



لؤ سیمونوویچ ویگوتسکی

تفکر و زبان

ترجمة

دکتر بهروز عزیدفتری

LEV SEMENOVICH VYGOTSKY

THOUGHT AND LANGUAGE

TRANSLATED BY

Dr. Behrooz Azabdaftari



NIMA PUBLISHERS



TABRIZ, IRAN, 1988



تفکر و زبان



لؤ سيمونوويچ ويگوتسكى

تفكر و زبان

ترجمة

دكتور بهروز عزبدفترى

ویراستار

بايرام صادقى



۱۳۶۷



لو سیمونوویچ ویگوتسکی

تفکر و زبان

ترجمه: دکتر بهروز عزیدفتری

ناشر: انتشارات نیما - تبریز

نوبت چاپ: چاپ اول، بهار ۱۳۶۷

اندازه: رقعی

تعداد: ۵۰۰۰ جلد

حروفچینی: چاپخانه حافظ

فیلم و زینگ: اینتوگرافی تصویر

چاپ: چهر

حق چاپ محفوظ

به نشانه بزرگداشت خاطره پدر فقیدم -
سید پدال الله عز بدفتري .



ل. س. ویگوتسکی

در ۳۵ سالگی

نگاهی گذرا به زندگی ل. س. ویگوتسکی*

لوسمینوویچ ویگوتسکی (Lev Semyonovich Vygotsky) در ۵ نوامبر ۱۸۹۶ در شهر اورشا (Orsha) واقع در شمال شرقی مینسک (Minsk) در بلوروسی (Byelorussia) چشم به جهان گشود. وی در سال ۱۹۱۳ دوره

این مختصر به منظور آشنا ساختن خوانندگان فارسی زبان با این محقق بزرگ روسی همراه با مجموعه آثارش به زبان های روسی و انگلیسی از یکی از کتاب هایش به نام Mind in Society اقتباس شده است. مترجم در صدد آن است که در آینده کتاب یاد شده را که درباره رشد فرایندهای عالی روان شناختی است، به فارسی ترجمه نموده، آن را در دسترس علاقه مندان به مایل روان شناسی و کارکردهای ذهنی قرار دهد.

دبیرستان را در گومل (Gomel) با درجه ممتاز به پایان رساند و در سال ۱۹۱۷ پس از آن که از دانشگاه مسکو، در رشته ادبیات فرهیخته شد، پژوهش‌های ادبی خود را آغاز نمود.

ویگوتسکی از سال ۱۹۱۷ تا ۱۹۲۳ در یکی از مدارس گومل به تدریس ادبیات و روان‌شناسی پرداخت و در همین شهر بود که وی مدیریت بخش تئاتر مرکز آموزش بزرگسالان را به عهده گرفت و درباره مسایل مربوط به ادبیات و علوم خطابه‌های فراوانی عرضه داشت. در این میان ویگوتسکی نشریه ادبی وراسک (Verask) را بنیان نهاد و در آن، نخستین پژوهش ادبی و بعدها «روانشناسی هنر» را از نو منتشر ساخت. وی همچنین آزمایشگاه روان‌شناسی را در مرکز تربیت معلم تأسیس نمود و در آنجا به تدریس روان‌شناسی پرداخت و چندی بعد متون درسی را تحت عنوان «روانشناسی آموزشی» به چاپ رسانید. در سال ۱۹۲۷ ویگوتسکی به مسکو منتقل شد و نخست در مؤسسه روان‌شناسی و سپس در مؤسسه آسیب‌شناسی که خود آن را بنیان نهاد، به کار مشغول گردید. ویگوتسکی هم‌زمان با این فعالیت‌ها مدیریت بخش آموزش کودکان معلول و عقب مانده ذهنی را در فار کمپرس (Narcompros) (کمیته خلق آموزش و پرورش) عهده‌دار شد و در دانشکده‌های علوم تربیتی، دومین دانشکده دولتی مسکو (که بعداً عنوان «مؤسسه آموزش دولتی مسکو» را به خود گرفت و در مؤسسه آموزشی هرترزن (Hertzen) در لنینگراد به امر تدریس اشتغال ورزید. ویگوتسکی در طول سال‌های ۱۹۲۵ و ۱۹۳۴، گروه کثیری از دانشمندان جوان را که در زمینه‌های روان‌شناسی، آسیب‌شناسی، و ناهنجاری‌های روانی به کار تحقیق مشغول بودند، گرد آورد. در این میان، علاقه به علم پزشکی، ویگوتسکی را به مطالعات پزشکی، نخست در مؤسسه پزشکی مسکو و سپس در خارکف سوق داد و در همین شهر در دانشکده

روان - پی‌شناسی او کراین به تدریس روان‌شناسی پرداخت . اندک‌زمانی بیش به پایان عمر ویگوتسکی نمانده بود که از وی دعوتی به عمل آمد تا ریاست بخش روان‌شناسی مؤسسه پزشکی تجربی کشور را بپذیرد . او در یازدهم ژوئیه ۱۹۳۴ بر اثر ابتلا به بیماری سل چشم از جهان فرو بست . ل. س. ویگوتسکی در طول عمر کوتاهش در علوم اجتماعی ، روان‌شناسی ، فلسفه ، زبان‌شناسی و ادبیات و هنر سرآمد اقران خود شد . وی کار منظم خود را در روان‌شناسی در بیست و هشت سالگی آغاز نمود و در طول چند سال نظریه رشد کارکردهای ذهنی انسان را ارائه نمود . آخرین اثر او تفکر و زبان پس از مرگ وی به سال ۱۹۳۴ در مسکو به چاپ رسید و نخستین چاپ انگلیسی این کتاب در سال ۱۹۶۲ در انگلستان انتشار یافت .

تحلیل بسیار مستدل و جالبی که ویگوتسکی از سرشت تفکر زبانی بر مبنای معنای واژه به عمل آورده ، سر آغاز تلاش پی گیرانه ای است برای درک فرایندهای شناختی . به اعتقاد ویگوتسکی ریشه زبان اجتماعی است . آن را از دیگران می آموزیم و نخست صرفاً به منظور ایفای نقش های عاطفی و اجتماعی به کار می بریم و تنها با گذشت زمان است که زبان از خواص خود فرمانی که سرانجام به تفکر زبان درونی شده می انجامد ، برخوردار می گردد .

ویگوتسکی برای مطالعه مراحل متوالی رشد ذهنی روش هایی را که غالب آن ها از گونه « انگیزش مضاعف » بود ، ابداع ، یا به طور مبتکرانه تعدیل نمود . بحث های نظری وی بر مطالعه و بررسی تشکیل مفهوم بر مبنای این روش و سه پژوهش آزمایشگاهی دیگر استوار است :

- (۱) بررسی های زبان خود محور که تصورات پیازه را به طور بنیادی متحول ساخت ؛ (۲) بررسی های تأثیر متقابل رشد ذهنی و آموزش دبستانی ؛
- (۳) و بررسی مربوط به مقایسه رشد مفاهیم علمی - که کودک در آموزشگاه

فرامی گیرد - با رشد مفاهیمی که به گونه طبیعی و بدون آموزش رسمی شکل می گیرند .

ویگوتسکی سی و هشت سال در این جهان زیست و صد و هشتاد اثر از خود به یادگار گذاشت . برخی از آثار وی به زبان های زنده دنیا ترجمه شده است . عناوین کتاب ها و مقاله هایی که این دانشمند شهیر به رشته تألیف کشیده ، در پایان کتاب ، در افزوده ۴ آمده است .

فهرست

۱۱	درآمد
۲۱	پیش‌گفتار مترجمان متن روسی
۲۵	پیش‌گفتار چاپ فارسی
۲۹	پیش‌گفتار نویسنده
	فصل ۱
۳۳	طرح مسئله و روش برخورد با آن
	فصل ۲
۴۳	نظریهٔ پایزه دربارهٔ زبان و تفکر کودک
	فصل ۳
۶۳	نظر اشترن دربارهٔ رشد زبان
	فصل ۴
۷۳	ریشه‌های تکوینی تفکر و گفتار
	فصل ۵
۹۹	بررسی تجربی تشکیل مفاهیم
	فصل ۶
۱۳۷	رشد مفاهیم علمی در دوران کودکی
	فصل ۷
۱۸۳	تفکر و واژه
۲۲۹	افزودهٔ ۱
۲۳۳	افزودهٔ ۲
۲۵۳	افزودهٔ ۳
۲۷۲	افزودهٔ ۴
۲۸۴	کتاب نامه

واژه‌نامه

۲۸۷	انگلیسی - فارسی
۳۱۱	فارسی - انگلیسی
۳۳۷	فهرست راهنمای موضوعی کتاب

درآمد

جروم س. برونر (۱)

لو سمنویج ویگوتسکی (۲) در سال ۱۸۹۶ پا به جهان هستی گذاشت. به هنگام تحصیل در دانشگاه مسکو، با اشتیاق فراوان در زمینهٔ زبان‌شناسی، علوم اجتماعی، روان‌شناسی، فلسفه و هنر به مطالعه پرداخت. ویگوتسکی فعالیت منظم خود را در روان‌شناسی از سال ۱۹۲۴ آغاز نمود، لیکن ده سال بعد، در سن ۳۸ سالگی بر اثر بیماری سل چشم از جهان فرو بست. در این مدت با تشریک مساعی تنی چند از دانشجویان با استعداد و همکارانی مانند لوریا (۳)، لئون‌تیف (۴) و ساخارف (۵) پژوهش‌هایی در روان‌شناسی رشد^۱، تعلیم و تربیت و آسیب‌شناسی روانی^۲ آغاز نمود، لیکن بیشترین این پژوهش‌ها بر اثر مرگ نا بهنگام او دچار وقفه گردید. کتاب حاضر که پس از مرگ ویگوتسکی در سال ۱۹۴۳ به چاپ رسید، دربرگیرندهٔ ثمرات دورهٔ معینی از پژوهش‌های او می‌باشد و هرچند که موضوع اصلی کتاب رابطهٔ تفکر و زبان است، با این وجود، همین کتاب بازنمون^۳ ژوفای نظریهٔ رشد عقلانی است که آن را به صورت کاملاً بدیع و عقلائی عرضه می‌دارد. باید افزود، برداشتی که ویگوتسکی از رشد دارد، در عین حال يك نظریهٔ آموزش و پرورش نیز می‌باشد.

تعیین مسیر ایدئولوژیکی فعالیت‌های ویگوتسکی در میان امواج و تندبادهای روان‌شناسی در اتحاد جماهیر شوروی برای خوانندگان انگلیسی‌زبان سود چندانی ندارد. اگر فعالیت‌های ویگوتسکی، حامیان متعصب «تفسیر درست مارکسیستی»^۴ را به ویژه در دورهٔ «مبارزه به خاطر بیداری»^۵ آشفته و سراسیمه می‌ساخته، گریزی

۱- Developmental Psychology

۲- Psychopathology

۳- representation

۴- « Proper Marxian interpretation »

۵- « battle for consciousness »

از آن نبوده است. همان طور که دو تن از همکاران بسیار با استعداد ویگوتسکی - لوریا و لئون‌تی‌یف*، در معرفی ترجمه آلمانی کتاب وی در مجله روان‌شناسی (۶) می‌گویند: «نخستین و مهم‌ترین وظیفه در آن زمان - اواخر دهه سوم و اوایل دهه چهارم قرن حاضر که «مبارزه به خاطر بیداری» ادامه داشت -، این بود که روان‌شناسی خود را از یک سو از بند رفتارگرایی^۱ عامیانه برهاند، و از سوی دیگر، از برخورد ذهنی^۲ با پدیده‌های عقلی^۳، به عنوان حالات منحصر ذهنی درونی، که تصور می‌شد تنها از راه درون‌بینی^۴ می‌توان در باره آنها به پژوهش پرداخت، دوری جوید». بنابراین جای شگفتی نیست که کتاب تفکر و زبان ویگوتسکی دو سال پس از چاپ و انتشار آن، در سال ۱۹۳۶ توقیف گردید و تا سال ۱۹۵۶ به بازار عرضه نشد. این بدان جهت بود که ویگوتسکی نه تحول‌گرایی مادی^۵ (۷) یا ذهن‌گرایی^۶ را می‌پذیرفت و نه برثنویت‌گرایی^۷ سهل و ساده دکارتی^۸ صحنه می‌گذاشت** که این ثنویت دکارتی در ظاهر، خود یکی از این دو را اختیار می‌کرد و لیکن در خفا میل با دیگری داشت. در واقع، ویگوتسکی در آغاز پیشه خود به عنوان یک روان‌شناس، چنین نوشت: «بدین دلیل روان‌شناسی، مسئله آگاهی^۹ را نادیده

* کتاب زبان و ذهن کودک، به وسیله دو تن از همکاران ویگوتسکی - لوریا و لئون‌تی‌یف

به وسیله همین مترجم به فارسی ترجمه شده و انتشارات نیما آن را چاپ و در تابستان ۱۹۶۵

منتشر ساخت:

A. R. Luria and F Ia Yudovich, Speech and the Development of Mental Process in the Child. (An experimental investigation), Penguin Education 1971, reprinted 1972, 1973, 1975,

** مراد از ثنویت به طور کلی عبارت از آن است که در پیدایش عالم و یا هرامر دیگری که تصور شود، یکی یا دو اصل غیرقابل تبدیل به همدیگر مؤثر بوده است. دکارت به ثنویت دو جوهر - تن و روان قائل بوده که نسبت به هم غیر متجانس و غیرقابل تأویل هستند. به عبارت دیگر، منکر وحدت جواهر مادی و جواهر روحانی است. چون فهم رابطه و تأثیر متقابل دو جوهر غیرمتجانس از لحاظ فلسفی مشکل بوده و معمولاً لاینحل می‌ماند، لذا بعضی از پیروان دکارت چون اسپینوزا به جوهر واحد قائل شده‌اند. گفتنی است که اعتقاد اصولی برخی از ادیان و مکاتب فلسفی نیز به ثنویت مبتنی بوده است، مانند روشنائی و تاریکی، خیر و شر، ماده و روح و ... - مترجم.

- | | | |
|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| ۱- behaviorism | ۲- subjective approach | ۳- mental Phenomena |
| ۴- introspectively | ۵- Materialist reductionism | ۶- mentalism |
| ۷- dualism | ۸- Cartesian | ۹- consciousness |

می‌انگارد که در پژوهش‌های مربوط به مسائل پیچیده رفتار انسانی بدان دسترسی نیست و نتیجه عمدتاً آن شده که آگاهی از قلمرو بحث روان‌شناسی علمی حذف گردد و همهٔ ثنویت و روح‌گرایی^۱ روان‌شناسی ذهنی اولیه حفظ شود. گواين که کتاب ویگوتسکی رسماً توقیف شد، لیکن برطرز فکر نسلی از روان‌شناسان، زبان‌شناسان و آسیب‌شناسان روانی^۲ روسی تا دیرزمان تأثیر خاصی بر جای گذاشته است. از نظرگاه فکری خود ما، عقاید ویگوتسکی را می‌توان به طور ساده کارکرد-گرایی^۳، یا ابزارگرایی^۴ و یا احتمالاً روان‌شناسی فعل^۵ نامید. از دیدگاه ایدئولوژی مارکسیستی، ویگوتسکی به عنوان کسی که جبر تاریخی^۶ آگاهی و عقل انسان را شناخته باشد، اشتهار دارد، لیکن هنگامی که به مقام ویگوتسکی در جهان روان‌شناسی نظر می‌افکنیم، در می‌یابیم که موضع وی از کارکردگرایی متعارف نوع دیوبی - جیمز^۸ یا ماده‌گرایی تاریخی قراردادی^۷ ایدئولوژی مارکسیستی متعالی‌تر است. ویگوتسکی شخصیتی مبتکر و خلاق می‌باشد و اگر ارزش کار او را صرفاً در این بدانیم که به رشد ادراک دانشمندان روسی در زمینهٔ شناخت انسان مؤثر بوده است، یا این که کلام او را ظاهراً برگردانی پرزرق و برق از زبان کنش‌گرایی تلقی کنیم، و یا این که کارهای علمی او را مشابه کارهای علمی جورج هربرت (۹) بدانیم، به اعتبار ویگوتسکی لطمه زده‌ایم، هرچند که از این لحاظ بین آن دو شباهتی جالب وجود دارد.

شما شعار «NATURA PARENDO VINEITUR» (پیروزی بر طبیعت به معنای غلبه بر نفس است)

را در بالای یکی از کتاب‌های ویگوتسکی ملاحظه می‌کنید و در واقع، کتاب تفکر و زبان تفسیر گویای مفهومی است در جهت اعتقاد او مبنی بر این که «با غلبه بر طبیعت، بر خود پیروز می‌شویم»، بر اثر درونی کردن «عمل مشهود» است که تفکر به وجود می‌آید، و به ویژه با درونی کردن گفت و شنود برونی^۸ است که ابزار نیرومندی چون زبان بر جریان تفکر اثر می‌گذارد. می‌توان پذیرفت که انسان ساخته و پرداختهٔ ابزار و وسایلی است که مورد استفاده خود قرار داده است و در این

۱- spiritualism ۲- Psychopathology ۳- functionalism ۴- instrumentalism

۵- Act Psychology ۶- historical determination

۷- Conventional historical materialism ۸- external dialogue

رابطه نه ذهن^۱ و نه دست به تنهایی از اهمیت چندانی برخوردار نیستند. ویگوتسکی به دنبال شعار پیش گفته، سخنی از بیکن^(۱۰) نقل می کند:

« Nec manus, nisi intellectus, sibi
 permissus, multam valent: instrumentis et auxiliibus res perficitur. »
 (نه دست، نه عقل، هیچ کدام به تنهایی نیرویی ندارند، بلکه به وسیله ابزار و وسایل کنی
 است که می توان کاری را انجام داد)

و اگر دست و عقل به تنهایی قادر به انجام کاری نیستند، در این صورت این ابزار و وسایلی که از عهده انجام چنین کاری می آیند، همانا جریان های فزاینده زبان درونی شده^۲ و تفکر مفهومی^۳ (در قالب مفاهیم) است که زمانی به موازات هم حرکت می کنند و گاهی درهم ادغام شده و از یکدیگر تأثیر می پذیرند.

در ترجمه انگلیسی، عقاید ویگوتسکی به قدری صریح و واضح ارائه شده است که در مقدمه نیازی به ذکر اجمالی نظریه او نیست. ویگوتسکی عقیده خود را در رابطه با زبان و تفکر از دیدگاه نظریه های تکامل نوعی^۴ رشد عقلانی، به ویژه با امعان نظر موشکافانه ای در باره کارهای پیشین کهلر^(۱۱) و یرکیز^(۱۲) بر روی انسان ریخت های عظیم الجثه بیان می دارد. موضع ویگوتسکی با کارهای جدید انسان شناسان کالبدی^۵ که درباره نقش « ابزارهای سنگی »^۶ دسنی در شکل گیری تکامل اوسترالوپیتیکوس ها^۷ و دیگر هومی نیدها^۸ (از تیره انسان) نظریه پردازی کرده اند، هماهنگی فراوان دارد. در واقع، اگر ویگوتسکی کالبدشناس بود، مسلماً پیرو این عقیده می شد که کنش خالق عضو می باشد و این عقیده ای است که ویلیام جیمز^(۱۳) برای آن ارج و اعتبار فراوان قایل بود. ویگوتسکی وقتی به این نتیجه رسید که گفتار و تفکر دارای خاستگاه های متفاوتی هستند و پی برد که همخوانی^۹ فراوانی که میان تفکر و گفتار آدمی مشاهده می شود، در انسان نماهای عالی^{۱۰} وجود ندارد، مستقیماً به پژوهش درباره رفتار کسودکان خردسال، که دارای یک دوره تفکر

۱- mind ۲- internalized language

۳- conceptual thinking ۴- phylogeny

۵- physical anthropologists ۶- « pebble tools »

۷- Australopithecus ۸- hominids ۹- correspondence

۱۰- higher anthropoids

پیش‌زبانی^۱ و يك دورهٔ زبان پیش عقلانی^۲ می‌باشند، همت گماشت: عقاید سه نویسنده دربارهٔ مسائل مربوط به رشد تفکر و گفتار، سر آغاز پژوهش‌های ویگوتسکی بوده است: کارل بوهرلر (۱۴)، ویلیام اشترن (۱۵) و ژان پیاژه (۱۶). ویگوتسکی فقط با دو کتاب نخستین پیاژه آشنا بود. پیاژه در رساله‌ای* که جداگانه منتشر ساخت ارتباط فعالیت‌های علمی خود را در اوایل سال‌های ۱۳۹۰ با پژوهش‌های ویگوتسکی که نا آماده شدن ترجمهٔ کنونی** با آنها آشنایی کامل نداشت، نقل می‌کند.

ویگوتسکی در بررسی رشد عقلانی و زبانی کودکان، موضوع پیام خود را در ارتباط با تبدیل گفت و شنود به گفتار درونی^۳ و تفکر بسط می‌دهد و نظر خود را با نقطه نظر پیاژه که آن زمان دربارهٔ رشد گفتار داشت و آن را حاصل سرکوفته شدن^۴ خود محوری^۵ می‌دانست، مقایسه کرده و باریک‌بینانه‌ترین تحلیل از گفتار درونی را در اختیار روان‌شناسی و زبان‌شناسی قرار می‌دهد. ویگوتسکی موضع خام واتسون (۱۷) را، که تفکر را با فعالیت خفیف عضله یکی می‌داند، رد می‌کند و این نکته را روشن می‌کند که برخلاف ماکس (۱۸)، گفتار درونی شده را ارتعاشات عضلانی حنجره^۶ نمی‌داند، بلکه آن را يك بازنمون درونی می‌داند. ویگوتسکی این موضوع را به بهترین وجهی به طور تحلیلی و نظری مورد بحث قرار می‌دهد. تعداد آزمایش‌های منظم او اندک است، لیکن هر کجا از آزمایش‌ها و مشاهدات گزارشی ارائه شده است، آن‌چنان از مهارت و استادی برخوردار است که خواننده اشتیاق فراوانی برای دسترسی به آنها در وجود خود احساس می‌کند. نظیر گزارش مشاهده‌ای که در آن گروهی از کودکان با استفاده از واژه‌ها، دسته‌ای دیگر با انجام کارهای نمایی، تصویری را توصیف می‌کنند.

۱- prelinguistic phase

۲- preintellectual phase

* Jean Piaget, « Comments on Vygotsky's Critical Remarks. » Cambridge, the M. I. T. Press, 1962.

* این مقاله تحت عنوان « پیاژه و ویگوتسکی در مصاف اندیشه » توسط این مترجم به فارسی برگردانده شده و در پایان همین کتاب - افزوده (۳) آمده است - م.

* ترجمه انگلیسی این کتاب از متن روسی - م.

۳- inner speech

۴- suppression

۵- egocentrism

۶- larynx

هنگامی که ویگوتسکی به بحث رشد گروه‌بندی مفاهیم^۱ در کودکان می‌پردازد - که چگونه انبوه مفاهیم درهم ریخته^۲ به همبافته‌های فکری^۳ تبدیل شده و سپس به صورت شبه مفهوم‌ها^۴ و سرانجام به گونه مفاهیم واقعی^۵ در می‌آیند - آدمی به توانایی و مهارت او به عنوان پژوهشگری تجربه‌گرا پی می‌برد. ویگوتسکی با استفاده از قطعات مکعبی شکل، که شاید صرفاً به خاطر همین در این کشور (روسیه) به اشتهار رسید، شیوه‌ای که به رشد عقلانی کودک، ساختاری رده‌بندی شده^۶ می‌بخشد و استفاده از زبان را به عنوان ابزاری منطقی و تحلیلی در تفکر برایش میسر می‌سازد، دنبال می‌کند. به اعتقاد وی، زبان پیش از آن که به عنوان یک ابزار منطقی و تحلیلی مورد استفاده کودک قرار گیرد، در غیاب ساختارهای مفهومی^۷، نقش‌های دیگری را ایفا می‌کند. سرانجام، ویگوتسکی شیوه‌ای را که در آن مفاهیم دقیق تر علمی و تفکر سامان‌یافته^۸، مفاهیم «خود بخودی» کودکان را متأثر کرده و به آنها شکل و جهت تازه می‌بخشد، مورد پژوهش قرار می‌دهد. من لذت کشف مفهومی را که ویگوتسکی از هوش اراده می‌کند و آن را استعداد^۹ برخورداری از تعلیم و تربیت می‌داند و از پیشنهاد بنیادی او که می‌باید آزمون هوش متناسب با تعریف آن باشد، به خود خوانندگان وامی‌گذارم.

این کتاب، از جهات زیادی به جای آن که بر نظامی درونی مبتنی^{۱۰} باشد، بیشتر بر اساس کارهای برنامه‌ریزی شده^{۱۱} تدوین شده است. گاهی می‌بینیم که در این کتاب برای رسیدن به نتایجی که تنها در تصور عامه^{۱۲} معقول به نظر می‌رسد، شتابزدگی زیادی به خرج رفته است. با این همه، حتی در این مواقع برداشتی که ویگوتسکی دارد، حاصل خیال‌بافی در پشت میز کار نیست، بلکه ناشی از مشاهده مداوم کودکانی است که مشغول فراگیری زبان و راه حل‌های مسائل هستند. مرگ نابهنگام ویگوتسکی نقطه پایانی بر آزمایش‌های در حال گسترش او گذاشت، اما به تازگی کم‌کم بازتاب کارهای علمی او را در فعالیت‌های مجدانه روان‌شناسی و زبان‌شناسی در روسیه شوروی مشاهده می‌کنیم.

۱- conceptual grouping

۲- heaps

۳- complexes

۴- pseudo-concepts

۵- true concepts

۶- classificatory structure

۷- conceptual structures

۸- disciplined thought

۹- «spontaneous»

۱۰- capacity

۱۱- systematic

۱۲- programmatic

۱۳- common sense

لازم است نکته دیگری را در معرفی این کتاب عظیم و بدیع یادآور شویم. ویگوتسکی در تلاش‌های روزافزون خود برای درک فرایندهای شناختی^۱ توانسته است گامی به جلو بردارد و در این رابطه، دیدگاه او میانجی‌گرانه^۲ است. مفاهیم و زبانی که مفاهیم را برمی‌انگیزد و آن‌ها را به عنوان وسیله به کار می‌گیرد، فعالیت شناخت^۳ را از توانایی و تدبیر^۴ برخوردار می‌سازد.

استعداد مربوط به استقرار ساختارهای فرادست^۵ به منظور مشاهده امور به طور ساده‌تر و عمیق‌تر، یکی از ابزارهای نیرومند هوش انسان تلقی می‌شود. فی‌المثل، به این اظهار نظر ویگوتسکی توجه کنیم: «مفاهیم برین^۶ (عالی) جدید به نوبه خود معنای مفاهیم فرودین^۷ (پست) را دگرگون می‌کنند. نوجوانی که مفاهیم جبر را به خوبی فراگرفته است، از موضع مساعدی برخوردار می‌باشد تا مفاهیم مربوط به حساب را از دیدگاه وسیع‌تری بنگرد». در سرتاسر صفحات این کتاب پیوسته بر استعداد انسان در خلق ساختارهای عالی تأکید شده است. این ساختارهای رده عالی^۸ در واقع جانشین ساختارهای مفهومی، که انسان در راه کسب مهارت‌های عالی پشت سر می‌گذارد، می‌شوند و به آن‌ها نیروی تازه می‌بخشند. تصویر^۹ انسان - به یک معنا - چنین است که او به منظوررهایی از کوشش‌ها و دستاوردهای آغازین، به تلاش در راه آموختن و کسب مهارت ارج و منزلتی فراوان قایل است. کودک در این کار و در دیگر موارد گذر از یک سطح معنا^{۱۰} به سطح معنایی دیگر، ناگزیر نیست که ساختمان کلیه مفاهیم پیشین خود را جداگانه از نو بسازد، چرا که این کار بیهوده‌ای است. همین که ساختاری تازه با تفکر کودک در می‌آمیزد، کم‌کم دامنه آن، مفاهیم پیشین را، که به جانب اعمال عقلانی از گونه برین گرایش دارند، فرامی‌گیرد. بدیهی است، ویگوتسکی در این اظهار نظرها به جای آن که از نتیجه‌گیری آزموده حرف بزند، از یک برنامه پژوهشی سخن می‌گوید. با این وجود، او مسئله را به گونه‌ای مطرح می‌کند که در آن تصویر انسان نیرومند و عاقل جلوه می‌کند.

۱- cognitive processes

۲- mediational

۳- cognitive activity

۴- strategy

۵- superordinate structures

۶- higher concepts

۷- lower concepts

۸- higher order structures

۹- image

۱۰- level

ویگوتسکی برای درک این که چگونه تفکر رشد می کند و تفکر چیست ، در واقع ، مسئله را از دیدگاه تاریخی می نگرد ؛ لیکن آنچه جالب توجه می باشد ، این است که او مکانیسمی را نیز پیشنهاد می کند که برحسب آن انسان خود را از بند تاریخ خویش رها می سازد . روان شناسان شوروی در بررسی شیوه ای که انسان برای نجات خود از سلطه شرطی سازی محرك - پاسخ نوع پاولوفی مبارزه می کنند ، به ویگوتسکی تاسی می جویند . ویگوتسکی معمار نظام علامتی ثانوی^۱ است که پاولوف آن را در ابراز واکنش علیه انعطاف ناپذیری^۲ مفرط نظریه های پیشین خود پیشنهاد نموده بود ، و این نظام علامتی ثانوی می باشد که امکاناتی را در اختیار انسان قرار می دهد و انسان به یمن این امکانات ، بین خود و دنیایی که دارای انگیزش مادی^۳ است واسطه ای^۴ ایجاد می کند تا برحسب تصور نمادین^۵ خود از واقعیت ، بتواند از خود بازتاب نشان دهد . آنچه در این برداشت^۶ موجبات خوشنودی نظریه پردازان مارکسیستی را فراهم ساخته ، نقش مسلم اجتماع و فعالیت اجتماعی است که نظام علامتی ثانوی را ، که همان ساختارهای واسطه ای بوده و علایم محرك جهان مادی^۷ را از صافی خود می گذرانند ، شکل می بخشد . به نظر من ، واقعیت شگفت انگیز عبارت از این است که با در نظر گرفتن جهان کثرت آئینی^۸ ، جهانی که هر کسی مطابق سلیقه خود با محیطش سازگاری پیدا می کند ، نظریه رشد ویگوتسکی توصیف راه های گوناگونی برای رسیدن به فردیت^۹ و آزادی است . با توجه به این مفهوم است که فکر می کنم ویگوتسکی ، به عنوان نظریه پرداز سرشت بشری ، توانسته است از قبل و قال ایدئولوژیکی که امروزه جهان ما را عمیقاً دچار تفرقه ساخته است ، پا فزاتر گذاشته و از موضعی متعالی برخوردار گردد .

کمبریج ، ماساچوست

ژوئیه ۱۹۶۱

۱- Second Signal System

۲- rigidity

۳- physical stimulation

۴- mediator

۵- symbolic conception

۶- conception

۷- physical world

۸- pluralistic world

۹- individuality

- ۱- (Jerome S. Bruner)
 ۲- Lev Semenovich Vygotsky
 ۳- Luria
 ۴- Leontiev
 ۵- L. S. Sakharov
 ۶- Zeitschrift Für Psychologie

۷- درباره مفهوم واژه reductionism به ذکر کوتاه دو نظر در زبان‌شناسی و فلسفه به شرح زیر پسنده می‌کنیم:

۱- تلخیص‌گرایی (reductionism)، نوعی مشرب یا تفکر فلسفی است که برخی از علوم را نسبت به علوم دیگر بنیادی‌تر می‌داند و بر این اعتقاد است که مفاهیم نظری موجود در علوم که دارای اساس و بنیاد ضعیف‌ترند، می‌باید برحسب مفاهیم نظری علوم که از پایه و اساس محکم‌تری برخوردارند تعریف شوند. مثلاً، ما قبول این که فیزیک نسبت به شیمی و همین‌طور شیمی نسبت به زیست‌شناسی و زیست‌شناسی نسبت به روان‌شناسی ... الی آخر بنیادی‌تر است، به زعم دانشمند تلخیص‌گرا می‌باید، عبارات نظری مورد استفاده روان‌شناسان به وسیله زیست‌شناسی و عبارات نظری زیست‌شناسی در چهارچوب علم شیمی تعریف شود.

/ ص ۲۴۲ /

John Lyons Language and Linguistics. Cambridge University Press
 1986/P.243.

۲- در پدیدارشناسی ادمووند هوسرل (۱۸۵۹-۱۹۳۸) E.Husserl روشی به کار برده شده است به نام روش رد و ارجاع پدیدارشناختی (Reduction - Phenomenologique) که ضمن آن هیچ امری به عنوان معلومات قابل اعتماد پذیرفته نمی‌شود، مگر این که پس از طی مراحل وشک‌های متعدد به نوعی امر بی‌واسطه (داده بی‌واسطه) که هیچ رنگ قبلیت و پیشینی نداشته باشد، مشمول شود، و به مرتبه یقینی برسد و از هر نوع مفهوم قبلی و پیش فرضی زدوده شود. این امر بی‌واسطه را که از هر مفهومی متفک شده و فقط خود شیء را نشان می‌دهد، پدیدار بی‌نام و روشی که ما را به خود شیء می‌رساند، روش رد و ارجاع پدیدارشناسی می‌گویند ...

دکتر م. نوایی، همکار محترم و یکی از اساتید گروه فلسفه دانشگاه تبریز، تعریف بالا را در اختیار مترجم قرار داده‌اند که عیناً نقل شد.

- ۸- Dewey - James
 ۹- George Herbert Mead

-
- ۱۰- Bacon
 - ۱۱- Koehler
 - ۱۲- Yerkes
 - ۱۳- William James
 - ۱۴- Karel Buehler
 - ۱۵- William Stern
 - ۱۶- Jean Piaget
 - ۱۷- Watson
 - ۱۸- Max

پیش گفتار مترجمان* (متن) روسی

نخستین چاپ کتاب تفکر و زبان** به زبان روسی چند ماه پس از درگذشت نویسنده آن انتشار یافت. ویگوتسکی به هنگام آماده ساختن کتاب برای چاپ، کوشش کرد چندین مقاله مجزا را در مجموعه‌ای انسجام بخشد. تعداد چندی از این مقالات را پیشتر به رشته تحریر کشیده، بعضی دیگر را به چاپ رسانیده و بقیه را در بستر آخرین بیماری خود دیکته کرد. شاید به دلیل شتابی که در کار بوده است، کتاب مذکور از سازمان بندی خوبی برخوردار نشده و وحدت درونی و اساسی در مفاهیم کتاب به وضوح به چشم نمی‌خورد. بعضی از مباحث آن در فصول مختلف و حتی در فصلی واژه به واژه تکرار شده و گریزهای مجادله آمیز متعددی، موضوع رشد تفکر را در پرده ابهام فرو می‌کشد. ویراستار نخستین چاپ کتاب روسی، بعضی از معایب را در پیش گفتار خود یادآور شده و لیکن مصمم بوده است که متن کتاب از هرگونه تغییری مصون بماند. بیست و دو سال پس از آن، هنگامی که کتاب تفکر و زبان در جلدی از آثار برگزیده ویگوتسکی دوباره به چاپ رسید، تغییرات چندی در آن به عمل آمد.

در اواخر سال‌های ۱۹۳۰، یکی از مترجمان چاپ کنونی به نام هانفمان(۱) با مشارکت کاسانین(۲) پاره‌ای از بررسی‌های ویگوتسکی را درباره تشکیل مفاهیم تکرار نمود. هانفمان به خوبی به یاد دارد که راه یافتن به مطالب ویگوتسکی چه قدر برایش دشوار و سنگین بوده است. زمانی که همکار و دوست ویگوتسکی، پروفیسور لوریا در سال ۱۹۵۷ با هانفمان ملاقات کرد، و هانفمان از لسوریا تقاضا نمود که در ترجمه کتاب تفکر و زبان شرکت کند، وی(ای. هانفمان) اعتقاد

* هزینه ترجمه کتاب حاضر از متن روسی به زبان انگلیسی از بودجه تحقیقاتی «خدمات بهداشت

عمومی»، ۱۳ - T، بخش علوم پزشکی، خدمات بهداشت عمومی، تأمین شده است.

** انتشارات اقتصاد سوسیالیستی، مسکو - لنینگراد، ۱۹۳۴.

† منتشره توسط آکادمی علوم تربیتی، مسکو، ۱۹۵۶.

خود را مبنی بر اینکه ترجمه تحت‌اللفظی کتاب در جهت نشان دادن افکار ویگوتسکی، حق نویسنده را ادا نخواهد کرد، بیان داشت و موافقت به عمل آمد که به منظور بیان صریح مطلب، نکات تکراری و بعضی از مباحثات مجادله آمیزی که برای خواننده از جاذبه کمتری برخوردار می‌باشند، حذف گردد. در اثنای ترجمه کتاب، در حالی که سعی می‌کردیم در ارائه مقصود نویسنده جانب امانت را نگاه داریم، سبک مغلق و پیچیده او را ساده و روشن ساخته‌ایم. در ترجمه کتاب به غیر از فصل دوم که در آن موارد زیادی حذف شده، سازمان‌بندی داخلی فصول حفظ گشته و این خود موجب دگرگونی تنظیم مطالب و کاهش فراوان بخش‌های فرعی شده است.

گوا این که ممکن است این ترجمه فشرده را برگردان خلاصه شده متن اصلی نامید، اما احساس می‌کنیم که بی آن که در محتوای فکری و یا اطلاعات واقعی آن کاستی پدید آید، فشردگی مطلب موجب افزایش صراحت و خوانایی کتاب شده است. متأسفانه، متن روسی کتاب شامل اطلاعات مبسوطی پیرامون بررسی‌های خود ویگوتسکی و همکاران او نیست: از چهار رشته پژوهش که در کتاب به آنها اشاراتی رفته، تنها روش پژوهش شیف (۳) [۳۷] تا حدودی به تفصیل بیان شده است. برخی از بررسی‌های انجام گرفته به اختصار در کنگره‌ها، نشریه‌ها [۴۹ و ۴۷] ذکر شده و لیکن بنا به گفته پروفیسور لوریا هیچ کدام به طور کامل چاپ نگردیده است. کتابنامه چاپ روسی با افزوده‌هایی چند در پایان همین کتاب آمده است. با این همه، کتابنامه مذکور به طور کامل نشان‌گر گستره منابعی که مورد استفاده ویگوتسکی بوده است، نمی‌باشد. روش کار ویگوتسکی در استفاده از مراجع بسیار نامنظم است. بعضی از منابعی که او به کار گرفته است، در خود متن مستقیماً به آنها اشاره نشده است. از طرف دیگر، نام اکثر نویسندگانی که در متن مورد بحث قرار گرفته‌اند، در کتابنامه آورده نشده است. هم‌چنین، اغلب آثار زبان‌شناسی، که بی‌تردید نویسنده با آنها آشنا بوده، در منابع نیامده است. ما پاره‌ای از موارد حذف شده را ترمیم نموده‌ایم. برای نمونه، بررسی‌هایی که آخ (۴) پیرامون تشکیل مفاهیم انجام داده، و ویگوتسکی به تفصیل در آن به بحث پرداخته است، در کتابنامه

آورده‌ایم. علاوه بر آن، دو مقاله‌ای را که ویگوتسکی در نشریات آمریکایی [۵۱ و ۵۲] به چاپ رسانیده، و نیز دو گزارش نخستین دربارهٔ فعالیت‌های علمی او به زبان انگلیسی [۱۵ و ۱۶] و گزارشی که اخیراً به زبان آلمانی [۲۵] به چاپ رسیده است، به فهرست منابع افزوده‌ایم. ویگوتسکی اکثر عناوین آثار آلمانی، فرانسوی و آمریکایی را خود به همان زبان‌ها بیان کرده است، لیکن عناوین بعضی از این آثار، ترجمهٔ عناوین روسی هستند. ما این گونه عناوین ترجمه شده را به همان صورت اولیه (عناوین روسی) ذکر کرده‌ایم. کلیهٔ موارد نقل قول از زبان روسی را به گونه‌ای که ویگوتسکی آورده است و نیز نقل قول‌هایی که از نویسندگان غیر روسی شده، به انگلیسی ترجمه کرده‌ایم، به استثنای قسمت‌های متعدد و اغلب مطولی که از پیازه نقل گردیده که ما آن‌ها را مستقیماً از زبان فرانسه به انگلیسی برگردانده‌ایم.

از شرکت ویلیامز و ویلکینز (۵) که اجازه دادند از کتاب تفکر مفهومی در بیماری شیزوفرنی (۶) تألیف هانفمان و جی. کاسانین مطالبی را نقل کنیم، سپاسگزاریم. از ویراستاران نشریهٔ روان پزشکی (۷) به خاطر آن‌که اجازه دادند نخستین ترجمهٔ فصل هفتم (این کتاب)، اثر اچ. بایر (۸) * را دوباره چاپ نمایم، تشکر می‌کنیم. ما از برخی از بخش‌های متن خانم بایر، از جمله ترجمهٔ مواردی که از ادبیات روسی نقل قول شده بود، بهره جستیم. با این وجود، مجبور شدیم بخشی از فصل هفتم را به منظور رعایت هماهنگی در تلخیص و تجانس در سبک، دوباره ترجمه کنیم.

در پایان از پروفیسور پیازه سپاسگزاریم که دربارهٔ انتقاد ویگوتسکی از نخستین نوشته‌های پیشین خود نظرانی را ابراز کرده‌اند. **

ای. هانفمان
م. وکر

✻ L.S. Vygotsky, «Thought and Speech», Psychiatry II, i, 1939

✻ خانم هانفمان، یکی از پیروان بسیار نزدیک ویگوتسکی، از پیازه خواهش نموده بود که نظر خود را دربارهٔ برداشت‌های ویگوتسکی در ارتباط با نخستین اثر پیازه بیان دارد و همان‌طور که گفتیم این جوابیه توسط این مترجم به فارسی برگردانده شده است.

۱- E. Hanfmann

۲- J. Kasanin

۳- Zh. I. Shif

۴- Ach

۵- The Williams & Wilkins Company

۶- Conceptual Thinking in Schizophrenia

۷- Psychiatry

Kasanin. Nerv. and Ment. Dis. Monogry. , 67, 1942.

۸- H. Beier

پیش گفتار چاپ فارسی

نخستین بار نام ویگوتسکی با این بیان او: «آنچه امروز کودک می تواند در سایه همکاری انجام دهد، فردا آن را به تنهایی انجام خواهد داد.» در ذهنمان ماندگار شد. در نظر من، اهمیت کلام ویگوتسکی به خاطر مفهوم بسیار عمیق آن است که در آن همه کسانی که به نحوی در تکوین مبانی فکری، زبانی، اخلاقی، اجتماعی و به طور کلی شخصیت و منش کودک سهمی به عهده دارند، به طور غیرمستقیم مورد خطاب قرار گرفته اند.

امروزه علم روانشناسی تقلید را يك فعالیت مکانیکی نمی پندارد، بلکه آن را وسیله ای می داند که کودک با برخورداری از همکاری دیگران می تواند به مراحل تازه رشد در فکر و عمل گام بگذارد. ویگوتسکی آن نوع آموزشی را سودمند می داند که پیشاپیش رشد قرار گرفته و به جای آن که با استعدادهای بارور شده کودک متناسب باشد، با نیروهای شکوفنده او هماهنگی دارد. به سخن دیگر، آموزش مطلوب، همگام با رشد کودک حرکت نمی کند، بلکه گامی از رشد فراتر بوده، و آن را در مسیری معین برای دست یافتن به اهداف مورد نظر رهنمون می گردد.

هرچند موضوع اصلی کتاب ویگوتسکی رابطه تفکر و زبان است، اما در آن مطالب جالبی در زمینه های گوناگون: تحلیل فرایند تکوینی رابطه بین تفکر و زبان، تحلیل ناقده نظریه های علمای تربیت و روانشناسی پیرامون رشد زبان و تفکر، چگونگی صورت بندی مفاهیم در ذهن کودک، مطالعه و بررسی تطبیقی موضوع هایی چون مفاهیم خود به خودی و علمی کودک، زبان گفتاری و نوشتاری، زبان بیگانه و زبان مادری، زبان خود محوری، زبان برونی، زبان درونی و ... یافت می شود.

طرح مسائل مربوط به رشد و تکامل فکری کودک از نظرگاه پیاژه* و اقامه

* برای حصول آگاهی اندک از نظریات پیاژه درباره تشکیل و رشد مفاهیم در ذهن کودک به افزوده

(۱) که منتخبی است از مطالب منسرج تحت عناوین زبان پیاژه، هوش و معرفت شناسی

(intelligence and epistemology)، تشکیل مفاهیم توسط نوابالمان

(concept formation by young children)، دایرة المعارف بریتانیکا، ۱۹۸۶ مراجعه

شود.

دلایل منطقی و شواهد آزمایشگاهی در رد پاره‌ای از نظرات او از مواردی است که خواننده را دریافتن حقیقت در ورای نظرات و سخنان این دو شخصیت بزرگ علمی به تعمق و تأمل وامی‌دارد. به عنوان مثال، ویگوتسکی در بحث مربوط به رابطه متقابل آموزش دبستانی و رشد ذهنی کودک ضمن مروری مجمل به نظریه‌های گوناگون در این زمینه به نقطه نظرهای پیازه اشاره می‌کند و برخی از آنها را زیر سؤال قرار می‌دهد. به اعتقاد ویگوتسکی، پیازه رشد فکری و امر آموزش را دو فرایند کاملاً جدا از هم می‌داند، و وظیفه آموزش را صرفاً آشنا ساختن کودک با روش‌های تفکر اشخاص بزرگسال می‌داند، در صورتی که ویگوتسکی در بررسی تفکر کودک به تأثیر متقابل رشد و آموزش توجه کافی مبذول می‌دارد. یا آن‌جا که به بحث تشکیل مفاهیم خود به خودی و علمی کودک مربوط می‌شود، پیازه بین این دو نوع مفهوم مرزی مشخص تعیین کرده، اما به اعتقاد ویگوتسکی، پیازه از کنش متقابل بین این دو نوع مفهوم و پیوندهایی که آن دو را در اندرون نظام کلی مفاهیم در طول رشد اندیشگی کودک باهم درمی‌آمیزند، غافل بوده است. ویگوتسکی در تحلیل نظرات پیازه پیرامون ماهیت مفاهیم خود به خودی کودک به این نتیجه می‌رسد که در نظر پیازه آموزش دبستانی با فرایندهای درونی رشد بی‌ارتباط می‌باشد. ویگوتسکی این ناهماهنگی را هم از لحاظ نظری و هم از لحاظ علمی نقطه ضعفی در نظریه پیازه می‌داند.

یکی از بحث‌هایی که پیازه و ویگوتسکی را در جدال فکری قرار می‌دهد،* بحث مربوط به زبان خود محوری است. پیازه بر این باور است که زبان خود محوری کودک هیچ‌گونه نقشی در تفکر و فعالیت‌های واقع‌گرایانه او ایفا نمی‌کند و در مرحله‌ای از رشد کودک از بین می‌رود. ویگوتسکی این نظر را مردود می‌شمارد و معتقد است که پیازه از پیوند تکوینی زبان خود محوری با زبان درونی تغافل ورزیده است و از این رو تفسیری را که پیازه از ساختار و نقش این زبان ارائه می‌دهد، مخدوش و غیرقابل قبول می‌داند. ویگوتسکی افول زبان خود محوری را نشانه امحای آن نمی‌داند،

* برای آسایش‌شدن از پاسخ پیازه به انتقادات ویگوتسکی به افزودن (۲) تحت عنوان: «پیاژه و ویگوتسکی در مصاف اندیشه» مراجعه شود. مترجم از متن اصلی مقاله که به زبان انگلیسی و در کتابخانه مرکزی دانشگاه ایلی‌نویز آمریکا است نسخه‌ای تهیه و آن را به فارسی ترجمه نمود. مقاله مذکور برای استفاده علاقه‌مندان، زیر عنوان افزودن ۲ ضمیمه کتاب است.

بلکه براین باور است که زبان خودمحوری به زبان درونی تبدیل می‌شود، و درواقع به استاد ادله و شواهد تجربی در ورای این انحلال به تداوم رشد زبانی و تولد زبان تازه صحنه می‌گذارد.

ویگوتسکی در بحث مربوط به تأثیر مفاهیم علمی بر رشد ذهن کودک، به اثرات متقابل زبان مادری و زبان بیگانه اشاره نموده و نکات جالب چندی را یادآور می‌شود: نقاط قوت کودک در فراگیری زبان بیگانه، نقاط ضعف او در یادگیری زبان مادری می‌باشد. و یا آن که یادگیری زبان بیگانه سبب می‌گردد که کودک به وجود نظامی در زبان مادری خود پی ببرد و پدیده‌های آن را تحت مقوله‌های ویژه‌ای قرار دهد.

نصوری که در معرفی مختصر و کوتاه دنیای اندیشه این متفکر بزرگ روسی ذکر اجمالی نظرگاه او پیرامون تفکر و واژه بی‌مناسبت نباشد. ویگوتسکی همه پژوهش‌هایی را که در آنها فرض براین بوده که تفکر و واژه عناصر مجزا و مستقل بوده و تفکر زبانی حاصل ترکیب خارجی آنهاست، خطا می‌پندارد. او واحد تفکر زبانی را معنای واژه می‌داند و معتقد است معنای واژه تا زمانی که اندیشه در قالب زبان تجسد نیافته، پدیده تفکر به شمار می‌رود، و هنگامی معنای واژه پدیده زبانی محسوب می‌شود که زبان با اندیشه درمی‌آمیزد. ویگوتسکی معنای واژه را حاصل وصلت واژه و اندیشه می‌داند و معتقد است که تفکر صرفاً در قالب واژه‌ها بمان نمی‌شود، بلکه به استعانت آنها به وجود می‌آید. * کوتاه‌سخن آن که

عقیده ویگوتسکی در این زمینه، فرضیه سپیر - فورف را به یاسد می‌آورد. بنیامین فورف (Benjamin Whorf) (۱۸۹۷-۱۹۴۱)، همانند استادش، ادوارد سپیر (Edward Sapir) (۱۸۸۴ - ۱۹۳۹)، با توجه به پژوهش‌های گسترده‌ای که درباره زبان‌های بومیان آمریکایی به عمل آورده بود، معتقد بود که بین زبان و فرهنگ رابطه‌هایی وجود دارد. فرضیه سپیر - فورف حاکی از آن است که تفاوت‌های زبانی نشان‌گر تفاوت‌هایی است که در دیدگاه مردم جامعه‌ای نسبت به جهان وجود دارد. بنابراین فرضیه، «نیای واقعی» تا اندازه زیادی به‌طور ناخودآگاه بربنیای عادات زبانی ویژه مردم همان جامعه قرار گرفته است. افراد انسانی در این جهان «آزاد» زندگی نمی‌کنند و به دلخواه در فعالیت‌های اجتماعی شرکت نمی‌جویند، بلکه همه در اختیار، یا به عبارتی در بند زبانی هستند که به عنوان وسیله بیان مقصود در جامعه آنان به کار می‌رود. کوتاه سخن آن که زبان طرز تفکر ما را درباره مسائل و فراوندهای اجتماعی شدیداً تحت تأثیر قرار می‌دهد. ناگفته نماند گروهی از زبان‌شناسان، روان‌شناسان و متخصصان مسائل اجتماعی در قبول این نظریه - که قوالب زبانی شکل دهنده افکارماست - تردید دارند و هنوز این موضوع در زبان‌شناسی از جمله موضوع‌های بحث‌انگیز به شمار می‌رود - م.

ویگوتسکی بازتاب امور واقع عالم را مشخصه اساسی واژگان می‌داند ، و از این رو واژه را کلید فهم ماهیت آگاهی انسان تلقی می‌کند : واژه دنیای صغیر آگاهی انسان است .

در کتاب تفکر و زبان تحلیل‌های ناقده‌ای چندی از نظرات دیگر دانشمندان چون نورندایک ، بوهلر ، کهلر ، روسو... در ارتباط با رشد تفکر و زبان به عمل آمده است و مطالعه جنبه‌های متعارض نظرات این دانشمندان و عقاید مبتنی بر مشاهدات و تجربیات علمی ویگوتسکی ، مباحث کتاب را از جاذبه فراوان برخوردار می‌سازد . با این وجود تفحص در افکار علمی ویگوتسکی و تعیین ارج و منزلت نظرات او در صلاحیت اساتید فن است .

در این جا وظیفه خود می‌دانم از دو همکار محترم دانشگاهی آقای دکتر ناصر بقایی و آقای دکتر فریدون رخشان که متن فارسی را پیش از چاپ ملاحظه و در موارد بسیاری نظرات سودمندی داده و بدینوسیله مرا رهین کرامت علمی خود کرده‌اند ، صمیمانه تشکر کنم .

امید است با چاپ و انتشار این کتاب ، اشخاص علاقه‌مند به مسائل روان‌شناسی هوش ، تعلیم و تربیت و زبان‌شناسی با نظرات نویسنده آن ، چنان‌که در خور شأن و مقام علمی اوست آشناگردند و این خود سرآغاز پژوهش‌های بیشتری در زمینه شناخت و پرورش قوای دماغی نوباوگان این جامعه گردد .

بهر روز عز بدفتری

دانشگاه تبریز

مهر ماه ۱۳۶۶

پیش‌گفتار نویسنده

در این کتاب یکی از پیچیده‌ترین مسائل روان‌شناسی، یعنی رابطه متقابل تفکر و زبان بررسی شده است. تا آن‌جا که اطلاع داریم تا کنون هیچ‌گونه پژوهشی دربارهٔ این موضوع به گونهٔ آزمایشگاهی و با روش منظم صورت نگرفته است. برای نخستین بار بر آن شدیم که تعدادی از جنبه‌های کل مسئله را به طور جداگانه تحت بررسی‌های تجربی (آزمایشگاهی) قرار دهیم. نتایج حاصل از این بررسی‌ها بخشی از مطلبی که مبنای کارهای تحلیلی ما محسوب می‌شود، فراهم می‌کند.

بخش‌های نظری و انتقادی، پیش‌شرط ضروری و مکملی برای بخش تجربی این بررسی بوده و قسمت اعظم محتوای کتاب را تشکیل می‌دهد. فرضیه‌های خام و ناآزموده^۱ که برای آزمایش‌های ما در جهت کشف حقایق، نقطهٔ آغاز به حساب می‌آیند، بر مبنای نظریهٔ کلی ریشه‌های تکوینی تفکر و زبان قرار گرفته‌اند و برای آن که بتوان چنین چهارچوب نظری را تدارک دید، داده‌های متناسب و مربوطه را، که در آثار روان‌شناسی یافت می‌شوند، ملاحظه و به دقت تجزیه و تحلیل نمودیم. همزمان با این کار، نظریه‌های عمدهٔ تفکر و زبان را ناقدانه مورد تحلیل قرار دادیم، به این امید که در جست‌وجوی خود برای یافتن طریق نظری، نارسایی‌های نظریه‌های پیشین را برطرف ساخته، از لغزش‌های آن‌ها در امان باشیم.

دامنهٔ کارهای تحلیلی ما ناگزیر به حریم بعضی از رشته‌های علوم، مانند زبان‌شناسی و روان‌شناسی تربیتی کشیده شد. در بحث مربوط به رشد و تکامل مفاهیم علمی در دوران کودکی، فرضیهٔ خام خود را که به رابطهٔ میان فرایند آموزشی و رشد ذهنی مربوط می‌شود و در جایی دیگر و ضمن استناد از مجموعهٔ متفاوتی از داده‌ها به دست آورده بودیم، به کار گرفتیم.

ساختار این کتاب الزاماً پیچیده و دارای ابعاد گوناگون است. مع الوصف، همهٔ بخش‌های آن در راستای یک هدف اصلی است و آن تحلیل تکوینی رابطهٔ میان تفکر

^۱-working hypotheses

و واژهٔ ملفوظ است. فصل اول این کتاب به طرح مسئله پرداخته و روش‌های برخورد با آن را مورد بحث قرار می‌دهد. فصل‌های دوم و سوم به ترتیب به تحلیل ناقدانه از دو نظریهٔ بسیار با نفوذ دربارهٔ رشد زبان و تفکر که از آن پیازده و اشترن است، اختصاص دارد. فصل چهارم کوششی است در جست‌وجوی ریشه‌های تکوینی تفکر و زبان و همین فصل برای بخش عمدهٔ کتاب، که عبارت از شرح پژوهش‌های آزمایشگاهی در دو فصل پنجم و ششم است، مقدمه‌ای نظری محسوب می‌شود. در فصل پنجم از مسیر کلی تکامل معانی واژه‌ها در دوران کودکی سخن رفته، و در فصل ششم موضوع مورد بحث، بررسی تطبیقی رشد مفاهیم «علمی» و خودپه‌خودی در ذهن کودک می‌باشد. آخرین فصل کتاب، نتایج حاصل از پژوهش‌ها را در خود جمع آورده و تصویری از کل فرایند زبانی در پرتو داده‌ها عرضه می‌نماید.

شاید برشمردن گذرای آن جنبه‌های پژوهشی که فکر می‌کنیم تازگی داشته و در نتیجه، در خور بررسی و مذاقهٔ بیشتری است، خالی از فایده نباشد. صرف‌نظر از فورمول‌بندی اصلاح‌شدهٔ مسئله و روش بالنسبه تازه‌ای که در برخورد با آن در پیش گرفتیم، خدماتی که از این رهگذر انجام داده‌ایم به اختصار عبارتند از: (۱) ارائهٔ شواهد آزمایشگاهی دال بر آن که در دوران طفولیت معانی واژه‌ها راه تکامل می‌پیمایند و تعیین مراحل بنیادی که در این مسیر تکاملی قرار دارند؛ (۲) معلوم ساختن طریق ویژه‌ای که مفاهیم «علمی» در ذهن کودک رشد می‌کنند و مقایسهٔ رشد مفاهیم علمی با رشد مفاهیم خود به خودی و ارائهٔ قوانین حاکم بر رشد این دو نوع مفاهیم؛ (۳) نشان دادن ماهیت روان‌شناختی خاص و نقش زبان شناختی زبان نوشتار در رابطه با تفکر؛ (۴) روشن ساختن ماهیت گفتار درونی به طریق تجربی و رابطه‌ای که این زبان با تفکر دارد. نویسنده ارزیابی یافته‌ها و تفسیرهایی که از این یافته‌ها به عمل آمده است، مختص خود نمی‌داند و آن را به عهدهٔ خوانندگان و ناقدان وامی‌گذارد. نویسنده و همکارانش در زمینهٔ زبان و تفکر تقریباً به مدت ده سال به تفحص مشغول بوده‌اند و در این مدت در بعضی از فرضیه‌های نخستین تجدید نظر کرده و برخی دیگر را که ناصواب بوده‌اند به کنار گذاشته‌اند. با این وجود، مسیر اصلی پژوهش همواره در جهتی حرکت می‌کرده است که از آغاز انتخاب شده بود. ما از نواقص اجتناب‌ناپذیر این بررسی که گامی نخستین در جهت نوینی است، به خوبی

آگاه می‌باشیم . با این همه ، احساس می‌کنیم در تلاش خود به منظور گشودن گرهی از مشکل مربوط به تفکر و زبان به عنوان موضوع اصلی در روان‌شناسی انسان ، خدمتی انجام داده‌ایم . یافته‌هایمان راهی به نظریه نوینی درباره آگاهی که در پایان کتاب اجمالاً به آن پرداخته‌ایم ، نشان می‌دهد .

طرح مسئله و روش برخورد با آن

بررسی تفکر و زبان یکی از حوزه‌های^۱ دانش روان‌شناسی است که در آن درک روشن از روابطی که دارای کارکردهای متقابل^۲ هستند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تا زمانی که به رابطه متقابل اندیشه و واژه پی نبرده‌ایم، نه تنها نمی‌توانیم هیچ یک از پرسش‌های ویژه را در این زمینه پاسخگو باشیم، بلکه نخواهیم توانست به درستی آن‌ها را مطرح کنیم. جای شگفتی است که روان‌شناسی هرگز به پژوهش منظم و تفصیلی این رابطه پرداخته است. تاکنون رابطه‌هایی که دارای کارکردهای متقابل هستند، به طور کلی چنان که باید مورد توجه قرار نگرفته‌اند. در شیوه‌های ذره گرایانه^۳ و کارکردی تجزیه و تحلیل که در دهه گذشته متداول بودند، فرایندهای روانی^۴ جدا از هم بررسی شده‌اند. روش‌های پژوهشی به منظور بررسی کارکردهای جداگانه، توسعه و تکامل پیدا کردند، و در این میان همبستگی متقابل^۵ و سازمان‌بندی^۶ آن‌ها در ساختار آگاهی^۷ به صورت کلی از میدان پژوهش به دور ماند. این درست است که وحدت آگاهی و رابطه متقابل همه کارکردهای روانی مورد قبول همگان قرار گرفت، و فرض بر این بود که کارکردهای منفرد به طور جدایی ناپذیری در ارتباط مداوم با یکدیگر عمل می‌کنند، اما در روان‌شناسی پیشین این فرض بلامعارض^۸ وحدت، به طور ضمنی با تعدادی از مفروضات^۹ درهم آمیخته بود، به گونه‌ای که استفاده از آن در عمل ممکن نبود. در روان‌شناسی قدیم، از مواردی که بدیهی تلقی می‌شد، این بود که رابطه بین دو کارکرد معین هرگز دستخوش تغییر نمی‌شود، و نیز آن که فی‌المثل، ادراک^{۱۰} همواره به گونه‌ای یکسان با دقت^{۱۱}، حافظه^{۱۲} با ادراک، و تفکر با حافظه مربوط می‌باشند. در بررسی کارکردهای مجزا،

۱- area

۲- interfunctional relations

۳- atomistic modes

۴- psychic processes

۵- interdependence

۶- organization

۷- consciousness

۸- unchallengeable premise

۹- assumptions

۱۰- perception

۱۱- attention

۱۲- memory

امکان آن که رابطه‌های میان آنها ثابت تلقی شده و نادیده پنداشته شود، وجود داشت و این چنین نیز شد. از آنجا که این رابطه‌ها در واقع ناچیز و بی‌اهمیت به شمار می‌آمدند، بنابراین رشد آگاهی را به مثابه رشد مستقل هر يك از کارکردهای منفرد می‌انگاشتند. ولی، با توجه به دانشی که از رشد روان داریم، چنین برمی‌آید که ذات اصلی آگاهی بر مبنای دگرگونی ساختار کارکردهای متقابل آن قرار دارد. روان‌شناسی به جای آن که صرفاً رابطه متقابل همه کارکردها را امری مسلم فرض نماید، می‌باید این رابطه‌ها و دگرگونی‌های رشدی آنها را موضوع اصلی خود بداند. این تغییر روش در برخورد با مشکل یاد شده به منظور بررسی ثمربخش زبان و تفکر ضرورت دارد.

نگاه اجمالی به نتایج پژوهش‌هایی که در گذشته درباره تفکر و زبان به عمل آمده نشان می‌دهد همه نظریه‌هایی که از عهد باستان تا روزگار ما ارائه شده، بین دو قطب همانندسازی^۱ یا آمیختگی^۲ تفکر و زبان در يك سو، و انفصال^۳ و افتراق^۴ مطلق و تقریباً متافیزیکی^۵ آن دو، در سوی دیگر قرار می‌گیرند. همه نظریه‌های گوناگون، خواه بیان‌گر یکی از این دو نقطه نظر افراطی به صورت محض^۶ بوده، و خواه نشان‌گر ترکیب آن دو، یعنی موضع بینابینی^۷ میان این دو قطب فکری باشد، در داخل این دایره بسته قرار می‌گیرند.

تصور همانندی^۸ تفکر و زبان* را می‌توان از نظریه پردازی‌های^۹ روان‌شناسی زبان^{۱۰} که تفکر را «گفتار منهای صوت» می‌داند تا نظریه‌های روان‌شناسان جدید آمریکا و بازتاب شناسانی^{۱۱} که تفکر را بازتابی می‌دانند که در بخش حرکتی^{۱۲} آن دچار وقفه شده است، دنبال کرد. در کلیه این نظریه‌ها، موضوع رابطه تفکر و گفتار معنای خود را از دست داده است. اگر تفکر و گفتار يك پدیده واحدند، در این صورت هیچ‌گونه رابطه‌ای نمی‌تواند میان آن دو وجود داشته باشد. کسانی که

- ۱- identification ۲- fusion ۳- disjunction ۴- segregation
 ۵- metaphysical ۶- pure ۷- intermediate position
 ۸- identity ۹- speculation ۱۰- psychological Linguistics
 ۱۱- reflexologists ۱۲- motor part

* در متن انگلیسی واژه‌های «language» و «speech» در مواردی به صورت مترادف به کار رفته است — مترجم.

این دو را همانند می‌دانند، در واقع پشت به مشکل می‌کنند. در نگاه نخست، به نظر می‌رسد که طرفداران نظریهٔ مخالف (آن‌هایی که تفکر و گفتار را همانند نمی‌دانند) از موضع بهتری برخوردار می‌باشند. اینان، در حالی که گفتار را تظاهر خارجی^۱ و یا صرفاً کسوت تفکر می‌پندارند و سعی می‌کنند - هم‌چنان که مکتب وورتزبورگ^۲ (۱) می‌کوشد - اندیشه را از همهٔ اجزای حسی^۳، از جمله از واژه‌ها رها بسازد، نه تنها به طرح مسئلهٔ رابطه میان این دو کارکرد (تفکر و گفتار) می‌پردازند، بلکه بر آنند تا به شیوهٔ خود مشکل میان این دو کارکرد (تفکر و گفتار) را حل کنند. لیکن واقعیت امر آن است که اینان نمی‌توانند مشکل را به شیوه‌ای مطرح کنند که امکان ارائهٔ راه حل حقیقی وجود داشته باشد، چه اینان که تفکر و گفتار را مستقل از هم و «خالص» انگاشته و هر یک را جدا از دیگری مورد مطالعه قرار داده‌اند، مجبورند رابطهٔ میان این دو فرایند متمایز را به گونهٔ ارتباط مکانیکی و برونی^۴ دریابند. تجزیهٔ تفکر کلامی^۵ به دو عنصر جداگانه و اساساً متفاوت، امکان بررسی رابطه‌های ذاتی^۶ میان زبان و تفکر را از بین می‌برد.

بنابراین، خطا در روش‌های تحلیلی انتخابی پژوهشگران پیشین است. برای این که بتوانیم در برخورد با مسئلهٔ مربوط به تفکر و زبان توفیق حاصل کنیم، باید نخست از خود پرسیم کدامین روش تحلیلی احتمالاً حل مسئله را فراهم می‌سازد. در بررسی ساختارهای روان‌شناختی، استفاده از دو گونه روش تحلیلی کاملاً متفاوت امکان‌پذیر است. به نظر ما، یکی از این دو روش مسئول همهٔ ناکامی‌هایی است که دامنگیر پژوهشگران پیشین در بررسی این مسئلهٔ دیرین (رابطه تفکر و زبان) شده، مسئله‌ای که ما نیز به نوبهٔ خود به زودی با آن درگیر خواهیم شد و روش دوم، تنها طریق صحیح برخورد با آن است.

روش نخست، مجموعه‌های روان‌شناختی پیچیده^۴ را به عناصر متشکل خود تجزیه می‌کند. این روش تجزیه را می‌توان مشابه تجزیهٔ شیمیایی آب به هیدروژن و اکسیژن دانست که در آن هیچ کدام از این دو عنصر (هیدروژن و اکسیژن)

۱- outward manifestation

۲- sensory components

۳- external ۴- verbal thought

۵- intrinsic relations

۶- complex psychological wholes

خواص کل آب را نداشته ، و نیز هر يك از این دو دارای خواصی می‌باشند که در کل (آب) یافت نمی‌شوند . پژوهشگری که در جست و جوی کشف یکی از خواص آب - مثلاً این که چرا آب آتش را خاموش می‌کند - این روش را به کار می‌برد ، با کمال تعجب در خواهد یافت که هیدروژن مشتعل می‌شود و اکسیژن آتش را زنده نگاه می‌دارد . این گونه کشفیات او را در حل مسئله چندان یاری نخواهد کرد . روان‌شناس نیز مادام که تفکر زبانی را به اجزای آن ، یعنی اندیشه و واژه تجزیه می‌کند ، و آن دو را مجزا از هم بررسی می‌نماید ، در بن بست مشابهی قرار خواهد گرفت . خواص اصلی تفکر زبانی در جریان تجزیه و تحلیل از میان می‌رود و پژوهشگر که دست خالی مانده است به جست‌وجوی تأثیرات متقابل^۱ مکانیکی این دو عنصر می‌پردازد ، به این امید که خواص ناپدید شده^۲ کل را به صورت کاملاً نظری ، بازسازی^۳ نماید .

این نوع تحلیل ، مسئله را به سطح کلیت^۴ بیشتر سوق داده ، و زمینه کافی برای بررسی رابطه‌های مشخص چند سویه^۵ تفکر و زبان ، که در جریان رشد و عملکرد^۶ تفکر زبانی با جنبه‌های گوناگونش به وجود می‌آیند ، فراهم نمی‌کند . این روش به جای آن که ما را به بررسی و تبیین موارد و مراحل خاص و تعیین قواعد^۷ مشخصی که در طول این روی دادها پدید می‌آیند ، قادر بسازد ، کلیت‌هایی را به دست می‌دهد که به همه^۸ اندیشه مربوط می‌گردد . هم‌چنین ، این روش ما را به سوی خطاهای فاحشی که ناشی از نادیده گرفتن طبیعت واحد و یگانه^۹ فرایند مورد بحث می‌باشد ، سوق می‌دهد . اتحاد زنده^{۱۰} صوت^{۱۱} و معنا^{۱۲} که واژه می‌نامیم ، به دو بخش تقسیم شده و چنین فرض می‌شود که این دو بخش صرفاً به کمک پیوندهای تداعی مکانیکی^{۱۳} با هم در آمیخته‌اند .

این نظر که صوت و معنا در واژه عناصر جداگانه‌ای هستند و هر کدام هستی جداگانه‌ای دارند ، به بررسی جنبه‌های آوایی^{۱۱} و نیز معنایی^{۱۲} زبان ، لطامات فراوانی وارد ساخته است . دقیق‌ترین نوع بررسی در باره^{۱۳} اصوات گفتار^{۱۴} صرفاً به عنوان

۱- interactions

۲- reconstruction

۳- generality

۴- multiform concrete relations

۵- functioning

۶- regularities

۷- unitary

۸- sound

۹- meaning

۱۰- mechanical associative connections

۱۱- phonetic aspects

۱۲- semantic

۱۳- speech sounds

اصواتی جدا از پیوندشان با تفکر، رابطه چندانی با نقش آنها به عنوان گفتار انسان ندارد، چه این گونه بررسی خواص فیزیکی و روان شناختی زبان را معلوم نمی‌دارد، بلکه فقط آن خواصی را که وجه مشترك کلیه اصوات موجود در طبیعت می‌باشد، نشان می‌دهد. به همین طریق معنایی که فارغ از اصوات زبانی باشد، فقط می‌تواند به عنوان يك عمل خالص تفکر مورد مطالعه قرار گیرد که مستقل از رسانهٔ مادی^۱ خود تغییر می‌یابد و رشد می‌کند. این جدایی صوت و معنا عمده‌تاً عامل جمود و رکود آواشناسی^۲ و معناشناسی^۳ کلاسیک شده است. در روان‌شناسی کودک نیز رشد جنبه‌های آوایی و معنایی گفتار به طور جداگانه مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. می‌دانیم که دربارهٔ رشد آوایی کودک بررسی‌های فراوانی به عمل آمده است، لیکن اطلاعات حاصل، ما را جهت درک رشد زبانی کودک چنان که باید یاری نمی‌دهد و اساساً این اطلاعات با یافته‌های مربوط به رشد تفکر ارتباطی ندارد.

به اعتقاد ما اگر بخواهیم مسیر درستی را در پیش بگیریم، می‌باید روش دیگر تحلیل را که به روش تجزیه به واحدها^۴ معروف است به کار بریم. منظور ما از واحد عبارت از دستاوردی^۵ از تحلیل است که برخلاف عناصر، همهٔ خواص^۶ عمده کل را به همراه داشته و نتوان آن را بی آن که این خواص^۷ را از دست بدهد، به اجزای دیگر تقسیم کرد. برای پی بردن به خواص آب، آنچه اهمیت دارد ترکیب شیمیایی آب نیست، بلکه شناخت ملکول‌های آن و رفتار آنها ضرورت دارد. واحد حقیقی تجزیه زیست‌شناختی سلول زنده است که خواص اساسی موجود زنده را دربر دارد.

واحد تفکر زبانی که واجد این شرایط باشد چیست؟ ما بر این باور هستیم که آن را می‌توان در جنبهٔ درونی^۸ واژه، یعنی در معنای واژه^۹ یافت. تاکنون پژوهش‌های معدودی دربارهٔ این جنبهٔ درونی زبانی انجام گرفته است و آنچه که روان‌شناسی در مورد معنای واژه در اختیار ما می‌گذارد، بر همان میزان در مورد همهٔ صورت‌های ذهنی و اعمال فکری^{۱۰} صدق می‌کند. بنابراین ماهیت معنا به گونه‌ای که

۱- material vehicle

۲- phonetics

۳- semantics

۴- analysis into units

۵- product

۶- properties

۷- internal aspect

۸- word meaning

۹- acts of thoughts

بیان گردید، واضح و روشن نیست. با این وجود، در معنای واژه است که تفکر و گفتار یکی شده و به صورت تفکر زبانی در می‌آید و از این رو، وقتی پذیرفتیم معنا، واحد تفکر زبانی است می‌توانیم پاسخ پرسش‌های خود را پیرامون رابطه تفکر و زبان پیدا کنیم.

پژوهش‌های تجربی ما و نیز تحلیل‌های نظری حاکی از آن است که هم روان‌شناسی گشتالت^۱ و هم روان‌شناسی تداعی^۲ در جست‌وجوی یافتن ماهیت ذاتی معنای واژه راه نادرست رفته‌اند. يك واژه تنها به يك شیئی دلالت ندارد، بلکه به گروهی یا به طبقه‌ای^۳ از اشیاء دلالت می‌کند. بنابراین، هر واژه در حکم تعمیم^۴ است. تعمیم يك عمل زبانی، تفکر است و واقعیت امر را به گونه‌ای متفاوت از احساس^۵ و ادراک منعکس می‌کند. از این تفاوت کیفی در این قضیه^۶ چنین برمی‌آید که نه تنها میان فقدان کامل آگاهی (در ماده غیر ذیروح^۷) و احساس، يك جهش دیالکتیکی^۸ وجود دارد، بلکه چنین جهشی میان احساس و تفکر نیز مشاهده می‌شود. به ظن قوی، تمایز کیفی بین احساس و تفکر به علت وجود بازتاب تعمیم‌یافته واقعیت^۹ در تفکر می‌باشد که جوهر معنای واژه نیز محسوب می‌شود و در نتیجه، معنا، به مفهوم کامل کلمه، يك عمل تفکر می‌باشد. لیکن معنا، در همان حال، بخش جدایی‌ناپذیر واژه است و از این رو، به همان اندازه که به قلمرو^{۱۰} تفکر تعلق دارد، به قلمرو زبان نیز تعلق دارد. واژه بدون معنا، يك صورت خالی است و با گفتار انسان ارتباطی ندارد. از آنجایی که معنای واژه هم تفکر و هم گفتار را در بر می‌گیرد، بنابراین، در معنا همان واحد تفکر زبانی را که در جست‌وجویش می‌باشیم، پیدا می‌کنیم. در این صورت بدیهی است روشی را که می‌باید در کاوش ماهیت تفکر زبانی دنبال کنیم، روش تحلیل معنایی است، یعنی بررسی رشد عملکرد ساختار این واحد که تفکر و گفتار را با روابط متقابل آن دو، در بر می‌گیرد.

این روش، مزایای تجزیه و ترکیب^{۱۱} را دربرداشته و امکان بررسی کل‌های

۱- Gestalt psychology

۲- associative psychology

۳- class

۴- generalization

۵- sensation

۶- proposition

۷- inanimate matter

۸- dialectical leap

۹- generalized reflection of reality

۱۰- realm

۱۱- synthesis

پیچیده^۱ را فراهم می کند . به منظور ایضاح مطلب ، جنبه دیگر موضوع مورد بحث خود را که در گذشته در بوته فراموشی مانده بود ، در نظر می گیریم . نقش عمده زبان ، ایجاد ارتباط^۲ و مراوده اجتماعی^۳ است . وقتی زبان از طریق تجزیه آن به عناصر متشکله مورد بررسی قرار گرفت ، این نقش اجتماعی زبان از نقش عقلانی^۴ آن جدا گردید و به دو صورت جداگانه ، هر چند موازی هم ، و بی آن که به رابطه متقابل رشدی و ساختاری آنها توجهی مبذول شود ، تلقی شدند . لیکن معنای واژه ، واحدی از این هر دو نقش زبان است . این که حصول تفاهم بین اذهان ، بدون وجود نوعی بیان میانجی^۵ ، امری محال می باشد ، در روان شناسی علمی به مثابه اصل بدیهی به شمار می رود . در صورت نبودن نظامی^۶ از نشانه ها ، خواه زبانی یا سوی آن ، ارتباط صرفاً در ابتدایی ترین و محدودترین نوع آن میسر خواهد بود . ارتباطی که عموماً در میان حیوانات به وسیله حرکات بیانی^۷ مشاهده می شود ، بیشتر به منظور ابراز احساس است تا برای ایجاد ارتباط . يك غاز هراسان که ناگهان از خطر آگاه می گردد و با فریادهای خود دسته غازها را از آن با خبر می سازد ، از آن چه دیده حرف نمی زند ، بلکه ترس خود را به آنها منتقل می سازد .

