌ها و پرسش‌های بدون پاسخی است، بررسی نمی‌کنم. جملاتی چون

(۲۵۶ الف) *Alcuni articoli si leggeranno* ("one reads some articles")

کسی مقالاتی می‌خواند.

$NP_1 si_2 - V e_3$

ب.

در این مثال، اعداد را جایگاه فرض کنید. گروه *alcuni articoli* از جایگاه زیرساختی ۳ به عنوان مفعول *leggere* توسط قاعده پیش‌گذاری مفعول به جایگاه فاعل ۱ حرکت کرده است. لیکن، بورزیو استدلال می‌کند که si از جایگاه فاعل ۱ به جایگاه پی‌چسب ۲ حرکت کرده، و از خود ردی به جا گذارده است که سپس توسط قاعده پیش‌گذاری مفعول پر شده است. اگر چنین باشد، ما دو زنجیره دارای هم‌پوشی داریم، و قاعده پیش‌گذاری مفعول عنصری را به جایگاه واجد نقش معنایی برده است. اگر این تحلیل درست باشد، [۱۲۰] آنگاه باید ملاک نقش معنایی را بدان‌گونه که صورتبندی شده اندکی تغییر داد. به جای برقراری ضرورت رابطه یک - به - یک میان جایگاه‌های واجد نقش معنایی و زنجیره‌های دربردارنده آنها، اکنون با فرض اینکه اطلاق نقش معنایی به زنجیره توسط اطلاق نقش معنایی به عنصر واقع در انتهای زنجیره صورت می‌گیرد، صرفاً یک رابطه یک - به - یک را میان جایگاه‌های واجد نقش معنایی و زنجیره‌هایی که آن جایگاه‌ها بدان نقش معنایی می‌دهند ضروری می‌دانیم.

اگر با تحلیل پیشنهادی به مثال (۲۵۶) بازگردیم؛ دو زنجیره داریم:

- (2, 1) الف. (۲۵۷)
(1, 3) ب.

اولی زنجیره *si* و دومی زنجیره *alcuni articoli* است. اگر چه در پیش‌گذاری مفعول حرکت به جایگاه واجد نقش معنایی داریم، لیکن رابطه ضروری یک - به - یک میان اطلاق نقش معنایی و زنجیره‌ها حفظ شده است: در زنجیره (۲۵۷ الف)، جایگاه ۱ به *si* و در مثال (۲۵۷ ب) جایگاه ۳ به *alcuni articoli* نقش معنایی داده است.

این تحلیل چه صحیح باشد و چه غلط، این مثال به واقع نشان می‌دهد که صورتبندی دقیق نظر مطابق باشم زبانی که موضوع‌ها یک نقش معنایی واحد می‌گیرند کار نسبتاً ظریفی است، صورتبندی‌های اندکی متفاوت موجب تفاوت‌های تجربی ممکن می‌شود که باید مورد بررسی قرار گیرد. همان‌طور که دیدیم، این وضعیت، وضعیت خاصی است، و در نظام محاسبه‌ای از نوع آنچه که تاکنون پیش‌انگاشت ما بوده است دور از انتظار نیست.

۵.۲.۵.۳ نظریه حالت. اکنون اجازه دهید به نظریه حالت به‌پردازیم. آرای بنیادی در این خصوص از مطالعه جملات ناخودایستای دارای فاعل سرچشمه گرفت. ما ترکیب خاصی از داده‌های (۲۵۸) را می‌یابیم، که نشانگر آن است که جمله می‌تواند (همچون در مثال الف، ب و ج) بعد از یک حرف اضافه قرار گیرد اما نمی‌تواند (همچون در (د) و (ه)) بعد از یک اسم و یا یک صفت واقع شود؛ (مثال (و) و (ز) را مقایسه کنید)، یا، در واقع نمی‌تواند در هیچ جایگاه دیگری (به‌عنوان مثال، در (ح) و (ط) واقع شود؛ (مثال (ی) را در نظر بگیرید و غیره):

For [John to be the winner] is unlikely. الف. (۲۵۸)

I'd prefer for [John to be the winner] ب.

I believe [John to be the winner] ج.

*The belief [John to be the winner] د.

*Proud [John to be the winner] و.

Proud [that John is the winner] ز.

*[John to be the winner] is unlikely. ح.

*I wonder to whom [John to give the book] ط.

I wonder [to whom John is to give the book] ی.

تولید صورت‌های صحیح در مواردی از این دست مستلزم دستگاه نسبتاً پیچیده‌ای از قواعد است. رویکردی معقول‌تر یافتن یک «شرط برون‌داد»، است. که موارد ناخواسته را رد کند، و اعمال

قواعد ساده‌تر بدون محدودیت بافتی را مجاز شمارد. اولین تلاش در این راستا وجود یک صافی فرض کرد که به‌عنوان نوعی معیار برای رد ساخت‌های ظاهری ناخواسته به کار می‌رفت. داده‌های مثال (۲۵۸) ناشی از صافی‌ای است که از ساخت‌هایی که به‌شکل NP-to-VP هستند و در آنها NP ضمیر مستتر (PRO) نیست جلوگیری می‌کند، مگر آنکه این ساخت بعد از یک فعل یا حرف اضافه قرار گرفته باشد. بدین ترتیب، از جملات (۲۵۸) (و)، (ه)، (ح) و (ط) جلوگیری می‌شود، در حالی که جملات (الف)، (ب) و (ج) به‌واسطه بند مگر آنکه فوق پذیرفته می‌شوند. رویکردی از این دست را چامسکی و لسنیک (۱۹۷۷) به‌عنوان بخشی از تلاشی کلی‌تر برای تحلیل پدیده‌های پیچیده‌ای برحسب رویکردی بخش‌بخشی پروراندند که از نظام‌های غنی و پر جزئیات قواعد سازه‌ای و گشتاری چشم می‌پوشد.

اگر چه این صافی به‌لحاظ توصیفی در حد وسیعی کفایت می‌کند و در واقع به فاکتورگیری از بخش‌های ساده‌ای که برای به‌دست دادن اثرات پیچیده با یکدیگر به تعامل می‌پردازند کمک می‌کند، با وجود این، نسبتاً دلخواسته به‌نظر می‌رسد. ورنه مشاهده کرده است که اثرات پیچیده این صافی را عمدتاً می‌توان در صافی حالت (۳۴) جای داد. [۱۲۱] بدین ترتیب، در (۲۵۸) از جملات (و)، (ه)، (ح) و (ط) به‌دلیل اینکه فاعل John جمله ناخودایستا فاقد حالت است جلوگیری می‌شود، لیکن جملات (الف)، (ب) و (ج) پذیرفته می‌شوند زیرا فعل و حرف اضافه به John حالت می‌دهد. می‌توانیم بیشتر پیش رویم، و با توسل به شرط قابلیت رویت که قبلاً مورد بحث قرار گرفت صافی حالت را به‌نظریه نقش‌های معنایی تقلیل دهیم، که همان‌گونه که خاطر نشان شد پیامدهای دیگری دارد. [۱۲۲] تنوع ظاهری زبان‌ها اکنون بیشتر تقلیل می‌یابد. همه زبان‌ها تابع نظامی مرکزی از اطلاق حالت هستند، اگر چه حالت تنها در برخی از زبان‌ها تظاهر صرفی دارد. با این وجود، ویژگی‌های مرکزی اطلاق حالت در زبان انگلیسی، که عمدتاً فاقد حالت صرفی است، در مجموعه صورت‌هایی چون (۲۵۸)، و نیو در شرط همجواری حالت در ساخت گروه، و ضرورت وجود حالت برای متغیرها، و غیره تجلی می‌یابد.

اکنون نظریه حالت به این پرسش می‌پردازد که حالت چگونه داده می‌شود. این پرسش به طرز مهمی بستگی به تصمیم‌گیری در مورد دیگر نظام‌های فرعی دستور جهانی دارد. نظام بخش‌بخشی دستور جهانی ساختی به‌شدت درهم تنیده و پیچیده است به‌طوری که هر پیشنهاد خاصی در این مورد دارای پیامدهای پر دامنه است، و پرسش‌های بسیاری در مورد نحوه صورت‌بندی مفاهیم بنیادی بدون پاسخ می‌ماند. من رئوس مطالب رویکردی ممکن را، که روایت اصلاح شده چامسکی (۱۹۸۱) است، عرضه می‌کنم، و کماکان فرض‌هایی را که تاکنون به اختصار شرح داده‌ام حفظ می‌کنم. اگر مقوله α حالتی داشته باشد که اطلاق کند، آنگاه آن را به عنصری که تحت حاکمیت خود دارد می‌دهد. به‌عنوان مثال، در ساخت (۲۵۹)، اگر V متعدی باشد حالت مفعولی را به NP، DET، و N می‌دهد.

[VP V [NP DET [N N...]]]

(۲۵۹)

حروف اضافه به همین شیوه حالت (غیرفاعلی) می‌دهند. عنصر تطابق متعلق به INFL با فاعل مرتبط (بنا به فرض ما هم نمایه) است، که آن را تحت حاکمیت دارد چرا که همه فوآکن‌های بیشینه را به اشتراک دارا هستند، و این عنصر حالت فاعلی می‌دهد. عنصر ملکی POSS به فاعل یک گروه اسمی متصل می‌شود، و نقش تظاهر حالت را برای آن گروه اسمی که بدان متصل شده است ایفا می‌کند. به‌عنوان نمونه، در John's book و John's reading the book حالت به فاعل John داده می‌شود. [۱۲۳] توجه نمایید که حالت به‌طور یکنواخت و در تحت حاکمیت داده می‌شود.

گروه‌های اسمی ملکی ویژگی‌های توزیعی شناخته شده معینی دارند:

a book of John's (is on the table)	(۲۶۰) الف.
that book of John's	ب.
*the book of John's	ج.
the book of John's that you read	د.
*John's book that you read	ه.
John's book	و.

به‌طور کلی، گروه of John's، که چیزی از ویژگی جملات موصولی محدودکننده را دارد، با هر معرفی به‌جز حرف تعریف معین می‌تواند بیاید (مگر اینکه یک وابسته محدودکننده‌ای همچون "that you read" یا "with a blue cover" داشته باشیم)، و خلأ موجود در توزیع گروه‌های از نوع [DET-N-of NP's] با گروه [NP's N] پرمی‌شود، که به‌علاوه دقیقاً همان معنای امکان غیرموجود را دارد (لذا، عبارت (و) به‌معنای "the book of John's" است نه به معنای "a book of John's"). این داده‌ها حاکی از آن است که عبارت (و) ممکن است صورتی ثانوی باشد، که با اعمال موردی از قاعده حرکت α از عبارت (ج) به‌دست آمده است، که در آن صورت اگر چه ملاحظات مربوط به نظریه ایکس-تیره هنوز حکایت از آن دارد که ساخت‌هایی چون "their destruction of the city" و "their refusal to leave" در زیر ساخت مستقیماً به‌صورت [SPEC N'] مشتق می‌شوند، که در آن SPEC=NP است، و به شکل عادی حالت ملکی می‌گیرد،

اما هیچ خلأیی در توزیع ساخت‌های [DET-N-of NP's] وجود ندارد. [۱۲۴]

اجازه دهید اکنون به ساخت‌های (۲۵۸) بپردازیم، که در اینجا تکرار شده است:

For [John to be the winner] is unlikely	(۲۶۱) الف.
I'd prefer for [John to be the winner]	ب.
I believe [John to be the winner]	ج.
*the belief [John to be the winner]	د.
*proud [John to be the winner]	ه.
the belief [that John is the winner]	و.

است. از (۲۵۲) نتیجه می‌گیریم که ضمیر مستتر (PRO) تنها می‌تواند فاعل یک ساخت ناخودایستای یا اسم مصدر باشد، و در حالت نخست، نمی‌تواند فاعل یک جمله خودایستای متمم یک فعل همچون believe باشد، زیرا این جایگاه تحت حاکمیت قرار دارد. اما، می‌تواند فاعل جمله ناخودایستای متمم فعل try باشد، که تحت حاکمیت قرار ندارد.

به‌طور کلی، افعال یک جمله کامل C را به‌عنوان متمم خود برمی‌گزینند، نه یک S را؛ C، و نه S، تظاهر ساختاری اصلی معمولی یک قضیه است (به ص ۱۰۲ نگاه کنید). بنابراین، try، و نه believe، نشان‌دهنده حالت کلی است؛ مثال‌هایی همچون ((۲۶۲ الف) = (۲۶۱ ج)) اغلب ساخت‌های «حالت-دهی استثنایی» خوانده می‌شود. در زبان‌های بسیار شبیه به زبان انگلیسی (به‌عنوان مثال، فرانسوی و آلمانی)، این ساخت‌ها وجود ندارد، و همتای فعل believe در این زبان‌ها از این جهت رفتاری شبیه رفتار فعل try در زبان انگلیسی دارد. بنابراین، فرض می‌کنیم که ویژگی حالت-دهی استثنایی افعال از نوع believe (به‌طور کلی، افعال معرفتی) را در زبان انگلیسی باید مشخصاً، از جملاتی همچون (۲۶۱ ج) آموخت.

ساخت‌های اسمی مشابه (۲۶۲)، یعنی جملات (۲۶۴)، را در نظر بگیرید.

- | | |
|--|------------|
| *the belief [_α John to be the winner] | الف. (۲۶۴) |
| *the belief [_α PRO to be the winner] | ب. |
| *the attempt [_α John to be the winner] | ج. |
| the attempt [_α PRO to be the winner] | د. |

توجیه جملات (ج) و (د) همچون گذشته است: attempt، همچون try، یک C را برمی‌گزیند، به‌گونه‌ای که ضمیر مستتر (PRO) می‌تواند در جایگاه فاعل تحت حاکمیت قرار گرفته جمله (د) قرار گیرد، و در جمله (ج) دقیقاً همچون در گروه‌های فعلی همتای آن، صافی حالت از وجود John در این جایگاه جلوگیری می‌کند. جمله (ب) مانند (۲۶۲ ب) است. صورت اسمی فعلی believe ویژگی‌ها و ازگانی انتخاب S، و نه C، را حفظ می‌کند، به‌طوری که ضمیر مستتر (PRO) همچون گذشته در یک جایگاه تحت حاکمیت قرار گرفته واقع می‌شود، و (۲۵۲) را نقض می‌کند. در جمله (الف)، اسم belief حالت مفعولی نمی‌دهد، لذا، اگر چه John در جایگاه تحت حاکمیت قرار دارد، لیکن، این صورت نیز غیردستوری است.

اکنون، توزیع جملات مصدری دارای فاعل آشکار عمدتاً تبیین می‌شود. این جملات تنها در جایگاه‌هایی واقع می‌شوند که بدان حالت داده می‌شود، یعنی، پس از یک فعل یا حرف اضافه. زبان‌آموز که ذاتاً از موهبت آگاهی از نظریه حالت و دیگر نظریه‌های فرعی دستور جهانی برخوردار است بدون آموزش مشخص دستوری و یا غیردستوری بودن ساخت‌ها را بدان‌گونه که در مثال‌های قبل نشان داده شده است می‌داند. باز هم، به تصریح نظام‌هایی از قواعد دارای جزئیات بسیار و یا تبیین نحوه فراگیری احتمالی آنها نیازی نیست.

- | | |
|---|----|
| proud [that John is the winner] | ز. |
| *[John to be the winner] is unlikely | ح. |
| *I wonder to whom [John to give the book] | ط. |
| I wonder [to whom John is to give the book] | ی. |

توجه ما به حالت John است. در جملات غیردستوری حالت اطلاق نشده است و John صافی حالت را نقض می‌کند. John در جملات (و)، (ز)، (ط) به‌عنوان فاعل جمله خودایستای دارای زمان و تطابق حالت فاعلی می‌گیرد. در جملات (الف) و (ب)، متمم ساز for بر جمله لانه‌گیری کرده S و لذا شاخص آن، یعنی فاعلی John، حاکمیت دارد، و به آن حالت می‌دهد. تنها توجیه جمله (ج) باقی می‌ماند.

توجه نمایید که همان‌طور که در ذیل نشان داده شده است believe در (۲۶۱ ج) در تقابل با try قرار دارد.

- | | |
|---|------------|
| I believe [_α John to be the winner] | الف. (۲۶۲) |
| *I believe [_α PRO to be the winner] | ب. |
| *I tried [_α John to be the winner] | ج. |
| I tried [_α PRO to be the winner] | د. |

اگر فرض کنیم که try یک C می‌گیرد و believe یک S، به‌گونه‌ای که در جمله (الف) و (ب) $\alpha = S$ و در جمله (ج) و (د) $\alpha = C$ باشد، آنگاه این نتایج حاصل می‌شود. بدین ترتیب، در جمله (ج) و (د) متمم فعل try عبارت است از:

- [c: [COMP e] [s NP to be the winner]] (۲۶۳)

فعل believe و try به ترتیب بر متمم S و C خود حاکمیت دارند. به‌علاوه، believe فاعل S یعنی John (شاخص S) را تحت حاکمیت دارد، اما try فقط بر C و هسته آن حاکمیت دارد. بنابراین، در (۲۶۲ الف)، believe می‌تواند به John حالت بدهد، اما در (۲۶۲ ج) try نمی‌تواند به John حالت بدهد، و لذا John صافی حالت را نقض می‌کند. تنها در صورتی ساخت‌هایی چون (۲۶۲ ج) امکان‌پذیر می‌شوند که COMP با for، که خود یک حالت‌دهنده است، پر شود؛ و، در واقع ساخت‌هایی بدین شکل در گویش‌هایی از زبان انگلیسی که در آنها try می‌تواند یک متمم ناخودایستای با for بگیرد دستوری است. [۱۲۶]

این تحلیل جملات (۲۶۲ الف) و (۲۶۲ ج) را تبیین می‌کند. جملات (۲۶۲ ب) و (۲۶۲ د) را چطور؟ وضعیت اینها ناشی از ویژگی بنیادی (۲۵۲) است که توزیع ضمیر مستتر (PRO) را تعیین می‌کند. همان‌طور که دیدیم، این ویژگی با فرض‌های به ظاهر صحیحی ناشی از نظریه مرجع‌گزینی

اما، یک مشکل عمده باقی می‌ماند. قبلاً ملاحظه کردیم که زبان انگلیسی برای «گریز از نقض صافی حالت قاعدهٔ ادخال Of را مجاز می‌شمارد، که برای به‌دست دادن جملاتی چون (۵۸ ج و ۶۵ ج)، که در اینجا تکرار شده است، به کار بسته می‌شود.

I persuaded John [of the importance of going to college] الف. (۲۶۵)
John is uncertain [of the time] ب.

بنابراین، می‌توان پرسید که چرا این قاعده در (۲۶۴ الف) عمل نمی‌کند تا عبارت (۲۶۶) را به‌دست دهد و لذا عدول از صافی حالت را خنثی کند:
the belief [of John to be the winner] (۲۶۶)

همین پرسش در جای دیگر مطرح می‌شود: بنابراین، قاعدهٔ ادخال Of در جملات زیر به کار بسته نمی‌شود:

There was [vp killed (of) John] الف. (۲۶۷)

It seems [s (of) John to be happy] ب.

It is certain [s (of) John to be happy] ج.

اگر قاعدهٔ ادخال Of در این موارد عمل می‌کرد، برای گریز از نقض صافی حالت، نیازی به اعمال قاعدهٔ حرکت α ، و جابه‌جایی John به جایگاه پر شده توسط پوچ‌واژهٔ there یا it و تولید جملات (۲۶۸)، نبود. [۱۲۷]

John was [vp killed e] الف. (۲۶۸)

John seems [s e to be happy] ب.

John is certain [s e to be happy] ج.

بنابراین، لازم است حوزهٔ قاعدهٔ ادخال Of را با دقت بیشتری مشخص و ویژگی‌های خاص آن را، در حد امکان، تبیین کنیم.

این مسئله بنابه دلایلی که در بخش ۱.۵.۳ مورد بحث قرار گرفت مسئلهٔ جالبی است. این قاعده نسبتاً حاشیه‌ایست - و در این مورد مستنداً بخشی از دستور جانبی است تا دستور مرکزی - و ظاهراً شواهد فراوانی در مورد اعمال آن احتمالاً وجود ندارد. همچون در سراسر بحث ما، پرسش این است که چرا زبان‌آموز براساس نمونه‌های عرضه شده این قاعده را به موارد ناخواسته تعمیم نمی‌دهد. هر قدر که شواهد مربوط (یعنی، مثبت)، در واقع، اندک باشد، ویژگی‌های این قاعده ناشی از دستور جهانی می‌شود و، لذا ممکن است در مورد ساختار دقیق نظام عمومی اصول اطلاعاتی به‌ما بدهد.

همان‌گونه که قبلاً ذکر شد، «نقش» قاعدهٔ ادخال Of و قواعد مشابه آن در دیگر زبان‌ها قاعده‌مند ساختن برخی از الگوهای صرفی است. به‌عنوان مثال، اصل فرافکنی وجود گروه اسمی را در جایگاه‌های خاصی پیش‌بینی می‌کند، لیکن صافی حالت مانع از وجود آن می‌شود. دو مثالی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت مثال (۲۵۶ الف و ۲۵۶ ب) بود. به‌طور کلی‌تر، نظریهٔ ایکس-تیره ما را به‌سمتی هدایت می‌کند که انتظار داشته باشیم که اسامی و صفات به‌ضرورت اساساً همان ساخت متممی افعال را داشته باشند. بدین ترتیب، به‌عنوان مثال، همراه با *discover America* یا *destroy the city*، باید بازنمودهایی چون (۲۶۹) را داشته باشیم:

[N⁻ discovery [NP America]] الف. (۲۶۹)

[N⁻ destruction [NP the city]] ب.

لیکن، نظریهٔ حالت از این ساخت‌ها جلوگیری می‌کند، زیرا *the city* و *America* فاقد حالت هستند. نقش قاعدهٔ ادخال Of مجاز شمردن آن دسته از بازنمودهای منطبق با نظریهٔ ایکس-تیره است، که در آن Of یک حالت‌دهندهٔ به‌لحاظ معنایی تهی است. با فرض وجود زیرساخت (۲۷۰ الف) که نظریهٔ ایکس-تیره آن را مجاز می‌شمارد، برای تولید جملهٔ (۲۷۰ ب)، به‌منظور اطلاق حالت به‌مفعول باید از وسیله‌ای استفاده کنیم، که یا اعمال قاعدهٔ حرکت α و یا قاعدهٔ اطلاق حالت ملکی است که عبارت (۲۷۰ ب) را به‌دست می‌دهد، و یا اعمال قاعدهٔ ادخال Of است که به ما جملهٔ (۲۷۰ ج) را می‌دهد؛ برای تولید جملهٔ (۲۷۰ ب)، گروه‌های صفتی همچون (۲۷۱ الف) ادخال Of را مجاز می‌دانند و مستلزم آن هستند، زیرا گروه‌های اسمی دارای حالت ملکی در جایگاه شاخص صفات قرار نمی‌گیرند (برای "John's book" همتای صفتی وجود ندارد):

the [destruction [the city]] الف. (۲۷۰)

[the city]'s destruction e ب.

the [destruction [of the city]] ج.

proud [John] الف. (۲۷۱)

proud [of John] ب.

عبارت (۲۷۰ ب)، در واقع، صورت «مجهول» (۲۷۰ الف) است، درست همان‌طور که (۲۶۸ الف) همتای مجهول (۲۶۷ الف) است. [۱۲۸]

فرض کنید که روایت نظریهٔ حالت را که رثوس مطالب آن قبلاً بیان شد مورد بازنگری قرار دهیم، و اسامی و صفات را نیز همچون افعال و حروف اضافه حالت‌دهنده تلقی کنیم. [۱۲۹] ما میان «حالت‌های ساختاری» فاعلی و مفعولی، که بر حسب جایگاه عناصر در ساخت ظاهری اطلاق می‌شود و «حالت‌های ذاتی» که در زیرساخت داده می‌شود تمایز می‌گذاریم. حالت ذاتی شامل

حالت غیر فاعلی است که حروف اضافه می دهند و اکنون نیز شامل حالت ملکی می شود، که بنا به فرض ما توسط اسامی و صفات داده می شود درست همان طور که افعال معمولاً حالت مفعولی می دهند. حالت ذاتی با اطلاق نقش معنایی مرتبط است در حالی که، همان طور که در مورد فرایندهایی که به ترتیب در زیر ساخت و ساخت ظاهری عمل می کنند باید انتظار داشته باشیم، حالت ساختاری این گونه نیست. بدین ترتیب، فرض می کنیم که α تنها زمانی به گروه اسمی حالت ذاتی می دهد که به آن نقش معنایی بدهد، حال آنکه حالت ساختاری به طور مستقل از اطلاق نقش معنایی داده می شود. [۱۳۰]

اکنون همه مقولات واژگانی حالت می دهند. حرف اضافه، اسم، و صفت در زیر ساخت حالت ذاتی می دهد، حال آنکه فعل (به همراه INFL دارنده AGR، معمولاً INFL خود ایستا، همچون در زبان انگلیسی) در ساخت ظاهری حالت ساختاری می دهد. گروه اسمی متمم هر مقوله واژگانی می تواند حالت بگیرد، و فعل می تواند به گروه اسمی تحت حاکمیت خود حالت ساختاری بدهد اما نقش معنایی نمی دهد، مانند ساخت های حالت دهی استثنایی.

فرض اینکه جهت حالت دهی برای مقولات واژگانی یکسان باشد، و در حالت بی نشان مطابق با پارامتر هسته نظریه ایکس-تیره باشد فرض درستی به نظر می رسد. بنابراین، در زبان انگلیسی، حالت دهی توسط یک مقوله واژگانی باید به طور یکسان به سمت راست باشد. [۱۳۱] اگر فرض کنیم که این شرط به طور کلی معتبر باشد، آنگاه به متمم یک اسم یا صفت حالت ملکی داده می شود. اما همان طور که در (۲۷۰) نشان داده شد، حالت ملکی می تواند یا در جایگاه متمم و یا در مورد گروه اسمی در جایگاه فاعل تظاهر یابد. بنابراین، باید میان اطلاق حالت، در زیر-ساخت و تظاهر حالت، در ساخت ظاهری، تمایز گذاریم. هم اطلاق حالت و هم تظاهر حالت مشمول حاکمیت است. در زیر-ساخت، اسم متمم خود را تحت حاکمیت دارد، بدان نقش معنایی و حالت می دهد؛ در ساخت ظاهری، اسم هم متمم و هم فاعل را تحت حاکمیت دارد، به گونه ای که حالت بر روی یکی از دو جایگاه می تواند تظاهر یابد. اجازه دهید به بررسی این فرض ها ادامه دهیم.

به علاوه، فرض کنید که پیوند میان حالت ذاتی و اطلاق نقش معنایی به تظاهر حالت و نیز اطلاق حالت تعمیم داده شود. بدین ترتیب شرط مشابهت زیر را داریم:

(۲۷۲) اگر α یک حالت دهنده ذاتی باشد، آنگاه α تنها در صورتی به گروه اسمی حالت می دهد که به زنجیره ای که این گروه اسمی در سر آن قرار دارد نقش معنایی دهد.

در اینجا «حالت دهی» هم شامل «اطلاق حالت» و هم شامل تظاهر حالت است. به دلیل آنکه اطلاق حالت در زیر ساخت صورت می گیرد، زنجیره ای که آن گروه اسمی در سر آن قرار دارد در این مورد یک زنجیره جزئی تک عضوی (گروه اسمی) است. این تعمیم به معنای این شرط است که حالت ذاتی باید توسط مقوله ای که در زیر ساخت به گروه اسمی نقش معنایی می دهد بر روی آن گروه اسمی و تحت حاکمیت تظاهر یابد.

اگر به مثال (۲۷۰) بازگردیم، که در اینجا تکرار شده است، در عبارت (الف) حالت ملکی به متمم داده شده است و در مثال (ج) در همان جایگاه تظاهر یافته است، اما در مثال (ب) در جایگاه فاعلی تجلی یافته است.

the [destruction [the city]]	الف. (۲۷۰)
[the city]'s destruction e	ب.
the [destruction [of the city]]	ج.

اطلاق حالت و هر دو مورد تظاهر حالت شرط مشابهت را برآورده می سازند. حالت ملکی به لحاظ صرفی به صورت افزایش یک عنصر به گروه اسمی تظاهر می یابد: Of در جایگاه متمم، و عنصر ملکی POSS در جایگاه فاعل. این سازوکارها مستنداً به دستور جانبی و نه دستور مرکزی بدان معنا که قبلاً توصیف شد تعلق دارد. هر یک از این سازوکارها ویژگی های خاصی دارد که باید بدان ها صراحت بخشید. اجازه دهید آنها را به نوبت مورد توجه قرار دهیم.

قاعده ادخال Of «مورد از قبل تعریف شده» است که تنها هنگامی به کار بسته می شود که هیچ حرف اضافه ای وجود نداشته باشد که، برخلاف ساخت هایی چون (۲۷۳)، به طور ذاتی نقش معنایی مناسب را به گروه اسمی بدهد.

our promise to John	الف. (۲۷۳)
the order to John to leave	ب.

همین طور، قاعده ادخال Of نمی تواند این عنصر را به یک مفعول با واسطه متصل کند و (۲۷۴) الف) را مطابق با (۲۷۴) ب) به دست دهد، زیرا IO همچون در (۲۷۴) ج) و (۲۷۴) د)، که در آن Of به طور مناسبی به صورت از قبل تعریف شده وارد عبارت شده است نقش معنایی مقصد را می دهد.

*the gift of John a book	الف. (۲۷۴)
give John a book	ب.
the gift to John of a book	ج.
the gift of a book to John	د.

به ادخال POSS برگردیم، به یاد آورید که علاوه بر صورت های اسمی همچون در (۲۷۰) ب)، حالت ملکی می تواند بر روی فاعل یک گروه اسمی تظاهر یابد:

[John's story] disturbed me	الف. (۲۷۵)
[John's reading the book] disturbed me	ب.

در جمله (ب)، reading the book به John نقش معنایی می دهد، و چنانچه آن را عامل دهنده

حالت به John نیز در نظر بگیریم، شرط مشابهت برآورده می‌شود. لیکن، در مورد (الف)، هیچ هسته‌ی واژگانی به John نقش معنایی نمی‌دهد، مگر آنکه به پیروی از گروبر (۱۹۷۶) و ام. اندرسون (۱۹۸۳) فرض کنیم که در این جایگاه ساختاری یک «نقش معنایی مالکیت»، شاید تحت حاکمیت اسم ذات story داده می‌شود، که در آن حالت باز هم شرط مشابهت برآورده می‌شود. برعکس، اسم معنا نقش معنایی مشخصی را به فاعل خود می‌دهد. مثال‌هایی چون (۲۷۶)، که مونا اندرسون آن را خاطرنشان ساخته است، این تمایز نسبتاً کلی را نشان می‌دهد.

(۲۷۶) الف. John's reconstruction (s) of an eighteenth century village

ب. John's reconstruction of the crime

در (۲۷۶ الف)، هسته‌ی اسمی یک اسم ذات است و گستره‌ی نقش معنایی John امکاناتی را دربرمی‌گیرد که مضمون مقوله «مالکیت» می‌شود، در (۲۷۶ ب)، John کنشگر است. [۱۳۲] در مورد این ساخت‌ها پرسش‌های بحث‌انگیز مختلفی وجود دارد؛ اجازه دهید فرض کنیم که این پرسش‌ها به نحوی که شرط مشابهت را برآورده سازند حل بشوند.

بافتی که در آن POSS وارد می‌شود عبارت است از:

(۲۷۷) [NP NP -]

در (۲۷۵ الف)، $\alpha = N'$ ، و در (۲۷۵ ب)، $\alpha = VP$ است، و احتمالاً ساخت جمله پیچیده‌تر از این است. در زبان‌هایی که معادل (۲۷۷) وجود ندارد، حرکت از متمم α به جایگاه شاخص غیرممکن است. زیرا (۲۷۷) محدود به گروه اسمی است، حرکت از متمم α به جایگاه شاخص منحصر به حالتی است که $\alpha = N$ و یا اسم مصدرهایی چون "John's having been appointed" باشد. محدود ساختن (۲۷۷) به گروه‌های اسمی احتمالاً ناشی از ملاحظات مربوط به نظریه‌ی ایکس-تیره است.

اگر شرط مشابهت (۲۷۲) برای ادخال POSS برحسب زنجیره، و نه **لجیره**، بیان شود، آنگاه، اطلاق POSS به پوچ‌واژه‌ها همچون در (۲۷۸ الف تا ۲۷۸ ج) امکان‌پذیر نخواهد بود. اگر این شرط به‌طور کلی معتبر باشد، از صورت‌هایی همچون (۲۷۸ د) نیز جلوگیری می‌شود، زیرا seem به زنجیره‌ای که John سر آن است نقش معنایی نمی‌دهد.

(۲۷۸) الف. *there's destruction of the city

ب. *there's having been too much rain last year

ج. *it's seeming that John is intelligent

د. *John's seeming to be intelligent

این نتیجه‌گیری تا حد زیادی صحیح به‌نظر می‌رسد، و پیامدهای چندی را برای ساخت‌های

به‌صورت "it is obvious (believed, certain,...) that S" که ادخال POSS را مجاز می‌شمارد، [۱۳۳] به‌دنبال دارد، ساخت‌هایی که برخی از آنها به مسئله نقض شرط (۱۷۱) مورد بحث در ص ۱۴۸ درباره‌ی جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع مربوط می‌شود. توجه نمایید که این رویکرد راه مستقلی را برای جلوگیری از تولید (۲۷۸ الف) که در بحث قبلی براساس شرط (۱۷۱) رد شده بود در اختیار ما می‌گذارد (به مثال (۱۷۲) نگاه کنید). محدود ساختن شرط مشابهت به زنجیره‌ها، و نه **لجیره**‌ها، پیامد مستقیم نظریه‌ی جایگزینی پوچ‌واژه‌هاست، که مفهوم **لجیره** را حذف می‌کند (به ص ۱۸۷ نگاه کنید). با قبول این فرض که حالت هم در صورت آوایی تظاهراتی دارد و هم در صورت منطقی، این واقعیت که شرط مشابهت در ساخت ظاهری اعمال می‌شود نیز طبیعی است.

این فرض‌ها، که ظاهراً کمترین شرط‌های موجود هستند، امکان این را منتفی می‌سازند که ضمیر مستتر (PRO) متمم عنصری باشد که حالت ذاتی می‌دهد. فرض کنید ساختی همچون (۲۷۹) را داشته باشیم که در آن α اسم، صفت و یا حرف اضافه است:

(۲۷۹) [PRO α SPEC α]

همان‌طور که قبلاً بحث شد، به جایگاه ضمیر مستتر (PRO) در زیرساخت ضرورتاً نقش معنایی داده می‌شود، زیرا این جایگاه یک متمم است (ضمیر مستتر (PRO) موضوع درونی، یعنی مفعول α است). بنا به آنچه در (۲۵۲) آمده است، ضمیر مستتر (PRO) باید از این جایگاه به جایگاهی که تحت حاکمیت نیست برود، و زنجیره (PRO, e) را به‌وجود آورد. ضمیر مستتر (PRO) نمی‌تواند به جایگاه SPEC برود زیرا این جایگاه در حاکمیت α قرار دارد. بنابراین باید به جایگاه دورتری برود، جایگاهی که تحت حاکمیت نباشد، مانند (۲۸۰ ب)، که از زیرساخت (۲۸۰ الف) مشتق شده است.

(۲۸۰) الف. It is difficult [e to be believed that he was [proud PRO]]

ب. It is difficult [PRO to be believed that he was [proud e]]

معنای این جمله این است که «باورکردن این مشکل است که او به کسی مفتخر بود»، معنای روشنی که جمله (ب) بیانگر آن نیست. علت آن است که جمله (ب) شرط مشابهت را نقض می‌کند. proud حالت ذاتی‌دهنده است که به زنجیره (PRO, e) نقش معنایی می‌دهد، اما به ضمیر مستتر (PRO) حالت نمی‌دهد. بنابراین، این جمله بد ساخت است. ممکن است تصور شود (که جمله (ب) شرط نظریه‌ی مرجع‌گزینی در (۲۱۶) را نقض کرده است، اما اگر he با ضمیر مستتر (PRO) هم‌نمایه باشد، این‌طور نخواهد بود. [۱۳۴] توجه نمایید که در این حالت مثال (۲۸۰) شرط (۲۴۷) را نقض می‌کند، که مستلزم مرجع‌گزینی موضعی برای حلقه‌های یک زنجیره است. از این‌رو، این مورد شرط (۲۴۷) نیز از ملاحظات دیگری قابل استخراج است.

زیر ساخت (۲۸۱) مورد دیگری از نقض احتمالی شرط (۲۴۷) را به دست می دهد، که در آن John متمم اسم pictures است، و لذا pictures در زیرساخت به آن نقش معنایی و حالت ملکی می دهد: [۱۳۵]

- It seems that [(his_i) pictures John_i] are on sale (۲۸۱) الف.
 The story about [(his_i) pictures John_i] (is silly) ب.
 Reading the book about [(his_i) pictures John_i] (is silly) ج.

اگر his در این مثال‌ها وجود نداشته باشد و یا $j \neq i$ باشد، حالت ملکی ممکن است از طریق ادخال of در هر سه مورد تظاهر یابد. اگر his وجود داشته باشد و $j = i$ باشد، نقض آشکار شرط (C) نظریه مرجع‌گزینی در (۲۱۶) را داریم.

- فرض کنید در عوض حرکت آلفا را به کار ببندیم، و داشته باشیم:
 John_i seems that [(his_j) pictures e_i] are on sale (۲۸۲) الف.
 John_i story about [(his_j) pictures e_i] (is silly) ب.
 John_i reading the book about [(his_j) pictures e_i] (is silly) ج.

اگر $j \neq i$ باشد، شرط (A) نظریه مرجع‌گزینی در (۲۱۶) نقض می شود. فرض کنید که یا his وجود ندارد یا با نمایه $i = j$ وجود دارد؛ حالت دوم شرط (۲۴۷) را نقض می کند، زیرا اکنون زنجیره (John, e) موردی از مرجع‌گزینی موضعی نیست. [۱۳۶]

در (۲۸۲)، John به ترتیب از INFL جمله اصلی، story، و reading the book حالت می گیرد. با فرض اینکه «حالت‌دهی» در تعریف (۱۶۷) شامل اطلاق حالت نباشد، [۱۳۷] این شرط که یک زنجیره فقط می تواند یک جایگاه دارای حالت باشد نقض نشده است. اما، در مثال (الف) تضاد حالت وجود دارد زیرا John در ساخت ظاهری حالت فاعلی و در زیر-ساخت حالت ملکی گرفته است، لذا در هر سه مورد شرط مشابهت نقض شده است، و چنانچه در مثال (ب) و (ج) John در یک جایگاه واجد نقش معنایی باشد، ملاک نقش معنایی نقض می شود. بنابراین، ساخت‌هایی همچون (۲۸۲) غیرممکن هستند و باز هم شرط (۲۴۷) نقض نشده است.

اکنون (۲۷۰)، یا به طور کلی، زیر-ساخت‌های (۲۸۳) را در نظر بگیرید که به صورت (۲۸۴) در ساخت ظاهری تظاهر می یابد.

- the [N destruction [NP the city] (۲۸۳) الف.
 they [N destruction [NP the city] ب.

- the destruction of the city (۲۸۴) الف (۱).
 the city's destruction (۲).

their destruction of the city ب.

بازنمودهای زیر-ساختی (۲۸۳) به خاطر صافی حالت نمی تواند بدین شکل در ساخت ظاهری تظاهر یابد. در (الف)، destruction به متمم the city خود نقش معنایی و، لذا، بدان حالت ملکی می دهد. اکنون دو انتخاب وجود دارد: destruction ممکن است در این جایگاه با ادخال of به حالت تظاهر بخشد، و (۲۸۴) الف (۱) را به دست دهد؛ یا حرکت آلفا ممکن است اعمال شود و (۲۸۵) را با زنجیره (the city, e) است به دست دهد.

[NP the city] [N destruction e] (۲۸۵)

قاعده ادخال POSS در (۲۷۷) بر این ساخت اعمال می شود و صورت ظاهری (۲۸۴) الف (۲) به دست می دهد. این ساخت شرط مشابهت را برآورده می سازد، زیرا destruction بر روی هسته زنجیره‌ای که بدان نقش معنایی می دهد به حالت تظاهر می بخشد. در (۲۸۳) ب)، انتخاب حرکت آلفا متفی است زیرا جایگاه هدف از قبل پر شده است. بنابراین، ادخال of باید عمل کند و of the city را به دست دهد. اما destruction فاعل they را نیز تحت حاکمیت دارد و دقیقاً همچون در جمله متناظرش بدان نقش معنایی کنشگر می دهد. بنابراین، destruction، به واسطه شرط مشابهت به they حالت ملکی می دهد. اکنون، ادخال POSS عمل می کند و they+POSS=their را می سازد، و سرانجام صورت (۲۸۴) ب) را به دست می دهد.

در مورد تأثیر حرکت بر عنصر α دارای حالت در زیر-ساخت پرسشی مطرح می شود: آیا حالت با آن عنصر حرکت می کند، یا بر روی رد در همان جا باقی می ماند؟ به عبارت دیگر، آیا حالت به گروه اسمی داده می شود یا به جایگاهی که آن اشغال می کند؟ ساخت مهم ساخت (۲۸۵) است. به یاد آورید که شرط (۱۷۰) از رد گروه اسمی دارای حالت جلوگیری می کند، و لذا حرکت را «چاره نهای» می کند. بنابراین، برای برآوردن این اصل، باید فرض کنیم که رد موجود در مثال (۲۸۵) فاقد حالت است. لذا، نتیجه می گیریم که حالت به همراه عنصر حرکت کرده جابه جا می شود؛ یعنی حالت به گروه اسمی داده می شود، نه به جایگاهی که آن اشغال می کند. امکان دیگر آن است که فرض کنیم (۱۷۰) به حالت تحقق یافته، و نه اطلاق شده، اشاره می کند.

فرض کنید که قرار باشد که اصل (۱۹۰) را برگزینیم، که در اینجا تکرار شده است، و در بخش ۳.۴.۳ آن را در نظر گرفتیم اما برگزیدیم (ص ۱۵۵):

(۱۹۰) رابطه مرجع‌گزینی میان یک موضوع و یک عنصر غیرموضوع دارای حالت مشمول نظریه مرجع‌گزینی نیست.

مزیت این اصل این بود که ضرورت عدم برخورداری رد گروه‌های اسمی از حالت (و لذا فراهم ساختن کامل شرط کلی زنجیره‌ها در (۱۷۱)) و نیز ضرورت عدم مرجع‌گزینی یک موضوع توسط

عنصری غیرموضوع را درهم ادغام نمود. اما در مورد ساخت (۲۸۵) مشکلاتی وجود دارد.

اول، به دلیل آنکه (۱۹۰) رد گروه‌های اسمی دارای حالت را مجاز نمی‌شمارد، باز باید فرض کنیم که رد موجود در (۲۸۵) فاقد حالت است. دوم، (۱۹۰) نقض نظریه مرجع‌گزینی را در مورد موضوعی که توسط عنصر غیرموضوع دارای حالت سازه‌فرمانی می‌شود از میان می‌برد. در (۲۸۵)، فاعل the city توسط رد خود سازه‌فرمانی می‌شود، که نظریه مرجع‌گزینی را نقض می‌کند مگر آنکه این رد دارای حالت باشد تا به واسطه اصل (۱۹۰) نظریه مرجع‌گزینی نقض نشود. بنابراین با یک تضاد روبه‌رو هستیم: این رد باید دارای حالت باشد تا به واسطه اصل (۱۹۰) نظریه مرجع‌گزینی نقض نشود و این رد باید فاقد حالت باشد تا این شرط را که بنا به (۱۹۰) ردها نباید حالت داشته باشند برآورده سازد. به هرگونه که «حالت دهی» را در (۱۹۰) تعبیر کنیم، یعنی چه شامل اطلاق حالت، تظاهر حالت، و یا هر دو شود، این تضاد به وجود می‌آید. بدین دلیل اصل (۱۹۰) را برنگزیدیم.

با عدم انتخاب اصل (۱۹۰)، باید فرض کنیم که رد دارای حالت مجاز نیست، که این خود موردی از اصلی است که به موجب آن حالت تنها می‌تواند بر روی سر یک زنجیره ظاهر شود (به (۱۷۰) نگاه کنید). همچنین باید اصل (۱۸۸) را فرض کنیم که مستلزم آن است که مرجع یک موضوع نمی‌تواند یک عنصر غیرموضوع باشد، لذا نقض نظریه مرجع‌گزینی در (۲۸۵) مستفی می‌شود. (به یاد آورید که مراد عمده (۱۸۸)، البته نه حالت مورد بحث، توسط این شرط که پوچ‌واژه‌ها در صورت منطقی حذف می‌شوند توجیه می‌شود؛ به ص ۱۸۶ نگاه کنید). اگر بتوانیم با صورتبندی جدیدی، به عنوان مثال، با تعریف «سازه‌فرمانی» منطبق با نظر راینهارت (۱۹۷۶) برای نظریه مرجع‌گزینی، بر تضاد فوق‌الذکر فائق آییم، هر دو فرض از اصل (۱۹۰) ناشی می‌شوند. دیدیم که شرط (۱۷۰) به طور کلی تر بر «بجیر»ها اعمال می‌شود. گزینش از میان انتخاب‌ها کاملاً روشن نیست. ما (۱۷۰) را به جای (۱۹۰)، اگر چه با شروطنی، فرض کردیم. بنابراین، یک مورد از شرط کلی (۱۷۱) در مورد زنجیره‌ها، یعنی، مورد (۱۷۰) به صورت یک فرض باقی می‌ماند، اگر چه موارد باقی‌مانده به طور مستقل مشتق می‌شوند.

اکنون اجازه دهید مثال‌های مشکل‌آفرین (۲۶۵)، (۲۶۶)، (۲۶۷) و (۲۷۰) را، که در اینجا تکرار شده و آغازگر این ملاحظات بود، مورد بررسی قرار دهیم.

- (۲۸۶) الف. I persuaded John [of the importance of going to college]
- ب. John is uncertain [of the time]
- ج. *the belief [of John to be the winner]
- د. *There was [_{VP} killed (of) John]
- ه. *It seems [_S (of) John to be happy]
- و. *It is certain [_S (of) John to be happy]
- ز. *the [destruction [the city]]

- ح. [the city]'s destruction e
- ط. the [destruction [of the city]]
- ی. *proud [John]
- ک. proud [of John]

در مثال (الف) و (ب)، به گروه اسمی در زیر-ساخت حالت ملکی داده می‌شود و این حالت در همین جایگاه توسط ادخال of در ساخت ظاهری تظاهر می‌یابد، اینها تنها امکانات موجود هستند زیرا حرکت آلفا به واسطه عدم وجود یک جایگاه هدف ممکن (و یا در (ب) به خاطر محدود شدن به گروه اسمی در (۲۷۷)؛ به یادداشت ۱۳۰ نیز نگاه کنید) امکان‌پذیر نیست. در مثال (ج)، به John حالت ملکی داده نمی‌شود زیرا belief به آن نقش معنایی نمی‌دهد، و لذا صافی حالت از این ساخت جلوگیری می‌کند. در مثال (د) و (ه)، به John حالت ملکی داده نمی‌شود زیرا یک اسم و یا صفت بر آن حاکمیت ندارد؛ به طور مستقل، در مثال (د) صرف مجهول قدرت اطلاق حالت را از فعل می‌گیرد، و در مثال (ه) حاکم seem به John نقش معنایی نمی‌دهد. به همین دلیل در مثال (و) به John حالت داده نمی‌شود، اگر چه آن تحت حاکمیت صفت certain قرار دارد (با مثال (ب) مقایسه کنید، که در آن uncertain بر the time به عنوان متمم خود هم حاکمیت دارد و هم بدان نقش معنایی می‌دهد). بنابراین، (۲۶۸) باید ساخت ظاهری متناظر جملات (د) تا (و) باشد. در زیر ساخت (ح) و (ی)، به ترتیب به the city و John حالت ملکی داده می‌شود. در حالت دوم، حالت باید توسط ادخال of تظاهر یابد و عبارت (ک) را به دست دهد، در حالت نخست، حالت ممکن است یا توسط ادخال of تظاهر یابد و صورت (ط) را به دست دهد، یا پس از اعمال حرکت آلفا، ممکن است توسط ادخال POSS تظاهر یابد، و صورت (ح) را به دست دهد.

- شرط مشابهت (۲۷۲) ممکن است برای پدیده «جاگذاری حرف اضافه» همچون در (۲۸۷ الف) و (۲۸۸ ب) که به ترتیب از (۲۸۸ الف) و (۲۸۸ ب) مشتق شده‌اند پیامدهایی داشته باشد. [۱۳۸]
- (۲۸۷) الف. *John was given a book to e
- ب. Who did you give the book to e
- (۲۸۸) الف. e was given a book to John
- ب. You gave the book to who

ابتدا جمله مجهول، یعنی مورد (الف) را در نظر بگیرید. حرف اضافه to یک حالت ذاتی دهنده است، که به متمم خود، John، در زیر-ساخت (۲۸۸ الف) حالت غیرفاعلی و نقش معنایی می‌دهد. این حرف اضافه، در ساخت ظاهری (۲۸۷ الف) به زنجیره‌ای که سر آن John است نقش معنایی می‌دهد، و بنابراین به واسطه شرط مشابهت، باید به John حالت بدهد، که این غیرممکن

می‌دانیم، که در زبانی با نظام حالت زوال یافته امکان‌پذیر است. [۱۳۹] اگر بخواهیم این بحث مربوط به نظریه حالت را خلاصه کنیم، کماکان فرض می‌کنیم که صافی حالت بدان‌گونه که توسط شرط قابلیت رویب حاکم بر داشتن نقش معنایی تعیین می‌شود وجود دارد. نظریه حالت ویژگی‌های حالت دهی را تعیین می‌کند. میان حالت‌های ساختاری، فاعلی و مفعولی، که برحسب جایگاه ساختاری اطلاق می‌شوند و حالت‌های ذاتی، غیرفاعلی و ملکی، که در زیر-ساخت اطلاق می‌شوند و به واسطه شرط مشابهت با اطلاق نقش معنایی پیوند دارند تمایز می‌گذاریم. حالت ملکی یا توسط ادخال POSS و یا توسط ادخال of تحقق می‌یابد. به دلیل آنکه تحقق حالت ملکی به جایگاه گروه اسمی در ساخت ظاهری بستگی دارد، در مورد حالت ملکی میان اطلاق حالت در زیرساخت و تظاهر حالت در ساخت ظاهری، که هر دو از شرط مشابهت تبعیت می‌کنند، تمایز می‌گذاریم. قاعده ادخال of، که نقش آن از بین بردن محدودیت‌های صافی حالت حاکم بر اصل فراقنی است، یک قاعده از قبل تعریف شده است، که در صورت نبود حرف اضافه برای دادن نقش معنایی مورد نیاز به کار بسته می‌شود.

گذشته از این ویژگی‌های نظریه حالت، فرض کردیم که اصول نظریه ایکس-تیره، نظریه مرجع‌گزینی، ملاک نقش معنایی، حرکت آلفا و ویژگی‌های آن (خصوصاً، ویژگی‌های مربوط به نظریه جهش، که با مثال نشان دادیم اما مورد بحث قرار ندادیم)، و شرط (۱۷۱) حاکم بر [الجیره‌ها، ۱۴۰] به همراه تعداد کمی از فرض‌های کمکی وجود دارد. به علاوه، چندین اصل کلی داریم همچون اصل فراقنی و اصل تعبیر و تفسیر کامل. برخی از امکانات تغییر پارامتری، به همراه برخی از انتخاب‌های نشاندار همچون حالت‌دهی استثنایی نشان داده شد.

همان‌گونه که توصیف شد، این فرض‌ها پیامدهای مختلفی دارند که برخی کلی و برخی وابسته به ویژگی‌های خاص زبان انگلیسی است، که خود از اصول کلی پیروی می‌کنند.

به یاد آورید که این تحلیل نماینده یک انتخاب از میان شبکه‌ای از انتخاب‌هاست. این فرض‌ها ساده و طبیعی هستند، اما آشکارا داده‌های مربوط آنها را منحصرأ تعیین نمی‌کنند. در قالب همین چارچوب کلی، فرض‌های چندی که به همان اندازه طبیعی و ساده هستند پیشنهاد شده‌اند، و رویکردهای به‌ظاهر کاملاً صحیح دیگری نیز عرضه شده‌اند، که برخی از آنها از حمایت تجربی قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. انسان طبیعتاً انتظار دارد که بررسی بیشتر انگلیسی و زبان‌های دیگر نشان دهد که فرض‌های پیشنهاد شده در اینجا، حداقل در جزئیات خود، و به احتمال بسیار در مفهوم کلی خود، غلط هستند. بنابراین، منتظر بهبود و یا به تعبیری جایگزینی آنها هستیم. با وجود این، نتایج به‌دست آمده در این بحث به‌نظر من احتمالاً به مفهوم خاصی به لحاظ کمی درست است. یعنی، پدیده‌های از نوع آنچه که مورد بررسی قرار دادیم برحسب اصول ساده دستور جهانی برخوردار از حدی از کلیت تبیین می‌شود، که با برخی انتخاب‌های خاص زبان مشخص و تعمیم داده می‌شود، و از رهگذر تعامل بخش‌های مختلف زبان - و شاید توسط محاسبات پیچیده‌ای، یعنی محاسباتی با عمق معینی از ساختار قیاسی، بیشتر تعیین می‌شود. نتیجه‌گیری‌هایی از این دست در

است. از این رو موردی چون (الف) به‌عنوان بد ساخت رد می‌شود. اما اگر کماکان اصل «چاره نهایی» (۱۷۰) را که از رد دارای حالت جلوگیری می‌کند بپذیریم، این استدلال چندان جالب توجه نیست، زیرا این شرط برای جلوگیری از (۲۸۷ الف) کفایت می‌کند، مگر آنکه باز فرض کنیم که «حالت ذاتی» به‌همراه گروهی که بدان اطلاق شده «حرکت» می‌کند؛ به ص ۱۸۷ نگاه کنید. مثال‌هایی چون «The bed was slept in» احتمالاً از طریق یک فرایند تحلیل مجدد مشتق می‌شود که sleep in را یک فعل واحد قلمداد می‌کند که در صورت وجود صرف مجهول خاصیت حالت دهی خود را از دست می‌دهد.

