

لو سم نوويچ ويگوتسکی

ЛЕВ
اندیشہ
СЕМЕНОВИЧ
و
ВЫГОТСКИЙ
زبان

۱. تصویر

EUGENIA HANFMANN
GERTRUDE VAKAR

الحمد لله رب العالمين

نظریه‌ای درباره‌ی گسترش اندیشگی، آموزش و پرورش، گسای
 یز و گت در درك فرآیندهای شناختی كه برای مریان، زیانسانان،
 روانسانان... بیشنی روشنگر درباره‌ی گسترش محتوای معنایی واژه
 پیدایش و كارگرد گفتار درونی، سرعت سخن نوشتاری، تأقیر آموزش در
 گسترش عملیات ذهنی عالیتز، فراهم می‌آورد.

شاهدی است دیگر از دیوارهای
 آهنین و نبین و ... كه نیروهای
 اجتماعی معینی در جهان «آزاد»
 بر گرد دانش می‌كشند، مباد كه
 زنجیرهای نادانی از ذهنهای آدمیان
 سست گردد، و تا بهتر بتوان از
 پیشداوریها و خرافه‌ها سودجست،
 تا بیشتر بتوان از رنگ‌باختن
 ترفندهایشان در ستیز شبه‌دانش با
 دانش راستین جلوگیری! دیوارهای
 نادانی، دیوارهای بینوایی، دیوارهای
 بهره‌کش...

گرچه ممكن است اندیشه‌های
 ویگوتسکی امروز در خاستگاه خود
 نقش تاریخی را كم و بیش كامل
 کرده باشد، هنوز هم در بسیاری
 از سرزمینهای جهان تازگی دارد!

آخرین نوشته‌ی ویگوتسکی
 (۱۹۳۴-۱۸۹۶) كه در پست‌ر آخرین
 بیماری و كمی پیش از مرگ بسیار
 زودرسش تدوین شد، نخستین بار
 در سال ۱۹۳۴ در اتحاد شوروی
 انتشار یافت. در سال ۱۹۶۲ به
 زبان انگلیسی منتشر گردید و
 ترجمه‌ی كنونی بر پایه‌ی چاپ دهم
 MIT در سال ۱۹۷۳ می‌باشد.

كمتر پژوهنده‌ای را در این
 زمینه می‌توان یافت كه از تأثیر
 ژرف اندیشه‌های ویگوتسکی بر
 رشد این شاخه از دانش بی‌خبر
 باشد، و بر بیراهه‌رفتن‌هایی كه
 انتشار به هنگام چنین اثری در
 جهان می‌توانست از آن جلوگیری
 افسوس نخورده باشد.



نشر نوین

۶۹۰۹۶

ل. س. ویگوتسکی



اندیشه و زبان

ا. صبوری

ل. س. ویگوتسکی

اندیشه و زبان

ترجمه احمد صبوری

چاپ اول ۵۰۰۰ نسخه، ۱۳۶۱

چاپخانه شهر چاپ

صحافی میخک

نشر نوین - خیابان انقلاب - خیابان فروردین

حق چاپ محفوظ است

مرکز پخش انتشارات اندیشمند

خیابان انقلاب روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران

پلاک ۱۴۷۲ تلفن: ۶۴۹۹۷۰

در این کتاب

۵	پیشگفتار چاپ انگلیسی
۸	پیشگفتار چاپ فارسی
۲۰	پیشگفتار نویسنده
	۱۰
۲۳	مسأله و روش
	۲
۳۲	نظریه‌ی پیازده درباره‌ی زبان و اندیشه‌ی کودک
	۳
۵۰	نظریه‌ی شترن درباره‌ی گسترش زبان
	۴
۵۹	ریشه‌های پیدایشی اندیشه و سخن
	۵
۸۳	بررسی آزمایشگاهی صورت‌بندی مفهوم
	۶
۱۲۱	گسترش مفهومی‌های علمی در کودکی
	۷
۱۶۵	اندیشه و واژه
۲۰۷	راهنما
۲۱۷	کتابنامه

پیشگفتار چاپ انگلیسی

نخستین چاپ اندیشه و زبان به زبان روسی چند ماه پس از مرگ نویسنده انتشار یافت. هنگامی که ویگوتسکی کتاب را برای نشر آماده می‌ساخت کوشید تا مقاله‌های جداگانه را در مجموعه‌ای همساز به هم پیوند دهد. چندی از آنها پیش‌تر نوشته شده و بعضی انتشار هم یافته بود؛ مقاله‌های دیگر را ویگوتسکی در بستر آخرین بیماری خود دیکته کرد. شاید چون کتاب با شتاب آماده شد، خیلی خوب سازمان نیافته و یگانگی درونی و اساسیش به آسانی آشکار نباشد. بعضی بحث‌ها در فصل‌های مختلف یا حتی در يك فصل تقریباً کلمه به کلمه تکرار می‌شود؛ گسترش اندیشه را گریزهای ستیزه‌جویانه‌ی بسیار، تیره می‌سازد. ویراستار نخستین چاپ روسی در پیشگفتار خود بعضی از این گسستگی‌ها را یادآور گردیده، لیکن بر آنست تا نوشته‌ی ویگوتسکی را دست‌نخورده بگذارد. بیست و دو سال پس از آن، هنگامی که اندیشه و زبان بار دیگر در برگزیده‌ی نوشته‌های ویگوتسکی انتشار یافت، دگرگونی‌های بسیار نلهیزی در این زمینه انجام شد.

نزدیک به پایان دهه‌ی سی، یکی از مترجمان چاپ‌کنونی، ا. هانفمان، با همکاری ج. کازانین برخی از بررسی‌های ویگوتسکی را درباره‌

صورتبندی مفهوم تکرار کرد؛ کشمکشی را که در یافتن پیچاپیچ راهش از میان نوشته‌ی او داشته به روشنی به‌یاد دارد. هنگامی که پروفسور ا. ر. لوریا، دوست و همکار ویگوتسکی در سال ۱۹۵۷ از او خواست تا در ترجمه‌ی اندیشه و زبان شرکت کند، اعتقاد خویش را چنین بیان کرد که ترجمه‌ای صوری نمی‌تواند ارزش اندیشه‌ی ویگوتسکی را نشان بدهد. موافقت کردند که تکرارهای زیادی و برخی بحث‌های ستیزجویانه را که چندان مورد توجه خواننده‌ی کنونی قرار نمی‌گیرد حذف کنند تا شرحی سراسر است‌تر به دست آید. در ترجمه‌ی این کتاب، سبک پیچیده‌ی ویگوتسکی را ساده و روشن ساختیم، در حالی که همیشه کوشیده‌ایم منظور او را به‌گونه‌ای دقیق ارائه کنیم. سازمان درونی فصل‌ها حفظ گردیده است، مگر در فصل ۲، که حذف‌های گسترده ما را به سازماندهی دوباره‌ی نوشته کشانید و کاهش زیادی را در شمار تقسیم‌های فرعی فرا آورد.

گرچه تفسیر فشرده‌ی ما را می‌توان نسخه‌ای خلاصه‌شده از کتاب اصلی دانست، احساس می‌کنیم که این فشرده‌گی بر روشنی مطلب افزوده و کتاب را خواندنی‌تر ساخته است بی‌آنکه هیچ کاستگی در محتوای اندیشه یا اطلاعات مربوط به داده‌ها پیش‌آمده باشد. متأسفانه، چاپ روسی دربردارنده‌ی هیچگونه اطلاعات تفصیلی درباره بررسی‌های ویگوتسکی و همکارانش نیست: از چهار رشته پژوهشهایی که در کتاب بدان اشاره می‌شود، تنها روش یکی از آنها، روش شیف [۳۷] به گونه‌ای نسبتاً مفصل توصیف گردیده است. چند بررسی درکنگره‌ها و نشریه‌ها به‌کوتاهی گزارش شده [۴۹ و ۴۷]. لیکن بنابر گفته‌ی پروفسور لوریا، هیچیک به‌طور کامل انتشار نیافته است.

کتابشناسی چاپ روسی با افزوده‌هایی در پایان این کتاب آمده است. با وجود اینها، کتابشناسی به‌گونه‌ای مناسب دامنه‌ی منابعی را که ویگوتسکی به‌کار گرفته نشان نمی‌دهد. برخورد او با منابع بسیار نامنظم است. برخی نوشته‌هایی را که در سیاهه‌ی کتابشناسی آورده، در متن به گونه‌ای مستقیم به آنها نپرداخته است. از سوی دیگر، بسیاری از

نویسندگانی را که در این نوشته مورد گفتگو قرار گرفته‌اند در سیاهه‌ی خود نیاورده است، همچنین این سیاهه بسیاری نوشته‌های زبانشناختی را که آشکار است نویسنده با آنها آشنا بوده، در بر نمی‌گیرد. برخی از این نارسایی‌ها را جبران کرده‌ایم. برای نمونه، بررسی آخ درباره‌ی صورتبندی مفهوم را که ویگوتسکی به تفصیل درباره‌اش گفتگو می‌کند، به کتابشناسی افزوده‌ایم. به علاوه، دو مقاله از ویگوتسکی که در نشریه‌های آمریکایی انتشار یافته بود [۵۲ و ۵۱]، همچنین دو گزارش نخستین درباره‌ی کارهایش به زبان انگلیسی [۱۶ و ۱۵] و گزارشی تازه به زبان آلمانی [۲۵] را نیز افزوده‌ایم. بیشتر عنوانهای نوشته‌های آلمانی، فرانسوی و آمریکایی را ویگوتسکی به زبان‌های اصلی آورده بود؛ به هر روی، در مورد بعضی هم ترجمه‌ی روسی آنها آمده بود؛ در مورد اینها، نامهای اصلی را جایگزین کرده‌ایم. همه‌ی بازگویی‌ها از روسی و همانگونه که ویگوتسکی آورده است ترجمه شده، همچنین آنها که از نویسندگان غیر روسی است، مگر تکه‌های بیشمار و اغلب طولانی پیاژه را که مستقیماً از فرانسه ترجمه کرده‌ایم.

از شرکت ویلیامز و ویلکینز که اجازه دادند از کتاب اندیشندگی مفهومی در شیزوفرنی، نوشته‌ی ا. هانفمن و ج. کازانین بازگو کنیم، و از ویراستاران روانپزشکی به خاطر این که اجازه دادند ترجمه‌ای پیشین از فصل ۷ به وسیله‌ی ه. بیر را دوباره چاپ کنیم، سپاسگزاریم. به راستی که بخشهایی از ترجمه‌ی او، از جمله ارائه‌ی چندین بازگویی از نوشته‌های ادبی روسی برایمان سودمند بود؛ با این وجود، مجبور شدیم تا اندازه‌ای آن فصل را هم دوباره ترجمه کنیم، تا به اندازه‌ای همگونه از فشرده‌گی و به سبکی استوار دست‌یابیم.

در پایان، اما نه کمتر از دیگران، سپاسگزار پروفیسور ژان پیاژه هستیم که درباره‌ی انتقاد ویگوتسکی از نوشته‌های پیشین خود اظهار نظر کردند.

۱. هانفمن

ک. واکار

بیشگفتار چاپ فارسی

پنهان داشتن اصلهایی که می‌تواند به گونه‌ای همگانی آشکار شود و مورد گفتگو قرار گیرد، جنایتی علیه انسانیت است.
شلینگ

چند سال پیش هنگامی که نخستین بار کتاب اندیشه و زبان به دستم رسید سرپرستی گروه کوچکی از کارشناسان انگلیسی و آمریکایی را داشتم که وظیفه‌ی ارائه‌ی برنامه‌هایی برای بازآموزی و سوگیری نوین چند گروه از مربیان انگلیسی‌زبان را برابر داشتند. تأثیر اندیشه‌های کرانمایه‌ای که حاصل دهسال پژوهش خستگی‌ناپذیر ویگوتسکی و همکارانش است، در طرحهای ارائه شده به‌خوبی آشکار بود. تردیدی ندارم که این اندیشه‌ها سهم شایسته‌ای در موفقیت برنامه‌هایمان داشت و تأثیر الهامبخش آنها هنوز هم در خاطرم زنده است. از اینرو کار مترجمان انگلیسی کتاب را به راستی ارج می‌نهم، هرچند که به روند آنان در برخورد با مسأله انتقاد می‌کنم. در این سالها امید داشتم که مترجمان توانای ما به برگرداندن نوشته‌های ویگوتسکی از متن اصلی دست بزنند تا گذشته از آشکارشدن میزان موفقیت مترجمان انگلیسی، این اندیشه‌ها در دسترس فارسی‌زبانان قرار گیرد. از آنجا که تصورات مرسوم درباره‌ی ترجمه به‌طور کلی با روند مترجمان انگلیسی این کتاب بیگانه نیست بر

آن شدم تا در پیشگفتار کوتاهی به این مسأله پردازم. بی تردید آنچه از پی می آید اندیشه‌هایی ناپخته است که امید دارم چنانچه نکته‌ای یا حقیقتی در آنها باشد، توانمندانی با امکانهایی بهتر، با پژوهشی نظام‌دار سیمایی واقعی بدان بخشند. و باز هم، پیش از هر چیز لازم است تأکید کنم که امیدوارم این پیشگفتار گوشه‌ای از پیچیدگیهای کار مترجمان بزرگ روزگارمان را نشان دهد که کوهی از شاهکارها بر پشت دارند و هرکس از گستره‌ی دریایی کارشان پرداختی درخور گوهر خویش یافته است و تبلور کوشندگیشان واقعیتی مجسم است که دیدنش را چندان بینشی نیاز نباشد. از نگاه من، اینان حکیمان عالیقدر روزگاران پیش از علم پزشکی را مانند که سیناوار درخشیده‌اند، لیکن همچون آنان انگشت‌شمارند و هنرشان انتقال‌ناپذیر. به راستی، در روزگاری که کمتر نشانی از دانشهای آناتومی، فیزیولوژی، بیوشیمی، روانشناسی، ... وجود داشت، مگر نه اینکه انتظار دانش پزشکی پنداری خام بیش نمی‌بود و این میدان را هاله‌ای از شهود و الهام فراگرفته بود که گاه به جادو یا معجزه سر می‌زد؟ و امروز هر فرد معمولی، با کار و کوشش و گذراندن دوره‌ای در یکی از دانشکده‌ها، می‌تواند پزشکی نسبتاً خوب باشد!

ترجمه هم شاید چنین داستانی داشته باشد، و هنوز هم به هنگام گفتگو در اینباره شنیده می‌شود که «والا ترین نوع ترجمه را «آزاد» تعریف کرده‌اند که ... می‌توان آن را کاملترین نوع ترجمه نامید. هدف اصلی مترجم رساندن روح مطلب از يك زبان به زبان دیگر است ... مترجم محدود به کلمات و اصطلاحات و جمله‌بندی متن اصلی نیست و می‌تواند طبق دلخواه آنها را حذف یا چیزهایی به آن اضافه کند، ...» و یا «همان طوری که کلمه‌ی آزاد نشان می‌دهد، محدودیت مترجم فقط مربوط به مفهوم و طرز فکر يك نویسنده یا شاعر است ولی در مورد قالب و تشبیهات و اصطلاحات و غیر می‌تواند هر تغییری که صلاح است به‌وجود آورد.»

به نظر می‌رسد مترجمان انگلیسی این کتاب هم به پیروی از چنین دیدگاهی است که می‌گویند کتاب را ساده‌تر و فشرده‌تر و فهمیدنی‌تر

ساخته‌اند و چون با اندیشه‌های نویسنده آشنایی کاملی داشته‌اند، سالها پیش بعضی از آزمایشهایش را تکرار کرده‌اند، همکاری نزدیکی با پروفیسور لوریا، دوست و همکار نویسنده داشته‌اند و... پس فکر اصلی را به‌خوبی دریافته و مفهومی را آن‌گونه که دلخواهشان بوده است، بیان کرده‌اند. باید اقرار کرد کمتر مترجمانی امتیازهایی چون زمینه‌ی پژوهشی مشترک، برخورداری از کمک نویسنده یا دوستان نزدیکش، تکرار همان تجربه‌ها، و... دارند و در محدوده‌ی ترجمه‌ی «آزاد» کار آنان باید یکی از بهترین ترجمه‌ها باشد.

اکنون ببینیم ترجمه‌ی «آزاد»، این والاترین نوع ترجمه، درواقع ذهنی‌ترین گونه‌ی آن نیز نیست! گفتارمان را با یادآوری چند نکته‌ی نسبتاً پیش‌پا افتاده آغاز می‌کنیم:

۱. در زندگی روزانه مشاهده می‌کنید بیشتر کسانی که کتاب معینی را خوانده‌اند، به هنگام گفتگو، برداشتهای دقیقاً یکسانی ارائه نمی‌دهند. درواقع، گاهی چنان اختلافی وجود دارد که ساعتها بحث هم چندان تأثیری نداشته و شاید هیچ زمینه‌ی مشترکی بین برداشتهای آنان نتوان یافت.

۲. برخی نوشته‌هایی را که برای بار دوم یا سوم در زمانهایی متفاوت می‌خوانید، هر بار برداشتهای تازه‌ای از آن دارید.

۳. مشاهده شده است که گاه شخصی به کتابی که خوانده‌اید استناد کرده است، با این وجود، تنها راه اثبات درستی استناد او مراجعه‌ی دوباره به اثر و بازخوانی بخشهای مربوط بوده است.

هنگامی که به یاد بیاوریم که درون‌پذیر شدن کنش آشکار است که اندیشه را می‌سازد و به‌ویژه درون‌پذیر شدن گفتار بیرونی است که ابزار پرتوان زبان را با جریان اندیشه مربوط می‌سازد، هرگاه به تأثیر جامعه و فعالیت اجتماعی در شکل‌دادن به نظام نشانه‌ای - ساخته‌های میانجی که نشانه‌های محرک جهان طبیعی از میان آنها می‌گذرد - توجه کافی داشته باشیم و تفاوت‌هایی را که به سبب زمینه‌های طبقاتی و ...، سن، محل تولد، علاقه‌های حرفه‌ای، زمینه‌های آموزشی، ... در زبان افراد بازتاب

می‌یابد، رابطه‌ی بین زبان و فرآیندهای شناختی، و رابطه‌ای که بین عمل زندگی و واژگان هر فردی وجود دارد، طبیبی بودن این دشواریها تا اندازه‌ای برایمان روشن می‌گردد.

و هرگاه مطالعه‌ی نوشته‌ای به زبانی سواى زبان مادری مطرح باشد،

این دشواریها چند برابر خواهد شد. چرا؟

هنگامی که فردی آموختن زبانی بیگانه را آغاز می‌کند، در هر مرحله، سه نظام زبانی درگیر است: زبان مادری، زبان بیگانه‌ای که هدف آموختن قرار گرفته است، و نظام زبانی میانجی که نمایشگر میزان درون‌پذیرشدگی زبان بیگانه در هر زمان معین می‌باشد و می‌توان در هر زمان، دستور آن را به دقت معین ساخت. درواقع، مجموعه‌ای از نظامهای زبانی میانجی وجود دارد که برای رسیدن به دو زبانی بودگی باید از آنها گذر کرد و بیشتر کسانی که دوزبانی پنداشته می‌شوند، در حقیقت، در هر زمان معین دارای یکی از همین نظامهای زبانی میانجی هستند و دوزبانی راستین نمی‌باشند. این یکی از مهمترین علت‌های چند برابر شدن دشواریهاست. در سالهایی که درباره‌ی آموزش زبانهای بیگانه بررسی و تحقیق می‌کردم و هنگامی که شخصا به گروههای زبانی و فرهنگی متفاوتی از جمله، ایرانی، استرالیایی، بریتانیایی، آسیای جنوب شرقی،... آموزش می‌دادم، مسایلی را تجربه کرده‌ام که برخی از آنها به موضوع موردگفتگو چندان بی‌ارتباط نیست: ۱. افراد گرایش دارند صورتهای و معنی‌ها و توزیع صورتهای و معنی‌های زبان و فرهنگ خود را به زبان یا فرهنگ بیگانه انتقال دهند، چه به هنگام سخن گفتن به آن زبان... و چه هنگامی که می‌گویند زبان را بفهمند و درک کنند. ۲. افراد مفهومیهای شخصی خود را به متن انتقال می‌دهند، در اینجا با انتقال زمینه‌های آموزش‌پیشین نیز روبرو می‌شویم. ۳. انتقالهای نابجا در مفهومیهای متن، بدین معنی که متن به گونه‌ای سازمان‌یافته است که می‌تواند سبب بعضی تعمیمهای نابجا در مفهومیهای آن گردد. ۴. روندی که شخص در برخورد با مطلب اختیار می‌کند. ممکن است شخصی نوشته‌ای را بدین‌منظور بخواند که مدارکی برای اثبات دیدگاهی معین بیابد یا برای آن که حقیقتی را دریابد،

یا در پی آن باشد که اندیشه‌های خود را یا تأییدی بر آنها را در متن باز یابد، و ... ۵. ستیز بین مفهوم و واژه. هنگامی که انسانها با پدیده‌های تازه‌ای روبرو می‌شوند، برپایه‌ی خصوصیت‌هایی که نخستین بار کشف کرده‌اند آنها را نامگذاری می‌کنند. بعدها سیماهای تازه‌ای از پدیده‌ها کشف می‌شود و با ژرفتر شدن شناسایی انسان و کشف بستگی‌های ارگانیک این سیماها به مفهومی دست می‌یابیم که در برابر نامی که بر پایه‌ی نخستین خصوصیت یا خصوصیت‌های شناخته شده به موضوع داده شده است قرار می‌گیرد. این ستیز ناگزیر می‌تواند سرچشمه‌ای برای برداشتهای نادرست بشود.

کوتاه سخن، حتی چنانچه نویسنده‌ای خود به گونه‌ای در کار ترجمه شرکت داشته باشد، بر کار مترجم نظارت کند، یا متن ترجمه را بخواند و تأیید کند، پدیده‌ای فرضی و بسیار نامحتمل هرچند نه ناممکن، باز هم همه‌ی آن دشواریها که برشمرديم مؤثر خواهد بود. به هر روی، با توجه به عاملهای روانشناختی که در فهم هر مطلب تأثیر بسیار زیادی دارد، تا آنجا می‌توان پیش رفت که بگوییم برداشت نویسنده از نوشته‌ی خودش هم نمی‌تواند لزوماً معیاری راستین باشد و گاه ممکن است نوشته‌هایی را بهتر از خود نویسنده‌اش درك کنیم!

اکنون ببینیم ترجمه چیست و آیا معیاری عینی برای آن وجود دارد یا نه.

ترجمه سازماندهی دوباره‌ی شناسایی است آن گونه که در ساختهای واژگانی، معنی‌شناختی، نحوی، آواشناختی و قاعده‌های معین زبان‌شناختی تجسم یافته است. در پی شرح کوتاهی در اینباره ارائه می‌گردد، شاید که دید ژرفتری نسبت به مسایل درگیر مطرح شود. لازم است یادآور شوم که گرچه به هیچ‌روی پیچیده‌ساختن موضوع مورد نظر نیست، ساده‌سازی هم اصولاً هدفی نمی‌باشد، همچنان که آموزش و پرورش به‌طور کلی زندگی را نه آسانتر، بل بهتر و پرمایه‌تر می‌سازد، و کمتر کسانی به این دلیل به سرزنش‌کردنش پرداخته‌اند. و اما به زبان بازگردیم. کوچکترین جزءهای معنی‌دار زبان را «واک» می‌نامند که واژه‌ها

را تشکیل می‌دهد و هرگاه واژه به تنهایی و به گونه‌ای مجرد در نظر گرفته شود دارای معنای زبانی است. بنابر افلاطون رابطه‌ی بین نشان و نشانگیر طبیعی دانسته می‌شد. برخلاف او، ارسطو می‌گفت که این رابطه کاملاً قراردادی است و، مثلاً، در لفظ اسب هیچ‌چیزی که نشان اسب بودگی باشد، وجود ندارد. دانش زبان‌شناسی امروز، که بیشتر با ارسطو همراهی است تا افلاطون، این رابطه را گونه‌ای قرارداد می‌بیند که محصول فرآیندی تاریخی - اجتماعی است.

بنا بر نظریه‌های زبان‌شناسی امروز، معنی زبانی دربر گیرنده‌ی فرهنگ واژه‌ها و قاعده‌های فراتابنده‌ی آنها، رابطه‌های نحوی به‌گونه‌ای که در نظریه‌ی گشتاری اشتقاقی تعریف می‌شود و قاعده‌های آوا شناختی به تلفظ درآمدن آنهاست. به‌طور کلی، برخورد زبان‌شناسان پیروی این نظریه با مسأله، دو نوع قاعده برای ارائه‌ی جمله‌ها فراهم می‌آورد. قاعده‌های ساخت گروه که جمله‌های اساسی زبان را ارائه می‌دهد - شمار محدودی از جمله‌های ساده، معلوم، خبری، که هسته‌ی هر زبان را تشکیل می‌دهد [ژرف ساخت] - و قاعده‌های گشتاری که با به‌کار بستن آنها همه‌ی دیگر جمله‌ها ارائه می‌شود [رویه ساخت]. جزء معنی شناختی به ژرف ساخت مربوط می‌شود و جزء آواشناختی به رویه ساخت. برای روشن‌تر شدن مطلب به مثالهای زیر توجه کنید:

It's a shame he never wins. = That he never wins is a shame.

It's a game he never wins. = He never wins the game.

هر دو جمله يك رویه ساخت دارند، لیکن ژرف ساختهایشان کاملاً متفاوت است.

و یا جمله‌ی مبهم زیر که بیش از يك ژرف ساخت دارد:

They are going to battle with their allies.

در این جمله چنانچه battle اسم و بخشی از go to battle باشد و with حرف همراه باشد، به يك معنی می‌رسیم، و هرگاه battle with فعل + حرف اضافه باشد، معنی کاملاً فرق می‌کند. از نگاه معنی شناختی در رویه ساخت چیزی وجود ندارد که نشان دهد

«متحدان» دوستان راستین هستند یا دشمن‌شدگانی که باید درهم کوبیده شوند.

در اینجا بدون آن که بخواهیم سهم خدمت‌های نظریه‌ی دستور گشتاری را نادیده بگیریم باید یادآور شد که بر این نظریه ایرادهایی وارد است. در این روند بیشتر به رابطه‌ی بین گفته‌ها توجه شده است تا رابطه‌هایی که بین واحدهای زبانی و واقعیت‌های فرازبانی وجود دارد. به علاوه در جمله‌هایی مانند جمله‌ی زیر، تغییری که در معنی به وجود می‌آید از گشتار پرسشی فراتر می‌رود:

I shall open the door.

Shall I open the door?

همچنین لازم است در اینجا یادآور شویم که در همین سطح معنی زبانی مجرد هم معمولاً نمی‌توان واژه‌ای را در يك زبان یافت که معادل ترجمه‌ای کامل واژه‌ای واحدی در زبانی دیگر باشد، زیرا معنی‌های ثانوی یا پیرامونی بسیار متغیرند. آیا نخستین واکنش شما نسبت به واژه‌ی «سیب» دربر گیرنده‌ی «سیب آدم» و... هم می‌باشد؟

پژوهش‌های زبان‌شناسان این مکتب به روشنی نشان داده است چنین نیست که همه‌ی جمله‌هایی را که دربردارنده‌ی واژه‌ای معین باشند بتوان به گونه‌ای به زبان دیگر برگرداند که برگردان هر واژه با ترجمه‌ی صوری آن واژه‌ی معین همراه باشد. این بدان معنی است که مفهومی‌های یکسان را می‌توان با واژه‌هایی با معنی‌های متفاوت به صورت ترکیب‌های منظم نشان داد. به طور کلی شبکه‌ی معنایی هرواژه در زبان‌های مختلف ناهماهنگ می‌باشد و برهم منطبق نیست. مثلاً، در جایی که در انگلیسی می‌توان با به کارگرفتن واژه‌ی know درباره‌ی شناسایی شخص از چیزی سخن گفت، در فارسی ناگزیر از انتخاب بین «شناختن» [برای شخصی یا شیئی] و «دانستن» [برای واقعیتی] و «بلد بودن» [برای مکانی]... می‌باشیم.

سطح دیگری از معنی به رویداد مفهومی اشاره دارد که پوشیده و ایجازگونه اشتقاق یافته و برپایه‌ی وضعیتی استنتاج می‌گردد که جمله در

مجموع به آن اشاره دارد. این معنی‌ها گرچه بالقوه بی‌پایانند، به‌طور تصادفی تغییرپذیر نیستند. شنونده برای بازیافتن معنی مورد نظر گوینده، در فرآیندی استنتاجی درگیر می‌شود که در آن دانش او از معنی‌های تعمیم‌یافته‌ی مجرد فرهنگنامه‌ای و وضعیتی که جمله بدان اشاره دارد، در کارند. باید توجه داشت که مؤثرترین رساننده‌ی پیام، همین معنی ضمنی است، نه معنی زبانی مجرد. این سطح از معنی دربرگیرنده‌ی عنصرهای جنبه‌ای، انفعالی، زیبایی‌شناختی، بافتی، وضعیتی، ... می‌باشد. گذشته از این دو سطح معنایی، سطح دیگری از معنی وجود دارد که بیانگر رابطه‌ای بین گفته و جنبه‌های گوناگون گوینده است، نیت او، حالت روانشناختیش، تعریف او از کنش متقابل و بعضی «ادعاهایی» که «دانسته یا نادانسته» درباره‌ی وضعیت گفته‌های خود دارد، و مانند آن. گاه این اشارات برای فهم معنی قصد شده لازم است، مثلاً، وقتی کسی می‌گوید «کبریت دارید؟» پرسشی نیست که به‌طور زبانی پاسخ داده‌شود، بل خواهشی است برای روشن کردن سیگار. در موارد دیگر می‌تواند همچون محصولاتی فرمی دانسته شود که به انتقال معنی قصدشده مربوط می‌شوند، مانند راهنماهای آواشناختی که خاستگاه جغرافیایی را آشکار می‌سازد. همچنین وقتی می‌گویند که باید دید فلان چیز را چه کسی می‌گوید به همین سطح معنایی اشاره می‌شود. این سطح دربردارنده‌ی عناصر زبانی-اجتماعی، عاطفی، نیت، ... می‌باشد.

در اینجا نمی‌خواهم به تفصیل بیشتر این مباحث بپردازم. آنچه آشکارا مورد نظر می‌باشد، رساندن این نکته است که معنی هر نوشته به واژه‌های زبانی مجرد محدود نمی‌شود، بل دیالکتیک حوزه‌های شبکه‌ی معنایی واژگان، ساخت، و بافت کلی اثر در کار است. در متن این کتاب درباره‌ی محتوای معنایی واژه‌ها بحث‌های ارزشمندی را می‌یابید که از تکرار آنها خودداری کرده‌ام. در اینجا شاید اشاره‌ای کوتاه به رابطه‌ی واژه‌ها شایسته باشد و در درک شبکه‌ی معنایی سودمند افتد.

پیش از هر چیز، یادآور می‌شوم که واژه‌ها یک‌بعدی و ایستا نیستند، بل چندبعدی و پویایند. برای مثال، واژه‌ی «دانشگاه» می‌تواند

دربردارنده‌ی کثرتی از مفهوما باشد. ممکن است تصویری از ساختمانهایی سنگ‌نما و آرام را در ذهن برانگیزد که پژوهش در آنجا در جریان است، دانشجویان با متانت به سخنرانی‌ها گوش می‌دهند یا به آرامی در چمن می‌آسایند. نیز می‌تواند تصویری ذهنی از نیرویی پویا، بی‌آرام و پریشانساز را بیدار کند، جایی که تردیدها و شك پاداش داده می‌شود، اندیشه‌هایی رد می‌شوند و وضعیت موجود به مبارزه خوانده می‌شود. به مفهومی، جایی است برای بررسی و تعمق فلسفی، به مفهومی، مکانی برای پیوستگی و گسترش دانش. و باز هم می‌تواند به معنی مکانی باشد برای نیایش یا...

و اما درباره‌ی رابطه‌ی بین واژه‌ها که در تعیین شبکه‌ی معنایی هر يك تأثیر دارد. مثلاً، رابطه‌ی اندراج یا اسمهای هم‌ارز، رابطه‌ی نمونه‌ای ناسازگاری که بین اعضای مجموعه یا میدان واژگانی وجود دارد. برای مثال، «میخک» و «لاله» هر دو هم‌ارزهای پیروی «گل» هستند، اما رنگهای سبز و سرخ و... در زیر رده‌ی رنگ قرار نمی‌گیرند، همچنان که، مثلاً، رنگین پوست در برابر سفیدپوست قرار می‌گیرد.

یا، آنچه به‌طور سنتی متضاد نامیده می‌شود، که در واقع شماری از رابطه‌ها را دربرمی‌گیرد و با توجه به این واقعیت که روابط منطقی زیرین آنها متفاوت است باید از هم تمیز داده شوند. برای نمونه، رابطه‌ی «زنده» و «مرده» با رابطه‌ی «پیر» و «جوان» تفاوت دارد. هرگاه بگوییم «الف مرده است» بدین معنی است که «الف زنده نیست» و چنانچه بگوییم «الف زنده نیست» تنها بدین معناست که «مرده است». به هر روی، اگرچه جوان حاکی از «پیر نیست» می‌باشد، چنانچه بگوییم «پیر نیست» بدان معنی نخواهد بود که لزوماً «جوان» است. می‌تواند بدین معنی باشد که «میانسال» است. باید گفت این دو واژه به مجموعه‌ای تعلق دارند که بیش از دو عضو دارد. در نتیجه، در حالی که آن زوج قابل‌درجه‌بندی نیست و نمی‌توان در موردش بیشتر یا کمتر را به کار برد، گروه دوم چنین هست. در اینجا بد نیست یادی هم از شبیه‌ای در فلسفه‌ی یونان باستان کنیم که در مورد کوتاه‌تر بودن «الف» از «ب» و درازتر بودنش

از «ج» می‌گفتند چگونه ممکن است چیزی در عین حال کوتاه و دراز باشد؟ روشن است که در این شبیه واژه‌های نسبی [صفت‌هایی که می‌توان درجه‌بندی کرد] با واژه‌های «مطلق» [صفت‌هایی که نمی‌توان درجه‌بندی کرد] اشتباه می‌شد. در این گفته که چیزی می‌تواند برای، مثلا، موشی بزرگ باشد و برای فیل کوچک، هیچ تناقضی وجود ندارد.

در اینجا بی‌مناسبت نیست به نکته‌ی دیگری درباره‌ی زوجهای متضاد، مثلا، «کوتاه و بلند» اشاره کنم. یکی از آنها را نشاندار و دیگری را بی‌نشان می‌خوانیم. منظور از نشاندار بودن این است که چیزی را به‌عنوان دانش‌گوینده و شنونده از پیش مفروض می‌دارد. برای مثال، اگر شخصی بخواهد اندازه‌ی نسبی چیزی را بداند «بدون پیشداوری» می‌پرسد «بلندی آن چقدر است؟» نه این‌که «کوتاهی آن چقدر است؟» به سخن دیگر، پرسش دوم با پیش فرضی مشخص می‌شود که در مورد اولی چنین نیست. رابطه‌ی دیگری که بین زوجها وجود دارد عکس است. در زوج‌هایی مانند زن و شوهر، خرید و فروش، ... و گاه که بیش از دو واژه را در بر می‌گیرد این پیوند مست می‌شود، مانند، تعارف کردن و پذیرفتن یا رد کردن. درباره‌ی رابطه‌ی مترادفها نیز توضیحاتی جالبی را در کتاب می‌یابید که از تکرارشان خودداری می‌شود. در اینجا تنها یادآور می‌شوم که این رابطه‌ها بازتابی است از سرشت چیزها و باید واژه‌های هر زبان را در هر زمان معین همچون نقطه‌ای از فرآیندهایی تاریخی - اجتماعی در نظر گرفت و در حقیقت هر واژه خود تقاطعی از چنین فرآیندهایی است. گذشته از این که باید توجه داشت هر موضوعی واژگانی ویژه برای خود دارد، لازم است توزیع قاعده‌ها را نیز با توجه به سبک موضوع نوشتار به شمار آورد. این که، مثلا، در متن‌های علوم تجربی از ساختهای استمراری چندان استفاده نمی‌شود یا در زبان فارسی به‌طور کلی صورت مجهول کمتر از انگلیسی به کار می‌رود. توجه به ساخت پیام از نگاه مفهومی و نحوی و عناصر سبک‌شناختی مانند تشخیص، تشبیه، استعاره، اغراق در صفت، کنایه، حصر کلی در جزء یا آوردن جزء و اراده‌ی کل [بر این اساس که‌هام تنها در خاص هستی دارد و هر عام عبارت است از

جزء یا جنبه‌ای یا جوهری از خاص و این‌که عام به‌گونه‌ای تقریبی دربرگیرنده‌ی همه‌ی چیزهای منفرد و خاص است]، نفی‌ش به ایجاب مانند این شعر پارسی:

حاشا به کسی شکایتی از تو کنم یا شکوهی بی‌نهایتی از تو کنم
با هیچ‌کس آشنائی‌ام غیر تو نیست پیش تو مگر شکایتی از تو کنم
یا تمثیل، خوشایندی آوایی، هم‌آوایی آغازین کلمه‌ها مانند «شوخ شیرینکار شهر آشوب حافظ یا چون flailing sticks, fleeing men falling bodies» در وصف صحنه‌ی برخورد پلیس با نمایش خیابانی مردم، و دیگر عناصری از این گونه...

و باز هم آنجا که ویگوتسکی درباره‌ی ترجمه سخن می‌گوید و مثالهایی از تجوید و لرزاندن آورده است، به گمان من، حتی اگر اثر لرزاندن بسیار زیبا هم باشد، آفرینشی هنری و زیباتر از خود شعر هینه، در چنین حالتی با آفرینشی هنری و ترجمه‌ای نادرست سروکار خواهیم داشت. اسمی که در يك زبان دارای خصوصیت‌های [جاندار +] و [مذکر] است چگونه می‌تواند در زبانی دیگر برابر [جاندار +] و [مؤنث] قرار گیرد، با توجه به این که در هر دو زبان و فرهنگ تفاوت فاحشی بین [مذکر] و [مؤنث] وجود دارد. در دستور حالت‌ها مشاهده می‌کنیم چگونه تفاوت‌هایی ناچیزتر از این حالتی را به حالت دیگر تبدیل می‌کند، مثلاً، تفاوت مفعول بی‌اراده با جنس تنها در سیمای [شمردنی +] و [شمردنی -] است. نادیده گرفتن چنین تفاوت‌های فاحشی به معنی ارائه‌ی اثری است که اگر زیباترین هم باشد هیچ ربطی به نویسنده‌ای ندارد که اثر به نام او انتشار می‌یابد.

سخن کوتاه، همچنان که در گفتار، اخم، لب‌خند، چشمک، تبادل آشنای نگاه،... می‌تواند نشانگر دریافت پیام باشد، بازشناسی مقوله‌ها، شکل جمله‌ها، شناسه‌ها، جزءهای تشکیل‌دهنده‌ی ساخت گروه، نفوذ به زیر مجموعه‌های رویه‌ساخت و پیچیدگیهای زیرینش برای دستیابی به رابطه‌های اساسی، و... درک درست و کاملی را امکان‌پذیر می‌سازد. امروز دانش‌های زیان‌شناسی، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، انسان‌شناسی،...

و دانشهای میانجی آنها مانند، زبانشناسی روانی، زبانشناسی اجتماعی،... آن اندازه رشد یافته‌اند که آنچه را حذف و افزایش دلخواه کلمات و اصطلاحات و جمله‌بندیها می‌نماید، توضیح داده و اساسی استوار فراهم آورند تا ترجمه را از فرمانروی الهام، شهود، روح، جادو، معجزه به زمین فروکشند و به فرمانروی دانشها فرابردند.

در اینجا لازم است تأکید کنم آنچه به کوتاهی نامبردم، آنچه در متن کتاب در این زمینه می‌یابید و به همین دلیل از تکرارش خودداری شده، و بسیاری چیزهای دیگر که در این پیشگفتار کوتاه محلی برای طرح ندارند، همه و همه به‌گونه‌ای خودرو به وسیله‌ی ذهنهای حساس مترجمان بزرگ روزگار ما درون‌پذیر شده و در نظام زبانی مرکب آنان به‌گونه‌ای غیرآگاه عمل می‌کند، بسیار نکته‌هایی که ما به سبب نادانی، نداشتن تمرین و آموزش مناسب، یا همچون زبان‌شناسانی که در زبانی صاحب‌نظرند که آن را نمی‌توانند به‌کار ببرند، ناتوان از رعایتشان در ترجمه، نادیده‌شان می‌گیریم، از سوی این بزرگان به‌گونه‌ای تمام و کمال و خودرو به کار بسته شده است. سرانجام، امیدوارم این پیشگفتار کوتاه همچون درآمدی بوده باشد بر انتقاد از تعریف نادرست و تصورات غیرعلمی لیکن رایج ترجمه، ارائه‌ی تعریفی عینی برای آن، ناممکن و بی‌معنی بودن ترجمه‌ی کلمه به کلمه، که گاه ساده‌اندیشانی تصورات غیرمنطقی خود را در برابر ترجمه‌ی آزاد با چنین‌نامی می‌خوانند، نشان‌دادن برخی پیچیدگیهایی که آگاه یا غیر آگاه، به هر روی، همیشه درکارند، و امکان برخورد علمی با ترجمه. باشد که کسانی چنین اقدامی را نادلخواه و درشت نیابند، حتی در چنین صورتی هم شاید با دوباره‌خوانی، دقت بیشتر و پیشداوری کمتر، دریابند که آنچه در نخستین نگاه بر آنان درشتی نموده، در حقیقت، جز درستی نبوده است!

۱. ص

دیماه ۶۱

پیشگفتار نویسنده

این کتاب بررسی یکی از پیچیده‌ترین مسأله‌های روانشناسی است، رابطه‌ی متقابل اندیشه و زبان. تا آنجا که می‌دانیم، هنوز درباره‌ی این مسأله به گونه‌ای آزمایشگاهی با روشی منظم پژوهش نشده است. با انجام بررسی‌های آزمایشگاهی درباره‌ی شماری از جنبه‌های جداگانه‌ی مسأله‌ی کلی، دست‌کم، به نخستین روند این کار کوشیده‌ایم. نتیجه‌اش بخشی از مطلبی را فراهم می‌آورد که تحلیل ما بر آن پایه استوار است.

بخش‌های نظری و انتقادی، پیش‌شرط لازم و کامل‌کننده‌ی بخش آزمایشگاهی بررسی است و بخش بزرگی از کتاب ما را تشکیل می‌دهد. فرضیه‌های کار که همچون آغازی برای آزمایش‌های مربوط به یافتن داده‌های دقیق است، می‌بایست بر پایه‌ی نظریه‌ای همگانی درباره‌ی ریشه‌های پیدایشی اندیشه و زبان استوار می‌بود. برای ارائه‌ی چنان طرح‌نظری، داده‌های شایسته‌ای را که در نوشته‌های روانشناختی بود، بازبینی کرده و با دقت تحلیل کردیم. به همراهش، نظریه‌های برجسته‌ای را که درباره‌ی اندیشه و زبان بود مورد تحلیل انتقادی قرار دادیم، با این امید که بر

نارسانایی‌هایشان فایق آییم و در جستجوی خویش برای یافتن راهی نظری، از دامپایشان دوری جوئیم.

ناگزیر، تحلیل ما به برخی رشته‌های همجوار، مانند زبانشناسی و روانشناسی آموزش و پرورش فرا رفت. در بحث گسترش مفهومی علمی در دوران کودکی، فرضیه‌های کار درباره‌ی رابطه‌ی بین فرآیند آموزشی و رشد ذهنی را به کار گرفتیم، که در جایی دیگر با به‌کارگیری مجموعه‌ی متفاوتی از داده‌ها به آن رسیده بودیم.

ساخت این کتاب به اجبار پیچیده و چند سویه است، با این وجود، همه‌ی بخشهای آن در سوی وظیفه‌ای اصلی است، تحلیل پیدایشی رابطه‌ی بین اندیشه و سخن. در فصل ۱، مسأله را طرح می‌کنیم و درباره‌ی روش گفتگو می‌شود. فصلهای ۲ و ۳، تحلیلی انتقادی از دو نظریه‌ی بسیار مؤثر درباره‌ی گسترش زبان و اندیشه است، نظریه‌های پیازه و شترن. فصل ۴ کوششی است در جستجوی ریشه‌های پیدایشی اندیشه و زبان؛ این فصل به مانند مقدمه‌ای نظری بر بخش اصلی کتاب است، دو پژوهش آزمایشگاهی که در دو فصل پس از آن توصیف می‌گردد. بررسی نخست (فصل ۵) به مسیر همگانی گسترش برای محتوای معنایی واژه‌ها در دوران کودکی می‌پردازد؛ دومین آنها (فصل ۶) بررسی تطبیقی گسترش مفهومی «علمی» و خودرو در کودک است. در فصل پایانی کوشش می‌شود تا رشته‌های پژوهشهایمان به هم مربوط گردند و فرآیند کلی اندیشه‌ی زبانی، آن‌گونه که در پرتوی داده‌های ما پدیدار می‌گردد، ارائه شود.

شاید برشماری آن جنبه‌هایی از کارمان که به گمان ما نوآوری بوده و در نتیجه نیازمند بررسی دقیق بیشتری است، سودمند باشد. گذشته از تدوین دگرگون‌شده‌ی مسأله و روش نسبتاً تازه‌مان، می‌توان سهم خدمتهای ما را بدین‌گونه خلاصه کرد: ۱. فراهم آوردن شواهد آزمایشگاهی برای این‌که معنای واژه‌ها طی دوران کودکی تطور می‌پذیرند، و تعیین گامهای اساسی در این تطور؛ ۲. آشکار ساختن شیوه‌ی ویژه‌ی رشد مفهومی «علمی» در کودک، در مقایسه با مفهومیهای خودرو، و تدوین

قانونهای فرمانروا بر گسترش آنها؛ ۳. نشان دادن سرشت روانشناختی ویژه و کارکرد زبانشناختی سخن نوشتاری در پیوندش با اندیشندگی و ۴. توضیح سرشت گفتار درونی و پیوندش با اندیشه، به وسیلهی آزمایش. ارزشیابی داده‌ها و تفسیر ما از آنها دشوار در صلاحیت‌نویسنده باشد و باید به خوانندگان و انتقادگران ما واگذار شود.

نویسنده و همکارانش نزدیک به دهسال به کاوش در زمینهی زبان و اندیشه پرداخته‌اند، که طی آن در برخی فرضیه‌های نخستین تجدیدنظر شده، یا به خاطر نادرست بودن ترك گفته شده‌اند. به هر روی خط اصلی پژوهش ما از همان سویی پیروی کرده که از آغاز اختیار شده است. نارسایی‌های گزیرناپذیر این بررسی را، که فقط گامی نخستین در سویی نوین است، به‌خوبی تشخیص می‌دهیم. با این وجود احساس می‌کنیم که در طرح مسأله‌ی اندیشه و زبان به عنوان مسأله‌ی کانونی روانشناسی انسان به پیشرفتی اساسی یاری رسانده‌ایم. یافته‌هایمان راهی به نظریه‌ی نوینی درباره‌ی آگاهی نشان می‌دهد، که در پایان کتابمان تنها اشاره‌ای بدان شده است.

مسئله و روش

بررسی اندیشه و زبان یکی از میدانهای روانشناسی است که در آن درک روشنی از رابطه‌های کارکردی متقابل، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تا زمانی که رابطه‌ی متقابل واژه و اندیشه را درک نکنیم، نمی‌توان هیچ پرسش ویژه‌تری را در این فرمانرو پاسخ داد، یا حتی به درستی طرح کرد. شاید فریب بنماید که روانشناسی هیچگاه به پژوهش منظم و تفصیلی این رابطه نپرداخته است. رابطه‌های کارکردی متقابل به‌طور کلی هنوز توجهی را که سزاوارند دریافت نداشته‌اند. شیوه‌های اتمی و کارکردی تحلیل که در دهه‌ی گذشته رایج بود، با فرآیندهای روانی به‌گونه‌ای جدا جدا برخورد کرده است. روش‌های جستجو با توجه به بررسی کارکردهای جداگانه ارائه و کامل شدند، حال آن‌که بستگی متقابل آنها و سازمانشان در ساخت آگاهی به‌طور کلی بیرون از میدان پژوهش بر جای ماند.

درست است که یگانگی آگاهی و رابطه‌ی متقابل همه‌ی کارکردهای روانشناختی از سوی همگان پذیرفته شد؛ فرض می‌شد که کارکردهای

منفرد به گونه‌ای جدایی‌ناپذیر در پیوندی ناگسسته با یکدیگر عمل می‌کنند. لیکن در روانشناسی کهن، مقدمه‌ی اعتراض‌ناپذیر یگانگی را مجموعه‌ای از فرضهای ضمنی همراهی می‌کرد که آن را برای هر مقصود عملی بی‌اثر می‌ساخت. این‌که رابطه‌ی بین دو کارکرد معین هیچگاه تغییر نمی‌کند، خود - آشکار دانسته می‌شد؛ این‌که، برای نمونه، ادراک همیشه به گونه‌ای یکسان با دقت پیوند دارد، حافظه با ادراک، و اندیشه با حافظه. این رابطه‌ها می‌توانست ثابت پنداشته شود، که چنین هم می‌شد، و در بررسی کارکردهای جداگانه نادیده گرفته می‌شدند. چون درواقع این رابطه‌هایی اهمیت برجای می‌ماند، به نظر می‌رسید که گسترش خود-پیروی کارکردهای منفرد، رشد آگاهی را تعیین می‌کند. با این وجود، هرآنچه درباره‌ی گسترش روانی دانسته است، نشان می‌دهد که همانا اساسش در تغییر ساخت کارکردی متقابل آگاهی نهفته است. روانشناسی باید این رابطه‌ها و دگرگونی‌های گسترشی آنها را مسأله‌ی اصلی و کانون بررسی بداند، نه آن که صرفاً رابطه‌ی متقابل و همگانی همه‌ی کارکردها را فرض کند. برای بررسی بارآور زبان و اندیشه، این تغییر روند ناگزیر است.

نگاهی به حاصل پژوهشهای پیشین اندیشه و زبان، نشان می‌دهد همه‌ی نظریه‌هایی که از دوران باستان تا روزگار ما ارائه شده است بین همانندی یا پیوستگی اندیشه و سخن از یکسو، و جدایی و افتراق به یکسان مطلق و تقریباً متافیزیکی آنها، از سوی دیگر، قرار می‌گیرند. همه نظریه‌های گونه‌گون اندیشه و زبان خواه یکی از این کرانه‌ها را به صورت خالص بیان کنند یا آنها را درآمیزند، یعنی، موضعی میانه لیکن همیشه جایی در راستای این محور و بین دو قطب اختیار کنند، در دایره‌ی بسته‌ی خود بر جای می‌مانند.

می‌توان عقیده‌ی همانندی اندیشه و سخن را از پژوهشهای نظری زبانشناختی - روانشناختی که اندیشه را «گفتار بی‌صدا» می‌داند تا نظریه‌های امروزی روانشناسان آمریکایی و بازتاب‌شناسانی که اندیشه را بازتابی می‌پندارند که در بخش حرکتیش دچار وقفه است، پی‌گیری

کرد. در همه‌ی این نظریه‌ها مسأله‌ی رابطه‌ی بین اندیشه و سخن بی‌معنی می‌شود. چنانچه چیزی واحد و یکسان باشند، هیچ رابطه‌ای بین آنها نمی‌تواند پیش بیاید. آنان که اندیشه را همان سخن می‌دانند فقط راه را بر مسأله می‌بندند. در نگاه نخست به نظر می‌رسد که هواداران دید مقابل آن، در وضعیت بهتری باشند. در مورد سخن به عنوان نمایش بیرونی و صرف لباس اندیشه، و در کوشش برای رهایی اندیشه از هرگونه اجزای حسی و درمیان نشان لفظ (همچنان که مکتب وورتسبورگ می‌کوشد) نه تنها مسأله‌ی رابطه بین این دو کارکرد را مطرح می‌کنند، بل به شیوه‌ی خود برای حل آن نیز می‌کوشند. به هر روی، درواقع آنان ناتوان از طرح مسأله به‌گونه‌ای هستند که راه‌حلی واقعی را امکان‌پذیر سازد. با مستقل و «خالص» ساختن اندیشه و سخن و بررسی هریک جدا از دیگری، مجبورند رابطه‌ی بین آنها را صرفاً به‌مانند پیوندی مکانیکی و بیرونی بین دو فرآیند متمایز ببینند. تجزیه‌ی اندیشندگی زبانی به عنصرهای جداگانه و اساساً متفاوت، از هرگونه بررسی رابطه‌های درونی بین زبان و اندیشه جلوگیری می‌کند.

بدینسان، خطا در روشهای تحلیل است که از سوی پژوهشگران پیشین اختیار شده‌اند. برای رویارویی موفقیت‌آمیز با مسأله‌ی رابطه‌ی اندیشه و زبان، باید نخست از خود پرسیم کدام روش تحلیلی بیشتر احتمال دارد که حل مسأله را فراهم سازد.

دو روش اساساً متفاوت تحلیل در بررسی ساختهای روانشناختی ممکن است. به نظر ما یکی از آنها مسؤول همه‌ی شکست‌هایی است که پژوهشگران پیشین این مسأله‌ی کهن را، که می‌خواهیم به نوبه‌ی خویش به حل آن پردازیم، به‌متوه آورده است، و دیگری تنها شیوه‌ی درست برخورد با آن می‌باشد.

روش نخست، کل‌های روانشناختی پیچیده را به عنصرها تجزیه می‌کند. می‌توان آن را با تجزیه‌ی شیمیایی آب به هیدروژن و اکسیژن مقایسه کرد، که هیچکدام دارای خاصیت‌های کل نیست و هریک خاصیت‌هایی دارد که در کل حاضر نیست. پژوهنده‌ای که در جستجوی توضیح خاصیتی

از آب - برای نمونه، این که چرا آب آتش را خاموش می‌کند - این روش را به کار بگیرد با شگفتی درمی‌یابد که هیدروژن می‌سوزد و اکسیژن آتش را نگاه می‌دارد. این یافته‌ها برای حل مسأله چندان کمکی به او نخواهد کرد. روانشناسی هم هنگامی که اندیشه‌ی زبانی را به اجزایش، اندیشه و سخن، تجزیه و آنها را جدا از یکدیگر بررسی می‌کند، به همان گونه بن‌بست گرفتار می‌آید. خاصیت‌های اصلی اندیشه‌ی زبانی در جریان تحلیل ناپدید می‌شوند. هیچ چیزی برای پژوهشگر بر جای نمی‌ماند مگر جستجوی کنش متقابل و مکانیکی این دو عنصر به امید بازسازی به‌طور خالص نظری خاصیت‌های ناپدیدشده‌ی کل.

این نمونه‌ی تحلیل، مسأله را به سطح کلی‌بودگی بیشتری می‌رساند: هیچ‌گونه پایه‌ی مناسبی برای بررسی رابطه‌های مشخص و چندگونه‌ی اندیشه و زبان که در جریان گسترش و کارکرد اندیشه‌ی زبانی در جنبه‌های گونه‌گون آن برمی‌خیزد، فراهم نمی‌آورد. این روش به‌جای آن که ما را توانای بررسی و توضیح موارد و مرحله‌های ویژه و تعیین نظم‌های مشخص در جریان رویدادها بسازد، کلی‌بودگی‌هایی درپاره‌ی هر سخن و هراندیشه‌ای ارائه می‌کند. علاوه بر این، با نادیده‌گرفتن سرشت یگانه‌ی فرآیند مورد بررسی، ما را به خطاهایی جدی می‌کشاند. اتحاد زنده‌ی صدا و معنی را که واژه می‌نامیمش به دو بخش می‌گسلد، و گمان می‌شود این دو صرفاً بپیوندهای مکانیکی همخوان در کنار هم نگاه داشته شده‌اند.

این دید که صدا و معنی در واژه، عنصرهایی جداگانه‌اند که زندگی جداگانه‌ای را می‌گذرانند آسیب بسیاری به بررسی جنبه‌های آوایی و معنی‌شناختی زبان وارد آورده است. کاملترین بررسی صداهای گفتار صرفاً به عنوان صدا، و جدا از پیوندشان با اندیشه، کمتر نسبتی با کارکرد آنها به عنوان گفتار انسانی دارد، چون خاصیت‌های فیزیکی و روانشناختی ویژه‌ی گفتار را مطرح نمی‌کند، بل تنها به خاصیت‌هایی می‌پردازد که بین همه‌ی صداهای موجود در طبیعت مشترک است. به همان گونه، معنی جدا شده از صداهای زبان، تنها می‌تواند به مانند کار خالص اندیشه مورد بررسی قرار گیرد، که به گونه‌ای مستقل از ناقل

مادی آن دگرگون شده و گسترش می‌یابد. این جدایی صدا و معنی تا اندازه‌ی زیادی مسؤول نازایی آواشناسی و معنی‌شناسی کلاسیک است. در روانشناسی کودک، همینطور، جنبه‌های آوایی و معنی‌شناختی گسترش گفتار به گونه‌ای جداگانه بررسی شده است. گسترش آوایی با تفصیل بسیار مورد بررسی قرار گرفته، با این وجود، همه‌ی داده‌های گردآوری شده هم کمتر کمکی به درک گسترش زبان‌شناختی بدان‌گونه می‌نماید و اساساً بدون رابطه با یافته‌های مربوط به گسترش اندیشه باقی می‌ماند. به عقیده‌ی ما مسیر درست پیگیری، به‌کار گرفتن نمونه‌ی دیگر تحلیل است، که می‌توان آن را تجزیه به واحدها نام داد.

منظور از واحد، محصولی از تجزیه است که، برخلاف عنصر، همه خاصیت‌های اساسی کل را نگاه می‌دارد و نمی‌تواند بدون از دست دادن آنها بیش از آن شکسته شود. نه ترکیب شیمیایی آب بل ملکولهای آن و رفتارشان راهنمایی برای درک خاصیت‌های آب می‌باشد. واحد راستین تجزیه زیست‌شناختی، یاخته‌ی زنده است که دارای خاصیت‌های پایه‌ای موجود زنده می‌باشد.

واحد اندیشه‌ی زبانی که پاسخگوی این لازمه‌ها باشد چیست؟ به گمان ما می‌توان آن را در جنبه‌ی درونی واژه، در محتوای معنایی واژه یافت. تاکنون کمتر پژوهشی از این جنبه‌ی درونی سخن انجام شده است، و روانشناسی کمتر چیزی درباره‌ی محتوای معنایی واژه‌ها می‌تواند به ما بگوید که به همان اندازه در باره‌ی همه‌ی تصویرهای ذهنی و کارهای دیگر اندیشه درست نباشد. سرشت معنی آنچنان روشن نیست. با این وجود، در محتوای معنایی واژه‌هاست که اندیشه و سخن به‌صورت اندیشه‌ی زبانی یگانه می‌شوند. پس، پاسخ پرسش‌هایمان را درباره‌ی رابطه‌ی بین اندیشه و سخن در معنی می‌توان یافت.

پژوهش آزمایشگاهی ما، همچنین تحلیل نظری، حاکی از آن است که هر دو روانشناسی گشتالت و همخوانی در جستجوی سرشت درونی محتوای معنایی واژه‌ها در سوهای نادرستی رفته‌اند. واژه به شیئی منفرد اشاره ندارد، بل گروه یا طبقه‌ای از چیزها را نشان می‌دهد. بنابراین هر

واژه نیز تعمیمی است. تعمیم عمل زبانی اندیشه است و واقعیت را به گونه‌ای بازتاب می‌کند که با آنچه در احساس و ادراک بازتاب می‌شود، متفاوت است. این گونه تفاوت چونی از این قضیه برمی‌آید که نه تنها بین نبود کامل آگاهی (در ماده‌ی بیجان) و احساس، بل بین احساس و اندیشه هم جهشی دیالکتیکی وجود دارد. دلیل‌های بسیاری برای این فرض وجود دارد که تمیز چونی بین احساس و اندیشه حضور بازتابش **تعمیم یافته‌ی** واقعیت در این يك است، که اساس محتوای معنایی واژه‌هاست؛ و در نتیجه، معنی، کار اندیشه به مفهوم کامل آن می‌باشد. لیکن در همان حال، معنی بخشی بیگانه‌ناشدنی از واژه بدان‌گونه است، و بدینسان همان اندازه به فرمانروی زبان تعلق دارد که به فرمانروی اندیشه. واژه بدون معنی صدایی تهی است، که دیگر بخشی از سخن انسانی نیست. چون محتوای معنایی واژه هم اندیشه است و هم سخن، واحد اندیشه‌ی زبانی را، که در جستجویش هستیم، در آن می‌یابیم. پس، آشکارا، روش پیگیری در کاوش ما در پی سرشت اندیشه‌ی زبانی، تحلیل معنی‌شناختی است - بررسی گسترش، کارکرد، و ساخت این واحد، که دربردارنده‌ی اندیشه و سخن در رابطه‌ی متقابل آنهاست.

این روش، رسایی‌های تجزیه و ترکیب را به هم می‌پیوندد و بررسی شایسته‌ی کل‌های پیچیده را ممکن می‌سازد. برای مثال، بیابید جنبه‌ی دیگری از موضوع خود را در نظر بگیریم، که آن هم در گذشته بسیار نادیده انگاشته شده است. کارکرد اصلی سخن، ارتباط و آمیزش اجتماعی است. هنگامی که زبان با تجزیه به عناصرها بررسی می‌شد، این کارکرد هم از کارکرد اندیشگی سخن جدا می‌گردید. با این دو چنان برخورد می‌شد که گویی کارکردهایی جداگانه، هرچند همرو، می‌باشند، بدون توجه به رابطه‌ی متقابل گسترشی و ساختی آنها. با این وجود، محتوای معنایی واژه، واحدی است از این هر دو کارکرد سخن. امکان‌ناپذیری درک بین روانها بدون نمایش میانجی، اصل آشکار روانشناسی علمی است. در نبود نظامی از نشانه‌ها، زبانی یا سوای آن، تنها ابتدایی‌ترین و محدودترین نمونه‌ی ارتباط امکان‌پذیر است. ارتباط به وسیله‌ی حرکت‌های رساننده، که به‌طور

همده در میان جانوران مشاهده می‌شود، آن‌قدرها هم ارتباط نیست که انتشار احساس است. غازی ترسان که ناگهان به خطر پی‌می‌برد و با فریادهایش تمامی دسته را برمی‌انگیزد، آنچه را دیده است به دیگران نمی‌گوید، بل بیشتر آنها را آلوده‌ی ترس خود می‌سازد.

رساندن منطقی و دانسته‌ی تجربه و اندیشه به دیگران نیازمند نظامی میانجی است، که نمونه‌ی نخستینش سخن انسانی، از نیاز به آمیزش طی کار به وجود می‌آید. روانشناسی، بنا بر گرایش غالب، تا همین تازگیها مسأله را به شیوه‌ای بیش از اندازه ساده‌سازانه وصف می‌کرد. فرض می‌شد که وسیله‌ی ارتباط، نشانه (واژه یا صدا) است؛ که صدا می‌تواند با رویداد همزمان با محتوای هر تجربه همخوان شود و سپس برای رساندن همان محتوا به انسانهای دیگر خدمت کند.

به هر روی، بررسی دقیق‌تر پیدایش درک و گفت و شنود در کودکی به این نتیجه‌گیری راهبر شده است که ارتباط واقعی همانقدر نیازمند معنی - یعنی، تعمیم - است که به نشانه‌ها نیاز دارد. بنابر توصیف مؤثر ادوارد ساپیر، جهان تجربه، پیش از آنکه بتواند به نمادها برگردانده شود، باید بسیار ساده شده و تعمیم یابد. تنها بدین‌گونه است که ارتباط ممکن می‌گردد، زیرا تجربه‌ی فردی تنها در آگاهی شخص می‌ماند و، اگر بخواهیم دقیق شویم، انتقال دادنی نیست. برای آن که انتقال‌پذیر شود باید در مقوله‌ای معین قرار گیرد که، با آیینی ضمنی، جامعه‌ی انسانی آن را به مانند واحدی در نظر می‌گیرد.

بدینسان، ارتباط راستین انسانی، نگرشی تعمیم‌دهنده را از پیش فرض می‌کند، که مرحله‌ی پیشرفته‌ای در گسترش محتوای معنایی واژه‌هاست. صورت‌های هالتر آمیزش انسانی تنها از اینرو ممکن است که اندیشه‌ی انسان واقعیت مفهومی شده را بازتاب می‌کند. هم از اینروست که اندیشه‌های معینی را نمی‌توان به کودکان انتقال داد هرچند که با واژه‌های لازم هم آشنا باشند. ممکن است هنوز مفهومی که به گونه‌ای مناسب تعمیم یافته، که به تنهایی درک کامل را تأمین می‌کند، وجود نداشته باشد. تولستوی، در نوشته‌های آموزشی خود، می‌گوید، کودکان اغلب در

فراگیری واژه‌ای تازه دشواری دارند نه به‌خاطر صدایش، بل به خاطر مفهومی که واژه بدان اشاره دارد. هنگامی که مفهوم رشد کافی یافته باشد تقریباً همیشه واژه‌ای در دسترس هست.

برداشت محتوای معنایی واژه به عنوان واحد اندیشه‌ی تعمیم‌دهنده و مبادله‌ی اجتماعی، برای بررسی اندیشه و زبان، ارزشی برآوردنکردنی دارد. این برداشت، تحلیل راستین سببی - پیدایشی بررسی نظامدار رابطه‌های بین رشد توانایی اندیشندگی کودک و رشد اجتماعی را ممکن می‌سازد. رابطه‌ی متقابل تعمیم و ارتباط را می‌توان دومین کانون بررسی ما دانست.

در اینجا خوبست از برخی مسایلی یاد کنیم که در فرمانروی زبان می‌باشد و به‌گونه‌ای ویژه در بررسی‌های ما مورد کاوش قرار نگرفته‌است. در میان آنها، پیش از همه، رابطه‌ی جنبه‌ی آوایی گفتار و معنی قرار دارد. به گمان ما، پیشرفته‌های مهم و تازه در زبانشناسی تا اندازه‌ی زیادی به سبب دگرگونی‌هایی است که در روش تحلیل در بررسی گفتار به کار گرفته شده است. زبانشناسی سنتی یا برداشتی که از صدا به‌عنوان عنصر مستقلی در گفتار داشت، صدای تنها را به عنوان واحد تحلیل به‌کار می‌برد. در نتیجه، بیشتر به صداشناسی و فیزیولوژی توجه داشت تا به روانشناسی گفتار. زبانشناسی نوین واک را به‌کار می‌برد که کوچکترین واحد آوایی پاره‌ناپذیری است که بر معنی تأثیر می‌گذارد و بدینسان مشخصه‌ی گفتار انسانی در تمیز بادیگر صداهاست. معرفی آن به عنوان واحد تحلیل، علاوه بر زبانشناسی، به روانشناسی هم خدمت کرده است. نتیجه‌های سودمند و مشخص به‌دست آمده به‌وسیله‌ی کاربرد این روش به‌گونه‌ای قاطع ارزش آن را ثابت می‌کند. اساساً، همانند روش تجزیه به واحدها، در تمیز یا تجزیه به‌عنصرها، می‌باشد که در پژوهش خود ما به‌کار رفته است.

