

زبان‌ها به واقع دارای تنوعی عظیم‌اند، ثابت کرده است. تا به امروز همواره دیدگاه ویتنی مبنی بر تنوع زبان‌ها مطرح بوده است. برای نمونه، هنگامی که مارتین جوس نتیجه‌ی اساسی مردم‌شناسی زبان را این می‌داند که «زبان‌ها می‌توانند به هر شکل و در هر جهتی بدون هیچ محدودیتی با یکدیگر تفاوت داشته باشند»، همین عرف مقبول را بیان می‌دارد.^{۱۲}

این اعتقاد که مردم‌شناسی زبان فرضیات دستور جهانی را از پایه ویران کرده است، به نظر من از دو جنبه‌ی مهم نادرست می‌نماید. نخست این که دیدگاه‌های دستور خردگرایی کلاسیک به غلط تعبیر شده‌اند؛ در این دستور اعتقاد بر این است که زبان‌ها تنها در سطحی ژرف‌تر به یکدیگر شباهت دارند؛ سطحی که روابط دستوری در آن بیان می‌گردد و فرایندهای فراهم آورنده‌ی جنبه‌ی خلاق کاربرد زبان را دربر می‌گیرد. دوم این که، چنین اعتقادی به طور جدی از یافته‌های مردم‌شناسی زبان تعبیر نادرستی به دست می‌دهد، زیرا در واقع نشان می‌دهد که این دسته از مطالعات به جنبه‌های کاملاً روبنایی ساخت زبان محدود شده‌اند.

بیان این مطلب به معنی انتقاد از مردم‌شناسی زبان و تردید در مورد رشته‌ای نیست که با مسائل جالب خاص خود روبه‌روست — به ویژه مسئله‌ی تهیه‌ی مدارکی از زبان‌های بخش‌های بدوی جهان که به سرعت در حال از بین رفتن‌اند. معذک با توجه به امکاناتی که برای این رشته در پرتو افکندن به نظریه‌های دستور جهانی می‌توان متصور بود، نباید محدودیت‌های بنیادینی را فراموش کرد که چنین مطالعاتی بر دستاوردهای خود تحمیل می‌کنند. مطالعات مردم‌شناختی (به طور کلی همانند مطالعات زبان‌شناختی ساختگرا) سعی در آشکار ساختن هسته‌ی زیربنایی فرایندهای زبانی — فرایندهایی که سطوح ژرف‌تر ساخت

12. M. Joss, ed., *Readings in Linguistics*, 4th ed. (Chicago: University of Chicago Press, 1966), p. 228.

این دیدگاه ادامه‌ی «سنت بواس» به شمار می‌رود. به نظر جوس، «زمانی که تصمیم بر این شد تا بدون داشتن طرحی از پیش موجود درباره‌ی این که زبان چه می‌تواند باشد، به بررسی زبانی بومی پرداخته شود، زبان‌شناسی امریکا مسیر سرنوشت ساز خود را برگزید.» (ص ۱). مسلماً این نظر نمی‌تواند درست باشد — روال‌های تحلیل به نوبه‌ی خود فرضیه‌ای را با توجه به تنوع ممکن زبان بیان می‌دارد. البته تشخیص جوس تا حد زیادی درست است.

را تعیین می‌کنند و ابزارهای نظام‌مند آفرینش گونه‌های کاملاً بدیع جملات را تشکیل می‌دهند - ندارد. به همین دلیل واضح است که این دسته از مطالعات نمی‌توانند درک درستی از این فرض کلاسیک داشته باشند که این فرایندهای زیربنایی زایا از زبانی به زبان دیگر تفاوت بارزی ندارند. در واقع، بر مبنای شواهد موجود، اگر دستور جهانی نارسایی‌های بارزی داشته باشد، که در حقیقت بر اساس دیدگاهی جدید چنین نیز هست، وجود چنین نارسایی‌هایی از تشخیص ندادن ماهیت انتزاعی ساخت زبانی و اعمال نکردن شرایطی محکم و محدودکننده، به قدر کفایت، بر شکل زبان‌های بشری ناشی می‌شود. و در این میان، مشخصه‌ی ویژه‌ای که می‌توان برای مطالعات جاری زبان‌شناسی در نظر گرفت، همانا توجه به جهانی‌های زبانی به آن‌گونه است که بتواند تنها بر بررسی دقیق زبان‌هایی مشخص، یعنی ویژگی‌های جهانی زبان استوار باشد که، به دلایلی قانع‌کننده، صرفاً در قالب محدود و مقید مردم‌شناسی زبان قابل بررسی نیست.

به اعتقاد من، اگر ما در بحر مسئله‌ی کلاسیک روان‌شناسی، یعنی تعیین دانش بشر، فرو رویم، نمی‌توانیم نسبت به تفاوت‌های متعدد میان دانش و تجربه متعجب نشویم - در مورد زبان، تفاوت میان دستور زایا که بیانگر توانش زبانی سخنگوی بومی است و داده‌های ناچیز و مغشوشی که سخنگوی بومی زبان بر اساس آن‌ها این دستور را برای خود ساخته است. در اصل، نظریه‌ی یادگیری باید به چنین مسئله‌ای پردازد، اما در واقع آن را به کناری می‌نهد، آن هم به دلیل نقصی محتوایی که قبلاً به آن اشاره کردم. این مسئله تنها زمانی می‌تواند به شکلی معقول تدوین گردد که ما مفهوم توانش را در کنار مفاهیم یادگیری و رفتار مطرح کنیم و آن را بر حوزه‌ای اعمال سازیم. واقعیت امر آن است که تفصیل این مفهوم تا کنون صرفاً در مطالعه‌ی زبان انسان صورت گرفته است. تنها در همین حوزه است که ما دست کم نخستین گام‌ها را به سوی شرحی از توانش، یعنی همانا دستورهای زایای ناقصی برداشته‌ایم که برای زبان‌های ویژه‌ای ساخته و پرداخته شده‌اند. با پیشرفت در مطالعه‌ی زبان می‌توان تا حدی با اطمینان انتظار داشت که این دستورها به لحاظ دامنه و عمق بسط یابند، هر چند نباید برای ما دور از انتظار باشد که نخستین پیشنهادها در این زمینه اشتباهات بنیادی داشته باشد.

تا زمانی که برآوردی اولیه و آزمایشی از دستور زبانی در اختیارمان نباشد، نمی‌توانیم مسئله‌ی منشأ دانش را به شکلی سودمند تدوین کنیم. به عبارت دیگر، تنها پس از دستیابی به این دستور می‌توانیم این سؤال را مطرح سازیم که چه ساخت اولیه‌ای باید به ذهن نسبت داده شود که آن را قادر می‌سازد چنین دستوری را بر پایه‌ی داده‌های حواس بسازد. برخی از شرایط تجربی‌ای که باید برای طرح فرضیه‌ای از این دست درباره‌ی ساخت ذاتی در نظر گرفته شوند، تا حدی روشن‌اند. بر همین اساس، به نظر می‌رسد که مسئله‌ی استعدادی منحصر به نوع مطرح باشد که اساساً مستقل از هوش است و این امکان برای ما وجود دارد تا تخمین نسبتاً مطلوبی از داده‌هایی داشته باشیم که برای دستیابی موفقیت‌آمیز به این هدف ضروری است. ما بر این نکته واقفیم که علیرغم تنوع وسیع بهره‌ی هوشی و حتی شرایط فراگیری زبان، دستورهای شکل گرفته در میان سخنگویان زبانی واحد اختلاف بسیار ناچیزی با هم دارند. ما به عنوان اعضای فرهنگی خاص، طبیعتاً از تفاوت‌های بارز در کاربرد زبان، دانش واژگان و جز آن که از تفاوت در توانایی‌های مادر زادی و شرایط فراگیری زبان ناشی می‌شوند، مطلعیم؛ اما به تشابهات و دانش مشترکی که در این میان وجود دارد چندان توجهی نداریم و آن را بدیهی می‌انگاریم. اگر بتوانیم فاصله‌ی روانی لازم را ایجاد کنیم و عملاً به مقایسه‌ی دستورهای زبانی پردازیم که باید برای سخنگویان مختلف زبانی واحد در نظر گرفته شوند، متوجه می‌شویم که تشابهات بدیهی انگاشته‌ی موجود کاملاً مشخص و نشاندارند و وجوه افتراق اندک و حاشیه‌ای به شمار می‌آیند. علاوه بر این، به نظر می‌رسد گویش‌هایی که به ظاهر با یکدیگر بسیار متفاوتند، حتی در همان نگاه نخست و گذرا، در هسته‌ای مرکزی و وسیع از قواعد و فرایندهای مشترک با یکدیگر سهیم‌اند و در ساخت‌های زیربنایی، که به نظر می‌رسد در طی مقاطع زمانی طولانی ثابت باقی مانده‌اند، اختلاف اندکی را می‌نمایانند. افزون بر این، ما نظامی بنیادین از اصولی را کشف کرده‌ایم که حتی در میان زبان‌های کاملاً نامربوط به یکدیگر، شکلی ثابت دارند.

مسائل اصلی این حوزه مسائلی تجربی‌اند که دست کم در اصول، بسیار سر راست‌اند، هر چند ممکن است یافتن راه‌حلی رضایت‌بخش برای آن‌ها مشکل

باشد. ما باید ساخت ذاتی‌ای را مفروض بداریم که برای توضیح تفاوت میان تجربه و دانش غنای کافی داشته باشد و بتواند، در قالب محدودیت‌های موجود زمانی و دستیابی به داده‌ها، ساختن دستورهای زبانی را توجیه کند که به لحاظ تجربی موجه باشند. ضمناً، این ساخت ذاتی و ذهنی مفروض نباید آن قدر غنی و محدودکننده باشد که برخی از زبان‌های شناخته شده را ملحوظ ندارد. به عبارت دیگر، برای تعیین میزان و مشخصه‌ی دقیق پیچیدگی‌ای که به مثابه ساختی ذاتی و ذهنی مفروض می‌گردد، حداقل و حداکثری وجود دارد. وضعیت واقعی امر آن قدر مبهم است که می‌تواند فرصت طرح آرای کاملاً متفاوتی را درباره‌ی ماهیت حقیقی این ساخت ذاتی و ذهنی، ساختی که فراگیری زبان را ممکن می‌سازد، فراهم آورد. به هر حال، از نظر من تردیدی وجود ندارد که این مسئله تجربی است و می‌تواند با پیش رفتن در مسیرهایی حل شود که من به نحوی گذرا به آن‌ها پرداختم.

برآورد شخصی من از چنین وضعیتی این است که مسئله‌ی واقعی آتی ما کشف فرضیه‌ای درباره‌ی ساخت ذاتی‌ای خواهد بود که به اندازه‌ی کافی غنی باشد و نه اینکه آن قدر ساده یا ابتدایی باشد که بتواند «موجه» نماید. تا آنجا که من می‌توانم ببینم، هیچ مفهوم معقولی از «موجه بودن» وجود ندارد و هیچ نگرش از پیش موجودی نیز نمی‌توان در نظر گرفت که نشان دهد کدام ساخت‌های ذاتی می‌توانند راهنمایی برای جستجو به دنبال «فرضیه‌ای به اندازه‌ی کافی ابتدایی» باشند. طرح این ادعا، بدون ارائه استدلال یا شاهد، که ذهن به لحاظ ساخت ذاتی‌اش ساده‌تر از نظام‌های زیستی دیگر است تعصب محض است. پافشاری بر این نکته نیز جزمیتی بیش نیست که معتقد باشیم سازمان‌دهی ذهن باید الزاماً از مجموعه اصولی پیروی کند که پیش از هر مطالعه‌ای تعیین شده‌اند و لزومی ندارد که با یافته‌های تجربی مغایرت نداشته باشند. به اعتقاد من، مطالعه‌ی مسائل مربوط به ذهن به دلیل نوعی پیش‌انگاری در طرح رهیافت‌هایی که عموماً برای حل این مسائل در نظر گرفته می‌شوند، به شکل کاملاً بارزی دست و پاگیر شده‌اند. به ویژه مفروضات تجربی‌ای که به نظر من سال‌های متمادی بر مطالعه‌ی فراگیری دانش سایه افکنده و بدون داشتن هیچ پشتوانه‌ای پذیرفته شده بودند، در مقایسه با امکاناتی که می‌شد برای مطالعه چگونگی کارکرد ذهن تصور کرد، از موقعیت ویژه‌ای برخوردار نبودند.