برای انتقال تجربه و اندیشه خود به دیگران به طور ارادی^۸ و بخردانه^۹ به يك نظام میانجی ، که الگوی نمونه^{۱۰} آن زبان انسان می باشد ، نیاز است ؛ زبانی که زاینده نیاز آدمی به مراوده در اثنای کار می باشد . روان شناسی تا این اواخر به تبع روند گرایشی غالب ، موضوع را به گونه ای بسیار ساده مطرح نموده ، چنین فرض کرده است که وسیله ارتباط ، سلامت (واژه یا صوت) است ، و به علت وقوع همزمان صوت و معنا ، صوت می تواند با محتوای هر تجربه ای مرتبط شده و سپس همان محتوا را به دیگر افراد انسانی منتقل بسازد .

از بررسی های دقیقی که در مورد رشد ادراک و ارتباط دوران کودکی به عمل آمده است ، این نتیجه حاصل شده که برای ایجاد ارتباط واقعی به وجود معنا ،

۱- complex wholes

۲- communication

۳- social intercourse

۴- intellectual function

۵- intermediating expression

۶- system

۷- expressive movements

۸- intentional

۹- rational

۱۰- prototype

یعنی تعمیم و هم‌چنین علایم نیاز است. بنابر توصیف موشکافانهٔ سایپر^۲، پیش از آن که جهان تجربه در قالب‌های نمادی^۱ قرار بگیرد، می‌باید به حد کافی ساده شده و به صورتی تعمیم یافته در آید و تنها با این طریق امکان ارتباط وجود خواهد داشت؛ به عبارت دقیق‌تر، چون تجربهٔ هر فردی در آگاهی خود او نهفته است، قابل انتقال به دیگران نمی‌باشد. برای آن که تجربه‌ای قابل انتقال به دیگران باشد، می‌باید در مقولهٔ^۳ معینی، که جامعهٔ انسانی آن را بنابر عرف به عنوان واحد در نظر گرفته است، گنجانده شود.

بنابراین، فرض پیشین برای تحقق یافتن ارتباط واقعی میان افراد انسانی، وجود نگرشی تعمیم‌یافته^۴ می‌باشد و این خود مرحله‌ای پیشرفته در مسیر رشد معانی و اژه‌هاست. صور عالی مراددهای انسانی صرفاً به این دلیل میسر می‌گردد که تفکر بشری واقعیتی را که مفهومی شده^۵ منعکس می‌کند و به همین دلیل است که افکار خاصی را نمی‌توان به کودکان، حتی در صورت آشنا بودنشان با واژگان لازم به آنان منتقل ساخت؛ چرا که در ذهن کودکان مفهومی که به حد کافی تعمیم یافته و فهم کامل را مسیر سازد، وجود ندارد. تولستوی^۶ (در نوشته‌های خود دربارهٔ تعلیم و تربیت می‌گوید: کودکان اغلب در یاد گرفتن واژه‌ای تازه با مشکل مواجه می‌شوند، و این مشکل آنان به صوت واژه مربوط نمی‌شود، بلکه به مفهومی که واژه بدان دلالت می‌کند، مربوط می‌گردد. برای مفهومی که بارور^۷ شده است، همواره واژه‌ای وجود خواهد داشت.

قبول معنای واژه به عنوان واحدی از تفکر تعمیم‌یافته و مراددهٔ اجتماعی برای بررسی تفکر و زبان دارای ارزش فراوان است، زیرا در این صورت است که تحلیل علی-تکوینی^۸ و مطالعهٔ منظم روابط موجود میان رشد توانایی تفکر کودک و رشد اجتماعی او ممکن خواهد بود. در این مطالعه، رابطهٔ متقابل تعمیم و ارتباط، دومین موضوع بررسی ما می‌باشد.

جای آن است پاره‌ای از مسائل موجود در حوزهٔ زبان را که در بررسی‌هایمان به طور اختصاصی مورد کاوش قرار نگرفته‌اند [در این جا منظور نقش آوایی گفتار

۱- symbols

۲- category

۳- generalizing attitude

۴- conceptualized actuality

۵- matured

۶- causal - genetic analysis

در معنا است]، در این جا ذکر کنیم. مهمترین مسئله در میان آنها رابطه جنبه آوایی گفتار^۱ با معناست. به گمان ما پیشرفت‌های مهم زبان‌شناسی در سال‌های اخیر نتیجه دگرگونی‌هایی است که در روش‌های تحلیلی مطالعه گفتار به کار گرفته شده است. زبان‌شناسی سنتی^۲، با قبول این که آوا عنصری مستقل از گفتار است، تک‌آوا^۳ را به عنوان واحد تحلیل به کار برده و در نتیجه، به جای آن که توجه خود را به روان‌شناسی زبان معطوف بدارد، به فیزیولوژی و علم اصوات^۴ پرداخته است. زبان‌شناسی جدید، واج^۵ را به عنوان واحد تحلیل پذیرفته است. واج کوچکترین واحد غیر قابل تقسیم آوا شناختی است که سبب تغییر در معنا می‌شود و لذا مشخصه^۶ گفتار انسان است و آن را از سایر صداها متمایز می‌سازد. روان‌شناسی و زبان‌شناسی از مفهوم واج به عنوان واحد تحلیل سود برده و نتایج ملموسی که بر اثر به کار گرفتن این روش حاصل آمده است، ارزش آن را به گونه‌ای قاطع به ثبوت می‌رساند. اساساً، این روش، همانند روش تحلیل به واحدهاست که ما در پژوهش خود آن را به کار بردیم و متمایز از روش تحلیل به عنصرهاست^۷.

فایده‌ای که بر روش ما مترتب است، می‌توان در دیگر مسائلی که به روابط بین کارکردها و یا بین آگاهی به صورت کل با اجرای آن مربوط می‌شود، نشان داد. دست کم اشاره اجمالی به یکی از این مسائل جهت مطالعات آینده ما را معلوم کرده و بر اهمیت بررسی کنونی تأکید می‌گذارد. آنچه منظور ماست، رابطه میان تعقل^۸ و انفعال^۹ است. تفکیک آن‌ها به عنوان دو موضوع مطالعه جداگانه ضعف عمده‌ای در روان‌شناسی سنتی به شمار می‌رود؛ چون بر اثر افتراق این دو، چنین به نظر می‌رسد که فرایند تفکر همانند جریان مستقل «افکاری است که به طور خودکار انجام می‌گیرد» و جدا از تمامیت زندگی، نیازها، علایق، تمایلات^{۱۰} و انگیزه‌های^{۱۱} شخصی فرد ادامه دارد. این گونه تفکر منفک^{۱۲} [از انفعال] را می‌باید با به عنوان پدیده فرعی^{۱۳} بی معنا که فاقد نیروی ایجاد هرگونه تغییر در زندگی و یا رفتار آدمی

۱- phonetic aspect of speech

۲- traditional linguistics

۳- single sound

۴- acoustics

۵- phoneme

۶- characteristic

۷- analysis into elements

۸- intellect

۹- affect

۱۰- inclinations

۱۱- impulses

۱۲- segregated thought

۱۳- epiphenomenon

است، به شمار آورد، و یا به صورت نوعی نیروی ازلی که به گونه وصف ناپذیر و مرموزی بر زندگی آدمی اثر می‌گذارد، در نظر گرفت. از این رو پژوهش درباره شناخت علت و منشاء افکارمان امکان‌پذیر نیست، زیرا لازمه تحلیل جبری گرایانه^۱، مشخص ساختن نیروهای محرکی^۲ است که افکار ما را به جهات مختلف سوق می‌دهند. به همین گونه، روش کهن از انجام هرگونه بررسی سودمند در باره فرایند عکس آن، یعنی تأثیر اندیشه بر عاطفه و اراده^۳ احتراز ورزیده است.

روش تحلیل به واحدها^۴ راه‌گشودن‌گره این مشکلات بس مهم را نشان می‌دهد. این روش وجود يك نظام پویای معنا را که در آن تعقل و انفعال درمی‌آمیزند، به ثبوت رسانده، نشان می‌دهد که هر تصویری نسبت به جزئی از واقعیت که بدان دلالت می‌کند، دارای نگرشی عاطفی مبدل^۵ است. مضافاً، روش مذکور، این امکان را به ما می‌دهد که با توجه به نیازها و انگیزه‌های يك فرد، بتوان مسیر مشخص فکری وی و یا مسیر معکوس، یعنی شناخت رفتار و فعالیت او را با عنایت به افکارش، دنبال کرد. این مثال کافی است که نشان دهد روشی را که ما برای انجام پژوهش پیرامون رابطه تفکر کلامی با آگاهی (شعور) به صورت يك کل و با دیگر کارکردهای اصلی آن در بررسی تفکر و زبان به کار برده‌ایم، وسیله‌ای امیدبخش است.

۱- Wuerzburg

۲- Edward Sapir

۳- L.N. Tolstoy

۱- deterministic analysis

۴- unit analysis

۲- motive forces

۵- transmuted affective attitude

۳- volition

نظریهٔ پیازه در بارهٔ زبان و تفکر کودک

۱

روانشناسی به ژان پیازه بسیار مدیون است و اگر بگوییم او در بررسی زبان و تفکر کودک، انقلابی به پا کرده است، سخن به گزاف نگفته‌ایم. پیازه برای کاوش در تصورات کودک از روش بالینی استفاده نمود و این روش از زمان او هم‌چنان به طور گسترده به کار رفته است. او نخستین کسی بود که به طور منظم دربارهٔ ادراک و منطق کودک به پژوهش پرداخت و گذشته از آن، در بررسی‌های خود از روشی که دارای وسعت و جسارت غریب بود، سود جست. پیازه به جای ذکر نارسایی‌هایی که در استدلالات کودک در مقایسه با استدلالات بزرگسالان وجود دارد، توجه خود را به مشخصات متمایز تفکر کودک و به آنچه کودک دارد، و نه آنچه کودک فاقد آن می‌باشد، معطوف کرد، و از رهگذر این برخورد مثبت با مسئله ثابت نمود که تفاوت موجود بین تفکر کودک و شخص بزرگسال، تفاوت کیفی است تا کمی.

پندار پیازه، همانند بسیاری از اکتشافات بزرگ دیگر، به قدری ساده است که به نظر بدیهی می‌رسد. روسو^۱ پیشتر این سخن را گفته و خود پیازه آن را نقل نموده است که کودک، بزرگسال کوچک^۲ نیست و ذهن او همان ذهن آدم بزرگسال در مقیاسی کوچکتر نیست. در ورای این حقیقت که پیازه برای اثبات آن دلایل تجربی ارائه می‌دهد، پندار سادهٔ دیگری، یعنی پندار تکامل قرار دارد که بر همه بررسی‌های پیازه پرتوی تابان افکنده است. با این وجود، کار پیازه با همهٔ عظمتش دچار ثنوبتی^۳ شده که گیربیاگیر کلیهٔ آثار راه‌گشای معاصر در روان‌شناسی می‌باشد. این ثنوبت

✽ این فصل، خلاصهٔ مقدمه‌ای است که ویگوتسکی دربارهٔ دو کتاب نخستین پیازه که به زبان روسی برگردانده شده بود (انتشارات دولتی، مسکو، ۱۹۳۳)، نوشته است. انتقاد ویگوتسکی از، تحسین کارهای علمی پیازه به ضابطه‌بندی‌های بعدی نظریه‌های او وارد نمی‌باشد. و. ا. اف.

۱- distinctive characteristics

۲- miniature

۳- duality

ملازم بحرانی است که روان‌شناسی پشت‌سر می‌گذارد تا به صورت علمی به مفهوم واقعی کلمه در آید. این بحران زائیده تناقض فاحشی است که میان داده‌های تجربی^۱ علم از یک طرف، و اصول روش‌شناختی^۲ و نظری از طرف دیگر وجود دارد، تناقضی که زمانی دراز موضوع مشاجره میان دو مفکره جهانی ماده‌گرایانه^۳ و آرمان‌گرایانه^۴ بوده است. شاید این کشمکش در روان‌شناسی حادث‌تر از علوم دیگر باشد.

تا زمانی که فاقد نظامی هستیم که مورد قبول همگان بوده و همه دانش موجود روان‌شناسی را در خود جای دهد، هرگونه کشف واقعی مهم به طور اجتناب‌ناپذیری منتهی به نظریه نازه‌ای می‌شود که صرفاً در مورد حقایق نو یافته، صدق خواهد کرد. فروید (۲)، لوی - برول (۳) و بلوندل (۴) هر یک نظام خاصی را در روان‌شناسی ابداع نمودند. بازتاب ثنویت رایج را می‌توان در ناهماهنگی^۵ که میان ساختارهای نظری این نظام‌ها با رنگ و بوی ماورای طبیعی^۶ و آرمان‌گرایه از یک سو، و مبانی تجربی آن‌ها از سوی دیگر وجود دارد، مشاهده نمود. در روان‌شناسی نوین همه روزه شاهد کشفیات بزرگی هستیم و شگفت آن که همه در لفافه نظریه‌های خلق‌الساعه^۷، که دارای خصوصیات دوران پیش از علم و نیمه‌لاهوته^۸ می‌باشند، پوشیده و مستور می‌ماند.

پیاژه می‌کوشد با پیروی از حقایق علمی از این ثنویت مهلك احتراز ورزد. او متعمداً از تعمیم، حتی در زمینه کار خود پرهیز کرده و به‌ویژه دقت می‌کند که به قلمرو علوم وابسته چون منطق، شناخت^۹ و یا تاریخ فلسفه پا نگذارد. به نظر پیاژه تجربه‌گرایی محض^{۱۰}، پایگاه امن و سالمی می‌باشد. می‌نویسد، کتابش

پیش از هر چیز حاوی مجموعه حقایق و مدارک است. پیوندهایی که فصول مختلف کتاب را به هم مربوط می‌سازد به هیچ وجه مبتنی بر شرح^{۱۱} منظم مطالب نیست، بلکه پیوندهایی هستند نظیر آنچه که بر اثر اعمال روشی واحد برای ارتباط یافته‌های پراکنده حاصل می‌شود.

- | | | |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| ۱- factual materials | ۲-methodological premises | ۳- materialistic |
| ۴- idealistic | ۵- incongruity | ۶- metaphysical overtones |
| ۷- adhoc | ۸- semimetaphysical | ۹- cognition |
| ۱۰- pure empiricism | ۱۱- exposition | |

در حقیقت، هنر^۱ پیازه همانا معلوم ساختن حقایق تازه، و کارطافت فرسای تجزیه و تحلیل آنها، طبقه‌بندی آنها - و به گفته کلاپارد^۵، توانایی گوش دادن به پیام آنهاست. از صفحات کتاب‌های پیازه توده عظیمی از حقایق بزرگ و کوچک بر روان‌شناسی کودک فرو می‌ریزد و دورنماهای^۲ تازه را در برابر چشمانمان قرار می‌دهد و یا دانش پیشین ما را فزونی می‌بخشد. روش بالینی^۳ او برای بررسی مجموعه‌های ساختاری پیچیده^۴ تفکر کودک، در طول دگرگونی‌های تکاملی خود، به حق ابزار پرارزشی به شمار می‌رود. این روش، پژوهش‌های پراکنده پیازه را وحدت و انسجام می‌بخشد و از طرز تفکر کودک تصاویر واقعی، مبسوط و منسجم ارائه می‌دهد.

حقایق تازه و روش تازه، مسائل عیدیده‌ای را سبب گردید که بعضی از آنها در روان‌شناسی علمی تازگی داشته، برخی دیگر به شکل نوینی نمودار شدند. این مسائل موجب بروز نظریه‌هایی شد، گواين که پیازه عزم آن داشت که از آنها احتراز جوید و به دقت حقایق آزمایشگاهی را دنبال کند و این حقیقت را که عمل گزینش آزمایش‌ها خود از فرضیه‌ها تأثیر می‌پذیرد، موقتاً نادیده انگارد. لیکن حقایق همواره در پرتو نوعی نظریه تحت بررسی قرار می‌گیرند و بنابراین نمی‌توان آنها را از چنگ فلسفه رها ساخت. این نکته به ویژه در مورد حقایق مربوط به تفکر صدق می‌کند. برای آن که بتوانیم کلید گنجینه برابر یافته‌های پیازه را به دست بیاوریم، ابتدا می‌باید در ورای تلاش او در جست‌وجوی حقایق و تفسیر این حقایق که در پایان دومین کتابش [۳۰] به اختصار ذکر شده، در فلسفه او به تفحص و کاوش بپردازیم.

پيازه در تلاش خود برای یافتن حقایق مربوط به تفکر کودک، موضوع ارتباط متقابل و عینی^۵ همه صفات مشخصه^۶ طرز تفکر کودک تحت مشاهده خود را پیش می‌کشد. آیا این صفات اتفاقی بوده و وجودی مستقل دارند، یا کل منظمی را تشکیل می‌دهند که دارای منطقی خاص است و بر محور واقعیتی مرکزی و وحدت‌بخش دور می‌زند؟ پیازه معتقد است که شق دوم درست است. وی در پاسخ به این پرسش،

۱- forte ۲- vistas ۳- clinical method ۴- complex structural wholes
۵- objective interrelatedness ۶- characteristic traits

از حقایق به جانب نظریه حرکت می‌کند و به طور ضمنی نشان می‌دهد که تجزیه و تحلیل که او از حقایق به عمل می‌آورد تا چه اندازه تحت تأثیر نظریه قرار دارد ، گو این که در ارائه مطالب خود ، نظریه به دنبال یافته‌ها می‌آید .

به اعتقاد پیازه ، پیوندی که همه مشخصه‌های ویژه منطق کودک را متحدالشکل می‌کند ، خود محوری تفکر کودک می‌باشد . او همه صفات دیگری را که یافته ، همچون واقع‌گرایی عقلانی^۱ ، النقاط‌گرایی^۲ و دشواری در فهم رابطه‌ها را به این صفت اصلی نسبت می‌دهد . پیازه خودمحوری را از لحاظ تکوینی ، ساختاری و کارکردی حد فاصل میان تفکر هدفدار^۳ و تفکر درون‌مدار^۴ توصیف می‌کند . پندار مربوط به دو قطبی بودن تفکر هدفدار و تفکر بی‌هدف^۵ از نظریه روانکاوی اقتباس شده است . پیازه می‌گوید :

تفکر هدفدار ، تفکر آگاهانه است . یعنی آن‌که اهدافی را که در ذهن مشخص متفکر وجود دارد ، دنبال می‌کند . این تفکر ، هوشیارانه است ، یعنی با واقعیت سازگار بوده ، سعی دارد بر آن اثر بگذارد . این تفکر مستعد پذیرش حقیقت و باطل است ... و می‌توان آن را در قالب زبان بیان کرد . تفکر درون‌مدار ناآگاهانه است ، یعنی اهدافی را که دنبال می‌کند و مسأله را که برای خود می‌آفریند در قلمرو آگاهی نیستند ، بلکه برای خود واقعی را بر مبنای تخیل یا رؤیاها می‌آفریند . تفکر رؤیایی تمایلی برای اثبات حقایق ندارد ، بلکه می‌خواهد در خدمت ارضای خواسته‌ها باشد . این تفکر از حالتی کاملاً انفرادی برخوردار بوده و از طریق زبان قابل تبیین نمی‌باشد و چون پیش از هر چیز به صورت تصویرهای ذهنی عمل می‌کند ، از این رو ، برای آن‌که آدمی دیگران را از تفکر درون‌مدار خود آگاه سازد ، ناچار به روش‌های غیر مستقیم متوسل شده و با استفاده از نمادها و اسطوره‌ها^۶ احساساتی را برمی‌انگیزد که تفکر درون‌مدار را هدایت می‌کند . [۲۹ ، صص ۵۰ - ۶۰]

تفکر اجتماعی هدفدار است . این تفکر در جریان بالندگی به طور فزاینده تحت تأثیر قوانین تجربه و منطق به مفهوم واقعی کلمه قرار می‌گیرد . برعکس ، تفکر رویایی فردگرایانه بوده و از قوانین خاص خود پیروی می‌کند . میان این دو وجه متباین^۷ تفکر

صور عدیده (فکری) وجود دارند که از لحاظ میزان تفاهم‌پذیری^۸ باهم فرق دارند . این صور میانجی^۹ می‌باید از يك منطق ویژه که بینابین منطق رویایی و منطق عقل قرار دارد ، پیروی کند . ما صورت اصلی این صور میانجی را تفکر خودمحور^{۱۰} می‌نامیم [۲۹ ، صص ۶۲] .

- ۱- intellectual realism ۲- syncretism ۳- directed thought
۴- autistic thought ۵- undirected thought ۶- myth ۷- contrasting modes
۸- communicability ۹- intermediate ۱۰- egcentric thought

اگرچه نقش عمدهٔ تفکر خودمحور ارضای نیازهای شخصی است، این تفکر تا حدی شامل نوعی سازگاری ذهنی^۱ و جهت‌گیری با واقعیت^۲ است که در تفکر بزرگسالان مشاهده می‌شود. تفکر خودمحور کودک «حد میان درون‌مداری^۳ به مفهوم اخص کلمه، و تفکر اجتماعی شده^۴ می‌باشد». [۳۰ ص ۲۷۶]. این فرضیهٔ اساسی پیازه می‌باشد.

باید توجه داشت که پیازه در سراسر اثر خود به جای پرداختن به صفاتی که تفکر خودمحور و درون‌مداری را از هم جدا می‌کند، تأکید بر صفاتی دارد که وجه مشترک این دو نوع تفکر می‌باشد. او در شرح مختصری که در پایان کتابش آورده، مؤکداً اعلام می‌دارد: «بازی، قانون متعالی تفکر خودمحوری است که کودک در ضمن آن حرف می‌زند و فعالیت می‌کند» [۳۰، ص ۳۲۳]. همین گرایش به‌ویژه در بحث پیازه پیرامون تلفیق‌گرایی مشهود است، هر چند او توجه می‌کند که مکانیسم تفکر تلفیق‌گرا نشان‌گر گذر^۵ از منطقی رویاها به منطقی تفکر می‌باشد.

پیاژه معتقد است که خودمحوری از لحاظ ترتیب زمانی، ساختاری و کارکردی حد فاصل درون‌مداری حاد و منطقی عقلی^۶ قرار دارد. مفهومی که پیازه از رشد فکر اراده می‌کند، مبتنی بر این فرض مأخوذ از روان‌کاوی است که تفکر کودک در اصل و به طور طبیعی درون‌مدار بوده، و تنها بر اثر فشار طولانی و مداوم اجتماعی، به تفکر واقعیت‌گرا^۷ تبدیل می‌شود. پیازه خاطر نشان می‌سازد که این امر از اعتبار هوش کودک نمی‌کاهد. «هوش تنها به فعالیت منطقی محدود نمی‌شود» [۳۰، ص ۲۶۷]. تخیل^۸ برای یافتن راه‌حل مسائل مهم است، لیکن کار حقیقت‌یابی و اثبات اموری که پیش‌فرض کشف حقیقت است، بر عهدهٔ آن نیست. نیاز به اثبات صحت تفکرمان، و یا به سخن دیگر، نیاز به فعالیت منطقی، در سال‌های بعد ظهور می‌کند. پیازه می‌گوید این وقفهٔ زمانی غیرمنتظره نیست، زیرا تفکر خیلی پیشتر از آن که به جست‌وجوی حقیقت برآید، در خدمت ارضای خواسته‌های فوری می‌باشد. ارتجالی (خودبه‌خودی) ترین صورت تفکر، بازی یا احلام آرزومندانه^۹ است که هرچیز مطلوب را قابل

۱- mental adaptation

۲- reality orientation

۳- autism

۴- socialized thought

۵- transition

۶- logic of reason

۷- realistic thought

۸- imagination

۹- wishful imaginations

وصول می‌نمایاند. تا سن هفت یا هشت سالگی، بازی آن چنان در دنیای تفکر کودک غالب است که مشکل بتوان ابداع ارادی کودک را از خیالی^۱ که کودک آن را حقیقتی می‌پندارد، تشخیص دارد.

کوتاه سخن آن که درون‌مداری، صورت اصلی و نخستین تفکر بوده، و منطق نسبتاً دیر ظاهر می‌شود و تفکر خودمحور حلقهٔ تکوینی^۲ میان آن دو می‌باشد. این مفهوم گو این که هرگز به طور منسجم و منظم از جانب پیاژه ارائه نشد، لیکن سنگ زیربنای همهٔ ساختمان نظریهٔ او می‌باشد. البته صحیح است که پیاژه بارها اعلام داشته است که پنداشت مربوط به سرشت میانجی‌گرانهٔ تفکر (خودمحور) کودک فرضی^۳ است، لیکن اضافه می‌نماید این فرضیه به قدری به عقل سلیم نزدیک است که به اعتقاد وی جای بحث دربارهٔ آن بسیار کمتر از لزوم بحث دربارهٔ خود واقعیت خودمحوری می‌باشد. پیاژه تداوم خودمحوری کودک را در سرنوشت فعالیت عملی او و بعدها در رشد نگرش‌های اجتماعی باز می‌یابد.

واضح است که از نقطه نظر تکوینی برای پی بردن به تفکر کودک می‌باید به فعالیت کودک نظر داشت و جای تردید نیست که این فعالیت، فعالیت خود محورانه و خودپرستانه^۴ می‌باشد. غریزهٔ اجتماعی به صورت مشخص در سال‌های بعد رشد می‌کند و از این لحاظ نخستین مرحلهٔ حساس رشد، سنین هفت تا هشت سالگی است. [۳۰، ص ۲۶۲].

پیاژه چنین می‌پندارد که خودمحوری پیش از سنین هفت یا هشت سالگی دارای خاصیت شدید نفوذ یابنده است. او کلیهٔ پدیده‌های منطق کودک را با همهٔ گونه‌گونی که از آنها به چشم می‌خورد به طور مستقیم یا غیرمستقیم مبتنی بر خودمحوری می‌داند. پیاژه به گونه‌ای صریح و متقن می‌گوید تلفیق‌گرایی، که یکی از تجلیات^۵ مهم خودمحوری است، در تفکر کودک هم در قلمرو زبانی^۶ و هم در قلمرو ادراکی^۷ نفوذ و جریان دارد. بعد از سنین هفت یا هشت سالگی، هنگامی که تفکر اجتماعی شده شکل می‌پذیرد، خصایص^۸ خودمحوری یک مرتبه از بین نمی‌روند، بلکه در حوزهٔ مجردتر تفکر کلامی محض همچنان به صورت متبلور باقی می‌مانند. تصور پیاژه در مورد چیرگی^۹ خودمحوری در دوران طفولیت او را به این

۱- fantasy

۲- genetic link

۳- hypothetical

۴- egotistic

۵- expression

۶- verbal sphere

۷- perceptual sphere

۸- features

۹- prevalence

نتیجه‌گیری می‌کشاند که خودمحموری تفکر کودک آنچنان با سرشت روانی او پیوسته است که از تجربه متأثر نمی‌شود. تأثیری که اشخاص بزرگسال بر کودک می‌گذارند همانند اثراتی که بر فیلم عکاسی نقش می‌بندد، نیست. این اثرات «جذب»^۱ می‌شوند، یعنی، به وسیلهٔ موجود زنده‌ای که در معرض آن‌ها قرار می‌گیرد، تغییر شکل پیدا کرده، در وجود^۲ او جای می‌گیرند. این جوهر روان‌شناختی کودک، و یا به سخن دیگر، ساختار و کارکرد ویژهٔ تفکر کودک است که کوشیده‌ایم توصیف کنیم و تا حدی به شرح آن پرداختیم [۳۰، ص ۳۳۸].

مطلب فوق ماهیت فرض‌های بنیادی پیازه را خلاصه می‌کند و مسئله کلی هم‌گونی‌های اجتماعی و زیست‌شناختی^۳ در رشد روان را، که در فصل سوم به آن‌ها خواهیم پرداخت، پیش روی ما قرار می‌دهد. نخست، صحت نظر پیازه از خودمحموری کودک را با توجه به واقعیت‌هایی که مبنای نظر اوست، بررسی می‌کنیم.

۲

چون برداشتی که پیازه از خودمحموری کودک دارد در نظریهٔ وی از اهمیت فراوانی برخوردار می‌باشد، باید دید چه واقعیت‌هایی موجب شده که او نه تنها آن را به عنوان فرضیه بپذیرد، بلکه نسبت به آن اعتقاد راسخ داشته باشد. آن‌گاه به مقایسهٔ حقایق مذکور با نتایجی که از آزمایش‌های خود ما حاصل آمده است، خواهیم پرداخت [۴۶ و ۴۷].

مبنای واقعی بساور پیازه، پژوهش‌هایی است که او در مورد کاربرد زبان به وسیلهٔ کودک به عمل آورده است. او از مشاهدات منظم خود این نتیجه را می‌گیرد که همهٔ مکالمات کودکان را می‌توان در دو گروه خودمحمور و اجتماعی شده طبقه‌بندی کرد. تفاوتی که میان این دو نوع مکالمه وجود دارد، عمدتاً مربوط به نقشی است که ایفاء می‌کنند. کودک به هنگام استفاده از زبان خودمحمور صرفاً دربارهٔ خود حرف می‌زند، به همصحبتش علاقه‌ای نشان نمی‌دهد، برای ایجاد ارتباط سعی نمی‌کند، در انتظار دریافت پاسخ نبوده و در بند آن نیست که آیا کسی به حرف‌های او گوش می‌دهد یا نه. صحبت کودک به مانند تک‌گویی^۴ در نمایشنامه است: کودک تفکرات

۱- « assimilated » ۲- substance ۳- social and biological uniformities
۴- monologue

خود را به زبان می آورد و به هر کاری که مشغول باشد گویی آن را با مشارکت دیگری انجام می دهد. در زبان اجتماعی شده با دیگران به حشرونشر می پردازد، التماس می کند، دستور می دهد، تهدید می کند، از مطلبی خبر می دهد و در مقام پرسش برمی آید.

آزمایش های پیاژه نشان داد که زبان کودک پیش دبستانی غالباً زبان خودمحور است. او پی می برد که ۴۴ تا ۴۷ درصد گفته های ضبط شده کودک در سن هفت سالگی از ماهیت خودمحوری برخوردار است، و این رقم در مورد کودکانی که در سنین پایین تر می باشند، بیشتر است. پژوهش های بعدی او در مورد کودکان شش و هفت ساله ثابت کرد که حتی زبان اجتماعی شده در این سنین عاری از تفکر خودمحور نیست. افزون بر آن، کودک علاوه بر افکاری که بیان می کند، افکار دیگری نیز دارد که به زبان نمی آورد. به اعتقاد پیاژه، بعضی از این افکار صرفاً به این دلیل ناگفته می مانند که خود محورانه اند، یعنی قابل انتقال به دیگران نمی باشند و کودک برای آن که بتواند این افکار را به دیگران منتقل کند، می باید دیدگاه آن ها را برگزیند. «شاید بتوان گفت که شخص بزرگسال حتی به هنگامی که تنهاست اجتماعی فکر می کند و یک کودک زیر سن هفت سال حتی در حضور جمع خودمحورانه می اندیشد و حرف می زند.» [۲۹، ص ۵۶]. از این رو تصور می شود ضریب تفکر خودمحور بر ضریب گفتار خودمحور بسیار فزونی داشته باشد، لیکن دلیل مستندی که پیاژه نظر خود را درباره خودمحوری کودک بر مبنای آن قرار داده همانا داده های زبانی قابل سنجش هستند. توضیحات پیاژه در باره زبان خودمحور و خودمحوری کودک به طور کلی همانند است.

اولاً، در میان کودکان کمتر از هفت یا هشت سال زندگی اجتماعی مستمر وجود ندارد. درثانی، در زبان اجتماعی راستین کودک، یعنی زبانی که در فعالیت بنیادی کودکان - بازی - به کار برده می شود، به همان اندازه که زبان واژه هاست، زبان اشارات^۱، حرکات^۲ و تقلید^۳ یافت می شود.

[۲۹، ص ۵۶].

هنگامی که در سن هفت و هشت سالگی اشتیاق کار کردن با دیگران بروزمی کند، کلام خودمحور فروکش می کند.

۱- gestures

۲- movements

۳- mimicry

پیاژه در توصیفش از گفتار خودمحور و سرنوشت رشد آن موکداً می‌گوید که گفتار خودمحور، هیچ‌گونه نقشی واقع‌بینانه در رفتار کودک ایفا نمی‌کند و هم‌چنان که کودک به سن دبستانی نزدیک می‌شود، صرفاً رو به نقصان می‌گذارد. آزمایش‌های خود ما حکایت از مفهوم دیگری دارند. ما معتقد هستیم که گفتار خودمحور از همان آغاز، نقش کاملاً خاص و مهمی در فعالیت‌های کودک ایفا می‌کند. برای آن‌که بتوان پی‌برد چه چیز کلام خودمحور را سبب می‌شود، و چه شرایطی آن را برمی‌انگیزد، ما درست به گونهٔ روش پیازه، فعالیت‌های کودکان را سازمان دادیم، اما یک رشته ناکامی‌ها^۱ و دشواری‌ها را در سر راه انجام این فعالیت‌ها قرار دادیم. مثلاً، هنگامی که کودک می‌خواست نقاشی کند ناگهان پی می‌برد که کاغذ و مداد رنگی دلخواهش وجود ندارد. به عبارت دیگر، با ایجاد مانع در فعالیت‌های آزاد وی او را با مسائلی مواجه می‌ساختیم.

ما دریافتیم که در این وضعیت‌های دشوار، ضریب گفتار خودمحور در مقایسه با رقمی که پیازه برای همان سن به دست آورده بود، و نیز در مقایسه با رقمی که خود ما در مورد کودکانی که با وضعیت‌های دشوار روبرو نبوده‌اند، به دست آورده بودیم، تقریباً دو برابر می‌شود. کودک می‌کوشد به هنگام صحبت با خود وضعیت را بفهمد و چاره اندیشی کند: «مداد کجاس؟ مداد آبی می‌خوام. ولش، با مداد قرمز می‌کشم و بعد بهش آب می‌زنم، تا رنگش تیره بشه و به نظر آبی بیاد.»

در همان فعالیت‌ها وقتی موانعی وجود نداشت، ضریبی که از کلام خودمحور کودک به دست آوردیم حتی از ضریبی که پیازه به دست آورده بود، کمتر بود. پس می‌توان فرض نمود که اختلال در جریان هموار فعالیت کودک محرکی^۲ مهم برای ایجاد گفتار خودمحور است. این کشف با دو فرضی که پیازه بارها در کتابش به آن‌ها اشاره کرده تجانس دارد. یکی از این دو فرض اصطلاحاً قانون موسوم به آگاهی^۳ است که برطبق آن وجود مانع یا اختلالی در فعالیت خودکار موجب می‌گردد که شخص عامل از آن فعالیت باخبر گردد. فرض دیگر، عبارت از این است که گفتار، ترجمان همین فرایند باخبر شدن است.

۱- frustrations

۲- stimulus

۳- law of awareness

یافته‌های ما نشان می‌دهد که گفتار خودمحور برای مدت زمان درازی به عنوان ملازم صرف فعالیت کودک باقی نمی‌ماند. این گفتار علاوه بر آن که وسیلهٔ ابراز و رهایی از تنش^۱ می‌شود، بلکه به مفهوم واقعی کلمه، به صورت ابزار تفکر به منظور یافتن و ارائهٔ راه حل مسئله به کار می‌رود. حادثه‌ای که در اثنای یکی از آزمایش‌های ما روی داد، به خوبی نشان می‌دهد که چگونه زبان خودمحور می‌تواند مسیر فعالیت کودک را تغییر بدهد. کودکی هنگامی که مشغول کشیدن تصویر اتوبوس برقی بود، نوك مدادش شکست. با این وجود، کودک سعی داشت که دایرهٔ چرخ اتوبوس را ترسیم کند و فشار زیادی را به مداد وارد می‌ساخت، لیکن بر روی صفحه کاغذ چیزی جز خراش بی‌رنگ مداد به چشم نمی‌خورد. در این هنگام، کودک زیر لب گفت: «نوك مداد شکست» و آن‌گاه مداد را کنار گذاشت و به جایش وسایل آب رنگ را برداشت و شروع نمود به ترسیم اتوبوسی که در حادثه‌ای از کار افتاده بود، و در طول مدتی که مشغول کار نقاشی بود دربارهٔ این تغییری که در تصویر او پیدا شده بود، گاه بی‌گاه با خود حرف می‌زد. بیان خودمحور کودک که به طور اتفاقی برانگیخته شده بود، چنان آشکار در فعالیت او اثر گذاشت که محال است بتوان آن را صرفاً يك امر جانبی و بدون تأثیر در آهنگ^۲ فعالیت او تلقی نمود. در آزمایش‌های ما وجود تغییرات بس‌پیچیده در روابط متقابل فعالیت گفتار خودمحور روشن گردید. در این آزمایش‌ها مشاهده نمودیم که چگونه در ابتدای امر گفتار خودمحور نتیجهٔ نهایی و مرحلهٔ حساس در فعالیت کودک را تعیین و مشخص می‌کند و آن‌گاه کم‌کم به مرحلهٔ میانی و سرانجام به مرحلهٔ آغاز فعالیت برگشته، نقش هدایت‌کننده و طراح به خود گرفته، اعمال او را به سطح رفتار هدفدار ارتقاء می‌بخشد. آنچه در این جا به وقوع می‌پیوندد، نظیر توالی رشدی معروف است که در تسمیهٔ نقاشی‌های کودکان دیده می‌شود: کودک خردسال ابتدا شکلی می‌کشد، سپس آن‌چه را که کشیده است تعیین و مشخص می‌کند، در سن بالاتر، کودک در نیمهٔ کار نقاشی خود را نامگذاری می‌کند و بالاخره زمانی پیش از آن که شروع به نقاشی کند، چیزی را که می‌خواهد ترسیم کند، تعیین می‌نماید.

۱- release of tension

۲- melody

این مفهوم تجدید نظر شدهٔ نقش بیان خودمحور، لزوماً روی مفهومی که از سرنوشت بعدی آن داریم و نیز دربارهٔ ناپدید شدن آن در سن دبستانی اثر می‌گذارد. با انجام آزمایش‌ها ممکن است به شواهد غیرمستقیمی دست یافت و لیکن پاسخ قطعی دربارهٔ ناپدید شدن آن حاصل نمی‌شود. با این‌جود، یافته‌ها قویاً این فرضیه را تأیید می‌کنند که بیان خود محور، مرحلهٔ انتقالی^۱ از گفتار آوایی^۲ به گفتار درونی است. در آزمایش‌های ما هنگامی که کودکان بزرگتر با مانعی مواجه می‌شدند، به گونه‌ای متفاوت با خردسالان رفتار می‌کردند. کودک بزرگسال اغلب در سکوت وضعیت را بررسی کرده، آنگاه راه حل را پیدا می‌نمود. زمانی که از او سؤال می‌شد دربارهٔ چه چیز می‌اندیشد، پاسخ‌هایی که می‌داد خیلی شبیه به حرف‌هایی بود که معمولاً کودک پیش‌دبستانی در بیان افکار خود به زبان می‌آورد^۳. از این آزمایش چنین برمی‌آید که همان اعمال ذهنی که کودک پیش‌دبستانی از طریق گفتار خودمحور انجام می‌دهد، در کودک دبستانی به عهدهٔ گفتار درونی بی‌آوا^۴ واگذار شده است. البته در آثار پیازه که معتقد است گفتار خودمحور خودبه‌خود از بین می‌رود، چیزی به این معنا وجود ندارد و در بررسی‌های او به طور اخص و صریح دربارهٔ رشد گفتار درونی سخن نرفته است. اما از آن‌جا که گفتار درونی و گفتار خودمحور آوایی^۵، کارکرد مشابهی را انجام می‌دهند، مفهوم ضمنی آن این است که اگر گفتار خودمحور، بدان‌گونه که پیازه معتقد است، مقدم بر گفتار اجتماعی باشد، در این صورت گفتار درونی نیز الزاماً بر زبان اجتماعی تقدم دارد، هر چند که این فرض از نقطه نظر تکوینی غیرقابل دفاع است.

گفتار درونی مشخص بزرگسال به جای آن که نشان‌گر سازگاری اجتماعی باشد، بیشتر نمایان‌گر «برای خود اندیشیدن»^۶ است. بدین معنی که، این گفتار همان نقشی را ایفا می‌کند که گفتار خودمحور کودک انجام می‌دهد و دارای همان مشخصه‌های ساختاری نیز هست: چون خارج از متن^۷ می‌باشد، برای دیگران قابل فهم نیست، زیرا در آن «اشاره» به آن‌چه برای «گوینده» معلوم است، حذف می‌شود. از

۱- transitional stage

۲- vocal speech

۳- thinking aloud

۴- soundless inner speech

۵- voiced egocentric speech

۶- «thinking for himself» ۷- context

شباهت‌های موجود میان گفتار خودمحور و گفتار درونی چنین برمی‌آید که وقتی گفتار خودمحور ناپدید می‌شود، از بین نمی‌رود، بلکه میل به «درون» می‌کند، یعنی آن‌که به گفتار درونی تبدیل می‌گردد. ما مشاهده نمودیم در سنی که این دگرگونی صورت می‌گیرد، کودکان به هنگام مواجهه با وضعیت‌های دشوار گاهی به گفتار خود محور روی می‌آورند. و زمانی به تفکر خاموش^۱ می‌پردازند و این امر نشان می‌دهد که این دوگفتار از لحاظ کارکرد برابرند. فرض ما بر این است که فرایندهای گفتار درونی رشد می‌کنند و تقریباً درس دبستانی ثبات و قوام می‌یابند و این موجب افت سریع گفتار خودمحور در همان مرحله می‌گردد.

هر چند که دامنه یافته‌هایمان محدود است، لیکن معتقدیم که این یافته‌ها به ما کمک می‌کند که جهت کلی رشد زبان و تفکر را از چشم انداز نوین و وسیع‌تری بینیم. به نظر پیازه این دو کارکرد، مسیر مشترکی را - از گفتار درون‌مدار به جانب گفتار اجتماعی و از خیال‌بافی ذهنی^۲ به سوی منطق رابطه‌ها^۳ - دنبال می‌کنند. در مسیر این دگرگونی، تأثیر بزرگسالان به واسطه فرایندهای روانی کودک دستخوش تغییر می‌گردد، اما سرانجام پیروزی از آن تأثیر و نفوذ اشخاص بزرگسال است. به نظر پیازه، حکایت رشد تفکر، عبارت است از اجتماعی شدن^۴ حالات ذهنی که کاملاً درونی، شخصی و درون‌مداراند. در این روند، حتی گفتار اجتماعی^۵ به دنبال گفتار خودمحور می‌آید، نه مقدم بر آن.

در فرضیه ما عکس این مسیر عنوان شده است. اکنون به مسیر رشد تفکر در طول فاصله زمانی کوتاه، یعنی از لحظه پیدایش و امحای گفتار خودمحور در چهارچوب رشد زبان به طور کلی نظری بیفکنیم.

به نظر ما رشد کلی تفکر از این قرار است: نقش نخستین گفتار هم در کودکان و هم در بزرگسالان، ایجاد ارتباط و رابطه اجتماعی است. بنابراین، نخستین گفتار کودک، اساساً جنبه اجتماعی دارد. در ابتدای امر، این گفتار کلی و دارای نقش‌های چندگانه است، و در مراحل بعد، نقش‌های آن متمایز می‌شوند.

۱- silent reflection

۲- subjective fantasy

۳- the logic of relationships

۴- socialization

۵- social speech

در سن معینی، گفتار اجتماعی کودک به دو گونه مشخص: گفتار خودمحور و گفتار ارتباطی تقسیم می‌شود. (ما ترجیح می‌دهیم واژه ارتباطی^۱ را برای گفتاری که پیازه آن را گفتار اجتماعی می‌نامد - چنان که گویی پیش از اجتماعی شدن، وظیفه دیگری بر آن مترتب بوده است -، به کار ببریم. از نقطه نظر ما، هر دو شکل گفتار - ارتباطی و خودمحور - اجتماعی‌اند. گو این که نقش‌های آن دو فرق می‌کند.) گفتار خودمحور هنگامی پیدا می‌شود که صورت‌های اجتماعی و همیاری رفتار را به قلمرو کارکردهای روانی درونی - شخصی^۲ منتقل‌کند. گرایش کودک به درونی کردن الگوهای رفتاری که در سابق اجتماعی بوده، امری است که به خوبی برای پیازه کاملاً شناخته شده است. او در جای دیگر توضیح می‌دهد که چگونه بحث وجدال‌ها موجود در بین کودکان، موجب پیدایش تفکر منطقی^۳ می‌شود. ما معتقد هستیم که پدیده مشابهی هنگامی که کودک با خود حرف می‌زند، همانند زمانی که با دیگران مشغول صحبت است، پدید می‌آید. اگر شرایطی او را وادار کند که حرف خود را قطع کرده، به تفکر بپردازد، احتمالاً افکار خود را بر زبان جاری خواهد ساخت. هنگامی که گفتار خودمحور بدون ارتباط با گفتار اجتماعی کلی صورت می‌گیرد، کم‌کم به گفتار درونی که ملازم هر دو نوع تفکر درون‌مدار و منطقی است، می‌انجامد. گفتار خودمحور به عنوان صورت زبانی جداگانه حلقه تکوینی بس مهم در گذر از مرحله گفتار آوایی به مرحله گفتار درونی بوده، و به مثابه مرحله میانی^۴ در بین افتراق کارکردهای گفتار آوایی از یک سو و تبدیل^۵ نهایی بخشی از گفتار آوایی به گفتار درونی از سوی دیگر به شمار می‌رود؛ و همین نقش انتقالی گفتار خودمحور است که جاذبه نظری فراوانی به آن می‌بخشد. برداشت کلی ما از رشد گفتار بر حسب تعبیری که از نقش گفتار خودمحور به عمل می‌آوریم، عمیقاً تغییر می‌کند. بدینسان طرحی که ما از رشد گفتار ارائه می‌دهیم - که ابتدا اجتماعی بوده، سپس به گفتار خودمحور، و آن‌گاه به گفتار درونی تبدیل می‌شود -، هم با طرح سنتی رفتارگرایان^۶، که سرآغاز آن گفتار آوایی بوده و سپس به نجوا و پس از آن به گفتار درونی متحول می‌شود، و هم با این توالی که از طرف پیازه ارائه شده - که از تفکر

۱- communicative ۲- inner - personal functions ۳- logical reflection

۴- intermediate stage ۵- transformation ۶- behaviorists

درون‌مدار غیرزبانی^۱ شروع و پس از گذر از مرحله تفکر و گفتار خودمحور به گفتار اجتماعی و تفکر منطقی منتهی می‌شود. ، مغایرت دارد. به گمان ما ، جهت واقعی رشد از (گفتار) فردی به سوی (گفتار) اجتماعی نیست، بلکه برعکس از (گفتار) اجتماعی به جانب (گفتار) فردی می‌باشد .

۳

ارزشیابی همه جنبه‌های نظریه رشد فکری^۲ که از جانب پیازه ارائه شده است از حوصله این بررسی خارج است. ما توجه خود را به برداشتی که پیازه از نقش خودمحوری در رابطه تکاملی^۳ میان گفتار و تفکر دارد، معطوف می‌داریم. مع الوصف، در این بررسی آن دسته از فرض‌های اساسی نظری و روش‌شناختی را که خطا می‌دانیم، و نیز حقایقی را که وی در تعیین مشخصات طرز تفکر کودک نادیده انگاشته است، یادآور خواهیم شد.

روان‌شناسی نوین به طور کلی و روان‌شناسی کودک به ویژه، چنین تمایل نشان می‌دهند که مسائل روان‌شناسی و فلسفی را درهم آمیزند. یکی از افراد مورد آزمایش روان‌شناس آلمانی، آخ، این گرایش (مربوط به ادغام مسائل روان‌شناسی و فلسفی) را به گونه ظریف و در قالب عبارتی موجز بیان کرده و در پایان نشستی اظهار داشت، «اما آن (چنین روان‌شناسی) فلسفه تجربی است!» و در واقع، مسائل بسیاری در زمینه بغرنج تفکر کودک وجود دارد که با نظریه شناخت، منطق نظری^۴ و دیگر شاخه‌های فلسفه ارتباط پیدا می‌کند. پیازه بارها ناخواسته به یکی - دو تا از این موضوع‌ها اشاره می‌کند، و جالب آن که پیوسته از درگیر شدن با آنها امتناع ورزیده، موضوع را رها می‌کند. مع الوصف، با وجود امتناع طریح پیازه از نظریه پردازی، او موفق نمی‌شود که کار پژوهش خود را محدود به علم واقعی محض بکند. امتناع عمدی از فلسفه، خود نوعی فلسفه است که می‌تواند طرفدارانش را درگیر تشتت آرا بکند. به عنوان مثال، می‌توان نظریه پیازه را درباره مقام تبیین

۱- nonverbal autistic thought

۲- intellectual development

۳- developmental relationship

۴- theoretical logic

علی^۱ در علم را ذکر نمود .

پیاژه سعی بر آن دارد که در ارائه یافته‌های خود از پرداختن به علل خودداری ورزد و با این کارش به گونه‌ای خطرناک به آن چه که در کودک « پیش علیتی^۲ » می‌نامد نزدیک می‌شود ، هر چند که خود پیازه ممکن است این طفره رفتن را به عنوان مرحله « فراعلیتی^۳ » غامض پیچیده‌ای بداند که مفهوم علت از آن منشعب شده است . او پیشنهاد می‌کند به جای تبیین پدیده‌ها برحسب علت و معلول از تحلیل تکوینی برحسب توالی زمانی^۴ و از يك فرمول ریاضی که مربوط به وابستگی متقابل تابعی پدیده‌هاست^۵، استفاده شود . در مورد دو پدیده (الف) و (ب) که باهم وابستگی متقابل دارند ، پدیده (الف) را می‌توان به عنوان تابع (ب) و پدیده (ب) ، را به عنوان تابع (الف) در نظر گرفت . پژوهشگر این حق را برای خود محفوظ می‌دارد توصیفی که از داده‌ها ارائه می‌نماید آن چنان تنظیم نماید که در زمانی خاص به بهترین وجهی باهدفش هماهنگ باشد ، هر چند که او در این کار معمولاً پدیده‌های رشدی نخستین را به دلیل آن که از لحاظ تکوینی دارای قدرت تبیینی بیشتری هستند ، ترجیح می‌دهد .

انتخاب^۶ تعبیر تابعی^۷ به جای تعبیر علی (مبتنی بر علت و معلول)^۸ ، مفهوم رشد را از هر گونه محتوای واقعی آن تهی می‌سازد . اگر چه پیازه در بحث مربوط به عوامل زیست‌شناختی و جامعه‌شناختی اعتراف می‌کند که پژوهش‌گر موضوع رشد موظف است که رابطه آن‌ها را شرح دهد و از هیچ کدام غافل نماند ، لیکن راهحلی که ارائه می‌دهد بدین گونه است :

اما ، در ابتدای کار لازم است تعبیری را به جای تعبیر دیگر انتخاب نمود. ما تعبیر جامعه‌شناختی را برگزیده‌ایم ، لیکن مؤکداً می‌گوئیم که در این موارد قنیدی نداریم ، ما این حق را برای خود محفوظ می‌داریم که به وصف زیست‌شناختی تفکر کودک بپردازیم و توصیفی را که از آن در این جا ارائه می‌دهیم [۳۰ ، ص ۳۶۶] در قالب اصطلاحات زیست‌شناختی باشد .

این نوع راهحلی که پیازه ارائه می‌دهد ، شیوه کلی برخورد او با مسئله را به صورت برخوردی کاملاً اختیاری^۹ درمی‌آورد .

- | | | |
|--------------------------|--|------------------------|
| ۱- causal explanation | ۲- «precausality» | ۳- «supracausal stage» |
| ۴- temporal sequence | ۵- functional interdependence of phenomena | |
| ۶- substitution | ۷- functional interpretation | |
| ۸- causal interpretation | ۹- arbitrary | |

چهارچوب اصلی نظریهٔ پیازه بر مبنای فرض نوعی توالی تکوینی^۱ بر دو وجه متضاد از گرایش ذهنی^۲ که در نظریهٔ روانکاوی به عنوان اصل لذت^۳ و اصل واقعیت^۴ توصیف شده‌اند، استوار می‌باشد. از نقطه نظر ما، سائقه^۵ ارضای نیازها و سائقهٔ سازگاری با واقعیت نمی‌توانند جدا از هم و در تضاد با یکدیگر باشند. هر نیازی وقتی به معنای واقعی ارضاء می‌شود که تا اندازه‌ای با واقعیت سازگاری داشته باشد. مضافاً، سازگاری صرفاً به خاطر سازگاری وجود ندارد. جهت سازگاری همواره به وسیلهٔ نیازها تعیین می‌گردد. این امری بدیهی است و معلوم نیست چرا پیازه آن را نادیده انگاشته است.

پیاژه نه تنها در این عقیدهٔ غیرقابل دفاع فروید سهیم است که اصل لذت بر اصل واقعیت تقدم دارد، بلکه در این برخورد متافیزیکی نیز که میل^۶ به لذت را از مقام واقعی خود به عنوان یک عامل کمکی^۷ مهم زیست‌شناختی به مقام نیروی حیاتی مستقل، یعنی محرکهٔ نخستین رشد روان، ارتقاء می‌بخشد، با او اشتراك نظر دارد. وقتی پیازه نیاز و لذت را از سازگاری با واقعیت جدا می‌داند، منطق، او را وامی‌دارد که تفکر واقعیت‌گرا را بی ارتباط با نیازها، رغبت‌ها و آرزوهای واقعی^۸ و به گونه «تفکر محض»^۹ که نقش آن صرفاً جست‌وجوی حقیقت فقط به خاطر خود حقیقت است، عرضه بدارد.

تفکر درون‌مدار که در طرح پیازه از همان آغاز، نقطهٔ مقابل تفکر واقعیت‌گرا معرفی شده است، به اعتقاد ما نتیجهٔ رشد مراحل بعدی و حاصل تفکر واقعیت‌گرا و برآیند^{۱۰} طبیعی آن، یعنی تفکر در قالب مفاهیم می‌باشد. این تفکر تا حدی مستقل از واقعیت بوده و بدینسان در عالم خیال امکان ارضای نیازهایی را که در زندگی برآورده نشده است، فراهم می‌سازد. این مفهوم خیال‌پردازی (تفکر درون‌مدار) با مفهومی که بلوار^{۱۱} (۶) [۳] از آن اراده می‌کند، مطابقت دارد. درون‌مداری یکی از آثار اختصاصی شدن^{۱۲} و قطبی شدن^{۱۳} کارکردهای متعدد تفکر می‌باشد.

۱- genetic sequence ۲- two opposite forms of mentation ۳- pleasure principle

۴- reality principle

۵- drive

۶- desire

۷- ancillary factor

۸- concrete

۹- « pure thought »

۱۰- corollary

۱۱- differentiation

۱۲- polarization

آزمایش‌های ما نکتهٔ مهم دیگری را که تاکنون نادیده انگاشته شده بود، پیش روی ما قرار می‌دهد و آن نقش فعالیت کودک در تکامل فرایندهای تفکر اوست. می‌دانیم که زبان خودمحور در خلاف قرار ندارد، بلکه با برخوردهای عملی کودک با جهان واقعی ارتباط مستقیم دارد. نیز می‌دانیم که زبان خودمحور جزء تشکیل دهندهٔ فرایند فعالیت عقلانی بوده و به مثابهٔ عقل آدمی عمل می‌کند، آن‌چنان که گویی جزئی از اعمال هدف‌دار و نخستین کودک است و هر قدر که فعالیت‌های کودک پیچیده‌تر می‌شود، در جهت حل مسائل و طرح‌ریزی^۱ موثر واقع می‌گردد. این فرایند بر اثر اعمال کودک شروع به فعالیت می‌کند و اشیایی که کودک با آن‌ها سروکار دارد، جنبهٔ واقعی به خود گرفته، فرایندهای فکری او را شکل می‌بخشد.

با توجه به این حقایق، نتیجه‌گیری‌های پیازه در مورد دو نکتهٔ مهم احتیاج به توضیح دارد. نخست آن که ویژگی‌های تفکر کودک که پیازه دربارهٔ آن‌ها به بحث پرداخته، مانند تلفیق‌گرایی، آن‌گونه که او باور دارد از وسعت و دامنهٔ وسیعی برخوردار نمی‌باشد. ما چنین فکر می‌کنیم - و آزمایش‌های ما مؤید نظر ماست - که کودک در بارهٔ چیزهایی که دانش و تجربه ندارد، الثقاطی^۲ می‌اندیشد، اما در رابطه با چیزهای آشنا و یا چیزهایی که در دسترس او قرار دارد و او می‌تواند آن‌ها را عملاً معاینه و بررسی نماید به تفکر تلفیقی متوسل نمی‌شود - با این توضیح که شمار این‌گونه چیزهای آشنا و قابل دسترس به روش تعلیم و تربیت بستگی دارد. و نیز در محدودهٔ تلفیق‌گرایی باید این انتظار را داشته باشیم که با برخی از تصورات پیش‌آهنگ^۳ که از مفاهیم علی* آینده^۴ کودک خبر می‌دهند و خود پیازه به اجمال به آن‌ها اشاره می‌کند، برخوردار نماییم. خود طرح‌های مبتنی بر تفکر تلفیقی با وجود نوساناتی^۵ که در آن‌ها به چشم می‌خورد، کودک را کم‌کم به سوی سازگاری با واقعیت رهنمون می‌شوند و فایدهٔ آن‌ها را نباید ناچیز شمرد. دیر یا زود، این طرح‌ها - که مبتنی بر تفکر تلفیقی است - از طریق گزینش دقیق، کاهش و سازگاری متقابل^۶، به ابزار عالی

۱- planning

۲- syncretically

۳- precursors

۴- causal conceptions

۵- fluctuations

۶- mutual adaptation

* مفاهیمی که بر مبنای رابطه‌های علت و معلولی استوارند. - م

پژوهش تبدیل شده و در زمینه‌هایی که از فرضیه‌ها استفاده می‌شود، به کار می‌روند. نکته دوم که به ارزشیابی دوباره نیاز دارد و می‌باید کاربرد آن محدود شود، امکان استفاده از یافته‌های پیاژه در مورد همه کودکان می‌باشد. پیاژه با توجه به تجربیات خود چنین باور داشت که کودک از تجربه متأثر نمی‌گردد و بوجه قیاس به نکته‌ای اشاره می‌کند که به نظر ما مطلب را روشن می‌کند. او می‌گوید: بشر اولیه تنها در چند مورد خاص و محدود فعالیت‌های عملی از روی تجربه چیزی را می‌آموزد و به عنوان نمونه‌هایی از این موارد نادر، کشاورزی، شکار و ساخت ابزار را نام می‌برد و اظهار می‌دارد:

اما این تماس جزئی^۱ و زودگذر ناواقعیت، روند کلی فکر بشر را مطلقاً تحت تأثیر قرار نمی‌دهد و این نکته در مورد کودکان بیشتر صدق می‌کند. [۳۰، صص ۲۶۸-۲۶۹].

به عقیده ما، در مورد انسان اولیه^۲ کشاورزی و شکار تماس‌های جزئی و کم‌اهمیتی با واقعیت محسوب نمی‌شوند. این فعالیت‌ها عملاً تمامی هستی اوست. ممکن است نظر پیاژه در مورد گروه خاصی از کودکان که تحت بررسی او بوده‌اند، صدق کند؛ اما این نظر اعتبار عام ندارد. پیاژه درباره علت کیفیت ویژه طرز تفکر کودکانی که مشاهده نموده است، چنین می‌گوید:

کودک هرگز واقعاً و به راستی با اشیاء تماس حاصل نمی‌کند، زیرا او کار نمی‌کند. او با اشیاء بازی می‌کند یا آن‌ها را واقعی می‌پندارد. [۳۰، ص ۲۶۹].

همگونی‌های رشد^۴ که به وسیله پیاژه به ثبوت رسیده‌اند، برای محیطی^۵ خاص که از شرایط مورد بررسی پیاژه برخوردار باشد، صدق می‌کند. این اشکال رشد، قوانین طبیعت نیستند، بلکه برحسب شرایط تاریخی و اجتماعی تعیین می‌شوند. پیاژه به خاطر غفلت از اهمیت وضعیت اجتماعی و محیط، مورد انتقاد اشترن^۷ قرار گرفته است. این که گفته‌های کودک بیشتر بر مبنای خودمحوری قرار دارد یا اجتماعی، نه تنها با سن او، بلکه با شرایطی که او را در بر گرفته است بستگی دارد. پیاژه کودکان را به هنگام بازی در کودکان خاص تحت مشاهدات خود قرار می‌داد و ضرایب حاصل، تنها در مورد کودک این محیط معتبر است. هنگامی که فعالیت

۱- ephemeral

۲- trend

۳- primitive man

۴- developmental uniformities

۵- milieu

کودکان منحصر به بازی می‌شود، در این هنگام بسیار زیاد با خود حرف می‌زنند^۱. اشترن می‌گوید در کودکان آلمانی که در آن فعالیت گروهی بیشتر بوده، ضریب زبان خودمحور کمتر بوده و در خانه، زبان کودکان در سنین بسیار پایین غالباً اجتماعی بوده است. اگر این مطلب در مورد کودکان آلمانی صدق کند، تصور می‌رود تفاوت میان کودکان شوروی با کودکان تحت مشاهدهٔ پیازه در کودکان ژنو از آن هم بیشتر باشد. پیازه در پیش‌گفتارش بر چاپ روسی کتاب خود به لزوم مقایسهٔ رفتار کودکان با زمینه‌های مختلف اجتماعی اعتراف می‌کند تا بتوان تفکر اجتماعی^۲ و تفکر انفرادی^۳ را از هم تمیز داد و به همین دلیل از مشارکت روان‌شناسان شوروی استقبال می‌کند. ما نیز معتقدیم بررسی رشد و تکامل تفکر در کودکانی که به محیط‌های مختلف اجتماعی تعلق دارند، به ویژه کودکانی که بر خلاف کودکان مورد مشاهدهٔ پیازه، کار می‌کنند، نتایجی را به همراه خواهد داشت و امکان تدوین قوانینی را که کاربرد وسیع‌تری دارند، مسیر خواهد ساخت.

۱- soliloquize

۲- social thinking

۳- individual thinking

-
- ۱- Rousseau
 - ۲- Freud
 - ۳- Levy - Bruhl
 - ۴- Blondel
 - ۵- Claparede
 - ۶- Bleuler
 - ۷- Stern

نظریه اشترن درباره رشد زبان

آن قسمت از نظام ویلیام اشترن که از اشتها برخوردار بوده و در طول سال‌ها عملاً جایی برای خود باز کرده است، برداشت عقل‌گرایانه^۱ او در رابطه با رشد گفتار کودک می‌باشد. با این وجود، دقیقاً همین برداشت است که آشکارا محدودیت‌ها و ناهماهنگی‌های^۲ فلسفی و روان‌شناختی نظام شخص‌گرایی^۳ اشترن و مبانی آرمان‌گرایانه و بی‌اعتبار بودن نظر او را عیان می‌سازد.

خود اشترن نقطه نظر خویش را «شخص‌گرایانه - تکوینی»^۴ توصیف می‌کند. ما بعداً اصل شخص‌گرایی را مورد بحث قرار خواهیم داد. در ابتدای امر بهتر است بینیم چگونه اشترن با جنبه تکوینی برخورد می‌کند، و مقدماً اعلام می‌کنیم که ماهیت نظریه او همانند کیله نظریه‌های عقل‌گرایانه ضد تکاملی^۵ است.

اشترن سه ریشه برای گفتار قایل است: تمایل بیانی^۶، اجتماعی و «هدفمندی»^۷ درحالی که دو مشخصه نخست در صورت ابتدایی^۸ زبان حیوانات مشاهده می‌شود، مشخصه سوم منحصرراً در زبان انسان یافت می‌شود. اشترن هدفمندی^۹ را به مفهوم توجه به سوی محتوا یا معنایی معین تعریف می‌کند. او می‌گوید: «بشر در مرحله معینی از رشد روان، این توانایی را به دست می‌آورد که چیزی را در ضمن ادای آواها اراده کند و به چیزی عینی»^{۱۰} اشاره نماید [۳۸، ص ۱۲۶]. این گونه اعمال هدفدار در اصل اعمال تفکر به شمار می‌آیند، و بروز این اعمال حاکی از عقلانی شدن^{۱۱} و عینیت یافتن^{۱۲} گفتار می‌باشد.

اشترن، همانند بسیاری از نویسندگان که پیرو روان‌شناسی نوین تفکر می‌باشند

۱- intellectualistic

۲- inconsistencies

۳- personalism

۴- personalistic - genetic

۵- anti - developmental

۶- expressive tendency

۷- intentional

۸- rudiments

۹- intentionality

۱۰- content

۱۱- objective

۱۲- intellectualization

۱۳- objectification

البته کمتر از برخی از آنان، بر اهمیت عامل منطقی در رشد زبان تأکید دارد. ما با این بیان که زبان پیشرفته انسان دارای مصداق عینی^۱ بوده است و بنابراین، تا حدی رشد تفکر را مفروض می‌دارد، نزاعی نداریم و قبول داریم که باید رابطه نزدیکی که میان زبان و تفکر منطقی وجود دارد، در نظر داشت. مشکل در این است که اشترون هدفمندی را به عنوان صفت ویژه گفتار پیشرفته که از لحاظ تکوینی احتیاج به تبیین دارد (یعنی آن که چگونه این صفت ویژه در فرایند تکامل به وجود آمد) یکی از ریشه‌های رشد گفتار تلقی می‌کند، و از آن به عنوان نیروی محرک^۲، گرایش فطری^۳، تقریباً رانشی^۴، و به هر حال، به عنوان چیزی آغازین^۵ که از لحاظ تکوینی با گرایش‌های بیانی و ارتباطی در یک تراز است و در مراحل بسیار نخستین زبان یافت می‌شود، یاد می‌کند. اشترون با در نظر گرفتن هدفمندی به گونه «die 'intentionale' Triebfeder des Sprachdranges»

تبیین عقلانی را جایگزین تبیین تکوینی می‌کند.

این نوع روش «تبیین» به وسیله چیزی که خود نیازمند توضیح می‌باشد، در کلیه نظریه‌های عقل‌گرایانه و به ویژه در نظریه اشترون نقصی اساسی به شمار می‌رود و از این جهت نظریه اشترون از یک پوچی و کیفیت ضدتکوینی - که در آن صفات ویژه متعلق به گفتار پیشرفته بر مراحل مقدماتی آن نسبت داده شده - برخوردار است. اشترون در مقام پاسخ به این پرسش که چرا و چگونه گفتار دارای معنا می‌شود، جواب می‌دهد که این امر از زمینه هدفمندی، یعنی گرایش به جانب معنا حادث می‌گردد. این پاسخ اشترون، پاسخ پزشکی مخصوص مولیر^(۱) را به ذهن متبادر می‌سازد که گفته بود اثر خواب‌آور تریاک بر اثر خواص خواب‌آورش می‌باشد. با توجه به توصیف مشهوری که اشترون از کشف بزرگ کودک هیجده ماهه یا دوساله ارائه می‌دهد، درمی‌یابیم که چگونه تأکید بیش از حد بر جنبه‌های منطقی، می‌تواند به گزافه‌گویی‌هایی منجر شود. کودک در این سن ابتدا پی می‌برد که هر شیئی دارای نمادی ثابت و الگوی آوایی است که بدان شیئی دلالت می‌کند. به سخنی دیگر، هر چیزی نامی دارد. اشترون بر این باور است که کودک در دومین سال حیات خود

۱- objective meaning

۲- driving force

۳- innate tendency

۴- urge

۵- primordial

از وجود نمادها و نیاز به آنها آگاهی حاصل می‌کند و او این کشف بزرگ کودک را یک فرایند فکری به مفهوم واقعی کلمه می‌داند :

۳۴) کودکی از وجود رابطه میان نشانه ۱ و معنا که در این مرحله بر کودک مکتوف می‌شود ، در اصل ، با کاربرد صورت آوایی ۲ و صور مادی ۳ و همخوانی‌های آن‌ها ۴ تفاوت دارد . و این که کودک بی‌می‌برد لازم است هر شبی از هر گونه که باشد ، نامی از آن خود داشته باشد ، می‌توان تعمیمی واقعی و احتمالا نخستین تعمیمی دانست که کودک انجام می‌دهد [۴۰، صص ۱۱۰-۱۰۹].

سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا دلایل واقعی یا نظری وجود دارد که به استاد آن‌ها بتوان فرض نمود که کودک هیچ‌ده ماهه یا دو ساله از کارکرد نمادین^۵ زبان باخبر باشد و از وجود قاعده‌ای کلی ، مفهومی کلی آگاهی داشته باشد ؟ همه بررسی‌هایی که پیرامون این مسئله در طول بیست سال گذشته به عمل آمده ، حکایت از پاسخ منفی دارد .

دانشی که ما از قوه دماغی^۶ کودک هیچ‌ده ماهه یا دو ساله در اختیار داریم مغایر این نظر است که چنین کودکی بتواند از عهده^۷ این گونه اعمال فکری^۸ برآید . هم مشاهدات انجام یافته و هم بررسی‌های تجربی نشان می‌دهد که کودک رابطه بین نشانه و معنا ، یا استفاده عملی نشانه‌ها را در زمانی بسیار دیر درک می‌کند و این توانایی از عهده^۹ کودک دو ساله کاملاً خارج است . علاوه بر آن ، پژوهش‌های تجربی منظم نشان داده است که درک رابطه میان نشانه و معنا و رسیدن به مرحله استفاده از نشانه‌ها هرگز از کشف یا اختراع آنی کودک سر نمی‌زند . اشترون بر این باور است که کودک معنای زبان را یکباره و برای همیشه کشف می‌کند . واقعیت امر آن است که این فرایندی بسیار پیچیده است که برای خودش « تاریخ طبیعی »^{۱۰} و نیز « تاریخ فرهنگی »^{۱۱} دارد ، و مراد از « تاریخ طبیعی » مبادی اولیه و صور انتقالی^{۱۲} در سطوح ابتدایی تر رشد ؛ و مقصود از « تاریخ فرهنگی » سلسله‌ای از دوره‌های^{۱۳} ویژه ، رشد کمی ، کیفی و کارکردی ویژه خود ، پوشش‌ها^{۱۴} و قوانین ویژه خود می‌باشد .

اشترون عملاراه‌های ظریف و پیچیده‌ای را که منجر به باروری کارکردنشانه‌بی^{۱۵}

۱- sign ۲- sound images ۳- object images ۴- associations
۵- symbolic function ۶- mentality ۷- intellectual operations
۸- « natural history » ۹- « cultural history » ۱۰- transitional forms
۱۱- phases ۱۲- dynamics ۱۳- sign function

می‌شود، نادیده می‌انگارد و تصویری که از رشد زبانی دارد به گونه‌ای بسیار ساده بیان می‌دارد - کودک ناگهان پی می‌برد که گفتار دارای معناست. به حق جا دارد چنین تبیینی که دربارهٔ چگونگی با معنا شدن زبان ارائه می‌شود، در شمار نظریه‌های اختراع عامدانه^۱ زبان، نظریه خردگرایانه^۲ فرار داد اجتماعی، و دیگر نظریه‌های مشهور عقل‌گرایانه آورده شود. هیچ کدام از این نظریه‌ها به واقعیت‌های تکوینی واقعی نگذاشته و در واقع چیزی را تبیین نمی‌کنند.

نظریه اشترن نیز از لحاظ واقعیت پایه‌های استواری ندارد. والن (۲)، کافکا (۳) پیازه، دلاکروا (۴) و بسیاری دیگر در بررسی‌هایی که دربارهٔ کودکان معمولی به عمل آورده‌اند و کت. ال. بوهلدر بررسی خود در بارهٔ کودکان کر و لال پی‌برده‌اند که (۱) کشفی که کودک در مورد وجود رابطه میان واژه و شیئی می‌کند، بی‌درنگ به آگاهی^۳ روشنی از رابطهٔ نمادین نشانه و مدلول^۴ آن که مشخصهٔ تفکر کاملاً رشد یافته‌ای است، منجر نمی‌شود. واژه مدت‌ها در نظر کودک به جای آن که صرفاً نشانه باشد، بیشتر هم‌چون صفت ویژه^۵ یا خاصیتی از شیئی به حساب می‌آید و کودک پیش از آن که بتواند رابطهٔ نمادین^۶ نشانه و مدلول را دریابد، ساخت بیرونی شیئی و واژه را درک می‌کند و (۲) کشفی که کودک می‌کند، در واقع کشفی ناگهانی نیست که بتوان لحظهٔ وقوع آن را تعیین نمود. این لحظهٔ حساس در رشد زبان پس از یک رشته دگرگونی‌های ممتد و پیچیدهٔ «مولکولی»^۷ [تدریجی] فرا می‌رسد.

در طول بیست‌سالی که از زمان نخستین انتشار کتاب اشترن می‌گذرد، درصحت نظریهٔ اساسی او و نیز وجود قطعی لحظهٔ کشف در کودک که در مشاهدات کلی به چشم نمی‌آید، شک و تردیدی نبوده است. نقطهٔ تحول قطعی که اشترن در رشد زبانی، فرهنگی و عقلی کودک به آن پی برده است، به راستی وجود دارد، اما تعبیر عقل‌گرایانه‌ای که اشترن از آن می‌کند، نادرست می‌باشد. اشترن به دو علامت^۸ عینی زمان وقوع این تغییر مهم و حساس اشاره می‌کند: (۱) آغاز پرس‌وجو دربارهٔ نام اشیاء و (۲) در نتیجه افزایش سریع و ناگهانی واژگان کودک که هر دو در رشد

۱- deliberate

۲- rationalistic

۵- attribute

۳- awareness

۴- referent

۶- symbolic relationship

۷- «molecular»

۸- objective symptom

گفتار او اهمیتی به سزا دارند .

جست و جوی فعالانه کودک برای یافتن واژه‌ها - که نظیر آن در «زبان» حیوانات مشاهده نمی‌شود - ، از آغاز مرحله تازه‌ای در پیشرفت زبانی کودک حکایت دارد . در این زمان است که به گفته پاولف (۵) ، نظام علامتی عالی گفتار از میان انبوه علایم دیگر برای کودک ظاهر شده ، نقش ویژه‌ای را در رفتار کودک عهده‌دار می‌شود . یکی از دستاوردهای بزرگ اشتراک این است که این واقعیت را بر مبنای استوار علایم عینی قرار داده است ، لیکن شکافی که در تبیین مسئله وجود دارد ، به طور بارز به چشم می‌خورد .

در مقایسه با دو ریشه دیگر زبانی - بیانی و ارتباطی - که سرآغاز آن‌ها از پست‌ترین حیوانات اجتماعی شروع و به میمون‌های انسان‌نما و انسان می‌رسد ، مبداء «ریشه هدفمندی» معلوم نیست . این ریشه زبانی نه تاریخی دارد و نه خاصگاهی^۱ . بنابر عقیده اشتراک ، بنیانی و آغازین بسوده و خود به خود «یک باره و برای همیشه» ظاهر می‌شود . این میل باطنی^۲ است که کودک را قادر می‌سازد نقش گفتار را از طریق عملکردی صرفاً منطقی کشف کند .

مطمئناً اشتراک همه این مطالب را بدین تفصیل بیان نمی‌کند . او نه تنها در مجادله^۳ با طرفداران نظریه‌هایی که با عقل‌گرایی در تضادند و سرآغاز زبان را در کودکان منحصرأ منوط به فرایندهای عاطفی - ارادی^۴ می‌دانند ، درگیر بوده است ، بلکه با روان‌شناسانی که استعداد تفکر منطقی کودک را بیش از حد بزرگ جلوه می‌دهند به مجادله پرداخته است . اشتراک خطای آنان را تکرار نمی‌کند ، اما با انتساب موضع تقریباً ماورای طبیعی^۵ به عقل به عنوان مبداء و علت نخستین و تجزیه ناپذیر گفتار معنی‌دار ، خطای بس بزرگتری را مرتکب می‌شود .

تناقض در این است که این گونه عقل‌گرایی که در نگاه نخست چنین به نظر می‌رسد که بررسی فرایندهای عقلانی می‌تواند به حق در قلمرو کاربرد آن باشد ، برای مطالعه مخصوصاً فرایندهای عقلانی نارسا از آب در می‌آید . به عنوان مثال ، می‌توان چنین تصور نمود که اگر معنی‌دار بودن زبان حاصل عملکردی عقلانی تلقی گردد ،

۱- derivation

۲- propensity

۳- polemics

۴- affective - conative

۵- metaphysical position

رابطه میان گفتار و تفکر از صراحت و روشنی بیشتری برخوردار خواهد بود ، اما واقعیت این است که چنین برخوردی با مسئله که مشروط به عقل پیش ساخته^۱ می باشد ، امکان پژوهش در تعامل جدالی^۲ اندیشه و گفتار را از بین می برد. بحث اشترن در رابطه با این جنبه اصلی^۳ از مسئله زبان مملو از تناقضات^۴ بوده ، سست ترین بخش کتاب او به شمار می رود [۳۸] .

اشترن به موضوع های مهمی چون گفتار درونی ، ظهور و ارتباط آن با تفکر کمتر پرداخته است. او در بحث خود درباره گفت و شنودهای کودکان صرفاً مروری بر نتایج پژوهش های پیازه درباره گفتار خودمنحور می کند ، و در این بررسی اجمالی عملکردها ، ساختار و اهمیت رشدی این شکل گفتاری را نادیده می گیرد . به طور کلی باید گفت که کار اشترن در ایجاد ارتباط میان دگرگونی های پیچیده کارکردی و ساختاری تفکر و رشد زبان موفقیت آمیز نیست .