برومندی روش ما را می‌توان در دیگر مسایلی که به رابطه‌های بین کارکردها یا بین آگاهی به‌طور کلی و بخشهای آن مربوط است، نشان داد. اشاره‌ای کوتاه به دست کم یکی از این مسأله‌ها، سویی را که

بررسی‌های آینده‌ی ما خواهد گرفت نشان می‌دهد و بر اهمیت بررسی کنونی تأکید می‌شود. منظورمان رابطه‌ی بین فکر و احساس است. ضعف عمده‌ی روانشناسی سنتی در جداساختن آنها به عنوان موضوعهای موردبررسی است، زیرا این روانشناسی فرآیند اندیشه را همچون جریان خود-پیروی «اندیشه‌هایی که خود را می‌اندیشند» می‌نمایاند، جدا از پر مایگی زندگی، جدا از نیازها و علاقه‌های شخصی، انگیزه‌ها و خواسته‌های اندیشه‌گر. چنین اندیشه‌ی جداشده‌ای را باید یا همچون اثر بعدی و بی‌معنایی در نظر گرفت که ناتوان از تغییر هر چیزی در زندگی یا رفتار شخص است یا همچون نوعی نیروی آهازین که به شیوه‌ای اسرارآمیز و توضیح‌ناپذیر بر زندگی شخص تأثیر می‌کند. راه بر مسأله‌ی علیت و آغاز اندیشه‌هایمان بسته می‌شود، زیرا تحلیل جبرگرایانه مستلزم توضیح نیروهای پراکنیزاننده‌ای است که اندیشه را به این یا آن مسیر راه می‌نماید. به همین گونه، روند کهن از هرگونه بررسی بارآور فرآیند عکس آن، تأثیر اندیشه بر احساس و اراده جلو می‌گیرد.

تجزیه به واحدها راه حل این مسأله‌ی بسیار مهم را نشان می‌دهد. به هستی نظام پویایی از معنی اشاره دارد که در آن احساسی و اندیشگی یگانه می‌شوند. نشان می‌دهد که هر اندیشه دربردارنده نگرش عاطفی تبدیل‌یافته‌ای نسبت به تکه‌ای از واقعیت است که بر آن دلالت می‌کند. دیگر این که به ما اجازه می‌دهد مسیر نیازها و انگیزه‌های شخص را تا سوی ویژه‌ای که اندیشه‌هایش به خود گرفته، و مسیر عکس آن را، از اندیشه‌هایش به رفتار و فعالیت او، پی‌گیریم. این مثال برای نشان دادن این که روش به کار رفته در این بررسی درباره‌ی اندیشه و زبان ابزاری امیدبخش برای پژوهش رابطه‌ی اندیشه‌ی زبانی با آگاهی به‌طور کلی و باکارکردهای اساسی دیگر آن نیز هست، باید به‌منده باشد.

نظریه‌ی پیاژه درباره‌ی زبان و اندیشه‌ی کودک

۱

روانشناسی به ژان پیاژه بسیار مدیون است. گزافه‌ای نیست که بگوییم او در بررسی زبان و اندیشه‌ی کودک انقلابی به وجود آورده است. پیاژه روش بالینی کاوش در اندیشه‌های کودک را ارائه کرد که از آن زمان به گونه‌ای گسترده به کار رفته است. او نخستین کسی است که به گونه‌ای نظام‌دار به پژوهش ادراک و منطق کودک پرداخت؛ علاوه بر این، روندی تازه به سوی موضوع خود فرا آورد که گستردگی و جسارتی غریب دارد. پیاژه به جای سیاهه‌برداری از نارسایی‌های استدلال کودک در مقایسه با بزرگسالان به مشخصه‌های متمایز اندیشه‌ی کودک، بیشتر به آنچه کودک دارد توجه کرده است تا آنچه ندارد. به وسیله‌ی این روند مثبت نشان داد که تفاوت بین اندیشندگی کودک و بزرگسال، بیشتر چونی است تا چندی. اندیشه‌ی پیاژه، همانند بسیاری از دیگر کشفهای بزرگ، به قدری ساده است که خود - آشکار می‌نماید. پیش از این در سخنان روسو، که پیاژه خود بازگوشان می‌کند، آمده بود که کودک، بزرگسالی در مقیاس کوچکتر نیست و ذهن او هم ذهن بزرگسال در مقیاسی کوچک نمی‌باشد.

در پس این حقیقت، که پیازه دلیلهای آزمایشگاهی برای آن فراهم آورد، اندیشه‌ی ساده‌ی دیگری قرار دارد - اندیشه‌ی تطور، که با پرتویی درخشان همه‌ی بررسی‌های پیازه را فرا می‌گیرد.*

به هر روی، کار پیازه با همه‌ی بزرگیش، به دوگرایی مشترك همه‌ی نوشته‌های معاصر و گشایشگر در روانشناسی، دچار است. این گسستگی ملازمی است برای بحرانی که روانشناسی از سر می‌گذراند، تا به صورت دانشی به معنی راستین کلمه رشد یابد. این بحران از تناقض آشکار بین ماده‌ی واقعی علم و مقدمه‌های روش شناختی و نظری آن برمی‌خیزد، که زمانی دراز موضوع کشمکش بین برداشتهای جهانی مادی‌گرایانه و ایده‌ای‌گرایانه بوده است. شاید در روانشناسی این مبارزه حادثر از هر رشته‌ی دیگری باشد.

تا زمانی که نظام همگانی پذیرفته‌ای وجود ندارد که همه‌ی دانش موجود روانشناختی را در خود جای دهد، هر کشف واقعی مهم ناگزیر به آفرینش نظریه‌ای تازه راهبر می‌شود که متناسب با داده‌هایی باشد که به تازگی مشاهده شده است. فروید، لوی-برول، بلوندل، هر يك نظامی خاص برای روانشناسی آفریدند. دوگرایی رایج در ناسازگاری بین این ساختهای نظری، با اشارات متافیزیکی و ایده‌ای‌گرایانه‌شان، و پایه‌های تجربی که این ساختها برآن بنا گردیده‌اند، بازتاب می‌یابد. در روانشناسی نوین هر روز کشفهایی بزرگ صورت می‌گیرد، تنها برای آن که در نظریه‌های ویژه‌ی پیش از علمی و نیمه متافیزیکی دربارهی این چیز بخصوص، کفن پوشیده گردد.

پیاژه می‌کوشد با چسبیدن به داده‌های واقع، از این دوگرایی مرگ‌آور بگریزد. حتی در رشته‌ی خود هم دانسته از تعمیم می‌گریزد و به‌ویژه مراقب است که به فرمانروی منطق، نظریه‌ی شناخت، یا تاریخ فلسفه گام نگذارد. نزد او تجربی‌گرایی خالص تنها زمینه‌ی مطمئن می‌نماید. می‌نویسد، کتابش

• انتقاد ویکوتسکی بر پایه‌ی نخستین نوشته‌های پیازه قرار دارد.

پیش از هر چیز، نخست مجموعه‌ای از داده‌ها و مدارک است. پیوندهایی که فصلهای مختلف را یگانه می‌سازد، پیوندهایی است که روشی یگانه می‌تواند به یافته‌های گوناگون بدهد - به هیچ‌روی پیوندهای شرحی نظام‌دار نیست [ص ۱، ۲۹]

در واقع، هنرش آفتابی‌کردن داده‌هایی تازه، تحلیل پر زحمت و طبقه‌بندی آنهاست - به بیان کلاپارد، توانایی گوش‌دادن به پیامشان. از برگهای کتابهای پیاژه بهمنی از داده‌ها، بزرگ و کوچک، بر روانشناسی کودک فرو می‌غلطد که دورنماهایی نو می‌گشاید و یا بر دانش پیشین می‌افزاید. روش بالینی او برای بررسی مجموعه‌های ساختی و پیچیده‌ی اندیشه‌ی کودک در دگرگونیهای تطویریش، ابزاری به راستی بی‌بسامت. پژوهشهای گونه‌گونش را یگانه می‌سازد و تصویرهایی همساز و تفصیلی، از زندگی واقعی اندیشندگی کودک به ما می‌دهد.

داده‌هایی تازه و روش تازه به مسایل بسیاری انجامید، که برخی برای روانشناسی علمی به‌طور کامل تازه است، و برخی دیگر در پرتویی تازه خود می‌نمایند. برخلاف هزم پیاژه برای دوری‌جستن از نظریه‌پردازی و تصمیمش به پیروی دقیق از داده‌های آزمایشگاهی و نادیده‌گرفتن گذرای این واقعیت که گزینش آزمایشها نیز خود با فرضیه تعیین می‌گردد، مسایل تازه نظریه‌های تازه‌ای به وجود می‌آورد. لیکن داده‌ها همیشه در پرتوی نظریه‌ای بررسی می‌شود و بنابراین نمی‌تواند از گیر فلسفه رها باشد. این به‌ویژه درباره‌ی داده‌های مربوط به اندیشندگی درست است. برای یافتن کلید اندوخته‌ی پرمایه‌ی داده‌های پیاژه باید نخست فلسفه‌ای را که در پس جستجویش برای واقعیت‌هاست، بکاویم - و در پس تفسیر آنها، که تنها در پایان دومین کتاب خود [۳۰] در خلاصه‌ای از محتوای مطالبش ارائه می‌کند.

پیاژه با پیش‌کشیدن ارتباط متقابل و عینی همه‌ی نشان ویژه‌های مشخصه‌ی اندیشندگی کودک که او مشاهده کرده است با این وظیفه برخورد می‌کند. آیا این نشان ویژه‌ها تصادفی و ناپسته‌اند، یا کل منظمی را تشکیل می‌دهند، بر گرد واقعیتی مرکزی و یگانه‌ساز، که برای خود

منطقی دارد؟ پیاژه باور دارد که چنین است. با پاسخ به این پرسش، از داده‌ها به نظریه درمی‌گذرد، و به‌طور ضمنی نشان می‌دهد که تحلیل او از داده‌ها چه بسیار که زیر تأثیر نظریه‌ای قرار دارد، هرچند که در معرفی او نظریه از یافته‌ها پیروی می‌کند.

بنا بر پیاژه، پیوندی که همه‌ی مشخصه‌های ویژه‌ی منطق کودک را یگانه می‌سازد، خود مداری اندیشندگی کودک است. او همه‌ی دیگر نشان ویژه‌هایی را که یافته، مانند واقعی‌گرایی اندیشگی، همدبینی (Syncretism)، و دشواری در ذک رابطه‌ها، به این نشان ویژه‌ی هسته مربوط می‌سازد. خود مداری را به عنوان چیزی توصیف می‌کند که از نگاه پیدایشی، ساختی و کارکردی موضعی میانه بین اندیشه‌ی خودگرا و سو یافته، اختیار می‌کند.

تصور قطبی‌بودگی اندیشه‌ی سو یافته و سو نیافته از نظریه‌ی روانکاوی عاریه می‌شود. پیاژه می‌گوید:

اندیشه‌ی سو یافته آگاه است، یعنی، هدفایی را پی‌گیری می‌کند که در ذهن اندیشه‌گر حاضر است. هوشیارانه است، یعنی، با واقعیت سازگار می‌شود و می‌کوشد بر آن تأثیر بگذارد. مستعد حقیقت و خطاست... و می‌تواند به‌وسیله‌ی زبان انتقال یابد. اندیشه‌ی خودگرا زیر آگاه است، یعنی، هدفایی که پیگیری می‌کند و مسایلی که برای خود طرح می‌کند در آگاهی حاضر نیستند. با واقعیت بیرونی سازگار نمی‌شود بل برای خود واقعیتی از تخیل و رؤیا می‌آفریند. گرایش به اثبات حقیقت ندارد، بل به برآوردن آرزوها، و بدان‌گونه صریحاً فردی و انتقال نایافتنی به‌وسیله‌ی زبان باقی می‌ماند، چون پیش از هرچیز به‌صورت تصویرهای ذهنی عمل می‌کند و برای آن که انتقال داده شود، باید به‌روشهای پیچاپیچ و دور و دراز متوسل شود، به‌وسیله‌ی نمادها و افسانه‌ها، احساسهایی را برمی‌انگیزد که همانها راهنمایش هستند. [۲۹، ص ۵۹-۶۰]

اندیشه‌ی سو یافته اجتماعی است. همچنان که گسترش می‌یابد، به گونه‌ای فزاینده زیر تأثیر قانونهای تجربه و منطق به تمام معنی قرار می‌گیرد. برعکس اندیشه‌ی خودگرا، فردگرایانه است و از رشته قانونهایی

ویژه‌ی خود پیروی می‌کند.

بین این دو شیوه‌ی متفاوت اندیشه

از نظر اندازه‌ی انتقال‌پذیری، گونه‌های بسیاری وجود دارد. این گونه‌های میانجی باید از منطق ویژه‌ای پیروی کنند، که بین منطق خودگرایی و منطق هوشیاری میانجی باشد. پیشنهاد می‌کنیم به اصل این صورتهای میانه، نام اندیشه‌ی خودمدار داده شود. [۲۹، ص ۶۲]

در حالی که هنوز کار کرد اصلیش خوشنودسازی نیازهای شخصی است، همین زمان هم نوعی سازش روانی را در بر دارد، نوعی سوگیری واقعیت را که نمونه‌ای اندیشه‌ی بزرگسالان است. اندیشه‌ی خودمدار کودک «در میان راه بین خودگرایی به مفهوم صریح کلمه و اندیشه‌ی اجتماعی شده قرار می‌گیرد» [۳۰، ص ۲۷۶]. این فرضیه‌ی اساسی پیازه است.

مهم است توجه کنیم که پیازه در سراسر نوشته‌اش بیشتر بر نشان ویژه‌هایی تأکید می‌کند که بین اندیشه‌ی خودمدار و خودگرایی مشترک است تا نشان ویژه‌هایی که آنها را جدا می‌سازد. در خلاصه‌ی پایان‌کتابش با تأکید می‌گوید: «پازی زمانی که همه‌چیز گفته و انجام می‌شود، قانون عالی اندیشه‌ی خودمدار است» [۳۰، ص ۳۲۳]. همین گرایش به ویژه در برخوردش با همادبینی بیان می‌شود، هرچند توجه می‌کند که مکانیسم اندیشندگی همادبین نمایشگر گذار از منطق رؤیاها به منطق اندیشه است.

پیاژه بر آن است که از نگاه گاه‌شماری همچنین از نگاه ساختی و کارکردی خودمداری بین خودگرایی بیکران و منطق خرد قرار دارد. برداشت او از گسترش اندیشه بر پایه‌ی مقدمه‌ای است که از روانکاوی گرفته است، این که اندیشه‌ی کودک در اصل و به‌طور طبیعی خودگرا است و تنها زیر فشار اجتماعی پیوسته و درازمدت به اندیشه‌ی واقعی‌گرا تبدیل می‌شود. پیازه یادآور می‌شود که این از هوشیاری کودک نمی‌کاهد. «هوشیاری به فعالیت منطقی محدود نمی‌شود.» [۳۰، ص ۲۶۷]. تخیل برای یافتن راه‌حل هر مسأله‌ای مهم است، لیکن پای‌بند رسیدگی و دلیل

نیست، چیزهایی که جستجوی حقیقت آنها را مفروض می‌دارد. نیاز به رسیدگی به اندیشه‌مان - یعنی، نیاز به فعالیت منطقی - دیر پیش می‌آید. پیاژه می‌گوید، چون اندیشه خدمت به خوشنودی بی‌درنگ را بسیار زودتر از جستجوی حقیقت می‌آغازد، چنین تأخیری را باید انتظار داشت؛ خودروت‌ترین صورت اندیشندگی، بازی یا تخیل‌های آرزومندی است که مطلوب را دست‌یافتنی می‌نمایاند. تا هفت یا هشت سالگی، بازی در اندیشه‌ی کودک تا آنجا غالب است که بسیار دشوار بتوان نویابی دانسته را از خیال که کودک به حقیقتی بودنش باور دارد، تمیز داد.

جمع‌بندی کنیم، خودگرایی به‌عنوان صورت اصلی و نخستین اندیشه دیده می‌شود؛ منطقی نسبتاً دیرتر پدیدار می‌گردد؛ و اندیشه‌ی خود مدار حلقه پیدایشی بین آنهاست.

این برداشت، گرچه هیچگاه به‌شیوه‌ای همساز و نظام‌دار از سوی پیاژه ارائه نشده، سنگ بنای تمامی بنای نظری اوست. درست است که بیش از یکبار می‌گوید که فرض سرشت میانجی اندیشه‌ی کودک انگارشی است، لیکن همچنین می‌گوید که این فرضیه به قدری به فهم همگانی نزدیک است که به دیده‌ی او چندان بیش از خود واقعیت خودمداری کودک جای چون و چرا ندارد. او خودمداری را تا به سرشت فعالیت عملی کودک و به گسترش دیررس نگرشهای اجتماعی می‌رساند.

آشکارا، از دیدگاه پیدایشی، برای درک اندیشه‌ی کودک باید از فعالیتش آغاز کرد؛ و فعالیتش بدون تردید خود مدار و خود نگرست. غریزه‌ی اجتماعی به صورت به‌خوبی تعریف‌شده‌اش دیر گسترش می‌یابد. نخستین دوره‌ی وخیم از این نظر نزدیک ۷ یا ۸ سالگی پیش می‌آید [۳۰، ص ۲۷۶].

پیاژه مایل است خودگرایی را پیش از این سن، به مانند چیزی کاملاً فراگیر ببیند. همه‌ی پدیده‌های منطقی کودک را در گونه‌گونی بارخیزشان، مستقیم یا غیرمستقیم، خودمدار می‌داند. درباره‌ی همدابینی که سیمای مهمی از خودمداری است به‌گونه‌ای روشن می‌گوید که تمامی اندیشندگی کودک را پر می‌کند، هم در حوزه‌ی زبانی و هم در حوزه‌ی ادراکی. پس

از هفت یا هشت سالگی، هنگامی که اندیشندگی اجتماعی شده به شکل گرفتن می‌آغازد، سیماهای خودمدار یکمرتبه ناپدید نمی‌شوند. از عملکردهای ادراکی کودک ناپدید می‌شوند. لیکن در فرمانروی مجردتر اندیشه‌ی به‌طور خالص زبانی متبلور می‌مانند.

برداشت پیاژه از غلبه‌ی خودمداری در دوران کودکی او را به این نتیجه‌گیری می‌کشاند که خودمداری اندیشه رابطه‌ی چنان نزدیکی با سرشت روانی کودک دارد که نسبت به تجربه تأثیرناپذیر است. تأثیراتی که بزرگسالان بچه را پیروی آن می‌سازند،

همچون بر فیلمی عکاسی بر او نمی‌نشیند: اینها «درونازی می‌شود»، یعنی، به‌وسیله‌ی موجود زنده‌ای که زیر تأثیر آنهاست تغییر شکل می‌یابد و در گوهر خودش نشانده می‌شود. این گوهر روانشناختی کودک، یا، به‌سخن دیگر، ساخت و کارکرد ویژه‌ی اندیشه‌ی کودک است که کوشیده‌ایم توصیف کنیم و، تا اندازه‌ای توضیح دهیم [۳۰، ص ۳۳۸].

این تکه، سرشت فرضهای اساسی پیاژه را خلاصه می‌کند و ما را با مسأله‌ی کلی همگونیهای اجتماعی و زیست‌شناختی در گسترش روانی روبرو می‌سازد که در بخش III بدان بازمی‌گردیم. نخست، بیایید برداشت پیاژه را از خودمداری کودک در پرتوی واقعیت‌هایی که برپایه‌ی آنها قرار دارد بازبینی کنیم.

II

چون برداشت پیاژه از خودمداری کودک دارای اهمیت عمده‌ای در نظریه‌ی اوست، باید تحقیق کنیم کدام واقعیت‌ها او را نه تنها به پذیرش آن به‌عنوان فرضیه، بل به یافتن چنان ایمان استواری به آن گشاینده‌است. سپس با مقایسه‌ی این واقعیت‌ها با نتیجه‌ی آزمایشهای خودمان، آنها را می‌سنجیم. [۴۷ و ۴۶]

پایه‌ی واقعی باور پیاژه به‌وسیله‌ی پژوهش او درباره‌ی کاربرد

زبان از سوی کودک فراهم می‌شود. مشاهده‌های نظام‌مدار، او را به این نتیجه‌گیری راهبر شد که همه‌ی گفت و شنودهای کودکان به دو گروه تعلق می‌یابد، خود مدار و اجتماعی شده. تفاوت آنها به‌طور عمده در کارکردهایشان نهفته است. در گفتار خودمدار، کودک تنها درباره‌ی خود سخن می‌گوید، هیچ توجهی به هم‌سخن خویش ندارد، برای گفت و شنود نمی‌کوشد، هیچ پاسخی را چشم ندارد، و اغلب حتی اهمیت نمی‌دهد کسی به او گوش می‌دهد یا نه. همچون تک‌گویی در نمایشنامه است: کودک بلند می‌اندیشد، در هر آنچه که ممکن است به انجامش سرگرم باشد گویی پیوسته گروهی را همراه دارد. در گفتار اجتماعی شده، می‌کوشد با دیگران مبادله کند - خواهش می‌کند، فرمان می‌دهد، تهدید می‌کند، خبر می‌دهد، می‌پرسد.

آزمایشهای پیاژه نشان داد که به‌طور عمده بخش بزرگتر گفتار کودک پیش از دبستان خودمدار است. او دریافت که از ۴۴ تا ۴۷ درصد تمامی گفته‌های ضبط‌شده‌ی کودکان در هفتمین سال سرشتی خودمدار دارد. می‌گوید این رقم باید در مورد کودکان خردسالتر به‌گونه‌ی قابل توجهی افزایش یابد. پژوهشهای بیشتر درباره‌ی شش و هفت سالگان نشان داد که حتی گفتار اجتماعی شده هم در آن سن به‌طور کامل رها از اندیشندگی خودمدار نیست. به علاوه، گذشته از اندیشه‌های بیان‌شده‌ی کودک، اندیشه‌های بیان‌نشده‌ی بسیاری نیز وجود دارد که بعضی از اینها، بنابر پیاژه، دقیقاً از اینرو که خودمدار هستند بیان‌نشده، یعنی، غیرقابل انتقال باقی می‌مانند. برای انتقال آنها به دیگران، کودک مجبور است بتواند دیدگاه آنان را اختیار کند. «شاید بتوان گفت که بزرگسال حتی هنگامی که تنهاست به‌گونه‌ای اجتماعی می‌اندیشد، و کودک کوچکتر از هفت ساله حتی در جمع دیگران هم به‌گونه‌ای خودمدار می‌اندیشد. و سخن می‌گوید.» [۲۹، ص ۵۶]. بدینسان ضریب اندیشه‌ی خود مدار باید به مراتب بالاتر از ضریب گفتار خود مدار باشد. لیکن داده‌های مربوط به گفتار است که می‌تواند سنجیده شود، و دلیل مستندی فراهم آورد که پیاژه برداشتش را از خودمداری کودک بر آن اساس قرار می‌دهد. توضیحهای

او از گفتار خودمدار و خودمداری کودک به طور کلی همسانند.

نخست، در میان کودکان کمتر از هفت یا هشت ساله هیچگونه زندگی اجتماعی پابرجایی وجود ندارد؛ دوم، زبان اجتماعی کودک، یعنی، زبانی که در فعالیت پایه‌ای کودکان - بازی - به کار می‌رود، همانقدر زبان قیافه‌ها، حرکات و شکلک‌هاست که زبان واژه‌ها می‌باشد. [۲۹، ص ۵۶]

هنگامی که، در هفت یا هشت‌سالگی، شوق به کارکردن با دیگران خود را نشان می‌دهد، سخن خودمدار به خواب می‌رود. پیاژه در توصیفش از گفتار خودمدار و سرنوشت تکاملی آن، تأکید می‌کند که این گفتار پاسنگوی هیچ کارکردی نیست که به گونه‌ای واقع‌بینانه سودمند باشد و این که با نزدیک شدن به سن مدرسه صرفاً خشک می‌شود. آزمایشهای خود ما برداشت متفاوتی را ارائه می‌کند. به گمان ما، گفتار خودمدار در آغاز نقش کاملاً معین و سهمی در فعالیت کودک دارد. برای تعیین آنچه سخن خودمدار را سبب می‌شود و یافتن اوضاعی که آن را برمی‌انگیزد، درست به همان شیوه‌ی پیاژه فعالیت‌هایی برای کودکان سازمان‌دهی کردیم، لیکن رشته‌هایی از بی‌کامی‌ها و دشواریها را بر آن افزودیم. برای مثال، هنگامی که کودکی آماده‌ی نقاشی می‌شد، یکمرتبه درمی‌یافت که کاغذ، یا مداد رنگی که مورد نیاز اوست، در دسترس نیست. به سخن دیگر، با کارشکنی در برابر فعالیت آزادش او را با مسأله‌هایی روبرو می‌ساختیم.*

دریافتیم که در این وضعیت‌های دشوار، ضریب گفتار خودمدار در مقایسه با رقم معمول پیاژه برای همان گروه سنی و نیز در مقایسه با رقم خود ما برای کودکانی که با این مسایل روبرو نیستند، تقریباً دو برابر می‌شود. کودک می‌کوشید در گفتگو با خود وضعیت را بفهمد و چاره کند: «مداد کجاست؟ مداد آبی می‌خوام. ولش، با قرمز می‌کشم و با آب خیسش می‌کنم؛ سیاه میشه و آبی به نظر میاد.»

* برای دیگر جنبه‌های این آزمایشها ر. ک. فصل ۷.

در همان فعالیتها بدون کارشکنی، ضریب ما از گفتگوی خودمدار حتی کمی کمتر از رقم پیاژه بود. پس می‌توان فرض کرد که گسستگی در جریان هموار فعالیت، محرك مهمی برای گفتار خودمدار است. این کشف با دو مقدمه‌ای که پیاژه خود چندین بار در کتابش به آنها اشاره می‌کند جور درمی‌آید. یکی از آنها قانون موسوم به آگاهی است که می‌گوید، گیر یا پریشانی در فعالیتی خودکار، اقدام‌کننده را به آن فعالیت آگاه می‌کند. مقدمه‌ی دیگر این است که گفتار نمایشی از آگاه‌شدن از آن فرآیند است. یافته‌های ما نشان می‌دهد که گفتار خودمدار، زمانی دراز همراه صرف فعالیت کودک باقی نمی‌ماند. گذشته از این که وسیله‌ای برای بیان و رهایی از تنش است، به زودی - در جستجو و طرح‌ریزی حل مسأله - ایزاری برای اندیشه به مفهوم درست آن می‌شود. پیشامدی که طی یکی از این آزمایشهای ما رویداد مثال خوبی است برای یکی از شیوه‌هایی که گفتار خودمدار می‌تواند جریان فعالیت را تغییر دهد: کودکی پنج سال و نیمه داشت اتوبوس برقی می‌کشید که نوك مدادش شکست. با این وجود، کوشید دایره‌ی چرخ را تمام کند، بر مداد محکم فشار می‌آورد، اما جز خطی بیرنگ و گود چیزی بر کاغذ نمایان نشد. کودک زیر لب گفت، «شکسته» مداد را کنار گذاشت، به جایش آب‌رنگ برداشت و شروع کرد به کشیدن اتوبوسی که پس از تصادف درهم شکسته، و گاهگاه دربارهی این تغییر در تصویرش با خود به گفتگو ادامه می‌داد. گفته‌ی خودمداری که به‌گونه‌ای تصادفی برانگیخته شده بود چنان آشکارا فعالیت او را زیر تأثیر گرفت که اشتباه گرفتن آن با صرف محصولی فرعی، همراهی که با آهنگ اصلی تداخلی نکند، ناممکن است. آزمایشهای ما دگرگونیهای بسیار پیچیده‌ای را در رابطه‌ی متقابل فعالیت و سخن خودمدار نشان داد. مشاهده کردیم چگونه گفتار خودمدار نخست نتیجه‌ی پایانی یا نقطه‌ی بازگشتی را نشان می‌دهد، سپس کم‌کم به‌سوی میان فعالیت و سرانجام به سوی آغاز آن انتقال می‌یابد، کارکردی سودهنده و برنامه‌ریزنده به خود می‌گیرد و اقدامهای کودک را به سطح رفتار دارای مقصود بالا می‌برد. آنچه در اینجا روی می‌دهد همانند سیر گسترشی مشهور در نامگذاری نقاشیهاست.

كودك خردسال نخست شكلی می‌كشد، سپس تصمیم می‌گیرد این كه كشیده چیست؛ در سنی بالاتر، هنگامی كه نقاشی نیمه‌كاره است آن را نامگذاری می‌كند؛ و سرانجام، از پیش تصمیم می‌گیرد كه چه می‌خواهد بكشد.

برداشت تجدیدنظرشده‌ی كار كرد گفتار خودمدار باید بر برداشت ما از سرنوشت بعدی آن هم تأثیر بگذارد و باید با مسأله‌ی ناپدیدشدنش در سن مدرسه هم سازگار شود. آزمایش‌هایی تواند دلیلی غیرمستقیم درباره‌ی علت‌های این ناپذیری ارائه كند، اما نه پاسخی قطعی. با این وجود، داده‌های به دست آمده به شدت حاكي از این فرضیه است كه گفتار خودمدار مرحله‌ای گذرا در تطور از گفتار آوایی به درونی است. در آزمایش‌های ما، كودكان بزرگتر هنگامی كه با مانعی روبرو می‌شدند به گونه‌ای متفاوت با خردسالان رفتار كردند. اغلب، كودك در سكوت، وضعیت را بررسی می‌كرد، سپس راه‌حلی می‌یافت. هنگامی كه از او می‌پرسیدیم به چه می‌اندیشد، پاسخ‌هایی می‌داد كه كاملاً نزدیک به بلنداندیشندگی بچه‌های پیش از دبستان بود. این نشان می‌داد كه همان عملكردهای روانی كه در كودك پیش از دبستان از راه گفتار خودمدار انجام می‌گرفت در كودك دبستانی همین زمان هم به گفتار درونی بی‌صدا واگذار شده است.

البته، در نوشته‌های پیاژه، كه گمان می‌كند گفتار خودمدار صرفاً ناپدید می‌شود، چیزی به این معنی وجود ندارد. در بررسی‌های او گسترش گفتار درونی در كودك كمتر توضیح ویژه‌ای دریافت می‌دارد. لیكن چون گفتار درونی و گفتار خودمدار آوایی كاركردی همانند دارند، مفهوم ضمنی‌اش آن خواهد بود كه چنانچه، همان‌گونه كه پیاژه معتقد است، گفتار خودمدار بر گفتار اجتماعی شده مقدم باشد، پس گفتار درونی هم باید مقدم بر گفتار اجتماعی شده قرار گیرد - فرضی كه از دیدگاه پیدایشی تاپ انتقاد ندارد.

گفتار درونی بزرگسال بیشتر نمایشگر «اندیشندگی برای خود» اوست تا سازش اجتماعی؛ یعنی، همان كاركردی را دارد كه گفتار خودمدار در كودك داراست. دارای همان مشخصه‌های ساختی نیز می‌باشد. بیرون از بافتش برای دیگران نامفهوم است زیرا «یادآوری» آنچه را بر «گوینده»

آشکار است، حذف می‌کند. این شباهت‌ها ما را به این فرض راهبر می‌شود که گفتار خودمدار به هنگام ناپدیدشدن، صرفاً خشک نمی‌شود بل «به زیر زمین می‌رود»، یعنی، به گفتار درونی تبدیل می‌شود. این مشاهده‌ی ما که در زمان رویداد این دگرگونی، کودکانی که با وضعیتهای دشوار روبرو می‌شوند گاه به گفتار خودمدار متوسل می‌شوند، گاه به تأمل خاموش، نشان می‌دهد که می‌توان از نگاه کارکرد این دو را برابر دانست. فرضیه‌ی ما این است که فرآیندهای گفتار درونی رشد می‌یابند و تقریباً در آغاز سن دبستان پابرجا می‌شوند و افت سریعی که در آن مرحله در گفتار خودمدار مشاهده می‌گردد، از همین‌روست.

هرچند که رسایی یافته‌های ما محدود است، باور داریم که این یافته‌ها کمک می‌کنند تا سوی کلی گسترش گفتار و اندیشه‌را در دورنمایی نوین و گسترده‌تر ببینیم. از دیدگاه پیاژه، این دو کارکرد مسیر مشترکی را پیگیری می‌کنند، از خودگرایی به گفتار اجتماعی شده، از خیالبافی ذهنی به منطق رابطه‌ها. در جریان این دگرگونی، تأثیر بزرگسالان به وسیله‌ی فرآیندهای روانی کودک تغییرشکل می‌یابد، لیکن در پایان، این تأثیر پیروز می‌شود. نزد پیاژه گسترش اندیشه، سرگذشتی است. از اجتماعی‌شدن تدریجی حالت‌های روانی که عمیقاً ذاتی، شخصی، و خودگرا می‌باشند. حتی گفتار اجتماعی به مانند چیزی ارائه می‌گردد که پس از گفتار خودمدار می‌رسد، نه پیش از آن.

فرضیه‌ای که پیشنهاد می‌کنیم این سیر را بازگونه می‌سازد، بیایید تا سوی گسترش اندیشه را طی یک تناوب کوتاه از پیدایی گفتار خودمدار تا ناپیدایی آن، در طرح گسترش زبانی به‌طور کلی در نظر بگیریم. به نظر ما گسترش کلی از این قرار است: کارکرد عمده‌ی گفتار، چه در کودکان و چه در بزرگسالان، گفت و شنود، برخورد اجتماعی است. بنابراین نخستین گفتار کودک اساساً اجتماعی است. در آغاز جامع و چند کارکردی می‌باشد؛ سپس کارکردهایش افتراق می‌یابند. در سن معینی گفتار اجتماعی کودک به‌گونه‌ای روشن به گفتار خودمدار و ارتباطی تقسیم می‌شود (بهتر می‌دانیم تا برای صورتی از گفتار که پیاژه

آن را اجتماعی شده می‌نامد چنانکه گویی پیش از اجتماعی شدن چیز دیگری بوده است، واژه‌ی ارتباطی را به کار ببریم. از دیدگاه ما، هر دو صورت، ارتباطی و خودمدار، اجتماعی‌اند، گرچه کارکردهایشان فرق می‌کند. گفتار خودمدار هنگامی پیدا می‌شود که کودک صورتهای اجتماعی و همکارانه‌ی رفتار را به حوزه‌ی کارکردهای روانی درونی - شخصی انتقال می‌دهد. گرایش کودک به انتقال الگوهای رفتاری که پیش از این اجتماعی بوده است به فرآیندهای درونی خود به خوبی بر پیازه شناخته است. پیازه در بافت دیگری توصیف می‌کند که چگونه گفتگوهای بین کودکان موجب آغازهای تأمل منطقی می‌گردد. به گمان ما، هنگامی که کودک به گفتگو با خود می‌آغازد به همان گونه‌ای که با دیگران گفتگو می‌کرده است، چیز مشابهی روی می‌دهد. هنگامی که اوضاع او را مجبور به توقف و اندیشه می‌کند، محتمل است که بلند بیاندیشد. گفتار خودمدار، که از گفتار اجتماعی کلی جدا شده، در زمان مناسب به گفتار درونی می‌انجامد، که هم به اندیشندگی خودگرا کمک می‌کند و هم به اندیشندگی منطقی.

گفتار خودمدار، به عنوان صورت زبانی جداگانه، حلقه‌ی پیدایشی بسیار مهمی در گذار از گفتار آوایی به گفتار درونی است و مرحله‌ای میانجی بین افتراق کارکردهای گفتار آوایی و تبدیل نهایی یک بخش از گفتار آوایی به گفتار درونی می‌باشد. همین گذاری بودگی گفتار خودمدار است که چنان اهمیت نظری بزرگی به آن می‌دهد. بنابر تعبیری که از نقش گفتار خودمدار شود برداشتمان از گسترش گفتار به طور کلی، به گونه‌ای ژرف تفاوت می‌کند. بدینسان طرح ما از گسترش - نخست اجتماعی، سپس خودمدار، بعد گفتار درونی - هم با طرح رفتاری سنتی - گفتار آوایی، نجوا، گفتار درونی - اختلاف دارد و هم با توالی پیازه - از اندیشه‌ی خودگرای غیر زبانی از راه اندیشه و گفتار خودمدار به گفتار اجتماعی شده و اندیشندگی منطقی. در برداشت ما، سوی راستین گسترش اندیشندگی از فردی به اجتماعی شده نیست، بل از اجتماعی به فردی است.

III

ارزشیابی همه‌ی جنبه‌های نظریه‌ی پیاژه درباره‌ی گسترش‌اندیشندگی در محدوده‌ی بررسی کنونی امکان‌پذیر نیست؛ کانون توجه ما برداشت او از نقش خودمرداری در رابطه‌ی گسترش زبان و اندیشه است. به هر روی، آن فرضهای پایه‌ای نظری و روش شناختی را که خطا می‌دانیم، همچنین داده‌هایی را که او در توصیف اندیشندگی کودک نمی‌تواند به‌شمار آورد، به کوتاهی یادآور می‌شویم.

روانشناسی نوین به‌طور کلی، و روانشناسی کودک به‌ویژه، گرایشی را برای ترکیب مسایل روانشناسی و فلسفی آشکار می‌سازد. یکی از کسان مورد آزمایش روانشناس آلمانی، آخ، این گرایش را به گونه‌ای ظریف خلاصه کرد و در پایان جلسه‌ای گفت، «اما این فلسفه‌ی آزمایشگاهی است!» و در واقع در میدان پیچیده‌ی اندیشندگی کودک بسیاری مسایل به نظریه‌ی شناخت، منطبق نظری، و دیگر شاخه‌های فلسفه سر می‌زنند. پیاژه بارها ناخواسته با این یا آن یک از این مسایل برخورد می‌کند، لیکن با پایداری قابل‌توجهی جلوی خود را می‌گیرد و از آنها دور می‌شود. با این وجود، برخلاف عزم آشکارش به دوری‌جستن از نظریه‌سازی، موفق نمی‌شود که کارش را در محدوده‌ی علم واقعی خالص نگاه دارد. دوری‌گزیدن دانسته از فلسفه هم خودش فلسفه‌ای است، و آن هم فلسفه‌ای که می‌تواند هوادارانش را درگیر ناهمسازی‌های بسیاری بکند. دید پیاژه درباره‌ی جایگاه توضیح علی در علم، از این‌گونه است.

پیاژه می‌کوشد در ارائه‌ی یافته‌هایش از توجه به علتها خودمرداری کند. با این کار به‌گونه‌ای خطرناک به همان چیزی نزدیک می‌شود که آن را، در کودک، «پیش از علی‌بودگی» می‌نامد، گرچه خود او ممکن است این خودمرداری خویش را همچون مرحله‌ی «فراسببی» غامضی در نظر بگیرد، که بر مفهوم علیت در آن مرحله فایق آمده است. پیشنهاد می‌کند تا تحلیل

پیدایشی پدیده‌ها را بر حسب از پی‌همایی زمانی آنها و کاربرد قانون‌بندی بستگی متقابل کارکردی پدیده‌ها را که به‌گونه‌ای ریاضی تصور می‌شود به جای توضیح آنها بر حسب علت و معلول قرار دهیم. در مورد دو پدیده‌ی بسته به یکدیگر، الف و ب، می‌توان الف را همچون تابعی از ب دانست، یا ب را تابعی از الف پنداشت. پژوهشگر این حق را برای خود نگاه می‌دارد که توصیف خود را از داده‌ها به شیوه‌ای سازمان دهد که برای منظور کنونی‌ش مناسب‌تر از همه باشد، گرچه معمولاً به لحاظ روشن‌سازی بیشتر به مفهوم پیدایشی آن، وضعیت رجحانی را به پدیده‌های گسترشی پیشین می‌دهد.

این نشان‌دن تفسیر کارکردی به‌جای تفسیر علی، مفهوم گسترش را از هرگونه محتوای واقعی می‌زداید. هرچند پیازه، در بحث عامل‌های زیست‌شناختی و اجتماعی، تصدیق می‌کند که پژوهنده‌ی گسترش روانی موظف است رابطه‌ی بین آنها را توضیح دهد و هیچکدام را نادیده نگیرد، راه حل او بدین‌گونه است:

لیکن، برای آغاز، لازم است یکی از شیوه‌های بیانی را به‌زبان دیگری برگزینیم. ما شیوه‌ی جامعه‌شناختی را برگزیده‌ایم، لیکن تأکید می‌کنیم که هیچ‌چیز انحصاری درباره‌ی این‌گزینش وجود ندارد - این حق را برای خود نگاه می‌داریم که به توضیح زیست‌شناختی اندیشه‌ی کودک بازگردیم و توصیفی را که در اینجا ارائه می‌کنیم به آن زبان برگردانیم [۳۰، ص ۲۶۶].

بدین‌گونه درواقع تمامی روند پیازه به‌صورت مسأله‌ی گزینش دلخواه درمی‌آید.

طرح پایه‌ای نظریه‌ی پیازه بر همین فرض از پی‌همایی پیدایشی دو صورت متضاد از فعالیت روانی قرار دارد که به‌وسیله‌ی نظریه‌ی روانکاوی به عنوان خدمتگر اصل شادی و اصل واقعیت توصیف می‌شود. از دیدگاه ما، سائقه‌ی خوشنودسازی نیازها و سائقه‌ی سازش با واقعیت را نمی‌توان جدا و متضاد با همدیگر دانست. هر نیازی تنها از راه سازش معینی با واقعیت می‌تواند به راستی برآورده شود. به‌علاوه، چیزی به عنوان سازش

به خاطر سازش وجود ندارد؛ همیشه به وسیله‌ی نیازها سو می‌یابد. این چیزی خود-آشکار است که به گونه‌ای توضیح‌ناپذیر از سوی پیازه نادیده گرفته می‌شود.

پیاژه نه تنها در این برداشت دفاع‌ناپذیر فروید سهیم است که اصل شادی مقدم بر اصل واقعیت می‌آید، بل همچنین در این روند متافیزیکی نیز که اشتیاق به شادی را از جایگاه راستینش، که عامل فرعی مهمی از نگاه زیست‌شناختی است، به موقعیت نیروی‌حیاتی مستقلى، نخستین‌محرك گسترش روانی، بالا می‌برد. زمانی که پیازه نیاز و شادی را از سازش با واقعیت جدا کرده است، منطق وادارش می‌کند تا اندیشه‌ی واقعی‌گرا را به‌عنوان چیزی که جدا از نیازها، علاقه‌ها و آرزوهای مشخص قرار می‌گیرد، به عنوان «اندیشه‌ی خالص» ارائه کند، اندیشه‌ای که کارکردش جستجوی حقیقت فقط به خاطر خود حقیقت است.

اندیشه‌ی خودگرا - متضاد اصلی اندیشه‌ی واقعی‌گرا در طرح پیازه به نظر ما، گسترش دیررس، و نتیجه‌ی اندیشه‌ی واقعی‌گرا و از قضیه‌های فرعی آن، اندیشندگی با مفهومیها، است که به اندازه‌ای از ناپستگی به واقعیت راهبر می‌شود و بدینسان خوشنودی نیازهای بی‌کام‌شده در زندگی را در خیال امکان‌پذیر می‌سازد. این برداشت از خودگرایی با نظر پلویلر همساز است [۳]. خودگرایی یکی از آثار افتراق و قطبی‌شدگی کارکردهای گونه‌گون اندیشه است.

آزمایشهای ما نکته‌ی مهم دیگری را پیش کشید که تا اینجا نادیده گرفته شده است: تأثیر فعالیت کودک در تطور فرآیندهای اندیشه‌اش. مشاهده کرده‌ایم که گفتار خودمدار در تمی معلق نیست، بل مستقیماً با رفتارهای عملی کودک با جهان واقعی مربوط می‌شود. مشاهده کرده‌ایم که به عنوان جزء تشکیل‌دهنده‌ای وارد فرآیند فعالیت منطقی می‌شود، چنان که گویی، از اقدامهای کودک که به هدفدارشدن آغازیده است فکر جذب می‌کند؛ و این که با پیچیده‌تر شدن فعالیت‌های کودک، به گونه‌ای فزاینده به حل مسأله و برنامه‌ریزی خدمت می‌کند. این فرآیند با کنشهای کودک به حرکت درمی‌آید؛ چیزهایی که با آنها سروکار دارد به

معنی واقعیت است و فرآیندهای اندیشه‌اش را شکل می‌دهد.

در پرتوی این داده‌ها، نتیجه‌گیری‌های پیازه در مورد دو نکته‌ی مهم نیازمند توضیح است. نخست، ویژگیهای اندیشه‌ی کودک که پیازه درباره‌شان بحث می‌کند، مانند همدبینی، کاملاً به چنان فرمانروی بزرگی که پیازه باور دارد گسترش نمی‌یابد. مایلیم فکر کنیم (و آزمایشها ما را تأیید می‌کند) که کودک در مسأله‌هایی که هیچ دانش و تجربه‌ای از آن ندارد به‌گونه‌ای همدبینانه می‌اندیشد لیکن در رابطه با چیزهای آشنا یا چیزهایی که در دسترس آسان بررسی عملی است به همدبینی متوسل نمی‌شود. و شمار این چیزها به‌روش آموزش و پرورش بستگی دارد. نیز، در محدوده‌ی همدبینی هم باید یافتن بعضی پیشروان برداشتهای علی آینده را انتظار داشت که پیازه خود به‌گونه‌ای گذرا یادآور می‌شود. همان طرحهای همدبینانه، با وجود نوسانهایشان، کم‌کم کودک را به‌سوی سازش راهبر می‌شوند؛ سودمندی آنها را نباید ناچیز شمرد. دیر یا زود، از راه گزینش دقیق، کاهش، و سازش متقابل، به صورت ابزارهای پژوهشی بسیار خوبی در فرمانروایی درمی‌آیند که فرضیه‌ها به‌کار می‌روند.

دومین نکته‌ای که خواستار ارزیابی دوباره و محدودیت است، کاربرد پذیری یافته‌های پیازه در مورد کودکان به طور کلی است. آزمایشهای پیازه او را به این باور راهبر شد که کودک از تجربه تأثیری نمی‌پذیرد. پیازه مقایسه‌ای می‌کند که آن را روشن‌گر می‌دانیم: می‌گوید انسان ابتدایی، تنها در چند مورد محدود و ویژه از فعالیت عملی چیزهایی را از تجربه فرا می‌گیرد - و به عنوان نمونه‌هایی از این موردهای کمیاب از کشاورزی، شکار، و ساختن چیزها یاد می‌کند.

لیکن این برخورد بی‌دوام و جزیی با واقعیت، کمترین تأثیری بر گرایش همگانی اندیشندگیش ندارد. همین چیز در مورد کودکان از این هم درست‌تر است [۳۰، ص ۶۹-۲۶۸].

ما کشاورزی و شکار را در مورد انسان ابتدایی، برخوردهای نادیده گرفتنی با واقعیت نمی‌نامیم؛ اینها در عمل تمامی هستی اوست.

شاید دید پیازه درباره‌ی گروه ویژه‌ای از کودکانی که بررسی کرده است درست باشد، اما دارای اهمیت جهانی نیست. خود او علت ویژگی خاص اندیشندگی را که در کودکانش مشاهده کرده است، چنین به ما می‌گوید:

كودك هیچگاه واقعا و به راستی در برخورد با چیزها قرار نمی‌گیرد، زیرا کار نمی‌کند، با چیزها بازی می‌کند، یا آنها را مسلم می‌گیرد [۳۰، ص ۲۶۹].

همگونی‌های تکاملی که به وسیله‌ی پیازه ثابت شده است، درباره‌ی پیرامونی معین، در وضعیتهای بررسی پیازه، درست است. اینها قانونهای طبیعت نیست، بل به گونه‌ای تاریخی و اجتماعی تعیین می‌شود. پیازه پیش از این هم به خاطر این که نتوانسته به گونه‌ای کافی اهمیت پیرامون و وضعیت اجتماعی را به شمار آورد، از سوی شترن مورد انتقاد واقع شده است. این که گفته‌های کودک بیشتر خودمدار باشد یا اجتماعی نه تنها به سن او که به وضعیتهای پیرامونی او هم بستگی دارد. پیازه بچه‌ها را در بازی با یکدیگر، در کودکان و ویژه‌ای مشاهده کرد، و ضریبهای او تنها برای همین پیرامون ویژه‌ی کودکان معتبر است. هنگامی که فعالیت بچه‌ها به طور کامل در بردارنده‌ی بازی باشد، با خود گفتگو کردن‌های گسترده‌ای همراه است. شترن یادآور می‌شود که در کودکان آلمانی که در آن فعالیت گروهی بیشتر است، ضریب خودمداری تا اندازه‌ای پایین‌تر می‌باشد، و در خانه گفتار کودکان در سن بسیار پایینی، دارای این گرایش است که به گونه‌ای غالب اجتماعی باشد. چنانچه این در مورد بچه‌های آلمانی درست باشد، تفاوت بچه‌های شوروی با بچه‌های پیازه در کودکان ژنو از آن هم بیشتر خواهد بود. پیازه در پیشگفتارش بر چاپ روسی کتاب خود، تصدیق می‌کند که لازم است رفتار کودکان با زمینه‌های اجتماعی متفاوت را مقایسه کنیم تا بتوانیم در اندیشندگی آنان، اجتماعی را از فردی تمیز دهیم. به این دلیل از همکاری با روانشناسان شوروی استقبال می‌کند. ما هم معتقدیم که بررسی گسترش اندیشه در کودکانی که پیرامون اجتماعی متفاوتی دارند، و به ویژه کودکانی که، برخلاف کودکان پیازه، کار می‌کنند، باید به نتیجه‌هایی راهبر شود و تدوین قانونهایی را ممکن سازد که حوزه‌ی کاربرد بسیار گسترده‌تری دارند.

نظریه‌ی شترن درباره‌ی گسترش زبان

آن بخش از نظام ویلیام شترن که مشهور است و در واقع طی سالها پیشرفت‌ی داشته است، برداشت اندیشگی‌گرای او از گسترش گفتار در کودک است. با این وجود، دقیقاً همین برداشت است که محدودیت‌ها و ناهمسازی‌های شخصی‌گرایی روانشناختی و فلسفی شترن، شالوده‌های ایده‌ای‌گرا و بی‌اعتباری علمی آن را به روشنی آشکار می‌سازد.

خود شترن دیدگاهش را «پیدایشی - شخصی‌گرا» توصیف می‌کند. اصل شخصی‌گرایانه را بعداً مورد گفتگو قرار خواهیم داد. بیایید نخست ببینیم شترن باجنبه‌ی پیدایشی چگونه برخورد می‌کند، و بگذارید از آغاز بگوییم که نظریه‌ی او، همانند همه‌ی نظریه‌های اندیشگی‌گرا، دقیقاً به خاطر سرشت خود ضد تکاملی است.

شترن سه ریشه برای گفتار قایل است: گرایش رساننده، اجتماعی، و «قصدی». درحالی‌که دو ریشه‌ی نخست زمینه صورت‌های رشدنیافته‌ی گفتار است که در جانوران نیز مشاهده شده، سومی ویژه انسان است. شترن قصدی‌بودگی به مفهوم خود را به‌عنوان سوی‌داشتگی برای محتوایی

معین، یا معنی، تعریف می‌کند. می‌گوید، «انسان در مرحله‌ای معین از گسترش روانی این توانایی را می‌یابد که به هنگام ادای صداها منظوری داشته باشد، گویای چیزی عینی باشد» [۳۸، ص ۱۲۶]. این‌گونه کنشهای قصدی همین زمان هم در گوهر، کنشهای اندیشه‌اند؛ پیدایش آنها بر اندیشگی‌شدگی و عینی‌بودگی گفتار دلالت دارد.

شترن همراهی با شماری نویسندگان که روانشناسی نوین اندیشه را نمایندگی می‌کنند، گرچه تا اندازه‌ای کمتر از برخی از آنان، بر اهمیت عامل منطقی در گسترش زبان تأکید دارد.

با این گفته که گفتار پیشرفته‌ی انسانی دارای معنایی عینی است و بنابراین سطح معینی را در گسترش اندیشگی مفروض می‌دارد هیچ مخالفتی نیست، و قبول داریم که لازم است رابطه‌ی نزدیکی را که بین زبان و اندیشندگی منطقی وجود دارد به‌شمار آورد. درد سر این است که شترن قصدی‌بودگی، نشان‌ویژه‌ای از گفتار پیشرفته‌که به درستی خواستار توضیحی پیدایشی است (یعنی، چگونگی‌هستی‌یافتنش در فرآیندی تطوری)، را به عنوان یکی از زیشده‌های گسترش گفتار، نیرویی محرک، گرایش ذاتی، تقریباً نوعی غریزه، به هر روی چیزی نخستین، و از نگاه پیدایشی هم‌ارز گرایشهای رساننده و ارتباطی، در نظر می‌گیرد - که در واقع در همان آغازهای گفتار یافت می‌شوند. با در نظر گرفتن قصدی‌بودگی بدین شیوه (die intentionale Triebfeder des Sprachdranges) توضیحی اندیشگی‌گرا را جایگزین توضیح پیدایشی می‌کند.

این روش «توضیح» هرچیز به‌وسیله‌ی همان چیزی که نیازمند توضیح است، گسستگی پایه‌ای همه‌ی نظریه‌های اندیشگی‌گرا، به ویژه نظریه‌ی شترن است - از اینرو تهی‌بودگی همگانی و ویژگی ضدتکامل‌یش (نشان ویژه‌هایی که به‌گفتار پیشرفته تعلق دارد به آغازهای آن نسبت داده می‌شود) شترن به این پرسش که گفتار چرا و چگونه معنی می‌یابد چنین پاسخ می‌دهد: به خاطر گرایش قصدی‌بودگی، یعنی، گرایش به‌سوی معنی، انسان، پزشک مولیر را به یاد می‌آورد که اثر خواب‌آور تریاک را با خاصیت‌های خواب‌آورش توضیح داد.

از توصیف مشهور شترن درباره‌ی کشف مہمی کہ کودک یکساله و نیمه یا دوساله می‌کند، می‌توان دید کہ تأکید زیادی بر جنبہ‌های منطقی بہ چه گزارفہ‌هایی می‌تواند بیانجامد. در آن سن کودک نخست تشخیص می‌دهد کہ ہر شیئی نماد ہمیشگی خودش را دارد، الگویی آوایی کہ آن را مشخص می‌سازد - یعنی کہ ہر چیزی نامی دارد. شترن گمان می‌کند کہ کودک در دومین سال زندگیش می‌تواند از نمادها و نیاز بہ آنها آگاہ شود، و این کشف را ہمین زمان ہم فرآیند اندیشہ بہ مفہوم کامل آن در نظر می‌گیرد:

درك رابطه‌ی بین نشان و معنی کہ در این زمان بر كودك نمایان می‌شود در اصل چیزی متفاوت با استفادہ‌ی ساده از تصویرهای آوایی، تصویرهای شیئی، و همخوانی آنهاست. و این لازمہ را کہ ہر شیئی صرفنظر از نوع آن، نامی برای خود دارد، می‌توان تعمیمی راستین دانست کہ بہ وسیلہ‌ی كودك انجام شدہ - و احتمالا نخستین تعمیم او- است [۴۰، ص ۱۰۹ - ۱۱۰].

آیا هیچ زمینہ‌ی نظری و واقعی برای این فرض وجود دارد کہ کودک یکسال و نیمه یا دو سالہ از کارکرد نمادین زبان با خبر باشد و از قاعدہ‌ای همگانی، مفہومی همگانی، آگاهی داشته باشد؟ ہمہ بررسی-هایی کہ در بیست سالہ‌ی گذشتہ در بارہ‌ی این مسالہ انجام شدہ پاسخی منفی بہ این پرسش ارائه می‌کنند.

ہرآنچه درباره‌ی ذهنیت کودک یکسال و نیمه یا دو سالہ می‌دانیم مخالف این اندیشہ است کہ احتمالا توانای چنان عملکردهای اندیشگی پیچیدہ‌ای باشد. ہم مشاہدہ و ہم بررسی‌های آزمایشگاهی نشان می‌دهد کہ تنها در زمانی بسیار دیرتر، رابطہ‌ی بین نشان و معنی یا کاربرد کارکردی نشان‌ها را می‌فہمد؛ این بہ طور کامل فراسوی توان کودک دو سالہ است. علاوہ بر این، پژوهشهای آزمایشگاهی نظامدار نشان داده است کہ فہم رابطہ‌ی بین نشان و معنی، و گذار بہ عملیات با نشان‌ها ہیچگاہ از کشف یا اختراعی آنی بہ وسیلہ‌ی کودک نتیجہ نمی‌شود. شترن گمان می‌کند کودک معنی زبان را یکبارہ و برای ہمیشہ کشف می‌کند. درواقع،

این فرآیندی بسیار بسیار پیچیده است که «تاریخ طبیعی» خود را دارد (یعنی، نخستین آغازها و صورتهای گذار در سطحهای گسترشی ابتدایی ترش) و نیز «تاریخ فرهنگی» خود را (باز هم با رشته مرحله‌های خودش، رشد چندی، چونی، و کارکردی خود را، پویایی و قانونهای خودش را).

شترن در واقع راههای ظریف و پیچیده‌ای را که به رسیده شدن کارکرد نشان می‌کشد، نادیده می‌گیرد؛ برداشتش از گسترش زبانی بی‌اندازه ساده‌سازانه است. کودک یکمرتبه کشف می‌کند که گفتار معنی دارد: به‌راستی سزاست که چنین توضیحی درباره‌ی چگونگی بامعنی شدن گفتار با نظریه‌ی اختراع دانسته‌ی زبان، نظریه‌ی عقلی قرارداد اجتماعی، و دیگر نظریه‌های مشهور اندیشگی‌گرای یکجا طبقه‌بندی شود. همه‌ی آنها واقعیت‌های تکاملی را نادیده می‌گیرند و درواقع هیچ‌چیزی را توضیح نمی‌دهند:

واقعاً هم نظریه‌ی شترن نمی‌تواند برجا بماند. والن، کوفکا، پیازه، دلاکروا، و بسیاری دیگر در بررسی‌هایشان درباره‌ی کودکان معمولی، و ک. بوهلر در بررسی خود درباره‌ی کودکان کرولال دریافته‌اند که ۱. کشف کودک از پیوند بین واژه و شیء بی‌درنگ به‌آگاهی روشنی از رابطه‌ی نمادین نشان و نشانگیر نمی‌انجامد، رابطه‌ای که مشخصه‌ی اندیشه‌ی به‌خوبی رشد یافته است؛ که برای زمانی دراز واژه برای کودک بیشتر همچون صفت یا خاصیتی از شیء است تا نشان تنها؛ که کودک ساخت بیرونی شیء - واژه را پیش از آن که بتواند رابطه‌ی درونی نشان - نشانگیر را بفهمد، درمی‌یابد؛ و ۲. کشفی که به‌وسیله‌ی کودک انجام می‌شود در واقع کشفی ناگهانی نیست، که بتوان لحظه‌ی دقیق آن را تعریف کرد. رشته‌هایی از دگرگونی‌های «ملکولی» دراز و پیچیده به آن لحظه‌ی وخیم در گسترش گفتار راهبر می‌شود.

این که مشاهده‌ی پایه‌ای شترن درست بود، که در واقع لحظه‌ای از کشف وجود دارد که برای مشاهده‌ی کلی تدارک نشده می‌نماید، طی بیست سالی که از زمان نخستین انتشار بررسی او می‌گذرد فراسوی هر تردیدی ثابت شده است. نقطه‌ی واگرد تمیین‌کننده در گسترش زبانی، فرهنگی،

و اندیشگی کودک، که به وسیله‌ی شترن کشف شد به راستی وجود دارد - گرچه او در تفسیر اندیشگی‌گرای آن بر خطا بود. شترن دو نشانه‌ی عینی برای رویداد دگرگونی وخیم یادآور می‌شود: پیدایش پرس و جو درباره‌ی نام‌چیزها و افزایش‌های حاصل و تند و ناگهانی در واژگان کودک، که هر دو اهمیتی عمده برای گسترش گفتار دارد.

جستجوی فعال کودک در پی واژه‌ها، که هیچ مانندی در گسترش «سخن» در جانوران ندارد، مرحله‌ی تازه‌ای را در پیشرفت زبانش نشان می‌دهد. در این زمان است که «نظام نشانه‌ای عالی گفتار» (به گفته‌ی پاولف) از میان توده‌ی همه‌ی دیگر نشانه‌ها پدیدار می‌گردد و کارکرد ویژه‌ای در رفتار می‌یابد. اثبات این واقعیت بر پایه‌ی استوار نشانه‌های عینی یکی از دستاوردهای بزرگ شترن است. گسستگی در توضیحش بسیار چشمگیرتر است.

برخلاف دو ریشه‌ی دیگر زبان، رساننده و ارتباطی، که گسترششان از پست‌ترین جانوران اجتماعی تا آدم‌گونه‌ها و انسان پیگیری شده است، «گرایش قصدی» از ناکجا پدیدار می‌شود؛ هیچ تاریخ و ریشه‌ای ندارد. بنابر شترن، پایه‌ای و نخستین است؛ خود به خود سبز می‌شود «یکبار و برای همیشه». این تمایلی است که کودک را توانا می‌سازد تا کارکرد گفتار را از راه عملکردی به‌طور خالص منطقی کشف کند.

بی‌تردید، شترن این‌همه را بدین تفصیل نمی‌گوید. ستیزهای قلمیش نه‌تنها به هواداران نظریه‌های ضداندیشگی‌گرا می‌پردازد که آغازهای گفتار در کودکان را به‌گونه‌ای انحصاری به فرآیندهای احساسی - ارادی می‌رسانند، بل همچنین به آن روانشناسانی نیز که توانایی کودک را برای اندیشندگی منطقی زیاده‌بها می‌دهند. شترن این اشتباه را تکرار نمی‌کند، لیکن با نسبت‌دادن موقعیت تقریباً متافیزیکی برتری به فکر به عنوان سرچشمه، علت نخستین و تجزیه‌ناپذیر گفتار با معنی به‌اشتباهی پس بزرگتر دچار می‌گردد.

به‌گونه‌ای شبهه‌آمیز، این‌گونه اندیشگی‌گرایی در بررسی فرآیندهای اندیشگی، که در نخستین نگاه به نظر می‌رسد حوزه‌ی قانونی کاربرد آن

باشد، به‌ویژه نامناسب از کار درمی‌آید. برای مثال، شاید انتظار برود که هرگاه بامعنی‌بودن زبان به‌عنوان نتیجه‌ی عملیات اندیشگی در نظر گرفته شود، روشنایی بسیاری بر رابطه‌ی بین سخن و اندیشه خواهد افکند. درواقع، چنان روندی، که درحقیقت فکر از پیش صورت‌پذیرفته‌ای را تصریح می‌کند، راه بر پژوهش کنشهای متقابل و دیالکتیکی درگیر اندیشه و سخن می‌بندد. برخورد شترن با این جنبه‌ی اصلی از مسأله‌ی زبان سرشار از ناهمسازی است و ضعیف‌ترین بخش کتاب او می‌باشد. [۳۸]

به موضوعهای مهمی چون گفتار درونی، پیدایش آن، و پیوندش با اندیشه کمتر پرداخته است. او نتایج پژوهش پیاژه رادرباره‌ی گفتار خودمدار صرفاً در بحث اخود درباره‌ی گفت و شنودهای کودکان بار دیگر از نظر می‌گذراند، کارکردها، ساخت، و اهمیت تکاملی آن‌صورت ازگفتار رانادیده می‌گیرد. بر رویهم، شترن ناتوان از مربوط ساختن دگرگونیهای کارکردی و ساختی پیچیده در اندیشندگی با گسترش گفتار است.

حتی هنگامی هم که شترن توصیف درستی از پدیده‌ای تکاملی ارائه می‌کند، طرح نظری او مانع از آن می‌شود که نتیجه‌های آشکار مشاهده‌های خود را بیرون بکشد. این واقعیت در هیچ‌کجا از ناتوانی او در درک مفهومیهای ضمنی «ترجمه‌ی خودش از همان نخستین واژه‌های کودک به زبان بزرگسالان، آشکارتر نیست. تفسیری که برای نخستین واژه‌های کودک ارائه می‌شود سنگ محک هر نظریه‌ای درباره‌ی گفتار کودک است؛ نقطه‌ای کانونی است که همه‌ی گرایشهای عمده در نظریه‌های جدید گفتار با هم برخورد می‌کنند و به هم می‌پیوندند. شاید بی‌گذاشته بتوان گفت که تمامی ساخت هر نظریه‌ای به وسیله‌ی تفسیر نخستین واژه‌های کودک تعیین می‌شود.

شترن گمان می‌کند که آنها را نباید از دیدگاهی به‌طور خالص اندیشگی‌گرا یا به‌طور خالص احساسی - ارادی تفسیر کرد. او امتیاز بزرگ مویمان را در مخالفت با نظریه‌ی اندیشگی‌گرا که نخستین واژه‌های کودک در واقع اشیاء را به‌همان‌گونه تعیین می‌کند، تصدیق می‌نماید [۲۸]. به هر روی، در این فرض مویمان که نخستین واژه‌ها صرفاً بیان احساسها

و آرزوهای کودک است، سهیم نمی باشد. با تحلیلش از وضعیت هایی که این واژه ها در آن پدیدار می شود، به گونه ای کاملاً قاطع ثابت می کند که آنها در بردارنده ی سوی معینی نسبت به شیء نیز می باشند و این «مرجع عینی» یا کارکرد اشاره کردنی اغلب بر «آهنگ نسبتاً عاطفی غالب است» [۳۸، ص ۱۸۳].

شترن نخستین واژه ها را اینگونه تفسیر می کند:

مامای کودکانه، هنگامی که به گفتار پیشرفته برگردانده شود، به معنی واژه «مادر» نیست، بل بیشتر جمله ای مانند «ماما، بیا اینجا» یا «ماما، بده من» یا «ماما، منو رو صندلی بذار» یا «ماما کمکم کن» می باشد [۳۸، ص ۱۸۰].

به هر روی، هنگامی که کودک را در عمل مشاهده می کنیم، آشکار می شود که تنها، واژه ی ماما نیست که به معنی، مثلاً، «ماما، منو رو صندلی بذار» است، بل تمامی رفتار کودک در آن لحظه (کشیدن بدن به سوی صندلی، کوشش برای چسبیدن به آن، و مانند اینها). در اینجا سوی داشتگی «عاطفی-ارادی» نسبت به شیء (با به کار بردن واژه های مویمان) هنوز از گرایش «قصدی» گفتار جدایی ناپذیر است: این دو هنوز کل همگونی هستند، و تنها ترجمه ی درست ماما، یا هر کدام دیگر از نخستین واژه ها، حرکت اشاره کردنی است. در آغاز، واژه جانشین قراردادی قیافه است؛ مدتها پیش از «کشف» و «خیم» «زبان» از سوی کودک پدیدار می گردد و پیش از آن که توانای عملیات منطقی باشد. شترن خود نقش میانجی قیافه ها، به ویژه اشاره کردن، را در تثبیت معنی نخستین واژه ها، می پذیرد. نتیجه گیری ناگزیر این است که اشاره، در واقع چاووش «گرایش قصدی» است. با این وجود، شترن از پیگیری تاریخ پیدایشی این گرایش خودداری می کند. نزد او، این گرایش از سوی داشتگی شیئی عاطفی در عمل اشاره کردن (قیافه یا واژه های نخستین) تطور نمی یابد - از ناکجا پیدا می شود، و پاسخگوی پیدایش معنی است.

در برخورد شترن با همه ی دیگر مسایل عمده ای که در کتاب موجزش بحث شده، مانند گسترش مفهومیها و مرحله های اصلی در گسترش گفتار

و اندیشه، همین روند ضد تکاملی مشخص است. طور دیگری هم نمی‌تواند باشد: این روند پیامد مستقیمی از مقدمه‌های فلسفی شخصی‌گرایی است، نظامی که از سوی شترن ارائه می‌شود.