در همین ارتباط، پس از آن که در چند سال اخیر دیدگاه‌های مورد اشاره‌ی من اهمیت یافت و مورد پژوهش قرار گرفت، بحث‌هایی مطرح شد که مروری بر آنها می‌تواند بسیار روشنگر باشد — شاید بهتر باشد بگویم از زمانی که این موضع مجدداً احیا شد، زیرا دیدگاه‌های مورد نظر، تا حد قابل توجهی، همان رهیافت خردگرای سنتی است که امروزه تقویت و تدقیق شده و بر حسب نتایج تجربی حاصل از مطالعه‌ی اخیر توانش زبانی، به مراتب صریح‌تر بیان شده است. دو فیلسوف برجسته‌ی امریکایی، نلسون گودمن و هایلاری پوتنام، در این مباحثات اخیر شرکت داشته‌اند — که به اعتقاد من هر دو موضوع مورد بحث را به غلط درک کرده‌اند، هر چند درک نادرست آنان می‌تواند آموزنده باشد.^{۱۳}

برخورد گودمن با این مسئله، نخست از سوء تفاهمی تاریخی و دوم از ضعف در تدوین صحیح ماهیت دقیق مسئله‌ی فراگیری دانش ناشی می‌شود. سوء تفاهم تاریخی وی به مباحثه‌ی لاک با شخص فرضی‌ای باز می‌گردد که لاک به هنگام بحث درباره‌ی تصورات ذاتی مخاطب خود قرار داده است و او را مورد انتقاد قرار می‌دهد. به گفته‌ی گودمن، «لاک به دقت ... روشن ساخته است» که نظریه‌ی تصورات ذاتی «غلط یا بی معنی» است. واقعیت امر این است که نقد لاک کمتر ارتباطی با نظریه‌های شناخته شده‌ی قرن هفدهم دارد. استدلال‌های لاک در زمینه‌ی تصورات ذهنی به شکلی کاملاً رضایت‌بخش در بحث‌های اوایل قرن

13. N. Goodman, "The Epistemological Argument"; H. Putnam, "The Immateness Hypothesis and Eplanatory Models in Linguistics".

این دو مقاله به اضافه‌ی مقاله‌ای از من در سمپوزیوم تصورات ذاتی در انجمن فلسفی آمریکا و کنفرانس فلسفه‌ی علم در بوستون، در دسامبر ۱۹۶۶ ارائه شد. هر سه مقاله در مجله‌ی

Synthese, Vol. 17, No. 1, 1967, pp. 2-28 & R. S. Cohen and W. M. Wartofsky, eds., *Boston Studies in the philosophy of Science*, Vol. 3 (New York: Humanities, 1968), pp. 81-107.

به چاپ رسید. بحث مفصل درباره‌ی مقالات پوتنام و گودمن، به اضافه‌ی تعداد دیگری از مقالات در سخنرانی من در این سمپوزیوم، تحت عنوان «زبان‌شناسی و فلسفه» در آوریل ۱۹۶۸ در دانشگاه نیویورک مطرح شد و در کتاب

S. Hook, *Philosophy and Language* (New York: New York University Press, 1969).

به چاپ رسید. این مقاله در کتاب حاضر تجدید چاپ شده است.

هفدهم، مثلاً در دیدگاه‌های لرد هربرت و دکارت مطرح شده بود. این‌ها معتقد بودند که نظام تصورات و اصول ذاتی تنها پس از تحقق محرکی مقتضی عمل می‌کند. به همین دلیل، استدلال لاک، به علت درک نکردن این شرط، از درجه‌ی اعتبار ساقط است.^{۱۴} او بنا به دلایلی از طرح مواردی اجتناب کرد که نیم قرن قبل از آن مورد بحث قرار گرفته بود. علاوه بر این، بنا به نظر لایبنیتس، تمایل لاک به استفاده از اصل «انعکاس» تعیین تمایز میان رهیافت او و رهیافت خردگرایان را تقریباً غیرممکن می‌سازد به استثنای این تفاوت که لاک پیشنهادات پیشینیان خود را در زمینه‌ی تعیین ویژگی چنین اصلی نتوانست بپذیرد.

اما به نظر من، گذشته از موارد تاریخی، گودمن از این مسئله‌ی بنیادین درک نادرستی دارد. او بر این اعتقاد است که یادگیری زبان اول مسئله‌ی جدی‌ای را به وجود نمی‌آورد، زیرا کودک پیش از یادگیری زبان اول در حشر و نشر عادی خود با محیط مبانی نظامی نمادین را فرا گرفته است. به این ترتیب، یادگیری زبان اول چیزی شبیه به یادگیری زبان دوم است، زیرا در هر دو این موارد قدم اصلی از قبل برداشته شده است و جزئیات امر می‌تواند در قالبی از پیش موجود تشریح گردد. این استدلال زمانی می‌توانست از اعتباری برخوردار باشد که نشان می‌داد مختصات ویژه‌ی دستور — مثلاً تمایز میان ژرف ساخت و روساخت، مختصات ویژه‌ی گشتارهای دستوری، اصول ترتیب قواعد و جز آن — به شکلی در این «نظام‌های نمادین» پیش‌زبانی و از قبل فرا گرفته حضور دارند. اما از آنجا که حتی کوچکترین دلیلی نیز برای باور این امر وجود ندارد، استدلال مذکور بی‌اعتبار

۱۴. این موضوع بسیار روشن و پیش‌پا افتاده است. برای نمونه، ر. ک به حواشی ا. ج. فریزر در چاپ کتاب لاک:

Essay Concerning Human Understanding, 1894 (reprinted by Dover, 1959).

یادداشت‌های ۱ و ۲؛ فصل ۱ (ص ۳۸ در چاپ Dover). بنا به گفته‌ی فریزر، دیدگاه دکارت همانی است که «همیشه در استدلال‌های لاک نادیده باقی می‌ماند... لاک به خشن‌ترین شکل ممکن به [فرضیه‌ی تصورات ذاتی]... حمله می‌برد، در حالی که نظر وی در این مورد از پشتوانه‌ای برخوردار نیست.» گودمن آزاد است که اصطلاح «تصور ذاتی» را به پیروی از سوءتعبیر لاک درباره‌ی این دیدگاه به کار ببرد، اما نمی‌تواند وقتی نظریه‌ی خردگرا را که در همان قالب واقعی‌اش طرح و آزموده شده است، متهم به «سفسطه» کند.

می‌گردد. چنین استدلالی مبتنی بر کلی بافی‌ای شبیه به همان استدلالی است که پیشتر مطرح شد و زبان را شکلی تحول یافته از نظام ارتباطی حیوانات فرض می‌کرد. همان‌گونه که دیدیم، استدلال در این مورد خاص به کاربردی مجازی از اصطلاح «زبان» باز می‌گردد. در مورد گودمن، باید گفت که استدلال وی مبتنی بر کاربرد مبهم از اصطلاح «نظام نمادین» است که اگر به معنی دقیق در نظر گرفته شود، به فرو ریختن پایه‌های استدلال او منجر خواهد شد. اگر چنین امکانی وجود داشت که نشان دهیم این نظام‌های پیش‌زبانی نمادین وجه اشتراکی با زبان طبیعی دارند، آنگاه می‌توانستیم مدعی شویم که این ویژگی‌های زبان طبیعی از طریق قیاس فرا گرفته می‌شوند. البته، در آن شرایط با مشکل توجیه این مسئله روبه‌رو می‌شدیم که نظام‌های پیش‌زبانی نمادین چگونه چنین ویژگی‌هایی را به وجود می‌آورند. اما از آنجا که کسی موفق به اثبات این امر نشده است و نتوانسته است نشان دهد که ویژگی‌های بنیادین زبان طبیعی — مثلاً آن‌هایی که در سخنرانی دوم مطرح شد — در نظام‌های پیش‌زبانی نمادین یا هر نظام دیگری تظاهر می‌یابند، طرح این مسئله‌ی اخیر منتفی خواهد بود.

بنا به گفته‌ی گودمن، مسئله‌ی یادگیری زبان دوم به این دلیل با یادگیری زبان اول فرق دارد که در اینجا «زبانی از پیش موجود است و می‌تواند برای ارائه‌ی توجیه و آموزش به کار رود.» وی سپس مدعی می‌گردد که «فراگیری زبان اول به مثابه فراگیری یک نظام نمادین ثانوی است» و درست همانند فراگیری عادی زبان دوم است. نظام نمادین اولیه‌ای که وی در نظر دارد «نظام‌های پیش‌زبانی نمادین و اولیه‌ای هستند که در آن‌ها حرکات و تمامی انواع رویدادهای حسی و ادراکی به مثابه نشانه عمل می‌کنند.» اما از قرار معلوم، این نظام‌های پیش‌زبانی نمادین، بر خلاف کاربرد زبان اول در آموزش زبان دوم، نمی‌توانند «برای توجیه و آموزش به کار روند.» به این ترتیب می‌بینیم که استدلال گودمن، حتی در قالب گفته‌های خود نیز نامنسجم است.

گودمن بر این نکته تأکید دارد که «ادعای مورد بحث ما حتی به هنگام در اختیار داشتن نمونه‌ای مقبول از زبانی «نامناسب» نمی‌تواند به آزمون تجربی درآید» و «این ادعا حتی با استناد بر حتی یکی از ویژگی‌های کلی زبان‌های

«نامناسب» نیز تدوین نشده است.» نتیجه‌گیری نخست گودمن، با توجه به منظور وی از «آزمون تجربی» درست است؛ منظور آزمونی است که در آن «نوزادی پس از تولد از تمامی تأثیرات فرهنگ مقید به زبان ما دور نگاه داشته شود و در معرض یکی از زبان‌های ساختگی «نامناسب» قرار گیرد.» بدیهی است که چنین کاری امکان‌پذیر نخواهد بود. اما دلیلی وجود ندارد که نشان دهد، چرا ما باید از عدم امکان دست‌یازیدن به چنین آزمایشی روحیه‌ی خود را ببازیم، زیرا به هر حال راه‌های متعدد دیگری نیز وجود دارند - مثلاً همان‌هایی که در سخنرانی دوم مطرح کردم یا به آن‌ها ارجاع دادم - که از طریق آن‌ها می‌توان شواهد حاصل از ویژگی‌های دستورها و نتایج مبتنی بر مختصات عام چنین دستورهایی را به آزمون تجربی گذاشت. هر یک از چنین نتایجی، بلافاصله، درست یا غلط، مختصاتی از زبان‌های «نامناسب» را مشخص خواهد ساخت. از آنجا که تا کنون ده‌ها مقاله و کتاب در باب تدوین چنین مختصاتی نگاشته شده است، ادعای دوم وی نیز مبنی بر این که «حتی یکی از ویژگی‌های کلی زبان‌های «نامناسب» به تدوین درنیامده است، دور از انتظار می‌نماید. در این مورد می‌توان سعی بر آن داشت تا نشان داده شود که کوشش‌هایی از این دست گمراه‌کننده یا مسئله‌برانگیزند، ولی نمی‌توان به جد منکر وجود چنین تلاش‌هایی شد. هر تدوینی از اصول دستور جهانی که به دست داده شود، ادعایی محکم و تجربی به همراه دارد که می‌تواند به واسطه‌ی وجود نمونه‌های مغایر با آن در برخی از زبان‌ها و در قالب آنچه در سخنرانی دوم مورد بحث قرار گرفت، از درجه‌ی اعتبار ساقط شود. در زبان‌شناسی نیز همچون هر رشته‌ی دیگر، تنها می‌توان به همین راه‌های غیرمستقیم برای یافتن شواهدی در طرح نظریه‌ای جامع امید بست. آزمایش‌های تجربی مستقیم، از آن نوع که گودمن مورد نظر دارد کمتر می‌توانند امکان‌پذیر باشند و این نکته، اگرچه شاید نامطلوب نماید، ولی ویژگی اکثر مطالعات است.