به جمله (ب) بپردازیم، اگر در (۲۷۲) زنجیره را به‌گونه‌ای بفهمیم که شامل زنجیره‌های غیرموضوعی شود، آنگاه از ساخت ظاهری جمله (ب) جلوگیری می‌شود زیرا حرف اضافه to، که به رد موجود در این جمله نقش معنایی می‌دهد، به who، یعنی سرزنجیره موضوعی، حالت نمی‌دهد. اگر شرط (۲۷۲) را به زنجیره‌های موضوعی محدود سازیم، آنگاه (۲۸۷ ب) این شرط را برآورده می‌سازد: to به زنجیره موضوعی تنها شامل رد، نقش معنایی و حالت می‌دهد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که حرکت گروه اسمی که حرف اضافه‌ای را جا بگذارد به‌طور مشابه امکان‌پذیر نیست در حالی که وضع جاگذاری یک حرف اضافه در حرکت به جایگاه غیرموضوع (به‌عنوان مثال، حرکت گروه استفهامی)، بسته به تعبیر و تفسیر (۲۷۲)، که ممکن است پارامتربندی شود، فرق می‌کند.

امکان دیگر این است که (۲۷۲) را به زنجیره‌های غیرموضوعی تعمیم دهیم، و لذا نتیجه بگیریم که (۲۸۷ ب) یک ساخت نشاندار است، که باید آن را به واسطه ویژگی‌های خاص زبان انگلیسی، که شاید به تظاهر «ضعیف» حالت در این زبان مربوط شود، تبیین کرد. شاید همان‌طور که ریچارد کین، که از این فرض نتایج جالبی گرفته، پیشنهاد کرده است حالت غیرفاعلی که حروف اضافه می‌دهند از حالت مفعولی در زبان انگلیسی متمایز نباشد.

در ارتباط با متمم‌ساز for همچون در (۲۶۱ الف) و (۲۶۱ ب)، که در اینجا تکرار شده است، پرسش‌های دیگری مطرح می‌شود.

For [John to be the winner] is unlikely (۲۸۹ الف)

I'd prefer for [John to be the winner] ب.

ما فرض کرده‌ایم که for به John حالت می‌دهد، لیکن اگر for یک عنصر حالت ذاتی‌دهنده باشد این فرض با شرط مشابهت ناسازگار است زیرا for به John نقش معنایی نمی‌دهد. می‌توانیم باز به پیشنهاد کین متوسل شویم که در زبان انگلیسی، حروف اضافه حالت مفعولی می‌دهند، نه حالت غیرفاعلی، به‌طوری که تنها عناصر حالت ذاتی‌دهنده اسم و صفت است، که حالت ملکی می‌دهد. بنابراین، انگلیسی دارای نظام حالت زوال یافته (فاعلی، مفعولی، ملکی) و فاقد حالت غیرفاعلی است. اکنون حالت نمایی در (۲۸۹) امکان‌پذیر می‌شود، و این ساخت‌ها را ساخت‌های نشاندار می‌نامیم.

- "The roof fell in on X" بر این نتیجه‌گیری تأثیر نمی‌گذارد. برای بحث در مورد این موضوعات، از دیدگاهی مشابه اما نه یکسان، به جامسکی (۱۹۸۱)، و مارانتز (۱۹۸۴) نگاه کنید. برای آگاهی از رویکردهای دیگر، از جمله به پزرنان (۱۹۸۲)، پرم‌لانر (۱۹۸۳)، و رونتشتین (۱۹۸۳) نگاه کنید.
۷. به ویتمن (۱۹۸۲) و سایتر (۱۹۸۵) نگاه کنید. در مورد پیچیدگی‌های بیشتر، به هوانگ (۱۹۸۲) نگاه کنید.
۸. در کارهای گذشته «ژرف‌ساخت» نامیده می‌شد. من دیگر از این اصطلاح استفاده نمی‌کنم زیرا منجر به سوء تفاهمات بسیاری شده است. به جامسکی (۱۹۸۰b) نگاه کنید.
۹. به جامسکی (۱۹۶۶) نگاه کنید.
۱۰. این مسئله در آثار چاپ شده اولیه در دستور زایش آشکار است، که عمدتاً به مسئله طرح نظریهٔ مربوط به ساخت زبان (دستور جهانی) می‌پردازد تا دستگاه‌های قواعد انتخابی برای توجیه ویژگی‌های معنایی عبارات کفایت کند. اغلب تصور شده است که ملاحظات معنایی خارج از حوزهٔ این کارهای اولیه بوده است، لیکن این تصور مبتنی بر سوء تعبیر جدی یک موضع بسیار متفاوت بوده است: یعنی، اینکه ویژگی‌های نحوی را ظاهراً، حداقل بدان شیوه که اغلب پیشنهاد می‌شد، نمی‌توان برحسب ملاحظات معنایی تعریف کرد. این مسئله کاملاً متفاوتی است. برای بحث بیشتر در این خصوص، به جامسکی (۱۹۷۷)، فصل ۱، و هورنشتین (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۱۱. وضع و ویژگی‌های LF مسائلی تجربی هستند، که برحسب ملاحظات استنباط معتبر و امثال آن برطرف نمی‌شود. به جامسکی (۱۹۸۰b) نگاه کنید.
۱۲. توجه نمایید که این یک مقولهٔ واحد نیست؛ به عنوان مثال، نقض موجود در (۲۷ ح) بسیار «ضعیف‌تر» از دیگر موارد است، واقعیتی که باید آن را نیز توجیه کرد.
۱۳. این مسئله در واقع در دو روایت چاپ شدهٔ قبل از آن طرح شد؛ من این سه اثر را در اینجا در هم می‌آمیزم، اگر چه آنها پیشنهادهای متفاوتی در مورد اصول مربوط بودند. اغلب تصور می‌شود که انگیزهٔ تلاش برای تقلیل غنا و تنوع قواعد گشتاری دغدغهٔ خاطری در مورد توانایی زایشی بوده است؛ به عنوان مثال، به جانسون-یرد (۱۹۸۳) نگاه کنید؛ که می‌گوید که این «ستایش مجدد از دستور گشتاری» در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ به عنوان پیامد مشاهدهٔ استنلی پیترز و رابرت ریچی آغاز شد که دستور نامحدودی از این نوع می‌تواند هر مجموعهٔ به‌طور بازگشتی قابل شمارش را تولید کند (جالب‌تر اینکه، آنها نشان دادند که یک ویژگی صوری ساده برای تقلیل توانایی زایشی به طبقهٔ بسیار محدودتری که تنها شامل مجموعه‌های بازگشتی باشد کفایت می‌کند). این گفته از دو جهت اشتباه است: این کار در اوایل دههٔ ۱۹۶۰ بنا به دلایل دیگری آغاز شد و این مشاهده تأثیری در آن نداشت؛ به علاوه، سال‌ها قبل از آن خاطر نشان شده بود که این نتیجه‌گیری، اگر هم صحیح باشد، فاقد اهمیت تجربی است (به یادداشت ۵ نگاه کنید). جانسون-یرد همچنین معتقد است که نتیجه‌گیری پیترز و ریچی به‌ویژه در تضعیف «فرضیهٔ جهانی» جامسکی، «پیامدهای خجالت‌آور» دیگری داشت. چنین فرضیه‌ای در واقع قبلاً ارائه شده بود، لیکن من هرگز آن را نپذیرفته بودم؛ این مشاهده اساساً به دلایلی که قبلاً ذکر شد، تأثیری بر آن فرضیه نداشت.
۱۴. می‌توانیم wh-را یک معرف از مقولهٔ every, any, some بدانیم که قواعد واجی تلفظ wh-one به صورت who، و غیره، را به‌دست می‌دهد. در اینجا پرسش‌های جالبی در مورد اسامی «رابطه‌ای» مانند دوست به‌طور جدا از اسامی غیررابطه‌ای مانند کتاب وجود دارد که آنها را نادیده خواهیم گرفت. بسیاری از این پرسش‌ها بدون پاسخ باقی می‌مانند.
۱۵. به جامسکی (۱۹۷۷، ۱۹۶۵) و جامسکی و لسنیک (۱۹۷۷) نگاه کنید.
۱۶. به روورت و ورنه (۱۹۸۰)، ورنه (۱۹۸۲)، و جامسکی (۱۹۸۱، ۱۹۸۰a) نگاه کنید.
۱۷. در اینجا و از این پس برای اجتناب از سردرگمی واژه «حالت» در کاربرد تخصصی آن را با حروف پرونگ می‌نویسم.
۱۸. برای بحث در مورد نحوهٔ اعمال مختلف ویژگی‌های تکواژ مجهول در بخش‌های «ازگانی» و نحوی به دلایل

شرایط تجربی مسئله افلاطون به‌طور ضمنی وجود دارد، و در حوزه‌های چندی، پیشرفت‌های امیدبخشی در واقعیت بخشیدن به آنها حاصل شده است.

این نظر کلی که استعداد زبانی شامل یک دستگاه محاسبه‌ای دارای اجزای به‌طور دقیق مرتبط با هم است – که با شناخت صحیح بخش‌های آن اصول اساسی آن نسبتاً ساده اما پیامدهای حاصل از آن بسیار پیچیده است – ظاهراً به‌طور معقولی به‌خوبی قوام یافته است. همان‌طور که قبلاً گفتیم، این اصلاً یک ویژگی آشکار دستگاهی زیست‌شناختی نیست. در واقع، از بسیاری جهات ویژگی بسیار حیرت‌انگیزی است. با وجود این، شواهد مؤید آن بسیار فراوان است، و این نتیجه‌گیری احتمالاً بازنگری‌های اجتناب‌ناپذیر در دستگاه‌های دستور جهانی را که در سال‌های گذشته به‌طور موقت پیشنهاد شده‌اند برمی‌تابد.

یادداشت‌ها

۱. برای تعبیر و تفسیرهای مختلف این فرایند، به‌ویژه تعبیر و تفسیر جامسکی (۵۶-۱۹۵۵؛ ۱۹۷۵a و ۱۹۶۵)، به جامسکی (۱۹۷۵b) نگاه کنید. اخیراً کار مهمی بر روی صورت‌بندی فرایندهای ممکن فراگیری زبان انجام شده است؛ به وکسلر و کالیاکاور (۱۹۸۰) و برویک (۱۹۸۲) نگاه کنید. برای بحث مهمی پیرامون کج‌فهمی‌های مختلف از این روش کلی، به لایت فوت (۱۹۸۱) و بزکن (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۲. به‌عنوان مثال، هایمز (۱۹۸۳) استدلال می‌کند که مراحل ابتدایی فراگیری زبان براساس این فرض به پیش می‌رود که آن زبان در عدم نیاز به فاعل آشکار همچون زبان ایتالیایی یا اسپانیایی است، تصمیمی که در فراگیری زبان انگلیسی بعداً کاملاً تغییر می‌کند.
۳. در مورد یکسان بودن بلوغ، به گلبنمن (۱۹۸۱) نگاه کنید. برای نظراتی در مورد نحوهٔ توجیه برخی از پدیده‌های مربوط به فراگیری زبان توسط کودک مبتنی بر این فرض که اصول خاصی از دستور جهانی در مراحل اولیهٔ رشد زبان در دسترس نیستند به بورر و وکسلر (۱۹۸۴) نگاه کنید. در خصوص این مسئله کلی، به جامسکی (۱۹۸۰b و ۱۹۷۵b) و برویک (۱۹۸۲) نگاه کنید.
۴. به توماس (۱۹۵۷) مراجعه کنید. لیکن از استمداد پیرس از انتخاب طبیعی به‌عنوان مشکل‌گشای سحرآمیزی برای توجیه نظریه‌پردازی موفق در علم کاری ساخته نیست، به جامسکی (۱۹۶۸، ۱۹۷۵b) نگاه کنید.
۵. به جامسکی (۱۹۶۵، صص ۶۲-۶۱)، (۱۹۸۰b، صص ۱۲۲-۱۲۰)، و برویک و واینبرگ (۱۹۸۴) نگاه کنید. در مورد توانایی زایشی دستور جهانی، فرض کنید که مجموعه‌ای از سطوح S_1, S_2, \dots, S_n به مفهوم ص ۶۶ داده شود که در آن S_1 دستگاهی از آواشناسی جهانی است که طبقهٔ جملات ممکن S_1, S_2, \dots, S_n را مشخص می‌کند. دستگاه قواعد R به هر S_i ساخت $(S_i^R = \{s_1^i, \dots, s_n^i\})$ را نسبت می‌دهد؛ که در آن η^i نمایی است که در سطح S_i به S_i داده می‌شود و $\eta^i = S_i$ ممکن است نهی باشد، که نشان می‌دهد که R به S_i در سطح S_i هیچ نمایی نمی‌دهد. سپس R مجموعهٔ ساخت‌های (S_i^R) را تولید می‌کند. اگر دستور جهانی برای هر مجموعه از ساخت‌های به‌طور بازگشتی قابل شمارش دستگاهی از قواعد را فراهم سازد، آن دستور حداکثر تنوع دستگاه‌های قواعد، در یک معنا از این مفهوم، را مجاز می‌شمارد. اگر مفهوم زبان برونی به‌نحوی برحسب مجموعهٔ ساخت‌های تولید شده تعریف شود، آنگاه چنانچه دستور جهانی برای هر زبان برونی دستگاهی از قواعد به‌طور بازگشتی معین را به‌دست دهد می‌توانیم آن دستور را به‌عنوان حداکثر دستور در نظر بگیریم.
۶. توجه نمایید که وجود دیگر انواع ساخت‌های اصطلاحی که به‌صورت NP-V-NP نیستند، مانند،

۳۰. توجه نمایند که به‌ویژه هنگامی که گروه اسمی مرکب است، صورت‌های از نوع دوم امکان‌پذیر است، لیکن به‌عنوان ساخت‌های مشتقی که حاصل قاعدهٔ دیگری است که گروه اسمی را به سمت راست حرکت می‌دهد. شواهدی وجود دارد که این قاعده «انتقال گروه اسمی سنگین» در بخش نحوی قرار دارد و اینکه، آن نیز همچون دیگر قواعد، از خود ردی بر جا می‌گذارد؛ به چامسکی (۱۹۸۲)، براساس ملاحظات الیزابت انگدال نگاه کنید. در مورد همجواری حالت، به استرول (۱۹۸۱) نگاه کنید.
۳۱. در خصوص این مطالب از جمله به چامسکی (۱۹۸۱)، استرول (۱۹۸۱)، کورپن (۱۹۸۴) و تراویس (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۳۲. در مورد آرای مختلف در خصوص مفهوم دقیق اصل فرافکنی، به چامسکی (۱۹۸۱)، برور (۱۹۸۴)، پزتسکی (۱۹۸۳) نگاه کنید؛ برای بحث‌های کلی‌تر در این خصوص و تعبیر و تفسیر نسبتاً متفاوتی، از آن به مارانتز (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۳۳. این نظر مبتنی بر این فرض است که عبارت the man هستهٔ جملهٔ موصولی و در جایگاه موضوع است - فرضی که می‌توان آن را مورد تردید قرار داد. مثال‌های دیگری با اهمیت آشکارتری بعداً داده خواهد شد.
۳۴. به هوانگ (۱۹۸۲) نگاه کنید، که بنابه نظر وی عبارت‌های ارجاعی را می‌توان در سطح صورت منطقی به‌طور کلی به‌عنوان متغیر در نظر گرفت.
۳۵. بیانات زیر مبتنی بر پزتسکی (۱۹۸۳) است که آرای گریشا (۱۹۸۱) را جرح و تعدیل نموده است.
۳۶. به ص ۹۸ نگاه کنید. در واقع این نتیجه صرفاً ناشی از (۵۸الف و ۵۸ب) است. برای تعمیم آن به مورد (۵۸ج)، تعینات بیشتری لازم است، که شاید به تعامل میان نظریه حالت و نظریهٔ نقش‌های معنایی مربوط شود.
۳۷. در این خصوص، این نظر بی‌شبهت به رویکرد دستور وابستگی نسبت به ساخت نحوی نیست که آغازگر آن لسنیوسکی و آزدوکیریچ، و بعدها وی بار-هیلل و دیگران بود، اگر چه اصول دخیل در اینجا بسیار متفاوت است.
۳۸. بورزیو (در دست نهی) استدلال می‌کند که در ایتالیایی، ضمائر تأکیدی که تقریباً همتای himself در مثال (۸۱ج) است صرفاً در جایگاه‌های فاقد حالت - و به‌ویژه جایگاه رد گروه اسمی، واقع می‌شوند.
۳۹. در اینجا بسیاری از مسائل مهم و بحث‌انگیز مربوط به این نتیجه‌گیری را نادیده گرفته‌ایم؛ به چامسکی (۱۹۸۱)، استرول (۱۹۸۱)، سفیر (در دست نهی)، و بسیاری از کارهای بعد نگاه کنید. توجه نمایند که در (۸۰)، با این فرض که عناصر دارای تظاهر آرای به حالت نیاز دارند، ضرورت داشتن حالت برای رد نمی‌توان از تعمیم صافی حالت به who به‌دست آورد، زیرا این امر در حملات موصولی و ساخت‌های دیگر دارای عامل نهی، همچون مثال (۵۳) و دیگر ساخت‌هایی که بدان‌ها خواهیم پرداخت نیز صادق است.
۴۰. به‌طور دقیق، یک زنجیره منسک از جایگاه «ذبی»، یعنی فرعی‌های خاص عناصر، بنابراین زنجیره را می‌توان به‌مثابه تاریخ خطی حرکت - یعنی توالی جایگاه‌های غیرتکراری - دانست که مانع بازگشت به یک جایگاه نهی گشته می‌گردد. ممکن است نیازی به تحمیل شرایط دیگری بر زنجیره‌ها نباشد، و تمام شرایط دیگر از اصول دستور جهانی ناشی شود. در اینجا به این پرسش‌ها نمی‌پردازیم و زنجیره‌ها را به‌صورت نمایش غیرصوری رایج ارائه می‌دهیم. برای آگاهی از مفهوم دیگری از زنجیره‌ها، ذیلاً به یادداشت ۹۳ ص ۲۱۸ نگاه کنید.
۴۱. از زمان بیان مشاهدهٔ اساسی فریدین (۱۹۷۸)، صورتبندی‌های چندی از این نظر وجود دارد؛ از جمله به پیرزان (۱۹۸۲)، چامسکی (۱۹۸۱)، و مارانتز (۱۹۸۴) و بخش ۲.۲۵.۳ زیر نگاه کنید.
۴۲. به پیروی از ویلیامز (۱۹۸۰)، که در این تحفین و تحقیقات بعدی برای در بر گرفتن حوزهٔ بسیار وسیع‌تری نظریهٔ اسناد را می‌پروراند به رونشتین (۱۹۸۳) نیز نگاه کنید. تعریف صوری ملاک نقش معنایی در چامسکی (۱۹۸۱)، ص ۳۳۵) مشابه (۸۳) است. فرض بحث غیرصوری قبلی اطلاق نقش معنایی واحد به موضوع‌ها است، واقعیتی که موجب سردرگمی شده است.
۴۳. دقیقاً، اکنون باید مشخص کنیم که زنجیرهٔ مورد بحث زنجیرهٔ ای نیست که سر آن خود عبارت ارجاعی باشد، زیرا

- اصولی به بورر (۱۹۸۴، ۱۹۸۳)، و برای رویکرد نسبتاً متفاوتی به فاب (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۱۹. در مورد این موضوع‌ها، به چامسکی (۱۹۸۱) نگاه کنید، به‌دنبال پیشنهادات ریتزی (۱۹۸۲)، بورزیو (در دست نهی) و دیگران؛ تحقیقات جدیدتر، که به برخی از آنها ذیلاً اشاره می‌شود، حاکی از اسکانات نسبتاً متفاوت دیگری است که در اینجا آنها را نادیده می‌گیرم. موضوعات مورد بازنگری من در اینجا تحت بررسی فعلاانه است، و آرای متفاوت فراوانی در چارچوب کلی ارائه شده در اینجا کم‌وبیش دنبال می‌شود.
۲۰. در برخی از موارد، این ارزش ممکن است کاملاً به‌مثابه بازتاب ویژگی‌های ساخت گروه تعیین شود. در مورد دیگر پارامترهای ممکن مویوط به قاعدهٔ کلی حرکت ألفا، به بالتین (۱۹۸۲) نگاه کنید.
۲۱. در مورد چگونگی صورتبندی این پارامتر، و دیگر گونه‌هایی که در اینجا ذکر نشده است، به لسنیک و سایو (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۲۲. در مورد برخی از پارامترهای مهم برای (۴۰)، به ریتزی (۱۹۸۲) نگاه کنید.
۲۳. این فرض را بدین‌گونه که هست بسیار ساده می‌دانند. به لسنیک (۱۹۸۰) نگاه کنید که استدلال می‌کند که بازگشت به دستگاه نمایه‌گذاری پیچیده‌تر چامسکی (۱۹۸۰) ضروری است. برای اصلاحات لازم برای پرداختن به این مشکل و مشکلات دیگر به هیگنوتام (۱۹۸۰) و فاینر (۱۹۸۴) نگاه کنید؛ هیگنوتام استدلال می‌کند که عدم تقارن رابطهٔ مرجع و ضمائر ارجاعی را باید در نمایش نشان داد؛ فاینر دستگاهی از نمایه‌گذاری مضاعف را پیشنهاد می‌کند که بیانگر عضویت در مجموعه و فصل مشترک مجموعه‌ای باشد. من این مسائل را در اینجا نادیده می‌گیرم. مسئله ماهیت دقیق اصول عمل‌کنندهٔ نظریهٔ مرجع‌گزینی در خلال چند سال اخیر موضوع مطالعات فراوانی بوده است. یک مقالهٔ قدیمی مهم مقالهٔ لسنیک (۱۹۷۶) بود. برای آگاهی از بحث بیشتر و مرجع‌هایی در این زمینه به چامسکی (۱۹۸۱)، و نیز از جمله به راینهارت (۱۹۸۳)، هیگنوتام (۱۹۸۳) (در دست نهی)، منزینی (۱۹۸۳)، بوشار (۱۹۸۴)، بیکا (۱۹۸۴) و فریدین (در دست نهی) نگاه کنید. همچنین به مطالعات میان‌زبانی یانگ (۱۹۸۳) نگاه کنید، که تفاوت پارامتری در نظریهٔ مرجع‌گزینی را ارائه داده و تجزیه و تحلیل نموده است.
۲۴. تصریح می‌کنیم که X عنصری مشابه است تا، به‌عنوان مثال، جملهٔ «او گفت که او می‌آید» را که در آن مورد دوم او مورد اول را مرجع خود می‌گیرد مجاز شماریم. این اصل، بدان‌گونه که صورتبندی شده است، اکنون جملهٔ دستوری «جان خودش را زده» را مورد می‌شمارد؛ به‌زودی به این مسئله باز می‌گردیم.
۲۵. این اصطلاح متعلق به توماس واسو است؛ به واسو (۱۹۷۹) که مبتنی بر یک رسالهٔ دکتری ام‌آی‌تی به سال ۱۹۷۲ است نگاه کنید. مطالعهٔ عبور فوری توسط پل پستان (۱۹۷۱) آغاز شد.
۲۶. عبور فوری در این مورد توسط اصول دیگر نیز رد می‌شود؛ به‌ویژه، توسط این واقعیت که ضمائر در زبان‌هایی چون انگلیسی که فاقد ضمیر تکراری (ضمیر دارای مرجع عامل در حوزهٔ محدود) است، و به‌طور کلی حتی در زبان‌های دارای ضمائر تکراری در ساخت‌هایی همچون (۴۲الف) نمی‌توانند دارای مرجع عامل در حوزهٔ محدود باشند؛ برای بحث در مورد این تحلیل و تحلیل‌های دیگر مبتنی بر فرض‌های اندکی متفاوت به چامسکی (۱۹۸۲) نگاه کنید؛ همچنین به هیگنوتام (۱۹۸۳) نگاه کنید. من در اینجا کماکان بر اصل نظریهٔ مرجع‌گزینی، که همان‌گونه که خواهیم دید به‌طور مختلفی تعمیم می‌یابد، تکیه می‌کنم.
۲۷. هارارد لسنیک مشاهده کرده است که در حالی که، به‌عنوان مثال، در تایلندی ضمائر نمی‌توانند مرجع مرجع خود قرار گیرند، این اصل ظاهراً جفت‌های عبارت‌های ارجاعی را در بر نمی‌گیرد.
۲۸. در اینجا بحث خود را به گروه‌های اسمی محدود می‌کنیم، اگر چه این مشاهده را باید تعمیم داد.
۲۹. جوزف آتون به تعمیم جالبی از نظریهٔ مرجع‌گزینی در مورد مرجع‌گزینی غیرموضوع نیز دست زده است؛ به آتون (۱۹۸۲) و (۱۹۸۵) نگاه کنید. من به این آرا نمی‌پردازم، زیرا آنها عمدتاً برای جنبه‌هایی از دستور مهم هستند که در اینجا مورد بحث قرار نخواهد گرفت.

این عبارت در این زنجیره به‌طور جزئی آزاد از عنصری در جایگاه موضوع است.

۴۴. بنا به دلایلی که بدان خواهیم پرداخت، ناتوانی دادن نقش معنایی به فاعل به ناتوانی دادن حالت به مفعول مربوط می‌شود، و لذا ناشی از این فرض است که تنها ویژگی نحوی صورت مجهول «جذب» ویژگی اطلاق حالت فعل است؛ به ص ۹۱ نگاه کنید.

۴۵. ضمیر مستتر (PRO) ممکن است دارای شمار ذاتی نیز باشد؛ به‌عنوان مثال، همان‌طور که از تطابق صفت می‌توانیم مشاهده کنیم، ضمیر مستتر دلخواسته (PRO) در ایتالیایی جمع اما در اسپانیایی مفرد است. برای تعبیر و تفسیر متفاوتی از این واقعیت‌ها، به بوشار (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۴۶. به جورجی (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۴۷. همان‌طور که خاطر نشان شد، تعبیر و تفسیر «قیاسی» (۴الف) و (۵الف) از ص ۱۱۸ نیز مشکوک است؛ به ص ۸ متن اصلی نگاه کنید.

۴۸. برای آگاهی از بحث بیشتر در خصوص این مورد و موارد دیگری که در اینجا ارائه می‌گردد به جامسکی (۱۹۸۱: ۱۹۸۲) نگاه کنید.

۴۹. با به‌کارگیری اصطلاح گمراه‌کننده‌ای که از آن سوءاستفاده‌های فراوانی شده است؛ می‌توانیم بگوییم که برای «واقعیت روان‌شناختی» این ساخت‌ها شواهد مهمی در اختیار داریم.

۵۰. ذیلاً به یادداشت ۹۳ ص ۲۱۸ نگاه کنید. برای آگاهی از تحلیل‌های دیگر به جامسکی (۱۹۸۱) نگاه کنید.

۵۱. به‌عنوان مثال، به پیشنهادی نگاه کنید که رتوس آن توسط جانسون-لرد (۱۹۸۳)، به پیروی از استنلی پترز، مطرح شده است تا به دستورهای سازه‌ای غنا بخشد تا اشتقاق ساخت‌های استقامتی بدون رد اما با نمایش متفاوت پیوندهای لازم را مجاز شمارد. پدیده‌های از نوع آنچه که اکنون مورد بررسی قرار گرفت در این نظریه‌های غنا یافته بدون توجیه باقی می‌ماند. جانسون-لرد، همچون بسیاری دیگر از زبان‌شناسان، عدم استفاده از قاعده حرکت ألفا را مزیت نظریه‌ای می‌داند که رتوس مطالبش را مطرح می‌سازد. حتی جدای از واقعیت‌های تجربی نادیده انگاشته شده، این استدلال فاقد ارزش است. ویژگی‌های دستور جهانی حرکت ألفا (به‌عنوان مثال، ویژگی‌های موضعی مربوط به نظریه جهش) باید به‌نحوی بیان شود. حتی گذشته از این، معلوم نیست چرا پیچیده سازی قواعد سازه‌ای به‌گونه‌ای که او و دیگران پیشنهاد می‌کنند در مقایسه با دستگاه قاعده - آزاد در بردارنده حرکت ألفا به‌عنوان یک اصل «ساده‌تر» است یا دستورهای قابل دستیابی کمتری را به‌دست می‌دهد؛ هر چه که باشد، عکس این نظر صحیح می‌نماید. همان‌طور که قبلاً خاطر نشان شد، برخلاف آنچه که اغلب تصور می‌شود، مسائل مربوط توانایی زایشی مورد نظر نیست.

۵۲. به‌عنوان مثال، براساس این نتیجه‌گیری که بدان می‌پردازیم که به‌موجب آن افعال نقش معنایی می‌دهند، نمی‌توانیم حضور اِرا در (الف) توجیه کنیم، زیرا آن نتیجه‌گیری، خود، مبتنی بر فرض مورد بحث در اینجا است. اما، توجه نمایم که آن بحث، به یک اعتبار، مستلزم اطلاق نوعی نقش معنایی به جایگاه فاعل فعل rain است. در این خصوص، به جامسکی (۱۹۸۱) نگاه کنید.

۵۳. در مورد there، می‌توان فرض کرد که علت کلی وجود آن در نظریه نقش‌های معنایی و نظریه حالت نهفته است، زیرا rain باید در یک زنجیره دارای حالت باشد تا برای دریافت نقش معنایی قابل رؤیت باشد. به بحث در مورد مثال (۶۹) در بالا نگاه کنید. لیکن، این استدلال را نمی‌توان به it تعمیم داد.

۵۴. از جمله به ریتزی (۱۹۸۲۵)، بورزیو (در دست نهی)، و بررسی برخی از نتیجه‌گیری‌های آنها و دیگران در جامسکی (۱۹۸۱) نگاه کنید. برای آگاهی از رویکردی متفاوت، به بورر (۱۹۸۴b) نگاه کنید.

۵۵. برای توضیح و بسط به دیگر موارد، همچون گروه‌های حرف اضافه‌ای، به روتشتین (۱۹۸۳) نگاه کنید. به زاگونا (۱۹۸۲) نیز نگاه کنید. فاب (۱۹۸۴) برحسب رویکرد کلی‌تری که دارای پیامدهای دیگری است، پیشنهاد می‌کند که این اصل به نظریه حالت تقلیل یابد. در مورد ساخت‌های سببی و دیگر ساخت‌ها که در آن این اصل ظاهراً

نقض می‌شود پرسش‌های جالب بسیاری مطرح می‌شود. در خلال چند سال اخیر مطالب فراوانی در خصوص این موضوع نوشته شده، از جمله تعدادی از منابع مذکور در اینجا.

۵۶. یا، به‌طور مستقل از آن بحث، اگر همچون در جامسکی (۱۹۸۱) صورت قوی‌تری از اصل فرافکنی را انتخاب کنیم.

۵۷. حضور one در مثال‌های (ج) و (د) با این فرض سازگار است که زنجیره داخل قلاب مثال (۱۲۱) در واقع یک گروه است، که همان‌طور که اصل فرافکنی نلوبحاً بیان می‌کند، به همراه یک فاعل دارای ویژگی جمله می‌شود، به بحث مربوط به مثال (۷۲) نگاه کنید.

۵۸. در خصوص این موضوعات، به منزینی (۱۹۸۳b) کیسر و زوپر (۱۹۸۴)، و روبر (۱۹۸۴) نگاه کنید. همچنین به کرستر و می (۱۹۸۲) نگاه کنید.

۵۹. مشاهدات مربوطی در زبان‌های فاعل تهی همچون ایتالیایی نیز صادق است، که در آن "e [vp sank the boat]" با وجود "the boat" در جایگاه مفعول، گونه مجاز زنجیره "The boat sank" است. در اینجا مقوله نهی مانند there در انگلیسی در جمله "There arrive three men" یک بوج‌واژه است، نه یک ضمیر مستتر (PRO). برای بحث مستوفی در این مورد به بورزیو (در دست نهی) نگاه کنید.

۶۰. مورد (و) احتمالاً مشکل‌آفرین است، زیرا عنصر کم‌شناخته شده‌ای مربوط به وجه ممکن است دخیل باشد؛ با "The articles can be filed without reading them" مقایسه کنید.

۶۱. روبر (۱۹۸۴) مثال‌هایی چون "The game was played barefoot (nude)" را خاطر نشان می‌سازد، که ظاهراً نمونه‌های مورد مثال را نقض می‌کند. لویی‌گی ریتزی پیشنهاد می‌کند که "nude" ممکن است در واقع علی‌رغم صورت صرفی‌اش همچون در برخی دیگر از زبان‌ها جنبه قیدی داشته باشد، و نه صفتی. بوی بحث بیشتر به روبر (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۶۲. ویژگی‌های مربوط از کلیت بیشتری برخوردار است؛ ما در این بحث خود را به موارد خاصی محدود می‌سازیم. برای بحث کامل در این خصوص به مونتال بتی (۱۹۸۴) نگاه کنید. مونتال بتی به‌ویژه نشان می‌دهد که این ویژگی ضمایر شواهد بیشتری را در مورد ساخت کمیت نما‌سنتیفر جملاتی همچون جمله (۱۰۴) که قبلاً مورد بحث قرار گرفت به‌دست می‌دهد.

۶۳. مثال‌هایی همچون (۱۴الف) تا حدی حاشیه‌ای هستند. افعال متعلق به طبقه decide در مورد اینکه آیا این ساخت را اصلاً برمی‌تابند یا نه تا حدی به‌خاطر خصوصیات منحصر به فرد خود با یکدیگر تفاوت دارند؛ مقایسه کنید "It is often preferred (*wanted, *tried) to spend a sabbatical in Europe". حتی افعالی که به‌طور حاشیه‌ای چنین مجهول‌های غیرشخصی را برمی‌تابند هرگز جملات مجهول با حرکت گروه اسمی را مجاز نمی‌شمارند: "John was preferred (decided, wanted, etc) to win". همان‌طور که مجهول‌های غیرشخصی با صورت‌هایی چون "The meat is preferred raw" حاکی از آن است که دلیل این امر نمی‌تواند آن باشد که این افعال فاقد صرف مجهول هستند. آنچه که مانع از حرکت گروه اسمی می‌شود ممکن است اصل مقوله نهی (ECP) باشد، که در اینجا بدان نمی‌پردازیم؛ برای بحث در مورد چنین مواردی بر این حساب، که به طوق مختلنی فهمیده شده است، به جامسکی (۱۹۸۱) و لسینک و سایتو (۱۹۸۴) نگاه کنید. برای آگاهی از رویکردهای متفاوت، به آئون (۱۹۸۲) و زوبی زارنا (۱۹۸۲) نگاه کنید.

۶۴. در مورد امکان تقلیل نظریه کنترل به نظریه مرجع‌گزینی، و بحثی در مورد دیگر کارهای مربوط، به منزینی (۱۹۸۳a) نگاه کنید؛ برای تعمیم رویکرد منزینی به دیگر موارد به جورجی (۱۹۸۳) نگاه کنید. در چارچوب این بحث، چندین رویکرد دیگر نیز وجود دارد، از جمله بوشار (۱۹۸۴)، کوستر (۱۹۸۴)، اسپورتیش (۱۹۸۳)، و کارهای قبل از آن که در اینجا بدان‌ها اشاره شد.

۶۵. برای آگاهی از بحث جدیدی در این مورد به هورنشتین (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۶۶. به بحث در مورد مثال (۱۳۷) و (۱۳۸) در بالا و به بخش ۳.۲.۵.۳ نگاه کنید.

۶۷. مثال‌های (الف) و (ب) از بخش ۳.۲.۵.۳ را مورد بازنگری فرار می‌دهیم. ساخت‌های دارای وجه التزامی، اگر چه به‌طور بسیار حاشیه‌ای در انگلیسی، برخی از ویژگی‌های ضمیر ارجاعی گونه ضمیر مستتر (PRO) به‌طور غیر موضعی مرجع‌گزیده را نشان می‌دهد؛ به جورجی (۱۹۸۲)، پیکالو (۱۹۸۴) و مراجع مورد اشاره در آنها نگاه کنید.

۶۸. همچنین به اینشتین (۱۹۸۴) و روبر (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۶۹. در (۱۵۸) و (۱۵۹ الف - ب) می‌توان از یک گروه حرف اضافه‌ای دارای حرف اضافه for استفاده کرد، لیکن، ظاهراً، برخلاف (۱۵۷) به‌عنوان فاعل جمله لانه‌گیری کرده. توجه نمایید که (۱۵۸) در واقع مبهم است. خرنش غیرموجه، با the crowd به‌عنوان کنترل‌کننده، تحت حرکت عبارت استفهامی the meeting به‌صورت: "Which meeting is the crowd too angry to hold" اجباری می‌شود. ملاحظات دیگر متضمن آن است که حرکت عبارت استفهامی تنها هنگامی امکان‌پذیر است که گروه "to hold the meeting" در درون گروه صفتی دارای هسته "too angry" فرار داشته باشد و "the crowd" فاعل کنترل‌کننده باشد.

۷۰. یک مورد عدم تطابق آن است که جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع از مرز یک جمله (S) عبور نمی‌کند، به‌عنوان مثال، جمله‌ای مانند "There seems [a unicorn to be in the garden]" که جمله متناظر ساخت ارتقایی "a unicorn seems [e to be in the garden]" باشد، نداریم. برای آگاهی از بحث پیرامون رابطه میان حلقه‌های زنجیره و زنجیره‌های (گروه اسمی و پوچ‌واژه) به بورزیو (در دست تهیه)، و نیز چامسکی (۱۹۸۱)، نگاه کنید. برای آگاهی از رویکردهای دیگر نسبت به این پرسش‌ها، به سفیر (در دست تهیه)، پالاک (۱۹۸۲)، پلنی (۱۹۸۴)، پور (۱۹۸۴b)، و رولاند (۱۹۸۴) نگاه کنید. برای اطلاعات بیشتر در مورد انواع مختلف پوچ‌واژه، از جمله به تراویس (۱۹۸۴) نگاه کنید. ما تعدادی از مشکلات مربوط به پوچ‌واژه‌ها را نادیده می‌گیریم که باید در بررسی کامل‌تری بدان پرداخت.

۷۱. این شرط بر اصطلاح پاره‌هایی چون "Tabs were kept (on John)" که در آن زنجیره (tabs, t) فاقد نقش معنایی است حاکم نیست. من این مورد را در اینجا نادیده می‌گیرم. راه طبیعی توجیه این مورد بسط شرط قابلیت روت به‌عنوان شرطی که بر اطلاق نقش معنایی حاکم است به شرط گسترده‌تری است که حاکم بر تعبیر و تفسیر سطح معنایی باشد، که هم شامل اطلاق نقش معنایی و هم شامل تعبیر و تفسیر اصطلاحات شود.

۷۲. عدم امکان حلقه زنجیره‌ای از این دست تا حدی ناشی از اصول نظریه مرجع‌گزینی، و نا حدی ناشی از ملاحظات است که در اینجا تبیین نشده است؛ در مورد جفت‌های پوچ‌واژه-موضوع، این نتیجه پیامد فرضی است، که بدان خواهیم پرداخت، دایر بر اینکه ویژگی‌های ارتباط زنجیره‌ای مشترک میان این جفت‌هاست.

۷۳. در اینجا فرض می‌کنیم که هر جایگاه P فقط و فقط در یک زنجیره پیشینه قرار دارد، و در بخش ۳.۲.۵.۳ به این مسئله باز می‌گردیم.

۷۴. با فرض (۱۶۶) دایر بر اینکه عنصر غیرموضوع α در زیرساخت به یک موضوع مربوط است، که ضرورتاً در یک جایگاه واجد نقش معنایی قرار دارد، حرکت دادن α به یک جایگاه واجد نقش معنایی زنجیره‌ای را به وجود می‌آورد که شامل دو جایگاه واجد نقش معنایی است. برای آگاهی از بحث مربوط به این ویژگی که حرکت سازه‌ها همیشه به یک جایگاه فاقد نقش معنایی است با فرض‌های اندکی متفاوت به چامسکی (۱۹۸۱) نگاه کنید. در بخش ۲.۴.۳، مؤقتاً نتیجه گرفتیم که offer در (۱۷۶ ب)، برخلاف یک صورت مجهول، به یک موصوع فاقد تظاهر واژگانی نقش معنایی فاعلی نمی‌دهد؛ به بحث‌های مربوط به (۱۳۷) و (۱۳۸) نگاه کنید.

۷۶. برخی افعال مفعول می‌گیرند اما به آن حالت نمی‌دهند. این افعال این اصل کلی را برآورده می‌سازند: این افعال به فاعل خود نقش معنایی نمی‌دهند. به پرم‌لانر (۱۹۸۳b) و بورزیو (در دست تهیه) نگاه کنید. به این موضوع نمی‌پردازیم زیرا شواهد واقعاً محکم از زبان‌های فاعل نهی به‌دست می‌آید که ویژگی‌های آنها را در اینجا تبیین نمی‌کنیم.

۷۷. لیکن به مثال‌های (۷۵)، (۷۷) و مراجع ذکر شده در یادداشت ۷۰ نگاه کنید.

۷۸. برای آگاهی از استدلال‌های کاملاً متفاوت در مورد اینکه افعالی چون believe و say به متمم جمله‌ای خود حالت می‌دهند، به استوول (۱۹۸۱) نگاه کنید. برای آگاهی از شواهد مؤید فرض‌های استوول مبتنی بر ساخت‌های التزامی در زبان‌های رومیایی به پیکالو (۱۹۸۴) نگاه کنید. اگر بحث فبلی صحیح باشد، منبع زیرساختی واقعی (ب) چیزی شبیه "John said something" یا "John said wh-thing" است. به ص ۸۸ نگاه کنید.

۷۹. در مورد این فرض، به یادداشت ۷۱ و مراجع یادداشت ۷۰ نگاه کنید.

۸۰. با لازم نیست اطلاق شود؛ به بخش ۳.۲.۵.۳ نگاه کنید.

۸۱. برخی استدلال کرده‌اند که هر رابطه‌ای ممکن است وجود داشته باشد؛ به ویلبامز (۱۹۸۲b) و هیگینوتام (۱۹۸۳a) نگاه کنید. برای آگاهی از استدلالی عکس و بحث کلی در این مورد به ام. اندرسون (۱۹۸۳) نگاه کنید. ما ذیلاً به اختصار به این پرسش می‌پردازیم.

۸۲. برای آگاهی از دیدگاه متفاوتی نسبت به این موضوع به پور (۱۹۸۲a، ۱۹۸۳) نگاه کنید.

۸۳. به‌عنوان مثال، برای آگاهی از بحث گسترده در چارچوب اندک متفاوتی به اسپرنتیش (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۸۴. موردی که باب آن باز می‌ماند ارتقا؛ یک پوچ‌واژه از یک جایگاه دارای حالت است که (۱۹۰) از آن جلوگیری نمی‌کند. ظاهراً بنا به دلایل دیگری چنین حالتی به وجود نمی‌آید. این مورد نیز مشمول پیشنهادی در مورد جفت‌های عنصر پوچ‌واژه موضوع می‌شود که در بخش ۳.۲.۵.۳ بدان می‌پردازیم.

۸۵. به کین (۱۹۷۵) و نیز برای آگاهی از گزیده‌ای از مقالاتی که تأثیر به سزایی بر رشد این حوزه داشته است به کین (۱۹۸۴) نگاه کنید. اکنون کار گسترده و بسیار روشنگری نیز از دیدگاه‌هایی شبیه به آنچه که ژتوس مطالبش را در اینجا ذکر کردیم در مورد زبان‌های بسیار دیگری، از جمله بسیاری از زبان‌های غیر هند و اروپایی، وجود دارد.

۸۶. برای آگاهی از تحول نظریه فراگیری زبان مبتنی بر این فرض که شواهد موجود صرفاً شامل میزان بسیار محدودی از لانه‌گیری؛ به مفهومی که آن را دقیقاً تعریف کردیم، است به وکسلر و کالیگاور (۱۹۸۰) و وکسلر (۱۹۸۲) نگاه کنید. همچنین به برویک (۱۹۸۲) و برویک و واینبرگ (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۸۷. برای آگاهی از بحث در مورد این موضوع در رابطه با پارامتر فاعل تهی به هایمز (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۸۸. این پدیده را اول بار تاراند نارالدسن مورد مطالعه قرار داد. برای آگاهی از بحث و بررسی کار نارالدسن و الیزابت انگدال، که از آن زمان تاکنون به‌طور جالبی گسترش یافته است به چامسکی (۱۹۸۲) نگاه کنید.

۸۹. به آشرسن، اسناب، و اینشتین (۱۹۸۳) نگاه کنید. در مرتبه ساختن حاصل تحقیقات آنان به مسائل مورد توجه ما در اینجا باید احتیاط کرد. آنها زبان برونی را مورد بررسی قرار می‌دهند، نه زبان درونی را؛ و توجه خود را به توانایی زایشی ضعیف و نه قوی دستور زبان (به‌عنوان مثال، طبقه جملات برشمرده شده توسط یک دستور زبان) محدود می‌سازند. برای «شناسایی» (یعنی؛ یادگیری) یک زبان ما آنها امر یادگیری F را فرض می‌کنند اگر F نسبت به دستور زبان ما برای هر متنی همگرایی داشته باشد (متن رشته نامحدودی از جملات مستخرج از زبان ما است که موجب تحلیل رفتن آن زبان شود) بدون التزام به اینکه F در مورد همان دستور زبان برای همه متن‌ها دارای همگرایی باشد. لیکن، این نتایج بسیار انهم‌بخش و نسبتاً حیرت‌انگیز است. در خصوص این مسائل، به مراجع داده شده در یادداشت ۸۶ نگاه کنید؛ همچنین به بیکر و مک‌کارتی (۱۹۸۱) و واتر و گلیمتن (۱۹۸۲) نگاه کنید.

۹۰. در مورد این موضوع، به برویک (۱۹۸۲) و بارتون (۱۹۸۴) نگاه کنید. برای آگاهی از مفاهیم نسبتاً مشابه به فودور، پور و گارت (۱۹۷۴) نیز نگاه کنید. در مورد سوءتعبیراتی از قضیه‌های مربوط به تجزیه زبان‌های بافت - آزاد و بحث‌های مربوط، به برویک و واینبرگ (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۹۱. به‌عنوان نمونه، به کین (۱۹۸۴)، و ریتزی (۱۹۸۳a) نگاه کنید. برای بحث‌های کلی‌تر، به لایت فوت (۱۹۷۹) نگاه کنید.

۹۲. در مورد اصل مقوله نهی (ECP)، به چامسکی (۱۹۸۱)، هوانگ (۱۹۸۲)، کین (۱۹۸۴)، لسنیک و سابتو (۱۹۸۴)، و تحقیقات بسیار دیگر نگاه کنید. این حوزه بسیار جالب تحقیقات جاری است، و چندین رویکرد دیگر به طور فعال دنبال می‌شود. از جمله بسیاری دیگر از افراد، به آتون (۱۹۸۲، ۱۹۸۵)، لانگوباردی (۱۹۸۳)، و پزنسکی (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۹۳. در مورد این موضوع، از جمله به کوستر (۱۹۷۸)، چامسکی (۱۹۸۱، ۱۹۸۲)، ریتزی (۱۹۸۲b)، و اسپورتیش (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۹۴. به عنوان نمونه، برخی از زبان‌ها ظاهراً دارای حرکت محدود عبارت استقامتی هستند، مانند، زبان کیکویویی (به پرگوال، ۱۹۸۲) نگاه کنید). اگر چنین باشد، و اگر به علاوه هیچ تفاوت پارامتری در بخش صورت منطقی وجود نداشته باشد، آنگاه لازم است یا طرح بحث حرکت در صورت منطقی را که قبلاً ارائه شد از نو بریزیم، یا مشخصه‌های مربوطی را بیابیم که مشمول تفاوت پارامتری شود و با فرض ساخت دستور جهانی، این تفاوت را تعیین کند. این مشکلات به هیچ وجه کم‌اهمیت نیستند.

۹۵. از جمله به چامسکی (۱۹۷۷)، می (۱۹۷۷)، در دست تهیه)، هوانگ (۱۹۸۲)، هیگنبتام (۱۹۸۳ الف) و هورنشتین (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۹۶. به خاطر داشته باشید که اگر متمم به حالت نیاز نداشته باشد - به عنوان مثال، اگر به جای یک گروه اسمی یک جمله باشد - با اگر آن زبان روش دیگری را برای اطلاق حالت در اختیار بگذارد، مانند زبان‌های فاعل نهی، آنگاه حرکت آلفا ضروری نیست.

۹۷. به بیکر (۱۹۸۵) نگاه کنید؛ همچنین به مارانتز (۱۹۸۴) نگاه کنید، که سرشار از اطلاعات و تجزیه و تحلیل روشنگری در مورد این موضوعات و موضوعات مربوط است. همچنین به بورر (۱۹۸۳، ۱۹۸۴a) نگاه کنید.

۹۸. هدف از این بازنمودهای انتزاعی ساخت سلسله مراتبی صرف است، مستقل از اینکه آیا این و ندها پیشوند هستند یا پسوند، با گاهی میانوند یا عناصری که موجب نوعی تغییرات واجی درونی می‌شوند.

۹۹. بیکر مثالی از این نوع را به دست می‌دهد که در آن O-A توسط تغییر واجی درونی (تعویض) سناک زیرساختی ظاهر می‌یابد. در همان زبان (هوییکولی)، مفعول ظاهری نیز ممکن است با فعل تطابق کند به گونه‌ای که به واسطه اصل آینه، فرایند تعویض نشانه مفعول زیرساختی، و تعریف خارجی نشانه مفعول ساخت ظاهری است.

۱۰۰. در مورد افعال دو مفعول و نقش‌های دستوری آنها به مارانتز (۱۹۸۴) نگاه کنید. توجه کنید که اگر اطلاق حالت اجباری باشد، فرایند مفعول بی‌واسطه‌سازی، باید قبل از مجهول‌سازی عمل کند، در غیر این صورت آن به رد گروه اسمی به جا مانده از مجهول حالت می‌دهد، و این ناقص اصل کلی زنجیره در (۱۷۱) است.

۱۰۱. همان‌طور که قبلاً خاطر نشان شد، مفهوم مفعول ممکن است در حالتی که بیش از یک NP متعلق به X وجود دارد تعریف پیچیده‌تری داشته باشد؛ به یادداشت ۱۰۰ نگاه کنید.

۱۰۲. توجه نمایید که، برخلاف رد عبارت استقامتی، ضمیر مستتر (PRO) در ساخت زیرین (۲۰۸) و (۲۰۹ الف) مانع از مخفف‌سازی نمی‌شود. تفاوت مهم میان این دو احتمالاً آن است که رد عبارت استقامتی دارای حالت اما PRO بدون حالت است. شاید فقط رد دارای حالت برای فاعله مخفف‌سازی «قابل رؤیت» باشد، شاید هم، پزنسکی (۱۹۸۳) درست می‌گوید، که PRO میان want و to قرار ندارد (به گونه‌ای که ساخت زیرین (۲۰۸) در واقع "Who do you want [to visit] PRO" است)، و این راهی است که برای PRO در نظام‌های عاری از فاعله مجاز است و برای رد عبارت استقامتی، که به واسطه اصل همجواری حالت باید مجاور حالت دهنده‌اش باشد، مجاز نیست.

۱۰۳. آتون و لایت فوت INFL را هسته جمله کامل C می‌گیرند. اگر، همان‌گونه که ما فرض کرده‌ایم، COMP هسته C باشد، تحلیل کلی آنها در صورتی اعمال می‌شود که تا رسیدن زمان به کار بستن فاعله مخفف‌سازی (۲۰۷) گره C، شاید، بنابه فرض‌هایی، به عنوان بازتاب حذف هسته for متعلق به آن، حذف شده باشد؛ در این مورد چندین

امکان وجود دارد. برای آگاهی از شواهد بیشتر در مورد اینکه حاکمیت در بخش صورت آوایی، در ارتباط با اصل مقوله نهی، که حاکمیت در آن دخیل است، نقش دارد به سابتو (۱۹۸۵) نگاه کنید. مثال‌های (۲۱۰ الف، ب) از پسنال و پولوم (۱۹۸۲) برگرفته شده است. نظر مربوط به معرفی حاکمیت از جمله به طور مستقل توسط بوشار (۱۹۸۴) پیشنهاد شده است.

۱۰۴. به شاختر (۱۹۸۴) و منابع مذکور در آن نگاه کنید. شاختر استدلال می‌کند که تحلیل پیشنهاد شده در اینجا غیرممکن است زیرا اصل فراقنی از ساخت مخفف (۲۱۱) جلوگیری می‌کند، اما این اصل بنابه دلایل اصولی در بخش صورت آوایی به کار بسته نمی‌شود. بنابراین نظام قواعد نحوی پیچیده‌تر مفروض شاختر غیر ضروری به نظر می‌رسد.

۱۰۵. گذشته از ساده‌ترین موارد، همچون (۲۱۵ الف)، شرط (B) نظریه مرجع‌گزینی اغلب ضعیف است. برای آگاهی از بحث در مورد این نکته و تحلیل متفاوتی از رابطه میان شرط (A) و (B) به بوشار (۱۹۸۴) نگاه کنید. همان‌طور که اول بار پسنال مشاهده نمود، همان‌طور که در مجموعه‌هایی چون "I expected him to like us" و "I expected us to like him" نشان داده شده است که در آن میزان قابل قبول بودن جمله دوم از جمله اول کمتر است دامنه شرط (B)، اگر چه نه به قدر کافی، از مرجع متمایز تا گستره را دربرمی‌گیرد. از شرط (A) نیز گاه در گفتار محاوره‌ای عدول می‌شود. به عنوان مثال، من گاهی جملاتی چون "They didn't know what each other should do" را شنیده‌ام که ناقص نظریه مرجع‌گزینی بدان صورتی که در اینجا ارائه شد است، به لیبو (۱۹۸۳) نگاه کنید. من موضوعاتی از این دست را در اینجا نادیده می‌گیرم، اگر چه آنها پرسش‌های جالبی را مطرح می‌سازند.