شترن می‌کوشد از کرانه‌های تجربی‌گرایی و فطرت‌گرایی فراتر برود. دید خود را درباره‌ی گسترش گفتار، از سویی، در برابر ووندت قرار می‌دهد که گفتار کودک را همچون محصول پیرامون می‌داند، که شرکت‌پذیری خود کودک اساساً انفعالی است، و از سوی دیگر، در برابر دید روانشناسانی که نزد آنان گفتار نخستین (نامگذاری تقلیدی و گفتگوی موسوم به کودخانه) پرداخته‌ی نسلهای پیشمارکودکان است. با به‌کاربردن مفهوم خود از «همگرایی» در مورد تقلید یا فعالیت خود روی کودک، شترن دقت می‌کند تا سهمی را که این مسایل در گسترش گفتار دارد، نادیده نگیرد: گشودن گفتار از سوی کودک از راه کنش متقابل و پیوسته‌ای از خواسته‌های درونی [که کودک را به گفتار می‌دارد] با وضعیت‌های بیرونی - یعنی، گفتار آدمهای دور و برش - روی می‌دهد که هم محرك و هم ماده‌ی تحقق این خواسته‌ها را فراهم می‌آورد.

همگرایی، نزد شترن، اصلی همگانی است که باید برای توضیح هر رفتاری انسانی به‌کار برود. به درستی، این نمونه‌ی دیگری است که، همراه گوته، درباره‌اش می‌توان گفت، «زبان علم، گوهر آن را پنهان می‌دارد.» واژه‌ی پرطنین همگرایی، که در اینجا بر اصل روش شناختی به‌طور کامل شکست‌ناپذیری دلالت دارد (یعنی، که گسترش باید همچون فرآیندی بررسی شود که به وسیله‌ی واکنش ارگانیسم و پیرامون تعیین می‌شود)، در واقع نویسنده را از وظیفه‌ی تحلیل عاملهای اجتماعی و پیرامونی در گسترش گفتار رها می‌سازد. درست است که شترن کاملاً به تأکید می‌گوید که پیرامون اجتماعی عامل اصلی در گسترش گفتار است، لیکن در واقعیت نقش آن را صرفاً به شتاب‌دهنده یا کندکننده‌ی گسترش محدود کرده، که از قانونهای ذاتی خود پیروی می‌کند. همچنان که کوشیده‌ایم با به‌کارگیری نمونه‌ی توضیح او از چگونگی پیدایش معنی در گفتار نشان دهیم، شترن نقش عاملهای ژستی درونی را زیاده برآورد

کرده است.

این پیشداوری برآمد مستقیم طرح دلالت شخصی گرایانه است. «شخص» نزد شترن موجودی از نگاه روانی - جسمانی خنثی است که «با وجود بسیاری کارکردهای جزیی‌اش نمایشگر فعالیت‌ی واحد و هدفدار است.» [۳۹، ص ۱۶]. این برداشت ایده‌ای گرا و «مونادی» از شخص منفرد به طور طبیبی به نظریه‌ای راهبر می‌شود که زبان را گویی ریشه‌یافته در غایت شناسی شخصی می‌بیند - و از اینرو به اندیشگی‌گرایی و پیشداوری ضد تکاملی روند شترن به سوی مسایل گسترش‌زبانی می‌انجامد. شخصی‌گرایی شترن، چون جانب اجتماعی شخصیت را نادیده می‌گیرد، هنگامی که درباره‌ی مکانیسم به‌طور برجسته اجتماعی رفتار زبانی به‌کار می‌رود، به امور خلاف منطق آشکار می‌انجامد. برداشت متافیزیکی او از شخصیت، که همه‌ی فرآیندهای گسترشی را از غایت‌شناسی شخصی بیرون می‌کشد، رابطه‌های تکاملی واقعی بین شخصیت و زبان را باژگونه می‌سازد: به‌جای تاریخ تکاملی خود شخصیت، که زبان نقش بسیار کمتر از ناچیزی در آن دارد، با نظریه‌ای متافیزیکی روبرو می‌شویم که شخصیت، با هدفداری سرشت اساسی خود، زبان را به وجود می‌آورد.

ریشه‌های پیدایشی اندیشه و سخن

I

مهمترین واقعیتی که با بررسی پیدایشی اندیشه و سخن آشکار شده این است که رابطه‌ی آنها دگرگونی‌های بسیاری را متحمل می‌شود. پیشرفت در اندیشه و پیشرفت در گفتار همرو نیستند. خمهای رشد این دو بارها از یکدیگر درمی‌گذرد. می‌توانند راست و در کنار یکدیگر حرکت کنند، حتی برای زمانی هم یکی شوند، لیکن همیشه بار دیگر از هم دور می‌شوند. این هم در مورد پدیدآیی نوعی درست است و هم درباره‌ی پدیدآیی شکلی و کنشی.

در جانوران، زبان و اندیشه از ریشه‌های متفاوتی برمی‌خیزند و در راستاهای مختلفی گسترش می‌یابند. این واقعیت با بررسی‌های کوهلر، یرکز، و دیگر بررسی‌های تازه درباره‌ی میمونهای آدم-نما تأیید می‌شود. آزمایشهای کوهلر ثابت کرد که پدیدارشدن نوعی فکر نارس در جانوران - یعنی، اندیشندگی به مفهوم درستش - به هیچ‌روی بازبان مربوط نمی‌شود. «نویابه‌های» این میمونها در ساختن و به‌کاربردن ابزار، یا یافتن راههای فرعی برای حل مسایل، گرچه بی‌تردید اندیشندگی

رشد نیافته‌ای است، به مرحله‌ی پیش از زبانی گسترش اندیشه تعلق دارد. به عقیده‌ی کوهلر، پژوهشهای او ثابت می‌کند که شمپانزه‌ها آغازهای رفتار اندیشگی از همان نوع و نمونه‌ی انسان را نشان می‌دهند. نبود گفتار، «این کمک فنی بی‌اندازه ارزشمند» و ناچیزی تصویرهای ذهنی «این ماده‌ی اندیشگی بسیار مهم» است که تفاوت عظیم بین آدم-گونه‌ها و ابتدایی‌ترین انسان را توضیح می‌دهد و «حتی کمترین آغازهای گسترش فرهنگی را برای شمپانزه‌ها ناممکن می‌سازد.» [۱۸، ص ۹۲-۹۱].

درباره‌ی تفسیر نظری یافته‌های کوهلر اختلاف قابل‌ملاحظه‌ای در میان روانشناسان مکتب‌های گوناگون وجود دارد. توده‌ی نوشته‌های انتقادی که بررسی‌هایش فراخوانده‌اند تنوعی از دیدگاهها را ارائه می‌کند. بیش از همه این مهم است که هیچیک داده‌های کوهلر یا استنتاجی را که به‌ویژه مورد توجه ما است مورد چون و چرا قرار نمی‌دهد: نابستگی اقدامهای شمپانزه به گفتار. حتی از سوی روانشناسانی (برای نمونه، ثورانداک یا بوروسکی) که در اقدامهای شمپانزه هیچ‌چیزی فراسوی مکانیک غریزه و فراگیری با «آزمون و خطا»، «اصولا هیچ‌چیزی مگر فرآیند شناخته شده‌ی صورتبندی عادت» [۴، ص ۱۷۹] نمی‌بینند، و از سوی درون‌نگران، که از پایین آوردن فکر به سطح حتی پیشرفته‌ترین رفتار این میمونها شرم دارند، این نکته به راحتی تأیید می‌شود. بوهلر کاملاً به درستی می‌گوید که اقدامهای شمپانزه‌ها به‌طور کامل بی‌ارتباط با گفتار است؛ و این که در انسان اندیشندگی درگیر در به‌کارگیری ابزار Werkzeugdenken نیز بسیار کمتر از دیگر صورتهای اندیشه با سخن و با مفهوم پیوند دارد.

چنانچه میمونهای آدم-نما هیچ صورت رشد نیافته‌ای از زبان نمی‌داشتند، هیچ‌چیزی که اصلاً شبیه گفتار باشد، مسأله کاملاً ساده می‌بود. با این وجود، در شمپانزه‌ها «زبانی» می‌یابیم که از بعضی جنبه‌ها - از همه بیشتر از نگاه آوایی - چنان خوب رشد یافته که بی‌شباهت به گفتار انسان نیست. چیز قابل‌توجه در باره‌ی این زبان آنست که جدا از فکر او کار می‌کند. کوهلر، که سالها در ایستگاه آدم-نماهای جزیره‌ی

قناری شمپانزه‌ها را بررسی کرده است، می‌گوید که نمایشهای آوایی آنها تنها بر خواهشها و حالت‌های ذهنی دلالت دارد؛ بیان احساس است و هیچگاه نشانه‌ی چیزی «عینی» نیست [۱۹، ص ۲۷]. لیکن آواشناسی شمپانزه و انسان در چنان عامل‌های بسیاری مشترکند که با اطمینان می‌توان فرض کرد که نبود گفتار انسان‌گونه به سبب هیچ علت پیرامونی نیست.

شمپانزه جانوری بی‌اندازه گروهی است و با نیرومندی به حضور دیگرانی از نوع خود پاسخ می‌دهد، کوهلر صورت‌های بسیارگونه‌گون ارتباط زبانی را در میان شمپانزه‌ها نشان می‌دهد. پیش از همه، مجموعه‌ی عظیم نمایشهای عاطفی آنهاست. حرکت‌های چهره، قیافه‌ها، مصوت‌سازی‌ها؛ سپس حرکت‌هایی است که احساس‌های اجتماعی را بیان می‌کند: قیافه‌های خوشامدگویی، و مانند آن. میمون‌های آدم‌نما هم می‌توانند حرکت‌های یکدیگر را بفهمند و هم به‌وسیله‌ی قیافه‌ها، خواهش‌هایی را «بیان کنند» که دیگر جانوران را در بر می‌گیرد. معمولاً شمپانزه حرکت یا اقدامی را که می‌خواهد جانور دیگر انجام دهد یا در آن شرکت کند، آغاز می‌کند - برای نمونه، هنگامی که از دیگری «می‌خواهد» از پی او برود، او را هل می‌دهد و حرکت‌های آغازین راه‌رفتن را اجرا می‌کند، وقتی می‌خواهد دیگری موزی به او بدهد به هوا چنگ می‌اندازد. همه‌ی اینها قیافه‌هایی است که به‌طور مستقیم با خود عمل مربوط است. کوهلر یادآور می‌شود که آزمایشگر کم‌کم شیوه‌های بنیادین اساساً مشابهی را به‌کار می‌برد تا به این میمون‌ها بفهماند از آنها چه انتظار می‌رود. به‌طور کلی، این مشاهده‌ها عقیده‌ی ووندت را تأیید می‌کند که می‌گوید قیافه‌های اشاره‌کردن، نخستین مرحله در گسترش گفتار انسانی، هنوز در جانوران پدیدار نمی‌شود بل بعضی قیافه‌های میمون‌های آدم‌نما صورتی‌گذاری بین فهمیدن و اشاره‌کردن است [۵۶، ص ۲۱۹]. این حرکت گذار را گامی بسیار مهم از بیان احساسی قلب نشده به سوی زبان عینی می‌دانیم.

به هر روی، هیچ دلیلی وجود ندارد که جانوران در هیچ‌یک از

فعالیت‌هایشان به مرحله‌ی تصور عینی برسند. شمایانه‌های کوهلر با گل رس رنگی بازی می‌کردند، نخست با لپها و زبان نقاشی می‌کردند، سپس با قلم‌موهای واقعی؛ لیکن این جانوران که معمولاً کاربرد ابزارها و دیگر رفتاری که «به طور جدی» (یعنی، در آزمایشها) فراگرفته‌اند به بازی انتقال می‌دهند و، برعکس، رفتار بازی را به «زندگی واقعی» - هیچگاه کمترین قصدی برای ارائه‌ی چیزی در نقاشی‌هایشان یا کمترین نشانه‌ای از نسبت‌دادن هیچ معنایی عینی به محصولاتشان نشان ندادند. بوهلر می‌گوید:

داده‌های معینی در برابر زیاده برآورد کردن اقدامهای شمایانه به ما هشدار می‌دهد. می‌دانیم که هیچ جهانگردی هیچگاه گوریل یا شمایانه‌ای را به جای انسان نگرفته است، و این که هیچکسی هیچک از ابزارهای مرسوم یا روشهایی را که از قبیله‌ای تا قبیله‌ی دیگر فرق می‌کند لیکن نشانگر انتقال کشفهای گذشته از نسلی به نسلی دیگر است هرگز در میان آنها مشاهده نکرده است؛ هیچ خراشی بر سنگ سیاه یا رس که بتوان آن را به جای طرحی که نمایشگر چیزی باشد یا حتی زینتی که در بازی خراشیده شده باشد؛ هیچ گونه زبان تصویری، یعنی، هیچ صدایی که معادل نامی باشد. همه‌ی اینها بر روی هم باید علت‌های درونی داشته باشد. [۷، ص ۲۰]

درمیان مشاهده‌گران کنونی میمونهای آدم-نما به نظر می‌رسد یکرکز تنها کسی است که نبود گفتار را به گونه‌ای سوای «علتهای درونی» توضیح می‌دهد. بررسی او درباره‌ی فکر در اوران‌اوتان‌ها داده‌هایی بسیار شبیه به داده‌های کوهلر ارائه کرد؛ لیکن در نتیجه‌گیریهایش پیشتر می‌رود: «انگارسازی عالیت» را در اوران‌اوتان‌ها تصدیق می‌کند - هرچند که حداکثر در سطح کودک سه ساله [۵۷، ص ۱۳۲].

یکرکز انگارسازی را صرفاً از شباهتهای سطحی بین رفتار آدم‌گونه‌ها با انسان نتیجه می‌گیرد؛ هیچ دلیل عینی ندارد که اوران‌اوتان‌ها با کمک تصور، یعنی، «تصویرهای ذهنی» مسأله حل کنند یا محرکها را پی‌گیرند. در بررسی جانوران عالیت، ممکن است تمثیل را در محدوده‌ی عینیت برای مقصودهای بسیاری به کار برد، لیکن فرض کردن برپایه‌ی تمثیل را دشوار

بتوان روندی علمی دانست.

از سوی دیگر، در کاوش سرشت فرآیندهای اندیشگی شمپانزه، کوهلر فراسوی به‌کارگیری صرف تمثیل رفت. او با تحلیل آزمایشگاهی دقیق نشان داد که موفقیت اعمال جانوران به این بستگی دارد که بتوانند همه‌ی منصرهای وضعیتی را به‌طور همزمان ببینند - و این عاملی قطعی در رفتار آنان است. چنانچه چوبدستی که به‌ویژه طی آزمایشهای نخستین، برای دسترسی به میوه‌هایی که آنسوی میله‌ها قرار داشت، به‌کار می‌گرفتند کسی جا به جا می‌شد، به گونه‌ای که ابزار (چوبدست) و هدف (میوه) در يك نگاه دیده‌شده نبود، حل مسأله بسیار دشوار و اغلب ناممکن می‌گردید. میمونهای آدم‌نما یادگرفته بودند با سرهم کردن چوبدستها، ابزاری درازتر بسازند. اگر دو چوبدست تصادفاً در دستهایشان به صورت ضربدر $\times$ بر روی هم قرار می‌گرفت، دیگر ناتوان از اجرای عملکرد آشنا و بسیار تمرین‌شده‌ی درازساختن ابزار می‌شدند. دهمانمونه‌ی مشابه‌از آزمایشهای کوهلر را می‌توان یاد کرد.

کوهلر حضور دیداری و واقعی وضعیتی به کفایت ساده را شرطی گریزن‌ناپذیر در هر پژوهش مربوط به هوش شمپانزه‌ها می‌داند، شرطی که بدون آن هوش آنها نمی‌تواند اصولاً به کار واداشته‌شود؛ نتیجه‌می‌گیرد که محدودیت‌های ذاتی که در تصویرسازی ذهنی (یا «انگارسازی») وجود دارد سیمای پایه‌ای رفتار اندیشگی شمپانزه است. اگر اصل کوهلر را بپذیریم، آنگاه فرض یرکز از تردیدآمیز هم تردیدآمیزتر می‌نماید.

یرکز در پیوند با بررسی‌های آزمایشگاهی و مشاهده‌ای خود درباره‌ی فکر و زبان شمپانزه‌ها، مطلب تازه‌ای درباره‌ی گسترش زبانی آنها ارائه می‌کند و نظریه‌ی تازه و زیرکانه‌ای که نبود گفتار واقعی در آنها را توضیح دهد. می‌گوید که در شمپانزه‌های جوان «واکنشهای آوایی بسیار فراوان و گونه‌گون می‌باشد، لیکن گفتار به مفهوم انسانیش وجود ندارد» [۵۸، ص ۵۳]. دستگاه آوایی آنها به همان خوبی انسان تکامل یافته و کار می‌کند. و آنچه در میان نیست گرایش به تقلید صداهاست. اداها و هم‌رنگی‌هایشان تقریباً به‌طور کامل به محرکهای دیداری وابسته است؛

اعمال را تکرار می‌کنند، لیکن صداها را نه. ناتوان از انجام چیزی هستند که طوطی با موفقیت انجام می‌دهد.

چنانچه گرایش تقلیدی طوطی با استعداد فکر شمپانزه تلفیق بشود، بی‌تردید اینها دارای سخن خواهند شد، چون مکانیسم آوایی‌شان با انسان قابل مقایسه است، همچنین فکری از نوع و در سطحی که آنها را توانای به کار بردن آواها برای منظورهای گفتار واقعی بکند [۵۸، ص ۵۳].

یرکز در آزمایشهای چهار روش آموزش سخن گفتن به شمپانزه را به کار گرفت. هیچ یک از آنها موفقیت آمیز نبود. البته چنین شکستهایی در اصل هیچگاه مسأله‌ای را حل نمی‌کند. در این مورد، هنوز نمی‌دانیم آیا امکان دارد به شمپانزه سخن گفتن بیاموزیم یا نه. در بیشتر موارد خطا از آزمایشگر است. کوهلر می‌گوید اگر بررسی‌های پیشین درباره‌ی فکر شمپانزه نتوانست نشان دهد که شمپانزه فکری دارد، این به خاطر آن نبود که شمپانزه واقعا هیچ فکری نداشته، بل به خاطر روشهای نامناسب، نادانی بر حدود دشواری که فکر شمپانزه می‌تواند در آن محدوده خود را نمایش دهد، نادانی از وابستگی آن به وضعیت دیداری فراگیر می‌باشد. کوهلر به طنز می‌گوید که «پژوهشهای استعداد اندیشگی، لزوماً آزمایشگر را هم علاوه بر آزمودنی می‌سنجد.» [۱۸، ص ۱۹۱].

آزمایشهای یرکز بدون آنکه مسأله را در اصل حل بکند، یکبار دیگر نشان داد که آدم-گونه‌ها هیچ چیزی حتی به صورت نارس هم، به مانند سخن انسانی ندارند. با همبسته ساختن این با آنچه از دیگر منابع می‌دانیم، می‌توان فرض کرد که میمونهای آدم-نما احتمالا ناتوان از گفتار واقعی هستند. علت‌های ناتوانی‌شان از سخن گفتن چیست، چون دامنه‌ی آوایی و دستگاه آوایی لازم را دارند؟ یرکز علت را در نبود یا کم توانی تقلید آوایی می‌بیند. ممکن است به راستی هم علت بی میانجی نتیجه‌های منفی آزمایشهای همین باشد، لیکن پنداشتن آنها به عنوان علت بنیادین نبود گفتار در میمونهای آدم‌نما احتمالا خطاست. چنین اصلی، گرچه یرکز آن را ثابت شده می‌نماید، با هر آنچه درباره‌ی فکر شمپانزه‌ها می‌دانیم نادرست

از گار درمی‌آید.

یرکز وسیله‌ای بسیار خوب برای بررسی اصل خویش در اختیار داشت، که به دلیلی از آن استفاده نکرد و مابیش از اندازه خوشحال می‌شدیم که آن امکان مادی را می‌داشتیم تا به کارش بگیریم. در آموزش مهارت زبانی به جانوران باید عامل شنیداری را از میان برداشت. زبان لزوماً وابسته‌ی صدا نیست. برای مثال، زبان نشانه‌ای کر و لالها، و لبخوانی را داریم، که آن هم تفسیر حرکت است. در زبانهای مردمان ابتدایی، حرکتها همراه صدا به کار می‌روند، و تأثیری اساسی دارند. در اصل، زبان به سرشت ماده‌اش بستگی ندارد. اگر درست باشد که شمپانزه هوش لازم را برای به دست آوردن چیزی شبیه به زبان انسانی دارد، و همه‌ی دردسرها در نداشتن توان تقلید آوایی است، آنگاه باید بتواند، در آزمایشها حرکتهایی قراردادی را بیاموزد که کارکرد روانشناختی‌شان دقیقاً همان باشد که صداهای قراردادی دارند. همان‌گونه که خود یرکز گمان می‌برد، برای مثال، شاید بتوان به شمپانزه آموخت تا حرکتهای دستی را به جای آواها به کار برد. میانجی مطرح نیست؛ آنچه مهم است کاربرد کارکردی نشانه‌هاست، هر نشانه‌ای که بتواند نقشی منطبق با گفتار در انسان داشته باشد.

این روش آزمایش نشده است، و نمی‌توان مطمئن بود که نتیجه‌اش چه می‌تواند باشد؛ لیکن هرآنچه از رفتار شمپانزه می‌دانیم، از جمله داده‌های یرکز، این امید را که آنها بتوانند گفتار کارکردی را فراگیرند از میان می‌برد. هیچگاه کمترین اشاره‌ای درباره‌ی به کارگیری نشانه‌ها به وسیله‌ی آنها نشده است. تنها چیزی که با یقینی عینی می‌دانیم این نیست که آنها «انگارسازی» دارند بل اینکه در اوضاع معینی می‌توانند ابزارهایی بسیار ساده بسازند و به «راههای فرعی» متوسل شوند، و این شرایط دربرگیرنده‌ی وضعیتی کاملاً دیده‌شدنی و آشکارا روشن است. در همه‌ی مسایلی که دربردارنده‌ی ساختهای دیداری بی‌میانجی دریافت شده نباشد بل بر نوع دیگری از ساخت تمرکز یابد - برای مثال، مکانیکی - شمپانزه‌ها از نوعی رفتار همراه با روشن‌بینی به روش خالص و ساده‌ی

آزمون و خطا بازمی‌گردند.

آیا وضعیتهای لازم برای کارکرد اندیشگی مؤثر این میمونها همان اوضاع لازم برای کشف گفتار یا کاربرد کارکردی نشانه‌ها نیز هست؟ مطمئناً خیر. کشف گفتار، در هیچ وضعیتی، نمی‌تواند به وضعی‌دیداری وابسته باشد. خواستار عملکردی اندیشگی از نوعی متفاوت است. هیچ نشانه‌ای وجود ندارد که چنان عملکردی در دسترس شمایانها باشد، و بیشتر پژوهشگران فرض می‌کنند که آنها دارای این توانایی نیستند. این فقدان می‌تواند تفاوت عمده‌ی بین هوش شمایان و انسان باشد.

کوهلر واژه‌ی بینش (Einsicht) را برای عملکردهای اندیشگی که در دسترس شمایانها بود، ارائه کرد. گزینش این واژه تصادفی نیست. کوفکا یادآور شده که به نظر می‌رسد منظور کوهلر پیش از هر چیز بینندگی به مفهوم صوری آن باشد و تنها به مفهوم گسترده‌اش «بینندگی» رابطه‌ها به طور کلی، یا فهم در برابر کنش کور است [۱۷، ص ۱۳۰].

باید گفت کوهلر هیچگاه بینش را تعریف نمی‌کند یا نظریه‌ی آن را به روشنی و به‌طور کامل بیان نمی‌کند. در نبود تفسیر نظری، کاربرد این واژه به‌گونه‌ای مبهم است: گاه بر مشخصه‌های ویژه‌ی خود عملکرد، ساخت کنشهای شمایانها، دلالت دارد؛ و گاه نشان‌دهنده‌ی فرآیند روانشناختی است که بر این کنشها مقدم است و آنها را تدارک می‌بیند، گویی «طرح» درونی «عملکردها» است. کوهلر هیچ فرضیه‌ای درباره‌ی مکانیسم واکنش اندیشگی ارائه نمی‌کند، لیکن روشن است که به هر روی کار می‌کند و گذشته از این که هوش را درکجا قرار دهیم - در خودکنشهای شمایانها یا در فرآیند درونی تدارک‌بینی (دماغی یا ماهیچه‌ای - عصب‌گیری) - این اصل معتبر می‌ماند که این کنش نه به وسیله‌ی آثار حافظه، بل به وسیله‌ی وضعیت، آن گونه که از نگاه دیداری ارائه می‌شود، تعیین می‌گردد. چنانچه شمایانها نتواند ابزار و هدف را به‌طور همزمان یا تقریباً همزمان ببیند، حتی بهترین ابزار هم برای مسأله‌ای معین از دست

می‌رود* بدینسان در نظر گرفتن «بینش» این نتیجه‌گیری ما را برهم نمی‌زند که حتی اگر شمپانزه دارای استعداد های ملوطی هم می‌بود، بسیار نامحتمل بود که زبان بگشاید.

با این وجود، همان‌گونه که گفته‌ایم، شمپانزه زبانی نسبتاً پرمایه برای خود دارد. همکار پرکز، لرنر، فرهنگنامه‌ای از سی و دو عنصر گفتاری، یا «واژه» گرد آورد که نه تنها از نگاه آوایی شبیه گفتار انسانی است، بل همچنین معنایی هم دارد، به این مفهوم که با وضعیتهایی معین یا اشیایی در پیوند با شادی یا ناشادی، یا خواهشی الهام‌گر، بدخواهی، ترس، فراخوانده می‌شوند [۵۸، ص ۵۴]. این «واژه‌ها» در زمانی یادداشت شده است که میمون‌ها منتظر خوراک، طی خوردن خوراک، در حضور انسان‌ها و یا هنگامی که دو شمپانزه تنها بوده‌اند. این واژه‌ها واکنشهای آوایی عاطفی، کم یا بیش افتراق یافته و تا اندازه‌ای پیوند یافته، به شیوه‌ی بازتاب مشروط، هستند با محرک‌هایی مربوط به تغذیه یا دیگر وضعیتهای حیاتی: زبانی است به روشنی عاطفی.

در پیوند با این توصیف از گفتار میمون، مایلم سه نکته را مطرح کنیم: نخست، با همایی تولید صدا و حرکت‌های عاطفی، که به‌ویژه هنگامی قابل توجه است که شمپانزه‌ها بسیار به هیجان آمده‌اند، به آدم‌گونه‌ها محدود نمی‌شود - برعکس، در میان جانورانی که دارای صدا هستند بسیار رایج است. گفتار انسانی یقیناً با همین نوع واکنشهای آوایی رساننده آغاز شده است.

دوم، حالت‌های عاطفی که واکنشهای آوایی فراوانی در شمپانزه‌ها ایجاد می‌کند برای کارکرد فکر نامساعد است. کوهلر بارها یادآور می‌شود که واکنشهای عاطفی، به‌ویژه آنها که شدت زیاد دارد، عملکرد اندیشگی همزمان را در شمپانزه‌ها ناممکن می‌سازد.

* منظور کوهلر از «ادراك شبه همزمان» مواردی است که ابزار و هدف لحظه‌ای پیش‌تر به همراه هم دیده شده، یا هنگامی که آن‌قدر با هم در وضعیتی همسان به کار رفته است که به هر قصد و هدفی از لحاظ روانشناختی به‌طور همزمان دریافت می‌شوند [۱۸، ص ۳۹].

سوم، باز هم باید تأکید کرد که این گونه رهایی عاطفی تنها کارکرد گفتار در میمونهای آدم نما نیست. همان گونه که در دیگر جانوران و در انسان، وسیله‌ای برای برخورد روانشناختی با دیگرانی از نوع خودشان نیز می‌باشد. هم در شپانزده‌های پرنده و لرنده و هم در میمونهای آدم‌نمای مشاهده شده به وسیله‌ی کوهلر، این کارکرد گفتار اشتباهی ناپذیر است. لیکن با واکنشهای اندیشگی، یعنی، با اندیشندگی، پیوندی ندارد. از عاطفه سرچشمه می‌گیرد و به روشنی بخشی از نشانه‌های به هم پیوسته‌ی عاطفی کلی است، لیکن بخشی که هم از نگاه زیست‌شناختی و هم از نگاه روانشناختی، کارکردی ویژه دارد. بسیار به دور از کوششهای دانسته و آگاه برای خبر دادن یا تأثیر گذاشتن بر دیگران است. در اساس، واکنشی غریزی، یا چیزی بسیار نزدیک به آن می‌باشد.

کمتر تردیدی بتوان داشت که از نگاه زیست‌شناختی این کارکرد گفتار یکی از کهن‌ترین و از نگاه پیدایشی مربوط به نشانه‌های دیداری و آوایی ارائه شده از سوی رهبران گروههای جانوری است. در بررسی تازه انتشار یافته‌ای درباره‌ی زبان زنبوران، ک. و. فریش صورتهای بسیار جالب و از نگاه نظری مهمی از رفتار را توصیف می‌کند که به مبادله یا برخورد خدمت می‌کند [۱۰] و بی‌تردید در غریزه سرچشمه دارد. با وجود تفاوتهایی که در شکل و ظاهر موجود زنده دیده می‌شود که به وسیله‌ی نهاد توارثی تعیین شده، این نمایشهای رفتاری اساساً شبیه به مبادله‌ی گفتاری شپانزده‌هاست. این شباهت بار دیگر نابستگی «ارتباطهای» شپانزده را با هرگونه فعالیت اندیشگی یادآور می‌شود.

این تحلیل از چندین بررسی درباره‌ی زبان و فکر در میمونهای آدم‌نما ارائه شد تا رابطه‌ی بین اندیشندگی و سخن در گسترش پدیدآیی نوعی این کارکردها روشن شود. اکنون می‌توانیم نتیجه‌گیری‌های خود را، که در تحلیل بیشتر مسأله به کار خواهد رفت خلاصه کنیم.

۱. اندیشه و سخن ریشه‌های پیدایشی متفاوتی دارند.

۲. دو کارکرد در راستاهایی متفاوت و ناپسته به یکدیگر گسترش

می‌یابند.

۳. هیچگونه همبستگی آشکاری بین آنها نیست.
۴. آدم گونه‌ها فکری نمایش می‌دهند که به گونه‌ای شبیه به جنبه‌های معینی در انسان است (کاربرد نارس ابزار) و زبانی که از جنبه‌های به‌طور کامل متفاوتی به گونه‌ای شبیه انسان است (جنبه‌ی آوایی گفتارشان، کارکرد رهایی‌سازش، آغازهای کارکرد اجتماعی).
۵. انطباق نزدیک اندیشه و سخن که مشخصه‌ی انسان است در آدم گونه‌ها وجود ندارد.
۶. در پدیدآیی نوعی اندیشه و سخن، مرحله‌ای پیش از زبانی در گسترش اندیشه و مرحله‌ای پیش از اندیشگی در گسترش گفتار به‌روشنی قابل تشخیص است.

II

از نگاه پدیدآیی شکلی و کنشی، رابطه‌ی بین اندیشه و گسترش گفتار بسیار پیچیده‌تر و تیره‌تر است؛ لیکن در اینجا هم می‌توان دو راستای جداگانه را تمیز داد که از دو ریشه‌ی پیدایشی متفاوت سبز می‌شوند.

وجود مرحله‌ی پیش از گفتار در گسترش اندیشه در کودکی تنها به‌تازگی با دلیل عینی تأیید شده‌است. آزمایشهای کوهلر با شیمپانزه‌ها، به گونه‌ای مناسب تعدیل شده، درباره‌ی کودکانی که هنوز سخن‌گفتن را نیاموخته بودند انجام شد. کوهلر خود گاهگاه به منظور مقایسه با کودکان آزمایش می‌کرد، و بوهلر بررسی منظمی در همان راستا درباره‌ی کودک انجام داد. یافته‌ها برای کودکان و برای میمون‌ها مشابه بود. بوهلر به ما می‌گوید که کنشهای کودک،

دقیقاً همانند کنشهای شیمپانزه‌ها بود، به گونه‌ای که این مرحله از زندگی کودک را به درستی می‌توان سن شیمپانزه‌گونه نامید؛ در آزمودنی‌های ما با دهمین، یازدهمین و دوازدهمین ماه‌ها انطباق داشت...

در سن ششماهه گونه، نخستین نوپایی‌های کودک روی می‌دهد - بی تردید نوپایی‌هایی بسیار ابتدایی، لیکن برای گسترش ذهنی او بسیار مهم [۷، ص ۴۶].

آنچه از نگاه نظری در این آزمایشها و همچنین در آزمایشهای با ششماهه بسیار مهم است، کشف نایستگی واکنشهای اندیشگی رشد نیافته با گفتار است. با توجه به این، بوهلر می‌گوید:

گفته می‌شد که گفتار آغاز انسان‌شدن [Menschwerden] است؛ شاید چنین باشد، لیکن پیش از گفتار، اندیشندگی درگیر در کاربرد ابزارها وجود دارد، یعنی، فهم پیوندهای مکانیکی، و تدبیر وسایل مکانیکی به منظورهای مکانیکی، یا به گونه‌ای باز هم کوتاهتر، پیش از آن که گفتار پدیدار شود، کنش از نگاه‌ذهنی بامعنی می‌شود - به سخن دیگر، آگاهانه هدفدار می‌گردد [۷، ص ۴۸].

ریشه‌های پیش از اندیشگی گفتار در رشد کودک از زمانهای پیش دانسته بود. و رور کردن، فریادزدن، حتی نخستین واژه‌های کودک به گونه‌ای کاملاً روشن مرحله‌هایی در گسترش گفتار است که هیچ ربطی به گسترش اندیشندگی ندارد. این نمایشها از سوی همگان به عنوان صورتی به طور غالب عاطفی از رفتار در نظر گرفته شده است. به هر روی، همه‌ی آنها هم صرفاً به کارکرد رهاسازی خدمت نمی‌کند. پژوهشهای تازه درباره‌ی نخستین صورتهای رفتار در کودک و نخستین واکنشهای کودک نسبت به صدای انسان (به‌وسیله‌ی شارلوت بوهلر و محفل او) نشان داده است که کارکرد اجتماعی گفتار در همان نخستین سال هم آشکار است، یعنی، در مرحله‌ی پیش از اندیشگی گسترش گفتار. واکنشهای کاملاً معین نسبت به صدای انسان در همان سومین هفته‌ی زندگی هم مشاهده شد، و نخستین واکنش به طور مشخص اجتماعی نسبت به صدای ملایم دومین ماه [۵، ص ۱۲۴]. این پژوهشها همچنین ثابت کرد که خنده، صداهای ناشمرده، حرکتها، و...، وسایلی برای برخورد اجتماعی در نخستین ماههای زندگی کودک است.

بدینسان دو کارکرد گفتار که در گسترش پدیدآیی نوعی مشاهده

کردیم، در کودک کمتر از یکساله نیز حاضر و آشکار است.

لیکن مهمترین کشف آن است که در زمان معینی در حدود دوسالگی خم‌های گسترش اندیشه و سخن، که تا آن زمان جدا از یکدیگرند برخورد یافته و به هم می‌پیوندند تا صورت تازه‌ای از رفتار را بیابانند. شرح شترن از این رویداد بسیار مهم، نخستین و بهترین شرح بود. او نشان داد چگونه خواست گشودن زبان از پی نخستین تحقق تاریخ قصد گفتار می‌آید، هنگامی که کودک «بزرگترین کشف زندگی‌اش را انجام می‌دهد، که هرچیز نامی برای خود دارد» [۶۰، ص ۱۰۸].

این لحظه‌ی وخیم، هنگامی که سخن خدمت به فکر را می‌آغازد، و اندیشه‌ها بیان‌شدن می‌آغازند، با دو نشانه‌ی عینی اشتباه‌ناشدنی به نمایش درمی‌آید: ۱. کنجکاوای ناگهانی و فعال کودک درباره‌ی واژه‌ها، پرسش او درباره‌ی هر چیز تازه، «این چیست؟» و ۲. افزایشهای سریع و پرشی حاصل در واژگان او.

پیش از این نقطه‌ی واگرد، کودک (همچون بعضی جانوران) شمار کوچکی از واژه‌ها را می‌شناسد که جانشین اشیاء، اشخاص، کنش‌ها، حالت‌ها، یا خواهش‌ها می‌شوند (همچنانکه در مشروط‌سازی نیز). در آن سن کودک تنها واژه‌هایی را می‌شناسد که به وسیله‌ی دیگر آدمیان برایش فراهم شده است. این زمان وضعیت دگرگون می‌شود: کودک نیاز به واژه‌ها را احساس می‌کند و با پرسش‌هایش، به گونه‌ای فعال می‌کوشد نشانه‌هایی را فرا بگیرد که به اشیاء مربوط می‌شود. به نظر می‌رسد کارکرد نمادین واژه‌ها را کشف کرده است. گفتار، که در مرحله‌ی پیش‌تر احساسی - شوقی بود، این زمان وارد مرحله‌ی اندیشگی می‌شود. راستاهای گسترش گفتار و اندیشه برخورد یافته است.

در این نقطه، گره‌ی مسأله‌ی اندیشه و زبان بسته می‌شود. بگذارید بایستیم و ببینیم هنگامی که کودک «بزرگترین کشف» خود را می‌کند دقیقاً چه چیزی روی می‌دهد، و آیا تفسیر شترن درست است یا نه.

بوهلر و کوفکا هر دو این کشف را با نوپایی‌های شمپانزه مقایسه می‌کنند. بنابر کوفکا نام، زمانی که به وسیله‌ی کودک کشف می‌شود، وارد

ساخت شيء می‌گردد، درست همانند چوبدست که بخشی از وضعیت‌خواست رسیدن به میوه می‌شود [۲۰، ص ۲۴۳].

بعداً، هنگامی که رابطه‌های کارکردی و ساختی بین اندیشه و سخن را بررسی کنیم، درباره‌ی استواری این تمثیل گفتگو خواهیم کرد. به گونه‌ای گذرا، تنها توجه کنیم که «بزرگترین کشف کودک» تنها هنگامی ممکن می‌گردد که سطح معین و نسبتاً بالایی از گسترش اندیشه و سخن به دست آمده باشد. به سخن دیگر، گفتار نمی‌تواند بدون اندیشندگی «کشف شود».

به گونه‌ای کوتاه، باید نتیجه گرفت که:

۱. اندیشه و سخن در گسترش پدیدآیی شکلی و کنشی‌شان ریشه‌های متفاوتی دارند.

۲. در گسترش گفتار کودک، می‌توان با اطمینان مرحله‌ای پیش از اندیشگی را و در گسترش اندیشه‌اش، مرحله‌ای پیش از زبانی را، نشان داد.

۳. تا زمان معینی، این دو راستاهایی متفاوت داشته و به گونه‌ای ناپسته به یکدیگرند.

۴. در نقطه‌ای معین این راستاها برخورد می‌یابند، که از آن‌پس اندیشه زبانی می‌شود و سخن، منطقی.

III

صرف‌نظر از این که با مسأله‌ی مورد گفتگوی رابطه‌ی بین اندیشه و سخن چگونه برخورد کنیم، مجبوریم به گونه‌ای گسترده به گفتار درونی بپردازیم. اهمیت آن برای تمامی اندیشندگی ما به اندازه‌ی زیاد است که بسیاری روانشناسان، واتسن در میان دیگران، حتی آن را با اندیشه — که به مانند گفتار بی‌صدا و دچار وقفه در نظرش می‌گیرند — همانند می‌دانند. لیکن روانشناسی هنوز نمی‌داند چگونه دگرگونی از گفتار

آشکار به پنهان انجام می‌شود، یا در چه سنی، با چه فرآیندی، و چرا، روی می‌دهد.

واتسن می‌گوید که نمی‌دانیم کودکان در کدام نقطه از سازمان گفتاریشان از گفتار آشکار به نجوا و سپس به گفتار درونی می‌گذرند زیرا که مسأله تنها به‌گونه‌ای ضمنی بررسی شده است. کندوکاوهای خود ما به این باور راهبرمان می‌گردد که واتسن مسأله را به گونه‌ای نادرست طرح کرده است. هیچ دلیل معتبری وجود ندارد که فرض شود گفتار درونی به‌شیوه‌ای مکانیکی با کاهش تدریجی در رسایی سخن (نجوا) گسترش می‌یابد.

درست است که واتسن امکان دیگری را یادآور می‌شود: می‌گوید، «شاید هر سه شکل به گونه‌ای همزمان گسترش یابند» [۵۴، ص ۳۲۲]. این فرضیه از دیدگاه پیدایشی به همان اندازه‌ی توالی: گفتار بلند، نجوا، گفتار درونی، بی‌بنیان به نظر می‌رسد. هیچ داده‌ی عینی این شاید را تقویت نمی‌کند. بی‌شبهاتی‌های ژرف بین گفتار بیرونی و درونی که از سوی همه‌ی روانشناسان و در میان‌شان واتسن نیز تصدیق شده است بر ضد آن گواهی می‌دهد. هیچ زمینه‌ای برای این فرض وجود ندارد که این دو فرآیند، که از نگاه کارکردی (سازش اجتماعی در برابر شخصی) و از نگاه ساختی (اقتصاد بی‌اندازه مختصر گفتار درونی، دگرگونی الگوی گفتاری تقریباً فراسوی بازشناسی) چنان متفاوتند، می‌تواند از نگاه پیدایشی همرو و همراه باشند. و (با بازگشت به اصل عمده‌ی واتسن) خوشنما هم به نظر نمی‌رسد که آنها به‌وسیله‌ی گفتار آهسته به یکدیگر مربوط شوند، چیزی که نه در کارکرد نه در ساخت نمی‌تواند مرحله‌ای گذاری بین گفتار درونی و بیرونی در نظر گرفته شود. تنها از نگاه شکل ظاهری بین این دو قرار می‌گیرد، نه از نگاه نهاد پیدایشی‌اش.

بررسی‌های ما درباره‌ی نجوا در کودکان خردسال این را به‌طور کامل اثبات می‌کند. دریافته‌ایم که بین نجوا و گفتار بلند از نگاه ساختی تقریباً هیچ تفاوتی نیست؛ از نگاه کارکردی، نجوا به‌گونه‌ای ژرف با گفتار درونی فرق دارد و حتی گرایش هم به سوی مشخصه‌های نمونه‌ای آن

نشان نمی‌دهد. به علاوه، تا سن مدرسه به گونه‌ای خودرو گسترش نمی‌یابد، گرچه می‌تواند خیلی زود القاء شود: زیر فشار اجتماعی، کودک سه‌ساله می‌تواند، برای دوره‌های کوتاه‌زمانی و با کوشش بسیار، صدایش را پایین آورده یا نجوا کند. این یگانه نکته‌ای است که به نظر می‌رسد از دید واتسن پشتیبانی کند.

در حالی که با اصل واتسن مخالفیم، باور داریم که بر روند روش شناختی درستی دست گذاشته است: برای حل مسأله باید به جستجوی حلقه‌ی میانجی بین گفتار آشکار و پنهان پرداخت.

مایلیم این حلقه را در گفتار خودمدار کودک ببینیم، که از سوی پیازه توصیف شده است، که علاوه بر نقش آن در همراهی با فعالیت و کارکردهای رساننده و رهاسازی آن، به آسانی، کارکرد برنامه‌ریزی را هم به خود می‌گیرد، یعنی، به گونه‌ای طبیعی و به آسانی به اندیشه‌ی به تمام معنی تبدیل می‌شود.

چنانچه فرضیه‌ی ما درست از کار درآید، مجبوریم نتیجه بگیریم که گفتار پیش از آنکه به گونه‌ای فیزیکی درون‌پذیر شود، به گونه‌ای روانشناختی درون‌پذیر می‌گردد. گفتار خودمدار در کارکردهایش همان گفتار درونی است؛ سخن در راه خود به سوی درون، پیوندی نزدیک با ترتیب‌دادن به رفتار کودک دارد، به همین صورت هم تا اندازه‌ای برای دیگران نامفهوم است، با این وجود، در صورت، هنوز آشکار است و هیچ گرایشی به تبدیل شدن به نجوا یا گونه‌ی دیگری از گفتار نیمه بی‌صدا نشان نمی‌دهد.

پس پاسخ به این پرسش که چرا گفتار درون‌سو می‌شود را هم داریم. به سوی درون بازمی‌گردد، چون کارکردش تغییر می‌کند. گسترش آن باز هم سه مرحله خواهد داشت - نه آنها که واتسن یافت بل اینها: گفتار بیرونی، گفتار خودمدار، گفتار درونی. روش بسیار خوبی هم برای بررسی گفتار درونی، گویی، «زنده» به‌هنگامی که ویژگیهای ساختی و کارکردی آن شکل داده می‌شوند، در اختیار داریم؛ روشی عینی خواهد بود چون این ویژگیها هنگامی پدیدار می‌شوند که گفتار هنوز

شنیده شدنی است، یعنی، در دسترس مشاهده و سنجش می‌باشد. پژوهشهای ما نشان می‌دهد که گسترش گفتار از همان مسیر و از همان قانونهایی پیروی می‌کند که همه‌ی دیگر عملکردهای روانی که دربردارنده‌ی کاربرد نشانه‌ها هستند، مانند شمارش یا ازبرکردن حافظه‌افزا. دریافتیم که این عملکردها به‌طور کلی در چهار مرحله گسترش می‌یابند. نخست، مرحله‌ی ابتدایی یا طبیعی است، که منطبق با گفتار پیش از اندیشگی و اندیشه‌ی پیش از زبانی است، هنگامی که این عملکردها به صورت اصل خود پدیدار می‌شوند، گویی، در سطح ابتدایی رفتار تطور می‌یابند.

سپس مرحله‌ای می‌رسد که می‌توان «روانشناسی ساده» نام داد، یا قیاس با آنچه «فیزیک ساده» نامیده می‌شود - تجربه‌ی کودک با خاصیت‌های فیزیکی بدن خود و چیزهای دور و پرش، و کاربرد این تجربه در مورد استفاده از ابزارها: نخستین به‌کارگیری هوش عملی و شکوفنده‌ی کودک. این مرحله در گسترش گفتاری کودک به گونه‌ای بسیار روشن تعریف می‌شود. با کاربرد درست صورتهای دستوری و ساختها نمایش داده می‌شود. پیش از آنکه کودک عملکردهای منطقی مربوطی را که اینها نمایندگیش می‌کنند درک کرده باشد. مدتها پیش از آنکه کودک واقعاً رابطه‌ی سببی، شرطی، یازمانی را بفهمد می‌تواند بندهای پیرو را در زبان به‌کار گیرد که دارای واژه‌هایی چون زیرا، اگر، وقتی که و لیکن هستند. دستور زبان را پیش از دستور اندیشه فرا می‌گیرد. بررسی‌های پایاژه ثابت کرد که دستور پیش از منطق گسترش می‌یابد و کودک عملکردهای ذهنی منطبق با صورتهای زبانی را که مدتها به‌کار پرده است در زمانی نسبتاً دیر فرا می‌گیرد.

با انباشتگی تدریجی تجربه‌ی روانشناختی ساده، کودک وارد مرحله‌ی سوم می‌شود، که با نشانه‌های بیرونی مشخص می‌گردد، عملکردهای بیرونی که به عنوان کمک در حل مسایل درونی به‌کار می‌رود. این مرحله‌ای است که کودک با انگشتان می‌شمارد، به وسایل کمکی حافظه افزایی متوسل می‌شود، و مانند آن. در گسترش سخن، این مرحله با گفتار



کتابخانه تخصصی ادبیات

خودمدار مشخص می‌شود.

چهارمین مرحله را مرحله «درون‌رشدی» می‌نامیم. عملکردهای بیرونی به درون بازمی‌گردد و متحمل دگرگونی ژرفی در این فرآیند می‌شود. کودک به شمارش ذهنی، و به کاربردن «حافظه‌ی منطقی» می‌آغازد، یعنی، عملکرد با رابطه‌های درونی و نشانه‌های پنهان. در گسترش سخن، این مرحله‌ی نهایی گفتار درونی و بی‌صداست. آنچه باقی می‌ماند کنش متقابل پیوسته‌ای بین عملکردهای بیرونی و درونی است، به آسانی و پی در پی صورتی به صورت دیگر تبدیل می‌شود و بار دیگر بازمی‌گردد. گفتار درونی هنگامی که به عنوان تدارک گفتار بیرونی عمل می‌کند، ممکن است در صورت به‌گفتار بیرونی بسیار نزدیک شود یا حتی دقیقاً همانند آن بشود - برای مثال، در اندیشندگی درباره‌ی ایراد سخنانی. هیچ تقسیم‌بندی روشنی بین رفتار درونی و بیرونی وجود ندارد و هر کدام دیگری را زیر تأثیر قرار می‌دهد.

در ملاحظه‌ی کارکرده گفتار درونی در بزرگسالان پس از آنکه این گسترش کامل می‌شود، باید پرسید آیا در مورد آنان فرآیندهای اندیشه و زبان لزوماً پیوسته است، آیا این دو می‌تواند برابر دانسته شود. بار دیگر، همچون مورد جانوران و کودکان، باید پاسخ بدهیم که «خیر». به‌گونه‌ای طرح‌وار، می‌توان اندیشه و سخن را همچون دایره‌هایی متقاطع در نظر گرفت. در بخش مشترک آنها، اندیشه و سخن انطباق می‌یابند تا آنچه را که اندیشه‌ی زبانی نامیده می‌شود، ارائه کنند. به هر روی، اندیشه‌ی زبانی به هیچ‌روی دربردارنده‌ی همه صورت‌های اندیشه یا همه‌ی صورت‌های سخن نیست. ناحیه‌ی گسترده‌ای از اندیشه وجود دارد که هیچ رابطه‌ای با گفتار ندارد. اندیشندگی آشکار شده در کاربرد ابزار به این فرمانرو تعلق دارد، همچنان که هوش عملی به‌طور کلی. به‌علاوه، پژوهش‌های روانشناسان مکتب وورتسبورگ ثابت کرده است که اندیشه می‌تواند بدون هرگونه تصویر ذهنی واژه‌ای یا حرکت‌های گفتاری که از راه مشاهده‌ی خود کشف‌شدنی باشد، عمل کند. تازه‌ترین آزمایش‌ها نیز نشان می‌دهد که هیچ انطباق مستقیمی بین گفتار درونی و حرکت‌های زبان

یا حنجره‌ی آزمودنی وجود ندارد.

همچنین هیچ دلیل روانشناختی وجود ندارد که همه‌ی صورتهای فعالیت زبانی از اندیشه سرچشمه گیرد. هنگامی که شخصی در سکوت شعری را که ازبر کرده است برای خودش باز می‌خواند یا به طور ذهنی جمله‌ای را که به منظوره‌ای آزمایشگاهی به او گفته‌اند تکرار می‌کند ممکن است هیچ فرآیند اندیشگی درگیر نباشد - برخلاف نظر واتسن. سرانجام، نوعی گفتار «تغزلی» وجود دارد که به وسیله‌ی عاطفه برانگیخته می‌شود. هرچند همه‌ی نشانه‌های گفتار را دارد، به ندرت می‌توان با فعالیت اندیشگی به مفهوم درست این واژه تعریفش کرد.

بنابراین، مجبوریم نتیجه بگیریم که پیوستگی اندیشه و زبان، در بزرگسالان همچنین در کودکان، پدیده‌ای است که به فرمانروی معینی محدود می‌شود. اندیشه‌ی غیرزبانی و سخن غیراندیشگی در این پیوستگی شرکت ندارند و تنها به گونه‌ای غیرمستقیم زیر تأثیر فرآیندهای اندیشه‌ی زبانی قرار می‌گیرند.

IV

اکنون می‌توانیم نتیجه‌گیری‌های تحلیل‌مان را خلاصه کنیم. با کوشش برای پیگیری تاریخچه‌ی اندیشه و سخن آغاز کردیم، و داده‌های روانشناسی تطبیقی را به کار گرفتیم. برای پیگیری مسیرهای گسترشی اندیشه و سخن پیش از انسانی، این داده‌ها هیچ اندازه‌ای از یقین فراهم نمی‌سازد. پرسش پایه‌ای، که آیا آدم‌گونه‌ها دارای همان نوع فکری هستند که انسان دارد، هنوز هم مورد گفتگوست. کوهلر پاسخ مثبت به آن می‌دهد، دیگران پاسخ منفی. لیکن گذشته از چگونگی حل این مسأله با پژوهشهای آینده، يك چیز هم اکنون هم روشن است: در جهان جانوری، مسیر به سوی فکر انسان‌مانند با مسیر گفتار انسان‌مانند یکسان نیست؛ اندیشه و سخن از يك ریشه سبز نمی‌شوند.

حتی آنان که وجود فکر را در مورد شیمپانزه‌ها انکار می‌کنند نمی‌توانند انکار کنند که میمونهای آدم‌نما چیزی را که به‌سوی فکر می‌رود دارند، و این که عالیت‌ترین نمونه‌ی صورت‌بندی عادت که نشان می‌دهند نوعی فکر نارس است. کاربرد ابزار به وسیله‌ی آنها، رفتار انسانی را متصور می‌سازد. کشفهای کوهلر برای مارکسیست‌ها غیرمنتظر نیست. مارکس [۲۷] مدت‌ها پیش گفته است که کاربرد و آفرینش ابزارهای کار، هرچند به‌صورت نارس در بعضی انواع جانوران وجود دارد، مشخصه‌ی ویژه‌ای از فرآیند انسانی کار است. این اصل که ریشه‌های فکر انسانی به فرمانروی جانوری فرو می‌رسد، مدت‌هاست از سوی مارکسیسم پذیرفته شده است؛ پرداخت آن را در نوشته‌های پلخانیف می‌یابیم [۳۶، ص ۱۳۸]. انگلس [۹] نوشت که انسان و جانوران در همه‌ی صورت‌های فعالیت اندیشگی مشترکند؛ تنها سطح تکاملی‌شان متفاوت است: جانوران می‌توانند در سطحی مقدماتی استدلال کنند و تحلیل نمایند (شکستن گردو از آغازی برای تحلیل است)، هنگامی که با مسایلی روبرو می‌شوند یا در وضعیتی دشوارتر قرار می‌گیرند، آزمایش می‌کنند. بعضی، برای نمونه، طوطی نه‌تنها می‌تواند سخن گفتن بیاموزد بل می‌تواند واژه‌ها را به‌گونه‌ای بامعنی به‌مفهوم محدود آن، به‌کار ببرد: به‌هنگام خواهش، واژه‌هایی را به‌کار می‌برد که به خاطرش با لقمه‌ای ممتاز پاداش داده می‌شود؛ هنگامی که سر به‌سرش می‌گذارند، عالیت‌ترین دشنام‌هایی را که در واژگان خود دارد، بیرون می‌ریزد.

تردیدی نیست که انگلس اعتبار سخن گفتن و اندیشیدن در سطحی انسانی را به جانوران نمی‌دهد، لیکن لزومی ندارد که اکنون به معنی دقیق گفته‌ی او بپردازیم. در اینجا تنها می‌خواهیم ثابت کنیم که هیچ دلیل استواری وجود ندارد که حضور صورت‌های نارس اندیشه و زبان از همان نمونه‌ی انسان را در جانوران انکار کنیم، که باز هم به همان‌گونه که در انسان، در راستاهای جداگانه‌ای گسترش می‌یابد. توانایی جانور برای بیان خود به‌گونه‌ای آوایی به هیچ‌روی نشانه‌ای از گسترش روانی او نیست.

اکنون بیایید داده‌های مربوطی را که با بررسی‌های تازه درباره‌ی کودکان ارائه شده است خلاصه کنیم. درمی‌یابیم که در کودک هم ریشه‌ها و مسیر تکامل فکر با سخن تفاوت دارد - که اندیشه در آغاز غیرزبانی و زبان غیراندیشگی است. شترن می‌گوید که در نقطه‌ی معینی این دو راستای گسترش برخورد می‌یابند، سخن منطقی می‌شود و اندیشه زبانی می‌گردد. کودک «کشف می‌کند» که «هرچیز نامی برای خود دارد»، و به پرسیدن نام هر شیء می‌آغازد.

بعضی روانشناسان [۸] درباره‌ی همگانی‌بودن این نخستین «سن پرسش‌ها» و این که چنین چیزی لزوماً نشانه‌ای از کشفی بزرگ باشد با شترن موافق نیستند. کوفکا پایگاهی بین شترن و مخالفان او اختیار می‌کند. همانند بوهلر، بر قیاس بین اختراع ابزارها به وسیله‌ی شمشپانزه و کشف کودک از کارکرد نامگذاری زبان تاکید دارد، لیکن بنابر او، میدان این کشف به آن گستردگی نیست که شترن گمان می‌کند. از دید کوفکا، واژه بخشی از ساخت شیء می‌شود که با دیگر بخشهای آن برابر است. تا مدتی، نزد کودک این نشانه نیست، بل صرفاً یکی از خاصیت‌های شیء است، که باید فراهم شود تا ساخت آن را کامل کند. همچنان که بوهلر یادآور می‌شود، هر شیء تازه کودک را با وضعیتی دشوار روبرو می‌کند، و او با نامگذاری شیء مسأله را به گونه‌ای همگون حل می‌کند. هنگامی که واژه‌ای برای شیئی تازه ندارد، آن را از بزرگسالان می‌خواهد. [۷، ص ۵۴].

به گمان ما، این دید به حقیقت بسیار نزدیک است. داده‌های مربوط به زبان کودکان (که با داده‌های انسانشناختی پشتیبانی می‌شود) به گونه‌ای استوار نشاندهنده‌ی آن است که واژه در پیش کودک تا زمانی دراز بیشتر خاصیتی از شیء هست تا نمادی برای آن؛ که کودک ساخت بیرونی شیء - واژه را پیش از ساخت نمادین درونی می‌فهمد. در میان چندین فرضیه‌ی ارائه شده، ما این فرضیه‌ی «میانه» را برمی‌گزینیم چون برپایه‌ی داده‌های کنونی نمی‌توانیم باور کنیم که کودک هیجده ماهه تا دو ساله بتواند کارکرد نمادین گفتار را «کشف کند». این پدءها، و نه یکمرتبه

بل کم کم، به وسیله رشته‌هایی از دگرگونی‌های «ملگولی» روی می‌دهد. فرضیه‌ای که آن را بهتر می‌دانیم، با الگوی همگانی گسترش در فراگیری نشانه‌ها، که در بخش پیشین خلاصه کردیم، هماهنگی دارد. حتی در کودک دبستانی کاربرد کارکردی نشانه‌ای تازه پس از دوره‌ای از دست‌یافتن بر ساخت بیرونی نشانه، فرا می‌رسد. به همینسان، تنها در فرآیند عملکرد با واژه‌ها که نخست همچون خاصیت چیزها تصور شده است، کودک کارکرد آنها را به عنوان نشانه کشف می‌کند و یگانه می‌سازد.

بدینسان، اصل «کشف» شترن خواستار ارزیابی و تحدید است. به هر روی، اصل پایه‌ای آن معتبر می‌ماند: روشن است که از نگاه پدیدآیی شکلی و کنشی، گفتار و اندیشه در راستاهای جداگانه‌ای گسترش می‌یابند و در نقطه‌ای معینی، این راستاها برخورد می‌کنند. این واقعیت مهم اکنون به گونه‌ای مطمئن ثابت شده است، صرف‌نظر از این که بررسی‌های بعدی جزئیاتی را که هنوز اساس اختلاف روانشناسان است، چگونه سامان خواهد داد: این که برخورد در يك نقطه روی می‌دهد یا در چندین نقطه، به صورت کشفی به راستی ناگهانی است یا پس از تدارک طولانی از طریق کاربرد عملی و دگرگونی کارکردی آرام، و این که در دوسالگی روی می‌دهد یا در سن دبستان.

اکنون پژوهش خود را درباره‌ی گفتار درونی خلاصه می‌کنیم. در اینجا هم چندین فرضیه را در نظر گرفته و به این نتیجه رسیدیم که گفتار درونی از راه انباشتگی آرام دگرگونی‌های کارکردی و ساختی گسترش می‌یابد، که به گونه‌ای همزمان با افتراق کارکردهای اجتماعی و خودمدار گفتار، از گفتار بیرونی کودک جدا می‌شود، سرانجام این ساختهای گفتار که به وسیله‌ی کودک فرا گرفته شده به ساختهای پایه‌ای اندیشندگی او تبدیل می‌شود.

این ما را به واقعیت بی‌گفتگوی دیگری می‌رساند که بسیار اهمیت دارد. گسترش اندیشه به وسیله‌ی زبان تعیین می‌شود، یعنی، به وسیله‌ی ابزارهای زبانی اندیشه و به وسیله‌ی تجربه‌ی اجتماعی - فرهنگی کودک. اساساً، گسترش گفتار درونی به عاملهای بیرونی بستگی دارد؛ همان گونه

که بررسی‌های پیازه نشان داده است، گسترش منطق در کودک کارگرد مستقیمی از گفتار اجتماعی اوست. رشد اندیشگی کودک موكول به دست‌یافتنش بر وسایل اجتماعی اندیشه، یعنی، زبان است.

اکنون می‌توانیم به تدوین نتیجه‌گیری‌های عمده‌ای پردازیم که از تحلیل‌مان به‌دست خواهد آمد. چنانچه گسترش آغازین سخن و فکر - همان گونه که دیده‌ایم هم در جانوران و هم در کودکان بسیار خردسال، در راستاهای جداگانه‌ای گسترش می‌یابد - با گسترش گفتار درونی و اندیشه‌ی زبانی مقایسه شود باید نتیجه گرفت که مرحله‌ی بعدی، ادامه‌ی ساده‌ی مرحله‌ی پیشین نیست. سرشت گسترش هم دگرگون می‌شود، از زیست‌شناختی به اجتماعی - تاریخی تغییر می‌یابد. اندیشه‌ی زبانی‌صورتی فطری و طبیعی از رفتار نیست، بل به وسیله‌ی فرآیندی فرهنگی - تاریخی تعیین می‌شود و خاصیت‌ها و قانونهای ویژه‌ای دارد که نمی‌توان آنها را در صورتهای طبیعی اندیشه و سخن یافت. هنگامی که خصلت تاریخی اندیشه‌ی زبانی را می‌پذیریم، باید آن را پیروی همه‌ی مقدمه‌های مادی‌گرایی تاریخی بدانیم، که برای هر پدیده‌ی تاریخی در جامعه‌ی انسانی معتبر است. تنها می‌توان انتظار داشت که در این سطح اساساً قانونهای همگانی گسترش تاریخی جامعه‌ی انسانی بر گسترش رفتار فرمانروا باشند.

بدینسان مسأله‌ی اندیشه و زبان فراسوی حدود علم طبیعی گسترش می‌یابد و مسأله‌ی کانونی روانشناسی انسانی تاریخی، یعنی روانشناسی اجتماعی، می‌گردد. در نتیجه، به گونه‌ای متفاوت باید طرح شود. این مسأله که با بررسی اندیشه و سخن ارائه شده است، موضوع پژوهش جداگانه‌ای خواهد بود.

بررسی آزمایشگاهی صورتبندی مفهوم

I

تا همین تازگی، پژوهندگان صورتبندی مفهوم به خاطر نبود روشی آزمایشگاهی که مشاهده‌ی پویایی درونی این فرآیند را امکان‌پذیر سازد، درمانده بودند.

روشهای مرسوم بررسی مفهوماً به دو گروه تقسیم می‌شود. روش مرسوم به تعریف، با گونه‌های آن، نمونه‌ای گروه نخستین است. این روش برای پژوهش مفهومی هم‌اکنون شکل‌یافته‌ی کودک از راه تعریف زبانی محتوای آنها به کار می‌رود. دو نارسایی مهم این روش را برای بررسی عمیق این فرآیند، بسیار نامناسب می‌سازد. نخست این که به محصول تمام‌شده‌ی صورتبندی مفهوم می‌پردازد و پویایی و گسترش خود فرآیند را نادیده می‌گیرد. اغلب، پیش از آن که به اندیشندگی کودک راه یابد، بازتولید صرف دانش زبانی را فرا می‌خواند، بازتولید تعریفهای از پیش آماده‌ای را که از بیرون فراهم شده است. می‌تواند سنجشی برای شناسایی و تجربه‌ی کودک، یا گسترش زبانی او باشد تا بررسی فرآیندی اندیشگی به مفهوم راستینش. در وهله‌ی دوم، این روش با تمرکز یافتن بر واژه،

ناتوان از به‌شمار آوردن ادراک و پرداخت روانی ماده‌ی حسی است که به مفهوم زندگی می‌بخشد. ماده‌ی حسی و واژه، هر دو بخشهای جدایی‌ناپذیر صورتبندی مفهومند. بررسی واژه به‌گونه‌ای جداگانه این فرآیند را بر صفحه‌ی به‌طور خالص زبانی قرار می‌دهد، که مشخصه‌ی اندیشندگی کودک نیست. رابطه‌ی مفهوم با واقعیت کاوش نشده بر جای می‌ماند؛ معنی واژه‌ای معین را با واژه‌ای دیگر فراهم می‌آورد و هرآنچه که با این عملکرد کشف شود پیش از آن که تصویری از مفهومیهای کودک باشد سابقه‌ای است از رابطه‌ی بین خانواده‌های از پیش تشکیل شده‌ی واژه‌ها در ذهن او.

گروه دوم روشهایی را در بر می‌گیرد که در بررسی تجرید به کار می‌رود. این روشها متوجه آن فرآیندهای روانی است که به‌صورتبندی‌های مفهوم می‌انجامد. از کودک خواسته می‌شود تا نشان ویژه‌ی مشترکی را در رشته‌هایی از برداشت‌های مجرد کشف کند، آن را از همه‌ی دیگر نشان ویژه‌هایی که از نگاه ادراکی با آنها پیوسته است انتزاع کند. روشهای این گروه تأثیری را که نماد (واژه) در صورتبندی مفهوم دارد، نادیده می‌گیرد؛ وضعیتی ساده شده، فرایندی جزئی را جایگزین ساخت پیچیده‌ی تمامی فرآیند می‌سازد.

بدینسان همه‌ی روشهای مرسوم، واژه را از ماده‌ی ادراکی جدا می‌سازد و با این یا آن یکی عمل می‌کند. با آفرینش روش تازه‌ای که ترکیب هر دو جزء را امکان‌پذیر می‌سازد گام مهمی به پیش برداشته شد این روش تازه واژه‌هایی بی‌معنی را وارد وضعیت آزمایشگاهی می‌کند که نخست هیچ معنایی برای آزمودنی ندارد. همچنین با پیوند زدن هر واژه‌ی بی‌معنی به ترکیب ویژه‌ای از صفتهای شیء که هیچ مفهوم و واژه‌ی حاضر آماده‌ای برایش وجود ندارد، مفهومیهای ساختگی را ارائه می‌کند. برای مثال، در آزمایش آخ [I] واژه‌ی گتسون کم‌کم معنی «بزرگ و سنگین» را می‌یابد؛ واژه‌ی فل «کوچک و سبک». این روش را می‌توان هم برای کودکان به کار برد و هم برای بزرگسالان، چون حل مسأله هیچگونه تجربه یا شناسایی پیشین را از سوی آزمودنی مفروض نمی‌دارد. همچنین در نظر می‌گیرد که مفهوم، صورتبندی جدا و سخت‌شده و بی‌تغییری نیست، بل

بخش فعالی از فرآیند اندیشگی است که پیوسته درگیر خدمت به ارتباط، درك، و حل مسأله می باشد. روش تازه بر پژوهش اوضاع کارکردی صورتبندی مفهوم تمرکز می یابد.