حتی زمانی که اشترن در تعیین مشخصات^۵ پدیده تکاملی توفیق حاصل می کند ، چهارچوب نظریه او مانع می شود که از مشاهدات خود نتایج مسلمی را استخراج کند این واقعیت در هیچ موردی به اندازه ناکامی اشترن در کشف موارد اشتغال^۶ «ترجمه» نخستین واژه های کودک به زبان بزرگسالان مشهود نیست . تفسیری که از نخستین واژه های کودک به عمل می آید ، معیار سنجشی برای هر نظریه گفتار کودک و محل تلاقی^۷ نظریه های نوین گفتار محسوب می شود . شاید بتوان بدون اغراق گفت که تمامی ساختار هر نظریه با ترجمه ای که از نخستین واژه های کودک به عمل می آید ، معلوم و مشخص می گردد .

اشترن معتقد است که این واژه ها را نمی باید صرفاً از دیدگاه عقل گرایی و یا از دیدگاه عاطفی - ارادی محض تعبیر و تفسیر نمود . او بر مخالفت میومان^(۶) با نظریه عقل گرایی مبنی بر این که نخستین واژه های کودک عملاً بر اشیاء دلالت دارند ، ارجح می گذارد [۲۸] . اما در این فرض میومان ، که واژه های نخستین کودک صرفاً ترجمان هیجانات و امیال اوست ، با وی هم عقیده نیست . اشترن با تحلیل موقعیت هایی

۱- already formed ۲- dialectical interactions ۳- cardinal

۴- inconsistencies ۵- characterization ۶- implications

۷- focal point

که واژه‌های نخستین کودک به کار می‌روند ، با قاطعیت مدلل می‌دارد که این واژه‌ها همچنین دارای جهتی به سوی شیئی بوده و این « دلالت عینی »^۱ یا نقش اشاری^۲ اغلب « آهنگ کم و بیش عاطفی^۳ را تحت الشعاع قرار می‌دهد » [۳۸ ، ص ۱۸۳] .
اشتراک واژه‌های نخستین کودک را بدین گونه ترجمه می‌کند :

برگردان ماهاى کودکانه در زبان پیشرفته ، واژه « مادر » نیست ، بلکه جمله‌ای نظیر « ماما ، بیا اینجا » یا « ماما ، بده به من » یا « ماما ، منو بذار رو صندلی » یا « ماما ، کمک کن » می‌باشد . [۳۸ ، ص ۱۸۰] .

به هر صورت ، هنگامی که کودک را در حین انجام عملی مشاهده می‌کنیم ، معلوم می‌شود که تنها واژه ماها نیست که به معنای ، مثلاً ، « ماما ، منو بذار رو صندلی » است ، بلکه تمامی رفتار کودک در آن لحظه (کشیدن بدن به جانب صندلی و تلاش برای گرفتن آن و مانند این‌ها) بدین معناست . در این جا به قول میومان ، جهت « عاطفی - ارادی » کودک به سوی شیئی ، هنوز از زمینه هدفمندانه زبان جدایی پذیر نیست . این دو ، هنوز کل متجانس^۴ را تشکیل می‌دهند ، و تنها ترجمه صحیح ماها و یا هر يك از واژه‌های نخستین کودک ، حرکت اشاری^۵ است . واژه ابتدا جانشین قراردادی^۶ حالت^۷ است و مدت‌ها پیش از آن که کودک به کشف سهم خود - « کشف زبان » نایل آید و قبل از آن که از عهده انجام عملکردهای منطقی برآید ، ظاهر می‌شود . اشتراک خود ، نقش میانجی^۸ حالات و به ویژه اشارات را در تثبیت معنای واژه‌های نخستین کودک می‌پذیرد . ناگزیر نتیجه‌ای که به دست می‌آید این است که اشاره در واقع هدمه « زمینه هدفمندانه » زبان است . مع الوصف ، اشتراک از پی‌گیری تاریخ تکوینی این تمایل امتناع می‌ورزد . به اعتقاد او ، هدفمندی [زبان] از عمل اشاره صریح و عاطفی [کودک] به جانب چیزی (حرکت و یا واژه‌های نخستین) سرچشمه نمی‌گیرد . این تمایل فاقد هر نوع خاستگاهی بوده و تنها برپیدایش معنا دلالت دارد .

همین برخورد ضد تکوینی ، وجه مشخصه دیگر مباحث اصلی ، چون رشد مفاهیم

۱- « objective reference »

۲- pointing function

۳- emotional tone

۴- homogenous whole

۵- pointing gesture

۶- conventional substitution

۷- gesture

۸- mediating role

و مراحل اصلی رشد گفتار و تفکر است که در کتاب موجز و مختصر اشترن به چشم می‌خورد و جز از این هم نمی‌تواند باشد، چرا که این نوع برخورد با مسئله نتیجه مستقیم اصول فلسفی شخصی‌گرایی است و این نظامی است که اشترن آن را ارائه کرده است.

اشترن می‌کوشد که خود را از بند تجربه‌گرایی^۱ و نهادگرایی^۲ خلاص کند. او از یک سو نظرگاه خود را در باره رشد گفتار در برابر نظرگاه وونت^۳ قرار می‌دهد که گفتار کودک را محصول محیط می‌داند، در حالی که مشارکت خود کودک در این محیط اساساً انفعالی است؛ و از سوی دیگری، همین نظرگاه خود را در تقابل با نظرگاه آن عده از روان‌شناسی قرار می‌دهد که نزد آنان گفتار ابتدایی^۴ تسمیه صوتی^۵، و به اصطلاح تکلم شیرخوارگی^۶ حاصل ابداع نسل‌های بی‌شماری از کودکان است. اشترن می‌کوشد سهمی که تقلید^۷ در گفتار زبان کودک دارد، یا نقش فعالیت خودبه‌خودی کودک را نادیده نگیرد، و این مسائل را در ارتباط با مفهومی که از همگرایی^۸ داشته، در نظر می‌گیرد. موفقیت کودک در یادگیری گفتار بر اثر کنش متقابل و مداوم آمادگی‌های درونی^۹ است که کودک را به حرف زدن و ابراز واکنش در قبال شرایط خارجی - زبان اطرافیان - که هم وسیله انگیزش و هم اسباب تحقق این استعدادها را فراهم می‌سازد، و می‌دارد.

به نظر اشترن، همگرایی اصلی کلی است که برای تبیین همه رفتار انسانی به کار می‌رود. به راستی، این نمونه دیگری است که ممکن است با گوته^{۱۰} هم‌آواز شده، بگوییم: «زبان علم، جوهر آن را کتمان می‌کند.» واژه پرمطراق همگرایی که در این جا به اصل غیرقابل تخطئه روش‌شناسی دلالت دارد (یعنی، رشد را می‌باید به عنوان فرایندی که بر اثر کنش متقابل موجود زنده و محیط تکوین می‌یابد، بررسی نمود)، در واقع اشترن را از وظیفه تجزیه و تحلیل عوامل اجتماعی و محیطی مؤثر در رشد گفتار میرا می‌کند. گو این که اشترن مؤکداً می‌گوید محیط اجتماعی عامل اصلی رشد گفتار است، لیکن واقعیت امر آن است که او نقش محیط

۱- empiricism

۲- nativism

۳- primary speech

۴- onomatopoeia

۵- nursery talk

۶- imitation

۷- convergence

۸- inner dispositions

را که از قوانین ذاتی^۱ خود تبعیت می کند ، صرفاً به افزایش یا کاهش سرعت رشد محدود نموده است . همان طور که کوشیده ایم با استفاده از مثالی که اشترون در تبیین چگونگی پیدایش معنا در گفتار ارائه می دهد نشان بدهیم ، او نقش عوامل ارگانیک داخلی را بیش از حد بزرگ جلوه می دهد .

این جهت گیری^۲ حاصل مستقیم دیده گاه شخص گرایانه پروهشگر است . در نظر اشترون «شخص» از لحاظ روانی - جسمانی^۳ موجودی خنثی^۴ است که « با وجود کثرت نقش های جزء^۵ فعالیتی واحد و هدفدار » از خود نشان می دهد [۳۹، ص ۱۶] . این تصور آرمان گرایانه و « جوهر گرایانه »^۶ از شخص ، طبعاً منجر به نظریه ای می شود که ریشه زبان را در غایت شناسی^۷ فردی می بیند و از این رو ، در برخورد اشترون با مسائل رشد زبان نوعی جهت گیری به سوی عقل گرایی و ضد تکوینی به چشم می خورد . وقتی شخص گرایی اشترون در باره مکانیسم رفتار زبانی که دارای مقام والای اجتماعی است به کار برده می شود و جنبه شخصیت نادیده انگاشته می شود ، به طور مسلم نتایج عیب و بیهوده ای به همراه خواهد داشت . برداشت متافیزیکی اشترون در مورد شخصیت که در آن کلیه فرایندهای رشدی از غایت شناسی فردی مأخوذ شده است ، رابطه های واقعی تکوینی موجود میان شخصیت و زبان را کلاً به هم می زند ، زیرا به عوض آن که تاریخ رشد خود شخصیت را در اختیار داشته باشیم که در آن زبان نقش پراهمیتی را ایفا می کند ، این نظریه متافیزیکی را داریم که زبان را زائیده هدف دار بودن سرشت ذاتی خود شخصیت می داند .

۱- immanent laws

۲- bias

۳- psychophysically

۴- neutral

۵- part - functions

۶- « monadic »

۷- teleology

- ۱- Molière
- ۲- Wallon
- ۳- Kafka
- ۴- Delacroix
- ۵- Pavlov
- ۶- Meumann
- ۷- Wundt
- ۸- Goethe

ریشه‌های تکوینی تفکر و گفتار^۱

۱

مهمترین واقعیتی که بر اثر بررسی تکوینی تفکر و گفتار آشکار شده، این است که رابطه میان این دو، پیوسته دستخوش دگرگونی‌های بسیاری می‌شود. پیشرفت تفکر و پیشرفت گفتار به موازات هم صورت نمی‌پذیرد. منحنی‌های رشد آن دو پیوسته یکدیگر را قطع می‌کنند. این منحنی‌ها ممکن است به موازات یکدیگر و در کنار هم مستقیماً ادامه یابند و حتی زمانی در هم ادغام شوند، اما باز هم همیشه از هم فاصله

۱- این فصل از یک نظر نخستین فصل کتاب تفکر و زبان است. سه فصل پیشین، نقد و بررسی عالمانه ل. س. ویگوتسکی از مکتب‌ها و شاخه‌های مختلف این علم بوده است که در آن نقطه نظرهای تقریباً بسیار فشرده ایراز شده است. در فصل نخست، در تحلیل مکتب وورتسبورگ، پژوهش‌گران را از تجزیه مکانیکی اندیشه از زبان، یعنی بررسی جداگانه گفتار و معنا و ... برحذر داشته، و درمناظر بسیار روشن و جاندار از بررسی ویژگی‌های اکسپژن و هیپروژن در مولکولی که آب را تشکیل می‌دهند، سخن به میان می‌آورد. ویگوتسکی معتقد است که در تجزیه عناصر تشکیل‌دهنده گفتار نباید آن قدر پیش رفت که خصیصه زیست‌شناختی از ارگانیسم جاندار گرفته شود و رابطه آوا و معنا ... و نهایتاً گفتار و تفکر از هم بگسلد؛ پس، «به نظر، جریان درستی که باید پی‌گیری شود، عبارت است از بهره‌گیری تحلیلی و دگرگونه، که آن را می‌توان تجزیه به واحدها نامید.» (ص ۴۷) را ارائه می‌کند.

فصل دوم فشرده نقد و بررسی «نظریه پیازه درباره زبان و اندیشه کودک» است. ویگوتسکی در این بخش، علی‌رغم ارج درخوری که به پیازه قایل است، از نوسان اندیشه پیازه در پژوهش‌هایش میان بحران دوگانه دانش روان‌شناسی نیز چشم‌پوشی نکرده است. ویگوتسکی در این نقد پردو کتاب پیازه که هر دو در زمینه شکل‌گیری منطقی، عقل و گفتار در کودکان است، ژرف‌اندیشانه بازکاویده و سپس در این فصل (۴) به اعلام نظر پژوهش‌های آزمایشگاهی خود پرداخته است ... و، سومین فصل، نقد نظر اشترون، که برخلاف اندیشه ویگوتسکی، در «رشد و تکامل زبان» با وجود گریزهایی که به سایر عوامل زده، زبان را بیش از حد مجرد انگاشته و در نتیجه سترون کرده است.

در فصل چهارم، با توجه به یوشکافی و بررسی آزمایشگاهی که شیوه تحقیق ویگوتسکی بود، درونی و برونی شدن گفتار در فرایندی ۱۲-۱۳ ماهگی تا آغاز دوره دبستانی است، بسیار پیچیده و دشوار یاب می‌نماید. به بیان اوایل هارزیش، افول گفتار میان دو مرحله پیش‌اندیشگی و پیش‌گفتاری، دوران‌گذاری به نام گفتار نجوایی پدید می‌آید که برای گشودن گره این معضل کلیدی نظری در دست است، اما آن‌چه باید باشد و نیست، چرایی پدیداری این فرایند است که مبهم می‌ماند.

بنابراین، افزوده ۳ در چهار قسمت از دیدگاه‌های مختلف بر پیدایش، تکوین و ... زبان پرداخته است و ما آن را در پایان کتاب آوردیم که شاید برای دریافت آسان‌تر مطلب سودمند باشد - و یواستار.

می‌گیرند این مطلب هم در مورد تکامل نوعی^۱ و هم در مورد تکامل فردی^۲ صدق می‌کند.

در حیوانات گفتار و تفکر از ریشه‌های متفاوت سرچشمه می‌گیرد و در امتداد مسیرهای مختلف رشد می‌کنند. این واقعیت در آزمایش‌های کهلر^۱ و برکیز^۲ و دیگر بررسی‌هایی که اخیراً دربارهٔ میمون‌ها صورت گرفته، به ثبوت رسیده است. آزمایش‌های کهلر ثابت می‌کند که وجود عقل نارس^۳ در حیوانات، یعنی اندیشیدن به معنای واقعی کلمه، به هیچ وجه با گفتار ارتباطی ندارد. «اختراعاتی که میمون‌ها در ساختن و استعمال ابزار می‌کنند و راه‌های فرعی، که برای حل مسائل می‌یابند، هر چند بی‌شک از تفکر بسیار آغازین^۴ حکایت می‌کنند، مع الوصف، این فعالیت‌ها به مرحلهٔ پیش‌زبانی رشد تفکر تعلق دارند.

به اعتقاد کهلر، پژوهش‌هایش ثابت نموده که شمیمانه‌ها مبادی رفتار عقلانی^۵ از همان نوع^۶ و سنخ^۷ رفتار عقلانی که در انسان مشاهده می‌شود، دارا هستند. تفاوت فاحشی که میان میمون‌های انسان‌نما و بدوی‌ترین انسان‌هاست، و امکان تشکیل حتی کمترین مبادی رشد فرهنگی را برای شمیمانه‌ها ناممکن می‌سازد، همان فقدان گفتار، «این ابزار فنی بسیار ارزشمند» و کمبود انگاره‌های ذهنی «این ماده عقلانی بس مهم» می‌باشد [۱۸، صص ۱۹۲ - ۱۹۱].

دربارهٔ تفسیر نظری یافته‌های کهلر میان روان‌شناسی مکاتب گوناگون اختلاف نظرهای فراوان وجود دارد و مجموعهٔ انتقاداتی که بررسی‌های او برانگیخته است، نشان‌گر دیدگاه‌های متفاوت است البته باید به خاطر داشت که هیچ کس حقایقی را که کهلر کشف کرده است، نفی نمی‌کند و کسی استنتاج‌های^۸ او را در رابطه با عدم انکاء اعمال شمیمانه‌ها بر گفتارشان، که برای ما بس جالب است، منکر نیست. حتی روان‌شناسانی (مانند ثوراندایک^۳) یا بوروویسکی^۴ به آسانی پذیرفته‌اند که اعمال شمیمانه‌ها چیزی جز مکانیسم غریزه و یادگیری بر مبنای «آزمایش و خطا»^۹ و

۱- phylogeny

۲- ontogeny

۳- embryonic

۴- rudimentary thinking

۵- intellectual behavior

۶- kind

۷- type

۸- deduction

۹- « trial - and - error »

در چیزی جز « فرایند شناخته شده تشکیل عادات » نیست [۴، ۱۷۹]. این مطلب از سوی درون‌گرایان^۱ که از قبول حتی عقل جزئی در پیشرفته‌ترین رفتار انسان ریخت‌ها نیز روی بر می‌تابند، تأیید شده است. این سخن بوهلر که اعمال شمپانزه‌ها مطلقاً با گفتار آنها ارتباطی ندارد، و نیز این گفته او که به هنگام استعمال ابزار، تفکر انسان کمتر از آن که با زبان و مفاهیم مربوط باشد، با دیگر صور تفکر ارتباط دارد، کاملاً به حق و درست است.

اگر انسان ریخت‌ها مبادی نخستین^۲ زبان و اصولاً چیزی شبیه زبان، نمی‌داشتند، مسئله بسیار ساده بود. لیکن در شمپانزه‌ها به لحاظی چند - بیشتر از لحاظ آوایی - که بی‌شبهت به گفتار انسان نیست، با زبان نسبتاً پیشرفته‌ای برخورد می‌کنیم. جالبترین نکته درباره زبان شمپانزه‌ها این است که زبان آنها بی‌ارتباط با عقل آنها عمل می‌کند که هر که سال‌های بسیاری شمپانزه‌ها را در محلی به نام مرکز میمون‌های آدم‌نمای جزیره قناری^۳ مطالعه و بررسی نموده است، می‌گوید: تظاهرات آوایی^۴ آنها فقط به امیال و حالات ذهنی آنها دلالت دارد. این آواها بیان عواطف بوده و هرگز دال بر هیچ چیز « عینی » نیست [۱۹، ص ۲۷]. لیکن آواهای شمپانزه و انسان به قدری دارای عناصر عدیده مشترکند که مطمئناً می‌توان فرض نمود که فقدان گفتار انسان گونه‌ها در شمپانزه بر اثر عوامل محیطی^۵ نیست.

شمپانزه جانوری فوق‌العاده گروه‌جو^۶ بوده و نسبت به حضور دیگر شمپانزه‌ها از نوع خود واکنش شدید نشان می‌دهد. کهلر صور بسیار گوناگون «ارتباط زبانی»^۸ را توصیف کرده است. مهمترین این صورت‌ها، مجموعه^۹ وسیع تظاهرات عاطفی^{۱۰} حرکات چهره^{۱۱} حالات^{۱۲} و در آوردن صداهاست؛ و در مرحله دوم اهمیت، حرکاتی چون خوشامدگویی و نظایر این‌هاست که عواطف اجتماعی را بیان می‌کند. انسان - ریخت‌ها توانایی آن را دارند که معنای حالات همدیگر را « درک کنند »، و از قبل

۱- introspectionists

۲- rudiments

۳- Canary Island Anthropoid Station

۴- phonetic expressions

۵- humanlike

۶- peripheral

۷- gregarious

۸- « linguistic communication »

۹- repertory

۱۰- affective expressions

۱۱- facial play

۱۲- gestures

این اشارات ، خواسته‌های خود را در رابطه با دیگران « ابراز دارند » . معمولاً شمشانزه حرکت یا عملی را که می‌خواهد شمشانزه دیگری آن را انجام دهد ، و یا در انجام آن با او مشارکت داشته باشد ، آن حرکت یا عمل را خود آغاز می‌کند . به عنوان مثال ، هنگامی که از شمشانزه دیگری « می‌خواهد » که به دنبال او به راه بیایند ، آن حیوان را هل می‌دهد و حرکات نخستین راه رفتن را انجام می‌دهد ؛ و یا مثلاً ، وقتی از شمشانزه دیگری می‌خواهد که به او موز بدهد ، به هوا چنگ می‌زند . همه این حالات مستقیماً با خود عمل ارتباط دارند . کهلر اضافه می‌کند که شخص آزمایش کننده برای آن که به شمشانزه‌ها بفهماند که میل دارد آن‌ها چه کاری را انجام بدهند ، از روش‌های مقدماتی ارتباطی که اساساً همانند روش متداول در میان انسان ریخت‌هاست ، استفاده می‌کند .

این نظرات کم و بیش ، عقیده وونت را تأیید می‌کنند . وونت معتقد است که حالات اشاری ، که نخستین مرحله رشد گفتار انسان هستند ، در جانوران مشاهده نمی‌شوند ، اما پاره‌ای از حالات انسان ریخت‌ها مرحله انتقالی میان فهمیدن و اشاره کردن است [۵۶/ص ۲۱۹] . ما این مرحله انتقالی را گامی بس مهم از مرحله تظاهر عاطفی محض به سوی مرحله زبان عینی^۱ تلقی می‌کنیم .

به هر صورت ، دلیلی در دست نیست که به استناد آن بتوان گفت جانوران در فعالیت‌های خود به مرحله باز نمود عینی^۲ دست می‌یابند . شمشانزه‌های کهلر ، هنگام بازی با خاک رس رنگی ، ابتدا با لب و زبان‌شان « نقاشی » می‌کردند ، و سپس برای این کار از قلم‌مو استفاده نمودند . لیکن این جانوران - که معمولاً ابزار کار و دیگر صور رفتاری را که سرسختانه (یعنی ، در آزمایش‌ها) فرا می‌گیرند ، به بازی می‌گیرند ، و یا برعکس ، رفتار بازی گونه را به « زندگی واقعی » منتقل می‌سازند - هرگز در نقاشی‌ها خود کمترین قصد بیان چیزی را نداشته و کوچکترین نشانه‌ای از این که می‌خواسته‌اند مصداقی عینی^۳ به نقاشی‌های خود بدهند ، در دست نیست . بوهلر می‌گوید :

۱- objective language

۲- objective representation

۳- objective meaning

واقعیت‌های مسلم به ما هشدار می‌دهند تا در تعبیر اعمال شمیانه‌ها مبالغه نوزیم. می‌دانیم که هیچ جهانگردي غوریل یا شمیانه‌ای را به جای انسان نگرفته است، و نیز می‌دانیم که هرگز کسی در میان شمیانه‌ها هیچ کدام از ابزار و آلات و روش‌های سنتی را که در میان قبایل مختلف انسانی کشف و به صورت‌های گوناگون مشاهده می‌شوند، از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌گردند، ندیده است. و نیز آنگاه هستیم هیچ‌کس در میان این جانوران خطوطی را که به مثابه طرح چیزی بر روی سنگ یا خاک رس نقش یافته و یا به هنگام بازی تزیین شده باشد، مشاهده نکرده است. هیچ‌کس متوجه زبان باز نمود^۱، یعنی آواهایی که معادل نام باشند، در میان این جانوران نگردیده است، این‌ها همه به ناگزیر علل غریزی دارند [۷، ص ۴۰].

به نظر می‌رسد که در میان پژوهشگران جدید که انسان ریخت‌ها را تحت مشاهده و بررسی قرار داده‌اند، یرکیز تنها کسی باشد که فقدان گفتار را در میان انسان ریخت‌ها با توجه به عللی غیر از «علل ذاتی»^۲ تبیین کرده باشد. پژوهش او پیرامون عقل اورانگوتان‌ها، یافته‌هایی نظیر یافته‌های کهلر را به دست می‌دهد، لیکن او در نتیجه‌گیری خود گام فراتر گذاشته، اعتراف می‌کند که اورانگوتان‌ها دارای «انگاره سازی عالی»^۳ در سطح انگاره‌سازی کودک تا سه ساله می‌باشد [۵۷، ص ۱۳۲]. یرکیز صرفاً از شباهت‌های ظاهری موجود میان رفتار میمون‌های انسان‌نما و انسان، در مورد انگاره‌سازی به استنتاج می‌پردازد، اما هیچ‌گونه دلیل عینی مبنی بر این که اورانگوتان‌ها مسائل را به کمک انگاره‌سازی، یعنی «تصورات ذهنی» و یا محرک‌های اثر*^۴ حل و فصل می‌کنند، در دست ندارد. در بررسی جانوران عالی ممکن است با رعایت محدودهٔ عینیت^۵، بتوان به خوبی از قیاس^۶ بهره گرفت، اما به سختی می‌توان فرضی را که بر مبنای قیاس قرار گرفته باشد، روش علمی تلقی کرد. از طرف دیگر، کهلر در کاوش ماهیت فرایندهای عقلانی شمیانه‌ها در به‌کار بردن قیاس پا فراتر می‌گذارد. او در ضمن تجزیه و تحلیل دقیق نشان می‌دهد که موفقیت اعمال جانوران بستگی به این دارد که آن‌ها بتوانند همهٔ عناصر یک موقعیت را همزمان ببینند، چه این عامل، تعیین‌کنندهٔ رفتار آن‌ها می‌باشد. چنان‌که مخصوصاً در جریان آزمایش‌های نخستین مشاهده شد، اگر چوب‌دستی برای

۱- representational language

۲- «intrinsic causes»

۳- «higher ideation»

۴- [اثر پدیده‌های خارجی در ذهن] trace stimuli

۵- objectivity

۶- analogy

دست یافتن به میوه‌ای در آن سوی میله‌ها به کار می‌بردند ، کمی دورتر قرار داشت ، به طوری که وسیله (چوب‌دستی) و هدف (میوه) در یک نگاه در معرض دید آنها قرار نمی‌گرفت ، حل مسئله بسیار دشوار و اغلب غیرممکن می‌گردید . انسان ریخت‌ها یاد گرفته بودند با قرار دادن چوبی در سوراخ انتهای چوب دیگر ، ابزاری درازتر بسازند ، و چنان‌چه دو تکه چوب بر حسب تصادف به طور متقاطع و به صورت ضربدر $\times$ قرار می‌گرفتند ، انسان ریخت‌ها از عهده انجام عمل درازتر کردن چوب ، که برایشان عملی آشنا بوده و پیوسته این کار را تمرین کرده بودند ، بر نمی‌آمدند . چندین نمونه از این قبیل را می‌توان از میان آزمایش‌های کهلر ذکر نمود .

به نظر کهلر وجود حوزه دید^۱ واقعی از وضعیتی ساده ، برای انجام هرگونه پژوهشی درباره عقل شمپانزه‌ها ، شرط ضروری است ، شرطی که بدون حصول آن نمی‌توان مطلقاً عقل شمپانزه‌های را به فعالیت واداشت و نتیجه می‌گیرد که محدودیت‌های ذاتی شبیه‌سازی^۲ (یا « انگاره‌سازی ») خصیصه^۳ اساسی رفتار عقلانی شمپانزه به شمار می‌رود . اگر ما نظر کهلر را بپذیریم ، در این صورت در مورد فرض یرکیز بیش از پیش دستخوش شک و تردید خواهیم شد .

یرکیز در ارتباط با بررسی‌های مبتنی برمشاهده و آزمایش که اخیراً درباره عقل و زبان شمپانزه‌ها به عمل آورده است ، مطالب تازه‌ای را درباره رشد زبانی آنها ، و نیز نظریه مبتکرانه و نوینی در توجیه فقدان زبان واقعی در شمپانزه‌ها ارائه می‌دهد . یرکیز می‌گوید : « واکنش‌های صوتی^۴ در میان شمپانزه‌های جوان بسیار متداول و گوناگون می‌باشد ، لیکن گفتاری به مفهوم گفتار انسان در میان آنها وجود ندارد [۵۸ ، ص ۵۳] . دستگاه صوتی آنها همانند دستگاه صوتی^۵ انسان به خوبی رشد کرده و کار می‌کند . آنچه وجود ندارد تمایل آنها به تقلید اصوات است . تقلید آنها تقریباً به طور کلی به محرک‌های بصری^۶ وابسته است . آنها اعمال را تقلید می‌کنند ، نه اصوات را و از انجام چیزی که طوطی‌ها با موفقیت انجام می‌دهند ناتوان هستند .

۱- visual presence

۲- imagery

۳- feature

۴- vocal reactions

۵- vocal apparatus

۶- optical stimuli

اگر گرایش به تقلید، طولی‌ها با ظرفیت اندیشگی^۱ شپا نرزه‌ها درمی‌آمیخت، بدون شک شپا نرزه‌ها قادر به تکلم می‌بودند، چرا که شپا نرزه‌ها دارای مکانیسم صوتی شبیه مکانیسم صوتی انسان بوده، و نیز عقل آن‌ها از نوع و در سطحی^۲ است که می‌تواند آن‌ها را به بهره‌گیری از اصوات برای مقاصد گفتار واقعی قادر نماید [۵۸، ص ۵۴].

یرکیز در آزمایش‌های خود از چهار روش برای تعلیم زبان به شپا نرزه‌ها استفاده کرد اما در هیچ یک از آن‌ها کارش قرین موفقیت نبود. البته چنین ناکامی‌ها هرگز در اصل مسئله‌ای را حل نمی‌کند و در این مورد هنوز ما نمی‌دانیم آیا امکان آن هست که بتوان به شپا نرزه‌ها زبان یاد داد یا نه؟ معمولاً اشکال کار به روش مشخص پژوهشگر مربوط می‌گردد. کهلر می‌گوید اگر بررسی‌های پیشین درباره شپا نرزه‌ها نتوانست نشان دهد که شپا نرزه دارای عقل هست، این بدان معنا نیست که شپا نرزه واقعاً از عقل بی‌بهره است، بلکه این امر ناشی از به کار بردن روش‌های ناقص، عدم آگاهی از دامنه دشواری‌هایی که در راه تجلی فعالیت عقلانی در شپا نرزه قرار داشت و نیز عدم آگاهی از وابستگی فعالیت عقلانی آن‌ها بر موقعیت بصری کامل و فراگیر بود. کهلر به طنز می‌گوید: «پژوهش‌هایی که درباره استعداد عقلی به عمل می‌آید، لزوماً پژوهشگر و موضوع پژوهش را توأمان در توبه آزمایش می‌گذارد [۱۸، ص ۱۹۱].

آزمایش‌های یرکیز، بی‌آن‌که در اصل مسئله را حل کند، یک بار دیگر نشان داد که میمون‌های انسان‌نما هیچ چیزی، ولو به صورت نارس، به مانند گفتار انسان ندارند. با توجه به تلازم این مطلب با آن‌چه از منابع دیگر می‌دانیم، ممکن است بپذیریم که انسان ریخت‌ها احتمالاً قادر نیستند به معنای واقعی تکلم کنند:

اگر انسان ریخت‌ها از دستگاه صوتی و گستره^۳ آوایی لازم برخوردارند، پس چه عواملی موجب می‌شود که آن‌ها نتوانند تکلم کنند؟ یرکیز علت را در فقدان و یا ضعف استعداد تقلید آوایی آن‌ها می‌داند. این امر ممکن است عامل مستقیم نتایج منفی آزمایش‌های او بوده باشد، اما او در این استنباط خود یعنی فقدان و یا ضعف استعداد تقلید آوایی^۴ علت نبودن زبان در میمون‌هاست، احتمالاً راه خطا رفته است. نادرستی این نظر^۵ که یرکیز از آن به صورت امری مسلم صحبت می‌کند، با توجه

۱- caliber of intellect

۲- level

۳- range

۴- vocal inventiveness

۵- thesis

به دانشی که از عقل شمعپانزها داریم ، معلوم می شود .
 یرکیز برای آزمودن نظر خود از امکان عالی برخوردار بود ، اما به دلیلی از آن استفاده نکرد و اگر ما آن وسایل کار را می داشتیم ، بسیار مشتاق می شدیم که آن را به کار ببریم . در آموزش مهارت زبانی به جانوران می باید عامل شنوایی را کنار بگذاریم . زبان لزوماً بر مبنای صوت استوار نیست . به عنوان مثال ، می توان زبان اشاره^۱ افراد کر و لال ، و لب خوانی^۲ را که تعبیر حرکت است نام برد . در زبانهای قبایل بدوی ، همراه صوت از حرکاتی استفاده می شود که دارای نقش مهمی^۳ هستند . زبان اصولاً به ماهیت وسیله اش متکی نیست . اگر این درست بوده باشد که شمعپانزها برای اکسپانسیو چیزی شبیه زبان انسان ، دارای عقل می باشد و همه گرفتاری به فقدان استعداد تقلید آوایی مربوط می گردد ، در این صورت می باید او در ضمن آزمایشها بتواند حرکات قراردادی^۴ را که نقش روان شناختی آنها دقیقاً همان نقش اصوات قراردادی هستند ، به خوبی فرا بگیرد . همان طور که خود یرکیز گمان برده بود ، شاید بتوان به شمعپانزها آموخت که حرکات دستی را به جای آواها به کار برد . نوع وسیله مورد نظر نیست ، آنچه اهمیت دارد ، کاربرد کارکردی نشانه ها^۵ می باشد . هر نشانی که بتواند نقشی همانند نقش گفتار را ایفا کند .

این روش در عمل آزمایش نشده است ، و اگر به کار می رفت مطمئن نیستیم چه نتایجی ممکن بود به همراه داشته باشد . اما داده هایی که درباره رفتار شمعپانزها در اختیار داریم ، از جمله یافته های یرکیز ، این امید را که شمعپانزها می توانند زبان کارکردی^۶ را بیاموزند ، از میان می برد . تاکنون هیچ گونه دلیل و مدرکی در مورد این که شمعپانزها قادر به استفاده از نظام نشانه ها هستند ، به دست نیامده است ، و تنها چیزی که درباره آنها به طور عینی و یقین می دانیم ، این نیست که آنها دارای استعداد انگار سازی می باشند ، بلکه در شرایط خاصی قادرند ابزارهای بسیار ساده بسازند و به « راه های فرعی »^۷ متوسل شوند و از جمله این شرایط خاص ، وجود وضعیت کاملاً قابل رؤیت و مشخص است . شمعپانز به هنگام برخورد با کلیه مسائلی

۱- sign language

۲- lip reading

۳- substantial role

۴- conventional gestures

۵- functional use of signs

۶- functional speech

۷- « detours »

که در اثنای رؤیت فاقد ساختاری دیداری بوده و لیکن از ساختار دیگری، فی‌المثل ساختار مکانیکی برخوردار بودند، به جای رفتار همراه با روشن‌بینی^۱ به روش خالص و ساده «آزمایش و خطا» روی می‌آورند.

آیا شریاطی که برای عملکرد عقلانی موثر انسان‌ریخت‌ها ضرورت دارد، همان شریاطی هستند که برای کشف گفتار و با کشف استفاده کارکردی علائم لازم است؟ مسلماً، پاسخ منفی است. در هیچ وضعیتی کشف گفتار نمی‌تواند مبتنی بر وضعیت دیداری باشد. کشف گفتار به عملی عقلانی از نوعی متفاوت نیاز دارد. هیچ نشانه‌ای در دست نیست که این گونه عمل در حیطه توانایی شمپانزه‌ها باشد و بیشتر پژوهشگران می‌پندارند که شمپانزه‌ها فاقد این توانایی هستند. این فقدان می‌تواند مبین تفاوت عمده‌ای میان عقل شمپانزه و عقل انسان باشد.

کهار اصطلاح بینش^۲ (Einsicht) را برای اطلاق به فعالیت‌های عقلانی که شمپانزه‌ها برمی‌آید، به کار برده است. انتخاب این اصطلاح اتفاقی نیست. کافکا یاد آور شده است که ظاهراً منظور کهار از به کار بردن این اصطلاح عمدتاً دیدن به معنای ظاهری آن بوده و تنها در مفهوم گسترده‌اش، می‌توان این اصطلاح را به معنای «دیدن» رابطه‌ها به طور کلی یا ادراک که با عمل کورکورانه تضاد دارد، تعبیر نمود [۱۷، ص ۱۳۰].

باید گفت که کهار هرگز واژه بینش را تعریف نمی‌کند و یا مبنای نظری آن را به روشنی بیان نمی‌کند. با توجه به فقدان تفسیر نظری، کاربرد این اصطلاح تا اندازه‌ای مبهم است. گاهی از این اصطلاح مشخصه‌های ویژه خود عمل، یعنی ساختار اعمال شمپانزه اراده می‌شود و زمانی به فرایند روان‌شناختی دلالت می‌کند که معتمد بر اعمال شمپانزه بوده و آن‌ها را آماده می‌سازد، گویی که «طرح» درونی «اعمال» است. کهار هیچ فرضیه‌ای را در باره مکانیسم واکتش عقلانی ارائه نمی‌دهد، اما روشن است به هر گونه که این مکانیسم نقش خود را ایفا کند، و در هر کجا که محل عقل را تعیین کنیم - خواه در خود اعمال شمپانزه و خواه در يك فرایند درونی مقدماتی (مانند فرایند دماغی^۳ یا فرایند عضلانی - عصبی)^۴ - این نظر که بروز

۱- insightful behavior

۲- insight

۳- cerebral process

۴- muscular - innervational process

واکنش، مربوط به وجود وضعیت دیداری بوده، و نه به آثار حافظه^۱ هم‌چنان به قوت خود باقی می‌ماند. اگر شمشانه نتواند ابزار و هدف را به طور همزمان و یا تقریباً همزمان^۲ ببیند*، برای او بهترین ابزار در رابطه با مسئله‌ای مشخص فایده‌ای نخواهد داشت. بدینسان، در نظر گرفتن «بینش»، نتیجه‌گیری ما را مبنی بر این که شمشانه حتی در صورت برخورداری از استعدادهای طوطی نمی‌تواند حرف بزند، تغییر نمی‌دهد.

با این وجود، همان‌طور که گفته‌ایم، شمشانه برای خود زبانی نسبتاً غنی و پرمایه دارد. همکار یرکیز، به نام لرنند (۵) واژه‌نامه‌ای مشتمل بر ۳۲ عنصر زبانی یا «واژه» گردآوری نموده است. این عناصر، نه تنها از لحاظ آوا شبیه آوای انسانی هستند، بلکه تا حدی دارای معنا می‌باشند، به این مفهوم که این عناصر یا واژه‌ها بر اثر (ارتباط با) وضعیت‌ها و یا اشیایی خاص، با خود معنای خوشنودی یا ناخشنودی را به همراه داشته و یا موجب بروز میل، کینه و ترس می‌شوند [۵۸، ص ۵۴]. این «واژه‌ها» هنگامی که انسان‌ریخت‌ها در انتظار غذا، مشغول خوردن غذا در حضور مردم و یا هنگامی که دو شمشانه تنها بوده‌اند یادداشت گردیده است. این واژه‌ها، واکنش‌های صوتی عاطفی^۳ هستند که کم و بیش متمایز از هم بوده و تا اندازه‌ای به گونه‌ای بازتاب شرطی^۴ با محرک‌های مربوط به تغذیه یا سایر وضعیت‌های پراهمیت در پیوند می‌باشند، و از این رو، زبان آن‌ها دقیقاً زبان عاطفی^۵ است.

در رابطه با توصیف زبان شمشانه‌ها بهتر است به سه نکته اشاره کنیم: نخست آن که تقارن^۶ تولید صوت و حالات عاطفی^۷، به ویژه هنگامی که شمشانه‌ها بسیار هیجان زده می‌باشند، فقط محدود به میمون‌های آدم‌نما نمی‌باشد، بلکه برعکس، این امر در میان جانورانی که دارای صوت هستند، بسیار متداول است. بی‌تردید،

۱- memory traces

۲- quasi-simultaneously

۳- affective vocal reactions

۴- conditioned reflex

* منظور کهلر از «ادراک تقریباً همزمان» مواردی است که ابزار و هدف توأماً احاطه‌ای پیشتر به همراه دیده شده، یا هنگامی که آن دو آن قدر به دفعات مکرر در وضعیتی مشابه به کار رفته که از لحاظ روان‌شناسی برای هر نیت و قصدی به طور همزمان دریافت شوند [۱۸، ص ۳۹]. ویراستار انگلیسی.

۵- emotional language

۶- coincidence

۷- affective gestures

خاستگاه زبان انسان هم همین نوع واکنش‌های صوتی بیانی^۱ می‌باشد .
دوم آن‌که، حالات عاطفی که موجب واکنش‌های صوتی فراوانی در شپانزدها می‌باشند ، برای فعالیت عقلانی آن‌ها نامساعد هستند. کهلر کراً^۲ به این مطلب اشاره کرده است که در شپانزدها واکنش‌های هیجانی ، به ویژه واکنش‌های شدید ، امکان فعالیت عقلانی همزمان را در آن‌ها ناممکن می‌سازد .

سوم آن که ، دوباره باید تأکید کرد که این گونه رهایش هیجانی^۳ تنها نقش زبان انسان ریخت‌ها نیست ، بلکه همان‌طور که در مورد دیگر جانوران و نیز در مورد انسان مشاهده شده تخلیه هیجانی وسیله‌ای برای ارتباط روان‌شناختی باد دیگر هم‌نوعان نیز به شمار می‌رود . درباره این نقش در میان شپانزدهای پریکیز و لرنند و نیز انسان . ریخت‌هایی که تحت مشاهده کهلر بوده‌اند ، جای تردید نیست . اما این نقش با واکنش‌های عقلانی ، یعنی تفکر ، ارتباطی نداشتند ، بلکه منبعث از عاطفه بوده و روشن است که بخشی از کل نشانگان هیجانی^۴ را تشکیل می‌دهد . بخشی که از لحاظ زیست‌شناسی و روان‌شناسی نقش ویژه‌ای را ایفا می‌کند . این نقش زبان هیچ شباهتی به فعالیت‌هایی که عموماً و آگاهانه به منظور باخبر ساختن دیگران و یا تحت تأثیر قرار دادن آن‌ها به کار برده می‌شود ، ندارد . اساساً ، این نقش يك واکنش غریزی یا چیزی بسیار شبیه به آن می‌باشد .

شکی نیست که این نقش زبان از لحاظ زیست‌شناختی قدیمی‌ترین نقش آن بوده و از لحاظ تکوینی با علایم صوتی و دیداری که به وسیله سردسته‌های گروه‌های جانوران به کار گرفته می‌شوند ، ارتباط دارد . در کتابی که اخیراً درباره زبان زنبورها انتشار یافته ، فریش (۶) صور رفتاری بسیار جالبی را که از لحاظ نظری نیز حائز اهمیت می‌باشند ، توصیف می‌کند . این صور رفتاری وسیله مبادله و ارتباط میان زنبورها بوده [۱۰] ، و بدون شک ریشه غریزی دارند . این تظاهرات رفتاری در میان زنبورها ، با وجود داشتن تفاوت‌های پدیداری^۵ ، اساساً شبیه مبادله زبانی^۵ در میان شپانزدها می‌باشند . وجود این شباهت يك بار دیگر مبین آن است که « ارتباط‌ها »

۱- expressive vocal reactions

۲- emotional release

۳- emotional syndrome

۴- phenotypical differences

۵- speech interchange

در میان شماینها مستقل از هرگونه فعالیت عقلی صورت می‌پذیرد .
ما به تجزیه و تحلیل چندین بررسی که دربارهٔ زبان و عقل انسان ریخت‌ها
به عمل آمده بود پرداختیم تا رابطهٔ تفکر و زبان را در سیر تکامل نوعی این کارکردها
روشن سازیم . اکنون می‌توانیم خلاصه‌ای از نتایج حاصل را که بعداً در تجزیه و
تحلیل مسئله مفید خواهد بود ، ارائه دهیم :

- ۱- تفکر و گفتار دارای ریشه‌های تکوینی متفاوت هستند .
- ۲- این دو کارکرد در دو مسیر مختلف رشد کرده و مستقل از یکدیگر
می‌باشند .
- ۳- میان این دو کارکرد همبستگی^۱ مشخص و ثابتی وجود ندارد .
- ۴- میمون‌های آدم‌نما، از حیاتی خاص (استعمال ابتدایی ابزار)،^۲ عقلی نزدیک
به عقل انسان ، و از حیاتی کاملاً متفاوت (جنبهٔ آواشناختی گفتارشان
نقش آن در ره‌ایش^۳ [هیجان] ، مبادی کارکرد اجتماعی) ، زبانی نزدیک
به زبان انسان از خود به منصفهٔ ظهور می‌رسانند .
- ۵- انطباق^۴ نزدیک تفکر و گفتار که مشخصهٔ انسان است ، در میمون‌های
آدم‌نما وجود ندارد .
- ۶- در سیر تکامل نوعی تفکر و گفتار ، یک مرحلهٔ پیش‌زمانی در تکامل تفکر ،
و یک مرحلهٔ پیش‌اندیشگی در تکامل گفتار به وضوح مشاهده می‌شود .

۲

از لحاظ تکامل فردی^۵ ، رابطهٔ موجود میان رشد و تکامل تفکر و گفتار پیچیده‌تر
و مبهم‌تر است ؛ اما در این جا نیز می‌توانیم دو مسیر جداگانه‌ای را که از دو ریشهٔ
تکوینی مختلف نشأت می‌گیرند ، تمیز دهیم . اخیراً با توجه به دلائل عینی ، وجود
یک دورهٔ پیش‌زبانی رشد تفکر در دوران طفولیت به ثبوت رسیده است . آزمایش‌هایی

۱- correlation

۲- embryonic use of tools

۴- correspondence

۳- release function

۵- ontogenetically

که کهلر دربارهٔ شمایانه‌ها به عمل آورده بود، پس از آن که به گونه‌ای مناسب تعدیل شدند، دربارهٔ کودکانی که هنوز سخن گفتن را نیاموخته بودند، تکرار شد. کهلر خود گاه‌بگاه به منظور مقایسه، آزمایش‌هایی دربارهٔ کودکان انجام می‌داد، و بوهلر نیز در این زمینه کودکی را تحت بررسی منظم خود قرار داد. نتایج حاصل در مورد کودکان و انسان ریخت‌ها همانند بود.

بوهلر به ما می‌گوید که اعمال کودک

عیناً شبیه اعمال شمایانه‌ها بود، به طوری که جا دارد این مرحله از زندگی کودک را سن شمایانای نامید و این سن برابر ده، یازده و دوازده ماهگی کودک است. ... نخستین ابداعات کودک در سن شمایانه صورت می‌گیرد و این ابداعات گویا این که مطمئناً بسیار ابتدایی می‌باشد، اما از لحاظ رشد ذهن کودک حائز اهمیت فوق‌العاده‌ای است [۷، ص ۴۶].

آنچه از لحاظ نظری در این آزمایش‌های مربوط به کودکان و آزمایش‌هایی که در مسود شمایانه‌ها به عمل آمده مهم است، کشف این نکته می‌باشد که واکنش‌های عقلانی آغازین^۱ مستقل از زبان صورت می‌گیرند. با توجه به این نکته، بوهلر اظهار می‌دارد:

پیش از این گفته می‌شد که انسان، به زبان انسان می‌شود^۲ [Menschwerden]. شاید چنین بوده باشد، اما پیش از آغاز گفتار، تفکر در استعمال ابزار تجلی بوده است، یعنی آن که، درک رابطه‌های مکانیکی و ابداع وسایل مکانیکی به منظور حصول اهداف مکانیکی، پیش از زبان وجود داشته‌اند. به سخنی کوتاه، پیش از آن که گفتار ظاهر گردد، عمل^۳ به‌طور ذهنی دارای معنی بوده، و به عبارت دیگر، آقاها نه و منتضین مقصود بوده‌است [۷، ص ۴۸].

از مدت‌ها پیش وجود ریشه‌های پیش‌اندیشگی گفتار در رشد کودک معلوم گردیده است. اصوات آغازین کودک^۴، گریه او و حتی نخستین واژدهای او مسلماً مرحله‌ای از رشد کودک به شمار می‌روند، و این مراحل هیچ‌گونه ارتباطی با رشد فکری او ندارند. این تظاهرات رفتاری را عموماً صورت غالب هیجانی رفتار تلقی می‌کنند، و البته همهٔ این صور هیجانی نقش‌رهایش را ایفاء نمی‌کنند. پژوهش‌هایی که اخیراً دربارهٔ نخستین صورت‌های رفتار کودک و نیز دربارهٔ واکنش‌های نخستین کودک در قبال صدای انسان (به وسیلهٔ شارلوت بوهلر^۵) و همکاران وی به عمل آمده

۱- rudimentary intellectual reactions

۲- hominization

۳- action

۴- babbling

حکایت از آن دارند که کارکرد اجتماعی گفتار در همان سال اول زندگی، یعنی در مرحله پیش‌اندیشگی رشد زبان به وضوح پیداست. واکنش‌های کاملاً مشخص کودک به صدای انسان در همان سومین هفته زندگی او و نخستین واکنش مشخصاً اجتماعی کودک نسبت به صدا در طول دومین ماه زندگی او مشاهده شده است [۵، ص ۱۲۴]. این پژوهش‌ها همچنین ثابت نمودند که خنده، اصوات نامشخص^۱، حرکات و... از نخستین ماه‌های زندگی کودک وسیله‌های ارتباط اجتماعی^۲ اند.

بدین‌سان دو نقش گفتار را که در سیر تکامل نوعی مشاهده کردیم، در کودک کمتر از یک سال به وضوح به چشم می‌خورد.

اما مهمترین کشف این است که در لحظه معینی در سن تقریباً دو سالگی منحنی‌های رشد تفکر و گفتار که تا آن زمان جدا از یکدیگر بوده‌اند، برای ایجاد صورت رفتاری تازه با هم تلاقی کرده و به هم می‌پیوندند. اشترن نخستین کسی بود که به بهترین وجهی از این رویداد بسیار مهم گزارشی ارائه داد که چگونه در وجود کودک پس از حصول آگاهی مبهم از این که بر زبان، مقصود و منظوری مترتب است، و هنگامی که کودک «مهمترین کشف زندگی خود را به انجام می‌رساند»، یعنی آن که «هر چیزی نامی دارد»، اراده تسخیر زبان در او پیدا می‌شود [۴۰، ص ۱۰۸].

این لحظه حساس که زبان به خدمت عقل در می‌آید و اندیشه بر زبان جاری می‌شود، دارای دو علامت عینی غیرقابل اشتباه می‌باشد: ۱) ابزار کنجکاو ناگهانی و فعالانه کودک درباره‌ی واژه‌ها و پرسش او پیرامون هر چیز تازه - «این چیست؟» و ۲) افزایش سریع و ناگهانی واژگان او.

پیش از آغاز این نقطه تحول، کودک (همانند بعضی از جانوران) و به گونه‌ای که در فرایند شرطی‌سازی* متداول است، می‌تواند تعداد کمی از واژه‌ها را که به جای اشیاء، اشخاص، اعمال، حالات و امیال به کار می‌روند، تشخیص بدهد.

۱- inarticulate sounds

۲- social contact

* conditioning مراد از «شرطی‌سازی» جانشین ساختن محرک غیر اصلی به جای محرک طبیعی و اصلی برای ایجاد واکنشی خاص است، مانند استفاده از صدای زنگ یا چراغ رنگین برای تحریک غدد بزاقی به جای استفاده از محرک غذا. اولی (صدای زنگ و چراغ رنگین) محرک شرطی (conditioned stimulus) و دومی (غذا) را محرک غیرشرطی

(unconditioned stimulus) می‌گویند. فرهنگ اصطلاحات تربیتی،

جامعه‌شناسی، روان‌پزشکی... تألیف علی اکبر شعاری نژاد، ۱۳۴۰.

کودک در آن سن فقط واژه‌هایی را که دیگران به هنگام صحبت با او به کار می‌برند، می‌داند. اکنون این وضعیت عوض می‌شود. کودک به‌واژه احساس نیاز می‌کند، و با پرسش‌های خود فعالانه می‌کوشد که نشانه‌های منتسب به اشیاء (واژه‌ها) را بداند. زبان که در مرحله نخستین به صورت گفتار عاطفی - ارادی^۱ بوده اکنون به دوره اندیشگی گام می‌گذارد و در این موقع است که مسیرهای رشد گفتار و تفکر با هم تلاقی می‌کنند.

در این‌جا مسئله تفکر و زبان گره خورده و مشکلی را به وجود می‌آورند. بگذارید کمی درنگ کنیم و ببینیم زمانی که کودک «بزرگترین کشف» خود را به انجام می‌رساند، واقعاً چه چیزی روی می‌دهد و نیز دریابیم آیا تفسیری که اشترن (از آن) ارائه می‌دهد صحیح است یا نه؟

بوهلر و کافکا هر دو، این کشف را با ابداعات شهبانزه‌ها مقایسه کرده‌اند. بر طبق نظر کافکا، همین که کودک نامی را کشف کرد، آن نام وارد ساختار شیئی می‌شود، همچنان که در وضعیتی که شهبانزه می‌خواهد به میوه دسترسی پیدا کند، چوبدستی جزئی از آن وضعیت را تشکیل می‌دهد [۲۰، ص ۲۴۳].

ما صحت این قیاس را بعداً به هنگامی که روابط کار کردی و ساختاری میان تفکر و گفتار را بررسی می‌کنیم، مورد بحث قرار خواهیم داد. در حال حاضر فقط می‌گوییم که امکان وقوع «بزرگترین کشف کودک» وقتی میسر است که کودک به سطحی نسبتاً عالی از رشد تفکر و گفتار گام نهاده باشد. به سخن دیگر، بدون اندیشیدن، زبان «کشف» نمی‌شود.

به اختصار می‌باید چنین نتیجه‌گیری کرد:

- ۱- تفکر و گفتار از لحاظ تکامل فردی^۲ دارای ریشه‌های متفاوتی هستند.
- ۲- در رشد زبان کودک، می‌توان با اطمینان مرحله پیش‌اندیشگی و در رشد فکری او، مرحله پیش‌زبانی را به اثبات رسانید.
- ۳- تفکر و گفتار تا یک مرحله معین زمانی مسیرهای متفاوت و مستقل از یکدیگر را طی می‌کنند.

۴- در زمانی معین ، این دو مسیر با هم تلاقی می کنند و آن وقت تفکر زبانی و گفتار عقلانی می گردد .

۳

صرف نظر از برخوردی که با مسئله بحث انگیز^۱ رابطه میان تفکر و گفتار داریم ، ناگزیر هستیم که به طور مبسوط به شرح و توصیف زبان درونی بپردازیم . اهمیت زبان درونی در کل تفکر ما به قدری زیاد است که اغلب روان شناسان از جمله واتسون ، آن را با تفکر یکسان می دانند ، تفکری که به نظر آنها گفتار صامت و بازداشته^۲ است . اما روان شناسی هنوز نمی داند چگونه گفتار آشکار (برونی^۳) به زبان درونی تغییر می یابد ، و یا آن که این تغییر در چه سنی ، با چه فرایندی و چرا صورت می گیرد .

واتسون می گوید ما نمی دانیم در چه نقطه ای از شکل گیری زبان ، کودکان از زبان برونی به زبان نجوایی^۴ ، و آن گاه به زبانی درونی رو می آورند ؛ چرا که این این موضوع به طور مشروح مورد بررسی قرار نگرفته است . از پژوهش های خود ما چنین بر می آید که واتسون مسئله را به گونه ای نادرست مطرح ساخته است ، زیرا دلایل معتبری وجود ندارد که بر حسب آنها بتوان تصور کرد که زبان درونی به طور مکانیکی از کاهش تدریجی شدت صوتی^۵ گفتار (زبان نجوایی) تکامل می یابد .

این درست است که واتسون ، امکان دیگری را ذکر می کند و می گوید : « شاید » هر سه صورت زبان همزمان رشد می کنند [۵۴ ، ص ۳۲۲] . این فرضیه به نظر ما هم از نقطه نظر تکوینی و هم از نقطه نظر توالی - گفتار مسموع (برونی^۶) ، گفتار نجوایی و گفتار درونی - بی پایه می باشد . هیچ يك از داده های عینی شاید واتسون را تأیید نمی کنند . همه روان شناسان ، از جمله واتسون ، اذعان دارند که میان گفتار برونی^۷ و گفتار درونی^۸ ناهمانندی های^۹ ژرفی یافت می شود . دلیلی وجود

۱- controversial

۲- inhibited, soundless speech

۳- overt speech

۴- whispered speech

۵- audibility

۶- loud speech

۷- external speech

۸- internal speech

۹- dissimilarities

ندارد که بتوان فرض کرد این دو فرایند که این چنین از لحاظ سازگاری (سازگاری اجتماعی در تقابل با سازگاری فردی) و از لحاظ ساختار (رعایت کامل اختصار در گفتار درونی از طریق حذف واژه‌ها و عبارات، به حدی که الگوی گفتاری تقریباً غیرقابل تشخیص می‌شود) متفاوتند، احتمالاً از لحاظ تکوینی متوازی و همگام بوده باشند. هم‌چنین (به استناد نظریه اصلی واتسون) موجه به نظر نمی‌رسد که این دو فرایند به وسیله گفتار نجوایی که نمی‌توان آن را نه از لحاظ کارکرد و نه از لحاظ ساختار مرحله انتقالی میان گفتار برونی و درونی پنداشت. به یکدیگر متصل بوده باشند. گفتار نجوایی با تظاهرات اکتسابی (عارضی)^۱ (فنوتیپ) و فطری^۲ (ژنوتیپ) میان این دو گفتار (گفتار برونی و گفتار درونی) قرار گرفته است.

بررسی‌هایی که دربارهٔ نجوای کودکان خردسال انجام داده‌ایم کاملاً این موضوع را به اثبات رسانده است. ما به این نکته پی برده‌ایم که میان نجوا کردن و بلند حرف زدن از لحاظ ساختار تقریباً تفاوتی وجود ندارد، لیکن از لحاظ کارکرد، نجوا کردن با گفتار درونی تفاوت ژرفی دارد و در آن مشخصه‌های گفتار درونی مشاهده نمی‌شود. گذشته از این، نجوا کردن به طور طبیعی^۳ تا سن دبستانی رشد نمی‌کند، هر چند که می‌تواند در سنین پائین به منصه ظهور برسد: ممکن است کودک سه ساله زیر فشار اجتماعی، برای مدتی کوتاه و با تلاش فراوان صدایش را پایین بیاورد و یا زیرلبی حرف بزند. این تنها نکته‌ای است که ممکن است در تأیید نظریه واتسون عنوان کرد.

با آن‌که با نظر واتسون موافق نیستیم، اما قبول داریم که او از یک روش اصولی و صحیح برخوردار بوده است. برای حل مسئله می‌باید به جست‌وجوی حلقه میانی^۴ بین گفتار برونی و درونی پرداخت.

ما فکر می‌کنیم این حلقه را می‌توان در گفتار خودمحور کودک که پیازه توصیف آن را کرده است، پیدا نمود به حلقه‌ای که علاوه بر داشتن نقش ملازمت فعالیت‌ها و وظایف بیانی و رهایش هیجانی^۵، به سهولت نقش برنامه‌ریزی را هم

۱- phenotypically

۲- genotypically

۳- spontaneously

۴- intermediate link

۵- expressive and release functions

به عهده می‌گیرد. به سخنی دیگر، به طور طبیعی و به آسانی به تفکر واقعی تبدیل می‌شود.

اگر فرضیه ما درست بوده باشد، ناگزیر باید استنتاج کرد که گفتار پیش از آن که از لحاظ فیزیکی، درونی شود، از لحاظ روان‌شناسی روبه سوی درونی شدن می‌گذارد. گفتار خودمحور در عمل، گفتار درونی است، گفتاری که میل به درون دارد و با نظم‌بایی رفتار کودک عمیقاً در آمیخته است، گفتاری که برای دیگران مفهوم نیست هر چند که صورت آن آشکار است و برای تبدیل به نجوا یا هر نوع گفتار نیمه صامت گرایشی ندارد.

در این صورت می‌باید به این پرسش که چرا گفتار میل به درون دارد پاسخ بدهیم، گفتار رو به جانب درون می‌گذارد زیرا نقش آن تغییر می‌یابد، و رشد آن باز هم در سه مرحله صورت می‌پذیرد، و مراد از این سه مرحله به غیر از مراحلی است که واتسون کشف کرده است: گفتار برونی، گفتار خودمحور و گفتار درونی. برای آن که بتوانیم گفتار درونی را به صورت «زنده» و در حال تکوین ویژگی‌های ساختاری و کارکردی آن بررسی کنیم، می‌باید از روش بسیار درستی برخوردار باشیم. چنین روشی، روش عینی خواهد بود، زیرا این ویژگی‌ها زمانی ظهور می‌کنند که زبان قابل شنیدن باشد، یعنی آن که بتوان آن را تحت مشاهده و ارزشیابی قرار داد.

پژوهش‌های ما نشان داده‌اند که رشد گفتار همان مسیری را طی می‌کند، و از همان قوانینی متابعت می‌کند که در دیگر اعمال ذهنی متضمن کاربرد نشانه‌ها مانند شمارش یا ازبرکردن بر مبنای فن یادسپاری^۱ مشاهده می‌شود. ما پی بردیم که این اعمال عموماً دارای چهار مرحله^۲ رشد می‌باشد: مرحله نخست، مرحله ابتدایی^۳ یا طبیعی است که با زبان پیش از تفکر و تفکر پیش از زبان^۴ متناظر است. در این مرحله اعمال ذهنی به صورت اصلی^۵، آن گونه که در سطح ابتدایی رفتار تکامل یافته بودند، ظاهر می‌شوند.

۱- mnemonic memorizing

۲- preverbal thought

۳- primitive stage

۴- corresponding

۵- original form

آن‌گاه مرحله‌ای فرامی‌رسد که ما آن را در قیاس با آنچه که «فیزیک‌عامیانه»^۱ نامیده می‌شود «روانشناسی عامیانه»^۲ نام‌گذاری می‌کنیم. در این مرحله، کودک به تجربه، خواص فیزیکی^۳ وجود خود و اشیایی را که در اطرافش قرار گرفته‌اند، درمی‌یابد، و نیز پی می‌برد که چگونه از تجربه خود در استفاده از ابزارها بهره‌مند شود: این نخستین شکوفایی هوش عملی کودک می‌باشد.

این مرحله به طور بسیار واضحی در مراحل رشد گفتاری کودک تعریف شده است، و از جلوه‌های این مرحله آن که کودک صورت‌ها و ساختارهای دستوری را به گونه‌ای صحیح و پیش از حصول آگاهی از اعمال منطقی که بدان صورت‌ها و ساختارهای دستوری دلالت می‌کنند، به کار می‌برد. ممکن است کودک خیلی پیشتر از آن که بتواند رابطه‌های سببی^۴، شرطی^۵، و یا زمانی^۶ را درک کند، شبه جمله‌های - تبعی*^۷ را با استفاده از واژه‌های نظیر زیر^۸، اگر، هنگامی که و اما به کاربرد. به سخنی دیگر، کودک پیش از آن که نحو تفکر^۹ را بیاموزد، نحو گفتار را فرامی‌گیرد. بررسی‌های پایزه ثابت نمود که دستور زبان پیش از منطق رشد می‌کند، و کودک اعمال ذهنی متناظر با صورت‌های زبانی را که برای مدتی طولانی به کار برده است، نسبتاً دیر فرامی‌گیرد.

با فراهم آمدن تدریجی تجارب روان‌شناسی عامیانه کودک وارد مرحله سوم می‌شود، مرحله‌ای که بر اثر استفاده از نشانه‌های برونی و اعمال برونی در جهت حل مسائل درونی^{۱۰}، از دیگر مراحل متمایز است. این همان مرحله‌ای است که کودک با انگشتانش می‌شمارد، و به تمهیداتی که موجب تقویت حافظه می‌شود و کارهایی از این قبیل متوسل می‌گردد. از مشخصات گفتار کودک در این مرحله، پیشرفت گفتار خود محور است.

چهارمین مرحله را مرحله «درون‌رشدی»^۹ می‌نامیم. عمل برونی روبه‌سوی درون می‌گذارد، و دگرگونی عمیقی در این فرایند به وجود می‌آید. کودک عمل

۱- «naive physics» ۲- «naive psychology» ۳- physical properties
۴- causal ۵- conditional ۶- temporal

۷- subordinate clauses در اصطلاح دستور زبان عنوان دیگری مانند شبه جمله‌های «ناقص»

«پرو» (در مقابل «پایه» و «غیرمستقل» نیز به کار برده شده است.

۸- syntax of thought

۹- «ingrowth stage»

شمردن را در مغز خود انجام می‌دهد و «حافظه منطقی» را به کار می‌گیرد. به سخنی دیگر، سروکار کودک با رابطه‌های ذاتی^۱ و نشانه‌های درونی می‌باشد. این مرحله در رشد گفتار، آخرین مرحله گفتار درونی و صامت است. اکنون میان اعمال برونی و درونی، اعمال متقابل^۲ ثابتی وجود دارد، به طوری که صورتی از این اعمال برونی یا درونی به سهولت و به تناوب به صورتی دیگر در آمده، و بار دیگر به صورت پیشین باز می‌گردد. ممکن است گفتار درونی از لحاظ صورت، شباهت زیادی به گفتار برونی پیدا کرده یا حتی عیناً شبیه آن شود، و این زمانی است که گفتار درونی زمینه‌ای را برای گفتار برونی تدارک می‌بیند. به عنوان مثال کسی که قرار است نطقی ایراد کند، آن را برای خود بازگو می‌کند. میان رفتار درونی و برونی مرز کاملاً مشخصی وجود ندارد و هر کدام بر دیگری اثر می‌گذارد.

در بررسی نقش گفتار درونی در بزرگسالان که رشد آن اتمام یافته است، می‌توان پرسید که آیا در افراد بزرگسال فرایندهای تفکر و زبان لزوماً با یکدیگر ارتباط دارند و آیا این دو را می‌توان با هم برابر دانست؟ باز پاسخ ما در مورد جانوران و کودکان منفی است.

تفکر و گفتار را می‌توان از لحاظ طرح^۳ هم چون دو دایره متقاطع^۴ در نظر گرفت. تفکر و گفتار در قسمت‌های متداخل^۵ انطباق می‌یابند و چیزی را که تفکر زبانی نامیده می‌شود، به وجود می‌آورند. لیکن تفکر زبانی، مطلقاً شامل کلیه صور فکری یا صور گفتاری نمی‌باشد. تفکر قلمروی وسیع دارد که با زبان رابطه مستقیم ندارد. تفکری که به صورت کاربرد ابزار تجلی می‌کند، همانند عقل عملی، به مفهوم کلی کلامه، متعلق به این حوزه می‌باشد. به علاوه، پژوهش‌هایی که به وسیله روان-شناسان مکتب وورتزبورگ (۸) به عمل آمده، ثابت کرده است که تفکر می‌تواند بدون انگاره‌های واژهبی یا حرکات گفتاری^۶ که از راه خودنگری^۷ قابل مشاهده‌اند، کار خود را انجام دهد. تازه‌ترین آزمایش‌های به عمل آمده نیز گواه آن است که میان گفتار درونی و حرکات زبان و حنجره شخص آزمایش شونده انطباقی وجود

۱- inherent relationships

۲- schematically

۳- overlapping

۴- interactions

۵- intersecting circles

۶- speech movements

۷- self - observation

ندارد. هم‌چنین هیچ‌گونه دلایل روان‌شناختی در دست نیست که به استناد آنها بتوان کلیه صورت‌های فعالیت زبانی را منشعب از تفکر دانست. برخلاف نظر واتسون، هنگامی که شخصی شعری را که از بر کرده آهسته برای خود بازگو می‌کند و یا بنا به دلایل آزمایشی در ذهن خود جمله‌ای را که از او می‌خواهند تکرار کند، به زبان می‌آورد، ممکن است هیچ فرایند فکری در کار نباشد. و بالاخره گفتاری است به نام گفتار «نغلی»^۱ که بر اثر انگیزه‌های هیجانی به وجود می‌آید. گو این که این نوع گفتار همهٔ علایم گفتاری را داراست، به زحمت می‌توان آن را به مفهوم واقعی کلمه، در زمرهٔ فعالیت عقلانی به شمار آورد.

بنابراین، الزاماً نتیجه می‌گیریم که آمیختگی^۲ تفکر و گفتار در بزرگسالان و کودکان پدیده‌ای است که به ناحیهٔ محدود و مشخصی^۳ تعلق دارد. تفکر غیرزبانی^۴ و زبان غیرعقلانی^۵ در این آمیختگی دخالتی ندارند و تنها به طور غیرمستقیم تحت تأثیر فرایندهای تفکر زبانی قرار می‌گیرند.

۴

اینک می‌توانیم نتایج تجزیه و تحلیل خود را به اختصار بیان کنیم. ما ابتدا بر آن شدیم که با استفاده از داده‌های روان‌شناسی تطبیقی^۶، تفکر و گفتار را ریشه‌یابی کنیم. برای آن که بتوانیم مسیرهای رشدی تفکر و زبان پیش‌انسانی^۷ را تا حد اطمینان - بخشی روشن کنیم، این داده‌ها را بسنده ندانستیم. هنوز این سؤال عمده که آیا انسان‌نماها (آنتروپوئیدها) عقلی همانند عقل انسان دارند، موردگفت و گو است. پاسخ که‌لار به این پرسش مثبت و پاسخ دیگران منفی بوده است. صرف‌نظر از این که این مسئله چگونه به وسیلهٔ پژوهشگران آینده حل خواهد شد، از هم اکنون روشن و بدیهی است که در عالم جانوران مسیری که به عقلی همانند عقل انسان بینجامد، همانند مسیری که به گفتاری همانند گفتار انسان منجر شود، وجود ندارد و تفکر و زبان دارای خاستگاه (ریشه) واحدی نیستند.

۱- « lyrical » speech

۲- fusion

۳- circumscribed area

۴- nonverbal thought

۵- nonintellectual speech

۶- comparative psychology

۷- prehuman

حتی کسانی که منکر وجود عقل در شمایزه‌ها هستند، نمی‌توانند منکر این باشند که انسان ریخت‌ها دارای چیزی عقل‌گونه بوده و غالبترین نوع تشکیل عادات که آن‌ها از خود نشان می‌دهند، نمونه عقل نارس^۱ است. کاربرد ابزار توسط میمون - ریخت‌ها صورت ابتدایی رفتار انسانی را مجسم می‌کند. کشف‌های کهلر از نظر مارکسیست‌ها جای شگفتی ندارد. مارکس خیلی وقت پیش گفته بود [۲۷] که استفاده و ابداع ابزار کار، گو این که در بعضی از انواع جانوران به صورت نارس مشاهده می‌شود، مشخصه ویژه فرایند کار انسان می‌باشد. این نظر که در آن ریشه‌های عقل به قلمرو حیوانی می‌رسد، از مدت‌ها پیش مورد قبول مارکسیسم بوده و شرح مبسوط آن را در نوشته‌های پله‌خانوف (۹) مشاهده می‌کنیم [۳۴، ص ۱۳۸]. انگلس (۱۰) در یکی از آثار خود [۹] نوشت که انسان و حیوان در کلیه صورت‌های فعالیت عقلانی مشترکند و تنها از لحاظ سطح رشدی با هم فرق دارند: حیوانات می‌توانند در سطحی ابتدایی استدلال کنند، تجزیه و تحلیل نمایند (شکستن میوه - گردو سر آغاز تجزیه و تحلیل است) و هنگامی که با مسائلی برخورد می‌کنند یا در وضعیتی دشوار قرار می‌گیرند، آزمایش کنند. بعضی از حیوانات از قبیل طوطی، نه تنها می‌توانند سخن گفتن را بیاموزند، بلکه می‌توانند در مفهومی واژه‌ها را با معنا به کار برند. طوطی به هنگام خواهش واژه‌هایی را به کار می‌برد و به خاطر آن غذای لذیذی به عنوان پاداش دریافت می‌کند، و زمانی که مورد اذیت و آزار قرار گیرد، واژه‌های پرخاشگرانه نابی که در چننه دارد، بیرون می‌ریزد.

بدیهی است که از نظر انگلس، حیوانات همانند انسان دارای توانایی فکر کردن و سخن گفتن نیستند، لیکن در این مرحله ضرورتی وجود ندارد که به تشریح مقصود واقعی انگلس بپردازیم. در اینجا مایل هستیم بر این مطلب صحه بگذاریم که دلایل متقنی وجود ندارد که به استناد آن‌ها بتوان منکر وجود تفکر و زبان ابتدایی در حیوانات شد - تفکر و زبانی که به گونه تفکر و زبان انسان دارای مسیرهای متفاوت باشد. توانایی حیوان برای بیان مقصود از طریق ایجاد صوت، دال بر پیشرفت ذهنی آن حیوان نیست.

۱- embryonic intellect

اینک اطلاعات حاصل از بررسی‌هایی که دربارهٔ کودکان به عمل آمده، خلاصه می‌کنیم. می‌بینیم که در کودکان نیز ریشه‌ها و مسیر رشد عقل با ریشه‌ها و مسیر رشد گفتاری تفاوت دارد، یعنی از همان آغاز، تفکر، غیرزبانی و زبان، غیر عقلانی است. اشترن مدعی است که در نقطهٔ معینی این دو مسیر با هم تلاقی می‌کنند، گفتار عقلانی^۱ و تفکر، زبانی می‌گردد. کودک «کشف می‌کند» که «هر چیز نامی ویژه دارد» و شروع به پرسیدن نام اشیاء می‌کند.

برخی از روان‌شناسان [۸] با نظر اشترن که این نخستین «سن پرسش‌ها» جنبهٔ جهانی داشته، و الزاماً نشانهٔ کشفی بزرگ باشد، موافق نیستند. کافکا، موضعی میان اشترن و مخالفان نظر او را برگزیده است. او، همانند بوهرلر، بر قیاسی که میان اختراع ابزار از طرف شمپانزه، و کشف کودک از نقش نامگذاری زبان وجود دارد، تأکید می‌کند، اما بنا به عقیدهٔ کافکا، وسعت این کشف به اندازه‌ای که بوهرلر تصور می‌کند، نیست. در نظر کافکا، واژه به طور مساوی با دیگر اجزای یک شیء، جزئی از ساختار آن شیء می‌گردد. در نظر کودک، واژه، برای مدتی نشانه محسوب نمی‌شود، بلکه صرفاً به عنوان یکی از خواصی که برای تکمیل ساختار آن شیء ضروری است، به حساب می‌آید. همان‌طور که بوهرلر متذکر شده، هر شیء تازه، کودک را با وضعیتی دشوار روبرو می‌کند، و او با نامگذاری آن شیء، مسئله را حل می‌کند و هنگامی که واژه‌ای برای شیء تازه ندارد، آن را از بزرگسالان جویا می‌شود [۷، ص ۵۴].

به اعتقاد ما، این نظر به حقیقت بسیار نزدیک است. داده‌های مربوط به زبان کودکان که داده‌های مردم‌شناسی نیز آن‌ها را تأیید می‌کنند، قویاً حاکی از آن است که واژه در نظر کودک برای زمانی دراز به جای آن که نماد باشد، خاصیت شیء تلقی می‌شود، و کودک ساختار برونی واژه-شیء را پیش از آن که ساختار نمادین درونی را درک کند، درمی‌یابد. ما این فرضیهٔ «میانین»^۲ را از میان چند فرضیه‌ای که ارائه شده برمی‌گزینیم، زیرا برپایهٔ داده‌های موجود، برای ما دشوار است که باور کنیم کودک هیچ‌ده ماهه تا دو ساله بتواند نقش نمادین زبان را «کشف» کند.

این کشف نه به طور ناگهانی، بلکه به طور تدریجی و در ضمن يك رشته تغییرات «مولکولی»^۱ [ترکیبی] صورت می‌پذیرد. فرضیه‌ای را که ما مرجع می‌دانیم، با الگوی^۲ عمومی پیشرفت در فراگیری نشانه‌ها، که در بخش پیشین خلاصه‌ای از آن را ذکر نمودیم، هماهنگی دارد. حتی در کودک دبستانی، مرحلهٔ فراگیری ساختار برونی نشانهٔ تازه، به پیشتر از کاربرد کارکردی آن برمی‌گردد. به همین سان، کودک تنها در ضمن کار با واژه‌هایی که ابتدا آن‌ها را جزء خواص اشیاء می‌پنداشت، نقش واژه را به عنوان نشانه، کشف و آن را تحکیم می‌بخشد.

بدین سان، اصل «کشف» که از طرف آشنتر عنوان شده، احتیاج به تجدید نظر و تجدید معنا و مفهوم دارد، اما اصول بنیادی^۳ آن هم‌چنان به اعتبار خود باقی است واضح است که تفکر و گفتار از لحاظ تکامل فردی دارای مسیرهای رشد جداگانه بوده، و در نقطهٔ معینی این دو مسیر با هم تلاقی می‌کنند. اینک این حقیقت بس مهم به طور مسلم به ثبوت رسیده است و این که مطالعات بعدی چگونه خواهند توانست جزئیات مسئله را که مورد اختلاف روان‌شناسان است، حل و فصل کنند، یا جزئیاتی از این قبیل که آیا این تلاقی در یک نقطه یا در چند نقطه و به صورت کشفی ناگهانی، یا پس از تدارک طولانی و از طریق کاربرد عملی و دگرگونی کارکردی کند و بطنی انجام می‌گیرد، و آیا این پدیده در سن دو سالگی و یا در سن دبستانی صورت می‌گیرد، اهمیت چندانی ندارد.

اکنون به بیان خلاصهٔ پژوهش نخود پیرامون گفتار درونی می‌پردازیم: در این‌جا نیز ما چندین فرضیه را بررسی کردیم و به این نتیجه رسیدیم که گفتار درونی در ضمن تراکم آرام تغییرات کارکردی و ساختاری به وجود می‌آید و هم‌زمان با متمایز شدن وظایف اجتماعی و خودمحوری گفتار، گفتار درونی از گفتار برونی منشعب می‌شود و سرانجام این که ساختارهای زبانی را که کودک فرا می‌گیرد، زیربنای ساختارهای فکری او را تشکیل می‌دهند. این نکته ما را با واقعیتی بس مهم که در آن جای هیچ شبهه نیست رو در رو قرار می‌دهد: پیشرفت تفکر به وسیلهٔ زبان تعیین می‌شود. به سخنی دیگر، افزار زبانی^۴ تفکر و تجارب اجتماعی - فرهنگی^۵

۱- «molecular»

۲- pattern

۳- basic tenets

۴- linguistic tools

۵- sociocultural experiences

تعیین کننده پیشرفت تفکر کودک می‌باشند. اساساً، پیشرفت گفتار درونی به عوامل خارجی بستگی دارد، و هم‌چنان که از بررسی‌های پیاژه برمی‌آید، پیشرفت منطق کودک نتیجه مستقیم کار کرد گفتار اجتماعی شده اوست و رشد عقلانی کودک به فراگیری وسیله اجتماعی تفکر، یعنی زبان بستگی دارد.