۱۰۶. با فرض اینکه این گروه اسمی فاعل این S نیست؛ به این مورد باز خواهیم گشت. اگر کوچک‌ترین گروه اسمی شامل α فاعل باشد اما NP دارای فاعل باشد، آنگاه (فرض اینکه NP شامل S دربردارنده α است) NP کوچک‌ترین مقوله حاکم α می‌شود.

۱۰۷. چندین طبقه عمده دیگر از استثنائات وجود دارد. یک نوع استثنا در ساخت‌های التزامی زبان‌های رومیایی و دیگر زبان‌ها وجود دارد که در آن α در جمله‌ای مانند "John wants that α leave" نمی‌تواند یک ضمیر ارجاعی و یا عنصر ضمیری با مرجع John باشد. بنابراین، در این جابگانه نه یک ضمیر ارجاعی و نه یک عنصر ضمیری می‌تواند قرار گیرد که مرجع آن فاعل جمله اصلی باشد. حالت تکمیلی در چینی و ژاپنی نشان داده شده است، که در آنها ضمیر ارجاعی مرجع‌گزیده و یا عنصر ضمیری مرجع‌گزیده می‌تواند فاعل یک جمله زماندار باشد. برای آگاهی از بحث درباره موارد نوع اول به بیکالو (۱۹۸۴)، و برای آگاهی از بحث درباره موارد نوع دوم به هوانگ (۱۹۸۲) و آتون (۱۹۸۵) نگاه کنید. به نظرات نسبتاً متفاوتی درباره این موارد خواهیم پرداخت.

۱۰۸. بحث ذیل در قالب روح حاکم بر نظرات هوانگ (۱۹۸۳) است. برای آگاهی از بحث مربوط به پیشنهاد‌های قبل از آن به چامسکی (۱۹۸۱) و برای آگاهی از رویکرد متفاوتی برای گسترش دامنه این مسئله به نظریه کنترل نیز به منزنی (۱۹۸۳a) نگاه کنید.

۱۰۹. برای برخی از سخنگویان (الف) و (ب) کمی حاشیه‌ای هستند، اما آنها در مقایسه مسلماً بهتر از جمله‌ای همچون "The children thought that [I had bought [pictures of each other] [each other's pictures]] هستند که نظریه مرجع‌گزینی را نقض کرده است.

۱۱۰. به یاد آورید که کنترل از راه دور چنین خاصیتی ندارد؛ به (۱۴۶) و (۱۴۷) نگاه کنید. همان‌طور که قبلاً خاطر نشان شد، واقعیت‌های مربوط از آنچه توضیح ما فرض می‌کند مهم‌تر است.

۱۱۱. برای آگاهی از استدلالی مبتنی بر دلایل مشابه دایر بر اینکه اصل مقوله نهی، تا حدی، باید به شرط جزیره فاعلی تقلیل یابد، به آتون (۱۹۸۵) نگاه کنید. برای آگاهی از ملاحظات مربوط چندی، به کین (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۱۱۲. بررسی این موضوع عمدتاً ناشی از آرای لوییگی ریتزی است؛ به ریتزی (۱۹۸۲a) نگاه کنید. برای آگاهی از تحلیل‌های متفاوت، از جمله به بورر (۱۹۸۴b)، بورزیو (در دست تهیه)، چامسکی (۱۹۸۱)، هایمز (۱۹۸۳)،

- است. برای آگاهی از بحث در این مورد، به کین (۱۹۸۴)، و جامسکی (۱۹۸۱) نگاه کنید.
۱۲۶. بنا به تعریف ما از «حاکمیت»، اگر believe در John believes [NP to VP]، بر سازه NP حاکمیت داشته باشد، بر شاخص و هسته این گروه اسمی نیز حاکمیت خواهد داشت. حال ساختی همچون PRO [John believes [reading books] to be fun] را در نظر بگیرید. در اینجا believe بر α حاکمیت دارد، اما نمی‌خواهیم بر ضمیر مستتر (PRO)، یعنی شاخص α ، حاکمیت داشته باشد؛ به (۲۵۲) نگاه کنید. بنابراین، باید فرض کنیم که در اینجا مانعی برای حاکمیت وجود دارد. یک امکان این است که $\alpha = NP$ باشد و بر S تسلط داشته باشد، که در واقع، مانع از حاکمیت ضمیر مستتر (PRO) توسط believe می‌شود.
۱۲۷. توجه کنید که چنانچه مفعول نکره باشد، حتی بدون ادخال of، ساختنهایی چون (۲۶۷ الف) به‌طور حاشیه‌ای امکان‌پذیر است، همچون در "There were seen several men from England". همین تأثیر نکره‌گی در ساخت‌های عادی "There is a man (*the man) in the room" و دیگر ساخت‌ها مشاهده می‌شود. در خصوص این مسائل، از جمله به سفیر (در دست تهیه) و منابع ذکر شده، و به رولاند (۱۹۸۴) نگاه کنید. این فرض که جمله لانه‌گیری کرده در (ب) و (ج) S است و نه C به مسائل مربوط به اصل مقلوئه تھی (ECP) ارتباط دارد (به ص ۱۶۵ نگاه کنید) که در اینجا بدان نمی‌پردازیم.
۱۲۸. اعمال حرکت α همچون در جمله (۲۷۰ ب) تا حد نسبتاً زیادی توسط شرایط معنایی خاصی محدود می‌شود. به اندرسون (۱۹۷۹) نگاه کنید. یک پیامد این مسئله این است که اگر حرکت α هیچ ارتباط معنایی با هسته گروه اسمی نداشته باشد، همچون در صورت‌های اسمی ساخت‌های حالت دهی استثنایی، آنگاه هیچ حرکت گروه اسمی نمی‌تواند وجود داشته باشد. بدین ترتیب، هیچ صورتی همچون "John's belief to be intelligent" از زیرساخت "the belief [John] to be intelligent" وجود ندارد. به‌علاوه، به‌طور کاملاً گذشته از شرایط موضعی حاکم بر حرکت (که اغلب ضعیف هستند)، نمی‌توانیم صورت‌هایی چون "John seems that his belief [t to be unfounded] was unfounded" را داشته باشیم که در آن John از جایگاه رد - حرکت کرده باشد و شرط مرجع‌گزینی موضعی (۲۴۷) حاکم بر زنجیره‌ها که قبلاً مورد بحث قرار گرفت را نقض کرده باشد، اما همان‌طور که لسنیک (۱۹۸۰) مشاهده نمود چنانچه his مرجع آن رد باشد نظریه مرجع‌گزینی نقض نمی‌شود. شاید بتوان این محدودیت‌ها را به اصل مقلوئه تھی (ECP) تقلیل داد، اما این مسئله را در اینجا پی نمی‌گیریم زیرا این اصل تبیین نشده است. به لسنیک و سابتو (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۱۲۹. برای آگاهی از زمینه کلی بحث در اینجا، به فن ریمزدیک (۱۹۸۱) و منزینی (۱۹۸۳ب) نگاه کنید. حالت ذاتی ذاتی در زیر ساخت را نباید به حالتی که وجود آن را در ضمیر مستتر (PRO) «ذاتی» فرض کردیم اشتباه نمود، به ص ۱۱۸ مراجعه کنید.
۱۳۰. علاوه بر حالت عادی ادخال of قبل از یک متمم، of می‌تواند به فاعل پس‌گذاری شده یک عنصر اسمی متصل شود، همچون در "the victory of John's friends"، "the departure of John's friends"؛ این صورت‌ها اغلب صورت‌های اسمی شده ساخت‌های ناگذرا و «رکب» در مفهومی است که برم‌لتر (۱۹۸۳ب) و بورزیر (در دست تهیه) به کار می‌برند. همچنین به (۲۶۰) نگاه کنید. شرایط دقیق خوب فهمیده نشده‌اند. در اینجا از تعداد دیگری از پرسش‌ها، از جمله اطلاق حالت ذاتی توسط افعال، چشم می‌پوشیم؛ به‌عنوان مثال helfen («کمک‌کردن») در آلمانی حالت منفعلی یا واسطه می‌دهد نه حالت منفعلی بیواسطه. در تحلیل حاضر، باید همچنین فرض کنیم که در (۲۶۵ الف) persuade به «مفعول ثانوی» خود حالت ملکی را به‌عنوان حالت ذاتی می‌دهد.
۱۳۱. به کوپمن (۱۹۸۴) و تراویس (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۱۳۲. برای آگاهی از بحث اندکی متفاوت به ام اندرسون (۱۹۸۳) نگاه کنید. همچنین به بحث مربوط به مثال (۲۶۰) در بالا و یادداشت ۱۲۴ نگاه کنید.

- چگلی (۱۹۸۲)، سنیر (در دست تهیه)، تراویس (۱۹۸۴)، و زاگونا (۱۹۸۲) مراجعه کنید.
۱۱۳. در واقع، شاید باید اجازه دهیم که هر نوع مقلوئه تھی به‌عنوان رد یک قاعده حرکتی برجا گذارده شود، و شرایط دیگر مشروعیت انتخاب این مقلوئه را تعیین کند.
۱۱۴. این شرط ممکن است بیش از حد قوی باشد. به‌عنوان مثال، اگر رد یک پی حسب بتواند متغیری باشد که مرجع آن عاملی در گره متمم‌ساز باشد، آنگاه این شرط نقض می‌شود. به آنون (۱۹۸۲) نگاه کنید.
۱۱۵. در مورد برخی از این موارد که به آنها اشاره می‌شود، به ریتزی (۱۹۸۲ب) نگاه کنید، که شواهد مهمی از زبان‌های رومیایی به دست می‌دهد که از پیوند پی حسب به دست آمده است. شاید بتوان این پدیده‌ها را، حداقل تا حدی، برحسب یک شرط عبوری حاکم بر نظریه مرجع‌گزینی تبیین نمود.
۱۱۶. در مورد این ساختها و مشکلاتی که آنها به وجود می‌آورند، به لسنیک (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۱۱۷. اینکه ضمیر مستتر (PRO) ممکن نیست تحت حاکمیت قرار داشته باشد از سوی آنون (۱۹۸۲) پیشنهاد شده است.
۱۱۸. برای آگاهی از نتیجه‌گیری مشابهی در قالب روایت قبلی نظریه مرجع‌گزینی در (۲۱۶)، به همراه این فرض اضافی که کل جمله مقلوئه حاکم هر عنصر تحت حاکمیت قرار گرفته است، به جامسکی (۱۹۸۱) نگاه کنید.
۱۱۹. به برادی (۱۹۸۴)، و سنیر (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۱۲۰. تحلیل دیگر این است که فرض کنیم که si در زیرساخت یک پی حسب است و اینکه رابطه جایگاه فاعل با si رابطه لانه‌گیری بروج‌واژه موضوع است، به‌گونه‌ای که [لانه‌گیری]های دارای هم‌پوشی داریم نه زنجیره‌های دارای هم‌پوشی. اگر si خورد بتواند نقش فاعل را ایفا کند (شاید در جایگاه INFL)، آنگاه جایگاهی که questi articoli بدان می‌رود یک جایگاه واجد نقش معنایی نیست. در مورد این موضوع مطالب فراوانی نوشته شده است، و تحلیل‌های مختلف چندی مورد بررسی قرار گرفته است. به پلینی (۱۹۸۲)؛ و برای آگاهی از نظریه واحدی در مورد نقش‌های مختلف پی حسب si و گونه‌های آن در زبان‌های رومیایی به منزینی (۱۹۸۳ب) نگاه کنید.
۱۲۱. اگر چه نه به‌طور کامل. برای آگاهی از تلاشی در جهت تحلیل موارد باقیمانده، به لوین (۱۹۸۳) نگاه کنید.
۱۲۲. به منابعی که قبلاً ذکر شد نگاه کنید. توجه نمایید که نمی‌توانیم صافی حالت را به شرط برخورداری اجباری اسمی از حالت تبیین دهیم، زیرا این صافی به‌عنوان مثال در مورد عبارات اسمی فاقد هسته اسمی، اسم مصدرها و آن دسته از صورت‌های مصدری که نمی‌توانند در جایگاه فاعل فاقد حالت ظاهر شوند نیز صادق است، مانند ساخت‌های "the belief [John's winning] to be unlikely"؛ و "the belief [for John] to win"؛ که مشابه "win to be unlikely" (د ۲۵۸) است. در واقع، حتی گروه‌های حرف اضافه‌ای که در جایگاه فاعل - که می‌توان فرض کرد جایگاه یک گروه اسمی است - واقع می‌شوند باید صافی حالت را برآورده سازند؛ جملات "the decision [on the table]" و "[On the table] is the best place for that typewriter." را مقایسه کنید.
۱۲۳. در مورد ساخت‌های دوم، از جمله به رولاند (۱۹۸۳ا) و فاب (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۱۲۴. توجه نمایید که یک صورت اسمی مربوط به شکل destruction با مفهوم اندکی متفاوت در جملاتی چون "We were amazed at the destruction" وجود دارد که نه به عمل بلکه به حاصل آن اشاره می‌کند. امکانات دیگری برای تحلیل ساخت‌های (۲۶۰)، وجود دارد که پرسش‌های بسیار را مطرح می‌کند و من آنها را بررسی نمی‌کنم؛ به‌عنوان مثال، چرا هم of داریم و هم 's مالکیت؛ چرا مطابق با "Yesterday's concert"، ما the concert of "yesterday's" نداریم، چرا به جای "a friend of me"، که خطای متداولی در میان غیراهل زبان‌هاست، ما "a friend of mine" داریم؟ برای آگاهی از بحث و تحلیلی ممکن به ام اندرسون (۱۹۸۳) نگاه کنید.
۱۲۵. یا، می‌توانیم فرض کنیم که هر دو فعل یک C می‌گیرند و اینکه بعد از believe یک فرایند استثنایی حذف C به وقوع می‌پیوندد - که این خود فرض رایجی در متون زبان‌شناسی است، اگر چه نظرات دیگری نیز پیشنهاد شده

۱۳۳. به بحث مربوط به جملات (۷۳) تا (۷۷) نگاه کنید. مارک بیکر مشاهده کرده است که که نماز میان (۲۷۸) ب) و مشابه حالت ساختاری آن در "there having been too much rain" و غیره (ساخت Acc-ing) نیز همچون واقعیت‌های مشابه مربوط به اصطلاحات ضرورتاً صحیح می‌شود؛ به‌عنوان مثال، "the paying of heed"، "heed's being paid"، "heed being paid".

۱۳۴. به لس‌نیک (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۱۳۵. به یاد آورید که اطلاق نقش معنایی، به‌واسطه تعریف زیرساخت، اجباری است و اطلاق حالت ملکی به‌واسطه شرط مشابهت در (۲۷۲) ضرورتاً صحیح است.

۱۳۶. توجه نمایید که این مثال‌ها همچون "the man who [[pictures of e] are on sale]" نظریه جهش را نقض می‌کنند، اما این عدول در مثال (۲۸۲) بسیار شدیدتر است، که حاکی از آن است که در این مورد چیزی بیش از نقض نظریه جهش وجود دارد. به‌طور کلی، نقض نظریه جهش از بسیاری موارد دیگر «ضعیف‌تر» است.

۱۳۷. برای مجاز شمردن (۲۷۰) ب)، این فرض ممکن است ضروری باشد، به ص ۲۰۵ نگاه کنید.

۱۳۸. در خصوص این مطالب، از جمله به ریمزدیک (۱۹۷۸)، هورنشتین و واینبرگ (۱۹۸۱)، کین (۱۹۸۴)، آتون (۱۹۸۲)، هوانگ (۱۹۸۲) و بورر (۱۹۸۴ و ۱۹۸۳) نگاه کنید.

۱۳۹. لازم است به پرسش‌های دیگری پاسخ داده شود. بدین ترتیب، از بحث فوق نتبجید گرفته می‌شود که در زیرساخت "I saw [pictures [α John]]"، به α حالت ملکی داده می‌شود که توسط ادخال of تحقّق می‌یابد، اما در ساخت ظاهری [of [John]]، α از John از حالت مفعولی می‌گیرد تا "Who did you see pictures of" را مجاز شمارد. همچنین لازم است نحوه دقیق اطلاق نقش معنایی و حالت را در مثال‌هایی چون (۲۸۸)، که در آن هم فعل و هم حرف اضافه نقشی را ایفا می‌کند، تعیین کنیم؛ به مارانتز (۱۹۸۴) نگاه کنید. حتی برای مورد محدود زبان انگلیسی، پرسش‌های دیگری نیز بدون پاسخ مانده‌اند.

۱۴۰. به یاد آورید که شرط (۱۷۱) جدا از شرط (۱۷۰) مشتق شد، و اینکه این شرط تنها برای **الجبره‌های** شامل جایگاه‌های موضوع صادق است؛ به ص ۱۸۶ نگاه کنید.

۴

پرسش‌هایی در مورد قواعد

۱.۴ تردیدهای شکاکانه

تاکنون دو پرسش نخست از پرسش‌های (۱) از فصل نخست را که بیانگر برنامه تحقیقاتی واقعی در دستور زایشی است مورد بررسی قرار داده‌ایم: (الف) عناصر تشکیل‌دهنده دانش زبان چیست، و (ب) چگونه این دانش به وجود می‌آید؟ در مورد پرسش (الف)، دانستن زبان L (که یک زبان درونی است) به معنای قرار گرفتن در وضعیت معین S_L استعداد زبانی است، که این خود یکی از بخش‌های ذهن یا مغز است. S_L، یعنی زبان فراگرفته شده (یا داشته شده، یا درونی شده) در وضعیت S_L، نظامی است دارای دو بخش: بخش مرکزی و بخش جانبی. استعداد زبانی یک حالت آغازی ثابت S₀ دارد که شامل دستگاهی از اصول است که به پارامترهای تغییر معینی مربوط می‌شود و یک دستگاه نشاننداری که خود دارای بخش‌های چندی است. پاسخ پیشنهادی به پرسش (ب) این است که با تنظیم پارامترهای حالت آغازی به یکی از طرق مجاز حالت S_L حاصل می‌شود و بخش مرکزی را به دست می‌دهد، و براساس تجربه مشخصی، مطابق با اصول نشاننداری حالت آغازی S₀ یک بخش جانبی از استثنائات نشاندار را بدان می‌افزاید. به‌علاوه، بخش مرکزی شامل مجموعه‌ای از ارزش‌هایی است که برای پارامترهای دستگاه مرکزی S₀ انتخاب شده‌اند؛ اگر این اصطلاح صحیحی برای این فرایند تثبیت دانش یک زبان خاص باشد، این بخش اصلی «آموخته‌ها» است. دستور زبان L نظریه زبان‌شناس در مورد زبان L است، که شامل یک دستور مرکزی و توضیحی از بخش جانبی است.

این پاسخ‌های پیشنهادی به پرسش (الف) و (ب) در سطح معینی از انتزاع از سازوکارهای (عمدتاً ناشناخته) عرضه شده است. این سطح از انتزاع از آن جهت مناسب است که با رفتن بدان سطح، می‌توانیم اصول توجیهی تا حدی مهم را کشف و صورتبندی کنیم؛ اصولی که، به‌علاوه، باید راهگشای کشف سازوکارها باشد.

حاصل این فرایند تعیین پارامترها و تشکیل دستور جانی دستگامی کامل و بسیار مفصل از دانش است. بخش مهمی از دانسته‌ها فاقد زمینه مربوط در تجربه، توجیه، و یا اذله خوب است و از طریق هیچ فرایند کلی قابل اعتمادی به دست نمی‌آید. همین امر ممکن است در مورد حوزه‌های وسیعی از آنچه که «دانش و درک عامیانه» خوانده می‌شود نیز کاملاً صادق باشد، و اگر انگاره قیاس پیرسی درست باشد، ممکن است این امر در مورد دانش علمی نیز تا حد بسیاری صادق باشد، اگر چه در این مورد برای توجیه ادعاهای دانش به برهان و شاهد نیاز است. [۱] بدین طریق، می‌توانیم برای گونه خود از «مسئله افلاطون» پاسخی احتمالی را بیوروانیم.

تاکنون گذشته از چند اظهار نظر معدود در مورد جنبه ادراکی این مسئله، در مورد پرسش (اج)، یعنی نحوه استفاده از دانش زبان چندان سخن نگفته‌ام. در مورد جنبه تولیدی بسیار مبهم تر، پاسخ عامیانه این است که کاربرد زبان رفتاری است که توسط قاعده هدایت می‌شود: ما از قواعد زبان دانش (به طور کلی ضمنی) داریم و در ساختن «عبارات زرد» به تعبیر یسپرسن از آنها استفاده می‌کنیم. در مورد اینکه آیا مفهوم قاعده در معنای مکالمه‌ای آن برای عناصر زبان مفهومی مناسب است یا نه پرسش‌هایی مطرح شده است. اجازه دهید اکنون این پرسش‌ها را کنار بگذاریم و فرض کنیم تلقی زبان به عنوان دستگامی از قواعد و یا به نوعی فرافکنند دستگامی از قواعد زبانی که کسی آن را می‌داند در واقع معقول باشد. بنابراین، اجازه دهید فرض کنیم که این تصویر عامیانه، با اصلاحاتی که قبلاً مورد بحث قرار گرفته است، کم‌وبیش صحیح باشد: به ویژه، جدایی عناصر سیاسی-اجتماعی و هنجارگرا-غایت‌گرای تصورات عامیانه از زبان و قاعده (به فصل ۲ نگاه کنید).

تلاش برای قوام بخشیدن به این توصیف عامیانه با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شود، که برخی از آنها مشکلات کلاسیک هستند. در وهله اول، مشکلاتی وجود دارد که آنها را «مشکلات دکارتی» می‌نامیم. در نظر منتسب به دکارت، هنگامی که اجزای «دستگاه بهیمه» به شیوه خاصی مرتب شوند آن دستگاه «اجباراً» به نحو خاصی عمل می‌کند، اما موجودی که دارای ذهن است صرفاً «ترغیب و یا تشویق» به انجام کاری می‌شود زیرا «روح، علی‌رغم وضعیت بدن، زمانی که قادر به تأمل در مورد اعمال خود است و هنگامی که بدن می‌تواند از آن فرمانبرداری کند، می‌تواند از این حرکات جلوگیری کند» (لافورژ). عمل انسان، از جمله استفاده از قواعد زبان، آزاد و نامعین است. به اعتقاد دکارت، این مسائل ممکن است فراتر از درک انسان باشد: ما ممکن است «به قدر کافی باهوش» نباشیم که واقعیت آنها را درک کنیم، اگر چه «آقدر از آزادی و بی‌اعتنایی درون خود آگاهیم که آنها را از هر چیز دیگری روشن‌تر و کامل‌تر درک می‌کنیم» و «بیهوده است اگر صرفاً به دلیل آنکه مسئله‌ای را که ماهیتاً غیرقابل درک است غیرقابل درک می‌دانیم در مورد چیزی شک کنیم که آنرا به طور درونی به عنوان چیزی که در درون ماست تجربه و درک می‌کنیم. جنبه‌های مختلف این صورتبندی را می‌توان مورد پرسش قرار داد: به عنوان مثال، اینکه بدون اغراق «می‌دانیم» که این موضوع غیرقابل درک است، و اینکه محدودیت‌های موجود صرفاً محدودیت‌های هوش انسان نیست بلکه محدودیت‌های ذهن نامشخص است، و به هیچ رو بخشی از جهان زیست‌شناختی ما

نیست. اما حتی اگر چنین باشد، اجتناب از این نتیجه‌گیری که در مورد مسائل مهمی در اینجا کمی بحث شده است دشوار است، که شاید این مسائل رازهای نفوذناپذیری برای ذهن انسان باشد، که در هر حال، نظامی زیست‌شناختی است و نه به اعتقاد دکارت در جای دیگری «ابزاری جهانی که بتواند در خدمت تمام وقایع احتمالی باشد». اگر انتظار داشته باشیم که موش بتواند از عهده ماز برآید آنگاه می‌توانیم به طور معقولی فرض کنیم که انسان نیز قادر به حل هر مسئله‌ایست که بتواند آن را صورتبندی کند. [۲]

دسته دیگری از مشکلات مربوط به پیروی از قواعد چیزی است که می‌توان آن را «مسائل ویتگنشتاین» خواند. [۳] شرح و تحلیل اخیر سال کریپکی این موضوع را بسیار روشن کرده است (کریپکی، ۱۹۸۲). من وارد این پرسش واقعی نمی‌شوم که آیا روایت سال کریپکی از ویتگنشتاین صحیح است یا نه، اما صرفاً فرض می‌کنم که صحیح است و از این پس از نظر کریپکی در مورد دیدگاه ویتگنشتاین به عنوان نظر ویتگنشتاین یاد می‌کنم؛ نقل قول‌های زیر از کریپکی است، مگر اینکه به گونه دیگری نشان داده شود. او مشخصاً تصویری را که عرضه می‌دارد تصدیق نمی‌کند، اما آن تصویر بدون تردید تصویری مؤثر و مهم است، و تصویری است که همان‌طور که وی بارها تأکید می‌کند ظاهراً به دغدغه خاطر دستور زایشی بسیار مربوط است. از میان نقدهای کلی مختلفی که در طی سال‌ها در مورد برنامه و چارچوب نظری دستور زایشی عرضه شده است، به نظر من این یکی از همه جالب‌تر است.

به اعتقاد کریپکی «درک ما از مفهوم» توانش» [به بیان دیگر، «دانش زبان» بدان‌گونه که در بالا از آن استفاده شد] بستگی به درک ما از مفهوم «پیروی از قاعده» دارد، به طوری که تناقض شکاکانه ویتگنشتاین در مورد پیروی از قاعده به طرز مهمی به پرسش‌های اساسی مورد بررسی در دستور زایشی مربوط می‌شود. به علاوه، اگر راه‌حل ویتگنشتاین را در مورد تناقض وی بپذیریم آنگاه

مفهوم «توانش» در پرتوی اساساً متفاوت با آن چیزی دیده می‌شود که در بخش قابل توجهی از آثار زبان‌شناسی به طور تلویحی مشاهده می‌شود. زیرا اگر احکامی را که پیروی از قواعد را به انسان نسبت می‌دهند نه به عنوان بیان واقعیت تلقی کنیم، و نه آنها را تبیین رفتار خود به شمار آوریم... [آن‌طور که ویتگنشتاین نتیجه می‌گیرد]، آنگاه کاربرد آرای مربوط به قاعده و توانش در زبان‌شناسی نیاز به بازنگری خواهد داشت، حتی اگر این مفاهیم را «از معنا تهی» نگردانیم.

یک جنبه از توجیهی که قبلاً ارائه شد، و از آنجایی که مورد بازنگری قرار گرفتند، این است که این توجیه در چارچوب روان‌شناسی فردی عرضه شده است: دانش زبان (توانش) وضعیت ذهن یا مغز فرد به شمار می‌آید. چارچوب راه‌حل ویتگنشتاین برای متناقض نمای شکاکانه مربوط به پیروی از قواعد به شکل مهمی برحسب یک جامعه از استفاده‌کنندگان از زبان است. به علاوه، توصیف قبلی فرض می‌کرد که احکام دستور زبان و دستور جهانی اساساً با احکام نظریه‌های علوم طبیعی تفاوتی

ندارند؛ به همان معنا که احکام مربوط به والانس یا ساخت شیمیایی یا سازوکارهای پردازش بصری واقعی هستند آنها نیز واقعی و دربردارنده ادعای صحت‌اند. ما می‌توانیم به امید روزی باشیم که این احکام در یک نظریه کلی‌تر در مورد سازوکارهایی مطرح شوند که علت صحیح بودن (و یا نبودن) آنها را در سطحی از انتزاع که در آن صورت‌بندی شده‌اند تبیین کنند. اما متناقض‌نمای شکاکانه ویتگنشتاین ظاهراً همه اینها را متزلزل می‌کند. به گفته کریپ کی، دستور زایشی ظاهراً نوعی تبیین را به دست می‌دهد که ویتگنشتاین مجاز نمی‌شمارد. بنابراین، «سته به دیدگاه فرد، انسان ممکن است به تنش آشکار میان زبان‌شناسی جدید و نقد شکاکانه ویتگنشتاین به عنوان عاملی نظر کند که بر روی زبان‌شناسی، و یا نقد شکاکانه ویتگنشتاین - و یا هر دو سایه تردید می‌افکند». او به علاوه، مشاهده می‌کند که این مسئله به بیان واضح این قواعد، و یا اینکه آیا مردم به قواعدی که دانش آنها را تشکیل می‌دهد دسترسی دارند یا نه ارتباط ندارد. همچنین توجه کنید که این پرسش‌ها حتی در حالت جدا از جنبه‌های سیاسی-اجتماعی و هنجارگرا-غایت‌گرای مفهوم عامیانه زبان، یعنی، در شرایط آرمانی‌سازی مفروض ما، مطرح می‌شود. [۴]

به‌طور خلاصه، متناقض‌نمای شکاکانه ویتگنشتاین این است: با فرض وجود قاعده R، هیچ حقیقتی در مورد تجربه گذشته من (از جمله حالات ذهنی هشیارانه من) وجود ندارد که اعتقاد مرا به اینکه کاربرد بعدی این قاعده مطابق با نیت من هست یا نیست توجیه کند. ویتگنشتاین استدلال می‌کند که هیچ حقیقتی در مورد من وجود ندارد که به من بگوید آیا از قاعده R استفاده می‌کنم یا قاعده R'، که در موارد گذشته منطبق با قاعده R بوده اما در آینده نیست. به‌طور مشخص، برای من راهی وجود ندارد که بدانم آیا از قاعده جمع استفاده می‌کنم و یا از قاعده دیگری (که شامل «به اضافه» است و نه «به علاوه») که برای همه جفت‌های فراتر از اعدادی که قبلاً مجموع آنها را داده‌ام پاسخ ۵ را می‌دهد؛ «در مورد من، هیچ واقعیتی وجود نداشت که به موجب آن منظور من به علاوه باشد و نه به اضافه»، و به‌طور کلی‌تر «این‌گونه نیست که از هر واژه‌ای هر مفهومی را مراد کنیم». هر اعمال یک قاعده «جهشی است در تاریکی». اعمال یک قاعده توسط من «دشته ناحقی است در تاریکی». من آن قاعده را کورکورانه به کار می‌بندم. این استدلال به استفاده از مفاهیم محدود نمی‌شود بلکه دامنه آن به هر نوع اعمال قاعده گسترش می‌یابد.

به‌طور خلاصه، اگر از قاعده R استفاده کنم، بدون دلیل این کار را می‌کنم. من صرفاً این‌طور ساخته شده‌ام. تاکنون، این نتیجه‌گیری‌ها توصیفی‌ها را که قبلاً مورد بحث قرار گرفت به‌طور جدی به چالش نمی‌طلبند. من از قاعده R پیروی می‌کنم زیرا حالت آغازی S₀ داده‌های عرضه شده را بر S₁، که قاعده R را در بردارد، منطبق می‌سازد؛ سپس «قاعده R را کورکورانه به کار می‌بندم». پاسخی برای شک ویتگنشتاین وجود ندارد و ضرورت هم ندارد که داشته باشد. در این مورد، دانش من بی‌مایه

۱. عبارت «به اضافه» در اینجا معادل واژه quu است که ساخته کریپ کی است که در موارد مشاهده شده با «به علاوه» (plus) یکی است اما در موارد مشاهده نشده با آن متفاوت است (تماس شخصی با جامسکی).-م.

است. من در نتیجه آگاهی از قواعدی، که از آنها پیروی می‌کنم (و یا ممکن است به دلایلی، شاید به اختیار از آنها پیروی نکنم یا نکنم، و لذا جواب درست بدهم)، می‌دانم که $27+5=32$ ، و اینکه این شیء میز تحریر است، و اینکه در یک جمله خاص ضمیر نمی‌تواند به لحاظ ارجاع به یک گروه اسمی معین وابسته باشد، و غیره. اما هیچ دلیلی برای دانش خود به مفهوم کلی مفید این اصطلاح، و هیچ دلیلی برای پیروی از این قواعد ندارم: فقط آنها را به کار می‌برم. اگر به‌گونه دیگری ساخته شده بودم، و ذهن یا مغز دارای ساختار متفاوتی بود (S₀ به جای S₁)، براساس همان تجربه، قواعد دیگری را می‌دانستم و از آنها استفاده می‌کردم (و یا هیچ قاعده‌ای را نمی‌دانستم و از آن استفاده نمی‌کردم)، یا احتمالاً از همان وقایع فیزیکی پیرامون خود تجارب متفاوتی می‌داشتم.

مشکل ظاهری توجیه ما زمانی سر برمی‌آورد که پرسش دیگری را در نظر بگیریم: چطور می‌توان گفت که شما از قاعده R استفاده می‌کنید یا از قاعده R'. در چه شرایطی معقول است که بگوییم که از قاعده پیروی می‌کنید؟ در چه زمانی نسبت دادن چنین امری به شما صحیح و یا موجه است. در اینجا، دو مورد را می‌توانیم از هم متمایز سازیم: یکی عمل من به عنوان یک نفر در زندگی معمولی، و دیگری عمل من به عنوان دانشمند جویای کشف حقیقت در مورد استعداد زبانی. مورد اول پرسشی را درباره توصیف مطرح می‌سازد: در چه زمانی واقعاً مورد خاصی از پیروی از قاعده را به شما نسبت بدهم؛ هر دو مورد پرسش‌هایی را در مورد توجیه مطرح می‌سازند: به عنوان یک فرد در زندگی معمولی یا یک دانشمند چه زمانی حق دارم بگویم که شما از قاعده‌ای پیروی می‌کنید؟ حالت اول را در نظر بگیرید: نسبت دادن پیروی از قاعده در زندگی معمولی. به اعتقاد ویتگنشتاین، اگر شما پاسخ‌هایی را که من مایلم بدهم بدهید و به‌طور مناسب با جامعه من به تعامل پردازید، و اگر انتساب قاعده R به شما در زندگی اجتماعی ما نقش و یا سودی داشته باشد آنگاه حق دارم بگویم که شما از قاعده R استفاده می‌کنید. آنگاه من «شما را در جامعه‌ای که بدان تعلق دارم می‌پذیرم». مادامی که فرد خود را با رفتار جامعه، یعنی «شیوه زندگی» آن انطباق دهد، آن جامعه مفهومی (قاعده‌ای) را به آن فرد نسبت می‌دهد. «رفتار انحرافی» به مثابه یک «واقعیت نابخردانه» نادر است؛ از این رو، این عمل نسبت دادن مفاهیم و قواعد عملی به افراد مفید است. به دلیل آنکه نسبت دادن پیروی از قواعد مستلزم ارجاع به عرف یک جامعه است، هیچ «زبان خصوصی» وجود ندارد. این نظر که انسان به‌طور خصوصی از قاعده‌ای پیروی می‌کند معنا و مفهوم ندارد. ظاهراً چارچوب «روان‌شناسی فردی» دستور زایشی متزلزل شده است.

بنابراین، به اعتقاد ویتگنشتاین، «اگر خود را محدود به نظر به یک فرد، و حالات روانی و رفتار خارجی وی کنیم، از این جلوتر نمی‌توانیم برویم. می‌توانیم بگوییم که او در هر کاربرد یک قاعده با اطمینان عمل می‌کند... در مورد او هیچ واقعیتی وجود ندارد که به واسطه آن او با نیت خود هم‌نوا باشد یا نباشد.» اگر فردی به‌طور جداگانه در نظر گرفته شود، این مفهوم که قاعده‌ای برگزیننده خود را هدایت می‌کند نمی‌تواند هیچ محتوای ذاتی داشته باشد؛ بنابراین احکام یک دستور زایشی، که ظاهراً فردی را به‌طور جداگانه در نظر می‌گیرد، فاقد هرگونه محتوای ذاتی است. اما، اگر وسعت دید

برای اجتناب از موضوع جنبهٔ هنجارگرا-غایت‌گرای مفهوم عرفی زبان، مورد دیگری را در نظر بگیرید. فرض کنید با کسانی روبه‌رو هستیم که به یک منطقهٔ گویشی متفاوت با ما تعلق دارند که در آنجا /i/ سخت و /i/ نرم قبل از /g/ یکی می‌شوند، به گونه‌ای که واژه‌های regal و wriggle به یک صورت، و با یک واژهٔ بینابین، تلفظ می‌شوند؛ یا منطقه‌ای که در آن مردم به جای "I want to do it" و "myself" و "He went to the symphony" می‌گویند "I want for to do it myself" و "He went to symphony". باز هم، می‌گوییم که آنها از قواعدی پیروی می‌کنند، ولو اینکه پاسخ‌های آنها پاسخ‌هایی نباشد که مایلیم بدهیم، و از این جهات آنها را در جامعهٔ زبانی خود نمی‌پذیریم. «شیوهٔ زندگی» آنها با ما متفاوت است یا آنها با جامعهٔ ما به مفهوم مناسبی به تعامل نمی‌پردازند. در چنین مواردی مسئلهٔ «درستی» مطرح نیست همان‌طور که مسئلهٔ انتخاب میان انگلیسی و فرانسوی مطرح نیست. به علاوه، نتیجه‌گیری ما در مورد اینکه آنها از قواعدی متفاوت با قواعد ما پیروی می‌کنند در زندگی ما فاقد هرگونه نقش و سود است، اگر چه در این مورد در مقایسه با انطباق با عرف ما به احتمال بسیار چنین نتیجه‌گیری می‌شود؛ در شرایط دوم، چنین پرسش‌هایی اغلب نادیده گرفته می‌شود. ممکن است چنین باشد که مورد معمولی نسبت پیروی از قاعده دادن به کسی هنگامی است که پاسخ‌های وی مطابق با پاسخ‌های ما نیست، هنگامی که پاسخ‌های او غیرمنتظره و ناآشناست. به جز زبان‌شناسان، عدهٔ کمی مایل‌اند بگویند که هنگامی که جونز مرجع them را در جملهٔ "The men expected to like them" آزاد و نه وابسته به the men می‌داند، او از شرط (B) نظریهٔ مرجع‌گزینی پیروی می‌کند. این مورد، اگر چه در عمل غیرعادی است، در واقع برخلاف موارد عادی، از الگوی ویتگنشتاینی پیروی می‌کند.

همین وضع در مورد نسبت دادن مفاهیم به افراد به کار بسته می‌شود. همچون بسیاری از مردم، من واژهٔ livid را از عبارت livid with rage آموختم. این واژه در آن هنگام در زبان من به معنای چیزی شبیه «قرمز» یا «سرخ» بود. بعداً، دانش زبانی و نحوهٔ سخن‌گویی من تغییر کرد و در زبان کنونی من به معنای چیزی شبیه «رنگ پریده» است. من برای نسبت دادن قاعدهٔ متفاوتی (قاعدهٔ قبلی خودم) به کسی که می‌بینیم از آن پیروی می‌کند هیچ مشکلی ندارم. همین‌طور، نسبت دادن مفاهیمی متفاوت از مفاهیم خود به کودکان، افراد خارجی و سخن‌گویان دیگر زبان‌ها امری عادی است. در مورد به علاوه - به اضافه، ما به عنوان بازیکنان بازی زبانی عادی با بررسی رفتار مردم مفهومی را به آنها نسبت می‌دهیم، اگر چه در یک مورد جواب‌های آنها مطابق با جواب‌های ما نباشد. ممکن است سؤال شود که ما چگونه این کار را می‌کنیم، اما ظاهراً در مورد اینکه ما چنین می‌کنیم تردید چندانی وجود ندارد. به علاوه، ظاهراً هیچ جزئی از این اگر هم در زندگی ما تأثیر داشته باشد تأثیر آن زیاد نیست.

در موارد استنادی نسبت دادن پیروی از قاعده به افراد، همچون موارد فوق‌الذکر، از قاعدهٔ مورد نظر ممکن است در رفتار پیروی شود یا نشود. به عنوان مثال، کودکی که دست به تعمیم افراطی می‌زند ممکن است در مورد خاصی تصمیم بگیرد از قاعدهٔ خود برای ساختن زمان گذشتهٔ sleep

خود را از ملاحظهٔ صرف فرد پیرو قاعده گسترده‌تر سازیم و به خود اجازه دهیم او را در حین تعامل با جامعه‌ای بزرگ‌تر در نظر بگیریم، آنگاه وضعیت بسیار متفاوت می‌شود. آنگاه زمینهٔ توجیه آنها برای نسبت دادن پیروی از قاعدهٔ درست یا نادرست به آن فرد فراهم خواهد شد...»، یعنی اگر پاسخ وی منطبق با پاسخ دیگران باشد. برای گفتن اینکه «جونز از قاعدهٔ R پیروی می‌کند» هیچ شرط صدقی وجود ندارد زیرا هیچ واقعیتی وجود ندارد؛ و به‌طور کلی‌تر، نباید در صدد یافتن شرط صدق برای عبارات زبان معمولی باشیم بلکه باید در پی یافتن شرط قابلیت اظهار باشیم.

در مورد شرط قابلیت اظهار، جونز هر زمان که احساس اطمینان کند... که می‌تواند در موارد جدید پاسخ صحیح بدهد حق دارد مشروط به شرایط مختلفی بگوید «منظور من از «جمع» به علاوه است. تمایل وی به ادامهٔ یک شیوه را باید به عنوان امری «اولیه» در نظر گرفت. اسمیت حق دارد بگوید که منظور جونز از «جمع» به علاوه است اگر به قضاوت وی جونز مایل باشد که به مسائل مربوط به جمع، که او، یعنی اسمیت، مایل به پاسخ‌گویی آنهاست پاسخ دهد؛ و به دلیل آنکه به عنوان یک واقعیت نابخردانه جامعه در عادات خود به‌طور کلی یک‌دست است، این «بازی» نسبت دادن پیروی از قواعد به افراد در زندگی ما دارای نقش و سودمند می‌شود. رفتار اسمیت نیز «یک بخش اولیه از این بازی زبانی است.»

به یاد آورید که هدف راه‌حل ویتگنشتاین تغییر کاربرد زبان نیست، بلکه توصیف آن است، به منظور تحلیل میزان ظرافتی که زبان از آن برخوردار است. لذا، این توصیف باید دارای کفایت توصیفی باشد. اما این توضیح از کفایت توصیفی فاصلهٔ بسیاری دارد؛ این توصیف به‌سادگی در خصوص موارد استنادی نسبت دادن پیروی از قواعد به افراد مؤثر نیست. احتمالاً، تمرکز بر روی مواردی که احساس می‌شود دارای ویژگی و تضمینات عمیقی است، و اینکه این ویژگی‌ها و تضمینات مطمئناً به‌طور عمیق در سنت فلسفی لانه کرده‌اند، بخصوص، نسبت دادن مفاهیم، این بحث را مبهم می‌کند. به علاوه، اینها مواردی است که در آن وجود یک معیار صحت هنجارگرا درک می‌شود. اما، اجازه دهید مواردی نوعی از نسبت دادن پیروی از قواعد را در نظر بگیریم که در این مفهوم ساده‌تر هستند.

در سن خاصی از رشد زبانی، کودک، نوعاً دست به تعمیم افراطی می‌زند: او به جای slept می‌گوید slept و به جای brought (به قیاس با sang). می‌گوید brang، و الی آخر. ما در نسبت دادن پیروی از قواعد ساختن زمان گذشته به او مشکلی نداریم، قواعدی که آنها را از قواعد خود متفاوت می‌یابیم. در این مورد، می‌گوییم که قواعد او «نادرست» است بدان معنی که با قواعد جامعهٔ بزرگسالان و یا بخش‌گزیده‌ای از آن تفاوت دارد. در اینجا ما به جنبهٔ هنجارگرا - غایت‌گرای مفهوم عرفی زبان استناد می‌کنیم. اگر همهٔ بزرگسالان در اثر یک بیماری ناگهانی بمیرند، «زبان تغییر می‌کند» و این بی‌قاعدگی‌ها از میان می‌رود. قاعدهٔ متعلق به کودک اکنون برای زبان جدید «درست» است. بنابراین، مطابق با پیشنهادی که قبلاً مطرح شد، می‌توان گفت که کودک در آن زمان از یک قاعدهٔ زبان خود پیروی می‌کند، که یکی از زبان‌های بشری ممکن است، اما دقیقاً زبان ما نیست.

استفاده بکنند یا نکنند، یا ممکن است بنابه دلیل دیگری از آن قاعده پیروی نکنند (و ممکن است، با اصرار بر خطا حتی بگویند sleep، و آن قاعده را نقض کند). ملاقات‌کنندگان با ما ممکن است (مانند ما) regal و wriggle را، احتمالاً به‌طور اختیاری، با تمایز واکه‌ای سخت و نرم تلفظ کنند، اگر چه در آن حال قاعده خود را نقض می‌کنند (اما از این قاعده دست نمی‌کشند، گرچه آن را نقض می‌کنند)، و الی آخر. بنابراین، حتی هنگامی که از برخی از ملاحظات مختلف هنجارگرایی دست می‌شویم، این قواعد توصیف رفتار یا قاعده‌مندی‌های موجود در رفتار نیستند (اصولاً، برخوردارکنندگان با ما ممکن است به علتی تصمیم بگیرند که اغلب و یا همواره قاعده خود را نقض کنند). مسئله تعیین اینکه چه زمانی از قاعده پیروی می‌شود و چه زمانی نمی‌شود، ممکن است مسئله تجربی مشکلی باشد، اما ظاهراً تردید چندانی وجود ندارد که این مسئله به‌گونه‌ای که بدان اشاره شد مطرح می‌شود. یکی از اصلی‌ترین بخش‌های بحث کریپکی پاراگراف ۲.۲ تفحصات فلسفی ویتگنشتاین است. [۵]

... این که انسان فکر کند که از قاعده‌ای پیروی می‌کند بدان معناست که از قاعده‌ای پیروی نمی‌کند. لذا، امکان پیروی «شخصی» از یک قاعده وجود ندارد؛ در غیر این صورت تصور پیروی از قاعده همان تبعیت از آن است.

نویسنده این متن در درک مراد ما از نسبت دادن پیروی از قاعده در علم یا زبان معمولی دچار کج‌فهمی شده است، و استدلالی که ارائه می‌دهد معتبر نیست. مقدمه استدلال صحیح است: جونز قطع نظر از آنچه که فکر می‌کند، یا به‌دلیل آنکه اصلاً به قواعد نمی‌اندیشد و یا به‌علت آنکه تحلیل وی از خویشتن به‌دلیلی غلط است ممکن است در حال پیروی از قاعده‌ای باشد یا نباشد، (به‌طور کلی، توصیف مردم از رفتارشان حتی زمانی که احساس می‌کنند می‌توانند توصیفی ارائه دهند، بسیار غیرقابل اعتماد است). بنابراین، صحیح آن است که تصور این که کسی از قاعده پیروی می‌کند را با تبعیت آن فرد از آن قاعده یکی نپنداریم. اما آن نتیجه‌گیری صحیح نیست. اگر بگوییم که جونز «به‌طور خصوصی» از قاعده‌ای پیروی می‌کند، و لذا او از قاعده‌ای پیروی می‌نماید، هیچ نتیجه‌ای در مورد اینکه آیا او فکر می‌کند که از آن قاعده پیروی می‌کند گرفته نمی‌شود. در واقع، می‌گوییم که جونز از قاعده‌ای «به‌طور خصوصی» پیروی می‌کند - این دقیقاً نحوه بازی ماست و در مورد اینکه چرا باید به‌گونه دیگری عمل کنیم هیچ دلیلی ارائه نشده است. ولو اینکه او گمان کند که از قاعده دیگری پیروی می‌کند و یا در مورد پیروی از قواعد چیزی نداند (و به‌گونه‌ای متفاوت با ما پاسخ دهد). همین‌طور، باید از وسوسه تصور مفهومی از «امکان دسترسی به آگاهی» نسبت به حالات ذهن و محتوای آن اجتناب ورزیم. این ظاهراً با نحوه استفاده ما از مفاهیم مربوط در کلام معمولی سازگار نیست، لیکن این فرض ممکن است ریشه‌ای عمیق در نظریه‌های فلسفی متفاوت داشته باشد، و این فرضی است که تنها می‌تواند بر سر راه یک نظریه به‌لحاظ توصیفی کارآمد و یا واقعاً توجیهی در مورد ذهن قرار گیرد.

کریپکی درست در پایان بحث خود (ص ۱۱۰) موردی را مطرح می‌کند که می‌توان آن را موردی از نوع آنچه که در بالا مورد بحث قرار گرفت دانست، که در آن نسبت پیروی از قاعده دادن به کسی الگوی ویتگنشتاینی را نقض می‌کند، یعنی مورد رابینسون کروز، که عضو هیچ جامعه‌ای نبود. کریپکی با اشاره به بحث ویتگنشتاین در متنی که وی «پرسش نسبتاً مشابهی» را در مورد کسی مطرح می‌کند که به بازی آشنایی مشغول است که توسط قاعده‌ای به مقوله وضعی متفاوتی بازگردان می‌شود می‌پرسد آیا استدلال ویتگنشتاینی بر ضد امکان وجود یک «زبان خصوصی» متضمن آن است «که نتوان گفت که رابینسون کروز، که در جزیره‌ای تنهاست، قطع نظر از آنچه می‌کند از هیچ قاعده‌ای پیروی می‌نماید»، اگر پاسخ‌های رابینسون کروز همان پاسخ‌هایی باشد که ما مایلیم بدهیم، آنگاه این مورد هیچ سؤال جدیدی را مطرح نمی‌کند؛ این اساساً همان مورد ملاقات ما با کسانی است که پاسخ‌هایشان با پاسخ‌های ما سازگار است، به‌طوری که ما پیروی از قاعده مطابق با الگوی ویتگنشتاین را بدان‌ها نسبت می‌دهیم، پارادایمی که به‌طوری که کریپکی رتوس مطالب آن را ارائه می‌دهد نمی‌پرسد آیا آنها بخشی از یک جامعه هستند یا نه بلکه می‌پرسد که آیا می‌توانیم آنها را در جامعه خویش بپذیریم یا نه. اما، اگر رابینسون کروز پاسخ‌هایی متفاوت با پاسخ‌های ما بدهد، یعنی، به زبان خاص خود سخن بگوید، که مشترک میان او و هیچ جامعه‌ای، به‌ویژه جامعه ما، نیست این مورد جالب می‌شود. اگر این مورد به این گونه فهم شود، آنگاه نمونه‌ای - نسبتاً عجیب - از نوعی است که قبلاً مورد بحث قرار گرفت. اجازه دهید بحث کریپکی را به‌گونه‌ای تعبیر و تفسیر کنیم که شامل این مورد شود، لیکن، خاطرنشان سازیم که این شاید آن چیزی نباشد که مراد ما بود - و بپرسیم چگونه توجیه وی، بدین‌گونه که درک شده است، در خصوص مواردی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت (موارد ظاهراً کاملاً عادی) به کار بسته می‌شود.

کریپکی استدلال می‌کند که کماکان می‌توانیم مطابق با راه‌حل ویتگنشتاین پیروی از قاعده را به رابینسون کروز نسبت دهیم. یعنی، او را به‌عنوان فردی در نظر بگیریم که با تجربه‌های معینی قواعدی را فرامی‌گیرد، اگر چه این قواعد قواعد ما نیستند، زیرا ما تجارب متفاوتی داریم. بنابراین می‌توانیم او را در جامعه وسیع‌تری از افرادی بپذیریم، که در مفهومی وسیع‌تر «شیوه زندگی» آنها با ما یکی است. «جامعه ما در مورد هر فردی می‌تواند بگوید که وی از قاعده‌ای پیروی می‌کند اگر او آزمون‌های پیروی از قاعده‌ای را که از هر عضو جامعه به عمل می‌آید بگذراند»، یعنی، اگر او مانند یک فرد پیرو قاعده عمل کند ولو اینکه پاسخ‌های مشابه ما را ندهد. این سخن شامل مواردی می‌شود که قبلاً در خصوص آن بحث شد اما به قیمت رهاکردن پیامدهای «استدلال مربوط به زبان خصوصی» که در چارچوب روان‌شناسی فردی به نسبت دادن قواعد به فرد مربوط می‌شود.

این بیان را که «جامعه ما در مورد هر فردی می‌تواند بگوید که وی از قاعده‌ای پیروی می‌کند اگر او آزمون‌های پیروی از قاعده‌ای را که از هر عضو جامعه به عمل می‌آید بگذراند» با دقت بیشتری در نظر بگیرید. با فرض اینکه رابینسون کروز آزمون‌های پیروی از قاعده را در جامعه‌ای از افراد بگذراند، می‌توانیم بگوییم که «او از قاعده‌ای پیروی می‌کند». اما از کدام قاعده پیروی می‌کند؟ در اینجا،

الگوی ویتگنشتاینی کمک نمی‌کند. حتی اگر الگوی ویتگنشتاینی را به‌عنوان پارادایمی معقول بپذیریم، گسترش آن به مورد رابینسون کروز برای کار پیش روی ما کفایت نمی‌کند. راه‌حل ویتگنشتاین برای متناقض‌نمای شکاکانه وی را به یاد آورید: «اگر وسعت دید خود را از ملاحظه صرف فرد پیرو قاعده گسترده‌تر سازیم و به‌خود اجازه دهیم او را در حین تعامل با جامعه‌ای بزرگ‌تر در نظر بگیریم، آنگاه وضعیت بسیار متفاوت می‌شود. یعنی، اگر پاسخ‌های وی مطابق با پاسخ‌های دیگران باشد، آنگاه زمینه توجیه آنها برای نسبت دادن پیروی از قاعده درست یا نادرست به آن فرد فراهم خواهد شد...» لیکن، رابینسون کروز با آن جامعه وسیع‌تر از افراد که براساس رفتار وی او را به آن جامعه نسبت می‌دهیم، تعامل نمی‌کند. بنابراین، راه‌حل ویتگنشتاینی در مورد رابینسون کروز به کار نمی‌رود: آن راه‌حل، بدان گونه که صورت‌بندی شده است، به ما اجازه نمی‌دهد که رابینسون کروز را یک فرد پیرو قاعده به‌شمار آوریم، زیرا او با جامعه‌ای از افراد تعامل نمی‌کند، و آن راه‌حل به‌روشنی به ما اجازه نمی‌دهد تعیین کنیم که وی از چه قاعده‌ای پیروی می‌کند. شاید بتوان با جرح و تعدیل الگوی ویتگنشتاینی در راستای بیانات کریپکی که در بالا به اختصار شرح آن گذشت بر عیب نخست فائق آمد، اما عیب دوم یک نقصان اصولی است. به‌یاد آورید که این موردی کاملاً عادی است که در آن ما نه تنها ویژگی کلی پیروی از قاعده را به فرد نسبت می‌دهیم، بلکه پیروی از قواعد خاصی را به او منتسب می‌کنیم. بنابراین معایب موجود در تحلیل معایی نسبتاً جدی هستند.

