

که من به همان اندازه که دوست ندارم جان آشپزی کند، دست‌پخت بیل را نیز دوست ندارم؛ یا برعکس. این به آن معنی است که در ساخت زیرین (۸) ما باید گروه‌های مبهم *John's cooking* و *Bill's cooking* را به همان طریقی درک کنیم که با حذف *cooking* نیز قابل درک است. به نظر منطقی می‌نماید که فرض کنیم، آنچه در این جا دخیل است شرطی کلی در مورد قابلیت اعمال عملیات حذف است، که می‌تواند نمونه‌ی (۸) را به (۹) مبدل سازد؛ شرطی بسیار انتزاعی که نه تنها ساخت پذیرای عملیات را تعیین می‌کند، بلکه روند زمانی اشتقاق این ساخت را نیز به دست می‌دهد.

چنین می‌نماید که با در نظر گرفتن اصلی مشابه بتوان به نمونه‌های دیگری دست یافت. در این مورد، جمله‌ی (۱۰) را در نظر بگیرید که احتمالاً از نمونه‌ی (۱۱) یا (۱۲) اشتقاق یافته است و به همین دلیل مبهم است:^{۱۱}

۱۱. باید بر این نکته تأکید کنم که وقتی صحبت از جمله‌ای به میان می‌آورم و می‌گویم که این جمله به کمک گشتار از جمله‌ای دیگر اشتقاق یافته است، با بی‌دقتی و مسامحه کاری سخن گفته‌ام. آنچه در اصل باید بگویم این است که ساخت مرتبط با جمله‌ی نخست از ساخت زیرین جمله‌ی دوم اشتقاق یافته است. به این ترتیب، در این مورد باید گفت که در یک تحلیل، روساخت (۱۰) از ساخت انتزاعی‌ای مشتق شده است که اگر از طریق گشتارهای دیگری تغییر می‌کرد، می‌توانست به روساخت (۱۱) مبدل شود. این موضوع که جمله‌ها از جمله‌هایی دیگر مشتق نمی‌شوند، بلکه از ساخت زیرین شان اشتقاق می‌یابند، از همان نخستین مطالعات مربوط به دستور گشتاری زایشی، یعنی حدود پانزده سال پیش به صراحت بیان شده است؛ اما اظهار نظرهای غیررسمی نظیر آنچه در این متن آمده است، بسیاری از خوانندگان این متون را گمراه کرده است و به تعبیرهای نادرست در نوشته‌های موجود منجر شده است. علاوه بر این سوء تعبیرها، باید به این نکته نیز اشاره کنم که زلیگ هریس، هنری هیز و دیگران نظریه‌ی کاملاً متفاوتی درباره‌ی روابط گشتاری مطرح کرده‌اند که در آن عملیات گشتاری روی جمله‌ها اعمال می‌شود. برای نمونه، رجوع کنید به:

Z. Harris, "Co-occurrence and Transformation in Linguistic Structure", *Language*, Vol 33, No. 3, 1957, pp. 283-340.

و بسیاری از نوشته‌های بعدی.

به نظر من و اکثر انگلیسی‌زبانان، جمله‌ی (۱۲) دارای انحراف دستوری است؛ با وجود این، بنا به تحلیلی ساخت زیرین مربوط به جمله‌ی (۱۰) از این بابت باید مفروض تلقی گردد که احتمالاً از ساخت مرتبط با *I know a man who is taller than Bill is* اشتقاق یافته است.

- ۱۰) I know a taller man than Bill.
 ۱۱) I know a taller man than Bill does.
 ۱۲) I know a taller man than Bill is.

بدیهی است که ابهام نمونه‌ی (۱۰) در روساخت نمایان نمی‌شود؛ حذف *does* در نمونه‌ی (۱۱) دقیقاً همان ساختی را بر جا می‌گذارد که حذف *is* در نمونه‌ی (۱۲). حالا به نمونه‌ی (۱۳) توجه کنید:

- ۱۳) I know a taller man than Bill, and so does John.

این جمله همانند جمله‌ی (۹) دارای دو معنی است و نمی‌تواند از چهار معنی برخوردار باشد. به عبارت ساده‌تر، جمله‌ی مذکور تنها می‌تواند در معنی (۱۴) یا (۱۵) به کار رود و نه معانی (۱۶) یا (۱۷):^{۱۲}

- ۱۴) I know a taller man than Bill does and John knows a taller man than Bill does.
 ۱۵) I know a taller man than Bill is and John knows a taller man than Bill is.
 ۱۶) I know a taller man than Bill is and John knows a taller man than Bill does.

۱۲. این جمله در معنی *I know a taller man than Bill and John Likes ice cream.* نیز نمی‌تواند به کار رود. بنابراین اگر ژرف‌ساخت معنی را تعیین کند (تا آن‌جا که روابط دستوری دخالت دارند)، باید نتیجه گرفت که ساختی مانند (۱۴) یا (۱۵)، ساخت زیرین بلافصل نمونه‌ی (۱۳) است. یکی از ویژگی‌های کلی عملیات حذف این است که نوعی امکان تشخیص محذوف را به همراه دارد؛ این موضوع مهمی است که پیامدهای تجربی جالبی در بردارد. برای بحث بیشتر، رک بخش ۲-۲ کتاب *Current Issues* و بخش ۲-۲-۲ کتاب *Aspects* من. جان راس مسئله‌ی نمونه‌هایی مانند (۹) و (۱۳) را با من در میان گذاشت. نخستین منبعی که به امکان وجود ترتیبی زمانی برای اعمال گشتارها پرداخته منبع زیر است:

R. B. Lees, *The Grammar of English Nominalizations* (New York: Humanities, 1960), p. 76.

وی در بحث خود — باز هم برای اولین بار — درباره‌ی مسئله‌ی هویت ساخت گروهی (ساخت سازه‌ای) به مثابه‌ی عاملی برای تعیین قابلیت اعمال گشتارها، به این نکته پرداخته است.

۱۷) I know a taller man than Bill does and John knows a taller man than Bill is.

اما حالا با توجه دقیق‌تر به اشتقاق نمونه‌ی (۱۳) پی می‌بریم که مسئله‌ای پیش می‌آید. اجازه دهید از نشانه‌ی T_1 برای اشاره به عمل حذفی استفاده کنیم که نمونه‌ی (۱۰) را از (۱۱) به وجود می‌آورد و T_2 را به جای عمل حذفی به کار ببریم که (۱۰) را از (۱۲) مشتق می‌سازد. با اعمال T_1 به هر دو همپایه‌ساز (conject) نمونه‌ی (۱۴) به نمونه‌ی (۱۸) دست خواهیم یافت:

۱۸) I know a taller man than Bill and John knows a taller man than Bill.

با اعمال T_2 به همپایه‌سازهای نمونه‌ی (۱۵) نیز نمونه‌ی (۱۸) به دست خواهد آمد. اما با کاربرد T_1 برای یکی از همپایه‌سازهای نمونه‌ی (۱۶) و اعمال T_2 برای همپایه‌ساز دیگر این نمونه نیز، نمونه‌ی (۱۸) به دست می‌آید و وارونه‌ی این عمل نیز بر نمونه‌ی (۱۷) همین نتیجه را خواهد داشت. به این ترتیب با اعمال T_1 و T_2 بر هر یک از صورت‌های زیرساختی (۱۴)، (۱۵)، (۱۶) یا (۱۷) می‌توان به نمونه‌ی (۱۸) دست یافت. ساخت (۱۸) فی‌نفسه نمی‌تواند نشان دهد که کدام یک از این صورت‌ها، ساخت زیرین است. این تمایز به دلیل عملیات حذف T_1 و T_2 از بین می‌رود. اما حالا به عمل T_3 توجه کنید که I saw Bill and so did John را از I saw Bill and John saw Bill مشتق می‌سازد. با اعمال T_3 به نمونه‌ی (۱۸)، نمونه‌ی (۱۳) به دست می‌آید. پیش‌تر اشاره کردیم که نمونه‌ی (۱۳) می‌تواند به (۱۴) یا (۱۵) تعبیر شود و نه به (۱۶) یا (۱۷). به این ترتیب مشاهده می‌کنیم که T_3 تنها زمانی می‌تواند بر (۱۸) اعمال شود که (۱۴) یا (۱۵) و نه (۱۶) یا (۱۷)، ساخت زیرین (۱۸) در اشتقاق‌های معین (۱۸) باشند. به هر حال، همان‌گونه که دیدیم، این اطلاعات از خود نمونه‌ی (۱۸) نمایانده نمی‌شود. به همین دلیل، برای اعمال T_3 بر نمونه‌ی (۱۸) باید اطلاعاتی درباره‌ی ترتیب زمانی اشتقاق نمونه‌ی (۱۸) در اختیار داشته باشیم؛ اطلاعاتی که در قالب قلاب‌های نشانه‌گذاری شده‌ی خود نمونه‌ی (۱۸) گنجانده نشده است. آنچه ما باید بدانیم، در واقع، این نکته است که دو همپایه‌ساز نمونه‌ی (۱۸) از ساخت‌های زیرینی اشتقاق یافته‌اند که در آن‌ها

همین عناصر حذف شده بودند.^{۱۳} علاوه بر این، چنین می‌نماید که شرایطی کلی در اعمال گشتارهای حذف باید دخیل باشد، اصلی که به طریقی ترتیب زمانی اشتقاق زنجیره‌های محذوف را مورد توجه قرار می‌دهد و شاید ویژگی‌های خاصی از ژرف‌ساختی باشد که این زنجیره‌ها در نهایت از آن اشتقاق می‌یابند. برای این که پیچیدگی مسئله را دریابیم، به جمله‌هایی نظیر:

John's intelligence, which is his most remarkable quality, exceeds his prudence.
The book, which weighs five pounds, was written by John.

توجه کنید. در این جمله‌ها، فرض بر این است که ضمیر موصولی بند توضیحی درونی، جانشین گروه اسمی محذوفی شده است و شرط مورد بحث ما درباره‌ی حذف متضمن آن است که این گروه اسمی یا گروه اسمی مرجع خود، یعنی John's intelligence یا the book، در ساخت زیرین بند توضیحی، یکی باشد. با این حال، در هر دو این موارد می‌توان چنین استدلال کرد که میان گروه اسمی مرجع و گروه اسمی بند توضیحی تفاوتی وجود دارد. در مورد نخست، ما در بند پایه به‌میزان هوش John اشاره می‌کنیم، در حالی که در بند درونی کیفیت هوش او را در نظر داریم. در مورد دوم نیز ما در بند پایه به the book به عنوان موضوعی انتزاعی اشاره می‌کنیم، در حالی که the book در بند درونی شیئی ملموس و فیزیکی است. شاید انتظار داشته باشیم که این تفاوت در ژرف‌ساخت نمایانده شود و به‌همین دلیل با اصلی در تضاد قرار گیرد که از نمونه‌های پیشین به‌دست آمد. در این جا به این بحث ادامه نمی‌دهم، ولی مطمئنم که خوانندگان با پیگیری مطلب و در نظر گرفتن موارد بیشتر، به پیچیدگی مسئله پی خواهند برد.