ریمات بررسی دقیقاً برنامه ریزی شده ای را درباره ی صورتبندی مفهوم در نوجوانان انجام داد، و یکی از گونه های این روش را به کار برد. نتیجه گیری اصلی او آن بود که صورتبندی راستین مفهوم فراتر از توانایی های پیش از نوجوانی است و تنها در آستانه بلوغ آغاز می شود. می نویسد:

مطمئناً ثابت کرده ایم که در توانایی کودک برای تشکیل مفهومی عینی تمعیم یافته، بدون کمک دیگران، تنها در پایان دوازده سالگی افزایش آشکاری روی می دهد... اندیشه به صورت مفهومی، رهایی یافته از ادراك حسی، خواسته هایی از کودک دارد که افزون بر امکاناتی روایش پیش از دوازده سالگی است [۳۵، ص ۱۱۲].

پژوهشهای آخ و ریمات این نظر را که صورتبندی مفهوم برپایه ی پیوندهای همخوان قرار دارد، رد می کنند. آخ نشان داد که وجود همخوانی ها بین نمادهای زبانی و اشیاء، هرچند پر شمار و نیرومند باشند، به تنهایی برای صورتبندی مفهوم کافی نیست. یافته های آزمایشگاهی او این عقیده ی کهن را تأیید نکرد که مفهوم از راه نیرومندسازی بسیار زیاد پیوندهای همخوان که دربر دارنده ی صفت های مشترك گروهی از اشیاء باشد، و مست سازی همخوانی های دربردارنده ی صفت هایی که این اشیاء را متمایز می سازد، گسترش می یابد.

آزمایشهای آخ نشان داد که صورتبندی مفهوم، فرآیندی آفریننده است، نه پذیرنده و مکانیکی؛ که مفهوم در جریان عملکرد پیچیده ای برای حل مسأله ای معین پیدا می شود و شکل می گیرد؛ و این که صرف حضور اوضاع بیرونی مساعد برای ارتباط مکانیکی واژه و شیء برای ایجاد مفهوم کافی نیست. به دیده ی او، عامل قطعی در صورتبندی مفهوم همان گرایش به اصطلاح تعین کننده می باشد.

پیش از آخ، روانشناسی دو گرایش پایه ای فرمانروا بر جریان

اندیشه‌های ما را مفروض می‌داشت: بازتولید از راه همخوانی و درجا ماندن. آن یکی تصویرهایی ذهنی را بازمی‌آورد که در تجربه‌ی گذشته با اندیشه‌ای که این زمان ذهن را سرگرم می‌کند پیوند یافته بود. این یکی گرایشی است برای هر تصویر ذهنی که بازگردد و از نو بر جریان تصویرهای ذهنی تأثیر کند. آخر در پژوهش‌های اولیه‌اش نشان داد که این دو گرایش ناتوان از توضیح اعمال قصده‌دار و آگاهانه سوگرفته‌ی اندیشه‌اند. بنابراین فرض کرد که چنان اندیشه‌هایی به وسیله‌ی گرایشی سوم، «گرایش تعیین‌کننده» تنظیم می‌شود که به وسیله‌ی تصویر ذهنی هدف برپا می‌گردد. بررسی آخر درباره‌ی مفهومی‌ها نشان داد که هیچگاه بدون اثر تنظیم‌کننده‌ی گرایش تعیین‌کننده که به وسیله‌ی کار آزمایشی ایجاد می‌شود هیچ مفهوم تازه‌ای صورت نمی‌بندد.

بنا بر طرح آخر، صورتبندی مفهوم از الگوی زنجیر همخوان که در آن يك حلقه، حلقه‌ی بعدی را فرامی‌خواند پیروی نمی‌کند؛ فرآیندی هدفدار است، رشته‌ای از عملکردها که به مانند گامهایی در سوی هدف نهایی خدمت می‌کنند. ازبرکردن واژه‌ها و پیوند دادن آنها با چیزها به خودی خود به صورتبندی مفهوم نمی‌انجامد؛ برای آن که فرآیند آغاز شود، باید مسأله‌ای پیش آید که جز از راه صورتبندی مفهومی‌های تازه به گونه‌ای دیگر نمی‌تواند حل بشود.

به هر روی، این توصیف فرآیند صورتبندی مفهوم هم هنوز ناکافی است. کودکان مدت‌ها پیش از آن که دوازده ساله باشند، می‌توانند کار آزمایشگاهی را درك و دریافت کنند، با این وجود تا این سن از تشکیل مفهومی‌های تازه ناتوانند. بررسی آخر نشان داد که کودکان نه در شیوه‌ی فهم هدف بل در شیوه‌ی کار روانه‌ایشان برای رسیدن به هدف با نوجوانان و بزرگسالان فرق می‌کنند. بررسی آزمایشگاهی مفصل د. اسنادزه [۴۴]، [۴۵] درباره‌ی صورتبندی مفهوم در کودکان پیش از دبستان نشان داد که در آن سن هنگامی که کودک با مفهومی‌ها عمل می‌کند همانند بزرگسالان با مسأله برخورد می‌نماید، لیکن به شیوه‌ای کاملاً متفاوت در پی حل آن می‌رود. تنها می‌توان نتیجه گرفت که نه هدف یا گرایش تعیین‌کننده، بل

عاملهای دیگری که از سوی این جستجوگران کاوش نشده است، پاسخگوی تفاوت اساسی بین اندیشندگی مفهومی بزرگسالان و صورتهایی از اندیشه می‌باشند که مشخصه‌ی کودکان خردسال است.

استاد زه یادآور می‌شود، درحالی که مفهومیهای کاملاً شکل گرفته نسبتاً دیر پدیدار می‌گردند، کودکان خیلی زود به کاربردن واژه‌ها را می‌آغازند و به کمک آنها درک متقابلی با بزرگسالان و درمیان خود برقرار می‌سازند. از اینها نتیجه می‌گیرد که واژه‌ها کارکرد مفهومیها را به خود می‌گیرند و مدتها پیش از آن که به سطح مفهومیها برسند که مشخصه‌ی اندیشه‌ی کاملاً رشد یافته است، می‌توانند به عنوان وسیله‌ی ارتباط به کار روند.

پس با حالت زیر از امور روبرو هستیم: در مرحله‌ی آغازین گسترش، کودک می‌تواند مسأله را بفهمد، و هدفی را که این مسأله طرح می‌کند تصور نماید؛ چون وظیفه‌های درک و ارتباط اساساً برای کودک و بزرگسال مشابه است، برابری کارکردی مفهومیها در سن بسیار پایینی گسترش می‌یابند، لیکن صورتهایی از اندیشه که کودک در برخورد با این کارها به خدمت می‌گیرد به گونه‌ای ژرف در ترکیب، ساخت و شیوه‌ی عملکردشان با بزرگسالان فرق دارد. پرسش اصلی درباره‌ی فرآیند صورتبندی مفهوم - یا هر فعالیت هدفداری - مسأله‌ی وسایل انجام این عملکرد است. برای مثال، کار با این گفته که به وسیله‌ی نیازهای انسانی برانگیخته می‌شود به گونه‌ای کافی توضیح داده نمی‌شود. باید همچنین کاربرد ابزار، به حرکت درآوردن وسیله‌های مناسبی که بدون آنها کار نمی‌تواند انجام شود نیز در نظر گرفته شود. برای توضیح صورتهای عالیت رفتار انسان، باید وسیله‌هایی را کشف کنیم که انسان به یاری آنها یاد می‌گیرد رفتار خود را سازمان دهد و رهبری کند.

همه‌ی کارکردهای روانی عالیت فرآیندهای میانجی هستند، و نشانه‌ها وسایلی پایه‌ای می‌باشند که برای دست‌یافتن بر آنها و هدایتشان به کار می‌رود، نشانه‌ی میانجی به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر و در واقع مرکزی تمام فرآیند در ساخت آنها جای می‌گیرد. در صورتبندی مفهوم،

این نشانه واژه است، که نخست نقش وسیله را در تشکیل مفهوم دارد و سپس به صورت نماد آن درمی‌آید. در آزمایشهای آخ به این نقش واژه توجه کافی نشده است. بررسی او، در حالی که شایستگی بی‌اعتبار ساختن دید مکانیستی صورتبندی مفهوم را یکباره و برای همیشه دارا بود، سرشت راستین این فرآیند را - از نگاه پیدایشی، کارکردی، یا ساختی - فاش نساخت. با تفسیر به‌طور خالص غایت شناختیش به خطا رفت، و به این گفته سر می‌زند که همانا هدف، فعالیت مناسب را از راه گرایش تعیین‌کننده می‌آفریند - یعنی، مسأله حل خود را به همراه دارد.

II

برای بررسی فرآیند صورتبندی مفهوم در مرحله‌ی گسترشی گونه‌گونش، ما روشی را به کار بردیم که به وسیله‌ی یکی از همکارانمان، ل. ز. زاخارف پرداخته شده است [۳۶]. می‌توان آن را به عنوان «روش تحریک مضاعف» توصیف کرد: دو مجموعه از محرکها برآزمودنی ارائه می‌شود، یک مجموعه به عنوان موضوعهای فعالیتش، مجموعه‌ی دیگر به‌عنوان نشانه‌هایی که می‌تواند به‌سازماندهی آن فعالیت خدمت کند*.

* ویگوتسکی سنجش را به تفصیل شرح نمی‌دهد. توصیف زیر از الگوبندی مفهوم در شیروفرنی نوشته‌ی ا. هانفمان و ج. کازاین برداشته شده است [۱۶، ص ۹۰-۹۱].

موادی که در سنجش‌های صورتبندی مفهوم به کار می‌رود دربردارنده‌ی ۲۲ تکه‌ی چوبی است که در رنگ، شکل، بلندی، و اندازه فرق دارند. ۵ رنگ متفاوت، ۶ شکل مختلف، ۲ بلندی (تکه‌های بلند و تکه‌های تخت)، و ۲ اندازه‌ی رویه‌ی افقی (بزرگ و کوچک) وجود دارد. بر زیر هر پیکره، که از سوی آزمودنی دیده نمی‌شود، یکی از چهار واژه‌ی بی‌معنی نوشته شده است: **لگ**، **یک**، **هر**، **کو**. صرف‌نظر از رنگ یا شکل، **لگ** بر همه‌ی پیکره‌های بلند و بزرگ نوشته شده، **یک** بر هر پیکره‌ی تخت بزرگ، **هر** بر پیکره‌های بلند کوچک، و **کو** بر تخت و کوچک. در آغاز آزمایش همه‌ی تکه‌ها، که از لحاظ رنگ، اندازه و شکل خوب

این روند در بعضی جنبه‌های مهم، آزمایش‌های آخ درباره‌ی صورت‌بندی مفهوم را باژگونه می‌سازد. آخ با ارائه‌ی دوره‌ای از فراگیری یا تمرین برای آزمودنی آغاز می‌کند؛ پیش از آن که به آزمودنی گفته شود کار از چه قرار است، می‌تواند چیزها را زیرورو کند و واژه‌های بی‌معنی را که بر هریک نوشته شده است، بخواند. در آزمایشهای ما، مسأله از آغاز به آزمودنی واگذار می‌شود و در سراسر آن هم به همان گونه می‌ماند، لیکن راهنماهای حل مسأله گام به گام با هر تکه‌ی تازه‌ای که برگردانده می‌شود، ارائه می‌گردد. ما این توالی را برگزیدیم چون باور داریم که روبرویی آزمودنی با کار برای آغازیدن کل فرآیند لازم است. معرفی

←
آمیخته‌اند، بر میزی در برابر آزمودنی پراکنده است... آزمایشگر یکی از تکه‌ها را برمی‌گرداند (نمونه) را، نام آن را به آزمودنی نشان می‌دهد و آن را می‌خواند، و از او می‌خواهد همه‌ی تکه‌هایی را بردارد که فکر می‌کند به آن نوع تعلق دارند. پس از آن که آزمودنی این کار را کرد... آزمایشگر یکی از تکه‌هایی را که «به نادرست» گزیده شده است برمی‌گرداند، نشان می‌دهد که این تکه از نوعی متفاوت است، و آزمودنی را تشویق می‌کند تا به کوشش خود ادامه دهد. پس از هر کوشش تازه یکی دیگر از تکه‌هایی که به نادرست جای گرفته است برگردانده می‌شود. با افزایش شماره‌ی تکه‌های برگشته، آزمودنی کم‌کم پایه‌ای به دست می‌آورد تا کشف کند واژه‌های بی‌معنی به چه مشخصه‌هایی از تکه‌ها اشاره دارد. با این کشف... واژه‌ها... کم‌کم انواع معینی از اشیاء را نمایندگی می‌کنند (برای نمونه، **تگ** برای تکه‌های بزرگ و بلند، **ییک** برای بزرگ و تخت)، و بدینسان مفهومی تازه‌ای ساخته می‌شوند که زبان هیچ‌نامی برایشان فراهم نمی‌آورد. سپس آزمودنی می‌تواند وظیفه‌ی جداکردن چهارنوع تکه‌هایی را که با واژه‌های بی‌معنی نشان داده شده است کامل کند. بدینسان کاربرد مفهومی، ارزش کارکردی معینی برای اجرای مورد نیاز این سنجش دارد. این را که آزمودنی واقعاً اندیشندگی مفهومی را که در کوشش برای حل مسأله به کار می‌برد... می‌توان از سرشت گروه‌هایی که می‌سازد و از روند او برای ساختن آنها، استنباط کرد: تقریباً هر گام در استدلالش در دستکاری‌های او با تکه‌ها بازتاب می‌یابد. نخستین پرداختن‌هایش به مسأله؛ به کاربردن نمونه؛ پاسخ به تصحیح؛ یافتن راه‌حل - همه‌ی این مرحله‌های آزمایش، داده‌هایی فراهم می‌آورد که می‌توان به عنوان شاخص‌های سطح‌اندیشندگی آزمودنی به خدمت گرفت.

تدریجی وسیله‌های حل مسأله به ما اجازه می‌دهد تمامی فرآیند صورت‌بندی مفهوم را باهمه‌ی مرحله‌های پویایی آن بررسی کنیم. از پی صورت‌بندی مفهوم، انتقال آن به موضوعهای دیگر می‌آید: آزمودنی وادار می‌شود تا در سخن‌گفتن درباره‌ی اشیاء واژه‌های تازه‌ای سوای تکه‌های آزمایشی به‌کار ببرد و معنی آنها را به شیوه‌ای تعمیم‌یافته تعریف کند.

III

در رشته پژوهشهای فرآیند صورت‌بندی مفهوم که در آزمایشگاه ما از سوی زاخاروف آغاز شد و به وسیله‌ی ما و همکارانمان کوتلووا و پاشکوسکایا کامل شد [۴۸؛ ۴۹، ص ۷۰]، بیش از سیصد نفر مورد بررسی قرار گرفتند - کودکان، نوجوانان، و بزرگسالان، و درمیانشان کسانی با پریشانی‌های آسیب‌شناختی فعالیت‌های اندیشگی و زبانی. یافته‌های عمده‌ی بررسی ما را می‌توان چنین خلاصه کرد: گسترش فرآیندهایی که سرانجام به صورت‌بندی مفهوم می‌انجامد در اوایل دوران کودکی آغاز می‌شود، لیکن کارکردهای اندیشگی که در ترکیب ویژه‌ای اساس روانشناختی فرآیند صورت‌بندی مفهوم است تنها در بلوغ آماده می‌شود، شکل می‌گیرد، و گسترش می‌یابد. پیش از آن سن، صورت‌بندی‌های اندیشگی معینی را می‌یابیم که کارکردهایی مشابه مفهومهای راستین آینده‌دارند. از نگاه ترکیب، ساخت و عملکرد، این برابری کارکردی مفهومها همان رابطه‌ای را با مفهومهای راستین دارند که چنین با ارگانیسم کاملاً شکل‌گرفته، داراست. برابر دانستن این دو، به معنی نادیده‌گرفتن فرآیند گسترشی طولانی بین مرحله‌ی آغازین و نهایی است. صورت‌بندی مفهوم نتیجه‌ی فعالیت پیچیده‌ای است که همه‌ی کارکردهای اندیشگی پایه‌ای در آن شرکت می‌کنند. به هر روی، این فرآیند را نمی‌توان به همخوانی، دقت، تصویرسازی ذهنی، استنباط، یا گرایشهای تعیین‌کننده، کاهش داد. همه‌ی اینها ناگزیر می‌باشند، لیکن

بدون کاربرد نشانه، یا واژه، به عنوان وسیله‌ای که عملکردهای روانی خود را با آن سو داده، مسیرشان را اداره کرده، و آنها را به سوی حل مسأله‌ای که با آن روبرویم هدایت می‌کنیم، ناکافی هستند.

حضور مسأله‌ای که خواستار صورت‌بندی مفهوم‌هاست نمی‌تواند به تنهایی علت این فرآیند دانسته شود، گرچه وظایفی که جامعه به هنگام ورود جوانان به جهان فرهنگی، حرفه‌ای، و شهری بزرگسالان در برابر آنان قرار می‌دهد، بی‌تردید عامل مهمی در پیدایش اندیشندگی مفهومی است. چنانچه محیط چنان وظیفه‌هایی را بر نوجوانان ارائه نکند، هیچ خواسته‌ی تازه‌ای از آنان نداشته باشد و فکر آنان را با فراهم آوردن رشته‌ای از هدفهای تازه، برنیانگیزد، اندیشندگی آنان ناتوان از رسیدن به بالاترین مرحله‌هاست، و یا با تأخیر بسیار به آن مرحله‌ها می‌رسد.

به هر روی، مکانیسم‌گسترشی را که به صورت‌بندی مفهوم می‌انجامد، نمی‌توان تنها با وظیفه‌ی فرهنگی توضیح داد. هدف پژوهشگر باید درک پیوندهای درونی و وظیفه‌های بیرونی و پویایی‌گسترش باشد، و صورت‌بندی مفهوم را به عنوان کارکرد تمامی رشد اجتماعی و فرهنگی نوجوان بداند، که نه تنها بر محتوا، بل بر روش اندیشندگی او هم تأثیر می‌گذارد. کاربرد معنی‌دار و تازه‌ی واژه، کاربرد آن به عنوان وسیله‌ی صورت‌بندی مفهوم، علت روانشناختی بی‌میانجی دگرگونی بنیادین در فرآیند اندیشگی است که در آستانه‌ی نوجوانی روی می‌دهد.

در این سن هیچ کارکرد بنیادی تازه‌ای که اساساً متفاوت با کارکردهایی باشد که پیش از این ارائه شده است، ظاهر نمی‌شود، بل همه‌ی کارکردهای موجود در ساخت تازه‌ای جای می‌گیرند، و هم نهاد تازه‌ای را تشکیل می‌دهند، بخشهایی از کل پیچیده و تازه‌ای می‌گردند؛ فشردگی هر بخش منفرد را هم قانونهای فرمانروا بر این کل تعیین می‌کند. فراگیری رهبری فرآیندهای روانی به کمک واژه‌ها یا نشانه‌ها بخش جدایی‌ناپذیر صورت‌بندی مفهوم است. توانایی تنظیم اقدامهای شخص با به کارگیری وسایل کمکی تنها در نوجوانی به گسترش کامل خود می‌رسد.

IV

پژوهش ما آشکار ساخت که فراز به صورتبندی مفهوم در سه مرحله‌ی پایه‌ای انجام می‌شود که هر یک به نوبه‌ی خود به مرحله‌هایی چند تقسیم می‌شود. در این بخش و در شش بخش آینده، این مرحله‌ها و تقسیم‌های فرعی آنها را آن‌گونه که به هنگام بررسی با روش «تحریک مضاعف» پدیدار می‌شوند توصیف می‌کنیم.

کودک خردسال هنگامی نخستین گام را به سوی صورتبندی مفهوم برمی‌دارد که شماری از چیزها را در مجموعه‌ای سازمان نیافته یا «توده» قرار می‌دهد، تا مسأله‌ای را حل کند که ما بزرگسالان معمولاً با تشکیل مفهومی تازه حل می‌کنیم. توده که دربردارنده‌ی چیزهایی ناجور است که بدون هیچ پایه‌ای گروهبندی شده‌اند، بزرگ‌شدگی ناجور و سو نیافته‌ای از معنی نشانه (واژه‌ی ساختگی) را نسبت به چیزهایی آشکار می‌سازد که ذاتاً نامربوط هستند و به‌طور تصادفی در ادراک کودک با هم پیوند یافته‌اند.

در این مرحله، محتوای معنایی واژه برای کودک جز انباشته‌ی همادبینانه و مبهم چیزهای منفرد که به‌گونه‌ای همراه یکدیگر به صورت تصویری ذهنی در روان او درآمده‌اند بر هیچ چیز دیگری دلالت ندارد. این تصویر ذهنی به خاطر سرچشمه‌ی همادبینانه‌اش بسیار ناپایدار است. در ادراک، دراندیشندگی، و در اقدام، کودک به یکی ساختن عنصرهای بسیار گونه‌گون به صورت تصویری گنگ و به نیروی برداشتی تصادفی، گرایش دارد. کلاپارد این نشان ویژه‌ی مشهور اندیشه‌ی کودک را «همادبینی» نامید. بلانسکی آن را «سامانندی بی‌سامان» اندیشندگی کودک نام داد. در جایی دیگر، ما این پدیده را به عنوان نتیجه‌ی گرایشی برای جبران ناچیزی رابطه‌های عینی که به خوبی درک شده‌است به‌وسیله‌ی فراوانی زیادی پیوندهای ذهنی و اشتباه‌گرفتن این پیوندهای ذهنی با

پیوندهای واقعی بین چیزها، توصیف کرده‌ایم. این رابطه‌های همدیپینانه، و توده‌های چیزهای گردآمده در محتوای معنایی واژه‌ای واحد، تا آنجا که پیوندهای عینی با رابطه‌های بین‌ادراکهای کودک یا برداشت‌هایش انطباق دارد، بازتاب‌کننده‌ی پیوندهای عینی هم هست. بنابراین، بسیاری واژه‌ها، برای کودک و بزرگسال تا اندازه‌ای معنی یکسانی دارد، به ویژه واژه‌هایی که به چیزهایی مشخص در پیرامون معمولی کودک اشاره دارد. معنی‌های کودک و بزرگسال برای هر واژه، اغلب گویی در همان شیء مشخص «برخورد می‌یابند»، و همین برای تأمین درک متقابل بسنده است.

نخستین مرحله‌ی صورت‌بندی مفهوم، که هم‌اکنون خلاصه کردیم، سه گام متمایز را دربر دارد. می‌توانیم آنها را در طرح بررسی آزمایشگاهی به تفصیل مشاهده کنیم.

نخستین گام در صورت‌بندی توده‌های همدیپینانه که محتوای معنایی واژه‌ی ساختگی معینی را بر کودک ارائه می‌کند، نمایشی از مرحله‌ی آزمون و خطا در گسترش اندیشندگی است. گروه به‌گونه‌ای تصادفی آفریده می‌شود، و هر چیزی که افزوده می‌گردد، صرف حدس یا آزمایش است؛ هنگامی که حدس نادرست از کار درمی‌آید، یعنی، هنگامی که آزمایشگر شیء را برگردانده و نشان می‌دهد که نامی متفاوت دارد، با شیء دیگری جایگزین می‌شود.

در گام بعدی، ترکیب گروه تا اندازه زیادی به وسیله‌ی وضعیت فضایی چیزهای آزمایشگاهی تعیین می‌شود، یعنی، به وسیله‌ی سازماندهی به طور خالص همدیپینانه‌ی میدان دیداری کودک. تصویر یا گروه همدیپینانه تنها در نتیجه‌ی همسایگی عناصر در فضا یا زمان، تشکیل می‌شود، یا با کشاندن آنها به رابطه‌ی پیچیده‌تر دیگری به وسیله‌ی ادراک بی‌میانجی کودک.

در سومین گام از نخستین مرحله‌ی صورت‌بندی مفهوم، تصویر همدیپینانه بر پایه‌ای پیچیده‌تر قرار می‌گیرد: از عنصرهایی ترکیب می‌شود که از گروه‌ها یا توده‌های مختلفی گرفته شده‌اند که بیشتر به وسیله‌ی کودک به راه‌هایی که شرح داده شد تشکیل گردیده است. این عناصر تازه

ترکیب، هیچ پیوند درونی با یکدیگر ندارند، به گونه‌ای که صورتبندی تازه همان «سامانندی بی‌سامان» توده‌های نخست را دارد. تنها تفاوت آنست که در کوشش برای معنی دادن به واژه‌ای تازه، این زمان کودک از عملکردی دوگامی عبور می‌کند، لیکن این عملکرد پرداخت یافته‌تر هم همدابینانه باقی می‌ماند و به هیچ ترتیب دیگر سوای گردآمدگی ساده‌ی توده‌ها نمی‌انجامد.

V

دومین مرحله‌ی عمده در راه صورتبندی مفهوم، بسیاری از انواع نمونه‌ای اندیشندگی را که اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها می‌نامیم، در بر می‌گیرد. در مجموعه، چیزهای منفرد نه تنها با برداشتهای ذهنی کودک بل همچنین با پیوندهایی که واقعا بین این چیزها وجود دارد، در روان او یگانه می‌شود.

هنگامی که کودک به آن سطح فرا می‌رود، تا اندازه‌ای بر خودمداری خویش پیشی گرفته است. دیگر پیوندهای بین برداشتهای خود را با پیوندهای بین چیزها اشتباه نمی‌کند - گامی قاطع به دور از همدابینی و در سوی اندیشندگی عینی. اندیشه به صورت مجموعه‌ها هم اندیشندگی عینی و همساز است، گرچه رابطه‌های عینی را به شیوه‌ای یکسان با اندیشندگی مفهومی بازتاب نمی‌کند.

بازمانده‌های اندیشندگی مجموعه‌ای در زبان بزرگسالان پابرجاست. نامهای خانوادگی شاید بهترین نمونه‌ی آن باشد. هر نام خانوادگی، مثلا «پتروف»، افراد را به شیوه‌ای بسیار شبیه مجموعه‌های کودک در بر می‌گیرد. گویی، کودک در آن مرحله از رشد، به صورت نامهای خانوادگی می‌اندیشد؛ جهان چیزهای جداگانه، به گروهبندی در «خانواده‌های» جداگانه و متقابلا مربوط، برایش سازماندهی می‌یابد.

در هر مجموعه، پیوندهای بین اجزاء بیشتر انضمامی و واقعی

هستند تا مجرد و منطقی، درست به همانسان که شخصی را که نام خانوادگی پتروف است به خاطر هیچ رابطه‌ی منطقی بین او و دیگر دارندگان نام خانوادگی پتروف متعلق به خانواده‌ی پتروف طبقه‌بندی نمی‌کنیم. این مسأله با امور واقع برای ما حل می‌شود.

پیوندهای واقعی نهفته در مجموعه‌ها از راه تجربه‌ی مستقیم کشف می‌شوند. بنابراین هر مجموعه نخست و بیش از هر چیز گروه‌بندی مشخصی از چیزهایی است که به وسیله‌ی پیوندهای واقعی به هم مربوطند. چون مجموعه در سطح اندیشندگی منطقی مجرد تشکیل نمی‌شود، پیوندهایی که آن را به وجود می‌آورد، همچنین پیوندهایی که مجموعه به ایجادشان کمک می‌کند، یگانگی منطقی ندارند؛ این پیوندها می‌تواند از انواع بسیار مختلفی باشد. هر پیوند واقعاً موجود می‌تواند به واردگشتن عنصری معین در مجموعه‌ای بیانجامد. این تفاوت اصلی مجموعه و مفهوم است. در حالی که در مفهوم، چیزها بنا بر یک صفت گروه‌بندی می‌شود، پیوندهایی که عنصرهای مجموعه‌ای را به کل و با یکدیگر مربوط می‌سازد می‌تواند به همان‌گونه‌گونی برخوردها و رابطه‌های این عناصر در واقعیت باشد.

در پژوهشمان پنج نمونه پایه‌ای از مجموعه‌ها را مشاهده کردیم که در این مرحله از گسترش از پی یکدیگر می‌آیند.

نمونه‌ی نخست را مجموعه‌ی نوع همخوان می‌نامیم. می‌تواند بر پایه‌ی هر پیوندی که کودک بین شیء نمونه و تکه‌ای دیگر می‌یابد، قرار داشته باشد. در آزمایش ما، شیء نمونه، نخستین شیئی که به آزمودنی داده می‌شود و نامش دیده‌شدنی است، هسته‌ی گروهی را تشکیل می‌دهد که باید ساخته شود. در ساختن مجموعه‌ای همخوان، کودک می‌تواند تکه‌ای را از اینرو به شیء هسته بیافزاید که همرنگ آن است، دیگری را از اینرو که در شکل یا اندازه، یا در هر صفت دیگری که اتفاقاً به نظرش برسد، شبیه به هسته است. هر پیوندی بین هسته و شیء دیگر کافی است تا کودک را وادار سازد آن شیء را در گروه وارد کند و آن را با «نام خانوادگی» مشترك نامگذاری کند. پیوند بین هسته و شیء دیگر، لازم

نیست نشان ویژه‌ی مشترکی، مانند همرنگی یا همشکلی، باشد؛ شباهت یا ناهمانندی، یا نزدیکی در مکان هم می‌تواند این پیوند را برقرار سازد. در آن مرحله واژه در نزد کودک دیگر «اسم خاص» برای شیئی منفرد نمی‌ماند؛ نام خانوادگی گروهی از اشیاء می‌شود که با یکدیگر به انواع شیوه‌ها مربوطند، درست همانطور که خویشاوندی در خانواده‌های انسانی بسیار و گونه‌گون است.

VI

نوع دوم اندیشندگی مجموعه‌ای دربر دارنده‌ی ترکیب چیزها یا برداشتهای مشخصی که آن چیزها در کودک به وجود می‌آورند به صورت گروههایی است که بسیار شبیه کلکسیون می‌باشد. چیزها برپایه‌ی نشان ویژه‌ی واحدی در کنار هم قرار داده می‌شوند که در آن اختلاف دارند و در نتیجه یکدیگر را کامل می‌کنند.

در آزمایشهای ما کودک چیزهایی را برمی‌داشت که در رنگ یا در شکل، یا در اندازه، یا در ویژگی دیگری با نمونه فرق داشت. آنها را به‌طور تصادفی بر نمی‌داشت؛ آنها را از اینرو برمی‌گزید که با یکی از صفتهای نمونه‌ای که آن را پایه‌ی گروهبندی گرفته بود ناهمانندی داشته و آن را کامل می‌کرد. نتیجه‌اش مجموعه‌ای ناهمانند از رنگها یا شکلهایی بود که در مواد آزمایشگاهی وجود داشت، برای نمونه، گروهی از تکه‌ها که هریک رنگی متفاوت داشت.

آنچه کودک را در گردآوردن کلکسیون راهنمایی می‌کند، بیشتر همخوانی به وسیله‌ی ناهمانندی است تا شباهت. به هر روی، این صورت از اندیشندگی اغلب با صورت همخوانی به تمام معنی که پیش‌تر توصیف شد، ترکیب می‌شود، و مجموعه‌ای ناهمانند بر پایه‌ی اصلهای آمیخته به وجود می‌آورد. کودک اصلی را که در آغاز به عنوان پایه‌ی گردآوری پذیرفته است نمی‌تواند در سراسر فرآیند پیگیری کند. توجهش به نشان

ویژه‌ی متفاوتی می‌لغزد، به گونه‌ای که گروه حاصل، مجموعه‌ی ناهمانند آمیخته‌ای، مثلاً، از رنگها و شکلهای، می‌شود.

این مرحله‌ی طولانی و دیرپای در گسترش اندیشندگی کودک در تجربه‌ی عملی او ریشه دارد، که در آن مجموعه‌های ناهمانند از چیزهای مکمل، اغلب کل یا مجموعه‌ای را تشکیل می‌دهند. کودک صورتهای معینی از گروهبندی کارکردی را به تجربه می‌آموزد: فنجان، نعلبکی، و قاشق؛ مجموعه‌ی کارده، چنگال، قاشق و بشقاب برای هر نفر؛ مجموعه‌ی لباسهایی که می‌پوشد. همه‌ی اینها الگوهایی از مجموعه‌های ناهمانند طبیعی هستند. حتی بزرگسالان، هنگامی که از خوراکیها یا لباسها سخن می‌گویند، معمولاً مجموعه‌هایی از چیزهای مشخصی را در نظر دارند تا مفهومیهای تعمیم یافته‌ای را.

برای آنکه به کوتاهی یادآور شویم، تصویر ذهنی همادبینانه که به صورتبندی «توده‌ها» می‌انجامد براساس پیوندهای ذهنی مبهمی است که به جای پیوندهای واقعی بین چیزها گرفته شده‌اند؛ مجموعه‌ی همخوان، بر پایه‌ی شباهتها یا دیگر پیوندهای از نگاه ادراکی ناگزیر بین چیزها؛ مجموعه‌ی ناهمانندی، بر پایه‌ی رابطهای بین چیزهایی که در تجربه‌ی عملی مشاهده شده‌اند. شاید بتوان گفت که مجموعه‌ی ناهمانندی گروهبندی چیزها بر پایه‌ی شرکت آنها در عملکرد عملی واحدی است - بر پایه‌ی همکاری [تعاون] کارکردی آنها.

VII

پس از مرحله‌ی مجموعه‌ی ناهمانندی اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها، باید مجموعه‌ی زنجیری را قرار داد - به هم پیوستن پویا و پی در پی حلقه‌های منفرد به صورت زنجیری واحد، که معنی از يك حلقه به حلقه‌ی بعدی انتقال می‌یابد. برای مثال، اگر نمونه‌ی آزمایشی سه‌گوشه‌ای زرد است، کودک ممکن است چند تکه‌ی سه‌گوشه را برگزیند

تا توجهش به وسیله‌ی، مثلا، رنگ آبی تکه‌ای که هم آن زمان افزوده جلب شود؛ به برگزیدن تکه‌هایی آبی رنگ از هر شکلی می‌آغازد - گوشه‌دار، گرد، نیم‌دایره. این به نوبه‌ی خود کافی است تا بار دیگر معیار را تغییر دهد؛ کودک رنگ را به فراموشی سپرده و به گزینش تکه‌های گرد می‌آغازد. صفت قطعی در سراسر فرآیند همچنان تغییر می‌کند. در نوع پیوندها یا در شیوه‌ی پیوستن حلقه‌ای از زنجیر با حلقه‌ای که پیش از آن می‌آید و آن که از پی‌اش می‌رسد هیچگونه همسازی وجود ندارد. نمونه‌ی آغازین دارای هیچگونه اهمیت مرکزی نیست. هر حلقه، زمانی که در مجموعه‌ای زنجیری وارد شد، به همان اندازه‌ی نخستین حلقه مهم است و می‌تواند آهنربایی برای رشته‌ای از دیگر چیزها بشود.

صورتبندی زنجیری سرشت از نگاه ادراکی مشخص و واقعی اندیشندگی را به گونه‌ای برجسته نشان می‌دهد. شئی که به‌خاطر یکی از صفت‌هایش وارد مجموعه شده تنها به عنوان دارنده‌ی آن يك نشان ویژه وارد مجموعه نمی‌شود، بل به عنوان فردی با همه‌ی صفت‌هایش. نشان ویژه‌ی واحد به‌وسیله‌ی کودک از بقیه انتزاع نمی‌گردد و نقش ویژه‌ای به آن داده نمی‌شود، چیزی که در مفهوم پیش می‌آید. در مجموعه‌ها، سازماندهی رتبه‌بندی وجود ندارد؛ همه‌ی صفت‌ها از نگاه کارکردی برابرند. هنگامی که پیوندی بین دو شیء دیگر تشکیل می‌شود ممکن است نمونه به‌طور کلی نادیده گرفته شود؛ ممکن است این اشیاء هیچ‌چیز مشترکی با بعضی دیگر از عناصر هم نداشته باشند، و با این وجود به نیروی مهیم‌بودن در صفتی با یکی دیگر از عنصرهای آن زنجیر، بخششایی از يك زنجیر باشند.

بنابراین، مجموعه‌ی زنجیره‌ای را می‌توان خالص‌ترین صورت اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها دانست. برخلاف مجموعه‌ی همخوان، که عنصرهایش، از همه گذشته، از راه يك عنصر - هسته‌ی مجموعه - پیوند متقابل دارند، مجموعه‌ی زنجیره‌ای هیچ هسته‌ای ندارد؛ رابطه‌هایی بین عنصرهای جداگانه وجود دارد، لیکن نه بیشتر از این. مجموعه، بر خلاف مفهوم، در ورای عنصرهایش قرار نمی‌گیرد؛

با چیزهای مشخصی که آن را تشکیل می‌دهند یکی می‌شود. این پیوستگی کل و جزء، مجموعه و عنصرهایش، این ملغمه‌ی روانی، آن‌گونه که ورنر می‌نامدش، ویژگی مشخص هرگونه اندیشندگی مجموعه‌ای و به‌ویژه مجموعه‌ی زنجیره‌ای است.

VIII

چون مجموعه‌ی زنجیره‌ای درواقع جدایی‌ناپذیر از گروه چیزهای مشخصی است که آن را تشکیل می‌دهد، اغلب ویژگی مبهم و شناوری می‌یابد. نوع و سرشت پیوندها ممکن است از حلقه‌ای به حلقه‌ی دیگر به گونه‌ای تقریباً درنیافتنی تغییر کند. اغلب شباهتی دور برای به‌وجودآوردن پیوند بسنده است. گاهی صفتها نه به خاطر همانندی راستین، بل به‌خاطر برداشت تیره‌ای که چیزی مشترک دارند، مشابه دانسته می‌شود. این به چهارمین نوع مجموعه که در آزمایشهای ما مشاهده شد راهبر می‌شود. شاید بتوان آن را مجموعه‌ی پراکنده نامید.

مجموعه‌ی پراکنده با روان‌بودگی همان صفتی مشخص می‌گردد که عنصرهای جداگانه‌اش را یگانگی می‌بخشد. گروههای چیزها یا تصویهای ذهنی که از نگاه ادراکی مشخص هستند به وسیله‌ی پیوندهای نامعین پراکنده تشکیل می‌شوند. برای نمونه، در آزمایشهای ما، کودک برای جورکردن با سه گوشه‌ای زردرنگ، علاوه‌بر سه‌گوشه‌ها، دوزنقه‌ها را هم برمی‌داشت، چون آنها او را به اندیشه‌ی درباره‌ی سه‌گوشه‌هایی وامی‌داشت که نوکشان چیده‌شده باشد. دوزنقه‌ها به چهارگوش راهبر می‌شد، چهارگوش‌ها به شش‌گوش، شش‌گوشها به نیم‌دایره و سرانجام به دایره می‌رسید. رنگ به عنوان پایه‌ی گزینش به همان اندازه شناور و تغییرپذیر است. چیزهای زرد رنگ مستعدند که چیزهای سبزرنگ را از پی خود بیاورند؛ آنگاه ممکن است سبز به آبی تغییر یابد، و آبی به سیاه.

مجموعه‌هایی که از این نوع اندیشندگی حاصل می‌شود به قدری نامعین است که در واقع نامحدود می‌باشد. همانند قبیله‌ای در کتاب مقدس که آرزو داشتند چنان زیاد بشوند تا این که همچون ستارگان آسمان یا ماسه‌های دریا بشمار گردند، مجموعه‌ی پراکنده، در ذهن کودک، نوعی خانواده است که با افزودن افراد بیشتر و بیشتر به گروه آغازین، توانهای نامحدودی برای گسترش دارد.

تعمیم‌های کودک در فرمانروهای غیر عملی و غیر ادراکی اندیشندگی‌ش، که نمی‌توان از راه ادراک یا اقدامی عملی به آسانی آن را وارسی کرد، همروهای زندگی واقعی مجموعه‌های پراکنده‌ای است که در آزمایشها مشاهده می‌شود. به‌خوبی دانسته است هنگامی که اندیشه‌ی کودک فراسوی مرزهای جهان محسوس و کوچک تجربه‌اش می‌رود، توانای گذارهای شگفت‌آور، تعمیم‌ها و همخوانی‌های تکان‌دهنده‌ای است. بیرون از آن، اغلب مجموعه‌های بی‌پایانی برپا می‌سازد که در کلی‌بودگی پیوندهایی که در بر می‌گیرند، شگفت‌انگیز است.

به هر روی، این مجموعه‌های بی‌پایان، بر اساس همان اصلهایی بنا می‌شود که مجموعه‌های مشخص و پایان‌پذیر. در هر صورت، کودک در درون مرزهای پیوندهای مشخص بین چیزها باقی می‌ماند، لیکن به‌میزانی که این نخستین نوع مجموعه دربرگیرنده‌ی چیزهایی بیرون از حوزه‌ی شناخت عملی او باشد، این پیوندها به‌طور طبیعی بر پایه‌ی صفت‌های تیره، غیرواقعی و ناپایدار قرار دارند.

IX

برای کامل‌کردن تصویر اندیشندگی مجموعه‌ای، باید يك نوع دیگر از مجموعه را توصیف کنیم - گویی، پلی بین مجموعه‌ها و بالاترین و آخرین گام در گسترش صورتبندی مفهوم باشد. این نوع را مجموعه‌ی شبه مفهومی می‌نامیم زیرا تعمیمی که در

ذهن کودک صورت می‌بندد، اگرچه از نگاه مجموع صفت‌های مشاهده‌ای شبیه مفهوم بزرگسالان است، از نگاه روانشناختی با مفهوم به معنی درست آن بسیار متفاوت می‌باشد؛ در کنه هنوز مجموعه است.

در وضعیت آزمایشی، هر بار که کودک چیزهایی بر گرد نمونه فراهم می‌آورد که ممکن باشد بر پایه‌ی مفهومی مجرد هم بر آن گرد آید، شبه مفهومی ارائه می‌کند. برای مثال، هنگامی که نمونه ما سه گوشه‌ای زرد رنگ است و کودک همه‌ی سه گوشه‌های مواد آزمایشی را برمی‌دارد، امکان می‌داشت با تصور کلی یا مفهوم سه گوشه راهنمایی شده باشد. به هر روی، تحلیل آزمایشگاهی نشان می‌دهد که در واقعیت کودک به وسیله‌ی همانندی مشخص و دیده‌شدنی راهنمایی می‌شود و تنها مجموعه‌ای همخوان تشکیل داده است که به نوع معینی از پیوند ادراکی محدود می‌باشد. گرچه نتیجه‌اش همانند نتیجه‌ای است که با اندیشندگی مفهومی به دست می‌آید فرآیندی که به وسیله‌ی آن به دست آمده، به هیچ‌روی همانند چیزی نیست که در اندیشندگی مفهومی مطرح است.*

* پرداخت زیر درباره‌ی مشاهده‌های آزمایشگاهی از بررسی ا. هانفمان و ج. کازانین گرفته شده است [۱۶، ص ۳۱-۳۰]:

در بسیاری موارد، گروه یا گروه‌هایی که به وسیله‌ی آزمودنی به وجود می‌آید، درست همان ظاهری را دارد که در طبقه‌بندی همساز وجود دارد، تا زمانی که از آزمودنی خواسته نشود تا اندیشه‌هایی را که در این گروه‌بندی نهفته است به کار اندازد، نبود شالوده‌ی مفهومی راستین فاش نمی‌شود. این در لحظه‌ی تصحیح پیش می‌آید که آزمایشگر یکی از تکه‌های به نادرست برگزیده شده را برمی‌گرداند و نشان می‌دهد که واژه‌ی نوشته شده بر آن با آنچه بر تکه‌ی نمونه نوشته است فرق دارد، برای نمونه، که آن واژه هو نیست، این یکی از لحظه‌های وخیم آزمایش است...

آزمودنی که با کار به عنوان مسأله‌ی طبقه‌بندی برخورد کرده بی‌درنگ به گونه‌ای کاملاً مشخص به تصحیح پاسخ می‌دهد. این پاسخ به گونه‌ای مناسب با این گفته بیان می‌گردد: «آها! پس رنگ نیست» (یا شکل و مانند آن)... آزمودنی همه‌ی تکه‌هایی را که همراه تکه‌ی نمونه قرار داده بود برمی‌دارد، و جستجوی طبقه‌بندی ممکن دیگری را می‌آغازد.

←

باید به این نوع مجموعه نسبتاً به تفصیل توجه شود. این مجموعه در اندیشندگی زندگی واقعی کودک نقشی مسلط دارد، و به عنوان حلقه‌ای گذاری بین اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها و صورتبندی‌راستین مفهوم، دارای اهمیت است.

X

در اندیشندگی کودک پیش از دبستان شبه-مفهومها بر همه‌ی دیگر مجموعه‌ها مسلط هستند، به این دلیل ساده که در زندگی واقعی مجموعه‌هایی که با محتوای معنایی واژه انطباق دارند به گونه‌ای خودرو به وسیله‌ی کودک گسترش نمی‌یابند: راستاهای گسترش هر مجموعه از پیش به وسیله‌ی معنایی که واژه‌ای معین در زبان بزرگسالان دارد، تعیین می‌شود. در آزمایشهای ما، کودک رها از تأثیر سوی‌دهنده‌ی واژه‌های آشنا، می‌توانست محتوای معنایی واژه را ارائه کند و مجموعه‌هایی بنا بر سلیقه‌ی خودش تشکیل بدهد. تنها از راه آزمایش می‌توانیم نوع و دامنه‌ی



از سوی دیگر، رفتار نمایان آزمودنی در آغاز آزمایش می‌تواند کوششی برای طبقه‌بندی بوده باشد. ممکن است همه‌ی تکه‌های قرمز را همراه نمونه قرار داده باشد، و به گونه‌ای کاملاً همساز پیش رفته باشد... و گفته باشد که او فکر می‌کند آن تکه‌های قرمز هم هستند. این زمان آزمایشگر یکی از تکه‌های برگزیده را برمی‌گرداند تا نشان دهد که نامی متفاوت دارد... آزمودنی می‌بیند آن تکه برداشته شده، یا حتی خودش فرمانبردارانه آن را برمی‌دارد، لیکن همه‌ی آنچه می‌کند همین است: هیچ کوششی برای دوساختن دیگر تکه‌های قرمز از نمونه‌ی هم نمی‌کند. به این پرسش آزمایشگر که آیا هنوز فکر می‌کند آن تکه‌ها به یکدیگر تعلق دارند و هم هستند، با اطمینان پاسخ می‌دهد، «بله، هنوز هم به همدیگر تعلق دارند چون قرمزند». این پاسخ تکان‌دهنده نگرشی را فاش می‌سازد که به‌طور کلی با روند طبقه‌بندی راستین ناسازگار است و ثابت می‌کند گروههایی که تشکیل داده است درواقع شبه طبقه هستند.

فعالیت خودروی او را در فراگیری زبان بزرگسالان بسنجیم. فعالیت خود کودک در تشکیل تعمیمها به هیچ روی خاموش نمی شود، گرچه معمولاً از دید پنهان است و با تأثیرات گفتار بزرگسالان به مسیرهای پیچیده ای رانده می شود.

زبان پیرامون، با معنی های پایدار و همیشگی، راهی را که تعمیمهای کودک اختیار خواهد کرد نشان می دهد. لیکن چون اندیشندگی کودک محدود است، در راستای این مسیر از پیش معین، به شیوه ای به پیش می رود که ویژه سطح گسترش اندیشگی اوست. بزرگسالان نمی توانند شیوه ای اندیشندگی خود را به کودک بدهند. آنان صرفاً محتوای معنایی حاضرآماده ای واژه ای را فراهم می آورند که کودک مجموعه ای را به گرد آن تشکیل می دهد - با همه ی ویژگیهای ساختی، کارکردی، و پیدایشی اندیشندگی به صورت مجموعه ها، هرچند که محصول اندیشندگی او درواقع در محتوایش همانند تعمیمی باشد که امکان داشت با اندیشندگی مفهومی شکل بندد. شباهت بیرونی بین شبه مفهوم و مفهوم واقعی، که «فاز ساختن» این نوع مجموعه را بسیار دشوار می سازد، مانعی عمده در تحلیل پیدایشی اندیشه است.

برابری کارکردی مجموعه و مفهوم، انطباق بسیاری از معنی های واژه ای برای بزرگسالان و کودک سه ساله در عمل، امکان درک متقابل و شباهت ظاهری فرآیندهای اندیشه شان، به این فرض نادرست کشیده است که همه ی صورتهای فعالیت اندیشندگی بزرگسال به صورت نارس در اندیشندگی کودک هم وجود دارد و هیچ دگرگونی شدیدی در سن بلوغ روی نمی دهد. درک سرچشمه ی این بد فهمی آسان است. کودک خیلی زود شمار بسیاری از واژه هایی را فرا می گیرد که برای او و بزرگسالان به يك معنی است. درک متقابل بزرگسال و کودک این توهم را می آفریند که نقطه ی پایانی در گسترش محتوای معنایی واژه ها با نقطه ی آغازین انطباق دارد، که مفهوم از همان آغاز حاضر آماده فراهم می شود، و هیچ گسترشی روی نمی دهد.

فراگیری زبان بزرگسالان از سوی کودک، درواقع پاسخگوی موافقت

مجموعه‌های او با مفهومیهای آنها - به‌دیگر سخن، پاسبانگویی پیدایش مجموعه‌های مفهومی، یا شبه مفهومیها - می‌باشد. آزمایشهای ما، که در آن اندیشندگی کودک به وسیله‌ی محتوای معنایی واژه‌ای محاصره نشده، نشان می‌دهد که اگر به خاطر شیوع شبه مفهومیها نبود، مجموعه‌های کودک در راستاهای متفاوتی از مفهومیهای بزرگسالان گسترش می‌یافت، و ارتباط زبانی بین بچه و بزرگسال ناممکن می‌شد.

شبه مفهوم همچون حلقه‌ی رابطی بین اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها و اندیشندگی به صورت مفهومیها خدمت می‌کند. سرشتی دوگانه دارد: مجموعه‌ای است که همین‌زمان هم تنم رویای مفهوم را همراه دارد. بدینسان آمیزش زبانی با بزرگسالان عاملی پر توان در گسترش مفهومیهای کودک می‌شود. گذار از اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها به اندیشندگی به صورت مفهومیها بدون توجه کودک روی می‌دهد، زیرا شبه مفهومیهای او همین‌زمان هم در محتوا با مفهومیهای بزرگسالان انطباق دارد. بدین ترتیب کودک به تمرین اندیشندگی مفهومی، به عمل کردن با مفهومیها می‌آغازد، پیش از آن که به روشنی از سرشت این عملکردها باخبر باشد. این وضعیت پیدایشی ویژه، محدود به کسب مفهوم نیست؛ در گسترش اندیشندگی کودک، این بیشتر قاعده است تا استثناء.

XI

اکنون، با وضوحی که تنها از تحلیل آزمایشگاهی برمی‌آید، صورتها و مرحله‌های گونه‌گون اندیشندگی مجموعه‌ای را دیده‌ایم. این تحلیل، آشکار ساختن کنه فرآیند پیدایشی صورتبندی مفهوم را به گونه‌ای طرح‌وار برآیمن ممکن می‌سازد، بدینسان کلید درک فرآیند را آن گونه که در زندگی واقعی گسترش می‌یابد، به ما می‌دهد. لیکن فرآیند صورتبندی مفهوم که به گونه‌ای آزمایشگاهی فراهم آمده هیچگاه گسترش پیدایشی را دقیقاً آن گونه که در زندگی روی می‌دهد تصویر نمی‌کند.

صورت‌های پایه‌ای اندیشندگی انضمامی که نام بردیم در واقعیت به صورت حالت‌های آمیخته پدیدار می‌شود. از پی تحلیل شکل شناختی که تا اینجا ارائه شد باید تحلیل کارکردی و پیدایشی فرا رسد. باید بکوشیم صورت‌های اندیشندگی مجموعه‌ای را که در آزمایش کشف شده با صورت‌هایی از اندیشه که در گسترش واقعی کودک یافت می‌شود پیوند داده و این دو رشته مشاهده‌ها را همراه یکدیگر بررسی کنیم.

از آزمایش‌هایمان نتیجه گرفتیم که، در مرحله‌ی مجموعه، محتوای معنایی واژه آن‌گونه که به وسیله‌ی کودک ادراک می‌شود به همان چیزهایی دلالت دارد که مورد نظر بزرگسال است، که همین مسأله درک بین کودک و بزرگسال را تأمین می‌کند، لیکن کودک به همان چیز به شیوه‌ای متفاوت، به وسیله‌ی عملکردهای روانی متفاوتی، می‌اندیشد. می‌کوشیم با مقایسه‌ی مشاهده‌هایمان با داده‌های مربوط به ویژگی‌های اندیشه‌ی کودک، و اندیشه‌ی ابتدایی به طور کلی، که پیش از این به وسیله‌ی دانش روانشناختی گردآوری شده است، درستی این قضیه را معلوم سازیم.

اگر مشاهده کنیم که کودک در انتقال معنی‌های نخستین واژه‌هایش چه گروه‌هایی از چیزها را به همدیگر مربوط می‌سازد، و چگونه به آنها می‌پردازد، آمیخته‌ای از دو صورتی می‌یابیم که در آزمایش‌هایمان مجموعه‌ی همخوان و تصویر ذهنی همادبینانه نامیدیم.

بگذارید مثالی از آیدلبرگر بیاوریم، که ورثر از آن یاد کرده‌است [۵۵، ص ۲۰۶]. کودکی در دویست و پنجاه و یکمین روز زندگیش واژه‌ی **واق واق** را برای مجسمه‌ی چینی کوچک دختری که معمولاً بر میز پادیواری قرار دارد و کودک دوست دارد با آن بازی کند به کار می‌برد. در سیصد و هفتمین روز، واق واق را در مورد سگی که در حیاط پارس می‌کرد، برای عکسهای پدر بزرگ و مادر بزرگ، در مورد سگ اسباب‌بازی، و برای ساعت دیواری به کار برد. در سیصد و سی و یکمین روز، در مورد تکه‌ای پوست خز که سر جانوری را دارد، به ویژه با توجه به چشمان شیشه‌ای و برای بازیچه‌ی دیگری از پوست خز بدون سر. در سیصد و سی و چهارمین روز در مورد عروسکی لاستیکی که هرگاه فشارش دهند

جیغ می‌کشد، در سیصد و نود و ششمین روز برای دکه‌سردستهای پدرش. در چهارصد و سی و سومین روز، همان واژه را با دیدن دکه‌های مروارید بر پیراهنی زنانه و دماسنج حمام، ادا می‌کند.

ورنر این نمونه را تحلیل کرد و نتیجه گرفت که چیزهای گونه‌گونی را که واقواق نامیده می‌شده می‌توان به گونه‌ی زیر در يك سیاهه مرتب کرد: نخست، سگها و سگهای اسباب‌بازی، و چیزهای كوچك و كشيده شبیه عروسك چینی، برای نمونه، عروسك لاستیکی و دماسنج؛ دوم، دکه‌سردست، دکه‌های مروارید، و چیزهای كوچك مشابه. صفت سنجشی، شكل كشيده یا رویه‌ی درخشانی است که شبیه چشم باشد.

به روشنی، كودك این چیزهای مشخص را بنا بر اصل مجموعه‌ها یگانه می‌سازد. چنین صورتبندی‌های خودروی مجموعه‌ای نخستین فصل تاریخ تکاملی واژه‌های كودكان را به‌طور كامل پر می‌کند.

نمونه‌ی مشهوری در مورد این جابه‌جایی‌ها وجود دارد که بارها تکرار شده است: کاربرد گوا به وسیله‌ی كودك، نخست برای نشان‌دادن اردکی که دراستخر شنا می‌کند، سپس برای هر آبگونه‌ای، و در میان‌شان شیر توی شیشه‌اش؛ هنگامی که به‌طور تصادفی سکه‌ای با عكس عقاب را بر آن می‌بیند، این سکه هم گوا نامیده می‌شود، و پس از آن هر چیز گرد و سکه‌مانند. این مجموعه‌ی زنجیره‌ای نمونه‌ای است: هر شیء تازه‌ای که به مجموعه افزوده می‌شود، صفتی مشترك با عنصری دیگر دارد، لیکن این صفت‌ها دستخوش دگرگونی‌های بی‌پایان می‌شوند.

صورتبندی مجموعه‌ای همچنین پاسخگوی پدیده‌ی ویژه‌ای است که تازمانی که حلقه‌ای همخوان بین معنی‌ها وجود دارد، واژه می‌تواند در وضعیت‌های مختلف معنی‌های متخالف یا حتی متضادی داشته باشد. بدینسان، ممکن است كودك پیش از را هم برای پیش از و هم برای پس از به کار ببرد، یا فردا را هم برای فردا به کار ببرد و هم برای دیروز. در اینجا مقایسه‌ی کاملی با بعضی زبانهای باستانی - عبری، چینی، لاتینی - وجود دارد که در آنها نیز گاهی يك واژه به متضادها اشاره دارد. برای مثال، رمی‌ها برای بلند و گود يك واژه داشتند. این‌گونه یگانگی در معنی‌های متضاد

تنها در نتیجه‌ی اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها ممکن است.

XII

نشان ویژه‌ی بسیار جالب دیگری از اندیشه‌ی ابتدایی وجود دارد که اندیشندگی مجموعه‌ای را در عمل به ما نشان می‌دهد و تفاوت بین شبه مفهومیها و مفهومیها را یادآور می‌شود. این نشان ویژه که نخستین بار لوی-بروئل در مردمان ابتدایی و ستورچ در ناسالمی و پیازه در کودکان، بدان توجه کرده‌اند - معمولاً مشارکت نامیده می‌شود. این واژه در مورد رابطه‌ی همانندی جزیی یا بستگی متقابل نزدیک به کار می‌رود که به وسیله‌ی اندیشه‌ی ابتدایی بین دو شیء یا پدیده‌هایی برقرار می‌شود که واقعاً نه نسبتی دارند نه هیچ پیوند قابل تشخیص دیگری.

لوی - بروئل [۲۶] از فن دن شتینن موردتکان‌دهنده‌ای از مشارکت را بازگویی می‌کند که در میان بوروروهای پرزیل مشاهده شد، که به خاطر طولی قریب‌بودن به خود مغرور بودند. فن دن شتینن نخست نمی‌دانست چنین گفته‌ی روشنی را چگونه تعبیر کند، لیکن سرانجام به این نتیجه رسید که آنان واقعاً منظورشان همان است. این صرفاً نامی نبود که آنها برای خود برداشته باشند، یا رابطه‌ای خانوادگی که بر آن پافشاری کنند: منظورشان همانندی هستی‌ها بود.

به نظر می‌رسد که پدیده‌ی مشارکت هنوز توضیح روانشناختی آنچنان متقاعدکننده‌ای دریافت نکرده است، و این به دو دلیل می‌باشد: نخست، پژوهشها گرایش داشته‌اند که بر محتوای پدیده تمرکز یابند و عملکردهای روانی درگیر را نادیده بگیرند، یعنی، بیشتر حاصل را بررسی کنند تا فرآیند را؛ دوم، هیچ کوشش مناسبی انجام نشده است تا پدیده را در بافت رابطه‌ها و پیوندهای دیگری ببیند که به وسیله‌ی ذهن ابتدایی تشکیل می‌شود. در بسیاری موارد تصویری افراطی و غریب، همانند این تصور بورورو که آنان طولی قریب‌زند، پژوهش را به زیان

پدیده‌هایی کمتر چشمگیر جلب می‌کند. با این وجود، تحلیل دقیق نشان می‌دهد که حتی آن پیوندهایی که به‌گونه‌ای نمایان یا منطقی ما برخورد نمی‌یابد به وسیله‌ی ذهن ابتدایی بر پایه‌ی اصلهای اندیشندگی مجموعه‌ای تشکیل می‌شوند.

چون کودکان در سن معینی به صورت شبه‌مفهومها می‌اندیشند، و واژه‌ها برایشان نشان دهنده‌ی مجموعه‌هایی از چیزهای مشخص است، اندیشندگی آنان باید به مشارکت بیانجامد، یعنی به پیوندهایی که برای منطقی بزرگسالان پذیرفتنی نیست. چیزی مشخص می‌تواند بر پایه‌ی صفت‌های مشخص و متفاوتش در مجموعه‌های مختلفی وارد شود و در نتیجه چندین نام داشته باشد؛ این که کدامیک به کار رود بستگی به مجموعه‌ای دارد که در آن لحظه فعال است. در آزمایشهای ما، بارها مثال‌های این نوع شرکت‌پذیری که چیزی به‌طور همزمان در دو مجموعه یا بیشتر وارد شده بود، مشاهده گردید. شرکت‌پذیری به دور از آن که استثنایی باشد، مشخصه‌ی اندیشندگی به صورت مجموعه‌هاست.

مردمان ابتدایی هم به صورت مجموعه‌ها می‌اندیشند، و در نتیجه واژه در زبانهایشان کارکرد حمل مفهوم را ندارد، بل همچون «نام خانوادگی» برای گروه‌هایی از چیزهای مشخصی است که نه از نگاه منطقی، بل به گونه‌ای واقعی به همدیگر تعلق دارند. ستورچ نشان داده است که همین نوع از اندیشندگی مشخصه‌ی بیماران شیذوفرن است، که از اندیشه‌ی مفهومی به سطح ابتدایی‌تری از فعالیت اندیشگی پس نشسته‌اند که در تصویرها و نمادها پرمایه است. او کاربرد تصویرهای انضمامی را به‌جای مفهومهای مجرد یکی از مشخص‌ترین نشان ویژه‌های اندیشه‌ی ابتدایی می‌داند. بدینسان کودکان، انسان ابتدایی، و دیوانه، هر چقدر هم که فرآیندهای اندیشه‌شان از دیگر جهت‌های مهم فرق داشته باشد، همگی مشارکت - نشانه‌ای از اندیشندگی مجموعه‌ای ابتدایی و کارکرد واژه‌ها به عنوان نامهای خانوادگی - را نشان می‌دهند. بنابراین، به گمان ما روش تفسیر لوی-بروهل از مشارکت نادرست است. هنگامی که او فرض می‌کند چنان‌گفته‌ای برای ذهن ابتدایی

هم به معنی همانندی هستی‌هاست، با گفته‌های بوروروها درباره‌ی طوطی قرمزبودن، از دیدگاه منطق خود ما برخورد می‌کند. لیکن چون واژه‌ها نزد بوروروها گروه‌هایی از چیزهایی را نشان می‌دهند، نه مفهومی را، گفته‌ی آنان معنی متفاوتی دارد: واژه‌ی طوطی برای مجموعه‌ای است که دربرگیرنده‌ی طوطی‌ها و خود آنان است. این همان اندازه‌ی حاکی از همانندی است که هر نام خانوادگی که دو فرد خویشاوند در آن سهیمند حاکی از آن می‌تواند باشد که آنان يك شخص واحدند.

XIII

تاریخ زبان به روشنی نشان می‌دهد که اندیشندگی مجموعه‌ای، با همی و ویژگی‌هایش، همانا بنیاد گسترش زبانی است. زبان‌شناسان نوین بین معنی واژه یا صورت ثابت، و نشانیگر مربوط، یعنی شیئی که واژه آن را تعریف می‌کند، تمیز قایلند. ممکن است يك معنی و نشانیگرهای مختلفی وجود داشته باشد، یا معنی‌های مختلف و يك نشانیگر. خواه بگوییم «فاتح ینا» یا «بازنده‌ی واترلو» به شخصی واحد اشاره داریم، با این وجود معنی دو عبارت فرق می‌کند. تنها يك مقوله از واژه‌ها - اسمهای خاص - وجود دارد که یگانه کارکردشان همانا مراجعه می‌باشد. با به‌کاربردن این واژه‌شناسی، شاید بتوان گفت که واژه‌های کودک و بزرگسال در نشانیگرهایشان انطباق دارند لیکن نه در معنی‌هایشان.

همانندی نشانیگر که با ناهمگرایی معنی، ترکیب شده است در تاریخ زبانها هم یافت می‌شود. داده‌های بسیاری این اصل را پشتیبانی می‌کند. مترادف‌هایی که در هر زبان وجود دارد، نمونه‌ی خوبی است. زبان رومی دو واژه برای ماه دارد، که با فرآیندهای متفاوت اندیشه به دست آمده و به روشنی در ریشه‌شناسی آنها بازتاب شده است. يك واژه از لغت لاتین سرچشمه می‌گیرد که بارهای معنایی «تلون، نلپایداری،

هوسرانی، را دارد. آشکارا بدین منظور بوده است که بر صورت دگرگون شونده‌ای تأکید کند که ماه را از دیگر پیکره‌های آسمانی متمایز می‌سازد. سرچشمه‌ی اصلی واژه‌ی دوم، که به معنی «اندازه‌گیر» می‌باشد، بدون تردید نشان این واقعیت را بر خود دارد که می‌توان زمان را با صورتهای ماه سنجید. بین زبانها نیز همین درست است. برای مثال، در روسی واژه‌ی مربوط به دوزنده از واژه‌ای کهن پدید آمده که برای تکه‌ای پارچه است؛ در فرانسه و آلمانی به معنی «کسی که می‌برد» است.

هرگاه تاریخ هر واژه را در زبان پیگیری کنیم، گرچه ممکن است در نگاه نخست عجیب به نظر برسد، مشاهده خواهیم کرد که معنی‌های هر واژه درست همانند آنچه در اندیشندگی کودک روی می‌دهد، تغییر می‌کند. در نمونه‌ای که یاد کردیم واق‌واق برای رشته‌ای از چیزهایی به کار رفت که به طور کلی از دیدگاه بزرگسالان ناجور بودند. در گسترش زبان انتقالاتی معنایی مشابهی که نشانگر اندیشندگی مجموعه‌ای است، بیشتر قاعده است تا استثناء. روسی واژه‌ای برای شبانه‌روز دارد، واژه Sutki. در اصل به معنی درز، پیوندگاه دو تکه پارچه، چیزی به هم بافته، بوده است؛ سپس برای هر پیوندگاهی به کار رفت، برای نمونه در مورد دو دیوارخانه، و از اینرو برای گوشه؛ کم‌کم به گونه‌ای استعماری برای سحر به کار رفت، «جایی که روز و شب برخورد می‌کنند»؛ آنگاه به معنی زمان بین يك سحر و سحر بعدی، یعنی سوتکی بیست و چهار ساعته‌ی کنونی درآمد. چنین چیزهای گونه‌گونی چون درز، گوشه، سحر، و بیست و چهار ساعت، در جریان گسترش واژه به درون يك مجموعه کشیده می‌شوند، به همان شیوه‌ای که کودک چیزهای مختلفی را به درون گروهی برپایه‌ی صورتهای ذهنی انضمامی جای می‌دهد.