به‌علاوه، در مفهوم «شیوه زندگی»، که نقش عمده‌ای را در استدلال به اختصار شرح داده شده در بالا ایفا می‌کند، ظاهراً ابهام مهمی وجود دارد. کریپکی این اصطلاح را برای اشاره به «مجموعه پاسخ‌هایی که در آن اتفاق نظر داریم، و نحوه در هم تنیدن این پاسخ‌ها با فعالیت‌های ما» تعریف می‌کند (ص ۹۶). بدین معنا، اگر طبق الگوی ویتگنشتاینی برای نسبت دادن پیروی از قاعده، پاسخ‌های شما مانند پاسخ‌های من باشد، آنگاه من شما را در جامعه‌ای که دارای «شیوه زندگی» من است می‌پذیرم. اما در این مفهوم، «شیوه زندگی» رابینسون کروز، در موردی که در نظر گرفته‌ایم، با «شیوه زندگی» ما تفاوت دارد و اگر هدف از راه‌حل ویتگنشتاینی به‌چنگ آوردن کاربرد معمولی باشد این راه‌حل فرو می‌ریزد. ما نمی‌توانیم پیروی از قاعده را به رابینسون کروز و یا موارد استانده از نوعی که قبلاً ذکر شد نسبت دهیم. اما کریپکی همچنین معتقد به کاربردی استعاری از عبارت «شیوه زندگی» است. در این مفهوم گسترده، «شیوه زندگی» (او این اصطلاح را در داخل گیومه قرار می‌دهد، که نشان‌دهنده یک گسترش استعاری است) به «محدودیت‌های بسیار نوعی» دلالت می‌کند که «براساس قرار گرفتن در معرض پیکره محدودی از جملات، کودک را به‌سوی ریختن طرح انواع جملات جدید برای موقعیت‌های جدید هدایت می‌کند» (یادداشت ص ۹۷). در اینجا، «شیوه زندگی» به رفتار نوع خاص دلالت می‌کند. در این مفهوم است که هنگامی که رفتار کسی مطابق با رفتار ما نباشد نسبت دادن پیروی از قاعده به وی و یا برخورداری او از مفاهیم مربوط می‌شود. در این مفهوم گسترده، «شیوه زندگی» رابینسون کروز مانند «شیوه زندگی» ماست، اگر چه برای تعیین

اینکه او از چه قواعدی پیروی و یا از چه مفاهیمی استفاده می‌کند به روش دیگری نیاز داریم. بر حسب بحث قبلی، تفاوت در سطح توصیف است: کاربرد تخصصی «شیوه زندگی» در سطح دستور خاص (زبان حاصل شده) قرار دارد؛ در مفهوم گسترده، کاربرد در سطح دستور جهانی (حالت آغازی) است. می‌توانیم راه‌حل ویتگنشتاینی را اصلاح کنیم تا به‌وضوح در برگیرنده این تمایز باشد، به طوری که به کاربرد معمولی نزدیک شود، اما، اگر چنین کنیم، به تحلیل بسیار متفاوتی از «عمل» نسبت دادن مفاهیم و رفتار قاعده‌مند می‌رسیم، تحلیلی که استدلال مربوط به زبان خصوصی و پیامدهای ناشی از آن را متزلزل می‌سازد. عضوی از یک نوع ممکن است تجربه کاملاً منحصر به‌فردی داشته باشد که یک نظام منحصر به فرد از قواعد، یعنی یک زبان خصوصی، را به‌دست بدهد، و با وجود این می‌توانیم در مفهوم گسترده‌تر «شیوه زندگی» (او را در جامعه خود بپذیریم). در واقع، اگر جزئیات زبان یک شخص را به‌قدر کافی مورد بررسی قرار دهیم، این نه تنها مورد عادی بلکه مستلاً تنها مورد است. یعنی، می‌توانیم انتظار داشته باشیم که زبان جونز حداقل از برخی جهات با زبان ما تفاوت داشته باشد، و تحلیل صحیح پیروی از قاعده باید کل‌گرا باشد، تا پیروی جونز از یک قاعده خاص را نه به‌طور جداگانه بلکه در مقابل زمینه قبلی (فرض‌های صریح یا ضمنی درباره کل زبان او و بدون تردید بسیاری چیزهای دیگر توجیه کند. در واقع، این نتیجه‌گیری در رویکرد ویتگنشتاینی ضمنی است. از این جهات وسیع‌تر، به‌ندرت می‌توان انتظار داشت که جونز شبیه ما باشد.

اگر به این بیان بازگردیم که «چنانچه فردی به‌طور جداگانه در نظر گرفته شود، این مفهوم که قاعده‌ای برگزیننده خود را هدایت می‌کند نمی‌تواند هیچ محتوای ذاتی داشته باشد»، (ص ۸۹) - نتیجه‌گیری‌ای که به‌ظاهر چارچوب روان‌شناسی فردی دستور زایشی را متزلزل می‌سازد - می‌بینیم که این را باید در اشاره به کسی دانست «که به‌طور جداگانه در نظر گرفته شده است» بدین معنا که به‌عنوان شخصی، همچون ما، قلمداد نشده است، نه کسی که رفتارش منحصر به‌فرد است. اما اکنون قدرت استدلال بر علیه زبان خصوصی از میان می‌رود. ما رابینسون کروز را فردی همچون خود می‌دانیم. او یک زبان خصوصی دارد که دارای قواعد خاص خود است که ما آنها را از طریق متفاوت با آنچه که راه حل ویتگنشتاینی برای متناقض‌نمای شکاکانه مجاز می‌شمارد کشف می‌کنیم و به او نسبت می‌دهیم.

توجه نمائید که همچنین می‌توانیم بگوییم که اگر نمونه‌ای از آب «جداگانه در نظر گرفته شود» و به‌عنوان آب تلقی نشود، آنگاه در مورد ساخت شیمیایی آن و غیره چیزی نمی‌توانیم بگوییم؛ و اگر یک مگس میوه را به‌عنوان عضوی از یک طبقه از مگس‌های میوه در نظر بگیریم در یک آزمایش ژنتیکی هیچ چیز در مورد آن نمی‌توانیم بگوییم. یک موجود تنها تحت توصیفی خاص، و تنها تا بدانجا که به یک نوع طبیعی معین نسبت داده شود موضوع یک تحقیق (علمی یا عامیانه) واقع می‌شود. ما موجودی خاص را (با فرض ضمنی قبلی وجود چارچوبی برای توصیف و فهم که طبق آن یک موجود است) مورد بررسی قرار می‌دهیم، موقتاً آن را نمونه‌ای از آب به‌حساب می‌آوریم،

و بعد با بررسی آن و بررسی دیگر نمونه‌ها در مورد ویژگی‌های آن آگاهی به دست آوریم. همین‌طور، ما براساس برخی ویژگی‌های رایبسون کروز او را یک فرد به حساب می‌آوریم، و سپس با بررسی رفتار و واکنش‌های او و دیگرانی که دارای قواعد متفاوتی هستند و به همان نوع طبیعی تعلق دارند قواعد زبان وی را تعیین می‌کنیم. اما گذشته از نتایج کلی صادق در مورد تفسیر توصیفی (علمی و غیره) که از این رو در اینجا به بحث ما مربوط نمی‌شود از این کار هیچ نتیجه جالبی به دست نمی‌آید. ممکن است بپرسیم، در زندگی معمولی، چگونه رایبسون کروز را به مقوله افراد نسبت می‌دهیم و مفهوم این انتساب چیست؛ و آیا، به عنوان دانشمند، حق داریم بگوییم که این انتساب با یک ادعای واقعی برابر است که رایبسون کروز با دیگر افراد دارای ویژگی واقعی - مشخصاً، حالت آغازی استعداد زبانی - مشترکی است به گونه‌ای که با فرض وجود تجارب وی او از قواعد به دست آمده در حالت SL پیروی می‌کند، نه از قواعد ما. پاسخ به پرسش نخست ظاهراً روایت شمی و مبهمی از پاسخ یک دانشمند است: انسان بودن یعنی موجود از نوع خاصی، و با توانایی‌های خاصی بودن؛ ما با بررسی عملکرد رایبسون در شرایط مختلف می‌پذیریم که او چیزی از این نوع، و دارای این ویژگی‌های انسان بودن است. وقتی پرسش دوم را، که اکنون بلافاصله بدان می‌پردازیم در نظر می‌گیریم، وضع این داورها روشن‌تر می‌شود.

اگر بحث را به پرسش نخست محدود کنیم، فکر می‌کنم، به سمت چیزی شبیه مفهوم دکارتی از «دیگر اذهان» باز پس هدایت می‌شویم. طبق این نظر، اگر آزمون‌هایی را بگذرانیم که نشان دهند که رفتار تو حاکی از هوش است [۶]، که در آن «حاکی از هوش» بودن یعنی از حدود سازوکار در مفهوم دکارتی مکانیک‌های تماسی فراتر رفتن، آنگاه به تو ذهنی شبیه ذهن خود را نسبت می‌دهم. اگر انواعی از چنین آزمایش‌هایی در نشان دادن این امر موفق شوند، آنگاه «عاقل نخواهم بود اگر نتیجه نگیرم که [افراد آزمایش شونده] مانند من هستند»، و از یک ذهن برخوردارند (کوردموی). آزمون‌های عمده‌ای که پیروان دکارت، از جمله خود وی، رتوس مطالب آن را برشمرده‌اند شامل چیزی است که آن را در جای دیگری «جنبه خلاق کاربرد زبان»، خوانده‌ام، یعنی کاربرد زبان که نامحدود، عاری از تحریک، مناسب با موقعیت‌ها، منسجم، و برانگیزنده افکار مناسب در من باشد. یا اگر رفتار تو منعکس‌کننده فهم و عمل به میل و اختیار به طور مستقل از پاسخ‌های مکانیکی باشد، آنگاه برخوردار از ذهن را به تو نسبت می‌دهم، که قدرتی است که از محدودیت‌های مکانیک‌های تماسی دکارتی فراتر می‌رود (در واقع، همان‌طور که بعدها نیوتن نشان داد که حرکات اجرام آسمانی از این محدودیت‌ها پا را فراتر می‌گذارد و لذا مسئله ذهن-جسم را بدان‌گونه که دکارت صورتبندی کرد متزلزل می‌سازد زیرا مفهوم جسم دیگر محتوای روشنی ندارد). با آزمون‌های مختلف، می‌کوشم تعیین کنم که آیا «قدرت علمی-شناختی» شما «به درستی ذهن خوانده می‌شود» یا نه، یعنی، آیا آن قدرت «کاملاً غیرفعال» نیست بلکه «در خیال به افکار نوینی شکل می‌بخشد و یا به افکاری که از قبل شکل گرفته‌اند توجه می‌کند»، که کاملاً تحت کنترل حس یا تصور و حافظه نیستند (قواعد هدایت ذهن). در این صورت، من در مفهوم کلی تر «شما را در جامعه خود می‌پذیرم»؛ شما را فردی می‌دانم

که (در سطح دستور جهانی) در مفهوم استعاری با من دارای «شیوه زندگی» مشترکی هستید؛ و فرض می‌کنم که شما از قواعدی پیروی می‌کنید که من در شرایط مشابه در گذشته یا حال از آن پیروی کرده‌ام یا می‌کنم، اگر چه قواعدی که به تو نسبت می‌دهم قواعد من نیستند - پاسخ‌های ما با یکدیگر تفاوت دارد، و ما به مفهوم تخصصی دارای «شیوه زندگی» مشترکی نیستیم. در هیچ کدام از اینها مسئله «سودمندی» وجود ندارد. من درست همان‌طور که از این قاعده‌ها، بدون دلیل، و به عنوان بازتاب طبیعت خود استفاده می‌کنم صرفاً این تصمیمات را می‌گیرم.

رد موضع دکارت در مورد ذهن توسط کریپکی و ویتگنشتاین مبتنی بر استدلال‌های منتسب به هیوم است (یعنی، اینکه ما هیچ برداشتی از نفس نداریم) که به نظر من ربطی به جنبه‌های مربوط افکار دکارت ندارد، زیرا آنها آن جنبه‌هایی را که از آن جهات نسبت دادن ذهن به کسی حرکتی نظری، و بخشی از الگوی توجیه مبتنی بر فرض‌هایی در مورد محدودیت‌های مکانیک است در نظر نمی‌گیرند. مطمئناً لازم نیست ما بعدالطبیعه و یا مکانیک دکارتی و یا نتیجه‌گیری‌های دستگاه بهیمی را بپذیریم، همچنین لازم نیست الگوی آزمون آگاهانه و نظری‌پردازی برای کاربرد معمولی را بپذیریم. لیکن، هسته تفکر به قدر کافی موجه به نظر می‌رسد، و به بسط پارادایم ویتگنشتاینی، که در بالا مورد تأمل قرار گرفت، به مواردی که صورتبندی برحسب «تعامل با یک جامعه وسیع‌تر» و مفهوم تخصصی «شیوه زندگی» را آشکارا نقض می‌کند بی‌شبهت نیست. براساس فرض‌های دکارتی، من قواعدی (گرچه شاید نه قواعد خود) را به شما نسبت می‌دهم، قواعدی که اگر تجربه شما را داشتیم از آنها پیروی می‌کردم. چنین می‌کنم زیرا شما ظاهراً انسان هستید، و مشخصه‌های خاص میل و اختیار، یعنی جنبه خلاق کاربرد زبان، و دیگر شواهد مربوط به هوش (و برای کوردموی، شباهت به من) را از خود نشان می‌دهید. اما، توجیه اینکه چگونه قواعد خاصی را به شما نسبت می‌دهد به تجزیه و تحلیل بیشتری نیاز دارد.

به‌طور خلاصه، ویتگنشتاین کریپکی معتقد است که

(الف) «داوری در مورد اینکه آیا فردی در واقع در کاربردهای خاصی از قاعده مشخصی پیروی می‌کند یا نه» بدان معناست که تعیین کنیم «آیا پاسخ‌های او با پاسخ‌های خود آنها سازگار است یا نه».

(ب) بنابراین ما «الگوی خصوصی پیروی از قاعده را رد می‌کنیم»، الگویی که براساس آن «مفهوم پیروی یک فرد از قاعده‌ای خاص را باید صرفاً برحسب واقعیات مربوط به کسی که از آن قاعده پیروی می‌کند و فقط واقعیات مربوط به این فرد، بدون ارجاع به عضویت وی در جامعه وسیع‌تری، تجزیه و تحلیل نمود».

(ج) «جامعه ما در مورد هر فردی می‌تواند بگوید که اگر او آزمون‌های مربوط به پیروی از قاعده را که از هر عضوی از جامعه به عمل می‌آید بگذراند او از یک قاعده پیروی می‌کند».

که دیگران (با فرض وجود تجارب متفاوت) بدان رسیده‌اند کفایت کند. این نظریه در مورد استعداد‌های جونز و چگونگی تحقق یافتن آنهاست، و اینها حقایقی در مورد جونز است. در عین حال، آن نظریه‌ای در مورد انسان است، مقوله‌ای که به‌عنوان یک فرض تجربی جونز را متعلق به آن می‌دانیم.

فرض کنید که بهترین نظریه ما حالت آغازی را دارای یک بخش حالت آغازی S_0 استعداد زبانی (یک بخش مستقل ذهن یا مغز) بدانند که حاوی سازوکارهای پردازشگر معینی، یک اندام و میزان معینی از حافظه، نظریه‌ای در مورد اشتباهات و خطاهای کنترلی (بخش‌هایی که فرسوده می‌شوند یا چیزی از این دست)، و غیره است، که جملگی اینها ویژگی نوعی است. این نظریه، از حالت کنونی فرد دارای زبان خاص S تبیینی به‌دست می‌دهد، که تظاهر خاصی از اصول حالت آغازی S_0 به‌همراه ارزش‌های تعیین شده برای پارامترها (مرکز آن) و دارای یک بخش جانبی بدان افزوده است. آنگاه نتیجه می‌گیریم که آن فرد از قواعد زبان S و یا قواعدی که از آن فرافکنده می‌شوند پیروی می‌کند که این قواعد صورت صحیح و معنای عبارات و دیگر چیزها را برای او تعیین می‌کنند. این رویکرد از استدلال‌های شکاکانه کلی - یعنی شک استقرایی، استدلال‌های ضد واقع‌گرایانه هلری پوتنام، و دیگران در امان نیست. اما این ملاحظات در اینجا مربوط نیستند، زیرا آنها به‌طور کلی تر به علم مربوط می‌شوند. این که آیا استدلال‌های شکاکانه مربوط دیگری وجود دارد یا نه معلوم نیست. نظریه خاصی از این دست مضمناً ممکن است غلط باشد و شاید بتوان نشان داد که غلط است، به‌عنوان مثال، هنگامی که نظریه دستور جهانی در مورد حالت آغازی S_0 که برای توجیه زبان جونز (و، لذا، توجیه انگاره تبیینی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت) پیشنهاد شده است در مورد کس دیگری، فرضاً یک ژاپنی زبان، با شکست روبه‌رو شود. در واقع، وضع به‌کرات چنین بوده است و مطمئناً در مورد نظریه‌های کنونی چنین است. بنابراین، ظاهراً روشن است که اینها نظریه‌هایی تجربی هستند، که می‌توانند صحیح نیز باشند.

کریپ‌کی بر ضد تبیینی «طبعی» از پیروی از قاعده احتجاج می‌کند و نتیجه می‌گیرد که این تبیین باید «هنجارگرا» باشد نه «توصیفی» (ص ۳۷). آن‌گونه که وی خاطر نشان می‌کند، تبیین قبلی طبعی نیست (این تبیین در مورد آنچه که انسان تحت شرایط خاصی مایل است بگوید حرف چندانی ندارد)، و این تبیین «علی» (نورو فیزیولوژیکی) نیز نیست. به‌علاوه، این تبیین «نقش‌گرایانه» نیز نیست؛ «روان‌شناسی» را، همچون عملیات علی یک دستگاه، که توسط مجموعه‌ای از روابط علی به‌دست داده می‌شود در نظر نمی‌گیرد، [۸] اگر چه روان‌شناسی دارای جنبه‌های علی است. یعنی، در مورد عبور ظاهراً جبری از حالت آغازی S_0 به حالت حصول یافته S_1 ، و (حداقل تا حدی) در مورد عملیات سازوکار تجزیه‌کننده‌ای که از زبان استفاده می‌کند دارای جنبه‌های علی است. اما تبیین «توانش» توصیفی است: این تبیین به ترکیب و ساختار ذهن یا مغز می‌پردازد و یک عنصر آن را، یعنی بخش S را، نمونه‌ای از یک نظام کلی معین می‌داند که بخشی از موهبت زیست‌شناختی انسان است. این نمونه را می‌توانیم یک برنامه (ماشین) خاصی تلقی کنیم، البته مراقب پیامدهای آن دایر بر

مورد (الف) در موارد استانده صادق نیست. ما مرتباً داوری می‌کنیم که مردم هنگامی که پاسخ‌هایشان با پاسخ‌های ما تفاوت دارد از قواعدی پیروی می‌کنند. مورد (ج) قابل دفاع است اگر آن را بدین معنا بفهمیم که پاسخ‌های یک فرد چه با «پاسخ‌های ما همساز» باشد یا نباشد در صورتی که وی آزمون‌های پیروی از قاعده را، نه در مورد قواعد خاصی یا با اشاره به جامعه ویژه‌ای از استفاده‌کنندگان از قاعده، بلکه به‌طور کلی تر، بگذارند می‌توانیم بگوییم که او از قاعده پیروی می‌کند: او مانند یک انسان عمل می‌کند، و آزمون‌های مربوط به «دیگر اذهان» را به‌طور کلی در مفهوم دکارتی (با محدودیت‌هایی که ذکر شد) می‌گذرانند. به‌واسطه چنین واقعیت‌هایی در مورد آن فرد (که واقعیت‌های مربوط به زندگی ذهنی و تجارب وی نیست)، ما «او را در جامعه انسان‌ها می‌پذیریم» و فرض می‌کنیم که او نیز همچون ما از قواعدی پیروی می‌کند، اگر چه شاید این قواعد قواعد ما نباشند. هنوز باید ماهیت این قواعد را از طریق مشاهده، و با اعمال معیارها و روش‌های شمی خاص خود، هر چه که باشند - و ظاهراً معیارهای پارادایم ویتگنشتاینی نیستند، تعیین کنیم. درست همان‌طور که ما خود بدون دلیل («کودک‌ورانه») از قواعدی پیروی می‌کنیم، همه این کار نیز بدون دلیل انجام می‌شود. برخلاف مورد (ب)، ظاهراً در مورد «الگوی خصوصی» پیروی از قاعده جای اعتراض وجود ندارد، حداقل در هیچ مفهوم مربوط به توجیهات و مفاهیم شامل «توانش» یا «دانش زبان» در دستور زایشی هیچ راه جدی دیگری پیشنهاد نشده است، اشاره به جامعه استفاده‌کنندگان از زبان ظاهراً مورد نظر نیست.

همه اینها به چگونگی این امر مربوط می‌شود که ما، به‌عنوان انسان، بدون تفکر بسیار، اگر اصلاً تفکر کنیم، پیروی از قاعده را به کسانی نسبت می‌دهیم که آنها را انسان می‌دانیم (و نیز، احتمالاً، در مواردی به حیوانات). اما این بحث هنوز به این اعتراض نپرداخته است که این مسئله واقعیت ندارد. این موضوع هنگامی مطرح می‌شود که دومین پرسشی را که قبلاً مطرح شد در نظر بگیریم: نتیجه‌گیری ما دانشمندان دایر بر این که جونز از قاعده R پیروی می‌کند چگونه در اینجا به استدلال و توجیه نیاز داریم. آیا می‌توان ادله و توجیهاتی را ارائه داد؟

رویکردی که قبلاً شرح مختصر آن گذشت معتقد است که باید به روش زیر به پیش رویم. در مورد جونز، رفتارش، داوری‌هایش، سرگذشتش، فیزیولوژی وی، و یا هر چیز دیگری که به این موضوع مربوط می‌شود شواهدی را جمع می‌کنیم. شواهد مشابهی را در مورد دیگران نیز در نظر می‌گیریم، که براساس این فرض تجربی محتمل مربوط است که موهبت ذاتی آنها از جهات مربوطی همان موهبت ذاتی جونز است، همان‌طور که نمونه خاصی از آب را آب، و یک مگس میوه خاص را یک مگس میوه می‌دانیم. سپس (اصولاً) می‌کشیم در مورد جنبه‌های مربوط ساختار وجودی جونز - یعنی در مورد نوع «ماشینی» که او هست، اگر دوست دارید چنین بگویید، یک نظریه کامل، یعنی بهترین نظریه‌ای را که در توان ماست، پردازیم.

یک شرط تجربی سنگین آن است که این نظریه باید در بردارنده نظریه‌ای در مورد حالت آغازی باشد که برای به‌دست دادن هم توجیه زبان جونز (با فرض وجود تجربه مربوط) و هم توجیه حالتی

این که این برنامه رفتار را تعیین می‌کند باشیم. بنابراین، یک تبیین می‌تواند توصیفی باشد اگر چه، در مفهوم کریپکی، نه طبعی است و نه علی (نورو فیزیولوژیکی یا نقشی).

اما، کریپکی استدلال می‌کند که برنامه‌ای که یک ماشین از آن پیروی می‌کند واقعیتی عینی در مورد آن ماشین نیست، و اینکه ما می‌توانیم میان بدکارکردن ماشین و پیروی آن از برنامه‌اش فقط برحسب نیت طراح آن تمایز گذاریم: «اینکه آیا یک ماشین هیچ‌وقت بد کار می‌کند، و اگر چنین است، کی این اتفاق رخ می‌دهد، ویژگی خود ماشین به‌عنوان یک شیئی مادی نیست بلکه صرفاً به‌خوبی برحسب برنامه‌اش، که طراح آن آن را عرضه کرده است، تعریف می‌شود.» اگر دستگاهی از آسمان به زمین بیافتد، برای این پرسش که: «از چه برنامه‌ای پیروی می‌کند؟» هیچ جوابی وجود ندارد.

در مورد ما، هیچ طراحی وجود ندارد، اما، با وجود این، می‌گوییم که این ماشین دارای برنامه‌ای مشخص است. این بیان بخشی از تبیینی کلی‌تر از ویژگی‌های ذهن یا مغز است، تبیینی که «بدکارکردن» و «دخالته عوامل خارجی» را تعیین می‌کند و قابل پاسخگویی به گستره وسیعی از شواهد تجربی، از جمله شواهد مربوط به سرگذشت فرد و شواهد مربوط به سخنگویان دیگر زبان‌ها، و اصولاً چیزهای بسیار دیگری همچون فیزیولوژی، آزمایش روان‌شناختی، آسیب مغزی، شیمی زیستی، و غیره است. فرض ما این است که فرد مقابل ما دارای زبانی با اصول و قواعد مشخص و نظام‌های دیگری است که به‌عنوان واقعیتی ذهنی یا فیزیولوژیکی با آن به تعامل می‌پردازند، و می‌توانیم آن را یک برنامه ماشینی خاص دارای ساختار داده‌ای ویژه، و غیره بدانیم. در جداسازی اثرات این نظام‌های تعامل‌کننده ممکن است با مشکلات تجربی روبرو شویم، اما اینها ظاهراً مشکلات علوم طبیعی است. در این جهان، با نظم‌ش، این مشکلات ناامیدانه دشوار به‌نظر نمی‌رسند. در واقع، کسانی با میزانی از موفقیت به آنها پرداخته‌اند.

به‌علاوه باید خاطر نشان ساخت که در اینجا هیچ محدودیت ضروری برای رفتار انسان وجود ندارد. شاید توصیف نحوه جمع‌کردن گله توسط یک سگ گله، و یا نحوه تیدن یک تار عنکبوت توسط عنکبوت، و یا نحوه راه رفتن یک سوسک برحسب پیروی از قاعده، و با اشاره به یک «توانش» زیربنایی شامل دستگاهی از نوعی قواعد - استعدادی که احتمالاً علی‌رغم اینکه قابل استفاده نیست دست نخورده باقی مانده، یا در موارد خاصی ممکن است از آن استفاده نادرست شده باشد، و اینکه در پس توانایی‌هایی نهفته است که ممکن است آسیب دیده، از کف رفته، بهبود یافته باشد و غیره مناسب باشد.

اگر چه این موضوع دقیقاً به اینجا مربوط نمی‌شود، لیکن به‌نظر من نتیجه‌گیری‌های کریپکی در مورد ماشین‌های معمولی از قطعیت بیش از حدی برخوردار است. فرض کنید که دستگاهی از آسمان به زمین افتد، فرضاً یک رایانه شخصی آی. پی. ام، که دارای یک سیستم عامل خاص و برنامه خاصی است که در حافظه‌اش ذخیره شده است. آیا می‌توانیم سخت‌افزار، سیستم عامل، و برنامه خاصی را در آن تشخیص دهیم؟ ظاهراً می‌توانیم با بررسی ویژگی‌های درون‌داد-برونداد چیزی در

مورد این شیء بیاموزیم. به‌عنوان مثال، می‌توانیم پرسیم که کدامیک از جنبه‌های کارکرد این دستگاه ممکن است صرفاً تحت تأثیر استفاده از صفحه کلیدها قرار گیرد و کدامیک از جنبه‌های آن را می‌توان با گذاردن یک مورد جدید، و یا با رفتن به درون ریزپردازنده و دستکاری مدار آن تغییر داد، و الی آخر. ما ویژگی‌های این وسیله خاص را می‌توانیم از روی ویژگی‌های متعلق به هر وسیله دیگری که از چنین قطعاتی تشکیل شده است (ویژگی‌های رفتار کتره‌ای یا توزیع برونداد) تشخیص دهیم. ما می‌توانیم در مورد این دستگاه فرضیه‌ای بپردازیم، که سخت‌افزار، حافظه، سیستم عامل، برنامه و شاید چیزهای دیگری را از یکدیگر متمایز سازد. به‌سختی می‌توان، از جنبه‌های مربوط در اینجا، میان این نظریه و نظریه‌ای در مورد دیگر نظام‌های فیزیکی، فرضاً نظام درون خورشید، موتور احتراق درونی، یا ساختار واحدهای عصب-رفتاری مبین نحوه حرکت یک سوسک (واکنش‌ها، نوسان‌کننده‌ها، و دستگاه‌های کمکی) تفاوت مهمی را مشاهده کرد. [۹]

شک ویتگنشتاین به‌هنگام این نتیجه‌گیری وی که در مورد این موضوع واقعیتی وجود ندارد از استدلالش فراتر می‌رود. آنچه که او نشان داده این است که واقعیت‌های مربوط به حالات ذهنی خودآگاه و رفتار گذشته‌گونز برای اثبات اینکه جونز از قاعده R پیروی می‌کند کفایت نمی‌کند، اما نتیجه گرفته نمی‌شود که «در مورد او واقعیتی نمی‌تواند وجود داشته باشد که وی به‌واسطه آن هم‌نوا با نیات خود باشد یا نباشد، یعنی، به‌واسطه آن بتوان گفت که وی از قاعده R پیروی می‌کند. کریپکی خاطر نشان می‌سازد که ممکن است یک نظریه نورو فیزیولوژیکی وجود داشته باشد که رفتار یک فرد را تبیین کند، اما این به موضوع ربطی ندارد زیرا فاقد قدرت تجویزی لازم است: توجیه به‌دست نمی‌دهد و، لذا، به پرسش اهل شک پاسخ نمی‌دهد؛ و به‌علاوه، چنین نظریه‌هایی به انتساب پیروی از قاعده به دیگران توسط کسی که خود از این مسائل چیزی نمی‌داند مربوط نمی‌شود. اما نتیجه گرفته نمی‌شود که باید استنتاج اهل شک را بپذیریم که در مورد اینکه آیا منظور جونز به‌علاوه است یا به‌اضافه، یا در مورد اینکه آیا او از قواعد نظریه مرجع‌گرینی و یا قاعده‌ای که ll است و نرم را قبل از ll یکی می‌کند هیچ واقعیتی وجود ندارد. رویکردی که رئوس آن اکنون بیان شد به نظریه‌های قابل تأییدی در مورد اینکه آیا جونز در واقع از این قواعد پیروی می‌کند یا نه منجر می‌شود.

در واقع، کل بحث بحثی آشناست. رویکردی که رئوس آن را مطرح کردیم گونه‌ای از چیزی است که ریچارد پاپکین (۱۹۷۹) آن را «تشکیک سازنده» می‌خواند که مریس و گاسندی آن را در پاسخ به بحران شکاکی قرن هفدهم پروراندند، «دیدگاه جدید آنها، ... که توانایی ما را در یافتن دلایلی برای دانش خود مورد تردید قرار می‌داد» و می‌پذیرفت که «رموز طبیعت، و رموز هستی‌های بالذات، خود را برای همیشه از ما پنهان داشته شده است»، و در عین حال «خود دانش را می‌پذیرفت و آن را بسط می‌داد» - که این خود موضعی بود مبتنی بر «قبول اینکه برای دانش ما دلایل خاصی را مطلقاً نمی‌توان به‌دست داد، و با وجود این اذعان به اینکه ما برای ارزیابی وثوق و کاربرد آنچه که در مورد جهان بدان پی برده‌ایم معیارهایی را در اختیار داریم»: و این اساساً دیدگاه استانده علم جدید است.

و یتگنشتاین معتقد است که میان مورد رابینسون کروز (یا هر فرد پیرو قاعده) و مورد یک مولکول آب یا بنزن تفاوت فاحشی وجود دارد. در مورد دوم، ما پدیده‌ای خاص را به عنوان نمونه‌ای از آب یا بنزن در نظر می‌گیریم و سپس ویژگی‌های آن را، که ویژگی‌های واقعی آن نمونه است، تعیین می‌کنیم. در مورد رابینسون کروز، ما او را به عنوان یک شخص در نظر می‌گیریم و لذا او را فردی پیرو قاعده می‌دانیم که همان‌گونه رفتار می‌کند که اگر ما تجارب او را داشتیم رفتار می‌کردیم؛ و اگر چه نه به وسیله الگوی و یتگنشتاینی، اما به نحوی قواعد خاصی را که او از آنها پیروی می‌کند - و اغلب، قواعد ما نیستند، شناسایی می‌کنیم. به بیان ما، فرض می‌کنیم که او یک استعداد زبانی دارد که در حالت آغازی S_0 با استعداد زبانی ما مشترک است و به حالت S_L که با حالت ما تفاوت دارد نائل می‌شود، و بر این اساس می‌توانیم ادراکات و اعمال او را توجیه نماییم. اما به اعتقاد و یتگنشتاین، ما حق نداریم در ادامه بگوییم که حالت آغازی S_0 یا حالت دانش حاصل S_L ویژگی‌های واقعی این فرد است، و اینکه اظهاراتی در مورد آنها درست است یا نادرست. جدای از واقعیات مربوط به جوامع، در مورد رابینسون کروز، یا به طور کلی هیچ کس، هیچ واقعیتی وجود ندارد. اما، استدلال‌های وی برای ثبات بخشیدن به این نتیجه‌گیری بسیار ناقص است مگر تا آنجا که این استدلال‌ها به تردیدهای شکاکانه استانده در مورد فرایند علمی تقلیل یابد که از این رو در اینجا مربوط نیستند. و تبیین وی عمل نسبت دادن قواعدی به رابینسون کروز از سوی ما را به صورت یک معمای کامل باقی می‌گذارد، که همان‌گونه که ذکر شد این موردی غیرعادی از چیزی است که در واقع موردی استانده است.

باز باید تأکید کنیم که میان این مثال‌ها تفاوت‌هایی وجود دارد. ساختار یک مولکول آب یا بنزن نحوه رفتار هر یک از این دو عنصر را در آزمایش شیمیایی تعیین می‌کند، اما ساختار زبان جونز تعیین نمی‌کند که او چه خواهد گفت، اگر چه (به طور نسبتاً دقیقی) تعیین می‌کند که او چگونه آنچه را که می‌شنود می‌فهمد؛ و ساختار حالت آغازی او، با فرض وجود تجربه، (باز به طور نسبتاً و شاید کاملاً دقیق) شکل زبان آینده وی را تعیین می‌کند. نظریه ما در مورد جونز - دستور G زبان وی، یعنی نظریه‌ای جهانی در مورد حالت آغازی استعداد زبانی او - نظریه‌ای توصیفی در مورد توانش آغازی یا حصول یافته او، دستگاه دانش وی و سرچشمه‌های آن است. نظریه ما نظریه‌ای علی یا طبیعی در مورد رفتار او نیست.

گاه گفته می‌شود که قواعد زبان جونز دارای «نیروی تجویزی» است، لیکن از این اصطلاح باید با احتیاط استفاده کرد. به عنوان مثال، این قواعد مانند قواعد هنجار علم اخلاق نیستند. آنها متضمن هیچ چیز در مورد آنچه که جونز باید انجام دهد نیستند (شاید او به دلیلی مجبور به رعایت این قواعد نباشد؛ معهداً آنها قواعد او هستند). و بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت، مسئله هنجار در یک جامعه بی‌ربط است. اما در مورد وضعیت این قواعد هر نتیجه‌ای که بگیریم، نظریه‌های ما در مورد آنها تجویزی نیست. (موقتاً با تجربی بودن این مسائل) کاملاً حق داریم بگوییم که این واقعیتی در مورد جونز است که زبان او قاعده‌های R و R' ، و ... را دارد: قواعد تلفظ، قواعد نظریه

مرجع‌گزینی تعیین‌کننده مرجع یک ضمیر، قواعد تعیین‌کننده معنای «John is too stubborn to talk to» توسط فرایندی محاسبه‌ای، و غیره. این واقعیتی در مورد جونز است که با تجارب خاصی او $livid$ را به معنای «سرخ» می‌داند و اینکه با تجارب دیگری او آن واژه را به معنای «رنگ پریده» درک می‌کند. اینها واقعیاتی در مورد جونز و در مورد ویژگی‌های وی است؛ در مورد حالت آغازی S_0 ، اینها واقعیاتی درباره طیفه افرادی است که در حین تعیین ویژگی‌های خاص جونز وی را بدان طبقه نسبت می‌دهیم. این ویژگی‌های جونز در رفتار و درک او دخیل هستند لیکن رفتار وی، و یا حتی تمایلات یا گرایشات وی، را تعیین نمی‌کنند. اما، به طور کلی، این کلامی در مورد واقعیات، یعنی واقعیاتی در مورد جونز، است. ما در مورد چنین واقعیات‌هایی می‌توانیم چیزهای بسیاری یاد بگیریم و قبلاً چنین کرده‌ایم.

در اینجا، فکر می‌کنم، مشاهده پال هورویچ در مورد این موضوع مربوط است. می‌توانیم شک و یتگنشتاین را ضعیف‌کننده این ادعای «ساده‌لوحانه» بدانیم.

که باید حالات درونی ادراک وجود داشته باشد که رفتار ما را تبیین می‌کند. اما این به معنای مورد تردید قرار دادن این نیست که برای پذیرش چنین تصویری دلایل تجربی خوبی می‌تواند وجود داشته باشد. و در هر مورد، بدین معنا نیز نیست که واقعیات‌های مربوط به معنی به میزانی که واقعیات‌ها تاکنون کامل بوده‌اند کامل هستند. (هورویچ، ۱۹۸۴).

این مشاهده در سطح وسیع‌تری در مورد پیروی از قاعده نیز صادق است.

به نظر من، این صحیح است، اگر چه باز باید اضافه کنم که اشاره به یک جامعه ظاهراً به این بحث هیچ چیز مهمی را نمی‌افزاید مگر در چیزی شبیه تعبیر و تفسیر دکارتی، که به سوی سطحی حرکت می‌کند که در آن «شیوه زندگی» مطابق با دستور جهانی، یعنی مطابق با نسبت دادن «انسان بودن» به کسی است، - حرکتی که انگاره خصوصی پیروی از قاعده را مورد اعتراض قرار نمی‌دهد (و این احتمالاً در محدودیت خود به انسان بودن به عنوان یک واقعیات توصیفی مربوط به کاربرد عادی و احتمالاً علم بالقوه بیش از حد محدود است).

ما، به عنوان انسان، براساس آنچه که از جونز مشاهده می‌کنیم شاید بدون دلیلی برای توجیه عمل خود پیروی از قاعده را به وی نسبت می‌دهیم. انسان ممکن است، البته نه ضرورتاً، توجیه عقلی دکارتی را در این مورد برگزیند. ما، به عنوان دانشمند، می‌کوشیم توجیه نسبتاً پیچیده‌ای را برحسب حالات فیزیکی یا ذهنی فرضی ارائه دهیم که دارای عناصری است که معمولاً در دسترس درون‌نگری آگاهانه قرار ندارد. مشکلات کلاسیک مربوط به پیروی از قاعده بی‌پاسخ می‌ماند، ما فاقد چیزی شبیه یک توجیه علی از رفتار و یا دلیلی برای اعتقاد به وجود چنین توجیهی هستیم. شاید هم بهترین نظریه در هر معنای استانده‌ای از مفهوم قاعده، هم برای جنبه تولیدی و هم برای جنبه دریافتی رفتار زبانی، شاید به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت و شاید به دلایل دیگر به طور کلی از انگاره پیروی از قاعده فاصله بگیرد. [۱۰]

۲.۴ در خصوص نسبت دادن دستگاه‌هایی از قواعد و پیروی از آنها

فرض بحث بخش قبل صحت صحبت عامیانه در مورد پیروی از قاعده بود. این بحث نظر مربوط به دستگاه‌هایی از قواعد از آن نوعی را پذیرفت که چرخش نظری قبلاً مورد بحث قرار گرفته آن را رد می‌کرد، اگر چه در واقع امکان آن بود که طرح این بحث را براساس انگارهٔ اصول - و پارامترها افکند. در این صورتبندی جدید، ما، به عنوان دانشمند، نمی‌گوییم که کسی از قاعدهٔ سازه‌ای (۱) و قاعدهٔ مجهول و پرسش-سازی استفاده می‌کند تا جملهٔ (۲) را بسازد.

VP → V NP C (۱)

Who was persuaded to like them (۲)

بلکه، آن فرد در چارچوب اصل فرافکنی، و اصول همجواری حالت، حرکت آلفا، نظریهٔ مرجع‌گزینی، و غیره، و با ارزش‌های پارامترهای تعیین شده به شکل خاصی از ویژگی‌های persuade استفاده می‌کند. در فصل‌های گذشته، ما مسئله انتخاب میان این نظریه و دیگر نظریه‌ها را یک واقعت تلقی کردیم، و ملاحظات شکاکانه‌ای که اندکی قبل مورد بررسی قرار گرفتند ظاهراً این شیوه را به هیچ وجه مورد تردید قرار نمی‌دهند.

اکنون اجازه دهید کاربرد عامیانه و نحوهٔ نتیجه‌گیری ما در زندگی معمولی را که جونز یک فرد پیرو قاعده است که چنین و چنان قواعدی را رعایت می‌کند کنار بگذاریم. اکنون توجه ما به مفهوم و مشروعیت کاربرد تخصصی بحث قبلی ماست. فرض کنید دریابیم که بهترین نظریه‌ای که می‌توانیم بپردازیم نظریه‌ایست که ساخت ذهنی معین S_L را که در بردارندهٔ زبان درونی شامل قاعدهٔ R است به جونز نسبت می‌دهد و رفتار وی را برحسب این انتساب تبیین می‌کند. اکنون آیا کمافی‌السابق حق داریم بگوییم که جونز از قاعدهٔ R پیروی می‌کند، یا اینکه قاعدهٔ R بر رفتار وی حاکم است؟ [۱۱] به‌طور مشخص زمانی که کسی به جملهٔ (۲) یا (۳) تعبیر و تفسیری را نسبت می‌دهد - فرضاً کسانی که در بحث قبلی بدان‌ها پرداختیم - آیا حق داریم از مطالعاتی همچون مطالعاتی که رتوس مطالب آن قبلاً ذکر شد نتیجه بگیریم که او از قواعدی پیروی می‌کند.

John is to stubborn to talk to (۳)

طرح این پرسش که اصولی چون اصل فرافکنی یا شرایط نظریهٔ مرجع‌گزینی را باید «قاعده» خواند یا نه چندان جالب نیست؛ این اصطلاح آنقدر مبهم است که اجازهٔ پاسخگویی بدان را نمی‌دهد، و به هر تقدیر آن پاسخ فاقد اهمیت است. ما این اصول را در دستور جهانی و در صورت پارامتربندی شدهٔ آنها در دستورهای خاص «قاعده» می‌نامیم، اما این کار را صرفاً به‌خاطر سهولت انجام می‌دهیم، هیچ چیز به این موضوع بستگی ندارد. پرسش جالب‌تر این است که آیا حق داریم معتقد باشیم که آن فرد در واقع آن اصول را رعایت می‌کند و یا به‌نحوی از آن اصول که ما در مطالعهٔ

حالت آغازی و حالت حصول یافته به سوی فرض وجود آنها هدایت شدید استفاده می‌کند یا نه. آیا رفتار تحت سیطره و هدایت این «قواعد»، بدان‌گونه که ما آنها را می‌نامیم، است؟ آیا قواعد پیشنهادی ما نقشی را که برخی «نقش علی» در رفتار می‌نامند ایفا می‌کند؟ [۱۲] آیا اصول صورتبندی شده در دستور جهانی مربوط به حالت آغازی S₀ در ایجاد حالت حصول یافتهٔ S_L «خاصیت علی» دارد؟ فرض من تاکنون (همچون در آثار گذشته) این بوده است که اگر بهترین نظریه‌ای که در مورد تمام شواهد مربوط می‌توانیم بپردازیم قاعدهٔ R را به عنوان یک عنصر سازندهٔ زبان متعرج از حالت حصول یافتهٔ دانش جونز به وی نسبت می‌دهد ما حق داریم بگوییم که این قاعده یک عنصر سازندهٔ زبان (زبان درونی) اوست. به علاوه، اگر در این بهترین نظریه، توجیه ما از چنین و چنان‌کردن جونز قاعدهٔ R را به عنوان یک قاعدهٔ سازندهٔ زبان او می‌طلبید حق داریم پیشنهاد کنیم که او در چنین و چنان‌کردن (فرضاً، در تعبیر و تفسیر جملهٔ (۲) و (۳) بدان‌گونه که وی آنها را تعبیر و تفسیر می‌کند) از قاعدهٔ R پیروی می‌نماید. و اگر این قاعده یک عنصر سازندهٔ حالت آغازی بدان‌گونه که بهترین نظریهٔ ما تعیین می‌کند باشد، و توسل به این قاعده بخشی از بهترین توجیه ما برای علت برخورداری حالت حصول یافته از ویژگی‌هایی چنین و چنان باشد که سپس در رفتار دخیل می‌شود، حق داریم پیشنهاد کنیم که R در موجب شدن این پیامدها دارای «خاصیت علی» است. این فرض‌ها و آن فرض زیربنایی را که تبیین روان‌شناختی، تا آنجا که مستلزم پیروی از قاعده است، اصولاً بخشی از علوم طبیعی است، بسیار بحث‌انگیز دانسته‌اند.

برخی از تحلیل‌های مربوط به پیروی از قاعده که ظاهراً مشروعیت این کاربرد را انکار می‌کند شروط آن چنان سختی را تحمیل می‌کند که موارد استاندهٔ کاربرد عامیانه را نیز رد می‌کند، به عنوان مثال، پیشنهاد دینت (۱۹۸۳) دایر بر اینکه ما تنها زمانی از پیروی از قاعده می‌توانیم سخن بگوییم که «شباهت بسیار زیادی» به موردی داشته باشد که ما واقعاً به نمایش آشکار قاعده در فرمولی اشاره می‌کنیم (فرضاً، بر روی یک صفحه، یا به صورت یک «شیتی دارای ساختار فیزیکی، یک فرمول یا رشته یا نشانه ...» در جایی در مغز). آن‌طور که او ظاهراً مفهوم «شباهت» را تعبیر و تفسیر می‌کند، این نظر در واقع تمام موارد استاندهٔ پیروی از قاعده، چه قاعدهٔ زبان‌شناختی و غیر از آن، را رد می‌کند، زیرا آنها به چنین چیزهایی بر روی یک صفحه و یا نگاشته شده در مغز توسل نمی‌جویند. یا اگر چیزی ضعیف‌تر از این مورد نظر است، ماهیت و یا اهمیت آن برای مواردی که دینت دربارهٔ آن بحث می‌کند و یا مورد نظر ماست (آن‌گونه که او معتقد است که تبیین وی چنین می‌کند) کاملاً مبهم است. مشاهدهٔ دیگر دینت دایر بر اینکه دستگاه‌هایی از قواعد صرفاً ممکن است به مفهوم می‌که جمع در یک حسابگر دستی بازنمود می‌یابد «به‌طور ضمنی بازنمود یابد» صحیح است اما آگاهی بخش نیست. چنین امکان‌هایی را نمی‌توان به‌طور غیر تجربی رد کرد. مسئله مسئلهٔ بهترین نظریه است. برخلاف شیوهٔ دینت و دیگران، مشاهدهٔ اینکه برای هر تبیینی که روابط «درونداد - برونداد» را برحسب قاعده توجیه می‌کند تبیین دیگری با همان ویژگی‌های «درونداد - برونداد» وجود دارد که مستلزم قاعده نیست نیز بی‌فایده است. فرض کنیم چنین باشد (به عنوان مثال، تبیین برحسب سلول‌های مغز)، اما

سؤال این است که آیا می‌توان اصول توجیهی قابل اعمال را برحسب این نظرات صورتبندی کرد، و واقعیت‌های فراوانی را در زبان‌ها و در میان آنها توجیه، و یا حتی واقعیت‌هایی را درباره‌ی واژه‌ها، گروه‌ها، مطالب حفظی، و غیره - یعنی واقعیت‌های مسلم، اگر چیزی مسلم باشد، بیان کرد. من به اعتراضاتی از این دست، که به موضوع مربوط نمی‌شود، نمی‌پردازم.

از زمان بیان این نظر توسط سیپرسن و دیگران که در ساختن عبارات آزاد و تعبیر و تفسیرکردن آنها سخنگو توسط شاید یک «مفهوم» ناخودآگاه از «ساخت» هدایت می‌شود تاکنون بسیاری به این نظر اعتراض کرده‌اند. به عنوان مثال، کواین معتقد است که این یک «آیین آمیخته به معما» و شاید کاملاً «ابلهانه» است، و اینکه ما تنها زمانی که قواعد به‌طور آگاهانه برای «ایجاد» رفتار به کار می‌روند به حق می‌توانیم از «هدایت» سخن بگوییم - و این امر مسلماً در کاربرد عادی زبان رخ نمی‌دهد. در غیر این صورت از رفتار تنها می‌توانیم به عنوان چیزی که «مناسب» این و یا آن دستگاه از قواعد باشد سخن بگوییم: «اجسام، بدین معنا، از قاعده سقوط اجسام پیروی می‌کنند، و انگلیسی زبان‌ها، بدین معنا، از تمام دستگاه‌های دستور زبان به‌لحاظ گستردگی یکسان تبعیت می‌کنند که حدود تمامیت صحیح جملات خوش-ساخت انگلیسی، یعنی زبان برونی، را تعیین می‌کند» (کواین، ۱۹۷۲)؛ ما باید از استفاده از «واقعیت روان‌شناختی» به عنوان درونداد دستگاهی که رفتار مطابق آن است خودداری کنیم.

لذا، احمقانه است اگر ادعا کنیم که نظامی از «دستگاه‌های دستور زبان به‌لحاظ گستردگی یکسان» به درستی به عنوان یک ویژگی به‌نحوی به‌طور فیزیکی رمزگذاری شده به سخنگو-شنونده نسبت داده می‌شود، در حالی که دستگاه دیگری صرفاً به‌طور اتفاقی مناسب رفتار سخنگوست اما دانش او را به درستی نمایش نمی‌دهد. و احمقانه تر است اگر در جستجوی شواهدی باشیم که میان دو دستور زبان پیشنهادی که جملات واحدی تولید می‌کنند تمایز بگذارد و در عین حال به آنها ویژگی‌های ساختاری بسیار متفاوتی را نسبت بدهد: فرضاً دستوری که جمله «جان بیل را زد» را به عنوان یک جمله چهار واژه‌ای و دستور دیگری که آن را به عنوان یک جمله سه واژه‌ای تحلیل می‌کند که واژه‌های آن عبارتند از «جان»، «بیل را» و «زد»؛ و یا دستوری که به جمله (۴) ساخت سازه‌ای نشان داده شده توسط قلاب‌ها را نسبت می‌دهد، در مقابل دستوری که ساخت سازه‌ای (۵) را بدان منتسب می‌کند:

(۴) [پدر او] [بیل را قانع کرد] [به یک دانشکده خوب] [برود]

(۵) [پدر] [او بیل] [را قانع کرد که] [به یک] [دانشکده خوب برود]

توجیهات ما از واقعیت‌های مربوط به کاربرد و درک جملاتی چون (۲) و (۳) هر قدر هم که موفقیت‌آمیز باشد برای واقعیت‌های مربوط به استعداد زبانی و یا حتی وجود آن پیامدی ندارد. اگر برداشت ما از موضع کواین تحت‌اللفظی باشد، مسئله مواردی مانند آنهایی که از آغاز تاکنون مورد بحث قرار داده‌ایم عاری از حقیقت است، همان‌طور که این پرسش معنا ندارد که کدام یک از دو

دستوری که جملات خوش-ساخت ریاضی را در یک عددنویسی تولید می‌کند دستور صحیح است. نگرش‌های مشابهی در برخی رویکردهای به نظریه‌ی معنایی الهام گرفته از اثر دونالد دیویدسون مشاهده می‌شود. مایکل دایت رویکرد دیویدسون را به عنوان رویکردی توصیف می‌کند که معتقد است «روش صحیح» مطالعه معنا:

طرح این سؤال است که یک فرد، برای هر زبان خاص، به چه دانشی نیاز دارد تا به واسطه‌ی برخورداری واضح از آن دانش بتواند بدان زبان سخن بگوید و آن را بفهمد. در اینجا اعتقاد بر این نیست که هر سخنگوی واقعی چنین دانشی را، خواه به‌طور ضمنی یا آشکار، داراست.

در مفهوم کواین، هر آنچه که سخنگو انجام دهد منطبق با نظریه است، اما نباید در ادامه بگوییم که آن سخنگو واقعاً دانش بیان شده در نظریه را «دارد». دایت این فرض را مسلم می‌پندارد که «عرضه‌ی تبیینی روشنگر از آنچه که در تکلم و درک زبان دخیل است» بدین شیوه «تا حدی غیرمستقیم است مگر آنکه توانایی تکلم به زبان واقعاً مستلزم برخورداری از چنین دانشی باشد». او ظاهراً می‌گوید که حتی اگر دانش زبان احتمالاً «یک مورد واقعی از دانش باشد»، نسبت دادن برخورداری از چنین دانشی به سخنگو تا حدی نامشروع است. «به چیزی، یعنی نوعی شاهد مربوط که از نامشروعیت این توجیه جلوگیری کند، نیاز داریم، توجیهی که یا تأیید نشده است و یا شاید اصولاً تهی است. [۱۳]

بسیاری دیگر از افراد به شیوه‌ی مشابهی استدلال کرده‌اند. به عنوان مثال، جان سیرل معتقد است که حتی اگر قواعدی که به عنوان عناصر حالت حصول یافته‌ی S_L پیشنهاد شده‌اند واقعیت‌های مربوط به مثال‌هایی چون (۲) و (۳) را توجیه کنند، و نظریه‌ی دستور جهانی S_e شکل حالت حصول یافته را تعلقیل کند، و لذا تبیین عمیق‌تری از این واقعیات به دست دهد، هنوز کافی نیست:

برای نشان دادن اینکه این قواعد هستند که واقعاً فرد از آنها پیروی می‌کند و نه صرفاً فرضیه‌ها و یا تعمیماتی که به درستی رفتار وی را توصیف می‌کند به شواهد بیشتری نیاز است. دستیابی به قواعدی که از قدرت پیش‌بینی صحیح برخوردارند کافی نیست؛ برای این فرض که قواعد به‌طور علی عمل می‌کنند باید دلیل مستقلی وجود داشته باشد.