در واقع، در چنین مواردی اصل صحیح نامعلوم است، هرچند برخی از شرایط مورد نیاز آن واضح‌اند. مسئله‌ای که در این نمونه‌ها مطرح می‌شود بسیار خاص است. توجه به واقعیت زبانی می‌تواند ویژگی‌های مشخصی از جمله‌ها را در ارتباط با آوایشان، معنی‌شان، انحراف دستوری‌شان و جز آن، آشکار سازد. مسلماً تا زمانی که به‌اظهار نظرهای بیهوده در قالب «عادت‌ها»، «مهارت‌ها» و «گرایش

۱۳. اگر نمونه‌ی (۱۸) خود تنها از دو طریق مبهم است، در واقع حتی در مراحل قبلی مسئله‌ای بروز می‌کند. غیرطبیعی بودن نمونه‌ی (۱۸)، تصمیم‌گیری قطعی درباره‌ی این مسئله را مشکل می‌سازد.

به پاسخ» یا ساخت جمله‌ها از طریق «قیاس» بسنده کنیم، هیچ توجیهی برای این واقعیت‌ها نخواهیم یافت. درک جمله‌های (۴)، (۹) و (۱۳) برای ما به‌هیچ طریقی «عادت» به‌شمار نمی‌رود، زیرا بعید می‌نماید که خواننده با جمله‌هایی شبیه به این‌ها سر و کاری داشته باشد؛ با وجود این، چنین نمونه‌هایی قابل درکند. استفاده از اصطلاح «قیاس» برای اشاره به چنین فرایندی، تنها برچسب زدن به پدیده‌ای است که اسرارآمیز باقی می‌ماند. برای توضیح چنین پدیده‌ای باید به کشف قواعدی پردازیم که آوا و معنی را در زبان به یکدیگر مرتبط می‌سازد — دستوری که سخنگوی آن زبان درونی کرده است — و اصول همگانی‌ای که سازماندهی و نقش این قواعد را تعیین می‌کند.

گمراه‌کنندگی و نابسندگی روساخت به محض بررسی ساده‌ترین الگوها آشکار می‌شود. برای مثال می‌توان از نمونه‌ی (۱۹) بهره گرفت که باز هم مثالی ساده و من درآوردی به حساب می‌آید:

(۱۹) John was persuaded to leave.

ژرف‌ساخت جمله‌ی مذکور باید متضمن این نکته باشد که رابطه‌ی میان نهاد و گزاره در قضیه‌ی زیربنایی شکل (۲۰) نهفته است (با این فرض که نقش‌های دستوری به‌همان شکلی که قبلاً بحث شد، به‌نمایش درمی‌آیند)، و رابطه‌ی میان فعل و مفعول نیز در قضیه‌ی زیربنایی شکل (۲۱) برقرار است:

$$(20) \left[S \left[NP^{John} \right] NP \left[VP^{leave} \right] VP \right] S$$

$$(21) \left[S \left[NP \dots \right] NP \left[VP^{persuade} \left[NP^{John} \right] NP \right] VP \right] S$$

به این ترتیب John در نمونه‌ی (۱۹) فاعل leave و مفعول persuaded تلقی می‌شود و این واقعیت‌ها در ژرف‌ساخت زیربنایی (۱۹) به‌درستی بیان شده‌اند، البته اگر این ژرف‌ساخت در برگیرنده‌ی قضیه‌هایی باشد که به‌شکل ساده و غیرتخصصی در (۲۰) و (۲۱) به‌نمایش درآمده‌اند. اگرچه ژرف‌ساخت مورد نظر باید از چنین قضیه‌هایی تشکیل شده باشد، اگر رهیافتی که پیش‌تر به‌صورتی

ناقص مطرح شد درست باشد، هیچ‌گونه ردی از آن‌ها در روساخت پاره گفتار به چشم نمی‌خورد. گشتارهای مختلفی که نمونه‌ی (۱۹) را تولید می‌کنند، نظام روابط و نقش‌های دستوری تعیین‌کننده‌ی معنی جمله را به‌طور کامل محو کرده‌اند. اگر به تنوع جمله‌هایی توجه کنیم که به‌ظاهر با نمونه‌ی (۱۹) شباهت دارند، اما به‌لحاظ طریق درک و عملیات صوری حاکم بر آن‌ها مختلف می‌نمایند، این نکته روشن‌تر خواهد شد. فرض کنید که در نمونه‌ی (۱۹)، به جای *persuaded* از یکی از واژه‌های زیر استفاده کنیم:^{۱۴}

۲۲) *expected, hired, tired, pleased, happy, lucky, eager, certain, easy*

با نشانیدن *expected* به‌جای *persuaded*، می‌توان جمله‌ی مذکور را تقریباً چنین معنی کرد که رفتن جان قابل انتظار بوده است؛ اما نمی‌توان از چیزی شبیه به رفتن جان قابل ترغیب بوده است، سخن به میان آورد. با گذاشتن *hired* به‌جای *persuaded* در نمونه‌ی (۱۹)، معنی جمله‌ی مذکور کاملاً فرق خواهد کرد و تقریباً این معنی استنباط خواهد شد که منظور از استخدام کردن جان این بوده که از آن جا برود. این تعبیر زمانی طبیعی‌تر جلوه خواهد کرد که به‌جای *leave* از عبارتی مانند *fix the roof* استفاده شود. اگر *tired* را جانشین *persuaded* کنیم، جمله‌ای بی‌معنی و غیردستوری به‌دست خواهد آمد و تنها زمانی می‌توان به‌جمله‌ای دستوری دست یافت که *too tired* جایگزین *persuaded* شود. در چنین شرایطی، جمله‌ی مذکور به‌این معنی خواهد بود که جان نرفته است. نشانیدن *pleased* به‌جای *persuaded* وضعیت دیگری را پیش خواهد آورد. در این حالت می‌توان از *too pleased* استفاده کرد و از جمله‌ی مذکور چنین برداشت کرد که جان نرفته است؛ اما این جمله را می‌توان بسط هم داد و مثلاً به‌جمله‌ی *John was too pleased to leave to* *suit me* تبدیل کرد که تحققش برای موارد پیشین غیرممکن است. استفاده از *happy* همان شرایطی را به‌وجود خواهد آورد که برای *pleased* مطرح شد، هرچند می‌توان

۱۴. برای بحث درباره‌ی چنین ساخت‌هایی، نگاه کنید به:

R. B. Lees, "A Multiply Ambiguous Adjectival Construction in English", *Language*, Vol. 36, No. 2, 1960, pp. 207-221.

مدعی شد که میان *please* و *John* رابطه‌ی فعل - مفعول برقرار است. جمله‌ی *John was lucky to leave* به شکل دیگری قابل تعبیر است. این جمله تقریباً به این معنی است که جان شانس آورد که رفت. چنین تعبیری در مورد نمونه‌های پیشین غیرممکن بود. علاوه بر این، می‌توان جمله‌هایی را نظیر *John was a lucky fellow* (so early) *to leave* ساخت؛ اما در چنین جمله‌ای هیچ یک از امکانات (۲۲) را نمی‌توان جایگزین *lucky* کرد. جمله‌ی *John was eager to leave* نیز با تمامی موارد پیشین تفاوت دارد، زیرا از لحاظ صوری با عبارت‌هایی چون *John was eager for Bill to leave* و *John's eagerness (for Bill) to leave* قابل تداعی است. جمله‌ی *John was certain to leave* را می‌توان به صورت *It was certain that John would leave* بیان داشت؛ در میان نمونه‌های دیگر، تنها *expected* می‌تواند از چنین شرایطی برخوردار باشد؛ اما *expected* به جهات متعددی به وضوح با *certain* تفاوت دارد. برای نمونه، *expected* می‌تواند در جمله‌ای مانند *They expected John to leave* به کار رود. کاربرد واژه‌ی *easy* نیز با سایر نمونه‌ها تفاوتی بارز دارد. تنها و تنها در این مورد است که رابطه‌ی فعل - مفعول، میان *leave* و *John* برقرار می‌گردد. به طور خلاصه، مشخص است که روساخت غالباً گمراه‌کننده است و اطلاعاتی به دست نمی‌دهد و دانش ما از زبان ویژگی‌هایی را دربر می‌گیرد که از ماهیتی انتزاعی‌تر برخوردارند و مستقیماً از طریق روساخت نمایان نمی‌شوند. علاوه بر این، حتی نمونه‌هایی ساده و ساختگی از قبیل آنچه در این جا مطرح شد، نشان می‌دهد که تا چه اندازه تبیین توانش زبانی بر حسب اصطلاحاتی چون «عادت»، «گرایش»، «دانستن چند و چون» و دیگر مفاهیم مرتبط با بررسی رفتار مایوس‌کننده است، بررسی‌هایی که در سال‌های اخیر بدون هیچ دلیل موجهی فراگیر بوده است. حتی در سطح ساخت آوایی نیز شواهدی می‌توان یافت که نشان دهد، نمونه‌های انتزاعی در اعمال ذهنی مربوط به کاربرد زبان حضور دارند و دست کاری می‌شوند. در این سطح، اطلاعات ما درباره‌ی ماهیت نمود زبانی و شرایط پیچیده‌ی اعمال قواعد، در مقایسه با سطوح دیگر، مفصل‌تر است. به اعتقاد من، پژوهش‌های چند سال اخیر در زمینه‌ی ساخت آوایی شواهد قابل توجهی در حمایت از این دیدگاه به دست می‌دهد که صورت دستوره‌های خاص، به طرق بسیار

جالب توجهی، از طریق طرح‌بندی محدودکننده‌ای تعیین می‌گردد که انتخاب ویژگی‌های آوایی معتبر، انواع قواعدی که روساخت را به نمود آوایی مرتبط می‌سازد، و شرایط سازمان‌دهی و اعمال این قواعد را مشخص می‌سازد. به این ترتیب، این موضوع با عناوین کلی مورد بحث در نخستین سخنرانی من ارتباط نزدیک دارد که می‌خواهم این‌جا دوباره در بحث درباره‌ی چگونگی استفاده از این طرح‌بندی محدودکننده و جهانی در فراگیری زبان، به آن بپردازم. علاوه بر این، چنین بررسی‌هایی در زمینه‌ی ساخت آوایی، تا آن‌جا که مؤید این نتیجه‌گیری باشند که ساخت‌های واجی انتزاعی از طریق نظام‌های کاملاً سازمان یافته و پیچیده‌ی قواعد دست کاری می‌شوند، برای مسئله‌ی بسیار جالب ارائه‌ی الگوهای برای کنش زبانی، که به لحاظ تجربی کارآمد باشند، مفید است. این بررسی‌ها حاکی از آن است که تمامی رهیافت‌های جاری به مسئله‌ی درک و سازمان‌دهی رفتار به تقیصه‌ی عدم توانایی انتساب عمق و پیچیدگی مطلوب به فرایندهای ذهنی دچارند که باید در هر الگوی مربوط به بازنمایی پدیده‌های تجربی نمایانده شود. محدودیت زمانی ما در این‌جا مانع از آن می‌شود که به طرح مفصل‌ترین موضوعات، چه در باب ساخت واجی و چه در باب اهمیت بالقوه‌ی آن در روان‌شناسی شناخت، بپردازیم.^{۱۵} با این حال، طرح نمونه‌ای ساده و بارز و کاملاً گویا می‌تواند تصویری کلی از ماهیت شواهد موجود و نتایج حاصل از آن به دست دهد.