گودمن در جایی به درستی بر این نکته اشاره دارد که حتی اگر «به دلیل برخی واقعیت‌های مهم نتوانم مسئله را تبیین کنم...» صرف این امر نمی‌تواند مرا مجبور به پذیرش هر نوع نظریه‌ای بکند؛ زیرا وجود یک نظریه می‌تواند به مراتب بدتر از عدمش باشد. ناتوانی من در توجیه یک امر نباید مرا وادار سازد تا نظریه‌ای ماهیتاً

مشمئزکننده و نامفهوم را بپذیرم.» حال بیایید به نظریه‌ی تصورات ذاتی‌ای توجه کنیم که گودمن آن را «ماهیتاً مشمئزکننده و نامفهوم» می‌داند. نخست باید گفت که این نظریه، بنا به گفته‌ی او، به هیچ‌وجه «نامفهوم» نیست. او در مقاله‌ی خود به قبول این دیدگاه تمایل نشان می‌دهد که به عبارتی، ذهن بالغ دارای تصورات است؛ بنابراین طرح چنین نکته‌ای که، بنا به گفته‌ی وی، برخی از این تصورات «در ذهن به مثابه تجهیزات اصلی جای گرفته‌اند»، نمی‌تواند «نامفهوم» باشد. اگر ما به جای کاریکاتوری که لاک به دست می‌دهد، به اصل این نظریه در قالب فلسفه‌ی خردگرا توجه کنیم، نظریه‌ی مذکور به مراتب مفهوم‌تر می‌نماید. در این دیدگاه هیچ موضوع نامفهومی وجود ندارد که تحریک، این امکان را برای ذهن فراهم می‌سازد تا بتواند اصول تعبیری و ذاتی‌ای را به کار ببرد؛ یعنی همانا مفاهیمی که از «توانایی درک» یا به عبارت دیگر، توانایی تفکر ناشی می‌شوند و نه مستقیماً از موضوعات خارجی. نمونه‌ای از دکارت (پاسخی بر اعتراضات، ۵) نقل می‌کنیم:

به هنگامی که برای نخستین بار در دوره‌ی طفولیت شکل مثلثی را به روی کاغذ می‌بینیم، این شکل نمی‌تواند درک درستی از واقعیت مثلث، به گونه‌ای که برای هندسه پردازان مطرح است، به دست دهد؛ زیرا مثلث واقعی در این شکل همانند مجسمه‌ای از مرکور است که در قالب تکه‌ای چوب نمایانده شده باشد. اما از آنجا که ما در درون خود، تصویری از مثلث واقعی داریم و این تصور از طریق ذهن ما به مراتب آسان‌تر از شکل پیچیده‌ی مثلث بر روی کاغذ قابل درک است، ما به هنگام دیدن این شکل پیچیده، نه خود آن شکل، بلکه اصل مثلث را درک می‌کنیم.^{۱۵}

تصور مثلث، در چنین مفهومی، ذاتی است. و مسلماً قابل درک و مفهوم است؛ برای نمونه، برنامه‌ریزی کامپیوتری که بتواند در قالب چنین محرکی عمل کند مشکل نیست (اگرچه، بنا به دلایلی، این مطلب مطلوب دکارت نیست). به این

15. E. S. Haldane and G. R. T. Ross, eds., *Descartes' Philosophical Works*, 1911 (reprinted by Dover, 1955).

نقل قول‌ها و نکات مطرح شده در گزارش من درباره‌ی سمپوزیوم تصورات ذاتی، دسامبر ۱۹۶۶ (ر.ک پانویس ۱۳).

ترتیب، اصولاً برنامه‌ریزی کامپیوتر با طرح‌بندی (schematism) خاصی که بتواند شکل دستور زبانی را دقیقاً محدود سازد و روالی برای سنجش دستورهایی از این نوع عرضه کند و شیوه‌ای برای تعیین تطابق داده‌های موجود با چنین دستوری ارائه دهد و با زیرساخت ثابتی از مواد اولیه (مثل مشخصه‌های ممیزه)، قواعد، اصول و جز آن — و به طور خلاصه، با دستور جهانی‌ای از آن‌گونه که در سال‌های اخیر پیشنهاد شده است — همراه باشد کار چندان مشکلی نیست. من، بنا به دلایلی که ذکر کردم، بر این اعتقادم که این پیشنهادها را می‌توان به مثابه ادامه‌ی رشد و تحول نظریه‌ی خردگرایی کلاسیک و به منزله‌ی بسط برخی از نظرات اصلی این دیدگاه درباره‌ی زبان و ذهن تلقی کرد. البته چنین نظریه‌ای ممکن است برای کسی که نظریه‌ای تجربه‌گرا را مقبول می‌داند و آن را مصون از هرگونه تردید و چالشی در نظر می‌گیرد «مشمزکننده» تلقی شود.

مقاله‌ی پوتنام (رک پانویس ۱۳)، ارتباط بیشتری به موضوع مورد بحث ما دارد، اما به نظر من استدلال‌های وی نیز به دلیل فرضیات نادرستی که درباره‌ی ماهیت دستورهای فراگرفته شده مطرح می‌سازد، ناکافی و غیرقطعی است. به اعتقاد پوتنام، تنها ویژگی قابل طرح در سطح آواشناسی دستور جهانی، برخورداری زبان از «فهرست کوچکی از واج‌ها» است. به عقیده‌ی وی، این وجه تشابه میان زبان‌ها نیاز به فرضیه‌های توجیهی مفصل ندارد. نتیجه‌گیری وی در این مورد درست و فرض اولیه‌اش کاملاً نادرست است. در واقع، همان‌گونه که بارها اشاره کرده‌ام، فرضیه‌های تجربی بسیار محکمی بر پایه‌ی برخی از مختصات جهانی، شرایط حاکم بر شکل و سازمان‌بندی قواعد واجی، شرایط حاکم بر اعمال قواعد و از این قبیل، مطرح شده‌اند. اگر این طرح‌های پیشنهادی درست یا تقریباً درست باشند، «وجه تشابه میان زبان‌ها» در سطح ساخت آوایی از اهمیت برخوردار خواهد بود و نمی‌تواند، آن‌گونه که پوتنام تصور می‌کند، صرفاً بر مبنای فرضیاتی درباره‌ی ظرفیت حافظه توضیح داده شود.

ورای سطح ساخت آوایی، پوتنام معتقد است که تنها ویژگی‌های برجسته‌ی زبان وجود اسامی خاص در تمامی زبان‌ها، برخورداری تمامی دستورها از هم‌نه گروه ساختی، و وجود قواعدی است که جملات تولید شده از طریق هم‌نه‌ی گروه

ساختی را «کوتاه‌سازی» (abbreviating) می‌کند. به اعتقاد وی، ماهیت هم‌نه گروه‌ساختی به واسطه‌ی وجود اسامی خاص تعیین می‌شود و هم‌نه گروه‌ساختی از طریق این امر توجیه می‌گردد که «تمامی ابعاد طبیعی پیچیدگی یک الگوریتم — حجم حافظه‌ی دستگاه، طول محاسبه، زمان، و فضای مورد نیاز برای محاسبه — منجر به این نتیجه ... می‌شود»؛ و نظام‌های گروه‌ساختی، «الگوریتم‌هایی» را فراهم می‌سازند که عملاً «ساده‌ترین» نوع برای هر سیستم حسابگر و طبعاً «هر» سیستم حسابگر طبیعی است؛ و جای شگفتی نیست که زبان‌ها شامل قواعد کوتاه‌سازی‌اند.

هر یک از این سه نتیجه‌گیری مبتنی بر فرضی غلط است. کسی از این واقعیت که نظام گروه‌ساختی شامل اسامی خاص است، نمی‌تواند درباره‌ی دیگر مقولات این نظام به مطلبی دست یابد. در واقع، در حال حاضر بحث‌های فراوانی در زمینه‌ی ویژگی‌های همگانی نظام گروه‌ساختی زیربنایی زبان‌های طبیعی در جریان است و وجود اسامی خاص نتوانسته است راه‌حلی برای این بحث‌ها فراهم سازد. ثانیاً نسبت دادن تمامی ابعاد پیچیدگی و سرعت در محاسبه به قواعد گروه‌ساختی به عنوان «ساده‌ترین الگوریتم ممکن» یا حقیقت‌سازگار نیست. تنها نتایج موجود، که آن هم ارتباط غیر مستقیمی به موضوع دارد، نشان می‌دهند که دستورهای گروه‌ساختی بافت آزاد (به مثابه الگوی منطقی برای قواعد تولید ژرف‌ساخت‌ها، البته اگر ما اقلام واژگانی و شرایط توزیعی حاکم بر آن‌ها را کنار بگذاریم) می‌توانند به نحو نظری — خودکار به عنوان دستگاه خودکار انباره‌ی پشته‌ی غیر قطعی (nondeterministic pushdown storage automata) تعبیر شوند. اما این مفهوم اخیر را نمی‌توان به لحاظ «سادگی الگوریتم» و جز آن «طبیعی» فرض کرد. در واقع، می‌توان مدعی شد که مفهوم نسبتاً متشابه ولی از نظر صوری نامربوط دستگاه خودکار زمان واقعی قطعی (real-time deterministic automation)، یا توجه به شرایط زمان و مکان در محاسبه، به مراتب «طبیعی» تر است.^{۱۶}

۱۶. برای بحث در این موارد، رک: مقاله من:

"Formal Properties of Grammars", in R. D. Luce, R. Bush, and E. Galanter, eds.,

به هر حال دلیلی برای ادامه‌ی این بحث وجود ندارد، زیرا آنچه تحت هر شرایطی موضوع اصلی کار ماست، «سادگی» دستورهای گروه ساختی نیست، بلکه سادگی دستورهای گشتاری است که شامل یک هم‌نه‌ی گروه ساختی‌اند و این هم‌نه در تولید ژرف ساخت‌ها نقشی بر عهده دارد. و به طور قطع، هیچ مفهوم ریاضی بنیادی درباره‌ی «سهولت محاسبه» یا «سادگی الگوریتم» وجود ندارد که حتی تصور شود چنین نظام‌هایی نسبت به انواع گوناگون دستگاه‌های خودکاری که از این نظر مورد بررسی قرار گرفته‌اند - مثلاً دستگاه خودکار مرحله‌ای، دستگاه خودکار خطی و غیره - از امتیاز خاصی برخوردار است. مفهوم بنیادین «عملیات ساخت مقید» هرگز در مفهومی صرفاً ریاضی بنیاد مورد توجه قرار نگرفته است و مبنای این اشتباه تلقی نادرستی است که پوتنام از ماهیت گشتارهای دستوری دارد. گشتارها قواعدی نیستند که جملات را «کوتاه‌سازی» کنند، بلکه عملیاتی به شمار می‌روند که بر مبنای آنچه در سخنرانی قبلی و منابع نقل قول شده در آن گفتار ذکر شد،^{۱۷} رو ساخت‌ها را از طریق ژرف ساخت‌های زیربنایی به وجود می‌آورند. به این ترتیب، برای نشان دادن این امر که دستورهای گشتاری «ساده‌ترین نوع ممکن»‌اند، باید ثابت کرد که دستگاه حسابگر «مطلوب»، به عنوان درون‌داد، رشته‌ای از نمادها را می‌پذیرد و رو ساخت، ژرف ساخت زیربنایی آن و توالی عملیات گشتاری‌ای را تعیین می‌کند که این دو ساخت را به یکدیگر مرتبط می‌سازد. چنین چیزی تا به حال ثابت نشده است، و واقعیت این است که چنین سؤالی هیچ‌گاه به ذهن کسی خطور نکرده است.