سیرل معتقد است که من هیچ شواهدی را در تأیید این نظر به دست نداده‌ام که این قواعد چیزی بیش از «فرضیه‌های صرف» هستند که رفتار را توصیف می‌کنند.

توجه نمایید که بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفته‌اند، قواعد پیشنهادی فرضیه‌هایی نیستند که رفتار را توصیف می‌کنند، اگر چه البته آنها «فرضیه‌های صرف» هستند - یعنی نظریه‌های مربوط به دستور زبان و دستور جهانی نظریه‌های تجربی هستند، و بخشی از ریاضیات نیستند. به علاوه، تردیدی وجود ندارد که شواهدی عرضه شده است، اما می‌توان قدرت آنها را ارزیابی نمود، یعنی حالت‌های آغازی و حصول یافته دارای ساخت پیشنهادی در این تلاش‌های مصروف تبیین

رفتار را باید ارزیابی کرد. بنابراین اعتراض باید این باشد که شواهد مربوط به اینکه قواعد خاصی عناصر سازنده حالت حصول یافته است به مسئله اینکه آیا فرد از این قواعد پیروی می‌کند و یا اینکه آیا این قواعد «به‌طور علی عمل می‌کنند» یا نه، ربطی ندارد و به چیز دیگری نیاز است. و شواهد دال بر اینکه فرض‌های معینی در مورد عناصر سازنده حالت آغازی تبیین عمیق‌تری از واقعیت‌های مربوط به رفتار فرد به دست می‌دهد به هیچ وجه مؤید این نتیجه‌گیری نیست که این عناصر در ایجاد حالت دربردارنده قواعدی که فرد در واقع از آنها پیروی می‌کند دارای «خاصیت علی» است. [۱۴] بنابراین، اعتراض باید این باشد که حتی اگر شواهدی دال بر این وجود داشته باشد که حالت آغازی S_0 شامل اصل P و حالت حصول یافته S_L جونز شامل قاعده R است، و حتی اگر در بهترین تبیین از رفتار جونز مشخصاً و قاطعانه به این نتیجه‌گیری‌ها توسل جسته شود، باز هم هیچ یک دلیلی برای اعتقاد به پیروی جونز از قاعده R و یا برخورداری اصل P از «خاصیت علی» به دست نمی‌دهد.

فکر می‌کنم که وسواس این افراد و اظهار نظرکنندگان دیگر به‌جا نیست. برای پی بردن به علت این امر، اجازه دهید سه نوع واقعیت را با یکدیگر مقایسه کنیم:

(۶) الف. وقتی جونز رها شود، می‌افتد.

ب. جونز جملات (۲) و (۳) را بدان‌گونه که ذکر شد درک می‌کند.

ج. جونز براساس قرار گرفتن در معرض داده‌ها آموخته است که واقعیت‌ها بدان‌گونه هستند که هستند.

چگونه به تبیین این واقعیت‌ها بپردازیم؟

در هر مورد، با انتساب ویژگی‌های خاصی به فرد به پیش می‌رویم: در مورد (۶الف)، جرم؛ در مورد (۶ب)، حالت حصول یافته S_L دربردارنده یک زبان (زبانی درونی)، و در مورد (۶ج)، یک حالت آغازی S_0 . برگردیم به مثال کواین، جونز به‌خاطر داشتن ویژگی خاصی یعنی جرم از قانون سقوط اجسام تبعیت می‌کند. این ویژگی برای تعلیل تبعیت وی از «قوانین دستور زبان» کفایت نمی‌کند، لذا باید ویژگی‌های دیگری را به او نسبت دهیم، ویژگی‌های حالت آغازی S_0 و حالت S_L ، درست همان‌طور که به مولکول آب یا بنزن و یا به سلول بدن چیزهایی علاوه بر جرم را نسبت می‌دهیم تا رفتار آنها را تبیین کنیم.

مقایسه کواین، که در ادبیات این رشته آشناست، هیچ ربطی به موضوع ندارد. تفسیر دقیق‌تر بیان او که فوقاً نقل شد بدین قرار است: انگلیسی زبان‌ها از هر دستگاه دستور زبان و یا تمام دستگاه‌های دستور زبان به‌لحاظ گستردگی یکسان که حدود تمامیت صحیح جملات خوش-ساخت انگلیسی را تعیین می‌کند به مفهومی پیروی می‌کنند که اجسام از تمام نظریه‌های به‌لحاظ گستردگی یکسانی پیروی می‌کنند که این نظریه‌ها به شیوه‌ای نامعین از زیرمجموعه صحیح دلخواهی گزیده شده‌ای از شواهد مربوط به فیزیک حدود مجموعه‌ای از پدیده‌های شناخته شده را تعیین می‌کند. این پیشنهاد

اصطلاح شناختی، به‌خاطر اینکه همه آن چیزی است که موجود است، برای فیزیک یا زبان‌شناسی فایده‌ای ندارد.

ماهیت حالاتی که به جونز نسبت می‌دهیم چیست؟ همان‌طور که قبلاً بحث شد، ما می‌خواهیم بهترین نظریه را در مورد رفتار جونز بپردازیم، و درمی‌یابیم که این بهترین نظریه یک استعداد زبانی دارای این حالات را به جونز نسبت می‌دهد، که ما سپس می‌توانیم درصدد توصیف آن در سطوح مختلف برآییم: توصیف برحسب عناصر عصبی یا برحسب ویژگی‌های کلی این عناصر در یک سطح معینی از انتزاع. در سطح دوم، اصول، پارامترها، بازنمودها و شیوه‌های محاسبه خاصی، و جز اینها را پیشنهاد می‌کنیم، و در صدد تبیین واقعیت‌ها برحسب اینها برمی‌آییم و برای بیان حقیقت استعداد زبانی این توصیف را موقتاً می‌پذیریم. اگر چه تفاوت‌هایی وجود دارد (به ص ۲۴۰ نگاه کنید)، لیکن هنگام انتساب یک ساختار معین به یک مولکول آب، به بنزن، به یک سلول بدن، به خورشید برای تبیین پرتوافکنی، یا به نوعی دستگاه همین کار را می‌کنیم. اگر بهترین نظریه ما با توسل به این قواعد و عناصر دیگری رفتار جونز را تبیین می‌کند، نتیجه می‌گیریم که آنها در رفتار وی دخیل و آن را هدایت می‌کنند، و اینکه آنها به مفهومی که در این بحث به کار رفت یک «نقش علی» را ایفا می‌کنند. اجازه دهید با دقت بیشتری بررسی نماییم که آیا این حرکات مشروع هستند.

استدلال مورد بحث دو مرحله دارد: مرحله نخست مستلزم این نتیجه‌گیری موقتی است که احکام بهترین نظریه در مورد استعداد زبان صحیح است؛ مرحله دوم مستلزم این است که عناصری (قواعدی، و غیره) که برای تبیین رفتار جونز در بهترین نظریه‌ای که می‌توانیم بپردازیم بدان توسل می‌جوییم در واقع رفتار وی را هدایت می‌کند. اجازه دهید این مراحل را به ترتیب مورد تأمل قرار دهیم.

مرحله نخست ظاهراً مشکل‌آفرین نیست: می‌کشیم بهترین نظریه را در مورد تمام شواهد بپردازیم و احکام را به‌عنوان احکام صحیح موقتاً بپذیریم. دو نظریه در مورد حالت حصول یافته S_L (دو دستور زبان درونی متضاد از این حالت) ممکن است در مورد دستوری بودن عبارات یا تطابق صورت و معنا (و یا هر زیرمجموعه‌ای از واقعیت‌های مربوط) یکسان قضاوت کنند، اما با این وجود در اینکه یکی نظریه بهتر است و یا با شواهد دیگر سازگاری بیشتری دارد با یکدیگر تفاوت داشته باشند، به‌طوری که یکی به‌جای دیگری به‌عنوان نظریه در واقع صحیح برگزیده شود. برای وقوع چنین وضعی راه‌های بیشماری وجود دارد، و ما برای تعیین چنین گزینشی نمی‌توانیم «معیارهای» جزئی بیش از آن چه که در هر تحقیق عقلی، می‌توانیم ارائه کنیم عرضه نماییم. نظریه G در مورد حالت S_L ممکن است با یک نظریه دستور جهانی در مورد حالت آغازی که در مورد دیگر زبان‌ها نیز تأیید شده است سازگار باشد، در حالی که نظریه G' ممکن است چنین نباشد - و این وضعیتی آشناست. یا نظریه G ممکن است برای توصیف واقعیت‌هایی که توسط زیرمجموعه صحیحی از G که اساساً برابر نظریه G است تعیین می‌شود دارای قواعد اضافی باشد، مانند مورد یک نظریه G' که برای جلوگیری از جمله «چه کسی را جان بیل را دید؟» قواعد سازهای واضحی دارد

اگر چه در واقع این نتیجه‌گیری پیامد بخش‌های دیگر نظریه هر کسی است (به ص ۱۱۴ نگاه کنید). یا ممکن است برای انتخاب میان G و G' شواهد مربوطی را از علوم مربوط به مغز بیابیم. به‌طور خلاصه، ما در صدد کشف حقیقت مربوط به استعداد زبانی هستیم، و با فرصت‌طلبی از هر شاهده‌ی که بتوانیم بیابیم استفاده می‌کنیم، و برای یافتن نظریه‌های زیباتر، عمیق‌تر و به‌لحاظ تجربی با کفایت‌تر بر اصول مبهمی تکیه می‌کنیم که در سراسر تحقیق تعقلی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

روشن است که ما خواهیم کوشید از میان نظریه‌های «به‌لحاظ گستردگی یکسان» در مورد حالت حصول یافته دست به انتخاب زنیم، یعنی از میان نظریه‌هایی که منطبق بر زیربخشی از شواهد هستند «به‌عنوان مثال، قضاوت‌های در مورد دستوری بودن عبارات، تطابق‌های صورت-معنا، و یا غیر از این) و یا منطبق بر «تمام شواهد» اما از نظر عمق، آگاهی بخشی، حسو بودن، و دیگر خصوصیات با یکدیگر تفاوت دارند دست به‌گزینش زنیم. این دقیقاً شیوه علمی استانده است. برای تردید در مورد اینکه این تلاش‌ها به پرسش‌های مربوط به واقعیت می‌پردازد هیچ برهان کلی وجود ندارد؛ و گذشته از تردیدهای تجربی، هیچ دلیلی وجود ندارد که در تلقی این نتیجه‌گیری‌ها به‌عنوان نتیجه‌گیری‌های (موقتاً) صحیح در مورد استعداد زبانی تعلق کنیم. به گفته تایلر برچ (۱۹۸۴)

... پرسش‌های مربوط به هستی‌شناسی، تقلیل، و علیت به‌طور کلی به لحاظ معرفت‌شناسی پس از پرسش‌های مربوط به موفقیت روش‌های توجیهی و توصیفی قرار دارد. نمی‌توان ابتدائاً با توسل به یک نظر قبلی در مورد اینکه یک «چیز خوب» چیست یا در مورد اینکه تفرّد یا ارجاع باید چگونه باشد، یا در مورد اینکه ساختار کلی علم (یا دانش) نهایتاً باید به چه شکلی باشد به‌طور معقولی شیوه توجیهی یا توصیفی مورد نظر را به باد انتقاد گرفت. پرسش‌های مربوط به اینکه چه چیزی وجود دارد، و چگونه پدیده‌ها به تفرّد می‌رسند، و چه چیزی به چه چیز دیگری تقلیل می‌یابد پرسش‌هایی است که با ارجاع به شیوه‌های توجیهی و توصیفی مطرح می‌شود. از پاسخ‌های پیشنهادی به این پرسش‌ها به‌خودی خود نمی‌توان برای قضاوت در مورد روش توجیه و توصیفی که از جهات دیگری موفقیت‌آمیز است استفاده کرد.

فرض وجود یک استعداد زبانی جداگانه از نوعی که مورد بحث قرار گرفت نسبتاً «یک روش موفق توجیه و توصیف»، و در واقع به‌طور کلی تنها روش شناخته شده است.

در علم قرن نوزدهم، پرسش‌های مشابهی مطرح شد. جان هیلبورن (۱۹۶۴) در بررسی نقادانه جالبی از این دوره می‌گوید که

فیزیکدان‌عاملی که فیلسوف علم نیز بود (و شاید هنوز هم هست؟) دارای شخصیتی تقریباً دوگانه بود. در ظرفیت نخست، آن دانشمند ممکن است استدلال کند، بنویسد و صحبت کند چنانکه گویی نظرات وی از نظرات همکاران او واقعی‌تر است؛ در نقش

دوم، او، شاید در حضور دیگر همکارانش، تا حدی خودآگاه است و اعتراف می‌کند که آرای وی به او در مرتب‌کردن نظراتش آرامش می‌بخشد و نه بیشتر. در یک مطالعه که به کمیابی فیزیک ریاضی پایان قرن گذشته بود، پیشرفت برای اغلب مردم احتمالاً غیرممکن بود مگر اینکه به این عقیده خود کاملاً پایبند بودند که مرز فلسفی میان مفهوم مناسب و واقعیت غایی در عمل از میان رفته است. با وجود این، در پایان قرن نوزدهم، انسان نمی‌توانست از تأثیر کانت، با اصرارش بر اینکه جهان اشیا فی‌نفسه برای همیشه بر روی ما بسته است، و یا از تأثیر کنت و میل، با اطمینانشان از این که هدف علم «حقیقی»، یعنی علم ایجابی، صرفاً توصیف دقیق جهان پدیده‌شناختی است دوری جوید.

از این‌رو از یک سو، بولتسمن نظریه مولکولی خود در مورد گازها را به‌عنوان چیزی بیش از یک قیاس مناسب توصیف نمی‌کند، و پوانکاره معتقد است که ما برای حفظ اعتقاد به وجود ماده جدای از راحتی آن برای تبیین پدیده‌ها هیچ دلیل نداریم، و برای انتخاب میان نظریه‌های آسمانی-مکانیکی یا الکترومغناطیسی نور هیچ دلیلی نداریم؛ او معتقد است که ما نظریه مولکولی گازها را صرفاً بدین دلیل می‌پذیریم که با بازی بیلارد آشناییم. هیلبورن ادامه می‌دهد، با وجود این از سوی دیگر «انسان از نحوه استفاده دانشمندان از مفاهیم اتم، یون، مولکول، اتر در مسائل روزمره احساس می‌کند که بسیاری از شیمیدان‌ها و فیزیکدان‌های عامل این اجزا را به همان اندازه واقعی می‌دانند که پمپ‌های تخلیه و طیف‌نگار را واقعی می‌دانند. با همگرایی شواهد (به‌عنوان مثال، روش‌های مختلف محاسبه تعداد مولکول‌های موجود در یک حجم گاز، نتایجی که، به گفته لورنتس «ادامه امکان شک معقول در مورد وجود واقعی مولکول‌ها و اتم‌ها، یعنی ذرات بسیار کوچک ماده جدا از یکدیگر، را از میان برد» و با عرضه نظریه‌های موفق بیشتر (به‌عنوان مثال، نظریه اتم بوهر) شک‌گرایی نسبت به موضع واقع‌گرایی در عمل مضمحل شد.

با همه تمایزات فراوانی که باید بدان قائل شد، امروزه مطالعه ذهن - و به‌ویژه زبان - در وضعیت نسبتاً مشابهی قرار دارد. ما در عمل با قبول یک موضع واقع‌گرایانه نسبت به بحث نظری به پیش می‌رویم. اگر چه بسیاری احساس می‌کنند که این موضع تا حدی نامعقول است، و اینکه این موضع پا را فراتر از شواهد موجود می‌گذارد، این موضوعات با موضوعاتی که در هر کار فکری مهم عنوان می‌شود تفاوت بارزی ندارد. پرسش‌های مهم به تأثیر و قدرت توجیهی نظریه‌ها و کیفیت میزان شواهد مؤید آنها مربوط می‌شود. هیچ موضوع اساسی در رابطه با مرحله نخست استدلال مطرح نمی‌شود.

اکنون اجازه دهید به مرحله دوم استدلال پردازیم. فرض کنید که موفق‌ترین روش تبیین و توصیف ما به جوتز یک حالت آغازی و حصول یافته شامل قواعد معینی (اصول دارای پارامترهای تعیین شده یا انواع قواعد دیگری) را نسبت بدهد و بر این اساس رفتار جوتز را تبیین نماید؛ یعنی،

این قواعد بخش اصلی بهترین توجیه را از استفاده و درک زبان توسط او تشکیل بدهد و در بهترین نظریه‌ای که می‌توانیم اندیشه کنیم در توجیه استفاده و درک زبان قاطعانه و مستقیم بدان قواعد متوسل بشویم. آیا اکنون حق داریم بگوییم که این قواعد حالت حصول یافته درک جونز را هدایت می‌کند و در رفتار او دخیل است، و اینکه قواعد حالت آغازی در ایجاد حالت حصول یافته دارای «خاصیت علی» است. آیا این ادعاهای دیگر، فراتر از این ادعاست که بهترین نظریه ما در مورد جونز قواعد رمزگذاری شده‌ای را به او نسبت می‌دهد که بدین طریق عمل می‌کنند؟ به دلیل آنکه مرحله نخست استدلال از همه روش‌های علم استفاده کرد، اگر در مرحله دوم چیز دیگری دخیل باشد، آنگاه آن چیز فراتر از علوم طبیعی است؛ و در واقع گاه استدلال می‌شود که به دلیل اشاره قاطع توجیه روان‌شناختی به «خاصیت علی» قواعد هدایت‌کننده رفتار این نوع توجیه به توجیه موجود در علوم طبیعی بی‌شابهت است و نمی‌توان آن را به انگاره علوم طبیعی تشبیه نمود.

من بیشتر از این ادعا که این قواعد عناصر سازنده حالات مفروض در نظریه تبیین رفتار و دخیل در بهترین توجیه از این رفتار هستند چیزی را در نسبت دادن خاصیت علی به این قواعد دخیل نمی‌بینم. [۱۵] هنگامی که بهترین نظریه‌های ما این قواعد را به جونز نسبت بدهند و برای تبیین رفتار وی بدان توسل جویند خواهیم گفت که نظریه‌های ما در مورد حالت آغازی S_0 و S_L شامل قواعد رمزگذاری شده‌ایست که رفتار جونز را هدایت می‌کند: این پاسخ حیرت‌انگیزی نیست، اگر چه پاسخی است که نمی‌توان آن را بهبود بخشید. روشن است که ما به چیزی بیش از همه شواهد و یا به نظریه‌های بهتری که برتر از بهترین نظریه باشد نمی‌توانیم دست یابیم. امیدی هم به شناسایی نوعی شاهد سحرآمیز نیست که نقش منحصر به فردی را در تعیین این امر ایفا کند که قواعدی که برای توجیه رفتار جونز به او نسبت داده می‌شود و در بهترین نظریه در مورد همه شواهد بدان توسل بسته می‌شود در واقع رفتار او را هدایت می‌کند.

برگردیم به نقد سیرل، موضع او این است که برای نشان دادن اینکه کسی از قاعده R استفاده می‌کند، باید نشان داد که محتوای آن قاعده در ایجاد رفتار قاعده‌مند دارای یک نقش علی است. چه نوع شواهدی بهتر از بهترین ملاحظات نظری از نوعی که بدان اشاره شد می‌تواند مؤید این نتیجه‌گیری باشد؟ یک امکان این است که به چیز دیگری احتیاج نداریم، که در آن صورت تأسی جستن به این نتیجه‌گیری افسوسناک نیست. احتمال دیگر این است که به شواهدی بیش از تمام شواهد موجود و به نظریه‌ای برتر از بهترین نظریه نیاز است، این امکان را ما ممکن است رد کنیم. تنها امکان دیگر این است که به شواهد از نوع خاصی نیاز داریم تا نشان دهیم اصول محاسبه‌ای تشکیل‌دهنده بخشی از دانش جونز و دخیل در کاربرد زبان توسط وی (که از این رو دارای «واقعیت روان‌شناختی» است اگر مایوسانه به این اصطلاح گمراه‌کننده و بی‌ربط متوسل شویم) در واقع قواعدی است که جونز از آن پیروی می‌کند. این شواهد از چه نوعی است؟ برخی معتقدند که دسترسی به هشیاری به‌عنوان چنین شواهدی به‌شمار می‌آید، لیکن همان‌گونه که قبلاً خاطر نشان شد این نوع شاهد به‌سادگی شاهد درستی نیست؛ این معمولاً بی‌حاصل‌ترین و بی‌ربط‌ترین نوع شاهد

است، که از شواهد از نوعی که قبلاً پیشنهاد شد بسیار ضعیف‌تر است. دیگر شواهدی که می‌توان تصور کرد (شواهد نورو فیزیولوژیکی، و غیره) می‌تواند بسیار ارزشمند باشد، اما برای ثبات بخشیدن به نظریه‌هایی در مورد دانش و رفتار، این شواهد فراتر از شواهدی که معمولاً پیشنهاد می‌شود از موقعیت سحرآمیزی بیشتری برخوردار نیست. در واقع، چه در سطح دستور زبان و یا دستور جهانی، این جستجو ظاهراً به‌طور کامل به بیراهه کشانده شده است.

مثال شخصی را (که از سیرل رام گرفته شده است) در نظر بگیرید. اجازه دهید بگوییم که جونز از قاعده R پیروی می‌کند، یعنی از سمت راست جاده حرکت کنید. اکنون قاعده R' را در نظر بگیرید: در سمتی از جاده حرکت کنید که فرمان ماشین با خط میان جاده کمترین فاصله را داشته باشد. فرض کنید می‌خواهیم تعیین کنیم که آیا جونز از قاعده R پیروی می‌کند یا از قاعده R' ، که هر دو رفتار معمولی را درست توصیف می‌کنند. در آن صورت چگونه به پیش می‌رویم؟

می‌توانیم از جونز بپرسیم که از چه قاعده‌ای پیروی می‌کند، اما این امکان صرفاً به دلیل جزئی بودن این مثال وجود دارد و در حالت کلی، مثلاً، حالت پیروی از قاعده‌ای تلفظی یا نحوی، وجود ندارد. به علاوه، چنین شواهدی در بهترین حالت بسیار ضعیف هستند زیرا قضاوت مردم در مورد علت آنچه که انجام می‌دهند به‌ندرت آگاهی‌بخش یا قابل اعتماد است. [۱۶] لذا رویکردهای دیگر ضروری است.

می‌کشیم موارد دیگری را مطرح کنیم که میان این دو قاعده تمایز می‌گذارند. برای سادگی بحث، فرض کنید که جونز به‌طور یکنواخت از قاعده خود، چه قاعده R و R' ، پیروی می‌کند. آزمون آشکاری این است که جونز را در یک ماشین ساخت انگلیس با فرمان سمت راست بیازماییم. فرض کنید که دراییم که جونز از قاعده R پیروی می‌کند و قاعده R' را که اکنون باید به صورت R'' تغییر باید نقض می‌کند، یعنی اگر فرمان ماشین در سمت چپ است در سمتی از جاده حرکت کنید که فرمان ماشین با خط میان جاده کمترین فاصله را داشته باشد و اگر فرمان ماشین در سمت راست است در سمتی حرکت کنید که این فاصله بیشترین فاصله باشد. در بافت علم متعارف، احتمالاً درست در اینجا به تحقیق خود خاتمه می‌دهیم، اما اجازه دهید ادامه دهیم.

فرض کنیم جونز را در یک شاهراه چند خطی امتحان کنیم، و دراییم که او برای اجتناب از شاخ به شاخ شدن با ماشینی که در سمت راست به سمت او می‌آید به سمت راست (یعنی، به دور از خط میان جاده) برود. بنابراین، شواهدی در اختیار داریم که او از قاعده R پیروی می‌کند، نه از قاعده R' ، و باید به نحوی R' را به R'' تغییر دهیم. یا ممکن است همین آزمایش را در محلی که فاقد خط میانی است (فرضاً، کنار ساحل) به کار بندیم و همان نتیجه‌ها را بیابیم، که باز مؤید R و نه R' است. اصولاً، می‌توانیم در پی شواهد عصب‌شناختی باشیم. فرض کنید که داروی X به گونه‌ای مغز را تحت تأثیر قرار دهد که ضمن باقی‌گذاشتن همه مفاهیم موجود در R' مفهوم «راست» را حذف کند، در حالی که داروی Y تأثیر معکوس بگذارد. فرض کنید که دراییم که جونز پس از استعمال داروی X توانایی مورد نظر را از دست می‌دهد در حالی که داروی Y این توانایی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. در

آن صورت شواهدی برای وجود قاعده R و نه R' در اختیار داریم. انواع شواهد فراوان را می‌توان تصور کرد؛ مسئله صرفاً مسئله هوش و امکان است. در حالت کلی، برای تعیین اینکه آیا این قاعده R یا R' است که جونز از آن پیروی می‌کند و تعیین اینکه کدام قاعده در رفتار او دارای «خاصیت علی» است دقیقاً بدین شیوه به پیش می‌رویم.

به‌طور خلاصه، ما در صدد یافتن بهترین نظریه در مورد تمام شواهد هستیم، و اگر آن نظریه برای تبیین رفتار جونز مستلزم قاعده R باشد، می‌گوییم که جونز از این قاعده پیروی می‌کند. فرض کنید که تلاش‌های ما برای تمیز R از R' بی‌بهره باشد. اگر به یک مورد زبانی برگردیم، فرض کنید که R و R' دو قاعده هستند که برای توجیه واقعیت‌های (۲) و (۳) پیشنهاد شده‌اند، و این دو قاعده نظریه‌های به یک اندازه خوبی را در مورد تمام شواهد به‌دست بدهند. اکنون ما با یک عدم تعین حقیقی مواجهیم، که از نوع غیرقابل توجهی نیست که می‌دانیم همیشه در حوزه تجربی وجود دارد، بلکه از انواع واقعی و مهم است. اکنون چگونه به پیش برویم؟

می‌پرسیم: چه چیزی در مورد این نظریه‌ها موجب مؤثر افتادن آنها می‌شود؟ آیا سطح عمیق‌تری وجود دارد که این نظریه‌ها در آن سطح واقعاً با یکدیگر برابر باشند، و این سطح برای نظریه ما در مورد زبان سطح مناسبی باشد؟ می‌پرسیم آیا این دو نظریه تظاهر بیش از حد ملموس دستگاه واحدی از اصولی نیست که باید در این سطح انتزاعی‌تر صورتبندی شود - کم‌وبیش مانند چرخش یک شکل مسطح و عملیات ابتدایی حساب که دو تظاهر اصول نظریه گروه‌ها هستند. ما در صدد یافتن اصل نزاعی‌تر P هستیم که بدون ساخت اضافی‌ای که قاعده R را از R' متمایز می‌سازد صرفاً مشخصه‌های مربوط مشترک میان این دو قاعده را در برداشته باشد. اگر در انجام این مهم موفق شویم، آنگاه نتیجه می‌گیریم که این اصل عمیق‌تر P آن اصل واقعی است که جونز از آن پیروی می‌کند. این روش صحیح پرداختن به عدم تعین‌های مهمی است، که همان‌طور که این روزها در بیشتر بحث‌های فلسفی فرض می‌شود، ضعف مرگ‌آور و یا منشأ متناقض نما نیست، بلکه شواهد مهمی را به‌وجود می‌آورد که می‌تواند ما را در نظریه‌پردازی و تفکر خویش هدایت کند.

اتفاقاً، باید در عمل چیزی را از نوع آنچه که اکنون توصیف شد انتظار داشته باشیم؛ باید انتظار داشته باشیم که نظریه‌های واقعی که برای عینی بودن با آنها کار می‌کنیم «بیش از حد عینی» باشند، یعنی شامل عناصر واقعاً فاقد هرگونه نقش توجیهی باشند و باید ضمن تلاش برای کشف آنچه که واقعاً کار توجیه را انجام می‌دهد آنها را حذف کنیم. مقایسه نظریه‌های موفق بدین شیوه و استفاده از این تحلیل برای پیشرفت به‌سوی نظریه صحیح در مورد استعداد زبانی کاری دشوار و در عین حال خطیر است. [۱۷]

تا بدین جا، این روش استانده علمی است. اگر قاعده R در سطح مربوطی از انتزاع در بهترین نظریه مربوط به تمام شواهد به زبان جونز (یا حالت آغازی آن) نسبت داده شود و بهترین توجیه از رفتار وی مستلزم قاعده R باشد، درست همان‌طور که در بهترین نظریه در تبیین چگونگی سقوط جونز به انتساب جرم به‌وی تمسک می‌شود، آنگاه می‌گوییم که جونز از قاعده R پیروی می‌کند. اما

بنابر استدلال مورد بحث ما این انتساب شروط لازم برای ثبات بخشیدن به این نظر را که جونز از قاعده R پیروی می‌کند برآورده نمی‌سازد. باید به‌علاوه نشان دهیم که صورت و محتوای معنایی قاعده R در رفتار جونز «نقشی علی» را ایفا می‌کند. اما این کاملاً بی‌معناست.

همان‌گونه که قبلاً مشاهده شد تلاش برای شناسایی انواع مشخصی از شواهد یا معیار مشخصی که دقیقاً نقش شناسایی قاعده R را به‌عنوان قاعده‌ای که جونز از آن پیروی می‌کند ایفا نماید چندان معنا ندارد. [۱۸] به قیاسی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت (و شرطی که در آنجا قید شد) بازگردیم، فرض کنید که ما شیمیدان‌های قرن نوزدهم هستیم و فرض می‌کنیم که والانس، حلقه بنزن، خواص بیان شده در جدول تناوبی، و غیره وجود دارد. فرض کنید کسی پرسد ما برای این کار خود چه توجیهی داریم و ما بگوییم: این بهترین نظریه‌ایست که برای پرداختن به تمام شواهد موجود می‌توانیم اندیشه کنیم. آیا مطالبه بیش از این، به‌عنوان مثال، خواستن معیارهای مشخصی برای تعیین اینکه آیا عناصری با والانس ۲ وجود دارند یا نه معقول است؟ آیا معقول بود اگر از شیمیدان‌های قرن نوزدهم می‌خواستیم که به‌وضوح شرایطی را بیان کنند که گفته آنها را دایر بر اینکه عناصر مفروض در سازوکارهای فیزیکی «بازنمود» می‌یابد توجیه کند؟

همه اینها بی‌معنی به‌نظر می‌رسد. در هیچ حوزه‌ای امید به برآورده شدن خواست‌هایی از این دست وجود ندارد. شیمیدان‌ها بیش از اینکه مشاهده کنند که عناصر مفروض آنها بخشی از بهترین نظریه در مورد تمام شواهد را تشکیل می‌دهد، و اینکه آنها دوست دارند بدانند که چه سازوکارهای فیزیکی دارای ترتیب متفاوت این واقعیات را توجیه می‌کند کار دیگری از دستشان ساخته نیست. بیان اینکه جونز از قاعده R پیروی می‌کند تنها بدین معناست که بگوییم که بهترین تبیین از رفتار جونز مستلزم قاعده R حالت حصول یافته جونز است و نه بیشتر (و این تبیین از شیوه محاسبه مفروض استفاده می‌کند، و الی آخر). ما نمی‌توانیم از بهترین فرضیه در مورد تمام شواهدی که در اختیار داریم فراتر رویم. اگر نسبت به اصطلاحات نظری موضعی واقع‌گرایانه بگیریم، برای جداسدن از شیوه معمول علوم دلیلی وجود ندارد. وقتی به دلیل اینکه بهترین فرضیه‌ای که رفتار جونز را تبیین می‌کند شامل قاعده R به‌عنوان یک قاعده عامل دخیل در تبیین رفتار وی است نتیجه می‌گیریم که وی از این قاعده پیروی می‌کند دلیلی ندارد که فرض کنیم شواهد مهمی وجود ندارد. همان‌طور که دموپولوس و ماتیوس (۱۹۸۳) مشاهده کرده‌اند، ضرورت نظری ظاهری تمسک به حالات درونی به‌لحاظ دستوری توصیف شده در توجیه رفتار زبانی مطمئناً بهترین نوع دلیل برای انتساب یک نقش علی به این حالت [و، می‌توانیم بگوییم، به عناصر سازنده مربوط آنها] در تولید رفتار است.

البته، فرض می‌کنیم که این قواعد به‌نحوی در سازوکارهای فیزیکی تظاهر می‌یابند، و ما، همچون شیمیدان قرن نوزدهم، در انتظار روزی نشسته‌ایم که در مورد نحوه دقیق وقوع این امر چیزی بیاموزیم. اما این که از ما بخواهند که به پرسش‌هایی پاسخ دهیم که کسی آنها را تاکنون نفهمیده و در مورد آنها تاکنون هیچکس نمی‌داند که شواهد مربوط چیست موردی ندارد.

به برخی از اعتراضاتی که در آغاز این بخش ذکر شد بازگردیم، به‌یاد آورید که دامت از ما

می‌خواهد در پی صورتبندی پیکره‌ای از دانش باشیم که برای تکلم و درک «هر زبان خاص» لازم باشد. اما اشاره به «یک زبان خاص» به چه معناست؟ طبقه نامحدودی از عبارات، یا عبارات مرتبط با شرایط کاربرد یا معنی، یا اعمال، یا هر چیز دیگر، هرگز «داده» محسوب نمی‌شود. آنچه که «داده» محسوب می‌شود چیز محدودی است، طبقه محدودی از پدیده‌های مشاهده شده. براساس داده‌های مشاهده شده، ذهن کودک زبانی (یک زبان درونی) را می‌سازد؛ کودک زبانی را فرامی‌گیرد. زبان‌شناس می‌کوشد ماهیت این فرایند فراگیری را کشف، و پیکره دانش فراگرفته شده را که موجب توانایی تکلم و درک می‌شود تعیین کند. نظریه دستور جهانی و دستور زبان‌های زبان‌شناس پیشنهاداتی نظری در مورد دانش و نحوه فراگرفته شدن آن است. آنها تنها نوع پاسخ ممکن (اگر چه در عمل، بدون تردید، حداقل پاسخ‌های تا حدی نادرست است) را به خواست دامت می‌دهند.

اعتقاد ظاهری دامت چه می‌شود که به موجب آن شهادی وجود ندارد که به این فرض مشروعیت بخشد که نظریه خاصی در مورد دانش حصول یافته، یعنی توصیف صحیح دانش متکلم شنونده نظریه صحیح است؟ به نظر من این جداً نادرست است. این درست که همیشه شواهد بیشتر و متنوع‌تر می‌خواهیم، اما در انواع شواهدی که در اختیار داریم هیچ نقص اصولی وجود ندارد، که انواع دیگر شواهد آن را برطرف سازد. در واقع، انواع شواهد موجود ما را به تعیین ویژگی‌های دستگاه تشکیل‌دهنده «دانش یک زبان خاص» بسیار نزدیک می‌کند. ما طبیعتاً در جستجوی شواهدی خواهیم بود که ما را حتی بیش از این به پیش ببرد، اما مطالعه زبان و معنا از این جهت به‌ندرت منحصر به فرد است. در واقع، و سواسی که دامت به دیدگاه منتسب به دیویدسون نسبت می‌دهد و او ظاهراً خود نیز آن را داراست در اینجا بیش از دیگر تحقیقات تجربی مربوط نیست.

استدلال دامت مبنی بر اینکه ما حق نداریم دانش ناخودآگاه قواعد زبان را به کسی نسبت دهیم ظاهراً مبتنی بر این باور است که این کار تا حدودی مستلزم دور و یا تهی است، مانند شبهه تبیینی که یک نوار هنگامی که کشیده شود کش می‌آید زیرا الاستیکی است (به یاد آورید که او دانش زبان را یک «مورد واقعی از دانش» می‌داند، اگر چه منظور او از «زبان» در اینجا احتمالاً گونه‌ای از زبان برونی است). او به علاوه می‌گوید که من «هرگز به وضوح» شواهدی را [ارائه نمی‌دهم] دایر بر اینکه توانش زبانی به جای اینکه یک مهارت باشد، یعنی توانایی تکلم و درک زبان بر مبنای بازتاب یا سازوکارهای بازخوردی یا هر چیز دیگر، اصلاً مبتنی بر دانش ناخودآگاه است. درک ممکن است «صرفاً یک توانایی عملی» - یعنی دادن پاسخ مناسب باشد، «و لذا با انتساب دانش ناخودآگاه از قواعد زبان به افراد چیزی به دست نمی‌آوریم. اما، مشکل این است که ما گذشته از ساختار آنچه که بر ما معلوم است در مورد ساختار و ویژگی دانش، که به عنوان حالتی درونی در نظر گرفته می‌شود هیچ چیز نمی‌دانیم.» ما دانش را «صرفاً از روی تظاهر آن» باز می‌شناسیم. «بنابراین اگر قرار باشد نظریه چامسکی را بفهمیم و آن را ارزیابی کنیم به‌طور کلی در مورد نحوه تظاهر دانش ناخودآگاه به چیزی بسیار بیشتر از آنچه که وی عرضه می‌کند نیاز داریم.» برای معنا بخشیدن به این تبیین، به نوعی بررسی مستقل فراتر از ساختار آنچه که بر ما معلوم است نیاز داریم. اجازه دهید این اعتراضات را به نوبت در نظر بگیریم.

این‌گونه نمی‌تواند باشد که تبیین ما، فرضاً از عوامل دخیل در درک جملات (۲) یا (۳)، مستلزم دور و یا تهی است، زیرا این آشکارا می‌تواند خطا باشد و ما به سادگی می‌توانیم شواهد فرضی ارائه دهیم و آن را رد کنیم؛ همان‌گونه که قبلاً بحث شد، این امر مبتنی بر اصولی است که دارای گستره وسیعی از پیامدهای تجربی است. لذا این تبیین به هیچ وجه مانند شبهه تبیین کشیدن یک نوار نیست. این صرفاً نادرست است که برای این نظر که توانایی‌های زبانی ما مبتنی بر اصول و قواعدی است که به نحوی در ذهن باز نمود می‌یابد هیچ شهادی ارائه نشده است (در مورد اینکه آیا این را باید «دانش» خواند، به بخش بعدی نگاه کنید)؛ مسلماً شواهدی عرضه شده است، لیکن قدرت آن را می‌توان ارزیابی نمود، و انواع فراوان شواهد دیگر که در صورت دستیابی مربوط خواهند بود به اختصار بیان شده‌اند. کسی که معتقد است که این نوع درک «صرفاً یک توانای عملی» یعنی نوعی «مهارت» است، فراهم آوردن تبیینی در مورد ماهیت این توانایی یا مهارت را مدیون ماست؛ در غیر این صورت این پیشنهاد فاقد محتواست (به صص ۳۵-۳۹ نیز نگاه کنید). این گفته را در نظر بگیرید که گذشته از ساختار آنچه که بر ما معلوم است در مورد ماهیت ساختار و ویژگی حالت درونی دانش هیچ چیز نمی‌دانیم. دامت در مورد آنچه که فکر می‌کند بر ما «معلوم است» به روشنی سخن نمی‌گوید، اما ظاهراً منظور وی آن است که آنچه که بر ما معلوم است این است که جملات که در روایتی عناصر زبان برونی هستند دارای چنین و چنان معنایی هستند. بنابراین «ساختار دانسته‌های بشر چیست؟» این متأسفانه مهم است. از سوی دیگر، ما ساختار و ویژگی (برخورداری از) دانش به‌عنوان حالتی درونی را خوب می‌دانیم. و در این مورد نظریه‌های مهمی در اختیار داریم؛ این نظریه‌ها براساس شواهدی در مورد «دانسته‌ها» در مفهوم دامت، و اصولاً در مورد بسیاری چیزهای دیگر، است و مسلماً تهی یا مستلزم دور نیست. گفتن اینکه ما دانش (یا ساختار دانش، یا حالت درونی آن، یا دستگاه قواعد تشکیل‌دهنده آن، و غیره) را «صرفاً از روی تظاهرات آن» می‌شناسیم تنها بدین مفهوم صحیح است که شیمیدان قرن نوزدهم ساختار بنزن را «صرفاً از روی تظاهرات آن» می‌شناخت. در واقع، ما دستگاه دانش زبان را که مبین واقعیت‌های مربوط به جملات (۲) و (۳) و غیره است به‌واسطه تظاهرات این دانش به‌صورت داورای‌های مربوط به وابستگی ارجاعی، داورای‌های مربوط به عبارت‌های دیگر، رفتار سخنگویان دیگر زبان‌ها، و اصولاً روش‌های بسیار دیگری که قبلاً مورد بحث قرار گرفت می‌شناسیم. ما در مورد نحوه تظاهر «دانش ناخودآگاه» هم به‌طور کلی و هم در موارد مشخص تبیین‌های بسیار فراوانی در اختیار داریم، و اگر اینها نحوه درک یا ارزیابی نظریه‌ای که این موارد را در بردارد نشان ندهند، آنگاه دامت باید برای ما برهان آورد که چرا آنها چنین نمی‌کنند و این که این وضعیت اصولاً با موارد آشنای موجود در علوم تجربی چه تفاوتی دارد. اعتراضات دامت نهایتاً به این گفته می‌انجامد که ما نظریه را با تعیین اینکه چگونه شواهد موجود را تبیین می‌کند تأیید می‌کنیم، و لذا مبنایی اساسی برای تصدیق اصول آن نظریه در اختیار نداریم.

شاید واهمه این باشد که شواهد جملگی «از یک نوع» و عمدتاً داورای‌های منابع اطلاع است، و

اینکه به شواهد از نوع دیگری نیاز داریم، این، به عنوان یک اعتراض اصولی، به سادگی ارزشی ندارد؛ این پدیده‌ها مسلماً شواهدی را به وجود می‌آورد، و در واقع شواهدی که به دست می‌دهد برای تصدیق و یا رد نظریه‌های پیشنهادی کفایت و حتی ما را به سوی نظریه‌های تجربی دارای دامنه و عمق هدایت می‌کند. به عنوان اعتراض محدودتری از این دست، می‌توان آن را استدلالی جدی تلقی کرد که مبنای شهودی آن آنقدر محدود است که نمی‌تواند ما را به اعتقادی راسخ برساند؛ کسی که به این امر اعتقاد دارد ممکن است پرسد که چه نوع شواهد دیگری نظریه‌هایی را استحکام می‌بخشد یا تضعیف می‌کند که ما اکنون براساس شواهد (قابل توجه) سهل‌الوصولی می‌پردازیم. در عمل، آنچه که در این شیوه پیشنهاد شده است چندان آگاهی بخش نبوده است، اما مطمئناً هر پیشرفتی در این خصوص با استقبال مواجه می‌شود. [۱۹]

در مورد نتیجه‌گیری کوااین، او تصور می‌کند که هنگامی که از رفتار «هدایت شده» توسط قواعد آگاهانه‌ای سخن می‌گوییم که «موجب» رفتار می‌شود یا صرفاً رفتار منطبق بر قواعدی می‌شود که بیان می‌کنیم این امکانات به پایان می‌رسند. اما برای قبول این نتیجه‌گیری هیچ دلیلی وجود ندارد. رفتار توسط اصول و قواعد دستگامی از دانش هدایت می‌شود و این اصول و قواعد در واقع معمولاً در دسترس هشیاری آگاهانه قرار ندارد. این نتیجه‌گیری کاملاً معقول است و در واقع تنها نتیجه‌گیری تاکنون صورت‌بندی شده‌ایست که ظاهراً به طور کلی توسط واقعیت‌های شناخته شده تضمین می‌شود. در خصوص این فرض‌ها، اگر چه نمی‌توانیم پیش‌بینی کنیم که مردم چه خواهند گفت اما توجهات فراوانی را می‌توانیم در مورد روش‌های استفاده و درک عبارات زبانی به دست دهیم. رفتار ما «معلول» دانش ما، و یا معلول اصول و قواعد سازنده آن نیست. در واقع، ما علت رفتار خود را نمی‌دانیم، و یا نمی‌دانیم که آیا صحیح است که آن را اصلاً معلول بدانیم یا نه، اما این کاملاً موضوع دیگری است. در مورد فرض ضمنی کوااین که مفهوم زبان برون‌ی یا دستور زبان‌های به لحاظ گستردگی یکسان از نظر زبان برون‌ی در مقایسه با زبان‌های درونی و دستورهای آنها نسبتاً مشکل‌آفرین نیست، این فرض بنابه دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت نادرست است (به صص ۵۵-۵۰ نگاه کنید).

به طور کلی، در ادبیات فلسفی، گستره وسیعی از اعتراضات از این دست که بسیاری از آنها را در جای دیگری مورد بحث قرار داده‌ام فاقد قدرت است. [۲۰]

مطمئناً در مورد نحوه کاربرد قواعد زبان (اصول حالت S₀ و غیره) باید به تمایزات دیگری قائل شد. ما قبلاً دیدگاه کلاسیک را دایر بر این که استفاده از این قواعد در گفتار آزاد و نامعین است خاطر نشان ساختیم. اگر این نکته را برحسب بحث حاضر با عبارات جدیدی بیان کنیم می‌گوییم: دستگاه شناختی دخیل در کاربرد زبان به مفهوم پیلیشین (۱۹۸۴) و دیگر آثار معاصر «به لحاظ شناختی قابل نفوذ» است؛ به عبارتی، اهداف، عقاید، و انتظارات ما و غیره آشکارا در تصمیم ما به استفاده از این قواعد به نحوی دخیل است، و اصول استنتاج عقلایی و امثال آن نیز ممکن است در این تصمیم‌گیری‌ها نقشی را ایفا کند. این مسئله نه تنها در مورد آنچه که تصمیم می‌گیریم بگوییم

صادق است بلکه در مورد نحوه بیان آن توسط ما نیز صادق است، و در سطحی عوامل مشابهی در تعیین نحوه درک ما از مسموعاتمان دخالت می‌کند.

به عنوان مثال، قاعده تلفظی P را که قبلاً مورد بحث قرار گرفت در نظر بگیرید که /i/ سخت و نرم را در گویش‌هایی که در آنها regal و wriggle یکسان تلفظ می‌شوند یکی می‌کند. یک سخنگوی این گویش ممکن است به دلخواه این قاعده را نادیده بگیرد، و در عوض به دلیلی قاعده گویش معیار را به کار بندد؛ در واقع، این کار ممکن است بدون آگاهی از ماهیت این قاعده و یا حتی وجود آن انجام پذیرد. یا باز هم جمله «راه باغچه‌ای» (V) را در نظر بگیرید (به یادداشت ۱۲ از فصل دوم نگاه کنید):
The horse raced past the barn fell (V)

در شرایط عادی، اگر به انگلیسی زبانی جمله (V) را عرضه کنیم قضاوت خواهد کرد که این یک جمله نیست؛ او احتمالاً با به کار بستن قواعد R₁ که «The horse raced past the barn» را به عنوان یک جمله تعبیر و تفسیر می‌کند، به گونه‌ای که fell فاقد هرگونه نقش است و اصل تعبیر و تفسیر کامل نقض می‌شود به چنین قضاوتی می‌رسد. اما همین سخنگو با آموزش و تجربه قبلی به احتمال بسیار از قواعد دیگر R₂ استفاده و «The horse raced past the barn» را به مثابه یک ساخت جمله موصولی کوتاه شد و فاعل «fell» تعبیر و تفسیر می‌کند به طوری که مفهوم جمله (V) می‌شود «اسبی که تا آن سوی اصطبل با آن مسابقه داد زمین خورد». کاملاً ممکن است که در این دو مورد از قواعد کاملاً متفاوتی استفاده شود، به طوری که فرایند درک جمله به لحاظ شناختی قابل نفوذ می‌شود، و از عواملی که ممکن است انتظارات، استدلال، و غیره در آن دخیل باشد تأثیر می‌پذیرد. اما، اگر چه نظام کاربرد زبان بدین مفهوم نفوذپذیر است، لیکن دستگاه اصول حالت آغازی احتمالاً نفوذناپذیر است؛ این دستگاه صرفاً به صورت نوعی دستگاه خودکار عمل می‌کند. در موارد عادی، این امر در مورد نظام درک گفتار و بخش عمده‌ای از تولید گفتار نیز صادق است؛ به عنوان مثال، کاملاً امکان دارد که قواعد R₃ که در تجزیه جملاتی چون (۳) به کار می‌رود، که در اینجا تکرار شده، مجموعه به لحاظ شناختی غیرقابل نفوذی را تشکیل دهد:

John is too stubborn to talk to (۸)

باید میان نظام‌های به لحاظ شناختی غیرقابل نفوذ که تشکیل‌دهنده آن چیزی است که پیلیشین (۱۹۸۴) آن را «معماری نقشی» می‌خواند و نظام‌هایی که اشاره به اهداف، عقاید و غیره، و شاید نوعی برداشت در آنها دخیل است تمایز گذارد. در اصطلاح پیلیشین، این تمایز میان «سطح نمادی (یا نحوی)» و «سطح معنایی (یا قصدی)» است که هر یک از این دو باید از سطح سومی که «سطح زیست‌شناختی (یا فیزیکی)» است که در آن توصیف و تبیین برحسب قواعد فیزیک، شیمی زیستی، و غیره صورت می‌گیرد متمایز شود.

بدین لحاظ، عمده بحث ما تاکنون در «سطح نمادی» بوده است نه در «سطح معنایی-قصدی». در

سطح نمادی است که ما برای توجیه واقعیت‌ها، دستگاهی از قواعد، بازنمودها، و محاسبات را پیشنهاد کرده‌ایم. توجه نمایید که نسبتاً عجیب است اگر برهان اقامه کنیم که این قواعد و بازنمودها در دستگاه به‌لحاظ شناختی نفوذپذیر کاربرد زبان دخیل هستند - به‌عنوان مثال، قاعده تلفظ P یا قواعد R_1 ، R_2 ، و اصل تعبیر و تفسیر کامل که در تعبیر و تفسیر جمله (V) دخیل‌اند قاعده یا بازنمود باشند - اما هنگامی که همین عناصر، تشکیل‌دهنده عناصر سطح نمادی هستند قاعده یا بازنمود نباشند؛ یا اینکه قواعد R_1 ، R_2 و اصل تعبیر و تفسیر کامل در سطح نمادی تنها زمانی وجود داشته باشند که دستگاه استفاده‌کننده از آنها در تجزیه همان‌گونه که پیشنهاد شد به‌لحاظ شناختی قابل نفوذ باشد، و نه، فرضاً، زمانی که تجزیه واقعاً هر دو تعبیر و تفسیر جمله (V) را به‌دست می‌دهد (یعنی، با استفاده از R_1 و R_2 و اصل تعبیر و تفسیر کامل، اگر آن چیزی است که بهترین نظریه می‌گوید) و نظام دیگری میان آنها انتخاب می‌کند؛ یا اینکه هنگام به‌دست دادن تبیینی از تعبیر و تفسیر جمله (A) و موارد مشابه برحسب R_3 و بازنمودهای دخیل حق نداریم از قاعده و بازنمود در سطح نمادی سخن بگوییم؛ یا اینکه علی‌رغم آنکه اصول حالت آغازی (یا گونه‌های پارامتربندی شده آنها) عناصر دستگاه به‌لحاظ شناختی نفوذپذیر کاربرد زبان در سطح معنایی - قصدی است، لیکن نتوانیم از این اصول از این جهات سخن بگوییم. بلکه، ظاهراً در هر سطح حق داریم قواعد و بازنمودهایی را فرض کنیم، و معتقد باشیم که هنگامی که «بهترین نظریه» براساس ملاحظات از نوعی که مورد بحث قرار گرفت ما را به‌سوی این نتیجه‌گیری هدایت می‌کند این قواعد و بازنمودها در کاربرد زبان دخیل هستند. [۲۱]

۳.۴ در خصوص دانش قواعد

به‌نظر من، بخش عمده فایده مطالعه زبان در این واقعیت نهفته است که برای پرداختن به پرسش کلاسیکی که آن را «مسئله افلاطون» خواندم: یعنی مسئله تبیین نحوه آگاهی ما نسبت به آنچه که در واقع می‌دانیم، رویکردی را عرضه می‌کند. پاسخ افلاطون این بود که بخش اعظم دانش ما ذاتی است، و از وجود متقدمی «به‌یاد آورده می‌شود». لایب‌نیس استدلال می‌کرد که این نظر اساساً صحیح است، اما باید «آن را از خطای وجود متقدم پاک نمود». او معتقد بود که بخش اعظم دانش ما ذاتی است، و حتی اگر به‌روشنی بیان نگردد واقعاً در ذهن وجود دارد. این امر در مورد قضیه‌های حساب و هندسه، و نیز در مورد «اصول ذاتی علوم» و در مورد دانش عملی صادق است. دیوید هیوم در سنت فلسفی متفاوتی از آن بخش‌هایی از دانش ما سخن می‌گوید که ناشی «از دست اصلی طبیعت» است که این پژواک اشاره لُرد هربرت است به «آن بخش از دانش که در طرح آغازین طبیعت به ما اعطا شده است». هیوم تقریباً مانند لایب‌نیس چنین دانش ذاتی را «یک نوع غریزه» به‌شمار می‌آورد.