۱۵. برای بحث درباره‌ی این موضوعات نگاه کنید به مقاله‌ی من با عنوان

"Some General Properties of Phonological Rules", *Language*, Vol. 47, No. 1, 1967.

برای بحثی کامل‌تر و مفصل‌تر در زمینه‌ی نظریه‌ی واجی و کاربرد آن در زبان انگلیسی، همراه با نمونه‌هایی از زبان‌های متعدد، و نیز بحث درباره‌ی تاریخچه‌ی نظام آوایی زبان انگلیسی نگاه کنید به:

N. Chomsky and M. Halle, *The Sound Pattern of English* (New York: Harper & Row, 1968).

نمونه‌ی مورد بحث در این متن به تفصیل در چهارچوب کلی‌تری از قواعد و اصول، در بخش ۴ از فصل ۲ کتاب *The Sound Pattern of English* به دست داده شده است. برای طرح جامع بسیاری از موضوعات مرتبط با این بحث، همراه با تحلیل انتقادی رهیافت‌های دیگری که در زمینه‌ی بررسی ساخت آوایی مطرح‌اند، نگاه کنید به:

P. Postal, *Aspects of Phonological Theory* (New York: Harper & Row, 1968).

ملاحظه کردید که قواعد نحوی زبان مجموعه‌ی نامحدودی از روساخت‌ها را تولید می‌کند که هر یک از آن‌ها در قلاب‌های نشانه‌گذاری شده‌ی رشته‌ای از عناصر کمینه، مانند نمونه‌ی (۲)، به نمایش درمی‌آید. در این نمونه، *wise, a, man, is* و *honest* عناصر کمینه محسوب می‌شوند. هر یک از این عناصر را می‌توان متشکل از واحدهایی آوایی در نظر گرفت. برای نمونه، *man* زنجیره‌ای از سه واحد آوایی */m/*، */æ/* و */n/* در نظر گرفته می‌شود. هر یک از واحدهای آوایی را نیز می‌توان همچون مجموعه‌ای از مشخصه‌های ویژه تلقی کرد. به این ترتیب */m/* بر مجموعه مشخصه‌های [+همخوانی]، [-واکه‌ای]، [+خیشومی] و جز آن دلالت دارد. ساخت زنجیری (segmental) هر واحد از طریق مدخل واژگانی به دست داده می‌شود که در اصل توصیفی از ویژگی‌های ذاتی آوایی، معنایی و نحوی واحدهای مورد نظر است. بخش واژگان زبان مجموعه‌ای از این مدخل‌های واژگانی و احتمالاً همراه با ساخت دیگری است که از محدوده‌ی این بحث خارج است. در این جا ما تنها به ویژگی‌های آوایی مدخل واژگانی می‌پردازیم.

مدخل واژگانی یک واحد باید صرفاً آن دسته از ویژگی‌ها را مشخص سازد که فردی (idiosyncratic) باشد و به واسطه‌ی قواعد زبانی تعیین نشود. برای نمونه، مدخل واژگانی *man* باید مشخص کند که دومین واحد آوایی‌اش، واکه‌ای باز و پیشین است؛ اما میزان سختی، مرکب‌شدگی، خیشومی‌شدگی و غیره‌ی این واکه نیاز به طرح در مدخل واژگانی ندارد، زیرا این‌ها به قاعده‌ای کلی مربوطند که بخشی به لهجه‌های مختلف انگلیسی، بخشی به تمامی لهجه‌های انگلیسی و بخشی به جهانی‌های واج‌شناسی مربوط است. به همین ترتیب، مدخل واژگانی *man* باید نشان دهد که این واژه از نوعی جمع بی‌قاعده برخوردار است که با تغییر واکه از باز به نیم بسته تحقق می‌یابد. به این ترتیب، در کل، انطباق کامل مدخل واژگانی و نمود آوایی واقعی ضروری نمی‌نماید. به هنگام بحث درباره‌ی نمونه‌ها، از نمادهای آوایی به همان شیوه‌ی معمول استفاده خواهیم کرد و هر یک از این نمادها را مجموعه‌ای از مشخصه‌ها در نظر خواهیم گرفت. در این جا از نشانه‌ی / / برای نمایش نموده‌های واژگانی و | | برای نمایش تمام نموده‌های اشتقاق یافته از نموده‌های واژگانی از طریق اعمال قواعد واجی و نیز به ویژه نمایش آوایی نهایی

اشتقاق یافته از طریق اعمال کلّ مجموعه‌ی قواعد واجی استفاده خواهیم کرد. در گام نخست واژه‌هایی نظیر sign-signify, paradigm-paradigmatic و از این قبیل را در نظر بگیریم. به دلایلی که در ادامه‌ی بحث روشن‌تر خواهد شد، در این مورد، این صورت اشتقاق یافته است که نزدیک‌ترین ارتباط را با نمود واژگانی زیربنایی و انتزاعی دارد. به این ترتیب، فرض کنید که ما موقتاً نمودار واژگانی /sign/ و /pærædigm/ را به ستاک این صورت‌ها اختصاص دهیم که در این جا نمادها تعبیر آوایی متعارف خود را دارند. بنابراین، عنصر زیربنایی /sign/ به صورت نمود آوایی [sign] پیش از -ify تحقق می‌یابد، هر چند به تنهایی نمود آوایی [sayn] را به خود می‌گیرد. در مورد paradigm نیز مسئله به همین شکل است.

صورت‌های sign و paradigm، در حالت منفرد، تحت قواعد واجی خاصی قرار می‌گیرند که وقتی در مجموع عمل کنند نمود /ig/ را پیش از همخوان خیشومی پایان واژه به [ay] مبدل می‌سازند. تحلیل دقیق واج‌شناسی زبان انگلیسی نشان می‌دهد که این فرایند را می‌توان به چند مرحله‌ی متوالی تقطیع کرد که شامل مراحل زیر است (واقعیت امر این است که مراحل دوم و سوم به تحلیل بیشتری نیاز دارند).

(۲۳) الف. همخوان نرم‌کامی پیش از همخوان خیشومی پایان واژه، پیوسته (continuant) می‌شود.

ب. واکه‌ی [+همخوانی نرم‌کامی پیوسته] به واکه‌ی سخت مبدل می‌شود.
پ. /i/ (گونه‌ی سخت [i]) به [ay] تبدیل می‌شود.

با اعمال این قواعد به ساخت زیربنایی و منفرد /sign/، ابتدا به کمک قاعده‌ی (۲۳) الف، صورت [siyn] پدید می‌آید ([ɹ] نشانه‌ی همخوان نرم‌کامی پیوسته است)؛ سپس به کمک (۲۳) ب، صورت [sin] پدید می‌آید؛ و در نهایت، از طریق قاعده‌ی (۲۳) پ، [sayn] به دست خواهد آمد.

قواعد (۲۳) الف و (۲۳) ب از اهمیت چندانی برخوردار نیستند، اما (۲۳) پ بخشی از نظام بسیار کلی قواعد «ابدال واکه‌ای» است که در واج‌شناسی زبان انگلیسی نقشی برجسته بر عهده دارد. به عنوان نمونه، می‌توان دلایل محکمی برای این فرض ارائه کرد که /divin/ ستاک زیربنایی صورت‌های divine-divinity است.

در این‌جا، واحد آوایی /i/ پیش از -ity به صورت ضعیف‌شده‌ی [i] تبدیل می‌شود و بر اساس قاعده‌ی (۲۳) پ به صورت منفرد به [ay] مبدل می‌گردد. به همین ترتیب، reptile نیز از صورت زیربنایی /reptil/ اشتقاق می‌یابد، که بر اساس قاعده‌ی (۲۳) پ به صورت منفرد به [reptayl]، و پیش از -ian به [reptil] مبدل می‌شود، درست با همان کوتاه‌سازی واکه‌ای که در divinity مطرح بود و بسیاری از موارد دیگر را نیز شامل می‌شود.

حال واژه‌هایی را مثل ignite-ignition، expedite-expeditious و contrite-contrition در نظر بگیرید. همان‌طور که reptile و divine از طریق ابدال واکه‌ای از /reptil/ و /divin/ اشتقاق می‌یابند، می‌توان نخستین عضو هر یک از این جفت واژه‌ها را به ترتیب از /ignit/، /expedit/ و /contrit/ به دست آورد. قاعده‌ای که در این موارد برای دستیابی به تحقق آوایی اعمال می‌شود، همان قاعده‌ی (۲۳) پ است که موردی ویژه از فرایند کلی ابدال واکه‌ای به شمار می‌رود. ظاهراً دومین عضو هر یک از این جفت واژه‌ها نیز از طریق فرایندهایی چون (۲۴) و (۲۵) اشتقاق می‌یابد:

(۲۴) واکه‌ها پیش از -ion، -ious، -ian، -ity و جز آن سختی خود را از دست می‌دهند.

(۲۵) واحد آوایی /i/ پیش از واکه‌ی بسته‌ی پیشین به صورت [ɪ] تحقق می‌یابد.

نخستین قاعده همان قاعده‌ای است که در واژه‌ای مانند divinity، صورت [divin] را از /divin/، و در واژه‌ی reptilian، صورت [reptil] را از /reptil/ به دست می‌دهد. به همین ترتیب، در ignition، صورت [ignit] از /ignit/، در expeditious، صورت [expedit] از /expedit/ و در contrition، صورت [contrit] از /contrit/ اشتقاق می‌یابد. در این‌جا نوعی تعمیم زیربنایی و آشکار به چشم می‌خورد، به این معنی که واکه پیش از واکه‌ی بدون تکیه‌ی هجای غیرایمانی واژه، سختی خود را از دست می‌دهد؛ این قاعده، اگر به درستی تدوین شود، در کنار ابدال واکه‌ای و معدودی قواعد دیگر، بخش اصلی نظام واجی زبان انگلیسی را تشکیل می‌دهد.

قاعده‌ی دوم، یعنی قاعده‌ی (۲۵)، بر عنصر /ti/ در /ignition/، /expeditious/ و /contrition/ اعمال می‌شود و [ɪ] را جایگزین آن می‌سازد و در نهایت، تحقق‌های آوایی

[igniʃən]، [ekspədiʃəs] و [kəntriʃən] را، پس از اعمال قاعده‌ای که واژه‌های بدون تکیه را به [ə] تقلیل می‌دهد، به دست می‌دهد. خلاصه‌ی کلام این که، واحدهای آوایی [ayt] در expedite، ignite و contrite، در expeditious، ignition و contrition به صورت [iʃ] تحقق می‌یابند.