قانونهای فرمائروا بر صورتبندی خانواده‌های واژه‌ای چیست؟ در بیشتر موارد، پدیده‌ها یا چیزهای تازه از روی صفت‌های غیراساسی نامگذاری می‌شوند، به گونه‌ای که نام، سرشت چیز نامگذاری شده را به گونه‌ای راستین بیان نمی‌کند. چون هنگامی که نام برای نخستین بار پیدا می‌شود به هیچ‌روی مفهوم نیست، معمولاً هم زیاده محدود است و

هم پیش از اندازه گسترده. برای مثال، واژه‌ی روسی برای گاو، در اصل به معنی «شاخدار» و واژه‌ای که برای موش به کار می‌رود به معنی «دزد» بوده است. لیکن گاو بسیار پیش از شاخ است، و موش هم خیلی پیشتر از «ربایش»؛ بدینسان نام‌هاشان پیش از اندازه محدودند. از سوی دیگر، پیش از اندازه گسترده‌اند، چون همین لقب‌ها را می‌توان درباره‌ی شمار دیگری از موجودها به کار برد. و درواقع در زبانهای دیگر به کار هم می‌رود. نتیجه‌اش مبارزه‌ای بی‌وقفه درون زبان در حال رشد بین اندیشه‌ی مفهومی و میراث اندیشندگی ابتدایی به صورت مجموعه‌هاست. نام مجموعه - آفریده که بر پایه‌ی يك صفت است، با مفهومی که برای نمایندگی آن آمده است می‌ستیزد. در رو در رویی بین مفهوم و تصویری که نام را به وجود می‌آورد، کم‌کم تصویر رنگ‌می‌بازد؛ از آگاهی و از حافظه ناپدید می‌گردد، و سرانجام معنی اصلی واژه محو می‌گردد. سالها پیش هر مرکبی سیاه بود، و کلمه‌ی روسی برای مرکب به سیاهی آن اشاره دارد. امروز این مسأله ما را از سخن گفتن درباره‌ی «سیاه‌کننده‌ی» سرخ، سبز یا آبی باز نمی‌دارد، بدون آن‌که به ناسازی ترکیب توجهی بکنیم.

انتقال نام‌ها به چیزهای تازه از راه مناسبت یا شباهت روی می‌دهد، یعنی، بر پایه‌ی پیوندهای مشخص که نمونه‌ای اندیشندگی به صورت مجموعه‌هاست. واژه‌هایی که در روزگار خود ما دارد شکل می‌گیرند نمونه‌های بسیاری از این فرآیند را ارائه می‌کند که به وسیله‌ی آن چیزهای پراکنده همراه یکدیگر گروه‌بندی می‌شود. هنگامی که از «پایه‌ی میز»، «پیچ‌جاده» و «گلوی بطری» سخن می‌گوییم چیزهایی را به شیوه‌ای مجموعه‌وار گروه‌بندی می‌کنیم. در این موارد شباهت‌های دیداری و کارکردی که میانجی انتقالند کاملاً روشن است. به هر روی، انتقال می‌تواند با همخوانی‌های بسیار گونه‌گون تعیین شود، و چنانچه در گذشته‌ی دور روی داده باشد، بدون دانستن زمینه‌ی تاریخی رویداد به گونه‌ای دقیق، بازسازی پیوندها ناممکن است.

واژه‌های نخستین، نماد صریحی برای مفهوم نیست؛ بل بیشتر

نماینده‌ی تصور است، تصویر، طرحی ذهنی از مفهوم، داستانی کوتاه از آن می‌باشد - در واقع کار هنری کوچکی است. در نامیدن هر چیزی با چنان مفهوم تصویری، انسان آن را همراه شماری از دیگر چیزها به درون يك گروه پیوند می‌زند. از این نظر فرآیند آفرینش زبان شبیه فرآیند صورتبندی مجموعه در گسترش اندیشندگی کودک است.

XIV

درباره‌ی اندیشندگی مجموعه‌ای می‌توان چیزهای بسیاری از گفتار کودکان کر و لال آموخت که در مورد آنان محرك اصلی برای صورتبندی شبه‌مفهومها غایب است. آنان که از آمیزش زبانی با بزرگسالان محرومند و به حال خود رهايند تا تعیین‌کنند چه چیزهایی در زیر يك نام مشترك گروهبندی شوند، مجموعه‌های خود را آزادانه تشکیل می‌دهند، و مشخصه‌های ویژه‌ی اندیشندگی مجموعه‌ای به صورت خالص و روشن آن پدیدار می‌شود.

در زبان نشانه‌ای کر و لالها، لمس کردن دندان می‌تواند به سه معنی مختلف باشد: «سفید»، «سنگ»، و «دندان». هر سه به يك مجموعه تعلق دارند که روشن‌سازی بیشتر آنها مستلزم اشاره‌ای دیگر یا حرکتی تقلیدی است تا شيء مورد نظر را در هر مورد نشان دهد. گویی، دو کارکرد واژه از نگاه فیزیکی جدا شده‌اند. کر و لال دندانش را لمس می‌کند و سپس با اشاره به رویه‌اش یا با ارائه‌ی حرکت پرتابی، به ما می‌گوید که در موردی معین به چه چیز اشاره دارد.

برای سنجش و تکمیل نتایج آزمایشگاهی ما، نمونه‌هایی را از صورتبندی مجموعه از گسترش زبانی کودکان، اندیشندگی مردمان ابتدایی، و گسترش زبانها بدان‌گونه، گرفته‌ایم. به هر روی، باید توجه کرد، که حتی بزرگسال معمولی که توانای تشکیل و به‌کارگیری مفهومهاست، در اندیشندگی‌اش پیوسته با مفهومها عمل نمی‌کند. گذشته

از فرآیندهای اندیشه‌ی ابتدایی در خوابها، بزرگسال پیوسته از اندیشندگی مفهومی به اندیشندگی مجموعه مانند و انضمامی درمی‌گذرد. اندیشه به صورت شبه مفهومی و گذرایش به اندیشندگی کودک محدود نمی‌شود؛ ما نیز اغلب در زندگی روزانه مان بدان متوسل می‌شویم.

XV

پژوهش ما به تقسیم فرآیند صورتبندی مفهوم به سه مرحله‌ی عمده راهبر گردید. دوتای آنها را توصیف کرده‌ایم، که به ترتیب با سیطره‌ی تصویر همادبینانه و مجموعه مشخص می‌شد، و اکنون به مرحله‌ی سوم می‌رسیم. همانند دومین مرحله، می‌توان این را هم به چندین گام تقسیم کرد.

در واقعیت، صورتبندی‌های تازه لزوماً تنها پس از آن که اندیشندگی مجموعه‌ای جریان کامل گسترش خود را گذرانده باشد، پدیدار نمی‌شود. مدتها پیش از آن که کودک اندیشیدن به صورت شبه مفهومی را بیاغازد، می‌توان آنها را به شکل ریشه‌نیافته‌ای مشاهده کرد. به هر روی، اساساً به سومین قسمت طرح ما درباره‌ی صورتبندی مفهوم تعلق دارند. اگر اندیشندگی مجموعه‌ای یکی از ریشه‌های صورتبندی مفهوم باشد، صورتیایی که اکنون می‌خواهیم توصیف کنیم، ریشه‌ای دیگر و نابسته به آن است. این صورتها کارکرد پیدایشی مشخصی در گسترش روانی کودک دارند که با مجموعه‌ها متفاوت است.

کارکرد عمده‌ی مجموعه‌ها برقرار ساختن پیوندها و رابطه‌هاست. اندیشندگی مجموعه‌ای به یگانه‌ساختن برداشت‌های پراکنده می‌آغازد؛ با سازماندهی عناصرهای جداگانه‌ی تجربه در گروهها، پایه‌ای برای تصمیم‌های بعدی می‌آفریند.

لیکن مفهوم پیشرفته چیزی بیش از یگانه‌سازی را مفروض می‌دارد. برای تشکیل چنان مفهومی انتزاع، جدا کردن عناصرها و نگریستن به

عنصرهای انتزاع یافته جدا از کلی بودگی تجربه‌ی مشخصی که در آن تجسم یافته‌اند نیز لازم است. در صورتبندی راستین مفهوم، یگانه‌ساختن و جدا ساختن به يك اندازه مهم است. ترکیب باید با تجزیه پیوسته شود. اندیشندگی مجموعه‌ای نمی‌تواند هر دو کار را بکند. همان اساسش فراوانی بیش از اندازه، زیاده تولید پیوندها، و ضعف تجرید است. کارکرد فرآیندهایی که، گرچه آغازشان به دوره‌های بسیار پیش‌تری بازمی‌گردد، تنها در مرحله‌ی سوم از گسترش صورتبندی مفهوم به پختگی می‌رسند، پاسخگویی به دومین لازمه است.

در آزمایش ما، نخستین گام به سوی تجرید هنگامی برداشته شد که کودک چیزهایی را گروه‌بندی می‌کرد که بیشترین شباهت را دارند، برای نمونه، اشیایی که کوچک و گرد، یا سرخ و تخت بودند. چون مواد آزمایش در پر دارنده‌ی هیچ چیز همانندی نیست، حتی چیزهایی که بیشترین شباهت را هم دارند از بعضی جهت‌ها بی‌شباهتند. نتیجه می‌شود که در گزینش این «بهترین ماندها» کودک باید به بعضی نشان ویژه‌های شيء بیش از دیگران توجه کند - گویی، با آنها برخورد رجحانی می‌کند. صفت‌هایی که، جمعی‌شان، بیشترین شباهت به نمونه را به شيء می‌دهد کانون توجه قرار می‌گیرند و از اینرو به مفهومی از صفت‌هایی که کودک به آنها کمتر توجه می‌کند جدا می‌شوند. این نخستین کوشش در انتزاع چندان آشکار نیست، زیرا کودک گروهی کامل از نشان ویژه‌ها را انتزاع می‌کند، بدون آنکه به روشنی یکی را از دیگری مشخص کرده باشد؛ اغلب انتزاع چنان گروهی از صفت‌ها تنها برپایه‌ی احساس گنگ و کلی شباهت چیزها قرار دارد.

باز هم، خصلت تمام بودگی ادراک کودک شکسته است. صفت‌های هر شیئی به دو بخش تقسیم شده که توجه نابرابر به آنها می‌شود - آغازی برای انتزاع مثبت و منفی. دیگر شيء در کل، با همه‌ی صفت‌هایش وارد مجموعه‌ای نمی‌گردد - از ورود بعضی‌شان جلوگیری می‌شود؛ اگر شيء بدینگونه بی‌نوا گردد، صفت‌هایی که ورود شيء به مجموعه را سبب شدند، برجستگی آشکارتری در اندیشندگی کودک می‌یابند.

XVI

در گام بعدی در گسترش انتزاع، گروهبندی چیزها بر پایه‌ی بیشترین شباهت جای خود را به گروهبندی بر پایه‌ی صفتی واحد می‌دهد: برای نمونه، تنها چیزهای گرد یا تنها چیزهای تخت. هرچند که نتیجه‌ی این فرآیند از حاصل مفهوم تشخیص‌ناپذیر است، همانند شبه‌مفهومها، این صورتبندی‌ها، فقط پیشروان مفهومهایند. به پیروی از کاربرد ارائه شده از سوی گروس [۱۶]، چنین صورتبندی‌هایی را مفهومهای بالقوه می‌نامیم.

مفهومهای بالقوه از نوعی تجرید مجزاساز حاصل می‌شوند. باچنان سرشتی ابتدایی که تا اندازه‌ای نه تنها در کودکان بسیار خردسال، بل حتی در جانوران هم وجود دارد. می‌توان مرزها را آموزش داد تا به یک صفت مشخص مانند رنگ، یا شکل، در اشیای مختلف پاسخ دهند، اگر که این صفت نشانگر خوراک قابل دسترس باشد؛ شپانزه‌های کوهلر هنگامی که یادگرفته بودند تا چوبدستی را به عنوان ابزار به کار ببرند، هرگاه به چوبدستی نیاز داشتند و در دسترستان نبود چیزهای دراز دیگری را به کار می‌گرفتند.

حتی در بچه‌های خیلی کوچک، چیزها یا وضعیتهایی که بعضی سیماهای مشترک دارند پاسخهای مشابهی را برمی‌انگیزند؛ در نخستین گام پیش از گفتاری، کودکان به روشنی انتظار دارند که وضعیتهای مشابه به برآمدهای همانند راهبر شود. زمانی که کودک واژه‌ای را با شیء همخوان کرده است، آن را به آسانی در مورد شیء تازه‌ای که از بعضی جهت‌ها تأثیر مشابهی با اولی در او ایجاد می‌کند، به کار می‌برد. پس مفهومهای بالقوه می‌تواند یا در حوزه‌ی ادراکی یا در حوزه‌ی اندیشندگی مقید به کنش، عملی، تشکیل شود - در مورد نخست بر پایه‌ی احساسهای مشابه و در مورد دوم بر اساس معنی‌های کارکردی مشابه. دومی سرچشمه‌ی

مهمی برای مفهومی‌های بالقوه است. به خوبی دانسته است که تا نزدیک به سن دبستان معنی‌های کارکردی نقش بسیار مهمی در اندیشندگی کودک دارد. هنگامی که از کودکی بخواهند واژه‌ای را توضیح دهد، چیزهایی می‌گوید که شیئی با آن نام، می‌تواند انجام دهد یا - در بیشتر موارد - چیزهایی را که با آن شیء می‌توان انجام داد. حتی مفهوم‌های مجرد هم اغلب به زبان کنش انضمامی برگردانده می‌شود: «**منطقی** یعنی وقتی گرم هست و در کوران نمی‌ایستم». به میزانی که انتزاع در صورت‌بندی مجموعه هم روی می‌دهد، مفهومی‌های بالقوه در اندیشندگی مجموعه‌ای نیز تأثیر دارند. برای مثال، مجموعه‌های همخوان «انتزاع» یک نشان ویژه‌ی مشترک بین واحدهای مختلف را مفروض می‌دارد. لیکن تا زمانی که اندیشندگی مجموعه‌ای غالب است، نشان ویژه‌ی انتزاع شده ناپایدار بوده، دارای هیچ موقعیت ممتازی نیست، و به آسانی سلطه‌ی گذرای خود را به نشان ویژه‌های دیگر می‌دهد. در مفهومی‌های بالقوه به تمام معنی، زمانی که نشان ویژه‌ای انتزاع شد به سادگی بار دیگر در میان دیگر نشان‌ویژه‌ها گم نمی‌شود. کلی‌بودگی مشخص نشان‌ویژه‌ها از راه انتزاع آن از بین رفته است، و امکان یگانه‌سازی نشان ویژه‌ها بر پایه‌ای متفاوت گشوده می‌شود. تنها فراگیری انتزاع، که با اندیشندگی مجموعه‌ای پیشرفته ترکیب شده باشد، کودک را توانا می‌سازد تا به صورت‌بندی مفهومی‌های راستین نزدیک شود. مفهوم تنها هنگامی پیدا می‌شود که نشان‌ویژه‌های انتزاع‌شده از نو ترکیب شوند و ترکیب مجرد حاصل ابزار اصلی اندیشه شود. همچنان که آزمایش‌های ما نشان داده است واژه تأثیری قاطع در این فرآیند دارد و برای سو دادن به همه‌ی فرآیندهای جزیی صورت‌بندی پیشرفته‌ی مفهوم به گونه‌ای دانسته به کار می‌رود.*

* از این فصل باید روشن باشد که در مرحله‌های گونه‌گون اندیشندگی به صورت مجموعه‌ها نیز واژه‌ها کارکردی مهم، هرچند متفاوت، دارند. بنابراین، برخلاف بسیاری دیگر نویسندگان [۵۱، ۵۳، ۵۵] که واژه‌ی مجموعه‌را گسترش می‌دهند تا اندیشندگی پیش از زبانی و حتی فعالیت اندیشندگی ابتدایی جانوران را نیز در بر گیرد، اندیشندگی مجموعه‌ای را مرحله‌ای در گسترش اندیشندگی زبانی می‌دانیم.

XVII

در بررسی آزمایشگاهی ما درباره فرآیندهای اندیشگی نوجوانان، مشاهده کردیم چگونه صورتهای همادینانه و مجموعه‌ای اندیشندگی کم‌کم جایگزین می‌شود، مفهومی‌های بالقوه هرچه کمتر به کار می‌رود، و مفهومی‌های راستین به شکل گرفتن می‌آغازند - نخست کمیابند و سپس رویدادی فزاینده دارند. به هر روی، حتی پس از آن که نوجوان فراگرفته است تا مفهومی‌ها را به وجود آورد، صورتهای مقدماتی‌تر را ترك نمی‌کند؛ در بسیاری از فرمانروهای اندیشندگیش این صورتهای تا مدت‌ها به عملکرد ادامه می‌دهند، و درواقع مسلط هستند. نوجوانی بیشتر دوره‌ای است از بحران و گذار تا کمال.

خصیلت گذرای اندیشندگی نوجوانی به‌ویژه هنگامی آشکار می‌گردد که کارکرد واقعی مفهومی‌های تازه به‌دست آمده را مشاهده می‌کنیم. آزمایشهایی که ویژه‌ی بررسی عملکردهای نوجوانان با مفهومی‌ها تدبیر شد، در وهله‌ی نخست، اختلاف تکان‌دهنده‌ای را بین توانایی آنان برای تشکیل مفهومی‌ها و توانایی‌شان برای تعریف آنها، آشکار می‌سازد.

نوجوان مفهومی را تشکیل می‌دهد و به‌گونه‌ای کاملاً درست در وضعیتی مشخص به کار می‌برد لیکن بیان آن مفهوم را به صورت واژه‌ها بسیار دشوار می‌یابد، و تعریف زبانی، در بیشتر موارد، به مراتب محدودتر از چیزی است که برپایه‌ی کاربرد او از مفهوم می‌توان انتظار داشت. همین اختلاف، حتی در سطح‌های بسیار پیشرفته در اندیشندگی بزرگسالان هم روی می‌دهد. این تأییدی بر این فرض است که مفهومی‌ها به‌شیوه‌هایی متفاوت با پرداخت آگاه و دانسته‌ی تجربه به‌صورت منطقی، تطور می‌یابند. تحلیل واقعیت به‌کمک مفهومی‌ها مقدم بر تحلیل خود مفهومی‌هاست.

نوجوان هنگامی که می‌کوشد مفهومی را که در وضعیتی ویژه تشکیل داده است در مورد مجموعه‌ی تازه‌ای از چیزها یا وضعیت‌ها به کار ببرد،

که صفت‌های ترکیب‌شده در مفهوم در پیکربندی‌هایی متفاوت با وضعیت نخستین می‌نماید با مانع دیگری روبرو می‌شود. (نمونه‌اش کاربرد مفهوم تازه‌ی «کوچک و بلند» که در مورد تکه‌های سنجش به‌وجود آمده است، در مورد اشیای روزانه می‌باشد.) با وجود این، نوجوان معمولاً در مرحله‌ای نسبتاً آغازین از گسترش به چنین انتقالی می‌تواند دست یابد.

کار تعریف مفهوم هنگامی که دیگر در وضعیت نخستین ریشه‌ ندارد و باید در صفحه‌ای به‌طور خالص مجرد، بدون مراجعه به هیچ احساس یا وضعیت مشخصی تدوین شود، به مراتب دشوارتر از انتقال به‌تنهایی است. در آزمایش‌های ما، کودک یا نوجوان که مسأله‌ی صورت‌بندی مفهوم را به گونه‌ای درست حل کرده بود در ارائه‌ی تعریف زبانی مفهوم اغلب به سطح ابتدایی‌تری از اندیشه پایین می‌آمد و شروع می‌کرد به برشماری ساده‌ی چیزهای مختلفی که مفهوم در وضعیتی ویژه برای آنها به کار می‌رفت. در این مورد او با نام همان‌گونه عمل می‌کرد که با مفهوم، لیکن آن را به مانند مجموعه‌ای تعریف می‌کرد - صورتی از اندیشه که بین مجموعه و مفهوم نوسان می‌کند، و نمونه‌ای این سن گذار است.

به‌کار بستن مفهومی که سرانجام فهمیده شده و در سطحی مجرد تدوین گردیده است، در مورد وضعیت‌های مشخصی که باید در این اصطلاح‌های مجرد دیده شود از همه دشوارتر است - نوعی انتقال که معمولاً تنها نزدیک به پایان دوره‌ی نوجوانی فراگرفته می‌شود. گذار از انتزاعی به انضمامی درست همان اندازه برای جوان دشوار است که گذار پیشین از انضمامی به انتزاعی. به هر روی، آزمایش‌های ما تردیدی به جای نمی‌گذارد که در این نقطه توصیف صورت‌بندی مفهوم که به وسیله‌ی روانشناسی سنتی ارائه می‌شود، و صرفاً طرح منطقی صوری را بازتولید می‌کند، به طور کلی نسبتی با واقعیت ندارد.

بنا بر مکتب کهن، صورت‌بندی مفهوم با همان فرآیندی به دست می‌آید که «تصویر خانوادگی» در عکس‌های مرکب‌گالتن. اینها با برداشتن عکس‌های اعضای مختلف خانواده بر یک شیشه‌ی عکاسی انجام می‌شود، به گونه‌ای که نشان ویژه‌های «خانوادگی» مشترک چندین نفر با روشنی

فوق‌العاده برجسته است، در حالی که نشان ویژه‌های شخصی متفاوت افراد با قرارگرفتن بر روی یکدیگر در هم برهم می‌شود. گمان می‌شد نیرومند سازی مشابه نشان ویژه‌های مشترک بین شماری از چیزها در صورتبندی مفهوم هم روی بدهد؛ بنابراین نظریه‌ی سنتی، مجموع این نشان‌ویژه‌ها همان مفهوم است. در واقعیت، همچنان که بعضی از روانشناسان مدتها پیش توجه کرده‌اند، و همان‌گونه که آزمایشهای ما نشان می‌دهد، مسیری که نوجوانان برای رسیدن به صورتبندی مفهوم می‌پیمایند به هیچ‌روی با این طرح منطقی انطباق ندارد. هنگامی که فرآیند صورتبندی مفهوم با همه‌ی پیچیدگی‌ش دیده می‌شود، همچون حرکت اندیشه در درون هرم مفهومها به نظر می‌رسد، که پیوسته بین دو سو، از خاص به عام، و از عام به خاص، در گردش است.

پژوهش ما نشان داده است که مفهوم، نه از طریق تأثیر متقابل همخوانی‌ها، بل به وسیله‌ی عملکردی اندیشگی تشکیل می‌شود که در آن همه‌ی کارکردهای روانی مقدماتی با ترکیبی ویژه شرکت می‌جویند. این عملکرد با کاربرد واژه‌ها به‌عنوان وسیله‌ی تمرکز فعالانه‌ی توجه، انتزاع نشان‌ویژه‌هایی معین، ترکیب آنها، و نمادین‌ساختنشان به‌وسیله‌ی نشانه، راهنمایی می‌شود.

فرآیندهایی که به صورتبندی مفهوم راهبر می‌شود در دو راستای عمده گسترش می‌یابد. نخست، صورتبندی مجموعه: کودک چیزهای گوناگون را در گروههایی زیر «نام خانوادگی» مشترک یگانه می‌سازد؛ این فرآیند از مرحله‌های گوناگونی می‌گذرد. صورتبندی «مفهومهای بالقوه» دومین راستای گسترش است که بر اساس جداسازی صفت‌های مشترک معینی می‌باشد. کاربرد واژه، در هر دو راستا، بخش‌جدایی‌ناپذیر فرآیندهای گسترش‌یافته است، و در صورتبندی راستین مفهومها، که این فرآیندها بدان راهبر می‌شوند، کارکرد راهنمایی‌کننده‌ی واژه همچنان حفظ می‌گردد.

گسترش مفهومیهای علمی در کودکی

I

برای تدبیر روشهای موفقیت‌آمیز آموزش دانش نظامدار به کودک دبستانی لازم است گسترش مفهومیهای علمی در ذهن کودک درک شود. اهمیت نظری این مسأله برای علم روانشناختی به هیچ‌روی کمتر از این جنبه‌ی عملیش نیست. با این وجود، دانش ما از تمامی موضوع به‌گونه‌ای شگفت‌آور ناچیز است.

در ذهن کودک بر مفهومیهای علمی که در آموزشگاه به او می‌آموزند چه می‌گذرد؟ رابطه‌ی بین درونسازی اطلاعات و گسترش درونی مفهوم علمی در شعور کودک چیست؟

امروز، روانشناسی کودک برای این پرسشها دو پاسخ دارد. مکتبی از اندیشه گمان می‌کند که مفهومیهای علمی دارای هیچ تاریخیچه‌ی درونی نیستند، یعنی، دستخوش گسترش نمی‌باشند، بل از راه فرآیند درک و درونسازی، این مفهومیها ازپیش‌آماده جذب می‌گردند. هنوز هم، بیشتر روشها و نظریه‌های آموزشی بر پایه‌ی این دید قرار دارد. با این وجود، دیدی است که چه از نگاه نظری و چه در کاربردهای عملیش نمی‌تواند

تاب بررسی دقیق را داشته باشد. همچنان که از پژوهشهای فرآیند صورتبندی مفهوم می‌دانیم، مفهوم فراتر از جمع پیوندهای همخوان معینی است که به وسیله‌ی حافظه تشکیل می‌شود، بیش از عادت ذهنی صرف می‌باشد؛ عمل پیچیده و اصلی اندیشه‌است که نمی‌تواند با مشق‌دادن آموخته شود، بل تنها هنگامی می‌تواند انجام گیرد که رشد ذهنی کودک هم به سطح لازم رسیده باشد. در هر سنی، مفهومی که در واژه‌ای تجسم یافته نمایشگر اقدامی از تعمیم است. لیکن محتوای معنایی واژه تطور می‌یابد. هنگامی که واژه‌ای تازه به وسیله‌ی کودک فراگرفته می‌شود، گسترش آن تازه آغاز می‌گردد؛ نخست، واژه تعمیمی از ابتدایی‌ترین نوع است؛ با رشد فکر کودک تعمیم‌هایی از نوع بالاتر و بالاتر جای آن را می‌گیرد - فرآیندی که در پایان به صورتبندی مفهومی‌های راستین می‌انجامد. گسترش مفهومی‌ها، یا محتوای معنایی‌واژه، گسترش کارکردهای اندیشگی بسیاری را مفروض می‌دارد: دقت، حافظه‌ی منطقی، تجرید، توانایی مقایسه و تمیز. این فرآیندهای پیچیده‌ی روانشناختی را نمی‌توان تنها از راه آموزش نخستین فراگرفت.

تجربه‌ی عملی نیز نشان می‌دهد که آموزش مستقیم مفهومی‌ها ناممکن و بی‌ثمر است. آموزگاری که می‌کوشد چنین کند معمولاً جز لفظ‌پردازی تهی، تکرار طوطی‌وار واژه‌ها به وسیله‌ی کودک، که شبیه شناسایی مفهومی‌های مربوط است لیکن درواقع خلأی را می‌پوشاند، کاری انجام نمی‌دهد.

لئو تولستوی، با درک ژرف خویش از سرشت واژه و معنی، به گونه‌ای روشن‌تر از بسیاری مربیان دیگر، ناممکنی صرف انتقال مفهوم از آموزگار به شاگرد را تشخیص داد. در باره‌ی کوشش‌هایش برای آموزش زبان ادبی به کودکان روستایی می‌گوید، نخست با «ترجمه‌ی» واژگان خودشان به زبان داستانهای مردمی، سپس برگرداندن زبان داستانها به روسی ادبی آغاز کرد. او دریافت که با توضیح‌های ساختگی، از برکردنهای زورکی، و تکرار، آن‌گونه که زبان خارجی را آموزش می‌دادند، نمی‌توان به کودکان زبان ادبی را آموخت. تولستوی می‌نویسد:

باید تصدیق کنیم که بارها کوشیدیم... این کار را بکنیم، و همیشه با بی‌رغبتی شکست‌ناپذیری از سوی کودکان روبرو شدیم، که نشان می‌دهد بر مسیر نادرست قرار گرفته‌ایم. این آزمایشها برایم یقین ساخته است که توضیح معنی واژه کاملاً ناممکن است... هنگامی که واژه‌ای را توضیح می‌دهید، برای مثال واژه‌ی «برداشت» را، واژه یارشته‌ای از واژه‌هایی را جایگزین آن می‌سازید که به همان اندازه فهم‌ناپذیر است، با پیوندی بین آنها به همان فهم‌ناپذیری خود واژه.

تولستوی می‌گوید، آنچه کودک بدان نیاز دارد، فرصتی است برای به دست آوردن مفاهیم و واژه‌های تازه از بافت زبانی کلی.

هنگامی که واژه‌ای ناشناخته را در جمله‌ای که سوای آن واژه فهمیدنی است شنیده یا خوانده باشد، و زمانی دیگر در جمله‌ای دیگر، کم‌کم اندیشه‌ای مبهم از مفهوم تازه به دست می‌آورد؛ دیر یا زود نیاز به کار بردن آن واژه را... احساس می‌کند - و زمانی که به کارش برد، واژه و مفهوم از آن اویند... لیکن ارائه‌ی دانسته‌ی مفاهیم تازه به شاگرد... به اعتقاد من، همان اندازه ناممکن و بیپوده است که بخواهیم با توضیح قانونهای تعادل به کودک راه رفتن بیاموزیم [۴۳، ص ۱۴۳].

دومین برداشت از تطور مفاهیم علمی، وجود فرآیند گسترشی را در ذهن کودک آموزشگاهی انکار نمی‌کند؛ با این وجود، برآن است که این فرآیند با گسترش مفهومی که به وسیله‌ی کودک در تجربه‌ی روزانه‌اش تشکیل می‌شود هیچگونه تفاوت اساسی ندارد و در نظر گرفتن این دو فرآیند به گونه‌ای جدا بی‌مناسبت است. اساس این دید چیست؟ نوشته‌هایی که در این زمینه هست نشان می‌دهد که در بررسی صورتبندی مفهوم در دوران کودکی، بیشتر پژوهشگران مفاهیم روزانه را که بدون آموزش نظامدار به وسیله‌ی کودکان تشکیل می‌شود به کار برده‌اند. گمان می‌شود قانونهایی که بر پایه‌ی این داده‌ها قرار دارد در مورد مفاهیم علمی کودک هم درست باشد، و به هیچ‌روی بررسی این فرض لازم نداشته نمی‌شود. تنها چند تن از پژوهندگان هوشمندتر

کنونی در اندیشه‌ی کودک مجاز بودن چنین تعمیمی را مورد چون و چرا قرار می‌دهند. پیاژه خط روشنی بین اندیشه‌های کودک درباره‌ی واقعیت که به‌طور عمده از راه کوششهای ذهنی خودش گسترش یافته و آنها که به‌گونه‌ای قاطع زیر تأثیر بزرگسالان انجام شده است رسم می‌کند؛ او نخستین گروه را خودرو می‌خواند و دومی را ناخودرو، تصدیق می‌کند که این یکی می‌تواند سزاوار پژوهشی مستقل باشد. از این نگاه، از هر پژوهنده‌ی دیگر مفهومی کودکانه ژرفتر و فزاینده‌تر می‌رود.

در همین حال، در استدلال پیاژه اشتباههایی وجود دارد که از ارزش نظراتش می‌کاهد. گرچه پیاژه بر آنست که کودک در تشکیل هر مفهوم، ویژگی‌های ذهنیت خود را بر آن می‌نشاند، گرایش دارد که این اصل را تنها نسبت به مفهومیهای خودرو به‌کار ببرد و گمان می‌کند تنها این مفهومیها می‌توانند درباره‌ی ویژگیهای خاص اندیشه‌ی کودک برای ما به راستی روشنگر باشند؛ نمی‌تواند کنش متقابل بین این دو نوع مفهوم و پیوندهایی را ببیند که در جریان گسترش اندیشگی کودک آنها را به صورت نظامی کلی از مفهومیها یگانه می‌سازد. این اشتباهها باز هم به اشتباه دیگری می‌کشد. یکی از اصلهای پایه‌ای نظریه‌ی پیاژه این است که اجتماعی‌شدن پیشرونده‌ی اندیشندگی همانا کنه گسترش ذهنی کودک است. لیکن اگر نظرش درباره‌ی سرشت و مفهومیهای ناخودرو درست باشد، نتیجه می‌شود که عامل مهمی چون آموزش رسمی در اجتماعی‌شدن اندیشه با فرآیندهای گسترشی درونی بی‌مناسبت است. این ناهمسازی هم از نگاه نظری و هم از نگاه عملی نقطه‌ی ضعف نظریه‌ی پیاژه است.

از نگاه نظری، پیاژه اجتماعی‌شدن اندیشه را به مانند امعای مکانیکی ویژگیهای اندیشه‌ی خود کودک، پرمردگی تدریجی آنها، می‌بیند. در گسترش هرآنچه تازه است از بیرون می‌آید، و جایگزین شیوه‌های اندیشه‌ی خود کودک می‌شود. در سراسر دوران کودکی ستیزی بی‌وقفه بین دو صورت آشتی‌ناپذیر اندیشندگی وجود دارد، با رشته‌ای از سازشها در هر سطح گسترشی پیاپی، تا این که اندیشه‌ی بزرگسال پیروز می‌شود. سرشت خود کودک هیچ نقش سازنده‌ای در پیشرفت اندیشگی ندارد.

هنگامی که پیازه می‌گوید، برای آموزش کارا هیچ‌چیزی مهم‌تر از شناسایی کاملی از اندیشه‌ی خودروی کودک نیست [۳۳] آشکارا با این اندیشه برانگیخته می‌شود که اندیشه‌ی کودک را باید شناخت، همچنان که هر دشمنی را، تا به‌گونه‌ای موفقیت‌آمیز با او بجنگیم.

ما با این مقدمه که گسترش مفهومی‌های ناخودرو باید دارای همه‌ی نشان‌ویژه‌های خاص اندیشه‌ی کودک در هر سطح گسترشی باشد، چون این مفهومی‌ها صرفاً بر حسب عادت به دست نیامده بل با یاری فعالیت روانی شدید از سوی کودک تطور یافته‌اند به رویارویی با آن مقدمه‌های اشتباه‌آمیز می‌پردازیم. به گمان ما، این دو فرآیند - گسترش مفهومی‌های خودرو و ناخودرو - مربوطند و پیوسته بر همدیگر اثر می‌کنند. آنها بخشهایی از فرآیندی واحدند: گسترش صورتبندی مفهوم، که زیر تأثیر اوضاع بیرونی و درونی متغیر قرار دارد، لیکن در اساس فرآیندی یگانه است، نه‌ستیز صورت‌های آشتی‌ناپذیر و متقابل‌انحصارگر فعالیت‌اندیشه. آموزش یکی از سرچشمه‌های عمده‌ی مفهومی‌های کودک آموزشگاهی و نیروی‌پرروانی در سوی‌دادن به تطور آنها نیز هست؛ آموزش سرنوشت گسترش ذهنی کلی او را تعیین می‌کند. اگر چنین است، نتایج بررسی روانشناختی مفهومی‌های کودکان می‌تواند به شیوه‌ای بسیار متفاوت با آنچه پیازه تصور کرده در مورد مسایل آموزشی به‌کار برود.

پیش از بحث تفصیلی این مقدمه‌ها، می‌خواهیم دلیلهای خود را برای فرق‌گذاری بین مفهومی‌های خودرو و ناخودرو - به‌ویژه علمی - و برای بررسی ویژه‌ی گروه دوم، ارائه کنیم.

نخست، بر اساس مشاهده‌ی ساده می‌دانیم که مفهومی‌ها، بسته به این که با آموزش رسمی آغاز شوند یا در تجربه‌ی شخصی کودک، در اوضاع درونی و بیرونی کاملاً متفاوتی گسترش می‌یابند. حتی انگیزه‌هایی هم که کودک را برمی‌انگیزد تا این دو نوع مفهومی‌ها را تشکیل دهد، یکسان نیست. ذهن به هنگام درون‌سازی مفهومی‌ها در آموزشگاه با مسایل متفاوتی روبروست تا هنگامی که به تدبیرهای خود گذاشته می‌شود. هنگامی که دانش نظام‌دار را به کودک می‌رسانیم، بسیاری چیزها به او می‌آموزیم که

خود مستقیماً نمی‌تواند آنها را ببیند یا تجربه کند. چون مفهومی علمی و خودرو در رابطه‌شان با تجربه‌ی کودک و در نگرش کودک نسبت به هدف‌هایشان، فرق دارند می‌توان انتظار داشت که از آغاز تا صورت نهایی‌شان از مسیرهای گسترشی متفاوتی پیروی کنند.

جدا ساختن مفهومی علمی به عنوان موضوع بررسی برای پی بردن به حقایق نیز ارزشمند است. امروز، روانشناسی برای بررسی صورتبندی مفهوم تنها دو راه دارد. یکی به مفهومی واقعی کودک می‌پردازد لیکن روشهایی را به کار می‌برد - مانند تعریف زبانی - که فراتر از رویه نمی‌رود؛ دیگری تحلیل روانشناختی بسیار ژرفتر را ممکن می‌سازد، لیکن تنها از راه بررسی صورتبندی مفهومی آزمایشگاهی که به گونه‌ای ساختگی تدبیر شده‌اند. مسأله‌ی روش شناختی استواری که در برابرمان قرار دارد یافتن راههای بررسی مفهومی واقعی به گونه‌ای ژرف می‌باشد - یافتن روشی که بتواند از نتایج بدست آمده از دو روش به کار رفته تاکنون، استفاده کند. به نظر می‌رسد نویدبخش‌ترین روند به سوی این مسأله، بررسی مفهومی علمی باشد که مفهومی واقعی هستند و در همان حال در برابر چشمان ما تقریباً به شیوه‌ی مفهومی ساختگی تشکیل می‌شوند.

سرانجام، بررسی مفهومی علمی بدان گونه اشاره‌های مهمی برای آموزش و پرورش دارد. هرچند این مفهومی حاضرآماده جذب نمی‌شوند، آموزش و فراگیری، نقش رهبری‌کننده‌ای در به دست آمدنشان دارد. آشکار ساختن رابطه‌ی پیچیده‌ی بین آموزش و گسترش مفهومی علمی وظیفه‌ی عملی مهمی است.

این ملاحظه‌ها بود که ما را به جدا ساختن مفهومی علمی از مفهومی روزانه و بررسی تطبیقی آنها، راهنمایی کرد. برای توضیح نوع پرسشی که کوشیده‌ایم بدان پاسخ دهیم، بگذارید مفهوم «برادر» - مفهومی به طور نمونه‌ای روزانه را، که پیازه چنان با زبردستی به کار برده است تا رشته‌ی کاملی از ویژگیهای اندیشه‌ی کودک را نشان دهد - در نظر بگیریم و آن را با مفهوم «بهره‌کشی» که در کلاسهای دانش

اجتماعی بر کودک ارائه می‌شود، مقایسه کنیم. آیا گسترش آنها یکی است یا فرق دارد؟ آیا «بهره‌گشی» صرفاً مسیرگسترشی «برادر» را تکرار می‌کند یا، از نگاه روانشناختی، مفهومی از نوعی متفاوت است؟ می‌پذیریم که این دو نوع مفهوم باید در گسترش‌شان همچنین در کارکردشان فرق داشته باشند و این دوگونه از فرآیند صورتبندی مفهوم باید بر تطور همدیگر تأثیر کند.

II

برای بررسی رابطه‌ی بین گسترش مفهومی علمی و روزانه، به معیاری برای مقایسه‌شان نیازمندیم. برای ارائه‌ی وسیله‌ی سنجش، باید مشخصه‌های نمونه‌ای مفهومی‌های روزانه را در سن دبستان و سوی گسترش آنها را طی این دوران بدانیم.

پیاژه نشان داد که مفهومی‌های کودک دبستانی پیش از هر چیز با نبود آگاهی هشیار از رابطه‌ها مشخص می‌شود، گرچه کودک به شیوه‌ای خودبخودی و نیاندیشیده با رابطه‌ها به‌گونه‌ای درست برخورد می‌کند. پیاژه از کودکان هفت هشت ساله معنی واژه‌ی «چون» را در جمله‌ی، «فردا به دبستان نمی‌روم چون بیمارم» پرسید. بیشتر کودکان جواب دادند «یعنی، بیمار است»؛ برخی گفتند، «یعنی، به مدرسه نمی‌رود». کودک ناتوان از تشخیص آن است که پرسش درباره‌ی واقعیت‌های جداگانه‌ی بیماری و هیبت از مدرسه نیست بل به پیوندشان مربوط است. با این وجود یقیناً معنی جمله را می‌فهمد. به گونه‌ای خودرو، چون را به درستی به‌کار می‌برد، لیکن نمی‌داند چگونه آن را دانسته به‌کار ببرد. بدینسان، نمی‌تواند پایانی درست برای این جمله فراهم آورد که، «آن مرد از دوچرخه‌اش به زمین افتاد چون...» اغلب پیامدهای را جانشین علت می‌سازد («چون دستش شکست») اندیشه‌ی کودک بی‌خبر و ناآگاه از خود است. پس، چگونه سرانجام به آگاهی و دستیابی به اندیشه‌های خود می‌رسد؟

برای توضیح این فرآیند، پیاژه از دو قانون روانشناختی یاد می‌کند. یکی قانون با خبری است، که کلاپارد آن را تدوین کرده، و با آزمایشهای بسیار جالبی نشان داده است که باخبر شدن از تفاوت پیش از پی بردن به همانندی فرا می‌رسد. کودک به گونه‌ای کاملاً طبیعی به چیزهایی که همانندند با شیوه‌های مشابه پاسخ می‌دهد و هیچ نیازی نیست که از شیوه‌ی پاسخ خویش با خبر شود، در حالی که بی‌شبهاتی حالتی از سازش‌نیافتگی ایجاد می‌کند که به باخبر شدن راهبر می‌گردد. قانون کلاپارد می‌گوید که هرچه رابطه‌ای را به گونه‌ای هموارتر در عمل به کار ببریم، کمتر بر آن آگاهیم؛ به نسبت دشواری که در سازش با هر وضعیت تجربه می‌کنیم از آنچه بدان سرگرمیم آگاه‌تر می‌شویم.

پیاژه قانون کلاپارد را به کار می‌گیرد تا گسترش اندیشندگی را که بین هفتمین و دوازدهمین سال روی می‌دهد توضیح دهد. در آن دوره عملکردهای روانی کودک بارها در ستیز با اندیشندگی بزرگسالان قرار می‌گیرد. به خاطر نارسایی‌های منطق خویش متحمل شکست‌ها و بی‌کامی‌ها می‌شود و این تجربه‌های رنجبار نیاز به آگاه‌شدن از مفهوم‌هایش را به وجود می‌آورد.

پیاژه که تشخیص می‌دهد نیاز برای توضیح دگرگونی تکاملی کافی نیست، قانون کلاپارد را با قانون انتقال، یا جابجایی کامل می‌کند. آگاه‌شدن بر عملکرد روانی یعنی، انتقال آن از صفحه‌ی کنش به صفحه زبان، یعنی، بازآفرینی آن در تخیل به گونه‌ای که بتوان آن را با واژه‌ها بیان کرد. این دگرگونی نه سریع است نه هموار. این قانون می‌گوید که دست‌یافتن بر عملکردی در صفحه‌ی بالاتر اندیشه‌ی زبانی همان دشواری‌هایی را ارائه می‌کند که دستیابی پیشین آن عملکرد بر صفحه‌ی عمل. همین مسئول کندبودن پیشروی است.

این تعبیرها مناسب نمی‌نماید. یافته‌های کلاپارد می‌تواند توضیح دیگری داشته باشد. بررسی‌های آزمایشگاهی خود ما گویای آنست که کودک پیش از باخبر شدن از همانندی به تفاوتها پی می‌برد، نه از آنرو که تفاوتها به کارکرد نادرست می‌انجامد، بل از اینرو که باخبر شدن از

شباهت نیازمند ساخت پیشرفته‌تری از تعمیم و مفهوم‌سازی است تا پی‌بردن به بی‌شباهتی. در تحلیل گسترش مفهومهای تفاوت و همانندی دریافتیم که آگاهی از همانندی، صورت‌بندی تعمیم یا مفهومی را مفروض می‌دارد، که فراگیرنده‌ی چیزهایی است که همانندند؛ آگاهی بر تفاوت مستلزم چنان تعمیمی نیست - می‌تواند به شیوه‌های دیگری فرآید. این واقعیت که رشته‌ی گسترشی این دو مفهوم توالی پیشین برخورد رفتاری شباهت و تفاوت را پاژگونه می‌سازد، بی‌نظیر نیست. آزمایشهای ما نشان داد که، برای مثال، کودک به عملی که به‌گونه‌ای تصویری ارائه شود زودتر از نمایش شیء پاسخ می‌دهد، لیکن آگاه‌شدن به شیء زودتر از آگاه‌شدن به فعل صورت می‌پذیرد.*

قانون انتقال نمونه‌ای از نظریه‌ی رایج پیدایشی است که بنا بر آن رویدادها یا الگوهای معینی که در مرحله‌های نخستین فرآیند گسترشی مشاهده می‌شود در مرحله‌های عالیت‌ترش از نو روی می‌دهد. نشان‌ویژه‌هایی که واقعاً از نو روی می‌دهد اغلب سبب می‌شود که مشاهده‌گر نسبت به تفاوت‌های مهمی که با این واقعیت به‌وجود می‌آیند که فرآیندهای بعدی در سطح گسترشی عالیت‌تری روی می‌دهد، نابینا بماند. می‌توان از بحث اصل تکرار بدان‌گونه صرف‌نظر کرد، چون صرفاً به ارزش توضیحی آن در مورد رشد با خبری توجه داریم. قانون انتقال، همانند قانون باخبری، در نهایت می‌تواند به این پرسش پاسخ دهد که چرا کودک دبستانی از مفهومهای خویش آگاه نیست؛ نمی‌تواند توضیح دهد که آگاهی چگونه به‌دست می‌آید. باید در پی فرضیه‌ی دیگری باشیم که پاسخگوی این رویداد قاطع در گسترش روانی کودک باشد.

* تصویرهای همانند به دو گروه همسال از کودکان پیش از دبستانی نشان داده شد که سطح رشد مشابهی داشتند. از يك گروه خواستند تا تصویر را اجراء کنند - که اندازه‌ی فهم بی‌میانجی آنان را از محتوایش نشان می‌داد؛ از گروه دیگر خواسته شد درباره‌اش سخن بگویند، وظیفه‌ای که خواستار اندازه‌ای درک با میانجی از نگاه ادراکی است. معلوم شد که «هنرپیشگان» مفهوم وضعیت کنشی مفروض را ارائه کردند، در حالی که گویندگان چیزهای جداگانه‌ای را برشمردند.

بنابر پیاژه، نبود آگاهی در کودک دبستانی پس مانده‌ی خودمرداری کاستی‌گیرنده‌ی اوست، که در حوزه‌ی اندیشه‌ی زبانی که شکل‌گرفتنش در آن زمان تازه آغاز شده است، هنوز هم نفوذ خود را حفظ می‌کند. آگاهی هنگامی به دست می‌آید که اندیشندگی اجتماعی شده و رسیده، پس مانده‌ی خودمرداری را از سطح اندیشه‌ی زبانی بیرون می‌راند.

چنین توضیحی از سرشت مفهومی‌های کودک دبستانی، که اساساً بر پایه‌ی ناتوانی کلی او برای باخبر شدن از اعمالش به‌طور کامل قرار دارد، تاب رویارویی با واقعیت‌ها را ندارد. بررسی‌های گوناگون نشان داده است که دقیقاً در آغاز سن دبستان است که کارکردهای اندیشگی عالیت‌ر، که ضمایم اصلی‌شان آگاهی‌خوداندیش و کنترل دانسته‌می‌باشد، در فرآیند گسترشی به پیش می‌آیند. توجه، که پیش‌تر غیرارادی بود، ارادی می‌شود و به‌گونه‌ای فزاینده به اندیشندگی خود کودک وابسته می‌گردد؛ حافظه‌ی مکانیکی به حافظه‌ی منطقی تبدیل می‌گردد که به وسیله‌ی معنی‌راهنمایی می‌شود، و این زمان می‌تواند به‌گونه‌ای دانسته به وسیله‌ی کودک به‌کار برود، می‌توان گفت که هم دقت و هم حافظه «منطقی» و اراده می‌شوند، زیرا کنترل هر کارکرد عین آگاهی شخص از آن است. با این وجود، واقعیتی را که پیاژه نشان داده است نمی‌توان انکار کرد: کودک دبستانی، گرچه پیوسته در آگاهی و فراگیری رشد می‌کند، بر عملکردهای ادراکی خویش آگاه نیست. همه‌ی کارکردهای روانی پایه‌ای در سن دبستان آگاه و دانسته می‌شود، مگر خود فکر.

برای حل این شبهه‌ی آشکار، باید به قانونهای پایه‌ای فرمانروا بر گسترش روانشناختی بازگردیم. یکی از آنها این است که هشجاری و کنترل تنها در مرحله‌ای دیر در گسترش هر کارکرد، و پس از آن که به‌گونه‌ای ناآگاه و خود به خودی به‌کار رفته و تمرین شده باشد ظاهر می‌گردد. برای آن که کارکردی را پیروی و ارسی اندیشگی و ارادی سازیم، باید نخست آن را داشته باشیم.

چنانچه بخواهیم تنها جنبه‌های برجسته‌ی گسترش روانی در هر سن را نام ببریم، از پس مرحله‌ی کارکردهای افتراق نیافته در کودکی،

افتراق و گسترش ادراك در اوایل کودکی و گسترش حافظه در كودك پیش از دبستان فرا می‌رسد. دقت که همبسته‌ی ساخت‌دادن به چیزهایی است که دریافت و به یاد سپرده شده‌اند، در این گسترش شرکت می‌جوید. در نتیجه، كودك در آستانه‌ی ورود به دبستان، کارکردهایی را که باید بعداً یاد بگیرد، آنها را پیروی نظارت آگاه بسازد به صورت نسبتاً رسیده‌اش داراست. لیکن مفهومیها - یا به سخن بهتر پیش‌مفهومیها، آن‌گونه که باید در آن مرحله نامیدشان - در آن زمان تازه تطور یافتن از مجموعه‌ها را آغازیده‌اند، و در واقع معجزه‌ای است که كودك بتواند در همان دوران بر آنها آگاه شود و فرمانروایشان گردد. برای این که چنین چیزی امکان‌پذیر شود، شعور نه تنها باید کارکردهای تنهایش را در اختیار بگیرد که باید آنها را بیافریند.

پیش از ادامه‌ی سخن، می‌خواهیم واژه‌ی **آگاهی** را آن‌گونه که در گفتار درباره‌ی «آگاه‌شدن» کارکردهای غیرآگاه به کار می‌بریم روشن سازیم. (واژه‌ی **غیرآگاه** را به کار می‌بریم تا آنچه را هنوز آگاه نیست از «ناآگاه» یا «ناهشیار» فرویدی که حاصل واپس‌زدن است، و گسترشی بعدی، و معلول افتراق نسبتاً عالی آگاهی است، متمایز سازیم.) فعالیت آگاهی می‌تواند سوهای متفاوتی بگیرد؛ می‌تواند تنها چند جنبه از اندیشه‌ای یا اقدامی را روشن کند. هم‌اکنون گرهی زدم - این کار را آگاهانه کردم، با این وجود نمی‌توانم توضیح دهم چگونه آن را انجام دادم، چون آگاهی من بیشتر بر گره تمرکز یافته بود تا بر حرکت‌های خود، بر **چگونگی** عمل. هنگامی که این یکی موضوع آگاهی من بشود، به‌طور کامل آگاه می‌شوم. **آگاهی** را به معنی باخبری از فعالیت ذهن به کار می‌بریم - آگاهی از آگاه بودن. كودك پیش از دبستان که، در پاسخ به این پرسش که «اسمت را می‌دانی؟» نام خود را می‌گوید فاقد این آگاهی خود اندیش است: نامش را می‌داند لیکن از دانستنش آگاه نیست.

بررسی‌های پیازنه نشان داد که درون‌نگری تنها در سالهای دبستان به گسترش می‌آغازد. این فرآیند در چیزهای بسیاری با گسترش ادراك بیرونی و مشاهده در گذار از دوره نوزادی به آغازهای کودکی، هنگامی

که کودک از ادراك بدون واژه‌ی نخستین به ادراك چیزهایی درمی‌گذرد که با واژه‌ها راهنمایی‌شده و بیان می‌گردد - ادراك به صورت معنی - مشترك است. به گونه‌ای مشابه، کودک دبستانی از درون‌نگری تدوین‌نشده به درون‌نگری بیان‌شده درمی‌گذرد؛ فرآیندهای روانی خود را به گونه‌ای بامعنی دریافت می‌کند. لیکن ادراك به صورت معنی همیشه حاکی از اندازه‌ای از تعمیم می‌باشد. در نتیجه، گذار به خود - مشاهده‌گری بیان شده دلیلی بر آغاز فرآیند تعمیم صورتهای درونی فعالیت است. انتقال به نوع تازه‌ای از ادراك درونی به معنی انتقال به نوع عالیت‌تری از فعالیت درونی نیز می‌باشد، زیرا شیوه‌ی تازه‌ای از دیدن چیزها امکانات تازه‌ای برای پرداختن به آنها می‌گشاید. حرکت‌های شطرنج‌باز به وسیله‌ی آنچه بر صفحه می‌بیند تعیین می‌شود؛ هنگامی که ادراك او از بازی تغییر می‌کند، راهبردش [استراتژی] نیز تغییر خواهد کرد. در دریافت بعضی از اقدام‌های خود به شیوه‌ای تعمیم‌دهنده، آنها را از تمامی فعالیت روانی جدا می‌سازیم و بدینسان توانا می‌شویم تا بر این فرآیند بدان گونه تمرکز یابیم و وارد رابطه‌ی تازه‌ای با آن بشویم. بدینگونه، آگاه‌شدن از عملکردهای خودمان و دیدن هر یک به عنوان فرآیندی از نوعی معین - مانند به یاد آوردن یا تصورکردن - به دست یافتن بر آنها می‌انجامد. آموزش رسمی نوع تعمیم‌دهنده‌ی ادراك را اثناء می‌کند و بدینسان تأثیر قاطعی در آگاه‌ساختن کودک بر فرآیندهای روانی خودش دارد. به نظر می‌رسد مفهومی علمی، با نظام رتبه‌بندی‌شان از رابطه‌های متقابل، واسطی باشد که نخست آگاهی و دستیابی در آن گسترش می‌یابد، تا بعداً به مفهومی دیگر و دیگر فرمانروهای اندیشه انتقال یابد. آگاهی خوداندیش از راه دروازه‌های مفهومی علمی به کودک می‌رسد. توصیف پیازه از مفهومی خوروی کودک به عنوان غیرآگاه و غیر نظام‌دار گرایش به تأیید اصل ما دارد. به گونه‌ای ضمنی در سراسر نوشته‌هایش آشکار است هنگامی که خودرو را در مورد مفهومی به کار می‌برد مترادف با غیرآگاه است، و اساس آن به آسانی دیده می‌شود. کودک در عملکرد با مفهومی خودرو بر آنها آگاه نیست چون همیشه توجهش

بر چیزی تمرکز یافته که مفهوم بدان اشاره دارد، و هرگز بر خود عمل اندیشه متمرکز نیست. دید پیاژه که مفهومیهای خودرو بیرون از هرگونه بافت نظامدار برای کودک وجود دارد به همان اندازه روشن است. بنابر پیاژه، چنانچه بخواهیم تصور خودروی کودک را که در پس مفهوم غیر خودرو که میگوید پنهان شده است، کشف و کاوش کنیم، باید با آزاد کردن آن از هر پیوندی با نظام آغاز کنیم. این روند به نوع پاسخیابی انجامید که نگرش بی میانجی کودک را نسبت به چیزهایی بیان می کند که سراسر کتابهای پیاژه را پر کرده است.

بر ما آشکار می نماید که مفهوم تنها هنگامی می تواند پیروی آگاهی و واریسی دانسته قرار گیرد که بخشی از نظامی باشد. چنانچه آگاهی به معنی تعمیم باشد، تعمیم به نوبه ی خود به معنی صورتبندی مفهوم کلی و از رده ی بالاتری است که فراگیرنده ی مفهوم مفروض به عنوان موردی خاص باشد. هر مفهوم کلی از رده ی بالاتر حاکی از وجود رشته ای از مفهومیهای پیرو می باشد، و رتبه بندی مفهومیهای سطح های مختلف کلی-بودگی را نیز مفروض می دارد. بدینسان مفهوم مفروض در نظامی از رابطه های کلی بودگی قرار می گیرد. نمونه ی زیر می تواند کارکرد اندازه های متغیر کلی بودگی را در پیدایش نظام نشان بدهد: کودک واژه ی گل را فرا می گیرد، و کمی پس از آن واژه ی بنفشه را؛ مفهوم «گل» گرچه کاربردی گسترده تر از «بنفشه» دارد، تا مدتها نمی توان گفت که برای کودک کلی تر است. مفهوم گل دربرگیرنده ی «بنفشه» نیست و آن را پیروی خود نمی سازد - این دو قابل تبدیل هستند و در کنار هم قرار می گیرند. هنگامی که «گل» تعمیم می یابد، رابطه ی «گل» و «بنفشه»، همچنین «گل» و دیگر مفهومیهای پیرو، در ذهن کودک نیز تغییر می کند. نظامی دارد شکل می گیرد.

در مفهومیهای علمی که کودک در آموزشگاه به دست می آورد، رابطه با هر شیء از همان آغاز با مفهوم دیگری میانجی می شود. بدینسان همان پنداره ی مفهوم علمی حاکی از وضعیت معینی در رابطه با مفهومیهای دیگر، یعنی، جایی در نظامی از مفهومیها می باشد. دعوائی ما این است که

صورت‌های رشدنیافته‌ی نظام‌سازی نخست به‌وسیله‌ی برخورد کودک با مفهومی علمی وارد ذهن او می‌شود و سپس به مفهومی روزانه انتقال یافته، ساخت روانشناختی آنها را از بالا به پایین دگرگون می‌سازد.

III

رابطه‌ی متقابل مفهومی علمی و خودرو مودی ویژه درون موضوعی بسیار گسترده‌تر می‌باشد: رابطه‌ی آموزش دبستانی با گسترش روانی کودک. درباره‌ی این رابطه در گذشته چندین نظریه ارائه شده، و این پرسش یکی از شیفتگی‌های روانشناسی شوروی باقی می‌ماند. سه کوشش در پاسخ به آن را بررسی می‌کنیم، تا بررسی خود را در بافت گسترده‌تری جای دهیم.

نخستین و در همان حال گسترده‌ترین نظریه، آموزش و گسترش را متقابلاً نایسته به یکدیگر می‌داند. گسترش به‌مانند فرآیندی از رشد درونی دیده می‌شود که پیروی قانونهای طبیعی است، و آموزش به‌مانند به‌کارگرفتن فرصتهایی که با گسترش به وجود می‌آید. کوششهای این مکتب اندیشه برای جداکردن محصولات گسترش از حاصل آموزش با دقت بسیار، که فرض می‌شود به صورت خالصشان یافت می‌شوند، مشخصه‌ی آن است. هیچ پژوهنده‌ای هنوز نتوانسته است به چنین چیزی دست یابد. معمولاً روشهای نامناسب را در اینباره مسؤول می‌دانند، و شکستها با تحلیل‌های نظری از نو تکرار شده، جبران می‌شود. این کوششها در تقسیم تجهیز اندیشگی کودک به دو مقوله می‌تواند همپای این تصور پیش برود که گسترش بدون هیچ کمکی از سوی آموزش می‌تواند مسیر طبیعی خود را داشته باشد و به سطح بالایی برسد - که حتی بچه‌هایی که هرگز به مدرسه نرفته‌اند می‌توانند به‌عالیترین صورت‌های اندیشندگی برسند که برای انسانها دست‌یافتنی است. به هر روی، بیشتر این نظریه تعدیل می‌شود تا رابطه‌ای را که آشکارا بین گسترش و آموزش

وجود دارد به شمار آورد: آن یکی توانایی‌ها را می‌آفریند؛ این یکی آنها را تحقق می‌بخشد. آموزش و پرورش به عنوان نوعی روستاخت دیده می‌شود که بر رشد درونی بنا می‌گردد؛ یا اگر استعاره را تغییر دهیم، آموزش و پرورش همان رابطه‌ای را با گسترش دارد که مصرف با تولید بدینسان رابطه‌ای یکسویه مسلم فرض می‌شود: فراگیری به رشد بستگی دارد، لیکن جریان رشد زیر تأثیر فراگیری قرار نمی‌گیرد.

این نظریه بر پایه‌ی این مشاهده‌ی ساده قرار دارد که هر آموزشی خواستار اندازه‌ی معینی از رسیدگی کارکردهای معینی است: نمی‌توان به کودک یکساله خواندن آموخت، یا به کودک سه ساله نوشتن. بدینسان تحلیل فراگیری به تعیین سطح گسترشی گاهش داده می‌شود که کارکردهای گونه‌گون باید بدان سطح برسند تا آموزش امکان‌پذیر شود. هنگامی که حافظه‌ی کودک آن‌قدر پیشرفته است تا او را توانا سازد الفباء را از بر کند، هنگامی که توجه او با کاری کسالت‌بار هم می‌تواند حفظ‌شود، زمانی که اندیشندگی‌ش آن‌قدر رسیده است که می‌تواند پیوند بین نشانه و صدا را بفهمد - آنگاه می‌توان آموزش نوشتن را آغاز کرد. بنابراین نسخه‌ی دیگر از نخستین نظریه، آموزش از پی گسترش می‌لنگد. پیش از آن که آموزش بتواند آغاز شود، باید گسترش چرخه‌های معینی را کامل کرده باشد.

حقیقت این گفته‌ی پایانی آشکار است: سطح کمترین لازمی وجود دارد. با این وجود، این دید یکسویه به رشته‌ای از بدفهمی‌ها می‌گشدد. فرض کنید حافظه، دقت و اندیشندگی کودک تا آنجا رشد کرده باشد که بتوان نوشتن و حساب را به او آموخت؛ آیا آموزش نوشتن و حساب هیچ کاری با حافظه، دقت، و اندیشگی او دارد یا ندارد؟ روانشناسی سنتی پاسخ می‌دهد: بله، تا آنجا که این کارکردها را تمرین می‌دهد مؤثر است؛ لیکن فرآیند رشد چندان تغییری نمی‌یابد؛ هیچ چیز تازه‌ای در رشد ذهنی کودک روی نمی‌دهد؛ نوشتن را آموخته - همین. این دید، که مشخصه‌ی نظریه‌ی کهنه‌ی آموزش و پرورش است، نوشته‌های پیاژه را هم رنگت‌آمیزی می‌کند، که گمان می‌کند اندیشندگی کودک صرف‌نظر از هر آموزشی که

دریافت کند از مرحله‌ها و گامهای معینی می‌گذرد؛ آموزش عاملی بیرونی باقی می‌ماند. میزان سطح رشد کودک چیزی نیست که از راه آموزش فراگرفته باشد، بل شیوهی اندیشیدنش دربارهی موضوعهایی است که هیچ آموزشی دربارهی آنها نداشته‌است. در اینجا جدایی درواقع، تقابل-آموزش و گسترش به نهایت خود رسانده می‌شود.

نظریه‌ی دوم دربارهی گسترش و آموزش هر دو فرآیند را یکسان می‌داند. این نظریه که در اصل به وسیله‌ی جیمز بیان گردید هر دو فرآیند را برپایه‌ی همخوانی و صورتبندی عادت قرار می‌دهد، بدینسان آموزش را مترادف با گسترش می‌سازد. این دید امروز به نوعی دوباره جان گرفته است، و ثورندایک مدافع عمده‌ی آن است. بازتاب‌شناسی، که همخوانی‌گرایی را به زبان فیزیولوژی برگردانده است، گسترش اندیشگی کودک را به مانند انباشتگی تدریجی بازتاب‌های شرطی می‌بیند؛ و فراگیری دقیقاً به همان شیوه در نظر گرفته می‌شود. چون آموزش و گسترش یکسانند، هیچگونه رابطه‌ی مشخصی بین آنها نمی‌تواند پیش بیاید.

سومین مکتب اندیشه، که به وسیله‌ی روانشناسی گشتالت نمایندگی می‌شود برای آشتی دادن دو نظریه‌ی نامبرده می‌کوشد، در حالی که از دامهای آنها دوری می‌جوید. اگرچه این گلچینی به گونه‌ای روند ناهمساز می‌انجامد، ترکیب معینی از دو دید متضاد به دست می‌آید. کوفکا می‌گوید که هر گسترشی دو جنبه دارد، رسیدگی و فراگیری. اگرچه نظریه‌ی تازه به معنی پذیرش کمتر افراطی هر دو دیدگاه کهن‌تر است، به سه راه در آن دو نظریه‌ی دیگر بهبودی فراهم می‌آورد.

نخست، کوفکا گونه‌ای بستگی متقابل را بین دو جنبه‌ی گسترش می‌پذیرد. بر اساس شماری از داده‌ها، نشان می‌دهد که رشد درونی هر عضو مشروط به کارکرد آن است، که از راه فراگیری و تمرین بهبود می‌یابد. رشد درونی، به نوبه‌ی خود، فرصتهای تازه‌ای برای فراگیری فراهم می‌آورد. لیکن کوفکا صرفاً تأثیر متقابل را بدون بررسی تفصیلی سرشت آن فرض می‌کند. دوم، این نظریه برداشت تازه‌ای از خود فرآیند

آموزشی به عنوان صورتبندی ساختهای تازه و تکمیل ساختهای کهنه ارائه می‌کند. بدینسان آموزش نقش ساختی با معنایی می‌پذیرد. مشخصه‌ی پایه‌ای هر ساختی نابستگی آن به ماده‌ی اصلیش می‌باشد - می‌تواند به رسانه‌های دیگری انتقال یابد. زمانی که کودک ساخت معینی را تشکیل دهد، یا عملیات معینی را فراگیرد، می‌تواند آن را در فرمانروهای دیگر به‌کار ببرد. آموزشی به ارزش يك اریال دریافت داشته و ثروت کوچکی به‌صورت گسترش به‌دست آورده است. سومین نکته‌ای که در آن این نظریه به‌گونه‌ای مساعد با نظریه‌های کهنه‌تر برابری می‌کند، دیدش درباره‌ی رابطه‌ی زمانی بین آموزش و گسترش است. چون آموزش ارائه شده در يك فرمانرو می‌تواند دیگر فرمانروهای اندیشه‌ی کودک را دگرگون کند و از نو سازمان دهد، نه‌تنها از رسیدگی پیروی می‌کند و با آن همگام می‌شود، بل بر آن پیشی می‌گیرد و بر پیشرفتش می‌افزاید. تصدیق این که رشته‌های زمانی متفاوت به یکسان امکان‌پذیر و مهم می‌باشند خدمتی است از سوی نظریه‌ی التقاطی که نباید به آن کم بها داد.

این نظریه ما را با مسأله‌ای کهنه رویاروی می‌سازد که بار دیگر در پوشش تازه‌ای پدیدار می‌شود: نظریه‌ی تقریباً فراموش شده‌ی تأدیبات رسمی که معمولاً با نام هربارت همراه است. این نظریه بر آن بود که آموزش در موضوعهای معین، علاوه‌بر رساندن شناسایی موضوع و مهارت‌های ویژه، توانایی‌های ذهنی را به طور کلی گسترش می‌دهد. در عمل، این به صورت ارتجاعی‌ترین صورتهای آموزش کشید، مانند «آموزشگاههای سنتی» روسی و آلمانی، که بر یونانی و لاتین به عنوان سرچشمه‌های «تأدیپ رسمی» بیش از اندازه تأکید داشت. سرانجام، چون این نظام پاسخگوی هدفهای عملی آموزش و پرورش جدید بورژوازی نبود، به کنار افکنده شد. درون خود روانشناسی، ثورندایک، در رشته‌ای از پژوهشها، بیشترین کوشش را برای بی‌اعتبار ساختن تأدیپ رسمی به عنوان افسانه و برای اثبات این که آموزش هیچ تأثیر گسترده‌ای بر رشد ندارد، انجام داد. انتقاد او تا آنجا که در مورد گزافه‌های خنده‌آور آموزه‌ی تأدیپ رسمی به‌کار می‌رود، متقاعدکننده است، لیکن به‌هسته‌ی

ارزشمند آن نمی‌پردازد.