به‌گمان من، این نظرات اساساً صحیح است. و اکنون می‌توانیم صرفاً آنها را در حوزه‌های مختلف بسط دهیم. فرض کنید که یک شکل مسطح عمود بر خط دید را به ما داده‌اند، که می‌چرخد

تا ناپدید شود. فرض کنید که در شرایطی، ما آن را یک شکل مسطح دوار بدانیم، نه یک شکل مسطح که آب می‌رود تا به‌شکل یک خط درمی‌آید. با عرضه مجموعه‌ای از نمایش‌های بصری، ما شیئی ثابت را در حال حرکت در فضا درک می‌کنیم، نه به‌صورت شیئی که شکلش تغییر می‌کند. قضاوت‌هایی که ما آنها را کنار می‌گذاریم با شواهد عرضه شده سازگار است، اما دستگاه تعبیر و تفسیر ما از اشیای موجود در فضای بصری آنها را رد می‌کند. اگر قضاوت‌های ما صحیح باشد آنگاه ما دانش حقیقی داریم، دانش قضیه‌ای نسبت به این که آن شکل مسطح در حال دوران است، و اینکه یک مکعب در فضا حرکت می‌کند، و غیره. همین‌طور ما دانش قضیه‌ای داریم که جملات چنین و چنان معنایی دارند.

این دانش را چگونه به‌دست می‌آوریم؟ در مورد فضای ادراکی، دستگاه بصری ظاهراً برای اجرای این فرض ضمنی طراحی شده است که اشیا جزئی‌اند - «اصل انعطاف‌ناپذیری» شیمون اولمان (۱۹۷۹). راجر شپرد (۱۹۸۲) استدلال می‌کند که دستگاه ادراکی «در طی تکامل بسیار طولانی مهره‌داران» مهم‌ترین محدودیت‌ها و مهم‌ترین عناصر ثابت در جهان خارج، از جمله ویژگی‌های انعطاف‌ناپذیری و تقارن اشیا، را درونی کرده است. در مورد زبان، ظاهراً دانش قضیه‌ای ما ناشی از تعامل اصول دستور جهانی به‌هنگامی است که پارامترها تعیین شده‌اند. اینکه منشأ تکاملی احتمالی این اصول چیست معلوم نیست، اگر چه قیاس‌های مبهمی برحسب ویژگی‌های سلسله مراتبی، اصول موضعی، و امثالهم در نظر گرفته شده‌اند، و در مورد ویژگی‌های نقشی ممکن پردازش مؤثر پیشنهاداتی وجود دارد. [۲۲]

می‌دانیم که ویژگی دستگاه بصری بسته به تجارب بصری اولیه ممکن است تا حدی متفاوت باشد، همان‌طور که استعداد زبانی به‌سادگی می‌تواند متفاوت باشد، و تفاوت زبان‌ها را موجب شود. یادگیری مسئله ثابت بخشیدن به این دستگاه در محدوده مجاز است؛ و در مورد زبان، توسط تنظیم پارامترهای دستور جهانی و افزودن بخش حاشیه‌ای استثنائات نشاندار صورت می‌گیرد. بنابراین، دانسته‌های ما توسط عملکرد دستگاه بالغ تعیین می‌شود، که گاه شامل محاسبات استنباط گونه تا حدی پیچیده است. چنین دانشی نسبت به این و آن به‌طور کلی توسط شواهد عرضه شده در هیچ مفهوم کلی و مفید این اصطلاحات تضمین و یا توجیه نمی‌شود، و در مفهوم رودریک چیشولم بدیهی و یا «بیانگر خود» نیز نیست. موجود زنده‌ای که از موهبت متفاوتی برخوردار است، یا از همان موهبت با دستگاه بالغی که توسط تجربه آغازین به‌گونه دیگری تنظیم شده است برخوردار است ممکن است گستره دانش، درک، و اعتقادات متفاوتی داشته باشد و ممکن است شواهد عرضه شده را به‌گونه دیگری تعبیر و تفسیر کند. به‌علاوه، دستگاه‌های شناختی مختلف ظاهراً به‌طور کاملاً متفاوتی که توسط موهبت زیست‌شناختی ما تعیین می‌شود عمل می‌کنند. ممکن است چیزی شبیه به این در مورد «اصول ذاتی علوم» لایب‌نیس و دانش عملی نیز کاملاً صادق باشد، اگر چه نه دقیقاً در مفهومی که مورد نظر وی بود. اگر این نظر درست باشد علی‌رغم اینکه می‌توانیم تعبیر و تفسیر موجه‌نمایی از برخی آرای کلاسیک به‌دست دهیم اما در آن صورت پارادایم‌های بخش اعظم

معرفت‌شناسی سنتی و جدید کفایت نمی‌کند.

ممکن است کسی بپرسد که آیا صحیح است که در این رابطه از اصطلاح «دانش» زبان معمولی استفاده کنیم. به‌عنوان مثال، آیا صحیح است بگوییم که کسی که در مفهوم معمولی با یک زبان آشناست «قواعد آن زبان» (زبان درونی) را در مفهوم تخصصی می‌داند؟ پاسخ به این پرسش مطمئناً تا حدی منفی است، زیرا بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت، زبان درونی، همچون سایر مفاهیم تخصصی رویکردهای علمی، زبان به مفهوم ماقبل نظریه‌ای آن نیست. معلوم نیست که در اینجا چیز زیادی در خطر باشد؛ تصور شمی ما از دانش در لحظات مهم خاصی مبهم و شاید گمراه‌کننده می‌شود، و کاربرد معمولی در واقع از زبانی به زبان دیگر فرق می‌کند؛ کسی از «دانستن یک زبان» سخن نمی‌گوید بلکه از «تکلم به» و «درک» آن در زبان‌های بسیار شبیه انگلیسی سخن می‌گوید، اگر چه این در دغدغه خاطر ما برای کشف آن دستگاه شناختی – چه آن را «دانش زبان» بخوانیم و چه چیز دیگری – که در دانش ما نسبت به واقعیت‌های خاصی، فرضاً، واقعیت‌های مربوط به جملات (۲) و (۳) از بخش ۲.۴ دخیل است، تأثیر ندارد.

به‌گمان من، ما برای نظریه دانش به مفهومی نیاز داریم که به اصطلاح «دانستن» که مفهومی روشن است نزدیک باشد، اما آن مفهوم را می‌توان همچون در مورد اصطلاح «زبان» که قبلاً مورد بحث قرار گرفت در کاربرد معمولی آن دقیق کرد و گسترش داد. در جای دیگری، پیشنهاد کرده‌ام که اصطلاحی همچون «شناخت‌کردن» را وضع کنیم و ویژگی‌های زیر را بدان نسبت دهیم. وقتی P را می‌دانیم، P را شناخت می‌کنیم. بنابراین شناخت می‌کنیم که جملات (۲) و (۳) دارای گستره معنایی‌ای هستند که دارند. به‌علاوه، ما اصول و قواعدی را شناخت می‌کنیم که این موارد دانش از آن به‌دست می‌آیند، و اصول به‌طور ذاتی داده شده‌ای را شناخت می‌کنیم که باز هم توسط تجربه بیان می‌شود تا دستگاه بالغ دانشی را به‌دست دهد که از آن برخورداریم. اصطلاح «شناخت‌کردن» مانند «دانستن» است. این اصطلاح در خصوص دانش نسبت به واقعیت‌های خاصی با «دانستن» برابر است، و به‌گمان من واقعاً در خصوص دانش نسبت به نظامی که در پس این واقعیت‌ها نهفته است نیز واقعاً چنین، و البته مقید به شرایطی است که در مورد تفاوت میان اصطلاح «زبان» در کاربرد معمولی و اصطلاح تخصصی «زبان» ما به مفهوم زبان درونی خاطر نشان شد. اجازه دهید برخی از موارد مربوط را در نظر بگیریم.

دانش زبان شامل (شاید متضمن) موارد استانده دانش قضیه‌ایست: دانش اینکه در واژه /p/, /pin/ دمیده است، در حالی که spin دمیده نیست؛ دانش اینکه ضمیر موجود در مثال (۹ الف) ممکن است به‌لحاظ ارجاعی وابسته باشد، اما در گروه یکسان (۹ ب) وابسته نباشد، و الی آخر:

(۹) الف. I wonder who [the men expected to see them]
ب. [The men expected to see them]

اگر اینها مواردی از دانش نباشد، تعیین ماهیت آن کار دشواریست. در این مورد، کسی که زبان را

می‌داند از این واقعیت‌ها آگاهی دارد، و آنها را شناخت می‌کند.

فرض کنید که R قاعده‌ای از دستور زبان انگلیسی است که می‌گوید قید نمی‌تواند میان فعل و مفعول آن حائل شود، به‌گونه‌ای که طبق این قاعده، جمله "I read often the newspaper on sunday" غیرقابل قبول می‌شود؛ در عوض، می‌گوییم "I often read the newspaper on sunday". فرض کنید جان، که یک انگلیسی زبان است، از این قاعده پیروی می‌کند، اما پیر، که در حال یادگیری زبان انگلیسی است، از این قاعده پیروی نمی‌کند و به‌طور منظم جملاتی را که قاعده R با علامت غیرقابل قبول علامت‌گذاری می‌کند همچون در زبان مادری خود یعنی فرانسوی تولید می‌کند و می‌پذیرد. سخن ما در این مورد این است که جان می‌داند که قید نمی‌تواند میان فعل و مفعول قرار گیرد، اما پیر هنوز این مسئله را یاد نگرفته و نمی‌داند. بنابراین، جان آن قاعده را می‌داند، اما پیر نمی‌داند. البته، نمی‌توانیم فرض کنیم که جان می‌داند که قاعده R قاعده‌ای از زبان وی است و در این زبان صادق است و رعایت می‌شود. به احتمال بسیار جان این مسئله را نمی‌داند، اگر چه یک زبان‌شناس ممکن است بداند. به عبارت دیگر، از این که «جان قاعده R را می‌داند» نمی‌توان به‌طور معقولی نتیجه گرفت که «او از وجود قاعده R آگاه است».

اما، فرض کنید که R به‌خودی خود یک قاعده زبان انگلیسی نباشد بلکه پیامد قاعده R باشد که می‌گوید اطلاق حالت در زبان انگلیسی شرط همجواری محض را رعایت می‌کند: ارزش پارامتر اطلاق حالت در زبان انگلیسی همجواری محض است. همان‌گونه که مشاهده کرده‌ایم، این یک نتیجه‌گیری ظاهراً صحیح است. آیا صحیح است بگوییم که جان قاعده R را می‌داند اما پیر نمی‌داند – یعنی جان می‌داند که ارزش پارامتر اطلاق حالت در زبان انگلیسی همجواری محض است، اما پیر این مسئله را هنوز یاد نگرفته و نمی‌داند؟ من فکر می‌کنم بسیاری از مردم مایل نیستند در مورد جان و پیر چنین بگویند، اگر چه من هستم. علت تفاوت میان نسبت دادن دانش R و R' در ماهیت وضع دانش جان و پیر نهفته نیست، بلکه در آشنایی با مفاهیم فعل، قید، و مفعول نهفته است که دخیل در R هستند، در مقایسه با بیگانگی با مفاهیم اطلاق حالت و پارامتر همجواری، که دخیل در R' هستند. اما این به توصیف وضع دانش جان یا پیر ربطی ندارد: اوضاع این دانش همانی است که مستقل از دانش ما نسبت به نظریه زبان شناختی وجود دارد.

در واقع، در این مورد چیزی که مختص دانش زبان باشد وجود ندارد. فرض کنید که خورشید در اثر فرایندهای ترکیب عناصر درون خود نور می‌پراکند. اگر معنای واژه «ترکیب» را ندانم، بیان این گفته حرف بی‌معنایی در زبان من است، مگر اینکه اجازه دهیم، همان‌طور که شاید باید چنین کنیم، که معنای این واژه برای من برحسب دانش دیگر افراد جامعه زبانی من بیان شود (به ص ۴۳ نگاه کنید). اما، به‌گمان من، در این مورد، باید بر همان اساس دانش نسبت به قاعده R را به جان، و نه به پیر، نسبت دهیم.

با فرض صحت این نظر، اجازه دهید به مثال‌های (۹) بازگردیم. فرض کنید که بهترین نظریه ما می‌گوید که سخنگویان واقعیت‌های مربوط به وابستگی ارجاعی در این موارد را بدین دلیل می‌دانند

که زبان آنها برای جمله (۹ الف) و (۹ ب) به ترتیب بازنمودهای (۱۰ الف) و (۱۰ ب) را، به همراه تعبیر و تفسیری که قبلاً در مورد آن بحث شد، به دست می‌دهد و این زبان در بردارندهٔ اصولی است که قبلاً فرض شد، به ویژه اصول نظریهٔ مرجع‌گزینی و اصول تعیین‌کنندهٔ وجود و ویژگی مقولات تهی در بازنمودهای ذهنی:

I wonder [who the men expected [e to see them]]

(۱۰) الف.

The men expected [PRO to see them]

ب.

همان‌طور که مشاهده کردیم، برای فرض صحت چیزی شبیه به این دلیل خوبی وجود دارد. بنابراین، آیا باید بگوییم که کسی که «دارای» این دانش است «اصول نظریهٔ مرجع‌گزینی و غیره را می‌داند؟» این مورد بسیار شبیه مورد R' در مثال قبل است، و پاسخ مثبت بدین پرسش ظاهراً منطبق با کاربرد معمولی است.

اگر این احتجاج پذیرفته شود، آنگاه «دانستن» بسیار شبیه «شناخت‌کردن» است. در غیر این صورت، «دانستن» از این جهت از «شناخت‌کردن» فاصله می‌گیرد و اصطلاح مناسبی برای نظریهٔ دانش نیست، زیرا تبیین صحیح وضع دانش کنونی جان و پیر باید مستقل از دانسته‌های ما باشد؛ این تبیین سخنی در مورد آنهاست، نه ما. به گمان من، این پرسش اهمیت به‌سزایی ندارد. اگر همان‌طور که معقول به نظر می‌رسد، کماکان از اصطلاح «دانستن» به معنای «شناخت‌کردن» استفاده کنیم، آنگاه صحیح است بگوییم که کسی قاعدهٔ R را می‌داند که R قاعده‌ای از دستور زبان وی باشد.

این امر در موارد بسیار دیگری نیز صادق است. اکنون اجازه دهید R قاعده‌ای باشد دایر بر اینکه انسدادی‌ها در انگلیسی در جایگاه آغازی، و نه پس از /s/، دمیده می‌شوند. اگر جان این قاعده را رعایت کند، در گفتن اینکه او این قاعده را می‌داند تردید نمی‌کنم؛ و اگر پیر این قاعده را رعایت نکند، در گفتن اینکه او هنوز این قاعده را یاد نگرفته است و نمی‌داند شکی به خود راه نمی‌دهم، اگر چه او ممکن است با تجربهٔ بیشتر این قاعده را یاد بگیرد. کسی که با اصطلاحات «انسدادی» و «دمیش» آشنا نیست آمادگی توصیف وضع دانش جان و پیر را بدین لحاظ ندارد، اما این ربطی به انتساب صحیح دانش به آنها ندارد.

اکنون اجازه دهید یک اصل P تغییرناپذیر و پارامتربندی نشدهٔ دستور جهانی را در نظر بگیریم، یعنی، اصلی که می‌گوید ضمائم نمی‌توانند مرجع خود را سازه فرمانی کنند، که این یکی از اصول دخیل در توجیه معنای جمله (۱۱ الف) و (۱۱ ب) بدان‌گونه که هستند و توجیه چگونگی آگاهی از واقعیات بدون تجربهٔ مستقیم است.

John is too stubborn to talk to Bill

(۱۱) الف.

John is too stubborn to talk to

ب.

اکنون، با فرض درک اصطلاحات دخیل در صورت‌بندی اصل P، آیا می‌توانیم بگوییم که جان این

اصل را می‌داند؟ مکاشفهٔ نسبتاً مبهم خود من این است که در این مورد چیز عجیبی وجود دارد. از طرف دیگر، فرض کنید که به یک مریخی، که حالت آغازی S₀ استعداد زبانی ما را ندارد، زبانی بشری تعلیم داده شود و او آن اصل P را یاد بگیرد. آنگاه، فکر می‌کنم در گفتن اینکه او قبلاً این اصل را نمی‌دانست و اکنون می‌داند تردیدی به خود راه ندهیم. اما این وضع دانش اکنون می‌تواند همانند وضع دانش جان باشد، به طوری که ظاهراً باید همین سخن را در مورد جان بگوییم. تفاوت موجود، اگر واقعی باشد، باز ظاهراً مستقل از وضع دانش واقعی افرادی است که آنها را توصیف می‌کنیم، و لذا باید از یک نظریهٔ اصولی در مورد دانش حذف گردد. بنابراین، در این صورت، اصطلاحی که برای نظریهٔ دانش نیاز داریم ظاهراً چیزی شبیه «شناخت‌کردن» است که ممکن است با برخی مشخصه‌های اصطلاح «دانستن» در کاربرد معمولی آن تفاوت داشته باشد.

در اغلب این موارد برای تعیین وجود این اصول و قواعد از طریق درون‌نگری راهی وجود ندارد. انسان نمی‌تواند آگاه شود که این اصول و قواعد را می‌داند، یا شناخت می‌کند. اگر این اصول را به‌عنوان بخشی از یک نظریهٔ دستور زبان به ما عرضه کنند، ممکن است قانع شویم که آن اصول صحیح هستند، اما این کار را «از خارج» انجام می‌دهیم، همان‌طور که ممکن است متقاعد شویم نظریه‌ای در مورد ترکیب عناصر درون خورشید پرتوافکنی آن را به‌درستی تبیین می‌کند. فرض کنید که این واقعیت‌ها به‌گونهٔ دیگری بود، و اینکه ما می‌توانستیم از طریق تفکر و درون‌نگری آگاه شویم که در واقع در محاسبات ذهنی خود از این اصول و قواعد استفاده می‌کنیم. آنگاه، به گمان من، کسی در گفتن اینکه ما این اصول و قواعد را می‌دانیم به خود تردید راه نمی‌دهد. اگر چنین باشد، شاید گذشته از دسترسی به آگاهی، «شناخت‌کردن» ظاهراً دارای ویژگی‌های دانش به مفهوم متعارف آن است. می‌توان گفت که «شناخت‌کردن» ظاهراً دارای ویژگی‌های دانش به مفهوم متعارف آن است. می‌توان گفت که «شناخت‌کردن» دانش ناخودآگاه، ضمنی و تلویحی است. این نظر ظاهراً با قید شرط‌هایی صحیح است.

برخی استدلال کرده‌اند که گفتن اینکه کسی قواعد دستور زبان را، حتی به مفهوم دانش ضمنی یا تلویحی، می‌داند نادرست است و یا حتی «وقاحت» دارد. [۲۳] این نظر نمی‌تواند به‌عنوان یک حکم کلی صحیح باشد. ما در گفتن اینکه جان می‌داند که قید نمی‌تواند میان فعل و مفعول قرار گیرد و انسدادی‌ها بجز در محیط پس از /s/ دمیده می‌شوند، در حالی که پیر این مسئله را نمی‌داند تردید نمی‌کنیم. البته، با این فرض که اصطلاحات به‌کار رفته در این انتساب دانش را می‌دانیم. به‌یاد آورید که گفتن اینکه جان می‌داند که این قاعده وجود دارد صحیح نیست، اما آن مسئلهٔ دیگری است. به نظر من اینکه آیا صحیح است که از اصطلاح «دانش» در موارد دیگری همچون موارد مورد بحث قرار گرفته استفاده کنیم یا نه روشن نیست، زیرا مفهوم این سخن مبهم است، اما به هر تقدیر بنا به دلایلی که ذکر شد از اهمیت به‌سزایی برخوردار نیست.

ظاهراً، در این موارد و موارد بسیار دیگری، سخن گفتن دربارهٔ دانش قواعد، پیروی از آنها، و غیره به‌طور منطقی منطبق با کاربرد معمولی است، مگر، البته، در مورد جنبهٔ هنجارگرا-غایت‌گرای مفهوم

عرفی زبان. اما باز هم، ظاهراً چیز زیادی در معرض خطر نیست؛ اگر کسی در این موارد با آنچه که ظاهراً با کاربرد معمولی بسیار منطبق است راحت نیست (البته نه با نظریه‌های فلسفی مختلف)، اصطلاحات دیگری را می‌توان وضع کرد. [۲۴]

اجازه دهید برگردیم به پرسش‌های دامت در مورد مفهوم دانش ناخودآگاه و اعتقاد او به اینکه اگر قرار است نظریه‌ای را درک و ارزیابی کنیم که به موجب آن دانش زبان دانش ناخودآگاه است به‌طور کلی به درک بسیار بیشتری از «نحوه» تظاهر یافتن دانش ناخودآگاه نیاز داریم. به تبیینی از «نحوه» منجر شدن دانش ناخودآگاه به دانش خودآگاه نیاز داریم و او معتقد است که چنین تبیینی عرضه نشده است. اما ظاهراً هم از نظر اصولی و هم در موارد مشخص فراوان نحوه وصول دانش ناخودآگاه به دانش خودآگاه به‌طور معقولی روشن است، و احتمالاً در آثار مکتوب [۲۵] تبیین‌های فراوانی از این فرایند وجود دارد. بنابراین، طبق نظریه‌ای که دامت آن را دارای مشکل و غیرقابل درک می‌داند انسان نسبت به اصول نظریه مرجع‌گزینی دانش ناخودآگاه دارد، و از این اصول و اصول دیگری که مورد بحث قرار گرفت، با محاسباتی مانند قیاس مستقیم نتیجه گرفته می‌شود که در جمله (۹ الف) ضمیر *them* می‌تواند از نظر ارجاعی وابسته به *the men* باشد اما در (۹ ب) نمی‌تواند، و اینکه در جمله (۱۱ الف) جان فاعل *talk to* است اما در (۱۱ ب) نیست. این وضع، دانش ناخودآگاه، و از جمله پیامدهای فراوان اصول دستور جهانی است، که مطمئناً در دسترس آگاهی نیست. پذیرفتن این نظریه که سازوکارهای ذهن چیزی مانند قیاس را به‌عنوان بخشی از ویژگی محاسبه‌ای خود مجاز می‌شمارد ظاهراً اشکالی ندارد. بنابراین، در مواردی از این دست از نحوه وصول دانش ناخودآگاه به دانش خودآگاه تبیین منطقی روشن داریم.

البته، ما توجه روشن، و یا هیچ توجیهی نداریم که چرا برخی عناصر دانش ما در دسترس خودآگاهی قرار دارند در حالی که برخی دیگر ندارند، و یا چطور دانش، چه آگاهانه و چه ناخودآگاه، در رفتار واقعی تظاهر می‌یابد. این پرسش‌ها جالب و مهم است، اما در این رابطه پرسش‌های دقیقاً مربوط نیست. [۲۶] وضع درونی سازنده دانش زبان را هر چه که بدانیم - و مطمئناً یک چنین وضعی وجود دارد - این پرسش‌ها مطرح خواهد شد.

دامت به‌ویژه معتقد است که دانش نسبت به معنا از این لحاظ قابل تحلیل نیست، زیرا اگر چه این دانش ناخودآگاه است، اما در بردارنده توانایی ما در بیان معنا نیست. لذا به توجیهی از دانش آگاهانه، و تفکر آگاهانه نیاز داریم، که با ابزار زبانی به‌دست نیاید. تا زمانی که نتوانیم چنین توجیهی به‌دست دهیم، نمی‌توانیم بگوییم که چه مقدار از توانایی زبان ما را می‌توان برحسب دانش آگاهانه اما بیان نشده تبیین کرد؛ و نیز نمی‌توانیم بگوییم که نظر دایر بر قرار داشتن دانش آگاهانه بر دانش ناخودآگاه، و یا اینکه اصلاً چنین چیزی وجود دارد را تا چه حد می‌توان به‌ظاهر قانع‌کننده ساخت.

این متن به‌نظر من نسبتاً مبهم است. هیچ دلیلی نمی‌بینم که باور کنم که دانش نسبت به معنا

دانش آگاهانه است، یا اینکه این دانش به‌طور کلی در دسترس آگاهی قرار دارد. به‌عنوان مثال، این درست است که ما معنای واژه «دانش» را می‌دانیم، اما در تعیین و بیان این معنا مشکل بزرگی داریم. اما این دانش به چه معنا دانش آگاهانه است؟ فرض کنید، همان‌طور که پیشنهاد شده است، به‌درستی تجزیه و تحلیل واژه‌ها مستلزم عناصر نظری بنیادی همچون روابط معنایی شامل جایگاه (انتزاعی) و تغییرات آن، کنشگری، نقش، سازه‌ای، منشأ و امثالهم باشد. [۲۷] آیا اگر ما معنای واژه‌ها را بدانیم، نسبت به نحوه دخالت این عناصر در تحلیل معنایی دانش آگاهانه (اما بیان نشده) داریم؟ یا آیا باید اصولاً بتوانیم با درون‌نگری تعیین کنیم و یا پس از آگاه شدن بپذیریم که این مفاهیم و مفاهیم دیگر مفاهیم صحیحی هستند؟ پاسخ همه این پرسش‌ها منفی است. تردیدی وجود ندارد که وجود چیزی همچون دانش آگاهانه بیان نشده حقیقت دارد. به‌عنوان مثال، دانش ما نسبت به ویژگی‌های فضای ادراکی و رفتار اشیای درون آن. متوجه نمی‌شوم که چگونه این مسئله تلاش برای تبیین جنبه‌هایی از توانایی‌های زبانی ما را برحسب نظریه‌های واضح دانش ناخودآگاه، که ظاهراً دارای قدرت توجیهی قابل ملاحظه و از این جهت منحصر به‌فرد است، مورد تردید قرار می‌دهد. فرض‌های دامت برای اثبات ادعای خود ظاهراً دلخواسته و توجیه نشده است.

تلاش برای کسب آگاهی در مورد مسائل فلسفی با مطالعه دقیق زبان موضوع غالب فلسفه جدید و بدون تردید موضوع سودمندی بوده است. پریشی که تا همین اواخر نسبتاً مورد بررسی قرار نگرفته است این است که آیا مطالعه علمی زبان می‌تواند به این هدف کمک کند و چگونه. ممکن است کسی بپرسد آیا واقعاً «مطالعه علمی زبان» وجود دارد. به‌نظر خود من چنین حوزه‌ای در حال شکل‌گیری است. کم‌کم می‌توانیم بینیم ماهیت چنین تحقیقی چگونه باید باشد و چگونه می‌توان آن را با پیکره اصلی علوم طبیعی همگون ساخت. و قدم‌هایی در راه عرضه نظریه توجیهی برداشته شده است که ظاهراً قابل توجه‌اند. براساس این سوسو زدن‌های درک این مسئله، ظاهراً استنباط‌های مهمی در مورد برخی مسائل کلاسیک فلسفه ممکن است وجود داشته باشد. حدس خود من این است که ممکن است ثابت شود که این استنباط‌ها در مورد نظریه دانش و درک بشر و به‌طور کلی تر در مورد ماهیت ذهن غنی‌ترین استنباط‌هاست به‌ویژه، آنچه که اکنون در حال درک آنیم حاکی از آن است که برخی از پرسش‌های مربوط به نظریه دانش را باید از نو طرح نمود. برخی از نظام‌های دانش که برای تفکر و رفتار بشر مهم‌اند ویژگی‌هایی را که اغلب تصور می‌شده است که ویژگی‌های نمونه باشد ندارند.

از میان این نظام‌ها، زبان ظاهراً از بقیه بیشتر در دسترس مطالعه قرار دارد. برای این اعتقاد که دانش زبان را، که گستره نامحدودی از دانش قضیه‌ای را به‌دست می‌دهد و در دانش عملی پیچیده دخیل است، باید به‌عنوان نظامی از اصول در نظر گرفت که با تعیین ارزش‌های پارامترهای خاصی براساس شواهد موجود در ذهن به‌وجود می‌آید، و نظام‌هایی را به‌دست می‌دهد که ظاهراً بسیار متنوع اما اساساً در عمیق‌ترین جهات به یکدیگر شباهت دارند دلیل وجود دارد. دانش قضیه‌ای حاصل در هیچ مفهومی از این اصطلاحات ثابت و یا تضمین شده نیست تا سختی‌های موجود در

روش‌های استانده تفکر در مورد این مسائل را بر دوش کشد. ممکن است اصول یادگیری، همچون اصل زیرمجموعه‌ها (به ص ۱۵۷ نگاه کنید) وجود داشته باشد، اما ظاهراً دستگاه دانش حاصل عمدتاً همان‌طور که سازمان کلی اندام ما موهبتی زیست‌شناختی است به‌عنوان بخشی از موهبت زیست‌شناختی ما، از قبل شکل گرفته است. ظاهراً مسئله افلاطون را باید بدین صورت طرح نمود. ممکن است تصور کنیم که این امر در حوزه‌های دیگری که در آنجا انسان تحت‌تأثیر تجربه محرک و شکل‌دهنده قادر به کسب دستگاه‌های غنی و بسیار دقیق دانش است نیز صادق باشد، و ممکن است واقعاً برای تفریح در مورد نحوه فراگیری دانش علمی توسط ما در حوزه‌های دیگری که در آنجا به دلیل ساخت ذهنی خود قادر به انجام چنین کاری هستیم آرای مشابهی وجود داشته باشد. بنابراین، این دستگاه‌ها چارچوبی را به‌دست می‌دهند که درک ما می‌تواند در آن رشد کند و به شکوفایی رسد. بهای پرداخته شده برای این غنای توانایی در حوزه‌های معین وجود محدودیت‌هایی شاید حتی محدودیت‌های مطلق، در دیگر حوزه‌هاست. [۲۸] رابطه میان گستره و محدودیت‌های این حوزه‌ها به‌طور سنتی شناسایی شده است اما اغلب گمان شده است که این رابطه ویژگی جهان حیوانات است. بنا به این استدلال، این غنا و مشخص بودن غریزه حیوانات است که موفقیت‌های جالب آنها را در برخی زمینه‌ها و ناتوانی آنها را در زمینه‌های دیگر توجیه می‌کند، در حالی که انسان، که از چنین ساختار غریزی دقیقی بی‌بهره است، آزاد است که فارغ از چنین محدودیت‌هایی بیاندیشد، سخن بگوید، کشف کند، و درک نماید (هردر). هم منطق این مسئله و هم درک کنونی ما حاکی از آن است که این روش صحیح شناسایی جایگاه انسان در دنیای حیوانات نیست.

به نظر من، در این چارچوب بزرگ‌تر است که پیشرفت‌های تخصصی حاصل در حوزه دستور زایشی را باید درک کرد. و این است گستره پرسش‌هایی که هنوز در افق مانده و بدان‌ها اهمیت بیشتری می‌بخشد که ممکن است ثابت شود که در مطالعه ماهیت انسان و تظاهرات خاص آن احتمالاً دارای پیامدهای بسیاری است.

یادداشت‌ها

۱. به جامسکی (۱۹۶۸، ۱۹۷۵b، ۱۹۸۰b) نگاه کنید.
۲. به منابع یادداشت ۱ نگاه کنید. همچنین به جامسکی (۱۹۶۶) و برکین (۱۹۸۴) نگاه کنید.
۳. من این مسائل را تا آنجایی که مربوط به مسئله تولید می‌شوند مورد بحث قرار خواهم داد، بدون این که تلویحاً بگویم که این موضوع در مورد مسئله ادراک مطرح نمی‌شود.
۴. توجه نمایید که نباید مفهوم «هنجارگرای» کریپکی را در این بحث با مفهوم «هنجارگر-غایت‌گرا» که در فصل ۲ مورد بحث قرار گرفت همانند ساخت.
۵. من مطلب کریپکی را اندکی تغییر داده‌ام تا با متن ویتگنشتاین (۱۹۵۳) سازگار باشد.
۶. آنچه که اکنون «آزمون نیورینگ» خوانده می‌شود که آن را آزمونی می‌دانند که شواهد برخورداری از هوش برتر را

به‌دست می‌دهد.

۷. اگر این رویکرد صحیح باشد؛ شاید هم، همان‌طور که قبلاً بحث شد؛ صحیح نباشد.
۸. یادداشت ۲۲ ص ۶۹. در مورد اهمیت این نکات، به کرش (۱۹۸۳) نگاه کنید.
۹. به گالیستل (۱۹۸۰) نگاه کنید.
۱۰. به‌خاطر اظهارنظر در مورد روایت ابتدایی این بخش و بخش بعد مدیون جیمز هیگنوتام، آلکس جورج و جری فودرر هستم.
۱۱. در اینجا، و از این پس، اصطلاح «رفتار» را در مفهوم گسترده‌ای به کار می‌برم، که شامل تعبیر و تفسیر و درک، و نیز فراگیری زبان، می‌شود.
۱۲. این اصطلاح به‌نظر من بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت گمراه‌کننده است؛ برای اعتقاد به این که رفتار «معلول» است، در هر مفهوم خوب درک شده‌ای از این اصطلاح، دلیل چندانی وجود ندارد. با وجود این، من با قید نکته‌ای که ذکر شد از این اصطلاح، مطابق معمول، استفاده می‌کنم.
۱۳. به دامت (۱۹۸۱) نگاه کنید. برای آگاهی از تندکر این و دیگران، به جامسکی (۱۹۷۵b) نگاه کنید. نظرات دامت در یک بررسی توسط جامسکی (۱۹۸۰b) وجود دارد؛ این بررسی شامل نقد پیشنهادی است که او رتوس آن را ذکر می‌کند و نیز شامل نظرات ری در مورد نظریه معناس.
۱۴. به سهم سیرل و پاسخ من در مجله علوم رفتاری (مغزی شماره ۳، صص ۱-۶۱ (۱۹۸۰) نگاه کنید؛ همچنین در آنجا به بحث بیشتر اظهارنظرکنندگان مختلف در مورد گزیده‌هایی از جامسکی (۱۹۸۰b) و پاسخ‌های من نگاه کنید؛ همچنین به جامسکی (۱۹۸۰b) نگاه کنید. به تفسیر چاپ نشده سیرل در مورد روایتی از این اظهارات که در کنفرانس سلون در مورد فلسفه و روان‌شناسی که در ماه مه ۱۹۸۴ در مؤسسه تکنولوژی ماساچوست ارائه شد نیز نگاه کنید. من وضوح بخشیدن به نظرات سیرل را در تماس شخصی با او مدیون وی هستم.
۱۵. ممکن است درصدد برآیم که به‌طور دقیق تعیین کنیم که دقیقاً چه نوع «دخالتی» در اینجا مربوط است، اما اگر چه این احتمالاً پرسش جالبی است، لیکن به موضوع بحث ما مربوط نیست.
۱۶. پرسش‌های مشابهی بدون امکان پرسش از فرد مطرح می‌شود؛ به جامسکی (۱۹۸۰b)، صص ۱۰۲-۱۰۳ نگاه کنید.
۱۷. به جامسکی (۱۹۷۷ ص ۲۰۷)، و (۱۹۸۱ ص ۲) نگاه کنید.
۱۸. جستجوی دوم ممکن است تفسیر معقولی داشته باشد. که به‌طور جزئی به بحث ما در اینجا مربوط نمی‌شود؛ به یادداشت ۱۵ نگاه کنید.
۱۹. در مورد سردرگمی‌های درخصوص ماهیت و قدرت شواهد، و این اعتقاد که تنها برخی از طبقات شواهد ویژگی مرموزی موسوم به «واقعیت روان‌شناختی» را به‌دست می‌دهد، به جامسکی (۱۹۸۰b) نگاه کنید. همچنین به اظهار نظرات گیلبرت هارمن در مراجع یادداشت ۱۴ نگاه کنید.
۲۰. به مراجع یادداشت ۱۴ و جامسکی (۱۹۷۵b) نگاه کنید.
۲۱. پیلپشین، برعکس، استدلال می‌کند که ما تنها در سطح معنایی-فصدی می‌توانیم از قاعده و بازنمود سخن بگویم. این نتیجه‌گیری به‌نظر من غیرمعتدل، و در واقع چیزی بیشتر از یک پیشنهاد اصطلاح‌شناختی مشکوک نیست، اگر چه تحلیلی که در پس آن نهفته است آگاهی بخش و روشنگر است.
۲۲. برای آگاهی از اندیشه‌های نخستین بدین شیوه به مبلر و جامسکی (۱۹۶۳) و برای بحث‌های جدیدتر به برویک و واینبرگ (۱۹۸۴) نگاه کنید. برای مسلم دانستن اینکه ویژگی‌های استمداد زبانی به‌طور مشخص انتخاب شده‌اند دلیل چندانی وجود ندارد؛ به جامسکی (۱۹۶۵، ۱۹۶۸) نگاه کنید. مسلماً زیست‌شناسی تکاملی به‌طور کلی به چنین نظری پایبند نیست.
۲۳. به مک‌گین (۱۹۸۱) نگاه کنید.

۲۴. برای آگاهی از تحلیلی خردمندانه و آگاهی بخش در مورد مفهوم عرفی به وایت (۱۹۸۲) نگاه کنید، اگر چه من نتیجه گیری وی در مورد رابطه دانش با توانایی را بنا به دلایلی که قبلاً مورد بحث قرار گرفت مورد تردید قرار می‌دهم، به صص ۳۵-۳۹ نگاه کنید.

۲۵. به ویژه، کتابی که دامت بررسی می‌کرد، چامسکی (۱۹۸۰b).

۲۶. در مورد نخست، به ناگیل (۱۹۶۹) نگاه کنید.

۲۷. از جمله به گروبر (۱۹۷۶)، فیلمور (۱۹۶۸)، جکندوف (۱۹۷۲، ۱۹۸۴)، چی. ام اندرسون (۱۹۷۲)، و موراوچیک (۱۹۷۵) نگاه کنید. در مورد ارتباط احتمالی زبان اشاره در شناسایی برخی از این عناصر و تشخیص نقش آنها، به گی و کیگل (۱۹۸۲) و کیگل (۱۹۸۴) نگاه کنید.

۲۸. در مورد این موضوع به چامسکی (۱۹۷۵b) و (۱۹۸۰b) و فودور (۱۹۸۳) نگاه کنید.

۵

یادداشت‌هایی در خصوص مسئله اورول

در ماه مه ۱۹۸۳، واقعه جالبی در مسکو رخ داد. ولادیمیر دانچف، یک گوینده خبر شجاع، جنگ روسیه در افغانستان را در رادیو مسکو در پنج نوبت در طول یک هفته نکوهش کرد، و از شورشیان خواست که «اسلحه خود را زمین نگذارند» و بر علیه «تجاوز» شوروی به کشورشان بجنگند. مطبوعات غرب غرق در ستایش از جدایی تکان‌دهنده او از «خط تبلیغاتی رسمی شوروی» شدند. مفسری، در مجله نیویورک تایمز نوشت دانچف «بر علیه معیارهای مربوط به دوبار اندیشی و خبرگویی طغیان کرده است.» در پاریس، به افتخار وی جایزه‌ای برای «روزنامه‌نویسی در نظر گرفته شد که برای حق مطلع شدن مبارزه کند.» در ماه دسامبر، دانچف پس از معالجه روانی به کار بازگشت. به نقل از یک مقام روسی گفته شد: «او تنبیه نشد، زیرا یک فرد بیمار را نباید تنبیه کرد.»

این حادثه به‌عنوان فراهم آورنده نگاهی آنی به جهان سال ۱۹۸۴ تلقی شد، و عمل دانچف را به حق پیروزی روح انسان، و رد ترس از خشونت نظام تک‌حزبی به‌شمار آوردند.

آنچه در مورد عمل دانچف جالب بود صرفاً اعتراض نبود، بلکه این واقعیت بود که او به تهاجم شوروی به افغانستان به‌عنوان «تهاجم» اشاره کرد. در آیین شوروی، حادثه‌ای به‌عنوان «تهاجم روسیه به افغانستان» وجود ندارد. بلکه، مسئله «دفاع شوروی از افغانستان» در مقابل تروریست‌هایی است که از خارج حمایت می‌شوند. در اینجا نیز، همچون در مورد اغلب دستگاه‌های تبلیغاتی، انبوهی از دروغ هسته‌ای از حقیقت را پوشانده است. مجاهدین از «پناهگاه‌هایی» در پاکستان، محل نظارت عوامل سیا و چین بر جریان ارسال اسلحه، دست به عملیات می‌زنند، و بنابر گزارشات چریک‌ها مدارس و بیمارستان‌ها را ویران کرده‌اند و دست به اعمال دیگری زده‌اند که مهاجمین جملگی این اعمال را «بیرحمی» می‌دانند و می‌گویند اگر افغانستان از حمله پاکستان در امان باشد عقب‌نشینی خواهند کرد. غرب با دلایل صحیح که متجاوزین، همان‌طور که شورای امنیت سازمان ملل تأکید کرد، باید بدون قید و شرط به خاک خود بازگردند این موضع را رد کرده است، و با حمایت متناقضانه

ایالات متحد هنگامی که اسرائیل در سال ۱۹۸۲ به لبنان حمله کرد به سرعت این موضع رها شد. هنگامی که شوروی‌ها با بدگمانی «تروریسم» مقاومت را محکوم کردند، و یا بیهوده ادعا کردند که از افغانستان در مقابل این راهزنان که بی‌گناهان را می‌کشند دفاع می‌کنند، و یا زمانی که مشمئزکننده‌ترین نویسندگان مزدور حزبی هشدار دادند که اگر اتحاد شوروی «مسئولیت‌های خود را «نادیده بگیرد» و افغانستان را به حال خود واگذارد و به دست شورشیان بسپارد پیامد آن ناآرامی و فشار در افغانستان است - همان‌طور که چنین شد - غرب نیز به حق رنجیده خاطر گشت.

اتحاد شوروی اعتراض می‌کند که او را به افغانستان دعوت کرده‌اند، اما همان‌طور که مجله اکونومیست لندن به طرز فوق‌العاده‌ای اعلام کرد «تجاوزگر تجاوزگراست مگر اینکه توسط یک دولت مشروع دعوت شود». چنین تجاوزی را تنها در اخبار اورولی می‌توان «دفاع در برابر تروریست‌های مورد حمایت بیگانه» توصیف کرد.

کتاب ۱۹۸۴ اورول عمدتاً زبان حال عملکرد جامعه موجود شوروی بود، که ماکسیموف، سووارین، یک و گودین، و بسیاری دیگر با دقت بسیاری آن را توصیف کرده بودند. تنها در مرداب‌های فرهنگی همچون پاریس بود که این واقعیت‌ها را مدت زیادی انکار کردند، به طوری که افشاگری خروشچف و سپس افشای تصویری این داستان آشنا توسط شولژنیتسین مکاشف‌های آن‌چنانی تلقی شد، افشای شولژنیتسین هنگامی ابراز شد که روشنفکران مایل بودند در رژه دیگری شرکت کنند. آنچه که در مورد بصیرت اورول جالب بود به تصویر کشاندن نظام تک حزبی موجود توسط وی نبود بلکه هشدار وی نسبت به این بود که این وضع ممکن است در اینجا نیز به وجود آید. تاکنون، حداقل، این وضع به وجود نیامده است. جوامع سرمایه‌داری صنعتی شباهت چندانی به اوشیانای اورول ندارند - اگر چه رژیم‌های وحشت - و - شکنجه‌ای که آنها در دیگر نقاط جهان بر مردم تحمیل کرده و آنها را حفظ نموده‌اند به سطوحی از بی‌رحمی رسیده‌اند که اورول هرگز آن را به تصویر نکشید، و از این میان امریکای مرکزی تنها آشکارترین نمونه کنونی آن است.

در پوشش خبری موضوع دانچف مطبوعات به طور ضمنی به خود تبریک می‌گفتند: اینجا اتفاق نمی‌افتد. در اینجا، مخالفت با دولت در مورد یک نکته اصولی شجاعت چندانی نمی‌خواهد. مطمئناً، هیچ دانچفی را در اینجا به خاطر تجاوز خواندن یک «تجاوز» به بیمارستان روانی نفرستاده‌اند. اما اجازه دهید کمی بیشتر در مورد علت این امر بررسی کنیم. یک امکان این است که این موضوع در اینجا مطرح نمی‌شود، زیرا گذشته از خطای آماری، در اینجا صرفاً هیچ دانچفی وجود ندارد: روزنامه‌نگاران و دیگر روشنفکران آنچنان برای نظام آیینی سودمند هستند که حتی زمانی که تجاوزگر ایالات متحد است نمی‌توانند درک کنند که «متجاوز متجاوز است مگر اینکه توسط یک دولت مشروع دعوت شود». این مرحله‌ایست فراتر از آنچه اورول تصور می‌کرد، مرحله‌ای فراتر از آنچه که نظام تک‌حزبی شوروی بدان نائل گشته است. آیا این صرفاً یک امکان انتزاعی است، یا ارزیابی دقیق نگران‌کننده‌ای از جهان خود ماست؟

واقعیت‌های زیر را در نظر بگیرید. در سال ۱۹۶۲، نیروی هوایی ایالات متحد به عنوان بخشی از

طرحی که هدف آن راندن میلیون‌ها انسان به اردوگاه‌هایی بود که در اطراف آن سیم خاردار و نگهبانان مسلح وجود داشت حملات مستقیم خود را به روستائیان ویتنام جنوبی آغاز کرد تا آنها را در مقابل چریک‌های مورد حمایتشان، یعنی «ویت‌کنگ‌ها»، که شاخه جنوبی مقاومت ضدفرانسé سابق بودند (ویت مین) «حمایت کند» این چیزی است که ما آن را هنگامی «تجاوز» و «تهاجم» می‌نامیم که توسط یک دشمن رسمی انجام شود. تحلیل‌گران و مقامات آمریکایی قبول داشتند که دولت دست‌نشانده ایالات متحد در جنوب مشروعیت ندارد و از حمایت عمومی چندانی برخوردار نیست، و در واقع هنگامی که بیم آن می‌رفت که رهبری آن فاقد اشتیاق مناسب به تجاوزات سنگین امریکا باشد و اینکه آنها ممکن است حتی با ویتنام شمالی، دشمن خود، کنار آیند آن رهبری به‌طور منظم به واسطه کودتاهاى مورد حمایت امریکا سرنگون می‌شد. قبل از حمله مستقیم امریکا در سال ۱۹۶۲، حدود ۷۰,۰۰۰ «ویت‌کنگ» تا آن زمان در یک مبارزه وحشت تحت هدایت امریکا کشته شده بودند، و این شمار احتمالاً تا سال ۱۹۶۵ که حمله تمام‌عیار زمینی امریکا با بمباران شدید و منظم جنوب (به میزان یک سوم) بمباران ویتنام شمالی آغاز شد به بیش از دو برابر رسید. پس از سال ۱۹۶۲، متجاوزین امریکایی به جلوگیری از هرگونه تلاش برای حل سیاسی مسئله ویتنام جنوبی و بی‌طرفی سیاسی این کشور ادامه دادند، و در سال ۱۹۶۴ شروع کردند به فراهم آوردن مقدمات بالاگرفتن وسیع جنگ بر علیه جنوب در سال ۱۹۶۵، و حمله به ویتنام شمالی، لائوس، و سپس کامبوج.

در ۲۲ سال گذشته، بیهوده در جستجوی حتی یک اشاره به «تهاجم ایالات متحد به ویتنام جنوبی» یا «تجاوز ایالات متحد به ویتنام جنوبی» در روزنامه‌ها و یا محافل عمده روشنفکری امریکا بوده‌ام. در نظام آیینی امریکا، چنین حادثه‌ای وجود ندارد. دانچفی وجود ندارد، اگر چه در این مورد بیان حقیقت شجاعت نمی‌خواهد، بلکه صرفاً صداقت می‌خواهد. حتی در اوج مخالفت با جنگ امریکا، تنها بخش بسیار کوچکی از روشنفکران زُکگو به دلایل اصولی با جنگ مخالفت نمی‌نند - که تجاوز صحیح نیست - در حالی که اغلب پس از آنکه مجامع تجاری پیشرو با جنگ مخالفت کردند بنا به ملاحظات «عمل‌گرایانه» که بهای جنگ بسیار بالا است با آن مخالفت ورزیدند. اتفاقاً، برداشت‌های عمومی نسبتاً متفاوت بود. تا اواخر سال ۱۹۸۲، بیش از ۷۰ درصد مردم (اما «رهبران فکری» به مراتب کمتر) نه تنها جنگ را صرفاً یک اشتباه، بلکه «اساساً» آن را اشتباه و غیراخلاقی می‌دانستند، مسئله‌ای که در بحث‌های سیاسی امریکا به «سیندروم ویتنام» معروف است.

این واقعیت‌ها باید موجب شود که لحظه‌ای تأمل کنیم. چگونه نظام آیینی به چنین کمک حیرت‌انگیزی دست یافت؟ این‌طور نیست که کسی به واقعیت‌ها دسترسی نداشت. اگر چه رسانه‌های گروهی به مدت طولانی بر روی حمله‌های امریکا به لائوس و کامبوج در واقع سرپوش گذاشتند، واقعیتی که تا امروز فاش نشده است، اما جنگ امریکا بر علیه ویتنام جنوبی از همان آغاز با دقت معقولی گزارش می‌شد - به جز اینکه بدان‌گونه که واقعیت‌های صرف حاکی از آن بودند

توصیف نمی‌شد، بلکه به‌عنوان دفاع از ویتنام جنوبی در مقابل تروریست‌های مورد حمایت پیگانگان توصیف می‌شد. آرتور اشلینگر، در اثر خود به‌نام تاریخ دولت کندی، خود تا بدان جا پیش رفت که نوشت سال ۱۹۶۲ - یعنی سال آغاز تجاوز مستقیم آمریکا به جنوب - علی‌رغم این که «جلوی این تجاوز در ویتنام گرفته شد»، «سال خوبی بوده است!» محافل روشنفکری، کتاب‌های درسی، و رسانه‌های گروهی بجز در موارد بسیار استثنایی تصور می‌کردند که موضع آمریکا دفاعی، و یک عکس‌العمل احتمالاً غیرعقلانه به «تجاوز مورد حمایت شوروی» و یا عکس‌العملی به «تجاوز داخلی»، بدان‌گونه است که ادلایی استیونسون آن را «تجاوز» مردم بومی به مهاجم خارجی و افراد مورد حمایت آن می‌خواند.

اکنون به تدریج می‌توانیم با بررسی بسیار دقیق بحثی که سرانجام هنگامی که گند کار درآمد در مجامع اصلی مطرح شد سازوکارهای آیینی کردن را درک کنیم. این بحث «بازها» را به جان «کیوتران» انداخت. بازها کسانی همچون جوزف آلسوپ روزنامه‌نگار بودند، که معتقد بود با فداکاری کافی می‌توان در جنگ پیروز شد. کیوتران با آرتور اشلینگر هم رأی بودند که احتمالاً نمی‌توان در جنگ پیروز شد، اگر چه آنان نیز مانند وی مسلم می‌پنداشتند که «ما همه دعا می‌کنیم که آقای آلسوپ درست بگوید» - به‌طور خلاصه، ما همه دعا می‌کنیم که ایالات متحد در تجاوز و قتل عام خود موفق شود؛ و در آن صورت، همان‌طور که اشلینگر در کتابی که موجب شهرت وی به‌عنوان یک رهبر ضد جنگ شد (لسلی گلب) نوشت که از دیدگاه تفسیر کلی «ما همه دعا می‌کنیم که ایالات متحد» در مبادرت ورزیدن به جنگی که ویتنام را به «سرزمینی ویران و خراب» تبدیل می‌کرد «درود می‌فرستیم». همین موضع امروز نسبت به حمایت ایالات متحد از جانیان و قصاب‌های امریکای مرکزی و جنگ وکالتی آن در نیکاراگوئه معمولاً تکرار می‌شود. کیوتران، جنگ امریکا در هندوچین را به همان میزان که آنتونی لیک منتقد در اوایل سال ۱۹۸۴ مشاهده نمود «امری نامیدکننده» می‌دانستند. به تعبیر استنلی کارنو در پرفروش‌ترین کتاب تاریخی خود به همراه یک برنامه تلویزیونی PBS (شبکه عمومی)، که به‌خاطر رک گویی انتقادی خود از جایگاه والایی برخوردار است عموم مردم بر این باورند که آن جنگ «جنگ صلیبی شکست خورده‌ای» بود که انگیزه آن «شرافتمندانه»، اما «غیرواقعی» بود و «بزرگ‌ترین مقاصد» را دنبال می‌کرد.

آنچه که به‌طور حیرت‌انگیزی جایش در این بحث خالی بود این نظر است که امریکا می‌توانست در آن جنگ پیروز شود، اما اشتباه بود اگر به تجاوز و قتل عام اجازه پیروزی داده می‌شد. این موضع بخش بسیار وسیعی از مردم امریکا و موضع جنبش صلح معتبر بود (اگر جنگ یک «جنگ نامیدکننده» بود، چرا به‌خود زحمت اعتراض و برهم زدن تلاش‌های جنگی را دهیم، چرا از پیامدهای آن اعتراض متضرر شویم، که این ضرر اغلب، به‌ویژه برای جوانانی که در صف مقدم جنبش ضدجنگ بودند، سنگین بود؟). اما این موضعی بود که در بحث میان بازها و کیوترا جایی نداشت.

این تفسیر کاملاً نوعی نشان‌دهنده نبوغ نظام‌های دمکراتیک کنترل تفکر است. در نظامی مبتنی بر خشونت، تنها لازم است که از آیین رسمی اطاعت شود. تبلیغات به‌سادگی شناسایی می‌شود:

منبع این تبلیغات یک وزارت حقایق قابل رویت است، و مادامی که آن تبلیغات آشکارا رد نشده است انسان ممکن است آن را باور کند یا نکند. جریمه این سرپیچی بسته به پایبندی دولت به خشونت فرق کند: امروزه در اتحاد شوروی، ممکن است به معنای تبعید داخلی و حبس در شرایط سخت باشد؛ در خانه‌های اموات مورد حمایت امریکا همچون ال سالوادور یا گواتمالا، فرد ناراضی احتمالاً «ناپدید می‌شود» و یا در گودالی در جایی یافت می‌شود که در آن پس از شکنجه‌های مهیب سر او را از تن جدا کرده‌اند.