اکنون نتایج عمده‌ای که از تجزیه و تحلیل‌مان به دست می‌آید ضابطه‌بندی می‌کنیم. اگر رشد اولیه گفتار و تفکر را - همان‌طور که هم در جانوران و هم در کودکان بسیار خردسال، در امتداد مسیرهای جداگانه‌ای صورت می‌پذیرد - با رشد گفتار درونی و تفکر زبانی مقایسه کنیم، باید نتیجه بگیریم که مرحله بعدی صرفاً ادامه مرحله پیشین نیست، بلکه ماهیت خود رشد دگرگون می‌شود و این دگرگونی دگرگونی ماهیت زیست‌شناختی به ماهیت اجتماعی - تاریخی^۱ است. تفکر زبانی صورت رفتاری فطری و طبیعی نمی‌باشد، بلکه بر اثر فرایند تاریخی - فرهنگی^۲ تعیین می‌شود، و دارای خواص و قوانین ویژه‌ای است که در صورت طبیعی تفکر و گفتار یافت نمی‌شود. همین که مشخصه تاریخی تفکر زبانی را پذیرفتیم، باید به یاد داشته باشیم که تفکر زبانی را تابع کلیه اصول مقدماتی ماده‌گرایی تاریخی^۳ کرده‌ایم که در جامعه انسانی در مورد هر پدیده تاریخی معتبرند. فقط می‌توان انتظار داشت که در این سطح، رشد رفتار اساساً تابع قوانین کلی رشد تاریخی جامعه بشری قرار گیرد.

بدین‌سان، مسئله تفکر و زبان از مرز علوم طبیعی پا فراتر گذاشته و به صورت مسئله اساسی روان‌شناسی تاریخی انسان^۴، یعنی روان‌شناسی اجتماعی در می‌آید، و در نتیجه، این مسئله را می‌باید به گونه‌ای دیگر مطرح نمود. این مسئله دوم که از مطالعه و بررسی تفکر و گفتار حادث می‌شود، موضوع پژوهش جداگانه‌ای است.

۱- sociohistorical

۲- historical - cultural process

۳- historical materialism

۴- historical human psychology

-
- ۱- Koehler
 - ۲- Yerkes
 - ۳- Thorndike
 - ۴- Boroviski
 - ۵- Learned
 - ۶- K . V . Frisch
 - ۷- Charlotte Buchler
 - ۸- Wuerzburg
 - ۹- Plekhanov
 - ۱۰- Engels

بررسی تجربی تشکیل مفاهیم

۱

تا این اواخر پژوهشگری که دربارهٔ تشکیل مفاهیم بررسی‌هایی انجام می‌داد، در کار پژوهش خود به علت فقدان يك روش تجربی برای مشاهدهٔ درون پویایی فرایند مفهوم‌سازی با مشکلاتی روبرو بود .

روش‌های سنتی بررسی مفاهیم را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد : نمونهٔ روش‌های بررسی گروه نخستین ، روش به اصطلاح تعریف است که دارای صورت‌های گوناگون بوده و برای پژوهش مفاهیم شکل یافتهٔ کودک از راه تعریف کلامی^۱ محتوای آنها ، به کار می‌رود . به علت دو اشکال عمده‌ای که در این روش وجود دارد ، نمی‌توان از آن برای بررسی عمیق فرایند تشکیل مفاهیم بهرهٔ کافی برد ، چرا که اولاً این روش با محصول^۲ نهایی عمل تشکیل مفهوم سروکار داشته و بنابراین پویایی و پیشرفت خود فرایند را ندیده می‌گیرد و به جای آن که راه به دنیای اندیشهٔ کودک ببرد ، اغلب مشتق اطلاعات زبانی و تعاریف حاضر و آماده که معلوم نیست از کجا به دست آمده ، تجویل می‌دهد . ممکن است این روش به عوض آن‌که به معنای واقعی کلمه ، فرایند عقلی را بررسی کند ، دانش و تجربه و یا پیشرفت زبانی کودک را مورد ارزیابی قرار دهد . ثانیاً ، در این بررسی ، به علت تمرکز دقت به روی واژه امکان بذل توجه به درک و تفسیر ذهنی مادهٔ حسی^۳ که موجب تشکیل مفهوم می‌شود، وجود ندارد . مادهٔ حسی و واژه هر دو اجزای ضروری عمل تشکیل مفهوم هستند . اگر بررسی واژه به تنهایی انجام بگیرد ، در این صورت فرایند تشکیل مفهوم صرفاً دارای رویهٔ کلامی خواهد بود ، و این وجه مشخصهٔ تفکر کودک به شمار نمی‌رود ، زیرا رابطهٔ مفهوم با واقعیت هم‌چنان در پردهٔ ابهام پوشیده خواهد ماند و ما با استفاده

۱- verbal definition

۲- product

۳- mental elaboration of sensory material

از يك واژه به سراغ معنای واژه دیگری خواهیم رفت و هرآنچه با این عمل کشف کنیم با مفاهیم کودک ارتباطی نخواهد داشت، بلکه از رابطهای که از پیش در ذهن کودک میان خانواده و ازگان^۱ وجود دارد، حکایت خواهد کرد.

گسروه دوم (روش‌های سنتی بررسی تشکیل مفاهیم در ذهن کودکان) روش‌هایی را در برمی‌گیرد که در بررسی انتزاع^۲ به کار می‌روند. این روش‌ها با فرایندهای روانی^۳ که به تشکیل مفاهیم منجر می‌شوند، سروکار دارد. از کودک خواسته می‌شود صفت^۴ مشترکی را که در میان مجموعه‌ای از محسوسات پراکنده^۵ وجود دارد، کشف کرده و آن را از دیگر صفات که در ادراک با آن‌ها درآمیخته است، متزع کند. روش‌های گروه دوم، نقشی را که نماد (واژه) در تشکیل مفاهیم ایفا می‌کند، نادیده انگاشته و خیلی ساده فرایندی جزئی را جایگزین ساختار پیچیده تمامی فرایند می‌نماید.

بدین‌سان، هر يك از این دو روش، واژه را از ماده ادراکی^۶ جدا کرده و با یکی از این دو (واژه یا ماده ادراکی) سروکار دارد. با ابداع روش تازه‌ای که امکان ترکیب این دو بخش را فراهم می‌ساخت، گام بزرگی به جلو برداشته شد، در روش تازه، تعدادی واژه‌های بی‌معنا که در ابتدا برای آزمایش شونده معنا و مفهومی ندارد، در جلسه آزمایش مورد استفاده قرار می‌گیرد. هم‌چنین، در این روش از مفاهیم ساختگی^۷ از راه اطلاق واژه‌بی‌معنا به «ترکیب ویژه‌ای از صفات شبی» که برای آن، مفهوم و واژه‌ای حاضر و آماده وجود ندارد، استفاده می‌شود. برای مثال، در آزمایش آخ [۱]، واژه بی‌معنای گستون (gastun) کم‌کم معنای «بزرگ و سنگین» و واژه فل (fal) معنای «کوچک و سبک» را پیدا می‌کند. این روش را می‌توان هم در مورد کودکان و هم در مورد بزرگسالان به کار برد، زیرا حل مسئله در گرو این نیست که آزمایش شونده درباره آن مسئله از پیش تجربه و دانش داشته باشد. هم‌چنین در این روش به این نکته توجه شده که مفهوم، يك ساخت منفرد^۸ متحجر^۹، و تغییر ناپذیر نیست، بلکه بخش فعال فرایند عقلانی بوده و مدام در خدمت ارتباط، درك^{۱۰}

۱- family of words

۲- abstraction

۳- psychic processes

۴- trait

۵- discrete impressions

۶- perceptual material

۷- artificial concepts

۸- isolated

۹- ossified

۱۰- understanding

و حل مسئله می‌باشد. در این روش، پژوهش بر شرایط کارکردی تشکیل مفهوم^۱ استوار می‌باشد.

ریمات^(۱) با استفاده از این روش، اما به گونه‌ی دیگر، بررسی دقیق و منظمی را درباره‌ی تشکیل مفاهیم در نوجوانان به عمل آورد و نتیجه‌ی عمده‌ای که حاصل آمد حکایت از آن داشت که تشکیل واقعی مفاهیم خارج از توانایی‌های پیش از نوجوانی بوده، و تنها با آغاز دوران بلوغ آغاز می‌شود. ریمات می‌نویسد:

این نکته را به طور یقین به ثبوت رسانده‌ایم که افزایش سریع توانایی کودک برای تشکیل مفاهیم عینی^۲ تعمیم یافته، بدون برخورداری از کمک دیگران، در حدود دوازده سالگی به منتهی ظهور می‌رسد.... تفکر، در قالب مفاهیم، که از ادراک حسی^۳ رهایی یافته، وظایفی را ایجاب می‌کند که از امکانات ذهنی کودک کمتر از دوازده سال خارج است [۳۵، ص ۱۱۲].

پژوهش‌های آخ و ریمات، این نظر را که تشکیل مفاهیم مبتنی بر رابطه‌های تداعی^۴ است رد می‌کند. آخ نشان داد که وجود تداعی‌های^۵ ما بین نمادهای کلامی^۶ و اشیاء، هر اندازه که متعدد و محکم باشند، برای تشکیل مفاهیم کافی و بسنده نیستند. یافته‌های تجربی او این عقیده کهن را که مفهوم، بر اثر تحکیم حداکثر پیوندهای متداعی مشتمل بر صفات ویژه مشترک گروهی از اشیاء و تضعیف تداعی‌های مشتمل بر صفات متمایز، رشد و توسعه می‌یابد، تأیید نمی‌کنند.

آزمایش‌های آخ نشان داد که تشکیل مفهوم، فرایندی مکانیکی و انفعالی نمی‌باشد، بلکه فرایندی است خلاق، و مفهوم در ضمن عملی پیچیده که هدف از آن حل مسئله است، بروز کرده، شکل می‌گیرد و صرف وجود شرایط خارجی که برای ایجاد ارتباط میان واژه و شیء مساعد باشند، برای تشکیل مفهوم کافی نیست. برطبق این نظر، عامل مؤثر در تشکیل مفاهیم، به اصطلاح تمایل تعیین کننده^۷ می‌باشد.

پیش از آخ، روان‌شناسی دو تمایل عمده را بر جریان^۸ عقاید ما مسلم می‌دانست تمایل بازآفرینی از طریق تداعی و تمایل ثبات یا ابقاء^۹. تمایل نخست، تصاویری را به ذهن باز می‌آورد که در تجربه گذشته با تصویر موجود در ذهن پیوند یافته بودند. تمایل دوم، تمایلی است که هر تصویر ذهنی برای بازگشت و نفوذ مجدد در جریان

۱- functional conditions of concept formation

۲- perception

۳- verbal symbols

۴- associative connections

۵- determining tendency

۶- objective concepts

۷- associations

۸- flow ۹- preservation

تصویرها از خود نشان می‌دهد. آخر در پژوهش‌های نخستین خود نشان داد که این دو تمایل نمی‌توانند برای تبیین اعمالی که متضمن مقصود بوده و آگاهانه دارای جهت هستند، پاسخ‌گو باشند؛ بنابراین، چنین فرض کرد که این گونه تفکرات بر اثر تمایل سوم، یعنی «تمایل تعیین کننده» که به وسیله نگاره هدف ایجاد می‌شود، نظم می‌یابند. بررسی آخر درباره مفاهیم، نشان می‌دهد که هیچ مفهوم تازه‌ای بدون اثر سامان‌بخش^۱ تمایل تعیین کننده که به وسیله کار تجربی^۲ ایجاد می‌شود، تشکیل نمی‌گردد.

بر طبق طرح آخر، تشکیل مفاهیم از الگوی زنجیره تداعی^۳ که در آن هر حلقه، حلقه بعدی را فرا می‌خواند، پیروی نمی‌کند؛ بلکه فرایندی هدفدار است و شامل يك سلسله از عملیاتی است که در آن هر عمل به منزله گامی به سوی هدف‌نهایی محسوب می‌شود. از بر کردن واژه‌ها و پیوند دادن آن‌ها به اشیاء، به تنهایی منتهی به تشکیل مفهوم نمی‌شود. برای آن که این فرایند آغاز به فعالیت کند، باید مسئله‌ای پیش آید که جز از راه تشکیل مفاهیم تازه نتوان آن را حل نمود.

به هر صورت، این گونه مشخصه‌یابی فرایند تشکیل مفاهیم هنوز کافی نیست، چرا که کودکان مدت‌ها پیش از آن که به سن دوازده سالگی پا بگذارند، از عهده درک و انجام کار تجربی برمی‌آیند، لیکن تا آن سن قادر نیستند مفاهیم نو بسازند. بررسی‌هایی که خود آخر انجام داد، نشان داده است که فرق کودکان با نوجوانان و بزرگسالان مربوط به شیوه درک هدف نیست، بلکه مربوط به چگونگی روشی است که ذهن کودک برای رسیدن به آن هدف به کار می‌برد. بررسی آزمایشگاهی و مفصل اوزنادره (۲) [۴۴ و ۴۵] درباره تشکیل مفاهیم در کودکان پیش‌دبستانی هم چنین نشان داده که کودک وقتی در این مرحله از سن با مفاهیمی سروکار پیدا می‌کند، درست به شیوه بزرگسالان با مسائل برخورد می‌کند و لیکن به گونه کاملاً متفاوتی درصدد یافتن راه حل برمی‌آید. نتیجه‌ای که می‌توانیم به دست بیاوریم، این است که نه هدف و نه گرایش تعیین کننده در اختلاف اصلی که میان تفکر مفهومی^۴ بزرگسالان و صور تفکری که مشخصه کودکان خردسال می‌باشد، مداخلیتی نداشته، بلکه این اختلاف مولود عواملی است که به وسیله این پژوهشگران بررسی نشده است.

۱-regulating effect

۲- experimental task

۳- the model of an associative chain ۴- conceptual thinking

اوزناذه خاطر نشان می‌سازد، با وجود آن که مفاهیم کاملاً شکل یافته نسبتاً دیر پدیدار می‌شوند، کودکان از همان اوان واژه‌ها را به کار می‌برند و به کمک این واژه‌ها بین خود و بزرگسالان و در میان خود تفاهم متقابل ایجاد می‌کنند. او چنین نتیجه می‌گیرد که واژه‌ها نقش مفاهیم را به عهده می‌گیرند و تا رسیدن به سطح مفاهیم که مشخصه تفکر کاملاً پیشرفته می‌باشد، ممکن است به عنوان وسیله ارتباط به کار روند.

بنابر آنچه که گفته شد وضعیتی در پیش روی خود داریم که از این قرار است: کودک در مرحله نخستین رشد قادر است مسئله‌ای را در یابد و هدفی را که آن مسئله ایجاد می‌کند، برای خود مجسم نماید. نظر به این که اعمال مربوط به ادراک و ارتباط اساساً برای کودک و شخص بزرگسال همانند هستند، کودک در سن بسیار پایینی شروع به ساختن معادل‌های کارکردی مفاهیم^۱ می‌کند، لیکن صورت‌های فکری که کودک در مواجهه با این اعمال به کار می‌برد، عمیقاً با صورت‌های فکری شخص بزرگسال از لحاظ ترکیب^۲، ساختار و شیوه^۳ عمل کرد متفاوت هستند. پرسش عمده‌ای که درباره فرایند تشکیل مفاهیم - یا هر فعالیت متضمن هدف مطرح است، مربوط به وسیله‌ای است که با آن عمل تشکیل مفهوم صورت می‌پذیرد. فی‌المثل، اگر بگوییم نیازهای بشری محرک کار هستند، تعریفی رسا از کار ارائه نداده‌ایم، بلکه در این تعریف باید به کاربرد ابزار و تدارک وسیله مناسبی که بدون آن کار انجام نمی‌گیرد، توجه داشته باشیم. و همین‌طور برای آن که بتوان صورعالی رفتار آدمی را بیان کرد، می‌باید از وسیله‌ای که انسان یاد می‌گیرد با آن رفتار خود را سامان بخشد و به آن جهت دهد، پرده برداشت.

همة کارکردهای عالی روانی، فرایندهای میانجی^۴ بوده و از نشانه‌ها به عنوان وسیله اساسی برای تسلط یافتن به این کارکردهای عالی روانی و جهت بخشیدن به آنها استفاده می‌شود. نشانه میانجی^۵ در ساختار این کارکردها به عنوان بخش ضروری و در واقع بخش قانونی تمامی فرایند به کار می‌رود. در تشکیل مفاهیم، نشانه واژه

۱- functional equivalents of concepts

۲- composition

۳- mode

۴- mediated processes

۵- mediating sign

است که در ابتدا نقش وسیله را در تشکیل مفهوم بازی می کند و سپس به صورت نماد آن مفهوم در می آید. در آزمایش های آخ به این نقش واژه توجه کافی مبذول نشده است و هر چند که بررسی های او از این امتیاز برخوردار می باشد که برای همیشه برنظر مکانیکی^۱ تشکیل مفاهیم خط بطلان کشیده، لیکن این بررسی ها ماهیت واقعی فرایند را از لحاظ تکوینی، کارکردی و ساختاری معلوم نمی دارد. بررسی های آخ با ارائه تفسیر و تعبیر غایت شناسانه^۲، دال بر این که خود هدف، فعالیت مناسبی را از طریق گرایش تعیین کننده به وجود می آورد و یا به عبارت دیگر، مسئله کلید حل خود را به همراه دارد، به مسیر نادرست افتاد.

۲

برای بررسی فرایند تشکیل مفهوم در ضمن تکامل چند مرحله ای آن، روشی را به کار بردیم که به وسیله یکی از همکارانمان به نام ساخارف^(۳) [۳۶] ابداع شده بود. این روش را می توان «روش تحریک مضاعف»^۴ نامید. در این روش آزمایش شونده با دودسته از محرک ها مواجه است. یک دسته موضوع های فعالیت او را تشکیل می دهند، و دسته دیگر، نشانه هایی هستند که برای سازمان بخشیدن به آن فعالیت به کار می روند*.

این روش کار، از برخی جهات مهم برعکس آزمایش هایی است که آخ درباره تشکیل مفهوم انجام داده است. آخ در آزمایش های خود فرصت یادگیری و تمرین را در اختیار آزمایش شونده (کودک) قرار می دهد. کودک اشیاء را دست کاری

۱- mechanistic

۲- teleological interpretation

۳- «method of double stimulation»

ویگوتسکی آزمایش را به تفصیل شرح نمی دهد. توصیفی که در زیر ارائه می شود، از کتاب

تفکر مفهومی در بیماری شیزوفرنی (Conceptual Thinking in Schizophrenia)، هانفمان (E. Hanfmann) و کاسانین (J. Kasanin) (۱۶، صص ۹-۱۰) اقتباس شده است. و. ا. گ.

وسایلی که در آزمایش های مربوط به طرز تشکیل مفاهیم به کار رفته، شامل ۲۲ مهره چوبی است که از لحاظ رنگ، ارتفاع و اندازه متفاوتند. در این مجموعه، پنج نوع رنگ متفاوت، شش نوع شکل متفاوت، دو نوع ارتفاع (مهره های بلند و مهره های پهن) و دو نوع سطح افقی (بزرگ و کوچک) وجود دارند، در سطح زیرین هر یک از مهره ها که در معرض دید آزمایش

می‌کند، و واژه‌های بی‌معنی را که به روی این اشیاء نوشته شده می‌خواند، بی‌آن‌که بداند مقصود از این کار چیست. در آزمایش‌های ما مسئله از همان ابتدا پیش روی کودک قرار داده می‌شود و بداند انسان باقی می‌ماند، اما کلیدهای حل مسئله گام به گام با هر مهرهٔ چوبی تازه‌ای که برگردانده می‌شود، ارائه می‌گردد. ما این توالی عمل را انتخاب نمودیم، زیرا به اعتقاد ما مواجه کردن کودک با وظیفه‌ای که او باید انجام دهد، برای به کار انداختن همهٔ فرایند ضروری است. معرفی تدریجی وسیلهٔ راه‌حل به ما این امکان را می‌دهد که تمامی فرایند تشکیل مفهوم را در همهٔ مراحل پویای آن مورد بررسی قرار دهیم. پس از آن‌که مفهوم تشکیل شد به اشیاء دیگر انتقال می‌یابد. کودک در وضعیتی قرار می‌گیرد که اصطلاحات جدید را به هنگام صحبت از اشیایی جز مهره‌های چوبی (مورد استفاده در آزمایش) به کار برد و معنای آن‌ها را به صورت تعمیم یافته بیان می‌کند.

۳

در سلسله پژوهش‌هایی که ساخارف در بارهٔ فرایند تشکیل مفاهیم در آزمایشگاه ما به عمل آورد و به وسیلهٔ خود ما و همکارانمان - کوتهلوا (۴) و باشکووسکایا (۵) [۴۸، صص ۷۰ و ۴۹] تکمیل گردید، متجاوز از سیصد کودک، نوجوان، بزرگسال و نیز تعدادی از اشخاص مبتلا به اختلالات آسیب‌شناختی^۲ فکری و زبانی مورد بررسی

— شونده قرار ندارد، یکی از چهار واژه بی‌معنی lag, bik, mur, cev نوشته شده است. صرف نظر از رنگ و شکل، واژه lag به روی مهره‌های بلند و بزرگ، واژه bik به روی مهره‌های مسطح و بزرگ، mur به روی مهره‌های بلند و کوچک، و cev بر روی مهره‌های مسطح و کوچک نوشته شده‌اند. در آغاز آزمایش، همهٔ مهره‌ها که از لحاظ رنگ، اندازه و شکل کاملاً باهم مخلوط شده‌اند، روی میزی مقابل آزمایش شونده ریخته می‌شود.... آزمایش کننده یکی از مهره‌ها را به عنوان «مهرهٔ نمونه» «sample» برمی‌گرداند، آن را به آزمایش شونده نشان می‌دهد و اسم آن را (واژه‌ای که به روی آن نوشته شده است)، می‌خواند و از او می‌خواهد که همهٔ مهره‌هایی را که فکر می‌کند از آن نوع خاص است، انتخاب کند. پس از آن که آزمایش شونده این کار را انجام داد، آزمایش کننده یکی از مهره‌ها را که «به غلط» انتخاب شده است، برمی‌گرداند و نشان می‌دهد که مهرهٔ انتخاب شده از نوع دیگر است و آزمایش شونده را تشویق می‌کند که به تلاش خود ادامه دهد و این عمل به شرحی که رفت دنبال می‌شود. به تدریج که تعداد مهره‌ها که به روی آن‌ها چهار واژه بی‌معنی نوشته شده، زیادتر می‌شود،

۱- dynamic phases

۲- pathological disturbances

قرار گرفتند .

یافته‌های عمده بررسی ما اجمالا به شرح زیر است : رشد فرایندهایی که سرانجام به تشکیل مفاهیم منتهی می‌شوند ، از اوان کودکی آغاز می‌گردد ، لیکن کارکردهای عقلانی که با ترکیب خاصی مبنای روان‌شناختی فرایند تشکیل مفاهیم را فراهم می‌کنند ، تنها در زمان بلوغ بارور شده ، به خود شکل گرفته و متکامل می‌شوند . پیش از سن بلوغ ، ما با تعدادی از سازه‌های عقلانی^۱ برخورد می‌کنیم که عملکردهای شبیه کارکرد مفاهیم واقعی آینده را انجام می‌دهند . این معادل‌های کارکردی مفاهیم با توجه به ترکیب ساختار و عمل کرد ، همان رابطه‌ای را با مفاهیم دارند که چنین^۲ با موجود کامل^۳ دارد . اگر این دو (معادل‌های مفاهیم و مفاهیم واقعی) را یکی بدانیم ، در این صورت از فرایند رشد طولانی میان مرحله نخستین و مرحله نهایی غفلت ورزیده ایم .

تشکیل مفهوم نتیجه فعالیت پیچیده‌ای است که در آن همه کارکردهای عقلانی بنیادی دخالت دارند ، لیکن این فرایند را نمی‌توان به صورت تداعی ، دقت ، انگاره - سازی^۴ ، استنتاج^۵ با گرایش‌های تعیین کننده خلاصه نمود . همه این‌ها برای تشکیل مفهوم ضرورت دارند ، اما هیچ یک از آن‌ها بدون استفاده از نشانه یا واژه به عنوان وسیله‌ای که اعمال ذهنی خودمان را هدایت کرده ، مسیرشان را کنترل کنیم و آن‌ها را در جهت حل مسئله‌ای که با آن مواجه هستیم سوق دهیم ، کافی نیستند .

۱- intellectual formations ۲- embryo ۳- organism

۴- imagery ۵- inference

← آزمایش شونده کم کم مینا و ملاکی را برای کشف رابطه بین واژه‌های بی‌معنی و مشخصات مهرها به دست می‌آورد و همین که این کشف به عمل آمد ، واژه‌ها به تدریج به انواع معینی از مهرها (مثلا ، واژه log به مهرهای بزرگ و بلند ، و واژه bik به مهرهای بزرگ و مسطح) دلالت کرده ، و بدین‌سان مفاهیم تازه‌ای که برای آن‌ها در زبان اسمی وجود ندارد ، تشکیل می‌گردد . آن‌گاه فرد آزمایش شونده خواهد توانست عمل جدا کردن چهار نوع مهره که با واژه‌های بی‌معنی نشان داده شده‌اند ، به اتمام برساند . بدینسان ، برای انجام عملی که در این آزمایش صورت می‌گیرد ، استفاده از مفاهیم دارای ارزش‌کنشی مشخص می‌باشد . این که آیا آزمایش شونده واقعا از تفکر مفهومی برای حل مسئله استفاده می‌کند یا نه ، می‌توان از ماهیت گروهی که از مهرها درست می‌کنند و نیز از روش کار او در ساختن آن‌ها استنباط کرد : تقریبا هرگامی که آزمایش شونده در استدلال خود برمی‌دارد ، در نحوه عمل او منعکس می‌باشد . نخستین مصاف او با مسئله ، دستکاری‌های مهره نمونه ، ابراز واکنش برای اصلاح و مرمت خطا ، یافتن کلیه حل مسئله می‌باشد . همه این مراحل آزمایش ، داده‌هایی را در اختیار ما می‌گذارند که می‌توانند نمایانگر سطح تفکر آزمایش شونده باشند .

وجود مسئله‌ای که لزوم تشکیل مفاهیم را ایجاب می‌کند، خود به تنهایی عامل به کار افتادن فرایند به شمار نمی‌آید، گو این که وظایفی که جامعه به هنگام ورود جوانان به جهان فرهنگی، حرفه‌ای و مدنی بزرگ سالان پیش‌پای آنها قرار می‌دهد، بدون شك عامل بس مهمی در بروز تفکر مفهومی می‌باشد. اگر محیط وظایفی از این قبیل را به عهده جوانان نگذارد و از آنها انتظارات تازه نداشته باشد و فکر آنان را با فراهم آوردن رشته‌ای^۱ از اهداف تازه برنیانگیزد، تفکر آنان از رسیدن به مراحل عالی باز خواهد ماند و یا با تأخیر فراوان به آن مراحل خواهد رسید.

با این حال، وظیفه فرهنگی فی‌نفسه مبین مکانیسم رشدی که منجر به تشکیل مفهوم می‌شود، نیست. هدف پژوهشگر باید این باشد که پیوندهای فطری میان وظایف خارجی^۲ و پویایی رشد را درك نموده، تشکیل مفهوم را به عنوان کارکرد تمامی رشد اجتماعی و فرهنگی نوجوان تلقی نماید که نه تنها بر محتوا، بلکه بر روش تفکر او نیز اثر می‌گذارد. استفاده از واژه در مفهوم جدید معنایی^۳ آن به عنوان وسیله تشکیل مفهوم، يك عامل مستقیم روان‌شناختی دگرگونی در فرایند فکری آدمی است که در آستانه نوجوانی صورت می‌گیرد.

در این سن، هیچ کارکرد ابتدایی تازه‌ای که اساساً با کارکردهای موجود تفاوت داشته باشد، ظاهر نمی‌گردد، اما کلیه کارکردهای موجود، در اندرون ساختار تازه‌ای قرار گرفته، ترکیب جدیدی را تشکیل می‌دهند و اجزای کل پیچیده‌ای^۴ را به وجود می‌آورند. قوانین حاکم بر این کل نیز سرنوشت هریک از اجزاء را تعیین می‌کند. یادگرفتن این که شخصی بتواند فرایندهای ذهنی خود را به کمک واژه‌ها یا نشانه‌ها هدایت کند، بخش ناگسستگی فرایند تشکیل مفهوم می‌باشد. توانایی آدمی برای تنظیم اعمال خود با استفاده از وسایل کمکی در نوجوانی به رشد کامل خود می‌رسد.

۱- sequence

۲- external tasks

۳- significative

۴- a complex whole

۴

پژوهش ما نشان داد که روند صعودی تشکیل مفهوم در سه دوره عمده که هر کدام به نوبه خود به چندین مرحله تقسیم می‌شود، صورت می‌گیرد. ما در این بخش و شش بخش دیگر (این فصل)، به شرح این سه دوره و مراحل فرعی آنها که در انشای بررسی و با استفاده از روش تحریک مضاعف مشاهده گردیده است، خواهیم پرداخت. کودک خردسال نخستین گام را در جهت تشکیل مفهوم هنگامی برمی‌دارد که تعدادی از اشیاء را به صورت مجموعه سازمان نیافته^۱، یا «انباشته»^۲ روی هم قرار می‌دهد، تا مسئله‌ای که ما بزرگسالان به طور طبیعی از راه تشکیل مفهومی تازه حل می‌کنیم، حل کند. این توده، که اشیای گوناگون^۳ و بدون وجود هیچ گونه پایه و ترتیبی گروه‌بندی شده است، نشان‌گر تعمیم^۴ پراکنده و جهت نیافته معنای نشانه (واژه ساختگی) به اشیایی است که ذاتاً ارتباطی باهم نداشته و در ادراک کودک به طور اتفاقی با هم پیوند خورده‌اند.

در این مرحله، در نظر کودک معنای واژه به چیزی جز یک کل التقاطی مهیم از اشیاء^۵ که به نحوی در ذهن کودک انگاره‌ای به وجود آورده‌اند، دلالت نمی‌کند. این انگاره به خاطر آن که منشاء التقاطی دارد، بسیار ناپایدار می‌باشد. کودک این تمایل باطنی را دارد که در ادراک، تفکر، و عمل عناصر به غایت متفاوت^۶ را بر اثر تأثر اتفاقی در قالب یک تصویر ذهنی نامشخصی^۷ ادغام کند. کلابارد^(۶) به این صفت شناخته شده تفکر کودک عنوان «التقاط‌گرایی»^۸ داده است. بلونسکی^(۷) از آن به عنوان پیوند بی‌ربط^۹ تفکر کودک نام می‌برد. ما در جایی این پدیده را نتیجه گرایشی دانسته‌ایم که کودک می‌خواهد کمبود ادراک کامل رابطه‌های عینی^{۱۰} را با استفاده از پیوندهای ذهنی بسیار فراوان جبران کند و به اشتباه، این پیوندهای ذهنی را به جای پیوندهای واقعی میان اشیاء قبول می‌کند. این رابطه‌های تلفیقی و توده‌هایی از اشیاء که در شمول معنای واژه قرار می‌گیرند، تا آن جا که

۱- unorganized congeries

۲- «heap»

۳- disparate

۴- extension

۵- a vague syncretic conglomeration of individual objects

۶- diverse

۷- inarticulate image

۸- «syncretism»

۹- «incoherent coherence»

۱۰- objective relations

پیوندهای عینی با رابطه‌های بین مدرکات یا تأثرات کودک مطابقت داشته باشند، نشان‌گر پیوندهای عینی^۱ نیز هستند. بنابراین، بسیاری از واژه‌ها به‌ویژه واژه‌هایی که به اشیاء مشخصی^۲ در محیط مألوف کودک دلالت دارند، تا اندازه‌ای برای کودک و شخص بزرگ‌سال دارای معنای یکسان هستند. معناهایی که کودک و شخص بزرگ‌سال از واژه‌ای اراده می‌کنند، اغلب در اطلاق به همان شیء مشخص با هم «تلاقی» کرده و این خود برای ایجاد تفاهم متقابل بسنده است.

نخستین دوره تشکیل مفهوم که اکنون خلاصه‌ای از آن را بیان کردیم، مشتمل بر سه مرحله مشخص است، و ما توانستیم این سه مرحله را در چهارچوب یک بررسی تجربی به طور مبسوط مشاهده کنیم.

نخستین مرحله در تشکیل انباشته‌های التقاطی^۳ که برای کودک نمودار معنای واژه ساختگی معینی است، ظهور^۴ مرحله آزمایش و خطا در رشد تفکر می‌باشد. اشیاء به گونه‌ای تصادفی در گروهی قرار می‌گیرند و هر چیزی که به این گروه افزوده شود، بر مبنای حدس یا آزمایش است. هنگامی که حدس نادرست از کار درآید، یعنی زمانی که آزمایش کننده چیزی را برمی‌گرداند و نشان می‌دهد که آن چیز نام دیگری دارد (به‌روی آن واژه دیگری نوشته شده است)، کودک آن را عوض می‌کند. در اثنای مرحله بعدی، ترکیب گروه اشیاء تا اندازه زیادی بر اثر وضعیت مکانی^۵ اشیاء آزمایشی، یعنی بر اثر سازمان‌بندی میدان دید کودک^۶ بر مبنای التقاط صرف تعیین می‌شود. انگاره یا گروه التقاطی در نتیجه مجاورت^۷ عناصر منفرد در مکان، یا در زمان، و یا در نتیجه ارتباط آنها با نوعی رابطه پیچیده‌تر که بر اثر ادراک آنی کودک صورت می‌پذیرد، تشکیل می‌گردد.

در سومین مرحله از دوره نخستین تشکیل مفهوم، انگاره التقاطی بر مبنای پیچیده‌تری قرار می‌گیرد: انگاره از عناصری ترکیب می‌یابد که از گروه‌ها یا توده‌های مختلفی که بیشتر به وسیله کودک و به شرحی که گفته شد، اخذ شده‌اند. این عناصر نوآمیخته، با همدیگر هیچ‌گونه پیوندهای ذاتی ندارند؛

۱- objective bonds

۲- concrete objects

۳- syncretic heaps

۴- manifestation

۵- spatial position

۶- a purely syncretic organization of the child's visual field

۷- contiguity

به گونه‌ای این صورت‌بندی تازه عناصر، همانند توده‌های نخست، همان «پوند بی‌ربط» را دارد. تنها تفاوت موجود در این است که وقتی کودک می‌کوشد به واژه تازه معنایی بدهد، فعالیتی در دو مرحله انجام می‌دهد، اما این فعالیت ظریف‌تر^۱ هم‌چنان به صورت التقاطی باقی مانده و از هیچ‌گونه نظم و ترتیبی سوای انباشتگی ساده توده‌های اشیاء برخوردار نمی‌باشد.

۵

دومین دوره عمده تشکیل مفهوم، شامل گونه‌های متعدد نوعی از تفکر است که ما آن را تفکر همبافته^۲ می‌نامیم. در تفکر همبافته^۳، تلك تلك اشیاء در ذهن کودک نه تنها به وسیله تأثیرات ذهنیش، بلکه به وسیله پیوندهایی که عملاً میان اشیاء وجود دارد، با هم در می‌آمیزند. این، موفقیتی تازه، گامی بلند به سطح عالی‌تر تفکر می‌باشد.

زمانی که کودک به این سطح (از تفکر) گام می‌گذارد، تا اندازه‌ای از لاک خودمحوری بیرون آمده است. او دیگر پیوندهای بین تأثیرات ذهنی خود و پیوندهای میان چیزها را به جای هم نمی‌گیرد، و این گامی جدی است از القاط به سوی تفکر غینی^۴. تفکر همبافته، هرچند که رابطه‌های عینی را به گونه تفکر مفهومی منعکس نمی‌کند، اما تفکری است منسجم و برون‌گرا.

ما آثار تفکر همبافته را در زبان اشخاص بزرگسال مشاهده می‌کنیم. شاید بهترین مثال اسامی خانوادگی باشد. هر نام خانوادگی، مثلاً، «پتروف» افرادی را به گونه‌ای که با طرز تشکیل مجموعه‌های (فکری) کودک شباهت بسیار دارد، تحت شمول خود قرار می‌دهد.

در هر تفکر همبافته پیوندهای میان اجزای آن بیشتر ملموس و واقعی^۵ هستند تا انتزاعی و منطقی^۶ و این درست به همان گونه است که ما فردی را به صرف وجود رابطه منطقی میان او و افراد همنام وی، او را در جرگه خانواده پتروف قرار

۱- elaborate

۲- thinking in complexes

۳- a complex

۴- objective thinking

۵- concrete and factual

۶- abstract and logical

نمی‌دهیم. حقایق چندی این مسئله را برای ما روشن و معلوم می‌دارد. پیوندهای واقعی که زیربنای تکررات همبافته را تشکیل می‌دهند، از راه تجربه مستقیم کشف می‌شوند. بنابراین، تفکر همبافته نخست و پیش از هر چیز عبارت از گروه‌بندی مشخص اشیایی است که به وسیله پیوندهای واقعی به هم مربوط می‌شوند. نظر به این که تفکر همبافته در سطح تفکر منطقی انتزاعی^۱ تشکیل نمی‌شود، از این رو، پیوندهایی که آن را به وجود می‌آورند، و نیز پیوندهایی که تفکر همبافته به ایجادشان کمک می‌کند، فاقد وحدت منطقی^۲ هستند. ممکن است این پیوندها دارای انواع مختلفی باشند. هر پیوندی که عملاً وجود دارد، می‌تواند موجب انضمام عنصر معینی در مجموعه‌ای شود. این، تفاوت عمده تفکر همبافته و مفهوم است. در مفهوم، اشیاء بر طبق صفت و ویژگی گروه‌بندی می‌شوند، لیکن پیوندهایی که عناصر تفکر همبافته را به کل و به همدیگر ارتباط می‌دهند، ممکن است به اندازه تعداد پیوندها^۳ و رابطه‌های این عناصر که در عالم واقع مشاهده می‌شوند، گوناگون باشند.

ما در بررسی خود، پنج نوع عمده از تفکرات همبافته را مشاهده نمودیم که در این دوره از رشد از پی یکدیگر می‌آیند. نوع اول تفکر همبافته را نوع تداعی^۴ می‌نامیم. این نوع مجموعه می‌تواند بر مبنای هر پیوندی که کودک میان مهره نمونه^۵ و سایر مهره‌ها درمی‌یابد، قرار داشته باشد. در آزمایش ما، مهره نمونه، یعنی مهره‌ای که نام آن معلوم بوده و در اختیار کودک آزمایش شونده گذاشته می‌شود، هسته^۶ مرکزی گروهی را تشکیل می‌دهد که باید ساخته شود. کودک می‌تواند هنگام ساختن مجموعه تداعی، مهره‌ای را به دلیل همرنگ بودن با مهره اصلی و مهره دیگری را به لحاظ داشتن شباهت در شکل، اندازه، یا هر صفت ویژه دیگری که به ذهنش خطور می‌کند، به مهره اصلی اضافه کند. هر پیوندی میان مهره اصلی و مهره دیگر کافی است تا کودک را بر آن دارد که آن مهره را در گروه وارد کند و آن را با «نام خانوادگی» مشترک مشخص نماید. لازم نیست که پیوند میان مهره اصلی و مهره دیگر خصیصه مشترکی مانند

۱- abstract logical thinking ۲- logical unity ۳- contacts
۴- associative type ۵- sample object ۶- nucleus

رنگی یا شکل باشد، بلکه احتمال دارد وجود تشابه^۱ یا تضاد^۲ یا مجاورت^۳ موجب ایجاد چنین پیوند گردد.

برای کودک که در این مرحله است، واژه برای شیئی «واحد» اسم خاص محسوب نمی‌شود، بلکه نام خانوادگی گروهی از اشیاء به شمار می‌آید که از راه‌های بسیار با یکدیگر مربوطند، درست به همان گونه که رابطه‌های موجود در میان خانواده‌های انسانی بسیار و گوناگون است.

۶

نوع دوم تفکر همبافته، شامل ترکیب اشیاء یا تأثرات مشخصی^۴ است که کودک از آنها دارد و آنها را به صورت گروه‌هایی که به کلکسیون‌ها^۵ شباهت فراوان دارند، درست می‌کند و در این گروه‌بندی، اشیاء بر مبنای ویژگی‌های متفاوت در کنار هم قرار داده شده و در نتیجه مکمل یکدیگر می‌شوند.

ما در آزمایش‌های خود متوجه شدیم که کودک اشیایی را انتخاب می‌کند که از لحاظ رنگ، شکل، اندازه، و یا مشخصه دیگری با مهره نمونه فرق دارد. کودک این اشیاء را اتفاقی بر نمی‌دارد، بلکه آنها را به گونه‌ای انتخاب می‌کند که با مهره نمونه در صفت ویژه‌ای که مبنای گروه‌بندی خود قرار داده بود، متضاد یا مکمل باشد و در نتیجه مجموعه‌ای از رنگ‌ها یا شکل‌های موجود در مواد آزمایش حاصل می‌گردد؛ یعنی گروه‌هایی از مهره‌ها که هر کدام رنگی جداگانه دارد.

آنچه کودک را در تشکیل تفکر همبافته کلکسیونی راهنمایی می‌کند بیشتر بر مبنای تضاد است تا شباهت. به هر حال، این گونه تفکر اغلب با صورت تداعی به تمام معنا، که پیشتر شرح آن رفت، ترکیب یافته و مجموعه‌ای را که مبتنی بر اصولی درهم آمیخته است، به وجود می‌آورد. کودک نمی‌تواند در طول مدت آزمایش به اصلی که در ابتدا به عنوان معیار گردآوری [مجموعه اشیاء] پذیرفته بود، همچنان پای‌بند باقی بماند. او کم‌کم به جانب صفتی متفاوت میل کرده، آن

۱- similarity

۲- contrast

۳- proximity in space

۴- concrete impressions

۵- collections

را در مدنظر قرار می‌دهد و در نتیجه، گروهی را که به دست می‌آورد مجموعه مختلطی، مثلاً، از رنگ‌ها و شکل‌ها می‌شود.

این مرحله طولانی و پایدار در رشد تفکر کودک، در تجربه عملی او ریشه دارد که در آن مجموعه‌های مرکب از چیزهای مکمل^۱، اغلب مجموعه^۲ یا کلی^۳ را به وجود می‌آورند. تجربه، بعضی از صورت‌های گروه‌بندی کارکردی^۴ را به کودک می‌آموزد: فنان، نعلبکی و قاشق - سرویس‌کار، چنگال، قاشق و بشقاب - لباس‌هایی که می‌پوشد، همه این‌ها نمونه‌هایی از مجموعه‌های کلکسیون طبیعی هستند. حتی افراد بزرگسال وقتی صحبت از بشقاب یا پوشاک می‌کنند، معمولاً در ذهن خود بیشتر مجموعه‌هایی از اشیای مشخص دارند تا مفاهیم تعمیم یافته.

یک باردیگر رئوس مطالب گفته شده را به اختصار بازگو می‌کنیم. انگاره‌های نقطه‌ای^۵ که منتهی به تشکیل «انباشته»‌ها می‌شود، بر مبنای پیوندهای ذهنی مبهمی قرار گرفته است که با پیوندهای واقعی میان اشیاء اشتباه می‌شود. همبافتۀ تداعی^۶ بر اساس موارد مشابه و یا دیگر پیوندهای موجود میان اشیاء که از لحاظ قابل ادراک بودن پیوندهای نیرومندی دارند، استوار می‌باشد. همبافتۀ کلکسیون^۷ بر پایه رابط‌های میان اشیاء که در تجارب عملی مشاهده می‌شوند، قرار دارند. شاید بتوان گفت که همبافتۀ کلکسیون عبارت است از گروه‌بندی اشیاء بر مبنای مشارکت آن‌ها در یک کار عملی مشخص، معین و بر مبنای اشتراك کارکردی آن‌ها^۸.

۷

پس از مرحله کلکسیون در تفکر همبافته، باید تفکر زنجیردبی را قرار داد. تفکر زنجیره‌یی^۹ عبارت است از اتصال پویا و متوالی حلقه‌های منفرد و تشکیل رشته زنجیره‌یی که در آن معنا از حلقه‌ای بر حلقه دیگر انتقال می‌یابد. به عنوان مثال، اگر مهره اصلی آزمایشی مهره‌ای به شکل مثلث زرد رنگ باشد، کودک به انتخاب چندین

۱- complementary

۲- set

۳- whole

۴- functional grouping

۵- syncretic image

۶- associative complex

۷- collection complex

۸- functional cooperation

۹- chain complex

مهره مثلثی شکل ادامه خواهد داد تا آنجا که توجه او، مثلاً، به رنگ آبی مهره‌ای که همان موقع به روی اشیاء افزوده است، جلب شود و در این موقع کودک شروع به انتخاب مهره‌های آبی رنگ از هر شکلی می‌کند - گوشه دار، دایره، نیم دایره. این به نوبه خود کافی است که ملاک‌گزینش را دوباره تغییر داده و این بار بی توجه به رنگ، شروع به انتخاب مهره‌های مدور کند. صفت ممیزه^۱ در سراسر فرایند، پیوسته تغییر می‌کند. در نوع پیوندها یا در شیوه اتصال حلقه‌ای با حلقه پیشین یا پسین هیچ گونه هماهنگی به چشم نمی‌خورد. مهره اصلی اهمیت محوری خود را از دست می‌دهد، و هر حلقه به محض این که به مجموعه فکری زنجیره‌بی متصل می‌شود، به اندازه حلقه نخستین اهمیت پیدا کرده و ممکن است همانند آهنربایی، دسته دیگری از اشیاء را به دور خود جذب کند.

تشکیل تفکر زنجیره‌بی به طور بارزی ماهیت تفکر همبافته را که از لحاظ ادراکی، مشخص و واقعی است، به اثبات می‌رساند. مهره‌ای که به لحاظ داشتن صفتی ویژه در شمول مجموعه زنجیره‌بی قرار می‌گیرد، صرفاً به علت داشتن همان یک صفت ویژه به این مجموعه منضم نمی‌شود، بلکه این انضمام با توجه به مهره با کلیه صفات ویژه‌اش صورت می‌گیرد. کودک آن تک صفت ویژه را از بقیه صفات مهره، به گونه‌ای که در هنگام تشکیل مفهومی انجام می‌دهد، منتزع نمی‌کند و به آن نقشی خاص نمی‌بخشد. در سلسله تفکرات همبافته سازمان‌بندی سلسله مراتبی^۲ در کار نیست: همه صفات از لحاظ کارکرد برابرند. مهره نمونه ممکن است هنگامی که میان دو مهره دیگر پیوندی برقرار می‌شود، کاملاً در بوته فراموشی بماند. احتمال دارد این دو مهره با بعضی از عناصر دیگر مهره‌ها در این زنجیره وجه مشترکی نداشته باشند؛ با این وجود، به علت اشتراك در صفتی با دیگر عناصر مهره‌ها از اجزای آن زنجیره به حساب بیایند.

بنابراین، تفکر زنجیره‌بی را می‌توان خالص‌ترین صورت تفکر همبافته دانست. برخلاف تفکر همبافته تداعی که عناصر آن به وسیله یک عنصر - هسته همبافت^۳ - با یکدیگر مربوط می‌شدند، تفکر زنجیره‌بی عنصر هسته ندارد. در این مجموعه تنها

۱- decisive attribute

۲- hierarchial organization

۳- nucleus of the complex

چیزی که مشاهده می‌شود، روابط بین عناصر جداگانه است و بس. همبافته، برخلاف مفهوم، فراتر از عناصر (سازنده) خود به چیز دیگری دلالت نمی‌کند، همبافته با اشیای مشخصی^۱ که آن را تشکیل داده، درمی‌آمیزد. این آمیختگی^۲ کل و جزء، مجموعه و عناصر آن، و به سخن ورز(۸)، این آمیزه روانی^۳، مشخصه بارز کلیه تفکرات همبافته و به ویژه تفکر زنجیره‌ای است.

۸

نظر به این که تفکر زنجیره‌ای از اشیای مشخصی که آن را تشکیل می‌دهند، غیرقابل تفکیک می‌باشد، از این رو، از کیفیتی مبهم و بی‌ثبات برخوردار است. نوع و ماهیت پیوندها ممکن است از حلقه‌ای به حلقه دیگر تقریباً به طور نامحسوس تغییر کند. اغلب مشاهده شده که اندک شباهتی برای ایجاد پیوندی کافی بوده است. بعضی اوقات صفات ویژه، نه به علت شباهت راستین، بلکه به دلیل تصور مبهمی که جنبه مشترکی دارند، شبیه هم تلقی می‌شوند (در این جا به چهارمین نوع همبافته فکری که در آزمایش‌های خود مشاهده نموده‌ایم، می‌رسیم و شاید بتوان آن را همبافته پراکنده نامید.

از علایم همبافته پراکنده^۴، شناوری (تغییر سریع)^۵ همان صفت ویژه است که عناصر منفرد را به هم می‌پیوندد. گروه‌هایی از اشیاء یا انگاره‌ها که از لحاظ ادراکی مشخص‌اند^۶، به وسیله پیوندهای* پراکنده و نامتعیین^۷ تشکیل می‌یابند. به عنوان مثال، در اشاره به مثلث زرد رنگ که در آزمایش‌هایمان به کار بردیم، کودک مهره‌های دوزنقه‌ای و مثلثی را انتخاب می‌کند برای این که فکر می‌کند آن‌ها مثلث‌هایی هستند که قسمت‌های بالای آن‌ها را بریدند. کودک پس از انتخاب اشکال دوزنقه‌ای، به انتخاب مهره‌های مربعی شکل روی می‌آورد، پس از آن مهره‌های شش ضلعی را برمی‌گزیند و آن‌گاه نیم‌دایره‌ها و سرانجام دایره‌ها را انتخاب می‌کند. انتخاب

۱- concrete objects

۲- fusion

۳- psychic amalgam

۴- diffuse complex

۵- fluidity

۶- perceptually concrete

۷- indeterminate

* این پیوندها حالت تعین کننده ندارند اما در عین حال مشخص‌اند، نظیر مثلث که می‌تواند نصف دوزنقه باشد.

بر مبنای رنگ، بی‌ثبات و متغیر است. کودک پس از انتخاب مهره‌های زرد رنگ به انتخاب رنگ سبز تمایل نشان می‌دهد، و آن‌گاه به سراغ رنگ آبی، و سپس به سوی رنگ مشکی روی می‌آورد.

شمار همبافته‌های ناشی از این نوع تفکر به قدری فراوان است که می‌توان آن‌ها را بی‌نهایت دانست. همبافته پراکنده در ذهن کودک مانند خانواده‌ای است که هر چه بیشتر بر افراد گروه اصلی اضافه می‌شود، توانایی بی‌حد و حصر آن بی‌نهایت می‌گردد، همانند قبیله‌ای در کتاب مقدس که آرزو می‌کردند زاد و ولد کنند تا همچون ستارگان آسمان و یا شن‌های دریا بی‌شمار شوند.^۱

تعمیم‌های کودک در زمینه‌های غیر عملی^۲ و غیر ادراکی^۳ تفکرش، که نمی‌توان آن‌ها را به آسانی از لحاظ ادراکی و یا فعالیت عملی واریسی نمود، موارد واقعی^۴ همبافته‌های پراکنده‌ای هستند که در آزمایش‌های ما مشاهده گردید. اینک به خوبی معلوم گشته است که کودک زمانی که از مرزهای دنیای کوچک تجربه‌اش گام فراتر می‌گذارد، از عهده انتقالات^۵ (فکری) شگفت‌آور، تداعی‌ها و تعمیم‌های غیرمنتظره برمی‌آید. کودک فراتر از دنیای تجربه خود، اغلب همبافته‌های بی‌شماری را می‌سازد که از لحاظ کلی بودن پیوندهایی که در برمی‌گیرند، مایه حیرت و اعجاب می‌شوند. به هر صورت، این همبافته‌های نامحدود بر مبنای همان اصول همبافته‌های مشخص و محدود^۶ ساخته می‌شوند. کودک در هر دو نوع همبافته‌ها (محدود و نامحدود) از حدود پیوندهای ملموس^۷ میان اشیاء گام فراتر نمی‌گذارد، اما مادامی که مجموعه نوع اول (نامحدود) اشیای خارج از حوزه شناخت عملی^۸ کودک را در برمی‌گیرند، طبعاً بر مبنای صفات نامشخص، غیر واقعی و ناپایدار ایجاد می‌گردند.

۹

برای آن که تصویر تفکر همبافته را تکمیل نماییم، باید نوع دیگر همبافته را که به مثابه پلی میان همبافته‌ها، و آخرین و عالیترین مرحله رشد تشکیل مفهوم می‌باشد، توصیف کنیم.

۱- nonpractical

۲- nonperceptual

۳- real - life parallel

۴- transitions

۵- circumscribed concrete complexes

۶- concrete bonds

۷- practical cognition

ما این نوع همبافته را شبه مفهوم^۱ می‌نامیم، زیرا تعمیمی که در ذهن کودک تشکیل یافته، با وجود این که از لحاظ شکل پدیداری^۲ شبیه مفهوم بزرگسالان است، اما از لحاظ روان‌شناسی با مفهوم، به معنی دقیق کلمه، بسیار متفاوت بوده و هنوز در ذات خود همبافته‌ای بیش نیست.

در وضعیت آزمایش، هر بار که کودک مهره‌هایی را با توجه به مهره اصلی در گروهی قرار دهد، به نحوی که انتخاب آن‌ها بر مبنای مفهومی انتزاعی انجام گرفته باشد، شبه مفهوم به وجود می‌آید. مثلاً، وقتی مهره اصلی مثلث زرد رنگ است و کودک همه مثلث‌های موجود را از میان مواد آزمایشی بر می‌گزیند، ممکن است بگوییم که برای انجام این کار، تصور کلی یا مفهومی که کودک از مثلث داشته، راهنمای او بوده است. لیکن تحلیل تجربی نشان می‌دهد که در واقع راهنمای کودک همان شباهت مشخص و قابل رؤیت (مهره‌های مثلثی شکل) بوده و او فقط همبافته‌ای تداعی که به پیوند ادراکی از نوع خاصی محدود است، تشکیل داده است. گویان که نتایج حاصل یکی است، اما فرایندی که بدان وسیله نتایج به دست می‌آید، مطلقاً به گونه تفکر مفهومی نیست*.

لازم است این نوع همبافته را تا حدودی به تفصیل بررسی کنیم، چه این در تفکر واقعی کودک نقش عمده‌ای ایفا می‌کند و به عنوان حلقه انتقالی^۳ میان تفکر همبافته و تشکیل واقعی مفهوم دارای اهمیت است.

۱- pseudo - concept

۲- phenotypically

۳- transitional

* شرح کامل مشاهدات تجربی زیر، از بررسی هانفمان و کاسنین [۱۶، صص ۳۱-۳۰] اقتباس

شده است:

در اغلب موارد گروه یا گروه‌هایی که آزمایش شوند (کودک) درست می‌کند همان ظاهری را دارند که در طبقه‌بندی هماهنگ (Consistent classification) مشاهده می‌شود، و تا زمانی که از کودک نخواسته‌ایم نظرات خود را دربارهٔ اساس گروه‌بندی معلوم بدارد، عدم وجود شالوده مفهومی واقعی بر ملا نمی‌شود. ما از عدم وجود چنین شالوده مفهومی، به هنگام لحظه تصحیح خطای کودک آگاه شدیم، یعنی زمانی که آزمایش‌کننده یکی از مهره‌های به غلط انتخاب شده را برمی‌گرداند و نشان می‌دهد که واژه روی آن با واژه‌ای که بر روی مهره اصلی نوشته شده، فرق دارد و مثلاً، واژه ساختنی mur نیست، این یکی از لحظات حساس آزمایش می‌باشد

کودک که در این آزمایش با مسئله به عنوان مسئله طبقه‌بندی (اشیاء) برخورد می‌کند، در قبال تصحیح خطا، بی‌درنگ از خود واکنش خاصی نشان می‌دهد، و این واکنش او آشکارا

۱۰

در تفکر کودک پیش‌دستانی، شبه مفاهیم همه همبافته‌های فکری دیگر کودک را تحت الشعاع قرار می‌دهند و دلیل ساده آن این است که در زندگی واقعی همبافته‌ها که با معانی واژه‌ها انطباق دارند، به وسیله کودک و به گونه خودبه‌خودی رشد نمی‌کنند: مسیرهای رشد همبافته از پیش بر اثر معنایی که واژه معینی در زبان بزرگسالان دارد، تعیین می‌شود.

در آزمایش‌های ما که کودک از تأثیر جهت بخشی واژه‌های آشنا بر کنار بوده توانست برای واژه‌ها معنا پیدا کرده و بنا به خواست خود مجموعه‌هایی تشکیل بدهد. تنها از طریق آزمایش می‌توانیم نوع و دامنه فعالیت خودبه‌خودی کودک را در آموزش زبان بزرگسالان بسنجیم. فعالیت خود کودک در تشکیل تعمیم‌ها به هیچ وجه از بین نمی‌رود، گویا این که این فعالیت معمولاً نامرئی بوده و به سبب تأثیر گفتار بزرگسالان به مسیرهایی پریچ‌وخمی کشانده می‌شود.

زبان محبوس با معانی ثابت و همیشگی مسیری را که تعمیم‌های کودک اختیار خواهد کرد، نشان می‌دهد. اما چون تفکر کودک محدود است در مسیری که از پیش

۱- spontaneously

۲- extent

۳- generalizations

با این عبارت بیان می‌گردد: آه! پس مسئله «رنک» (یا شکل و غیره) نیست آن‌گاه کودک همه مهره‌هایی را که با مهره اصلی در یک گروه قرار داده بود، کنار می‌گذارد و امکان طبقه‌بندی دیگری را بررسی می‌کند.

از طرف دیگر، احتمال دارد ظاهر رفتار کودک در شروع آزمایش به گونه رفتاری باشد که در عمل طبقه‌بندی مشاهده می‌شود. او ممکن است همه مهره‌ها را با مهره اصلی در گروهی قرار داده و با هماهنگی کارش را ادامه دهد ... و بگوید به نظر او مهره‌های قرمز همگی مهره‌هایی با واژه ساختنی mur هستند. در این جا، آزمایش‌کننده یکی از مهره‌های انتخاب شده را برمی‌گرداند و نشان می‌دهد که آن مهره نام دیگری دارد (بر روی آن اسم دیگری نقش بسته است) این مهره کنار گذاشته می‌شود و یا خود کودک اطاعت نموده، آن را کنار می‌گذارد. او فقط به همین عمل اکتفا می‌کند و دیگر مهره قرمز را از مهره اصلی mur جدا نمی‌کند. در پاسخ به این پرسش آزمایش‌کننده که آیا هنوز فکر می‌کند که دیگر چهره‌ها هم گروه mur هستند (واژه mur به روی آن‌ها نوشته شده)، کودک با اطمینان پاسخ می‌دهد: «بله، آن‌ها باز هم تشکیل یک گروه می‌دهند، چون قرمزند». این پاسخ تعجب‌آور نشان دهنده نگرشی است که کاملاً با روش طبقه‌بندی واقعی ناسازگار (incompatible) بوده، و ثابت می‌کند که گروه‌هایی که او از مهره‌ها ساخته بود، در واقع شبه طبقه‌بندی (pseudo-classes) بودند.

تعیین شده^۱ متناسب با رشد عقل وی به فعالیتهای او ادامه می‌دهد. شخص بزرگسال نمی‌تواند شیوه تفکر خود را به کودک منتقل سازد؛ او صرفاً معنای حاضر و آماده^۲ واژه‌ای را در اختیار کودک قرار می‌دهد و کودک به گرد آن همبافته‌ای را با همه ویژگی‌های ساختاری، کار کردی و نکوبنی تفکر همبافت، تشکیل می‌دهد، گوا این که دستاورد این تفکر کودک، در واقع از لحاظ محتوا همانند تعمیمی است که می‌توانست از راه تفکر مفهومی به وجود آید. شباهت خارجی میان شبه مفهوم و مفهوم واقعی، که امکان «برده برداشتن»^۳ را از صورت این همبافته بسیار دشوار می‌کند، مانع بزرگی در تحلیل نکوبنی^۴ تفکر به شمار می‌رود.

توجه به این نکته که همبافته و مفهوم از لحاظ کارکرد معادل هم به حساب می‌آیند و این که بسیاری از معانی واژه‌های بزرگسالان و کودکان سه ساله در عمل با همدیگر مطابقت^۵ دارند، و نیز وجود امکان تفاهم متقابل، و شباهت ظاهری میان فرایندهای فکری بزرگسالان و کودکان موجب به وجود آمدن این فرض نادرست شده که کلیه صور فعالیت فکری شخص بزرگسال از پیش به صورت نارس در تفکر کودک وجود داشته و به هنگام بلوغ هیچ دگرگونی فاحشی رخ نمی‌دهد. پی بردن به منشاء این فرض نادرست آسان است. کودک از همان اوان تعداد زیادی از واژه‌هایی را فرا می‌گیرد که برای او و شخص بزرگسال به یک معناست. وجود تفاهم متقابل بین شخص بزرگسال و کودک این توهم^۶ را به وجود می‌آورد که نقطه پایانی رشد معنای واژه با نقطه آغاز آن مطابقت دارد و از همان ابتدا، مفهوم به شکل حاضر و آماده در ذهن کودک وجود دارد، و دیگر هیچ گونه پیشرفتی صورت نمی‌گیرد. یادگیری زبان بزرگسالان از جانب کودک، در واقع، هماهنگی همبافته‌های (فکری) کودک را با مفاهیم بزرگسالان توجیه می‌کند. به سخنی دیگر، این هماهنگی مبین علت ظهور همبافته‌های مفهومی یا شبه مفاهیم است. آزمایش‌های ما، که در آنها تفکر کودک محدود به چهار دیواری معانی واژه‌ها نبود، ثابت می‌کند که اگر به خاطر نفوذ و غلبه^۶ شبه مفاهیم نبود، همبافته‌های فکری کودک در امتداد مسیرهای

۱- preordained

۴- coincidence

۲- «unmask»

۵- illusion

۳- genetic analysis

۶- prevalence

متفاوتی از مسیرهای مفاهیم شخص بزرگسال رشد می‌کند و ارتباط زبانی میان کودکان و بزرگسالان غیر ممکن می‌شد.

شبه مفهوم همانند حلقهٔ رابط میان تفکر همبافته و تفکر مفهومی است. شبه مفهوم سرشتی دوگانه^۱ دارد: همبافته‌ای است که از پیش بذر بارور مفهومی را همراه دارد و بنابراین، محاورهٔ زبانی با بزرگسالان عاملی نیرومند در رشد مفاهیم کودک به شمار می‌رود. کودک در گذر از مرحلهٔ تفکر همبافته‌یی به مرحلهٔ تفکر مفهومی، متوجه این انتقال نمی‌شود؛ زیرا شبه مفاهیم او اکنون در محتوا با مفاهیم بزرگسالان مطابقت دارد و بدین سان کودک پیش از آن که از ماهیت مفاهیم و تفکر مفهومی با خبر باشد، با مفاهیم سر و کار داشته و تفکر مفهومی را به کار گرفته است. این وضعیت تکوینی ویژه، تنها به کسب مفاهیم محدود نمی‌شود، بلکه در رشد فکری کودک بیشتر قاعده محسوب می‌شود تا استثنا.

۱۱

ما مراحل و صور گوناگون تفکر همبافی را به صراحت و روشنی، که تنها می‌تواند حاصل تجزیه و تحلیل تجربی باشد، مشاهده نمودیم. این تجزیه و تحلیل به ما امکان می‌دهد که ذات واقعی فرایند تکوینی تشکیل مفهوم را به صورت یک طرح کلی^۲ مورد شناسایی قرار دهیم و بدین سان کلید فهم این فرایند را همچنان که در زندگی شکوفا می‌شود، در اختیار داشته باشیم. اما فرایند تشکیل مفهوم به گونه‌ای که در روش آزمایشگاهی انجام می‌گیرد، هیچ‌گاه رشد تکوینی را دقیقاً آن طور که در زندگی صورت می‌پذیرد، نشان نمی‌دهد. صور عمدهٔ تفکر انضمامی^۳ که برشمردیم در واقعیت به صورت حالت‌های آمیخته ظاهر می‌شوند. لازم است به دنبال تحلیل صرفی^۴ که تا این جا از آن سخن رفت، به تحلیل کارکردی و تکوینی بپردازیم. باید بگوئیم صور تفکر همبافتی را که هنگام انجام آزمایش کشف می‌کنیم با صور فکری

۱- dual in nature

۲- schematic

۳- concrete thinking که در آن مفاهیم ذهنی، منضم به واقعیت‌های عالم خارج است.

۴- morphological analysis

که در اثنای رشد واقعی کودک یافت می‌شوند، ارتباط داده و این دو رشته مشاهدات را با یکدیگر مقایسه نمائیم.

از آزمایش‌هایمان این نتیجه را به دست آوردیم که در مرحله تفکر همبافتی معانی واژه‌ها به گونه‌ای که کودک درمی‌یابد، به همان اشیایی که شخص بزرگ سال در ذهن خود دارد، دلالت می‌کند، و همین امر موجب ایجاد تفاهم میان کودک و شخص بزرگ سال می‌شود. اما کودک به طریق دیگری و با اعمال ذهنی متفاوتی به همان چیزها می‌اندیشد. ما سعی خواهیم کرد صحت این گزاره^۱ را با مقایسه مشاهدات خود با داده‌هایی که درباره ویژگی‌های تفکر کودک و به طور کلی ویژگی‌های تفکر ابتدایی وجود دارد، و بیشتر در علم روان‌شناسی گردآوری شده است، به اثبات برسانیم.

اگر توجه کنیم که کودک در انتقال معانی نخستین واژه‌های خود، چه گروه‌هایی از اشیاء را به همدیگر مربوط می‌کند، و چگونه این کار را انجام می‌دهد، با ترکیبی از دو صورت برخورد خواهیم کرد که ما در آزمایش‌های خود از آنها با عناوین همبافته تداعی و انگاره النقطی نام بردیم.

در این جا مثالی از آیدل برگر (۹) می‌آوریم که ورنر آن را بازگو کرده است [۵۵، ص ۲۰۶]. کودک در دو یست و پنجاه یکمین روز حیاتش، واژه bow-wow (عوعو) را در اشاره به مجسمه کوچک دختر چینی، که معمولا در روی میز کنار دیوار قرار دارد، به کار می‌برد و با آن بازی می‌کند. در سیصد و هفتمین روز زندگیش، کودک همین واژه را برای سگی که در باغچه خانه پارس می‌کند، و برای تصاویر پدر - بزرگ و مادر بزرگ و برای سگ اسباب بازی و نیز ساعت دیواری، به کار می‌برد. در سیصد و سی یکمین روز، کودک واژه مذکور را برای تکه‌ای پوست خبز که سر حیوانی را دارد، و به ویژه با توجه و دقتی که به چشم‌های شیشه‌ای آن دارد، و نیز برای تکه درازی از پوست خبز که بدون سر جانور است، به کار می‌برد. در سیصد و سی چهارمین روز، عروسک لاستیکی را که هنگام فشار دادن جیغ می‌کشد، و در سیصد و نود و هشتمین روز، تکه‌های سردست پدرش را، و در چهارصد و سی و سومین

۱ - proposition

روز ، تکمه‌های صدفی روی پیراهن زنانه و دماسنج حمام را با همین واژه نام می‌برد .
 ورنر پس از تجزیه و تحلیل مثال فوق نتیجه گرفت که می‌توان اشیای گوناگون
 که کودک با واژه bow-wow (عوعو) نام می‌برد ، به شرح زیر فهرست‌بندی کرد :
 نخست ، سنگ‌ها و سنگ‌های اسباب‌بازی ، و اشیاء کوچک مستطیلی شکل شبیه
 عروسک چینی ، مانند عروسک لاستیکی و دماسنج ؛ دوم ، تکمه سردست‌ها ، تکمه‌های
 صدفی ، و اشیاء کوچک شبیه آن‌ها . صفت معیاری ، همان شکل مستطیل یا سطحی
 درخشنده به‌سان چشم است .

مسلماً ، کودک این اشیای مشخص را برطبق اصل همبافتگی به هم مربوط
 می‌کند^۱ . تشکیل این گونه همبافته‌های خودبخودی ، نخستین فصل کامل تاریخ رشد
 واژه‌های کودک را می‌سازد .

مثال معروفی از رفتار کودک در مورد اطلاق واژه‌ای به اشیای گوناگون که
 بارها نقل شده است از این قرار می‌باشد : کودک واژه quah (کوا ، صدای اردک)
 را نخستین‌بار برای نشان دادن اردکی که در استخری مشغول شنا بود ، به کار برد و
 آن‌گاه از همین واژه برای نامیدن هرگونه مایع از جمله شیری که در بطری بود ، استفاده
 کرد . زمانی که کودک سکه‌ای را با نقش عقاب در روی آن دید ، آن را نیز quah
 نامید ، و آن‌گاه هرچیز گردی شبیه به سکه را با همین واژه نام برد . این نمونه همبافته
 زنجیره‌یی است . هرچیزی که در نظر گرفته می‌شود ، در صفتی ویژه با عنصر دیگر
 مشترك می‌باشد ، لیکن این صفات ویژه پیوسته دستخوش دگرگونی‌های بی‌پایان قرار
 می‌گیرند .

هم‌چنین بر اثر تشکیل همبافته ، پدیده ویژه‌ای حادث می‌شود که در آن ممکن
 است واژه‌ای در وضعیت‌های مختلف ، معانی مختلف یا حتی متضاد داشته باشد و این
 تازمانی است که در میان معانی واژه ، نوعی حلقهٔ تداعی^۱ وجود دارد . بنابراین ،
 کودک ممکن است واژه پیش از را هم به معنای «پیش از» و هم به معنای «پس از»
 و یا واژه فردا را هم به جای «فردا» و هم به جای «دیروز» به کار برد . در این جا
 قیاس کاملی با برخی از زبان‌های باستانی مانند عبری ، چینی و لاتینی وجود دارد
 که در آن‌ها گاهی واژه‌ای دارای معانی متضاد است . مثلاً ، رومی‌ها برای بلند و گرد

^۱ - unite

^۱ - associative link

یکک واژه داشتند. این گونه آمیزش معانی متضاد تنها بر اثر تفکر همبافتی امکان پذیر است.

۱۲

تفکر ابتدایی^۱ دارای صفت بسیار جالب دیگری است که تفکر همبافتی را هنگام فعالیت نشان می دهد و تفاوت موجود میان شبه مفاهیم و مفاهیم را عیان می سازد. این صفت، که لوی-برول (۱۰) برای نخستین بار در میان مردم قبایل ابتدایی، واشنورخ (۱۱) در وجود بیماران روانی، و پیازه در کودکان مشاهده کرد، معمولاً مشارکت^۲ نامیده می شود. این اصطلاح برای اطلاق به رابطه همانندی ناقص^۳ یا وابستگی متقابل^۴ کامل به کار می رود که در ذهن ابتدایی میان دوشیء یا دو پدیده ایجاد می گردد، در حالی که واقعاً آن دو نه مجاورتی دارند و نه هیچ گونه رابطه قابل تشخیص دیگری.

لوی-برول [۲۶] از قول اشتاین (۱۲) مورد بارزی از مشارکت را نقل می کند که در میان اهالی قبیله بورورو (۱۳) در برزیل دیده می شد-مردمی که خود را با مباحثات طوطی های سرخ می دانستند. اشتاین در ابتدا از این ادعای سرسخانة آنها سر در نمی آورد، اما بعداً پی برد که آنها در ادعای خود واقعاً جدی هستند. این صرفاً یک نام نبود که آنها به خودشان اختصاص داده باشند یا یک رابطه خانوادگی که به داشتن آن اصرار بورزند، آنچه از این نام اراده می کردند، همانندی با موجودات^۵ بود.

به نظر ما هنوز روانشناسی توضیح قانع کننده ای در مورد پدیده مشارکت ارائه نکرده است، و برای این کار دو دلیل وجود دارد: نخست آن که در پژوهش ها توجه عمدتاً به محتوای این پدیده معطوف بوده و اعمال ذهنی دخیل نادیده انگاشته شده، یعنی آن که هدف پژوهش ها بیشتر بررسی دستاورد بوده است تا بررسی فرایند. در ثانی، تلاش کافی به عمل نیامده تا این پدیده در متن سایر پیوندها و رابطه هایی که به رابطه هایی که به وسیله ذهن ابتدایی تشکیل می یابند، تحت بررسی قرارگیرد.

۱- primitive thought

۲- participation

۳- partial identity

۴- interdependence

۵- identity of beings

در اغلب مواقع، موارد نادر و غریب، همانند تسوهم بومیان بورورو که خود را طوطی‌های سرخ می‌انگاشتند، به ازای نادیده گرفتن پدیده‌های متعارف، انگیزه پژوهش بوده‌اند. با این وجود، از تجزیه و تحلیل دقیق چنین برمی‌آید که حتی آن گونه پدیده‌هایی که آشکارا با منطق ما مغایرتی ندارند، به وسیله ذهن ابتدایی و بر مبنای اصول تفکر همبافتی تشکیل می‌شوند.

نظر به این که کودکان در سنی خاص در قالب شبه‌مفاهیم می‌اندیشند، و این شبه‌مفاهیم بر اثر واژه‌ها به مجموعه‌هایی از اشیای مشخص دلالت می‌کند، بنابراین تفکر آنان الزاماً ختمی به مشارکت می‌شود به عبارتی دیگر، منتهی به پیوندهایی می‌شود که منطق بزرگسالان آن را قبول نمی‌کند. شیء ویژه‌ای ممکن است بر اثر نیروی صفات ویژه مشخص و مختلفی که دارد، در زمره همبافته‌های فکری گوناگونی قرار بگیرد و در نتیجه دارای چندین نام بوده باشد و این که کدامین نام مورد استفاده قرار بگیرد، بستگی به همبافته فکری دارد که در آن لحظه به فعالیت می‌پردازد. ما در آزمایش‌های خود بارها مواردی از این نوع مشارکت را هنگامی که يك شیء به طور همزمان در دو همبافته (فکری) و یا بیشتر وجود داشت، مشاهده کردیم. مشارکت، مشخصه تفکر همبافتی بوده و مطلقاً حالت استثناء ندارد.

انسان‌های ابتدایی نیز در قالب همبافته‌ها می‌اندیشیدند؛ در نتیجه، در زبان‌های آنان واژه به عنوان حامل مفهوم ایفای نقش نمی‌کند، بلکه برای گروه‌هایی از اشیای مشخصی که نه از لحاظ منطقی، بلکه به گونه واقعی به هم‌دیگر تعلق دارند، «نام‌خانوادگی» تلقی می‌شود. اشتورخ نشان داده که این نوع تفکر، مشخصه اشخاص مبتلا به اختلالات روانی (شیزوفرنی) می‌باشد. این بیماران از تفکر مفهومی به سطح ابتدایی‌تری از ذهنیت^۱ که مملو از نگاره‌ها و نمادها می‌باشد، نزول می‌کنند. اشتورخ، یکی از بارزترین صفات ویژه تفکر ابتدایی را استعمال انگاره‌های غیر انتزاعی (عینی)^۲ به جای مفاهیم انتزاعی^۳ می‌داند. بدین سان، در کودک، انسان ابتدایی و بیمار روانی، هر چه قدر هم که فراوندهای فکری آنان از دیگر جهات مهم فرق داشته باشد، علایم مشارکت، که دال بر تفکر همبافتی ابتدایی بوده و واژه‌ها در حکم اسامی خانوادگی است، مشاهده می‌گردد.

۱- mentation

۲- concrete images

۳- abstract concepts

بنابراین، به گمان ما تعبیری که لوی - برول از مشارکت ارائه می‌دهد نادرست است. تعبیر او از گفته‌های بومیان بورورو که خود را طوطی‌های سرخ می‌پندارند تعبیری است مطابق منطق خود ما - او (مثل همه) تصور می‌کند برای ذهن ابتدایی خود را طوطی انگاشتن به معنای همانندی با موجودات است. اما از آن‌جا که واژه‌ها برای بومیان بورورو معرف گروه‌هایی از اشیاء هستند و نه مفاهیم، از این رو ادعای آن‌ها معنای دیگری دارد: واژه‌ای که به طوطی اطلاق می‌شود، واژه‌ای است که برای نامیدن همبافتهٔ فکری شامل طوطی‌ها و خودشان به کار می‌رود و همچنان که نام‌خواندگی دو نفر خویشاوند بدان معنا نیست که آن دو یکی و شخص واحدی هستند، از این واژه نیز چنین معنای همانندی اراده می‌شود.