ثورندايك، در كوشش برای رد برداشت هربارت، با محدودترین، تخصصی‌ترین، و مقدماتی‌ترین کارکردها آزمایش کرد. از دیدگاه نظریه‌ای که فراگیری را به‌طور کامل به صورت‌بندی پیوندهای همخوان کاهش می‌دهد، گزینش فعالیت کمتر تفاوتی می‌کند. در بعضی آزمایشها تمیز قایل‌شدن بین درازای نسبی خط‌ها را به آزمودنیان یاد می‌داد و سپس می‌کوشید تعیین کند آیا این تمرین توانایی آنان را برای تمیز بین اندازه‌ی زاویه‌ها افزایش داده یا نه. طبیعتاً، دریافت که نه. تأثیر آموزش بر گسترش به وسیله‌ی نظریه‌ی تأدییات رسمی تنها در رابطه با موضوعهایی چون ریاضی یا زبان فرض شده بود که مجموعه‌های بسیار گسترده‌ی کارکردهای روانی را درگیر می‌ساخت. توانایی سنجش درازای خط‌ها شاید تأثیری بر توانایی تمیز بین زاویه‌ها نگذارد، لیکن بررسی زبان مادری - که با روشن‌سازی مفهومیها همراه است - ممکن است باز هم بر آموزش حساب تأثیری داشته باشد. کار ثورندايك صرفاً وجود دو نوع آموزش را محتمل می‌نماید: آموزشی که به‌گونه‌ای محدود در مهارتی معین تخصصی شده است، مانند ماشین‌نویسی، دربردارنده‌ی صورت‌بندی عادت و تمرین است و بیشتر در مدرسه‌های بازرگانی برای بزرگسالان یافت می‌شود، و نوع آموزشی که به کودکان دبستانی داده می‌شد، که فرمانروهای گسترده‌ای از آگاهی را فعال می‌سازد. تصور تأدیب رسمی می‌تواند کمتر ارتباطی با نوع نخست داشته باشد لیکن برای دومی می‌تواند کاملاً ارزشمند از کار درآید. منطقی است که در فرآیندهای عالی‌تری در گسترش فرهنگی کودک پیدا می‌شود، تأدیب رسمی باید نقشی داشته باشد که در فرآیندهای مقدماتی‌تر ندارد: همه‌ی کارکردهای عالیت‌ر در آگاهی، تجرید، و کنترل مشترکند. در بررسی‌های ثورندايك درباره‌ی انتقال آموزش، هماهنگی با برداشتهای نظری او تفاوت‌های چونی بین کارکردهای پست‌تر و عالیت‌ر نادیده گرفته می‌شود.

در تدوین نظریه‌ی آزمایشی ما درباره‌ی رابطه‌ی بین آموزش و گسترش، از چهار رشته پژوهشها عزیمت می‌کنیم [۲]. هدف مشترك

آنها آشکار ساختن این رابطه‌های متقابل پیچیده در فرمانروای معینی از آموزش دبستانی بود: خواندن و نوشتن، دستور، حساب، دانش طبیعی، دانش اجتماعی. جستجوهای ویژه‌ای درباره‌ی موضوعهایی چون دستیابی بر نظام دهمی در پیوند با گسترش مفهوم عدد؛ آگاهی کودک از عملکردهایش در حل مسایل ریاضی؛ فرآیندهای پرداخت و حل مسایل به‌وسیله‌ی بهترین‌ها. مطالب بسیار جالبی درباره‌ی گسترش زبان گفتاری و نگارشی در سن دبستانی، سطح‌های پی در پی درک معنای مجازی، تأثیر دستیابی بر ساختهای دستوری بر روی مسیر گسترش ذهنی، درک رابطه‌ها در تحصیل دانش اجتماعی و دانش طبیعی، روشن شد. پژوهشها بر سطح رسیدگی کارکردهای روانی در آغاز آموزش و تأثیر رفتن به آموزشگاه بر گسترش آنها تمرکز یافت؛ همچنین بر توالی زمانی آموزش و گسترش؛ بر کارکرد «تادیبات رسمی» موضوعهای گوناگون آموزش. این مسایل را به‌ترتیب مورد گفتگو قرار می‌دهیم.

۱. در نخستین رشته‌پررسی‌هایمان، سطح گسترش کارکردهای روانی لازم برای فراگیری موضوعهای پایه‌ای دبستان - خواندن و نوشتن، حساب، دانش طبیعی - را واریسی کردیم. دریافتیم که در آغاز آموزش، این کارکردها را نمی‌توان رسیده دانست، حتی در بچه‌هایی که نشان داده‌اند توانای فراگیری برنامه‌ی دوره‌ی آموزشی به‌گونه‌ای بسیار موفقیت‌آمیز هستند. زبان نگارشی مثال خوبی است. چرا نگارش برای کودک دبستانی چنان دشوار است که در دوره‌های معینی فاصله‌ای به زیادی شش یا هشت سال بین سن زبانی در گفتار و نوشتار وجود دارد؟ معمولا این را با تازه‌بودن نوشتار توضیح می‌دادند: به‌عنوان کارکردی تازه، باید مرحله‌های گسترشی گفتار را تکرار کند؛ بنابراین، نوشتن کودک هشت ساله باید شبیه گفتار کودک دو ساله باشد. این توضیح آشکارا بسنده نیست. کودک دو ساله واژه‌هایی محدود و دستور ساده‌ای را به‌کار می‌برد زیرا واژگان او ناچیز و دانش وی از ساختهای پیچیده‌تر نابوده است؛ لیکن کودک دبستانی واژگان و صورتهای دستوری نوشتن را دارد، چون همانهاست که در سخن گفتاری به‌کار می‌رود. دشواریهای دستیابی بر

مکانیک نوشتن هم نمی‌تواند پاسخگوی تأخیر بسیار چشمگیر بین زبان گفتاری و نوشتاری کودک دبستانی باشد.

پژوهشهای ما نشان داده است که گسترش نوشتن تاریخ تکاملی گفتار را تکرار نمی‌کند. سخن نوشتاری کارکرد زبانی جداگانه‌ای است که هم در ساخت و هم در کارکرد با سخن گفتاری فرق دارد. حتی کمترین گسترش آن نیازمند سطح بالایی از تجرید است. سخنی است تنها در اندیشه و تصور که فاقد ویژگیهای آهنگین، رساننده، و نواخته‌های سخن گفتاری است. در فراگیری نوشتن، کودک باید خود را از جنبه‌ی حسی گفتار رها سازد و تصویر واژه‌ها را جایگزین واژه‌ها سازد. سخنی که صرفاً تصور می‌شود و نیازمند نمادسازی تصویر آوایی با نشانه‌های نگارشی است (یعنی، زینه‌ی دومی از نمادسازی) به طور طبیعی باید همانقدر برای کودک دشوارتر از سخن گفتاری باشد که جبر از حساب دشوارتر است. بررسی‌های ما نشان می‌دهد که ویژگی مجرد زبان گفتاری است که لغزشگاه اصلی است، نه رشد نیافتگی ماهیچه‌های کوچک یا هر مانع مکانیکی دیگر.

همچنین، نوشتار سخنی است بدون هم‌سخن که به شخصی غایب یا خیالی خطاب می‌گردد و یا به هیچ شخص ویژه‌ای - وضعیتی تازه و غریب برای کودک. بررسی‌های ما نشان می‌دهد هنگامی که آموزش نوشتن را می‌آغازیم کودک کمتر انگیزشی برای فراگیری نوشتن دارد. هیچ نیازی برای آن احساس نمی‌کند و تنها اندیشه‌ی مبهمی از سودمندیش دارد. در گفتگو، هر جمله یا انگیزه‌ای برانگیخته می‌شود. میل یا نیاز به خواش می‌انجامد، پرسش به پاسخ، سرگردانی به توضیح. محرکهای دگرگون‌شونده‌ی هم‌سخنان در هر آن، حالتی را که سخن گفتاری به خود خواهد گرفت، تعیین می‌کند. مجبور نیست آگاهانه سو داده شود - وضعیت پویا به آن رسیدگی می‌کند. محرکهای نوشتن انتزاعی‌تر و اندیشگی‌شده‌تر هستند و از نیازهای بی‌میانجی بیشتر دورند. درس‌ن نوشتاری، مجبوریم وضعیت را بیافرینیم، آن را بر خود ارائه کنیم. این خواستار جدایی از وضعیت واقعی است.

نوشتن نیازمند عمل تحلیلی دانسته از سوی کودک نیز هست. در گفتار، به‌دشواری از صداهایی که ادا می‌کند آگاه است و از عملیات روانی که اجراء می‌کند به‌طور کامل ناآگاه می‌باشد. در نوشتن، باید به ساخت آوایی هر واژه آگاه باشد، آن را بخش‌بخش کند، و با نمادهای الفبایی، که باید پیش از آن آموخته و به یاد سپرده باشد، از نو تولیدش کند. به همان شیوه‌ی دانسته، باید واژه‌ها را در توانی معینی قرار دهد تا جمله‌ای بسازد. زبان نوشتاری خواستار کار هشیارانه‌است زیرا پیوندش با گفتار درونی متفاوت با رابطه‌ی سخن گفتاری با این یکی است: در جریان گسترش، سخن گفتاری پیش از گفتار درونی می‌آید، در حالی که سخن نوشتاری از پی گفتار درونی می‌رسد و وجود آن را مفروض می‌دارد (عمل نوشتن متضمن ترجمه‌ای از گفتار درونی است). لیکن دستور اندیشه در این دو مورد یکی نیست. حتی می‌توان گفت که دستور گفتار درونی درست متضاد دستور سخن نوشتاری است، که سخن گفتاری در میان قرار می‌گیرد.

گفتار درونی، سخن فشرده و کوتاه شده‌است. سخن نوشتاری به کاملترین اندازه گسترده می‌شود، کاملتر از سخن گفتاری. گفتار درونی تقریباً به‌طور کامل گزاره‌ای است زیرا وضعیت، نهاد اندیشه، همیشه بر اندیشنده شناخته می‌باشد. برعکس، سخن نوشتاری باید وضعیت را به‌طور کامل توضیح دهد تا مفهوم بشود. تغییر از گفتار درونی با بیشترین فشردگی به سخن نوشتاری با بیشترین تفصیل به چیزی نیاز دارد که شاید بتوان معنی‌شناسی دانسته - ساخت‌دادن دانسته‌ی شبکه‌ی معنایی - نامیدش.

همه‌ی این نشان‌ویژه‌های سخن نوشتاری توضیح می‌دهد که چرا گسترش آن در کودک دبستانی از سخن گفتاری بسیار عقب می‌ماند. پراکندگی به‌سبب زبردستی کودک در فعالیت ناآگاه و خودرو و نبود مهارت در فعالیت دانسته و مجرد اوست. همان‌گونه که بررسی‌های ما نشان داد، هنگامی که آموزش نوشتن آغاز می‌شود کارکردهای روانشناختی که سخن نوشتاری بر پایه‌ی آنهاست هنوز به گسترش به معنی درست آن، حتی

نیاغازیده‌اند. باید بر پایه‌ی فرآیندهای رشد نکرده‌ای قرار گیرد که تازه دارند پیدا می‌شوند.

نتیجه‌گیری‌های مشابهی در زمینه‌ی حساب، دستور، و دانش طبیعی به دست آمد. در همه‌ی این موارد هنگامی که آموزش آغاز می‌شود کارکردهای لازم رسیده نیستند. درباره‌ی دستور، که سیماهای ویژه‌ای ارائه می‌کند، به کوتاهی گفتگو می‌کنیم.

دستور موضوعی است که به نظر می‌رسد کمتر کاربرد عملی داشته باشد. برخلاف دیگر موضوعهای درسی، مهارت‌های تازه‌ای به کودک نمی‌دهد. کودک پیش از آمدن به دبستان هم فعل‌ها و اسم‌ها را صرف می‌کند. حتی گفته شده است که می‌توان از آموزش دستور در مدرسه چشم پوشید. تنها می‌توان پاسخ داد که تحلیل ما به روشنی نشان داد که آموختن دستور اهمیت بسیار زیادی برای گسترش ذهنی کودک دارد.

کودک به راستی زمانی دراز پیش از آن که به دبستان بیاید بر دستور زبان مادریش دست‌یافته است، لیکن ناآگاه است، به گونه‌ای به‌طور خالص ساختی به دست آمده، مانند ترکیب آوایی واژه‌ها. اگر از کودک خردسالی بخواهید ترکیبی از صداها برای نمونه سک را تولید کند درمی‌یابید که اداکردن دانسته‌ی آن برایش بسیار دشوار است؛ با این وجود، درون هر ساختی، مانند واژه‌ی مسکو، همان صداها را به‌آسانی ادا می‌کند. درباره‌ی دستور هم چنین است. کودک، حالت یا زمان درست را در جمله به‌کار می‌برد لیکن نمی‌تواند واژه‌ای را بنابر خواش کسی صرف کند. شاید در دبستان هیچ صورت تازه‌ی دستوری یا نحوی به دست نیاورد، اما در سایه‌ی آموزش دستور و نگارش، از آنچه می‌کند آگاه می‌شود و یاد می‌گیرد مهارت‌هایش را به گونه‌ای آگاه به کار ببرد. درست همان‌گونه که کودک در فراگیری نوشتن برای نخستین بار تشخیص می‌دهد که واژه‌ی مسکو از صداها م، و، س، ک، و، درست شده و یاد می‌گیرد هر صدا را جداگانه ادا کند، نیز یاد می‌گیرد جمله‌هایی بسازد، آنچه را به گونه‌ای ناآگاه در گفتار انجام می‌داده به گونه‌ای آگاه انجام بدهد. دستور و نگارش به کودک کمک می‌کند تا به سطح بالاتری از گسترش گفتاری

برسد.

بدینسان پژوهش ما نشان می‌دهد که گسترش شالوده‌های روانشناختی برای آموزش در موضوعهای پایه‌ای بر آموزش پیشی نمی‌گیرد، بل در کنش متقابل و پیوسته‌ای با خدمت‌های آموزش، گسترده می‌شود.

۲. دومین رشته پژوهش‌های ما بر رابطه‌ی زمانی بین فرآیندهای آموزش و گسترش کارکردهای روانشناختی مربوط تمرکز یافت. دریافتیم که آموزش معمولاً بر گسترش پیشی می‌گیرد. کودک عادت‌ها و مهارت‌های معینی را در فرمانرویی مفروض به دست می‌آورد پیش از آن‌که یاد بگیرد آنها را به گونه‌ای آگاه و دانسته به کار ببرد. هیچگاه همرویی کاملی بین جریان آموزش و گسترش کارکردهای مربوط وجود ندارد.

آموزش دارای توالی‌ها و سازمان خود می‌باشد، از طرح و برنامه‌ی آموزشی پیروی می‌کند، و نمی‌توان انتظار داشت قاعده‌هایش با قانون‌های درونی فرآیندهای گسترشی که به زندگی می‌خواند، انطباق داشته باشد. برپایه‌ی بررسی‌هایمان، کوشیدیم خم‌های پیشرفت آموزش و کارکردهای روانشناختی شرکت‌کننده را رسم کنیم؛ این خم‌ها بسیار به‌دور از انطباق، رابطه‌ی پیوسته پیچیده‌شونده‌ای را نشان داد.

برای نمونه، گام‌های مختلف در فراگیری حساب می‌تواند ارزشی نابرابر برای گسترش روانی داشته باشد. اغلب چنین بود که سه یا چهار گام در آموزش کمتر چیزی به درک کودک از حساب می‌افزود، و سپس با پنجمین گام، چیزی به کار می‌افتاد؛ کودک اصلی کلی را می‌فهمید، و خم گسترشی او به گونه‌ای مشخص اوج می‌گرفت. برای این کودک بخصوص، پنجمین عملکرد قاطع بود، لیکن این نمی‌تواند قاعده‌ای کلی باشد. نقطه‌های واگرد را که در آنجا اصلی کلی بر کودک روشن می‌شود، نمی‌توان از پیش با برنامه‌ی آموزشی تعیین کرد. نظام دهنده‌ی بدان گونه به کودک آموزش داده نمی‌شود؛ به او نوشتن عددها، جمع و ضرب، حل مسأله، آموخته می‌شود، و از همه‌ی اینها سرانجام مفهومی همگانی درباره‌ی نظام دهنده‌ی پیدا می‌شود.

هنگامی که کودک عملیات ریاضی معینی یا مفهومی علمی را فرا

می‌گیرد، گسترش آن عملیات یا مفهوم تازه شروع می‌شود. بررسی‌ما نشان می‌دهد که خم گسترش با خم آموزش دبستانی انطباق ندارد؛ به‌طور کلی، آموزش بر گسترش پیشی می‌گیرد.

۳. سومین رشته پژوهش‌هایمان شبیه بررسی‌های ثورندایک درباره‌ی انتقال آموزش است، مگر در این که ما با موضوعهای آموزش دبستانی و با کارکردهایی عالیت‌تر از کارکردهای مقدماتی آزمایش کردیم، یعنی، با موضوعها و کارکردهایی که می‌توان انتظار داشت به گونه‌ای با معنی مربوط باشند.

دریافتیم که رشد اندیشگی، به دور از پیروی از الگوی اتمی ثورندایک، بنا بر موضوعهای آموزشی شبکه‌بندی نمی‌شود. جریان‌ش بسیار یکپارچه‌تر است، و موضوعهای درسی مختلف در خدمت به آن‌کنشی متقابل دارند. در حالی که فرآیندهای آموزش از ترتیب منطقی خود پیروی می‌کند، نظامی از فرآیندها را در ذهن کودک بیدار کرده و سو می‌دهند که از مشاهده‌ی مستقیم پنهان است و پیروی قانونهای گسترشی خود می‌باشد. آشکار ساختن این فرآیندهای گسترشی که با آموزش برانگیخته می‌شود یکی از کارهای پایه‌ای بررسی روانشناختی فراگیری است.

به‌طور مشخص، آزمایشهای ما داده‌های متقابلا مربوط زیر را فرا آورد: لازمه‌های روانشناختی برای آموزش در موضوعهای درسی مختلف تا اندازه‌ی زیادی یکسان است؛ آموزش در موضوعی معین، بسیار فراسوی آن موضوع خاص، بر گسترش کارکردهای عالیت‌تر تأثیر می‌کند؛ کارکردهای روانی عمده‌ای که در آموزش موضوعهای گونه‌گون درگیرند، بستگی متقابل دارند - پایه‌های مشترکشان، آگاهی و دستیابی دانسته است که خدماتهای عمده‌ی سالهای آموزشگاهی است. از این یافته‌ها نتیجه می‌شود که همه‌ی موضوعهای درسی پایه‌ای به مانند تأدبیات رسمی عمل می‌کند، هر یک فراگیری دیگران را آسان می‌سازد؛ کارکردهای روانشناختی که به‌وسیله‌ی آنها برانگیخته می‌شود، در فرآیند پیچیده‌ی واحدی گسترش می‌یابد.

۴. در چهارمین رشته بررسی‌ها، به مسأله‌ای پرداختیم که در گذشته توجه کافی دریافت نکرده است، لیکن به نظر ما اهمیتی کانونی برای بررسی فراگیری و گسترش دارد.

بیشتر پژوهشهای روانشناختی درباره‌ی فراگیری درسی با واداشتن کودک به حل مسأله‌های میزان شده‌ی معینی، سطح گسترش ذهنی او را اندازه‌گیری می‌کرد. گمان می‌شد مسأله‌هایی که کودک می‌توانست به تنهایی حل کند سطح گسترش ذهنی او را در زمان مشخصی نشان می‌دهد. لیکن بدینگونه تنها بخش کامل‌شده‌ی گسترش کودک را می‌توان سنجید، که بسیار به‌دور از تمامی داستان است. ما روند متفاوتی را آزمودیم. پس از پی‌بردن به این که سن ذهنی دو کودک، مثلاً، هشت سال است، به هر یک از آنان مسأله‌هایی دادیم دشوارتر از آنچه می‌توانست به تنهایی از عهده برآید و کمک ناچیزی ارائه کردیم: نخستین گام در حل مسأله، پرسشی راهنما، یا صورت دیگری از کمک. دریافتیم که یکی از کودکان می‌توانست، با همکاری، مسأله‌هایی را حل کند که برای دوازده سالگان طرح شده، در حالی که دیگری نمی‌توانست فراسوی مسأله‌هایی برود که برای نه‌سالگان در نظر گرفته شده بود. پراکندگی بین سن ذهنی واقعی کودک و سطحی که در حل مسأله‌ها با کمک بدان می‌رسد نشان‌دهنده‌ی منطقه‌ی نزدیکترین گسترش در اوست؛ در نمونه‌ی ما، این منطقه برای کودک نخست چهار و برای دومی یک است. آیا به‌راستی می‌توان گفت که گسترش ذهنی آنان یکسان می‌باشد؟ تجربه نشان داده است کودکی که دارای منطقه‌ی بزرگتر نزدیکترین گسترش است به مراتب بهتر پیشرفت می‌کند. درباره‌ی پویایی پیشرفت اندیشگی، این سنجش راهنمای سودمندتری ارائه می‌کند تا سن روانی.

امروز روانشناسان نمی‌توانند در این باور عامیانه سهیم باشند که تقلید فعالیت مکانیکی است و در صورتی که چگونگی عملی نشان داده شود هر کسی می‌تواند تقریباً هر چیزی را تقلید کند. برای تقلید کردن، لازم است انسان دارای وسیله‌ی گام‌برداشتن از چیزی که می‌داند به چیزی تازه باشد. هر کودکی با یاری دیگران می‌تواند بیش از آنچه به

تنهایی می‌کند، انجام دهد - گرچه تنها در حدودی که با وضعیت گسترشی او تعیین می‌شود. کوهلر دریافت که شمپانزه تنها آن اقدامهای هشیارانه‌ی دیگر میمونهای آدم‌نما را می‌تواند تقلید کند که به تنهایی توانای اجرای‌شان باشد. آموزش پیگیر، درست است که می‌تواند او را وادار کند تا کنشهای بسیار پیچیده‌تری را اجرا کند، لیکن اینها به‌گونه‌ای مکانیکی انجام می‌شود و همه‌ی نشانه‌های عاداتی بی‌معنی را دارد تا راه‌حلهای روشن‌بینانه را. زیرکترین جانور هم ناتوان از گسترش‌اندیشگی از راه تقلید است. می‌توان تمرینش داد تا اقدامهای مشخصی را اجراء کند، لیکن عاداتی تازه به توانایی‌های همگانی تازه‌ای نمی‌انجامد. بدین مفهوم، می‌توان گفت که جانوران آموزش‌ناپذیرند.

برعکس، تقلید و آموزش تأثیر عمده‌ای در گسترش کودک دارد. اینها ویژگیهای به‌طور مشخص انسانی ذهن را فرا می‌آورند و کودک را به سطحهای ذهنی تازه‌ای راهبر می‌شوند. در فراگیری گفتار، همانند فراگیری موضوعهای درسی، تقلید چشم‌پوشی‌ناپذیر است. آنچه کودک امروز با همکاری می‌تواند انجام بدهد فردا به تنهایی خواهد کرد. بنابراین تنها نوع خوب آموزش آن است که در پیشاپیش گسترش حرکت کند و آن را راهبری نماید؛ آنقدر که هدفش کارکردهای روبه رسیدن خواهد بود، به کارکردهای رسیده توجه ندارد. لازم است پایین‌ترین آستانه‌ای را که آموزش در، مثلاً، حساب می‌تواند آغاز شود تعیین کرد زیرا کمترین آمادگی معینی از کارکردها لازم است. لیکن باید به آستانه‌ی بالایی هم توجه داشت؛ آموزش باید سوگیری آینده داشته‌باشد، نه گذشته. مدتها، آموزشگاههای ما از نظام «مجموعه‌ای» آموزش پشتیبانی می‌کردند، که گمان می‌شد باشیوه‌های اندیشندگی کودک سازش یافته باشد. این روش با ارائه‌ی مسأله‌هایی به کودک که بدون یاری دیگران توانای پرداختن به آنها بود، نمی‌توانست از منطقه‌ی نزدیکترین گسترش سود ببرد و کودک را به آنچه هنوز نمی‌تواند انجام دهد راهبری کند. آموزش، بیشتر نسبت به ناتوانی‌های کودک سوگرفته بود تا توانایی‌هایش، بدینسان او را به باقی‌ماندن در مرحله‌ی گسترش پیش از دبستان تشویق

می‌کرد.

برای هر موضوع آموزشی دوره‌ای وجود دارد که تأثیرش بسیار بارآور است، زیرا کودک بسیار پذیرای آن می‌باشد. مونتسوری و دیگر مربیان آن را دوران حساس نامیده‌اند. در زیست‌شناسی هم این واژه برای دوره‌هایی در گسترش پدیدآیی شکلی و کنشی به کار می‌رود که ارگانیسم پاسخ‌دهندگی ویژه‌ای نسبت به نوعهای معینی از تأثیر دارد. در آن دوره عاملی که پیشتر یا بعدتر تأثیر ناچیزی دارد، می‌تواند به گونه‌ای بنیادین بر جریان گسترش اثر بگذارد. لیکن وجود زمان مطلوب برای آموزش در موضوعی معین را، دست کم در مورد فرآیندهای چنان پیچیده‌ای چون سخن نوشتاری، نمی‌توان به گونه‌ای به طور خالص زیست‌شناختی توضیح داد. پژوهشهای ما سرشت اجتماعی و فرهنگی گسترش کارکردهای عالیت را در این دوره‌ها، یعنی، وابستگی آن را به همکاری با بزرگسالان و به آموزش نشان داد. به هر روی، داده‌های مونتسوری اهمیت خود را حفظ می‌کند. او، برای مثال، دریافت که اگر به کودکی زود نوشتن بیاموزیم، در چهارسال و نیمی یا پنجسالگی، با «نگارش ناگهان فزاینده» پاسخ می‌دهد، کاربردی پر مایه و تخیلی از سخن نوشتاری که هیچگاه به وسیله‌ی کودکان چندسال بزرگتر تکرار نمی‌شود. این نمونه‌ی برجسته‌ای است از تأثیر نیرومندی که آموزش می‌تواند داشته باشد، هنگامی که کارکردهای مربوط هنوز به طور کامل رسیده نیست. داده‌های حاصل از بررسی‌های ما وجود دوره‌های حساس را برای همه‌ی موضوعهای آموزشی به طور کلی تأیید می‌کند. سأل‌های دبستان به طور کلی دوره‌ای مطلوب برای آموزش عملکردهایی است که خواستار آگاهی و نظارت دانسته می‌باشد؛ درحالی که کارکردهای روانشناسی عالیت دارند رسیده می‌شوند، آموزش این عملیات، گسترش آنها را بسیار به پیش می‌برد. این در مورد گسترش مفهومی علمی نیز که آموزش دبستانی به کودک ارائه می‌کند، درست است.

IV

ژ. ا. شیف، با راهنمایی ما، پژوهشی درباره گسترش مفهومیهای علمی و روزانه در سن دبستان انجام داد [۳۷]. هدف عمده‌اش سنجش آزمایشگاهی فرضیه‌ی کاری ما درباره‌ی گسترش مفهومیهای علمی در مقایسه با مفهومیهای روزانه بود. به کودک مسأله‌هایی داده می‌شد که از نگاه ساختی مشابه بود و یا به مطالب علمی می‌پرداخت یا به مطالب «معمولی»، و راه‌حلهایش مقایسه می‌گردید. آزمایشها دربرگیرنده‌ی پرداختن داستانهایی بود از رشته تصویرهایی که آغاز، ادامه، و پایان عملی را نشان می‌داد، و کامل کردن جمله‌های ناتمامی که با زیر، چون، یا اگرچه، هرچندکه، پایان می‌یافت؛ این سنجش‌ها با گفتگوی بالینی کامل می‌شد. مطالب یک رشته از آزمونها از دوره‌های دانش اجتماعی کلاس دوم و چهارم گرفته شد. دومین رشته وضعیتهای ساده‌ی زندگی روزانه را به کار می‌گرفت، مانند «پسرك به سینما رفت چون...»، «دخترك هنوز نمی‌تواند بخواند، هرچندکه...»، «با دچرخه به زمین خورد، زیرا...». روشهای تکمیل بررسی دربردارنده‌ی سنجش میزان شناسایی کودک بود و مشاهده‌ی کودک طی درسهایی که ویژه‌ی این هدف سازمان‌داده شده بود. کودکانی که مورد بررسی قرار دادیم دانش‌آموز دبستان بودند.

تحلیل داده‌ها به‌طور جداگانه برای هر گروه سنی در جدول زیر نشان داد تا زمانی که برنامه‌ی آموزشی مطلب لازم را فراهم می‌آورد گسترش مفهومیهای علمی پیشاپیش گسترش مفهومیهای خودرو می‌رود.

تکمیل درست جمله‌های ناتمام

کلاس دوم	کلاس چهارم*	تکه‌هایی که با چون یا زیرا پایان می‌یافت
۷۹٫۷	۸۱٫۸ (درصد)	مفهومهای علمی
۵۹٫۰	۸۱٫۳	مفهومهای خودرو
۲۱٫۳	۷۹٫۵	تکه‌هایی که با اگرچه یا هرچند که پایان می‌یافت
۱۶٫۲	۶۵٫۵	مفهومهای علمی
		مفهومهای خودرو

چگونه باید این واقعیت را توضیح داد که پاسخهای درست به مسایلی که دربردارنده‌ی مفهومهای علمی است بیش از مسایل مشابهی است که دربردارنده‌ی مفهومهای روزانه می‌باشد؟ این پندار را که کودک با اطلاعات واقعی که در مدرسه به دست آمده یاری می‌شود و در موضوعهای روزانه تجربه‌ای ندارد، می‌توان بی‌درنگ رد کرد. آزمونهای ما، همانند پیاژه، به‌طور کامل به چیزها و رابطه‌هایی می‌پردازد که برای کودک آشناست و اغلب به‌گونه‌ای خودرو در گفتگو به وسیله‌ی کودک بیان می‌گردد. هیچکس گمان ندارد که کودک درباره‌ی دوچرخه، بچه‌ها، یا دبستان کمتر از مبارزه‌ی طبقاتی، بهره‌کشی، یا کمون پاریس بداند. امتیاز آشنایی، به‌طور کامل در سوی مفهومهای روزانه است.

کودک باید حل مسأله‌هایی را که دربردارنده‌ی وضیتهای زندگی است از اینرو دشوار بباید که فاقد آگاهی از مفهومهای خود می‌باشد و بنابراین نمی‌تواند به دلخواه آن‌گونه که چنین کاری خواستار است با آنها به عملیات بپردازد. کودکی هشت نه ساله در گفتگوی خودرو چون را درست به کار می‌برد؛ هیچگاه نمی‌گوید که پسرک افتاد و پایش شکست چون او را به بیمارستان بردند. با این وجود، تازمانی که مفهوم

* در نظام دبستانی شوروی، میانگین سنی بچه‌ها در کلاسهای دوم و چهارم به ترتیب هشت و ده سال است.

«چون» به‌طور کامل آگاه نشود، چیزهایی که در آزمایشها ارائه می‌کند از همین‌گونه است. از سوی دیگر، جمله‌های مربوط به موضوعهای دانش اجتماعی را به درستی کامل می‌کند: «اقتصاد برنامه‌ای در اتحاد شوروی امکان‌پذیر است چون هیچگونه دارایی خصوصی وجود ندارد - همه‌ی زمینها، کارخانه‌ها، و کارگاهها به کارگران و کشتگران تعلق دارد.» چرا در این مورد می‌تواند عملیات را اجراء کند؟ زیرا آموزگار، که با شاگرد کار می‌کند، توضیح داده، اطلاعات فراهم آورده، پرسش کرده، تصحیح نموده، و دانش‌آموز را به توضیح واداشته است. مفهومیهای کودک در فرآیند آموزش، در همکاری با بزرگسال، شکل گرفته است. در کامل کردن جمله، از ثمر همان همکاری، این زمان به گونه‌ای مستقل، بهره‌مند می‌گردد. کمک بزرگسال، که به‌گونه‌ای ناپیدا حضور دارد، کودک را توانا می‌سازد تا چنان مسأله‌هایی را پیش از مسأله‌های روزانه حل کند.

در همان سطح سنی (کلاس دوم)، جمله‌های با هرچند که تصویر متفاوتی ارائه می‌کند: مفهومیهای علمی از مفهومیهای روزانه بیشتر نیست. می‌دانیم که در اندیشندگی خودروی کودک رابطه‌های نقض‌کننده پس از رابطه‌های علی پدیدار می‌شوند. کودک در آن سن می‌تواند یاد بگیرد که چون را به‌گونه‌ای آگاه به‌کار ببرد زیرا تا آن زمان به‌کاربرد خودروی آن دست‌یافته است. کودک که به‌همان‌گونه بر اگرچه و هرچند که دست نیافته است، به‌طور طبیعی نمی‌تواند آن را دانسته در اندیشندگی «علمی» اش به‌کار ببرد؛ از اینرو، درصد موفقیت در هر دو رشته‌آزمونها به یکسان پایین است.

داده‌های ما، پیشرفت سریعی را در حل مسأله‌هایی که دربردارنده‌ی مفهومیهای روزانه‌اند نشان می‌دهد: در کلاس چهارم تکه‌های با چون برای مطلبهای روزانه و علمی با بسامد یکسان به درستی کامل می‌شود. این با فرض ما جور درمی‌آید که دستیابی به سطح بالاتری در فرمانرویی مفهومیهای علمی، سطح مفهومیهای خودرو را هم بالا می‌برد. زمانی که کودک به آگاهی و کنترل یک نوع از مفهومیها دست‌یافته باشد، همه‌ی مفهومیهای از پیش شکل‌گرفته از پی آن بازسازی می‌شود.

تصویری که رابطه‌ی بین مفهومیهای علمی و خودرو در مقوله‌ی پیوندهای نقض‌کننده در کلاس چهارم ارائه می‌کند بسیار شبیه تصور مقوله‌ی علی در کلاس دوم است. درصد راه‌حلهای درست برای کارهایی که در بردارنده‌ی مفهومیهای علمی است فزاینده از درصد آنها می‌رود که درگیر مفهومیهای روزانه است. چنانچه پویایی هر دو مقوله همسان باشد، می‌توان انتظار داشت که مفهومیهای روزانه در مرحله‌ی بعدی گسترش به تندی افزایش بیابند و سرانجام به مفهومیهای علمی برسند. دو سال پس از آن، تمامی فرآیند گسترش «اگرچه» رونوشتی از فرآیند «چون» خواهد بود.

به گمان ما، داده‌هایمان این فرض را امکان‌پذیر می‌سازد که از همان آغاز، مفهومیهای علمی و خودروی کودک - برای مثال، «بهره‌کشی» و «برادر» - در سوهای عکس یکدیگر گسترش می‌یابند: آنها که بسیار جدا از هم آغاز می‌گردند، برای برخورد با یکدیگر به حرکت درمی‌آیند. این نکته‌ی راهگشای فرضیه‌ی ماست.

کودک نسبتاً دیر بر مفهومیهای خودروی خویش آگاه می‌شود؛ توانایی تعریف زبانی آنها، عملکرد ارادی با آنها، مدت‌ها پس از آن که این مفهومیها را به دست آورده است پدیدار می‌گردد. او مفهوم را دارد (یعنی، موضوعی را که مفهوم بدان اشاره دارد می‌شناسد)، لیکن از عمل‌اندیشه‌ی خویش آگاه نیست. از سوی دیگر، گسترش مفهوم علمی معمولاً با تعریف زبانی و کاربردش در عملیات ناخودرو - با کار بر روی خود مفهوم - آغاز می‌شود. زندگی‌ش را در ذهن کودک در سطحی آغاز می‌کند که مفهومیهای خودرو تنها پس از آن بدان سطح می‌رسند.

مفهومیهای روزانه‌ی کودک، مانند «برادر»، در تجربه فرا پیچیده شده است. با این وجود، هنگامی که از کودک بخواهند مسأله‌ای مجرد را درباره‌ی برادر برادری حل بکنند، همچنان که در آزمایشهای پیازده می‌بینیم، گیج می‌شود. از سوی دیگر، گرچه می‌تواند به گونه‌ای درست به پرسشهایی درباره‌ی «بردگی»، «بهره‌کشی» یا «جنگ داخلی» پاسخ دهد، این مفهومیها طرح‌گونه‌اند و فاقد محتوای پرمایه‌ای می‌باشند که از تجربه‌ی شخصی

سرچشمه گرفته باشد. آنها کم کم، در جریان کار آموزشی بیشتر و مطالعه، پرمایه می شوند. شاید بتوان گفت که گسترش مفهومیهای خود به خودی کودک به سوی بالا پیش می رود، و گسترش مفهومیهای علمیش به سوی پایین، به سطحی مقدماتی تر و مشخص. این پیامدی است از راههای متفاوتی که این دو نوع مفهوم بدان گونه پیدا می شوند. آغاز مفهوم خودرو را معمولا می توان به برخورد رویاروی با وضعیت مشخص باز رسانید، درحالی که مفهوم علمی از همان ابتدا درگیر نگرشی «با میانجی» نسبت به موضوعش می باشد.

گرچه مفهومیهای علمی و خودرو در سوهای عکس هم گسترش می یابند، این دو فرآیند پیوندی نزدیک دارند. گسترش مفهوم خود به خودی باید به سطح معینی رسیده باشد تا کودک بتواند مفهوم علمی مربوطی را جذب کند. برای نمونه، مفهومیهای تاریخی تنها هنگامی می تواند به گسترش بیاغازد که مفهومیهای روزانه ی کودک درباره ی گذشته به اندازه ی کافی افتراق یافته باشد - هنگامی که زندگی خودش و زندگی آنان که دوروبر او هستند بتواند در تعمیم مقدماتی «در گذشته و اکنون» جای بگیرد؛ مفهومیهای جغرافیایی و جامعه شناسی او باید از طرح ساده ی «اینجا و جای دیگر» سر برکشد. هر مفهوم روزانه با گشودن راه آرام خود به سوی بالا، مسیری را برای مفهومی علمی و گسترش پایین سوی آن پاک می سازد. رشته ساختهای لازم را برای تطور جنبه های ابتدایی تر و مقدماتی مفهومی به وجود می آورد، که به آن تن و جان می بخشد. مفهومیهای علمی به نوبه ی خود ساختهایی را برای گسترش بالارونده ی مفهومیهای خودروی کودک به سوی آگاهی و کاربرد دانسته، فراهم می آورند. مفهومیهای علمی از راه مفهومیهای خودرو به سوی پایین می رویند؛ مفهومیهای خودرو از راه مفهومیهای علمی به سوی بالا می روید.

تأثیر مفهومیهای علمی بر گسترش ذهنی کودک شبیه به تأثیر فراگیری زبان خارجی است، فرآیندی که از آغاز آگاه و دانسته است. در زبان مادری، جنبه های ابتدایی گفتار پیش از جنبه های پیچیده تر به دست می آید. این جنبه ها نوعی آگاهی از صورتهای آوایی، دستوری، و نحوی

را مفروض می‌دارد. در مورد زبان خارجی، صورتهای عالیتز پیش از صورتهای خودبه‌خودی و گفتار رسا گسترش می‌یابند. نظریه‌های اندیشگی‌گرای زبان، مانند نظریه‌ی شترن، که فهم کامل رابطه‌ی بین نشان و معنی را در همان آغاز گسترش زبانی قرار می‌دهد، درباره‌ی زبان خارجی تا اندازه‌ای درست است. نقطه‌های قوت کودک در زبان خارجی نقطه‌های ضعف او در زبان مادریش است، و برعکس. کودک در زبان خودش، به درستی اسمها و فعلها را صرف می‌کند، لیکن بدون آن‌که این را تشخیص بدهد. جنس، حالت، یا زمان واژه‌ای را که به کار می‌برد نمی‌تواند بگوید. در زبان خارجی، بین جنس مؤنث و مذکر تمیز قایل می‌شود و بر صورتهای دستوری از آغاز آگاه است.

درباره‌ی آواشناسی همین امر درست است. کودک که زبان مادری را بدون خطا ادا می‌کند، بر صداهایی که ادا می‌کند آگاهی ندارد، و در فراگیری هجی کردن، در بخش کردن واژه به صداهای تشکیل‌دهنده‌اش، دشواری زیادی دارد. در زبان خارجی، این کار را به‌سادگی انجام می‌دهد، و نوشتن نسبت به گفتارش تأخیری ندارد. دستیابی بر تلفظ، «آواشناسی خودبه‌خودی»، را دشوار می‌یابد. گفتار آسان و خودرو با تسلط سریع و مطمئن ساختهای دستوری تنها به مانند دستاوردهای عالی آموزش طولانی و سخت به او می‌رسد.

موفقیت در فراگیری زبان خارجی مشروط به اندازه‌ی معینی از پختگی در زبان مادری است. کودک می‌تواند نظام معنی‌هایی را که در زبان خود دارد به زبان تازه انتقال دهد. عکس آن هم درست است - زبان خارجی دستیابی به صورتهای عالیتز زبان مادری را آسان می‌سازد. کودک می‌آموزد تا زبان خود را همچون نظام ویژه‌ای در میان بسیاری ببیند، به پدیده‌های آن در زیر مقوله‌های کلی‌تری نگاه کند، و این به آگاه شدن بر عملیات زبانی خودش راهبر می‌شود. کوتاه به حق گفته است «کسی که زبان خارجی نمی‌داند، زبان خودش را هم به درستی نمی‌شناسد».

شگفت‌انگیز نیست که باید بین کنش متقابل زبان مادری و زبان خارجی و کنش متقابل مفهومی‌های علمی و خودرو، مقایسه‌ای وجود داشته باشد،

چون هر دو فرآیند به حوزه‌ی اندیشه‌ی زبانی گسترش‌یافته تعلق دارد. به هر روی، تفاوت‌های اساسی نیز بین آنها وجود دارد. در آموزش زبان خارجی، توجه بر جنبه‌های بیرونی، آوایی، و فیزیکی اندیشه‌ی زبانی تمرکز می‌یابد؛ در گسترش مفهومی علمی، بر جنبه‌ی معنی‌شناختی آن. این دو فرآیند تکاملی مسیرهای جداگانه، هرچند مشابهی را دنبال می‌کنند.

با این وجود، در مورد چگونگی تشکیل نظام‌های تازه‌ای که از نگاه ساختی شبیه نظام‌های پیشین هستند، هر دو پاسخی واحد می‌دهند: سخن نوشتاری، زبان خارجی، اندیشه‌ی زبانی به‌طور کلی. شواهد آزمایشگاهی ارائه شده به‌وسیله‌ی بررسی‌های ما در رد نظریه‌ی انتقال، یا جابه‌جایی، است که می‌گوید مرحله‌ی بعدی جریان مرحله‌ی پیشین را تکرار می‌کند، از جمله رویداد دوباره‌ی دشواریهایی را که پیش از این در صفحه‌ی پست‌تر بر آنها غلبه شده است. همه‌ی شواهد ما از این فرضیه پشتیبانی می‌کند که نظام‌های مشابه در سوهای عکس در سطح‌های بالاتر و پست‌تر گسترش می‌یابند، هر نظام بر دیگری تأثیر می‌کند و از نقاط قوت آن دیگری سود می‌برد.

اکنون می‌توانیم به رابطه‌ی متقابل مفهومی در هر نظام - مسأله‌ی کانونی تحلیل خود - بازگردیم.

مفهومها در ذهن کودک همچون نخودهایی در کیسه نیست که هیچ پیوندی بین آنها وجود نداشته باشد. اگر چنین می‌بود، هیچ عملکرد اندیشگی که نیازمند هماهنگسازی اندیشه‌ها باشد، و هیچ برداشت کلی از جهان نیز امکان‌پذیر نمی‌بود. حتی چنان مفهومی جداگانه‌ای نمی‌توانست وجود داشته باشد؛ همان سرشتشان نظام را مفروض می‌دارد. بررسی مفهومی کودک در هر سطح سنی نشان می‌دهد که اندازه‌ی کلی‌بودگی (گیاه، گل، بنفشه) متغیر روانشناختی اساسی است که مفهومها می‌توانند نسبت به آن به‌گونه‌ای بامعنی نظم یابند. چنانچه هر مفهوم تعمیمی باشد، آنگاه رابطه‌ی بین مفهومها رابطه‌ی کلی‌بودگی است. جنبه‌ی منطقی آن رابطه به‌گونه‌ای بسیار کاملتر از جنبه‌های

پیدایشی و روانشناختی آن بررسی شده است. بررسی ما می‌کوشد این شکاف را پر کند.

ما اندازه‌ی کلی‌بودگی مفهومی‌های واقعی کودک را با مرحله‌ها و گامیابی که کودک در صورت‌بندی آزمایشگاهی مفهوم بدان رسید مقایسه کردیم: همدبینی، مجموعه، پیش‌مفهوم، و مفهوم. هدف ما دریافتن این نکته بود که آیا رابطه‌ای معین بین ساخت تعمیمی که با این مرحله‌ها نشان داده می‌شود و اندازه‌ی کلی‌بودگی مفهومی‌ها وجود دارد یا نه.

مفهومی‌هایی که دارای اندازه‌های متفاوتی از کلی‌بودگی هستند می‌توانند در ساخت تعمیم‌دهنده‌ی واحدی روی دهند. برای مثال، تصویرهای «گل» و «بنفشه» می‌تواند هر دو در مرحله‌ی اندیشندگی مجموعه‌ای حاضر باشد. در نتیجه، مفهومی‌هایی که کلی‌بودگی یکسانی دارد می‌تواند در ساختهای متفاوت تعمیم پدیدار گردد. برای نمونه، «گل» می‌تواند برای هر گلی و همه‌ی گلها در مرحله‌ی مجموعه‌ای همچنین در اندیشندگی مفهومی، به کار برود. به هر روی، درمی‌یابیم که با وجود این نبود انطباق کامل، هر مرحله، یا ساخت تعمیم‌دهنده، همراه با سطح ویژه‌ای از کلی‌بودگی است، رابطه‌ی ویژه‌ای از مفهومی‌های رده‌ی بالا و مفهومی‌های پیروی آنها، ترکیب نمونه‌ای مشخص و مجرد. واژه‌ی گل، درست است که می‌تواند به یکسان در سطح مجموعه و مفهوم، کلی باشد لیکن تنها در رابطه با چیزهایی که به آنها اشاره دارد. کلی‌بودگی یکسان در اینجا حاکی از همانندی همه‌ی فرآیندهای روانشناختی درگیر در کاربرد این واژه نیست. بدینسان، در اندیشندگی مجموعه‌ای رابطه‌ی «گل» با «بنفشه» رابطه‌ی کلی رده‌ی بالا با پیروی خود نیست؛ مفهومی‌های گسترده‌تر و محدودتر بر یک صفحه همزیستی دارند.

در آزمایشهای ما، کودکی گنگ بدون دشواری چندان، واژه‌های میز، صندلی، اداره، مبل، قفسه، و مانند آنها را فراگرفت. به هر روی، فهم واژه‌ی میلمان، بیش از اندازه دشوار از کار درآمد. همین کودک، که به گونه‌ای موفقیت‌آمیز پیراهن، کلاه، کت، شلوار، و... را فراگرفته بود، نتوانست به سطحی بالاتر از این رشته برود و به لباس دست بیابد.

دریافتیم که در سطح معینی از گسترش، کودک ناتوان از حرکت «قائم» از يك محتوای معنایی واژه‌ای به محتوای معنایی دیگر است، یعنی، ناتوان از درك رابطه‌های کلی‌بودگیشان می‌باشد. همه‌ی مفهومهایش در يك سطح قرار دارد، مستقیماً به‌چیزها اشاره دارند، و از یکدیگر به‌همان گونه متمایز می‌شوند که خود اشیاء محدود می‌گردند: اندیشه‌ی زبانی جزء وابسته‌ای از اندیشه‌ی ادراکی است که به‌وسیله‌ی شیء تعیین می‌شود. از اینرو، این مرحله را باید گامی نخستین و پیش از همادبینی در گسترش محتوای معنایی واژه دانست. پدیدارشدن نخستین مفهوم تعمیم یافته، مانند «مبللمان» یا «لباس» نشانه‌ای به همان اندازه مهم از پیشرفت است که پیدایش نخستین واژه‌ی معنی‌دار.

بر سطحهای عالتر در گسترش محتوای معنایی واژه قانون برابری مفهومها فرمانروا است، که بنا بر آن هر مفهومی را می‌توان برحسب مفهومهای دیگر به گونه‌هایی بیشمار تدوین کرد. طرحی را که در زیر این قانون نهفته است با مقایسه‌ای نشان می‌دهیم که به‌گونه‌ای مطابق با واقع دقیق نیست، لیکن آنقدر نزدیک هست که به این منظور به‌کار برود.

چنانچه تصور کنیم کلی‌بودگی مفهومها بر سطح کره توزیع شده باشد، مکان هر مفهوم را می‌توان به‌وسیله‌ی دستگاه مختصاتی که منطبق با طول و عرض جغرافیایی باشد، تعریف کرد. یکی از این مختصات مکان مفهوم را بین دو انتهای مفهوم‌سازی مجرد بسیار تعمیم یافته، و فهم حسی و بی‌میانجی شیء - یعنی، اندازه‌ی انضمامی‌بودگی و انتزاعی‌بودگی - نشان می‌دهد. مختص دوم مرجع عینی مفهوم، مکانی از واقعیت را که در مورد آن صدق می‌کند ارائه خواهد کرد. دو مفهوم که برای فرمانرواهای متفاوت واقعیت به‌کار می‌روند لیکن در اندازه‌ی تجرید قابل مقایسه‌اند - برای نمونه، گیاهان و جانوران - را می‌توان در عرض متغیر، لیکن در طول یکسان تصور کرد. مقایسه‌ی جغرافیایی در جزئیات چندی فرو می‌ریزد. برای مثال، مفهوم تعمیم‌یافته‌تر برای فرمانروی گسترده‌تری از محتوا به‌کار می‌رود، که بهتر است با خطی نمایندگی بشود، نه با

نقطه‌ای. لیکن به انتقال این تصور خدمت می‌کند که برای آن که مفهوماً به‌گونه‌ای مناسب توصیف شوند، هر مفهوم باید در دو رشته قرار داده شود. - یکی محتوای عینی را نمایندگی می‌کند و دیگری اعمالی از اندیشه را که آن محتوا را درک می‌کند. تقاطع آنها همه‌ی رابطه‌هایی را که مفهومی معین با دیگران دارد تعیین می‌کند - مفهومی که همپایه‌اش، مفهومی کلی رده‌ی بالاتر و مفهومی پیرایش را. این موقعیت هر مفهوم در نظام کلی مفهوماً را می‌توان اندازه‌ی کلی‌بودگی آن نامید. رابطه‌های متقابل چندگانه‌ی مفهوماً که قانون برابری بر آن اساس است با اندازه‌های مربوط کلی‌بودگی‌شان تعیین می‌شود. بیایید دو نمونه‌ی افراطی را در نظر بگیریم. نخستین واژه‌های (پیش ازهمادینی) کودک که فاقد هرگونه تنوعی در اندازه‌ی کلی‌بودگی است و مفهومی اعداد که از راه آموزش حساب گسترش یافته است. در مورد نخست، آشکارا، هر مفهومی را می‌توان تنها به‌وسیله‌ی خودش بیان کرد و هیچگاه به‌وسیله‌ی دیگر مفهوماً بیان نمی‌شود. درمورد دوم، به‌سبب پایان‌ناپذیری اعداد و از آنجا که مفهوم هر عدد دربر دارنده‌ی همه‌ی رابطه‌هایش با هر عدد دیگری است، هر عددی می‌تواند به‌گونه‌های بیشمار بیان گردد. برای مثال، «يك» را می‌توان به عنوان «۱۰۰۰ منهای ۹۹۹» یا، به‌طور کلی، به عنوان تفاوت بین هر دو عدد پی‌درپی، یا به عنوان حاصل تقسیم هر عددی بر خودش، و به‌راههای بیشمار دیگر، تعریف کرد. این نمونه‌ی خالصی از برابری مفهومی است. تا آنجا که برابری به رابطه‌های کلی‌بودگی بین مفهوماً بستگی دارد، و اینها برای هر ساخت تمیم دهنده‌ای ویژه هستند، همین ساخت، برابری مفهومی را که درون حوزه‌اش ممکن است تعیین می‌کند.

اندازه‌ی کلی‌بودگی نه‌تنها برابری مفهوماً را، بل همه‌ی عملیات اندیشگی ممکن با مفهوم مفروض را نیز تعیین می‌کند. همه‌ی عملیات اندیشگی - مقایسه‌ها، حکم‌ها، نتیجه‌گیریها - مستلزم حرکتی در شبکه‌ی مختصاتی است که طرح کرده‌ایم. دگرگونی‌های گسترشی در ساخت تمیم سبب تغییراتی در این عملیات نیز می‌شود. برای نمونه، همچنان که

سطحهای عالتر کلی بودگی و برابری مفهوما به دست می‌آید، برای کودک به یاد داشتن اندیشه‌ها به گونه‌ای مستقل از واژه‌ها آسانتر می‌شود. کودک خردسال باید عین واژه‌هایی را که از راه آنها معنایی به او انتقال داده شده است بازتولید کند. کودک دبستانی می‌تواند معنایی نسبتاً پیچیده را با کلمه‌های خودش ارائه دهد؛ بدینسان آزادی اندیشگی او افزایش می‌یابد. در پریشانی‌های آسیب‌شناختی اندیشندگی مفهومی، اندازه‌ی کلی‌بودگی مفهوما درهم می‌ریزد، ترازمندی مجرد و مشخص باژگونه می‌شود، و رابطه با دیگر مفهوما ناپایدار می‌گردد. عمل ذهنی که به وسیله‌ی آن هم شیء فهمیده می‌شود و هم رابطه‌ی شیء با مفهوم، یگانگیش را از دست می‌دهد، و اندیشه در راستاهای گسسته، بوالهوسانه، و غیر منطقی سرگردان می‌شود.

یکی از هدفهای بررسی ما درباره‌ی مفهوما‌ی واقعی کودک، یافتن راهنماهای قابل اعتمادی برای ساخت تعمیم آنها بود. تنها به کمک این راهنماها می‌توانستیم طرح پیدایشی ارائه شده به وسیله‌ی بررسی‌های آزمایشگاهیمان درباره‌ی مفهوما‌ی ساختگی را به گونه‌ای سودمند درمورد مفهوما‌ی واقعی و گسترش‌یافته‌ی کودک به کار ببریم. چنان راهنمایی را سرانجام در اندازه‌ی کلی‌بودگی مفهوم یافتیم، که در سطحهای مختلف گسترش، از صورتهای همادبین تا به مفهوما‌ی کامل، تغییر می‌کند. تحلیل مفهوما‌ی واقعی کودک به ما کمک کرد تا تعیین کنیم چگونه مفهوما در سطحهای گوناگون در رابطه‌شان با شیء و محتوای معنایی واژه، و در عملیات اندیشگی که آنها ممکن می‌سازند، با هم فرق می‌کنند. علاوه بر این، پژوهش مفهوما‌ی واقعی، با روشن ساختن این که هر گام تازه در گسترش تعمیم بر پایه‌ی تعمیمهای سطح پیشین بنا می‌گردد، بررسی آزمایشگاهی را کامل کرد؛ محصولات فعالیت اندیشگی مرحله‌های پیشین از دست نمی‌روند. در آزمایشهای ما پیوند درونی بین مرحله‌های پیاپی نمی‌توانست روشن شود زیرا آزمودنی مجبور بود، پس از هر راه حل نادرست، تعمیمهایی را که تشکیل داده بود به دور افکنده، و بار دیگر همه را از سر بگیرد. همچنین، سرشت چیزهای

آزمایشگاهی اجازه نمی‌داد که آنها به مفهوم درآیند.

پژوهش مفهومهای واقعی این رخنه‌ها را پر کرد. معلوم شد که تصویرهای کودکان پیش از دبستان (که ساخت مجموعه‌ها را دارد)، نه از گروهبندی تصویرهای چیزهای منفرد، بل از پرداخت تعمیمهایی حاصل می‌شود که در مرحله‌ی پیشین غالب می‌باشند. در سطحی عالیت‌تر، رابطه‌ای مشابه را بین صورتبندی‌های نو و کمپنه در گسترش مفهومهای جبر و حساب یافتیم. فرارفتن از پیش‌مفهومها (که مفهومهای حساب معمولاً در کودکان دبستانی از این‌گونه است) به سوی مفهومهای راستین، مانند مفهومهای جبر در نوجوانان، با تعمیم تعمیمهای سطح پیشین به دست می‌آید. در مرحله‌ی پیشین جنبه‌های معینی از اشیاء انتزاع و به صورت تصور عدد تعمیم یافته است. مفهومهای جبری، تجربی‌ها و تعمیمهایی از جنبه‌های معینی از عددها، نه چیزها، فراهم می‌کنند، و بدینسان به معنی عزیمت تازه‌ای می‌باشند - صفحه‌ی تازه و بالاتری از اندیشه.

مفهومهای تازه و عالیت‌تر به نوبه‌ی خود معنی پست‌تر را دگرگون می‌سازد. نوجوان که به مفهومهای جبری دست یافته است موضع مساعدی به دست آورده که از آنجا مفهومهای حساب را در دورنمایی گسترده‌تر می‌بیند. این را به‌ویژه در آزمایش با انتقالهایی از نظام ددهی به نظامهای عددی دیگر به روشنی دیدیم. تا زمانی که کودک با نظام ددهی عمل می‌کند بدون آن که به‌درستی از آن آگاه باشد، نظام را فرانگرفته است، بل برعکس به وسیله‌ی آن فراگرفته شده است. هنگامی که می‌تواند آن را به عنوان مثالی ویژه از مفهومی گسترده‌تر در باره‌ی میزان عددنویسی بنگرد، می‌تواند به‌گونه‌ای دانسته با این یا هر نظام عددی دیگر به عملیات بپردازد. توانایی انتقال ارادی از يك نظام به نظام دیگر (برای نمونه «برگرداندن» از نظام ددهی به نظامی برپایه‌ی پنج) معیاری از این سطح تازه‌ی آگاهی است، زیرا نشان‌دهنده‌ی وجود مفهومی کلی از نظام شمارش است. در این مثال، همانند مثالهای دیگر برای گذشتن از يك سطح معنایی به سطح بعدی، کودک مجبور نیست همه‌ی مفهومهای پیشین خود را به گونه‌ای جداگانه از نو ساخت بدهد، که در واقع زحمتی سیزیفی خواهد

بود. زمانی که - معمولاً از راه مفهومی که به تازگی در آموزشگاه به دست آورده است - ساخت تازه‌ای در اندیشندگی او جایگزین شده باشد، کم‌کم با کشانده شدن مفهومی که کم‌تر به عملیات اندیشگی از نوع عالیت، به آنها سرایت می‌کند.

پژوهش ما درباره‌ی مفهومی واقعی کودکان پرتویی تازه بر مسأله‌ی مهم دیگری در نظریه‌ی اندیشه می‌افکند. مکتب وورتسبورگ نشان داد که جریان اندیشه‌ی سوگرفته زیر فرمانروایی پیوندهای همخوان نیست، لیکن برای روشن ساختن عاملهای ویژه‌ای که واقعاً این جریان را تعیین می‌کند کمتر کاری انجام داد. روانشناسی گشتالت اصل ساخت را جایگزین همخوانی کرد لیکن نتوانست اندیشه‌ی به تمام معنی را از ادراک، حافظه، و همه‌ی دیگر کارکردهایی که پیروی قانونهای ساختی هستند تمیز دهد؛ با کاهش همه‌ی کارکردها به یک سطح، الگوی نظریه‌ی همخوانی را تکرار کرد. پژوهشهای ما با نشان دادن این که اندیشه‌ی سطح عالیت زیر فرمانروایی رابطه‌های کلی بودگی بین مفهومی است - نظامی از رابطه‌ها که در ادراک و حافظه حضور ندارد - کمک می‌کند تا فراسوی این الگو برویم. ورثیمر نشان داده است که اندیشندگی بازآور مشروط به انتقال مسأله از ساختی که نخست در آن ساخت دریافت شده به بافت یا ساخت کاملاً متفاوتی می‌باشد. لیکن برای انتقال موضوع اندیشه از ساخت الف به ساخت ب، باید فراسوی پیوندهای ساختی مفروض برویم، و همچنان که بررسی‌های ما نشان می‌دهد این کار نیازمند انتقال به صفحه‌ای از کلی بودگی بیشتر است، انتقال به مفهومی که هم الف و هم ب را در خود فرامی‌گیرد و بر آنها فرمانرواست.

اکنون می‌توان براساس استواری از داده‌ها بار دیگر ثابت کرد که تفاوت روانشناختی اصلی که مفهومی خودرو را از مفهومی علمی متمایز می‌سازد، نبود نظام است. می‌توان نشان داد که همه‌ی ویژگیهای اندیشه‌ی کودک که از سوی پیازه توصیف شده (مانند، همادبینی، کنار هم قرار گرفتن، نبود حساسیت نسبت به تناقض) از نبود نظام در مفهومی خودروی کودک سرچشمه می‌گیرد - پیامدی از رابطه‌های رشدنیافته‌ی

کلی بودگی. برای نمونه، برای آنکه تناقض سبب پریشانی کودک بشود، لازم است کودک گفته‌های متناقض را در پرتوی اصل همگانی معینی، یعنی درون نظامی، در نظر بگیرد. لیکن هنگامی که کودک در آزمایشهای پیاژه درباره‌ی شیئی می‌گوید که در آب حل شده است چون کوچک بوده، و در مورد دیگری می‌گوید که حل شده چون بزرگ بوده است، صرفاً گفته‌هایی تجربی از واقعیت‌هایی ارائه می‌کند که پیروی منطقی ادراک‌هاست. هیچ تعمیمی از نوع «کوچک‌بودگی به حل‌شدن می‌انجامد» در ذهن او وجود ندارد، و از اینرو احساس نمی‌شود که دو گفته متناقض باشند. همین نبود فاصله از تجربه‌ی بی‌میانجی است که مسؤول غرایب‌های اندیشه‌ی کودک است - نه همدپینی که به عنوان‌سازی معین بین منطقی‌ها و واقعیت در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، در مفهومی‌های علمی کودک که از همان آغازشان، رابطه‌های کلی‌بودگی، یعنی نوعی نظام نارس، را در خود حمل می‌کنند، این ویژگی‌ها پدیدار نمی‌گردند. نظم رسمی مفهومی‌های علمی کم‌کم ساخت مفهومی‌های خودروی کودک را تغییر می‌دهد و به سازماندهی آنها در نظام یاری می‌رساند؛ همین امر، فراز کودک به سطوحهای گسترش عالیت‌تر را پیش‌تر می‌برد.

مخالفت ما با پیاژه تنها بر يك نکته تمرکز می‌یابد، لیکن بر يك نکته‌ی مهم. پیاژه فرض می‌کند که گسترش و آموزش، فرآیندهایی بی‌تناسب و به‌طور کامل جداگانه هستند، که کارکرد آموزش صرفاً ایجاد شیوه‌های اندیشندگی بزرگسالان است، که با شیوه‌های خود کودک در ستیز بوده و سرانجام آنها را از میدان پدیده می‌برد. بررسی اندیشه‌ی کودک جدا از تأثیر آموزش، به گونه‌ای که پیاژه می‌کند، سرچشمه‌ی بسیار مهمی از تغییر را نادیده می‌گیرد و جستجوگر را از طرح مسأله‌ی کنش متقابل گسترش و آموزش ویژه‌ی هر سطح سنی باز می‌دارد. روند خود ما بر این کنش متقابل تمرکز می‌یابد. پس از یافتن پیوندهای درونی پیچیده و بسیار بین مفهومی‌های خودرو و علمی، امیدواریم که پژوهشهای تطبیقی آینده بستگی متقابلشان را بیشتر روشن سازد، و تعمیم بررسی گسترش و آموزش را به سطوحهای سنی پایین‌تر پیش‌بینی می‌کنیم. از

همه گذشته، آموزش در دبستان آغاز نمی‌شود. پژوهشگر آینده ممکن است به‌خوبی دریابد که مفهومی‌های خودروی کودک محصول آموزش پیش از دبستان است، درست به همانسان که مفهومی‌های علمی حاصل آموزش دبستانی است.

V

بررسی‌های تطبیقی ما درباره‌ی مفهومی‌های علمی و روزانه، گذشته از نتیجه‌گیری‌های نظری، نتایج روش شناختی مهمی نیز ارائه کرد. روشی‌هایی که برای استفاده در این بررسی پرداختیم به ما اجازه می‌دهد تا شکاف بین پژوهشی‌های مفهومی آزمایشگاهی و واقعی را پر کنیم. اطلاعات گردآمده درباره‌ی فرآیندهای روانی کودکان دبستانی که درس دانش اجتماعی می‌خوانند، با همه‌ی طرح‌گونگی و رشدنیافته‌بودنش، بهبودهای ممکن را در آموزش این درس ارائه کرده است.

در بازنگری کارمان به حذف‌هایی معین و نارسایی‌هایی روش‌شناختی آگاه می‌شویم که شاید در نخستین روند به سوی زمینه‌ی تازه ناگزیر باشد. ما سرشت مفهومی‌های روزانه‌ی کودک دبستانی را به‌گونه‌ای آزمایشگاهی و به تفصیل بررسی نکردیم. از اینرو بدون داده‌های مورد نیاز برای توصیف جریان کلی گسترش روانشناختی طی سالهای دبستان بر جای می‌مانیم؛ به همین خاطر، انتقاد ما از اصلهای پایه‌ای پیازه از پشتوانه‌ای کافی از داده‌های قابل‌اعتمادی که به گونه‌ای منظم به‌دست آمده باشد برخوردار نیست.

بررسی مفهومی‌های علمی تنها در يك مقوله انجام شد - مفهومی‌های دانش اجتماعی - و مفهومی‌های ویژه‌ای که برای بررسی برگزیده شد، نظام درونی منطق این موضوع را تشکیل نداده یا آن را ارائه نمی‌کند. در حالی که درباره‌ی گسترش مفهومی‌های علمی در مقایسه با مفهومی‌های خودرو بسیاری چیزها فراگرفته‌ایم، درباره‌ی نظمهای ویژه‌ی گسترش

مفهومهای جامعه‌شناختی بدان‌گونه، کمتر چیزی آموختیم. بررسی‌های آینده، مفهومهایی را از زمینه‌های گوناگون آموزش دبستانی فرا خواهد گرفت، هر مجموعه با مجموعه‌ای از مفهومهای روزانه که از فرمانروی مشابهی از تجربه به دست آمده مقایسه می‌شود.

در پایان اما نه کمتر از دیگران، ساختهای مفهومی که مورد بررسی قرار گرفت به‌گونه‌ای کافی تفکیک نشد. برای نمونه، در به‌کار بردن تکه‌هایی از جمله‌ها که با چون پایان می‌یافت، انواع گونه‌گون رابطه‌های علی (تجربی، روانشناختی، منطقی) را، آن‌گونه که پیازه در بررسیهایش دارد، از هم جدا نکردیم. اگر چنین کرده بودیم، شاید می‌توانستیم افتراق ظریفتری را بین اجرای سنجش کودکان دبستان در سنهای گوناگون ارائه کنیم.

به هر روی، همین نارسایی‌ها به تعیین مسیر پژوهشهای آینده یاری می‌رساند. بررسی کنونی تنها گامی نخستین و بسیار کوچک در کاوش فرمانرویی تازه در روانشناسی اندیشه‌ی کودک است و بسیار نویدبخش.