اما اینک واژه‌های right-righteous را در نظر بگیرید که به صورت - [rayt] [rayçəs] تلفظ می‌شوند. ظاهراً صورت دوم از الگوی قاعده‌مند تخطی می‌کند؛ نخست از نظر کیفیت واژه‌ای (با اعمال قاعده‌ی (۲۴) انتظار می‌رفت که [i] به جای [ay] تولید شود)، و دوم، مسئله‌ی همخوان پایانی ستاک (طبق قاعده‌ی (۲۵) باید [ʃ] به تلفظ درمی‌آمد و نه [ç]). اگر right نیز تحت همان فرایندهایی قرار می‌گرفت که در مورد expedite اعمال شد، باید به قیاس با [ekspədiʃəs]، از تحقق آوایی [riʃəs] برخوردار می‌گشت و نه [rayçəs]. توجیه این انحراف مضاعف چیست؟ نخست باید متذکر شویم که قاعده‌ی (۲۵) کاملاً قطعی نیست؛ در واقع موارد دیگری نیز وجود دارد که در آن‌ها /ti/ به جای [ʃ] به صورت [ç] تحقق می‌یابد. برای نمونه question که برخلاف [dərekʃən] direction به صورت [kwesçən] تلفظ می‌شود. بنابراین، قاعده‌ی (۲۵) را می‌توان به صورت قاعده‌ی دقیق‌تر (۲۶) به دست داد:

(۲۶) /t/ پیش از واژه‌ی بسته‌ی پیشین، اگر پس از همخوان پیوسته قرار گیرد به صورت [ç] تلفظ می‌شود و در بقیه‌ی جایگاه‌ها به صورت [ʃ] تحقق می‌یابد.

با مراجعه به right، می‌بینیم که همخوان پایانی اگر در نمود زیربنایی پس از همخوان پیوسته قرار گیرد، به جای [ʃ] به درستی به [ç] مبدل خواهد شد — یعنی اگر نمود زیربنایی اش /riɸt/ باشد، که در آن، ɸ نشانگر همخوانی است که تا حدی پیوسته باشد. علاوه بر این، ɸ پیوسته باید غیر از همخوان‌های پیوسته‌ای باشد که می‌توانند به لحاظ آوایی در همین جایگاه قرار گیرند، یعنی همخوان‌های پیوسته‌ی دندانی، لبی یا کامی که در نمونه‌های rift، wrist یا wished، با حروف سیاه مشخص شده‌اند. به این ترتیب، می‌توان فرض کرد که ɸ، همخوان پیوسته و نرم‌کامی /x/

است که البته به لحاظ آوایی در انگلیسی ظاهر نمی‌شود. بنابراین صورت زیربنایی /rixt/ خواهد بود.

حال به اشتقاق right توجه کنید. با اعمال قاعده‌ی (۲۳) ب، [rit] نمود آوایی /rixt/ خواهد بود. با اعمال قاعده‌ی (۲۳) پ، /rit/ به صورت [rayt] تلفظ خواهد شد که تحقق آوایی right است.

در گام بعد، اشتقاق righteous را در نظر بگیرید. با فرض این‌که واژه‌ی مذکور از همان‌وند موجود در expeditious و repetitious برخوردار است، می‌توان آن را از نظر واژگانی به صورت /rixtious/ به‌نمایش درآورد (من در این‌جا به‌نمود متداول -ous نمی‌پردازم). اجازه دهید فرض کنیم که ترتیب قواعد مورد بحث‌مان به این شکل است: (۲۳) الف، (۲۴)، (۲۶)، (۲۳) ب، (۲۳) پ. برای سهولت بحث، این ترتیب، با فرض برخی ساده‌سازی‌ها، با دیگر واقعیت‌های معتبر زبان انگلیسی مطابقت دارد. در این مورد خاص، قاعده‌ی (۲۳) الف قابل اعمال نیست؛ قاعده‌ی (۲۴) نیز به‌هنگام اعمال بر صورت زیربنایی /rixtious/ بی‌مورد است. با اعمال قاعده‌ی (۲۶)، می‌بینیم که این قاعده صورت [rixçous] را به‌دست می‌دهد. حال نوبت به قاعده‌ی (۲۳) ب می‌رسد که صورت [riçous] را پدید می‌آورد و سپس، قاعده‌ی (۲۳) پ صورت [rayçous] را می‌سازد که با تقلیل واکه‌ی بدون تکیه به [rayçəs] مبدل می‌شود. به این ترتیب با اعمال قواعد (۲۶) و (۲۳) که مستقلاً عمل می‌کنند، نمود زیربنایی /rixt/ به صورت منفرد، از تحقق آوایی [rayt] برخوردار می‌شود و در righteous به صورت [rayç] تحقق می‌یابد؛ درست به‌همان شکلی که اقتضاء می‌کند.

این واقعیت‌ها دقیقاً حاکی از آن است که نمود واجی و زیربنایی right (بر اساس صورت نوشتاری واژه و البته منطبق با تاریخچه‌ی آن)، باید /rixt/ باشد و رشته‌ای از قواعد که باید به‌دلایلی دیگر در دستور وجود داشته باشند، تغییر right-righteous را به‌دست می‌دهند. به این ترتیب، چنین تغییری به‌هیچ‌وجه استثنایی نیست بلکه کاملاً قاعده‌مند به حساب می‌آید. البته، نمود زیربنایی مذکور کاملاً انتزاعی است و تنها از طریق رشته‌ای قواعد تعبیری، به شکل آوایی و روینایی نشانه‌ی زبانی ارتباط می‌یابد.

حال مسئله را به شکل دیگری در نظر می‌گیریم و فرض می‌کنیم که شخصی زبان انگلیسی را بلد است، اما اتفاقاً واژه‌ی righteous را در واژگان خود ندارد. زمانی که این شخص واژه‌ی مذکور را برای نخستین بار بشنود، باید آن را در نظام زبانی که آموخته است جذب کند. البته اگر او با صورت اشتقاقی [riʃəs] مواجه می‌شد، نمود زیربنایی آن را دقیقاً مثل نمود زیربنایی expedite، contrite و جز آن در نظر می‌گرفت. اما او با شنیدن صورت [rayʃəs]، این نمود را غیرممکن تلقی می‌کند. اگرچه تمایز میان دو همخوان [ʃ] و [ç]، در شرایط عادی کاربرد زبان، می‌تواند نادیده گرفته شود، ولی تمایز میان واکه‌های [i] و [ay]، چیزی نیست که بتوان نادیده گرفت. وی با آگاهی از قواعد زبان انگلیسی و شنیدن عنصر واکه‌ای [ay] به جای [i]، درمی‌یابد که یا این صورت زبانی منحصر به فرد و استثنایی است، یا شامل توالی /i/ و همخوانی نرم‌کامی است و قاعده‌ی (۲۶) بر آن عمل می‌کند. در این شرایط، همخوان نرم‌کامی باید پیوسته،^{۱۶} یعنی /x/ باشد. اما با فرض این که همخوان مورد نظر پیوسته باشد و صورت مذکور نیز قاعده‌مند تلقی گردد (که همیشه به فرضیه‌ی صفر باز می‌گردد)، همخوان حاصل از اعمال قاعده‌ی (۲۶) باید [ç] باشد و نه [ʃ]. بنابراین، حتی اگر در علامت دریافت شده، اطلاعات مربوط به این همخوان میانی حذف شده باشد، شنونده باید [rayʃəs] را درک کند و نه [rayʃəs] را. علاوه بر این، تأکید بر حفظ قاعده‌مندی تغییرات، باید مانع از مقایسه‌ی ظاهری صورت مذکور با expedite-expeditious و ignite-ignition شود و مادامی که [ay] در جایگاه [i]ی مورد انتظار ظاهر می‌گردد، [ç] به عنوان تحقق آوایی /i/ی زیربنایی در نظر گرفته شود؛ درست همان طور که ما شاهد وقوعش هستیم.

قصد من از این صحبت، تشریح مرحله به مرحله‌ی نحوه‌ی یادگیری یک صورت زبانی نبود، بلکه بیشتر توجیه احتمالی این مسئله بود که چرا یک صورت زبانی در برابر قیاسی ظاهری (و در واقع نادرست) مقاومت می‌کند و به حفظ

۱۶. اگر این همخوان پیوسته نباشد، باید بی‌واک، یعنی /k/، باشد؛ زیرا بر اساس قاعده‌ای کلی، خوشه‌ی همخوانی واکدار - بیواک در جایگاه پایانی واژه تحقق نمی‌یابد. اما این همخوان نمی‌تواند /k/ باشد، زیرا /k/ در چنین جایگاهی حفظ می‌شود و قابل حذف نیست (برای نمونه، evict, direct و جز آن).

اعتبار خود می‌پردازد. ما می‌توانیم بر مبنای تمایز درک شده میان [ay] و [i] و آگاهی از نظام خاصی از قواعد به توجیه چگونگی درک و حفظ تقابل دستوری میان [ɛ] و [ɛ̃] در righteous-expeditious پردازیم. توجیه ما مبتنی بر این فرض است که نمودهای زیربنایی کاملاً انتزاعی‌اند و شواهد ذکر شده حاکی از آن‌اند که این فرض، به‌واقع، صحیح است.

ذکر تنها یک مثال، به‌ندرت می‌تواند نتیجه‌ی مستدلی به‌دست دهد. با وجود این، بررسی دقیق ساخت آوایی نشان می‌دهد که نمونه‌های متعددی از این دست وجود دارند و به‌طور کلی، ساخت‌های زیربنایی کاملاً انتزاعی از طریق رشته‌ای طولانی از قواعد به نمودهای آوایی ارتباط می‌یابند، درست به همان ترتیبی که در سطح نحوی ژرف‌ساخت‌های انتزاعی عموماً از طریق رشته‌ای طولانی از گشتارهای دستوری به‌روساخت‌ها مرتبط می‌شوند. با فرض وجود نمودهای ذهنی و انتزاعی و عملیات تعبیری از این دست، می‌توانیم به‌درجات شگفت‌انگیزی از سازماندهی پی‌بریم که در زیربنای ترتیبی به‌ظاهر بسیار نامنظم از داده‌ها قرار دارد و در برخی موارد نیز می‌توان توجیه کرد که چرا عبارات‌های زبانی به‌طرقی خاص شنیده می‌شوند، به‌کار می‌روند و درک می‌گردند. امیدی نیست که بتوان صورت‌های انتزاعی و زیربنایی یا روندهایی را تعیین کرد که با درون‌نگری، این صورت‌های انتزاعی را به‌نشانه‌های صوری مرتبط می‌سازند؛ و علاوه بر این، هیچ دلیلی نیز وجود ندارد که رسیدن به این نتیجه عجیب باشد.