۱۳

تاریخ زبان به روشنی نشان می‌دهد که تفکر همبافتی، با همهٔ ویژگی‌هایش اساس و پایهٔ رشد زبان می‌باشد. زبان‌شناسی نوین میان معنای واژه و یا عبارت و مدلول آن یعنی شیء که بدان دلالت می‌کند، تفاوت می‌گذارد. این امکان وجود دارد که معنا دارای چندین مدلول^۱ گوناگون بوده، یا معانی گوناگون دارای يك مدلول باشند. خواه بگوییم «فاتح‌نیا» یا «مغلوب و اتسرلو»، شخص معینی (ناپلئون) را اراده می‌کنیم. با این وجود، معنای این دو عبارت فرق می‌کند. اما طبقه‌ای از واژه‌ها، یعنی اسامی خاص هستند که بگانه نقش آن‌ها، نقش دلالتی^۲ می‌باشد. با استفاده از این اصطلاح، می‌توان گفت که واژه‌های کودک و شخص بزرگسال در دلالت به مدلول‌های خود با هم مطابقت دارند، لیکن در معنا با هم متفاوت هستند.

در تاریخ زبان‌ها نیز همانندی مدلول که دارای تفاوت‌های^۳ معنایی باشد، به وضوح یافت می‌شود. شواهد فراوانی این نظر را تأیید می‌کنند. واژه‌های مترادف که در هر زبانی دیده می‌شوند، گویای این حقیقت است. در زبان روسی برای کرهٔ ماه دو واژه وجود دارد که هر کدام در اثر فرایندهای فکری جداگانه به دست آمده است که آشکارا در ریشه‌شناسی^۴ آن‌دو منعکس است. یکی از آن دو، از واژهٔ لاتینی مشتق

۱- referent

۲- reference function

۳- divergence of meaning

۴- etymology

شده و معانی ضمنی آن «تلون مراج، عدم ثبات^۱ و هوس» است. بدیهی است این واژه برای تأکید شکل متغیر ماه، در مقایسه با سایر اجرام آسمانی به کار رفته است. مبدع واژه دوم که معنای «سنبشش کننده» می‌دهد، بدون شک متأثر از این واقعیت بوده که زمان را می‌توان با اهلۀ قمر اندازه گرفت. این موضوع در زبان‌های دیگر نیز صادق است. به عنوان مثال، در زبان روسی واژه خیاط از يك واژه قدیمی به معنای «تکه پارچه» مشتق شده، و در زبان فرانسوی و آلمانی خیاط به معنای «کسی که می‌برد» آمده است.*

اگر تاریخ واژه‌ای را در یک زبان بررسی کنیم، در نگاه نخست با کمال تعجب خواهیم دید که معانی واژه، همانند آنچه در تفکر کودک روی می‌دهد، دستخوش دگرگونی می‌شود. در مثالی که ذکر شد واژه bow-wow (عوعو) برای دسته‌ای از اشیاء که از نقطه نظر شخص بزرگ سال کاملاً نامتجانس^۲ بودند، اطلاق می‌شد. این گونه انتقال معنا (به اشیای گوناگون) که نشان‌گر تفکر همبافتی می‌باشد، در پیشرفت زبانی در حکم قاعده است تا استثناء. در زبان روسی برای شبانه روز واژه sutki به کار می‌رود. این واژه در اصل معنای رفو اتصال دو تکه پارچه و یا چیزی به هم تنیده شده، می‌داد. سپس این واژه برای اطلاق به هرگونه اتصال، مثلاً، اتصال دودبوارخانه و از این رو به معنای گوشه اطاق به کار رفت و کم‌کم در مفهوم استعاری، به معنای فلق، یعنی زمانی که «شب و روز به هم می‌رسند». آن‌گاه از آن معنای فاصله زمانی میان دو فلق، یعنی همان sutki برابر بیست و چهار ساعت امروزی اراده شد. بدین سان، معانی گوناگونی چون رفو، گوشه، فلق و بیست و چهار ساعت در طول تاریخ پیشرفت واژه در شمول يك همبافتۀ فکری قرار می‌گیرد، به همان شیوه‌ای که کودک اشیای گوناگونی را بر اساس انگاره سازی انضمامی^۳ گروه‌بندی می‌کند.

قوانین ناظر بر تشکیل خانواده‌های واژگانی کدامند؟ در بیشتر موارد پدیده‌ها

۱- inconsistency

* در زبان فارسی از واژه درز به صورت «درزی» و در عربی از کلمه خیط به معنای نخ به صورت

«خیاط» گرفته شده است - م.

۲- disparate

۳- concrete imagery

و اشیای تازه از روی صفات غیراصلی^۱ آنها نامگذاری می‌شوند، به طوری که آن نام به درستی ماهیت شیء نامگذاری شده را بیان نمی‌کند. نظر به این که نامی که برای نخستین بار به وجود می‌آید، هرگز در قالب مفهوم ظاهر نمی‌شود، بنابراین معنای آن هم خیلی محدود و هم خیلی گسترده است، مثلاً، در زبان روسی واژه‌ای که برای گاو اطلاق می‌شد، در آغاز معنای «شاخدار»، و واژه‌ای که برای «موش» به کار می‌رفت، معنای «دزد» را می‌داد. اما گاو علاوه بر شاخ، دارای چیزهای بیشتری است و موش هم علاوه بر دزدی صفات دیگری دارد. مشاهده می‌کنیم که این نام‌ها بسیار محدودند. از طرف دیگر، این نام‌ها خیلی گسترده‌اند، زیرا همین القاب را ممکن است در مورد دیگر موجودات به کار برد، هم‌چنان که عملاً در بعضی از زبان‌های دیگر این کار را می‌کنند. نتیجه این می‌شود که در اندرون زبان در حال رشد، کشمکش بی‌وقفه بیان تفکر مفهومی و میراث تفکر ابتدایی به صورت همبافته‌های فکری به وجود آید. نامی که محصول همبافته فکری است و بر مبنای صفتی ویژه ایجاد شده با مفهومی که بدان نام دلالت دارد، در تضاد است. در رقابت میان مفهوم و انگاره‌ای که موجد نام است، کم‌کم نقش انگاره رو به سستی می‌گذارد و سرانجام معنای نخستین واژه از بین می‌رود. به عنوان مثال، سال‌ها پیش، رنگت هر مرکبی سیاه بود و واژه روسی به رنگت سیاه آن دلالت می‌کرد، لیکن امروزه این موضوع مانع از این نمی‌شود که در صحبت، ترکیب «مرکب» قرمز، سبز و آبی را به کار ببریم بدون آن که متوجه تناقضی^۲ موجود در این قبیل ترکیبات باشیم*.

انتقال نام‌ها به اشیای تازه بر اثر مجاورت، یا تشابه، یعنی بر مبنای پیوندهای معینی که مشخصه تفکر همبافتی است، صورت می‌گیرد. ما در روزگار خود شاهد به وجود آمدن واژه‌هایی هستیم که نشان‌گر فرایندی هستند که بر حسب آن اشیای متفرقه با هم گروهی را تشکیل می‌دهند. زمانی که ما از «پای‌میز»، «پیچ جاده»،

۱- nonessential attributes

۲- incongruity

* مثال دیگر در تأیید غلبه مفهوم بر انگاره، واژه «تخته سیاه» در زبان فارسی است که امروزه این واژه به «تخته سیاه‌های» سبز که در برخی از کلاس‌های درس در مدارس و دانشگاه‌ها نصب شده، به کار می‌رود - م.

«گلوی بطری» و «تنگنا» صحبت می‌کنیم، اشیاء را به‌سان همبافته‌گروه‌بندی می‌کنیم. در این موارد، شباهت‌های دیداری و کارکردی که واسطه انتقال نام‌ها به اشیای تازه می‌باشند، بسیار روشن و واضح است. اما این انتقال در اثر تداعی‌های گوناگون صورت می‌پذیرد، و اگر این پدیده در گذشته دور حادث شده باشد، بدون اطلاع کامل از زمینه تاریخی این رویداد، نمی‌توان چگونگی ایجاد این رابطه‌ها را بازسازی نمود.

واژه نخستین، نماد صریح و روشنی برای مفهوم نیست، بلکه بیشتر انگاره‌ای تصویری، طرح ذهنی از مفهومی، بیان مختصری از آن مفهوم بوده و در واقع، یک اثر هنری کوچکی است. وقتی آدمی چیزی را با چنین مفهوم تصویری نام‌گذاری می‌کند، آن را با تعدادی از اشیاء درون یک گروه قرار می‌دهد. از این لحاظ، فرایند آفرینش زبان شبیه فرایند تشکیل مجموعه در جریان رشد عقلانی کودک است.

۱۴

از زبان کودکان کر و لال چیزهای بسیاری را می‌توان درباره تفکر همبافتی آموخت. در این کودکان انگیزه اصلی برای تشکیل شبه مفهوم‌ها وجود ندارد. این قبیل کودکان که از نعمت مراد کلامی^۲ با بزرگسالان محرومند، و خود در گروه‌بندی اشیاء تحت عنوان یک نام مشترک مخیرند، آزادانه مجموعه‌های فکری خود را تشکیل می‌دهند، و مشخصه‌های ویژه تفکر همبافتی به‌گونه‌ای خالص و روشن پدیدار می‌شود.

«در زبان فارسی این ۳-گونه ترکیبات چون «پای چراغ»، «دامن دولت»، «شمشیر صبح»، «زبان آتش»، «زانوی بخاری»، «برگ کاغذ»، «حباب چراغ»... که نشان‌گر کاربرد واژه در معنای تازه و برپای پیوندهای مشخصی می‌باشد، و در علم معانی و بیان آن‌چه اصطلاحاً استعاره (metaphor) نامیده می‌شود، بسیار است:

تیره روزی لازم طبع بلند افتاده است	پای خود را چون تواند داشتن روشن چراغ
(صائب)	
کس نتواند گرفت دامن دولت به زور	کوشش بی‌فایده است و سه برابری کور
(سعادی)	
شمشیر صبح را نبود حاجت فغان	«حساج نیت طلعت زیبای تو به تساج
	(ظهیر)

۱- pictorial concept

۲- verbal intercourse

در زبان اشاری^۱ افراد کر و لال ، دست زدن به دندان می تواند سه معنای مختلف داشته باشد : « سفید » ، « سنگ » و « دندان » . هر سه معنا به يك همبافته فکری تعلق دارد و معلوم کردن این که کدامین معنا مورد نظر می باشد ، به اشاره ای دیگر و با حرکتی تقلیدی نیاز است . به عبارتی دیگر ، دو نقش واژه از لحاظ فیزیکی از هم جدا هستند و شخص کر و لال دندان خود را لمس می کند ، و آن گاه با اشاره به سطح دندان و یا با انجام حرکتی به ما می گوید که در موردی معین به چه چیز اشاره می کند . به منظور سنجش و تکمیل نتایج آزمایش های خود ، نمونه هایی را از تشکیل همبافته های ناشی از رشد زبانی کودکان ، طرز تفکر مردمان ابتدایی و پیشرفت زبان آنها برگزیدیم . اما باید توجه داشت که حتی فرد بالغ و طبیعی که قادر به تشکیل مفاهیم و استفاده از آنها است ، در دنیای اندیشه اش به طور ثابت با مفاهیم سروکار ندارد . شخص بزرگسال ، صرف نظر از فرایندهای تفکر ابتدایی به هنگام خواب ، به طور مداوم از تفکر مفهومی به تفکر انضمامی و همبافته سان^۲ می پردازد . شکل انتقالی و شبه مفهومی تفکر تنها محدود به تفکر کودک نمی باشد ؛ ما نیز در زندگی روزمره خود اغلب بدان متوسل می شویم .

۱۵

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش هایمان بر آن شدیم که فرایند تشکیل مفهوم را به سه دوره عمده تقسیم کنیم . شرح دو دوره را گفتیم که در آنها به ترتیب انگاره التقاطی و همبافته های فکری تفوق و برتری داشتند . و اینک به شرح دوره سوم می پردازیم . این دوره را همانند دوره دوم می توان به چند مرحله فرعی تقسیم نمود . واقعیت امر آن است که شکل گیری های تازه مفاهیم ، تنها بعد از آن که تفکر همبافتی مسیر تکاملی خود را طی نمود ، ظاهر نمی شوند ، بلکه مدت ها پیش از آن که کودک در قالب شبه مفهوم ها بیندیشد ، به شکل ابتدایی تری^۳ مشاهده می شوند . به هر صورت ، اساساً ، این شکل گیری های تازه مفاهیم به سومین قسمت طرح ما در

۱- sign language

۲- concrete, complexlike thinking

۳- rudimentary shape

باره تشکیل مفاهیم تعلق دارند. اگر تفکر همبافتی یکی از شکل‌گیری‌های مفهوم باشد، اشکالی که اکنون می‌خواهیم به توصیف آنها بپردازیم، ریشه دوم و مستقل دیگری را به وجود می‌آورند. این گونه اشکال مفهومی در پیشرفت ذهنی کودک، نقش تکوینی مشخصی دارند که از نقش تکوینی همبافته‌ها متفاوت است.

نقش عمده همبافته‌ها ایجاد پیوندها و رابطه‌ها است. تفکر همبافتی تأثرات پراکنده را وحدت می‌بخشد و با سازمان دادن عناصر جداگانه تجربه در قالب گروه‌ها شالوده‌ای را برای تشکیل تعمیم‌های بعدی فراهم می‌آورد.

اما برای تشکیل مفهوم پیشرفته تنها وحدت (یکی شدن)^۱ تأثرات پراکنده کافی نیست، بلکه برای ایجاد چنین مفهومی انتزاع و جدا کردن عناصر، و در نظر گرفتن عناصر متزاع^۲ جدای از تمامیت^۳ تجربه مشخصی که با آن در آمیخته‌اند نیز لازم است. در تشکیل واقعی مفهوم، هر دو عمل ترکیب (یکی شدن عناصر) و تجزیه (انتزاع عناصر) به یک میزان اهمیت دارند: ترکیب^۴ می‌باید با تجزیه همراه باشد، اما تفکر همبافتی نمی‌تواند هر دو عمل را انجام دهد. مشخصه ماهیت تفکر همبافتی، فراوانی بیش از حد^۵ و تولید بیش از حد^۶ رابطه‌ها و داشتن ضعف در عمل انتزاع است. انجام شرط دوم (انتزاع و جداسازی) به عهده کارکرد فرایندهایی است که فقط در اثنای سومین دوره رشد تشکیل مفاهیم کامل می‌شوند، هر چند که سرآغاز این فرایندها به دوره‌های پیشتر می‌رسد.

در آزمایش ما، نخستین گام در جهت انجام عمل انتزاع وقتی برداشته شد که کودک مهره‌های کاملاً مشابهی چون مهره‌هایی که کوچک و گرد، یا به رنگ قرمز و مسطح بودند، گروه‌بندی کرد. نظر به این که هیچ یک از مهره‌ها شبیه مهره دیگری نیست، حتی مهره‌هایی با شباهت بیشتر هم از جهانی با یکدیگر فرق دارند. بنابراین، چنین نتیجه گرفته می‌شود که کودک به هنگام انتخاب «جورترین هماندها»^۶ به پاره‌ای از صفات شیء بیشتر از دیگر صفات آن (شیء) توجه دارد. و به سخن دیگر، برخی از صفات را به صفات دیگر ترجیح می‌دهد. صفات ویژه‌ای که مجموعاً شیء را در بیشترین حد شبیه شیء نمونه می‌کند، به صورت کانون توجه در آمده، بدین وسیله

۱- unification

۴- overabundance

۲- totality

۵- overproduction

۳- synthesis

۶- « best matches »

تا اندازه‌ای از صفات دیگری که کمتر مورد توجه کودک قرار می‌گیرند، منتزع می‌شوند. این نخستین اقدام کودک به منظور انتزاع، به عنوان عمل انتزاع چندان مشخص نیست؛ زیرا کودک همه صفات را یکجا، بی آن که آنها را از یکدیگر به روشنی تمیز بدهد، منتزع می‌کند و اغلب انتزاع چنین گروهی از صفات، مبتنی بر برداشتی مبهم و کلی است که کودک از شباهت میان اشیاء دارد.

هنوز، بر مشخصه کلی ادراک کودک خدشه وارد است. صفات ویژه شیء به دو بخش، که به طوری نا برابر مورد توجه کودک قرار می‌گیرند، تقسیم می‌شوند و این آغاز انتزاع مثبت و منفی است. از این رو، دیگر شیء در کل^۱ و با همه صفات ویژه‌اش در شمول همبافتگی قرار نمی‌گیرد. برخی از صفات ویژه راه به همبافتگی پیدا نمی‌کنند و اگر بدین وسیله شیء پاره‌ای از صفات ویژه خود را از دست بدهد، آن دسته از صفاتی که موجب انضمام شیء مذکور در مجموعه شوند، در اندیشه کودک از صراحت و روشنی بیشتری برخوردار می‌گردند.

۱۶

در طول مرحله بعدی پیشرفت عمل انتزاع، گروه‌بندی اشیاء بر مبنای صفتی واحد، مانند گرد بودن و مسطح بودن، جایگزین گروه‌بندی اشیاء بر اساس بیشترین شباهت میان آنها می‌شود. هر چند نتیجه این فرایند از نتیجه حاصل از فرایند تشکیل مفهوم غیرقابل تمیز می‌باشد، لیکن این شکل‌گیری‌ها همانند شبه مفهوم‌ها صرفاً پیشاهنگان مفاهیم واقعی هستند. به تأسی از گروس (۱۴) [۴]، ما این گونه شکل‌گیری‌ها را مفاهیم بالقوه^۲ می‌نامیم.

مفاهیم بالقوه از نوعی^۳ عمل انتزاع انفکاک‌ی^۴ حاصل می‌شود و این نوع فرایند دارای ماهیت ابتدایی^۵ است که تا اندازه‌ای نه تنها در میان کودکان خردسال، بلکه در میان جانوران نیز مشاهده می‌شود. مرغ‌ها را می‌توان چنان آموزش داد که نسبت به صفت مشخص، مانند رنگ یا شکل در اشیای مختلف که دال بر وجود غذای

۱- in toto

۲- potential concepts

۳- species

۴- isolating abstraction

۵- primitive nature

قابل دسترس است، از خودشان واکنش نشان دهند. شمشانه‌های کهار پس از آن که یادگرفته بودند که چوبی را به عنوان ابزار به کار برند، آموخته بودند تا هرگاه به چوب احتیاج داشتند و چوب در دسترس آن‌ها نبود، از اشیای بلند دیگری استفاده کنند.

حتی در مورد کودکان خیلی خردسال دیده شده است که اشیاء یا وضعیت‌هایی که دارای برخی از خصایص مشترکند، موجب انگیزش واکنش‌های مشابهی می‌شوند. کودکان در اوان مرحله پیش‌کلامی^۱ آشکارا انتظار آن را دارند که وضعیت‌های همانند همواره نتایج همانند به دنبال داشته باشد. همین که کودک واژه‌ای را با شیء ارتباط می‌دهد، به سهولت آن واژه را در مورد شیء تازه دیگری که به نحوی همانند شیء نخست او را تحت تأثیر قرار داده، به کار می‌برد. در این صورت احتمال دارد مفاهیم بالقوه یا در حوزه تفکر ادراکی، و یا در حوزه تفکر عملی و ملازم با عمل^۲ تشکیل شوند، تشکیل این گونه مفاهیم در حوزه تفکر ادراکی بر مبنای تأثرات^۳ مشابه، و در حوزه تفکر عملی، بر اساس معانی کارکردی^۴ مشابه صورت می‌گیرد. معانی کارکردی مشابه، خاستگاه مهم مفاهیم بالقوه هستند. بدیهی است معانی کارکردی تا اوان سن دبستانی نقش بس مهمی را در تفکر کودک بازی می‌کنند، هنگامی که از کودک می‌خواهیم که واژه‌ای را توضیح دهد، کودک کاری که آن واژه، یعنی شیء، انجام می‌دهد، به زبان می‌آورد. حتی مفاهیم انتزاعی اغلب به زبان عمل مشخصی بیان می‌شوند؛ مثلاً، «معنای واژه عاقلانه آن است که به هنگام احساس گرما در جریان هوا قرار نگیریم».

مفاهیم بالقوه مادامی که انتزاع نیز در تشکیل همبافته‌ها صورت می‌گیرد، در تفکر همبافتی نقشی ایفا می‌کنند. به عنوان مثال، لازمه تشکیل همبافته‌های تداعی، «انتزاع» صفت مشترک در میان عناصر متفاوت می‌باشد. اما تا زمانی که تفکر همبافتی غالب است، صفت منتزع ناپایدار بوده و از موقعیت ممتازی برخوردار نمی‌باشد و به آسانی سلطه و نفوذ موقتی آن از آن صفات دیگر می‌شود. در مفاهیم بالقوه به معنای اخص کلمه صفتی که انتزاع یافته به آسانی در میان صفات دیگر دوباره گم نمی‌شود،

۱- preverbal stage
۳- impressions

۲- action - bound
۴- functional meanings

بلکه تمامیت انضمامی صفات^۱ بر اثر عمل انتزاع از هم می‌باشد، و یکی شدن (وحدت) صفات بر مبنایی دیگر میسر می‌گردد. تسلط کودک بر انتزاع آمیخته با تفکر همبافتی پیشرفته، او را قادر می‌سازد در جهت تشکیل مفاهیم واقعی گام بردارد. مفهوم تنها زمانی به وجود می‌آید که صفات انتزاع یافته از نو ترکیب می‌یابند و ترکیب انتزاعی به دست آمده، ابزار عمده تفکر می‌شود. همان‌طور که آزمایش‌های ما نشان می‌دهند نقش قاطع را در این فرایند، واژه بازی می‌کند که به منظور هدایت کلیه نیمه‌فرایندهای شکل‌گیری مفاهیم پیشرفته، آگاهانه مورد استفاده قرار می‌گیرد.*

۱۷

در ضمن انجام بررسی‌های آزمایشگاهی پیرامون فرایندهای عقلانی نوجوانان، مشاهده نمودیم که چگونه صورت‌های التقاطی ابتدایی و همبافتهای فکری کم‌کم فروکش می‌کنند، مفاهیم بالقوه هر چه کمتر به کار می‌روند و مفاهیم واقعی در ابتدا به ندرت و سپس با تناوب فراینده تشکیل می‌شوند. لیکن نوجوان حتی بعد از آن که ساختن مفاهیم را فرا گرفت، صورت‌های مقدماتی را رها نمی‌سازد. این صورت مقدماتی مفاهیم، تاملات در بسیاری از حوزه‌های تفکر او به کار خود ادامه می‌دهند و در واقع از نوعی سلطه و نفوذ برخوردارند. دوره نوجوانی بیشتر دوره بحران و انتقال است تا دوره کمال.

مشخصه انتقالی تفکر نوجوانان به‌ویژه وقتی آشکار به نظر می‌رسد که نقش واقعی مفاهیم تازه به دست آمده را تحت مشاهده قرار می‌دهیم. آزمایش‌هایی که به‌ویژه برای بررسی عملکرد مفاهیم در نوجوانان ترتیب داده بودیم، در بادی امر

۱- concrete totality of traits

* در این فصل معلوم شده که واژگان هم‌چنین نقشی بس مهم، ولی هر چند متفاوت، در مراحل مختلف تفکر به صورت همبافتهای فکری دارند. بنا بر این، ما برخلاف بسیاری از نویسندگان دیگر [۵۵، ۵۳، ۴۱] که واژه همبافته را به تفکر پیش‌کلامی (preverbal thinking) و حتی فعالیت دماغی ابتدایی (primitive mentation) در جانوران گسترش می‌دهند، تفکر همبافتی را مرحله‌ای در رشد تفکر کلامی (verbal thinking) می‌دانیم و - انگاد.

تفاوت^۱ بارزی را میان توانایی نوجوان در تشکیل مفاهیم و توانایی او در تعریف آنها، عیان می‌سازد.

نوجوان در وضعیت مشخصی می‌تواند مفهومی را به درستی بسازد و آن را به کار ببرد، لیکن به سختی می‌تواند از عهده بیان آن مفهوم در قالب واژه‌ها برآید و در بیشتر موارد تعریف کلامی^۲ مفهوم در مقایسه با کاربرد آن، بسیار محدودتر می‌باشد. این اختلاف همچنین در تفکر اشخاص بزرگسال، حتی در مراحل خیلی پیشرفته به چشم می‌خورد و این مطلب مؤید این فرض است که طرق متکامل شدن مفاهیم با بیان آگاهانه و سنجیده تجربه در قالب عبارات منطقی فرق دارد. تحلیل واقعیت به کمک مفاهیم مقدم بر تحلیل خود مفاهیم است.

هنگامی که نوجوان می‌کوشد مفهومی را که در وضعیتی خاص ساخته است، در مورد مجموعه‌ای از اشیاء و شرایط جدید به کاربرد، در حالی که مفهوم تازه بر اثر پیکربندی^۳ صفات ترکیبی آن، با مفهوم آغازین فرق دارد، با مانع دیگری برخورد می‌کند. (به عنوان مثال، می‌توان استعمال مفهوم تازه «کوچک و بلند» را که در آزمایش با مهره‌ها به دست آمده بود، در مورد اشیایی که هر روز به کار می‌روند، نام برد.) با این وجود، نوجوان معمولاً در همان اوان رشد می‌تواند مفهومی را که در وضعیت خاص به دست آورده به موقعیت‌های تازه منتقل کند.

آنچه از خود عمل انتقال به مراتب مشکلتر است، تعریف مفهومی است که دیگر در وضعیت نخستین ریشه ندارد، و شکل آن می‌باید به طور کاملاً انتزاعی و بی‌ارتباط با هیچ وضعیت یا برداشت‌های مشخصی صورت پذیرد. ما در آزمایش‌های خود مشاهده نمودیم که چگونه کودک یا نوجوانی که به گونه‌ای صحیح بر مسئله ساختن مفهوم فایق آمده بود، در ارائه تعریف زبانی آن، اغلب به سطح ابتدایی‌ترین از تفکر افول می‌کرد و به طور ساده اشیای گوناگونی را که در وضعیتی خاص، مفهوم بر آنها اطلاق می‌شد، نام می‌برد. در این مورد، رفتار کودک یا نوجوان با اسم شیء، همانند رفتار وی با مفهوم است، اما آن (اسم شیء) را به صورت همبافته فکری، یعنی شکلی از تفکر که میان همبافته و مفهوم نوسان دارد و خاصیت آن سن

۱- discrepancy

۲- verbal definition

۳- configuration

انتقالی می‌باشد، تعریف می‌کند.

دشوارترین مورد به کاربردن مفاهیم وقتی است که نوجوان بخواهد مفهومی را که ادراک و فورمول‌بندی آن به طور انتزاعی صورت گرفته است و در وضعیت‌های عینی جدید که می‌باید در قالب چنین عبارات انتزاعی در نظر گرفته شوند، به کاربرد. مهارت در این نوع انتقال (مفهوم انتزاعی به وضعیت‌های عینی جدید) معمولاً در اواخر دورهٔ نوجوانی حاصل می‌شود. گذر از انتزاع به عینیت همان اندازه برای جوان دشوار است که گذر از عینیت به انتزاع. آزمایش‌های ما تردیدی بر جای نمی‌گذارد که به هر حال توصیفی که روان‌شناس سنتی از تشکیل مفهوم در این مورد ارائه می‌دهد، به طور ساده تکرار تمهیدات منطق صوری^۱ است و مطلقاً با واقعیت ارتباطی ندارد.

در مکتب کلاسیک، تشکیل مفهوم به گونهٔ فرایندی شبیه فرایند «تصویر خانواده» گالتون (۱۵) است که از ترکیب تصاویری چند حاصل می‌شود. این تصاویر با گرفتن عکس‌های اعضای مختلف خانواده بر یک شیشهٔ عکاسی به وجود می‌آید، به طوری که صفات «خانوادگی» که میان چندین نفر مشترک می‌باشد، با روشنی و صراحت بسیاری به چشم می‌خورد؛ در حالی که صفات انفرادی بر اثر قرار گرفتن عکس هر یک از این افراد به روی یکدیگر کدر و تار می‌نماید. در تشکیل مفهوم نیز تصور می‌شد چنین عمل تشدید صفات مشترک میان تعدادی از اشیاء صورت می‌گیرد و بر طبق نظریهٔ سنتی، مجموع این صفات همان مفهوم است. اما هم چنان که تنی چند از روان‌شناسان از دیرباز متوجه شده‌اند، و آزمایش‌های ما نیز نشان می‌دهند، در واقع مسیری که نوجوانان برای تشکیل مفهوم می‌پیمایند هرگز با این طرح منطقی مطابقتی ندارد. زمانی که فرایند تشکیل مفهوم را با همهٔ پیچیدگی‌هایش ملاحظه می‌کنیم، آن را همچون جریان^۲ اندیشه در اندرون هرم مفاهیم می‌بینیم که پیوسته میان دو سو: از جزء^۳ به کل^۴، و از کل به جزء در گردش است.

پژوهش ما نشان داده است که مفهوم بر اثر عمل متقابل تداعی‌ها تشکیل نمی‌گردد، بلکه تشکیل آن بر اثر عمل عقلانی است که در آن کارکردهای اولیهٔ ذهن در ترکیب

۱- formal logic

۲- the peculiar

۳- movement

۴- the general

خاصی مشارکت دارند. این اعمال عقلانی بر اثر استعمال واژه‌هایی به عنوان ابزار تمرکز دقت و به عنوان ابزار انتزاع صفاتی معین و ترکیب و نمادسازی آنها به کمک نشانه هدایت می‌شود.

فرایندهایی که منتهی به تشکیل مفهوم می‌شوند، در دو مسیر اصلی پیشرفت می‌کنند. مسیر اول، تشکیل همبافته‌ها است: کودک اشیای متعددی را در گروه‌های چندی تحت عنوان «نام خانوادگی» مشترک باهم ترکیب می‌کند، و این فرایند مراحل گوناگونی را طی می‌کند. مسیر دوم، تشکیل «مفاهیم بالقوه» می‌باشد که مبتنی بر عمل تفکیک صفات ویژه مشترک است. در هر دو مسیر، استعمال واژه، جزء لاینفک فرایندهای در حال رشد بوده و در تشکیل مفاهیم، که این فرایندها بدان‌ها منتهی می‌شوند، واژه همواره نقش هدایتی خود را حفظ می‌کند.

- ۱- Rimat
- ۲- D. usnadze
- ۳- L. S. Sakharov
- ۴- Kotelova
- ۵- Pashkovskaja
- ۶- ClaParedo
- ۷- Blonski
- ۸- Werner
- ۹- Idelbrger
- ۱۰- Levy - Bruhl
- ۱۱- Storch
- ۱۲- Von den Stainen
- ۱۳- Bororo
- ۱۴- Groose
- ۱۵- Galton

رشد مفاهیم علمی در دوران کودکی

۱

برای آن که بتوان روش‌های موفقیت‌آمیز آموزش دانشی منظم به کودکان دبستانی را طراحی نمود، لازم است از کیفیت رشد مفاهیم علمی در ذهن کودک آگاهی داشت. برای علم روان‌شناسی جنبه نظری مسئله در مقایسه با جنبه عملی آن از اهمیت کمتری برخوردار نیست، با این وجود، آگاهی ما از کل موضوع به‌طور شگفت‌آوری بسیار اندک است.

در ذهن کودک بر سر مفهوم‌های علمی که در آموزشگاه به او می‌آموزند، چه می‌گذرد؟ چه رابطه‌ای میان جذب اطلاعات^۱ و رشد داخلی^۲ يك مفهوم علمی در آگاهی کودک وجود دارد؟

روان‌شناسی معاصر کودک برای این پرسش‌ها دو پاسخ دارد: یکی از مکاتب فکری بر این عقیده است که مفاهیم علمی دارای تاریخچه درونی^۳ نیست، یعنی، مفاهیم علمی رشد و تکامل را طی نمی‌کند، بلکه به صورت از پیش ساخته به وسیله فرایند ادراک و همگون‌سازی، جذب می‌شوند. اکثر نظریه‌ها و روش‌های آموزشی هنوز مبتنی بر این نظر می‌باشند. با این وجود، در بررسی‌های دقیق، نظر مذکور چه از لحاظ نظری و چه در عمل از بوته آزمایش بدون عیب و نقص بیرون نمی‌آید. چنان‌که از بررسی فرایند تشکیل مفهوم پیداست، مفهوم چیزی است بیشتر از مجموع پیوندهای تداعی معینی که به وسیله حافظه ایجاد شده، و چیزی است بیشتر از عادت ذهنی^۴ صرف. مفهوم عبارت است از عمل پیچیده و راستین تفکر که نمی‌توان آن را از راه ممارست آموخت، بلکه زمانی می‌تواند صورت بگیرد که رشد ذهنی کودک

۱- assimilation

۲- internal development

۳- inward history

۴- mental habit

خود به يك سطح لازم رسیده باشد. در هر سنی مفهومی که در قالب واژه‌ها تجسم پیدا می‌کند، نشان‌گر عمل تعمیم می‌باشد، لیکن معانی واژه‌ها راه تکامل می‌پیمایند. زمانی که کودک واژه تازه‌ای را فرا می‌گیرد، رشد و توسعه آن تازه آغاز می‌گردد. در آغاز، این واژه تعمیمی، از نوع بسیار ابتدایی^۲ بوده، و هم‌چنان که عقل^۳ کودک رشد می‌کند، تعمیم‌های برتری جایگزین آن تعمیم ابتدایی می‌شود و این فرایند بالمال به تشکیل مفاهیم واقعی می‌انجامد. لازمه رشد مفاهیم یا معانی واژه‌ها، رشد کارکردهای عقلانی بسیاری چون دقت سنجیده^۴، حافظه منطقی^۵، انزاع، و توانایی مقایسه و تفکیک می‌باشد. بر این فرایندهای پیچیده روان‌شناسی نمی‌توان به‌صرف یادگیری اولیه تسلط یافت.

هم‌چنین تجربه عملی نشان داده است که آموزش مستقیم مفاهیم امری محال و بیهوده است. معلمی که می‌کوشد بدین شیوه عمل کند کاری، جز لفظ پردازی پوچ و تکرار طوطی‌وار واژه‌ها از جانب کودک که به ظاهر نشانه آگاهی وی از مفاهیم مربوطه^۶ است و لیکن در واقع اساس و پایه‌ای ندارد، انجام نمی‌دهد.

لثو تولستوی با درک عمیقی که از ماهیت واژه و معنا داشت، بهتر از اکثر مربیان آموزشی به این حقیقت پی برده که انتقال مفهوم از جانب معلم به دانش‌آموز امکان‌پذیر نیست. تولستوی در مورد تلاش‌های خود به منظور تدریس زبان ادبی^۷ به کودکان روستایی می‌گوید که او برای انجام این کار ابتدا واژگان خود کودکان را به زبان قصه‌های عامیانه^۸ «ترجمه» می‌کند، و آن‌گاه قصه‌ها را به زبان روسی ادبی برمی‌گرداند. او پی برده بود که نمی‌توان زبان ادبی را به کودکان از راه شرح و بیان تصنعی، از برکردن‌های اجباری و تکرار، آن‌گونه که در آموزش زبان‌های خارجی مرسوم است، یاد داد. تولستوی می‌نویسد:

باید اعتراف کنیم که ما چندین بار ... سعی نمودیم که این کار را انجام دهیم، و همواره با بی‌ربطی سرسختانه کودکان مواجه شدیم، و این خود نشان می‌دهد که مادر مسیر نادرستی گام برمی‌داشتیم. از این تجربیات یقین حاصل کردم که توضیح معنای واژه کاملاً ناممکن می‌باشد... زمانی که واژه‌ای، مثلاً «تأثر» را توضیح می‌دهیم، به جای همین واژه، واژه‌ای را که به‌همان

۱- embodied

۲- primitive

۳- intellect

۴- deliberate attention

۵- logical memory

۶- corresponding concepts

۷- literary language

۸- folk tales

اندازه غیر قابل فهم است و یا یک رشته از واژه‌ها را که پیوند میان آن‌ها همانند خود واژه غیر قابل فهم می‌باشد، قرار می‌دهیم.

تولستوی می‌گوید آن‌چه کودک بدان نیاز دارد، فرصتی است تا بتواند مفاهیم و واژه‌های تازه را از بافت کلی زبان فرا بگیرد.

هنگامی که کودک واژه ناآشنایی را در جمله غیر قابل درکی می‌شنود یا می‌خواند، و زمانی دیگر با همان واژه در جمله‌ای دیگر برخورد می‌کند، تصوراً مبهمی درباره مفهوم تازه خواهد داشت. دیر یا زود برای به کار بردن آن واژه احساس ... نیاز خواهد کرد و همین که آن را به کار برد، آن واژه و مفهوم از آن او خواهد بود لیکن اعتقاد راسخ دارم اگر سعی کنیم مفاهیم تازه را تعداداً در اختیار دانش آموز قرار دهیم، این کار ما همان اندازه غیر ممکن و عبث می‌باشد که بخواهیم به کودک راه رفتن را از روی قوانین تعادل یاد بدهیم [۴۳، ص ۱۴۳]

دومین نظر در باره تکامل مفاهیم علمی، وجود فرایند رشد را در ذهن کودک دبستانی انکار نمی‌کند، اما معتقد است که فرایند رشد مفاهیم علمی در اساس با فرایند رشد مفاهیمی که به وسیله کودک در تجربه روزانه‌اش تشکیل می‌شود، تفاوت اساسی ندارد و چنانچه این دو فرایند را جدا از هم در نظر بگیریم، کار بیهوده‌ای انجام داده‌ایم. این نظر بر چه اساس استوار است؟

نوشته‌های موجود در این زمینه حکایت از آن دارد که بیشتر پژوهش‌گرانی که درباره تشکیل مفاهیم در دوره کودکی بررسی‌هایی انجام داده‌اند، مفاهیم روزمره‌ای را که بدون آموزش منظم توسط کودک تشکیل می‌شود، مد نظر قرار داده‌اند و چنین فرض شده که قوانین مبتنی بر این داده‌ها در مورد مفاهیم علمی کودک نیز صدق می‌کند و ضرورتی برای بررسی صحت این فرض^۲ احساس نشده است. تنها تئوری چند از پژوهندگان باریک‌اندیش معاصر، که دست‌اندرکار پژوهش تفکر کودک بوده‌اند، درست بودن چنین تعمیمی^۳ را مورد سؤال قرار داده‌اند. پیازه میان تصورات کودک درباره واقعیت که عمدتاً بر اثر فعالیت‌های ذهنی خود او به وجود می‌آیند، و تصوراتی که شدیداً تحت تأثیر بزرگسالان قرار دارند، مرز مشخصی تعیین کرده‌است. او تصورات نوع اول را خود به خودی^۴ و تصورات نوع دوم را اختیاری^۵ نامیده، و تصورات نوع دوم را درخور پژوهش جداگانه می‌داند. در این خصوص، او مطلب را بیشتر و ژرفتر از دیگر پژوهشگران مفاهیم کودک می‌شکافد.

۱- idea
۴- spontaneous

۲- assumption

۳- extension
۵- non spontaneous

در عین حال ، در استدلال‌های پیاژه لغزش‌هایی به چشم می‌خورد که از ارزش نظرات او می‌کاهد . گوا این که او معتقد است که کودک هنگام تشکیل هر مفهومی مشخصات ذهنیت خود را بر آن نقش می‌زند ، لیکن او این نظریه را تنها در مورد مفاهیم خود به خودی صادق می‌داند و چنین می‌پندارد که مفاهیم خود به خودی به‌تنهایی می‌توانند ما را به درستی از کیفیت‌های ویژه تفکر کودک آگاه سازند . پیاژه از کارکرد متقابل میان این دو نوع مفهوم و پیوندهایی که آن دو را در جریان رشد عقلانی کودک در اندرون یک نظام کلی مفاهیم جای می‌دهد ، غافل است . این خطاها ، خطاهای دیگری را به دنبال می‌آورد . یکی از اصول اساسی نظریه پیاژه این است که اجتماعی شدن^۱ مستمر تفکر ، اساس و پایه رشد ذهنی کودک را تشکیل می‌دهد . اما اگر نظرات او درباره ماهیت تصورات اختیاری صحیح بوده باشد ، چنین برمی‌آید که آموزش دبستانی که عامل مهم اجتماعی شدن تفکر می‌باشد ، با فرایندهای درونی رشد ارتباطی ندارد و این ناسازگاری^۲ هم از لحاظ نظری و هم از لحاظ عملی نقطه ضعفی در نظریه پیاژه به شمار می‌رود .

از لحاظ نظری ، پیاژه اجتماعی شدن تفکر را درگرو امحاء مکانیکی مشخصات تفکر خود کودک و از بین رفتن تدریجی آن مشخصات می‌داند . به نظر او منشاء همه آنچه در مرحله رشد تازگی دارد و جایگزین شیوه‌های^۳ تفکر کودک می‌شود ، بیرون از کودک است . در سراسر دوران کودکی ، ستیزی بی‌وقفه میان این دو صورت تفکر متعارض^۴ به چشم می‌خورد ، و در این میان یک رشته سازش‌هایی^۵ در هر یک از سطوح متوالی رشد صورت می‌پذیرد تا سرانجام شیوه تفکر بزرگ سال^۶ چیره می‌شود . در نظر پیاژه ، طبیعت خود کودک در پیشرفت عقلانی او نقش سازنده‌ای ایفا نمی‌کند . زمانی که پیاژه می‌گوید برای آموزش مؤثر هیچ چیزی به اندازه داشتن آگاهی کامل از تفکر خود به خودی کودک اهمیت ندارد [۳۳] ، ظاهراً متأثر از این اندیشه بوده که تفکر کودک را می‌باید شناخت ، همان‌طور که برای مبارزه موفقیت آمیز با دشمن باید دشمن را شناخت .

در مواجهه با این اصول مقدماتی^۷ نادرست ، ما اصل دیگری را ارائه می‌دهیم

۱- socialization

۲- inconsistency

۳- modes

۴- mutually antagonistic

۵- compromise

۶- adult thinking

۷- premises

که بر طبق آن مفاهیم خود به خودی می‌باید در هر مرحله از رشد، کلیه ویژگی‌های تفکر کودک را دارا باشد، زیرا اکتساب این مفاهیم صرفاً از روی عادت صورت نمی‌پذیرد، بلکه تکامل آن‌ها به کمک تلاش شدید ذهنی خود کودک انجام می‌گیرد. ما بر این باور هستیم که این دو فرایند - رشد مفاهیم خود به خودی و رشد مفاهیم اختیاری - مربوط به هم بوده و پیوسته روی همدیگر اثر می‌گذارند. این دو فرایند جزئی از فرایندی واحد، یعنی فرایند شکل‌گیری مفهوم‌اند. این فرایند تحت تأثیر شرایط متغیر خارجی و داخلی قرار دارد، اما در اساس فرایندی واحد^۱ است و نه فرایندی که حاصل کشمکش میان صور ذهنی متعارض و مانع‌الجمع باشد. آموزش^۲، یکی از منابع اصلی تشکیل مفاهیم کودک دبستانی و نیز نیروی پرتوانی در جهت بخشیدن تکامل آن‌ها به‌شمار می‌رود. آموزش سرنوشت رشد کلی ذهن کودک را تعیین می‌کند. اگر چنین است، می‌توان نتایج حاصل از بررسی‌های روان‌شناختی مفاهیم کودکان را به‌گونه متفاوت با آنچه پیاژه تجسم کرده است، در مورد مسائل آموزش به‌کار برد.

پیش از آن که این اصول مقدماتی را به تفصیل مورد بحث قرار دهیم، می‌خواهیم دلایل خود را در مورد تفکیک مفاهیم خود به خودی و اختیاری - به‌ویژه علمی، و لزوم بررسی بیشتر مفاهیم نوع دوم (مفاهیم اختیاری) را ارائه دهیم. نخست آن‌که از مشاهدات ساده چنین برمی‌آید که مفاهیم تحت شرایط کاملاً متفاوت داخلی و خارجی تشکیل شده و رشد می‌کنند، خواه این مفاهیم در ضمن آموزش در کلاس درس تشکیل شده باشند، یا آن‌که حاصل تجربه شخصی خود کودک بوده باشند. حتی انگیزه‌هایی که موجب می‌شوند کودک دو نوع مفهوم بسازد، شبیه هم نیستند. ذهن کودک هنگام جذب مفاهیم در آموزشگاه و زمانی که برای انجام این کار (جذب مفاهیم) می‌تواند آزادانه تمهیدات خود را به‌کار برد، با دشواری‌هایی رو به رو می‌گردد. هنگامی که دانش منظمی را در اختیار کودک قرار می‌دهیم، به او چیزهای زیادی را که نمی‌تواند مستقیماً مشاهده نموده و به تجربه درآید، یاد می‌دهیم. نظر به این که مفاهیم علمی و خود به خودی در ارتباط با تجربه

۱- unitary

۲- instruction

کودک و در نگرش او نسبت به مصادیق^۱ آنها متفاوت می‌باشند، بنابراین می‌توان انتظار داشت که مفاهیم علمی و مفاهیم خود به خودی از بسدو تشکیل تا صورت نهایی‌شان، مسیرهای متفاوتی را طی می‌کند.

دوم آن‌که، انتخاب مفاهیم علمی به‌عنوان موضوع قابل بررسی دارای ارزش اکتشافی^۲ است. در حال حاضر، روان‌شناسی برای بررسی تشکیل مفاهیم دو راه در اختیار دارد. یکی از این دو راه به بررسی مفاهیم واقعی کودک می‌پردازد، ولی روش‌هایی - مانند تعریف زبانی - را به کار می‌برد که به عمق مطلب نمی‌پردازد. روش دیگر، زمینه تحلیل روان‌شناختی بسیار عمیقی را فراهم می‌سازد، اما این تحلیل صرفاً از راه بررسی تشکیل مفاهیم آزمایشگاهی، که به گونه مصنوعی ایجاد می‌شوند، میسر می‌گردد. مسئله حادی که در رابطه با روش پیش‌روی ماقرار دارد، عبارت است از پیدا کردن راه‌های بررسی دقیق مفاهیم واقعی - پیدا کردن روشی که بتوان بدان وسیله نتایج حاصل از دو روش پیش‌گفته را مورد استفاده قرار داد. به نظر می‌رسد آن‌چه در برخورد با مسئله بیش از همه مایه امیدواری است، بررسی مفاهیم علمی باشد، چرا که این مفاهیم، واقعی بوده و در عین حال در برابر چشمانمان تقریباً به همان شیوه مفاهیم مصنوعی تشکیل می‌شوند.

و بالاخره، بررسی مفاهیم علمی به شیوه‌ای که اشاره شد برای امر آموزش و پرورش اشتمالات^۳ مهمی دارد. اگرچه این مفاهیم به صورت حاضر و آماده جذب نمی‌شوند، اما آموزش و یادگیری نقش عمده‌ای را در اکتساب آن‌ها بازی می‌کند. کشف رابطه پیچیده موجود میان آموزش و رشد مفاهیم علمی، کار علمی بسیار پراهمیتی است.

به‌خاطر این ملاحظات بود که بر آن شدیم تا مفاهیم علمی را از مفاهیم روزمره جدا کرده، مفاهیم علمی را تحت مطالعه و بررسی قرار دهیم. برای روشن شدن مسئله، مفهوم «برادر» را در نظر می‌گیریم. این مفهوم، نمونه مفهوم روزمره است و پیازه آن را به منظور اثبات مجموعه کاملی از ویژگی‌های تفکر کودک و مقایسه آن با مفهوم «استثمار»^۴ که کودک با آن در کلاس‌های علوم اجتماعی آشنا می‌شود،

۱- objects

۲- heuristic value

۳- implications

۴- exploitation

بامهارتی تمام به کار می برد. آیا رشد این دو مفهوم («برادر» و «استثمار») یکی است یا فرق دارد؟ آیا «استثمار» صرفاً همان مسیر رشد «برادر» را طی می کند، یا این که از لحاظ روان شناختی، مفهومی است از نوع دیگر؟ به زعم ما، این دو مفهوم هم از لحاظ رشد و هم از لحاظ نقش متفاوتند، و نیز آن که این دو گونه فرایند شکل گیری مفهوم در تکامل یکدیگر تأثیر می گذارند.

۲

برای آن که بتوان رابطه میان رشد مفاهیم علمی و مفاهیم روزمره را بررسی و آنها را مقایسه نمود، به مقیاسی نیاز داریم. برای ساختن چنین مقیاسی می باید از مشخصات مفاهیم روزمره در سن دبستانی و مسیر رشد آنها در این دوره، آگاهی داشت. پیاژه نشان داد که مفاهیم کودک دبستانی در درجه نخست^۱ دارای این مشخصه است که کودک از رابطه های میان آنها آگاه نیست، هر چند که او این رابطه ها را خود به خودی و بدون تعمق^۲ به کار می برد. پیاژه از کودکان هفت تا هشت ساله معنای واژه چون را در جمله «فردا من به مدرسه نخواهم رفت چون مریض هستم»، پرسید. بیشتر کودکان پاسخ دادند «معنای جمله این است که او مریض است»، و بقیه گفتند «یعنی، او به مدرسه نخواهد رفت». کودک نمی تواند بفهمد که پرسش فوق به حقایق جداگانه مریض بودن و غیبت از مدرسه دلالت نمی کند، بلکه به رابطه میان این دو واقعیت دلالت دارد. کودک واژه چون را به طور طبیعی در جای صحیح خود به کار می برد، اما نمی داند چگونه آن را عامداً به کار برد. بنابر این، او نمی تواند این جمله را تکمیل کند: «آن مرد از دو چرخه به زمین افتاد چون...» اغلب او معلول («چون بازوی او شکست») را جانشین علت می سازد. تفکر کودک بدون تأمل^۳ و ناخودآگاه است. پس در این صورت چگونه کودک سرانجام می تواند به مرحله آگاهی از تفکرات خود و تسلط به آنها برسد؟ پیاژه در توضیح این امر، دو قانون روان شناختی ذکر می کند.

۱- primarily

۲- unreflective

۳- non - deliberate

یکی قانون آگاهی^۱ است که کلابارد آن را فورمول‌بندی کرده است. او از راه آزمایش‌های بسیار جالبی ثابت نمود که وقوف به ناهمانندی [ها]^۲ مقدم بر وقوف به همانندی [ها]^۳ است. کودک در قبال اشیایی که همانند هستند، از خود به طور کاملاً طبیعی و به طرق مشابه واکنش نشان می‌دهد و نیازی ندارد که از حالت واکنش خود آگاه باشد. در صورتی که ناهمانندی^۴، حالتی از ناسازگاری^۵ را موجب شده و بدین‌سان منجر به آگاهی می‌شود. قانون کلابارد می‌گوید در عمل هر اندازه رابطه‌ای را به سهولت و آسانی به کار ببریم، آگاهی ما از آن رابطه کمتر خواهد بود؛ آگاهی ما از آنچه انجام می‌دهیم به نسبت دشواری است که در سازگاری با وضعیتی تجربه می‌کنیم.

پیاژه از قانون کلابارد برای تبیین رشد تفکر کودک، که بین هفت و دوازده سالگی صورت می‌گیرد، استفاده می‌کند. در اثنای این مدت اعمال ذهنی کودک بارها با طرز تفکر بزرگ‌سال در ستیز و کشمکش می‌باشد. کودک به علت نارسایی‌هایی که در منطق او وجود دارد، متحل ناکامی‌ها و شکست‌ها می‌شود، و این تجارب تلخ موجب ایجاد نیاز برای آگاه شدن از مفاهیم می‌شوند.

پیاژه که تشخیص می‌دهد داشتن نیاز برای تبیین دگرگونی‌های رشد کافی نمی‌باشد، قانون کلابارد را با قانون انتقال^۶ یا جا به جایی^۷ تکمیل می‌کند. معنای حصول آگاهی از عمل ذهنی این است که آن را از سطح عمل به سطح زبان منتقل سازیم، یعنی، آن را دوباره در تخیل^۸ خود بیافرینیم و بتوانیم در قالب واژه‌ها بیان کنیم. این تغییر نه سریع است و نه هموار. این قانون چنین می‌گوید که تسلط بر عملی در سطح عالی تفکر زبانی، همان دشواری‌هایی را به همراه دارد که هنگام تسلط بر آن در مرحله پیشین و در سطح عمل مشهود است. این امر علت‌کنندگی پیشرفت تغییر را بیان می‌کند.

این تفاسیر به نظر بسنده نمی‌رسند. یافته‌های کلابارد را می‌توان به گونه‌ای دیگر تعبیر کرد. بررسی‌های تجربی ما حکایت از آن دارد که کودک پیش از آن که از

۱- awareness

۲- difference

۳- likeness

۴- dissimilarity

۵- maladaptation

۶- the law of shift

۷- displacement

۸- imagination

همانندی‌ها آگاه شود، به وجود ناهمانندی‌ها پی می‌برد، و این امر به دلیل آن نیست که ناهمانندی‌ها منتهی به دژ کنشی [عملکردهای ناقص]^۱ می‌شوند، بلکه بدان دلیل است که آگاه بودن از همانندی، در مقایسه با آگاهی از ناهمانندی، به ساختار پیشرفته‌تری از تعمیم و مفهوم‌سازی^۲ نیاز دارد. ما به هنگام تجزیه و تحلیل رشد مفاهیم ناهمانندی و همانندی، به این نکته پی بردیم که آگاهی از همانندی لازمه‌اش تشکیل تعمیم و یا مفهومی است که در برگیرندهٔ اشیای همانند باشد، در صورتی که آگاهی از ناهمانندی به چنین تعمیمی نیاز ندارد، و می‌تواند به طرق دیگری به وجود آید. این واقعیت که تسوالی رشد این دو مفهوم (همانندی و ناهمانندی)، تسوالی رفتار پیشین کودک را در برخورد با همانندی و ناهمانندی وارونه می‌کند، منحصر به این مورد نیست. به عنوان مثال، آزمایش‌های ما ثابت نمود که کودک پیش از آن که به نمایش شیئی واکنش نشان دهد، به عملی که به وسیلهٔ تصویر بازنمون می‌شود، از خود عکس العمل نشان می‌دهد، اما کودک پیش از آن که به عمل آگاهی داشته باشد، از وجود شیء آگاهی کامل دارد*.

قانون انتقال، نمونه‌ای از نظریهٔ متداول تکوینی است که بر طبق آن پاره‌ای از رویدادها یا الگوهای معینی که در مراحل نخستین فرایند رشد مشاهده می‌شوند، در مراحل پیشرفتهٔ رشد نیز تکرار می‌شوند. این گونه ویژگی‌ها که تکرار می‌شوند، اغلب مانع می‌گردند که مشاهده‌گر متوجه اختلافات عمده شده، دریابد که این اختلافات ناشی از این واقعیت است که فرایندهای بعدی در سطح عالیت‌ر رشد صورت می‌گیرند. ما از بحث دربارهٔ اصل تکرار به گونه‌ای که هست چشم می‌پوشیم، زیرا

۱- malfunctioning

۲- conceptualization

تصاویر همانندی به دو گروه از کودکان پیش‌دستانی که دارای سن و سطح رشد برابر بودند، نشان داده شد. از گروهی خواسته شد که آن‌چه در تصویر مشاهده می‌کنند، به نمایش درآورند و هدف این بود که میزان درک فوری کودکان از محتوای تصویر معلوم شود، و از گروه دیگر خواسته شد محتوای تصویر را با به کار بردن واژه‌هایی بیان کنند، و لازمهٔ ارائه چنین تعریفی، ادراک محتوای تصویر یا میانجی مفاهیم بود. در این آزمایش معلوم شد که «بازیگران» از عهدهٔ بیان معنی عمل نشان داده شده برمی‌آیند، درحالی که گروه «بازگوکنندگان» اشیای جداگانه را برمی‌شمرند - و. انکلا.

تنها به ارزش تبیینی^۱ آن در رابطه با رشد آگاهی علاقه‌مند می‌باشیم. قانون انتقال، همانند قانون آگاهی، شاید بتواند این پرسش را پاسخ‌گو باشد که چرا کودک دبستانی به مفاهیم خود آگاهی ندارد، اما نمی‌تواند در مورد این که چگونه آگاهی به دست می‌آید پاسخ‌گو باشد. برای توجیه این رویداد بس مهم در رشد ذهن کودک می‌باید به جست و جوی فرضیه دیگری باشیم.

برطبق نظر پیازه، عدم وجود آگاهی در کودک دبستانی، بازمانده^۲ خودمحوری در حال افول اوست که هنوز تأثیر خود را در حوزه تفکر زبانی که در این سن در حال شکل گرفتن می‌باشد، حفظ کرده است. برطبق این نظر، آگاهی زمانی حاصل می‌شود که تفکر اجتماعی و بالغ، بازمانده خودمحوری را از سطح تفکر زبانی بیرون براند.

چنین تبیین از ماهیت مفاهیم کودک دبستانی که اساساً بر ناتوانی کلی کودک در آگاه شدن از اعمال خود مبتنی است، با حقایق وفق نمی‌دهد. بررسی‌های گوناگون نشان داده است که دقیقاً در اوان سن دبستانی است که کارکردهای عالی عقلانی که از خصوصیات عمده آن‌ها آگاهی توأم با تعقل^۳ و کنترل سنجیده می‌باشد، در فرایند رشد هویدا می‌شوند. دقت که پیشتر غیر ارادی^۴ بود، ارادی شده و به طور فزاینده‌ای متکی بر تفکر خود کودک می‌شود. حافظه ماشینی^۵ به حافظه منطقی که به وسیله معنا هدایت می‌شود، تبدیل می‌گردد و کودک آن را به گونه‌ای سنجیده به کار می‌برد. می‌توان گفت که دقت و حافظه هر دو «منطقی» و «ارادی» می‌شوند، زیرا کنترل یک کارکرد، مانند آگاه بودن از آن کارکرد است. با این وجود، واقعیتی را که پیازه ارائه می‌دهد نمی‌توان منکر شد. کودک دبستانی اگر چه از لحاظ آگاهی و تسلط بر اعمال ذهنی به طور مداوم در حال رشد می‌باشد، لیکن بر اعمال ادراکی^۶ خود واقف نیست. در خلال سن دبستانی همه کارکردهای اساسی ذهنی آگاهانه و سنجیده می‌شوند، به جز خود فعالیت عقلانی.

برای آن که بتوان این تناقض^۷ ظاهری را حل نمود، باید توجه خود را

۱- explanatory value

۲- reflective awareness

۳- conceptual operations

۴- residue

۵- involuntary

۶- paradox

۷- mechanical memory

به قوانین اساسی ناظر بر رشد روان‌شناختی معطوف بداریم. یکی از این قوانین این است که آگاهی و کنترل تنها در مرحلهٔ بعدی رشد هر کارکرد و بعد از آن که آن کارکرد به گونه‌ای ناآگاهانه و به‌طور خودبه‌خودی به کار رفته و تمرین شده باشد، به منصهٔ ظهور می‌رسد. برای آن که بتوانیم کارکردی را تحت کنترل عقلانی و ارادی قرار دهیم، نخست باید دارای چنین کارکردی باشیم.

اگر بخواهیم تنها جنبه‌های برجستهٔ رشد ذهنی کودک را در هر مقطع سنی ذکر کنیم، باید بگوییم پس از مرحلهٔ کارکردهای تخصیص نیافته^۱ دورهٔ نوزادی، مرحلهٔ تخصیص^۲ و رشد ادراک در اوان کودکی، و مرحلهٔ رشد حافظه در سنین پیش‌دبستانی شروع می‌شود. دقت نیز که در ارتباط با عمل تنظیم مدرکات و به یاد آوردن آن‌ها است، در این فرایند رشد مدخلیت دارد. در نتیجه، کودکی که در آستانهٔ ورود به دبستان است، دارای کارکردهایی است نسبتاً رشد یافته که می‌باید در مرحلهٔ بعد آن‌ها را تحت کنترل آگاهانه قرار دهد. اما مفاهیم – که بهتر است آن‌ها را در این مرحله از رشد، پیش مفاهیم^۳ بنامیم – در این هنگام کم‌کم از همبافته‌های فکری نشأت گرفته، رو به تکامل می‌گذارند و در واقع، اگر کودکی بتواند در این مرحله، از وجود آن‌ها آگاه بوده و نیز بر آن‌ها مسلط باشد، چیزی شبیه به معجزه خواهد بود؛ برای آن‌که در این مرحله کودک بتواند از مفاهیم خود آگاه باشد، آگاهی^۴ نه تنها باید به هر یک از وظایف خود عمل کند، بلکه باید آن‌ها را به وجود آورد.

پیش از ادامهٔ بحث، می‌خواهیم واژهٔ آگاهی را روشن سازیم. مادر صحبت‌های خود از کارکردهای ناآگاهانه^۵ و «تبدیل آن‌ها به کارکردهای آگاهانه» سخن می‌گوییم (منظور، از کارکرد ناآگاهانه، کارکردی است که هنوز از آن آگاه نیستیم و این معنا از معنای «ناخودآگاه»^۶ فروید که ناشی از سرکوفتگی، و رشدی در مراحل بعدی و معلول اختصاصی شدن اعمال نسبتاً عالی آگاهی است، فرق دارد). فعالیت آگاهی می‌تواند ابعاد مختلفی به خود بگیرد و می‌تواند تنها چند جنبه از اندیشه یا عملی را روشن و معلوم بدارد. فی‌المثل، من هم اکنون گری زده‌ام و این را آگاهانه انجام

۱- undifferentiated

۲- precepts

۳- nonconscious

۴- differentiation

۵- consciousness

۶- « unconscious »

داده‌ام . با این وجود نمی‌توانم شرح بدهم که چگونه این کار را انجام داده‌ام ، زیرا آگاهی من به جای آن که به روی حرکات من و چگونگی عمل من متمرکز بوده باشد ، به روی گره تمرکز یافته بود . هنگامی حرکات من موضوع آگاهی من واقع می‌شوند که نسبت به آنها کاملاً آگاهی پیدا می‌کنم . ما آگاهی را به معنای باخبر بودن از فعالیت ذهن ، یعنی داشتن آگاهی از آگاه بودن (یا شعور ذهن) به کار می‌بریم . کودک دبستانی که در پاسخ پرسش «آیا اسم خودت را می‌دانی ؟ » نام خود را می‌گوید ، فاقد این آگاهی ذهنی^۱ می‌باشد . کودک نام خود را می‌داند ، اما به دانش خود وقوف ندارد .

بررسی‌های پیازده نشان داده که آغاز رشد درون‌نگری^۲ فقط در طول سال‌های دبستانی صورت می‌گیرد . این فرایند شباهت زیادی به فرایند رشد ادراک و مشاهده جهان خارج^۳ در مرحله گذر از نوزادی به دوره اولیه کودکی دارد ، مرحله‌ای که کودک از ادراک ابتدایی بدون واژه^۴ به مرحله ادراک اشیاء که به راهنمایی واژه‌ها صورت می‌گیرد ، و در قالب واژه‌ها قابل بیان هستند ، یعنی ادراک برحسب معنا ، گذر می‌کند . به گونه مشابه ، کودک دبستانی از درون‌نگری ضابطه بندی شده^۵ به درون‌نگری کلامی شده^۶ گام نهاده ، فرایندهای روانی خود را به گونه‌ای معنادار می‌یابد . لیکن از ادراک برحسب معنا ، همواره تا اندازه‌ای مفهوم تعمیم مستفاد می‌شود ، و در نتیجه گذر به مرحله خود‌نگری کلامی شده^۷ حاکی از آغاز فرایند تعمیم صور درونی فعالیت است . دگرگونی در شیوه ادراک درونی هم‌چنین به معنای دگرگونی در جهت نوع غالبتر فعالیت درونی می‌باشد ، زیرا مشاهده چیزهایی به گونه تازه ، امکانات تازه‌ای را در برخورد با آن چیزها فراهم می‌آورد ، حرکت شطرنج‌باز هنگام بازی ، با توجه به آنچه در صفحه شطرنج می‌بیند ، تعیین می‌شود . هنگامی که ادراک او از بازی تغییر می‌یابد ، روش کلی^۸ او نیز تغییر می‌کند . در ادراک برخی از اعمال خود به شیوه تعمیم‌پذیری ، آنها را از تمامی فعالیت‌های ذهنی خودمان جدا

۱- self - reflective awareness

۲- external perception and observation

۳- primitive wordless perception

۴- verbalized introspection

۵- strategy

۲- introspection

۵- unformulated introspection

۷- verbalized self - observation

می‌سازیم و بدین‌سان قادر می‌شویم توجه خود را بر این فرایند بدان‌گونه که هست متمرکز کرده، وارد رابطهٔ نوینی با آن شویم. به همین طریق آگاه بودن از اعمال ذهنی خود و ملاحظهٔ هر کدام به عنوان فرایندی از نوع خاص، مانند فرایندهای به‌خاطر آوردن یا تخیل سبب می‌گردد که به این فرایندها تسلط یابیم.

آموزش رسمی ادراکی از نوع تعمیم پذیر را سبب می‌گردد و بدین‌سان در آگاه ساختن کودک از فرایندهای ذهنی خود نقشی قاطع بازی می‌کند. به‌نظر می‌رسد که مفاهیم علمی با آن نظام سلسله‌مراتبی که در روابط متقابل^۱ آنها است، وسیله‌ای هستند که در قالب آنها نخست فرایندهای آگاهی و تسلطیابی بر کارکردهای ذهنی رشد کرده و بعداً به دیگر مفاهیم و زمینه‌های اندیشه منتقل می‌شوند. آگاهی ذهنی از راه دروازه‌های مفاهیم علمی به ذهن کودک راه می‌یابد.

به اعتقاد پیازه مفاهیم خود به خودی کودک ناآگاهانه و بدون نظام می‌باشد، و این توصیف وی نظر ما را تأیید می‌کند. در سراسر نوشته‌های پیازه پیداست که معنای ضمنی^۲ خود به خودی هر جا در اشارت به مفاهیم به‌کار رفته، مترادف با مفهوم ناآگاهانه استعمال شده است و دلیل این امر به خوبی واضح است. کودک به هنگام عمل با مفاهیم خود به خودی، از آنها آگاه نیست، چرا که دقت او همواره روی مصداقی که مفهوم بدان دلالت دارد، متمرکز بوده و هرگز متوجه خود علل تفکر نیست. این نظر پیازه که مفاهیم خود به خودی در نظر کودک خارج از هر بافت منظم قرار دارد، به همان میزان روشن است. بر طبق نظر پیازه، اگر ما بخواهیم تصور خود به خودی خود کودک را در ورای مفهوم اختیاری که بر زبان می‌راند کشف و کاوش کنیم، باید آن را از قید و بند هر نظامی رها سازیم. چنین برخوردی منجر به دریافت پاسخ‌هایی از جانب کودک می‌شود که نگرش بدون واسطه^۳ او را نسبت به اشیاء بیان می‌کنند و همهٔ کتاب‌های پیازه بر است از این‌گونه پاسخ‌ها.

به نظر ما بدیهی است که وقتی مفهومی بخشی از نظامی را تشکیل می‌دهد، آن مفهوم می‌تواند در حیطهٔ آگاهی و کنترل سنجیده قرار گیرد. اگر آگاهی به معنای تعمیم باشد، تعمیم به نوبهٔ خود به معنای تشکیل مفهومی فراگیر^۴ (کلی) است که مفهوم

۱- hierarchical system of interrelationships

۲- implication

۳- non-mediated attitude

۴- superordinate concepts

معینی را به عنوان موردی خاص در اشتغال خود دارد. وجود مفهومی فراگیر، دال بر وجود رشته‌ای از مفاهیم وابسته (جزئی)^۱ است و نیز فرض بر آن است که سلسله مراتبی از مفاهیم وجود دارد که از لحاظ تعمیم^۲ در سطوح مختلف قرار دارند. بدین سان، هر مفهوم خاصی در اندرون نظامی از رابطه‌های تعمیم قرار می‌گیرد. شاید مثال زیرین نقش در جات گوناگون تعمیم را در پیدایش یک نظام روشن کند. کودک واژه گل را فرا می‌گیرد و بلافاصله واژه رز را می‌آموزد. برای زمان طولانی، در نظر کودک مفهوم «گل» از کلیت بیشتری برخوردار نمی‌باشد، هر چند که کاربرد آن وسیعتر از «رز» است. مفهوم «گل» شامل «رز» نیست و آن را در شمول (معنایی) خود قرار نمی‌دهد. «گل» و «رز» به جای یکدیگر به کار رفته و در یک ردیف^۳ قرار دارند. زمانی که مفهوم «گل» تعمیم می‌یابد، رابطه «گل» و «رز» و نیز «گل» و دیگر مفاهیم وابسته در ذهن کودک دستخوش تغییر شده و نظامی شکل می‌پذیرد.

در مفاهیم علمی که کودک در آموزشگاه کسب می‌کند، از همان آغاز رابطه میان مفهوم علمی و شیء، با واسطه مفهوم دیگر ایجاد می‌گردد. بنابراین، تصور^۴ مفهوم علمی قرار گرفتن در وضعیت خاصی در رابطه با دیگر مفاهیم است، یعنی باید در اندرون نظام مفاهیم جایی داشته باشد. به اعتقاد ما، نخستین بار مبادی اولیه^۵ سازمان‌بخشی^۶ از راه تماس با مفاهیم علمی به ذهن کودک راه می‌یابد و سپس به مفاهیم روزمره منتقل شده و ساختار روان‌شناختی آنها (مفاهیم روزمره) را دگرگون می‌سازد.

۳

رابطه متقابل بین مفاهیم علمی و خود به خودی مورد خاصی است که در بطن موضوع بس گسترده‌تر رابطه آموزش رسمی با رشد ذهنی کودک قرار می‌گیرد. در گذشته چندین نظریه پیرامون این رابطه ابراز شده است و این موضوع هنوز یکی از اشتغالات عمده روان‌شناسی در روسیه شوروی است. برای آن که بتوانیم بررسی خودمان را در

۱- subordinate concepts

۲- generality

۳- juxtaposed

۴- notion

۵- rudiments

۶- systematization

زمینه وسیعتری قرار دهیم، در این جا سه نظریه را اجمالاً مرور می کنیم.

نخستین نظریه که هنوز طرفداران زیادی دارد، نظریه ای است که آموزش و رشد را مستقل از یکدیگر می داند. در این نظریه، رشد به عنوان فرایند نضج^۱ که تابع قوانین طبیعی می باشد، تعریف شده و آموزش همانا استفاده از فرصت هایی است که بر اثر رشد به وجود می آید. از ویژگی های این مکتب فکری، تلاش هایی است که به منظور تفکیک هر چه دقیقتر بر آینده های رشد از برایندهای آموزش به عمل می آید، به این امید که بتوان به صورت خالص^۲ آنها پی برد. تاکنون هیچ پژوهشگری نتوانسته در این راه توفیقی کسب کند. معمولاً دیگران، روش های ناقص را علت این ناکامی می دانند و با مضاعف کردن تحلیل های نظری^۳ در صدد جبران این ناکامی برآمده اند. چنین تلاش هایی که در جهت تقسیم دستگاه عقلانی^۴ به دو مقوله به عمل می آید، شاید با این تصور توأم باشد که رشد می تواند مسیر طبیعی خود را طی کرده و بدون بهره یابی از آموزش به سطح عالی برسد، هم چنان که دیده شده، حتی کودکانی که هرگز به دستان راه پید نمی کنند، می توانند از عالترین صورت های فکری که برای انسان مقدور است، برخوردار گردند. به هر حال، این نظریه برای آن که بتواند به رابطه ای که مسلماً بین رشد و آموزش وجود دارد، پردازد، در بیشتر موارد تعدیل شده است: رشد، استعداد های بالقوه^۵ را می آفریند، و آموزش آنها را تحقق می بخشد. در این نظریه، تعلیم و تربیت نوعی ساختار روبنایی^۶ است که روی نضج قرار می گیرد؛ یا به يك تعبیر استعاری، تعلیم و تربیت همان رابطه ای را با رشد دارد که مصرف با تولید. بنابر این، چنین فرض شده که رابطه میان تعلیم و تربیت و رشد، رابطه يك بعدی است: یادگیری بستگی به رشد دارد، اما مسیر رشد تحت تأثیر یادگیری قرار نمی گیرد.

نظریه فوق بر این عقیده ساده استوار است که هر آموزشی تا اندازه ای به رشد برخی کار کردها نیاز دارد. آدمی نمی تواند به کودک يك ساله خواندن را بیاموزد، و یا به کودک سه ساله نوشتن را یاد بدهد. بنابرین، خلاصه تجزیه و تحلیل یادگیری تعین سطح رشدی است که کار کردهای گوناگون باید بدان سطح رسیده باشند تا

۱- maturation

۲- pure

۳- speculative analyses

۴- intellectual equipment

۵- potentialities

۶- superstructure

آموزش مؤثر واقع شود. هنگامی که حافظهٔ کودک به حدی پیشرفت کرده که او را قادر می‌سازد حروف الفبا را به یاد بسپارد، زمانی که می‌تواند توجهش را روی کار خسته‌کننده‌ای متمرکز کند، وقتی که تفکر او به مرحله‌ای از رشد رسیده که می‌تواند رابطهٔ میان نشانه و صوت را در یابد، در آن هنگام^۱ است که آموزش زبان نوشتاری آغاز می‌شود. برطبق این تفسیری که از نظریهٔ نخست می‌شود، آموزش لنگان لنگان به دنبال رشد حرکت می‌کند و پیش از آن که آموزش آغاز گردد، رشد می‌یابد دوره‌های^۲ معینی را طی نموده باشد.

بدیهی است که این کلام آخرین حقیقت دارد، چرا که پیش از آغاز آموزش، همواره يك سطح حداقل و ضروری رشد وجود دارد. با این وجود، این نظر يك بعدی به يك رشته از تصورات نادرست^۳ منتهی می‌شود. فرض کنیم که حافظه، دقت و تفکر کودک تا آن جا رشد کرده که می‌توان به او نوشتن و حساب را یاد داد. آیا یادگیری نوشتن و حساب تأثیری بر حافظه، دقت و تفکر او می‌گذارد یا نه؟ پاسخی که روان‌شناسی سنتی می‌دهد مثبت است به شرط آن که نوشتن و حساب سبب ممارست در چنین کارکردهای ذهنی گردد، اما خود فرایند رشد چنان که هست بر جای می‌ماند و اتفاق تازه‌ای در رشد ذهن کودک روی نمی‌دهد. کودک نوشتن را آموخته است و بس. این گونه اظهار نظر که از مشخصات نظریهٔ کهنهٔ تعلیم و تربیت است، در آثار پیازه هم مشاهده می‌شود. او معتقد است تفکر کودک ادوار و مراحل خاصی را طی می‌کند بدون آن که هیچ‌گونه ارتباطی با آموزشی که از آن برخوردار می‌شود، داشته باشد. در این نظریهٔ آموزش هم‌چنان به صورت عوامل خارجی باقی می‌ماند. ملاک سنجش سطح رشد [فکری] کودک آن نیست که از راه آموزش فراگرفته باشد، بلکه شیوهٔ تفکر او در بارهٔ موضوع‌هایی است که هیچ آموزشی در بارهٔ آنها به او داده نشده است. در این نظریه، تفکیک - یا در واقع، تقابل^۳ آموزش و رشد تا حد اغراق آمیزی به چشم می‌خورد.

دومین نظریه، این دو فرایند را یکی می‌داند. این نظریه که در اصل به وسیلهٔ جیمز^(۱) به تفصیل بیان شده، هر دو فرایند را بر مبنای تداعی و تشکیل عادت قرار

۱- circles

۲- misconceptions

۳- opposition

می‌دهد و بدین‌سان آموزش را با رشد مترادف می‌داند. در حال حاضر، این نظر، که ثورندایک^۲ از طرفداران پروپا قرص آن است، تا اندازه‌ای مورد توجه قرار گرفته است: بازتاب‌شناسی^۱ که نظریهٔ تداعی^۳ را به زبان فیزیولوژی بازگو می‌کند، رشد عقلانی کودک را عبارت از تراکم^۴ تدریجی بازتاب‌های شرطی می‌داند و یادگیری را به همین روال تعبیر می‌کند. نظر به این که آموزش و رشد همانند یکدیگرند، هیچ‌گونه پرسشی در مورد رابطهٔ مشخصی بین آنها نمی‌تواند مطرح باشد.

سومین مکتب فکری که به وسیلهٔ روان‌شناسی گشت‌آلت ارائه شده، سعی دارد دو نظر پیش گفته را با هم آشتی داده، و در عین حال از خطاهای هر دو اجتناب کند. گو این که این اللفاظ‌گرایی به یک رویکرد^۴ تاحدی ناهماهنگ می‌انجامد، با این وجود، موفق می‌شود که این دو نظر متخالف را به نحوی با هم ترکیب دهد. کافکا می‌گوید هر رشدی دو جنبه دارد - نضج و یادگیری. اگر چه گفتهٔ کافکا به معنای آن است که در این نظریه، هر دو نقطه نظر قدیمی پذیرفته شده‌اند، لیکن در نظریهٔ جدید، در مقایسه با دو نظر پیش گفته، سه مورد اصلاحی مشاهده می‌شود.