→ *Handbook of Mathematical Psychology*, Vol. 2 (New York: Wiley, 1963).

برای بحثی دقیق‌تر درباره‌ی چهارچوب نظری - خودکار، رک:

R. J. Nelson, *Introduction to Automata* (New York: Wiley, 1968).

بحثی مفصل‌تر درباره‌ی ویژگی‌های دستورهای بافت آزاد در کتاب:

S. Ginsburg, *The Mathematical Theory of Context-Free Languages* (New York: McGraw-Hill, 1966).

به دست داده شده است. مطالعاتی در زمینه‌ی سرعت محاسبه، سادگی الگوریتم و جز آن نیز صورت گرفته است؛ اما هیچ یک از آنها به بحث مورد نظر ما مربوط نیست.

۱۷. برای بحث بیشتر رک پانویس ۱۱ سخنرانی دوم، ص ۵۱.

پوتنام بر این اعتقاد است که حتی اگر یکسانی‌های بارزی نیز میان زبان‌ها کشف شود، این امر توجیهی به مراتب ساده‌تر از فرضیه‌ی دستور جهانی ذاتی خواهد داشت که همانا منشأ مشترک زبان‌هاست. اما این پیشنهاد تلقی کاملاً نادرستی از مسئله است. کودک باید دستور زبان را بر مبنای داده‌های در دسترس‌اش کشف کند. همان‌گونه که پیشتر اشاره شد، مسئله‌ی تجربی همانا یافتن فرضیه‌ای با غنای کافی درباره‌ی ساخت اولیه‌ای است که بتواند برای تبیین این واقعیت به کار رود که دستوری ویژه از طریق کودک ساخته می‌شود؛ اما این فرضیه نباید آن قدر غنی باشد که بر مبنای تنوع شناخته شده‌ی زبان‌ها اعتبار خود را از دست بدهد. مسئله‌ی منشأ زبان به صورت بالقوه تنها به یک لحاظ می‌تواند با این موضوع تجربی در ارتباط باشد و آن این‌که اگر زبان‌های موجود «نمونه‌ی مناسبی» از «زبان‌های ممکن» نباشد، این امکان می‌تواند پدید آید که ما به اشتباه طرح بیش از حد محدودی را برای دستور جهانی در نظر بگیریم. به هر حال، همان‌گونه که پیشتر متذکر شدم، مسئله‌ی تجربی‌ای که امروزه در برابر ما قرار دارد این است که کسی تا کنون نتوانسته است فرضیه‌ای اولیه و با غنای کافی برای تبیین فراگیری دستوری به دست دهد که ما ظاهراً به هنگام بررسی توانایی کودک در کاربرد معمولی زبان، به وی نسبت می‌دهیم. طرح مسئله‌ی منشأ مشترک هیچ حاصلی نخواهد داشت که از طریق آن بتوان چگونگی امکان نیل به چنین دستاوردی را توضیح داد. خلاصه این‌که، زبان هر بار که آموخته می‌شود «باز آفرینی» شده است و مسئله‌ی تجربی ما به هنگام طرح نظریه‌ای درباره‌ی یادگیری این است که آفرینش دستور چگونه تحقق می‌یابد.

پوتنام به این مسئله پرداخته است و اعتقاد دارد که تبیین چنین امری می‌تواند از طریق «تدابیر یادگیری چند منظوره‌ی عام» (general multipurpose learning strategies) صورت پذیرد. البته در اینجا پرسشی که به لحاظ تجربی مطرح می‌شود این است که آیا ویژگی‌های «توانایی زبانی» مختص زبان‌اند یا اینکه موردی خاص از مجموعه‌ی کلی‌تر توانایی‌های ذهنی (یا تدابیر یادگیری) انسان به شمار می‌روند. این همان مسئله‌ای است که پیشتر نیز در این سخنرانی در ارتباط با موضوعی دیگر مورد بحث قرار گرفت. پوتنام این نکته را بدیهی تلقی می‌کند که تنها «تدابیر یادگیری» عام ذاتی به شمار می‌روند، ولی هیچ دلیلی برای این فرض تجربی به دست

نمی‌دهد. همان‌گونه که پیشتر نیز متذکر شدم، رهیافتی غیرمتعصبانه نسبت به این مسئله می‌تواند بدون اتکا به فرضیاتی نامقبول از این دست تعیین شود — یعنی با ملاحظه‌ی حوزه‌های مختص توانش انسان، مثل زبان، و سعی در ارائه‌ی فرضیه‌ای برای تبیین رشد چنین توانشی. اگر ما از طریق چنین ملاحظه‌ای کشف کنیم که همین «تدابیر یادگیری» برای تبیین رشد توانش در حوزه‌های مختلف مطلوب‌اند، آنگاه دلیلی در دست خواهیم داشت که درستی فرض پوتنام را باور کنیم؛ اما اگر به این نکته دست یابیم که ساخت‌های ذاتی مفروض، در موارد مختلف با یکدیگر تفاوت دارند، آن‌گاه تنها نتیجه‌ی منطقی این خواهد بود که الگوی ذهن باید شامل «توانایی‌ها»ی مجزا از یکدیگر باشد که هر یک ویژگی‌های خاص یا بعضاً خاص خود را داراست. من نمی‌توانم بفهمم که چگونه ممکن است فردی در پرتو شواهد موجود، بر این یا آن نتیجه پافشاری کند. اما یک موضوع کاملاً روشن است و آن این است که پوتنام هیچ دلیلی برای نتیجه‌گیری نهایی‌اش، یعنی این ادعا که «متوسل شدن به "ذاتی بودن"، تنها پاره کردن صورت مسئله‌ی یادگیری است و نه حل آن» در دست ندارد. در این مورد، مدد گرفتن از نوعی نمود ذاتی برای دستور جهانی به واقع می‌تواند مسئله‌ی یادگیری را حل کند؛ البته اگر این فرض درست باشد که ذاتی بودن دستور جهانی مبنای فراگیری زبان است، که به نظر می‌رسد درست باشد. از سوی دیگر، اگر تدابیر یادگیری عامی وجود داشته باشد که بتواند به تبیین فراگیری دانش دستوری بپردازد، آن‌گاه اندیشیدن درباره‌ی دستوری جهانی و ذاتی «پاره کردن صورت مسئله»ی یادگیری نخواهد بود، بلکه برعکس، راه‌حلی برای این مسئله به دست خواهد داد که می‌تواند غلط باشد. در اینجا بحث بر سر درست یا غلط بودن به لحاظ تجربی است نه نوع مطالعه به لحاظ روش‌شناختی.^{۱۸}

۱۸. باعث شگفتی است که می‌بینیم، پوتنام به هنگام بحث درباره‌ی «تدابیر عام یادگیری» با تحقیر به «صحبت سرسری درباره‌ی» طبقات فرضیه‌ها «و نقش‌های نوین» ارجاع می‌دهد. در حال حاضر، عبارات «تدابیر عام یادگیری» لفظی است که محتوایی قابل توضیح ندارد. از سوی دیگر، مجموعه‌ی ارزنده‌ای از نوشته‌های موجود، به طور مفصل به ویژگی‌های طبقات فرضیه‌ها و نقش‌های توزین، که مورد نظر پوتنام است، پرداخته‌اند. به این ترتیب چنین می‌نماید که در این مورد خاص، مسأله کاملاً وارونه جلوه داده شده باشد.

خلاصه‌ی کلام این که، به اعتقاد من، نه گودمن و نه پوتنام هیچ کدام استدلالی جدی در مخالفت با طرح ساخت ذهنی و ذاتی (که البته طرحی آزمایشی مبتنی بر فرضیه‌های تجربی است) یا رهیافت جدید مقبولی که محتوایی تجربی داشته باشد برای مسئله‌ی فراگیری دانش به دست نمی‌دهند.

با توجه به صحت نسبی نتایجی که امروزه پذیرفتنی می‌نمایند، منطقی است چنین فرض کنیم که دستور زایا نظامی از صدها قاعده‌ی گوناگون و سازمان یافته بر حسب مجموعه‌ای از اصول ثابت ترتیب و اعمال‌پذیری است؛ و نیز از نوعی زیر ساخت ثابت برخوردار است که همراه با اصول کلی سازمان‌دهی، در تمامی زبان‌ها مشترک‌اند. برای چنین نظامی نمی‌توان هیچ ماهیت «طبیعی» از پیش موجودی (a priori) قایل شد، دست کم نه بیشتر از آنچه درباره‌ی جزئیات قابل رویت این پدیده می‌توان در نظر گرفت. هیچ یک از آنانی که به شکلی جدی درباره‌ی مسئله‌ی تدوین روال‌های استقرایی یا «روش‌های اکتشافی» (heuristic methods) اندیشیده‌اند، چندان امیدی به این امر ندارند که چنین نظامی به مثابه نوعی دستور زایا بتواند از طریق روش‌هایی همگانی ساخته و پرداخته شود.

تا آنجا که من می‌دانم، تنها طرح اساسی برای بررسی مسئله‌ی فراگیری دانش زبان، همانا دیدگاه خردگرایی است که به آن اشاره کردم. برای طرح مجدد مسئله، فرض کنید ما نظریه‌ی همگانی زبان را، یعنی آنچه «دستور جهانی» نامیده‌ایم، به عنوان مختصه‌ای ذاتی برای ذهن در نظر بگیریم. این نظریه دربرگیرنده‌ی اصولی است که من در سخنرانی قبل و در جاهای دیگر مورد بحث قرار دادم. افزون بر این، نظریه‌ی مذکور بر وجود نوعی نظام زیربنایی قواعدی تصریح دارد که ساختی اولیه برای تمامی زبان‌ها و انواع شرایط صوری و جوهرینی را فراهم می‌سازد که بررسی‌های بعدی دستور باید با آن‌ها مواجه شود. به این ترتیب، نظریه‌ی دستور جهانی طرحی به دست می‌دهد که هر دستور زبان ویژه‌ای باید با آن تطبیق یابد. حال فرض کنید، ما بتوانیم چنین طرحی را آن قدر محدود سازیم که تنها تعداد بسیار معدودی از دستورهای سازگار با این طرح بتوانند با داده‌های اندک و درهم برهمی که عملاً در دسترس یادگیرنده‌ی زبان است، عمل کنند. در این شرایط، وظیفه‌ی یادگیرنده‌ی زبان جستجو میان این دستورهای ممکن و انتخاب یکی از

آن‌هاست که مسلماً بر مبنای داده‌های در دسترس وی مردود شناخته نشود. آنچه در قالب این فرض‌ها پیش روی یادگیرنده‌ی زبان قرار می‌گیرد، وظیفه‌ی ناممکن ابداع نظریه‌ای بسیار انتزاعی و پیچیده بر مبنای داده‌های درهم و برهم نیست، بلکه تکلیف به مراتب شدنی‌تر تعیین این نکته است که چنین داده‌هایی به کدام مجموعه‌ی کم و بیش محدود زبان‌های ممکن تعلق دارد.