با توجه به‌تمایزی که پیش‌تر میان دستور یک زبان خاص و دستور جهانی مطرح شد، باید به‌این نکته اشاره کنیم که توجیه مذکور در سطح دستور یک زبان خاص قابل طرح است و نه دستور جهانی. این به‌آن معنی است که به‌تیین پدیده‌ای مشخص براساس این فرض پرداختیم که قواعد خاصی در دستور درونی شده ظاهر می‌گردند و متوجه شدیم که بخش اعظم این قواعد به‌صورت مستقل عمل می‌کنند. البته، ملاحظات دستور جهانی، تا آن‌جا که به انتخاب دستور بر مبنای داده‌ها مربوط می‌شود، در این توجیه وارد می‌شود. همان‌گونه که پیش‌تر نیز گفته شد، این امتزاج اجتناب‌ناپذیر است. البته، مواردی وجود دارد که در آن‌ها اصول صریح دستور جهانی مستقیم‌تر و واضح‌تر به‌الگویی از توجیه راه می‌یابند.

به این ترتیب، بررسی نظام‌های آوایی اصول بسیار کلی سازماندهی‌ای را آشکار می‌سازد که برخی قابل ملاحظه بوده و بر قواعد واجی حاکمیت دارند (نگاه کنید به مراجع زیرنویس ۶۶). برای نمونه، مشاهده می‌شود که برخی از قواعد واجی به صورت چرخه‌ای و بر اساس شیوه‌ای عمل می‌کنند که از طریق روساخت تعیین می‌گردد. به خاطر داشته باشید که روساخت را می‌توان به صورت پاره‌گفتاری نمایش داد که با قلاب‌های نشانه‌گذاری شده، به دست داده می‌شود، مثل نمونه‌ی (۲). در زبان انگلیسی، قواعد واجی پیچیده‌ای که تعیین‌کننده‌ی الگوهای آهنگین تکیه و تقلیل واکه‌ای‌اند، بر گروه‌هایی اعمال می‌شوند که در روساخت در محدوده‌ی میان دو قلاب قرار می‌گیرند. اعمال این قواعد، از کوچک‌ترین گروه آغاز می‌شود و سپس به گروه بعدی و بزرگ‌تر راه می‌یابد و به همین ترتیب ادامه می‌یابد تا آن‌که به بزرگ‌ترین قلمرو فرایندهای واجی برسد (که در موارد ساده، همان جمله است). به این ترتیب، در مورد نمونه‌ی (۲)، نخست قواعد بر تک تک واژه‌ها اعمال می‌شوند (که در توصیفی دقیق‌تر، مقولات درون قلاب‌ها را تشکیل می‌دهند)؛ سپس به گروه‌های *a wise man* و *is honest* اعمال می‌شوند و سرانجام بر کل جمله عمل می‌کنند. در این شرایط، چند قاعده‌ی ساده می‌توانند نتایج متنوعی را به دست دهند، زیرا روساخت‌های تعیین‌کننده‌ی کاربرد چرخه‌ای این قواعد، متنوع‌اند. برخی از نتایج حاصل از اعمال چرخه‌ای قواعد را می‌توان به کمک صورت‌هایی نظیر آنچه در نمونه‌ی (۲۷) آمده است، نشان داد.

(۲۷) الف. relaxation, emendation, elasticity, connectivity

ب. illustration, demonstration, devastation, anecdotal

در نمونه‌های (۲۷) ب واکه‌هایی که با نویسه‌ی سیاه مشخص شده‌اند به [ɔ] تقلیل می‌یابند، اما نمونه‌های (۲۷) الف کیفیت اصلی خود را حفظ می‌کنند. در برخی موارد می‌توان کیفیت اصلی واکه‌های تقلیل یافته‌ی (۲۷) ب را از طریق دیگر صورت‌های اشتقاق یافته‌ی شان تعیین کرد (مثلاً از طریق *illustrative* و *demonstrative*). نمونه‌های (۲۷) الف به لحاظ سازه‌شناختی با نمونه‌های (۲۷) ب تفاوت دارند، زیرا نمونه‌های (۲۷) الف از صورت‌های زیربنایی *emend*, *relax*, *connective*, *elastic* اشتقاق یافته‌اند که شامل تکیه‌ی نخستین بر واکه‌ای هستند که

با نویسه‌ی سیاه مشخص شده است، البته در شرایطی که این صورت‌های زیربنایی به صورت منفرد ظاهر شوند. نمونه‌های (۲۷) ب از این ویژگی برخوردار نیستند. به آسانی می‌توان نشان داد که تقلیل واکه‌ای در انگلیسی، یعنی نشستن [ə] به جای یک واکه، مشروط به فقدان تکیه بر روی آن واکه است. بنابراین می‌توان تفاوت میان (۲۷) الف و (۲۷) ب را با در نظر گرفتن اصل چرخه‌ای تعیین کرد که پیش‌تر مطرح شد. در مورد نمونه‌های (۲۷) الف، در اولین چرخه، که درونی‌ترین چرخه به‌شمار می‌رود، تکیه از طریق اعمال قواعد کلی بر واکه‌هایی قرار خواهد گرفت که با نویسه‌ی سیاه مشخص شده‌اند. در چرخه‌ی بعد، تکیه جابه‌جا می‌شود،^{۱۷} اما تکیه‌ی انتزاعی نخستین چرخه برای حفظ واکه در برابر تقلیل کافی است. در نمونه‌های (۲۷) ب، چرخه‌های پیشین هرگز نمی‌توانند تکیه‌ای انتزاعی به واکه‌هایی بدهند که با نویسه‌ی سیاه مشخص شده‌اند و در نتیجه آن‌ها را تقلیل دهند. توجه داشته باشید که تکیه‌ای انتزاعی از تقلیل واکه جلوگیری می‌کند. تکیه‌ی آوایی واقعی روی واکه‌های تقلیل نیافته‌ای که با نویسه‌ی سیاه مشخص شده‌اند بسیار ضعیف است و به شیوه‌ی متعارف، تکیه‌ی درجه‌ی ۴ نامیده می‌شود. به‌طور کلی، واکه‌هایی که چنین تکیه‌ی ضعیفی دارند، تقلیل می‌یابند، اما در این مورد خاص، تکیه‌ی انتزاعی چرخه‌ی پیشین مانع از تقلیل می‌شود. به این ترتیب می‌توان گفت که نمود انتزاعی و زیربنایی صورت آوایی را تعیین می‌کند و این نقش عمده‌ای که تکیه‌ی انتزاعی بر عهده دارد، عملاً، در صورت آوایی وجود ندارد.

در چنین شرایطی می‌توان برای جنبه‌ی خاصی از درک و تولید، برحسب اصلی بسیار کلی و انتزاعی، یعنی اصل کاربرد چرخه‌ای قواعد (ر.ک. ص ۶۶-۶۵)، توجیهی به‌دست داد. مشکل می‌توان تصور کرد که یادگیرنده‌ی زبان چگونه این اصل را به کمک «استقرا» از داده‌هایی که در اختیار اوست، به‌دست می‌آورد. واقع، بسیاری از تأثیرات این اصل به ادراک مربوط است و تحت شرایط معمولی کاربرد زبان، اصلاً یا تقریباً، نظیری در نشانه‌ی فیزیکی ندارد، بنابراین پدیده‌های که استقرا بر مبنای آن‌ها صورت می‌گیرد نمی‌تواند بخشی از تجربه‌ی کسی باشد

۱۷. در واژه‌ی connectivity، تکیه در چرخه‌ی سوم جابه‌جا می‌شود. در چرخه‌ی دوم، تکیه بیشتر بر همان هجایی اعمال می‌شود که در چرخه‌ی اول نیز تکیه بر بوده است.

که تا کنون از این اصل استفاده نکرده است. در واقع، هیچ روال استقرا یا تداعی‌ای وجود ندارد که بتوان برای استخراج این اصل از طریق داده‌های موجود در این چنین اصلی به آن دل بست (مگر آن‌که، با کنار گذاشتن سؤال، اصل اعمال قواعد چرخه‌ای را، به نوعی، به «روال استقرایی» محول کنیم). به این ترتیب، این نتیجه مستدل می‌نماید که اصل اعمال چرخه‌ای قواعد واجی اصلی ذاتی و سازمان‌دهنده در دستور جهانی است و در تعیین ویژگی تجربه‌ی زبانی و ساخت دستوری به کار می‌رود که دانش اکتسابی زبان را تشکیل می‌دهد. در عین حال، این اصل دستور جهانی، توجیهی برای پدیده‌هایی نظیر آنچه در نمونه‌های (۲۷) مطرح شد، به دست می‌دهد.

برخی از شواهد حاکی از آن‌اند که اصل اعمال چرخه‌ای قواعد در سطح نحوی نیز به کار می‌رود. جان راس، تحلیل مبتکرانه‌ای از این موضوع در قالب جنبه‌هایی از ضمیرگذاری در زبان انگلیسی به دست داده است.^{۱۸} اجازه دهید فرض کنیم که ضمیرگذاری شامل فرایند «حذفی» است که با فرایندهای مطرح شده در مورد نمونه‌های (۸) تا (۱۸) متناظر است. در وهله‌ی اول، این فرایند، به جای یکی از دو گروه اسمی متشابه، ضمیر متناسبی قرار می‌دهد. بر این اساس، نمونه‌ی (۲۹) صورت ضمیرگذاری شده‌ی ساخت زیربنایی (۲۸) خواهد بود.

۲۸) John learned that John won.

۲۹) John learned that he had won.

بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های نمونه‌ی (۲۸)، که در این بحث از اهمیتی برخوردار نیستند، می‌توان آن را به صورت نمودار (۳۰) به دست داد. در این نمودار x و y نشانگر گروه‌های اسمی متشابه‌اند و y گروه اسمی‌ای است که تحت فرایند ضمیرگذاری قرار گرفته است. قلاب‌ها نیز محدوده‌ی جمله را مشخص می‌سازند.

۳۰) [... x ... [... y ...]]

18. J. Ross, "On the Cyclic Nature of English Pronominalization", in *To Honor Roman Jakobson* (New York : Humanities, 1967).

باید توجه داشت که با اعمال فرایند ضمیرگذاری بر نمونه‌ی (۲۸) نمی‌توان به نمونه‌ی (۳۱) دست یافت:^{۱۹}

۳۱) He learned that John had won.

یعنی ما نمی‌توانیم با استفاده از قراردادهای مطرح شده در (۳۰)، فرایند ضمیرگذاری را به شکل نمودار (۳۲) به دست دهیم:

۳۲) [... y ... [... x ...]]

حال به جملات نمونه‌ی (۳۳) توجه کنید:

۳۳) الف. That John won the race surprised him.

[[... x ...] ... y ...]

ب. John's winning the race surprised him.

[[... x ...] ... y ...]

پ. That he won the race surprised John.

[[... y ...] ... x ...]

ت. His winning the race surprised John.

[[... y ...] ... x ...]

با استفاده از همان قراردادها، می‌توان گفت که هر یک از صورت‌ها به کمک نمودار زیر خود نشان داده شده‌اند. به طور خلاصه، هر یک از نمونه‌های (۳۰)، (۳۲)، (۳۳) الف، (۳۳) ب، (۳۳) پ و (۳۳) ت می‌توانند امکان اعمال فرایند ضمیرگذاری را نشان دهند، ولی در این مورد، نمونه‌ی (۳۲) مستثنی است. این ملاحظات ویژه‌ی دستور زبان انگلیسی است.