اندیشه و واژه

کلمه‌ای را که می‌خواستم بگویم از یاد
برده‌ام و اندیشه‌ام، تجسم نیافته، به
فرمانروی سایه‌ها باز می‌گردد.*

I

بررسی خود را با کوششی برای کشف رابطه‌ی بین اندیشه و سخن
در مرحله‌های نخستین گسترش پدیدآیی نوعی و پدیدآیی شکلی و کنشی
آغاز کردیم. هیچ بستگی متقابل ویژه‌ای بین ریشه‌های پیدایشی اندیشه و
واژه نیافتیم. آشکار شد که رابطه‌ی درونی که در جستجویش هستیم،
لازمه‌ای برای گسترش تاریخی آگاهی انسان نیست، بل بیشتر حاصل
آن است.

در جانوران، حتی در آدم‌گونه‌هایی که گفتارشان از نگاه آوایی
همچون سخن انسانی است و فکرشان بی‌شبهات به فکر انسان نیست، سخن
و اندیشندگی متقابلاً مربوط نیستند. بدون تردید در گسترش کودک هم
دوره‌ای پیش‌زبانی در اندیشه و دوره‌ای پیش‌اندیشگی در گفتار وجود
دارد. واژه و اندیشه با پیوندی نخستین مربوط نمی‌شوند. در جریان
تطور اندیشندگی و سخن، پیوندی آغاز می‌شود، دگرگون شده، رشد

* ا. ماندلشتام.

می‌یابد.

به هر روی، نادرست است که اندیشه و سخن را همچون دو فرآیند نامربوط، خواه همرو یا متقاطع در نقطه‌هایی معین در نظر بگیریم که به‌گونه‌ای مکانیکی بر همدیگر تأثیر می‌گذارند. نبود پیوندی نخستین بدان معنی نیست که تنها به‌گونه‌ای مکانیکی بتواند بین آنها پیوندی تشکیل بشود. پیهودگی بیشتر پژوهشهای پیشین تا اندازه‌ای زیادی به‌سبب این فرض بود که واژه و اندیشه عنصرهایی جدا و ناپسته‌اند و اندیشه‌ی زبانی ثمر اتحاد پیرونی آنهاست.

روش تحلیلی که بر پایه‌ی این برداشت قرار داشت محکوم به شکست بود. این روش در پی توضیح خاصه‌های اندیشه‌ی زبانی از راه تجزیه‌اش به عنصرهای تشکیل‌دهنده‌ی واژه و اندیشه بود، که هیچکدامشان هنگامی که جداگانه در نظر گرفته شوند، خاصیت‌های کل را ندارند. روش تحلیل راستین که در حل مسایل مشخص سودمند باشد چنین نیست. این روش بیشتر به تعمیم می‌انجامد. آن را با تجزیه‌ی آب به هیدروژن و اکسیژن مقایسه کردیم - که می‌تواند تنها به یافته‌هایی بیانجامد که درباره‌ی همه‌ی آب موجود در طبیعت، از اقیانوس آرام تا قطره‌ی باران، درست است. به‌گونه‌ای مشابه، این گفته که اندیشه‌ی زبانی از فرآیندهای اندیشگی و کارکردهای سخن به معنی درست آن تشکیل می‌شود، درباره‌ی همه‌ی اندیشه‌ی زبانی و همه‌ی نمایشهای آن درست است و هیچیک از مسأله‌های ویژه‌ای را که پژوهنده‌ی اندیشه‌ی زبانی با آن روبروست، روشن نمی‌سازد.

روند تازه‌ای را به سوی این موضوع آزمودیم و تجزیه به‌واحدهایی که هر یک همه‌ی خاصیت‌های کل را حفظ می‌کند جایگزین تجزیه به‌عنصرها ساختیم. معلوم شد این واحد اندیشه‌ی زبانی، **محتوای معنایی واژه** است. معنی هر واژه نمایشگر چنان ملفه‌ی دقیقی از اندیشه و زبان است که دشوار بتوان گفت پدیده‌ای از سخن است یا پدیده‌ای از اندیشه. واژه بدون معنی صدایی تهی است؛ بنابراین، معنی معیار «واژه» مؤلفه‌ی چشم‌ناپوشیدنی آن است. پس به نظر رسید که می‌توان آن را پدیده‌ای

از سخن دانست. لیکن ازدیدگاه روانشناسی، معنی هر واژه تعمیم یا مفهومی است. و چون تعمیم‌ها و مفهوم‌ها به گونه‌ای انکارناپذیر عمل اندیشه‌اند، می‌توان معنی را پدیده‌ای از اندیشندگی دانست. به هر روی، از اینجا نتیجه نمی‌شود که معنی به گونه‌ای صوری به دو حوزه‌ی متفاوت زندگی روانی تعلق دارد. محتوای معنایی واژه تا آنجا پدیده‌ای از اندیشه است که اندیشه در سخن تجسم می‌یابد، و تنها تا آنجا که سخن با اندیشه پیوند دارد و به وسیله‌ی آن روشن می‌شود، پدیده‌ای از سخن است. پدیده‌ای از اندیشه‌ی زبانی یا سخن با معنی است - اتحادی از واژه و اندیشه.

پژوهش‌های آزمایشگاهی ما به‌طور کامل این اصل پایه‌ای را تأیید می‌کند. این بررسی‌ها نه تنها نشان داد که بررسی مشخص گسترش اندیشه‌ی زبانی با کاربرد محتوای معنایی واژه به عنوان واحد تحلیلی امکان‌پذیر می‌شود، بل به اصلی دیگر هم راهبر شد، که آن را نتیجه‌ی عمده‌ی بررسی خود می‌دانیم و مستقیماً از اصل نخستین نتیجه می‌شود: این اصل که محتوای معنایی واژه‌ها گسترش می‌یابند. این بینش باید جایگزین اصل موضوع تغییرناپذیری محتوای معنایی واژه‌ها گردد.

از دیدگاه مکتبهای کهن روانشناسی، پیوند بین واژه و معنی، پیوندی همخوان است که از راه دریافت مکرر و همزمان صدایی معین و چیزی معین برقرار می‌شود. واژه به همان‌گونه محتوایش را به ذهن فرا می‌خواند که پالتوی دوستی یادآور ما از آن دوست می‌گردد، و یا خانه‌ای ما را به یاد ساکنانش می‌اندازد. همخوانی بین واژه و معنی می‌تواند نیرومندتر یا سست‌تر بشود، با ارتباط با دیگر چیزهایی از نوع مشابه پرمایه بشود، بر زمینه‌ی گسترده‌تری انتشار یابد، یا محدودتر شود، یعنی، می‌تواند دستخوش دگرگونیهای کمی و بیرونی بگردد، لیکن سرشت روانشناختیش نمی‌تواند دگرگون بشود. برای انجام آن، مجبور خواهد شد از همخوانی بودن بازایستد. از آن دیدگاه، هرگونه گسترشی در محتوای معنایی واژه، توضیح‌ناپذیر و ناممکن است - مضمونی که زیانشناسی همچنین روانشناسی را زمینگیر می‌کرد. زمانی که معنی‌شناسی به نظریه‌ی

همخوانی تن‌داد، در برخورد با محتوای معنایی واژه به عنوان همخوانی بین صدای واژه و محتوایش پای فشرد. همه‌ی واژه‌ها از انضمامی‌ترین تا انتزاعی‌ترینشان، ظاهراً از نگاه معنی به شیوه‌ای یکسان تشکیل می‌شدند، و دربر دارنده‌ی هیچ‌چیز ویژه‌ی سخن بدان معنی نبودند؛ واژه درست به همانسان ما را به اندیشه درباره‌ی معنایش وامی‌داشت که هر چیزی ممکن است یادآور چیزی دیگر برایمان باشد. چندان شگفت نیست که معنی‌شناسی حتی مسأله‌ی مهم‌تر گسترش محتوای معنایی واژه را مطرح هم نساخت. گسترش به دگرگونی‌هایی در پیوندهای همخوان بین‌واژه‌های جداگانه و چیزهای جداگانه کاهش یافت: امکان داشت نخست واژه بر یک چیز دلالت داشته باشد و سپس با چیزی دیگر همخوان شود، درست همانند پالتویی که صاحبانش تغییر کرده باشند، ممکن است ما را نخست از شخصی و سپس از شخص دیگر یاد بیاورد. زبان‌شناسی تشخیص نداد که در تطور تاریخی زبان همانا ساخت معنی و سرشت روانشناختیش نیز دگرگون می‌شود. اندیشه‌ی زبانی از تعمیم‌های ابتدایی، به مجردترین مفهومی‌ها فرا می‌رود. صرفاً محتوای واژه نیست که دگرگون می‌شود، بل شیوه‌ای که واقعیت بدان‌گونه تعمیم یافته و دروازه بازتاب پیدا کرده است.

در توضیح گسترش محتوای معنایی واژه‌ها در کودکی نیز نظریه‌ی همخوانی به همین اندازه نارساست. در اینجا هم تنهایی‌تواند دگرگونی‌های به‌طور خالص بیرونی و چندی را در پیوندهای یگانه‌ساز واژه و معنی، پرمایگی و نیرومندشدنشان را به‌شمار آورد، لیکن دگرگونی‌های بنیادین ساختی و روانشناختی را که می‌تواند در گسترش زبان در کودکان روی دهد و به‌راستی که روی هم می‌دهد، پاسخگو نیست.

شگفت این‌که به نظر نمی‌رسید این واقعیت که همخوانی نگری به‌طور کلی برای مدتی رها گردیده بود بر تفسیر واژه و معنی تأثیر گذاشته باشد. مکتب وورتسبورگ، که هدف عمده‌اش اثبات ناسمکنی کاهش اندیشندگی به تأثیر صرف همخوانی‌ها و اثبات وجود قانونهای ویژه‌ای بود که بر جریان اندیشه فرمانرواست، در نظریه‌ی همخوانی

واژه و معنی تجدید نظری نکرد، یا حتی نیاز به چنین تجدید نظری را باز نشناخت. اندیشه را از بندهای احساس و صورتهای ذهنی و از قانونهای همخوانی رها کرد و آن را به عملی به طور خالص معنوی تبدیل ساخت. با این کار، به مفهومی پیش از علمی سن آگوستین و دکارت بازگشت و سرانجام به افراط در ایده‌ای گرایشی ذهنی رسید. روانشناسی اندیشه به سوی اندیشه‌های افلاطون در حرکت بود. در همان حال، سخن در چنگال همخوانی بر جای ماند. حتی پس از کار مکتب وورتسبورگ، پیوند بین واژه و معنای آن هنوز هم پیوند همخوان ساده‌ای پنداشته می‌شد. واژه را چون پیوست بیرونی اندیشه می‌دیدند، صرفاً پوشاکی برای آن، که هیچ تأثیری بر زندگی درونیش نداشت. اندیشه و سخن هیچگاه به اندازه‌ی دوره‌ی وورتسبورگ از هم جدا نشده بود. سرنگونی نظریه‌ی همخوانی در زمینه‌ی اندیشه در واقع بر نفوذ آن در زمینه‌ی سخن افزود.

کار دیگر روانشناسان، این گرایش را بیشتر تقویت کرد. زلتس به پژوهش اندیشه بدون توجه به رابطه‌اش با سخن ادامه داد و به این نتیجه رسید که اندیشندگی بارآور انسان و عملیات روانی شمیانه‌ها سرشتی همانند دارند - این چنین کامل تأثیر واژه را بر اندیشه نادیده گرفت.

حتی آخ، که بررسی ویژه‌ای درباره‌ی محتوای معنایی واژه انجام داد و کوشید در نظریه‌اش درباره‌ی مفهومیها بر همخوانی نگری غالب آید، فراتر از این فرض نرفت که حضور «گرایشهای تعیین کننده» همپای همخوانی‌ها، در فرآیند صورتبندی مفهوم مؤثر است. از اینرو، نتیجه‌گیری‌هایی که بدان دست یافت درک کهنه‌ی محتوای معنایی واژه را دگرگون نساخت. با همانند دانستن مفهوم و معنی جایی برای گسترش و دگرگونی‌های مفهومیها باقی نگذاشت. معنی هر واژه، زمانی که برقرار می‌شد برای همیشه تعیین شده بود؛ گسترش آن کامل بود. همین اصلها از سوی همان روانشناسانی که آخ بدانان حمله کرد آموزش داده می‌شد. نزد هر دو سو، نقطه‌ی آغاز همانا پایان گسترش مفهوم نیز بود؛

مخالفتشان تنها به راهی مربوط می‌شد که صورتبندی محتوای معنایی واژه آغاز می‌گردید.

در روانشناسی گشتالت، وضعیت چندان تفاوتی نداشت. در کوشش برای فایق‌آمدن بر اصل همگانی همخوانی‌نگری، این مکتب همسازتر از دیگران بود. در حالی که به حل جزئی مسأله خوشنود نبود، کوشید تا اندیشندگی و سخن را از فرمانروایی همخوانی آزاد سازد و هر دو را زیرقانونهای صورتبندی ساخت قرار داد. شگفت‌آور این که حتی این پیشروترین مکتبهای روانشناسی جدید هیچ پیشرفتی در نظریه‌های اندیشه و سخن نداشت.

به يك دليل، جدایی کامل این دو کارکرد را حفظ کرد. در پرتوی روانشناسی گشتالت رابطه‌ی بین واژه و اندیشه همچون مقایسه‌ای ساده می‌نماید، گاهی هر دو به بخشهای مشترک ساختی آنها، صورتبندی نخستین واژه‌های با معنی کودک شبیه عملیات اندیشگی شمعپانزها در آزمایشهای کوهلر دیده می‌شود. واژه‌ها وارد ساخت چیزها می‌شوند و معنای کارکردی معینی می‌یابند، بسیار شبیه به چوبدستی که برای شمعپانزها بخشی از ساخت به دست‌آوردن میوه می‌شود و معنی کارکردی ابزار را می‌یابد. پیوند بین واژه و معنی دیگر به مانند مسأله‌ی همخوانی ساده در نظر گرفته نمی‌شود، بل همچون مسأله‌ی ساخت. این گامی به‌پیش می‌نماید. لیکن چنانچه دقیقتر به‌روند تازه‌پنگریم، به‌آسانی می‌بینیم که این گام به‌پیش توهمی است و هنوز هم در همانجا ایستاده‌ایم که بودیم. اصل ساخت درباره‌ی همه‌ی رابطه‌های بین چیزها به همان شیوه‌ی فراگیرنده و افتراق‌نیافته‌ای به‌کار می‌رود که اصل همخوانی پیش از آن چنین بود. پرداختن به رابطه‌های ویژه‌ی بین واژه و معنی ناممکن می‌ماند. این رابطه‌ها از همان آغاز به‌گونه‌ای پذیرفته می‌شوند که در اصل با هر يك از و همه‌ی دیگر رابطه‌های بین چیزها همانندند. در تاريك‌روشن روانشناسی گشتالت همه‌ی گریه‌ها همان‌قدر خاکستری‌اند که در مه‌های پیشین همخوانی‌نگری عمومی چنین بودند.

در حالی که آخ با «گرایش تعیین‌کننده» در پی غلبه بر همخوانی-

نگری بود، روانشناسی گشتالت با اصل ساخت به رویارویی با آن رفت — با این حال، دو اشتباه بنیادین نظریه‌ی کپن را نگاه داشت: فرض همانندی سرشت همه‌ی پیوندها و این فرض که محتوای معنایی واژه تغییر نمی‌کند. هر دو روانشناسی کپنه و نو فرض می‌کنند که گسترش معنی واژه همین که پیدا شد تمام شده است. گرایشهای تازه در روانشناسی پیشرفتی در همه‌ی شاخه‌ها فراآورد، مگر در بررسی اندیشه و سخن. در اینجا اصلهای تازه شباهت دوقلوها را به اصلهای کپنه دارند.

اگر روانشناسی گشتالت در زمینه‌ی سخن درجا زده، در زمینه‌ی اندیشه گام بزرگی به عقب برداشته است. مکتب وورتسبورگ دست کم تشخیص داد که اندیشه برای خود قانونهایی دارد. روانشناسی گشتالت وجود آنها را انکار می‌کند. با کاهش دریافتهای بازسازی، عملیات روانی شمایانه، نخستین واژه‌های بامعنی کودک، و اندیشندگی مفهومی بزرگسال به بخشهای مشترک ساختی، هر تمایزی را بین مقدماتی‌ترین ادراک و عالیت‌ترین صورتهای اندیشه محو می‌سازد.

این بررسی انتقادی را می‌توان بدین‌گونه جمع‌بندی کرد: همه‌ی گرایشها و مکتبهای روانشناسی این نکته‌ی اصلی را نادیده می‌گیرند که هر اندیشه‌ای تعمیمی می‌باشد؛ و همه‌ی آنها واژه و معنی را بدون هیچ مراجعه‌ای به گسترش بررسی می‌کنند. تا زمانی که این دو وضعیت در گرایشهایی که از پی هم می‌آیند باقی بماند، در برخورد با مسأله چندان تفاوتی نمی‌تواند وجود داشته باشد.

II

این کشف که محتوای معنایی واژه‌ها تطور می‌یابند بررسی اندیشه و سخن را از بن‌بست بیرون می‌کشد. محتوای معنایی واژه‌ها، صورتبندی‌هایی بیشتر پویا هستند تا ایستا. با رشد کودک دگرگون می‌شوند؛ با راههای گونه‌گونی که اندیشه بدان‌گونه‌ها کار می‌کند نیز

تغییر می‌کنند.

چنانچه سرشت درونی محتوای معنایی واژه‌ها تغییر کند، پس رابطه‌ی اندیشه با واژه نیز دگرگون می‌شود. برای درک پویایی آن رابطه، باید روند پیدایشی بررسی اصلی خود را با تحلیل کارکردی کامل کنیم و تأثیر محتوای معنایی واژه را در فرآیند اندیشه بررسی کنیم.

بیایید فرآیند اندیشندگی زبانی را از نخستین تکان مبهم اندیشه تا تدوین آن در نظر بگیریم. آنچه اکنون می‌خواهیم نشان دهیم چگونگی گسترش معنی‌ها طی دوره‌های دراز زمانی نیست، بل شیوه‌ی کارکردشان در فرآیند زنده‌ی اندیشه‌ی زبانی است. بر پایه‌ی چنان تحلیل کارکردی، همچنین می‌توان نشان داد که هر مرحله در گسترش محتوای معنایی واژه رابطه‌ای ویژه‌ی خود بین اندیشه و سخن دارد. چون با بررسی عالیت‌ترین صورت هر فعالیت مفروض، مسایل کارکردی بسیار ساده حل می‌شوند برای زمانی کوتاه مسأله‌ی گسترش را کنار می‌گذاریم و رابطه‌های بین واژه و اندیشه را در ذهن بالغ در نظر می‌گیریم.

اندیشه‌ی مهم این بحث را می‌توان به این قانونبندی کاهش داد: رابطه‌ی اندیشه با واژه چیزی نیست بل فرآیندی، حرکتی پیوسته به پیش و پس، از اندیشه به واژه و از واژه به اندیشه است. در آن فرآیند رابطه‌ی اندیشه با واژه دستخوش دگرگونی‌هایی می‌شود که خود آنها را می‌توان به‌عنوان گسترش به مفهوم کارکردی در نظر گرفت. اندیشه صرفاً با واژه‌ها بیان نمی‌شود؛ از راه آنها به وجود می‌آید. هر اندیشه‌ای به پیوستن چیزی با چیزی دیگر، برقراری رابطه‌ای بین چیزها گرایش دارد. هر اندیشه‌ای حرکت می‌کند، رشد می‌کند و گسترش می‌یابد، کارکردی را اجراء می‌کند، مسأله‌ای را حل می‌نماید. این جریان اندیشه همچون حرکتی درونی از راه رشته‌ای از صفحه‌ها روی می‌دهد. تحلیلی از کنش متقابل واژه و اندیشه باید با پژوهش مرحله‌های مختلف و صفحه‌هایی آغاز شود که اندیشه پیش از آن که در واژه‌ها تجسم یابد از آنها می‌گذرد.

نخستین چیزی که این بررسی آشکار می‌کند نیاز به تمیز بین دو

صفحه‌ی سخن است. هم جنبه‌ی درونی، با معنی، معنی شناختی سخن و هم جنبه‌ی بیرونی، آوایی، گرچه وحدتی راستین را به وجود می‌آورند، هر يك قانونهای خودشان را برای حرکت دارند. یگانگی سخن همنواخت نیست، بل یگانگی پیچیده‌ای است. در گسترش زبانی كودك، شماری واقعیت‌ها حرکت ناپسته‌ای را در حوزه‌های آوایی و معنی شناختی نشان می‌دهند. دوتا از مهمترین این واقعیتها را یادآور می‌شویم.

در دستیابی به سخن بیرونی، كودك با يك واژه آغاز می‌کند، سپس دو یا سه واژه را می‌پیوندد؛ کمی بعد، از جمله‌های ساده به جمله‌های پیچیده‌تر، و سرانجام به گفتار همساز که از رشته‌هایی از چنان جمله‌هایی درست شده به پیش می‌رود؛ به سخن دیگر، از جزء به کل پیش می‌رود. از سوی دیگر، از نگاه معنی، نخستین واژه‌ی كودك، جمله‌ای کامل است. از نگاه معنی شناختی، كودك از کل شروع می‌کند، از مجموعه‌ای بامعنی، و تنها پس از آن، دستیابی به واحدهای معنی‌شناختی جداگانه معنی واژه‌ها، و تقسیم اندیشه‌ی افتراق نیافته‌ی پیشین خود به آن واحدها را می‌آغازد. جنبه‌های بیرونی و معنی‌شناختی سخن در سوهای متضادی گسترش می‌یابد - یکی از جزئی به کلی، از واژه به جمله، و دیگری از کل به جزء، از جمله به واژه.

برای نشان‌دادن اهمیت تمیز بین جنبه‌های آوایی و معنی‌شناختی سخن همین به تنهایی بس است. چون اینها در سوهای عکس یکدیگر حرکت می‌کنند، گسترش آنها بر هم منطبق نیست، لیکن این بدان معنی نیست که به یکدیگر ناپسته باشند. برعکس، تفاوتشان نخستین گام برای اتحادی نزدیک است. در واقع، نمونه‌ی ما، خویشاوندی درونی آنها را به همان روشنی آشکار می‌سازد که تمایزشان را. اندیشه‌ی كودك، دقیقاً از اینرو که همچون کل بی شکل و تاری متولد می‌شود، باید در واژه‌ای تنها نمایش بیابد. همچنان که اندیشه‌اش افتراق بیشتری می‌یابد، كودك کمتر مستعد بیان آن به صورت واژه‌های تنهاست، بل کلی ترکیبی می‌سازد. برعکس، پیشرفت در سخن به سوی کل افتراق‌یافته‌ی جمله به اندیشه‌های كودك برای پیشروی از کل همنواخت به بخشهایی که به

خوبی تعریف شده است، یاری می‌رساند. اندیشه و واژه از يك الگو بریده نمی‌شوند. به اعتباری، تفاوت‌های بین آنها بیش از همانندی‌هاست. ساخت سخن به سادگی ساخت اندیشه را نشان نمی‌دهد؛ از همین رو واژه‌ها را نمی‌توان همچون جامه‌ای حاضرآماده براندیشه پوشانید. اندیشه همچنان که به سخن برمی‌گردد دستخوش دگرگونی‌های بسیاری می‌شود. صرفاً در سخن به نمایش در نمی‌آید؛ واقعیت و صورت خود را می‌یابد. فرآیندهای تکاملی معنی‌شناختی و آوایی، دقیقاً به خاطر سوهای بازگوشان، اساساً یکی است.

دومین واقعیت به همین اندازه مهم در دوره‌ای دیرتر از گسترش پیدا می‌شود. پیازه نشان داد که کودک بندهای پیرو را که دارای چون، هرچند که و مانند آنهاست، مدتها پیش از آن که ساختهای معنایی منطبق با این صورتهای دستوری را بفهمد، به کار می‌برد. دستور بر منطق پیشی می‌گیرد. در اینجا هم، همچون نمونه‌ی پیشین ما، پراکندگی اتحاد را از بین نمی‌برد، بل در واقع برای اتحاد لازم است.

دز بزرگسالان ناهمگرایی بین جنبه‌های معنی‌شناختی و آوایی گفتار از این هم برجسته‌تر است. زبانشناسی نوین کنه سوگیری روانشناختی دارد با این پدیده آشناست، به ویژه در مورد نهاد و گزاره‌ی دستوری و روانشناختی. برای نمونه، در جمله‌ی «ساعت افتاده»، تأکید و معنی در وضعیتهای مختلف می‌تواند تغییر کند. فرض کنید من متوجه شوم که ساعت از کار ایستاده و می‌پرسم چگونه چنین شده است. پاسخ چنین است، «ساعت افتاده». نهاد دستوری و روانشناختی انطباق دارند: «ساعت» نخستین تصور در آگاهی من است؛ «افتاده» چیزی است که درباره‌ی ساعت گفته می‌شود. لیکن اگر صدای افتادن و خرد شدن چیزی را دراطاق پهلویی بشنوم و جویا بشوم که چه روی داده است، و همان پاسخ ۱۱ دریافت کنم، نهاد و گزاره از نگاه روانشناختی بازگوشه می‌شود. می‌دانستم چیزی افتاده - این چیزی است که درباره‌اش سخن می‌گوییم. «ساعت» این تصور را کامل می‌کند. می‌توان جمله را بدین گونه تغییر داد: «آنچه افتاده ساعت است»؛ آنگاه نهاد دستوری و روانشناختی انطباق

خواهد یافت. او هلاند در درآمدی بر نمایشنامه‌ی *دوک ارنست فن شوابن* می‌گوید: «منظره‌های شوم از برابرتان می‌گذرد». از نگاه روانشناختی، «می‌گذرد» نهاد است. تماشاگر می‌داند که گذار رویدادها را خواهد دید؛ تصور افزوده، گزاره، «منظره‌های شوم» است. منظور او هلاند این است که «آنچه از برابر چشمانتان می‌گذرد، تراژدی است». هر بخش جمله می‌تواند گزاره‌ی روانشناختی باشد، دارنده‌ی تأکید موضوعی بشود؛ از سوی دیگر، معنی‌های کاملاً متفاوتی می‌تواند در پس يك ساخت دستوری نهفته باشد. هماهنگی بین سازمان دستوری و روانشناختی آنقدرها هم که دوست داریم فرض کنیم، رایج نیست - بیشتر، لازمه‌ای است که کمتر برآورده می‌شود. نه تنها نهاد و گزاره، بل جنس دستوری، عدد، حالت، زمان، اندازه،...، مانده‌های روانشناختی خود را دارند. گفته‌ای خودرو، و نادرست از دیدگاه دستوری، می‌تواند افسون و ارزش زیبایی‌شناختی داشته باشد. درستی مطلق تنها فراسوی زبان طبیعی، در ریاضیات به دست می‌آید. گفتار روزانه‌مان به‌گونه‌ای پیوسته بین کمال‌خواهی‌های هماهنگی ریاضی و تخیلی نوسان می‌کند.

بستگی متقابل جنبه‌های معنی‌شناختی و دستوری زبان را با آوردن دو نمونه روشن می‌سازیم تا نشان دهیم تغییرات در ساخت صوری می‌تواند دگرگونی‌های گسترده‌ای را در معنی همراه داشته باشد.*

کریلف در ترجمه‌ی داستان "*La Cigale et la Fourmi*" *سنجاك* را جایگزین ملخ لافونتن کرد. در زبان فرانسه ملخ مؤنث است و بنابراین برای نمادین‌ساختن نگرشی رها از نگرانی‌ها و مسؤولیت‌ها و خوشدل کاملاً مناسب است. در ترجمه‌ای صوری این بارهای ظریف معنایی از دست می‌رود، چون در زبان روسی ملخ مذکر است. هنگامی که کریلف *سنجاك* را که در روسی مؤنث است جایگزین آن نمود، به سود صورت دستوری لازم برای ارائه‌ی اندیشه‌ی لافونتن از معنی صوری چشم‌پوشید.

* نمونه‌های ویگوتسکی در زبان ما بخشی از تأثیر خود را از دست می‌دهد چون دستور زبان ما تمیزی بین جنسها قایل نیست. توضیح‌هایی افزوده شده است تا نکته ارائه شود (مترجمان انگلیسی).

تجوتچف در ترجمه‌ی شعر هینه همین کار را در مورد صنوبر و نخل کرد. در آلمانی صنوبر مذکر است و نخل مؤنث، و شعر حاکی از عشق مرد به زن است. در روسی، هر دو درخت مؤنث هستند. برای حفظ مضمون، تجوتچف به جای صنوبر، سرو مذکر را گذاشت. لرمانتف، در ترجمه‌ی بیشتر صوری خود از همان شعر، آن را از این رنگهای معنایی شاعرانه محروم ساخت و معنایی اساساً متفاوت، مجردتر و تعمیم‌یافته‌تر، به آن داد. گاه يك امر جزئی دستوری می‌تواند تمامی فحوای آنچه را که گفته شده است دگرگون سازد.

در پس واژه‌ها، دستور مستقل اندیشه وجود دارد، دستور محتوای معنایی واژه‌ها. ساده‌ترین گفته، به دور از آن‌که انطباقی پایدار و سخت را بین صدا و معنی بازتاب کند، درواقع فرآیندی است. نمایشهای زبانی نمی‌تواند به‌گونه‌ای کاملاً شکل‌گرفته پیدا شود، بل باید کم‌کم گسترش یابد. این فرآیند پیچیده‌ی گذار از معنی به صدا هم باید گسترش یافته و کامل بشود. کودک باید یادبگیرد که بین معنی‌شناسی و آواشناسی تمیز قایل شود و سرشت این تفاوت را درک کند. نخست، بدون آن‌که بر صورتهای زبانی معنی‌ها به عنوان چیزهایی جداگانه آگاه باشد آنها را به‌کار می‌برد. واژه، برای کودک، بخشی جدایی‌ناپذیر از شیئی است که بر آن دلالت دارد. به نظر می‌رسد که چنان برداشتی مشخصه‌ی آگاهی زبانی ابتدایی باشد. همه این داستان قدیمی را درباره آن روستایی ساده می‌دانیم که گفت تعجب نمی‌کنم که دانشمندان با همه‌ی دستگاههایی که دارند می‌توانند اندازه‌ی ستارگان و مسیرشان را حساب کنند - چیزی که گیجش می‌کرد این بود که چگونه نام آنها را دریافته‌اند. آزمایشهای ساده نشان می‌دهد که کودکان پیش از دبستانی نامهای چیزها را با صفتهای آنها «توضیح می‌دهند». از نگاه آنان جانوری «گاو» نامیده می‌شود چون شاخ دارد، و «گوساله» برای آن‌که هنوز شاخهایش کوچک است، «سگ» از اینرو که کوچک است و شاخ ندارد؛ چیزی را «اتومبیل» می‌نامند چون جانور نیست. هنگامی که پرسید آیا می‌توان نام چیزها را باهم عوض کرد، برای مثال، گاو را «جوهر» نامید و جوهر را «گاو»،

بچه‌ها پاسخ می‌دهند: نه، «چون جوهر برای نوشتن است، و گاو شیر می‌دهد». عوض کردن نامها به معنی جابه‌جایی سیماهای مشخصه خواهد بود، پیوند بین آنها در ذهن کودک این چنین جدایی‌ناپذیر است. در آزمایشی به کودکان گفتند که در این بازی سگ را «گاو» می‌نامیم. در اینجا نمونه‌ی نوعی پرسشها و پاسخها را می‌آوریم:

«گاو شاخ داره؟»

«بله».

«اما، یادتون رفته که گاو درواقع سگه؟ حالا، بکید ببینم سگ شاخ

داره؟»

«اگر گاو، حتماً، اگر اسمش گاو، شاخ‌داره. این جور سگ باید

شاخهای کوچولو داشته باشه.»

می‌توان دید برای بچه‌ها چه دشوار است که نام شیء را از صفت‌هایش جدا کنند، صفت‌هایی که به نام می‌چسبد و هنگامی که اسمی انتقال داده شود صفت‌هایش همچون دارایی از پی صاحبشان می‌روند.

همچنان که کودک بزرگتر می‌شود، پیوستگی دو صفحه‌ی سخن، صفحه‌های معنی‌شناختی و آوایی، گسستن می‌آغازند، و فاصله‌ی بین آنها کم‌کم زیاد می‌شود. دو صفحه در هر گام در گسترش محتوای معنایی واژه رابطه‌ی متقابل ویژه‌ی خود را دارند. توانایی کودک برای ارتباط از راه زبان مستقیماً به افتراق محتوای معنایی واژه‌ها در سخن و آگاهی‌ش مربوط است.

برای درک این، باید مشخصه‌ای پایه‌ای از ساخت محتوای معنایی واژه را به یاد بیاوریم. در ساخت معنی شناختی واژه، بین نشانگیر و معنی تمیز قایلیم؛ در نتیجه، کارکرد اسمی واژه را از کارکرد معنی‌دار آن تمیز می‌دهیم. هنگامی که این رابطه‌های ساختی و کارکردی را در گامهای آغازین، میانه، و پیشرفته‌ی گسترش مقایسه می‌کنیم، نظم‌پیدایشی زیر معلوم می‌گردد: در آغاز، تنها کارکرد اسمی وجود دارد؛ و از نگاه معنی‌شناختی، تنها مرجع عینی؛ معنی‌داری مستقل از نامگذاری، و معنی مستقل از مرجع، دیرتر پدیدار می‌گردد و در راستای مسیرهایی گسترش

می‌یابد که کوشیده‌ایم پی‌بگیریم و توصیفشان کنیم.
تنها هنگامی که این گسترش کامل شود کودک درواقع می‌تواند
اندیشه‌ی خود را به‌طور کامل تدوین کند و سخن دیگران را درک نماید.
تا آن‌زمان، کاربرد او از واژه‌ها با کاربرد بزرگسالان در مرجع عینی‌اش
انطباق دارد، لیکن نه در معنایش.

III

باز هم باید به ژرفای بیشتری فرو رفت و صفحه‌ی گفتار درونی
را کاوید که فراسوی صفحه‌ی معنی شناختی نهفته است. در اینجا بعضی
از داده‌های پژوهش ویژه‌ای را که در این‌باره انجام داده‌ایم مورد گفتگو
قرار می‌دهیم. بدون درک روشنی از سرشت روانشناختی گفتار درونی
نمی‌توان رابطه‌ی واژه و اندیشه را در همه‌ی پیچیدگی‌هایش درک کرد.
با این وجود، در میان همه‌ی مسأله‌هایی که با اندیشه و زبان پیوند دارد،
شاید این پیچیده‌ترینش باشد، که چنین با بدفهمی‌های واژه‌شناختی و
دیگر بدفهمی‌ها فرا گرفته شده است.

واژه‌ی گفتار درونی، یا endophasy، در مورد پدیده‌های
گونه‌گونی به‌کار رفته است و نویسندگان درباره‌ی چیزهای متفاوتی بحث
می‌کنند که با همین نام خوانده می‌شود. به نظر می‌رسد در اصل، گفتار
درونی به عنوان حافظه‌ی زبانی درک شده باشد. نمونه‌اش فراخوانی
خاموش شعری است که از بر می‌دانیم. در آن صورت، گفتار درونی با
گفتار آوایی تنها همان فرقی را دارد که تصور یا تصویر ذهنی از شیئی
با خود شیء واقعی فرق می‌کند. این مفهوم از گفتار درونی بود که
به‌وسیله‌ی نویسندگان فرانسوی که می‌کوشیدند دریابند واژه‌ها چگونه
در حافظه بازتولید می‌شوند، درک می‌شد - آیا به مانند تصویرهای
شنیداری، دیداری، حرکتی، یا ترکیبی. مشاهده خواهیم کرد که حافظه‌ی
واژه‌ای درواقع یکی از عنصرهای تشکیل‌دهنده‌ی گفتار درونی است،

لیکن نه همه‌ی آن.

در تفسیری دیگر، گفتار درونی همچون گفتار بیرونی سر و شاخ زده دیده می‌شود - به مانند «گفتار منهای صدا» (مولر) یا «گفتار زیرآوایی» (واتسن). بخترف آن را به عنوان بازتابی گفتاری که در بخش حرکتی دچار وقفه شده است تعریف کرد. چنین توضیحی به هیچ‌روی بسنده نیست. «ادای» خاموش واژه‌ها با فرآیند کامل گفتار درونی یکسان نیست.

سومین تعریف، برعکس، زیاده گسترده است. نزد گلدشتین [۱۲] و [۱۳]، این واژه هرآنچه را که بر عمل حرکتی سخن گفتن پیشی می‌گیرد، و در میانشان «انگیزه‌های گفتار» ووندت و تجربه‌ی گفتاری ویژه‌ی تعریف‌ناشدنی، غیر حسی و غیر حرکتی - یعنی، تمامی جنبه‌های درونی هر فعالیت گفتاری - را در بر دارد. پذیرفتن برابری گفتار درونی با تجربه‌ی درونی بیان‌نشده‌ای که در آن صفحه‌های ساختی قابل تشخیص جداگانه‌ای بدون اثری انحلال‌یافته باشند، دشوار است. این تجربه‌ی مرکزی در همه‌ی فعالیت‌های زبانی مشترک است، و تنها به همین دلیل هم تفسیر گلدشتین با آن کارکرد ویژه‌ی بی‌نظیر که به تنهایی شایسته‌ی نام گفتار درونی است، جور در نمی‌آید. نظر گلدشتین هنگامی که از نگاه منطقی گسترش داده شود، باید به این اصل راهبر شود که گفتار درونی به هیچ‌روی گفتار؛ بل بیشتر فعالیت‌ی اندیشگی و عاطفی - ارادی می‌باشد، چون دربرگیرنده‌ی انگیزه‌های گفتار و اندیشه‌ای است که با واژه‌ها بیان می‌شود.

برای به‌دست‌آوردن تصویری راستین از گفتار درونی، باید با این فرض شروع کرد که صورتبندی ویژه‌ای است، که قانونهای خود و رابطه‌های پیچیده‌اش را با دیگر صورتهای فعالیت گفتاری دارد. پیش از آنکه بتوانیم رابطه‌اش را از یکسو با اندیشه، و از سوی دیگر، با گفتار بررسی کنیم باید مشخصه‌های ویژه و کارکرد آن را تعیین نماییم.

گفتار درونی، گفتار برای خود است؛ گفتار بیرونی برای دیگران است. در واقع شگفت می‌بود که چنین تفاوت پایه‌ای در کارکرد این دو نوع گفتار تأثیری بر ساخت آنها نگذارد. نبود آوایی شدن تنها پیامدی از

سرشت ویژه‌ی گفتار درونی است که نه مقدم بر گفتار بیرونی است و نه بازتولید آن درحافظه است، بل به مفهومی، متضادگفتار بیرونی است. این یکی تبدیل اندیشه به واژه‌ها، تحقق آن و عینیت یافتنش می‌باشد. در گفتار درونی، این فرآیند باژگونه است: گفتار به اندیشه‌ی درونی تبدیل می‌شود. در نتیجه، ساختهایشان باید فرق داشته باشد.

پژوهش فرمانروی گفتار درونی یکی از دشوارترین کارهاست. این فرمانرو تقریباً تا زمانی که راهمایی برای به‌کار بستن روش‌پیدایشی آزمایش یافت نشد به دور از دسترس تجربه باقی ماند. پیازه نخستین کسی است که به گفتار خودمدار کودک توجه کرد و اهمیت نظری آن را دریافت، لیکن درباره‌ی مهمترین نشان ویژه‌ی گفتار خودمدار - پیوند پیدایشی آن با گفتار درونی - نابینا ماند و این امر تفسیر او را از کارکرد و ساخت آن منحرف ساخت. ما این رابطه را مسأله‌ی مرکزی بررسی خود قرار دادیم و بدینسان توانستیم سرشت گفتار درونی را چنان کامل مورد پژوهش قرار دهیم که غیرمعمول بوده است. شماری ملاحظه‌ها و مشاهده‌ها ما را به این نتیجه‌گیری راهبر شد که گفتار خودمدار مرحله‌ای از گسترش است که بر گفتار درونی پیشی می‌گیرد: هر دوی آنها کارکردهای اندیشگی دارند؛ ساختشان مشابه است؛ گفتار خودمدار در سن دبستان ناپدید می‌شود، هنگامی که گفتار درونی به گسترش می‌آغازد. از همه اینها استنباط می‌کنیم که یکی به دیگری تبدیل می‌شود.

چنانچه این تبدیل صورت بگیرد، آنگاه گفتار خودمدار راهگشای بررسی گفتار درونی خواهد شد. یکی از امتیازهای پرداختن به گفتار درونی از راه گفتار خودمدار این است که در دسترس آزمایش و مشاهده قرار دارد. گفتاری هنوز آوایی و شنیده‌شدنی است، یعنی، در شیوه‌ی نمایش بیرونی است لیکن در همان حال در کارکرد و ساختش گفتار درونی است. برای بررسی فرآیندی درونی لازم است به گونه‌ای آزمایشگاهی آن را بیرونی سازیم، با پیوند دادن آن با فعالیتی بیرونی‌تر؛ تنها آنگاه تحلیل کارکردی عینی امکان‌پذیر می‌شود. گفتار خودمدار، در واقع، آزمایشی طبیعی از این گونه است.

این روش امتیاز مهم دیگری هم دارد: چون گفتار خودمدار را می‌توان در زمانی که بعضی از ویژگیهایش رو به کاستی است و ویژگیهای تازه‌اش دارد شکل می‌گیرد بررسی کرد، می‌توانیم داوری کنیم که کدام نشان‌ویژه‌ها برای گفتار درونی اساسی است و کدامیک تنها گذرا است، و بدینسان هدف این حرکت از گفتار خودمدار به درونی - یعنی، سرشت گفتار درونی - را تعیین کنیم.

پیش از آن که به نتیجه‌های به‌دست‌آمده از این روش بپردازیم، به کوتاهی و با تأکید بر تفاوت‌های بین نظریه‌ی خودمان و پیازه، سرشت گفتار خودمدار را مورد بحث قرار می‌دهیم. پیازه ادعا می‌کند که گفتار خودمدار کودک بیان مستقیم خودمداری اندیشه‌ی اوست، که به نوبه‌ی خود سازشی است بین خودگرایی نخستین در اندیشندگی‌اش و اجتماعی‌شدن تدریجی آن. همچنان که کودک بزرگتر می‌شود، خودگرایی پس‌می‌نشیند و اجتماعی‌شدن پیشرفت می‌کند، و به کاستی گرفتن خودمداری در اندیشندگی و سخنش می‌انجامد.

در برداشت پیازه، کودک در گفتار خودمدارش با اندیشندگی بزرگسالان خود را سازش نمی‌دهد. اندیشه‌اش به‌طور کامل خودمدار می‌ماند؛ همین، گفتار او را برای دیگران فهم‌ناپذیر می‌سازد. گفتار خودمدار هیچ کارکردی در اندیشندگی واقعی‌گرا یا فعالیت کودک ندارد - صرفاً همراه آنست. و چون بیانی از اندیشه‌ی خودمدار است، به همراه خودمداری کودک ناپدید می‌شود. گفتار خودمدار از اوج خود در آغاز گسترش کودک، در آستانه‌ی سن دبستان به‌صفر افت می‌کند. تاریخش بیشتر تاریخ انقراض است تا تکامل. هیچ آینده‌ای ندارد.

در برداشت ما، گفتار خودمدار پدیده‌ای است از گذار از کارکرد بین‌روانی به درون‌روانی، یعنی، از فعالیت اجتماعی و جمعی کودک به فعالیت بیشتر فردی‌شده‌اش - الگویی از گسترش که بین همه‌ی کارکردهای روانشناختی عالیت‌ر مشترک است. گفتار برای خود از راه افتراق با گفتار برای دیگران آغاز می‌شود. چون جریان عمده‌ی گسترش کودک، فردی‌شدن تدریجی است این گرایش در کارکرد و ساخت گفتارش بازتاب

می‌یابد.

نتیجه‌های آزمایشگاهی ما نشان می‌دهد که کارکرد گفتار خودمدار شبیه کارکرد گفتار درونی است: تنها همراه فعالیت کودک نیست؛ به سوگیری ذهنی، درک آگاه، خدمت می‌کند؛ به غلبه بر دشواریهای یاری می‌رساند؛ گفتار برای خود است، پیوندی نزدیک و سودمند با اندیشندگی کودک دارد. سرنوشتش بسیار متفاوت با چیزی است که پیازه توصیف می‌کند. گفتار خودمدار در راستای خمی بالارونده گسترش می‌یابد نه کاستی‌گیرنده؛ تکامل می‌یابد نه انقراض. سرانجام، به گفتار درونی تبدیل می‌شود.

فرضیه‌ی ما چندین امتیاز بر فرضیه‌ی پیازه دارد: کارکرد و گسترش گفتار خودمدار ویژه‌افزایش ناگهانی آن را به هنگام روپویی کودک با دشواریهایی که خواستار آگاهی و تأمل است - واقعیتی که با آزمایشهای ما آشکار گردید و نظریه‌ی پیازه نمی‌تواند آن را توضیح بدهد - روشن می‌سازد. لیکن بزرگترین امتیاز نظریه‌ی ما آن است که پاسخی خوشنود - کننده برای وضعیتی شبیه‌آمیز فراهم می‌آورد که به وسیله‌ی خود پیازه توصیف شده است. نزه پیازه، افت چندی در گفتار خودمدار با رشد کودک به معنی پژمردن این صورت گفتار است. اگر چنین بود، ویژگیهای ساختیش هم شاید انتظار می‌رفت که کاستی بگیرند؛ دشوار است باور کنیم این فرآیند تنها بر وضعیت چندی آن تأثیر می‌کند، و نه بر ساخت درونیش. اندیشه‌ی کودک بین سالهای سوم و هفتم بسیار کمتر خودمدار می‌شود. چنانچه ویژگیهای گفتار خودمدار که آن را برای دیگران نامفهوم می‌سازد در واقع در خودمداری ریشه داشته باشد، باید با کاستی‌گرفتن رویداد آن صورت گفتاری، کمتر آشکار شوند؛ گفتار خودمدار باید به گفتار اجتماعی نزدیک شود و هرچه بیشتر و بیشتر فهمیدنی شود. و اما، واقعیت چیست؟ آیا پیگیری گفتار کودک سه‌ساله دشوارتر از گفتار کودک هفت‌ساله است؟ پژوهش ما نشان داد که نشان‌ویژه‌های گفتار خودمدار که به سوی تفحص ناپذیری پیش می‌رود در سه‌سالگی در پایین‌ترین نقطه‌شان و در هفت‌سالگی در اوج خود می‌باشد. در سویی معکوس نسبت

به پسامد گفتار خودمدار، گسترش می‌یابند. در حالی که این یکی همچنان افت می‌کند و در سن مدرسه به صفر می‌رسد، ویژگیهای ساختی هرچه بیشتر و بیشتر ابراز می‌شوند.

این پرتویی تازه بر کاهش چندی گفتار خودمدار می‌افکند، که سنگ بنای اصل پیازه است.

این کاهش به چه معنی است؟ ویژگیهای ساختی گفتار برای خود و افتراق آن از گفتار بیرونی همراه سن افزایش می‌یابد. پس چه چیزی کاستی می‌گیرد؟ تنها یکی از جنبه‌هایش: آوایی شدن. آیا این بدان معنی است که گفتار خودمدار به‌طور کلی دارد از بین می‌رود؟ به گمان ما، چنین نیست زیرا در آن صورت چگونه می‌توان رشد نشان‌ویژه‌های کارکردی و ساختی گفتار خودمدار را توضیح داد؟ از سوی دیگر، رشد آنها به‌طور کامل با کاهش آوایی شدن سازگار است - درواقع، معنی آن را روشن می‌سازد. کاستی گرفتن سریش و رشد به همانسان سریع‌دیگرو ویژگیهایش تنها در ظاهر متناقضند.

برای توضیح این مسأله، بیایید از واقعیتی انکارناپذیر که به گونه‌ای آزمایشگاهی ثابت شده است آغاز کنیم. ویژگیهای ساختی و کارکردی گفتار خودمدار با رشد کودک مشخص‌تر می‌شود. در سه‌سالگی، تفاوت بین گفتار خودمدار و اجتماعی برابر صفر است؛ در هفت سالگی، گفتاری داریم که در ساخت و کارکرد به‌طور کامل بی‌شابهت به گفتار اجتماعی است. افتراقی در دو کارکرد گفتار روی داده‌است. این واقعیتی است - و انکار واقعیتها آشکارا دشوار است.

زمانی که این را بپذیریم، همه‌چیز در جای خود قرار می‌گیرد. اگر ویژگیهای کارکردی و ساختی رشدیافته‌ی گفتار خودمدار هرچه بیشتر آن را از گفتار بیرونی جدا می‌سازد، آنگاه جنبه‌ی آوایی آن باید بیژمرد؛ و این دقیقاً چیزی است که بین سه و هفت سالگی روی می‌دهد. با جدایی فزاینده‌ی گفتار برای خود، آوایی شدنش غیرلازم و بی‌معنی می‌شود و، به خاطر ویژگیهای رشدیافته‌ی ساختیش، ناممکن نیز. گفتار برای خود نمی‌تواند در گفتار بیرونی بیان بشود. هرچه گفتار خودمدار بیشتر خود-

پیرو و ناپسته می‌شود، در نمایشهای بیرونیش بی‌نوا تر می‌گردد. در پایان به‌طور کامل از گفتار برای دیگران جدا می‌شود، دیگر آوایی نمی‌گردد، و بدینسان به نظر می‌رسد که از بین رفته باشد.

لیکن این توهمی بیش نیست. تفسیر ضریب کاستی‌یابنده‌ی گفتار خودمدار به عنوان نشانه‌ای که این نوع گفتار دارد از بین می‌رود مانند آن است که بگویند هنگامی که کودک دیگر از انگشتانش برای شمارش استفاده نمی‌کند و به جمع‌کردن ذهنی عددها می‌آغازد، از شمردن باز ایستاده است. در واقعیت، در پس نشانه‌های زوال، گسترشی پیش‌رونده، تولد صورت گفتاری تازه‌ای، نهفته است.

آوایی‌شدن کاهش‌یابنده‌ی گفتار خودمدار بر انتزاع رشدیابنده از صدا دلالت دارد، بر توانایی کودک برای «اندیشیدن واژه‌ها» به‌جای اداکردن آنها. چنین است معنای مثبت ضریب کاستی‌گیرنده‌ی گفتار خودمدار. خم کاهش‌یابنده نشاندهنده‌ی گسترش به‌سوی گفتار درونی است.

می‌توان دید که همه‌ی واقعیت‌های دانسته درباره‌ی ویژگی‌های کارکردی، ساختی، و پیدایشی گفتار خودگرا به یک چیز اشاره دارد: در سوی گفتار درونی گسترش می‌یابد. تاریخ تکاملی آن را می‌توان تنها به عنوان آشکارشدن تدریجی نشان‌ویژم‌های گفتار درونی درک کرد.

به گمان ما، این در تأیید فرضیه‌ی ما درباره‌ی سرچشمه و سرشت گفتار خودمدار است. برای تبدیل فرضیه‌مان به یقین، باید آزمایشی تدبیر کنیم که بتوان نشان داد کدامیک از دو تفسیر درست است. داده‌ها برای این آزمایش انتقادی چیست؟

بیایید نظریه‌هایی را که باید بین آنها داوری کنیم دوباره بیان نماییم. پیاژه باور دارد که گفتار خودمدار از اجتماعی‌شدن ناکافی گفتار سرچشمه می‌گیرد و تنها گسترش آن کاهش و مرگ نهایی آن است. اوجش در گذشته است. گفتار درونی چیزی تازه است که از بیرون، همراه اجتماعی‌شدن فرا آورده می‌شود. به گمان ما، گفتار خودمدار از فردی‌شدن ناکافی گفتار اجتماعی نخستین سرچشمه می‌گیرد. اوجش در

آینده قرار دارد. به گفتار درونی تبدیل می‌شود.

برای به دست آوردن مدارکی به سود این نظر یا آن دیگری، باید کودک را به تناوب در وضعیتهایی آزمایشگاهی قرار دهیم که گفتار اجتماعی را تشویق و در وضعیتهایی که از آن جلوگیری می‌کند، و ببینیم این دگرگونی‌ها چگونه بر گفتار خودمدار تأثیر می‌کند. به دلایل زیر این را آزمایشی انتقادی می‌دانیم.

چنانچه گفتار خودمدار کودک از خودمداری اندیشندگی او و اجتماعی شدن نارسایش حاصل شود، پس هرگونه تضعیف عنصرهای اجتماعی در وضعیت آزمایشگاهی، هر عاملی که به جدایی کودک از گروه یاری برساند، باید به افزایش ناگهانی در گفتار خودمدار بیانجامد. لیکن اگر این از افتراق نارسای گفتار برای خود از گفتار برای دیگران حاصل شود، آنگاه همان دگرگونی‌ها باید سبب کاهش آن بشود.

به عنوان نقطه‌ای آغاز آزمایشمان سه مشاهده را از خود پیازه گرفتیم: ۱. گفتار خودمدار تنها در حضور دیگر کودکان سرگرم در همان فعالیت روی می‌دهد، و نه هنگامی که کودک تنهاست؛ یعنی، نوعی تک‌گویی جمعی است. ۲. کودک زیر این توهم است که سخنان خودمدار او، که خطاب به کسی نیست، از سوی کسانی که دوروبرش هستند درک می‌شود. ۳. گفتار خودمدار ویژگی گفتار بیرونی را دارد: شنیده‌ناشدنی یا نجوا نیست. این ویژگیها یقیناً تصادفی نیستند. از دیدگاه خودکودک، گفتار خودمدار هنوز از گفتار اجتماعی جدا نشده است. در وضعیتهای ذهنی و عینی گفتار اجتماعی روی می‌دهد و می‌توان آن را همبسته‌ی جداسازی ناکافی آگاهی کودک از مجموعه‌ی اجتماعی دانست.

در نخستین رشته آزمایشهایمان [۴۶، ۴۷] کوشیدیم توهم درک شدن را از بین ببریم. پس از سنجش ضریب گفتار خودمدار کودک در وضعیتی مشابه آزمایشهای پیازه، او را در وضعیتی تازه قرار دادیم: یا با بچه‌های کر و لال یا با بچه‌هایی که به‌زبانی بیگانه سخن می‌گفتند. وضعیت از هر لحاظ دیگری یکسان باقی ماند. ضریب گفتار خودمدار در بیشتر موارد به صفر افت کرد، و در دیگر موارد، به‌طور میانگین، به

يك هشتم رقم پیشین. این نشان می‌دهد که توهم درك شدن صرف پدیده‌ای فرعی از گفتار خودمدار نیست، بل به‌گونه‌ای کارکردی با آن پیوند دارد. نتیجه‌گیری‌های ما باید از دیدگاه نظریه‌ی پیازنه شبیه‌آمیز به نظر برسد: هرچه برخورد کودک با گروه سست‌تر باشد - هرچه وضعیت اجتماعی او را به سازش اندیشه‌هایش با دیگران و به‌کاربردن گفتار اجتماعی کمتر وادار بسازد - خودمداری اندیشندگی و گفتارش باید به گونه‌ای آزادتر خود را نمایش دهد. لیکن از دیدگاه فرضیه‌ی ما، معنی این یافته‌ها روشن است: گفتار خودمدار، که از نبود افتراق گفتار برای خود از گفتار برای دیگران می‌روید، هنگامی که احساس درك شدن، که برای گفتار اجتماعی اساسی است، غایب باشد، ناپدید می‌گردد.

در دومین رشته آزمایشها، عامل متغیر امکان تك‌گویی جمعی بود. پس از سنجش ضریب گفتار خودمدار کودک در وضعیتی که تك‌گویی جمعی را امکان‌پذیر می‌ساخت، او را در وضعیتی قرار دادیم که آن را از میان برمی‌داشت - در میان گروهی از کودکان که با او بیگانه بودند، یا به‌تنهایی در سر میزی جداگانه در گوشه‌ی اطاق؛ یا کاملاً به‌تنهایی کار می‌کرد و حتی آزمایشگر هم اطاق را ترك کرد. نتیجه‌های این رشته با نتیجه‌ی رشته‌ی نخست توافق داشت. از میان‌پردن تك‌گویی گروهی سبب افت در ضریب گفتار خودمدار شد، هرچند که نه‌چنان افت چشمگیری همانند مورد نخست - کمتر به صفر می‌رسید، به‌طور میانگین به يك ششم رقم اصلی رسید. روشهای مختلف جلوگیری از تك‌گویی جمعی در کاهش ضریب گفتار خودمدار به یکسان کارایی نداشت. به هر روی، در همه‌ی گونه‌های آزمایش، این گرایش آشکار بود. از میان‌پرداشتن عامل جمعی، به جای آن که رهایی کاملی به گفتار خودمدار بدهد، آن را کاهش داد. فرضیه‌ی ما بار دیگر تأیید شد.

در سومین رشته آزمایشها، عامل متغیر ویژگی آوایی گفتار خودمدار بود. درست در بیرون آزمایشگاهی که آزمایش در آنجا جریان داشت، گروه موسیقی چنان بلند می‌نواخت، یا سروصدا به‌قدری زیاد بود که نه‌تنها صدای دیگران که صدای خود کودک را هم خفه می‌کرد؛ هر یکی

از گونه‌های آزمایش، کودک به روشنی از بلند سخن گفتن منع شد و تنها اجازه داشت نجوا کند. بار دیگر ضریب گفتار خودمدار پایین رفت، رابطه‌اش با رقم اصلی یک‌پنجم بود. باز هم روشهای گونه‌گون به یکسان کارا نبود، لیکن گرایش پایه‌ای به گونه‌ای تغییرناپذیر حاضر بود.

هدف هر سه رشته آزمایشها از میان بردن آن ویژگیهایی از گفتار خودمدار بود که آن را به گفتار اجتماعی نزدیک می‌ساخت. دریافتیم که این همیشه به کاهش گفتار خودمدار می‌انجامد. پس، منطقی است فرض شود که گفتار خودمدار صورتی است که از گفتار اجتماعی بیرون می‌آید و هنوز در نمایش خود از آن جدا نشده، هرچند همین زمان هم در کارکرد و ساختش متمایز است.

نبود توافق بین ما و پیاژه درباره‌ی این نکته با نمونه‌ی زیر کاملاً روشن می‌شود: بر سر میز خود نشسته با شخصی حرف می‌زنم که پشت سر من قرار گرفته و نمی‌توانم او را ببینم؛ بدون آن که متوجه بشوم اطلاق را ترک می‌کند، و من به سخن گفتن ادامه می‌دهم، با این توهم که او می‌شنود و درک می‌کند. برحسب ظاهر من با خود و برای خود حرف می‌زنم، لیکن از نگاه روانشناختی گفتار من اجتماعی است. از دیدگاه نظریه‌ی پیاژه در مورد کودک مقابل این روی می‌دهد: گفتار خودمدار برای کودک و با خودش است؛ تنها ظاهر گفتار اجتماعی را دارد، درست به همانسان که گفتار من این برداشت نادرست را ارائه می‌کرده که خودمدار باشد. از دیدگاه ما، تمامی وضعیت بسیار پیچیده‌تر از اینهاست: از نگاه ذهنی، گفتار خودمدار کودک کارکرد ویژه‌ای دارد - تا آن اندازه از گفتار اجتماعی مستقل است؛ با این وجود، وابستگی کامل نیست زیرا به عنوان گفتار درونی احساس نمی‌شود و از سوی کودک از گفتار برای دیگران تمیز نمی‌یابد. از نگاه عینی، نیز با گفتار اجتماعی فرق دارد لیکن باز هم نه به‌طور کامل، زیرا تنها در وضعیتهای اجتماعی روی می‌دهد. هم از نگاه ذهنی و هم از نگاه عینی، گفتار خودمدار نمایشگر گذاری است از گفتار برای دیگران به گفتار برای خود. همین زمان هم کارکرد گفتار درونی را دارد لیکن در نمایش خود شبیه گفتار اجتماعی

باقی می‌ماند.

پژوهش گفتار خودمدار زمینه را برای درك گفتار درونی فراهم آورده است، که بعداً به بررسی آن می‌پردازیم.

IV

آزمایشهایمان ما را متقاعد ساخت که گفتار درونی باید نه‌بمانند گفتار منتهای صدا، بل همچون کارکرد گفتاری به‌طور کامل جداگانه‌ای در نظر گرفته شود. نشان ویژه‌ی اصلی و متمایزسازنده‌اش، دستور غریب آن است. در مقایسه با گفتار بیرونی، گفتار درونی گسسته می‌نماید و ناکامل.

این مشاهده‌ی تازه‌ای نیست. همه‌ی پژوهندگان گفتار درونی، حتی آنان که از پایگاه رفتاری به آن نزدیک شده‌اند، به این نشان‌ویژه توجه کرده‌اند. روش تحلیل پیدایشی به ما اجازه می‌دهد تا فراسوی توصیفی صرف از آن برویم. ما این روش را به کار گرفتیم و دریافتیم که با رشد گفتار خودمدار، این گفتار گرایشی به‌سوی صورت بر رویهم ویژه‌ای از کوتاه‌سازی نشان می‌دهد: یعنی، حذف نهاد جمله و همه‌ی واژه‌هایی که در پیوند با آن است، حال آن که گزاره را نگه می‌دارد. این گرایش به‌سوی گزاره‌بودگی در همه‌ی آزمایشهای ما با چنان نظم‌ی پدیدار می‌شود که باید فرض کنیم صورت اساسی دستوری برای گفتار درونی است.

شاید اگر وضعیتهای معینی را به‌یاد آوریم که در آنها گفتار بیرونی ساخت مشابهی را نشان می‌دهد، به درك این گرایش كمك کند. گزاره-بودگی خالص در گفتار بیرونی در دو مورد روی می‌دهد: یا به‌عنوان پاسخ یا هنگامی که نهاد جمله از پیش بر همه‌ی کسان مربوط شناخته است. پاسخ به «چای میل دارید؟» هیچگاه این نیست که «نه، من چای نمی‌خواهم»، بل تنها «نه» است. آشکارا چنان جمله‌ای تنها از اینرو ممکن است که نه‌باشد به‌طور ضمنی به‌وسیله‌ی هر دو طرف درك می‌شود. در پاسخ

به «برادران این کتاب را خوانده است؟» هیچ‌کسی نمی‌گوید، «بله، برادرم این کتاب را خوانده است.» پاسخ «بله» ای کوتاه یا «بله، خوانده» می‌باشد. اکنون بیا باید تصور کنیم چندین نفر منتظر اتوبوس هستند. هیچ‌کسی با دیدن اتوبوسی که نزدیک می‌شود نخواهد گفت، «اتوبوسی که منتظرش هستیم دارد می‌آید». احتمالاً جمله به این صورت کوتاه می‌شود که «آمد!» یا «داره میاد!». زیرا در آن وضعیت نهاد جمله آشکار است. بسیاری وقتها، جمله‌های کوتاه‌شده سبب آشفتگی می‌شوند. ممکن است شنونده جمله‌ای را با نهادی مربوط سازد که در ذهن خودش از همه پیش‌تر است، و نه آن که مقصود گوینده می‌باشد. چنانچه اندیشه‌های دو نفر انطباق داشته باشند، با صرف به‌کاربردن گزاره‌ها می‌توان به درک کاملی رسید، لیکن اگر به چیزهای مختلفی بیاندیشند به اجبار سخن یکدیگر را بد می‌فهمند.

نمونه‌های بسیار خوبی از فشردگی گفتار بیرونی و کاهش آن را به گزاره‌ها در رمانهای تولستوی می‌یابیم که اغلب به روانشناسی ادراک می‌پردازد: «هیچکس درست نشنید چه گفت، اما کیتی منظورش را دریافت. فهمید، چون پیوسته به فکر نیازهای او بود» [آناکارنینا، ب ۷، ف. ۱۸]. می‌توان گفت که اندیشه‌های کیتی، با پیگیری اندیشه‌های مرد رو به مرگ، دربر دارنده‌ی نهادی بود که سخن او بدان اشاره داشت و هیچکس دیگری آن را نفهمید. لیکن شاید چشمگیرترین نمونه، اعلام عشق بین کیتی و لوین به‌وسیله‌ی حرفهای آغازین واژه‌ها باشد:

«مدتهاست که می‌خواستم چیزی را بپرسم.»

«خواهش می‌کنم، بفرمایید.»

لوین گفت، «این‌را» و حرفهای آغازین واژه‌ها را نگاشت: و. گ: م. ا. م. آ. م. ب. ی. ه. این حرفها بدین معنی بود: فوقی گفتید: محال است، منظورتان آن موقع بود یا همیشه؟ بسیار بعید به نظر می‌رسید که بتواند این مسأله‌ی بفرنج را دریابد.

کیتی گفت، «فهمیدم» و تا بناگوش سرخ شد.

لوین حرف ه را نشان داد که به جای همیشه بود و پرسید «معنی

این چیست؟

کیتی پاسخ داد، «همیشه» اما درست نیست.
لوین آنچه را نوشته بود به سرعت پاک کرد و گچ را به کیتی داد و
برخاست. دختر نوشت: آ. و. ن. پ. د. ب.
چهره اش یکباره باز شد: می‌فهمید، یعنی: «آن وقت نمی‌توانستم پاسخ
دیگری بدهم».

کیتی این حرفهای آغازین را نوشت: آ. ا. ا. ک. ف. ک. و. آ. ر.
گ. ب. این یعنی، «آرزویم این است که فراموش کنید و آنچه
را گذشته ببخشید».

گچ را از دستش بیرون کشید، با انگشتان لرزان، آن را شکست،
و حرفهای آغازین جمله‌ی زیر را نگاشت: «چیزی برای بخشیدن
نیست. همیشه شما را از دل و جان دوست داشته‌ام».

زیر لب گفت، «می‌فهمم». لوین نشست و جمله‌ای طولانی نگاشت.
همه‌اش را دریافت و، بدون این که از او پرسد درست فهمیده یا نه،
گچ را گرفت و بی‌درنگ پاسخ داد. لوین تا مدتی نمی‌توانست سر
دریابورد که چه نوشته است و نگاهش همچنان به دیدگان او دوخته
بود. روحش از شادی سنگین شده بود. کاملاً ناتوان از پر کردن
جای خالی واژه‌های مورد نظر او بود؛ اما در چشمان دوست‌داشتنی و
امیدبخش او هر آنچه را باید بداند نیک خوانده بود. لوین سه حرف
دیگر نگاشت. پیش از آن که نوشتن را تمام کند، حرفها را در
زیر دستش خواند، و جمله را خودش تمام کرد و در پاسخ نوشت،
«آری». در گفتگویشان همه‌چیز بیان شده بود: این که دوستش دارد
و به پدر و مادرش خواهد گفت که لوین فردا صبح به خانه‌ی آنان
خواهد آمد. [آناکارینا، ب. IV، ف. ۱۳]

از نگاه روانشناختی، این نمونه بسیار جالب است چون همانند
تمامی آنچه بر کیتی و لوین گذشت، از زندگی خود تولستوی گرفته شده
است. تولستوی درست به همین شیوه به همسر آینده‌اش گفته بود که
دوستش دارد. این نمونه‌ها به روشنی نشان می‌دهد که هرگاه اندیشه‌های
گویندگان همسان باشند، نقش گفتار به کمترین کاهش می‌یابد. تولستوی
در جای دیگری یادآور می‌شود بین کسانی که در برخورد روانشناختی
نزدیک قرار دارند، این‌گونه گفت و شنود به وسیله‌ی گفتار کوتاه‌شده بیشتر

قاعده است تا استثناء

این زمان لوین عادت کرده بود اندیشه‌اش را بی‌آن که زحمت بیان واژه‌های دقیق را به خود بدهد، به طور کامل بیان کند: می‌دانست که همسرش، در چنان لحظه‌هایی سرشار از عشق، با يك اشاره منظورش را درك می‌کند، و این مورد هم یکی از همان لحظه‌ها بود و به راستی که در می‌یافت. [آناکارینا، ب. VI، ف. ۳]

دستور ساده شده، فشرده‌گی، و شمار بسیار کاهش‌یافته‌ی واژه‌ها گرایش به گزاره‌سازی را نشان می‌دهد که هرگاه هم‌سخنان بدانند چه می‌گذرد، در گفتار بیرونی پدیدار می‌شود. درست در برابر چنین تفاهمی، قاطعی‌کردن‌های مضحکی است که از اندیشه‌های کسانی حاصل می‌شود که در سوهای مختلف پیش می‌روند. آشفتگی‌هایی که چنین چیزی می‌تواند به‌وجود آورد در این شعر کوتاه به‌خوبی نشان‌داده شده است:

فروهشتند سرها را

به نزد قاضی آن کرها

یکی فریاد برداشت کاین گاو مرا رانده!