به این ترتیب وظایف روان‌شناس به چند وظیفه‌ی فرعی قابل تقسیم است. نخستین وظیفه، کشف طرح ذاتی‌ای است که طبقه‌ی زبان‌های ممکن را مشخص می‌سازد — یعنی «جوهر» زبان انسان را معرفی می‌کند. این وظیفه‌ی فرعی به آن بخش از روان‌شناسی انسان تعلق دارد که زبان‌شناسی نامیده می‌شود و مسئله‌ای است که به دستور جهانی سنتی، یعنی نظریه‌ی زبانی جاری، مربوط می‌شود. دومین وظیفه‌ی فرعی، مطالعه‌ی دقیق مشخصه‌ی واقعی تحریک و کنش متقابل اندامواره — محیط است که ساخت و کار شناختی ذاتی را به عمل وامی‌دارد. در حال حاضر، معدودی از روان‌شناسان و به ویژه در همین دانشگاه برکلی سرگرم چنین مطالعه‌ای هستند و تا اینجا به نتایج جالب و قابل تأملی دست یافته‌اند. می‌توان امیدوار بود که این دسته از مطالعات نشان‌دهنده‌ی بخشی از مراحل رشد و تکامل باشند که در نهایت به تحقق دستور زبانی کاملی منجر شود.^{۱۹}

۱۹. بعید نیست پژوهش مفصلی از این دست بتواند نشان دهد که مفهوم دستور جهانی به مثابه طرح‌بندی‌ای ذاتی تنها در قالب تخمینی ابتدایی از اعتبار برخوردار است و در واقع، نوعی طرح‌بندی ذاتی و کلی‌تر تدوین «دستورها»ی آزمایشی‌ای را مجاز می‌سازد که، به نوبه‌ی خود، تعیین چگونگی تعبیر شواهد بعدی و امکان فرضیه‌پردازی درباره‌ی دستورهای غنی‌تر را فراهم می‌سازند و این جریان می‌تواند همین طور ادامه یابد. آنچه من تا اینجا درباره‌ی فراگیری زبان مورد بحث قرار دادم، بر پایه‌ی این فرض به ظاهر نادرست قرار داشت که فراگیری زبان نوعی فرایند آنی است. چنانچه در نظر بگیریم که این فرایند چگونه در زمان گسترش می‌یابد، سؤالات بسیار جالبی مطرح خواهد شد. برای بحث درباره‌ی مسائل مرتبط با واج‌شناسی، ر. ک به مقاله‌ی من: "Phonology and Reading", in H. Levin, ed., *Basic Studies on Reading*.

باید توجه داشت که حتی در نخستین تخمین نیز چنین فرضی غیر ضروری می‌نماید که «تعداد بسیار معدودی از دستورهای سازگار با این طرح» در دسترس یادگیرنده‌ی زبان قرار خواهند گرفت. تنها کافی است فرض شود که دستورهای ممکن و منطبق بر داده‌ها، در قالب نوعی روال ارزیابی، «پراکنده» خواهند شد.

وظیفه‌ی سوم تعیین این مطلب است که منظور از فرضیه‌ای درباره‌ی دستور زبانی یک زبان چیست که باید با داده‌های حسی «سازگار» باشد. باید متذکر شویم نوعی ساده‌سازی افراطی در طرح این فرض وجود دارد که کودک باید دستور زبانی را کشف کند که بتواند تمامی داده‌های زبانی در دسترس وی را توضیح دهد و چنین داده‌هایی را به رشته‌ی نامحدودی از روابط بالقوه میان آوا و معنی «فرایفکند». علاوه بر این، او باید میان داده‌های موجود در پاره گفتارهایی که شواهد دقیقی برای تشخیص دستور زیربنایی به شمار می‌روند و آن دسته از داده‌هایی که باید بر مبنای فرضیه‌ی مورد نظر وی، به مثابه داده‌هایی بد ساخت، ناهنجار، ناقص و امثال آن کنار گذاشته شوند، تمایزی در نظر گیرد. مسلماً هر کس از عهده‌ی این کار بر خواهد آمد - همه‌ی ما می‌دانیم که در قالب محدودیت‌های پذیرفته‌ی سازگاری، کدام جملات خوش ساخت و قابل تعبیر به معنی لفظی کلمه‌اند و کدام جملات را باید استعاری، ناقص و از ابعاد مختلف ناهنجار دانست. من تردید دارم که این نکته کاملاً درک شده باشد که چنین امری تا چه حد باعث پیچیدگی مسئله‌ی توضیح فراگیری زبان می‌شود. به بیان تخصصی، فرد یادگیرنده باید فرضیه‌ای را مرتبط با زبان پیش روی خود برگزیند که بخش اعظم داده‌هایی را که این فرضیه مبتنی بر آن‌هاست مردود می‌شمارد. بار دیگر باید بگویم که امکان طرح چنین فرضی زمانی منطقی می‌نماید که دامنه‌ی فرضیه‌های قابل قبول محدود باشد - یعنی طرح ذاتی دستور جهانی بسیار محدود باشد. به این ترتیب، وظیفه‌ی فرعی سوم بررسی موضوعی است که می‌تواند مسئله‌ی «تأیید» (confirmation) تصور شود - که منظور از آن در این بحث، مسئله‌ی اتخاذ نوع رابطه‌ای است که باید میان یک دستور ممکن و مجموعه‌ای از داده‌های موجود برای این دستور در نظر گرفته شود تا به عنوان نظریه‌ای واقعی برای زبان مورد نظر تأیید گردد.

تا به اینجای کار، مسئله‌ی فراگیری دانش زبان را در قالب عباراتی بررسی کرده‌ام که بیشتر در معرفت‌شناسی متداول است تا روان‌شناسی، اما به نظر خودم کاملاً مطلوب می‌نماید. به بیان رسمی، فراگیری «دانش همگانی» - مانند دانش زبان - بی‌شبهت به ساخت نظریه‌ای کاملاً انتزاعی نیست. چنانچه بخواهم درباره‌ی تحول آتی این موضوع نظرپردازی کنم، باید بگویم، به دلایلی که بیشتر

مطرح ساختم، بعید نیست که نظریه‌ی یادگیری با شکل‌گیری مجموعه‌ای ذاتاً تعیین شده از فرضیه‌های ممکن، تعیین شرایط تعاملی که برای ذهن این امکان را فراهم می‌سازد تا فرضیه‌هایی از این مجموعه پدید آورد، و تثبیت شرایطی که بر اساس آن‌ها چنین فرضیه‌ای تأیید می‌گردد — و نیز احتمالاً، بنا به دلایلی، بخش اعظم داده‌ها به عنوان داده‌های غیرمعتبر به کناری نهاده می‌شوند — رشد خواهد کرد و به شکل مطلوب خود نزدیکتر خواهد شد.

این روش تشریح موقعیت برای آن دسته از افرادی که با تاریخ روان‌شناسی در دانشگاه برکلی آشنایی دارند نباید زیاد هم غیرمنتظره باشد زیرا هرچه باشد ساختمان دانشکده‌ی روان‌شناسی این دانشگاه از ادوارد تولمن نام گرفته است؛ اما من باید بر این نکته تأکید کنم که فرضیه‌های مورد بحث من به لحاظ دشواری و پیچیدگی با آنچه در مباحث سنتی یادگیری مورد توجه قرار می‌گیرد، تفاوت کیفی دارد. همان‌گونه که در اینجا چندین بار تأکید کردم، به نظر می‌رسد که کمتر تشابه سودمندی میان نظریه‌ی دستوری که برای فرد درونی شده است و مبنای کاربرد طبیعی و خلاق وی را از زبان فراهم می‌سازد، و هر نظام شناخت دیگری وجود دارد که تا کنون جداگانه مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. به همین ترتیب، کمتر تشابهی نیز میان طرح دستور جهانی‌ای که به اعتقاد من باید برای ذهن به مثابه نوعی مشخصه‌ی ذاتی در نظر گرفته شود و هر نوع دیگری از نظام‌های شناخته شده‌ی سازمان‌دهی ذهنی به چشم می‌خورد. البته این امکان وجود دارد که فقدان چنین تشابهی نتیجه‌ی بی‌اطلاعی ما از سایر جنبه‌های عملکرد ذهنی باشد تا دلیلی بر یگانگی مطلق ساخت زبانی، اما واقعیت امر این است که در حال حاضر هیچ دلیلی برای صحت چنین برداشتی وجود ندارد.

روشی که من در بحث از فراگیری دانش زبان برگزیده‌ام، ممکن است ما را به یاد سخنرانی بسیار جالب ولی فراموش شده‌ی چارلز سندرس پیرس بیندازد که بیش از پنجاه سال پیش با مضمونی مشابه درباره‌ی فراگیری دانش در مفهوم عام خود ایراد کرده بود.^{۲۰} پیرس بر این اعتقاد بود که محدودیت‌های کلی هوش انسان

20. C. S. Peirce, "The Logic of Abduction", in V. Tomas, *Peirce's Essays in the Philosophy of Science* (New York: Liberal Arts Press, 1957).

باریک‌تر از آن است که بتوان آن را با فرض‌های رمانتیک درباره‌ی نامحدودی کمال انسان نشان داد (یا، به همین دلیل، باریک‌تر از آن است که در برداشت‌های «کاربردشناختی» وی از پیشبرد علمی وجود دارد، برداشت‌هایی که در مطالعات فلسفی‌اش، که شناخته شده‌تراند، مطرح می‌شود). او بر این اعتقاد است که محدودیت‌های ذاتی حاکم بر فرضیه‌های مقبول، شرط اولیه‌ی بنای نظریه‌ای مطلوب و موفقیت‌آمیز به شمار می‌روند و «غریزه‌ی گمانه‌زنی» که عامل طرح فرضیه است، تنها برای «عمل اصلاحی» (corrective action) از روال‌های استقرایی بهره می‌گیرد. پیرس در این سخنرانی به این نکته اشاره دارد که تاریخ عصر آغازین علم نشان‌دهنده‌ی کشف سهل و سریع چیزی شبیه به نظریه‌ای صحیح بر مبنای داده‌هایی بسیار نامناسب به هنگام رویارویی با مسائل است؛ او خاطر نشان می‌سازد که «گمانه‌هایی که انسان، با نبوغ بی‌نظیر خود، پیش از حدس دقیق قوانین طبیعت در اختیار داشته بسیار معدود بوده است»؛ و سپس این سؤال را مطرح می‌کند که «چگونه انسان توانسته است نظریه‌ی درستی را در ذهن خود بی‌روراند؟ نمی‌توان گفت که چنین امری کاملاً تصادفی اتفاق افتاده است، زیرا تصادف بیش از حد مغایر با وقوع همان تک نظریه‌ی صادقی است که در طی بیست یا سی هزار سالی که انسان حیوانی متفکر بوده به ذهن وی خطور کرده است.^{۲۱} علاوه بر این، تصادف بیش از حد مغایر نظریه‌ی صادق مربوط به زبانی است که در ذهن کودکی چهار ساله حاصل می‌آید. در ادامه‌ی این بحث، به گفته‌ی پیرس، «ذهن انسان از نوعی سازگاری برای تصور انواع نظریه‌های درست برخوردار است... اگر انسان از استعداد سازگاری ذهن با نیازهایش برخوردار نبود، نمی‌توانست هیچ دانشی را فرا بگیرد.» به همین ترتیب، در مورد بحث حاضر نیز چنین می‌نماید که فراگیری دانش زبان، یعنی همانا دستور، تنها در اختیار اندامواره‌ای است که از پیش برای رویارویی با شکل دستور محدودیت یافته است. این محدودیت ذاتی، از دیدگاه کانت، پیش شرطی برای تجربه‌ی زبانی به شمار می‌رود و به نظر می‌رسد که عامل اصلی تعیین چگونگی مسیر یادگیری زبان و

۲۱. منظور این است که امکان آمدن صدها نظریه به ذهن انسان وجود داشته، اما چه دلیلی داشته که تنها همان نظریه‌های درست به ذهن او خطور می‌کرده است (ویراستار).