باید به این نکته توجه داشت که در کنار نمونه‌ی (۳۳) ت می‌توان نمونه‌ی (۳۴) را نیز به دست داد:

۱۹. مسلماً نمونه‌ی (۳۱) نیز یک جمله است، اما مرجع ضمیر he در این جمله، برخلاف نمونه‌ی (۲۹)، John نیست. بنابراین، از آن جا که دو John موجود در این جمله دو مرجع متفاوت دارند، (۳۱) نمی‌تواند از طریق فرایند ضمیرگذاری ساخته شده باشد. در بحث حاضر به این موضوع نخواهیم پرداخت. برای اطلاع بیشتر درباره‌ی این مسئله نگاه کنید به جنبه‌های نظریه‌ی نحو ص ۱۴۴-۱۴۷.

۳۴) Winning the race surprised John.

با توجه به چهارچوب مفروض، نمونه‌ی (۳۴) باید از ساخت John's winning the race surprised John. اشتقاق یافته باشد. به این ترتیب، در این مورد خاص، فرایند ضمیرگذاری به صورت حذف کامل عمل می‌کند. حال به جمله‌های (۳۵) و (۳۶) توجه کنید:

۳۵) Our learning that John had won the race surprised him.

۳۶) Learning that John had won the race surprised him.

جمله‌ی (۳۵) با ارجاع him به John قابل درک است، در حالی که جمله‌ی (۳۶) چنین نیست. بنابراین، جمله‌ی (۳۵) را می‌توان به کمک فرایند ضمیرگذاری از جمله‌ی (۳۷) مشتق ساخت، اما جمله‌ی (۳۶) از نمونه‌ی (۳۸) اشتقاق نیافته است.

۳۷) [[Our learning [that John had won the race]] surprised John.]

۳۸) [[John's Learning [[that John had won the race]] surprised John.]

توجیه این پدیده چه می‌تواند باشد؟ بنا به دیدگاه راس، این پدیده را می‌توان در قالب دستور خاص زبان انگلیسی توضیح داد، مشروط بر این که همچنین فرض کنیم که گشتارهای خاصی به‌طور چرخه‌ای، ابتدا بر درونی‌ترین گروه و سپس بر گروه‌های بزرگ‌تر و بزرگ‌تر، اعمال می‌شوند – یعنی فرض کنیم که این گشتارها به‌گونه‌ای مشابه با قواعد واجی، که بر روساخت اعمال می‌شوند، بر ژرف‌ساخت اعمال خواهند شد.^{۲۰} با توجه به این فرض، اجازه دهید به ساخت زیربنایی نمونه‌ی

۲۰. در فصل سوم کتاب جنبه‌های نظریه‌ی نحو به این نکته‌ی مهم، اگر صحیح باشد، اشاره کرده‌ام که می‌توان عملکرد قواعد گشتاری را این چنین فرض کرد. مشاهدات راس حاکی از آن است که این اصل اعمال قواعد گشتاری نه تنها ممکن بلکه ضروری است. استدلال‌های جالب دیگری نیز در این مورد، در فصل ۲۸ زیر کتاب آمده است:

R. Jacobs and P. S. Rosenbaum, eds., *Readings in English Transformational Grammar*.

تصمیم‌گیری قطعی در این مورد هنوز امکان‌پذیر نیست. به‌طور کلی، درک ما از ساخت نحوی به مراتب محدودتر از شناختی است که از ساخت واجی در اختیار داریم؛ توصیف‌ها بسیار

(۳۸) نظری بیفکنیم. در درونی‌ترین چرخه‌ی این نمونه، فرایند ضمیرگذاری به‌هیچ‌وجه قابل اعمال نیست، زیرا در ژرف‌ترین قضیه‌ی درونی شده‌ی این نمونه، گروه اسمی دومی وجود ندارد که با John یکسان باشد. در چرخه‌ی دوم، ما با گروه [John's learning [that John had won the race]] مواجه می‌شویم. این گروه را می‌توان ساخت صورت (۳۰) در نظر گرفت که به کمک فرایند ضمیرگذاری به نمونه‌ی (۳۹) مبدل می‌شود؛ ولی این گروه را نمی‌توان ساخت صورت (۳۲) تصور کرد و پنداشت که از طریق ضمیرگذاری به نمونه‌ی (۴۰) تبدیل می‌گردد، زیرا دستور خاص زبان انگلیسی، اعمال فرایند ضمیرگذاری را بر نمونه‌ی (۳۲)، همان‌گونه که گفته شد، مجاز نمی‌داند:

۳۹) John's Learning [that John had won the race]

۴۰) his learning [that John had won the race]

اما نمونه‌ی (۴۰) به‌ناچار صورت زیربنایی نمونه‌ی (۳۶) خواهد بود. بر همین اساس، نمونه‌ی (۳۶) نمی‌تواند با اعمال فرایند ضمیرگذاری، از نمونه‌ی (۳۸) مشتق شده باشد، اگرچه (۳۵) می‌تواند از (۳۷) اشتقاق یابد.

پس در این مورد، اصلی از دستور جهانی یا قاعده‌ای مستقل از دستور خاص زبان انگلیسی درهم می‌آمیزد تا پیامدی قطعی و نه تجربی و شگفت‌انگیز را به دست دهد؛ به این معنی که نمونه‌های (۳۵) و (۳۶) باید به لحاظ تعبیر ارجاعی ضمیر him با یکدیگر تفاوت داشته باشند. بار دیگر، همان‌گونه که در مورد به‌ظاهر

→ ابتدایی‌ترند، و در نتیجه، اصول نحو جهانی به مراتب کم‌تر از اصول واج‌شناسی جهانی انجام یافته است؛ هرچند نیاز به گفتن نیست که اصول این دومی را نیز باید موقتی و آزمایشی در نظر گرفت این مسئله تا حدی به پیچیدگی ذاتی موضوع باز می‌گردد و تا حدی نیز از این واقعیت ناشی می‌شود که آواشناسی جهانی با فراهم ساختن نوعی «نظارت تجربی» برای نظریه‌ی واج‌شناسی، به مراتب منسجم‌تر از معنی‌شناسی جهانی است که اصولاً باید نظارتی از این دست را برای نظریه‌ی نحوی فراهم سازد. در زبان‌شناسی جدید، آواشناسی (و تا حدی واج‌شناسی) با دقت قابل ملاحظه‌ای مورد بررسی قرار گرفته و توفیق فراوانی نیز داشته است، اما این مسئله با وجود تحقیقات بسیار جالبی که انجام شده است، هنوز در مورد معنی‌شناسی قابل طرح نیست.

متناظر تقلیل واکه‌ای دربارهی نمونه‌های (۲۷) الف و (۲۷) ب به بحث پرداختیم، غیرممکن است بتوان در این‌جا نیز برای توجیه مسئله از اصطلاحاتی چون «عادت»، «آمادگی» و «قیاس» استفاده کرد. در مقابل، چنین می‌نماید که اصولی مشخص و انتزاعی و تا حدی نیز جهانی که حاکم بر استعدادهای ذهنی بشرند، باید برای تبیین پدیده‌ی مورد بحث در نظر گرفته شوند. اگر اصل اعمال چرخه‌ای قواعد حقیقتاً اصل قاعده‌مندی باشد که تعیین‌کننده‌ی شکل دانش زبانی بشر است، شخصی که قواعد حاکم بر ضمیرگذاری را در انگلیسی آموخته باشد، بر اساس شَم زبانی و بدون نیاز به آموزش یا شواهد اضافی، می‌داند که جمله‌های (۲۵) و (۲۶) به‌دلیلی که گفته شد، با یکدیگر تفاوت دارند.

بحث‌انگیزترین مسئله‌ی نظری در زبان‌شناسی، کشف اصول دستور جهانی است که با قواعد دستوره‌ای خاص امتزاج می‌یابد تا توجیه‌هایی را برای پدیده‌هایی فراهم سازد که اختیاری و نامنظم می‌نمایند. احتمالاً متقاعدکننده‌ترین نمونه‌ها در این مورد در حال حاضر (و نیز مهم‌ترین آن‌ها که اصول مربوطه‌ی آن‌ها بسیار انتزاعی و عملکردشان بسیار پیچیده است) در حوزه‌ی واج‌شناسی قرار دارند، اما این نمونه‌ها بیش از حد پیچیده‌اند و در حوصله‌ی این گفتار نمی‌گنجند.^{۲۱} نمونه‌ی نحوی دیگری که این مسئله‌ی کلی را به‌گونه‌ی ساده‌تری نشان می‌دهد، به کمک قواعد ساخت جمله‌های پرسشی از طریق پرسش‌واژه‌ها در انگلیسی قابل طرح است.^{۲۲}

۲۱. نگاه کنید به مراجع پانویس ۱۵. این موضوع به صورت کلی در نوشته‌های من به شرح زیر مورد بحث قرار گرفته است:

- "Explanatory Models in Linguistics", in E. Nagel, P. Suppes, and A. Tarski, eds., *Logic, Methodology and Philosophy of Science* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1962).

- *Current Issues in Linguistic Theory* (New York: Humanities, 1964). section 2;

- *Aspects of the Theory of Syntax* (Cambridge, Mass.: M. I. T. Press, 1965), Chapter 1.

و سایر منابعی که در این نوشته‌ها به آن‌ها ارجاع شده است.

۲۲. این موضوع در کتاب *Current Issues* من مورد بحث قرار گرفته است. از این رساله

به جمله‌های زیر توجه کنید:

- ۴۱) الف. Who expected Bill to meet Tom?
ب. Who (m) did John expect to meet Tom?
پ. Who (m) did John expect Bill to meet?
ت. What (books) did you order John to ask Bill to persuade his friends to stop reading?

همان‌گونه که نمونه‌های الف، ب و پ نشان می‌دهند، هر یک از سه گروه اسمی ایتالیک موجود در جمله‌ای مانند *John expected Bill to meet Tom* می‌تواند سؤالی شود. فرایند مزبور را می‌توان اساساً چنین دانست:

- ۴۲) الف. جایگزینی پرسش واژه: پرسش واژه به جای گروه اسمی قرار گیرد.
ب. انتقال پرسش واژه: گروه اسمی نشاندار به جایگاه آغازین جمله منتقل شود.
پ. جذب (attraction) فعل کمکی: بخشی از فعل کمکی یا ربطی به جایگاه دوم جمله منتقل شود.

→ نسخه‌های متعددی در دست است. نخستین نسخه‌ی آن در سال ۱۹۶۲ در کنگره‌ی بین‌المللی زبان‌شناسی قرائت شد و در مجموعه‌ی مقالات این کنگره تحت عنوان "Logical Basis of Linguistic Theory". (New York: Humanities, 1964).

به چاپ رسید. شکل دومی از همین رساله در کتاب زیر به چاپ رسید.
J. Fodor and J. J. Katz, eds., *Structure of Language: Readings in the Philosophy of Language* (Englewood Cliffs, N. J: Prentice-Hall, 1964).