نخست آن که، کافکا می‌پذیرد که بین دو جنبهٔ رشد (نضج و یادگیری) تا حدی وابستگی متقابل وجود دارد. او به استناد حقایق چندی روشن می‌سازد که نضج عضوی (از اعضای بدن) بستگی به کارکرد آن دارد که بر اثر یادگیری و تمرین بهتر می‌شود. نضج، به نوبهٔ خود فرصت‌های تازه‌ای را برای یادگیری فراهم می‌کند. اما کافکا تأثیر متقابل این دو را بدون بررسی تفصیلی ماهیت آن، امری مسلم و بدیهی می‌داند. ثانیاً، این نظریه، مفهوم تازه‌ای از خود فرایند آموزش، به عنوان تشکیل ساختارهای نو و تکامل ساختارهای پیشین ارائه می‌دهد، و بدین ترتیب آموزش، از نقش ساختاری بامعنایی برخوردار می‌گردد. مشخصهٔ عمدهٔ هر ساختاری داشتن استقلال از مادهٔ اصلی آن است، یعنی آن که بتوان آن را به دیگر زمینه‌ها منتقل ساخت. همین که کودک ساختار معینی را تشکیل داده یا عمل خاصی را فراگرفت، می‌تواند آن‌ها را در دیگر زمینه‌ها به کار برد. ما به کودک آموزش اندکی می‌دهیم و او از این رهگذر به موهبت رشد دست می‌یابد. نکتهٔ سومی که در این نظریه آمده و در

۱- reflexology

۲- associationism

۳- accumulation

۴- approach

مقایسه با دو نظریه پیشین امتیاز محسوب می‌شود، مربوط به رابطه زمانی میان آموزش و رشد می‌باشد. از آن‌جا که آموزشی که در يك زمینه به کودک داده می‌شود می‌تواند دیگر زمینه‌های فکری او را دستخوش تغییر ساخته و آن‌ها را نظامی نوبخشد، از این رو آموزش نه تنها می‌تواند به دنبال رشد حرکت کند و همگام با آن باشد، بلکه می‌تواند از آن سبقت گرفته و به سرعت پیشرفت آن بیافزاید. قبول این که توالی‌های متفاوت زمانی به يك میزان امکان‌پذیر و مهم می‌باشند، خدمتی است از سوی نظریه التقاطی که نباید آن را کم ارزش تلقی نمود.

این نظریه ما را با مسئله‌ای قدیمی مواجه می‌سازد که این بار با کسوتی نوظاهر می‌گردد، و آن مربوط به نظریه تقریباً فراموش شده آموزش رسمی^۱ است که معمولاً به هربارت (۳) نسبت داده می‌شود. در این نظریه آمده است که آموزش پاره‌ای از موضوع‌ها علاوه بر انتقال دانش مربوط به موضوع و مهارت‌های ویژه، به‌طور کلی موجب رشد قوای ذهنی^۲ می‌شود. این نظریه در عمل موجب پیدایش ارتجاعی‌ترین صور آموزشی^۳ گردید، چنان که در «آموزشگاه‌های زبان‌های باستانی»^۴ واقع در روسیه و آلمان بر آموزش زبان‌های یونانی و لاتینی به‌عنوان منابع «آموزش رسمی» بیش از اندازه تأکید می‌شد. سرانجام، این نظام به لحاظ آن که پاسخ‌گوی اهداف عملی تعلیم و تربیت بورژوازی متری نبود، کنار گذاشته شد. در خود روانشناسی، ثورندایک با يك رشته پژوهش‌هایی در بی اعتبار ساختن نظریه آموزش رسمی به عنوان امری موهوم، اثبات این که آموزش بر رشد تأثیر چندانی ندارد، سعی فراوان مبذول داشت. انتقاد ثورندایک تا آن‌جا که به گزافه‌گویی‌های مسخره آمیز آیین^۵ آموزش رسمی مربوط می‌شود، قابل قبول است اما به هسته ارزشمند آن نمی‌پردازد.

ثورندایک در تلاش خود برای رد نظر هربارت، آزمایش‌های چندی را درباره محدودترین، اختصاصی‌ترین و مقدماتی‌ترین کارکردها انجام داد. از دیدگاه نظریه‌ای که کلیه صور یادگیری را در تشکیل پیوندهای تداعی^۶ خلاصه می‌کند، انتخاب نوع فعالیت تفاوت چندانی ندارد. ثورندایک در برخی از آزمایش‌ها به افراد

۱- formal discipline

۲- mental faculties

۳- reactionary forms of schooling

۴- «classical gymnasiums»

۵- doctrine

۶- associative bonds

آزمایش‌شونده خود تمرین‌هایی به منظور تشخیص طول نسبی خطوط می‌داد و سپس می‌کوشید تا مدلل بدارد آیا این تمرین‌ها توانایی آنان را برای تشخیص اندازه زاویه‌ها افزایش داده یا نه؟ طبیعی است که او پی برد این قبیل تمرین‌ها در افزایش توانایی آنان در جهت تشخیص اندازه زاویه‌ها تأثیری ندارد. نظریه آموزش رسمی تأثیر آموزش در رشد را فقط در رابطه با دروسی مانند ریاضیات و زبان، که شامل همبافته‌های وسیعی از کارکردهای روانی^۱ هستند، مسلم فرض می‌کند. توانایی سنجش اندازه خطوط احتمالاً بر توانایی تشخیص زوایا تأثیر نمی‌گذارد، اما مطالعه زبان بومی^۲، که با تقویت مفاهیم همراه می‌باشد، می‌تواند تا اندازه‌ای بر مطالعه حساب اثر بگذارد. پژوهش‌های نوردایک چنین می‌نمایاند که احتمالاً دو نوع آموزش وجود دارد: نوعی آموزش که همان آموزش مهارت بسیار تخصصی، مانند ماشین‌نویسی است که شامل تشکیل عادت و تمرین بوده و اغلب در مدارس بزرگانی مخصوص بزرگسالان یافت می‌شود. نوع دیگر آموزش، آموزشی است که به کودکان دبستانی داده می‌شود و حوزه‌های وسیعی از آگاهی را به فعالیت وامی‌دارد. آموزش رسمی، احتمالاً با آموزش نوع اول رابطه چندانی ندارد، اما در آموزش نوع دوم ممکن است معتبر باشد. منطقی به نظر می‌رسد که آموزش رسمی در فرایندهای عالی (ذهن) که در جریان رشد فرهنگی کودک به ظهور می‌رسند، نقشی را ایفا می‌کند که در فرایندهای مقدماتی^۳ ایفاگر آن نیست. کلیه کارکردی عالی در اعمال آگاهی، تجرید و کنترل مشترکند. نوردایک هماهنگ با عقاید نظریش، تفاوت‌های کیفی میان کارکردهای پست^۴ و عالی^۵ را در بررسی‌های خود پیرامون انتقال آموزش نادیده گرفته است.

برای آن که موقتاً نظریه خود را در مورد ارتباط آموزش و رشد، ضابطه‌بندی کنیم، حرکتمان را از چهار رشته پژوهش آغاز می‌کنیم [۲]. هدف مشترك در این پژوهش‌ها، معلوم ساختن روابط متقابل پیچیده در برخی از مواد آموزشی دبستانی مانند خواندن و نوشتن، دستور زبان، حساب، علوم طبیعی و علوم اجتماعی بود.

۱- psychic functions

۲- elementary processes

۳- higher functions

۴- native language

۵- lower functions

پژوهشی‌های خاصی که به عمل آمد مربوط بود به موضوع‌هایی نظیر یادگیری نظام اعراری در رابطه با رشد مفهوم عدد، آگاهی کودک از اعمال ذهنی در حل مسائل ریاضی، فرایندهای ساختن و حل کردن مسائل [حساب] به وسیله دانش‌آموزان کلاس اول. اطلاعات جالبی که به دست آمد، بیشتر مربوط بود به رشد زبان‌گفتاری و نوشتاری در سن دبستانی، سطوح متوالی درک معنای مجازی، تأثیر یادگیری ساختارهای دستوری بر مسیر رشد ذهن و درک رابطه‌ها در مطالعه علوم اجتماعی و علوم طبیعی. در این پژوهش‌ها توجه به سطح نضج کارکردهای روانی در آغاز آموزش رسمی، و تأثیر آموزش رسمی بر رشد آن‌ها، توالی زمانی آموزش و رشد، و نقش «آموزش رسمی» دروس گوناگون آموزشی، معطوف بود. این مسائل را به ترتیب مورد بحث قرار می‌دهیم.

۱- در نخستین رشته از بررسی‌هایمان، سطح رشد کارکردهای روانی را که لازمه یادگیری دروس اصلی دبستانی مانند خواندن و نوشتن، حساب، علوم طبیعی است، تحت بررسی قرار دادیم. ما پی بردیم که این کارکردها را نباید در ابتدای آموزش، حتی در مورد کودکانی که برنامه آموزشی خود را با موفقیت به اتمام رسانند نضج یافته تلقی نمود. در این‌جا زبان نوشتار را مثال می‌آوریم. چرا نوشتن برای کودک دبستانی آن‌چنان مشکل است که در برخی اوقات فاصله زمانی طولانی به مدت شش یا هشت سال میان سن زبانی^۱ او در گفتار و نوشتار وجود دارد؟ بیشتر، این موضوع با توجه به تازه و بدیع بودن^۲ امر نوشتار توجیه می‌شود، یعنی زبان نوشتاری به عنوان کارکردی تازه باید مراحل رشد زبان گفتاری را تکرار کند؛ از این رو، اعتقاد بر این بود که زبان نوشتاری کودک هشت ساله الزاماً به زبان گفتاری کودک دو ساله شباهت دارد. روشن است که این توضیح بسنده نیست. کودک دو ساله واژه‌های محدود و نحو ساده به کار می‌برد، چرا که واژگان او محدود بوده و درباره ساختارهای پیچیده جمله‌ها، معلوماتی ندارد. اما کودک دبستانی واژگان و صورت‌های دستوری زبان نوشتار را دارد، زیرا واژگان و صورت‌های دستوری زبان نوشتاری شبیه واژگان و صورت‌های دستوری زبان گفتاری است. دشواری‌های مربوط به یادگیری جنبه‌های مکانیکی زبان نوشتار نیز نمی‌تواند وجود چنین فاصله زمانی بسیار

۱- linguistic age

۲- novelty

طولانی میان زبان گفتاری و زبان نوشتاری را توجیه کند.

پژوهش‌های ما نشان داده است که پیشرفت زبان نوشتاری تکرار تاریخ پیشرفت زبان گفتاری نیست. زبان نوشتاری، یک کارکرد زبانی جداگانه است و از زبان گفتاری، هم در ساختار و هم در شیوه کارکرد^۱ فرق دارد. برای حصول حتی کمترین پیشرفت در زبان نوشتاری به عمل تجربی در سطح عالی نیاز است. زبان نوشتاری فاقد کیفیت‌های نواختی^۲، بیانی^۳، و موسیقی زبان گفتاری می‌باشد و تنها در تفکر و تصویر ذهنی، گفتار به شمار می‌رود. کودک هنگام فرا گرفتن نوشتن می‌باید خود را از بند جنبه حسی^۴ زبان رها ساخته و به جای واژه‌ها، تصاویر ذهنی آن‌ها را جایگزین سازد. کلامی که تنها در عالم خیال تجسم می‌یابد و به نمادسازی^۵ تصویر ذهنی آوا^۶ در قالب نشانه‌های زبان نوشتاری (نمادسازی ثانوی) نیاز دارد، طبعاً برای کودک بسیار دشوارتر از زبان گفتاری می‌باشد، همان‌طور که جبر از حساب دشوارتر است. از بررسی‌هایمان چنین برمی‌آید که مانع اصلی در راه یادگیری زبان نوشتاری همین کیفیت انتزاعی آن است، و نه عدم رشد کافی عضلات ظریف و یا وجود هرگونه موانع مکانیکی دیگر.

همچنین، زبان نوشتاری، گفتاری است که در آن مخاطبی وجود ندارد و روی سخن با شخص غایب و پنداری بوده و یا اصلاً شخص خاصی مورد خطاب نیست. این وضعیت برای کودک تازه و عجیب می‌نماید. بررسی‌های ما نشان داده است که وقتی می‌خواهیم نوشتن را به کودک یاد بدهیم، کودک برای یادگیری انگیزش^۷ کمتری دارد، برای آن احساس نیاز نمی‌کند و نسبت به مفید بودن آن تصور مبهمی دارد. در محاوره، هر جمله‌ای بر اثر انگیزه‌ای ادا می‌شود. اشتیاق یا نیاز موجب می‌شود که آدمی درخواست کند، پرسشی را پاسخ بگوید و آنچه را که مایه شگفتی بوده، توضیح دهد. انگیزه‌های متغیر طرفین محاوره^۸ هر لحظه مسیر زبان گفتاری را تعیین می‌کند. در زبان گفتاری ضرورتی ندارد که مسیر محاوره آگاهانه تعیین گردد، چه این وظیفه را وضعیت پویای^۹ محاوره به عهده دارد. ولی، انگیزه‌های زبان نوشتاری انتزاعی‌تر و عقلانی‌تر شده^{۱۰} و منفصل از نیازهای فوری است. در زبان

۱- mode of functioning

۲- intonational

۳- expressive

۴- sensory aspect

۵- symbolization

۶- sound image

۷- motivation

۸- interlocutors

۹- dynamic

situation ۱۰- intellectualized

نوشتاری ناگزیر هستیم که وضعیت را ابداع کرده و آن را برای خود بازنمایی کنیم و لازمه این کار وارستن^۱ از وضعیت واقعی است.

همچنین نوشتن به عمل تحلیلی سنجیده و حساب شده از جانب کودک نیاز دارد. کودک هنگام صحبت کردن به ندرت از آواهایی که تلفظ می کند، آگاهی دارد و از اعمال ذهنی که انجام می دهد کاملاً ناآگاه است؛ اما در زبان نوشتاری باید به ساختار آوایی هر واژه توجه نماید، آن را بخش کند و با استفاده از نمادهای الفبایی که باید پیش از آن آموخته و به یاد سپرده باشد، آن را از نو بسازد. کودک به همان شیوه سنجیده و حساب شده باید واژه ها را برای تشکیل جمله در توالی معینی قرار دهد. زبان نوشتاری به عمل آگاهانه نیاز دارد، زیرا رابطه آن با گفتاری درونی و با زبان گفتاری تفاوت دارد. در جریان رشد، زبان گفتاری مقدم بر گفتار درونی است، در صورتی که زبان نوشتاری به دنبال گفتار درونی می آید و به وجود آن نیازمند است (عمل نوشتن متضمن ترجمه از گفتار درونی است). اما دستور زبان تفکر در هر دو مورد (زبان نوشتاری و گفتار درونی) یکی نیست و حتی می توان گفت نحو گفتار درونی کاملاً برعکس نحو زبان نوشتاری می باشد. زبان گفتاری، از لحاظ دستور زبان تفکر، میان آن دو قرار گرفته است.

گفتار درونی، گفتاری فشرده^۲ و موجز^۳ است. زبان نوشتاری تا حد ممکن بسط و گسترش پیدا کرده و کاملتر از زبان گفتاری می باشد. گفتار درونی تقریباً به طور کامل قابل پیش بینی است، زیرا موقعیت، یعنی موضوع تفکر، برای شخص متفکر همیشه معلوم است. زبان نوشتاری، برعکس باید وضعیت را به طور کامل شرح دهد تا آن را به گونه قابل درک ارائه نماید. تغییر جهت از گفتار درونی کاملاً فشرده^۴ به زبان نوشتاری کاملاً گسترده نیازمند چیزی است که می توان از آن به عنوان معناشناسی سنجیده^۵، یعنی سازمان دهی حساب شده شبکه معنا نام برد.

همه این ویژگی های زبان نوشتاری گواه آن است که چرا رشد آن در کودک دبستانی از رشد زبان گفتاری دیرتر صورت می گیرد. این اختلاف (در رشد) ناشی از چیرگی کودک در فعالیت های غیر آگاهانه و خود به خودی و نداشتن مهارت در

۱- detachment

۲- abbreviated

۳- condensed

۴- compact

۵- deliberate

فعالیت‌های حساب شده و انتزاعی می‌باشد. چنان‌که بررسی‌های ما نشان داده‌اند، کارکردهای روان‌شناختی که اساس زبان نوشتاری را تشکیل می‌دهند، به معنای دقیق، حتی به هنگام آغاز تعلیم نوشتن، هنوز رشد نکرده‌اند. آموزش زبان نوشتاری الزاماً بر پایه فرایندهای ابتدایی و در حال نشو و قرار دارد.

نتایج مشابهی در زمینه‌های حساب، دستور زبان و علوم طبیعی به دست آمد. در هر يك از این موارد، کارکردهای لازم به هنگام آغاز آموزش نارس و خام بودند. در این جا به اختصار، مورد دستور زبان را که دارای خصیصه‌های ویژه‌ای است، مورد بحث قرار می‌دهیم.

دستور زبان موضوعی است که به نظر می‌رسد دارای فایده عملی کمی بوده باشد و بر خلاف دیگر دروس دبستانی، مهارت‌های تازه‌ای را در اختیار کودک قرار نمی‌دهد؛ زیرا که کودک پیش از ورود به دبستان می‌تواند افعال، اسماء و ضمائر را به درستی صرف کند. حتی این عقیده نیز ابراز شده که تدریس دستور زبان را می‌توان در مدارس کنار گذاشت. در این مورد پاسخ ما، به استناد بررسی‌های تحلیلی که به عمل آورده‌ایم، این است که مطالعه دستور زبان برای رشد ذهن کودک از اهمیت فراوانی برخوردار می‌باشد.

کودک زمانی دراز پیش از آن که وارد دبستان شود، بردستور زبان مادری خود تسلط دارد؛ اما این دانستن ناآگاهانه است و فراگیری آن کاملاً به طریق ساختاری و به گونه ترکیب آوایی واژه‌ها می‌باشد. اگر از کودکی بخواهیم ترکیبی از اصوات، مثلاً س و ک (سک) را تولید کند، خواهیم دید که تلفظ سنجیده^۱ آن برایش خیلی دشوار است. اما کودک همین ترکیب صوتی را در قالب ساختاری مانند واژه مسکو به آسانی تلفظ می‌کند. این موضوع در مورد دستور زبان نیز صدق می‌کند. کودک در قالب جمله، حالت (اسم) و زمان (فعل) را به درستی به کار می‌برد، اما اگر از او بخواهیم حالات اسم و ضمیر را بگوید و یا واژه‌ای را صرف کند، از عهده انجام این کار بر نمی‌آید. او ممکن است که صور تازه دستوری یا نحوی را در مدرسه یاد بگیرد، اما بر اثر تدریس دستور زبان و نوشتن، نسبت به آنچه انجام می‌دهد آگاهی پیدا کرده، یاد می‌گیرد که مهارت‌های خود را آگاهانه به کار برد. هم‌چنان که کودک

۱- emerging

۲- deliberate articulation

هنگام فراگرفتن زبان نوشتاری برای نخستین بار پی می‌برد که واژهٔ مسکو از صداهای م-ا-س-ک-ا تشکیل یافته و طرز تلفظ هر کدام را به طور جداگانه می‌آموزد ، در عین حال یاد می‌گیرد جمله‌هایی بسازد و آنچه را که هنگام سخن گفتن به گونه‌ای نا آگاهانه انجام می‌داد ، آگاهانه انجام دهد . دستور زبان و نگارش ، کودک را در رسیدن به سطح عالیت‌تری از رشد کمک می‌کند .

بدین‌سان پژوهش ما نشان داد که رشد مبانی روان‌شناختی^۱ مقدم بر آموزش دروس پایه‌یی نیست، بلکه این رشد در فعل و انفعالات متقابل و مداوم خود با تأثیرات آموزشی شکوفا می‌گردد .

۲- دومین رشته از پژوهش‌های ما پیرامون موضوع رابطهٔ زمانی میان فرایندهای آموزش و رشدکارکردهای روان‌شناختی مربوطه^۲ متمرکز بود. ما در بررسی‌های خود پی بردیم که معمولاً آموزش از رشد سبقت می‌گیرد . کودک عادات و مهارت‌های ویژه‌ای را در زمینهٔ معینی کسب می‌کند پیش از آن که طرز به‌کار بردن آن‌ها را به‌طور جداگانه و حساب‌شده فرا بگیرد. میان مسیر آموزش و مسیر رشدکارکردهای مربوطه ، هرگز حالت توازی^۳ کامل وجود ندارد .

آموزش برای خود توالی و سازمانی دارد و مطابق برنامه و جدول زمانی خاص صورت می‌گیرد و نمی‌توان انتظار داشت که مقررات آن با قوانین فرایندهای رشد ، که بر اثر آموزش به فعالیت می‌پردازند ، منطبق^۴ باشد . بر اساس بررسی‌هایی که انجام دادیم بر آن شدیم که منحنی پیشرفت آموزش و کارکردهای روان‌شناختی دخیل را ترسیم کنیم. این منحنی‌ها نشان داده که این دو (آموزش و کارکردهای روان‌شناختی) به‌جای آن که بایکدیگر انطباق داشته باشند، دارای رابطهٔ فوق‌العاده پیچیده و بغرنجی هستند . به عنوان مثال ، مراحل مختلف در یادگیری حساب می‌تواند برای رشد ذهن ارزش نابرابر داشته باشند. اغلب چنین اتفاق می‌افتد که سه یا چهار مرحلهٔ اول آموزش کمک چندانی به کودک در فهم حساب نمی‌کند ، ولی در مرحلهٔ پنجم چیزی در ذهن کودک جرقه می‌زند و کودک متوجهٔ يك اصل عمومی شده و منحنی رشد به‌طور قابل ملاحظه‌ای بالا می‌رود . برای این کودک ، به خصوص پنجمین عمل ،

۱- psychological foundations

۲- corresponding psychological functions

۳- parallelism

۴- coincide

حساس و مؤثر در یادگیری است؛ اما این را نمی‌توان یک قاعده کلی به شمار آورد. مراحل حساس^۱ را، که درضمن آنها اصل کلی برای کودک روشن و معلوم می‌گردد، نمی‌توان از پیش در برنامه درسی تعیین نمود. نظام اعشاری به گونه‌ای که هست به کودک یاد داده نمی‌شود، بلکه ابتدا نوشتن ارقام، جمع و ضرب کردن و حل مسائل به او آموخته می‌شود و سرانجام از میان همه این‌ها مفهوم کلی نظام اعشاری^۲ در ذهن کودک پدیدار می‌شود.

زمانی که کودک در حساب نوعی عمل یا مفهوم علمی را فراگرفت، رشد آن عمل یا مفهوم تازه آغاز می‌گردد. بررسی ما نشان داده است که منحنی رشد بامحنی آموزش دبستانی مطابقت ندارد و کم و بیش آموزش از رشد سبقت می‌گیرد.

۳- سومین رشته پژوهش‌های ما شبیه بررسی‌های ثورندایک در باره انتقال آموزشی است، با این تفاوت که در این پژوهش‌ها ما آزمایش‌های خود را با دروس دبستانی انجام دادیم و به جای کارکردهای مقدماتی با کارکردهای عالی سروکار داشتیم. به عبارتی دیگر، سروکارمان با دروس و کارکردهایی بود که دارای معنا بودند.

ما پی بردیم که رشد عقلانی، برخلاف مدل ذره گرایانه ثورندایک، برطبق موضوع‌های آموزشی به صورت بخش‌های جداگانه صورت نمی‌گیرد. جریان رشد آن بیشتر یکپارچه^۴ بوده و تأثیرات متقابل دروس مختلف به رشد آن کمک می‌کنند. فرایندهای آموزشی در عین آن که از ترتیب منطقی^۵ پیروی می‌کنند، نظامی از فرایندهای ذهنی کودک را که به طور مستقیم قابل مشاهده نبوده و تابع قوانین رشد خود می‌باشند، برمی‌انگیزند و آنها را جهت می‌بخشند. معلوم ساختن این فرایندهای رشد که بر اثر آموزش برانگیخته می‌شوند، یکی از وظایف عمده روان‌شناسی یادگیری است.

آزمایش‌های ما مخصوصاً واقعیت‌های مرتبط زیر را معلوم ساختند: شرایط لازم روان‌شناختی، برای آموزش دروس مختلف دبستانی تا حد زیادی یکسان است، و آموزش درس معینی در رشد کارکردهای عالی که از محدوده آن درس خاص کاملاً بیرون است، اثر می‌گذارد. کارکردهای روانی عمده که در تحصیل دروس گوناگون

۱- turning points

۲- decimal system

۳- compartmentalized

۴- unitary

۵- logical order

دخالت دارند ، متقابلاً وابسته به همدیگرند ؛ به سخنی دیگر ، پایه‌های مشترک این کارکردهای روانی همانا [کسب] آگاهی و مهارت حساب شده است که از آثار مثبت و مهم سال‌های تحصیل به شمار می‌روند. از این یافته‌ها چنین برآید که همه دروس اصلی دبستان به‌عنوان آموزش رسمی عمل نموده و هر یک از آنها فراگیری بقیه دروس را تسهیل می‌کند و کارکردهای روان‌شناختی که بر اثر این دروس برانگیخته می‌شوند ، به‌صورت فرایند همبافتهٔ واحدی رشد می‌کنند .

۴ - در چهارمین رشته از بررسی‌های خود به مسئله‌ای پرداختیم که در گذشته به حد کافی مورد توجه قرار نگرفته بود ولیکن از نظر ما در بررسی یادگیری و رشد از اهمیت شایان توجهی برخوردار می‌باشد .

بسیاری از پژوهش‌های روان‌شناختی در بارهٔ یادگیری دبستانی ، سطح رشد عقلانی کودک را از طریق واداشتن کودک به حل مسائل استاندارد معینی می‌سنجید و گمان می‌رفت مسائلی که کودک به تنهایی می‌تواند حل کند ، نشان دهندهٔ سطح رشد عقلانی او در مقطع زمانی معینی می‌باشند . اما با این روش ، تنها بخش تکامل یافتهٔ رشد کودک مورد سنجش قرار می‌گرفت و این گویای همهٔ داستان نیست . ما با مسئله برخوردی متفاوت داشتیم ، پس از آن که پی بردیم که سن عقلی^۱ دو کودک فرضاً هشت می‌باشد ، به هر یک از آنها مسائل مشکل‌تر از آن که بتوانند به تنهایی حل کنند ، دادیم و هر یک را تا اندازهٔ کمی - مثلاً ، از طریق بیان گام نخستین در حل مسئله ، یا پرسشی که جنبهٔ راهنمایی داشت و یا به نحوی دیگر - کمک نمودیم . در این آزمایش پی بردیم که يك کودک با همکاری ما می‌تواند مسائلی را که برای کودکان دوازده ساله تهیه شده بود ، حل کند ، در حالی که کودک دیگر نمی‌تواند بیشتر از حد حل مسائل مخصوص کودکان نه ساله گام فراتر بگذارد. این تفاوت^۲ میان سن واقعی کودک و سطحی که او بر اثر کمک مربی بدان می‌رسد ، نشان دهندهٔ دامنهٔ رشد تقریبی^۳ اوست . در مثالی که ذکر شد ، این دامنهٔ رشد تقریبی برای کودک نخست ، چهار و برای کودک دوم ، يك بود . آیا به راستی می‌توان گفت که رشد عقلانی آنها یکسان است ؟ تجربه نشان داده است کودکی که دارای دامنهٔ وسیع‌تر رشد تقریبی است ، در تحصیلات

۱- mental age

۲- discrepancy

۳- proximal development zone

دبستانی موفق‌تر می‌باشد. این معیار بهتر از سن عقلی ما را به شناخت پویای پیشرفت عقلانی کودک رهنمون می‌گردد.

امروزه، روان‌شناسان این باور عامیانه را قبول ندارند که تقلید فعالیتی مکانیکی است و هر کس می‌تواند هر عملی را که به او نشان داده می‌شود، تقلید نماید. برای آن که بتوان از عهده تقلید برآمد، لازم است آدمی وسیله‌ای در اختیار داشته باشد تا بتواند از چیزی که می‌داند به جانب چیزی که برایش تازگی دارد، گام بردارد. کودک با برخوردی از همکاری دیگران می‌تواند بیشتر از آنچه خود به تنهایی قادر به انجام آن می‌باشد، انجام دهد؛ هر چند که این توانایی او بستگی به وضعیت رشد او دارد. کهلر پی برد که شمپانزه تنها آن دسته از اعمال هوشمندانه دیگر میمون‌ها را تقلید می‌کند که به تنهایی قادر به انجام آن‌ها است. درست است که بر اثر تربیت مداوم، شمپانزه خواهد توانست کارهای بغرنج‌تری را انجام بدهد، اما این کارها به صورت مکانیکی انجام می‌گیرد، و در این کارها به جای آن که نشانه‌هایی از راه-حل‌های پیش‌گرفته به چشم بخورد، همه نشانه‌ها حکایت از عادات بی‌معنی دارند. باهوش‌ترین جانور قادر نیست از راه تقلید به رشد عقلانی دست یابد. جانور باهوش را می‌توان چنان تعلیم داد که از عهده انجام اعمال ویژه برآید، اما عادات تازه منتهی به کسب توانایی‌های کلی تازه نخواهد شد و با توجه به همین مفهوم کلی می‌توان گفت که جانوران تعلیم ناپذیرند.

برعکس، در مورد رشد کودکان، تقلید و آموزش نقش عمده‌ای را ایفا می‌کنند. تقلید و آموزش، خصایل ویژه انسانی در ذهن کودک را به عرصه ظهور رسانده، کودک را به سطوح تازه رشد راهبر می‌گردند. هنگام یاد گرفتن تکلم، همانند یادگیری دروس دبستانی، تقلید امر ضروری است. آنچه امروز کودک می‌تواند در سایه همکاری انجام دهد، فردا آن را به تنهایی انجام خواهد داد و از این رو، تنها آموزش سودمند، آموزشی است که پیشاپیش رشد قرار گرفته، آن را هدایت کند،* و به جای آن که به کارکردهایی رشد یافته بپردازد، توجه خود را

به کار کردهای در حال رشد معطوف دارد. لازم است پائین ترین آستانه‌ای^۱ را که آموزش درسی، مانند حساب می‌تواند آغاز شود، تعیین نمود؛ زیرا برای این کار تا اندازه‌ای به حداقل رشد کارکردها نیاز هست، اما آستانه بالاتر^۲ را نیز باید در نظر داشته باشیم. آموزش به عوض آن که متوجه گذشته باشد، باید همواره رو به جانب آینده داشته باشد. مدت‌ها، مدارس ما^۳ نظام آموزشی «مختلط»^۴ را که گمان می‌رفت با روش‌های تفکر کودک سازگار است، تأیید می‌نمود. در این گونه آموزش به کودک مسائل داده می‌شد که خود به تنهایی قادر به حل آن‌ها بود و در نتیجه نمی‌توانست دامنه رشد تقریبی را به کار گیرد و کودک را به انجام آن‌چه که هنوز از عهده او خارج بود، رهنمون شود. آموزش به عوض آن که در جهت توانایی کودک صورت بگیرد، با ضعف او هماهنگی داشت و بدین سان کودک را تشویق می‌نمود که در مرحله رشد پیش دبستانی باقی بماند.

برای هر موضوع درسی، دوره‌ای وجود دارد که آموزش آن در آن دوره سود بسیاری به همراه دارد، زیرا کودک در آن موقع مستعدترین شرایط را دارا می‌باشد. مونته سوری (۴) و دیگر مربیان آموزشی، این دوره را دوره حساس^۵ نام نهاده‌اند. در زیست‌شناسی نیز این اصطلاح، به دوره‌هایی از تکوین فردی^۶ اطلاق می‌شود که موجود مخصوصاً در اقبال اثرات معینی منفعل می‌شود. در اثنای این دوره عاملی که پیشتر یا بعداً تأثیر ناچیزی دارد، می‌تواند به گونه‌ای بنیادین بر جریان رشد اثر بگذارد. لیکن مطلوب‌ترین زمان^۷ برای آموزش درسی معین را دست کم در مورد فرایندهای پیچیده‌ای چون زبان نوشتاری، نمی‌توان در قسالب اصطلاحات صرفاً زیست‌شناختی^۸ بیان کرد. پژوهش‌های ما، ماهیت اجتماعی و فرهنگی رشد کارکردهای عالی را در اثنای این دوره‌ها، یعنی وابستگی رشد کارکردهای عالی را به همکاری با بزرگسالان و به آموزش به ثبوت رسانده است. به هر حال، داده‌های مونته سوری اهمیت خود را حفظ می‌کند. به عنوان مثال، این بانوی پژوهش‌گر پی برد که اگر

۱- lowest threshold
۲- «complex» system

۳- upper threshold

۴- مراد مدارس شوروی است. - م.

۵- sensitive period
۶- optimum time

۷- ontogenetic development
۸- biological terms

به کودکی در سن چهار سال و شش ماهگی یا پنج سالگی نوشتن را تعلیم دهند ، کودک از خود واکنشی به گونه « نگارش انفجاری»^۱ نشان خواهد داد ، یعنی زبان نوشتار را به طور وسیع و تخیلی که از عهدهٔ کودکان چند سال بزرگتر از او خارج است ، به کار خواهد برد . این مثال بارزی است از تأثیر مؤثر آموزش ، هنگامی که کارکردهای منطبق با آن هنوز به طور کامل رشد نکرده اند . همهٔ داده‌های حاصل از بررسی‌های ما این نکته را به طور کامل تأیید می‌کند که برای آموزش کلیهٔ دروس ، دوره‌های حساس وجود دارد . سال‌های تحصیل در دبستان ، مجموعاً دورهٔ مطلوبی برای آموزش اعمالی است که نیاز به آگاهی و کنترل حساب شده دارند . آموزش این گونه اعمال به هنگام نضج کارکردهای روان‌شناختی عالی ، موجبات رشد حداکثر آنها را فراهم می‌کند . این مطلب در مورد رشد مفاهیم علمی نیز که آموزش دبستانی به کودک ارائه می‌دهد ، درست است .

۴

شیف (۵) زیر نظر ما پژوهشی در بارهٔ رشد مفاهیم علمی و مفاهیم روزمره در دبستانی به عمل آورد . هدف عمده از این پژوهش ، بررسی فرضیهٔ نا آزمودهٔ^۲ رشد مفاهیم علمی در مقایسه با رشد مفاهیم روزمره بود . مسائلی که از لحاظ ساختار مشابه بوده و دارای مضمون علمی یا « عادی » بودند ، به کودک داده می‌شد و راه حل آنها مقایسه می‌گردید . در این آزمایش‌ها از کودک خواسته می‌شد با استفاده از يك رشته تصاویر که آغاز ، تداوم و پایان عملی را نشان می‌دادند ، داستان‌هایی بسازد و جمله‌های ناتمامی که به چون یا اگر چه ختم می‌شدند ، تکمیل کند . به دنبال این آزمایش‌ها بحث‌های بالینی صورت می‌گرفت . مواد يك رشته از این آزمایش‌ها از دروس اجتماعی کلاس‌های دوم و چهارم اقتباس شده و در سری دوم ، از موقعیت‌های سادهٔ زندگی روزمره استفاده شده بود ، مانند : « پسرک به سینما رفت چون ... » ، « دخترک هنوز نمی‌تواند بخواند اگر چه ... » و « او از دوچرخه‌اش به زمین افتاد چون ... » . روش‌های تکمیلی^۳ این بررسی عبارت بود از آزمون وسعت دانش کودک

۱- « explosive writing » ۲- working hypothesis ۳- supplementary methods

و مشاهده رفتار او در کلاس‌های درسی که مخصوصاً در رابطه با هدف آزمون تشکیل یافته بود. کودکانی را که در این آزمایش مورد بررسی قرار دادیم، دانش آموزان دبستان بودند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها که به‌طور جداگانه برای کودکان در هر یک از گروه‌های سنی در جدول زیر به عمل آمده، نشان می‌دهد چنان‌که برنامه آموزشی وسایل لازم را فراهم کنند، رشد مفاهیم خود به خودی پیشی می‌گیرد.

تکمیل صحیح جملات ناتمام

کلاس دوم	کلاس چهارم *	جملات ناتمام مختوم به چون
(درصد)		
۵۷/۹	۸۱/۸	مفاهیم علمی
۵۹	۸۱/۳	مفاهیم خود به خودی
		جملات ناتمام مختوم به اگر چه
۲۱/۳	۷۹/۵	مفاهیم علمی
۱۶/۲	۶۵/۵	مفاهیم خود به خودی

چگونه می‌توانیم این واقعیت را توجیه کنیم که در بیشتر موارد، کودکان مسائل مربوط به مفاهیم علمی را در مقایسه با مسائل مشابهی که شامل مفاهیم روزمره است، درست‌تر حل می‌کنند. ما این تصور را که کودکان از اطلاعات واقعی^۱ حاصل از آموزش دبستانی سود می‌جوید و در موضوع‌های روزمره فاقد تجربه می‌باشد، بی‌درنگ رد می‌کنیم. آزمون‌های ما همانند آزمون‌های پیاپی^۲ صرفاً با چیزها و رابطه‌هایی سروکار داشت که برای کودکان آشنا بوده و کودکان آنها را اغلب به‌طور خودبه‌خودی در محاوره به کار می‌برد. هیچ کس فکر نمی‌کند که کودکان درباره «دوچرخه»، «کودکان»، یا «مدرسه» کمتر از «مبارزه طبقاتی»، «استثمار» یا «حکومت

^۱ در نظام آموزشی روسیه شوروی، کودکان کلاس‌های دوم و چهارم به‌طور متوسط هشت و ده سال دارند. و. و. انکلا.

^۲ - factual information

انقلابی پاریس»^۱ بداند. امتیاز آشنایی به طور کامل، به مفاهیم روزمره تعلق دارد. برای کودک دشوار است که بتواند مسائلی را که در برگیرنده موقعیت‌های زندگی است، حل کند زیرا او از مفاهیم خود ناآگاه است و بنابراین، نمی‌تواند به اراده خود در مورد تکلیف محوله چنان که لازم است، وارد عمل شود. کودک در سن هشت یا نه سالگی در محاوره طبیعی واژه چون را به طور صحیح به کار می‌برد. او نمی‌گوید: «پسری افتاد و پایش شکست چون او به بیمارستان حمل شد.» با این وجود، تازمانی که کودک به مفهوم چون آگاهی کامل پیدا نکرده است، در آزمایش‌ها، از او این گونه پاسخ‌ها دریافت می‌شود. از سوی دیگر، کودک می‌تواند جملات ناقص را در رابطه با دروس علوم اجتماعی به طور صحیح تکمیل کند: «اقتصاد برنامه ریزی شده در اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی میسر است، چون در آنجا مالکیت خصوصی وجود ندارد - کلیه اراضی، کارخانه‌ها و کارگاه‌ها به روستائیان تعلق دارد.» چرا کودک در این مورد از عهده انجام کار بر می‌آید؟ پاسخ این است که آموزگار، ضمن کار با دانش آموز، مسائل را شرح داده، اطلاعاتی در اختیار کودک قرار داده، از او سؤال کرده، پاسخ او را اصلاح نموده و او را واداشته که مطلب را توضیح دهد: مفاهیم کودک در اثنا فرایند آموزش با همکاری شخص بزرگ سالی (آموزگار) شکل گرفته و در تکمیل جملات ناقص، با استفاده از ثمرات این همکاری، کار را این بار مستقل انجام می‌دهد. کمک بزرگ سال که به گونه‌ی ناپیدا همواره حاضر و آماده می‌باشد، کودک را قادر می‌سازد که این گونه مسائل را بیشتر از مسائل روزمره حل کند.

در همان مقطع سنی (کلاس دوم) جملات شامل اگر چه تصویر متفاوتی را نشان می‌دهد: مفاهیم علمی خیلی پیشرفته‌تر از مفاهیم روزمره نیستند. می‌دانیم که رابطه‌های معکوس* دیرتر از رابطه‌های علی^۲ در تفکر خود به خودی کودک پیدا می‌شوند.

+ حکومت غاصب پاریس (the Paris Commune) در سال ۱۸۷۱ که يك قسمت از دوره آن به نام حکومت ترس وحشت (Reign of Terror) معروف بود. - م.
 * معنای اصلی رابطه معکوس «انتظار خلاف داشتن است». این حالت توقع و انتظار می‌تواند از محتوای کلام یا از وضعیت گفت و شنود میان گوینده و شنونده به وجود آمده باشد. از کتاب:

M. A. K. Halliday and Ruqaiya Hasan. Cohesion in English. Longman, 1976, P. 250.

۱- adversative relations

۲- causal relations

کودک در این سن (هشت سالگی) می‌تواند واژه چون را آگاهانه به کار برد، برای آن که تا آن سن کاربرد طبیعی آن را به خوبی فرا گرفته است و چون واژه اگرچه را به همین روال یاد نگرفته است، طبعاً نمی‌تواند آن را حساب شده، در تفکر «علمی» خود به کاربرد و از این رو، درصد موفقیت او در هر دو رشته از آزمون‌ها به یک اندازه پایین است.

داده‌های ما پیشرفت سریعی را در حل مسائلی که شامل مفاهیم روزمره هستند، نشان می‌دهد. در کلاس چهارم، جملات ناتمام شامل چون مبتنی بر مطالب روزمره و علمی با بسامد^۱ یکسان به درستی تکمیل شدند. نتیجه حاصل، این فرض ما را تأیید می‌کند که در قلمرو^۲ مفاهیم علمی دستیابی به سطح عالی موجب بالارفتن سطح مفاهیم خود به خودی می‌شود. همین که کودک به آگاهی و کنترل نوعی از مفاهیم دست می‌یابد، کلیه مفاهیمی که از پیش شکل گرفته بودند، متناسب با رشد آگاهی بازسازی می‌شوند.

رابطه میان مفاهیم علمی و خود به خودی در مقوله جملات تقابلی در کلاس چهارم تصویری را نشان می‌دهد که با تصویر مقوله جملات علمی در کلاس دوم شباهت فراوان دارد. درصد راه حل‌های درست برای تکالیفی که شامل مفاهیم علمی بود، از درصد راه حل‌های درست برای تکالیف شامل مفاهیم روزمره بیشتر است. اگر پویایی برای هر دو مقوله یکسان بوده باشد، می‌توان انتظار داشت که مفاهیم روزمره در مرحله دوم رشد به سرعت رو به فزونی گذاشته و سرانجام به سطح مفاهیم علمی برسند. دو سال پس از آن، تمامی فرایند رشد (مفاهیم شامل) «اگرچه» به گونه رشد فرایند (مفاهیم شامل) «چون» تکرار می‌شود.

به اعتقاد ما، با توجه به داده‌های خود می‌توانیم این فرض را بکنیم که از همان اوان، مفاهیم علمی و خود به خودی کودک، مثلاً «استحمام» و «برادر»، در جهات معکوس رشد می‌کنند، یعنی نقطه آغاز آنان از هم دور بوده. کم کم به سوی هم حرکت می‌کند و یکدیگر را تلاقی می‌کنند. این نکته مهم فرضیه ماست.

آگاهی کودک از مفاهیم خود به خودی خویش نسبتاً دیر صورت می‌گیرد و توانایی او برای آن که آن‌ها را در قالب واژه‌ها تعریف کند و به اراده خود آن‌ها را به کار

۱- frequency

۲- realm

برد ، احتمالاً دیر ظاهر می شود . کودک مفهومی را (در ذهن) دارد (یعنی چیزی را که مفهوم بدان دلالت می کند ، می شناسد) ، لیکن از عمل تفکر خود آگاه نیست . از سوی دیگر ، رشد مفهوم علمی معمولاً با تعریف زبانی آن و کاربرد آن در اعمال اختیاری و ضمن کار روی خود مفهوم آغاز می شود . مفهوم علمی ، حیات خود را در ذهن کودک در سطحی شروع می کند که مفاهیم خود به خودی بعدها به آن سطح می رسند .

مفاهیم روزمره کودک ، مانند « برادر » ، از تجربه اشباع شده است . با این وجود ، وقتی از او خواسته می شود که يك مسئله انتزاعی در باره برادر برادری حل کند ، هم چنان که در آزمایش های پیاژه می بینیم ، دچار آشفتگی ذهنی می گردد . از طرف دیگر ، گو این که کودک می تواند به درستی پرسش هایی را درباره « بردگی » ، « استثمار » یا « جنگ داخلی » پاسخ بدهد ، لیکن این مفاهیم به گونه طرح های کلی هستند و آن محتوای غنی را که حاصل تجربه می باشد ، ندارند . کم کم برغانی این مفاهیم در جریان فعالیت های بیشتر آموزشی و مطالعه افزوده می شود . می توان گفت : رشد مفاهیم خود به خودی کودک دارای سیر صعودی است و رشد مفاهیم علمی دارای سیر نزولی است ؛ یعنی به جانب سطح مقدماتی تر و مشخص تر حرکت می کند . این پدیده (حرکت معکوس مفاهیم علمی و روزمره) پی آمده شیوه های متفاوتی است که آن دو به وجود می آیند . تکوین مفهوم خود به خودی را معمولاً می توان ناشی از برخورد رویاروی با موقعیتی مشخص دانست ، در صورتی که مفهوم علمی از همان ابتدا يك وضعیت « با واسطه »^۱ نسبت به موضوع خود دارد . *

اگر چه مفاهیم علمی و خود به خودی در جهات معکوس رشد می کنند ، لیکن این دو فرایند بسیار به هم مربوط هستند . رشد مفاهیم خود به خودی باید به سطح معینی رسیده باشد تا کودک بتواند مفهوم علمی مربوط به آن را جذب کند . به عنوان مثال ، مفاهیم تاریخی ، زمانی می توانند رشد کنند که مفهوم روزمره کودک درباره گذشته به طور کافی تفکیک یافته باشد ، یعنی زمانی که کودک بتواند زندگی خود و

۱- consequence

* یعنی مفاهیم علمی با برخورد رویاروی حاصل نمی شود ، بلکه تشکیل رشد آن ها با واسطه معلم ، کتاب و ... صورت می گیرد . - م .

۲- mediated attitude

اطرافیان را در قالب تعمیم ابتدایی^۱ «در گذشته و حال» قرار دهد؛ مفاهیم جغرافیایی و جامعه‌شناختی کودک باید از نمونه ساده^۲ «این جا و جای دیگر» برانگیخته شود. مفهوم روزمره در مسیر حرکت صعودی خود راهی را برای مفهوم علمی و رشد نزولی آن هموار می‌کند. مفهوم روزمره، یک رشته ساختارهای لازم را برای تکامل جنبه‌های ابتدایی تر و مقدماتی تر مفهوم علمی فراهم کرده، بدین وسیله به آن کالبد و نیروی حیات می‌بخشد. مفاهیم علمی نیز به نوبه خود، ساختارهایی را برای رشد صعودی مفاهیم خود به خودی کودک در جهت کسب آگاهی و کاربرد حساب شده مفاهیم روزمره فراهم می‌کند. مفاهیم علمی از قبل مفاهیم خود به خودی سیر نزولی طی می‌نماید و مفاهیم خود به خودی به یمن مفاهیم علمی به سوی بالا رشد می‌کنند.

تأثیر مفاهیم علمی به رشد ذهنی کودک، همانند تأثیر یادگیری زبان بیگانه است. فرایندی که از همان آغاز آگاهانه و حساب شده است. در یادگیری زبان بومی، آموختن جنبه‌های ابتدایی گفتار زودتر از جنبه‌های پیچیده صورت می‌گیرد. لازمه یادگیری جنبه‌های پیچیده تا اندازه‌ای داشتن آگاهی از صورت‌های آوایی، دستوری و نحوی می‌باشد. نظریه‌های عقل‌گرایانه زبان، مانند نظریه اشترن که فهم کامل رابطه میان نشانه و معنا را از همان آغاز پیشرفت زبانی لازم می‌داند، درباره یادگیری زبان بیگانه تا اندازه‌ای درست است. نقاط قوت کودک در فراگیری زبان بیگانه، نقاط ضعف او در یادگیری زبان مادری است و برعکس. کودک در زبان خود، فعل و اسم و ضمیر را به درستی صرف می‌کند بدون آن که خود بداند. کودک نمی‌تواند جنس^۳، حالت^۴ یا زمان واژه‌ای را که به کار می‌برد، بگوید. او می‌تواند جنس مذکر و مونث را در زبان بیگانه از هم تشخیص بدهد و از همان آغاز به صورت‌های دستوری آگاهی دارد.

این مطلب در آشناسی^۵ نیز صدق می‌کند. کودک در حالی که زبان مادری را بدون نقص تلفظ می‌کند، از اصواتی که تولید می‌کند ناآگاه است. و زمانی که یاد می‌گیرد واژه‌ای را بخش کند از لحاظ تقسیم آن واژه به اصوات تشکیل دهنده آن با دشواری‌های فراوان برخورد می‌کند. کودک در یادگیری زبان بیگانه این کار

۱- elementary generalization

۲- gender

۴- case

۳- schema

۵- phonetics

را به آسانی انجام می‌دهد و مهارت نوشتاری او از مهارت گفتارش عقب نمی‌ماند . در فراگیری زبان بیگانه آن‌چه که یادگرفتنش برای کودک دشوار است ، تلفظ یعنی « آواشناسی خود به خودی »^۱ است . محاوره ساده و طبیعی توأم با تسلط سریع و حاکمی از اطمینان بر ساختارهای دستوری ، تنها پس از مدت‌ها تمرین مداوم و پرزحمت حاصل می‌گردد .

توفیق در آموختن زبان بیگانه تا اندازه‌ای به پیشرفت زبان مادری بستگی دارد. کودک می‌تواند نظام معانی را که در زبان مادری به دست آورده است ، به زبان تازه منتقل کند . عکس این موضوع نیز صادق است ، بدین معنا که یادگیری زبان بیگانه راه تسلط بر صور عالی زبان مادری را هموار می‌کند و کودک در این میان پی می‌برد که زبان مادریش دارای نظام ویژه‌ای است و پدیده‌های آن را تحت مقوله‌های عام‌تری در مد نظر قرار می‌دهد و این خود به آگاهی کودک از اعمال زبانی^۲ خویش می‌انجامد . در سخن گوته (۶) حقیقتی نهفته است : « کسی که هیچ زبان بیگانه را نمی‌داند ، زبان خود را به درستی نمی‌داند . »

جای تعجب نیست که میان تأثیر متقابل زبان مادری و زبان بیگانه و تأثیر متقابل مفاهیم علمی و خود به خودی شباهتی وجود دارد ، چه هر دو فرایند به حوزه تفکر کلامی در حال رشد تعلق دارند. در عین حال ، میان این دو فرایند تفاوت‌های عمده‌ای به چشم می‌خورد . در یادگیری زبان بیگانه ، دقت بر جنبه‌های بیرونی^۳ و صوتی^۴ و فیزیکی تفکر زبانی متمرکز می‌باشد و در پیشرفت مفاهیم علمی توجه بر جنبه معنایی فرایند معطوف است . این دو فرایند رشد (فرایند یادگیری زبان بیگانه و فرایند رشد مفاهیم علمی) مسیرهای اگرچه مشابه ، ولی جداگانه ای را طی می‌کنند .

با این وجود ، هر دو فرایند برای پرسش مربوط به چگونگی تشکیل نظام‌های نوین که به طور کلی از لحاظ ساختار به نظام‌های پیشین : زبان نوشتاری ، زبان بیگانه و تفکر زبانی مشابهت دارند ، پاسخ واحدی می‌دهد . شواهد آزمایشگاهی حاصل از بررسی‌های ما ، نظریه انتقال^۵ یا جابه‌جایی را رد می‌کنند که می‌گوید : مرحله بعدی جریان [نظام نوین] مسیر مرحله قبلی [نظام پیشین] را ضمن برخورد

۱- « spontaneous phonetics »

۳- exterior speech

۴- sonal

۲- linguistic operations

۵- theory of shift

با دشواری‌هایی که پیشتر در سطح پایین‌تری مرتفع شده بودند، تکرار می‌کند. کلیه شواهد، این فرض را تأیید می‌کنند که نظام‌های مشابه^۱ در سطوح عالی و پست در جهات عکس پیشرفت می‌کنند و هر نظامی بر نظام دیگر اثر گذاشته و از نقاط قوت نظام دیگر بهره‌مند می‌شود.

اکنون می‌توانیم بر سر مسئله روابط متقابل مفاهیم که مسئله اصلی تجزیه و تحلیل ماست، برگردیم.

مفاهیم در ذهن کودک به گونه‌ای که دانه‌های نخود در کیسه قرار دارند و در میان آن‌ها پیوندی یافت نمی‌شود، نیستند. اگر وضع بدین منوال بود، هیچ گونه اعمال عقلانی که مستلزم هم‌نواختی^۲ افکار می‌باشد، و نیز حصول هیچ گونه تصور کلی از جهان میسر نمی‌شد. حتی امکان وجود این گونه مفاهیم جداگانه منفی بود، زیرا طبیعت خود آن‌ها ایجاب می‌کند که نظامی وجود داشته باشد.

بررسی مفاهیم کودک در هر سنی نشان می‌دهد که درجه تعمیم (گیاه، گل، رز)، یک پدیده متغیر اساسی روان‌شناختی است که بر طبق آن مفاهیم کودک از نظمی بامعنی برخوردار می‌شوند. اگر هر مفهومی تعمیمی باشد، در آن صورت رابطه میان مفاهیم، رابطه تعمیمی خواهد بود. جنبه منطقی این رابطه بیشتر از جنبه‌های تکوینی و روان‌شناختی آن مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است و ما بر آن هستیم که در بررسی‌های خود این کمبود را جبران کنیم.

ما درجه تعمیم مفاهیم واقعی کودک را با ادوار و مراحل که کودک در تشکیل مفاهیم آزمایشگاهی طی می‌کند، یعنی ادوار و مراحل تفکر التقاطی، [تشکیل] همافته فکری، پیش مفهوم^۳ و مفهوم سازی مقایسه نمودیم. هدف ما این بود که پی ببریم آیا میان ساختار تعمیم، که نمونه آن در این دوره‌ها مشاهده می‌شود، و درجه تعمیم مفاهیم رابطه‌ای معین وجود دارد؟

مفاهیمی که دارای درجات تعمیم هستند می‌توانند در همان ساختار تعمیمی^۴ صورت پذیرد. به عنوان مثال، احتمال دارد تصورات «گل» و «رز» در مرحله تفکر همافته‌یی وجود داشته باشند، به همین ترتیب، ممکن است مفاهیمی که از حالت

۱- analogous
۲- preconcept

۳- coordination
۴- generalizational structure

تعمیمی برابر برخوردارند، در قالب ساختارهای تعمیمی مختلف قرار گرفته باشند. مثلاً، ممکن است واژه‌کل در هر دو مرحله تفکر همبافتی و تفکر مفهومی هم به‌نوعی کل و هم به همه کل‌ها اطلاق شود. لیکن، متوجه شدیم که هر دوره^۱، یا ساختار تعمیمی، با وجود نبود انطباق کامل میان آن‌ها، به عنوان نقطه مقابل^۲ یکدیگر دارای سطح خاصی از تعمیم، رابطه خاصی از مفاهیم فراگیر (کلی) و مفاهیم وابسته (جزئی) و ترکیبی ویژه‌ای از وجوه انتزاعی و انضمامی است. این درست است که واژه «کل» در سطح مجموعه و در سطح مفهوم می‌تواند به‌طور یک‌سان کلی باشد، لیکن این تعمیم تنها در رابطه با اشیایی است که واژه‌کل به آن‌ها اطلاق می‌شود. در این جا مراد از تعمیم یکسان این نیست که کلیه فرایندهای روان‌شناختی دخیل در کاربرد این واژه همانند باشند. بدین سان، در تفکر همبافتی، رابطه «کل» با «ر»^۳ رابطه فراگیر^۴ نیست، بلکه در این تفکر، مفاهیم گسترده و محدود، همه در سطح واحدی همزیستی پیدا می‌کنند.

در آزمایش‌های ما، کودکی لال بدون زحمت بسیار واژه‌های میز، صندلی، گنجینه، جالباسی، نیمکت و مانند این‌ها را یاد گرفت اما یادگرفتن واژه ااث برای کودک دشوار بود. همین کودک پس از آن که با موفقیت واژه‌های پیراهن، کلاه، کت، شلوار و ... را آموخت، نتوانست از سطح این اقلام گسام فراتر بگذارد و واژه پوشاک را بیاموزد. پی بردیم که کودک در سطح معینی از رشد قادر نیست به‌طور «عمودی» از معنای واژه‌ای به معنای واژه دیگر حرکت کند، یعنی رابطه‌های تعمیمی آن‌ها را در یابد. کلیه مفاهیم او در یک سطح قرار دارند و مستقیماً به اشیاء دلالت دارند و حدود و ثغور این مفاهیم به‌گونه حدود و ثغوری است که در میان خود اشیاء وجود دارد: یعنی، تفکر زبانی جزء وابسته تفکر ادراکی^۵ است که وابسته به وجود شئی^۶ است. از این رو، این مرحله را باید مرحله پیش التقاطی^۶ در رشد معنای واژه تلقی کرد. پیدایش نخستین مفهوم تعمیم یافته، مانند «اثاث» یا «پوشاک»، همانند نخستین واژه با معنی، نشانه‌گویای پیشرفت می‌باشد.

۱- phase

۲- counterpart

۳- superordination

۴- perceptual thought

۵- object - determined thought

۶- presyncretic stage

سطوح عالی رشد معانی واژه‌ها تابع قانون هم ارزی مفاهیم^۱ است و بر طبق این قانون می‌توان هر مفهومی را بر حسب مفاهیم دیگر از راه‌های بی شماری ضابطه‌بندی کرد. در این جا می‌خواهیم طرحی را که زیربنای قانون یاد شده است، روشن سازیم. این تمثیل در حد کمال مطلوب دقیق نیست ولیکن وافی به مقصود می‌باشد. اگر فرض کنیم که همه مفاهیم بر سطح کره زمین پخش شده باشند، می‌توان وضع قرار گرفتن هر مفهومی را به وسیله یک نظام مختصات^۲ که شبیه طول و عرض جغرافیایی است، تعیین نمود. یکی از این محور مختصات، مکان مفهوم را میان دو حد نهائی مفهوم‌سازی^۳ انتزاعی بسیار تعمیم یافته از یک سو، و ادراک حسی^۴ مستقیم شیء از سوی دیگر، یعنی درجه عینی بودن و انتزاعی بودن آن را نشان می‌دهد. محور مختصات دوم، نمایان گر مرجع عینی^۵ (مصدق) مفهوم می‌باشد و مکانی را که مفهوم در عالم واقعیت بدان اطلاق می‌گردد، نشان می‌دهد. می‌توان فرض نمود که دو مفهوم که به حوزه‌های متفاوت واقعیت به کار می‌روند ولیکن از لحاظ درجه انتزاعی بودن باهم برابرند - مثلاً، گیاهان و جانوران - در عرض جغرافیایی متفاوت قرار دارند، ولی دارای طول جغرافیایی مشابه هستند. در چند مورد بر این تمثیل جغرافیایی اشکالاتی وارد است. مثلاً، مفهومی که بیشتر تعمیم یافته است، به حوزه وسیعتری از محتوا به کار می‌رود و این اشتغال معنا را باید نه به وسیله یک نقطه، بلکه به وسیله خطی نشان داد. اما از این تمثیل می‌توان دریافت که برای تعیین مشخصات هر مفهومی به طور مناسب، باید آن را در داخل دو پیوستار^۶ قرار دهیم که یکی نشان‌گر مضمون عینی^۷ است و دیگری معرف اعمسال فکری است که مضمون را درمی‌یابد. فصل مشترک^۸ این دو پیوستار تعیین‌کننده کلیه رابطه‌هایی است که مفهومی خاص با دیگر مفاهیم - مفاهیم همپایه^۹، مفاهیم فراگیر (کلی)، و مفاهیم وابسته (جزئی) دارد. این موقعیت هر مفهومی در اندرون نظام کلی مفاهیم را می‌توان درجه تعمیم‌پذیری^{۱۰} آن نامید.

۱- equivalence of concepts

۲- two extremes of conceptualization

۳- objective reference

۴- objective content

۵- coordinate concepts

۶- a system of coordinates

۷- sensory grasp

۸- continuum

۹- intersection

۱۰- generality

رابطه‌های متقابل چندگانه مفاهیم که زیربنای قانون^۱ هم‌ارزی می‌باشند، با توجه به درجات تعمیم‌پذیری هر يك از این مفاهیم تعیین می‌شوند. در این جا دو مورد حدنهایی را ذکر می‌کنیم (۱) نخستین واژه‌های کودک (مرحله پیش‌القطعی) که از لحاظ درجه تعمیم‌پذیری عاری از هر گونه تغییر^۲ می‌باشند؛ (۲) مفاهیم مربوط به ارقام که از راه آموزش حساب رشد می‌کنند. بدیهی است در مورد اول، هر مفهومی از طریق خود مفهوم قابل بیان است و هرگز به وسیله مفاهیم دیگر بیان نمی‌شود. در مورد دوم، هر عددی را می‌توان به علت بی‌کرانگی^۳ اعداد، و نیز به دلیل آن که مفهوم هر عددی هم‌چنین شامل کلیه رابطه‌های آن عدد با دیگر ارقام می‌شود، به طرق بی‌شمار بیان کرد. به عنوان مثال، عدد «يك» را می‌توان به صورت «۱۰۰۰» منهای «۹۹۹» و یا به طور کلی به صورت تفاضل هر دو عدد متوالی، و یا به صورت حاصل هر عددی که به خود بخش می‌شود، و یا به طرق بسیار دیگر بیان نمود. این مثال ساده‌ای از هم‌ارزی مفاهیم است. از آن‌جا که هم‌ارزی مفاهیم به رابطه‌های تعمیم‌پذیری میان مفاهیم بستگی دارد، و این رابطه‌ها در مورد هر ساختار تعمیمی حالتی خاص دارند، ساختار تعمیمی تعیین‌کننده تعادل مفاهیمی است که در حوزه آن ساختار قرار می‌گیرند.

درجه تعمیم‌پذیری، نه تنها هم‌ارزی مفاهیم را تعیین می‌کند، بلکه هم‌چنین کلیه اعمال عقلانی - مقایسه‌ها، داوریه‌ها و نتیجه‌گیری - تا اندازه‌ای به تغییر وضع در شبکه مختصات بستگی دارد که به اختصار شرح آن گفته شد. به عنوان مثال، هنگامی که کودک به سطوح عالی تعمیم‌پذیری و هم‌ارزی مفاهیم دست می‌یابد، برای او به یاد آوردن افکار مستقل از واژگان آسان‌تر می‌شود. نوباوه مجبور است همان واژه‌هایی را که پیشتر در تفهیم معنایی به او به کار رفته است، دوباره به کاربرد؛ در صورتی که کودک دبستانی می‌تواند معنای نسبتاً پیچیده‌ای را در قالب واژه‌های خود بیان کند و بدین‌سان آزادی فکری او افزایش می‌یابد. در اختلالات آسیب‌شناختی^۴ مربوط به تفکر مفهومی، میزان تعمیم‌پذیری مفاهیم در هم می‌ریزد، تعادل میان مفاهیم انتزاعی و انضمامی به هم می‌خورد، و رابطه هر مفهوم با دیگر مفاهیم دستخوش بی‌ثباتی

۱- law of equivalence

۲- variation

۳- infinity

۴- pathological disturbances

می‌گردد. آن عمل ذهنی که به وسیله آن، هم شیء و هم رابطه شیء با مفهوم فهمیده می‌شود، وحدت خود را از دست داده و جریان فکری نا پیوسته، نامنظم و غیر منطقی می‌گردد.

یکی از اهداف ما در بررسی مفاهیم واقعی کودک این بود که شاخص‌های قابل اطمینان مربوط به ساختار تعمیم آن مفاهیم را پیدا کنیم. طرح تکوینی حاصل از بررسی‌های تجربی ما در باره مفاهیم ساختگی را تنها به کمک این شاخص‌ها بود که می‌شد به گونه سودبخشی در مورد مفاهیم واقعی و مفهوم‌های رشد یافته کودک به کار برد. سرانجام چنین شاخصی، که همان میزان تعمیم‌پذیری مفهوم می‌باشد، کشف گردید که در سطوح مختلف رشد، از تشکیل مفاهیم التقاطی^۱ گرفته تا خود مفاهیم تغییر می‌یابد. تحلیل مفاهیم واقعی کودک هم‌چنین ما را کمک نمود تا معلوم بداریم که چگونه مفاهیم در سطوح مختلف و در رابطه با شیء و معنای واژه، و در اعمال عقلانی که آن‌ها را ممکن می‌سازند، باهم فرق می‌کنند.

علاوه بر این، پژوهش در مفاهیم واقعی، با روشن ساختن این که هر مرحله تازه در رشد تعمیم، روی تعمیم‌های سطح پیشین بنا می‌شود، بررسی‌های آزمایشگاهی را کامل کرد و معلوم گردید که فعالیت عقلانی دوره‌های پیشین از بین نمی‌روند. در آزمایش‌هایی که به عمل آوردیم، نتوانستیم از پیوند درونی^۲ میان دوره‌های متوالی پرده برداریم، زیرا کودک مورد آزمایش به دنبال هر خطایی که در حل مسئله مرتکب می‌شد، مجبور می‌گشت تعمیم‌هایی را که ساخته بود، کنار بگذارد و از نو این کار را انجام دهد. هم‌چنین ماهیت اشیای آزمایشگاهی اجازه آن را نمی‌داد که مفهوم‌سازی این اشیاء در قالب عبارات مبتنی بر سلسله مراتب صورت پذیرد.

پژوهش مفاهیم واقعی، این شکاف‌ها را پر کرد و معلوم گردید تصورات کودک پیش‌دستانی (که دارای ساختار همبافته است) ناشی از گروه‌بندی صورت‌های ذهنی اشیای منفرد نیستند، بلکه از تکمیل تعمیم‌هایی حاصل می‌شوند که در دوره پیشین غالب بودند. در سطح عالی به وجود رابطه مشابه میان صورت‌های کهنه و نو در رشد مفاهیم حساب و جبر پی بردیم. فرارفتن از مرحله پیش مفاهیم (که معمولاً مفاهیم

۱- indices

۲- syncretic formations

۳- inner bond

حساب در کودک پیش دبستانی از این گونه است) به مرحله مفاهیم واقعی که نوجوانان از علم جبر دارند، با تعمیم‌های سطح پیشین انجام می‌گیرد. در مرحله پیشین، برخی از جنبه‌های اشیای متزاع شده، به صورت تصورات اعداد^۱ تعمیم می‌یابند. مفاهیم مربوط به علم جبر نشان‌گر موارد انتزاع و تعمیم برخی از جنبه‌های اعداد هستند، نه اشیاء و بدین سان حاکی از روایی تازه، یعنی دستیابی به سطحی نوین و عالی تفکر می‌باشد.

مفهوم‌های نوین عالی^۲ به نوبه خود معانی مفاهیم پست‌تر^۳ را دگرگون می‌کنند. نوجوانی که مفاهیم مربوط به علم جبر را به خوبی فرا گرفته است، از موضع مساعدی برخوردار است تا بتواند مفاهیم مربوط به حساب را از دیدگاه وسیع‌تری بنگرد. ما این نکته را هنگام آزمایش درباره تغییر نظام اعشاری به دیگر نظام‌های عددی به وضوح دیدیم. تازمانی که کودک نا آگاهانه با نظام اعشاری کار می‌کند، آن نظام را به خوبی فرانگرفته است. بلکه برعکس مسیر آن نظام است. هنگامی که کودک قادر می‌شود آن نظام را به عنوان نمونه‌ای خاص از مفهوم وسیع‌تر مقیاس عددنویسی^۴ در مد نظر بگیرد، در آن صورت خواهد توانست این نظام با هر نظامی عددی دیگر را به طور حساب شده به کار بگیرد. این توانایی برای تغییر جهت ارادی از نظامی به نظام دیگر (مانند تبدیل نظام ده‌دهی به یک نظام پنج‌گانی) ملاک دستیابی به سطح تازه آگاهی است، زیرا وجود این توانایی دال بر وجود مفهوم کلی از نظام شمارش^۵ می‌باشد. در این مورد و نیز در موارد دیگری که کودک از یک سطح معنا به سطح دیگری از معنا گام می‌گذارد، مجبور نیست که ساختار کلیه مفاهیم پیشین خود را به گونه‌ای جداگانه بازسازی کند که این خود در واقع تلاشی بیهوده^۶ است. همین که ساختاری نو جزء تفکر کودک در آمد- که این کار معمولاً بر اثر کسب مفاهیم تازه در دبستان انجام می‌گیرد- کم‌کم به جانب مفاهیمی که از پیش وجود داشته و در اعمال عقلانی از نوع عالی به کار برده می‌شوند، بسط پیدا می‌کند.

۱- ideas of numbers ۲- higher concepts ۳- lower concepts

۴- a scale of notation ۵- a system of numeration

۶- a Sisyphean labour کنایه از بیهودگی تلاش و بی‌بهرگی شخصی به نام سیزیف در

اساطیر یونان باستان می‌باشد که در ادبیة هرهم بختی از سرگذشت او آمده است و نیز شخصیت اصلی نمایشنامه‌ای پرداخته و بازسازی شده بر اساس همین اسطوره بنام سیزیف توسط آلبر کامو، که در آن نمونه انسان معاصر جای سیزیف را می‌گیرد. این نمایشنامه به فارسی برگردانده شده. - و. و. ف.

پژوهشی که پیرامون مفاهیم واقعی کودکان به عمل آوردیم بر توی تازه بر موضوع مهم دیگری در نظریه تفکر می افکند. مکتب وورتزبورگ این نکته را به ثبوت رساند که مسیر تفکر جهت دار بر اثر پیوندهای تداعی تعیین نمی شود. اما این مکتب در مورد مشخص ساختن عوامل خارجی که عملاً این مسیر را تعیین می کنند، کار زیادی انجام نداده است. روان شناسی گشتالت اصل ساختار^۱ را جایگزین اصل تداعی^۲ نمود، لیکن نتوانست خود تفکر را از ادراک، حافظه و همه کارکردهای دیگری که تابع قوانین ساختاری هستند، متمایز کند. روان شناسی گشتالت با تقلیل کلیه کارکردها به یک سطح، الگوی نظریه تداعی را تکرار نمود. پژوهش های ما کمک می کند که از این الگو گام فراتر بگذاریم و نشان دهیم که تفکر در سطح عالی، تابع رابطهای تعمیم موجود بین مفاهیم است - نظامی از رابطها که در ادراک و حافظه وجود ندارند. ورتایمر (۷) ثابت نمود که اندیشه بارور^۳ بستگی به این دارد که مسئله از ساختاری که نخست در آن ساختار درک شده، به بافت یا ساختاری کاملاً متفاوت منتقل گردد. اما برای انتقال موضوع تفکر از ساختار الف به ساختار ب باید از پیوندهای ساختاری مورد نظر فراتر رفت، و همچنان که بررسی های ما نشان داده، برای این کار، تغییر جهت به سطحی که دارای کلیت بیشتری است، یعنی مفهومی که هر دو ساختار الف و ب را شامل بوده و حاکم بر آنها است، لازم می باشد.

اکنون می توان بر مبنای صحیح داده ها دوباره بر این مطلب صحه گذاشت که تفاوت روان شناختی اصلی که مفاهیم خود به خودی را از مفاهیم علمی متمایز می سازد، نبودن نظام است. می توان نشان داد که کلیه ویژگی های تفکر کودک که پیاژه به شرح آنها پرداخته (مانند تفکر التقاطی، بدیلی و بی ربط^۴، عدم حساسیت نسبت به تناقض^۵) از نبودن نظام در مفاهیم خود به خودی کودک ناشی می گردد که این خود نتیجه رابطهای رشد نیافته تعمیم است. به عنوان مثال، برای آن که کودک بر اثر تناقض دستخوش پیریشانی شود باید مطالب متناقض را در بر تو نوعی اصل کلی یعنی در درون نظامی در نظر بگیرد.

۱- principle of structure

۲- productive thought

۵- insensitivity to contradiction

۲- principle of association

۴- juxtaposition

لیکن هنگامی که کودک آزمایش شده پیازه می‌گوید که اگر شیء در آب حل می‌شود، برای این است که آن شیء کوچک است و اگر شیئی دیگر در آب حل نمی‌شود، به خاطر آن است که آن شیء بزرگ است؛ این اظهارات تجربی او در مورد وقایع مذکور به پیروی از منطق ادارکات بیان می‌شود. هیچ تعمیمی از این قبیل که «کوچک بودن منتهی به حل شدن می‌شود»، در ذهن او وجود ندارد و از این رو به نظر نمی‌رسد که این دو اظهار نظر کودک (در مورد محلول بودن و محلول نبودن شیء به علت کوچکی و بزرگی آن شیء) متضاد باشند و همین عدم وجود فاصله از تجربه مستقیم است که ویژگی‌های تفکر کودک را توجه می‌کند و نه نقاط گریبی که به عنوان سازشی^۱ میان منطق رؤیاهای^۲ و واقعیت تلقی می‌شود. بنابراین، این ویژگی‌ها در مفاهیم علمی کودک، مفاهیمی که از همان اوان تکوین، با خود رابطه‌های تعمیم، یعنی برخی از مبانی اولیه نظام را به همراه دارند، به ظهور نمی‌رسند. آموزش رسمی مفاهیم علمی کم‌کم ساختار مفاهیم خود به خودی کودک را تغییر داده و به سازمان‌یابی آن‌ها در اندرون نظامی کمک می‌کند و این امر کودک را در رسیدن به سطوح عالی‌تر رشد [فکری] یاری می‌دهد.

اختلاف نظر ما با پیازه تنها در پیرامون يك نکته بس مهم دور می‌زند. پیازه چنین فرض می‌کند که رشد و آموزش دو فرایند نامتجانس^۳ و کاملاً جدا هستند و وظیفه آموزش صرفاً آشنا ساختن کودک با روش‌های تفکر بزرگسالان است که با روش‌های تفکر کودک در ستیز بوده و سرانجام جایگزین آن‌ها می‌شوند. بررسی تفکر کودک، جدا از تأثیر آموزش، همچنان که پیازه این کار را انجام داده، موجب می‌شود که منشأ بسیار مهمی از تغییر نادیده گرفته شود و مانع از آن می‌گردد پژوهشگر موضوع تأثیر متقابل رشد و آموزش ویژه هر مقطع سنی را مطرح سازد. ما در برخورد با این مسئله توجه خود را به این تأثیر متقابل (رشد و آموزش) معطوف داشتیم. با کسب آگاهی از پیوندهای پیچیده درونی بین مفاهیم خود به خودی و علمی، امید داریم که پژوهش‌های تطبیقی در آینده، وابستگی متقابل این دو فرایند را بیشتر روشن سازد و انتظار داریم دامنه این پژوهش‌ها در رابطه با رشد و آموزش به سطوح پائین‌تر سنی نیز کشیده شود. از این‌ها گذشته، آموزش از دبستان آغاز

۱- compromise

۲- logic of dreams

۳- incommensurate

نمی‌شود. احتمال دارد در آینده پژوهش‌گری دربابد همان‌طور که مفاهیم علمی حاصل آموزش دبستانی هستند، مفاهیم خود به خودی کودک نیز نتیجه آموزش پیش دبستانی می‌باشند.

۵

صرف نظر از نتیجه‌گیری‌های نظری، از بررسی‌های تطبیقی ما درباره مفاهیم علمی و مفاهیم روزمره برخی نتایج مهم روش‌شناختی به دست آمد. روش‌هایی که ما برای استفاده در این بررسی ابداع نمودیم، این امکان را به ما داد که شکاف موجود میان پژوهش‌های مربوط به مفاهیم آزمایشگاهی و واقعی را پر کنیم. اطلاعات جمع‌آوری شده درفرایندهای ذهنی کودک دبستانی که درس علوم اجتماعی می‌خواند، هر چند که به صورت خلاصه و مقدماتی بود، راه‌های اصلاحی ممکن را برای آموزش این درس در اختیارمان گذاشته است.

وقتی به گذشته نظری می‌افکنیم درمی‌یابیم که از مواردی غافل بوده‌ایم و به وجود نواقصی چند در روش‌هایمان که شاید در نخستین برخورد با مسئله در زمینه تازه‌ای اجتناب ناپذیرند، پی می‌بریم. ما سرشت مفاهیم روزمره کودک دبستانی را به طور آزمایشگاهی و به تفصیل بررسی نکردیم و به علت نداشتن اطلاعات لازم نمی‌توانیم همه مسیر رشد روان‌شناختی را در طی سنین دبستانی توصیف کنیم و از این‌رو انتقاد ما از نظرات عمده پیاژه از پشتوانه حقایق موثق و منظمی برخوردار نمی‌باشد.

بررسی مفاهیم علمی تنها در یک مقوله صورت گرفت و آن بررسی مفاهیم اجتماعی بود - و نیز مفاهیم ویژه‌ای که برای بررسی انتخاب شده بودند، نظامی را که در سرشت منطق درس علوم اجتماعی باشد، تشکیل یا ارائه نمی‌دهند. درحالی که درباره رشد مفاهیم علمی در مقایسه با رشد مفاهیم خود به خودی به خیلی چیزها پی بردیم، لیکن دانش ما در رابطه با نظم و ترتیب خاص رشد مفاهیم جامعه‌شناختی به گونه‌ای که هست، اندک می‌باشد. بررسی‌های آینده باید شامل مفاهیمی باشند که حاصل آموزش دروس گوناگون دبستانی‌اند و هر مجموعه از مفاهیم علمی را با مجموعه‌ای از مفاهیم روزمره که دارای زمینه مشابه تجربی است، مقایسه کنند.

آخرین نکته که اهمیت آن کمتر از مطالب پیش گفته نیست ، آن است که ساختارهای مفهومی که ما بررسی نمودیم ، به قدر کافی از هم متمایز نشده اند . به عنوان مثال ، هنگام استفاده از جملات ناتمام مختوم به چون ، ما رابطه های گوناگون علی (تجربی ، روان شناختی و منطقی) را هم چنان که پیازه در بررسی های خود معمول می داشت ، از هم جدا نکردیم . اگر این کار را انجام داده بودیم ، شاید موفق می شدیم هنگام آزمودن کودکان دبستانی در مراحل مختلف سنی به وجوه ظریف تمایز پی ببریم . به هر صورت ، همین نارسایی ها به تعیین مسیر پژوهش های آینده کمک می کنند . بررسی حاضر به منظور کاوشی در زمینه نو و بسیار امیدبخش در روان شناسی تفکر کودک ، صرفاً گامی نخستین و بسیار کوچک به شمار می رود .