حاصل نهایی آن باشد. کودک در بدو تولد نمی‌داند کدام زبان را می‌آموزد، اما باید به این نکته آگاه باشد که دستور این زبان می‌بایست به شکلی از پیش تعیین شده باشد که بسیاری از زبان‌های قابل تصور را شامل نشود. وی پس از انتخاب فرضیه‌ای موجه، این امکان را در اختیار خواهد داشت تا از شواهد استقرایی برای تصحیح، تأیید یا رد انتخاب خود استفاده کند. زمانی که این فرضیه کفایتاً مورد تأیید قرار گیرد، کودک بر زبانی مسلط شده که از طریق این فرضیه تعریف شده است. بنابراین، دانش وی فراتر از تجربه‌اش قرار دارد و در واقع او را راهنمایی می‌کند تا در جریان تجربه تشخیص دهد که بسیاری از داده‌ها ناقص و ناهنجاراند. پیرس فرایندهای استقرایی را برای فراگیری دانش، مواردی فرعی و جانبی می‌داند؛ به گفته‌ی وی، «استقرا هیچ خلاقیتی در این امر ندارد، و صرفاً نظری از قبل موجود را محک می‌زند.» برای درک چگونگی فراگیری دانش از دیدگاه خردگرایان، که پیرس چهارچوب آن را باز می‌نماید، باید به رموز آنچه او «فرض توضیحی» (abduction) می‌نامد پی ببریم و به کشف چیزی پردازیم که «قاعده‌ای برای فرض توضیحی پدید می‌آورد و از این طریق محدودیتی برای فرضیه‌های موجه در نظر می‌گیرد.» به اعتقاد پیرس، کند و کاو در اصول فرض توضیحی ما را به مطالعه‌ی تصورات ذاتی‌ای رهنمون می‌شود که بر ساخت غریزی هوش انسان تصریح دارد. اما پیرس، در مفهوم مورد نظر دکارت، ثنویت‌گرا (dualist) نیست. او معتقد است (البته به اعتقاد من، نه کاملاً قانع‌کننده) که نوعی تشابه بارز میان هوش انسان همراه با محدودیت‌های فرض توضیحی و غریزه‌ی حیوان وجود دارد. بر همین اساس، وی به این نکته اشاره دارد که انسان نظریه‌ی صادق را به این دلیل کشف می‌کند که «غرایز وی از همان آغاز متضمن گرایش به تفکر صحیح» درباره‌ی موضوعات خاص است. به همین ترتیب، «نمی‌توان جداً چنین تصور کرد که جوجه‌ی تازه از تخم درآمده، باید با جستجو در میان تمامی نظریه‌های ممکن به این تصور مطلوب دست یابد که چیزی از زمین بردارد و بخورد. در برابر این نظر می‌توان تصور کرد که جوجه از تصویری ذاتی برای این کار برخوردار است؛ این به آن معنی است که جوجه در این مورد می‌تواند فکر کند ولی استعداد تفکر درباره‌ی چیز دیگری را ندارد...؛ اگر قرار باشد فکر کنیم که هر جوجه‌ی ضعیفی از

گرایشی ذاتی نسبت به حقیقتی قطعی برخوردار است، چرا باید تصور کنیم که این استعداد تنها از انسان دریغ شده است؟»

تاکنون کسی به دنبال آن نبوده است تا نظر پیرس را درباره‌ی طرح نظریه‌ی فرض توضیحی و تعیین اصولی که فرضیه‌های موجه را محدود می‌سازد یا برای آن‌ها نظم و ترتیبی پدید می‌آورد، بررسی کند و از آن نظریه‌ای بپروراند. حتی امروز نیز این وظیفه به آینده موکول شده است. اگر دیدگاه روان‌شناسی تجربه‌گرا بتواند موجه جلوه کند، دست یازیدن به چنین مهمی منتفی خواهد بود؛ به همین دلیل بسیار مهم است که این دیدگاه با تحلیل‌های خردگرایانه سنجیده شود، کما این که بخشی از آن در مورد زبان صورت گرفته است. میل دارم مجدداً به این نکته اشاره کنم که شکل‌دهی دقیق به برخی از فرض‌های تجربه‌گرایانه مدیون شایستگی‌های فوق‌العاده‌ی زبان‌شناسی ساختگرا، مراحل آغازین نظریه‌ی یادگیری هول و نیز چند دستاورد جدید است.^{۲۲} با گذر از این مرحله، عدم کارآیی

۲۲. در مقابل، بررسی فراگیری زبان به آن‌گونه‌ای که ب. ف. اسکینر به دست می‌دهد — به نظر من، بر اساس این که در معنی ضمنی یا صریح خود تعبیر شود، یا فاقد محتواست و یا کاملاً غلط است (ر. ک. به نقد من بر این کتاب در:

B. F. Skinner, *Verbal Behavior*. (New York: Appleton - Century - Crofts, 1957 *Language*).
Vol. 35, No. 1, 1959, pp. 26-58.

کاملاً طبیعی است که پس از رد شدن کامل یک نظریه بتوان گونه‌ی ضعیف‌تری از آن را جانشین آن کرد. اما این کار اغلب به نوعی خلأ محتوایی منجر می‌شود. وجهه‌ای که مفهوم «تقویت» اسکینر پس از فروپاشی نظریه‌ی هول به دست آورد، نمونه‌ی بارزی از این مورد است. (لازم است به این نکته اشاره کنم که مفاهیم مورد نظر اسکینر، در موقعیت تجربی خاصی می‌تواند به خوبی تعریف و به نتایج جالبی منتهی شود — منظور آن‌ها نیست بلکه نتیجه‌گیری (extrapolation)‌هایی است که وی برای سطوح بالاتر می‌کند.) نمونه‌ی دیگر در این مورد می‌تواند دیدگاه سالتسینگر باشد، ر. ک.:

"The problem of Response Class in Verbal Behavior", in K. Salzinger and S. Salzinger, eds., *Research in Verbal Behavior and Some Neurophysiological Implications* (New York: Academic Press, 1967), pp. 35-54.

سالتسینگر بر این اعتقاد است که انتقاد جورج میلر از نظریه‌ی یادگیری مبنی بر این که این نظریه قادر نیست خلاقیت زبانی را توجیه کند درست نیست — در اینجا منظور از خلاقیت

ساخت و کارهای مفروض به وضوح نمایانده شد، و دست کم در مورد زبان، برای ما مشخص گردید که چرا روش‌هایی از این دست باید مردود شناخته شوند — برای نمونه، به این دلیل که چنین روش‌هایی اصولاً نمی‌توانند مختصات ژرف‌ساخت‌ها و اعمال انتزاعی دستور صوری را مشخص کنند. به اعتقاد من اگر بخواهیم نظری به آینده بیندازیم، این امکان بعید نمی‌نماید که ویژگی جزمی چهارچوب کلی تجربه‌گرایی و عدم کارایی آن در برخورد با هوش انسان و حیوان، به تدریج آشکار خواهد شد؛ دلیل این امر آن است که تحقق‌های ویژه‌ی آن، از جمله زبان‌شناسی طبقه‌ای (taxonomic linguistics)، نظریه‌ی یادگیری رفتارگرا، و الگوهای ادراکی،^{۲۳} روش‌های اکتشافی و «حلال‌های مسائل عام» (general problem solvers) در دوره‌ی آغازین و پرشور و حال مطالعه‌ی «هوش

→ زبانی، توانایی سخنگوی زبان در تعیین معنی و خوش ساختی یا بد ساختی توالی واژه‌هایی است که وی تا به حال نشنیده است. به اعتقاد وی، نقص مورد نظر میلر با استفاده از مسئله‌ی «طبقه‌ی پاسخ» (response class) برطرف خواهد شد. در واقع، این طور نیست که هر پاسخی تقویت شده باشد، اما طبقه‌ای از جملات قابل قبول، نوعی طبقه‌ی پاسخ پدید می‌آورد، مانند مجموعه‌ی فشار دادن دکمه‌ها در یکی از آزمایش‌های ویژه‌ی اسکینر. متأسفانه این نظر تا زمان تعیین شرط عضویت در این طبقه، صرفاً جنبه‌ی لفاظی خواهد داشت. اگر این شرط، مفهوم «تولید از طریق یک دستور» را شامل شود، آن گاه ما به همان جا باز می‌گردیم که در ابتدای کار بوده‌ایم.

سالتسینگر در مورد آزمون تشخیص زنجیره‌های دستوری از غیردستوری نیز به خطا رفته است. او به این نکته اشاره دارد که چنین آزمون‌هایی از عهده‌ی تأیید این دسته از جداسازی‌ها بر نمی‌آیند و به همین دلیل ظاهراً نتیجه می‌گیرد که چنین تمایزی وجود ندارد. بدیهی است نقصی که سالتسینگر مطرح می‌سازد تنها به عدم کارایی این آزمون‌ها باز می‌گردد. این امکان همواره وجود دارد که بتوان آزمون‌های بی‌شماری را خلق کرد که از عهده‌ی طبقه‌بندی خاصی برنیایند. در چنین شرایطی، مسلماً عیب از طبقه‌بندی نیست. هم چنان که سالتسینگر حتماً می‌پذیرد که، بدون استفاده از هرگونه آزمون تجربی، می‌توان فهمید که جملات این پانوشت از ویژگی مهمی برخوردارند و این ویژگی، چنانچه این جملات از ته به سر خوانده شوند، نمود نخواهد یافت.

۲۳. برای بحث درباره‌ی نظام‌هایی از این دست و محدودیت‌هایشان، ر. ش. به:

M. Minsky and S. Papert, *Perceptions and Pattern Recognition*, Artificial Intelligence Memo No. 140, MAC-358, Project NAC, Cambridge, Mass., September 1967.

مصنوعی»، از نظر تجربی — به هنگام طرح دقیق مسئله — به دلیل بی‌فایده‌گی — در نیامدن از ابهام — پی‌درپی مردود شناخته می‌شوند. و پس از آن — اگر این پیش‌بینی درست باشد — این امکان فراهم خواهد آمد که مطالعه‌ای جامع درباره‌ی محدودیت و ظرفیت هوش انسان صورت پذیرد و منطق فرض توضیحی پیرس پروراندۀ شود.

روان‌شناسی جدید با چنین ابتکاراتی بیگانه نیست. مطالعات اخیر دستورزایا و ساخت فرعی جهانی و اصول حاکمیت‌اش یکی از چنین نمونه‌هایی است. در ارتباط نزدیک با این دسته از پژوهش‌ها می‌توان مطالعه‌ی مبانی زیستی زبان انسان را نام برد که با تلاش اریک لنبرگ به دستاوردهای بنیادینی منتهی شده است.^{۲۴} وسوسه می‌شویم که همین سیر تحولی را در پژوهش بسیار مهم پیازۀ و دیگران در زمینه‌ی «معرفت‌شناسی وراثتی» ببینیم اما فکر نمی‌کنم این نظر دقیق باشد. به عنوان مثال، برای من دقیقاً روشن نیست که پیازۀ، در بحث از مراحل مورد نظرش، چه چیزی را مبنای گذر از یک مرحله به مرحله‌ی بعدی و بالاتر می‌داند. علاوه بر این، بر اساس نظری که ملر و بور^{۲۵} در پژوهش اخیر خود داده‌اند، این امکان وجود دارد که نتایجی که به خصوص درباره‌ی نگهداری به دست آمده و به حق شهرت یافته و شناخته شده است نشان‌دهنده‌ی مراحل پی‌درپی رشد عقلانی به آن مفهومی نباشد که مورد بحث پیازۀ و همکارانش قرار گرفته است و مسئله چیز دیگری باشد. اگر نتایج اولیه‌ی پژوهش‌های ملر و بور درست تلقی گردد، می‌توان نتیجه گرفت که «مرحله‌ی پایانی» ای که نگهداری در آن به طور کامل درک می‌شود، در همان دوره‌ی آغازین رشد عقلانی تحقق یافته

۲۴. ر.ش. به:

E. H. Lenneberg, *Biological Foundations of Language* (New York: Wiley 1967).

و نیز جمع‌بندی من از این کتاب، در مقاله‌ی «ماهیت صوری زبان» که به عنوان پنجمین مقاله در کتاب حاضر به چاپ رسیده است.

۲۵. ر.ش. به:

J. Mehler and T. G. Bever, "Cognitive Capacities of Young Children", *Science* Vol. 158, No. 3797, October 1967, pp. 141-42.