و شکل سوم آن به صورت مستقل انتشار یافت: (New York: Humanities, 1965).
در هر یک از این نسخه‌ها، شکل بررسی نمونه‌هایی که در این جا مطرح است، فرق می‌کند؛ هیچ‌یک از این استدلال‌ها رضایت‌بخش نیست و مسئله‌ی کلی همچنان باقی است. درباره‌ی این موضوع نظرات جالب و جدیدی نیز در رساله‌ی دکترای ج. ر. راس مطرح شده است: *Constraints on Variables in Syntax*, M. I. T. (unpublished). من در این جا خطوط کلی نخستین نسخه از سه گونه‌ی مطرح شده‌ی *Current Issues* را دنبال می‌کنم که، با بازنگری مجدد، به نظر من مناسب‌ترین رهیافت را در بیان این سه نسخه به دست می‌دهد.

ت. تعبیر واجی: گروه اسمی نشاندار با یک صورت پرسشی مناسب تعویض شود.^{۲۳}

تمامی این چهار فرایند به شکلی هدفمند در نمونه‌های (۴۱) ب و (۴۱) پ اعمال می‌شوند. برای مثال، جمله‌ی (۴۱) ب با اعمال جایگزینی پرسش‌واژه به گروه اسمی someone در جمله‌ی John expected someone to meet Tom ساخته می‌شود. اعمال فرایند (۴۲) ب، یعنی انتقال پرسش‌واژه، صورت wh-someone John expected to meet Tom را پدید می‌آورد. فرایند (۴۲) پ، یعنی جذب فعل کمکی، صورت wh-someone did John expect to meet Tom را به دست می‌دهد. و بالاخره، فرایند (۴۲) ت، تعبیر واجی، صورت (۴۱) ب را پدید خواهد آورد. جمله‌ی (۴۱) ت بیان‌کننده‌ی این واقعیت است که این فرایندها می‌توانند، در حقیقت بدون هیچ محدودیتی، گروه اسمی را که عمیقاً درونه‌ای است، برای سؤالی کردن انتخاب کنند. از میان فرایندهای مطرح شده در (۴۲)، تمامی آنان، به غیر از جذب فعل کمکی، در ساخت بند موصولی نیز به کار می‌روند و گروه‌هایی نظیر the man who(m) John expected to meet Tom و جز آن را به دست می‌دهند. با وجود این، باید توجه داشت که در ساخت جمله‌های پرسشی و بندهای موصولی از این طریق محدودیت‌های مشخصی وجود دارد. برای مثال، به جمله‌های (۴۳) توجه کنید:

۴۳) الف. For him to understand *this lecture* is difficult.

ب. It is difficult for him to understand *this lecture*.

پ. He read the book that interested *the boy*.

ت. He believed the claim that John tricked *the boy*.

ث. He believed the claim that John made about *the boy*.

ج. They intercepted John's message to *the boy*.

۲۳. در واقع، چنین می‌نماید که تنها گروه‌های اسمی منفرد و غیرمعرفة (مانند someone, something و جز آن) بتوانند پرسشی شوند. این موضوع به مسئله‌ی قابلیت بازیابی (recoverability) حذف ارتباط می‌یابد که در زیرنویس ۱۲ مطرح شده است. برای بحث بیشتر در این مورد، رک به کتاب *Current Issues* من.

با فرض اعمال فرایندهای ساخت جمله‌های پرسشی و بندهای موصولی بر گروه‌های اسمی ایتالیک نمونه‌های (۴۳)، صورت‌های پرسشی (پ) و موصولی (م) زیر، به ترتیب، بر اساس نمونه‌های (۴۳) الف تا (۴۳) ج به دست خواهند آمد.

- ۴۴) الف (پ) *What is for him to understand difficult?
الف (م) *a lecture that for him to understand is difficult
ب (پ) What is it difficult for him to understand?
ب (م) a lecture that it is difficult for him to understand
پ (پ) *Who did he read the book that interested?
پ (م) *the boy who he read the book that interested?
ت (پ) *Who did he believe the claim that John tricked?
ت (م) *the boy who he believed the claim that John tricked
ث (پ) *Who did he believe the claim that John made about?
ث (م) *the boy who he believed the claim that John made about
ج (پ) *Who did they intercept John's message to?
ج (م) *the boy who they intercepted John's message to

از میان این نمونه‌ها تنها دو نمونه‌ی ب (پ) و ب (م) کاملاً قابل قبول‌اند و موارد الف، پ، ت و ث کاملاً ناممکن‌اند، هرچند با وجود عدم انطباق با قواعد دستوری، معنی آنها کاملاً روشن است. اصلاً مشخص نیست که سخنگوی زبان انگلیسی این مطلب را چگونه درک می‌کند. با وجود این که دو جمله‌ی (۴۳) الف و (۴۳) ب هم معنی‌اند، اما تنها جمله‌ی (۴۳) ب مشمول فرایندهای یادشده قرار می‌گیرد. و اگرچه این فرایندها بر نمونه‌های (۴۳) ت و (۴۳) ج اعمال نمی‌شوند، اما همین فرایندها را می‌توان با نتایج بسیار مقبول‌تری بر جمله‌های کاملاً مشابه آنها، یعنی (۴۵) الف و (۴۵) ب اعمال کرد:

- ۴۵) الف. He believed that John tricked *the boy*. (Who did he believe that John tricked? — the boy who he believed that John tricked)
ب. They intercepted a message to *the boy*. (Who did they intercept a message to? — the boy who they intercepted a message to)

سخنگوی انگلیسی، به طریق ناشناخته‌ای، اصول (۴۲) را بر مبنای داده‌های موجود در دسترس خود می‌سازد. نکته‌ی اسرارآمیز این واقعیت است که او می‌داند این اصول تحت چه شرایط صوری‌ای قابل اعمال‌اند. به زحمت می‌توان بر این ادعا پافشاری کرد که هر سخنگوی عادی زبان انگلیسی، رفتار زبانی خود را به طرقی مشخص و به واسطه‌ی تقویت مناسب «شکل می‌دهد». جمله‌های (۴۳)، (۴۴) و (۴۵)، مانند بسیاری از جمله‌هایی که هر روز می‌شنویم، «غریب» می‌نمایند، با این حال ما از طریق شتم زبانی و بدون نیاز به آموزش یا دستیابی به آگاهی خاصی می‌دانیم که به کمک نظام قواعد دستوری تحت تسلط مان چگونه باید با آن‌ها مواجه شویم. بار دیگر، به نظر می‌رسد که اصلی کلی بیان‌کننده‌ی بسیاری از چنین واقعیاتی است. توجه داشته باشید که در نمونه‌ی (۴۳) الف، گروه اسمی ایتالیک درون گروه اسمی دیگری، یعنی *for him to understand this lecture*، قرار دارد که فاعل جمله است. البته، در نمونه‌ی (۴۳) ب قاعده‌ی جابه‌جایی، گروه *for him to understand this lecture* را به خارج از گروه اسمی فاعل برده است و در ساخت حاصل، این گروه دیگر یک گروه اسمی به حساب نمی‌آید؛ بنابراین گروه ایتالیک شده‌ی موجود در (۴۳) ب دیگر درون یک گروه اسمی قرار نخواهد داشت. فرض کنید بتوانیم این شرط را بر گشتارهای دستوری اعمال کنیم که هیچ گروه اسمی‌ای نتواند از درون گروه اسمی دیگری بیرون برده شود — یا به شکل کلی‌تر، اگر گشتاری بخواهد بر ساختی به شکل زیر اعمال شود،

$$[S \dots [A \dots] A \dots] S$$

برای هر مقوله‌ای که A باشد، این گشتار باید بر بالاترین گروه از نوع A اعمال شود.^{۲۴} به این ترتیب فرایندهای (۴۲) در مورد نمونه‌های (۴۳) الف، (۴۳) ب،

۲۴. می‌توان این اصل را بسط داد و به این نکته نیز اشاره کرد که گشتار مذکور باید بر پایین‌ترین گروه از نوع S (جمله) اعمال شود. به این ترتیب جمله‌ی *[S John was convinced [S Bill would leave before dark] S]* را می‌توان با اعمال گشتار به *John convinced before dark was John was that before dark Bill would leave* تبدیل کرد و تبدیل آن به *convinced that Bill would leave before dark was John was*، جایز نیست. این بسط نیز همانند اصل اولیه بدون مشکل نیست، اما تا حدی مورد تأیید است.

(۴۳) ت، (۴۳) ث و (۴۳) ج عمل نخواهد کرد ولی می تواند بر (۴۳) ب اعمال شود. مجدداً به نمونه ی (۴۵) باز خواهیم گشت.

نمونه های دیگری نیز برای تأیید این اصل، که اصل الف - روی - الف نسامیده می شود، وجود دارند. به جمله های (۴۶) توجه کنید:

الف (۴۶) John kept the car in the garage.

ب. Mary saw the man walking toward the railroad station.

هر دو این جمله ها مبهم اند. به این ترتیب، جمله ی (۴۶) الف می تواند هم به این معنی باشد که جان از اتومبیلی که در گاراژ است مراقبت می کند و هم به این معنی که John در گاراژ از اتومبیل مراقبت می کند. در مورد اول، گروه ایتالیک، بخشی از گروه اسمی the car in the garage است، در حالی که اگر معنی دوم در نظر گرفته شود، این موضوع صدق نمی کند. جمله ی (۴۶) ب نیز می تواند یا به این معنی باشد که مری مردی را دید که به طرف ایستگاه راه آهن می رفت، یا این که مری وقتی آن مرد را دید که او به طرف ایستگاه راه آهن می رفت (البته این جمله معنی دیگری نیز دارد که به بحث ما مربوط نمی شود: مری هنگام رفتن به ایستگاه راه آهن آن مرد را دید). در این جا نیز، با در نظر گرفتن معنی اول، گروه ایتالیک بخشی از گروه اسمی the man walking toward the railroad station است و در معنی دوم چنین نیست. حال به دو جمله ی پرسشی (۴۷) توجه کنید:

الف (۴۷) What (garage) did John keep the car in?

ب. What did Mary see the man walking toward?

هیچ کدام از این جمله ها مبهم نیستند و تنها می توانند از همان تعبیری برخوردار باشند که در جمله ی زیربنایی وجود دارد و در آن، گروه ایتالیک بخشی از یک گروه اسمی دیگر نیست. این مسئله در مورد بندهای موصولی نیز که از طریق نمونه های (۴۶) ساخته شده باشند صادق است. این واقعیت ها را نیز می توان بر مبنای اصل الف - روی - الف توجیه کرد. در این مورد می توان نمونه های متعددی به دست داد. شاید بتوان با همین بینش کلی موارد پیچیده تری را نیز در قالب جمله هایی نظیر (۴۸) و (۴۹) توجیه کرد:

۴۸) John has the best proof of that theorem.

۴۹) What theorem dose John have the proof of?