- ۱- James
- ۲- Thorndike
- ۳- Herbart
- ۴- Montessori
- ۵- Shif
- ۶- Goethe
- ۷- Wertheimer



تفکر و واژه

واژه‌ای را که می‌خواستیم بر زبان آورم ، از یاد برده‌ام ،
و اندیشه‌ام -
که در قالب واژه‌ها تجسم نیافته ،
به وادی تاریکی‌ها باز می‌گردد*.

۱

ما بررسی خود را با این نیت آغاز نمودیم که رابطه میان تفکر و گفتار را درنخستین مراحل پیشرفت تکوین نوعی و تکوین فردی روشن کنیم. اما به هیچ روی وابستگی متقابل خاصی میان ریشه‌های تکوینی فکر و واژه را پیدا نکردیم و معلوم گردید آن رابطه درونی (میان اندیشه و واژه) که در پی کشف آن بودیم ، لازمه رشد تاریخی آگاهی انسان نیست ، بلکه حاصل آن است .

در میان حیوانات و حتی ، انسان‌نماها که گفتارشان از لحاظ آوایی همچون گفتار انسان و شعورشان به مانند شعور آدمی است ، گفتار و تفکر باهم ارتباط متقابل ندارند. بدون تردید در رشد کودک نیز دوره پیش‌زبانی در تفکر و دوره پیش‌عقلانی در زبان وجود دارد. میان اندیشه و واژه از آغاز پیوندی وجود ندارد ؛ بلکه در طول تکامل تفکر و زبان است که این پیوند آغاز می‌شود ، تغییر می‌کند و رشد می‌یابد . اما خطاست اگر تفکر و زبان را همچون دو فرایندی بی‌ارتباط بدانیم که به موازات هم حرکت می‌کنند و یا در نقاطی هم دیگر را قطع می‌کنند و به طور مکانیکی بر همدیگر اثر می‌گذارند. عدم وجود پیوند آغازین (میان اندیشه و واژه) بدان معنا نیست که پیوند میان آن‌ها می‌تواند تنها به طور مکانیکی تشکیل شود .

* از شعری سروده ماندل اشتام (O. Mandlestam)

۱- primary bond

عبث بودن اغلب پژوهش‌های پیشین بیشتر به این علت بوده که می‌پنداشته‌اند اندیشه و واژه دو عنصر مجزا و مستقل‌اند و تفکر زبانی حاصل اتحاد برونی^۱ آن‌هاست .
 روش تحلیلی مبتنی بر این تصور^۲ محکوم به شکست بود . این روش در پی آن بود که خواص تفکر زبانی را به عناصر ترکیبی آن ، اندیشه و واژه تجزیه کند ، که هیچ کدام به تنهایی خواص کل را دارا نبودند . چنین روشی ، روش تحلیلی واقعی که برای حل مسائل مشخصی سودمند باشد ، نیست و بیشتر منتهی به تعمیم می‌گردد .
 ما این روش را به روش تجزیه آب به هیدروژن و اکسیژن مانند می‌کنیم که نتایج حاصل از آن در مورد همه آب‌هایی که در طبیعت یافت می‌شوند - از آب اقیانوس آرام گرفته تا قطره باران - صدق می‌کند . همین‌طور ، این بیان که تفکر زبانی از فرایندهای فکری و کارکردهای گفتاری ترکیب یافته ، در مورد همه صورت‌های تفکر زبانی و تجلیات^۳ آن صدق می‌کند و پاسخ‌گوی هیچ کدام از مسائل ویژه‌ای که پیش روی پژوهش‌گر تفکر زبانی قرار دارد ، نمی‌باشد .

ما روش کلی و تازه‌ای را در رابطه با این موضوع به کار گرفتیم و به جای استفاده از روش تجزیه به عناصر ، روش تجزیه به واحدها را به کار بستیم که در آن هر یک از واحدها به صورت ساده ، همه خواص کل را دربر دارند . ما این واحد تفکر زبانی را در معنای واژه یافتیم .

معنای واژه نشان‌گر آن چنان آمیزه فشرده تفکر و زبان است که مشکل بتوان گفت آیا این آمیزه ، پدیده زبانی است یا پدیده فکری ؟ واژه بدون معنا آوایی پوچ است و بنابر این معنا ، معیار « واژه » و جزء^۴ ضروری آن می‌باشد . پس به نظر می‌رسد که می‌توان واژه را پدیده زبانی به حساب آورد ، لیکن از دیدگاه روان‌شناسی ، معنای هر واژه تعمیم یا مفهوم است و چون تعمیم‌ها و مفهوم‌ها به طور انکارناپذیری اعمال تفکر به شمار می‌روند ، می‌توان معنا را پدیده فکری تلقی کرد . به هر حال ، نباید چنین نتیجه گرفت که معنا از لحاظ صوری به دو حوزه متفاوت حیات روانی تعلق دارد . معنای واژه ، تا زمانی که اندیشه در گفتار تجسم نیافته است ، پدیده فکری به شمار می‌رود و هنگامی معنای واژه پدیده زبانی محسوب می‌شود که گفتار با اندیشه

۱- external union

۲- manifestations

۳- conception

۴- component

در آمیخته و از آن روشنی و صراحت یابد. معنای واژه، پدیده تفکر زبانی یا گفتار بامعنی است. معنای واژه، حاصل پیوند واژه و اندیشه است.

پژوهش‌های تجربی، به‌طور کامل صحت این اصل اساسی را تأیید می‌کند. این بررسی‌ها نه تنها ثابت کرد که استفاده از معنای واژه به عنوان واحد تجزیه^۱، بررسی واقعی پیشرفت تفکر زبانی را ممکن می‌سازد، بلکه از آن پژوهش‌ها اصل دیگری نیز حاصل آمده که ما آن را نتیجه عمده بررسی خود و مستقیماً ناشی از اصل اول می‌دانیم: اصلی که بر طبق آن، معنای واژه رشد می‌کند. این بینش باید جایگزین اصل^۲ تغییرناپذیری^۳ معنای واژه‌ها شود.

از دیدگاه مکاتب قدیم روان‌شناسی، پیوند میان واژه و معنا، پیوندی متداعی^۴ است که بر اثر ادراک مداوم و همزمان آوای معین و شیئی معین برقرار می‌گردد. هم‌چنان که پالتوی دوستی، آن دوست را به یادمان می‌آورد، و یا خانهای ما را به یاد ساکنانش می‌اندازد، واژه نیز محتوای آن را به ذهن متبادر می‌سازد. از دیدگاه این مکاتب، احتمال دارد تداعی میان واژه و معنا رو به شدت و ضعف گذارد، و یا بر اثر ارتباط بادیگر اشیایی از نوع مشابه، پرمایه شود، دامنه آن گسترش یابد، یا محدودتر گردد. به عبارتی دیگر، ممکن است تداعی میان واژه و معنا دستخوش دگرگونی‌های کمی و بیرونی شود، لیکن ماهیت روان‌شناختی آن دگرگونی‌پذیر نیست؛ چه در آن صورت، میان واژه و اندیشه تداعی وجود نخواهد داشت. از این دیدگاه هرگونه رشدی در معنای واژه غیر قابل توضیح و ناممکن است - که مفهوم ضمنی آن بروز اشکالاتی در زبان‌شناسی و نیز روان‌شناسی است. از وقتی که علم معناشناسی خود را در بند نظریه تداعی^۵ قرار داده، همواره اصرار ورزیده است که معنای واژه، همان تداعی میان آوای واژه و محتوای آن می‌باشد و چنین تصور می‌شد که کلیه واژه‌ها، از انضمامی‌ترین^۶ آنها گرفته تا انتزاعی‌ترینشان، از لحاظ معنا به گونه یکسان تشکیل می‌شوند و از ویژگی‌های مربوط به گفتار، چیزی به همراه ندارند. بر طبق نظریه تداعی، واژه ما را بر آن وامی‌دارد که درباره معنای آن بیندیشیم، درست همان‌سان که هر شیئی می‌تواند

۱- analytical unit

۲- postulate

۳- immutability

۴- associative bond

۵- association theory

۶- concrete

شیشی دیگر را به ذهن ما بیاورد. جای شگفتی نیست که معناشناسی حتی سؤال مهمتری چون گسترش معانی واژه‌ها را مطرح نساخت و موضوع گسترش معانی واژه‌ها به دگرگونی‌هایی در رابطه‌های تداعی میان واژه‌های جداگانه و اشیای جداگانه خلاصه گردید: واژه ممکن است نخست به شیشی دلالت کند و بعد باشیشی دیگری رابطه تداعی پیدا نماید، همانند پالتویی که صاحبانش تغییر کرده باشند ممکن است ابتدا شخصی و بعد شخص دیگری را به ذهن آدمی بیاورد. زبان‌شناسی به این حقیقت پی‌نبرد که در تکامل تاریخی زبان، خود ساختار معنا و ماهیت روان‌شناختی آن نیز دگرگون می‌شود. تفکر زبانی از تعمیم‌های ابتدایی به انتزاعی‌ترین مفاهیم صعود می‌کند و این صرفاً محتوای واژه نیست که تغییر می‌یابد، بلکه شیوه تعمیم واقعیت و انعکاس آن در واژه نیز دستخوش تغییر می‌گردد.

نظریه تداعی در تبیین رشد معانی واژه‌ها در دوران کودکی نیز به همان اندازه نارسا است. در این جا هم نظریه تداعی، فقط می‌تواند برای توجیه دگرگونی‌های کاملاً بیرونی و کمی در پیوندهای ارتباطی واژه و معنا و نیز توسعه و تقویت این پیوندها به کار رود؛ اما در تبیین دگرگونی‌های ساختاری بنیادی^۱ و روان‌شناختی که در رشد زبان کودک می‌تواند روی دهد و عملاً نیز روی می‌دهد، کارساز نیست. جای شگفتی است، با آن که مکتب تداعی^۲ به‌طور کلی برای مدتی منسوخ شده بود به نظر نمی‌رسید که بر تفسیر واژه و معنا تأثیر گذاشته باشد. مکتب ورتزبورگ، که هدف عمده آن اثبات عدم امکان تقلیل تفکر صرفاً به تأثیر تداعی‌ها و اثبات وجود قوانین خاص و حاکم بر جریان تفکر بود، تجدید نظری در نظریه تداعی واژه و معنا ننمود، و حتی نیازی به چنین تجدید نظر ندید. این مرکز علمی، تفکر را از بند احساس و انگاره‌سازی^۳ و از قوانین تداعی رهانید و آن را به عملی صرفاً روحی^۴ تبدیل کرد و با این عمل رو به جانب مفاهیم دوران مقدم بر علم زمان سنت آگوستین^(۱) و دکارت گذاشت و سرانجام به آرمان‌گرایی ذهنی^۵ مفرط ملحق شد. روان‌شناسی تفکر در جهت عقاید افلاطون حرکت می‌کرد و در همان حال، زبان اسیر قوانین تداعی بود

۱- fundamental

۲- associationism

۳- imagery

۴- a purely spiritual act

۵- subjective idealism

و حتی پس از کارها مرکز علمی ورتزبورگ، پیوند میان واژه و معنای آن هنوز هم پیوند تداعی ساده‌ای تلقی می‌شد. واژه هم‌چون ملازم خارجی^۱ تفکر و صرفاً کسوتی برای آن می‌دانستند که بر حیات درونی تفکر تأثیری نداشت. در هیچ دوره‌ای مانند دوره ورتزبورگ، تفکر و گفتار این چنین به طور کامل از هم جدا نشده بودند. سرنگونی نظریه تداعی در زمینه تفکر عملاً موجب افزایش نفوذ آن در زمینه گفتار گردید.

فعالیت روان‌شناسان دیگر موجب تحکیم این روند شد. سلز (۲) به کار پژوهش خود پیرامون تفکر، بدون آن که رابطه آن را با گفتار در نظر بگیرد، ادامه داد و به این نتیجه رسید که تفکر بارور آدمی و اعمال ذهنی شمپانزه در ماهیت یکسانند، و بدینسان تأثیر واژه را بر تفکر به‌طور کامل از نظر دور نگاه داشت.

حتی آخ که بررسی ویژه‌ای درباره معنای واژه به عمل آورد و کوشید که در نظریه مفاهیم خود بر تداعی‌گرایی غالب شود، فراتر از این فرض نرفت که در تشکیل مفاهیم، «گرایش‌های تعیین‌کننده» توأم با رابطه‌های تداعی دخالت دارند. از این رو، نتیجه‌گیری‌هایی که به دست آورد، در برداشتی که سابقاً از معنای واژه می‌شد، تغییری به وجود نیاورد. آخ با یکی دانستن مفهوم و معنا، امکان توجیه رشد و تغییر مفاهیم را از میان برد. به اعتقاد او، همین که معنای واژه وضع شد، برای همیشه باقی می‌ماند و رشد آن کامل است. این اصول به وسیله همان روان‌شناسانی که آخ به آن‌ها می‌تاخت، تدریس می‌شد. در نظر هر دو گروه، نقطه آغاز هر مفهوم، نقطه پایانی رشد آن نیز هست و وجه افتراق در نظرات این دو گروه به چگونگی تشکیل معانی واژه‌ها مربوط می‌گردد.

وضع در روان‌شناسی گشتالت چندان متفاوت نبود. در تلاش‌های این مکتب فکری برای فائق آمدن به اصل کلی نظریه تداعی، در مقایسه با دیگر مکاتب، هماهنگی بیشتری به چشم می‌خورد. روان‌شناسی گشتالت که از حل ناقص مسئله ناخشنود بود، می‌کوشید که تفکر و گفتار را از سلطه تداعی آزاد سازد و هر دو را در شمول قوانین تشکل ساختاری قرار دهد. جای شگفتی است که حتی این مکتب فکری، که

پیشرفته ترین مکاتب روان‌شناسی نوین بود ، در نظریه تفکر و گفتار به پیشرفتی ناائل نیامد .

یکی از دلایل عدم پیشرفت روان‌شناسی گشتالت این بود که مکتب مذکور ، جدایی کامل دوکارکرد (تفکر و گفتار) را همچنان حفظ نمود . در پرتو روان‌شناسی گشتالت ، رابطه میان تفکر و واژه هم‌چون تمثیل ساده‌ای به نظر می‌رسد که در آن شباهت هر دوکارکرد (تفکر و گفتار) به يك مخرج^۱ مشترك ساختاری تقلیل پیدا می‌کند. در آزمایش‌های کهلر ، تشکیل نخستین واژه‌های با معنی کودک به اعمال عقلانی شهبانزها مانند شده است . واژه‌ها به درون ساختار اشیاء وارد می‌شوند و نوعی معنای کارکردی پیدا می‌کنند ، درست به همان گونه که برای شهبانزه چوب‌دستی به صورت بخشی از ساختاری درمی‌آید که برای دست یافتن به میوه لازم می‌شود و چوب‌دستی معنای کارکردی ابزار می‌یابد . رابطه میان واژه و معنا دیگر به صورت رابطه ساده تداعی تلقی نمی‌شود ، بلکه مسئله‌ای ساختاری است . به نظر می‌رسد که این گامی به پیش بوده باشد . اما اگر این برخورد تازه با مسئله را به دقت بررسی کنیم ، به سهولت در می‌یابیم که این گام در جهت پیشرفت ، توهمی بیش نیست و ما هنوز در همان جای اول خود ایستاده‌ایم . اصل ساختار درباره همه روابط میان اشیاء ، به همان شیوه کلی و تخصیص نیافته به کار می‌رود که پیشتر در اصل تداعی به کار می‌رفت ، بنابر این ، پرداختن به رابطه‌های خاص میان واژه و معنا ناممکن می‌شود. آن دو (واژه و معنا) از همان ابتدای امر ، در اصل با هر يك از رابطه‌ها و با همه روابط دیگر میان اشیاء یکی تلقی می‌شوند . از این رو ، در هوای تیره شامگاهی روان‌شناسی گشتالت نیز ، همچون فضای مه‌آلود مکتب مستقر تداعی ، گره‌ها به اصطلاح سمور به نظر می‌رسند .*

در حالی که آخ درصدد بود که با حربه «گرایش تعیین کننده» بر مکتب تداعی غلبه کند ، روان‌شناسی گشتالت با اصل ساختار ، به مبارزه با آن پرداخت ؛ لیکن دو خطای بنیادی از نظریه پیشین هم چنان در آن به چشم می‌خورد : فرض یکسان بودن

۱- common structural denominator

مقصود از این کتابه آن‌که مسائل مشتبه می‌شوند و جهره حقایق هنوز در غبار مجهولات مستور مانده است . - م .

کلیه پیوندها، و فرض مربوط به عدم تغییر معانی واژه‌ها. روان‌شناسی کهنه و نو هر دو می‌پندارند که رشد معنای واژه به محض ظهور آن تمام می‌شود. گرایش‌های تازه در علم روان‌شناسی موجب پیشرفت‌هایی در کلیه شاخه‌های روان‌شناسی به جز در زمینه مطالعه و بررسی تفکر و گفتار شده است. در این زمینه، اصول جدید به گونه دوقلوهای همزاد شبیه اصول پیشین هستند.

اگر روان‌شناسی گشتالت در زمینه گفتار حالت ایستا داشته، در زمینه تفکر گامی بزرگ به سوی عقب برداشته است. مرکز علمی ورتزبورگ حداقل به این تشخیص نایل آمد که تفکر قوانین خاص خود را دارد. روان‌شناسی گشتالت وجود این قوانین را تکذیب می‌کند. روان‌شناسی گشتالت با تقلیل ادراک طبورخانگی، اعمال ذهنی شمپانزه‌ها، نخستین واژه‌های معنی‌دار کودک، و تفکر مفهومی بزرگسالان به یک مخرج مشترک ساختاری، هرگونه تمایزی را که میان ابتدایی‌ترین ادراک و عالیترین صور فکری وجود دارد، از بین می‌برد.

این بررسی انتقادی را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود: کلیه مکاتب و جریان‌های روان‌شناسی، این نکته اساسی را نادیده می‌گیرند که هر اندیشه‌ای تعمیمی است و همه آن‌ها واژه و معنا را بدون اشاره به موضوع رشد بررسی می‌کنند. تا زمانی که این دو شرط در جریان‌های فکری آینده یافت شوند، در روش‌های بررسی مسئله، تفاوت عمده‌ای به چشم نخواهد خورد.

۲

این کشف که معانی واژه‌ها تکامل می‌یابند، مسیر بررسی تفکر و گفتار را از بن‌بست خارج ساخت. معانی واژه‌ها صورتبندی‌هایی پویا هستند تا ایستا، با رشد کودک گسترش یافته و دگرگون می‌شوند و نیز با تغییر شیوه‌های گوناگونی که در کارکردهای فکری صورت می‌گیرند، تغییر می‌یابند.

چنانچه ماهیت درونی معانی واژه‌ها تغییر کند، پس رابطه تفکر با واژه نیز دگرگون می‌شود. برای آن‌که بتوانیم پویایی این رابطه را درک کنیم، می‌باید به جای استفاده از روش تکوینی در بررسی اصلی خودمان، روش تحلیل‌کارکردی را به کار

برده و نقش معنای واژه را در فرایند تفکر بررسی کنیم.

اکنون به فرایند تفکر زبانی از همان مرحله نخستین پیدایش تا مرحله ضابطه‌بندی آن نظری می‌افکنیم. آن چه را که می‌خواهیم نشان دهیم این نیست که چگونه معانی در زمان طولانی گسترش می‌یابند، بلکه می‌خواهیم طریقی که این معانی در فرایند زنده تفکر زبانی نقش خود را ایفا می‌کنند، روشن کنیم. هم‌چنین بر اساس چنین تحلیل کارکردی می‌خواهیم نشان دهیم که هر مرحله در گسترش معنای واژه دارای رابطه خاصی میان تفکر و گفتار می‌باشد. نظر به این که می‌توان با بررسی عالیت‌ترین صورت هر فعالیت معین، مسائل کارکردی را به آسانی حل کرد، از این رو موقتاً مسئله رشد را کنار می‌گذاریم و روابط میان اندیشه و واژه را در ذهن انسان بالغ در مد نظر می‌گیریم.

مفهوم اصلی بحث زیر را می‌توان در این ضابطه خلاصه کرد: رابطه تفکر با واژه یک چیز نیست، بلکه یک فرایند، یک حرکت پیوسته به جلو و عقب، یعنی از تفکر به واژه و از واژه به تفکر می‌باشد. در این فرایند رابطه تفکر با واژه دستخوش دگرگونی می‌شود و این دگرگونی‌ها را می‌توان به عنوان رشد به مفهوم کارکردی تلقی نمود. تفکر صرفاً در قالب واژه‌ها بیان نمی‌شود، بلکه از طریق آن‌ها به وجود می‌آید. هر اندیشه‌ای گرایش دارد که چیزی را با چیز دیگر پیوند داده و رابطه‌ای میان آن‌ها پدید آورد. هر اندیشه‌ای حرکت می‌کند، رشد می‌کند و گسترش می‌یابد، نقشی را ایفا می‌کند، مسئله‌ای را حل می‌نماید. این جریان اندیشه در ضمن گذر از سطوحی و به صورت حرکت درونی صورت می‌گیرد. تجزیه و تحلیل تأثیر متقابل اندیشه و واژه باید با بررسی دوره‌ها و سطح‌های گوناگون که اندیشه طی می‌کند تا در قالب واژه‌ها تجسم یابد، آغاز شود.

نخستین چیزی که از این بررسی معلوم می‌گردد، لزوم مشخص ساختن دو سطح^۱ گفتار است. گرچه هم جنبه درونی، مضمونی و معناشناختی، و نیز جنبه برونی و آواشناختی گفتار، وحدت واقعی به وجود می‌آورند، اما خود قوانین حرکتی خاص دارند. وحدت گفتار، وحدتی همگن نیست، بلکه وحدتی است پیچیده. حقایق چندی که از بررسی رشد زبانی کودک به دست آمده بر پیشرفت مستقل حوزه‌های

۱- plane

معناشناختی و آواشناختی گفتار دلالت دارند . ما در این جا دو مورد از مهمترین آنها را یادآور می‌شویم .

کودک در جریان یادگیری گفتار برونی ، کار خود را بایک واژه آغاز می‌کند ، آنگاه دو یا سه واژه را به هم ربط می‌دهد ، اندکی بعد ، از جملات ساده به جملات پیچیده‌تر پیش می‌رود ، و سرانجام به زبان منسجم که از این گونه جملات تشکیل یافته ، دست می‌یابد . به سخنی دیگر ، حرکت کودک از جزء به کل می‌باشد . از سوی دیگر ، نخستین واژه کودک ، در رابطه با معنا جمله‌ای کامل است . از لحاظ معنا ، کودک از کل ، از یک همبافته فکری با معنا شروع می‌کند و در مراحل بعدی بر واحدهای معناشناختی جداگانه یعنی معانی واژه‌ها تسلط می‌یابد و یاد می‌گیرد که تفکر تخصیص نیافته پیشین خود را در قالب این واحدها قرار دهد. جنبه‌های برونی و معناشناختی زبان در جهات مخالف گسترش می‌یابند - یکی از جزء به کل یعنی از واژه به جمله ، و دیگری از کل به جزء یعنی از جمله به واژه حرکت می‌کند .

همین موضوع به‌خوبی نشان می‌دهد که تشخیص جنبه‌های آوایی و معناشناختی^۱ گفتار تا چه اندازه دارای اهمیت می‌باشد . چون این جنبه‌ها در جهات معکوس حرکت می‌کنند ، بنابر این روی همدیگر منطبق نمی‌شوند ، اما این بدان معنا نیست که این دو مستقل از یکدیگرند . برعکس تفاوت میان این دو جنبه ، نخستین مرحله از وحدت تنگاتنگ آنها است . در واقع ، مثال ما به موازات نشان دادن ارتباط درونی آنها ، نشان‌دهنده وجه افتراق آنها نیز می‌باشد . اندیشه کودک به لحاظ آن که دقیقاً به‌صورت کلی مبهم و بدون شکل مشخصی ، هستی می‌یابد ، بایستی در قالب واژه واحدی بیان شود . به تدریج که اندیشه اختصاصی‌تر می‌شود ، کودک تمایل کمتری برای بیان آن در قالب واژه‌ها نشان می‌دهد و شروع به ساختن جمله‌ای مرکب می‌کند . برعکس ، پیشرفت زبانی تا مرحله کل اختصاصی شده جمله ، به تفکر کودک کمک می‌کند که از کل همگن به‌جانب اجزای کاملاً مشخصی رو بیاورد . اندیشه و واژه از روی یک الگو بریده نشده‌اند و به لحاظی در میان این دو ، موارد اختلاف بیشتر از موارد تشابه است . ساختار گفتار همانند آئینه ، ساختار اندیشه را نشان نمی‌دهد و برای این است که واژه‌ها را نمی‌توان همانند جامه حاضر و آماده بر اندام اندیشه پوشاند . اندیشه

۱- vocal and semantic aspects

تا بر زبان رانده شود دستخوش دگرگونی‌های فراوان می‌شود. اندیشه صرفاً در قالب گفتار بیان نمی‌گردد، بلکه به واسطه آن، واقعیت و شکل می‌یابد. فرایندهای رشدی معناشناختی و آواشناختی، درست به دلیل جهات معکوسشان، اساساً یکی هستند. دومین واقعیتی که هم‌چنین از اهمیت برخوردار می‌باشد در دوره بعدی رشد ظاهر می‌شود. پیازه ثابت نمود که کودک شبه جمله‌های وابسته را که دارای واژه‌های چون، با وجود این‌که و مانند آن‌ها است، خیلی پیشتر از آن که بتواند ساختارهای معنایی منطبق با این صورت‌های نحوی را درک کند، به کار می‌برد. رشد دستور زبان پیش از رشد منطق صورت می‌گیرد. در این‌جا نیز، همانند مثال پیشین، این اختلالات جهت^۱ مانع به وجود آمدن اتحاد (دستور زبان و منطق) نیست، بلکه در واقع برای اتحاد آن‌دو ضروری است.

در بزرگسالان دگرسویی^۲ جنبه‌های آوایی و معنایی زبان بیشتر به چشم می‌خورد. زبان‌شناسی نوین که از روان‌شناسی آگاهی کافی دارد، با این پدیده به ویژه در رابطه با نهاد و گزاره^۳ دستوری و روان‌شناسی آشنا است. به عنوان مثال، در جمله «ساعت (به زمین) افتاده است» تأکید و معنا می‌تواند بر حسب موقعیت‌های مختلف تغییر کند. فرضاً، من متوجه می‌شوم که ساعت از کار ایستاده و می‌برسم چگونه این اتفاق افتاده است. پاسخ داده می‌شود که «ساعت (به زمین) افتاده است.» در این جمله نهاد دستوری و روان‌شناسی با هم مطابقت دارند. «ساعت» نخستین تصور در آگاهی من است و «افتاده است» چیزی است که درباره ساعت گفته می‌شود. اما اگر در اطاق مجاور صدای شکستن چیزی را بشنوم و در صدد کشف برآیم (سؤال کنم: چه چیزی به زمین افتاد؟) و همین پاسخ را دریافت کنم («ساعت به زمین افتاد»)، در این صورت تقدم و تأخر نهاد و گزاره از دیدگاه روان‌شناسی معکوس می‌شود. من می‌دانستم که چیزی به زمین افتاده و این چیزی است که درباره آن صحبت می‌کنیم و «ساعت» این تصور را تکمیل می‌کند. می‌توان جمله را بدین گونه تغییر داد: «چیزی که به زمین افتاد ساعت بود» حال، نهاد دستوری و روان‌شناسی انطباق^۴ دارند. اوهلاند (۳) در مقدمه‌ای بر نمایشنامه «دو کوزه ارنست فن شواین (۴)» می‌گوید:

۱- discrepancy

۲- divergence

۳- subject and predicate

۴- coincide

«صحنه‌های هراس‌انگیز از برابردیدگان شما خواهد گذشت». از لحاظ روان‌شناسی، «خواهد گذشت» نهاد جمله است زیرا خواننده می‌داند که او ناظر وقوع حوادثی خواهد بود و تصور اضافی، یعنی گزاره، همان «صحنه‌های هراس‌انگیز» می‌باشد. هر بخشی از جمله می‌تواند از لحاظ روان‌شناسی، گزاره جمله، یعنی حامل تأکید موضوعی^۱ باشد. از سوی دیگر، احتمال دارد معانی کاملاً متفاوتی در ورای یک ساختار دستوری نهفته باشد. انطباق^۲ میان ساختار نحوی و روان‌شناسی آن طور که می‌پنداریم متداول نیست. برعکس، این انطباق به‌ندرت تحقق می‌یابد. نه تنها نهاد و گزاره، بلکه جنسیت دستوری^۳، تعداد، حالت، زمان، مقایسه و... هر کدام همتای روان‌شناختی^۴ دارند. گفته خود به‌خودی که از لحاظ دستور زبان نادرست است، ممکن است از لطافت و ارزش زیبایی‌شناختی برخوردار باشد؛ درستی مطلق در زبان طبیعی مقدور نیست و تنها در علم ریاضیات میسر است. گفتار روزمره همواره میان آرمان‌های^۵ هماهنگی ریاضی و تخیلی درنوسان است.

وابستگی متقابل جنبه‌های معناشناختی و دستوری زبان را با ارائه دو مثال روشن می‌سازیم تا نشان دهیم که دگرگونی‌های ساختار صوری می‌توانند دگرگونی‌های فراوان معنایی به دنبال داشته باشند.*

کریلوف (۵) در ترجمه افسانه⁺ «زنجره و مورچه» (۶) از لافونتن (۷) به جای

۱- topical emphasis

۲- accord

۳- grammatical gender

۴- psychological doubles

۵- ideals

* مثال‌هایی که ویکوتسکی ذکر می‌کند، به دلیل آن که دستور زبان انگلیسی بین جنس‌ها تمایز قایل نیست، در زبان انگلیسی غویا نیستند. برای روشن شدن مطلب، توضیحات چندی اضافه شده است. - و. انگل.

† خانم دکتر نیره سعیدی این افسانه را تحت عنوان «زنجره و مورچه» به فارسی‌شوا برگردانده است و چون در زبان فارسی تذکیر و تأنیث دستوری وجود ندارد، بدیهی است ظرافت معنی را که مقصود لافونتن بود نمی‌توان در زبان فارسی نشان داد. افسانه مذکور در کتاب «قصه‌های لافونتن» (بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ۱۳۴۸) که ترجمه منظوم قصه‌های برگزیده لافونتن است، در صفحه ۱۴۵ آمده است:

زنجره در همه فصل تابستان نمه‌سرای می‌کرد، اما چون باد خزان وزیدن گرفت، ازغم بی‌برگی به تشویش افتاد، نه دانه‌ای گردآورده بود و نه کرم و مگس به لانه انبار کرده بود. به همسایگی او موری خانه داشت و زنجره شکایت تنگدستی خویش را و برد و بدو گفت،

زنجره، سنجاقک را به کار می برد. در زبان فرانسه، زنجره مؤنث است و از این جهت برای نشان دادن نگرش سبکسری و بی خیالی نماد کاملاً مناسبی بود. این بار معنایی ظریف^۱ در ترجمه تحت اللفظی^۲ از بین می رود، چرا که زنجره در زبان روسی مذکر است. وقتی کریلوف تصمیم گرفت به منظور رعایت شکل دستوری که لازمه ارائه اندیشه لافوتن بود، واژه سنجاقک را که در زبان روسی مؤنث است، به کار برد، از ترجمه تحت اللفظی چشم پوشید.

تیوچف (۸) در ترجمه شعر هاینه (۹) همین کار را در مورد درخت صنوبر و درخت خرما انجام داد. در زبان آلمانی، درخت صنوبر مذکر و درخت خرما مؤنث است، و شعر حاکی از عشق مرد به زن است. در زبان روسی، هردو درخت مؤنث اند، و تیوچف در ترجمه برای حفظ این مفهوم ضمنی به جای درخت صنوبر، درخت سرو را به کار می برد. لراماتوف (۱۰) در ترجمه همان شعر که عمدتاً به شیوه لفظ به لفظ بود، اشارات شاعرانه^۴ را کنار می گذارد و به آن معنایی اساساً متفاوت که انتزاعی تر و تعمیم یافته تر است، می بخشد. می بینیم که گاهی یک نکته جزئی دستوری، همه محتوای کلام را دگرگون می کند.

در پس واژه ها: دستور زبان مستقل اندیشه که همان نحو معانی واژه هاست^۴ وجود دارد. ساده ترین عبارت^۵، نشان گر انطباق^۶ ثابت و کامل آوا و معنا نیست، بلکه در واقع فرایندی است. بیان شفاهی^۷ نمی تواند یک باره به گونه کاملاً شکل یافته بروز کند، بلکه می باید کم کم رشد کند. این فرایند پیچیده گذر از معنا به آوا، خود

← چه شود اگر دانه ای چند به من وام دهی تا بدان رمقی تازه کنم سوگند می خورم که آن چه از تو هستانم، تا پیش از شتا با سود آن به تو باز گردانم.
— مگر در تابستان چه می کردی که در اندیشه زمستان نبودی؟
زنجره گفت،

فصل تابستان به هر دشت و دمن
مور در پاسخ گفت،
گر به تابستان بخواندی نغمه ها
در زمستان هم برقص و دم زن.

۱- nuance

۲- poetic overtones

۳- utterance

۴- literal translation

۵- syntax of word meanings

۶- correspondence

۷- verbal expression

باید رشد کرده و تکامل یافته باشد. کودک باید یاد بگیرد که میان معناشناسی و آواشناسی فرق قابل شود و ماهیت این افتراق را درک کند. در آغاز کودک صورتهای زبانی و معنایی را به کار می برد، بدون آن که آگاه باشد که این دو از هم جدا هستند. برای کودک واژه جزء لاینفک شیء است که بر آن دلالت دارد. به نظر می رسد چنین ادراک کلی مشخصه آگاهی زبان شناختی ابتدایی باشد. همه ما این داستان قدیمی را درباره مرد روستایی شنیدیم که گفت: از این که دانشمندان با همه وسایلی که در اختیار دارند و توانسته اند اندازه ستارگان و مسیرشان را تعیین کنند، تعجبی نمی کند. آنچه او را به حیرت واداشته این است که آنان چگونه اسامی ستارگان را پیدا کرده اند. آزمایش های ساده نشان می دهند که کودکان پیش دبستانی اسامی اشیاء را با توجه به صفات ویژه آنها «شرح» می دهند. کودکان از آن رو حیوانی را «گاو» می نامند که چون شاخ های بزرگی دارد، و حیوانی را «گوساله» می دانند که هنوز شاخ های کوچک است، و برای آن حیوانی را «سگ» می نامند که دارای شاخ نیست، و از این نظر شیئی را اتومبیل می نامد که اتومبیل حیوان نیست. هنگامی از کودکان سؤال شد که آیا می توان اسامی اشیاء را باهم عوض کرد، مثلاً «گاو» را «جوهر»، و «جوهر» را «گاو» نامید؟ پاسخ آنها منفی بود و استدلالشان این بود که «جوهر» برای نوشتن به کار می رود و گاو شیر می دهد. «در ذهن کودکان تعویض نام های اشیاء به معنای تعویض صفات مشخصه آنها است و رابطه میان این صفات در ذهن آنها جدایی ناپذیر است.

در آزمایش به کودکان گفته شد که در این بازی، سگی را «گاو» می نامیم. نمونه ای از سؤال ها و جواب ها را در این جا می آوریم.

— «گاو شاخ داره؟»

— «بله»

— «اما، یادتون رفته که گاو در واقع سگه؟ خوب، حالا بگید سگ شاخ داره؟»

— «حتماً، اگه سگ گاو است. اگه به اون گاو میگیم، بله شاخ داره. این

جور سگ باید شاخ های کوچولو داشته باشد.»

می بینیم که برای بچه ها چقدر دشوار است که نام شیئی را از صفات ویژه آن

شیئیء تفکیک کنند، صفاتی که به اسم می‌چسبند، به هنگام انتقال اسم به شیئی دیگر، آن صفات نیز همراه نام انتقال می‌یابند و همانند اشیاء به مالک خود تعلق دارند. کم کم که کودک بزرگ می‌شود، آمیختگی^۱ دو سطح معناشناختی و آواشناختی گفتار از بین می‌رود و فاصله آن‌ها به تدریج بیشتر می‌شود. این دو سطح معنا و آوا در هر مرحله‌ای از رشد معانی واژه‌ها رابطه متقابل خاص خود را دارند. توانایی کودک در ایجاد ارتباط زبانی مستقیماً به تخصیص‌پذیری^۲ معانی واژه‌ها در گفتار و آگاهی وی مربوط است.

برای آن‌که این نکته را بفهمیم، باید مشخصه اساسی ساختار معانی واژه‌ها را به خاطر بیاوریم. در ساختار معناشناختی واژه، ما میان مصداق و معنا فرق می‌گذاریم و به همان نسبت نقش لفظی^۳ را از نقش دلالتی^۴ آن تشخیص می‌دهیم. هنگامی که این رابطه‌های ساختاری و کارکردی را در مراحل رشد مقدماتی، میانه و پیشرفته باهمدیگر مقایسه می‌کنیم، متوجه نظم تکوینی زیر می‌شویم: در ابتدای امر، تنها نقش لفظی، و از لحاظ معناشناختی فقط مرجع عینی (مصداق) وجود دارد. دلالت مستقل از نامگذاری و معنای مستقل از مرجع بعدها پس‌دیده‌ار و در امتداد مسیرهایی رشد می‌کنند که ما کوشیدیم آن‌ها را ردیابی نموده، شرح دهیم.

کودک زمانی کاملاً قادر است تفکر خود را ضابطه‌بندی کند و گفتار دیگران را درک نماید که این رشد تکامل یافته باشد. تا آن زمان، طریقی که کودک واژه‌ها را به کار می‌برد با طریقی که اشخاص بزرگسال واژه‌ها را به کار می‌برند، از لحاظ مصداق مطابقت دارد و نه از حیث معنا.

۳

باز هم باید سطح درونی زبان را که در پس سطح معنایی آن قرار دارد بیشتر بشکافیم و در آن به کاوش بپردازیم. در این جا، بعضی از داده‌های پژوهشی را که مخصوصاً در این رابطه انجام داده‌ایم، مورد بحث قرار می‌دهیم. رابطه اندیشه و واژه را، با همه پیچیدگی‌هایش، نمی‌توان بدون درک کامل ماهیت روان‌شناختی

۱- fusion

۲- differentiation

۳- nominative function

۴- significative function

گفتار درونی درک کرد. با این وجود، در میان همه مسائل مربوط به تفکر و گفتار شاید این مطلب غامض‌ترین موضوعی باشد که سوء تعبیرهای ناشی از اصطلاحات و غیره آن را در بر گرفته است.

اصطلاح گفتاری درونی یا زبان غیر ملفوظ^۱ در مورد پدیده‌های گوناگون به کار رفته و نویسندگان دربارهٔ چیزهای متفاوتی تحت عنوان گفتار درونی به بحث و مجادله می‌پردازند. به نظر می‌رسد که در اصل، از گفتار درونی همان حافظهٔ کلامی اراده شده باشد. مثالی که می‌توان ذکر نمود همانا از برخوانی صامت شعری است که از حفظ می‌دانیم. فرقی که گفتار درونی در این حالت با گفتار آوایی دارد، مانند فرق میان تصور یا صورت ذهنی یک شیئی و شیئی واقعی است. بازوجه به این مفهوم گفتار درونی بود که نویسندگان فرانسوی می‌کوشیدند دریابند چگونه واژه‌ها در حافظه بازسازی می‌شوند و این بازسازی به شکل کدامیک از صورت‌های ذهنی: شنیداری^۲، دیداری^۳، حرکتی یا ترکیبی می‌باشد؟ همان‌طور که خواهیم دید حافظهٔ واژه‌بی^۴ در واقع یکی از عناصر سازندهٔ گفتار درونی است، نه همهٔ آن.

به تعبیر دوم، گفتار درونی به صورت گفتار برونی ناقص^۵، یعنی «گفتار بدون صوت» (مولر) و یا «گفتار زیر صوتی»^۶ (واتسون) تلقی شده است. بختریف (۱۱) گفتار درونی را به عنوان بازتاب گفتاری که در بخش حرکتی متوقف شده، تعریف می‌کند. تبیین موضوع بدین گونه به هیچ وجه بسنده نیست. «ادای» صامت واژه‌ها معادل کل فرایند گفتار درونی نیست.

سومین تعریف، برعکس، بسیار گسترده و وسیع است. در نظر گلدشتاین [۱۲/۱۳]، این اصطلاح (گفتار درونی) هر آنچه را که بر عمل حرکتی حرف زدن تقدم داشته باشد از جمله «انگیزه‌های گفتاری» وونت (۱۲) و نیز هر نوع تجربهٔ خاصی که غیرقابل توصیف، غیرحسی^۷، و غیر حرکتی^۸ است، یعنی همهٔ جنبهٔ داخلی هر گونه فعالیت زبانی را شامل می‌شود. مشکل است بتوان گفتار درونی را با تجربهٔ

۱- endophasia (زبانی که قابل شنیدن نیست و در مقابل با exophasia به کار

می‌رود) - م.

۲- vocal speech

۳- auditory

۴- visual

۵- word memory

۶- truncated external speech

۷- sub - vocal speech

۸- nonsensory

۹- nonmotor

درونی بیان نشده^۱ که در آن سطوح ساختاری قابل تشخیص و جدا از هم بدون اثر و نشانه‌ای ناپدید می‌شوند، معادل دانست. این تجربه مرکزی (درونی) در همه فعالیت‌های زبانی مشترک است و به همین دلیل، تفسیر گلداشتاین با این کارکرد خاص و بی‌نظیر که خود به تنهایی سزاوار داشتن عنوان گفتار درونی است، جور در نمی‌آید. نظر گلداشتاین، چنان که از آن توجیه منطقی به عمل آوریم، لزوماً به این اصل منتهی می‌شود که گفتاری درونی اصلاً گفتار نیست، بلکه فعالیت عقلانی و عاطفی - ارادی^۲ است، زیرا در نظر وی گفتار درونی انگیزه‌های زبانی و فکری را که در قالب واژه‌ها بیان می‌شوند، شامل می‌گردد.

برای به دست آوردن تصویری درست از گفتار درونی، باید با این فرض شروع کنیم که گفتار درونی، دارای یک شکل‌گیری خاص با قوانین خاص خود می‌باشد و با دیگر صور فعالیت‌های زبانی، روابط پیچیده‌ای دارد. پیش از آن که رابطه‌ای را که گفتار درونی از یک سو با تفکر و از سوی دیگر، با گفتار دارد، بررسی کنیم، باید مشخصه‌های ویژه و نقش آن را روشن سازیم.

گفتار درونی زبانی است برای خود شخص، و گفتار برونی زبانی است برای دیگران. در واقع، جای شگفتی می‌بود چنان که چنین تفاوت اساسی در کارکرد آن‌ها بر ساختار این دو نوع زبان تأثیر نگذارد. این نبود آوا، به خودی خود، نتیجه منطقی ویژه گفتار درونی است و این خود نه مقدم^۳ بر گفتار برونی و نه باز آفرینی آن در حافظه است، بلکه به تعبیری، عکس گفتار برونی است. گفتار برونی، تبدیل اندیشه به واژه و وسیله تجسم^۴ و عینت یافتن^۵ اندیشه است. در رابطه با گفتار درونی، این فرایند وارونه می‌شود، یعنی گفتار به تفکر درونی^۶ تبدیل می‌شود و در نتیجه ساختارهای آن دو (گفتار درونی و گفتار برونی) باید متفاوت باشند.

پژوهش در زمینه گفتار درونی یکی از دشوارترین کارهاست. تا زمانی که راه‌های استفاده از روش تکوینی آزمایش پیدا نشده بود، انجام آزمایش در باره گفتار درونی ممکن نبود. پیازه نخستین کسی بود که به زبان خود محور کودک

۱- inarticulate

۲ - affective - volitional activity

۳- antecedent

۴ - materialization

۵ - objectification

۶- inward thought

توجه کرد و به اهمیت نظری آن پی برد. اما او از مهمترین صفت زبان خود محور، یعنی پیوند تکوینی آن با گفتار درونی غافل ماند و این مسئله تفسیری را که او از نقش و ساختار زبان خود محور ارائه داده، مخدوش می‌سازد. ما این پیوند را به عنوان مسئله اصلی مورد بررسی قرار داده، موفق شدیم ماهیت گفتار درونی را به طور کامل و دور از انتظار بررسی کنیم. پاره‌ای از ملاحظات و مشاهدات، ما را در این نتیجه‌گیری یاری نمودند که گفتار خودمحور مرحله‌ای از رشد بوده و مقدم بر رشد گفتار درونی می‌باشد. هر دو گفتار کارکردهای عقلانی انجام می‌دهند و دارای ساختارهایی همانند هستند. گفتار خودمحور در سن دبستانی، هنگامی که گفتار درونی شروع به رشد می‌کند، از بین می‌رود. از مجموع این گفته‌ها چنین بر می‌آید که گفتاری به گفتار دیگر تبدیل می‌شود.

اگر این تبدیل صورت بگیرد، در این صورت گفتار خودمحور کلید بررسی گفتار درونی را در اختیار ما می‌گذارد. مزینی که در استفاده از گفتار خودمحور برای بررسی گفتار درونی وجود دارد، امکان دستیابی به گفتار خودمحور به منظور آزمایش و مشاهده می‌باشد. گفتار خودمحور گفتاری است که به لفظ در می‌آید و می‌توان آن را شنید؛ یعنی شیوه بیان آن برونی است. اما در عین حال در کارکرد و ساختار، گفتار درونی به شمار می‌رود. برای بررسی فرایند داخلی، لازم است هنگام آزمایش با ارتباط دادن آن (فرایند) به فعالیت برونی به آن وجود خارجی ببخشیم و تنها در این صورت است که تجزیه و تحلیل کارکردی عینی^۱ میسر می‌گردد. در واقع، گفتار خودمحور آزمایشی طبیعی از این نوع می‌باشد.

این روش دارای مزیت مهم دیگری است. نظر به این که گفتار خودمحور را می‌توان در زمانی تحت بررسی قرار داد که برخی از مشخصه‌های آن محو می‌شود و مشخصه‌های تازه دیگری شکل می‌گیرد، می‌توانیم دآوری کنیم کدامین صفات برای زبان درونی اساسی است و کدامین صفات حالت گذرا دارد. بدینسان می‌توانیم هدف این حرکت از گفتار خودمحور به گفتار درونی، یعنی ماهیت گفتار درونی را روشن سازیم.

پیش از آن که به نتایج حاصل از این روش پردازیم می‌خواهیم به اختصار

۱- objective functional analysis

ماهیت گفتار خودمحور را مورد بحث قرار داده و روی موارد متفاوت میان نظریه خود و نظریه پیازه تأکید بگذاریم. پیازه ادعا می‌کند که گفتار خودمحور کودک ترجمان^۱ مستقیم خودمحوری تفکر اوست که به نوبه خود سازشی^۲ میان درون‌مداری نخستین^۳ تفکر کودک و اجتماعی شدن تدریجی آن می‌باشد. هم‌چنان که کودک بزرگتر می‌شود، درون‌مداری تفکر او فروکش کرده و جنبه اجتماعی آن پیشرفت می‌کند و به‌کاهش خودمحوری در تفکر و گفتار کودک منتهی می‌گردد.

به اعتقاد پیازه، کودک هنگام استفاده از گفتار خودمحور، خود را با طرز فکر بزرگسالان وفق نمی‌دهد. اندیشه او به طور کامل به صورت خودمحور باقی می‌ماند و این امر موجب می‌شود که کلامش برای دیگران قابل فهم نباشد. به نظر پیازه، گفتار خودمحور هیچ‌گونه نقشی در تفکر و فعالیت واقع‌گرایانه کودک ایفا نمی‌کند، و صرفاً در ملازمت آن‌ها مشاهده می‌شود و چون گفتار خودمحور ترجمانی از اندیشه خودمحور است، بنابر این با از میان رفتن خودمحوری کودک، گفتار خودمحور نیز از بین می‌رود. پیازه معتقد است که گفتار خودمحور از اوج خود در ابتدای رشد کودک به نقطه صفر در آستانه سن دبستانی نزول می‌کند. از نظر او تاریخ گفتار خودمحور بیشتر تاریخ انحطاط^۴ است تا تکامل^۵، و هیچ آینده‌ای ندارد. به اعتقاد ما، گفتار خودمحور پدیده‌ای است انتقالی از کارکرد میان‌روانی^۶ به کارکرد درون‌روانی^۷، یعنی انتقال از فعالیت اجتماعی و جمعی کودک به فعالیت انفرادی^۸؛ این الگوی رشد، وجه مشترک همه کارکردهای عالی روانی است. گفتار برای خود^۹ از تمایزی که با گفتار برای دیگران^{۱۰} دارد، ناشی می‌شود. نظر به این که جریان عمده رشد کودک فرد^{۱۱} تدریجی است، این گرایش، در کارکرد و ساختار زبان کودک بازتاب می‌یابد.

نتایج تجربی ما حکایت از این دارد که نقش گفتار خودمحور شبیه نقش گفتار درونی است. گفتار خودمحور صرفاً ملازم فعالیت کودک نیست، بلکه برای جهت‌یابی ذهنی^{۱۲} و درک آگاهانه^{۱۳} وی نیز سودمند می‌باشد، گفتاری است که کودک

۱- expression

۲- involution

۳- intrapsychic

۴- speech for oneself

۵- mental orientation

۶- compromise

۷- volition

۸- individualized activity

۹- speech for others

۱۰- conscious understanding

۱۱- primary autism

۱۲- interspsychic

۱۳- individualization

را در غلبه بر دشواری یاری می‌دهد، گفتاری است از آن خود او و پیوندی نزدیک و ثمربخش با تفکر کودک دارد. سرانجام این گفتار با آنچه که پیازه شرح داده، متفاوت است. گفتار خودمحور در امتداد منحنی صعودی رشد می‌کند و نه منحنی نزولی، و سیر آن تکاملی است، نه قهقراپی. این گفتار سرانجام به گفتار درونی تبدیل می‌گردد.

فرضیه ما چندین امتیاز بر فرضیه پیازه دارد. فرضیه ما، نقش و رشد گفتار خودمحور، به ویژه افزایش ناگهانی آن را، هنگامی که کودک با دشواری‌هایی مواجه می‌شود، مشکلاتی که به آگاهی و تعمق نیاز دارد، روشن می‌سازد - واقعیتی که آزمایش‌های ما آن را آشکار می‌کند، اما نظریه پیازه قادر به تبیین آن نیست. بزرگترین امتیاز نظریه ما آن است که برای موقعیت متناقضی^۱ که خود پیازه وصف آن را کرده، پاسخ قانع‌کننده‌ای ارائه می‌دهد.

در نظر پیازه، کاهش کمی در گفتار خودمحور با بزرگتر شدن کودک به معنای از بین رفتن آن گفتار است. اگر این چنین بود، انتظار می‌رفت که ویژگی‌های ساختاری آن نیز کاستی پذیرد، ولی دشوار است بتوان باور کرد که این فرایند تنها کمیت گفتار خودمحور را متأثر سازد و ساختار درونی آن از این تأثیر مصون بماند. از خودمحوری تفکر کودک بین سه و هفت سالگی بی‌نهایت کاسته می‌شود. اگر مشخصه‌های گفتار خودمحور که آن را برای دیگران نامفهوم می‌سازد، در واقع در خودمحوری ریشه می‌داشت، در این صورت می‌بایستی با کاهش یافتن این صورت گفتاری، مشخصه‌های آن نیز کمتر آشکار می‌شد و گفتار خودمحور می‌بایستی به زبان اجتماعی نزدیک و بیش از پیش قابل فهم می‌شد. پس واقعیت‌ها کدامند؟ آیا فهم کلام کودک سه ساله دشوارتر از فهم کلام کودک هفت ساله است؟ پژوهش ما مدلل داشت که صفات گفتار خودمحور که موجب تخصص‌ناپذیری^۲ آن می‌شوند، در سه سالگی در پائین‌ترین حد، و در هفت سالگی در بالاترین حد خود می‌باشد. این صفات، در جهت معکوس فراوانی^۳ گفتار خودمحور رشد می‌کنند، و درحالی که گفتار خودمحور رو به کاستی گذاشته و در سن دبستانی به نقطه صفر می‌رسد، مشخصه‌های ساختاری آن بیش از پیش آشکار می‌شوند.

۱- paradoxical situation

۲- inscrutability

۳- frequency

این نکته پرتو تازه‌ای بر کاهش کمی گفتار خود محور که سنگ زیر بنای نظریهٔ پیازه است، می‌افکند. معنای، این کاهش چیست؟ ویژگی‌های ساختاری گفتار برای خود و تمایز آن با گفتار برونی با بالا رفتن سن فزونی می‌گیرد. پس آن چیست که کاهش می‌یابد؟ تنها یکی از جنبه‌های آن کاستی می‌پذیرد و آن آوایی بودن است. آیا معنای این گفته آن است که گفتار خود محور در کل در حال از بین رفتن است؟ ما بر این باور هستیم که گفتار خود محور از بین نمی‌رود، زیرا در این صورت چگونه می‌توان رشد صفات کار کردی و ساختاری این گفتار را تبیین نمود؟ از سوی دیگر، رشد صفات کار کردی و ساختاری کاملاً با کاهش جنبهٔ آوایی سازگار است و در واقع، معنای آن را روشن می‌سازد. کاهش سریع گفتار خود محور و به همان نسبت رشد سریع دیگر مشخصه‌های آن فقط به ظاهر متناقض هستند.

برای آن که این موضوع را روش ساخته باشیم، واقعیت غیر قابل انکاری را که از راه آزمایش به دست آمده، بیان می‌کنیم. هم‌چنان که کودک رشد می‌کند، کیفیت‌های ساختاری و کار کردی گفتار خود محور بیشتر مشخص می‌شوند. در سن سه سالگی، اختلاف میان گفتار خود محور و گفتار اجتماعی به صفر می‌رسد. در سن هفت سالگی، با گفتاری مواجه هستیم که ساختار و نقش آن کاملاً با گفتار اجتماعی متفاوت می‌باشد. در این سن میان نقش‌های این دو گفتار تمایزی به وجود می‌آید. این واقعیتی است که نمی‌توان آن را انکار کرد.

همین که این مطلب را بپذیریم، همهٔ مسائل حل می‌شود. اگر ویژگی‌های ساختاری و کار کردی در حال رشد گفتار خود محور به طور مدام آن را از گفتار برونی جدا می‌سازد، در این صورت جنبهٔ آوایی بودن آن می‌باید رو به کاهش بگذارد، و این دقیقاً همان چیزی است که در سنین بین سه و هفت سالگی رخ می‌دهد. با انزوای^۱ تدریجی گفتار برای خود، آوایی بودن غیر ضروری و بی‌معنی می‌شود، و به علت رشد ویژگی‌های ساختاری آن، امری محال می‌گردد. گفتار برای خود نمی‌تواند در گفتار برونی بیان شود. هر اندازه گفتار خود محور بیشتر از استقلال و اختیار برخوردار باشد، به همان اندازه تظاهرات بیرونی آن کمتر می‌شود. سرانجام، گفتار خود محور خود را از گفتار برای دیگران جدا می‌سازد و دیگر به تلفظ در نمی‌آید و بدینسان

۱- compatible

۲- isolation

به نظر می‌رسد که از بین رفته است. لیکن این توهمی بیش نیست. وقتی ضریب افت گفتار خودمحور را به نشانه زوال این نوع گفتار تعبیر می‌کنیم، مثل آن است که بگوییم هنگامی که کودک از انگشتانش برای شمارش استفاده نمی‌کند و این کار را در ذهن خود انجام می‌دهد، دیگر کار شمارش را انجام نمی‌دهد. واقعیت آن است که در ورای نشانه‌های انحلال، رشدی مداوم ادامه دارد و آن تولد شکل جدیدی از گفتار است. کاهش در جنبه آوایی گفتار خودمحور به پیشرفت تدریجی عمل انتزاع از صوت دلالت دارد که همانا استعداد^۱ تازه کودک برای «اندیشیدن در قالب واژه»^۲ است، بدون آن که واژه را ادا کند. این معنای مسلم ضریب افت گفتار خودمحور است و این منحنی نزولی، نشانه پیشرفت به سوی گفتار درونی به شمار می‌آید.

می‌بینیم واقعیت‌هایی که درباره مشخصه‌های کار کردی، ساختاری، و تکوینی گفتار خودمحور به دست آمده همه بر یک چیز دلالت دارد و آن رشد گفتار خودمحور در جهت رشد گفتار درونی است و تاریخ رشد آن را می‌توان تنها از راه شکوفایی تدریجی صفات گفتار درونی فهمید.

ما معتقدیم که این واقعیت صحت فرضیه ما را در مورد پیدایش و ماهیت گفتار خودمحور تأیید می‌کند. برای آن که این فرضیه را به یقین تبدیل کنیم، باید آزمایشی ترتیب دهیم که نشان دهد کدام یک از این دو تفسیر درست است. برای انجام چنین آزمایشی حساس به چه داده‌هایی نیاز است.

بگذارید بار دیگر نظریه‌هایی را که می‌باید میان آن‌ها داوری شود، بیان کنیم. پیازه معتقد است که گفتار خودمحور از اجتماعی شدن ناقص گفتار سرچشمه می‌گیرد و تنها راه رشد آن نقصان‌پذیری و سرانجام نابودی است. نقطه اوج^۳ آن در گذشته قرار دارد. و نیز پیازه بر این باور است که گفتار درونی چیز تازه‌ای است که از خارج و به موازات اجتماعی شدن راه به درون پیدا می‌کند. اعتقاد ما بر این است که گفتار خودمحور از انفرادی شدن^۴ ناقص گفتار اجتماعی اولیه مایه می‌گیرد. نقطه اوج آن در آینده قرار دارد و در جریان رشد به گفتار درونی تبدیل می‌گردد.

برای آن که در جهت تأیید یکی از این دو نظر دلایلی داشته باشیم، باید کودک

۱- faculty

۳- culmination

۲- « think words »

۴- individualization

را به تناوب در موقعیت‌های آزمایشگاهی قرار دهیم - موقعیت‌هایی که او را برای استفاده از گفتار اجتماعی تحریض می‌کند ، و موقعیت‌های دیگری که او را از به‌کار بردن زبان اجتماعی باز می‌دارد تا بدین وسیله در یابیم چگونه این دگرگونی‌ها برگفتار خودمحور اثر می‌گذارد . به دلایل زیر ، ما این را آزمایش قطعی^۱ می‌دانیم .

اگر گفتار خودمحور کودک ناشی از خودمحوری تفکر او و اجتماعی شدن ناقص آن بوده باشد ، در این صورت هرگونه تضعیف عناصر اجتماعی در صحنه آزمایش یا هر عاملی که به انزوای کودک از گروه کمک کند ، باید افزایش ناگهانی را در گفتار خودمحور به دنبال داشته باشد . اما اگر گفتار خودمحور ناشی از تخصیص‌پذیری ناقص گفتار برای خود ، از گفتار برای دیگران بوده باشد ، در این صورت ، همان تغییرات الزاماً باعث کاهش آن خواهد بود .

در این آزمایش ، ما مبدا حرکت خود را سه مورد از اظهارات خود پیاژه قرار دادیم : ۱) گفتار خودمحور تنها در حضور دیگر کودکانی که به فعالیتی مشترک اشتغال دارند ، صورت می‌گیرد و نه زمانی که کودک تنهاست : یعنی گفتار خودمحور ، تک‌گویی جمعی است . ۲) کودک چنین می‌پندارد که گفتار خود محور او که خطاب به کسی نیست برای اطرافیان مفهومی است . ۳) گفتار خودمحور دارای مشخصه گفتار برونی است : یعنی قابل شنیدن است و حالت نجوایی ندارد . مسلماً ، این ویژگی‌ها انفاقی نیستند . از نقطه نظر خود کودک ، گفتار خودمحور هنوز از گفتار اجتماعی جدا نشده است . گفتار خود محور تحت شرایط ذهنی و عینی گفتار اجتماعی صورت می‌گیرد و می‌توان آن را ملازم^۲ با انزوای ناقص آگاهی فردی کودک از کل جامعه^۳ تلقی نمود .

در نخستین رشته از آزمایش‌هایمان [۴۶ و ۴۷] کوشیدیم این پندار کودک را - که دیگران گفتار خودمحور او را درمی‌یابند - از بین ببریم . بعد از آن که ضریب گفتار خود محور کودک را در موقعیت مشابه موقعیت آزمایش پیاژه معلوم ساختیم ، کودک را در موقعیت نازهای که کودکان کر و لال بودند و یا کودکانی که به زبان بیگانه تکلم می‌کردند ، قرار دادیم . در کلیه موارد ، موقعیت تازه ، مشابه

۱- experimentum crucis

۲- correlate

۳- the social whole

موقعیت آزمایش پیاژه بود. در موقعیت تازه مشاهده شد که در اکثر موارد ضریب گفتار خودمحور به صفر نزول می‌کند و در بقیه موارد به طور متوسط به ^۱ رقم پیشین^۱ می‌رسد. این موضوع ثابت می‌کند که پندار قابل درک بودن توسط دیگران صرفاً پدیدهٔ جانبی^۱ گفتار خودمحور نیست، بلکه با گفتار خودمحور پیوند کار کردی دارد. نتایجی را که به دست آوردیم الزاماً از لحاظ نظریهٔ پیاژه متناقض به نظر می‌رسد. نظریهٔ پیاژه می‌گوید: هر اندازه، تماس کودک با گروه کودکان کمتر باشد، یعنی هر اندازه موقعیت اجتماعی او را کمتر وادار کند که افکار خود را با افکار دیگران سازگار کرده، گفتار اجتماعی را به کار ببرد، به همان اندازه خودمحوری تفکر و زبانش آزادانه منجلی می‌شود. اما از دیدگاه فرضیهٔ ما، معنای این یافته روشن است: گفتار خودمحور که از تخصیص‌ناپذیری میان گفتار برای خود و گفتار برای دیگران سرچشمه می‌گیرد، هنگامی از بین می‌رود که احساس مورد درک واقع شدن - که لازمهٔ گفتار اجتماعی است - در کار نباشد.

در دومین رشتهٔ آزمایش‌ها، عامل متغیر وجود امکان تک‌گویی جمعی^۲ بود پس از آن که ضریب گفتار خودمحور کودک را در موقعیتی که امکان تک‌گویی جمعی وجود داشت، برآورد کردیم، او را در موقعیتی قرار دادیم که تک‌گویی جمعی میسر نبود. به عبارتی دیگر، او را در میان گروهی از کودکان که با او بیگانه بودند قرار دادیم، و یا بر سر میزی در گوشهٔ اطافی تنها گذاشتیم، و یا ترتیبی دادیم که کاملاً تنها مشغول کاری شود. به‌طوری که حتی آزمایش‌گر نیز در محل آزمایش حضور نداشت. نتایج حاصل از این رشته آزمایش‌ها با نتایج رشتهٔ اول آزمایش‌ها مطابقت می‌کرد. با از بین رفتن امکان تک‌گویی گروهی، در ضریب گفتار خودمحور کاستی پدید آمد، هر چند که این کاستی همانند کاهش آزمایش‌های رشتهٔ اول چشم‌گیر نبود. به سخنی دیگر، این کاهش به ندرت به صفر می‌رسید و به طور متوسط تا به ^۱ رقم پیشین نزول می‌کرد. روش‌های احتراز از تک‌گویی جمعی در کاهش ضریب گفتار خودمحور به طور مساوی مؤثر نبودند. به هر حال، این روند

۱- epiphenomenon

۲- رقمی که در وضعیت آزمایش پیاژه که همهٔ کودکان به زبان مادریشان تکلم می‌نمودند، به دست آمده است. - م.

۲- collective monologue

کاستی در همه گونه‌های آزمایش نیز آشکار بود. طرد عامل جمعی به جای آن که آزادی کاملی برای بروز گفتار خودمحور بدهد، آن را دچار رکود ساخت و یکبار دیگر، درستی فرضیه ما به ثبوت رسید.

در سومین رشته آزمایش‌ها، عامل متغیر، کیفیت آوایی گفتار خودمحور بود. درست در محوطه بیرون آزمایشگاه که کار آزمایش ادامه داشت، ارکستری چنان با صدای بلند برنامه موسیقی اجرا می‌کرد، یا به قدری سروصدا ایجاد می‌شد که نه تنها صداهای دیگران را در خود خفه می‌ساخت، بلکه کودک خود قادر به شنیدن صدای خویش نبود. در نوع دیگری از آزمایش، کودک از بلند صحبت کردن به شدت منع شد و به او اجازه داده شد که فقط زیر لب حرف بزند. بار دیگر، ضریب گفتار خودمحور کاهش یافت و در مقایسه با رقم نخستین به ۱/۱ نزل نمود. در این آزمایش نیز روش‌های گوناگون دارای تأثیر یکسان نبودند، اما روند اساسی که همان کاهش ضریب گفتار خودمحور بود، همچنان به چشم می‌خورد.

مقصود از انجام این سه رشته آزمایش‌ها حذف آن قبیل از مشخصه‌های گفتار خودمحور بود که آن را شبیه گفتار اجتماعی می‌ساخت. ما پی بردیم که این امر همواره به تضعیف گفتار خودمحور می‌انجامد. بنابراین منطقی است اگر فرض کنیم که گفتار خودمحور صورتی است که از گفتار اجتماعی مایه می‌گیرد و رشد می‌کند، و هرچند که از لحاظ کارکرد و ساختار وضع مشخصی دارد، اما در جلوه و نمود هنوز از گفتار اجتماعی جدا نشده است.

اختلاف نظری که میان ما و پیازه در این مورد وجود دارد با مثال زیر کاملاً روشن می‌شود: من پشت میزی نشسته‌ام و با کسی که پشت سر من است و او را نمی‌بینم حرف می‌زنم. بدون آن که متوجه شوم، او از اطاق خارج می‌شود و من همچنان با این توهم که او به حرف‌های من گوش می‌دهد و حرف‌های مرا درک می‌کند به صحبت خویش ادامه می‌دهم. برحسب ظاهر، من با خود و برای خودم حرف می‌زنم، اما از لحاظ روان‌شناسی، کلام من اجتماعی است. از دیدگاه نظریه پیازه، عکس این حالت در مورد کودک اتفاق می‌افتد: گفتار خودمحور کودک برای خود و با خودش است و فقط ظاهر آن به گونه گفتار اجتماعی است، همچنان که کلام من [که اجتماعی بود] این برداشت کاذب را به همراه داشت که کلامی خود.

محور است. از نقطه نظر ما، موضوع خیلی پیچیده‌تر از آن است که شرح آن گفته شد. از لحاظ ذهنی، گفتار خودمحور کودک، نقش ویژه خود را دارد تا این حد که می‌توان گفت مستقل از گفتار اجتماعی است؛ با این وجود، استقلال آن کامل نیست، زیرا به عنوان گفتار درونی به حساب نمی‌آید و کودک آن را از گفتار برای دیگران متمایز نمی‌داند. از لحاظ عینی نیز گفتار خودمحور از گفتار اجتماعی فرق دارد، اما نه به طور کامل، زیرا هم از لحاظ ذهنی و هم از لحاظ عینی نشان‌گر مرحله‌ای گذر از گفتار برای دیگران به گفتار برای خود می‌باشد. گفتار خودمحور دارای نقش درونی است اما در بیان شبیه گفتار اجتماعی است.

بررسی گفتار خودمحور راه را برای درک گفتار درونی هموار می‌کند و ما اینک به بررسی آن می‌پردازیم.

۴

با توجه به نتایج آزمایش‌هایمان، براین باور هستیم که گفتار درونی را باید نه به صورت گفتار بدون آوا، بلکه به صورت یک کارکرد گفتار کاملاً جداگانه در نظر گرفت. صفت ممیزه و عمده این گفتار ساخت نحوی ویژه آن است. گفتار درونی در مقایسه با گفتار برونی گسسته^۱ و نازمام می‌نماید.

این مشاهده تازه‌ای نیست. همه پژوهش‌گران گفتار درونی، حتی آنان که از دیدگاه رفتارگرایی^۲ با مسئله برخورد کرده‌اند، متوجه این صفت^۳ بوده‌اند. روش تحلیل تکوینی به ما امکان می‌دهد که از توصیف صرف موضوع پا فراتر بگذاریم. ما این روش را به کار گرفتیم و دریافتیم که در گفتار درونی، به گونه‌ای که در گفتار خودمحور مشاهده شد، به طور کلی گرایشی در جهت نوع خاصی از تلیخیص وجود دارد و آن حذف نهاد جمله و همه واژه‌های مربوط به نهاد و حفظ گزاره^۴ است. این تمایل به حفظ گزاره در همه آزمایش‌های ما آن‌چنان به طور منظم مشاهده گردید که باید آن را صورت نحوی عمده گفتار درونی مفروض بداریم.

اگر موقعیت‌های خاصی را که در آن‌ها گفتار برونی دارای ساختار مشابهی است

۱- disconnected

۲- behavioristic standpoint

۳- trait

۴- predicator

به خاطر بیاوریم، می‌توان دلیل این گرایش را فهمید. در گفتار برونی گزاره پردازی خالص در دو مورد رخ می‌دهد، یا به صورت پاسخ است، یا هنگامی که نهاد جمله، از نظر همه کسانی که در مسئله شرکت دارند، معلوم باشد. ما در پاسخ «يك فنجان چای میل دارید؟» هیچ وقت نمی‌گوییم: «نه، من يك فنجان چای میل ندارم.»؛ بلکه به گفتن واژه ساده «نه» اکتفا می‌کنیم. معلوم است اگر امکان به کار بردن چنین جمله‌ای* وجود دارد، صرفاً برای این است که هر دو طرف محاوره به طور ضمنی نهاد آن را می‌دانند. هرگز کسی در پاسخ به این پرسش که: «آیا برادر شما این کتاب را خوانده است؟» نمی‌گوید: «بله، برادر من این کتاب را خوانده است.» پاسخ همان «بله» کوتاه یا «بله، خوانده است»، می‌باشد. اکنون تجسم کنید که چند نفر منتظر اتوبوس هستند، هیچ کس هنگام مشاهده اتوبوس نخواهد گفت: «اتوبوسی که منتظرش بودیم می‌آید.» احتمالاً، این جمله را کوتاه می‌کند و می‌گوید: «داره میاد»، یا عباراتی از این قبیل، زیرا از وضعیت موجود، نهاد جمله معلوم است. در اغلب موارد، جملات کوتاه موجب ابهام می‌شود و احتمال دارد شنونده، جمله را نه بر نهادی که مقصود گوینده است، بلکه به نهادی که در ذهن خود دارد، ربط دهد. اگر افکار دو نفر مطابق هم باشد، این دو صرفاً با به کار بردن گزاره‌ها به تفاهم کامل خواهند رسید، اما اگر درباره چیزهای گوناگونی بیندیشند، در میان آن‌ها تفاهم برقرار نخواهد شد.

مثال‌های بسیار مناسبی از ایجاز گفتار برونی و تقلیل آن به گزاره‌ها در داستان‌های تولستوی که غالباً با روان‌شناسی کودک سروکار داشت، به چشم می‌خورد: «هیچ کس آن‌چه را که او گفت به وضوح نشنید، اما کیتی (۱۳) منظور او را دریافت، زیرا ذهن کیتی به طور مدام متوجه نیازهای او بود [آناکارینا، بخش پنجم، فصل هجدهم].» می‌توان گفت افکار کیتی، بایبگیری افکار مرد محضر، شامل نهادی بود که کلام آن مرد محضر، که هیچ کس از افکارش سر در نمی‌آورد، بدان نهاد اشاره داشت. شاید بارزترین مثال در این مورد، اظهار عشق میان کیتی و لوین باشد که به وسیله حروف آغازین واژه‌ها صورت می‌گرفت:

✎ مراد نویسنده از «جمله» همان واژه «نه» است که بنا به یکی از تعاریف جمله چون معنای کامل ایفاء می‌کند، جمله تلقی می‌شود. — م.

« از مدت‌ها پیش مایل بودم از شما سئوالی کنم . »

« خواهش می‌کنم ، بفرمائید . »

لوین گفت : « این سؤال من است » و حروف آغازین واژه‌ها را نوشت : و م ن م آ ز ب ی ب ه . معنای حروف این بود : « وقتی گفتید ممکن نیست منظورتان آن زمان بود یا برای همیشه ؟ » به نظر محال می‌رسید که کیتی از عهده درک این جمله بفرنج برآید .

دختر که صورتش گل انداخته بود ، گفت . منظورتان را می‌فهمم . »

پسر ، در حالی که به ه ، که به « همیشه » دلالت داشت ، اشاره می‌کرد پرسید : « این کدام واژه است ؟ »

دختر جواب داد : « منظورم از آن حرف ، واژه « همیشه » بود ، اما این سخن را راست نگفتم . » پسر به سرعت آن‌چه را که نوشته بود پاک کرد و گچ را به دست دختر داد و از جایش بلند شد .

دختر نوشت : آ ز ن پ د ب

سیمای پسر یک‌باره باز شد . او منظور دختر را فهمیده بود . معنای نوشته کیتی این بود : « آن زمان نمی‌توانستم پاسخ دیگری بدهم . » و آن‌گاه این حروف را رقم زد : آ ر ا ف ک م ب که معنایش این بود « آن‌چه رفته است فراموش کنید و مرا ببخشید . » پسر گچ را با انگشتان لرزان و مضطرب از دست دختر گرفت و آن را به دونیم کرد و حروف آغازین این جمله را نگاشت : « من چیزی به یاد ندارم که فراموش کنم و گذشت نمایم ، من دمی از عشق تو غافل نبوده‌ام . »

دختر زیر لب گفت : « می‌فهمم » . پسر نشست و حروف آغازین جمله‌ای طولانی را نوشت . دختر معنای همه جمله را دریافت و بدون آن که از او پرسد که منظورش را به درستی فهمیده یا نه ، گچ را گرفت و بی‌درنگ پاسخ خود را نوشت . لحظاتی چند گذشت و پسر نتوانست از نوشته دختر سر در آورد و هم‌چنان دیده به چشمان دختر دوخته داشت . از خوشحالی مغزش کار نمی‌کرد و از فهمیدن معانی حروبی که دختر نوشته بود ناتوان مانده بود ، لیکن در چشمان دوست داشتنی و پرفروغ دختر همه آن‌چه را که می‌خواست بداند ، خواند ، و آن‌گاه پسر سه حرف دیگر نوشت و پیش از آن که کار نوشتن را به پایان رساند ، دختر که منظور او را فهمیده بود ،

جمله را خودش تکمیل کرد و در پاسخ نوشت «آری». در این گفت و گو، آن دو همه گفتنی‌ها را گفته بودند: این که دختر دلدادۀ پسر است و به پدر و مادرش خواهد گفت که فردا صبح پسر به خواستگاریش خواهد آمد [آفاکارینا ، بخش چهارم ، فصل سیزدهم] .

در این مثال ، نکته‌ای وجود دارد که از لحاظ روان‌شناسی فوق‌العاده قابل توجه است و آن این که ماجرای دلدادگی کیتی و لوین از زندگی خود تولستوی مایه گرفته است . درست به همین شیوه تولستوی از عشق خود به همسر آینده‌اش سخن گفته بود. این مثال به خوبی نشان می‌دهد که وقتی افکار طرفین محاوره یکسان باشد ، نقش کلام به کمترین حد کاهش می‌یابد. تولستوی در جای دیگری یادآور می‌شود: در میان مردمی که از لحاظ روحی قرابتی نزدیک دارند ، این گونه ارتباط به وسیله گفتار اختصاری^۱ بیشتر حکم قاعده دارد تا استثناء* .

۱- abbreviated speech

✽ «اولوی نیز ایبائی به همین مضمون در شرح و بیان عشق کنزک به زرگر سرقینی دارد :

هرچه گویم عشق را شرح و بیان	چون به عشق آیم خجل‌باشم از آن
گرچه تصویر زبان روشنگر است	لیک عشق بی زبان روشنتر است
چون قلم اندر نوشتن می‌شتافت	چون به عشق آمد، قلم بر خود شکافت
چون سخن در وصف این حالت رسید	هم قلم بشکست و هم کاغذ درید

و آن جا که می‌گوید :

گفتمش پوشیده خوشتر س یار	خود تو در ضمن حکایت گوشدار
خوشتر آن باشد که س دلبران	گفته آید در حدیث دیگران
گفت مشکوف و برهنه بی غلول	بازگو رنجم مده بهوالفضول
پرده بردار و برهنه گو که من	می نکنمجم با صنم در پورهن
گفتم ار عریان شود او در عیان	نی توهمانی نی کنارت نی میان

و یا این بیت حافظ :

راست چون سوسن و گل از اثر صحبت پاک	بر زبان بود مرا آن چه ترا در دل بود
------------------------------------	-------------------------------------

[دفتر اول ، صص ۱۳-۱۴]

که مطلع غزل اینست :

یاد باد آنک سرکوی توام منزل بود	دیده را روشنی خاک درت حاصل بود
---------------------------------	--------------------------------

اینک لوین عادت کرده بود که اندیشه خود را به طور کامل وبدون آن که لازم باشد در قالب واژه‌های دقیق به کار برد، بیان کند. او می‌دانست که همسرش در چنین لحظه‌های سرشار از عشق می‌تواند با اشارتی منظورش را دریابد، و به راستی که درمی‌یافت. [آناکارنینا، بخش ششم، فصل سوم].