است. کودک پس از این دوره نوعی فن اکتشافی (heuristic) در خود می‌پروراند که از کارآیی وسیعی برخوردار است، اما از عهده‌ی شرایط حاکم بر آزمایش نگهداری بر نمی‌آید. مدتی بعد، کودک این فن را تنظیم می‌کند و در آزمایش نگهداری قضاوت‌های درستی از خود بروز می‌دهد. اگر این تحلیل درست باشد، آنچه ما شاهدش خواهیم بود، توالی مراحل رشد عقلانی، در مفهوم مورد نظر پیازه نیست، بلکه رشد آهسته‌ی اعمال فنون اکتشافی بر مفاهیم عامی است که همواره موجود بوده‌اند. هر یک از این دو دیدگاه در جای خود بسیار جالب است و نتایج حاصل از آن‌ها می‌تواند به صورت‌های حایز اهمیتی در موضوعات مورد بحث ما دخیل باشد.

آنچه بیشتر از این‌ها به بحث ما مربوط می‌شود، پیشرفت‌هایی است که در سی سال گذشته در زمینه‌ی شناخت تطبیقی رفتار حیوانات و برخی پژوهش‌های اخیر درباره‌ی روان‌شناسی آزمایشی و فیزیولوژیکی صورت پذیرفته است. در این مورد می‌توان نمونه‌های متعددی را مطرح ساخت؛ برای مثال، در همین مقوله‌ی اخیر پژوهش بوور (Bower) در زمینه‌ی مبنای ذاتی برای تداومات ادراکی؛ مطالعات انجام شده در آزمایشگاه نخست‌های ویسکانسین درباره‌ی ساخت و کارهای پیچیده و ذاتی یافتن راه فرار در میان میمون‌های آدم‌نما؛ پژوهش‌های هوبل، بارلو و دیگران در مورد ساخت و کارهای تحلیلی بسیار ویژه در مراکز تحتانی قشر مخ پستانداران؛ و مجموعه‌ای از مطالعات تطبیقی در زمینه‌ی اندامواره‌های پست‌تر (مثلاً تحقیق جالب لتوین و همکارانش درباره‌ی بینایی قورباغه‌ها). امروزه بر مبنای چنین پژوهش‌هایی شواهد معتبری به دست آمده است که نشان می‌دهد، درک خط، زاویه، حرکت و دیگر ویژگی‌های پیچیده‌ی جهان مادی مبتنی بر سازمان‌دهی ذاتی دستگاه عصبی است.

این ساخت‌های درونی، دست کم در برخی موارد، در صورت عدم وقوع انگیزش مناسب در مرحله‌ای آغازین از زندگی به تدریج از میان می‌روند، اما اگرچه چنین تجربه‌ای برای ممکن ساختن عملکرد ساخت و کارهای ذاتی ضروری است، هیچ دلیلی وجود ندارد که باور کنیم تجربه‌ای از این دست نقشی بیش از تأثیری جانبی در تعیین چگونگی عملکرد این ساخت و کارها در تنظیم

تجربه بر عهده دارد. علاوه بر این، هیچ دلیلی برای این فرض وجود ندارد که کشفیات موجود به تشریح پیچیدگی ساخت‌های ذاتی نزدیک شده باشد. فنون بنیادین کندوکاو در ساخت و کارهای عصبی چند سالی پیش قدمت ندارند و ممکن نیست بتوان از هم اکنون پیش بینی کرد که چنین فتونی به هنگام کاربرد جامع و وسیع‌تر، با چه مختصات و پیچیدگی‌هایی رو به رو خواهند شد. در حال حاضر چنین به نظر می‌رسد که پیچیده‌ترین اندامواره‌ها از اشکال کاملاً ویژه‌ی سازمان‌بندی حسی و ادراکی برخوردارند که با محیط (Umwelt) و شیوه‌ی حیات آن اندامواره در ارتباط مستقیم است. آنچه درباره‌ی اندامواره‌های پست‌تر مطرح است در مورد انسان نیز صادق است و در این مورد دلیل چندانی برای تردید وجود ندارد. به خصوص، توقع وجود نوعی رابطه میان خصوصیات ذاتی ذهن و مشخصه‌های ساخت زبانی بسیار طبیعی می‌نماید؛ زیرا زبان به هر حال جدا از نمود ذهنی‌اش موجودیت نمی‌یابد. خصوصیات زبان هر چه باشند، همان‌هایی هستند که از طریق فرایندهای ذهنی و ذاتی اندامواره‌ای به آن داده شده‌اند که آن را پدید آورده است و همراه با خصوصیات و شرایط حاکم بر چگونگی کاربردش، نسل به نسل آن را باز می‌آفریند. بار دیگر خاطر نشان می‌سازم که به نظر می‌رسد زبان به همین دلیل باید روشن‌گرترین ابزار تحقیق برای کشف سازمان‌بندی فرایندهای ذهنی باشد.

حال به رفتارشناسی تطبیقی حیوانات باز می‌گردیم. درباره‌ی این‌گونه مطالعات ذکر این نکته جالب است که انگیزه‌ی اولیه‌ی چنین تحقیقاتی این امیدواری بوده که از طریق «بررسی فرضیه‌های ذاتی و کارای موجود در اندامواره‌های شبه انسانی، به روش پیش موجود (a priori)» بتوان صورت‌های از پیش موجود ذهن انسان را توضیح داد. طرح‌بندی اولیه‌ی این مساعی در یکی از مقالات قدیمی و کمتر شناخته شده‌ی کنراد لورنتس آمده است.^{۲۶} لورنتس در این مقاله به طرح

26. K. Lorenz, "Kants Lehre vom apriorischen in Lichte gegenwärtiger Biologie", in *Blätter für Deutsche Philosophie*, Vol. 15, 1941, pp. 94-125.

دونالد واکر از مؤسسه‌ی MITRE، بدفورد، ماساچوست، توجه مرا به این مقاله جلب کرد. خود را مدیون او می‌دانم.

دیدگاه‌هایی می‌پردازد که بسیار شبیه به آرای پیرس است که یک نسل پیش مطرح شده است. به اعتقاد لورنتس:

کسی که با وجوه ذاتی واکنش اندامواره‌های شبه انسانی آشنایی داشته باشد، می‌تواند بی‌درنگ این فرضیه را مطرح سازد که از پیش موجود بودن ناشی از تفاوت‌های ارثی در دستگاه اعصاب مرکزی انواع جانداران است که گرایش‌هایی برای تفکر به شیوه‌ای معین را سبب می‌شود... به احتمال قریب به یقین، هیوم در اثبات این امر که تمامی آنچه از پیش موجود است، محصول تجربیات کسب شده از حواس می‌باشد، راه خطا پیموده است؛ درست همان‌گونه که وونت یا هلم هولتس نیز برای توضیح این امر به توجیه ساده‌ی انتزاع از تجربه‌ی پیشین متوسل شده‌اند. تطبیق (adaptation) پدیده‌های از پیش موجود با جهان واقع همان‌قدر از «تجربه» ناشی شده است که ادعا کنیم تطبیق باله‌ی ماهی ناشی از خصایص آب بوده است. درست به همان ترتیب که شکل باله‌ی ماهی از پیش تعیین شده است، یعنی پیش از هرگونه توافق فردی یک بچه ماهی با آب، و درست همان‌طور که این شکل باله، چنین توافقی را ممکن می‌سازد، اشکال ادراک و مقولات ما در توافق ما با جهان برونی و واقعی از طریق تجربه نیز تابع همین شرایطاند. ما در مورد حیوانات محدودیت‌هایی می‌بینیم که مختص اشکال تجربیات ممکن برای آن‌هاست؛ و بر این باوریم که می‌توانیم نزدیک‌ترین رابطه‌ی کارکردی و احتمالاً وراثتی را میان این پدیده‌های از پیش موجود حیوانات و از پیش موجودهای انسانی‌مان نمایان سازیم. ما، همچون کانت و بر خلاف هیوم، بر این اعتقادیم که مطالعه‌ی «محض» اشکال ذاتی تفکر انسان، مستقل از تمامی تجربیات، امکان‌پذیر است.

تا آنجا که می‌دانم، پیرس نخستین بار و به شکلی منحصر به فرد بر مسئله‌ی مطالعه‌ی قواعدی تأکید داشته است که طبقه‌ی نظریه‌های ممکن را محدود می‌سازند. البته مفهوم فرض توضیحی وی، مانند دیدگاه پدیده‌های زیستی از پیش موجود لورنتس، شدیداً رنگ و بویی کانتی دارد و به طور کامل از روان‌شناسی خردگرا نشأت گرفته است که خود را به اشکال، محدودیت‌ها و اصولی معطوف

می‌دارد که «رگ و پی» تفکر آدمی را پدید می‌آورند و زیربنای «مجموعه‌ی نامحدود دانشی» را تشکیل می‌دهند که به گفته‌ی لاینیتس «همواره از آن‌ها آگاه نیستیم». به همین دلیل، کاملاً طبیعی است که ما باید این دسته از مطالعات را تجدید حیات دستور فلسفی بدانیم که از همان منبع سرچشمه گرفته تا با تلاش پر ثمر و بر حق خود جنبه‌ای بنیادین از هوش آدمی را بکاود.

در بحث جاری، الگوها و مشاهدات حاصل از رفتارشناسی حیوانات را اغلب به این دلیل نقل می‌کنند تا پشتوانه‌ای زیست‌شناختی یا دست‌کم ملاکی مقایسه‌ای برای رهیافت‌های جدید در زمینه‌ی بررسی هوش انسان باشد. من نظریات لورنتس را بیشتر با این هدف عنوان کردم که نشان دهم چنین مرجعی مغل‌نگرش دست‌کم برخی از بنیانگذاران این حوزه‌ی روان‌شناسی تطبیقی نیست.

در حال حاضر که رابرت آردری و جوزف آلسوپ، لورنتس را کشف کرده و او را همچون آیه‌ی یأس به همگان معرفی کرده‌اند، ذکر نکته‌ای درباره‌ی وی ضروری می‌نماید. به نظر من، دیدگاه‌های لورنتس درباره‌ی پرخاشگری انسان را برخی از مفسران آثارش آن‌چنان بسط داده‌اند که تقریباً گنگ و نامفهوم می‌نماید. این نکته بدون تردید درست است که گرایش‌های ذاتی‌ای در ساختار روانی انسان برای بروز خشونت و پرخاشگری تحت شرایط اجتماعی و فرهنگی خاص وجود دارد. اما کمتر دلیلی می‌توان برای این فرض یافت که گرایش‌های مذکور به دلیل تسلطشان، به قول هابز همواره ما را به آستانه‌ی زد و خورد دایمی با دیگران سوق می‌دهند — اگر نوشته‌های لورنتس را درست فهمیده باشم، وی برآستی دست‌کم بر این نکته واقف بوده است. مسلماً زمانی که اندیشه‌ی «پرخاشگری فطری» در جامعه‌ای که رقابت را تحسین می‌کند مطرح می‌شود و زمانی که این اندیشه در تمدنی بازشناخته می‌شود که با قساوت‌های خود در یورش به مردمانی بداقبال رواج می‌یابد، باید بدبین بود. در چنین شرایطی رواست پرسیده شود که اشتیاق به این باور شگفت درباره‌ی ماهیت آدمی تا چه حد با حقیقت و منطق دم‌ساز است و تا چه حد صرفاً نشان‌دهنده‌ی این است که سطح فرهنگ عمومی از زمان کلایو^{۲۷}

۲۷. رابرت کلایو (Clive)، (۱۷۷۴-۱۷۲۵). یکی از فرماندهان انگلیسی در هندوستان و کفیل حکومت مستعمرات انگلستان در بنگال. — م.

و کاشفان پر تعالی تا چه حد رشد کرده است که معنای وحشی‌گری را به نژادهای پستی نشان دادند که مانع راه آنها می‌شدند.