عادی‌ترین تعبیری که از جمله‌ی (۴۸) می‌توان به دست داد این است که جمله‌ی مذکور موقعیتی را توصیف می‌کند که در آن، شماری از مردم دلایلی برای اثبات آن قضیه در اختیار دارند و دلیل جان بهترین آن‌هاست. براساس این مفهوم، best گروه اسمواره‌ی proof of that theorem را توصیف می‌کند که خود شامل گروه اسمواره‌ی that theorem نیز هست.^{۲۵} به همین دلیل، براساس اصل الف - روی - الف، گروه that theorem نمی‌تواند مشمول فرایند (۴۲) شود. بنابراین، جمله‌ی (۴۹) نمی‌تواند با اعمال این فرایندها از جمله‌ی (۴۸) مشتق شده باشد. و در واقع نیز، تعبیر جمله‌ی (۴۹) با (۴۸) فرق دارد. جمله‌ی (۴۹) بر این موقعیت اشاره دارد که جان دلایلی برای اثبات شماری از قضایا در اختیار دارد و کسی سؤال می‌کند که کدام یک از این دلایل بهترین است. در این مورد، ساخت زیربنایی هرچه باشد، best را به proof ربط می‌دهد و نه به proof of that theorem. به این ترتیب، that theorem درون گروه دیگری از نوع خودش قرار نگرفته است و به همین دلیل می‌تواند مشمول فرایند پرسشی شدن (و نیز موصولی شدن) قرار گیرد. چنین نمونه‌هایی نشان می‌دهد که این اصل کلی از توان توجیهی خاصی برخوردار است. اگر این اصل را یکی از اصول دستور جهانی در نظر بگیریم، می‌تواند بیان‌کننده‌ی آن باشد که چرا قواعد خاص زبان انگلیسی در جهت تولید جمله‌های خاصی عمل می‌کنند. در حالی که تولید برخی دیگر را رد می‌کنند و روابط میان آوا و معنی را به گونه‌ای تعیین می‌کنند که با نگاهی سطحی، مسئله‌ی

۲۵. محدودیت زمانی اجازه نمی‌دهد که به بحث درباره‌ی تمایز میان دو اصطلاح غیردقیق «گروه اسمی» (noun phrase) و «گروه اسمواره‌ای» (nominal phrase) بپردازیم، هرچند این موضوع در بحث حاضر نیز چندان اهمیتی ندارد. در این مورد، نگاه کنید به مقاله‌ی من: "Remarks on Nominalization", in R. Jacobs and P. S. Rosenbaum, eds., *Readings in English Transformational Grammar*.

در مورد نمونه‌ی (۴۹) تعبیرهای دیگری نیز وجود دارد (مثلاً با اعمال تکیه‌ی تباین‌دهنده بر John)؛ درباره‌ی این گونه ساخت‌ها هنوز مسائل متعدد و لاینحلی وجود دارد.

قیاس‌های منظم را مردود می‌سازد. به بیان دیگر، اگر فرض کنیم که اصل الف - روی - الف بخشی از طرح‌بندی ذاتی‌ای باشد که شکل دانش زبان را تعیین می‌کند، می‌توانیم برای جنبه‌های خاصی از دانش انگلیسی سخنگویان این زبان که آشکارا تعلیم ندیده‌اند و، تا جایی که بتوان مطمئن بود، با داده‌های مربوط به پدیده‌ی مورد نظر به هیچ طریقی آشنایی ندارند، تبیینی به دست دهیم.

تحلیل دقیق‌تر داده‌های زبان انگلیسی حاکی از این واقعیت قابل پیش‌بینی است که چنین تبیینی پیش از حد ساده شده است و مشکلات متعددی را به همراه می‌آورد. برای مثال، به جمله‌های (۵۰) و (۵۱) توجه کنید:

۵۰) John thought (that) Bill had read the book.

۵۱) John wondered why Bill had read the book.

در نمونه‌ی (۵۰)، گروه ایتالیک را می‌توان به صورت پرسشی یا موصولی در آورد، اما در نمونه‌ی (۵۱) چنین نیست. معلوم نیست که آیا گروه‌های *that Bill had read the book* و *why Bill had read the book* گروه اسمی‌اند یا نه. فرض کنیم که این‌ها گروه اسمی نیستند. به این ترتیب، جمله‌ی (۵۰) تابع اصل الف - روی - الف قرار می‌گیرد و جمله‌ی (۵۱) مشمول این اصل نخواهد شد. برای توضیح عدم امکان اعمال فرایندهای (۴۲) بر نمونه‌ی (۵۱)، باید گروه *why Bill had read the book* را در همان مقوله‌ای قرار دهیم که *the book* قرار می‌گیرد. در واقع، نکته‌ای طبیعی نیز این فرض را تقویت می‌کند. جمله‌ی (۵۱) نمونه‌ی بارز جمله‌ای است که در آن، گروهی که باید گروهی اسمی از آن انتقال یابد خود گروهی است که با *wh* آغاز می‌شود نه با *that*. فرض کنید فرایند جایگزینی پرسش‌واژه، یعنی فرایند (۴۲) الف، در نمونه‌ی (۵۱)، عنصر *wh-* را نه تنها بر *the book* بلکه بر کل قضیه‌ی دربردارنده‌اش نیز اعمال کند. به این ترتیب، هر دو گروه *wh - the book* و *why Bill had read the book* به مقوله‌ی *wh-* تعلق می‌گیرند که در چنین شرایطی، نوعی از همان مشخصه‌ی نحوی‌ای در نظر گرفته می‌شوند که من در فصل ۲ کتاب جنبه‌های نظریه نحو (رک. پانویس ۷) مورد بحث قرار داده‌ام. براساس این مفروضات می‌توان از اصل الف - روی - الف برای توضیح تفاوت میان دو جمله‌ی (۵۰) و (۵۱) استفاده کرد.

فرض کنید که گروه‌های مورد بحث، گروه اسمی باشند. در چنین شرایطی، جمله‌ی (۵۰)، برخلاف نمونه‌ی (۵۱)، مشکل‌آفرین است. با این تصور که تحلیل ما تا کنون درست بوده است، باید قاعده‌ای وجود داشته باشد که به قضیه‌ی *that Bill had read the book* نوعی ویژگی «شفافیت» بدهد تا از این طریق بتوان گروه اسمی درونی آن را انتقال داد، حتی اگر آن یک گروه اسمی باشد. در واقع، نمونه‌های دیگری نیز وجود دارند که بر لزوم چنین قاعده‌ای، احتمالاً قاعده‌ای در دستور خاص زبان انگلیسی، صحه می‌گذارند. جمله‌های (۵۲)، (۵۳) و (۵۴) را در نظر بگیرید:

۵۲) *Who would you approve of my seeing?*

۵۳) *What would you approve of John's drinking?*

۵۴) **What would you approve of John's excessive drinking of?*

جمله‌های (۵۲) و (۵۳) با اعمال فرایندهای پرسشی‌سازی بر گروه‌اسمی ساخته شده‌اند که درون گروه‌های بزرگتر *my seeing* و *John's drinking* قرار داشته‌اند. پس این گروه‌های اسمی بزرگ‌تر نسبت به عمل انتقال شفاف‌اند؛ با وجود این، آن‌گونه که نمونه‌ی (۵۴) نشان می‌دهد، گروه اسمی ایتالیک (۵۵) نسبت به این عمل شفاف نیست:

۵۵) *You would approve of John's excessive drinking of the beer.*

این مثال‌ها، نمونه‌ای از موارد متعددی است که نشان می‌دهد، چنین قاعده‌ای باید چگونه باشد تا شفافیت ایجاد کند. پیش‌تر درباره‌ی جمله‌ی (۵۶)، تحت نمونه‌ی (۴)، بحث کردیم و خاطر نشان ساختیم که این جمله مبهم است:

۵۶) *I disapprove of John's drinking.*

در این نمونه، گروه *John's drinking*، به یک تعبیر، از ساخت درونی گروه اسمی برخوردار است. به این ترتیب، قاعده‌ی (۳) ت، که صفت‌ها را در جایگاه میان وابسته‌ی پیشین اسم (*determiner*) و اسم قرار می‌دهد، عمل می‌کند و صورت *John's excessive drinking* را به دست می‌دهد. در واقع، سایر وابسته‌های پیشین

اسم نیز از قبیل *the, that, much of that* و جز آن، می‌توانند جانشین *John's* شوند. بر اساس این تعبیر، گروه *John's drinking*، دقیقاً مانند *John's refusal to leave*، *John's rejection of the offer*، و غیره عمل می‌کند. بنا به تعبیر دیگر، *John's drinking* (the beer) از ساخت درونی یک گروه اسمی برخوردار نیست و همانند *John's rejecting the offer*، *John's refusing to leave*، *having read the book* و غیره عمل می‌کند که قرار گرفتن صفت میان وابسته‌ی اسم و اسم در هیچ کدام مجاز نیست و سایر وابسته‌های پیشین اسم نیز نمی‌توانند به جای *John's* به کار روند. فرض کنید که وجود قاعده‌ای را در دستور زبان انگلیسی پذیرفته‌ایم که به گروه‌های اسمی‌ای که قضیه‌های فاقد ساخت درونی گروه‌های اسمی نیز هستند، به معنایی که آن را به کار بردیم، شفافیت می‌دهد. به این ترتیب، گروه‌های *that Bill* *had read the book* در نمونه‌ی (۵۰)، — *my seeing* در ساخت زیربنایی نمونه‌ی (۵۲) و — *John's drinking* در ساخت زیربنای نمونه‌ی (۵۳) شفافیت می‌یابند. به بیان دقیق‌تر، در این نمونه‌ها، گروه اسمی مسلط از اصل الف - روی - الف تبعیت نمی‌کند و مانع از انتقال گروه اسمی تحت تسلط خود نمی‌شود. با توجه به دیدگاه مطرح شده، در جمله‌ی (۵۱)، همان‌طور که قبلاً نشان داده شد، به واسطه‌ی وجود مقوله‌ی *wh-* انتقال همچنان صورت نخواهد گرفت. جمله‌ی (۵۴) نیز به عنوان یک جمله‌ی غیردستوری کنار گذاشته خواهد شد، زیرا گروه اسمی مورد نظر در ساخت زیربنایی، یعنی *John's excessive drinking of...* همان‌طور که اشاره شد، از ساخت درونی یک گروه اسمی برخوردار است و نمی‌تواند مشمول آن قاعده‌ی ویژه‌ی زبان انگلیسی باشد که به مقوله‌ی گروه اسمی مسلط بر قضیه‌ی فاقد ساخت درونی گروه اسمی شفافیت می‌بخشد.

موارد دیگری نیز وجود دارد که لزوم قواعد ایجاد شفافیت را در این مفهوم در دستور زبان خاص مشخص می‌سازد. جمله‌های (۵۷) و (۵۸) را در نظر بگیرید:

(جمله‌ی (۴۳) ج) *They intercepted John's message to the boy.* الف (۵۷)

ب. *He saw John's picture of Bill.*

پ. *He saw the picture of Bill.*