و آن مرد دگر در پاسخش گفتا:

«نفهمیدم، ببخشید، او چه می‌گوید؟»

«این مرتع از آن ابوی بودست، میراث پدری قربان.»

و آن قاضی که خود کر بود، فتوا داد:

«این ننگ است که با هم در ستیز افتید،»

«نه این تقصیرکار است و نه آن دیگر،»

«خطایی گر شدست اینجا»

«همه زان دخترک باشد!»

گفتگوی کیتی با لوین و قضاوت ناشنوایان موردهایی استثنایی‌اند، در واقع، دو قطب گفتار بیرونی. یکی نمونه‌ی درك متقابلی است که می‌توان از راه گفتار آشکارا کوتاه شده بدان دست‌یافت، هنگامی که موضوع در هر دو ذهن همسان است؛ دیگری، بدفهمی تمام، حتی با گفتار

کامل، آنگاه که اندیشه‌های آدمیان در سوهایی متفاوت سرگردان است. تنها ناشنویان نیستند که نمی‌توانند یکدیگر را درک کنند، بل هر دو شخصی که به سخنی واحد معناهایی متفاوت می‌دهند یا دیدهایی ناهمگرا دارند. همچنان که تولستوی بدان توجه کرده است، آنان که به اندیشندگی گوشه‌گیر و نابسته عادت دارند به سادگی اندیشه‌ی دیگران را نمی‌فهمند، نسبت به اندیشه‌ی خود بسیار پیشداوری دارند؛ اما کسانی که برخوردهای نزدیکی دارند، منظوره‌ای پیچیده‌ی همدیگر را با گفت و شنودی «موجز و روشن» با کمترین واژه‌ها درک می‌کنند.

V

پس از بررسی کوتاه‌گویی در گفتار بیرونی، اکنون می‌توان پربار به همان پدیده در گفتار درونی بازگشت، که در آن کوتاه‌سازی استثناء نیست، قاعده است. آموزنده است که کوتاه‌گویی را در سخن شفاهی، درونی، و نوشته، مقایسه کنیم. ارتباط از راه نوشتن براساس معنی‌های رسمی واژه‌هاست و در مقایسه با سخن شفاهی، شمار بسیار زیادتری از واژه‌ها لازم است تا همان اندیشه رسانده شود. رو به سوی شخصی غایب دارد که به‌ندرت همان موضوعی را در سر دارد که نویسنده. بنابراین، باید به‌طور کامل پیاده شود؛ افتراق دستوری بیشترین حجم خود را دارد؛ و اصطلاحهایی به‌کار می‌رود که در گفتار غیرطبیعی می‌نماید. این گفته‌ی گریبایدف که «او همچون نوشته سخن می‌گوید» به تأثیرخنده‌آور ساختهای پرداخته در گفتار روزانه اشاره دارد.

سرشت چندکارکردی زبان، که به‌تازگی توجه زبان‌شناسان را جلب کرده است، خیلی پیش از سوی هامبولت در رابطه‌ی نظم و نشر یادآور شده بود - دو صورتی که کارکردهایی بسیار متفاوت دارند و وسیله‌های

بسیار متفاوتی را نیز به کار می‌برند. شعر از موسیقی جدا ناشدنی است، در حالی که نثر به‌طور کامل به زبان بستگی دارد و اندیشه در آن غالب است. در نتیجه، هر يك بیان، دستور، و ساخت خود را دارد. این‌پرداشت اهمیت عمده دارد، هرچند که نه هامبولت و نه آنان که اندیشه‌اش را به پیش بردند هیچیک مضمون‌هایش را به‌طور کامل باز نشناختند. آنان تنها بین نظم و نثر تمیز قایل شدند، و در این یکی تبادل اندیشه‌ها و گفتگوی عادی، یعنی، صرف تبادل خبر یا گفتگوی مرسوم را دیدند. در گفتار تمایزهای کارکردی مهم دیگری هم وجود دارد: یکی از آنها تمیز بین گفتگوی دوتایی و تک‌گویی است. سخن نوشتاری و درونی نمایشگر تک‌گویی است؛ سخن شفاهی، در بیشتر موارد، گفتگوی دوتایی است.

گفتگو همیشه شناسایی کافی هم‌سخنان را از موضوع مفروض می‌دارد که سخن کوتاه‌شده را، و در اوضاع معینی جمله‌های به‌طور خالص گزاره‌ای را امکان‌پذیر می‌سازد. همچنین مفروض می‌دارد که هر شخصی می‌تواند هم‌سخنش را ببیند، سیمای چهره و حرکتهایش را، و آهنگ صدایش را بشنود. پیش‌تر درباره‌ی کوتاه‌سازی گفتگو کردیم و در اینجا تنها به جنبه‌ی شنیداری آن می‌پردازیم، با استفاده از نمونه‌ای کلاسیک از یادداشت‌های روزانه‌ی نویسنده اثر داستایوسکی نشان می‌دهیم که نواخت چقدر به درك دقیقاً تفكیک‌شده‌ی معنی واژه كمك می‌کند.

داستایوسکی گفتگوی مستانی را بازگو می‌کند که به‌طور کامل دربردارنده‌ی يك واژه‌ی چاپ‌نکردنی بود:

یکی از شبهای دوشنبه این‌طور پیش آمد که در فاصله‌ی ده پانزده قدمی شش کارگر جوان که مست بودند، قدم می‌زدیم، و یکباره متوجه شدم که همه‌ی اندیشه‌ها، احساسها و حتی تمامی زنجیر استدلال را می‌توان با همان يك اسم بیان کرد، که گذشته از اینها، کوتاه هم هست. یکی از جوانها با درشتی و تأکید آن را گفت تا تحقیر آشکارش را نسبت به آنچه درباره‌اش گفتگو می‌کردند، بیان کند. دیگری با همان اسم پاسخ داد اما با آهنگ و معنایی کاملاً متفاوت - با تردید در موجه‌بودن نگرش منفی اولی. ناگهان سومی

نسبت به اولی برآشت و با درشتی گفتگو را برید، با هیجان همان اسم را فریاد می‌کرد، اینبار همچون دشنامی و پرخاشی. در اینجا شخص دوم بار دیگر سخنش را قطع کرد، خشمگین نسبت به سومی، یعنی همان شخص پرخاشگر، او را خاموش کرد که «تو دیگه چرا خودتو قاطی می‌کنی، ما گفتگوی آرومی داشتیم و تو اومدی فحاشی می‌کنی» و تمامی این اندیشه را با يك کلام، با همان واژه مقدس، بیان کرد تنها با این تفاوت که دستش را هم بلند کرد و روی شانه‌ی سومی گذاشت. ناگهان چهارمی که جوانترینشان بود، و تا این زمان خاموش مانده، احتمالاً یکباراه راه‌حلی برای مشکل اصلی یافت که این جدال را به‌راه انداخته بود، با وجد و شور دستش را بلند کرد و فریاد زد... یافتم، فکرش را می‌کنی؟ دارمش؟ خیر، نه یافتم بود و نه دارمش؛ او همان اسم چاپ‌نکردنی را تکرار کرد، يك کلمه، تنها يك کلام، اما با وجد و شور و پائشاد بسیار - که ظاهراً بیش از اندازه نیرومند بود، چون ششمی و مسن‌ترینشان، شخصی افسرده چهره، از آن خوشش نیامد، و شادی کودکانه‌ی او را کوتاه کرد، با صدایی بم، از روی کج خلقی و اندرزآمیز رو به او تکرار کرد... بله، باز هم همان اسم را، که در حضور خانمها نمی‌شود گفت، اما اینبار به روشنی به این معنی بود که «گلوی خودتو واسه‌چی پاره می‌کنی؟» و بعد، بدون آن که يك کلمه دیگر بگویند همان يك کلمه دوست‌داشتنی را شش‌بار دیگر در داد و بیدادشان تکرار کردند، یکی از پی دیگری، و همدیگر را کاملاً درك می‌کردند. [یادداشت‌های روزانه‌ی نویسنده، برای ۱۸۷۳]

تغییر شکل، بافت روانشناختی را آشکار می‌سازد که هر واژه‌ای را در آن بافت می‌توان درك کرد. در داستان داستایوسکی، در يك مورد نفی تحقیرآمیز بود، در مورد دیگر تردید، در سومی خشم. وقتی بافت همانند این نمونه چنین روشن است، رساندن همه‌ی اندیشه‌ها، احساسها، و حتی زنجیر کاملی از استدلالها با يك واژه واقعاً امکان‌پذیر می‌شود.

در سخن نوشتاری، چون آهنگ صدا و شناسایی موضوع از میان برداشته می‌شود، مجبوریم واژه‌های بسیار بیشتری را، و با دقت بسیار

زیاد به کار ببریم. سخن نوشتاری، پرداخته‌ترین صورت سخن است. بعضی زبان‌شناسان گفتگوی دوتایی را صورت طبیعی سخن شفاهی می‌دانند، صورتی که سرشت زبان در آن به‌طور کامل آشکار می‌شود، و تک‌گویی را تا اندازه‌ی زیادی ساختگی می‌پندارند. پژوهش روانشناختی تردیدی بر جای نمی‌گذارد که تک‌گویی در واقع صورت عالی‌تر و پیچیده‌تری است و گسترش تاریخی آن دیرتر آغاز شده است. به هر روی، در اینجا تنها از نگاه‌گرایش به سوی کوتاه‌سازی به مقایسه‌ی آنها علاقه‌مندیم. سرعت سخن شفاهی برای فرآیند پیچیده‌ی تدوین نامساعد است - زمانی برای گزینش و غرورمی بر جای نمی‌گذارد. گفتگوی دوتایی حاکی از گفتار بی‌درنگ و از پیش نیاندیشیده است. دربردارنده‌ی پاسخ و حاضر جوابی است؛ زنجیری از واکنش‌هاست. تک‌گویی، در مقایسه با آن، صورتبندی پیچیده‌ای است؛ می‌توان به گونه‌ای آگاه و سر فرصت به پرداخت زبانی توجه داشت.

در سخن نوشتاری، که فاقد پشتیبانی وضعیتی و رساننده است، ارتباط باید تنها از راه واژه‌ها و ترکیب‌هایشان صورت پذیرد؛ این نیازمند آن است که فعالیت زبانی صورتهای پیچیده‌ای بیابد - و از اینرو به‌کار گرفتن پیش‌نویسهای نخستین. دگرگونی از پیش‌نویس تا نسخه‌ی نهایی، بازتابگر فرآیند ذهنی ماست. حتی هنگامی که درواقع پیش‌نویسی هم تهیه نکنیم، برنامه‌ریزی سهم بزرگی در سخن نوشتاری دارد. معمولاً آنچه را می‌خواهیم بنویسیم با خود می‌گوییم؛ این نیزگونه‌ای پیش‌نویس است، هرچند که تنها در اندیشه. همان‌گونه که کوشیدیم در فصل پیشین نشان دهیم، این پیش‌نویس ذهنی همان گفتار درونی است. چون کارکرد گفتار درونی نه تنها در نوشتار بل در گفتار نیز همچون پیش‌نویسی است، اکنون هر دوی این صورتهای را از نگاه گرایش به سوی کوتاه‌سازی و گزاره‌بودگی با گفتار درونی مقایسه می‌کنیم.

این گرایش که هیچگاه در سخن نوشتاری یافت نمی‌شود و تنها گاهگاه در سخن شفاهی شنیده می‌شود، در گفتار درونی همیشه روی می‌دهد. گزاره‌بودگی، صورت طبیعی گفتار درونی است؛ از نگاه روانشناختی،

این صورت تنها دربر گیرنده‌ی گزاره‌هاست. حذف نهادها همان اندازه قانون گفتار درونی است که دربر داشتن نهاد و گزاره قانون سخن‌نوشتاری می‌باشد.

کلید این واقعیت، که از لحاظ آزمایشگاهی ثابت شده است، حضور تغییرناپذیر و ناگزیر عاملهایی در گفتار درونی است که گزاره‌بودگی خالص را آسان می‌سازد: می‌دانیم که درباره‌ی چه می‌اندیشیم - یعنی، همیشه موضوع و وضعیت را می‌دانیم. برخورد روانشناختی بین هم‌سخنان در هر گفتگو می‌تواند ادراک متقابلی ایجاد کند که به درک گفتار کوتاه‌شده بیانجامد. در گفتار درونی، درک «متقابل» همیشه به صورت مطلق وجود دارد؛ بنابراین، «ارتباط» عملاً بدون واژه‌ی حتی پیچیده‌ترین اندیشه‌ها، قاعده است.

غلبه‌ی گزاره‌سازی، محصول گسترش است. در آغاز، گفتار خودمدار در ساخت همانند گفتار اجتماعی است، لیکن در فرآیند تبدیل به گفتار درونی کم‌کم کمتر کامل و همساز می‌شود، کم‌کم زیر فرمان دستور تقریباً به‌طور کامل گزاره‌ای درمی‌آید. آزمایشها به روشنی نشان می‌دهد چگونه و چرا ساخت تازه جا می‌افتد. کودک درباره‌ی چیزهایی حرف می‌زند که در زمانی معین می‌بیند یا می‌شنود یا انجام می‌دهد. در نتیجه، گرایش به‌جانداختن نهاد و همه‌ی واژه‌های مربوط به آن دارد، گفتارش را هرچه بیشتر فشرده می‌سازد تا این که تنها گزاره‌ها برجای می‌مانند. هرچه کار کرد ویژه‌ی گفتار خودمدار افتراق بیشتری می‌یابد، ویژگیهای دستوری آن بارزتر می‌شود - ساده‌سازی و گزاره‌سازی. پا به پای این دگرگونی، آوایی شدن همچنان کاهش می‌یابد. هنگامی که با خود گفتگو می‌کنیم، حتی به واژه‌هایی کمتر از کیتی و لوین نیاز داریم. گفتار درونی تقریباً بی‌واژه است.

با کاهش دستور و آوا به کمترین، معنی بیش از همیشه به پیش می‌آید. گفتار درونی با معنی‌شناسی سروکار دارد، نه با آواشناسی. ساخت معنی‌شناختی ویژه‌ی گفتار درونی هم به کوتاه‌سازی کمک می‌کند. دستور معنی‌ها در گفتار درونی کمتر از ساخت دستوری اصلی نیست.

پژوهش‌های ما سه ویژگی معنی‌شناختی عمده را در گفتار درونی نشان داد.

نخستین آنها که اساسی است، برتری بار معنایی واژه بر معنی آن است - تمایزی که مرهون پلهان می‌باشیم. بنابر پلهان بار معنایی واژه، مجموع همه‌ی رویدادهای روانشناختی است که هر واژه‌ای در آگاهی ما بیدار می‌سازد. کل پویا و روان و پیچیده‌ای است که منطقه‌های چندی با پایداری نایکسان دارد. معنی تنها یکی از منطقه‌های بار معنایی است، پایدارترین و دقیق‌ترین منطقه. هر واژه بار معنایی خود را از بافتی می‌گیرد که در آن پدیدار می‌شود؛ در بافتهای گوناگون، بار معنایی خود را تغییر می‌دهد. در سراسر این دگرگونی‌های بارهای معنایی همیشه معنی پایدار می‌ماند. معنی فرهنگنامه‌ای هر واژه چیزی بیش از سنگی در بنای بار معنایی نیست، بیش از امکانی نیست که تحقق‌های گونه‌گونی در سخن می‌یابد.

آخرین واژه‌های داستانی که پیش از این از کریلف یاد کردیم «سنجاقك و مورچه» مثال خوبی از فرق بین بار معنایی و معنی است. واژه‌های «برو برقص!» معنایی معین و پایدار دارد، لیکن در بافت داستان بار معنایی عاطفی و اندیشگی بسیار گسترده‌تری می‌یابند. آنها هم به معنی «خوش‌باش» است و هم به معنی «بمیر». پرمایه‌شدن واژه‌ها با بارهای معنایی که از بافت می‌گیرند قانون بنیادین پویایی محتوای معنایی واژه‌هاست. معنی هر واژه‌ای در هر بافتی هم بیشتر و هم کمتر از معنی همان واژه به تنهایی است: بیشتر، از اینرو که محتوای تازه‌ای می‌یابد؛ کمتر، چون معنایش با بافت محدود و باریک می‌شود. پلهان می‌گوید، بار معنایی هر واژه، پدیده‌ای پیچیده، پر جنبش و رنگارنگ است؛ در ذهنها و وضعیت‌های مختلف دگرگون می‌شود و تقریباً بی‌پایان است. هر واژه‌ای بار معنایی خود را از جمله می‌گیرد، که آن هم به نوبه‌ی خود بار معنایی‌اش را از بند، و بند هم از کتاب، و کتاب نیز از همه‌ی نوشته‌های آن نویسنده. پلهان با تحلیل رابطه‌ی بین واژه و بار معنایی و نشان‌دادن این نکته که در مقایسه با واژه و معنی نسبت به یکدیگر به مراتب مستقل‌تر

می‌باشند، خدمت دیگری به روانشناسی کرد. مدتهاست که دانسته است واژه‌ها می‌توانند بار معنایی خود را تغییر دهند. به تازگی خاطر نشان گردیده‌اند که بارهای معنایی می‌تواند واژه‌ها را دگرگون سازد یا، به سخن بهتر، این که تصویرها اغلب نامهایشان را تغییر می‌دهند. درست به همانسان که بار معنایی هر واژه با تمامی واژه پیوند دارد، و نه با صداهای جداگانه‌اش، بار معنایی جمله با تمامی جمله پیوند دارد، و نه با واژه‌های منفردش. بنابراین، گاه می‌توان بدون هیچ تغییری در بار معنایی، واژه‌ای را جایگزین واژه‌ی دیگر کرد. واژه‌ها و بار معنایی تا اندازه‌ای مستقل از یکدیگرند.

در گفتار درونی، غلبه‌ی بار معنایی بر معنی، جمله بر واژه، و بافت بر جمله، قاعده است.

این ما را به ویژگی‌های معنی‌شناختی دیگری از گفتار درونی راهبر می‌شود. هر دو متوجه ترکیب واژه‌ای است. یکی از آنها بیشتر شبیه به هم پیوستگی واژگانی است - گونه‌ای از ترکیب واژه‌ها که در بعضی زبانها رایج و در برخی دیگر به‌طور نسبی کمیاب است. آلمانی اغلب از چند واژه یا عبارت يك اسم می‌سازد. در بعضی زبانهای ابتدایی، این‌گونه چسبندگی واژه‌ها قاعده‌ای همگانی است. هنگامی که چندین واژه به صورت يك واژه‌ی مرکب درهم می‌آمیزند، واژه‌ی تازه نه تنها تصور نسبتاً پیچیده‌ای را بیان می‌کند، بل همه‌ی عنصرهای جداگانه‌ای را که در آن تصور فراگرفته شده است نشان می‌دهد. چون تکیه همیشه بر ریشه یا تصور اصلی قرار دارد، درك چنان زبانهای آسان است. گفتار خودمدار كودك پدیده‌های مشابهی را نشان می‌دهد. همچنان که گفتار خودمدار به گفتار درونی نزديك می‌شود، كودك هرچه بیشتر از به هم پیوستگی واژگانی به عنوان شیوه‌ای برای تشکیل واژه‌های مرکب استفاده می‌کند تا اندیشه‌های پیچیده‌تر را بیان کند.

سومین ویژگی معنی‌شناختی پایه‌ای در گفتار درونی شیوه‌ای است که بارهای معنایی واژه‌ها را ترکیب و یگانه می‌سازد - فرآیندی که قانونهای متفاوت با قانونهای فرمانروا بر ترکیب معنی‌ها دارد. هنگامی

که این شیوهی غریب را در یگانه‌سازی واژه‌ها در گفتار خودمدار مشاهده کردیم، آن را «ریزش بار معنایی» نام دادیم. بارهای معنایی واژه‌های مختلف در یکدیگر روان می‌شوند - در واقع یکدیگر را «زیر تأثیر قرار می‌دهند» - به گونه‌ای که بارهای معنایی نخست در بعدی‌ها فراگرفته می‌شود و آنها را تعدیل می‌کند. بدینسان، واژه‌ای که در کتابی یا شعری بارها مطرح می‌شود، همه‌گونه بار معنایی در آن فراپیچیده شده و به گونه‌ای با خود اثر برابر می‌گردد. عنوان هر اثر ادبی، به اندازه‌ای به مراتب بیشتر از نام نقاشی یا قطعه‌ای موسیقی، محتوایش را بیان می‌کند و بار معنایی آن را کامل می‌نماید. عنوانهایی چون *فن‌کیشوت*، *هاملت*، و *آناکارنیفا*، این را به روشنی بسیار نشان می‌دهد؛ تمامی بار معنایی اثر در يك اسم فرا گرفته می‌شود. *ارواح مردگان* گوگل، نمونه‌ی بسیارخوب دیگری است. در اصل، این عنوان به سرفهای مرده‌ای اشاره دارد که نامشان هنوز از سیاهه‌های رسمی حذف نشده و هنوز می‌توانستند خرید و فروششان کنند، چنان که گویی زنده‌اند. در سراسر کتاب که بر گرد این داد و ستد مردگان برپا شده، این واژه به همین معنی به کار می‌رود. لیکن از راه رابطه‌ی نزدیکشان با اثر به طور کلی، این دو واژه مضمونی تازه می‌یابد، معنایی بسیار گسترده‌تر. هنگامی که به پایان کتاب می‌رسیم، «ارواح مردگان» برای ما چندان که به معنی همه‌ی شخصیت‌های داستان است که به گونه‌ای جسمانی زنده اما در معنی مرده‌اند، به معنی سرفهای مرده نیست.

در گفتار درونی، این پدیده به اوج خود می‌رسد. واژه‌ای تنها چنان از بار معنایی سیر می‌شود که برای توضیحش در گفتار بیرونی به واژه‌های بسیاری نیاز داریم. شگفت نیست که گفتار خودمدار برای دیگران نافهمیدنی است. واتسن می‌گوید که گفتار درونی حتی اگر می‌توانست ضبط شود باز هم فهمیده‌ناشدنی می‌بود. تیرگیش را پدیده‌ی مربوط دیگری که، اتفاقاً، تولستوی در گفتار بیرونی بدان توجه کرد باز هم بیشتر افزایش می‌دهد: *در کودکی، توجوانی، و جوانی* توصیف می‌کند چگونه بین کسانی که در برخورد روانشناختی نزدیک هستند،

واژه‌ها معنی‌های ویژه‌ای به دست می‌آورد که تنها از سوی محرمان فهمیده می‌شود. در گفتار درونی، همین‌گونه اصطلاح گسترش می‌یابد - نوعی که برگردانش به زبان گفتار بیرونی دشوار است.

بررسی خود را درباره‌ی ویژگیهای گفتار درونی، که نخست در پژوهشمان درباره‌ی گفتار خود مدار مشاهده کردیم، در اینجا پایان می‌دهیم. در جستجوی مقایسه‌هایی در گفتار بیرونی دریافتیم که این گفتار به همین صورت هم، دست‌کم بالقوه، نشان‌ویژه‌های نمونه‌ای گفتار درونی را در بر دارد، گزاره‌سازی، کاهش آوایی شدن، برتری بار معنایی بر معنی، به هم پیوستگی واژگانی، و مانند آن، در اوضاع معینی در گفتار بیرونی نیز پدیدار می‌شود. به گمان ما، این بهترین تأیید بر فرضیه ماست که گفتار درونی از راه افتراق گفتار خودمدار از گفتار اجتماعی نخستین در کودک سرچشمه می‌گیرد.

همه‌ی مشاهده‌های ما نشان می‌دهد که گفتار درونی، کارکردگفتاری خودپیرویی است. با اطمینان می‌توان آن را همچون صفحه‌ی متمایزی از اندیشه‌ی زبانی دانست. آشکار است که گذار از گفتار درونی به بیرونی برگردان ساده‌ای از یک زبان به زبانی دیگر نیست. نمی‌توان تنها با آوایی ساختن گفتار خاموش بدان رسید. فرآیندی پیچیده، و پویاست که در پر دارنده‌ی تبدیل ساخت گزاره‌ای و اصطلاحی گفتار درونی به گفتار از نگاه دستوری بندبند و قابل فهم برای دیگران است.

VI

اکنون می‌توانیم به تعریف گفتار درونی بازگردیم که پیش از ارائه‌ی تحلیل خود از آن نامبردیم. گفتار درونی، جنبه‌ی درونی گفتار بیرونی نیست - کارکردی متمایز می‌باشد. باز هم گفتار، یعنی اندیشه‌ی در پیوند با واژه، باقی می‌ماند. لیکن در حالی که در گفتار بیرونی ندیشه در واژه‌ها تجسم یافته است، در گفتار درونی واژه‌ها به هنگام

زایش اندیشه می‌میرند. گفتار درونی تا اندازه‌ی زیادی، اندیشندگی به صورت معنی‌های خالص است. چیزی پویا، دگرگون‌شونده، و ناپایدار، می‌باشد که بین واژه و اندیشه، این دو مؤلفه‌ی کم و بیش پایدار، و کم و بیش تعریف‌شده‌ی اندیشه‌ی زبانی در اهتزاز است. مکان و سرشت راستینش را تنها پس از بررسی صفحه‌ی بعدی اندیشه‌ی زبانی، صفحه‌ای که از گفتار درونی هم درونی‌تر است، می‌توان درک کرد.

این صفحه همان اندیشه است. همچنان که گفتیم، هر اندیشه پیوندی می‌آفریند، کارکردی دارد، مسأله‌ای را حل می‌کند. جریان اندیشه با انتشار همزمان سخن همراه نیست. این دو فرآیند یکسان نیست، و هیچ انطباق دقیقی بین واحدهای اندیشه و گفتار وجود ندارد. این به‌ویژه هنگامی آشکار است که فرآیندی از اندیشه به جایی نمی‌رسد - هنگامی که، به بیان داستایوسکی، اندیشه‌ای «به‌واژه‌ها در نمی‌آید». اندیشه ساخت خود را دارد و گذار از آن به گفتار موضوع ساده‌ای نیست. پیش از روانشناسی، تئاتر با مسأله‌ی اندیشه‌ای که در پس واژه‌هاست روبرو بود. ستانیسلاوسکی در آموزش نظام بازیگریش از هنرپیشگان می‌خواست تا «متن زیرین» نقشهای خود را در نمایشنامه فاش سازند. در کمدی گریبایدف به نام Woe from Wit، چاتسکی، قهرمان مرد نمایشنامه، به‌قهرمان زن که بر آن است هیچگاه از فکرکردن به او باز نایستاده، می‌گوید «چه سعادتمند است کسی که باور کند. باور قلب را گرمی می‌بخشد». ستانیسلاوسکی این را به‌عنوان «بیا حرفش را نزنیم» تعبیر کرد؛ اما می‌شد آن را چنین نیز تعبیر کرد، «باور نمی‌کنم، برای دلخوشی من می‌گویی»، یا به صورت «نمی‌بینی چگونه زجر می‌برم؟ کاش می‌توانستم حرفت را باور کنم. سعادتی می‌بود.» هر جمله‌ای که در زندگی واقعی می‌گوییم نوعی متن زیرین دارد، اندیشه‌ای که در پس آن پنهان است. در مثالهایی که پیش از این درباره‌ی نبود انطباق بین نهاد و گزاره‌ی دستوری و روانشناختی آوردیم، تحلیل خود را به پایان نرساندیم. به همانسان که جمله‌ای می‌تواند اندیشه‌های گونه‌گونی را بیان کند، اندیشه‌ای واحد را می‌توان با جمله‌های مختلفی بیان کرد. برای مثال،

«زمین افتاده»، در پاسخ به «چرا ساعت کار نمی‌کند؟» می‌تواند بدین معنی باشد که: «تقصیر من نیست که ساعت کار نمی‌کند؛ زمین افتاده». همین اندیشه، توجیه خود، می‌تواند این صورت را به خود بگیرد که «به چیزهایی که به دیگران تعلق دارد، عادت ندارم دست بزنم. داشتم فقط گردگیری می‌کردم»، یا شماری دیگر.

اندیشه، برخلاف سخن، در بردارنده‌ی واحدهای جداگانه نیست. هنگامی که می‌خواهم این اندیشه را بیان کنم که امروز پسرپچه‌ی پا برهنه‌ای را با پیراهن آبی دیدم که در خیابان می‌دوید، هر جزیی را جداگانه نمی‌بینم: پسر، پیراهن، رنگ آبی، دویدن، و نداشتن کفش. همه‌ی اینها را به صورت اندیشه‌ای واحد تصور می‌کنم، لیکن پاواژه‌های جداگانه مطرح می‌نمایم. اغلب چند دقیقه به درازا می‌کشد تا گوینده اندیشه‌ای را فاش سازد. در ذهنش تمامی اندیشه یکباره حاضر است، لیکن در گفتار باید از پی هم ارائه شود. می‌توان اندیشه را با ابری مقایسه کرد که رگباری از واژه‌ها می‌بارد. دقیقاً چون اندیشه مانند خود به خودیش را در واژه‌ها ندارد، گذار از اندیشه به واژه از راه معنی می‌گذرد. در گفتارمان همیشه اندیشه‌ی پنهان، متن زیرین، وجود دارد. زیرا گذار مستقیم از اندیشه به واژه ناممکن است، درباره‌ی بیان ناپذیری اندیشه، همیشه مرثیه‌هایی وجود داشته است:

قلبم چگونه باید روزی بیان بیابد

وان دیگری چگونه ادراک خواهم کرد

[ف. تجوتچف]

نه تنها در عمل، که از نگاه روانشناختی هم ارتباط مستقیم بین ذهنها ناممکن است. تنها به گونه‌ای غیرمستقیم می‌توان به ارتباط دست یافت. اندیشه باید نخست از راه معنی و سپس از میان واژه‌ها گذر کنند. اکنون به آخرین گام در تحلیل خود از اندیشه‌ی زبانی می‌رسیم. اندیشه هم با انگیزش به وجود می‌آید، یعنی، با خواهشها و نیازهای ما، علاقه‌ها و عاطفه‌هایمان. در پس هر اندیشه‌ای، گرایشی عاطفی - ارادی وجود دارد که پاسخ به آخرین «چرا» در تحلیل اندیشندگی را دربردارد.

درک راستین و کامل اندیشه‌ی دیگری تنها هنگامی ممکن است که اساس ارادی - عاطفیش را درک کنیم. این را با نمونه‌ای که پیش از این به کار گرفتیم توضیح می‌دهیم: تفسیر نقشها در نمایشنامه. ستانیسلاوسکی، در آموزشهای خود به هنرپیشگان، انگیزه‌هایی را که در پس واژه‌های نقش‌هایشان وجود داشت، آورده است. برای نمونه:

متن نمایشنامه

انگیزه‌های همرو

سوفیا:

اوه! چاتسکی، چه خوشحالم که آمدی. می‌کوشد پریشانی‌ش را پنهان دارد.

چاتسکی:

خوشحالی، خیلی خوبه؛ اما این جور خوشحالی را آدم به این سادگی نمی‌گوید. بیشتر به نظرم می‌رسد که با این گفته‌ها. سوارکار و اسبش هر دو باهم می‌چایند. من تنها خودم را خوشحال کرده‌ام و بس!

لینزا:

آقا، اگر پنج دقیقه، نه، پنج دقیقه‌ی پیش روی همین پاگرد ایستاده بودید، اسم خودتان را به روشنی، به همین روشنی می‌شنیدید. شما بگویید خانم! بگویید که همینطور است.

سوفیا:

و همیشه همینطور خواهد بود، نه کمتر، نه بیشتر. نه، در این مورد، مطمئنم نمی‌توانی مرا سرزنش کنی.

چاتسکی:

خب، فرض کنیم همینطور بوده. چه سعادت‌مند است کسی که باور کند. باور قلب را گرمی می‌بخشد.

[ا. گریبایدف، پرده‌ی I]

برای درك گفتار دیگری، کافی نیست واژه‌هایش را درك کنیم - باید اندیشه‌اش را درك کرد. لیکن حتی این هم کافی نیست - باید انگیزش او را هم دانست. تا زمانی که به این صفحه نرسیم، هیچ تحلیل روانشناختی از گفته‌ای کامل نمی‌شود.

به پایان تحلیل خود رسیده‌ایم؛ بگذارید نتیجه‌گیری‌هایمان را بازبینی کنیم. اندیشه‌ی زبانی همچون هستی پیچیده و پویایی پدیدار شد و رابطه‌ی واژه و اندیشه در درون آن همچون حرکتی از میان رشته‌ای از صفحه‌ها. تحلیل ما این فرآیند را از بیرونی‌ترین صفحه به درونی - ترینشان پیگیری کرد. در واقعیت، گسترش اندیشه‌ی زبانی مسیری مقابل این را اختیار می‌کند: از انگیزه که اندیشه را به وجود می‌آورد تا به شکل‌دادن اندیشه، نخست در گفتار درونی سپس در معنی‌های واژه‌ها، و سرانجام در واژه‌ها. به هر روی، خطاست تصور کنیم که یگانه مسیر اندیشه به واژه همین باشد. گسترش می‌تواند در هر نقطه‌ای از مسیر پیچیده‌اش بازایستد؛ تنوعی بی‌پایان از جنبشها به پیش و به پس، از راهمایی که هنوز بر ما ناشناخته است، ممکن می‌باشد. بررسی این گونه‌گونی‌های چندگانه، فراتر از میدان کار کنونی قرار دارد.

پژوهش ما مسیری نسبتاً غیرعادی را پی‌گرفت. آرزو داشتیم اعمال درونی اندیشه و سخن را بررسی کنیم، که بر مشاهده‌ی مستقیم پوشیده‌است. معنی و تمامی جنبه‌ی درونی زبان، رویی که به سوی شخص می‌گردد، و نه به سوی دنیای بیرونی، تا این زمان سرزمینی تقریباً ناشناخته مانده‌است. رابطه‌های بین واژه و اندیشه، گذشته از این که چگونه تعبیر شود، همیشه ثابت و پایدار برای همیشه پنداشته می‌شد. پژوهش ما نشان داده است که، برعکس، این رابطه‌ها، رابطه‌هایی ظریف و تغییرپذیر بین فرآیندهایی است که طی گسترش اندیشه‌ی زبانی روی می‌دهد. نه می‌خواستیم، و نه می‌توانستیم، درباره‌ی موضوع اندیشه‌ی زبانی همه‌چیز را به پایان برسانیم. تنها، کوشیدیم تا برداشتی کلی از پیچیدگی بی‌پایان این ساخت پویا ارائه کنیم - برداشتی که ازداده‌های مستند آزمایشگاهی آغاز می‌کند.

نزد روانشناسی همخوانی، واژه و اندیشه با پیوندهای بیرونی یگانگی می‌یافتند، شبیه پیوندهای بین دو هجای بی‌معنی. روانشناسی گشتالت مفهوم پیوندهای ساختی را ارائه کرد، لیکن همانند نظریه‌ی کمپن‌تر، رابطه‌های ویژه‌ی بین اندیشه و واژه را به شمار نیاورد. همه‌ی دیگر نظریه‌ها برگرد دو قطب گروهبندی شدند - یا مفهوم رفتاری اندیشه به عنوان گفتار منهای صدا یا این دید ایده‌ای‌گرا، که از سوی مکتب وورتسبورگ و برگسون ارائه شد، که اندیشه می‌تواند خالص و بدون رابطه با زبان باشد، و با واژه‌ها پریشان می‌گردد. این گفته‌ی تجو تچف را که «اندیشه‌ای که بیان شد، مگر دروغ نیست.» می‌توان همچون شعاری برای این گروه دانست. همه‌ی این نظریه‌ها، خواه به سوی طبیعی‌گرایی خالص میل کنند، خواه ایده‌ای‌گرایی افراطی، در یک نشان ویژه - پیشداوری ضد تاریخی‌شان - مشترکند. اینها اندیشه و سخن را بدون هیچ مراجعه‌ای به تاریخ تکاملیشان بررسی می‌کنند.

تنها، نظریه‌ای تاریخی درباره‌ی گفتار درونی می‌تواند به این مسأله‌ی بزرگ و پیچیده بپردازد. رابطه‌ی بین اندیشه و واژه فرآیندی زنده است؛ اندیشه از راه واژه‌ها متولد می‌شود. واژه‌ی تهی از اندیشه چیزی بیجان است، و اندیشه‌ی تجسم‌نیافته در واژه‌ها سایه‌ای بیش نیست. به هر روی، پیوند بین آنها پیوندی ثابت و انجام یافته نیست. در جریان گسترش پیدا می‌شود، و خود تطور می‌یابد. در پاسخ به این آیه‌ی انجیلی که «در ابتداء کلمه بود»، گوته بر زبان‌فاوست چنین می‌راند: «در ابتداء عمل بود.» در اینجا مقصود کاستن از ارزش کلمه است، لیکن چنانچه به گونه‌ای متفاوت بر آن تأکید شود، می‌توان این شرح را پذیرفت: در ابتداء عمل بود. کلمه آغاز نبود - نخست، کنش وجود داشت؛ کلمه پایان گسترش است که عمل را کامل می‌کند.

بدون یادکردن از دورنماهایی که پژوهش ما برمی‌گشاید، نمی‌توانیم بررسی خود را پایان دهیم. جنبه‌های درونی گفتار را بررسی کردیم، که بردانش همان اندازه پنهان بود که سوی دیگر ماه. نشان دادیم که ویژگی پایه‌ای واژه‌ها، بازتابی تعمیم‌یافته از واقعیت است. این جنبه‌ی

واژه ما را به آستانه‌ی موضوعی گسترده‌تر و ژرف‌تر می‌رساند - مسأله‌ی کلی آگاهی. اندیشه و زبان، که واقعیت را به گونه‌ای متفاوت با ادراک، بازتاب می‌کنند، کلید سرشت آگاهی انسان است. نه تنها در گسترش اندیشه، بل در رشد تاریخی آگاهی به‌طور کلی، واژه‌ها نقشی مرکزی دارند. کلمه، جهان کوچک آگاهی انسان است.

پایان

راهنما

آ.	مسأله‌ی، ۲۰۶
آخ، ن، ۴۵، ۸۴-۹۰، ۱۷۱-۱۶۹	آموزش،
آدم‌گونه‌ها ۵۴، ۶۰، ۶۲، ۶۴، ۶۷	کارکرد ۱۲۷-۱۲۳، ۱۴۶
۷۷	۱۴۷، ۱۶۱، ۱۶۲
زبان، ۶۷، ۶۸، ۱۶۵	نظام، ۱۴۶
فکر، ۶۷	آموزش رسمی، ۱۲۱، ۱۲۴، ۱۲۵
آگاهی	۱۳۱، ۱۵۲-۱۳۲، ۱۵۹
ابتدایی، ۱۷۶	۱۶۳
بر تفاوت‌ها، ۱۲۸، ۱۲۹	نیز ر. ک. آموزش
بر قاعده، ۵۲	آموزش و پرورش
تعریف، ۱۳۱	بورژوایی، ۱۳۷
خوداندیش، ۲۹، ۱۳۰	روش، ۴۸
۱۳۱، ۱۳۲، ۱۸۲	نظریه‌ی، ۱۲۶، ۱۳۵-۱۳۴
سطح، ۱۵۹، ۱۶۰	۱۳۶، ۱۳۷
فرمانروی، ۱۳۸	آواشناسی، ۲۷، ۳۰، ۶۱، ۶۷
فعالیت، ۱۳۱	۶۸، ۷۷، ۱۴۲، ۱۵۳
گسترش، ۲۴، ۱۲۱، ۱۲۲	۱۶۵، ۱۷۷-۱۷۲
۱۲۹، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۴۳	نیز ر. ک. صدا، سخن
۱۴۴، ۱۵۱، ۱۶۵، ۲۰۵	آیدلبرگر، ه.، ۱۰۵

۱۸۰-۱۸۷، ۱۳۰، ۴۴، ۳۸	ا. ابتدایی
انضمام، ۱۰۱، ۱۱۰، ۱۱۸، ۱۵۵	ادراك، ۱۳۲
۱۵۸، ۱۵۶	انسان، ۴۸، ۶۰، ۱۰۷، ۱۰۸
انگلس، ف.، ۷۸	۱۱۲
انگیزه‌های گفتار، ۱۷۹	تجريد، ۱۱۴
اوهلاند، ل.، ۱۷۵	ذهن، ۱۱۲-۱۰۷، ۱۷۶
پ.	زبان، ۶۱-۶۰، ۶۵، ۱۰۸
باخبری، قانون، ۴۱، ۱۳۱-۱۲۸	۱۹۸
نیز ر.ك. آگاهی	احساس، ۲۹، ۳۱، ۶۱، ۶۷، ۶۸
بارهای معنایی، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹	ادراك، ۲۴، ۲۸، ۳۲، ۳۷، ۳۸، ۶۵
ریزش، ۱۹۹	۶۶، ۸۳-۸۶، ۹۱-۹۹
بازتاب‌شناسی، ۲۴، ۱۳۶	۱۰۴، ۱۰۵، ۱۱۴، ۱۱۵
بازتاب مشروط، ۶۷، ۱۳۶، ۱۷۹	۱۳۳-۱۳۱، ۱۵۹، ۱۶۰
نیز ر.ك. پاولف، ا.	۱۷۱، ۱۹۶، ۲۰۵
بازی، ۳۶، ۳۷، ۴۰، ۴۹، ۶۲	منطق، ۱۶۱
بخترف، و.، ۱۷۹	همزمان، ۱۶۷
برگسون، ه.، ۲۰۵	ارتباط
بلانسکی، پ.، ۹۲	در میان جانوران، ۲۸-۲۹
بلوغ، ۸۴، ۸۵، ۱۰۳	۶۲-۶۰
بلوندل، ك.، ۳۳	زبانی، ۲۹-۲۸، ۱۰۴
بلویلر، ا.، ۴۷	کارکرد، ۳۰، ۸۴، ۸۷، ۱۷۷
بوروروهای پرزیل، ۱۰۷	۱۹۴-۱۹۰
بورووسکی، و.، ۶۰	مستقیم، ۲۰۲
بوهرلر، ش.، ۷۰	وسیله‌های ۲۸-۲۹
بوهرلر، ك.، ۵۳، ۶۰، ۶۲، ۶۹	نیز ر.ك. حرکت، زبان، سخن
۷۰، ۷۱، ۷۹	اسم خاص، ۱۰۹
به‌هم‌پیوستگی واژگانی، ۱۹۸-۲۰۰	اسنادزده، د.، ۸۷
پ.	انتقال، قانون، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۵۳
پاشکوسکایا، ا.، ۹۰	نیز ر.ك. جابه‌جایی
پاولف، ا.، ۵۴	اندیشگی‌گرایی، ۵۰، ۵۱، ۵۴، ۵۸
پلخانف، ك.، ۷۸	اندیشه‌ی خودمدار، ۳۵، ۳۶، ۳۷
پلمهان، ف.، ۱۹۷	

شنیداری، ۵۲، ۱۷۸
 شیئی، ۵۲، ۹۳، ۹۹، ۱۵۸
 ۱۷۸
 مشخص، ۱۰۸، ۱۱۰
 ناچیزی، ۶۰، ۶۳
 همدبین، ۹۳، ۹۴، ۹۶، ۱۰۷
 ۱۱۳
 تصویرسازی ذهنی، ۸۶، ۹۰، ۹۳
 ۱۰۸، ۱۱۲، ۱۳۳، ۱۵۸
 ۱۶۹، ۱۷۷، ۱۷۸
 تصویر همدبین، ۹۳
 تعمیم، ۳۰-۲۷، ۵۲، ۱۰۴-۹۹
 ۱۱۳، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۵۲
 ۱۵۴، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۶
 ۱۷۱-
 اندازه‌ی ۱۳۱
 ساخت، ۱۲۸، ۱۵۴، ۱۵۵
 ۱۵۸
 صورتبندی، ۱۲۹، ۱۳۱
 عمل، ۱۲۲
 تقلید، ۴۰، ۵۷، ۶۳، ۶۴، ۶۵
 ۱۱۲، ۱۴۵، ۱۴۶
 تک‌گویی، ۳۹، ۱۸۶، ۱۹۳، ۱۹۵
 جمعی، ۱۸۵-۱۸۶
 تناقض، نبود حساسیت در برابر،
 ۱۶۰، ۱۶۱
 «توده»، صورتبندی، ۹۴-۹۱
 «توده»ی همدبین، ۴۸
 تولستوی، ل.، ۱۲۲، ۱۸۹، ۱۹۰
 ۱۹۲، ۱۹۹
 نوشته‌های آموزشی، ۲۹

پیازده، ژ.، ۴۹-۳۲، ۵۳، ۵۵
 ۷۴، ۷۵، ۸۱، ۱۰۷، ۱۲۴
 ۱۳۵-، ۱۴۹، ۱۵۱، ۱۶۰
 ۱۶۳-، ۱۷۴، ۱۸۸-۱۸۰
 چاپ روسی، ۴۹
 پیش از علی بودگی، ۴۵
 پیش از همدبینی، ۱۵۷
 نیز ر.ک. همدبینی
 پیش مفهوم، ۱۳۱، ۱۵۵، ۱۵۸
 ۱۵۹
 نیز ر.ک. مفهوم، شبه مفهوم
 ت.
 تأدییات رسمی، نظریه‌ی، ۱۳۷-
 ۱۳۹، ۱۴۴، ۱۶۰
 تجرید، ۸۴، ۹۵، ۹۸، ۱۰۰، ۱۰۱
 ۱۰۸، ۱۱۳-۱۱۷، ۱۱۸
 ۱۱۹، ۱۲۲، ۱۴۲-۱۳۸
 ۱۵۹-۱۵۱، ۱۶۸، ۱۸۴
 تجزیه، روش.
 به عنصرها، ۲۵، ۲۶، ۲۸
 ۱۶۶
 به واحدها، ۲۷، ۳۰، ۳۱
 ۱۶۶، ۱۶۷
 تجوتچف، ف.، ۱۷۶، ۲۰۲، ۲۰۵
 توجه ← دقت
 تحریک مضاعف، روش، ۸۸، ۹۲
 تخیل، ۳۶، ۱۲۸
 تصویر ذهنی
 ترکیبی، ۱۷۸
 حرکتی، ۱۷۸
 دیداری، ۹۳، ۱۱۲، ۱۷۸

خودگرایی، ۳۵، ۳۶ و ۴۳ و ۵۱.

۱۸۱

د.

داستایوسکی، ف.، ۱۹۳، ۱۹۴، ۲۰۱.

دانش اجتماعی، آموزش، ۱۲۷،

۱۳۹، ۱۴۸، ۱۵۰، ۱۶۲

نیز ر.ك. مفهومیهای علمی

دستور، ۷۵، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۷۴،

۱۷۵، ۱۷۶، ۱۹۲، ۱۹۳.

۱۹۵، ۲۰۱

آموزش، ۱۴۲، ۱۴۳

دقت، ۹۰، ۹۸، ۱۱۴، ۱۱۹، ۱۲۲.

۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۵، ۱۵۴

دکارت، ر.، ۱۶۹

دلاکروا، ه.، ۵۳

و.

«روانشناسی ساده»، ۷۵

روانشناسی گشتالت، ۲۵، ۲۷،

۱۳۶، ۱۶۰، ۱۷۰، ۱۷۱.

۲۰۵

روانکاوی، ۳۵، ۳۶

نیز ر.ك. فروید، ز.،

روسو، ژ.، ۳۲

ریاضی، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۷۵، ۱۷۶

نیز ر.ك. حساب، عدد

ریمات، ف.، ۸۵

ز.

زاخارف، ل.، ۸۸، ۹۰

زبان

ابتدایی، ۶۰، ۱۰۸، ۱۹۸

بیگانه، ۱۲۲، ۱۵۲، ۱۵۳.

۱۵۴، ۱۸۵

ث.

ثورندایك، ا.، ۶۰، ۱۳۹ - ۱۳۶،

۱۴۴

ج.

جابه‌جایی، نظریه‌ی، ۱۵۴

نیز ر.ك. انتقال، قانون

جانوران

بررسی‌های، ۶۰-۵۹، ۶۱-

۶۲، ۶۵، ۶۷-۶۸، ۷۲

۷۹ - ۷۷، ۸۱، ۱۱۵

ز ۱۱۶، ۲۸۰

زبان، ۵۰، ۵۴، ۶۱-۶۰، ۱۶۵

نیز ر.ك. آدم‌گونه‌ها، میمونهای

آدم‌نما، زنبور، شمشیر، طوطی

جمله، ۲۰۲-۱۹۷

جیمز، و.، ۱۳۶

ح.

حافظه، ۲۴، ۶۶، ۷۵، ۷۶، ۱۱۱،

۱۲۲، ۱۳۱-۱۳۰، ۱۳۳.

۱۳۵، ۱۴۱، ۱۶۱-۱۵۷،

۱۷۹

زبانی، ۷۵، ۷۶، ۸۶، ۱۷۸

حرکت، قیافه،

اشاره‌ای، ۵۶، ۶۱، ۱۱۲

تقلیدی، ۱۱۲

زبان، ۴۰، ۶۱، ۶۵، ۱۹۳

عاطفی،

نیز ر.ك. کرو لال

حساب، آموزش، ۱۳۵، ۱۴۴-۱۳۸.

۱۴۶، ۱۵۷، ۱۶۰-۱۵۹

خ

خواندن، آموزش، ۱۳۹، ۱۴۰

- خودمدار، ۴۴-۳۸، ۴۷، ۴۹، ۵۵
۷۶-۷۳، ۸۰-۱۸۰، ۱۸۹، ۱۹۶، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰
- درونی، ۲۷، ۴۴-۴۲ و ۵۵
۸۱-۷۲، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۷۲، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۳-۱۸۹، ۱۹۲-۱۹۶، ۱۹۸-۲۰۶
- کر و لال، ۵۳، ۶۵، ۱۱۲
۱۸۵، ۱۹۱، ۱۹۲
- کوتاه شده، ۱۴۱، ۱۸۹
۱۹۵-۱۹۰
- نجوا، ۷۲، ۷۳، ۷۴
نوشتاری، ۱۴۲-۱۳۹، ۱۴۶
- ۱۴۷، ۱۵۴، ۱۹۲-۱۹۶
- نیز ر. ک. معنی، گفتار،
نجوا، سخن نوشتاری
سخن درونی، ۱۷۸
- سخن درونی، تعریف، ۲۰۱-۲۰۰
نیز ر. ک. گفتار درونی
- سخن کوتاه شده، ۱۴۱، ۱۸۹، ۱۹۲، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۶
- سخن نوشتاری، ۱۳۵، ۱۴۳-۱۳۸، ۱۴۷
- آموزش، ۱۳۵، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۲
- کارکرد، ۱۴۱
- سن آگوستین، ۱۶۹
- سن پیش از دبستان، ۳۹، ۴۲-۴۱، ۸۶، ۱۰۲، ۱۳۰، ۱۳۵، ۱۴۳، ۱۶۲
- کشف، ۵۲، ۵۶، ۷۱
نوشتار، ۱۴۱-۱۳۸
- نیز ر. ک. فراگیری، معنی،
سخن
- زبان بیگانه، فراگیری، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۸۵
- زبان‌شناسی، ۲۴، ۳۰، ۱۰۹، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۷۴
- زلتس، ا.، ۱۶۹
- زنبور، زبان، ۶۸
- س.
- سایپر، ا.، ۲۹
- ستانیسلاوسکی، ک.، ۲۰۱، ۲۰۳
- ستورچ، ا.، ۱۰۷، ۱۰۸
- سخن
- آدم‌گونه، ۵۰، ۵۴، ۶۰، ۶۷، ۶۹، ۱۶۵
- آوایی، ۲۶، ۳۰، ۴۴-۴۱، ۷۳، ۱۴۲، ۱۴۰، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۸، ۱۸۰، ۱۹۲-۱۹۷
- اجتماعی، ۳۸، ۴۰-۳۹، ۴۲-۴۹، ۸۱، ۱۸۶-۱۸۲، ۱۹۶، ۲۰۰
- احساسی - شوقی، ۷۱
- بیرونی، ۷۶-۷۲، ۸۱، ۱۲۲، ۱۲۳
- ۱۸۵-۱۷۸، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰-۲۰۱
- پیش از اندیشگی، ۷۲-۶۹، ۷۵، ۷۷، ۱۶۵، ۱۷۹
- خودگرا، ۴۳

شمپانزه	نیز ر.ك. سن
آزمایش با، ۶۲-۵۹، ۶۶-۷۰، ۷۹، ۱۱۵، ۱۷۰-۱۷۱	سن دبستان، ۴۳-۴۰، ۷۴، ۸۰، ۱۱۶، ۱۲۱، ۱۲۷، ۱۳۰، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۷، ۱۴۹، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۸۱، ۱۸۳
آموزش، ۱۴۶-۱۴۵	نیز ر.ك. سن
زبان، ۶۸-۶۲	«سن زبانی»، ۱۳۹
«سن شمپانزه گونه»، ۶۹، ۷۰	سن، كودك
فكر، ۶۶-۶۲، ۷۷، ۷۸	چهار تا هشت، ۴۱-۴۰
نیز ر.ك. میمونهای آدم نما	۱۴۵، ۱۴۷
شوروی	«سن ذهنی»، ۸۵، ۱۳۵، ۱۴۵
آموزشگاههای، ۱۴۹، ۱۵۰	«سن زبانی»، ۱۳۹
بچه های، ۴۹	«سن شمپانزه گونه»، ۶۹، ۷۰
روانشناسان، ۴۹	سه تا هفت ساله، ۱۸۲-۱۸۴
شینوفرنی، ۸۸، ۱۰۸	نخستین سال، ۶۹، ۷۰، ۷۱
شیف، ژ، ۱۴۸	هفت تا دوازده ساله، ۸۵
ص.ص	۸۶، ۱۲۸
صدا	هفت یا هشت ساله، ۴۰-۳۷
ساخت، ۵۱، ۶۵، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲	۱۲۷، ۱۳۹
معنی، ۲۶، ۳۰، ۵۱، ۶۴	يك تا سه ساله، ۵۲، ۶۲، ۷۰
۱۳۵، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۵۳	۷۱، ۷۹، ۸۰، ۱۰۳، ۱۳۵
۱۶۷، ۱۶۸، ۱۷۲، ۱۷۳	نیز ر.ك. نوجوان، سن پیش از
۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۸۴	دبستان، سن دبستان
۱۹۶	ش.
نیز ر.ك. آواشناسی	شبه مفهوم، ۱۰۴ - ۱۰۰، ۱۰۷
صفت، نام به عنوان، ۸۵، ۹۵، ۱۰۶	۱۰۸، ۱۱۵-۱۱۲
۱۰۸، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۷۶	شترن، و، ۵۸-۴۹، ۷۱، ۷۹، ۸۰
۱۷۷	۱۵۳
صورتبندی عادت، ۱۳۶، ۱۳۸، ۱۴۳	شتینن، ك. فن دن، ۱۰۷
۱۴۶	شخصی گرایی، ۵۰، ۵۷، ۵۸
ط.	شرکت پذیری، ۱۰۷، ۱۰۸
طوطی، گفتار، ۶۷ - ۶۴، ۷۸	شعر، ۱۹۱

۱۰۹، ۱۰۷

ع.

عاطفه، ۵۶، ۶۱، ۷۰، ۷۷، ۲۰۲

۲۰۳

عاطفی ← احساس

عدد، مفهوم، ۱۳۹، ۱۶۰-۱۵۷

عنصرها، تجزیه به، ۲۵، ۲۸، ۱۶۶

غ.

غایت‌شناسی، ۵۸، ۸۸

غریزه، ۶۰، ۶۸

ف.

فراگیری، نظریه‌ی، ۳۰-۲۹، ۹۱

۱۰۳، ۱۲۶، ۱۳۸-۱۳۵

۱۴۴-۱۴۷، ۱۳۹

فردی شدن، ۱۸۱، ۱۸۴

فروید، ز.، ۳۳، ۴۷، ۱۳۱

فریش، ک. و.، ۶۸

فشرده‌گی، ۱۸۹، ۱۹۱، ۱۹۶

ک.

کازانین، ج.، ۸۸، ۱۰۱

کافکا، ک.، ۶۶

کر و لالها، زبان، ۵۳، ۶۵، ۱۱۲

۱۸۵، ۱۹۱، ۱۹۲

کرلیف، ا.، ۱۷۵، ۱۹۷

کلاپارد، ا.، ۳۴، ۹۲، ۱۲۸

کلی‌بودگی

اندازه‌ی، ۶۱-۶۰، ۱۵۵، ۱۵۸

رابطه‌های، ۱۵۸-۱۵۵، ۱۶۰

۱۶۱

سطح، ۷۰، ۱۴۳

معیار، ۴۰، ۱۵۸، ۱۵۷

کنارهم قرارگیری، ۱۶۰

کنترل، دانسته، ۱۳۰، ۱۳۳، ۱۴۴

۱۴۷، ۱۵۰، ۱۳۸

کوتلوا، ج.، ۹۰

کوفکا، ک.، ۵۳، ۷۱، ۷۹، ۱۳۶

کوهر، و.، ۶۴-۶۰، ۶۶، ۶۷

۶۸، ۶۹، ۷۷، ۱۱۵، ۱۴۶

۱۷۰

ک.

کالتن، ف.، ۱۱۸

کرایش

تعیین‌کننده، ۹۱-۸۵، ۱۶۹

۱۷۰

قصده، ۵۰، ۵۱، ۵۴، ۵۶

کروس، ک.، ۱۱۵

کریپایدوف، ا.، ۱۹۲، ۲۰۱، ۲۰۳

گزاره‌بودگی، ۱۸۸، ۱۹۷-۱۹۱

۱۹۹، ۲۰۰

گفتار خودمدار، ۴۴-۳۷، ۴۷

ساخت، ۱۸۲، ۱۸۳

ضریب، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۹

۱۸۸-۱۸۴

کارکرد، ۱۸۳

ویژگی آوایی، ۱۸۶

گفتگو، ۱۴۹، ۱۹۳، ۱۹۶، ۱۹۷

گفتگوی دوتایی، ۱۹۳، ۱۹۵

گلدشتین، ک.، ۱۷۹

کوته، و.، ۵۷، ۱۵۳، ۲۰۵

کوگول، ن.، ۱۹۹

ل.

لافونتن، ژ.دو، ۱۷۵، ۱۷۶

لرمانتف، م.، ۱۷۶

لرند، پ.، ۶۷

دستور، ۱۹۶
 دگرگونیهایی، ۱۳۴، ۱۳۹
 ۱۷۱-۱۶۷، ۱۷۵
 ساخت، ۹۱، ۱۵۲-۱۶۷
 ۱۷۱، ۱۷۵
 سرشت، ۲۸، ۱۷۱-۱۶۷
 صدا و، ۳۰-۲۶، ۶۷، ۱۵۳
 ۱۶۷
 کارکرد، ۲۸، ۹۱-۱۶۷
 ۱۷۱، ۱۷۷، ۱۹۷-۱۹۳
 گسترش، ۳۰-۲۹، ۵۱، ۹۱
 ۱۰۲، ۱۰۷، ۱۳۰، ۱۳۱
 ۱۷۳-۱۶۷، ۱۹۶
 نظام، ۳۱، ۶۷، ۱۰۳، ۱۵۳
 ۱۷۱-۱۶۷، ۱۹۸
 معنی‌شناسی، ۲۶، ۲۷، ۱۴۱، ۱۵۴
 ۱۶۷، ۱۷۳-۱۷۸، ۱۹۶
 ۱۹۷، ۱۹۸
 مفهوم
 انتقال، ۹۰، ۱۶۰
 انواع، ۱۵۹-۱۵۵
 بالقوه، ۱۱۷-۱۱۵، ۱۱۹
 برابری‌های کارکردی، ۸۷، ۹۰
 برابری، ۱۵۶، ۱۵۷
 بررسی، ۸۳، ۸۵، ۸۶، ۱۵۴
 ۱۵۸، ۱۶۲
 پیش از علمی، ۱۶۹
 تصویری، ۱۱۲
 تعریف، ۸۳، ۱۱۷
 تمهید یافته، ۳۰-۲۹ و ۵۲
 ۹۷، ۱۵۶
 جامعه‌شناختی، ۱۶۲، ۱۶۳

لوی پروهل، ل.، ۳۳، ۱۰۷، ۱۰۸
 مادی‌گرایی تاریخی، نظریه‌ی، ۴۵
 ۸۱
 مارکس، ک.، ۷۸
 مارکسیسم، ۷۸
 ماندلشتام، ا.، ز ۱۶۵
 مترادفها، ۱۰۹
 متن زیرین، ۲۰۱، ۲۰۲
 مجرد ← تجرید
 مجموعه
 انواع، ۹۵، ۱۰۲-۹۹
 بی‌پایان، ۱۰۰
 پراکنده، ۹۹
 تعریف، ۱۰۰-۹۴، ۱۰۶
 ۱۱۴-۱۰۹، ۱۱۸، ۱۵۵
 زنجیری، ۱۰۶، ۹۸-۹۷
 ساخت، ۱۵۸
 صورت‌بندی، ۱۰۶-۱۰۵
 ۱۱۲، ۱۱۹
 کلکسیون، ۹۶
 همخوان، ۸۶-۸۵، ۹۵-۹۶
 ۹۸، ۱۰۱، ۱۰۵، ۱۱۶
 نیز ر. ک. شبه مفهومیها.
 مشارکت ← شرکت‌پذیری
 معنی
 آموزش، ۱۷۳-۱۶۸
 انتقال، ۱۱۰، ۱۶۰، ۱۷۰
 پیدایش، ۵۲-۵۱، ۵۸-۵۶
 ۱۳۲
 تعریف، ۳۰-۲۷، ۵۱-۵۰
 ۱۰۸، ۱۷۱-۱۶۷

نظری، ۴۵، ۱۱۸
گسترش، ۳۲، ۳۵، ۳۶، ۳۷،
۴۲، ۴۳، ۴۴، ۵۱، ۵۲،
۵۳، ۷۵، ۸۱، ۱۰۸، ۱۲۲،
۱۵۹-۱۵۸، ۱۶۲، ۱۷۴

مولیر، ی.، ۵۱
مونتسوری، م.، ۱۴۷
مویمان، ا.، ۵۵
میمونهای آدم‌نما، ۵۹، ۶۶ - ۶۰،
۶۸-۶۷، ۶۹، ۱۴۶
زبان، ۶۲، ۶۸-۶۷
فکر، ۷۷، ۷۸
نیز ر.ک. شمپانزه

ن.

ناسالمی، ۱۰۷، ۱۰۸
نیز ر.ک. شیزوفرنی

نام

خاص، ۱۰۹
کارکرد، ۵۴-۵۱، ۶۲، ۷۱،
۷۹، ۱۰۹، ۱۱۱-۱۱۰
نیز ر.ک. نام خانوادگی
«نام خانوادگی»، ۹۴، ۹۵، ۹۸،
۱۱۱، ۱۱۹
نامگذاری تقلیدی، ۵۷
نجوا، ۴۴، ۷۵-۷۳، ۱۸۵، ۱۸۶،
۱۸۷
ساخت، ۷۴-۷۳
کارکرد، ۷۴-۷۳
نحو، ۱۳۹، ۱۷۴، ۱۹۷-۱۹۰
نشانیگیر، ۱۰۹، ۱۵۶، ۱۷۶، ۱۷۷،
۱۷۸، ۱۳۳

جبری، ۱۵۹
جغرافیایی، ۱۵۲
حسابی، ۱۳۸، ۱۵۹
خودرو، ۱۲۴، ۱۲۶، ۱۳۲،
۱۳۴، ۱۴۸، ۱۵۲، ۱۵۳،
۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۳
رتبه‌بندی، ۱۳۲، ۱۵۸
زبانی، ۱۲۳
ساخت، ۹۵، ۱۳۳، ۱۵۹،
۱۶۰، ۱۶۱
ساختگی، ۸۴، ۱۲۶، ۱۵۸
صورت‌بندی، ۸۳-۸۶، ۱۱۹،
۹۰، ۹۱، ۱۳۰ - ۱۲۳،
۱۲۵، ۱۶۹

علمی، ۱۶۳ - ۱۲۱
کاربرد، ۸۹، ۹۱
کارکرد، ۸۷، ۱۱۷
گسترش، ۵۷ - ۵۶، ۱۲۱،
۱۲۲، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۴۷،
۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۸، ۱۶۹
مجرد، ۱۰۸، ۱۱۶، ۱۵۸،
۱۶۸

ناخودرو، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۳۲،
۱۵۳
نظام، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۳۲،
۱۳۳، ۱۳۴، ۱۵۳، ۱۵۴،
۱۶۰

مکتب ورتسبورگ، ۲۵، ۷۶، ۱۶۰،
۱۶۸، ۱۷۱، ۲۰۵

منطق

رؤیاه‌ها، ۳۶

نیز ر.ك. معنی

نشانه،

زبان، ۵۲، ۵۳-۵۴، ۶۵،

۷۹ - ۷۸، ۷۸، ۱۱۲، ۱۵۳،

۱۳۵

ساخت، ۵۲-۵۳، ۲۸-۲۹،

۶۹، ۷۶، ۸۰-۷۹، ۹۱،

۹۲، ۱۴۱

کارکرد، ۵۲-۵۳، ۶۷-۶۵،

۷۵، ۸۰-۷۹، ۸۸-۸۷،

۹۲-۹۰، ۱۱۹

نیز ر.ك. حرکت

نظام دهمی، ۱۳۹، ۱۴۳، ۱۵۹،

نظریه‌ی همخوانی، ۱۳۶، ۱۶۰،

۱۶۷-۱۶۷، ۲۰۵

نظم، ۱۹۲، ۱۹۳

«نگارش ناگهان فزاینده»، ۶۶،

۱۴۷

نیز ر.ك. سخن نوشتاری

نواخت، ۱۹۳، ۱۹۵

نوجوانان، ۸۵، ۸۶، ۹۰، ۹۱، ۱۱۷،

۱۱۸، ۱۵۹

و.

واتسن، ج.، ۷۵-۷۲، ۷۷، ۱۷۹،

۱۹۹

واقعیت

سازش با، ۴۹-۴۶

مفهوم، ۸۴

واك، ۳۰

نیز ر.ك. آواشناسی

والن، ه.، ۵۳

ورثیم، م.، ۱۶۰

ورنر، ه.، ۹۹، ۱۰۵

ووندت، و.، ۵۷، ۶۱، ۱۷۹

ه.

هامبولت، و.، ۱۹۲، ۱۹۳

هانفمان، ا.، ز ۸۸، ز ۱۰۱

هجا، ۲۰۵

هریارت، ج.، ۱۳۷، ۱۳۸

همادبینی، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۴۸، ۹۲،

۹۷، ۱۰۷، ۱۱۳، ۱۱۷،

۱۵۵، ۱۵۸، ۱۶۰، ۱۶۱

همگرایی، ۵۷

هینه، ه.، ۱۷۶

ی.

یرکنز، ر.، ۵۹، ۶۵-۶۲، ۶۷، ۶۸



کتابخانه تخصصی ادبیات