به هر حال، نمی‌خواهم صحبت‌هایم با مساعی کاملاً متفاوتی آمیخته شود که برای احیای نظریه‌ای درباره‌ی غرایز آدمی صورت پذیرفته است. آنچه از نظر من در رفتارشناسی حیوان مهم می‌نماید، تلاش برای کشف ویژگی‌های ذاتی‌ای است که چگونگی فراگیری دانش و مشخصه‌ی چنین دانشی را تعیین می‌کنند. برای بحث در این باره، باید به این پرسش توجه داشته باشیم که ذهن انسان چگونه می‌تواند ساخت ذاتی‌ای را فرا گیرد که ما به آن نسبت می‌دهیم. این نکته زیاده هم دور از انتظار نیست که لورنتس چنین امری را صرفاً نوعی انتخاب طبیعی بداند. پیرس با اعتقاد بر این که «طبیعت ذهن انسان را با تصوراتی بارور می‌سازد که بارشد خود به مام طبیعت شباهت می‌یابند» نظر متفاوتی را ابراز می‌دارد. به اعتقاد وی، «مجموعه‌ای از باورهای طبیعی در اختیار انسان قرار گرفته است که صادق‌اند» زیرا «همانندی‌هایی ... بر کلّ عالم حاکم است و ذهن منطقی، فی‌نفسه محصول این عالم به شمار می‌رود. به همین ترتیب، این قوانین یکسان، به ضرورت منطقی، به وجود خود الحاق می‌گردند.» روشن به نظر می‌رسد که استدلال پیرس در این مورد خاص کلاً از انسجام برخوردار نیست و امتیازی برای هماهنگی از پیش تثبیت شده، که فرض بر این بود تا میدان را خالی کند، پدید نمی‌آورد. این واقعیت که ذهن محصول قوانین طبیعی است، متضمن این معنی نیست که ذهن برای درک چنین قوانینی مجهز شده است یا از طریق «فرض توضیحی» به آنها دست می‌یابد. طراحی یک ابزار (مثلاً برنامه‌نویسی برای یک کامپیوتر) که محصول قانونی طبیعی باشد، مشکل نیست؛ آنچه مشکل‌آفرین است، مسئله‌ی داده‌هاست که باید هر نظریه‌ی دلخواه و بی‌در و پیکری آنها را «توجیه» کند.

در واقع، فرایندهایی که ذهن انسان از طریق آنها به مرحله‌ی کنونی پیچیدگی خود رسیده است و شکل ویژه‌ی سازمان‌بندی ذاتی این ذهن رازهایی ناگشوده‌اند، درست همان‌طور که مسائلی از این دست درباره‌ی سازمان‌بندی فیزیکی یا ذهنی اندامواره‌های پیچیده‌ی دیگر نیز اسرارآمیز باقی مانده است. تا زمانی که دلیل

محکمی برای این اظهار نظر پیدا نشود و صرفاً بر این باور باشیم که باید توجیهی طبیعی برای این پدیده وجود داشته باشد، محتاطانه‌ترین راه همان است که این رشد ذهنی را به «انتخاب طبیعی» نسبت دهیم. مسئله‌ی توضیح رشد تکاملی نیز، به نوعی، چیزی شبیه به توجیه فرض توضیحی موفقیت‌آمیز است. قوانینی که تعیین‌کننده‌ی جهش ممکن و موفقیت‌آمیز، و نیز ماهیت اندامواره‌های پیچیده‌اند، همان اندازه ناشناخته باقی مانده‌اند که قوانین تعیین‌کننده‌ی انتخاب فرضیه‌ها.^{۱۸} بدون شناخت قوانینی که تعیین‌کننده‌ی سازمان‌دهی و ساخت نظام‌های زیستی پیچیده‌اند، بهبوده است پرسش که چه «احتمالی» برای ذهن انسان وجود داشته که توانسته است به مرحله‌ی کنونی خود برسد، درست همان‌گونه که بخواهیم «احتمال» چگونگی پیدایش نظریه‌ای فیزیکی را در آینده بسنجیم. همان‌گونه که پیشتر ذکر شد، نظرپردازی درباره‌ی قوانین یادگیری نیز تا زمانی که ما نشانی از نوع دانش قابل حصول نیافته‌ایم — در مورد زبان، نشانی از قیود حاکم بر مجموعه‌ی دستورهای ممکن — کاری بهبوده می‌نماید.

به هنگام مطالعه‌ی تکامل ذهن، نمی‌توان حدس زد که برای اندامواره‌ای که در مواجهه با برخی از شرایط مادی ویژه‌ی انسان‌ها قرار دارد چه بدیل‌های مادی ممکن در برابر، مثلاً، دستورگشتاری زیبا وجود دارد. احتمالاً هیچ — یا خیلی کم — که در این شرایط صحبت درباره‌ی تکامل ظرفیت زبان مطرح نیست. به هر حال، بهبودگی چنین نظرپردازی‌ای به هیچ طریقی با آن جنبه‌هایی از مسئله‌ی ذهن مرتبط نیست که می‌تواند معقولانه بررسی شود. به نظر من، در حال حاضر، این جنبه‌ها مسائلی به شمار می‌روند که در مورد زبان به هنگام مطالعه‌ی ماهیت و کاربرد و فراگیری توانش زبانی رخ می‌نمایند.

۲۸. بر اساس مطالعات آماری — از طریق مقایسه‌ی میزان شناخته شده‌ی جهش با عدد نجومی تغییرات قابل تصور کروموزوم‌ها و اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آن‌ها — اعتقاد بر این است که چنین قوانینی باید وجود داشته باشد و باید امکانات قابل تحقق را کلاً محدود کند. رک مقالات ادن [Eden]، شوئن برگر [Schützenberger] و گاوادان [Gavadan] در:

و اما آخرین نکته‌ای که شایسته‌ی بحثی مختصر است. من در این جا بدون در نظر گرفتن هرگونه محدودیتی از اصطلاحات ذهن‌گرایان استفاده کردم و نسبت به این مسئله از خود تعصبی نشان ندادم که تحقق مادی ساخت و کارهای انتزاعی مفروض، برای توضیح پدیده‌ی رفتار یا فراگیری دانش چه می‌تواند باشد. ما بر خلاف دکارت در قید این مسئله نیستیم که به هنگام بررسی پدیده‌های غیرقابل توضیح در قالب آنچه وی جسم در حرکت می‌نامد، وجود ماده‌ی دومی را متصور شویم. در این مورد خاص، بحث درباره‌ی مسئله‌ی توازی روانی — مادی نیز از اعتباری برخوردار نیست. مسئله‌ی جالب توجه این است که آیا کارکرد و تکامل توانایی ذهنی انسان را می‌توان به همان ترتیبی که امروزه مورد نظر است، در قالب توجیهی مادی بیان داشت، یا اصول جدید و در حال حاضر ناشناخته‌ای وجود دارند که باید به آنها متوسل شد؛ اصولی که شاید تنها در سطوح بالاتری از سازمان‌دهی نمایان می‌شوند و در نتیجه نمی‌توان آنها را در معرض بررسی مادی قرار داد. به هر حال، ما می‌توانیم کم و بیش مطمئن باشیم که برای پدیده‌های مورد بحث مان توجیهی مادی وجود دارد، البته اگر اصولاً بتوان چنین پدیده‌هایی را توجیه کرد؛ این امر دلیل اصطلاح‌شناختی کم‌اهمیتی دارد و آن این که بدون تردید مفهوم «توجیه مادی» برای دربرگرفتن آنچه در این قلمرو کشف شده است، بسط خواهد یافت، درست به همان ترتیبی که برای وفق یافتن با نیروی گرانش و الکترو مغناطیس، ذرات بی‌جرم، و شماری از پدیده‌ها و فرایندهای دیگر، که شعور متعارف نسل‌های پیشین را آزار می‌داده بسط یافته است. اما به نظر واضح است که این نکته محتاج تأخیر در مطالعه‌ی موضوعاتی نیست که امروزه قابل بررسی‌اند و چنین می‌نماید که نظرپردازی درباره‌ی موضوعاتی فراتر از درک کنونی ما کاری عبث باشد.

سعی من بر آن بود تا مشخص سازم که مطالعه‌ی زبان می‌تواند، درست به همان ترتیبی که در سنت این امر نیز فرض شده است، دور‌نمایی قابل ملاحظه و مطلوب برای مطالعه‌ی فرایندهای ذهنی انسان فراهم آورد. جنبه‌ی خلاق کاربرد زبان، به هنگام بررسی دقیق و با توجه به واقعیات، نشان می‌دهد که آرای جاری درباره‌ی عادات و تعمیم به مثابه عوامل تعیین‌کننده‌ی رفتار یا دانش، به هیچ‌وجه

از کارآیی برخوردار نیستند. انتزاعی بودن ساخت زبانی، پشتوانه‌ی این نتیجه‌گیری است و نشان می‌دهد که ذهن هم در ادراک و هم در یادگیری نقش فعالی در تعیین ویژگی دانش فرا گرفته شده بر عهده دارد. مطالعه‌ی تجربی جهانی‌های زبانی به تدوین فرضیه‌هایی کاملاً محدودساز و، به اعتقاد من، کاملاً موجه در زمینه‌ی گونه‌های ممکن زبان انسان منجر شده است؛ فرضیه‌هایی که می‌توانند برای دست یافتن به نظریه‌ای درباره‌ی فراگیری دانشی مؤثر باشند که حق مطلب را برای فعالیت ذهنی ذاتی ادا می‌کند. به این ترتیب به نظر من چنین می‌نماید که مطالعه‌ی زبان باید از جایگاهی عمده در روان‌شناسی عمومی برخوردار باشد.

مسلماً برای مسائل دیرینه‌ی زبان و ذهن، به کمک مطالعاتی که امروزه فعالانه صورت می‌گیرد، راه‌حلی قطعی یا حتی اشاره‌ای به پاسخی نهایی متصور نیست. مع‌هذا، این مسائل را می‌توان به شیوه‌های جدیدی تدوین کرد و در پرتو تازه‌ای نگریست. به نظر من چنین می‌نماید که برای نخستین بار پس از سال‌ها، موقعیتی جدی برای پیشرفت اساسی در مطالعه‌ی دستاوردهای ذهن در زمینه‌ی ادراک و مبانی ذاتی فراگیری دانش فراهم آمده است. ما هنوز در بسیاری از جنبه‌ها، حتی به نخستین رهیافت نیل به پاسخی واقعی برای مسائل دیرینه‌ی این زمینه دست نیافته‌ایم. در این مورد می‌توان مسائل عمده‌ی مرتبط با جنبه‌ی خلاق کاربرد زبان را نمونه آورد که همچون گذشته لاینحل باقی مانده‌اند. مطالعه در زمینه‌ی معنی‌شناسی جهانی نیز، با تمامی اهمیتی که مسلماً در بررسی دقیق ساخت زبان بر عهده دارد، از قرون وسطی تا کنون کمتر پیشرفتی داشته است. حوزه‌های مهم دیگری را نیز می‌توان نمونه آورد که پیشرفت در آن‌ها به آهستگی صورت پذیرفته و یا اصلاً تحقق نیافته است. تا کنون پیشرفت واقعی تنها در حوزه‌ی مطالعه‌ی ساخت و کارهای زبان مشهود است؛ مطالعه‌ی اصول صوری‌ای که تحقق جنبه‌ی خلاق کاربرد زبان را ممکن می‌سازد و صورت آوایی و محتوای معنایی پاره‌گفتارها را تعیین می‌کند. درک ما از این ساخت و کارها، اگرچه ناقص و پراکنده است، ولی به اعتقاد من از مضامینی واقعی برای مطالعه‌ی روان‌شناسی انسان برخوردار است. با دنبال کردن انواع مطالعاتی که امروزه امکان‌پذیر می‌نماید و با توجه دقیق به مسائلی که در حال حاضر قابل بررسی‌اند، این امکان می‌تواند