نظام‌های دمکراتیک کنترل افکار دارای ویژگی کاملاً متفاوتی هستند. خشونت، حداقل نسبت به بخش‌های ممتاز، به‌ندرت یافت می‌شود، اما به یک شکل بسیار عمیق تری از فرمانبرداری نیاز است. کافی نیست که از آیین دولت تبعیت شود. بلکه، پذیرش کل طیف بحث ضروری است: به چیزی جدای از خط حزب نباید بتوان فکر کرد. آرای دین دولتی اغلب بیان نمی‌شود، بلکه در عوض در میان مردم نیک‌اندیش اغلب به‌عنوان چارچوب بحث پیش‌انگاشت می‌شود، که این روش به مراتب مؤثرتری برای کنترل افکار است. بنابراین، این بحث باید میان «کیوتران» و «بازها» باشد، یعنی میان اشلینگرها و آلسوپ‌ها. با ذکر دولت مقدس، نباید بتوان به این موضوع که ایالات متحد درگیر یک تجاوز است، و اینکه چنین تجاوزی درست نیست، فکر و یا آن را بیان کرد. «منتقدین مسئول» سهم قابل برآوردی در این قضیه دارند، و به همین خاطر است که آنها را تحمل، و در واقع تکریمشان می‌کنند. اگر حتی منتقدین آرای دین دولتی را برگزینند، چه کسی می‌تواند به‌طور معقولی آنها را زیر سؤال برد؟

اورول ماهیت فرار دادن آرای خاصی را در ذهن افراد توسط نظام‌های غربی درک نکرد و این در مورد افراد مستبدی که نمی‌توانند استفاده از تبلیغ یک موضع انتقادی را درک کنند نیز نوعاً چنین است، موضعی انتقادی که در بردارنده فرض‌های اساسی آرای رسمی است که بحث‌های انتقادی عقلایی و واقعی را، که باید جلوی آن را گرفت، حاشیه‌ای می‌کند. به‌ندرت از این الگو فاصله گرفته می‌شود. شاید تندترین منتقد جنگ امریکا در جریان کلی روزنامه‌نگاری آنتونی لوییس از روزنامه نیویورک تایمز باشد، که استدلال می‌کرد که دخالت امریکا در جنگ با «تلاش‌های اشتباه‌آمیز خیرخواهانه» شروع شد اگر چه تا سال ۱۶۹۶-۱۹۶۹! روشن شد که آن «اشتباه فجیعی» است. معدود دانشمند دانشگاهی از سیاست امریکا بیشتر از جان کینگ فیربانک از دانشگاه هاروارد انتقاد می‌کرد، که در دسامبر سال ۱۹۶۸ - یعنی یک سال پس از آنکه حمله‌تت خواص را متقاعد کرد که از تلاش خود برای تحت‌انقیاد در آوردن ویتنام جنوبی دست کشند - انجمن تاریخ امریکا را در خطابه ریاست جمهوری خود مطلع ساخت که ما با «خلوص فراوان و نیکخواهی غیرخودخواهانه» وارد جنگ شدیم اما این کار، همان‌طور که حوادث نشان می‌دهد، یک اشتباه بود. مستبدین کمی می‌توانند لاف چنین سازگاری کامل با حقایق والاتر را بزنند.

ابزار مورد استفاده فرار گرفته در اطمینان بخشیدن از چنین تبعیتی مؤثر است، اگر چه بسیار دقیق نیست. به‌عنوان مثال، آنچه را که عموماً «روند صلح» در خاورمیانه می‌خوانند در نظر بگیرید که

منجر به قرارداد سال ۷۹-۱۹۷۸ کمپ دیوید شد. معدود کسانی می‌پرسند که چرا ساکنین سرزمین‌های تحت اشغال اسرائیل «روند صلح» را به اتفاق آرای واقعی رد می‌کنند و آن را به زیان منافع خود می‌دانند، یک لحظه تفکر برای یافتن دلیل این امر کفایت می‌کند. همان‌طور که از آغاز روشن بود، «روند صلح» به حذف مصر از این مناقشه کمک کرد تا اسرائیل آزاد باشد که با حمایت گسترده مادی و سیاسی امریکا اراضی اشغالی و فشار در سرزمین‌های اشغالی را گسترش دهد و به لبنان حمله کند، دقیقاً کاری که از آن زمان تاکنون انجام داده است. اما چنین ملاحظات مقدماتی در بحث مسئولانه آن زمان جایی نداشت، و هنوز هم ندارد، اگر چه واقعیات، که در سراسر این ماجرا به قدر کافی روشن است، در نگرستن به گذشته آشکار است. ایالات متحد پایبند به ایجاد یک اسرائیل قدرتمند و توسعه طلب به عنوان «ملک استراتژیک» خود است. هر چیزی که به این هدف کمک کند، بنا به تعریف، «روند صلح» است. این اصطلاح خود زمینه هر بحث دیگری را از میان می‌برد: چه کسی می‌تواند مخالف صلح باشد؟

هزاران نمونه مشابه وجود دارد. تفنگداران دریایی امریکا در لبنان «نیروی حافظ صلح» بودند و اقدام بر علیه آنان «تروریسم» بود. بسیاری از لبنانی‌ها به آنها صرفاً به عنوان مکمل تهاجم اسرائیل با «نظم جدید» خود می‌نگریستند: یعنی قانون برتری مسیحیان دست راستی و فرقه‌های مسلمان ممتاز نسبت به تهیدستان و محرومین، که «تروریسم» آنها در نظرشان مقاومت است - دیدگاهی که در بحث‌های اینجا جایی ندارد. همین‌طور، اشاره اسرائیلی‌ها به «روستایان تروریستی» که به نیروهای اشغالگر اسرائیلی حمله می‌کنند در اینجا بدون تفسیر - و بدون هیچ‌گونه ذکر تاریخی از کاربردهای مشابه در گذشته - و به‌طور ملایم گزارش می‌شود. اگر اسرائیل روستاهای نزدیک بعلبک را بمباران می‌کند و جان ۵۰۰ تن را می‌گیرد، که عمدتاً غیرنظامی، و از جمله ۱۵۰ کودک دبستانی، بودند، همان‌طور که در آغاز ژانویه ۱۹۸۴ چنین کرد، و یا اگر کشتی‌ها را در آب‌های بین‌المللی می‌ریاید و مسافری آنها را می‌زد (چنانکه چندین ماه بعد چنین کرد و قبلاً نیز به کرات مرتکب چنین عملی شده بود)، این «تروریسم» نیست بلکه «انتقام‌گیری» - و یا شاید «پیش‌دستی مشروع» است - و در اینجا آن را سانسور می‌کنند و یا در مورد آن تفسیر نمی‌کنند: اسرائیل به‌عنوان دولتی که با امریکا مشورت می‌کند حق خشونت، تروریسم، و تجاوز را به ارث می‌برد. اغلب، بر روی واقعیت‌های ناخوشایند سرپوش گذاشته می‌شود. همان‌طور که قبلاً خاطر نشان شد، «بمباران‌های سری» لائوس و کامبوج «محرمانه» بود زیرا رسانه‌های گروهی از گزارش شواهد فراوان موجود امتناع می‌ورزیدند. بر روی تجاوز اندونزی با حمایت امریکا در تیمور، که منجر به مرگ شاید ۲۰۰,۰۰۰ نفر و قحطی‌ای مانند قحطی بیافرا شد، بیش از چهار سال تقریباً به‌طور کامل سرپوش گذاشته شد. در سال ۱۹۸۳ یک بررسی توسط بریایان جنکینز از شرکت راند می‌گوید: «از سال ۱۹۷۵ تاکنون دوازده برخورد رخ داده است که نیروهای عادی در آن تعهدات اساسی داشته‌اند»: تهاجم به تیمور شرقی با حمایت امریکا که در سال ۱۹۷۵ آغاز شد جزء آنها نیست، اگر چه تعهد نظامیان اندونزی همچون جریان ارسال اسلحه از سوی امریکا با علم به اینکه آنها برای قتل عام به کار می‌روند

«اساسی» بوده است و «اساسی» باقی خواهد ماند. امروزه، بیرحمی‌های مداوم به ندرت گزارش می‌شود، و هنگامی که پس از سال‌ها سکوت تفسیری ارائه می‌شود، نقش مهم و کاملاً هدفدار امریکا آشکارا نادیده گرفته می‌شود.

هنگامی که رسانه‌های گروهی در حمایت از دستگاه تبلیغاتی دولت بسیج می‌شوند، می‌توانند نیروی وحشتناکی داشته باشند. یکی از تماشایی‌ترین پیروزی‌های روابط عمومی تاریخ اخیر سرنگونی پرواز ۰۷ خطوط هوایی کره توسط نیروی هوایی شوروی در اول سپتامبر ۱۹۸۳ بود، که چون مسلماً دلیل آن است که شوروی‌ها از زمان آتیلا پادشاه هونز تاکنون وحشی‌ترین شیاطین هستند، لذا ما باید موشک‌های ام‌ایکس خود را بهبود ببخشیم، موشک‌های پرشینگ ۲ خود را در آلمان مستقر نماییم، و جنگ بر علیه نیکاراگوئه را به راه اندازیم. در همان حال، به گفته شادمانه تحلیل‌گر یک شرکت هوافضا که در نیویورک تایمز نقل شد، «حادثه هواپیمای کره‌ای جرقه بررسی مجدد مطمئن‌تر ارزش صنایع دفاعی را به وجود آورد، و واقعاً ارزش تمام سهام صنایع دفاع بالا رفته است.» حوادث معدودی موجب چنین خشمی شده است، و وقایع اندکی در مطبوعات امریکا چنین پوشش خبری داده شده‌اند. فهرست با خطوط فشرده چاپ شده نیویورک تایمز به تنهایی هفت صفحه کامل را به بیرحمی سپتامبر ۱۹۸۳ اختصاص می‌دهد. روایت دولت از این حادثه سپس با شکست مواجه شد، و پذیرفته شد که ارتش شوروی احتمالاً نمی‌دانست که آن هواپیمایی غیرنظامی بوده، اما تا آن زمان موفقیت حاصل شده بود.

در عرض چند ماه، پرسش‌هایی در مورد پرواز ۰۷ خطوط هوایی کره مطرح شد. مقاله‌ای در مجله نظامی انگلیسی دیفنس آتشه (شماره ۱۹۸۴/۳) ضمن اشاره به نمونه‌هایی از این تاکتیک در گذشته، شواهدی را به دست داد که حاکی از آن بود که نفوذ هواپیمای خطوط هوایی کره به فضای هوایی حساس شوروی ممکن است برنامه‌ریزی شده بوده است تا به فضاپیماهای امریکا فرصت آن را بدهد که واکنش شوروی را ببینند. نویسنده مقاله می‌گوید «اگر غرب اشتباهی کرده باشد، این اشتباه خبرنگاران جستجوگر است که تحقیق در این مورد را با شدت مورد انتظار پی‌گیری نکردند.» او تأکید می‌کند که «این در خود ایالات متحد است که مطبوعات آزاد باید به این چالش پردازد. از زمان نوشتن این مقاله (سپتامبر ۱۹۸۴)، کسی بدین چالش پاسخ مثبت نداده است. نیویورک تایمز بجز اشاره‌ای شتابزده به تکذیب دولت امریکا چند هفته پس از آن و عبارات چندی دال بر اینکه آن اتهامات «ادعای اتحاد جماهیر شوروی» بوده است، که این خود راه آسانی برای رد آن اتهامات بود حتی آن اتهامات را گزارش نکرد. [۱] چند ماه بعد، دیوید پیرسون شواهدی را به دست داد که دولت امریکا کاملاً آگاه بود که هواپیمای خطوط هوایی کره از مسیر خارج شده و «به سوی مرز شوروی در حالی در حرکت بوده که یک موشک بزرگ روسی در آنجا آزمایش می‌شده، و اینکه لذا خطری جدی آن هواپیما را تهدید می‌کرده است.» و اینکه عوامل امریکایی «زمان و امکان آن را داشتند که با هواپیمای کره‌ای تماس بگیرند و مسیر آن را اصلاح کنند، اما هیچیک از آنها چنین نکردند.» او استدلال می‌کند که می‌توان فرض کرد که کاخ سفید و پنتاگون فرصت و اطلاعات فراوانی را داشتند

«تا مسئولین کنترل پروازهای غیرنظامی را راهنمایی کنند که مسیر پرواز آن هواپیما را اصلاح کنند، اما چنین نکردند.» جان کیپل، سیاستمدار سابق آمریکا، که در تلاش برای سرپوش نهادن بر حادثه U-۲ سال ۱۹۶۰ شرکت داشت، گفت که «بررسی او در مورد سرنگونی هواپیمای خطوط هوایی کره توسط شوروی او را متقاعد ساخت که ایالات متحد بر روی شواهدی سرپوش گذارده که حاکی از آن بود که آن هواپیما در یک مأموریت جاسوسی بوده است» و تقاضا کرد که کنگره در این مورد تحقیق کند. [۲]

این اتهامات و اطلاعاتی که برای حمایت از آنها فراهم شد ظاهراً در خور توجه است. به طور کلی، بجز گزارشات اتفاقی انکار مسئولیت، به ویژه این ادعا که «هیچ عامل دولت آمریکا تا بعد از سرنگونی هواپیما حتی نمی دانست که هواپیما از مسیر خود خارج و دچار مشکل شده» و اینکه «کارکنان هواپیمای RC۱۳۵ [هواپیمای جاسوسی آمریکا مجهز به پیشرفته ترین فن آوری که از کنار هواپیمای کره ای عبور کرده بود] از وجود هواپیمای کره ای [۳] - در منطقه بسیار حساس تحت مراقبت شدید آمریکا که درست در آن لحظه به خاطر انجام آزمایشات موشکی شوروی تقویت شده بود - کاملاً بی اطلاع بوده است، آنها از کنار این اتهامات با سکوت گذشتند. کسانی که تکذیب های رسمی را باور کرده اند باید خواستار تحقیق دیگری از سوی کنگره شوند، یعنی، تحقیق در مورد عدم صلاحیت دستگاه های نظارتی و سازمان جاسوسی آمریکا.

این حادثه جنبه های پیچیده دیگری دارد. قابل ذکر است که در میان خشم نسبت به بیرحمی شوروی، یونیتا «رزمندگان آزادی» مورد حمایت ایالات متحد و افریقای جنوبی، برای سرنگون ساختن یک جت آنگولایی که ۱۲۶ کشته برجای گذاشت برای خود کسب اعتبار می کردند. موضوع کاملاً روشن بود، هواپیما از مسیر خود خارج نشده بود و بر فراز تأسیسات حساس در حال پرواز نبود، جت شناسایی آمریکا در آن منطقه نبود که موجب سردرگمی مسئله شود. آن صرفاً یک جنایت از قبل طراحی شده بود، که قهرمانان ما آن را شادمانه اعلام کردند. نیویورک تایمز صد کلمه در مورد آن حادثه نوشت و ظاهراً در رسانه های گروهی پیرامون آن هیچ جا تفسیری ارائه نشد. به ادعای دیگر یونیتا مبنی بر سرنگون ساختن یک هواپیمای غیرنظامی آنگولا و کشته شدن ۱۸۴ نفر در فوریه ۱۹۸۴ در واقع هیچ اشاره ای نشد: تا آنجا که من می دانم، در مطبوعات آمریکا، حتی یک گزارش خبری بدان اختصاص نیافت.

کسانی که حافظه خوبی دارند موارد دیگری را به یاد می آورند. در اکتبر ۱۹۷۶، تروریست های دارای روابط طولانی با سازمان سیا در یک هواپیمای کوبایی بمب گذاری کردند، و ۷۳ غیرنظامی را کشتند. این دوره ای بود که مبارزه ۲۰ ساله تروریسم بین المللی با کوبا به اوج خود می رسید. در سال ۱۹۷۳، اسرائیل یک هواپیمای غیرنظامی گم شده در طوفان شن را که با قاهره تنها دو دقیقه فاصله داشت و به سوی آن شهر در حال پرواز بود بر فراز کانال سوئز سرنگون ساخت که در این حادثه ۱۱۰ نفر کشته شدند. به این عمل اعتراض چندانی نشد، و فقط در سرمقاله (نیویورک تایمز) اظهار نظر شد که «بحث تند در مورد سرزنش عامل این کار به هیچ هدف سودمندی کمک نمی کند.» چهار روز بعد

گلدمایر نخست وزیر اسرائیل از ایالات متحد دیدن کرد و با چندین پرسش نگران کننده به زحمت افتاد و با هدایای جدید هواپیمای نظامی به اسرائیل بازگشت. برخلاف ادعاهای اخیراً مطرح شده به منظور جدا کردن این مورد از بیرحمی شوروی، [۴] اسرائیل از پرداخت غرامت یا پذیرفتن هرگونه مسئولیتی سر باز زد، آن صرفاً پرداخت های بلاعوض را پیشنهاد کرد، که وجه آن را بخشندگان معمولاً سخاوتمند خارج می پرداختند. در سال ۱۹۵۵، یک هواپیمای خطوط هوایی هند حامل هیأت اعزامی چین به همایش باندونگ در آسمان در آنچه که پلیس هنگ کنگ آن را یک «قتل عام دقیقاً طراحی شده» خواند منفجر شد. بعدها یک امریکایی ترک موطن نموده ادعا کرد که این او بود که در خدمت سیا بمب را کار گذارده بود. [۵] هیچ یک از این حوادث نشانه «وحشیگری» نیست؛ و جملگی سریعاً به دست فراموشی سپرده شدند. هیچ یک از آنها به تعبیر قطعنامه کنگره «رسواکننده ترین و قابل نکوهش ترین کارها در تاریخ» نبود، قطعنامه ای که کنگره در آن به اتفاق آرا بیرحمی شوروی را محکوم کرد، و الهام بخش سناتور مونیان بود تا از آن به عنوان «مهم ترین مفهوم در تکامل مفهوم جنایت از قرارداد ژنو تا آن زمان» بسیار ستایش کند. [۶]

می توان فهرست بلندی از چنین نمونه هایی را به دست داد. تاریخ بدین گونه به نفع افراد ممتاز و قدرتمند شکل می گیرد. همه اینها ذیل عنوان چیزی قرار می گیرند که والتر لیپمن در سال ۱۹۲۱ آن را «ساختن رضایت» خواند، هنری که «توانایی آراستن بسیار» دارد و در «عمل به دمکراسی» به «انقلاب» منجر خواهد شد. در علوم اجتماعی این هنر را بسیار ستوده اند. هارولد لاسول، دانشمند مشهور امریکایی در علوم سیاسی، در سال ۱۹۳۳ نوشت که ما باید از «جزم آندیشی های دمکراتیک»، همچون اعتقاد به اینکه مردم «بهترین داوران منافع خویش اند» اجتناب کنیم. دمکراسی اجازه می دهد که حرف مردم شنیده شود، و این وظیفه روشنفکران است که اطمینان بخشند که سخن آنها مؤید آن چیزی باشد که رهبران دوراندیش به عنوان جریان صحیح تعیین می کنند. تبلیغ برای دمکراسی مانند خشونت است برای حکومت خودکامه. این روش ها به صورت یک هنر عالی، که بسیار فراتر از چیزی است که اورول خواب آن را می دید، تراش خورده اند. ابزار نارضایتی دروغین، که در بردارنده آرای دین دولتی و عاری از بحث انتقادی عقلایی است، یکی از وسایل ظریف تر است، اگر چه از دروغ گویی صرف و سرپوش گذاری بر واقعیت و روش های خام دیگر نیز به وفور استفاده می شود و اینان در جلوگیری از ما برای درک و کسب آگاهی از جهانی که در آن زندگی می کنیم بسیار مؤثرند.

باید خاطر نشان ساخت که کنترل عقیدتی (ترویج اضطراب) در نظام های دمکراتیک بسیار مهم تر است تا در حکومت های مبتنی بر خشونت، و لذا آراسته تر، و به احتمال بسیار مؤثر تر است. در اینجا، بجز در حواشی دور بحث سیاسی، دانچف های کمی وجود دارد.

برای آنها که سرسختانه در پی آزادی هستند، وظیفه ای فوری تر از درک سازوکارها و روش های قرار دادن آرا در ذهن مردم وجود ندارد. درک این سازوکارها و روش ها در جوامع خودکامه آسان، و در نظام های «شستشوی مغزی در لوای آزادی» که ما در آن زندگی می کنیم و بسیاری از اوقات ابزارهای خواسته و یا ناخواسته آنیم بسیار دشوارتر است.

یادداشت‌ها

۱. ویلیام براد، نیویورک تایمز، اول سپتامبر، ۱۹۸۴؛ همچنین ۸ جولای، و ۳۱ آگوست. واشنگتن پست حاوی گزارشی از مقاله دیفنس آتشد، در شماره ۱۹ ژوئن خود است.
۲. دیوید پیرسون، ییشن، ۱۸ آگوست ۱۹۸۴؛ یونایتد پرس اینترنشنال، بوستن گلوب، ۲۷ آگوست ۱۹۸۴. تام ویکر عدم گزارش مطبوعات با بررسی اتهامات پیرسون را به‌عنوان شاهدهی برای «مشارکت افسرده‌کننده در جرم دولت توصیف می‌کند که مطبوعات آزاد آمریکا از زمان جنگ ویتنام و واترگیت» تاکنون در آن فرورفته‌اند - در واقع پیش از آن نیز در آن فرو رفته بودند «سکوت لعلی»، نیویورک تایمز، ۷ سپتامبر ۱۹۸۴؛ تایمز یکی از بدترین نشریات متخلف بوده است.
۳. عبارات یک مقام ارشد وزارت امور خارجه که خواست نامش فاش نشود (فرد کاپلان، بوستن گلوب، ۲۹ آگوست ۱۹۸۴). در واقع هیچ یک از اینها در **نیویورک تایمز**، که به‌عنوان یک روزنامه با سابقه مسئولیت‌های خاصی دارد، گزارش نشده است، اگر چه چند خطی به تکذیب دولت اختصاص داده شده است. این الگو غیرعادی نیست. اغلب، همان‌طور که خوانندگان دقیق مطبوعات آزاد مطلع‌اند، تکذیب‌های رسمی سرخ مفیدی از واقعیت‌هایی هستند که به‌طریق دیگری گزارش نشده‌اند.
۴. مارتین پرتز، نیویورک تایمز، ۲۴ اکتبر ۱۹۸۳؛ نامه مایکل کورنیز از اسانید امریکایی حامی صلح در خاورمیانه، نیویورک تایمز، ۲ اکتبر ۱۹۸۳.
۵. برایان ارکوهارت، هامار شولد^۱ (نیویورک، نایف، ۱۹۷۲).
۶. نقل شده توسط رندولف رایان، «استفاده نادرست از فاجعه پرواز شماره ۰۰۷» بوستن گلوب، ۱۶ سپتامبر ۱۹۸۴. درسی که رایان می‌دهد این است که به دولت و کنگره نمی‌توان اطمینان کرد، و اینکه «ریگان، رئیس‌جمهور، و کنگره هر دو حقیقت را زیرپا گذاردند.» پرسش مهم‌تری، که به‌ندرت مطرح می‌شود، به مطبوعات مربوط می‌شود.

منابع

- Anderson: J.M. (1972). *The Grammar of Case* (London: Cambridge Univ. Press).
- Andersou, M. (1979). "Noun Phrase Structure." Ph.D. dissertation, University of Connecticut.
- . (1983) "Prenominal Genitive NP's." ms., University of Connecticut.
- Aoun, J. (1982). "The Formal Nature of Anaphoric Relations." Ph.D. disseration, MIT.
- . (1985) *A Grammar of Anaphora* (Cambridge: MIT Press).
- Aoun, J. & Sportiche, D. (1983). "On the Formal Theory of Government." *Linguistic Review* 2.3.
- Aoun, J. & Lightfoot, D. (1984). "Government and Contraction." *Linguistic Inquiry* 15.3.
- Baker, C.L. (1970). "Notes on the Description of English Questions," *Foundations of Language* 6.
- Baker, C.L. & McCarthy, J., (eds.). (1981). *The Logical Problem of Language Acquisition* (Cambridge: MIT Press).
- Baker, M. (1985). "The Mirror Principle and Morphosyntactic Explanations." *Linguistic Inquiry* 16.3.
- Baltin, M. (1978). "Toward a Theory of Movement Rules." Ph.D. dissertation, MIT.
- Barton, E. (1984). "Toward a Principle-Based Parser." ms., MIT.
- Belletti, A. (1982). "'Morphological' Passive and Pro-drop: The Impersonal Construction in Italian." *J. of Linguistic Research* 2.1.
- . (1984). "Unaccusatives as Case Assigners." ms., MIT/ Scuola Normale Superiore, Pisa.
- Belletti, A. & Rizzi, L. (1981). "The Syntax of 'ne': Some Theoretical Implications." *Linguistic Review* 1.2.
- Bergvall, V. (1982). "WH-questions and Island Constraints in Kikuyu: A Reanalysis." In J. Kaye, (ed.), *Current Approaches to African Linguistics*, Vol. II, (Dordrecht: Foris).
- Berwick, R. (1982). "Locality Principles and the Acquisition of Syntactic Knowledge." Ph.D. dissertation, MIT.
- Berwick, R. & Weinberg, A. (1984). *The Grammatical Basis of Linguistic Performance* (Cambridge: MIT Press).

- (Cambridge: MIT Press).
- . (forthcoming). "A generalization of X-bar theory," in A. Borg, S. Somekh & P. Wexler, eds. *Studia linguistica et Orientalia Memoriae Haim Blanc dedicata* (Wiesbaden: Verlag Otto Harrassowitz).
- Chomsky, N., Huybregts, R., & Riemsdijk, H. van. (1982). *The Generative Enterprise* (Dordrecht: Foris).
- Chomsky, N. & Lasnik, H. (1977). "Filters and Control." *Linguistic Inquiry* 8.3.
- Crain, S. & Nakayama, M. (1984). "Structure Dependence in Grammar Formation." ms., University of Connecticut.
- Demopoulos, W. & Matthews, R.J. (1983). "On the Hypothesis that Grammars are Mentally Represented." *Behavioral and Brain Sciences* 6.3.
- Dennett, D. (1983). "Styles of Mental Representation," *Proceedings of the Aristotelian Society*, pp. 213-226.
- Dummett M. (1981). "Objections to Chomsky." *London Review of Books*, 3-16 September.
- Emonds, J. (1976). *A Transformational Approach to Syntax* (New York: Academic Press).
- Enc, B. (1983, May). "In Defense of the Identity Theory." *J. of Philosophy* 80.5.
- Epstein, S. (1984). "Quantifier-pro and the LF Representation of PRO_{ARB}." *Linguistic Inquiry* 15.3.
- Evans, G. (1980). "Pronouns." *Linguistic Inquiry* 11.2.
- Fabb, N. (1984). "Syntactic Affixation." Ph.D. dissertation, MIT.
- Fillmore, C. (1968). "The Case for Case." In E. Bach & R. Harms, (eds.) *Universals in Linguistic Theory* (New York: Holt, Rinehart & Winston).
- Finer, D. (1984). "The Formal Grammar of Switch-Reference." Ph.D. dissertation, University of Massachusetts.
- Fodor, J. (1983). *The Modularity of Mind* (Cambridge: MIT Press).
- Fodor, J., Bever, T., & Garrett, M. (1974). *The Psychology of Language* (New York: McGraw-Hill).
- Freidin, R. (1978). "Cyclicity and the Theory of Grammar." *Linguistic Inquiry* 9.4.
- . (forthcoming). "Fundamental Issues in the Theory of Binding." In B. Lust, (ed.), *Acquisition studies in Anaphora* (Dordrecht: Reidel).
- Gallistel, C.R. (1980, July-August). "From Muscles to Motivation." *American Scientist* 68.
- Gee, J. & Kegl, J. (1982, September). "Semantic Perspicuity and the Locative Hypothesis." *J. of Education*.
- Giorgi, A. (1983). "Toward a Theory of Long Distance Anaphors." ms., Istituto di Psicologia. CNR. Rome.
- Gleitman, L. (1981). "Maturational Determinants of Language Growth." *Cognition* 10:1-3.
- Grimshaw (1981). "Form, Function and the Language Acquisition Device." In C.L. Baker and J. McCarthy, (eds.), *The Logical Problem of Language Acquisition*, (Cambridge: MIT Press).
- Gruber, J.S. (1976). *Studies in Lexical Relations* (Amsterdam: North-Holland) [MIT Ph.D. dissertation, 1965].
- Gunderson, K., (ed.). (1975). *Language, Mind and Knowledge* (Minneapolis: University of Minnesota Press).
- Bever, T.G. (1983). "The Nonspecific Bases of Language." In E. Wanner & L. Gleitman, (eds.), *Language Acquisition: The State of the Art* (Cambridge: Harvard).
- Bickerton, D. (1984). "The Language Biogram Hypothesis." *Behavioral and Brain Sciences* 7.2.
- Bloomfield, L. (1928). "A Set of Postulates for the Science of Language." *Language* 2. Reprinted by M. Joos (ed.), *Readings in Linguistics*. Washington: American Council of Learned Sciences, 1957.
- . (1933). *Language* (New York: Holt).
- . (1939). "Menomini Morphophonemics." *Travaux du cercle linguistique de Prague*.
- Borer, H. (1983). "The Projection Principle and Rules of Morphology," *Proceedings of the Northeastern Linguistic Society (NELS)* 14.
- . (1984a). *Parametric Syntax* (Dordrecht: Foris).
- . (1984b). "I-Subjects." ms., UC-Irvine.
- Borer, H. & Wexler, K. (1984). "The Maturation of Syntax." ms., UC-Irvine.
- Bouchard, D. (1984). *On the Content of Empty Categories* (Dordrecht: Foris).
- Bracken, H. (1984). *Mind and Language* (Dordrecht: Foris).
- Bresnan, J., (ed.). (1982). *The Mental Representation of Grammatical Relations* (Cambridge: MIT Press).
- Brody, M. (1984). "On Contextual Definitions and the Role of Chains." *Linguistic Inquiry* 15.3.
- Burge, T. (1984). "Individualism and Psychology." ms., UCLA. Paper Presented at Sloan Conference on Philosophy and Psychology, MIT, May 1984.
- Burzio, L. (forthcoming). *Italian Syntax: A Government-Binding Approach* (Dordrecht: Reidel).
- Cartmill, M. (1984). "Innate Grammars and the Evolutionary Presumption." *Behavioral and Brain Sciences* 7.2.
- Chomsky, N. (1962). "A Transformational Approach to Syntax." In A.A. Hill (ed.), *Proceedings of the Third Texas Conference on Problems of Linguistic Analysis in English (1958)* (Austin: University of Texas Press).
- . (1964). *Current Issues in Linguistic Theory* (The Hague: Mouton).
- . (1965). *Aspects of the Theory of Syntax* (Cambridge: MIT Press).
- . (1966). *Cartesian Linguistics* (New York: Harper & Row).
- . (1968). *Language and Mind* (New York: Harcourt, Brace & World); extended edition (1972).
- . (1975a). *Logical Structure of Linguistic Theory* (New York: Plenum); drawn from an unpublished 1955-56 manuscript.
- . (1975b). *Reflections on Language* (New York, Pantheon).
- . (1977). *Essays on Form and Interpretation* (Amsterdam: North-Holland).
- . (1980a). "On Binding." *Linguistic Inquiry*, 11.1.
- . (1980b). *Rules and Representations* (New York: Columbia University Press).
- . (1981). *Lectures on Government and Binding* (Dordrecht: Foris).
- . (1982). *Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*

- ۲۸۲ منابع
- Kripke, S. (1982). *Wittgenstein on Rules and Private Language* (Cambridge: Harvard University Press).
- Lasnik, H. (1976). "Remarks on Coreference." *Linguistic Analysis* 2.1.
- . (1982). "On Two Recent Treatments of Disjoint Reference," *J. of Linguistic Research* 1.4.
- . (1984). "A Note on Illicit NP Movement." ms., University of Connecticut.
- Lasnik, H. & Saito, M. (1984). "On the Nature of Proper Government." *Linguistic Inquiry* 15.2.
- Lebeaux, D. (1983). "A Distributional Difference between Reciprocal and Reflexives." *Linguistic Inquiry* 14.4.
- Levin, J. (1983). "Government Relations and the Structure of INFL." In I. Haik & D. Massam, (eds.), *MIT Working Papers in Linguistics*, vol. 5.
- Lewis, D. (1975). "Languages and Language." In K. Gunderson, (ed.), *Language, Mind and Knowledge* (Minneapolis: University of Minnesota Press).
- Lightfoot, D. (1979). *Principles of Diachronic Syntax* (London: Cambridge University press).
- . (1981). "Review of G. Sampson, *Liberty and Language*." *J. of Linguistics* XVII. 1.
- . (1982). *The Language Lottery* (Cambridge: MIT press).
- Longobardi, G. (1983). "Connectedness, Scope and C-Command." ms., Scuola Normale Superiore.
- Manzini, M.R. (1983a). "On Control and Control Theory." *Linguistic Inquiry* 14.3.
- . (1983b). "Restructuring and Reanalysis." Ph.D. dissertation, MIT.
- Marantz, A. (1984). *On the Nature of Grammatical Relations* (Cambridge: MIT Press).
- Marcus, M. (1980). *A Theory of Syntactic Recognition for Natural Language* (Cambridge: MIT Press).
- Marr, D. (1982). *Vision* (San Francisco: Freeman).
- May, R. (1977). "The Grammar of Quantification." Ph. D. dissertation, MIT.
- . (forthcoming). *Logical form* (Cambridge: MIT Press).
- McGinn, C. (1981). "Review of Chomsky (1980b)." *J. of Philosophy* 78.5.
- Miller, G.A. & Chomsky, N. (1963). "Finitary Models of Language Users." In R.D. Luce, R. Bush, & E. Galanter, (eds.), *Handbook of Mathematical Psychology*, vol. II (New York: Wiley).
- Montalbetti, M. (1984). "After Binding." Ph.D. dissertation, MIT.
- Moravcsik, J. (1975). "Aitia as Generative Factor in Aristotle's Philosophy," *Dialogue*.
- Nagel, T. (1969). "Linguistics and Epistemology." In S. Hook, (ed.), *Language and Philosophy* (New York: NYU Press).
- Newmeyer, F.J. (1980). *Linguistic Theory in America* (New York: Academic Press).
- . (1983). *Grammatical Theory* (Chicago: University of Chicago Press).
- Ney, J., (1983). "Review of Chomsky (1982)." *Language Sciences* 5.2.
- Ogle, R. (1980). "Two Port-Royal Theories of Natural Order." In K. Koerner, (ed.), *Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science III: Studies in the History of Linguistics*, vol. 20 (Amsterdam: John Benjamins B.V.).
- Osherson, D., Stob, M., & Weinstein, S. (1984). "Learning Theory and Natural Language. *Cognition* 17.1.
- Perlmutter, D. (1983a). "Personal vs. Impersonal Constructions," *Natural Language and Linguistic Theory* 1.1.
- Harris, R. (1983). "Theoretical Ideas." *Times Literary Supplement*, 14 October.
- Heilbron, J.L. (1964). *A History of the Problem of Atomic Structure from the Discovery of the Electron to the Beginning of Quantum Mechanics*. Ph.D. dissertation, UC-Berkeley.
- Higginbotham, J. (1983a). "Logical Form, Binding and Nominals." *Linguistic Inquiry* 14.3.
- . (1983b). "Is Grammar Psychological?." In L.S. Cauman, I. Levi, C. Parsons, & R. Schwartz, *How Many Questions?* (Indianapolis: Hackett).
- . (forthcoming). "On Semantics." *Linguistic Inquiry*.
- Hockney, D. (1975). "The Bifurcation of Scientific Theories and Indeterminacy of Translation." *Philosophy of Science*, 42.4.
- Hornstein, N. (1984). *Logic as Grammar* (Cambridge: MIT Press).
- Hornstein, N. & Lightfoot, D. (eds.). (1981). *Explanation in Linguistics* (London: Longman).
- Hornstein, N. & Weinberg, A. (1981). "Case Theory and Preposition Stranding." *Linguistic Inquiry* 12.1.
- Horwich, P. (1984). "Critical Notice: Saul Kripke: Wittgenstein on Rules and Private Language." *Philosophy of Science* 51.1.
- Huang, C.-T.J. (1982). "Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar." Ph.D. dissertation, MIT.
- . (1983). "A Note on the Binding Theory." *Linguistic Inquiry* 14.3.
- Hyams, N. (1983). "The Acquisition of Parametrized Grammars." Ph.D. dissertation, CUNY.
- Jackendoff, R. (1972). *Semantic Interpretation in Generative Grammar* (Cambridge: MIT Press).
- . (1984). *Semantics and Cognition* (Cambridge: MIT Press).
- Jaeggli, O. (1982). *On Some Phonologically Null Elements in Syntax* (Dordrecht: Foris).
- Jespersen, O. (1924). *The Philosophy of Grammar* (London: Allen & Unwin).
- Johnson-Laird, P. (1983). *Mental Models* (Cambridge: Harvard University Press).
- Joos, M., (ed.). (1957). *Readings in Linguistics* (Washington: American Council of Learned Societies).
- Katz, J. (1981). *Language and Other Abstract Objects* (Totowa, NJ: Rowman & Littlefield).
- Kayne, R. (1975). *French Syntax* (Cambridge: MIT Press).
- . (1984). *Connectedness and Binary Branching* (Foris: Dordrecht).
- Kegl, J. (1984). "Locative Relations in American Sign Language." Ph.D. dissertation, MIT.
- Keyser, J. & Roeper, T. (1984). "On the Middle and Ergative Constructions in English." *Linguistic Inquiry* 15.3.
- Kiparsky, P. (1982). *Some Theoretical Problems in Panini's Grammar* (Poona: Bhandarkar Oriental Research Institute).
- Kirsh, D. (1983). "Representation and Rationality: Foundations of Cognitive Science." Ph.D. dissertation, Oxford University.
- Koopman (1984). *The Syntax of Verbs* (Dordrecht: Foris).
- Koster, J. (1978). *Locality Principles in Syntax* (Dordrecht: Foris).
- . (1984). "On Binding and Control." *Linguistic Inquiry* 15.3.
- Koster, J. & May, R. (1982). "On the Constituency of Infinitives." *Language* 58.1.

- . (forthcoming). *Syntactic Chains* (London: Cambridge University Press).
- Saito, M. (1985). "Some Asymmetries in Japanese and their Theoretical Implications." Ph.D. dissertation, MIT.
- Sapir, E. (1921). *Language* (New York: Harcourt, Brace).
- Schachter, P. (1984). "Auxiliary Reduction: An Argument for GPSG." *Linguistic Inquiry* 15.3.
- Shepard, R. (1982). "Perceptual and Analogical Bases of Cognition." In J. Mehler, M. Garrett, & F. Walker, (ed.), *Perspectives in Mental Representation* (Hillsdale, NJ: Erlbaum).
- Soames, S. (1984). "Linguistics and Psychology," *Linguistics and Philosophy* 7.2.
- Sportiche, D. (1983). "Structural Invariance and Symmetry in Syntax." Ph.D. dissertation, MIT.
- Stent, G. (1981). "Cerebral Hermeneutics." *J. Social Biol. Struct.* 4.107-124.
- Stowell (1978). "What Was There Before There Was There." In D. Farkas, W. Jacobsen, & K. Todrys, (eds.), *Papers from the Fourteenth Regional Meeting*. Chicago Linguistics Society.
- . (1981). "Origins of Phrase Structure." Ph.D. dissertation, MIT.
- Tomas, V. (editor) (1957). *Peirce's Essays in the Philosophy of Science* (New York: Liberal Arts Press).
- Trager, G. & Smith, H.L. (1951). *An Outline of English Structure* (*Studies in Linguistics Occasional Papers* 3).
- Travis (1984). "Parameters and Effects of Word Order Variation." Ph.D. dissertation, MIT.
- Ullman, S. (1979). *The Interpretation of Visual Motion* (Cambridge: MIT Press).
- Vergnaud, J.-R. (1982). *Dépendances et Niveaux de Représentation en Syntaxe*, Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Paris VII.
- Wanner, E. & Gleitman, L. (eds.). (1982). *Language Acquisition: The State of the Art* (Cambridge: Harvard).
- Wasow, T. (1979). *Anaphora in Generative Grammar* (Ghent: E. Story-Scientia Gent.).
- Wexler, K. (1982). "A Principle Theory for Language Acquisition." In E. Wanner & L. Gleitman, (eds.) *Language Acquisition: The State of the Art* (Cambridge: Harvard).
- Wexler, K. & Culicover, P. (1980). *Formal Principles of Language Acquisition* (Cambridge: MIT Press).
- White, A. (1982). *The Nature of Knowledge* (Totowa, NJ: Rowman & Littlefield.)
- Whitman, J. (1982). "Configurationality Parameters." ms., Harvard.
- Whitney, W.D. (1872). "Steinthal and the Psychological Theory of Language." *North American Review*.
- Williams, E. (1980). "Predication." *Linguistic Inquiry* 11.1.
- . (1982a). "Another Argument that Passive is Transformational." *Linguistic Analysis* 13.1.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations* (Blackwell: Oxford).
- Yang, D.-W. (1983). "The Extended Binding Theory of Anaphora." ms., MIT.
- Zagona, K. (1982). "Government and Proper Government of Verbal Projections." Ph.D. dissertation, University of Washington.
- Zubizarreta, M.-L. (1982). "On the Relationship of the Lexicon to Syntax." Ph.D. dissertation, MIT.
- . (1983b). *Studies in Relational Grammar* (Chicago: University of Chicago Press).
- Pesetsky, D. (1983). "Paths and Categories." Ph.D. dissertation, MIT.
- Pica (1984). "Subject, Tense and Truth: Towards a Modular Approach to Binding." ms., CNRS, Paris.
- Picallo, C. (1984). "Opaque Domains." Ph.D. dissertation, CUNY.
- Pollock, J.-Y. (1983). "Accords, chaînes impersonnelles et variables." *Linguisticae Investigationes* 7.1.
- Popkin, R. (1979). *The History of Scepticism from Erasmus to Spinoza* (Berkeley, University of California Press).
- Postal, P. (1964). *Constituent Structure* (The Hague: Mouton).
- . (1971). *Cross-Over Phenomena* (New York: Holt, Rinehart & Winston).
- Postal, P. and G. Pullum. (1982). "The Contraction Debate," *Linguistic Inquiry* 13.1.
- Putnam, H. (1975). "The Meaning of 'Meaning'." In K. Gunderson, (ed.), *Language, Mind and Knowledge* (Minneapolis, University of Minnesota Press).
- . (1981). *Reason, Truth and History* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Pylyshyn, Z. (1984). *Computation and Cognition* (Cambridge: MIT Press).
- Quine, W.V. (1960). *Word and Object* (Cambridge: MIT Press).
- . (1972). "Methodological Reflections on Current Linguistic Theory." In G. Harman & D. Davidson, (ed.). *Semantics of Natural Language* (New York: Humanities Press).
- Radford, A. (1981). *Transformational Syntax* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Reinhart, T. (1983). *Anaphora and Semantic Interpretation* (London: Croom Helm).
- Reuland (1983a). "Governing-ing." *Linguistic Inquiry* 14.1.
- . (1984). "Representation at the Level of Logical Form and the Definiteness Effect." ms., Groningen.
- Reynolds, A.L. (1971). "What Did Ono Jespersen Say?" *Papers the Chicago Linguistic Society*.
- Riemsdijk, H. van. (1978). *A Case Study in Syntactic Markedness* (Dordrecht: Foris).
- . (1981). "The Case of German Adjectives." In J. Pustejovsky & V. Burke, (ed.), *Markedness and Learnability*, University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics, 6 (Amherst).
- Riemsdijk, H. van & Williams, E. (1985). *Introduction to the Theory of Grammar* (Cambridge: MIT Press).
- Rizzi, L. (1982a). *Issues in Italian Syntax* (Dordrecht: Foris).
- . (1982b). "On Chain Formation." ms., Università della Calabria.
- Roeper, T. (1984). "Implicit Arguments and the Projection Principle." ms., University of Massachusetts.
- Ross, J. (1967). "Constraints on Variables in Syntax." Ph.D. dissertation, MIT.
- Rothstein, S. (1983). "The Syntactic Form of Predication." Ph.D. dissertation, MIT.
- Rouveret, A. & Vergnaud, J.-R. (1980). "Specifying Reference of the Subject." *Linguistic Inquiry* 11.1.
- Safir, K. (1984). "Multiple Variable Binding." *Linguistic Inquiry* 15.4.

واژه‌نامه

فارسی - انگلیسی

preposing	پیش‌گذاری	licensing	اجازه ورود به ساخت
experiencer	تجربه‌گر	adjunct	ادات
parser	تجزیه‌گر	raising	ارتقا
reanalysis	تحلیل مجدد	default	از قبل تعریف شده
complete functional complex	ترکیب نقش کامل	language faculty	استعداد زبانی
case realization preposition stranding	تظاهر حالت تظاهر ساختاری اصلی	mirror principle	اصل آینه
canonical structural realization		extended projection principle	اصل فرافکنی گسترده
destyessing	تکیدزدایی	empty category principle	اصل مفقود نهی
adjoined position	جایگاه انصالی	case assignment	اطلاق حالت
A'-Position	جایگاه غیرموضوع	θ -marking	اطلاق نقش معنایی
non- θ -position	جایگاه فاقد نقش معنایی	heavy NP-shift	انتقال گروه اسمی سنگین
A-Position	جایگاه موضوع	recursive	بازگشتی
θ -position	جایگاه واجد نقش معنایی	representation	بازمود
adjunct clauses	جمله‌های ادانی	Context-free	بافت آزاد
last resort	چاره‌نهایی	context sensitive	بافت وابسته
cyclic	چرخشی	modularity	بخش‌بخش
governor	حاکم	ill-formed	بدساخت
government	حاکمیت	purpose clause	بند هدف
theta government	حاکمیت معنایی	benefactive	بهره‌ور
case	حالت	unmarked	بی‌نشان
initial state	حالت آغازی	postposing	پس‌گذاری
steady state	حالت ثابت	expletive	پرچ‌واژه
case marking	حالت‌دهی	clitic	بی‌جسب
		front-wh	پیش‌سازی عبارت استفهامی

cognize	شناخت کردن	exceptional case marking	حالت‌دهی استثنایی
case filter	صافی حالت	inherent case	حالت ذاتی
form	صورت	structural case	حالت ساختاری
logical form	صورت منطقی	case-marker	حالت نما
anaphor	ضمیر ارجاعی	improper movement	حرکت نامناسب
resumptive pronoun	ضمیر تکراری	gap	حفره
PRO	ضمیر مستتر	parasitic	حفره وابسته
pro	ضمیر ناملفوظ	link	حلقه
operator	عامل	local domain	حوزه موضعی
r-expression	عبارت ارجاعی	small clause	خرده جمله
strong crossover	عبور قوی	finiteness	خوددایستایی
apriori	غیرنحربی	well-formed	خوش ساخت
oblique	غیرفاعلی	scope	دامنه
accessible subject	فاعل قابل دسترس	cognitive systems	دستگاه‌های شناختی
projection	فراافکن	periphery grammar	دستور جانبی
maximal projection	فراافکن بیشینه	psychogrammar	دستور روانی
visibility	قابلیت رؤیت	core grammar	دستور مرکزی
traffic rule	قاعده ترددی	trace	رد
lowering rule	قاعده تنزیلی	typology	رده‌شناسی
sideways rule	قاعده کناری	external language	زبان برونی
quantifiers	کمیت نماها	periphery	زبان جانبی
quantified	کمیت نموده	internal language	زبان درونی
control	کنترل (کردن)	core language	زبان مرکزی
patient	کنش‌پذیر	null subject languages	زبان‌های فاعل تهی
agent	کنش‌گر	A'-chain	زنجیره غیرموضوعی
phrase marker	گروه نما	A-chain	زنجیره موضوعی
matter	ماده	D-Structure	زیرساخت
variable	متغیر	S-Structure	ساخت ظاهری
complementizer	متمم ساز	theta structure	ساخت موضوعی
island constraint	محدودیت جزیره‌ای	structure dependence	ساخت-وابستگی
reference	مرجع	purposive constructions	ساخت‌های دارای بند هدف
bind	مرجع چیزی شدن	c-command	سازه فرمانی
bound	مرجع‌گزیده	specifier	شاخص
binding	مرجع‌گزینی	quasi-quantifier	شبه کمیت نما
long distance binding	مرجع‌گزینی از راه دور	output condition	شرط برون‌داد
split antecedent	مرجع گسته	subjacency condition	شرط ساخت
uniform	مشابه	specified subject condition	شرط فاعل قید شده
semantic selection	معناگزینی	uniformity condition	شرط مشابهت

semantic role	نقش معنایی	goal	مقصد
thematic role (θ -role)	نقش معنایی (نقش تئایی)	categorial selection	مقوله‌گزینی
affixation	وندافزایی	governing category	مقوله حاکم
selectional properties	ریزگی‌های گزینشی	theta criterion	ملاک نقش معنایی
head	هسته	argument	موضوع
head-first	هسته-ابتدا	non-finitety/ infinitival	ناخوددایستنا
head-last	هسته-انتهای	markedness	نشانداری
adjacency	همجواری	sound system	نظام آوایی
convergence	همگرایی	X-bar theory	نظریه ایکس-تیره
coreference	هم‌مرجع	bounding theory	نظریه جهش
coindexing	هم‌نمایگی	theta theory	نظریه نقش‌های معنایی
		theta theory	نظریه نقش‌های معنایی

destyessing	نکیده‌زدایی	non- θ -position	جایگاه فاقد نقش معنایی
empty category principle	اصل مقولهٔ نهی	non-finitely/ infinitival	ناخودایستا
exceptional case marking	حالت‌دهی استثنایی	null subject languages	زبان‌های فاعل نهی
experiencer	تجربه‌گر	oblique	غیرفاعلی
expletive	پرچ‌واژه	operator	عامل
extended projection principle	اصل فرافکنی گسترده	output condition	شرط پرونداد
external language	زبان برونی	parasitic	حفرهٔ وابسته
finiteness	خودایستایی	parser	تجزیه‌گر
form	صورت	patient	کنش‌پذیر
front-wh	پیش‌سازی عبارت استنهایی	periphery grammar	دستور جانبی
gap	حفره	peyiphery	زبان جانبی
goal	مفصد	phrase marker	گروه نما
governing category	مقولهٔ حاکم	postposing	پس‌گذاری
government	حاکمیت	preposing	پیش‌گذاری
governor	حاکم	pro	ضمیر ناملفوظ
head	هسته	projection	فرافکن
head-first	هسته-ابتدا	psychogrammar	دستور روانی
head-last	هسته-انتهای	purpose clause	بند هدف
heavy NP-shift	انتقال گروه اسمی سنگین	purposive constructions	ساخت‌های دارای بند هدف
ill-formed	بد-ساخت	quantified	کمیت نموده
improper movement	حرکت نامناسب	quantifiers	کمیت نماها
inherent case	حالت ذاتی	quasi-quantifier	شبه کمیت نما
internal language	زبان درونی	θ -marking	اطلاق نقش معنایی
intial state	حالت آغازی	θ -position	جایگاه واجد نقش معنایی
island constraint	محدودیت جزیره‌ای	r-expression	عبارت ارجاعی
lacial domain	حوزهٔ موضعی	raising	ارتقا
language faculty	استعداد زبانی	reanalysis	تحلیل مجدد
last resort	چارهٔ نهایی	recursive	بازگشتی
licensing	اجازهٔ ورود به ساخت	reference	مرجع
link	حلقه	representation	بازنمود
logical form	صورت منطقی	resumptive pronoun	ضمیر تکراری
long distance binding	مرجع‌گزینی از راه دور	scope	دامنه
lowering rule	قاعدهٔ تنزیلی	selectional properties	ویژگی‌های گزینشی
markedness	نشانداری	semantic role	نقش معنایی
matter	ماده	semantic selection	معناگزینی
maximal projection	فرافکن بیشینه	sidewards rule	قاعدهٔ کناری
mirror principle	اصل آینه	small clause	خرده جمله
modn larity	بخش‌بخش	sound system	نظام آوایی

واژه‌نامه انگلیسی - فارسی

A'-Position	جایگاه غیرموضوع	c-command	سازه فرمانی
A-Position	جایگاه موضوع	canonical structural realization	نظائر ساختاری اصلی
A'-chain	زنجیرهٔ غیرموضوعی	case	حالت
A-chain	زنجیرهٔ موضوعی	case assignment	اطلاق حالت
Context-free	بافت-آزاد	case filter	صافی حالت
D-Structure	زیرساخت	case marking	حالت‌دهی
PRO	ضمیر مستتر	case realization preposition stranding	نظائر حالت
S-Structure	ساخت ظاهری	case-marker	حالت نما
X-bar theory	نظریهٔ ایکس-تیره	categorial selection	مقوله‌گزینی
accessible subject	فاعل قابل دسترس	clitic	پی‌چسب
adjacency	همجواری	cognitive systems	دستگاه‌های شناختی
adjoined position	جایگاه اتصالی	cognize	شناخت کردن
adjunct	ادات	coindexing	هم‌نمابگی
adjunct clauses	جمله‌های اداتی	complementizer	متمم ساز
affixation	وندافزایی	complete functional complex	ترکیب نقش کامل
agent	کنش‌گر	context sensitive	بافت-وابسته
anaphor	ضمیر ارجاعی	control	کنترل (کردن)
apriori	غیرتجربی	convergence	همگرایی
argument	موضوع	core language	زبان مرکزی
benefactive	بهره‌ور	core grammar	دستور مرکزی
bind	مرجع چیزی شدن	coreference	هم‌مرجع
binding	مرجع‌گزینی	cyclic	چرخشی
bound	مرجع‌گزیده	default	از قبل تعریف شده
bounding theory	نظریهٔ جهش		

specifier	شاخص	theta theory	نظریه نقش‌های معنایی
specified subject condition	شرط فاعل قید شده	theta theory	نظریه نقش‌های معنایی
split antecedent	مرجع گسته	trace	رد
steady state	حالت ثابت	traffic rule	قاعده ترددی
strong crossover	عبور قوی	typology	رده‌شناسی
structural case	حالت ساختاری	uniform	مشابه
structure dependence	ساخت-وابستگی	uniformity condition	شرط مشابهت
subjacency condition	شرط ساخت	unmarked	بی‌نشان
thematic role (θ -role)	نقش معنایی (نقش تئایی)	variable	متغیر
theta criterion	ملاک نقش معنایی	visibility	قابلیت رویت
theta government	حاکمیت معنایی	well-formed	خوش ساخت
theta structure	ساخت موضوعی		

فهرست راهنما

آئرن، جوزف ۱۰۹، ۱۳۸، ۱۷۱، ۱۷۲، ۲۱۲، ۲۱۵	~ ساخت‌های ۱۰۸: ۱۴۹، ۱۵۲، ۲۱۷
۲۲۲، ۲۲۰-۲۱۸	~ قاعده ۹۰، ۱۸۷
آدم ۱۴	ارجاع ۱۸۲، ۱۸۳
آزاد از مرجع در جایگاه موضوع ۱۰۱، ۱۱۲، ۱۲۶، ۱۷۳، ۱۷۴	ارزش‌های انسان ۱۷
آزمون تیورینگ ۲۶۶	ارکوهارت، بریان ۲۷۸
آزدوکیویچ ۲۱۳	اسپورتیش، دی. ۱۷۱، ۲۱۵، ۲۱۷، ۳۱۸
آشرسون، دی. ۱۵۹، ۱۶۰، ۲۱۷	استاب، ام. ۱۶۰، ۲۱۷
آگل، ریچارد ۷۵	استدلال مربوط به زبان خصوصی ۲۳۱
آلسوب، جوزف ۲۷۲	استنت، جی. ۶۱
آلفا (α)، تأثیر آلفا و حرکت آلفا	استول، تی. ۲۱۳، ۲۱۷
آنک، بی ۶۸	استینتال، ایچ. ۶۷
آینده ۱۹	استیونسون، ادلای ۲۷۲
ا پشتیبان اس. ۲۱۶	اسرائیل ۲۷۴، ۲۷۶، ۲۷۷
اتحاد شوروی ۲۶۹، ۲۷۵، ۲۷۶	اسمیت، ایچ. ال. ۶۷
اتم ۱۷، ۱۸، ۲۰	اشلسینگر، آرتور ۲۷۲
اجازه ورود به ساخت ۱۰۷-۱۱۰، ۱۱۳-۱۱۷، ۱۲۲	اصطلاح پاره ۱۴۸، ۲۱۶
۱۲۶-۱۲۹، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۵۱، ۱۵۳، ۱۵۵، ۱۶۱	اصل آینه (بیکر) ۱۶۷، ۱۶۸، ۲۱۸
۱۶۵، ۱۶۶، ۱۷۰، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۹۱	اصل انعطاف‌ناپذیری ۲۵۹
~ حفره‌های وابسته ۱۲۴، ۱۵۹	اصل چاره‌نهایی ۲۰۷
اجتناب‌ناپذیری فن‌آوری ۱۵	اصل زیرمجموعه (برویک) ۱۵۷، ۲۶۶
ادعا (کودن) ۹۷-۹۹	اصل فرافکنی ۹۸-۱۰۱، ۱۱۵، ۱۱۷، ۱۲۷-۱۲۹، ۱۶۱
ارتقا	۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۹، ۱۷۷، ۱۹۹، ۲۱۹، ۲۲۲
	اصل فرافکنی گسترده ۱۲۸، ۱۲۹
	اصل A - فوق - ۸۸ A

اصل مرجع‌گزینی ۸۰، ۹۴، ۹۵، ۹۷، ۱۰۱، ۱۱۲، ۱۳۱
 اصل مقوله نهی ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۸۸، ۲۱۵، ۲۱۸-۲۲۱
 اصل همجواری حالت ۹۸، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۷، ۱۶۹، ۱۹۴،
 ۲۱۳، ۲۱۸، ۲۶۱
 اصول جهانی ۲۰
 اطلاق حالت ۱۰۳، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۶۹، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱،
 ۲۰۴، ۲۰۶، ۲۰۹
 اطلاق نقش معنایی ۱۰۸، ۱۱۰، ۱۱۲، ۱۱۸، ۱۴۳، ۱۴۴،
 ۱۴۶، ۱۴۹-۱۵۵، ۱۶۶، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۹۲، ۱۹۳،
 ۱۹۹-۲۰۵، ۲۰۷، ۲۰۹، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۶، ۲۲۰
 اعمال چرخشی قواعد، اصل ۸۹
 افعال:
 - اطلاق نقش معنایی ۱۵۰-۱۵۵
 - سببی ۱۳۵
 - مرکب ۱۰۶
 - حالت لازم ۹۱، ۱۵۰
 - مجهول‌سازی فعل متعدی ۱۰۴
 افعال متعدی ۱۰۴، ۱۵۳
 افغانستان ۲۶۹
 الگوهای کلی، نظریه ۶۷
 امریکای مرکزی ۲۷۰، ۲۷۲
 امردز، جوزف ۸۹
 انتخاب ۱۹
 انتقال حالت ۱۱۱، ۱۴۳
 انتقال گروه اسمی سنگین ۲۱۳
 اندرسون، ام. ۲۰۲، ۲۱۷، ۲۲۱
 اندرسون، جی. ام. ۲۶۸
 انگاره اصول-و-پارامترها ۲۴۲
 انگدال، الیزابت ۲۱۳، ۲۱۷
 اورول، جورج ۲۳-۲۶، ۲۶۹، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۷
 اولمان، شیمون ۲۵۹
 ایوانس، جی. ۶۹
 باخ، جی. اس. ۱۶
 بارتون، ای. ۲۱۷
 بار-هیلل، وای. ۲۱۳
 بازنمودهای آوایی ۶۳، ۶۴
 بازنمود، شرط‌های حاکم بر ۱۰۷-۱۲۷
 بازنمودهای ذهنی، مطالعه ۶۲-۶۷، ۱۲۷، ۱۳۶
 بازبایی حذف، اصل ۸۸، ۱۸۶
 با قدرت دارای مرجع بودن ۱۰۱، ۱۲۲
 بالتین، ام. ۲۱۲
 براد، ویلیام ۲۷۸
 برادلی، ام. ۲۲۰
 برج، نایبلر ۲۴۸
 برزنان، جی. ۲۱۱، ۲۱۳
 برکلی، استف ۱۷
 بزرگن، ایچ. ۳۹، ۲۱۰، ۲۶۶
 پرگوال، وی. ۲۱۸
 برنیز، ادوارد ۲۵
 برویک، آر. ۶۹، ۱۵۷، ۲۱۰، ۲۱۷، ۲۶۷
 بقای انرژی ۱۸
 بلاک، برنارد ۳۳
 پلتی، ای. ۱۷۱، ۲۱۶، ۲۲۰
 بلومینلد، لئونارد ۳۹، ۴۲، ۴۴، ۴۵، ۵۲، ۵۵، ۶۷، ۱۵۷
 پورا، توماس ۵۵، ۶۸، ۲۱۷
 بوره، ایچ. ۲۱۰، ۲۱۲-۲۱۴، ۲۱۶-۲۱۹، ۲۲۲
 بوزه، ان. ۲۹
 سورزیو، لویسی گی ۱۰۷، ۱۵۱، ۱۹۲، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۵،
 ۲۱۶، ۲۱۹، ۲۲۱
 بوشار، دی. ۲۱۲، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۹
 بوتلمن ۲۴۹
 بهره‌پذیر ضمنی ۱۴۲
 بیکرتون، دی. ۶۹
 بیکر، سی. ال. ۹۳، ۲۱۸
 بیکر، مارک ۱۶۷، ۱۶۹، ۲۱۷، ۲۲۲
 بیکن، راجر ۲۹
 پاپکین، ریچارد ۲۳۹
 پارامتر هسته-متهم ۱۰۳، ۱۱۷
 پالاک، جی-وای. ۲۱۶
 پرتز، مارتین ۲۷۸
 پرسش‌های استفهامی ۹۴
 پرم‌لانز، دی. ۲۱۱، ۲۱۶، ۲۲۱
 پزنسکی، دی. ۱۰۴، ۲۱۳، ۲۱۸
 پستال، بل ۶۷، ۲۱۲، ۲۱۹

برانکاره، ایچ. ۲۴۹
 بوتنام، ایچ. ۳۹، ۴۳، ۶۹، ۲۳۷
 بوج‌واژه ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۴۳، ۱۴۴
 بوج‌واژه‌ها ۱۱۵، ۲۱۶
 بولوم، جی. ۲۱۹
 پتروز، استنلی ۲۱۱، ۲۱۴
 پیرس، سی. اس. ۷۴، ۲۱۰
 پیرسون، دیوید ۲۷۵، ۲۷۸
 پیکا، بی. ۲۱۲
 پیکالو، سی. ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۹
 پیلشین، زی. ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۶۷
 تابع نحوی ۱۲۹
 تابع واژگانی ۱۲۹
 تارالدسن، تارالد ۲۱۷
 تاریخ، شرکت طبیعت در ۱۹
 تأثیر آلفا ۹۱، ۹۹، ۱۱۴
 تبارنامه خدایان ۱۸
 تبلیغات ۲۷، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۵، ۲۷۷
 تجزیه‌گرها، زبان درونی ۴۹، ۱۶۱، ۲۳۷، ۲۵۸
 تراویس، ال. ۲۱۳، ۲۱۶، ۲۲۰، ۲۲۱
 ترکیب نقشی کامل ۱۷۷، ۱۷۹، ۱۸۰
 تروبتسکوی، نیکولای ۳۳
 تریگر، جی. ۶۷
 تشکیک سازنده (پاپکین) ۲۳۹
 نـصرف (INFI) ۱۱۵، ۱۶۷، ۱۶۹-۱۷۱، ۱۷۷
 ۱۸۰-۱۸۳، ۱۹۵، ۲۰۰، ۲۰۴، ۲۱۸
 تصور سوسوری زبان ۴۲، ۴۴، ۵۵
 تظاهر حالت ۲۰۰، ۲۰۶
 تظاهر ساختاری واقعیات ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۵، ۱۶۷، ۱۹۷
 تعبیر و تفسیر وجهی، ویژگی ۱۳۰
 تعبیر و تفسیر کامل، اصل ۱۱۲-۱۱۶، ۱۶۵، ۲۰۹
 تغییر کانون توجه از زبان برونی به ۴۸-۶۷
 تغییر کانون توجه به زبان درونی ۴۸-۶۷
 تخصصات فلسفی ۲۳۰
 تقسیم‌کار زبان‌شناختی (بوتنام) ۴۳
 تکامل ۱۱۲، ۱۱۵، ۱۹
 نکوازا، مجهول ۱۶۷، ۲۱۱

تنوع خلقت ۱۸
 نوانش ارتباطی ۶۸
 توصیف ساختاری ۸۷، ۹۰، ۹۲
 توماس، وی. ۲۱۰
 جاگذاری حرف اضافه ۲۰۷-۲۰۸
 جانسون-لرد، بی. ۲۱۱، ۲۱۴
 جایگاه دارای حالت ۱۰۹-۱۱۱، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۲۲، ۱۴۳،
 ۱۴۷-۱۵۵، ۱۹۱، ۲۱۴، ۲۱۷، ۲۱۸
 جایگاه موضوع ۱۱۱، ۱۴۶
 جایگاه واجد نقش معنایی ۱۱۰-۱۱۲، ۱۱۷، ۱۲۷، ۱۴۳،
 ۱۴۵-۱۴۹، ۱۶۵، ۱۹۲، ۱۹۳، ۲۱۶، ۲۲۰
 جایگاه‌های غیرموضوع ۹۷، ۱۰۰، ۱۰۸، ۱۴۳،
 ۱۸۵-۱۸۷، ۱۹۱
 - زنجیره‌ها در ۱۱۰، ۱۱۲، ۱۴۳، ۱۴۷، ۱۸۹
 - زیرساخت ۱۱۰، ۱۱۲، ۱۴۶
 - زنجیره‌های دارای موضوع در سر خود ۱۱۱
 - موضوع‌ها ۱۰۸-۱۱۲، ۱۱۵، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۲،
 ۱۶۵، ۲۰۶
 - بازنمود انتزاعی ۱۱۰، ۱۴۳-۱۵۶
 - جـفت‌های بـوج‌واژه ۱۱۱، ۱۴۳، ۱۴۴
 ۱۸۵-۱۸۸، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۱۶، ۲۲۰
 - ناپیدا ۱۳۱
 جفت‌های بوج‌واژه-موضوع ۱۱۱، ۱۴۳-۱۵۵، ۱۸۵-
 ۱۸۸، ۲۰۳، ۲۱۶، ۲۲۰
 جگلی، رومن ۵۷، ۵۹
 جملات اداتی ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۶
 جملات پرسشی ۸۴، ۸۶-۸۹
 جملات لانه‌گیری کرده ۱۲۴-۱۲۶، ۱۳۱، ۱۴۱، ۱۵۲،
 ۱۸۱، ۱۸۷
 جملات مصدری ۱۹۷
 جملات مفعول-فاعل-فعل ۸۰
 جملات موصولی ۸۴، ۸۶-۸۸، ۱۰۰
 جنبه‌های نظریه نحو ۵۲
 جنکندوف، آر. ۲۶۸
 جنکینز، برایان ۲۷۴
 جوامع زبانی ۴۲، ۴۳، ۷۴، ۲۱۷، ۲۱۸
 جورج، آلکس ۲۶۷

جورجی، ای. ۲۱۴، ۲۱۶	جورجی، ای. ۲۱۴، ۲۱۶
جوس، مارتین ۴۵، ۶۷	جوس، مارتین ۴۵، ۶۷
جهان هستی ۱۸، ۲۰	جهان هستی ۱۸، ۲۰
— سرنوشت ۱۸	— سرنوشت ۱۸
چیشولم، رودریک ۲۵۲	چیشولم، رودریک ۲۵۲
چینی و ژاپنی ۹۲، ۱۶۲، ۱۶۴	چینی و ژاپنی ۹۲، ۱۶۲، ۱۶۴
چینی و ژاپنی، زبان ۸۰، ۹۲، ۹۳، ۹۸، ۱۶۲-۱۶۴	چینی و ژاپنی، زبان ۸۰، ۹۲، ۹۳، ۹۸، ۱۶۲-۱۶۴
حاکمیت ۱۱۶، ۱۳۰، ۱۷۰-۱۷۳، ۱۸۳، ۱۹۴، ۲۰۰، ۲۰۲	حاکمیت ۱۱۶، ۱۳۰، ۱۷۰-۱۷۳، ۱۸۳، ۱۹۴، ۲۰۰، ۲۰۲
۲۱۹، ۲۲۱	۲۱۹، ۲۲۱
حاکمیت معنایی ۱۱۲	حاکمیت معنایی ۱۱۲
حالت ۹۱، ۱۰۹، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۵، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۷۳	حالت ۹۱، ۱۰۹، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۵، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۷۳
۱۸۷، ۱۸۸، ۱۹۴-۱۹۶، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۱۸	۱۸۷، ۱۸۸، ۱۹۴-۱۹۶، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۱۸
— زنجیره‌ها و ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۴۴، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۵۱	— زنجیره‌ها و ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۴۴، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۵۱
۱۵۲	۱۵۲
— تعریف ۱۴۷	— تعریف ۱۴۷
— مقولات نهی و ۱۰۹	— مقولات نهی و ۱۰۹
— پرج‌وازه‌ها و ۱۴۴	— پرج‌وازه‌ها و ۱۴۴
— ردگروه اسمی ۱۵۴	— ردگروه اسمی ۱۵۴
— حروف اضافه و ۱۹۵	— حروف اضافه و ۱۹۵
— ضمیر مستتر (PRO) و ۱۱۸	— ضمیر مستتر (PRO) و ۱۱۸
حالت آغازی استعداد زبانی (S ₀) ۴۹-۵۴، ۵۶، ۵۷، ۵۹، ۶۰، ۷۲، ۷۳، ۸۸، ۹۷، ۹۹، ۱۱۶، ۱۲۵، ۱۵۷، ۱۶۰، ۱۶۲، ۲۲۳، ۲۳۴، ۲۳۷، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۵-۲۴۷، ۲۵۰	حالت آغازی استعداد زبانی (S ₀) ۴۹-۵۴، ۵۶، ۵۷، ۵۹، ۶۰، ۷۲، ۷۳، ۸۸، ۹۷، ۹۹، ۱۱۶، ۱۲۵، ۱۵۷، ۱۶۰، ۱۶۲، ۲۲۳، ۲۳۴، ۲۳۷، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۵-۲۴۷، ۲۵۰
حالت افعال لازم ۹۱، ۱۵۰	حالت افعال لازم ۹۱، ۱۵۰
حالت ثابت (S ₀) ۴۹، ۵۰، ۷۲، ۱۵۷	حالت ثابت (S ₀) ۴۹، ۵۰، ۷۲، ۱۵۷
حالت ذاتی ۱۹۹، ۲۰۳، ۲۰۷-۲۰۹، ۲۲۱	حالت ذاتی ۱۹۹، ۲۰۳، ۲۰۷-۲۰۹، ۲۲۱
حالت فاعلی ۹۱، ۱۴۹، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۴	حالت فاعلی ۹۱، ۱۴۹، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۴
۲۰۸	۲۰۸
حالت مفعولی ۹۱، ۱۰۴، ۱۹۷، ۲۰۰، ۲۰۸، ۲۲۲	حالت مفعولی ۹۱، ۱۰۴، ۱۹۷، ۲۰۰، ۲۰۸، ۲۲۲
حالت ملکی ۱۴۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۷-۲۰۹	حالت ملکی ۱۴۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۷-۲۰۹
۲۲۱، ۲۲۲	۲۲۱، ۲۲۲
حالت‌های غیرفاعلی ۲۰۹	حالت‌های غیرفاعلی ۲۰۹
حرکت آلفا ۹۰-۹۳، ۹۹، ۱۰۰، ۱۱۴، ۱۲۵-۱۲۷، ۱۴۹	حرکت آلفا ۹۰-۹۳، ۹۹، ۱۰۰، ۱۱۴، ۱۲۵-۱۲۷، ۱۴۹
۱۶۲، ۱۶۴-۱۶۷، ۱۶۹، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۹۵، ۱۹۸	۱۶۲، ۱۶۴-۱۶۷، ۱۶۹، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۹۵، ۱۹۸
۱۹۹، ۲۰۳-۲۰۷، ۲۰۹، ۲۱۲، ۲۱۴، ۲۲۱، ۲۲۲	۱۹۹، ۲۰۳-۲۰۷، ۲۰۹، ۲۱۲، ۲۱۴، ۲۲۱، ۲۲۲
حرکت عبارت استفهامی ۸۹، ۹۰، ۹۳، ۹۴، ۱۰۹، ۱۲۰	حرکت عبارت استفهامی ۸۹، ۹۰، ۹۳، ۹۴، ۱۰۹، ۱۲۰

دستور زبان ۴۴-۴۶، ۵۰، ۵۳، ۵۴، ۵۷، ۶۶، ۷۲، ۷۳، ۷۵	دستور زبان ۴۴-۴۶، ۵۰، ۵۳، ۵۴، ۵۷، ۶۶، ۷۲، ۷۳، ۷۵
۲۲۵	۲۲۵
— به‌لحاظ گستردگی یکسان ۶۰	— به‌لحاظ گستردگی یکسان ۶۰
— زایشی ۳۰-۳۴، ۳۹، ۴۸، ۵۳، ۵۵، ۶۰، ۶۱	— زایشی ۳۰-۳۴، ۳۹، ۴۸، ۵۳، ۵۵، ۶۰، ۶۱
۶۷-۶۹، ۷۵، ۸۳، ۹۹، ۱۰۶، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۵۶	۶۷-۶۹، ۷۵، ۸۳، ۹۹، ۱۰۶، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۵۶
۲۱۰، ۲۱۱، ۲۲۳، ۲۲۵، ۲۲۷، ۲۳۳، ۲۳۶، ۲۶۶	۲۱۰، ۲۱۱، ۲۲۳، ۲۲۵، ۲۲۷، ۲۳۳، ۲۳۶، ۲۶۶
— آموزشی ۳۳	— آموزشی ۳۳
— ساختگرایبی ۳۳-۳۵، ۳۹، ۴۹، ۵۳، ۶۷	— ساختگرایبی ۳۳-۳۵، ۳۹، ۴۹، ۵۳، ۶۷
— اصطلاحات مورد استفاده قرار گرفته ۵۲-۵۴	— اصطلاحات مورد استفاده قرار گرفته ۵۲-۵۴
— سنتی ۳۳، ۴۹، ۵۳	— سنتی ۳۳، ۴۹، ۵۳
دستور ساختاری ۳۳-۳۵، ۳۹، ۴۹، ۵۳، ۶۷	دستور ساختاری ۳۳-۳۵، ۳۹، ۴۹، ۵۳، ۶۷
دستور سازه‌ای ۱۲۷، ۲۴۲	دستور سازه‌ای ۱۲۷، ۲۴۲
دستور سنتی ۳۳، ۴۹، ۵۳	دستور سنتی ۳۳، ۴۹، ۵۳
دستور گشتاری ۲۱۱	دستور گشتاری ۲۱۱
دستور گشتاری زایشی ۶۷، ۱۲۷	دستور گشتاری زایشی ۶۷، ۱۲۷
دقت ۱۴	دقت ۱۴
دکارت، رنه ۲۲۴، ۲۲۵	دکارت، رنه ۲۲۴، ۲۲۵
دموبولوس، دانیلو ۲۵۳	دموبولوس، دانیلو ۲۵۳
دینت، دی ۲۴۳	دینت، دی ۲۴۳
دیدگاه کیهانی ۱۵	دیدگاه کیهانی ۱۵
دیوید سون، دونالد ۲۴۵، ۲۵۴	دیوید سون، دونالد ۲۴۵، ۲۵۴
ذهن ۱۴، ۱۸	ذهن ۱۴، ۱۸
— انسان ۱۴	— انسان ۱۴
رابطه بی‌چسب با ردش ۱۸۳	رابطه بی‌چسب با ردش ۱۸۳
رابطه ضمیر ارجاعی با ردش ۱۸۳	رابطه ضمیر ارجاعی با ردش ۱۸۳
راس، جان ۸۹، ۱۷۶	راس، جان ۸۹، ۱۷۶
راسل، برتراند ۲۳	راسل، برتراند ۲۳
رایان، رندولف ۲۷۸	رایان، رندولف ۲۷۸
راینهارت، تی. ۲۰۶، ۲۱۲	راینهارت، تی. ۲۰۶، ۲۱۲
ردها ۸۴، ۸۶، ۱۱۷، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۷، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۷۲	ردها ۸۴، ۸۶، ۱۱۷، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۷، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۷۲
۱۷۳، ۱۸۳، ۱۸۵-۱۸۸، ۲۱۴	۱۷۳، ۱۸۳، ۱۸۵-۱۸۸، ۲۱۴
رد دارای حالت ۱۸۷، ۱۸۹، ۲۰۵، ۲۰۶	رد دارای حالت ۱۸۷، ۱۸۹، ۲۰۵، ۲۰۶
رد عبارت استفهامی ۱۸۴، ۲۱۹	رد عبارت استفهامی ۱۸۴، ۲۱۹
ردفور، ای. ۳۹	ردفور، ای. ۳۹
ردگروه اسمی ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۷۳، ۱۸۵، ۱۸۸، ۱۸۹، ۲۰۵	ردگروه اسمی ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۷۳، ۱۸۵، ۱۸۸، ۱۸۹، ۲۰۵
۲۰۶، ۲۱۳	۲۰۶، ۲۱۳

زبان درونی ۴۶-۴۸، ۶۷-۶۹، ۷۱، ۱۳۶، ۲۱۷، ۲۲۲، ۲۴۴، ۲۴۶، ۲۵۴، ۲۵۶، ۲۶۰
 - مبنای تجربی برای مطالعه ۵۸-۶۲
 زبان درونی
 زبان‌شناسی ۵۱، ۵۸-۵۹، ۷۳
 - انتزاعی ۵۷، ۵۸
 - شناختی ۵۷
 - ساختاری و توصیفی ۴۴، ۶۲
 زبان‌شناسی انتزاعی ۵۷، ۵۸
 زبان‌شناسی ساختاری و توصیفی ۴۴، ۶۲
 زبان‌شناسی شناختی ۵۷
 زبان فاعل-تهی ۱۸۵، ۱۸۶
 زبان مرکزی ۱۵۷-۱۵۹، ۲۳۳، ۲۳۷
 زبان، مفهوم سوسوری ۴۲، ۴۴، ۵۴، ۵۵
 زبان‌های افلاطونی - زبان‌های خاص
 زبان‌های خاص ۵۶، ۶۹
 زنین، فی. ۲۱
 زنجیره ۱۴۴-۱۴۹، ۱۵۱، ۱۵۵، ۱۸۵-۱۸۷، ۱۸۹، ۱۹۲، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۶، ۲۰۹، ۲۱۶، ۲۲۰، ۲۲۲
 - بیشینه ۱۸۷، ۱۸۹، ۲۱۶
 زنجیره(ها) ۱۱۰-۱۱۲، ۱۱۷، ۱۲۲، ۱۲۶، ۱۳۴، ۱۴۳، ۱۴۵، ۱۴۷-۱۴۹، ۱۵۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۹، ۱۹۲، ۱۹۳، ۲۰۰، ۲۰۲، ۲۰۴، ۲۰۶-۲۱۳، ۲۱۶
 - در جایگاه موضوع ۱۱۰، ۱۱۲، ۱۴۵، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۸۹
 - دارای موضوع در سر خود ۱۱۱
 - حالت و ۱۱۰، ۱۴۴، ۱۴۷، ۱۵۱
 - حلقه‌ها ۱۱۰، ۱۴۴، ۱۴۸، ۱۸۶-۱۸۸، ۲۰۳، ۲۱۶
 زنجیره‌های غیرموضوعی ۱۸۴، ۲۰۸
 زنجیره‌های موضوعی ۱۴۳، ۱۸۵، ۲۰۸
 زنجیره بیشینه ۱۸۷، ۱۸۹، ۲۱۶
 زندگی همگرایی ۱۸
 زوی زارتا، ام. ۲۱۵
 زیبایی ۱۷
 زیرساخت ۸۳، ۸۵، ۸۶، ۹۰، ۹۲، ۱۰۰، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۲، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۲۲، ۱۲۶-۱۳۰، ۱۴۱، ۱۴۴-۱۴۶، ۱۵۰، ۱۵۶، ۱۶۵-۱۷۱، ۱۸۷، ۱۸۹، ۱۹۲، ۱۹۳، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳

زیست‌شناسی ۲۰
 زیرساخت - ساخت ظاهری
 ساخت آوایی ۲۹، ۶۲-۶۴
 ساخت خرده‌جمله ۱۰۶، ۱۱۱
 ساخت (زیگما) ۱۱۴، ۱۱۵
 ساخت صرفی ۱۶۷، ۱۶۸
 ساخت ظاهری ۸۳، ۸۵، ۸۶، ۹۰، ۹۲، ۹۴، ۱۰۰، ۱۰۶، ۱۱۰، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۲۰، ۱۲۶-۱۲۸، ۱۳۰، ۱۳۲، ۱۴۶، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۶۲، ۱۶۵-۱۶۸، ۱۷۱، ۱۷۸، ۱۸۳، ۱۸۷، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۹، ۲۰۳، ۲۰۶، ۲۰۹-۲۱۸، ۲۲۲
 - چینی و ژاپنی ۹۲، ۹۳، ۱۶۲-۱۶۴
 - دربردارنده رد ۸۴، ۸۵
 - صافی در ۹۴
 - ساخت‌های ارتقایی ۱۰۸
 ساخت عامل-متغیر ۱۲۴، ۱۶۵
 ساخت فعل حسی ۱۳۵
 ساخت فعل سببی ۱۳۵
 ساخت کنترلی ۱۷۶
 ساخت نحوی ۱۰۵، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۷۱
 ساخت‌های اسمی ۱۹۷
 ساخت‌های حالت-دهی استثنایی ۱۹۷
 ساخت‌های حفره وابسته ۱۲۴، ۱۵۹
 ساخت‌های دارای بند هدف ۱۲۵، ۱۳۹
 سازگار با نظریه مرجع‌گزینی ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۲، ۱۸۴، ۱۹۰
 سازمان ۱۷
 سازه فرمانی ۱۱۶، ۱۳۸، ۱۷۱-۱۷۴، ۱۸۳-۱۸۵، ۱۸۸، ۱۹۰، ۲۰۶
 سایتو، ام. ۹۱، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۵، ۲۱۸، ۲۱۹
 سپیر، ادوارد ۴۵، ۵۷، ۶۷، ۲۱۳، ۲۱۶، ۲۲۱
 سطح بازنمود صورت آوایی ۸۵، ۸۶، ۱۰۰، ۱۱۳-۱۱۲، ۱۲۸، ۱۳۰، ۱۶۵-۱۶۷، ۱۷۱-۱۷۳، ۲۰۳، ۲۱۹
 سطح بازنمود صورت منطقی ۸۵، ۸۶، ۹۲، ۹۳، ۹۵، ۱۰۰، ۱۱۲، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۲۸، ۱۳۰، ۱۶۶-۱۶۲، ۱۷۱، ۱۷۸، ۱۸۷، ۱۸۹، ۱۹۲، ۲۰۳، ۲۰۶، ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۱۶، ۲۱۸

- چینی و ژاپنی ۹۲، ۹۳، ۱۶۲-۱۶۴
 - حرکت ضمائر ارجاعی ۱۸۳
 - حرکت عبارت استثنایی ۱۶۴
 سطح زبانی ۶۶
 سوامز، اس. ۵۶-۵۸
 سوسور، اف. دو. ۶۷، ۱۵۷
 سیلر، جان ۲۴۵، ۲۵۰، ۲۶۷
 شناخت، بی. ۲۱۹
 شپرد، راجر ۲۵۹
 شرط جزیره فاعلی ۱۷۶، ۱۷۸، ۱۸۳، ۲۱۹
 شرط شباهت ۲۰۱-۲۰۹، ۲۲۲
 شرط فاعل فیدشده ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۷۳-۱۷۵، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۸۳، ۱۸۷
 شرط قابلیت رؤیت ۱۰۷-۱۱۱، ۱۴۴، ۱۷۳، ۱۹۴، ۲۰۸
 ۲۰۹، ۲۱۶
 شرط مرجع‌گزینی ۱۲۶، ۱۵۵، ۱۵۶
 شرط مسافت ۸۹
 شک استقرایی ۲۳۷
 شیره زندگی (کریپ‌کی) ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۵، ۲۴۱
 صافی حالت ۹۱، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۴۴، ۱۵۴، ۱۶۷، ۱۶۹، ۱۹۱، ۱۹۴، ۲۰۵، ۲۰۷-۲۰۹، ۲۱۳، ۲۲۰
 صورت ۱۷
 صورت منطقی - سطح بازنمود صورت منطقی
 صورت‌های اسمی ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۵۰، ۲۰۱، ۲۲۱
 ضرورت شباهت ۱۱۲
 ضمائر ۷۹، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۶-۱۴۰، ۱۴۳، ۱۷۳-۱۷۶، ۱۷۹، ۲۱۹
 - آشکار ۱۳۴
 - رابطه با مرجع‌ها ۹۴-۹۶
 - شرط فاعل فیدشده ۱۱۹-۱۲۱، ۱۷۴
 ضمائر ارجاعی ۱۲۰، ۱۲۱
 - و مرجع‌ها ۱۳۲، ۱۳۷
 - شرط‌های نظریه مرجع‌گزینی برای ۱۷۳-۱۷۷، ۱۷۹-۱۸۳، ۱۸۵، ۱۸۸، ۱۹۰، ۱۹۱، ۲۱۲، ۲۱۶
 - و کوچک‌ترین مقوله حاکم ۱۷۷، ۱۷۸

- رد گروه اسمی به‌عنوان ۱۸۵
 - عنصر ضمیری ۱۹۰
 - و شرط فاعل فید شده ۱۷۳، ۱۷۴
 ضمیر مستتر (PRO) ۱۱۷-۱۱۹، ۱۲۲، ۱۲۵، ۱۲۷-۱۴۲، ۱۵۴، ۱۷۳، ۱۷۵-۱۷۸، ۱۹۰-۱۹۲، ۱۹۴، ۱۹۶، ۱۹۷، ۲۰۳، ۲۱۳-۲۱۶، ۲۱۸، ۲۲۱
 ضمیر ناملفوظ (PRO) ۱۳۳، ۱۷۳، ۱۸۵
 عبارات ارجاعی، اصول مرجع‌گزینی ۹۵، ۹۶، ۱۰۱، ۱۱۲، ۱۲۶، ۱۷۳، ۱۸۰، ۱۸۹، ۱۹۰، ۲۱۲-۲۱۴
 عبارت استثنایی ۸۳، ۸۷، ۹۰، ۹۲، ۹۳، ۹۵، ۱۰۰، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۵۴، ۱۶۳-۱۶۵، ۲۱۴، ۲۱۸
 - چینی-ژاپنی ۹۲
 عبور ۹۵، ۱۲۲، ۱۹۰، ۲۱۲
 عبور قوی ۹۵، ۱۲۲، ۱۸۹، ۲۱۲
 عدم تقارن فاعل و مفعول ۸۰
 علم ۱۷، ۲۰
 علم تأویل مغزی ۶۱
 عمل ۱۱۴، ۱۵
 - اخلاقی ۱۵
 عناصر تجزیه‌ناپذیر واج‌شناسی ۴۶
 عناصر ضمیری:
 - ضمیر ارجاعی ۱۹۰
 - شرایط نظریه مرجع‌گزینی برای ۱۷۳-۱۷۸، ۱۸۰، ۱۸۲، ۱۹۰، ۱۹۱
 - مکتوم ۱۸۴
 عنصر نطابق ۱۶۷، ۱۷۱، ۱۸۰-۱۸۴، ۲۰۰
 عنصر ضمیری موجع‌گرفته ۱۳۴
 عنصر کاملاً ضمیری - ضمیر ناملفوظ (PRO)
 فاب، ان. ۲۱۲، ۲۱۴، ۲۲۰
 فاجعه ۱۹
 فاعل غیرموضوع ۱۰۸
 فاعل قابل دسترس، مفهوم ۱۸۴
 فاعل، نقش دستوری ۷۷، ۸۲، ۱۷۰
 فاینر، دی. ۲۱۲
 فداکاری ۱۹
 فرافکن ۹۷

فراکن پیشینه ۱۶۹-۱۷۱، ۱۷۷، ۱۹۰، ۱۹۵	قواعد هدایت ذهن ۲۳۴
فراکن میانی ۱۵۳	قیاس ۳۷، ۳۸، ۵۵، ۹۵
فراوندهای فیزیکی، شیمیایی ۲۰	قیدهای کنتر-گر-مدار ۱۳۱
فروید، اِس. ۲۳۰	کارت‌میل، ام. ۶۸
فربدین، آر. ۲۱۲، ۲۱۳	کارنو، استنلی ۲۷۲
فطرت‌گرایی قوی (آشرسون) ۱۵۹، ۱۶۰	کالیکاور، پی. ۶۹، ۲۱۰، ۲۱۷
فعل مرکب ۱۰۶	کیپل، جان ۲۷۶
فودورا، جری ۴۰، ۲۱۷، ۲۶۷، ۲۶۸	کتاب آفرینش ۱۸
فیربانک، جان کینگ ۲۷۳	کنز، جی. ۶۷-۶۹
فیلمور، سی. ۲۶۸	کرش، دی. ۲۶۷
قاعده AR ۱۷۲	کریپکی، اس. ۲۲۵، ۲۳۰-۲۳۲، ۲۳۵-۲۳۹، ۲۴۶
قاعده ادخال ۵۴ ۱۰۳، ۱۰۵، ۱۳۵، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۷، ۲۰۹، ۲۲۱	کرین، اس. ۳۹
قاعده اطلاق حالت ملکی ۱۹۹	کفایت توجیهی ۷۳-۷۵، ۸۸، ۸۹، ۹۷، ۱۰۵، ۱۱۵، ۱۵۶
قاعده پیشین‌سازی عبارت استفهام ۸۷-۸۹	کفایت توصیفی ۷۲، ۷۳، ۷۵، ۸۵-۸۷، ۱۱۵، ۱۵۸
قاعده حذف عبارت استفهامی ۸۸، ۸۸	کگل، جی. ۲۶۸
قاعده کرانه‌سازی فعل کمکی ← قاعده AR	کوابین، دابلو. وی. ۳۹، ۴۵، ۵۴، ۵۵، ۶۷، ۲۴۴-۲۴۶
قاعده مخفف‌سازی ۱۷۱، ۱۷۲	۲۵۶، ۲۶۷
قدرت تجویزی ۲۳۹	کوبا ۲۷۶
قواعد بافت آزاد ۷۷	کریمن، ایچ. ۲۱۳، ۲۲۱
قواعد بافت وابسته ۷۷	کوچک‌ترین مقوله حاکم (α) ۱۷۷، ۱۷۹
قواعد ترددی ← قواعد مابعدی	کردورت، رالف ۳۰
قواعد تنزیلی ۱۸۵	کوردموی، جی. ۲۳۴
قواعد حرکت ۸۶، ۱۲۳، ۱۲۷، ۱۷۰، ۱۸۲	کوستر، جی. ۲۱۵، ۲۱۸
← نامناسب ۱۲۶	کیپارسکی، پی. ۳۹
قواعد سازه‌ای ۷۵-۷۷، ۸۱، ۸۲، ۸۵-۸۷، ۹۰، ۹۷-۹۹	کییر، جی. ۲۱۵
۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۵، ۱۱۶، ۱۹۴	کین، ریچارد ۱۵۶، ۱۷۱، ۲۰۸، ۲۱۷-۲۱۹، ۲۲۱
← زاپنی ۸۰	کیهان ۱۸، ۲۰
قواعد گشتاری ۷۵، ۷۸، ۸۲، ۸۶، ۸۹، ۹۰، ۹۲، ۹۷، ۹۹	گارت، ام. ۲۱۷
۱۹۴، ۲۱۱	گاستدی، پی. ۲۳۹
← ساختن جملات پرسشی ۸۴	گالیستل، می. آر. ۲۶۷
قواعد مابعدی ۹۲	گروبر، جی. اس. ۲۰۲، ۲۶۸
قواعد متغیر ۶۷	گروه اسمی فاعل ۹۰، ۱۳۵، ۱۴۶، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۸۸
قواعد نحوی ۷۶، ۸۱	۲۰۸، ۲۱۵، ۲۲۱
قواعد واجی ۷۶، ۸۶، ۱۷۰	گروه حرف اضافه‌ای دارای حرف اضافه by ۱۳۰، ۱۳۴
قواعد واژگانی ۷۶، ۷۷، ۸۱، ۹۹-۱۰۱، ۱۰۵، ۱۳۱	گروه نما ۱۷۵، ۷۶، ۸۰، ۸۳
قواعد واژگانی-واجی ۷۶	

گروه‌های صفتی ۱۳۳	گروه‌های صفتی ۱۳۳
گریشا، جی. ۱۰۴، ۲۱۳	گریشا، جی. ۱۰۴، ۲۱۳
گرنبرگ، جرزف ۴۶	گرنبرگ، جرزف ۴۶
گزاره گروه فعلی ۱۲۹-۱۳۱، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۳	گزاره گروه فعلی ۱۲۹-۱۳۱، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۳
گشتار مجهول ۹۰، ۹۱	گشتار مجهول ۹۰، ۹۱
گیلب، لسلی ۲۷۲	گیلب، لسلی ۲۷۲
گلیتمن، ال. ۲۱۰، ۲۱۷	گلیتمن، ال. ۲۱۰، ۲۱۷
گی، جی. ۲۶۸	گی، جی. ۲۶۸
لافرز، ال. ۲۲۴	لافرز، ال. ۲۲۴
لانگباردی، جی. ۲۱۸	لانگباردی، جی. ۲۱۸
لایب نیتس، جی. دابلو. ۲۹، ۲۵۸، ۲۵۹	لایب نیتس، جی. دابلو. ۲۹، ۲۵۸، ۲۵۹
لایت فوت، دی. ۳۹، ۶۹، ۱۷۲، ۲۱۰، ۲۱۷، ۲۱۸	لایت فوت، دی. ۳۹، ۶۹، ۱۷۲، ۲۱۰، ۲۱۷، ۲۱۸
لینان ۲۷۴	لینان ۲۷۴
لیو، دی. ۱۸۳، ۲۱۹	لیو، دی. ۱۸۳، ۲۱۹
لسنیک، هاوارد ۳۵، ۹۲، ۱۵۸، ۱۷۶، ۱۹۴، ۲۱۱، ۲۱۲	لسنیک، هاوارد ۳۵، ۹۲، ۱۵۸، ۱۷۶، ۱۹۴، ۲۱۱، ۲۱۲
۲۱۵، ۲۱۸، ۲۲۰-۲۲۲	۲۱۵، ۲۱۸، ۲۲۰-۲۲۲
لسنوسکی، کی. ۲۱۳	لسنوسکی، کی. ۲۱۳
لسول، هارولد ۲۷۷	لسول، هارولد ۲۷۷
لویس، جی. ۲۲۰	لویس، جی. ۲۲۰
لویس، آنتونی ۲۷۳	لویس، آنتونی ۲۷۳
لویس، دوید ۴۴، ۴۵، ۵۴، ۶۷	لویس، دوید ۴۴، ۴۵، ۵۴، ۶۷
لیپمن، والتر ۲۵، ۲۷۷	لیپمن، والتر ۲۵، ۲۷۷
لیک، آنتونی ۲۷۲	لیک، آنتونی ۲۷۲
ماتیو س. آر. جی. ۲۵۳	ماتیو س. آر. جی. ۲۵۳
ماه ۱۷، ۱۸	ماه ۱۷، ۱۸
← غیرآلی ۱۷	← غیرآلی ۱۷
مارانتز، ای. ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۱۸، ۲۲۲	مارانتز، ای. ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۱۸، ۲۲۲
مارو، دی. ۶۸	مارو، دی. ۶۸
مارکوس، ام. ۴۹	مارکوس، ام. ۴۹
ماهیت ۱۲، ۱۸	ماهیت ۱۲، ۱۸
ماهیت وجود ۱۵	ماهیت وجود ۱۵
مایر، گلدل ۲۷۷	مایر، گلدل ۲۷۷
متغیر مرجع‌گزیده ۱۳۳، ۱۳۴	متغیر مرجع‌گزیده ۱۳۳، ۱۳۴
متمم‌ساز ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۸۰، ۱۹۶، ۲۱۸، ۲۲۰	متمم‌ساز ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۸۰، ۱۹۶، ۲۱۸، ۲۲۰
مجهول سازی	مجهول سازی
← افعال مجهول ۱۶۷	← افعال مجهول ۱۶۷
مفعول، نقش دستوری ۷۷، ۱۷۰	مفعول، نقش دستوری ۷۷، ۱۷۰
مفهوم دیگر اذهان (دکارت) ۲۳۴	مفهوم دیگر اذهان (دکارت) ۲۳۴
مفهوم عرفی، زبان ۴۱-۴۴، ۵۱، ۵۲، ۵۵، ۲۲۸، ۲۶۸	مفهوم عرفی، زبان ۴۱-۴۴، ۵۱، ۵۲، ۵۵، ۲۲۸، ۲۶۸
← جنبه هنجارگر-غایت‌گرا ۲۲۹، ۲۲۸	← جنبه هنجارگر-غایت‌گرا ۲۲۹، ۲۲۸
مفهومی از ساخت (یسپرسن) ۴۶-۴۸، ۵۱، ۵۵	مفهومی از ساخت (یسپرسن) ۴۶-۴۸، ۵۱، ۵۵
مقولات نهی ۸۵، ۹۲، ۹۹-۱۰۱، ۱۰۹، ۱۱۶-۱۱۹، ۱۲۱	مقولات نهی ۸۵، ۹۲، ۹۹-۱۰۱، ۱۰۹، ۱۱۶-۱۱۹، ۱۲۱
۱۲۲، ۱۲۷، ۱۴۳، ۱۵۴، ۱۶۴-۱۶۶، ۱۷۳، ۱۹۱	۱۲۲، ۱۲۷، ۱۴۳، ۱۵۴، ۱۶۴-۱۶۶، ۱۷۳، ۱۹۱
۲۱۵، ۲۱۹، ۲۲۰	۲۱۵، ۲۱۹، ۲۲۰
مقوله‌گزینی ۱۰۲-۱۰۵، ۱۱۹	مقوله‌گزینی ۱۰۲-۱۰۵، ۱۱۹
مقوله حاکم ۱۷۷، ۱۸۵	مقوله حاکم ۱۷۷، ۱۸۵
مک کاتر، جی. ۲۱۷	مک کاتر، جی. ۲۱۷
مک‌گین، سی. ۲۶۷	مک‌گین، سی. ۲۶۷
ملاک نقش معنایی ۱۰۸، ۱۱۱، ۱۱۸، ۱۲۲، ۱۲۶، ۱۲۷	ملاک نقش معنایی ۱۰۸، ۱۱۱، ۱۱۸، ۱۲۲، ۱۲۶، ۱۲۷

۲۱۳، ۲۰۹، ۲۰۴، ۱۹۲، ۱۵۵، ۱۵۳، ۱۵۱، ۱۴۹، ۱۴۷	منزینی، ام. آر. ۲۱۲، ۲۱۵، ۲۱۹-۲۲۱
– دسته‌های اسمی ۱۵۳	منطق و دستور پورت رویال ۸۳
– داده شده توسط فعل ۱۵۰-۱۵۴	موراوچیک، بی. ۲۶۸
نقش معنایی مالکیت ۲۰۲	موضوع برونی (ویلیامز) ۱۲۸
نقش‌های معنایی ۱۰۲، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۱۱، ۱۱۲	موضوع‌های درونی (ویلیامز) ۱۲۸
نقض‌ها ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۹۸	مونثال بتی، ام. ۱۳۳، ۲۱۵
نمابه‌گذاری ۱۸۰، ۱۸۱	می، آر. ۲۱۵، ۲۱۸
نوار مویوس ۲۱	میکل آنز ۱۴
نی، جی. ۳۹	میل، جان استوارت ۲۹
نیکاراگوئه ۲۷۲	میلر، جی. ای. ۲۶۷
نیومایر، اف. جی. ۳۹، ۶۹	ناکایاما، ام. ۴۰
وابستگی ارجاعی ۱۰۸، ۱۲۰، ۱۲۸، ۱۵۵، ۲۶۱	ناگل، تی. ۲۶۸
واج‌شناسی ۴۴، ۴۶، ۷۶، ۱۶۵	ناهنجاری ۱۳
واج‌شناسی زایشی ۷۶	نظام تک‌حزبی ۲۵، ۲۷۰
واژگان، ویژگی‌های ۱۰۱-۱۰۷، ۱۱۶، ۱۱۷	نظر بوآسی ۴۵
واسو، توماس ۲۱۲	نظر دوشاخه ۳۹
وانر، ای. ۲۱۷	نظریه ایکس-تیره ۹۸، ۹۹، ۱۱۴-۱۱۶، ۱۲۹، ۱۴۳، ۱۵۰، ۱۶۱، ۱۶۵، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۹۵، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۲، ۲۰۹
وانشتین، اس. ۱۶۰، ۲۱۷	نظریه جهش ۸۹، ۹۴، ۱۱۶، ۱۲۴، ۱۶۳-۱۶۵، ۲۰۹، ۲۱۴، ۲۲۲
وایت، ای. ۲۶۸	نظریه حاکمیت و مرجع‌گزینی ۳۳
وایتهد، آلفرد نورت ۱۸	نظریه حالت ۹۱، ۹۸، ۱۰۴، ۱۱۶، ۱۲۹، ۱۶۵، ۱۸۲
واینبرگ، ای. ۶۹، ۲۱۰، ۲۱۷، ۲۲۲، ۲۶۷	۱۹۳-۲۱۰، ۲۱۳، ۲۱۴
واینریش، مکس ۴۱	نظریه رد ۱۷۲
وحدت ۱۸	نظریه کمیت نمایی ۱۱۳
ورنا، ژان-راجر ۹۱، ۱۹۴، ۲۱۱	نظریه کنترل ۱۳۶، ۱۶۵، ۲۱۵
وکسلر، کی. ۶۹، ۲۱۰، ۲۱۷	نظریه مرجع‌گزینی ۳۴، ۴۰، ۶۰، ۷۹، ۸۹، ۹۴، ۹۵، ۱۰۸، ۱۱۶، ۱۱۹، ۱۲۲، ۱۲۹، ۱۵۱، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۶۵، ۱۷۳-۲۱۰، ۲۱۲، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۹، ۲۳۹
ویستگنشتاین، ال. ۲۲۵-۲۲۹، ۲۳۱-۲۳۳، ۲۳۵، ۲۳۶	۲۴۲، ۲۴۴
۲۳۹-۲۴۱، ۲۶۶	نظریه معیار گسترش یافته (EST) ۸۵، ۱۶۵
ویمن، جی. ۲۱۱	نظریه نقش‌های معنایی ۱۰۷، ۱۱۴، ۱۱۶، ۱۲۷، ۱۶۵-۱۶۷، ۱۹۱، ۱۹۴، ۲۱۳، ۲۱۴
ویتام ۲۷۱، ۲۷۲	نقش معنایی ۱۰۷، ۱۱۲، ۱۱۵، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۲۹-۱۳۱، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۴۴، ۱۴۷، ۱۹۲، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۵، ۲۰۹
ویتام جنوبی ← ویتنام	۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۶، ۲۲۲
ویتنی، ویلیام دوایت ۴۵، ۶۷، ۶۸	
ویکر، تام ۲۷۸	
ویلیامز، ادوین ۳۹، ۱۰۸، ۱۲۸، ۲۱۳، ۲۱۷	
هارمن، گیلبرت ۲۶۷	
هاکت، سی. اف. ۵۵	
هاکنی، دی. ۳۹	
هایبرگتنس، آر. ۶۹	

هاریمز، ان. ۲۱۰، ۲۱۷، ۲۱۹	هورویچ، بل ۲۴۱
هرز، جی. ۲۹۴	هوش انسان ۱۴
هرمن، ادوارد اس. ۲۶	هرمولت، و. فون. ۲۹، ۵۳، ۶۷
هریس، جیمز ۳۰	هیگنوتام، جیمز ۴۰، ۶۸، ۶۹، ۱۵۷، ۲۱۲، ۲۱۷، ۲۱۸
هریس، ژنی ۶۷	۲۶۷
هریس، زلیگ ۳۳، ۴۴، ۸۲	هیلبرن، جان ۲۴۸، ۲۴۹
هسته‌های اسمی، نقش معنایی ۱۵۳	هیوم، دیوید ۲۸
همگرایی ۱۲، ۱۳، ۱۶-۲۰	
هم‌نمایگی ۹۴، ۱۰۸، ۱۸۰-۱۸۲، ۱۸۶، ۲۰۳	یاکوبسن، رومن ۵۷، ۵۹
هوانگ، سی-تی. جی. ۹۲، ۱۶۲-۱۶۴، ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۱۸	بانگ، دی. دابلیو. ۲۱۲
۲۱۹، ۲۲۲	یسرسن، اتو ۴۶، ۴۷، ۵۵، ۶۸، ۲۲۴، ۲۴۴
هورنشتین، ان. ۳۹، ۲۱۱، ۲۱۵، ۲۱۸، ۲۲۲	یونیتا ۲۷۶

درباره نویسنده

دکتر نوام چامسکی استاد مؤسسه تکنولوژی ماساچوست است. چاپ کتاب ساخت‌های نحوی در سال ۱۹۵۷ آغاز چیزی است که انقلاب چامسکی خوانده می‌شود. این کتاب با دوری جستن از توصیف مشخصه‌های معینی از زبان طبیعی و روی آوردن به تحقیق در مورد ویژگی‌های کلی هر نظامی از قواعد که بتواند مبنای زبان انسان باشد، یعنی، به مطالعه شکل کلی زبان که زیربنای هر تظاهر خاص، یعنی هر زبان طبیعی خاص است نشان جدایی بنیادی از سنت امریکایی زبان‌شناسی ساختاری است. تمایزی که چامسکی میان توانش زبانی یک فرد (دانش او از نظام قواعد حاکم بر زبان) و کنش واقعی آن فرد به عنوان استفاده‌کننده از زبان می‌گذارد در تحلیل وی نقش مهمی را ایفا می‌کند.

هدف استاد چامسکی به عنوان یک زبان‌شناس به این محدود نمی‌شود که با نظریه زایشی خود در مورد زبان کمکی تخصصی کرده باشد. اندیشه او این نظریه را در یک دیدگاه وسیع‌تر در مورد رابطه میان زبان و ذهن بشر تلفیق می‌کند که مشخصه اصلی آن این فرضیه است که انسان با یک دانش ذاتی نسبت به اصول جهانی زیربنای ساخت زبان بشر متولد می‌شود. دیدگاه و آرای چامسکی با بازگرداندن زبان به مرکز روان‌شناسی شناختی و فلسفه ذهن تأثیر به‌سزایی در سایر رشته‌ها داشته است. و تأثیر گسترده‌تر تعریف جدید وی از این موضع در تاریخ عقلی قرن بیستم به او جایگاهی همیشگی می‌بخشد.

درباره بنیانگذار این مجموعه

دکتر روت ناندا آنتن، عضو انجمن سلطنتی هنرهای لندن چندین مجموعه برجسته فلسفه فرهنگ، از جمله دیدگاه‌های جهانی، دیدگاه‌های مذهبی، دیدگاه‌های اعتقادی، دیدگاه‌هایی در مکتب اصالت انسان، مجموعه علم فرهنگ، مجموعه شجره حیات، و همگرایی را بنیان نهاده است، و برای آنها برنامه‌ریزی و آنها را ویرایش می‌کند. او همچنین در مورد رابطه دانش با ماهیت و مفهوم انسان و با درک و جایگاه وی در جهان هستی می‌نویسد و سخنرانی می‌کند. کتاب دکتر آنتن تحت عنوان واقعیت شیطان: بدی در انسان، که بررسی پدیدارشناسی بدی است، توسط هارپر و رو به چاپ رسیده است.

دکتر آنتن عضو انجمن فلسفه امریکا، انجمن تاریخ علم، انجمن بین‌المللی فلسفه، و انجمن مابعدالطبیعه امریکاست.



آیا می دونستید لذت مطالعه و درصد یادگیری با کتاب های چاپی بیشتره؟
کارنیل (محبوب ترین شبکه موفقیت ایران) بهترین کتاب های موفقیت فردی
رو برای همه ایرانیان تهیه کرده

از طریق لینک زیر به کتاب ها دسترسی خواهید داشت

www.karnil.com

با کارنیل موفقیت سادست، منتظر شما هستیم

 Karnil  Karnil.com