از مشخصه‌های تمایل به گزاره^۱ پردازی که در گفتار برونی، هنگامی که طرفین محاوره از موضوع صحبت اطلاع دارند، مشهود می‌باشد، عبارت است از ساخت نحوی ساده‌شده، ایجاز و کاهش عمده واژه‌ها در بیان. در تباین کامل با این نوع تفاهم، وجود موارد اختلاط مضحکی است که از افکار ناهاهنگ مردم ناشی می‌گردد. قطعه شعر زیرین این آشفتگی در تفاهم را به خوبی نشان می‌دهد:

دو کس دعوا به پیش حسا کمی بردند	پس از تعظیم و کرنش شرح دل گفتند
یکی گفتا که این گسوم رمانده است	دگر حیران که این بحث از چه بوده است
مرا این مرتع از ارث پدر بود	قضا را قاضی هم از گوش کسر بود
بگفتا شرم از این رفتار بایسد	در این دعوا مرا فتوا چه بایسد؟
گنه نی از تو است و نی زایشان	همه این فتنه‌ها ز آن دخترک دان

صحبت کیتی و لوین و داوری آن مرد قاضی نمونه افراط و تفریط، و در واقع دو قطب گفتار برونی است. یکی از این دو، نمونه تفاهم متقابلی است بین دو نفر از راه کلام اختصاری، هنگامی که موضوع محاوره در ذهن هر دو یکی است، و دیگری نمونه کامل عدم تفاهم در محاوره را نشان می‌دهد، آن زمان که افکار طرفین محاوره در جهات مختلف سیر می‌کند^۲. تنها ناشنوایان نیستند که نمی‌توانند منظور همدیگر را درک کنند، بلکه دوشخصی که از یک واژه معانی متفاوتی را اراده می‌کنند و نظرات متباعد دارند، نمی‌توانند یکدیگر را درک کنند. هم‌چنان که تولستوی گفته، کسانی که به تفکر در تنهایی^۳ و جدا از دیگران عادت دارند، اندیشه دیگری را

۱- tendency to predication

۲- condensation

۳- solitary thinking

* نمونه دیگر از عدم حصول تفاهم در زبان برونی، داستان «بعیادت رفتن آدم‌کر به خانه همسایه بیمار» است که در مثنوی مولوی آمده است:

به سهولت در نمی‌یابند و نسبت به افکار خود تعصب می‌ورزند. اما کسانی که پیوسته با هم در تماس نزدیک بسر می‌برند، منظوره‌های بغرنج و پیچیده‌ی همدیگر را در گفت و شنودی «موجز و روشن»^۱ با کمترین واژه‌ها درک می‌کنند.

۵

اکنون در پایان بررسی موضوع تلخیص در گفتار برونی می‌توانیم با نوشته‌ی پر به همین پدیده در گفتار درونی برگردیم که در آن امر تلخیص استثنا نیست، بلکه قاعده است. بی‌فایده نخواهد بود اگر مقایسه‌ای از تلخیص در زبان گفتاری، درونی، و نوشتاری به عمل بیاوریم. ایجاد ارتباط در زبان نوشتاری به معانی صوری^۲ واژه‌ها بستگی دارد و در مقایسه با زبان گفتاری، برای بیان اندیشه‌ی مشابه به واژه‌های بیشتری نیازمند است. در زبان نوشتاری، مخاطب، وجود غایب است و به ندرت از همان موضوعی که در ذهن نویسنده می‌باشد، اطلاع دارد و از این رو، بیان مقصود باید به صورت کامل صورت گیرد. در زبان نوشتاری، تمایز نحوی^۳ در بیشترین حد مشهود است و صورت‌های بیانی به گونه‌ای است که در محاوره، غیرطبیعی می‌نماید. این

من قیاسی گهرم آن را از خرد
او بخواهد گفت نیکم یا خوشم
او بگوید شربی یا قاش با
از طبیبان پوش تو گوید فلان
چون که او آید شود کارت نکو

برسر او خوش همی مالید دست
شد از این رنجور پرآزار و نگر
کر قیاسی کرد و آن کز آمده است
گفت نوشت باد افزون گشت قهر
که همی آید به چاره پیش تو
گفت پایش پس مبارک شاد شو

چون بهیمنم کان لیش جنبان شود
چون بگویم چونی ای محنت کشم
من بگویم شکر چه خوردی اها
من بگویم صبح نوشت کجست آن
من بگویم بس مبارک پاست او

کر در آمد پیش رنجور و نشست
گفت چونی گفت مردم گفت شکر
کاین چه شکرست این عدوی ما بدست
بعد از آن گفتش چه خوردی گفت زهر
بعد از آن گفت از طبیبان کیست او
گفت عزرائیل می‌آید هر دو

[دفتر اول، نصوص، ۱۸۸-۱۸۷]

۱- «laconic and clear»

۲- syntatic differentiation

۳- formal meanings

گفته‌گربایدوف (۱۴) که «فلانی کتابی حرف می‌زند»، اشاره به تأثیر استهزا آمیز جملات پر طمطراقی است که در صحبت روزمره به کار می‌رود. ماهیت چند نقشی زبان که اخیراً مورد توجه دقیق زبان‌شناسان قرار گرفته بیشتر به وسیله هامبولت در رابطه با شعر و نثر که از لحاظ نقش و نیز وسیله بیان دو صورت کاملاً متفاوتی هستند، ذکر گردیده است. بر طبق نظر هامبولت (۱۵)، شعر از موسیقی جدایی ناپذیر است، در حالی که نثر کاملاً بر مبنای زبان اسنوار است و تحت سلطه اندیشه قرار دارد و در نتیجه، هر کدام دارای فصاحت^۱، دستور زبان، ساخت و نحوی خاص خود می‌باشد. این نظری است بس مهم، هر چند که خود هامبولت و کسانی که فکر او را رواج داده‌اند، از پیامدهای آن آگاهی کامل نداشتند. اینان تنها شعر را از نثر متفاوت می‌دانستند و در نثر میان تبادل نظر و محاوره عادی، یعنی تبادل صرف خبر یا گفت و شنود مرسوم^۲ فرق می‌گذاشتند. در گفتار تمایزهای کارکردی^۳ مهم دیگری وجود دارد و یکی از آن‌ها تمایزی است که بین گفت و شنود و تک‌گویی یافت می‌شود. زبان نوشتاری و گفتار درونی نمودار تک‌گویی، و زبان گفتاری در اغلب موارد نمودار گفت و شنود می‌باشد.

گفت و شنود همواره متضمن این فرض است که طرفین صحبت از موضوع محاوره آگاهی کافی دارند، به طوری که استفاده از گفتار اختصاصی، و در شرایط خاصی، جملات گزاره‌یی ممکن می‌گردد. همچنین در گفت و شنود، فرض بر این است که هر یک از طرفین صحبت، حالات چهره^۴ و حرکات بدن همدیگر را می‌بینند و آهنگ^۵ صدای همدیگر را می‌شنوند. بیشتر در باره موضوع تلخیص بحث کردیم و در این جا تنها به بررسی جنبه شنیداری آن خواهیم پرداخت؛ و در این رابطه، از مثالی کلاسیک در یکی از آثار داستایوسکی به نام یادداشت‌های روزانه یک نویسنده استفاده خواهیم کرد تا نشان دهیم آهنگ کلام تا چه اندازه به درک باریک بینانه معنای واژه کمک می‌کند.

داستایوسکی مکالمه چندین آدم مست را که در یک واژه ناگفتنی (مستهجن) خلاصه شده، نقل می‌کند:

۱- diction

۲- conventional chatter

۳- functional distinctions

۴- facial expression

۵- gestures

۶- intonation

یکی از شب‌های یکشنبه، برحسب تصادف از پانزده قدمی یک دسته شش نفری از کارگران مست و جوان می‌گذشتیم و ناگهان متوجه شدم که همه افکار و احساسات و حتی همه بحث و جدل‌های آن‌ها را می‌توان با یک اسم کاملاً کوتاه بیان نمود. جوانی به منظور بی ارزش نشان دادن موضوع بحث از دیدگاه خود، آن اسم را با خشونت و تحکم بر زبان راند. جوان دیگری که در مورد طرز فکر منفی جوان اول دچار شک و تردید شده بود، با همان اسم ولی بالحن و احساس متفاوتی پاسخ داد. ناگهان جوان سوم که از سخن جوان اول به خشم آمده بود با درشتی وسط بحث پرید و فریادزنان این بار همان اسم را همچون دشنام و حرف زشتی به کار برد. در این موقع، جوان دوم وارد معرکه شد و در حالی که از دست جوان سوم، که پرخاش کرده بود، عصبانی بود، کوشید او را با این عبارت سرچایش بنشانند که: «حالا تو چرا خودت را قاطی معرکه می‌کنی؟ ما داشتیم آروم درباره مسائلی بگو مگو می‌کردیم ولی تو اومدی و فحاشی می‌کنی.» و او همه این افکار را در قالب همان تنگ واژه، همان واژه محترمانه بیان کرد، تنها با این تفاوت که دستش را بلند کرد و آن را روی شانه مخاطبش گذاشت. ناگهان، نفر چهارم و جوانترین عضو آن جمع که تا آن موقع ساکت بود و احتمالاً در سکوت خویش برای مسئله‌ای که موجب شروع بحث و مجادله شده، راه حلی پیدا کرده بود، شادمانه دست خود را بالا برد و فریاد زد... «یافتمش، فکرش را می‌کنین که من راه حل مسئله رو پیدا کرده باشیم؟ نه، این طور نیست. نه، نه، من راه حل مسئله رو پیدا نکرده‌ام.» او نیز همان اسم ناگفتنی، همان یک واژه، بله، همان تنگ واژه را در عالم جذب و با شور و وجد تکرار نمود و ظاهر آچنین ابراز احساسات شدید مناسب حال جمع نبود، زیرا نفر ششم و مسن‌ترین عضو آن گروه که به نظر مغمو و افسرده می‌رسید و از رفتار این جوان دلخور شده بود، او را با صدای گرفته و لحن ناصحانه مورد خطاب قرار داد و خوشحالی کودکانه او را به هم زد... و همان اسم، بله، همان اسمی را که نمی‌توان در حضور خانم‌ها بر زبان راند، تکرار کرد، اما از لحن کلام او آشکارا

این معنا مستفاد می‌شد که : « چه خبر ته گلوی خودت رو پاره می‌کنی ؟ بدین ترتیب ، آنها بدون آن که کلمه دیگری بر زبان برانند ، همان واژه محبوب خود را به نوبت یکی پس از دیگری شش بار تکرار نمودند و منظور همدیگر را به خوبی درک کردند [یادداشت‌های روزانه يك نویسنده ، سال ۱۸۷۳] .

(نحوه یا آهنگ بیان^۱، آن زمینه روان‌شناختی را که در آن معنای واژه باید درک شود ، آشکار می‌سازد . در داستان داستایوسکی بر اثر زمینه روان‌شناختی همان تك واژه در موردی به صورت نفی موهن به کار رفته ، در مورد دیگر ، شك و تردید را می‌رساند ، و در مورد سوم ، از خشم و غیظ حکایت می‌کند . هنگامی که زمینه‌ای ، همانند نمونه‌ای که از داستان داستایوسکی نقل شد ، واضح و روشن باشد ، در واقع این امکان وجود دارد که بتوان همه افکار ، احساسات و حتی همه استدلالات را در قالب يك واژه بیان کرد .

در زبان نوشتاری که فاقد آهنگ کلام^۲ است و مخاطب معلوم نیست ، مجبوریم واژه‌های بیشتری را به کار برده ، آنها را در معنای صحیح خود استعمال کنیم . زبان نوشتاری تفصیلی‌ترین^۳ نوع گفتار است .

(بعضی از روان‌شناسان گفت و شنود^۴ را صورت طبیعی زبان گفتاری می‌دانند که در آن زبان ماهیت خود را به طور کامل آشکار می‌سازد و تك‌گویی را تا حد زیادی غیرطبیعی می‌دانند . با توجه به پژوهش‌های روان‌شناختی تردید نیست که تك‌گویی در واقع صورتی عالی و پیچیده از گفتار است که رشد و تکامل آن دیرتر صورت می‌پذیرد . به هر صورت ، در حال حاضر مایلیم که زبان گفتاری و تك‌گویی را تنها در رابطه با اختصار مقایسه کنیم .

زبان گفتاری به علت سرعتی که دارد برای فرایند پیچیده ضابطه‌بندی ، مساعد نیست . به سخن دیگر ، سرعت زبان گفتار فرصتی را برای تعمق و انتخاب باقی نمی‌گذارد . معنای ضمنی گفت و شنود عبارت است از ادای جملات بالبداهه* و

۱- inflection

۲- the tone of voice

۳- elaborate

۴- dialogue

۵- unpremeditated

بی‌درنگ. شامل پاسخ‌ها و حاضر جوابی‌ها است^۱؛ زنجیره‌ای از واکنش‌هاست. تک‌گویی در مقایسه با گفت و شنود، شکل بندی پیچیده‌ای دارد و در آن می‌توان با فراغت خاطر و آگاهانه روی محتوای تفصیلی کلام تعمق کرد.

(در زبان نوشتاری که از نشانه‌های تأیید بیانی و موقعیتی^۲ تهی است، ارتباط تنها به وسیلهٔ واژه‌ها و ترکیب آن‌ها میسر می‌گردد. و این سبب می‌گردد که فعالیت گفتاری، صور پیچیده به خود گیرد و از این رو، استفاده از نسخه‌های پیش‌نویس ضرورت دارد. مرحلهٔ تکامل از پیش‌نویسی گرفته تا تهیهٔ نسخهٔ نهایی، نشان‌گر فرایند ذهنی ماست. در زبان نوشتاری، برنامه‌ریزی نقش مهمی را ایفا می‌کند، حتی زمانی که عملاً به تهیهٔ پیش‌نویس اقدام نمی‌کنیم، معمولاً آن‌چه را که می‌خواهیم بنویسیم با خود می‌گوییم؛ این نیز نوعی پیش‌نویسی است، هر چند که صرفاً در اندیشه صورت می‌گیرد، و همان‌طور که سعی نمودیم در فصل پیشین نشان دهیم، این پیش‌نویس ذهنی همان گفتار درونی است. نظر به این که گفتار درونی نه تنها در زبان نوشتاری بلکه در زبان گفتاری نیز نقش عمل پیش‌نویسی را ایفا می‌کند، اکنون این دو صورت زبانی (نوشتار و گفتار) را با زبان درونی در رابطه با اختصار و گزاره پردازی مقایسه می‌کنیم.)

اختصار و گزاره پردازی هرگز در زبان نوشتاری یافت نمی‌شود و تنها بعضی اوقات در زبان گفتار شنیده می‌شود؛ اما همواره در زبان درونی روی می‌دهد. گزاره پردازی، صورت طبیعی گفتار درونی است و از نظر روان‌شناختی صرفاً مشتمل بر گزاره‌ها می‌باشد. هم‌چنان که قانون زبان نوشتاری حکم می‌کند که نهاد و گزاره حفظ شوند، قانون گفتار درونی ایجاب می‌کند که نهاد جمله حذف شود.

کلید معمای این واقعیت که به تجربه ثابت شده، وجود عوامل ثابت و اجتناب‌ناپذیر در گفتار درونی است که گزاره پردازی را آسان می‌سازد: می‌دانیم در بارهٔ چه می‌اندیشیم، یعنی همیشه موضوع و موقعیت را می‌دانیم. احتمال رابطهٔ روان‌شناختی^۳ میان طرفین محاوره موجب ایجاد ادراک متقابل شود و بالمال به درک زبان اختصاری منجر گردد. در گفتار درونی، ادراک «متقابل» همواره به صورت مطلق وجود دارد

۱- reportee

۲- expressive and situational supports

۳- psychological contact

و بنابر این «ارتباط» عملاً بی‌مدد واژه، حتی در پیچیده‌ترین صورت‌های فکری، طبیعی به نظر می‌رسد.

چیره‌گی^۱ گزاره‌پردازی حاصل رشد و تکامل است. گفتار خودمحور در آغاز از لحاظ ساختار شبیه گفتار درونی است، اما در ضمن فرایند تبدیل به گفتار درونی، هم‌چنان که تحت تأثیر ساخت نحوی کاملاً گزاره‌بی^۲ قرار می‌گیرد، کم‌کم کمال و انسجام آن نقصان می‌پذیرد. آزمایش‌ها به‌خوبی نشان می‌دهند که چگونه و چرا ساخت نحوی تازه قوام می‌یابد. کودک^۳ در لحظه‌ای معین دربارهٔ چیزهایی که می‌بیند، می‌شنود، و یا انجام می‌دهد حرف می‌زند و در نتیجه، تمایل دارد که نهاد و همهٔ واژه‌هایی که به آن مربوط می‌شوند، حذف نموده، کلام خود را بیش از پیش فشرده کند تا این که تنها موارد گزاره باقی می‌ماند. هرچه بیشتر نقش ویژهٔ گفتار خودمحور متمایز می‌شود، ویژگی‌های نحوی آن، یعنی ساده‌سازی^۴ و گزاره‌پردازی بازتر^۵ می‌شود و به موازات این دگرگونی، آوایی بودن کاهش می‌یابد. زمانی که ما با خودمان حرف می‌زنیم حتی کمتر از کیتی و لوین به واژه نیازمندیم. گفتار درونی، گفتاری است تقریباً بدون واژه.

در گفتار درونی که ساخت نحوی و آوا به حداقل تقلیل یافته است، معنا بیشتر از هر موقع از اهمیت برخوردار می‌شود. گفتار درونی با معناشناسی سر و کار دارد، نه با آواشناسی. ساختار معناشناختی خاص^۶ گفتار درونی نیز به امر تلخیص کمک می‌کند. در گفتار درونی، ساخت نحوی معنا در مقایسه با ساخت نحوی دستوری از اصالت^۷ کمتری برخوردار نیست. در پژوهش خود به سه ویژگی معناشناختی در گفتار درونی پی بردیم:

۱- ویژگی نخستین و عمده عبارت است از برتری بار عاطفی^۸ واژه بر معنای آن، و این تمایز را ما مدیون پالهان^۹ (۱۶) می‌باشیم. برطبق نظر پالهان، بار عاطفی واژه، مجموع رویدادهای روان‌شناختی است که هر واژه در آگاهی ما بر می‌انگیزد. این بار عاطفی مجموعهٔ پیچیده، سیال^{۱۰} و پویاست که دارای چندین حوزه باثبات^{۱۱} نابرابر

۱- predominance

۲- simplification

۳- sense of a word

۴- predicative syntax

۵- pronounced

۶- fluid

۷- originality

۸- zone of stability

می‌باشد. معنا، تنها یکی از حوزه‌های بار عاطفی است که باثبات‌ترین و دقیق‌ترین حوزه‌ها است. هر واژه بار عاطفی خود را از بافتی می‌گیرد که در آن به کار رفته است و در بافت‌های گوناگون این بار عاطفی تغییر می‌یابد. معنا در کلیه مواردی که بار عاطفی دستخوش تغییر می‌شود، ثابت و پایدار باقی می‌ماند. معنای لغوی هر واژه در ساختمان بار عاطفی بیش از قطعه سنگی یا چیزی بیش از امکان بالقوه‌ای^۱ که به صورت‌های گوناگون در کلام تحقق می‌یابد، نیست.

برای روشن شدن تفاوت میان بار عاطفی و معنای واژه، آخرین واژه‌های قصه «سجاقک و مورچه»، که از کریلوف در صفحات پیشین نقل شد، مثال خوبی می‌تواند باشد. واژه‌های «برو و برقص» دارای معنای مشخص و ثابتی است، لیکن همین واژه‌ها در متن قصه پیش گفته از احساس عقلانی و عاطفی بس وسیعتری برخوردارند. این دو واژه هر دو بدین معناست که «خوش باش» و «فنا شو». این غنای واژه‌ها که به مدد بار عاطفی در متن کلام حاصل آمده، قانون اصلی پویایی معانی واژه‌هاست. واژه‌هایی که در متنی به کار رفته دارای معنایی است که از معنای همان واژه به تنهایی و خارج از متن بیشتر یا کمتر می‌باشد. بیشتر بودن معنای واژه در متن به خاطر مضمون تازه‌ایی است که به آن تعلق می‌گیرد، و کمتر شدن معنای آن به دلیل حد و حصر محدود و باریکی است که متن ایجاد می‌کند. پالهان می‌گوید که بار عاطفی واژه پدیده پیچیده، متحرک و متغیر است و در اذهان و موقعیت‌های گوناگون تغییر می‌یابد و تقریباً مرزی بر آن نیست. واژه، بار عاطفی خود را از جمله می‌گیرد و جمله از بند، بند از کتاب، و کتاب از مجموع آثار نویسنده اخذ می‌کند.

خدمت دیگری که پالهان به روان‌شناسی کرده مربوط به تحلیلی است که بیرامون رابطه میان واژه و بار عاطفی انجام داده و نشان داده است که آن دو بیش از واژه و معنا مستقل از یکدیگرند. از دیرباز معلوم گشته که واژه‌ها می‌توانند بار عاطفی خود را تغییر دهند. اخیراً گفته شده است که بار عاطفی واژه، می‌تواند واژه‌ها را تغییر دهد یا، به عبارتی بهتر، تصورات^۲ می‌توانند، اغلب نام‌هایشان را تغییر دهند. درست همان گونه که بار عاطفی واژه با کل واژه مربوط می‌گردد و نه با اصوات جداگانه آن، بار عاطفی یک جمله نیز با کل جمله ارتباط دارد و نه با تک- تک واژه‌های

۱- potentiality

۲- ideas

آن جمله . بنابر این ، گاهی می‌توان واژه‌ای را بدون ایجاد هیچ‌گونه تغییری در بارعاطفی آن جایگزین واژه دیگری نمود . واژه و بارعاطفی تا اندازه‌ای مستقل از یکدیگرند .

در گفتار درونی ، نفوذ و چیره‌گی بارعاطفی بر معنا ، جمله بر واژه ، متن بر جمله قاعده محسوب می‌شود . این مطلب ما را به شناخت دیگر ویژگی‌های معناشناختی گفتار درونی رهنمون می‌شود . این ویژگی‌های معنایی به ترکیب واژه‌ها مربوط می‌شود و یکی از این ویژگی‌ها تقریباً شبیه پدیده التصاق^۱ است که مراد از آن نوعی روش ترکیب واژه‌هاست که در بعضی از زبان‌ها تا اندازه‌ای متداول و در بعضی دیگر نسبتاً نادر است . در زبان آلمانی ، يك اسم اغلب از چند واژه یا عبارت تشکیل می‌یابد . در بعضی از زبان‌های ابتدایی ، این‌گونه پیوستگی^۲ واژه‌ها قاعده کلی محسوب می‌شود . هنگامی که چندین واژه باهم در می‌آمیزند ، و به صورت يك واژه در می‌آیند ، واژه تازه نه تنها اندیشه نسبتاً پیچیده‌ای را بیان می‌کند ، بلکه کلیه عناصر مجزای موجود در آن اندیشه را نیز معین می‌کند . نظر به این که در این‌گونه زبان‌ها ، همواره تأکید روی ریشه یا اندیشه اصلی می‌باشد ، درک این‌گونه زبان‌ها آسان است . در گفتار خودمحور کودک شاهد نوعی پدیده از این قبیل هستیم . هم‌چنان که گفتار خودمحور به گفتار درونی نزدیک می‌شود ، کودک برای بیان اندیشه‌های پیچیده ، از التصاق به عنوان روشی برای تشکیل واژه‌های مرکب استفاده می‌کند .

سومین ویژگی عمده معنایی مربوط به گفتار درونی ، روشی است که بارهای عاطفی واژه‌ها را ترکیب کرده و باهم در می‌آمیزد - فرایندی که قوانین حاکم بر آن با قوانین حاکم بر ترکیب معانی واژه‌ها فرق دارد . هنگامی که ما روش منحصر به فرد يك پارچه‌سازی^۳ واژه‌ها را در گفتار خودمحور مشاهده کردیم ، آن را « جوشش بارعاطفی^۴ » نام نهادیم . بارهای عاطفی واژه‌های گوناگون در همدیگر روان می‌شوند و در واقع همدیگر را « تحت تأثیر قرار می‌دهند » به طوری که بارهای عاطفی نخست در شمول بارهای عاطفی بعدی قرار گرفته ، آنها را تعدیل می‌کنند . بدین‌سان ، واژه‌ای که پیوسته در کتابی یا شعری تکرار می‌شود گاهی انواع بارعاطفی که در محتوای واژه

۱- agglutination

۳- uniting words

۲- adhesion

۴- « influx of sense »

است، به خود جذب نموده و به گونه‌ای با خود اثر (کتاب یا قطعه شعری) برابر می‌شود. عنوان هر اثر ادبی بیان‌گر محتوای آن اثر است و به مراتب بیشتر از عنوان هر اثر نقاشی یا قطعه موسیقی مفهوم آن را کامل می‌سازد. عناوینی نظیر دن کیشوت، هاملت، آناتکار نینا این مطلب را به خوبی روشن می‌کنند. همه مفهوم يك اثر در يك اسم خلاصه شده است. مثال جالب دیگر «نفوس مرده» اثر گوگول است. در اصل، این عنوان به رعیت‌های مرده اشاره داشت که اسامی آنان از سیاه‌های رسمی حذف نشده و به عنوان رعایای زنده خرید و فروش می‌شدند. این دو واژه (نفوس مرده) در سراسر کتاب، که در اطراف خرید و فروش مردگان دور می‌زند، به همین مفهوم به کار رفته‌اند. اما به علت داشتن پیوندی نزدیک با کل کتاب اعتبار تازه و معنایی بی‌نهایت وسیع می‌یابند. زمانی که به پایان کتاب می‌رسیم «نفوس مرده» دیگر در نظر ما رعایای مرده نیستند، بلکه به معنای شخصیت‌های داستان هستند که همه به جسم زنده، لیکن از لحاظ روحی مرده‌اند.

در گفتار درونی، این پدیده به اوج خود می‌رسد. يك واژه آن چنان از بار عاطفی اشباع^۱ می‌شود که برای بیان آن در گفتار برونی به واژه‌های بسیار نیاز می‌افتد. تعجبی ندارد که گفتار خودمحور از نظر دیگران قابل فهم نمی‌باشد، واتسون می‌گوید حتی اگر بتوان گفتار درونی را ضبط نمود، غیر قابل درک خواهد بود. ابهام گفتار درونی بر اثر پدیده‌ای که اتفاقاً تولستوی به وجود آن در گفتار برونی پی برده بود، فزونی می‌یابد: تولستوی توصیف می‌کند که در دورهٔ کودکی، نوجوانی، جوانی چگونه واژه‌ها در میان کسانی که از لحاظ روانی دارای روابط بسیار نزدیک هستند، معنایی ویژه پیدا می‌کنند و این معانی را فقط کسانی در می‌یابند که به این جمع تعلق دارند. در گفتار درونی چنین زبان ویژه‌ای^۲ رشد می‌کند - زبانی که مشکل بتوان آن را به گفتار برونی ترجمه کرد.

با ذکر این مطلب، بررسی ویژگی‌های گفتار درونی را که اول بار در پژوهش گفتار خودمحور به وجود آن‌ها پی بردیم، به پایان می‌رسانیم. در پژوهش‌های خود برای کسب آگاهی از جنبه‌های مشابه میان گفتار برونی و گفتار درونی متوجه شدیم که

۱- saturated

۲- idiom

گفتار برونی دست کم بالقوه دارای صفات گفتار درونی است : گزاره پردازی ، کاهش درجبه آوایی ، چیره گئی بار عاطفی بر معنا ، التصاق و مانند این ها که در گفتار برونی تحت شرایط معینی ظاهر می شوند . ما معتقد هستیم که این بهترین تأیید فرضیه ماست که گفتار درونی بر اثر تفکیک گفتار خود محور از نخستین گفتار اجتماعی اولیه کودک به وجود می آید .

همه مشاهدات ما حکایت از آن دارد که گفتار درونی يك کارکرد مستقل گفتاری است و مله با اطمینان آن را جنبه بارز تفکر زبانی تلقی می کنیم . بدیهی است گذر از مرحله گفتار درونی به گفتار برونی ، برگردان ساده ای از زبانی به زبان دیگر نیست . این امر صرفاً با بلند ادا کردن زبان صامت حاصل نمی شود . گذر از گفتار درونی به گفتار برونی فرایندی پیچیده و پویاست که شامل تبدیل ساختار اصطلاحی^۱ و اسنادی^۲ (گزاره ای) گفتار درونی به گفتاری است که از لحاظ ساخت نحوی واضح و روشن^۳ بوده و برای دیگران قابل فهم می باشد .

۶

اکنون می توانیم به تعریف گفتار درونی که پیش از این ارائه کرده بودیم برگردیم . گفتار درونی جنبه داخلی گفتار برونی نیست - بلکه فی نفسه يك کارکرد است . با این همه ، گفتار به شمار می رود ، یعنی تفکری که با واژه ها در پیوند است . در حالی که تفکر در گفتار برونی در قالب واژه ها تجسم می یابد ، در گفتار درونی ، واژه ها پس از پدید آوردن تفکر می میرند . گفتار درونی به میزان زیادی تفکر بامعانی خالص^۴ می باشد . گفتار درونی چیزی پویا ، متغیر و نا پایدار است و میان واژه و اندیشه ، که هر دو کم و بیش مؤلفه های کاملاً مشخص تفکر زبانی به شمار می روند ، در نوسان می باشد . طبیعت و مکان واقعی آن را می توان تنها پس از بررسی سطح دیگر تفکر کلامی که از زبان درونی هم درونی تر است درک نمود .

مراد از سطح دیگر تفکر کلامی ، خود تفکر است . همان طور که گفته ایم هر اندیشه ای پیوندی را به وجود می آورد ، نقشی را ایفا می کند ، مسئله ای را حل

۱- idiomatic

۲- articulated

۳- predicative

۴- thinking in Pure meanings

می‌کند. جریان اندیشه با آغاز همزمان‌گفتار همراه نیست. این دو فرایند همانند^۱ نیستند و میان واحدهای اندیشه و گفتار مطابقت سفت و سختی وجود ندارد. این موضوع به‌ویژه زمانی آشکار می‌شود که فرایند فکری دچار سقط می‌شود یا به عبارتی، هنگامی که اندیشه، به گفتهٔ داستایوسکی «به واژه‌ها در نمی‌آید». تفکر داری ساختار مخصوص به خود است و گذر از مرحلهٔ اندیشه به گفتار مسئله ساده‌یی نیست. پیش از روان‌شناسی، تئاور با مسئله اندیشه در ورای واژه‌ها، مواجه بود. استانیسلاوسکی (۱۷) در آموزش نظام بازیگری خود، از بازیگران می‌خواست که مضمون ضمنی^۲ آن قسمت از نمایشنامه را که ویژهٔ آن‌ها است، کشف کنند، در اثر کم‌دی پلای هوش (۱۸) نوشتهٔ گریبایدوف، هنرپیشه مرد نمایشنامه، چاتسکی، به هنرپیشه زن که مدعی است لحظه‌ای از یاد معشوقش غافل نبوده، می‌گوید: «خوش به حال کسی که خوش‌باور است. خوش‌باوری دل آدمی را گرمی می‌بخشد.» استانیسلاوسکی آن را چنین تفسیر می‌کند: «بیا، دیگه حرفشو نزنیم»؛ اما آن را می‌توان این گونه نیز تعبیر نمود، «من حرف‌های ترا باور نمی‌کنم. این حرف‌ها را برای دلخوشی من می‌گویی»، و یا به تعبیر دیگر: «نمی‌دانی چقدر آزارم می‌دهی؟ کاش می‌توانستم حرف‌های ترا باور کنم. چقدر عالی می‌شد.» هر جمله‌ای که در زندگی واقعی به زبان می‌رانیم، نوعی مضمون ضمنی به همراه دارد؛ اندیشه‌ای که در پس آن مستور است. در مثال‌هایی که پیشتر در مورد عدم وجود انطباق میان نهاد و گزارهٔ روان‌شناختی و دستوری آوردیم، بحث تحلیلی خود را به انجام نرساندیم. همان‌طور که جمله‌ای می‌تواند افکار گوناگون را بیان کند، اندیشه‌ای را نیز می‌توان در قالب جمله‌های گوناگون بیان نمود. به عنوان مثال، در پاسخ پرسش «چرا ساعت کار نمی‌کند؟» پاسخ «(ساعت) به زمین افتاده است» را می‌توان چنین معنی کرد که «تقصیر من نیست که ساعت کار نمی‌کند؛ زمین افتاده». این اندیشه برائت‌جویی^۳ می‌تواند به این صورت ادا شود: من عادت ندارم به وسایل دیگران دست بزنم. من داشتم در این جا تنها گردگیری می‌کردم؛ و پاسخ‌هایی از این دست.

بر خلاف گفتار، اندیشه از واحدهای متفکک^۴ تشکیل نیافته است. زمانی که

۱- identical

۲- subtext

۳- self - justification

۴- separate units

می‌خواهیم این اندیشه را بیان کنیم که « امروز پسر پا برهنه‌ای را دیدم که پیراهن آبی به تن داشت و به طرف پایین خیابان می‌دوید . » ، من هر يك از این اجزاء : پسر، پیراهن ، رنگ آبی پیراهن ، دویدن پسر را به صورت منفك نمی‌بینیم . دیده شده که ناطقی اغلب برای بیان اندیشه خود چند دقیقه تأمل می‌کند . در ذهن او همه اندیشه در آن واحد حاضر و آماده است ، اما این اندیشه در گفتار می‌باید به توالی پرورده شود . اندیشه را می‌توان به امری تشبیه نمود که رگباری از واژه‌ها از آن فرو می‌بارد . دقیقاً ، به دلیل آن که اندیشه برای خود قرینه‌های^۱ واژه‌ای ، خودکار ندارد، گذر اندیشه به واژه از راه معنا صورت می‌گیرد . در کلام ما همواره اندیشه‌ای نهان^۲ و به عبارتی ، مضمون ضمنی یافت می‌شود . نظر به این که گذر مستقیم از اندیشه به واژه میسر نیست ، همیشه در مورد عدم امکان بیان اندیشه شکوه و ناله سر داده‌ایم : قصه دل را چگونه بایدش شرح و بیان تا که ببند دیگری آن قصه را در دل عیان [ف . تیوچف] .

ارتباط مستقیم میان اذهان نه تنها از لحاظ فیزیکی بلکه از لحاظ روان‌شناسی نیز ناممکن است . حصول ارتباط تنها به طور غیرمستقیم میسر است . اندیشه می‌باید ابتدا از طریق معانی و سپس از طریق واژه‌ها عبور کند تا بیان گردد . اکنون به واپسین مرحله تحلیل خود ، از تفکر کلامی گام می‌گذاریم . اندیشه خود بر اثر انگیزش ، یعنی بر اثر امیال و نیازهای ما ، علایق و عواطف ما به وجود می‌آید . در ورای هر اندیشه‌ای گرایشی عاطفی - ارادی است که پاسخ‌گوی آخرین « چرا » در تحلیل می‌باشد . درك واقعی و کامل اندیشه شخص دیگر تنها هنگامی میسر است که بتوانیم مبنای عاطفی - ارادی آن اندیشه را دریابیم . این مطلب را با مثالی که پیشتر ذکر نمودیم : تفسیر نقش‌ها در نمایشنامه ، روشن می‌سازیم ، استانیسلاوسکی هنگام آموزش بازیگران ، انگیزه‌هایی را که در پس هر يك از واژه‌های نقش‌هایشان وجود دارد ، نام می‌برد :

۱- counterparts

۲- hidden thought

متن نمایش نامه

انگیزه‌های ملازم

سوفیا :

اوه ! چاتسکی خوشحالم که آمدید .
می‌کوشد اضطراب خود را کتمان کند .

چاتسکی :

شما خوشحالید ، خیلی خوبه ! اما چنین خوشحالی که شما نشان می‌دهید ، خیلی آسان هم به چشم نمی‌خورد ، پیداست که من باحضور خود در وعده‌گاه ، و در این هوای سرد که سوارکار و اسبش را از پای در می‌آورد ، تنها خودم را خوشحال کرده‌ام و بس .

لیزا :

آقا ، اگر پنج دقیقه ، نه ، منظورم این است پنج دقیقه پیش ، روی همین پاگرد ایستاده بودید نام خود را از زبان خانم به وضوح می‌شنیدید . شما بگوئید خانم ، شما بگوئید که همین طور است .

سوفیا :

همیشه این طور بوده است و این عین حقیقت است .
سعی می‌کند چاتسکی را به عشق خود مطمئن سازد . من خطایی مرتکب نشده‌ام .

چاتسکی :

خوب ، فرض کنیم که این طور باشد .
خوش به حال کسی که (حرف‌های ترا) باور می‌کند . خوش باوری به دل آدمی گرمی می‌بخشد .

[۱ . گریبایدوف ، بلای هوش ، پرده اول]

برای فهمیدن کلام دیگری، تنها کافی نیست که معنای واژه‌های او را دریابیم، بلکه بایستی اندیشه او را فهمید. حتی فهمیدن اندیشه او هم کافی نیست، بلکه باید انگیزه اندیشه را نیز دریافت. تازمانی که به این رویه اندیشه دست نیافته‌ایم، تحلیل روان‌شناختی کلام کامل نخواهد بود.

در این جا به پایان تحلیل خود رسیده‌ایم و اکنون به بررسی نتایج حاصل می‌پردازیم. دیدیم که تفکر کلامی ذات پیچیده و پویایی است و در درون آن، رابطه اندیشه و واژه به صورت حرکتی در یک سلسله از سطوح صورت می‌گیرد. روش تحلیل ما، فرایند تفکر کلامی از برونی‌ترین سطح تا درونی‌ترین سطح را دنبال کرد. واقعیت امر آن که رشد تفکر کلامی، مسیر معکوس را طی می‌کند: این مسیر آغازش انگیزه‌ای است که اندیشه را سبب می‌شود و تاشکل‌پذیری اندیشه، که ابتدا در گفتار درونی، سپس در معانی واژه‌ها و سرانجام در واژه‌ها تحقق می‌یابد، ادامه دارد. اما خطا است اگر بپنداریم که این تنها مسیر از اندیشه به واژه است. احتمال دارد این رشد در هر نقطه‌ای از مسیر پیچیده باز ایستد و نیز ممکن است انواع بی‌شماری از حرکت‌های پس و پیش و مسیرهای گوناگونی که هنوز برای ما ناشناخته است، وجود داشته باشد. بررسی این دگرگونی‌های چند وجهی در قالب بحث کنونی نمی‌گنجد. پژوهش ما تا اندازه‌ای مسیر غیرمعارفی را دنبال کرده است. ما علاقه‌مند بودیم که طرز کار درونی تفکر و زبان را که نمی‌توان مستقیماً تحت مشاهده قرار داد، بررسی کنیم. معنای همه جنبه درونی زبان، سمتی که روبه‌سوی آدمی دارد و نه جهان‌خارج، تاکنون به‌صورت قلمروی تقریباً ناشناخته باقی مانده است. صرفنظر از تفسیری که از رابطه‌های میان اندیشه و واژه به عمل آمده، همواره چنین تصور می‌شده که این رابطه‌ها ثابتند و برای همیشه ایجاد شده‌اند. برعکس، پژوهش ما نشان داد که این رابطه‌ها که در اثنای تفکر کلامی میان فرایندهای تفکر و زبان ایجاد می‌شوند، رابطه‌هایی ظریف و متغیرند. ما نمی‌خواستیم و نمی‌توانستیم موضوع تفکر کلامی را به‌صورت کل تحت بررسی قرار دهیم. تلاش ما صرفاً برای این بوده که از پیچیدگی بی‌حد و حصر این ساختار پویا، مفهومی کلی ارائه دهیم - مفهومی که مبتنی بر حقایق تجربی باشد. در روان‌شناسی تداعی^۱ تفکر و واژه به وسیله پیوندهای خارجی که شبیه

۱- associative psychology

پیوندهای میان دو هجای بی معنی است، به هم پیوسته‌اند. روان‌شناسی گشتالت مفهوم پیوندهای ساختاری را مطرح ساخت و لیکن همانند نظریهٔ پیشین (نظریهٔ تداعی) به رابطه‌های ویژه‌ای که میان تفکر و واژه وجود دارد، پرداخت. کلیهٔ نظریه‌های دیگر در اطراف دو قطب موضع گزیده‌اند: نظریهٔ رفتارگرایان که تفکر را گفتار بدون آوا می‌داند، یا نظریهٔ آرمان‌گرایانه که از سوی مکتب ورتزبورگ و برگسون ارائه شده، بدین مضمون که تفکر پدیده‌ای «خالص» و بی ارتباط به زبان است که بر اثر واژه‌ها تحریف می‌شود. این گفتهٔ تیوچف که «اندیشه، همین که بیان شد، دروغی بیش نیست»، می‌تواند شعار گروه دوم باشد. کلیهٔ این نظریه‌ها، خواه به سوی طبیعت‌گرایی محض میل کنند، خواه جانب آرمان‌گرایی مفرط، همه در یک صفت که عبارت از جانبداری ضد تاریخی^۱ است، مشترکند. این نظریه‌ها، تفکر و زبان را بدون آن که هیچ‌گونه اشاره‌ای به تاریخ رشد آن‌ها کرده باشند، بررسی می‌کنند.

تنها نظریهٔ تاریخی زبان درونی می‌تواند به بررسی این مسئله شگرف و پیچیده بپردازد. رابطهٔ میان تفکر و واژه، فرایندی زنده است. اندیشه به مدد واژه‌ها هستی می‌یابد. واژهٔ تهی از اندیشه، چیز بی‌جانی است، و اندیشه‌ای که در قالب واژه‌ها تجسم نیابد، به صورت سایه خواهد ماند. به هر حال، پیوند این دو (اندیشه و گفتار) پیوندی نیست که از پیش به وجود آمده و ثابت بوده باشد. این پیوند در طول مسیر رشد بروز می‌کند و خود راه تکامل می‌پوید. گونه، در پاسخ به این عبارت کتاب مقدس که می‌گوید «در آغاز واژه بود» از زبان فاوست می‌گوید که: «در آغاز عمل بود». در این جا قصد این بوده که از ارزش واژه کاسته شود، اما اگر تأکید را روی واژه «آغاز» بگذاریم و بگوئیم که در آغاز عمل بوده است، می‌توانیم این بیان^۲ را بپذیریم. به عبارتی دیگر، پیش از واژه عمل وجود داشت؛ واژه مرحلهٔ پایانی رشد و مکمل عمل می‌باشد.

روا نمی‌دانیم بدون یادآوری چشم‌اندازهایی^۳ که این پژوهش پیش روی ما قرار می‌دهد، بحث خود را به پایان برسانیم. ماجنبه‌های درونی زبان را، که همانند آن سوی ماه برای علم ناشناخته بود، مورد بررسی قرار دادیم. ما نشان دادیم که

۱- antihistorical bias

۲- version

۳- perspectives

واژه‌ها بازتابی تعمیم یافته از واقعیت‌اند. این جنبهٔ واژه ما را در آستانهٔ فهم موضوعی گسترده‌تر و ژرف‌تر که همان مسئلهٔ کلی آگاهی است، قرار می‌دهد. تفکر و زبان که به گونه‌ای متفاوت با ادراک، واقعیت را منعکس می‌کنند، کلید فهم ماهیت آگاهی انسان می‌باشد. واژه‌ها، نه تنها در رشد تفکر، بلکه در رشد تاریخی آگاهی به‌طور کلی نقش اصلی را ایفا می‌کنند. هر واژه عالم صغیر شعور انسانی^۴ است.

† - a microcosm of human consciousness

۱- St. Augustine

۲- Selz

۳- Uhland

۴- Duke Ernst von Schwaben

۵- ایوان آندریه‌ویچ کریلوف Krylov (۱۸۶۴ - ۱۷۶۸) نویسنده و شاعر روسی .
در آثار وی نفوذ ادبیات فرانسوی به چشم می‌خورد . داستان‌های امثال وی معروف است .
هرچند بیشتر این داستان‌ها مأخوذ یا تقلید از لافونتن است ، باز احوال و آداب روسی در
آنها پیدا است و حتی در بعضی از آنها شاعر ، روشنفکران عصر خود را به خاطر تقلیدی
که از هر چیز فرانسوی می‌کنند ، مورد طنز و استهزاء قرار می‌دهد .
نقد ادبی - زرین کوب / ص ۵۴۲ /

۶- Lacigale et La Fourmi

۷- La Fontaine

۸- Tjutchev

۹- Heine

۱۰- Lermontov

۱۱- Bekhterev

۱۲- Wundt

۱۳- Kitty

۱۴- سرگیه‌ویچ گریبایدوف Griboedov (۱۷۲۹ - ۱۷۹۵) ، نویسنده ، شاعر و دیپلمات روسی .
وی نه فقط در نمایشنامه رمانتیک خویش موسوم به يك شب گرجستان با دنیای رمانتیک
شرق ارتباط پیدا می‌کند ، بلکه در پایان تراژیک زندگی خویش - که در تهران در يك آشوب
عمومی در زمان فتح‌علی‌شاه کشته شد - نیز به نحوی با دنیای شرق پیوند دارد . به انتخاب
عبدالحسین زرین کوب ، بلای هوش ، کمدی معروف او « از حیث دقت در تصویر احوال جامعه
عصر ، اثری کم نظیر است . »

نقد ادبی / ص ۵۴۳

۱۵- Humboldt

۱۶- Poulham

۱۷- Stanislavski

۱۸- عبدالحسین زرین کوب در کتاب نقد ادبی ، هرگردان « بلای هوش » را برای عبارت
Woe from wit به کار برده و ما هم به تبع از ایشان همین هرگردان را به کار می‌بریم - م -

افزوده ۱

□ توصیفی که پیازه از رشد و توانایی‌های شناختی^۱ ارائه داده، در محافل علمی از منزلتی فراوان برخوردار است. پیازه از همان آغاز بر این عقیده بود، که فعالیت فکری در موقعیت‌هایی حاصل می‌شود که آدمی نتواند از روی واکنش‌ها و عادات مألوف رفتاری درباره آن‌ها چاره‌اندیشی کند و لذا می‌گوید تفکر فرایندی است ظریف، قابل انعطاف و مبتنی بر آزمایش و خطا. پیازه چهار مرحله را در روند رشد فکری کودک مشخص کرده است: مرحله نخست یا مرحله حسی-حرکتی^۲ در دو سال اول حیات کودک قرار دارد و از مشخصات این مرحله وجود هوش تجربی^۳ و عمدتاً غیر کلامی است. می‌توان گفت کودک در این مرحله از روی تجربه می‌آموزد؛ او اشیای تازه را تجربه کرده و تجربه‌های تازه آموخته را به تجربه‌های پیشین خود ربط می‌دهد. در مرحله دوم یا مرحله پیش‌عملکردی که سنین دو تا هفت سالگی را در بر می‌گیرد، اشیایی که مورد ادراک کودک واقع می‌شوند، به وسیله واژه بازنمون می‌شوند و کودک اشیای واقعی را به جای آن‌که به‌طور فیزیکی دستکاری کند، در ذهن خود و از راه تجربه به‌این‌کار می‌پردازد. در مرحله سوم از هفت تا دوازده سالگی نخستین اعمال منطقی وی بروز می‌کنند و او اشیای را با توجه به موارد اختلاف و تشابه گروه‌بندی می‌کند. در آخرین مرحله، از دوازده سالگی تا زمان بلوغ، شخص با اعمال منطقی صوری^۴ سروکار پیدا می‌کند و تفکر به‌نوعی آزمایش انعطاف‌پذیر تبدیل می‌گردد. پیازه در آثار بعدی خود کوشیده است اثرات متقابل عوامل شناختی و عاطفی را در این چهار مرحله مفروض رشد اندیشه شرح دهد.

(دایرةالمعارف بریتانیکا، ۱۹۸۶، جلد ۱۱، ص ۹۸۲)

۱- cognitive abilities

۲- empirical intelligence

۳- sensorimotor

۴- formal logical operations

□ □ دربارهٔ شکل مفاهیم در ذهن کودکان ، پیاژه مشاهدات آزمایشگاهی فراوانی به عمل آورده و گزارش این مشاهده پژوهش‌های بسیاری را دربارهٔ یادگیری مفاهیم ، توسط کودکان به منظور مقابله با مسائل موجود در محیط‌های طبیعی زیست برانگیزانه است . مفاهیم به عنوان الگوهای برای تعیین تغییر محتمل^۱ دست کم به همان اندازه طبقه‌بندی در زمینه‌های مشابه از اهمیت برخوردارند . پیاژه روی این موضوع تأکید می‌گذارد که نوزاد انسان به‌طور طبیعی یاد می‌گیرد که اوجیزی جدای از محیط خارجی است ، در مرحلهٔ بعدی به حد کفافی مفاهیم مربوط به پدیده‌های ثابت طبیعی^۲ (مانند سقوط اشیاء) را فرا می‌گیرد و بدین‌سان برای اکتشاف دنیای خود آمادگی پیدامی‌کند . در مرحلهٔ پیش دبستانی ، کودک مفاهیم مربوط به رابطه‌های مکانی^۳ را (این که اشیاء در فضا مجزا از یکدیگر قرار دارند) ، می‌آموزد . پیاژه کودک را در این مرحله به صورت موجودی می‌داند که اشیاء را صرفاً بر مبنای گیرایی و خصوصیات طبیعی و ملموس آن‌ها طبقه‌بندی می‌کند و این برداشت وی با مطالعات آزمایشگاهی که دربارهٔ تغییرات درون‌بعدی و برون‌بعدی^۴ به عمل آمده است ، مطابقت دارد .

پیاژه و دیگر محققانی که روش‌های پژوهشی وی را به کار برده‌اند می‌گویند کودکان پیش‌دبستانی تغییرات خارجی را برحسب نیازهای خود تبیین می‌کنند ، مثلاً کودک چهار ساله‌ای احتمال دارد بگوید که ابر حرکت می‌کند « زیرا خورشید در چشمان من است. » کودکانی که در سال‌های اولیه دورهٔ دبستان هستند کم‌کم به تفاوت‌های دیگری میان علت و معلول پی می‌برند . کودک در این مرحله ممکن است بگوید که ابر متحرک « می‌خواهد خورشید را پنهان سازد . » در سال‌ها بعدی دورهٔ دبستان مفاهیم مربوط به حرکت ارادی و انفعالی^۵ متمایز می‌شوند .

گفته شده که توانایی مربوط به تجزیه و تحلیل اشیاء جدای از خصوصیات ادراکی و آنی آن‌ها معمولاً پیش از مرحلهٔ نوجوانی به‌منصهٔ ظهور می‌رسد . در این موقع است که معمولاً مفهوم سلسله مراتبی زیر طبقه‌ها^۶ در داخل طبقه‌های کلی‌تر رشد می‌کند . کودک طبیعی در یازده سالگی خواص همهٔ موجودات زنده را دربارهٔ طبقه‌ای از

۱- feasible change

۲- spatial localization

۳- volitional and passive

۴- physical invariances

۵- intradimensional and extradimensional shift

۶- subclasses

موجودات زنده به نام پرندگان به کار می‌برد .

(د . بریتانیکا ، ج ۴ ، ص ۱۰۶۳۰)

□□□ تفحصات پیاژه تصویر کلی از رشد شناخت انسان تا مرحله نوجوانی به دست داده و این تفحصات وی با تحلیل‌های پراکنده‌ای که وی درباره تفاوت‌های فردی^۱ به عمل آورده ، فرق دارد . نظریه پیاژه از لحاظ ادغام زیست‌شناسی و معرفت‌شناسی تلاشی منحصر به فرد می‌باشد. مسائل موجود در معرفت‌شناسی (این که شخص پیش از آن که دایره‌ای را دیده باشد ، چگونه می‌تواند دایره کامل را تصور کند) نمونه بارزی از اشتغالات فکری فیلسوفان بوده که عموماً درباره رشد اولیه شناخت آگاهی اندکی داشتند. روش کلی پیاژه در مواجهه با این مسائل بر مشاهدات دقیق تك ـ تك کودکان استوار بوده است .

پیاژه از تفحصات خود به این نتیجه رسیده که رفتار عاقلانه منوط است به برقراری تعادل^۲ میان کارکردهای عقلانی متباین^۳ که وی آن‌ها را جذب^۴ و انطباق^۵ نامیده است . چنین تعادلی در آغاز متزلزل بوده و کم کم از حالت ثابتی برخوردار می‌گردد . هر فرد دوره‌های معینی از رشد شناخت را با نظم ثابتی که با سن وی تقریباً هماهنگی دارد، پشت سر می‌گذارد . چنین رشدی دارای روند سلسله مراتبی است، بدین معنا که هر مرحله از رشد به جای آن که جایگزین مرحله پیشین شود ، آن را در برمی‌گیرد .

اگرچه اکثر پژوهش‌های پیاژه بسیار فنی و لذا درك آن‌ها کار آسانی نیست ، با این وجود عقاید وی در مورد تغییرات کیفی در اعمال شناختی از اقبال گسترده‌ای برخوردار بوده است .

مطالعات متعددی که در جوامع گوناگون به عمل آمده ، امکان استفاده از یافته‌های پیاژه را به اثبات رسانده است .

(د بریتانیکا ، ج ۹ ، ص ۶۷۹ d)

۱- individual differences

۲- equilibrium

۴- assimilation

۳- contrasting intellectual functions

۵- accommodation

افزوده ۲

پیاژه و ویگوتسکی در مصاف اندیشه :

پاسخ پیاژه بر انتقادات ویگوتسکی در ارتباط با رشد تفکر و زبان کودک

مایه بسی اندوه است که نویسنده وقتی از وجود کتاب همکاری آگاه می شود که مؤلف از جهان رخت بر بسته و بیست و پنج سال از تاریخ انتشار آن می گذرد. این کتاب به قدری حاوی نکات فروان مورد علاقه نویسنده است که جا داشت حضوراً و به تفصیل مورد بحث قرار می گرفت. هر چند دوستم ا. لوریا مرا در مورد موضع دلسوزانه و انتقادی ویگوتسکی در ارتباط با کتابم پیوسته در جریان می گذاشت، اما هرگز موفق نشدم نوشته هایش را بخوانم یا شخصاً با وی دیداری داشته باشم و امروز وقتی کتابش را می خوانم عمیقاً از این ناکامی متأسف هستم، چرا که ما می توانستیم در بسیاری از مسائل به تفاهم برسیم.

خانم هافمان که یکی از پیروان بسیار نزدیک ویگوتسکی است، از من خواهش کرده است نظر خودم را درباره تآلمات^۱ این روان شناس بزرگ در ارتباط با نخستین اثرم بیان کنم. جا دارد از ایشان سپاس گزار باشم و نیز می باید اعتراف کنم که از این بابت مشوشم زیرا در حالی که کتاب ویگوتسکی در سال ۱۹۳۴ منتشر می گردد، کتاب های من که مورد نقد و بررسی قرار گرفته به سال های ۱۹۲۳ و ۱۹۲۴ مربوط می شود. وقتی درباره این پرسش می اندیشم که چگونه این بحث را به انجام برسانم، به راه حلی می رسم که هم ساده است و هم آموزنده (دست کم از نقطه نظر خودم)، یعنی این که باید دید آیا انتقادات ویگوتسکی در پرتو تفحصات اخیرم به نظر موجه می رسد یا نه. پاسخ این پرسش هم بله است و هم نه. درباره برخی از مسائل، من نظر ویگوتسکی را نسبت به موضوعی که در سال ۱۹۳۴ داشتم می پذیرم و در مورد مسائل دیگر بر این باورم که دلایل بهتری در پاسخ به انتقادات او دارم.

۱

ما پاسخ خود را با دو مسئلهٔ جداگانه‌ای که در کتاب ویگوتسکی مطرح شده، شروع می‌کنیم: پرسش مربوط به خودمحوری^۱ به طور کلی و پرسش خاصی در ارتباط با گفتار خودمحور^۲.

اگر منظور ویگوتسکی را خوب فهمیده باشم ویگوتسکی در مورد خودمحوری عقلانی^۳ کودک نظر مرا نمی‌پذیرد، اما وجود آن چه را که من گفتار خودمحور نامیده‌ام، قبول دارد. وی زبان خودمحور را نقطهٔ شروع زبان درونی شده^۴ می‌داند که بعداً رشد می‌کند و به زعم وی می‌تواند برای تفکرات غیر واقعی^۵ و منطقی مورد استفاده قرار گیرد. این دو پرسش را جدای از هم تحت بررسی و مذاقه قرار می‌دهیم.

خودمحوری شناختی

مسئلهٔ اصلی که ویگوتسکی مطرح نموده اساساً مسئلهٔ ماهیت سازش‌پذیری^۶ و تبعی فعالیت‌های کودک - و هر فرد انسان است. دربارهٔ این نکته بی‌شک در اصل با وی هم عقیده هستم. همهٔ آن‌چه که (پس از پنج کتاب نخستین) دربارهٔ پیدایش هوش در مرحلهٔ حسی - حرکتی^۷ و نیز دربارهٔ رشد عملکردهای منطقی - ریاضی^۸ منبعث از اعمال، به رشته تحریر کشیده‌ام کار را امروز برای من آسان می‌کند که سرآغاز تفکر را در زمینهٔ سازگاری^۹ به مفهوم هرچه بیشتر زیست‌شناختی تعیین کنم.

اما گفتن این سخن که هر مبادله‌ای میان کودک و محیط وی منتهی به سازگاری می‌گردد، بدین معنا نیست که این سازگاری همواره از همان آغاز موفقیت‌آمیز می‌باشد. در این جا باید از خوش‌بینی زیستی - اجتماعی^{۱۰} مفرطی که به نظر می‌رسد ویگوتسکی در آن گرفتار آمده، احتراز جست. در واقع، هر کوششی که در جهت سازگاری صورت می‌گیرد، ممکن است با دو اشکال مواجه گردد.

۱- ممکن است فرد هنوز ابزار یا اندام‌های سازگاری را که برای انجام دادن

۱- egocentrism

۲- egocentric speech

۳- intellectual egocentrism

۴- interiorized speech

۵- autistic

۶- adaptive

۷- sensory - motor

۸- logico - mathematical operations

۹- adaptation

۱۰- bio - social optimism

برخی وظایف ضرور است، به دست نیاورده یا آماده نکرده باشد؛ چرا که رشد آنها متضمن يك فرايند طولانی و دشوار است و این موضوع درمورد عملکردهای منطقی صدق می کند، چرا که نظامهای ثابت آنها در سنین هفت - هشت سالگی به تکامل خود نزدیک می شود. (ر. کث). به تصور کودک از عدد^۱، تصور کودک از فضا^۲، الی آخر).

۲- سازگاری حالتی است از تعادل میان درون سازی^۳ اشیاء با ساختارهای عمل و برون سازی^۴ این ساختارهای عملی در ارتباط با اشیاء: این ساختارها ممکن است فطری بوده و یا در حال تکوین باشند و یا آن که از پیش در اثر سازماندهی بالنده اعمال تکوین یافته باشند. گاهی دیده می شود که تعادل میان درون سازی و برون سازی به نحوی صورت می گیرد که کاملاً بسنده نبوده به طوری که تلاش سازش پذیرانه به خطاهای منظم منجر می شود.

این خطاهای منظم که در کلیه سطوح سلسله مراتب رفتار مشاهده می شوند. به عنوان مثال، در زمینه ادراک^۵ که نمونه سازگاری بسیاری موفقیت آمیزی است، هر ادراک شامل اندکی خطای حسی^۶ است. بعد از آن که رشد چنین خطاهای منظم از کودکی تا جوانی را به مدت بیست سال تحت مطالعه و بررسی داشتم، اخیراً کتابی درباره مکانیسم های ادراک نوشته ام؛ در این کتاب کوشیده ام این اثرات عديده را در قالب چند مکانیسم کلی که بر مبنای تمرکز دید^۷ استوار است، خلاصه کنم - بدین سان مسائلی را که با مسائل خودمحوری قرابت بسیاری دارد، مطرح سازم. از لحاظ عاطفی^۸ باید بسیار خوش بین بود تا باور نمود که احساسات اجتماعی^۹ اولیه ما همیشه از سازگاری خوب برخوردارند: واکنش هایی مانند حسادت، رشک، غرور را که بدون تردید همگانی اند، می توان از نقطه نظر عاطفی فرد نمونه های گوناگون خطاهای منظم در نظر گرفت. در زمینه تفکر، سراسر تاریخ علم از مرکزیت زمین گرفته تا انقلاب کوپرنیک، از مطلقیات^{۱۰} کاذب فیزیک ارسطو گرفته تا نسبیت اصل حرکت زمین

۱- The child's Conception of Number

۲- The Child's Conception of Space

۳- assimilation

۴- accommodation

۵- perception

۶- illusion

۷- focusing of vision

۸- affective

۹- interpersonal feelings

۱۰- absolutes

گالیه و تا نظریه نسبیت انشتاین نشان می‌دهد که قرن‌ها طول کشیده تا ما خود را از خطاهای منظم، از توهماتی که بر اثر دید محدود^۱ (در تقابل با تفکر منظم «همه‌بین»)^۲ ناشی می‌شود، رها سازیم. و هنوز هم به‌طور کامل از چنگک این توهمات رهایی نیافته‌ایم.

من برای بیان این اندیشه که پیشرفت دانش صرفاً افزودن اقلام یا سطوحی تازه به گونه‌ای که دانش پرمایه‌تر، مکمل دانش ناچیز پیشین باشد، منوط نیست، اصطلاح «خودمحوری شناختی»^۳ را ساختم (که بی‌شک انتخاب نامناسبی است): پیشرفت دانش آدمی به فورمول‌بندی دوباره نقطه نظرهای پیشین، به توسط فرایندی نیازمند است که پس و پیش می‌رود و مدام خطاهای منظم نخستین و خطاهایی که در جریان عمل رخ می‌دهد، اصلاح می‌کند. به نظر می‌رسد این فرایند اصلاحی^۴ از یک قانون معین رشد، قانون عدم مرکزیت^۵ پیروی می‌کند. برای آن‌که علم انسان بتواند از نظریه مرکزیت کره زمین به نظریه مرکزیت خورشید برسد، به یک بینش عظیم عدم مرکزیت نیاز بود. یک چنین فرایندی را نیز می‌توان در وجود کودک دید: توصیفی که من از رشد مفهوم «برادر» ارائه کردم و مورد قبول ویگوتسکی واقع شده، نشان دهنده تلاش فراوانی از جانب کودکی است که برادری دارد تا دریابد که برادر وی نیز برادری دارد و این مفهوم به یک رابطه متقابل دلالت می‌کند و نه به یک «مشخصه» مطلق. هم چنین، آزمایش‌های اخیر - که ویگوتسکی را بدان‌ها دسترسی نبود - نشان داده‌اند برای آن‌که کودک بتواند جاده‌ای را طولانی‌تر از جاده دیگر که هر دو در یک نقطه به انتها می‌رسند، تصور کند و بدین سان میان مفهوم (پیمایش)^۶ «طولانی» و مفهوم وصفی^۷ «دور» فرق گذارد، مجبور است تفکر خود را که در ابتدا صرفاً به نقطه آنها توجه داشت، نامتمرکز کرده و رابطه‌های عینی^۸ میان نقطه‌های عزیزمت و ورود را دریابد.

من عبارت خودمحوری را برای مشخص ساختن ناتوانایی اولیه برای نامتمرکز کردن، برای تغییر دادن چشم‌انداز شناختی معین به کار برده‌ام. شاید بهتر بود

۱- immediate

۲- «cognitive egocentrism»

۳- decentering

۴- metrical

۵- decentered

۶- corrective process

۷- ordinal

۸- objective

عبارت « مرکز گرایی^۱ را به کار می‌بردم لیکن چون متمرکز کردن اولیه چشم‌انداز در رابطه با موقعیت و عمل شخص جنبه نسبی دارد، من « خودمحوری » را به کار بردم و خاطر نشان شدم که خودمحوری نا آگاهانه تفکر که اشاره‌ام بدان بود، بامعنای متداول عبارت، یعنی رشد سریع^۲ خود آگاهی هیچ‌گونه ارتباطی ندارد. همان‌طور که کوشیده‌ام روشن سازم خودمحوری شناختی از عدم تمایز^۳ نقطه‌نظر خود و دیگر نقطه‌نظرها نشأت می‌گیرد و مطلقاً آینده‌فردگرایی^۴ که مقدم بر روابط با دیگران است، نمی‌باشد (روسو این برداشت نادرست را داشت و گاهی نیز به‌من نسبت داده شده است و البته ویگوتسکی مرکب چنین اشتباهی نشده بود).

همین که این نکته روشن گردید، معلوم می‌شود که خودمحوری به تعریفی که گفته شد فراتر از خودمحوری اجتماعی قرار می‌گیرد و ما دربارهٔ این موضوع بعداً در ارتباط با گفتار خودمحور بحث خواهیم کرد. دامنهٔ خودمحوری به ویژه با پژوهشی که من دربارهٔ تصور کودک از واقعیت به عمل آورده‌ام، نشان داده شده و از خودمحوری نسبتاً مؤثری در سطح حسی - حرکتی پرده برداشته شده است. به عنوان مثال، فضای حسی - حرکتی در ابتدا شامل مجموعه‌ای^۵ از فضاها (دهانی^۶، لمسی - حرکتی^۷ و غیره) که در جسم خود آدمی متمرکز است، می‌باشد؛ در حدود هیجده ماهگی بر اثر تغییر یافتن چشم‌انداز (عدم مرکزیت) که به راستی به انقلاب کپرنیک می‌ماند، فضا به صورت یک ظرف متجانس واحدی در می‌آید که همهٔ اشیاء از جمله جسم خود آدمی در آن قرار می‌گیرند.

اکنون برگردیم بر سر آن چه در خودمحوری به مفهوم خودم، ویگوتسکی را سخت برآشفته بود: یعنی رابطهٔ آن با واقع‌گرایی^۸ * به مفهومی که بلولر گفته: و اصل لذت^۹ که فروید آن را عنوان کرده است. دربارهٔ نکتهٔ اول، ویگوتسکی که خود متخصص شی‌زوفرنی است، همانند منتقدان فرانسوی‌من، انکار نمی‌کند که واقع‌گرایی تا حدی در میان همهٔ اشخاص امری طبیعی است و معلم من بلولر، نیز این را پذیرفته

۱- « centrism »

۲- hypertrophy

۳- differentiation

۴- individualism

۵- plurality

۶- buccal

۷- tactile - kinesthetic

۸- autism

۹- « pleasure principle »

* برای « autism » معادل‌های « خیال‌پردازی » و « درون‌مداری » نیز به کار برده شده‌است. س.م.

بود. ویگوتسکی فقط خرده می‌گیرد که من دربارهٔ شباهت‌های میان خودمحوری و واقع‌گریزی غلو کرده‌ام بی‌آن‌که تفاوت‌های موجود را به حد کافی معلوم ساخته باشم. و در این مورد کاملاً حق با او است. من روی شباهت‌ها که ویگوتسکی وجود آن‌ها را انکار نمی‌کند، تکیه داشتم؛ زیرا به نظر من این شباهت‌ها روی تکوین^۱ بازی‌های نمادین^۲ کودکان پرتوی از نور می‌افکنند (ر.ک. به بازی، احلام و تقلید در کودکی^۳) در این شباهت‌ها است که شخص می‌تواند تفکر بدون هدف و خیالی را که بلولر از آن صحبت به میان آورده و من کوشیده‌ام در مفهوم نفوق درون‌سازی برون‌سازی در بازی اولیهٔ کودک^۴ شرح دهم، غالباً مشاهده کند.

در مورد «اصل لذت» که فروید آن‌را از لحاظ تکوین مقدم بر اصل واقعیت می‌داند، ویگوتسکی حق دارد که مرا به‌خاطر قبول بی‌چون و چرای این توالی بیش از حد ساده شده، به باد ملامت بگیرد. این واقعیت که همهٔ رفتار سازش‌پذیر بوده و سازگاری همیشه نوعی تعادل (پایدار یا ناپایدار) میان درون‌سازی و برون‌سازی است، به ما اجازه می‌دهد که ۱) علت نخستین تظاهر اصل لذت را به وسیلهٔ جنبهٔ عاطفی پیوسته غالب درون‌سازی بیان کنیم، ۲) نقطه نظر ویگوتسکی را که می‌گوید سازگاری با واقعیت همگام با نیاز و لذت است، به پذیریم چرا که حتی وقتی درون‌سازی غالب است، همیشه با برون‌سازی همراه می‌باشد.

از سوی دیگر، من منظور ویگوتسکی را درک نمی‌کنم، وقتی او می‌پندارد همین‌که من نیاز و لذت را از عملکردهای سازشی جدا کردم (که فکر نمی‌کنم این کار را کرده باشم و یادست کم‌چنان که این کار را کرده باشم، بی‌درنگ این خطا را اصلاح نموده‌ام: ر.ک. خاستگاه هوش در کودکان^۴) مجبور شده‌ام تفکر واقع‌گرایانه یا عینی را مستقل از نیازهای ملموس و به صورت نوعی تفکر ناب که در پی دلیلی منحصرأ برای ارضای خود است، متصور شوم. در این باره همه تفحصات من دربارهٔ رشد عملکردهای عقلانی از قبیل عمل و دربارهٔ رشد ساختارهای منطقی بر اثر هم‌آهنگی^۵ اعمال، نشان می‌دهد که من تفکر را از رفتار جدا نمی‌بینم. البته این درست

۱- genesis ۲- symbolic ۳- Play Dreams and Imitation in Childhood

۴- The Origins of Intelligence in Children

۵- co-ordination

است که مدت‌ها طول کشید تا پی ببرم ریشه‌های عملکردهای منطقی بیشتر از پیوندهای زبانی^۱ عمق دارد و بررسی نخستین من درباره تفکر بیش از حد معمول روی جنبه‌های زبانی آن دور می‌زد. این موضوع ما را به نکته دوم سوق می‌دهد.

گفتار خودمحور

دلیلی ندارد باور کنیم که خودمحوری شناختی، که مشخصه آن تمرکز رجحانی ناآگاهانه^۲ یا تمیز ندادن نقطه نظرها است، در زمینه روابط میان اشخاص، به ویژه روابطی که در قالب زبان بیان می‌شود، هیچ کاربردی ندارد. از زندگی افراد بزرگسال مثالی ذکر می‌کنیم - هر مدرس تازه کاری دیر یا زود پی می‌برد که درس‌های نخستین او نامفهوم بوده چرا که به اصطلاح، او برای خود حرف می‌زده و صرفاً مراقب نقطه نظرهای خود بوده است. اندک اندک و به زحمت در می‌یابد که آسان نیست شخص خود را جای دانش آموزانی بگذارد که از آنچه وی درباره موضوع در سش می‌داند، هنوز نمی‌دانند. به عنوان مثال دوم می‌توانیم هنر بحث را شاهد بیاوریم که اصولاً منوط به این است که شخص بداند چگونه در برابر نقطه نظر طرف مقابل موضع بگیرد تا بتواند نقطه نظر خود را به او بپذیراند. بدون وجود چنین توانایی^۳، بحث عبث خواهد بود کما این که اغلب چنین بوده است، حتی در میان روان‌شناسان! به این دلیل است که من در تلاش خود به منظور مطالعه رابطه‌های میان زبان و تفکر از نقطه نظر تغییرات شناختی^۴ مرکز‌گزینی^۵، کوشیده‌ام تا ببینم آیا گفتار خودمحور خاصی وجود دارد که بتوان آن را از گفتار یاری‌طلبانه^۶ تشخیص داد. من در نخستین کتابم درباره زبان و تفکر کودک، سه فصل آن را به این مسئله اختصاص دادم (از آن زمان تأسف خورده‌ام که نخست این کتاب را به چاپ رساندم، زیرا چنان که کارم را با کتاب مفهوم کودک از جهان^۷ شروع کرده بودم، منظور من بهتر مورد فهم دیگران

۱- linguistic connections

۲- unconscious preferential focusing

۳- capacity

۴- cognitive shifts

۵- cooperative

۶- The Child's Conception of the World

۷- «centration et deccentration از لك بينی تا به همه بينی» - کودک تا شش سالگی از

چند صفت يك مجموعه تنها به يك صفت توجه می‌کند (centration). گذر از مرحله لك بينی

به همه بينی در اصطلاح روان‌شناسی (deccentration) نامیده می‌شود. - م.

قرار می‌گرفت). در فصل دوم، مکالمات و به‌ویژه استدلال‌های کودکان را تحت بررسی قرار داده تا مشکلات آنان در بیان نقطه نظرهایشان را عیان کرده باشم. در فصل سوم، به بررسی نتایج حاصل از يك آزمایش کوچکی پرداخته‌ام که به تفاهم متقابل در میان کودکانی که به تبیین علی^۱ می‌پردازند، مربوط می‌شود و غرض از انجام این آزمایش اثبات صحت مشاهداتم بود. آن‌گاه برای بیان حقایق که برایم بسیار اهمیت داشت، در فصل نخست فهرستی از گفتار طبیعی را ارائه کرده‌ام و کوشیده‌ام که تك گویی‌ها^۲ و «تك-گویی جمعی»^۳ را از ارتباطات سازشی^۴ جدا سازم به این امید که بدین طریق نوعی مقیاس خودمحوری زبانی را پیدا کنم.

اما نتیجه شکست آوری که نمی‌توانستم پیش‌بینی کنم، این شد که همه مخالفان پندار خودمحوری (و آن‌ها يك فوج‌اند!) برای حملات خود تنها فصل نخست را برگزیدند و در من این باور پیوسته قوت گرفته که آنان به‌دو فصل دیگر ارج و اعتباری قابل نشده‌اند و در نتیجه معنای واقعی موضوع را در نیافته‌اند. یکی از منتقدان تا آن‌جا پیش‌رفت که برای مقیاس گفتار خودمحور، تعداد جمله‌هایی را که کودک به‌هنگام صحبت از خود به‌کار می‌برد در نظر گرفت؛ گویی شخص نمی‌تواند به‌گونه‌ای که خودمحورانه نباشد، از خودش حرف بزند. مک‌کارتی^(۱) در مقاله‌ای درباره‌ی زبان که به جهاتی بسیار خوب بوده و در کتاب راهنمای روان‌شناسی کودک^۵، تدوین کار میکایل^(۲) آمده نتیجه می‌گیرد که مجادله‌های طولانی درباره‌ی موضوع بی‌فایده است، بدون آن که خواسته باشد درباره‌ی معنای واقعی و دامنه‌ی مفهوم خودمحوری زبانی^۶ توضیحی داده باشد.

پیش از آن که به ویژگی‌تسکی برگردم، مایل‌م خودم در شواهد مثبت و منفی که توسط طرفداران معدوم و مخالفان فراوانم جمع‌آوری شده، آن‌چه را که در نظرم از ارج و اعتباری برخوردار است، ارائه دهم.

۱- اندازه‌گیری گفتار خودمحور نشان داده است که تغییرات محیطی و موقعیتی بسیار زیادی وجود دارد، به‌طوری که علی‌رغم امیدواری‌های اولیه‌ام، در این مقایسات، يك مقیاس معتبر خودمحوری عقلی یا حتی خودمحوری زبانی در اختیار نداریم.

۱- causal explanation ۲- monologues

۴- adaptive communications

۶- verbal egocentrism

۳- collective monologues

۵- Manual of Child Psychology

۲- خود پدیده (گفتار خودمحور) که می خواستیم بسامد نسبی آن را در سطوح مختلف رشد و نیز افول آن را با بالارفتن سن بسنجیم، هرگز مورد انکار نبوده است، زیرا کمتر کسی از آن سر در آورده است. هنگامی که این پدیده را برحسب تمرکز نادرست روی اعمال خود آدمی و در نوبت های بعدی برحسب عدم تمرکز مد نظر گرفتیم، اهمیت آن در بررسی خود اعمال و درونی شدن آنها به صورت عملکردهای - ذهنی^۱ بیشتر معلوم می شد تا بررسی آن در حوزه زبان. اما باز هم امکان آن است که يك بررسی منظم تری از بحث های کودکان، به ویژه بررسی رفتاری که هدفش تصدیق و اثبات است (و همراه کلام به کار می رود) شاخص های پیمایشی^۲ معتبری در اختیار ما بگذارد.

بیان این مقدمه طولانی برای نشان دادن این که چه مقدار به موضع ویگوتسکی در مورد گفتار خودمحور احترام قابل هستم لازم به نظر می رسد، هرچند که در همه موارد با وی هم عقیده نیستیم. اولاً، ویگوتسکی پی برد که يك مسئله واقعی در این میان وجود دارد و موضوع صرفاً يك پرسش آماری نیست. ثانیاً، وی به جای آن که حقایق مورد نظر را با خدعه های سنجشی^۳ پایمال کند، خود به اثبات آنها پرداخت: مشاهدات وی دربارهٔ بسامد گفتار خودمحور در کودکان هنگامی که از فعالیت آنان جلوگیری به عمل آید و دربارهٔ کاهش این گفتار زمانی که گفتار درونی شکل می پذیرد، از جذابیت فراوانی برخوردار است. ثالثاً، وی فرضیهٔ جدیدی ارائه کرد: بدین معنا که گفتار خودمحور نقطهٔ شروع رشد گفتار درونی است که در مراحل بعدی رشد یافت می شود و این زبان درونی شده می تواند هم در خدمت مقاصد خیال بافانه باشد و هم تفکر منطقی. من این فرضیه ها را به طور درست می پذیرم.

از سوی دیگر، آنچه که فکر می کنم ویگوتسکی هنوز هم نتوانسته به آن پی برد، این است که خودمحوری در راه اشتراك نقطه نظرها و هم سویی^۴ رادع و مانع اصلی به شمار می رود. ویگوتسکی مرا به خاطر آن که از همان آغاز جنبه های کار کردی^۵ این پرسش ها را به حد کافی مورد تأکید قرار نداده ام، ملامت می کند. این انتقاد او وارد است، لیکن بعدها من روی موضوع تأکید گذاشتم. در قضاوت کودکان

۱- mental operations

۲- metric indices

۳- artifices of measuring

۴- cooperation

۵- functional aspects

دربارهٔ اخلاقیات^۱ من دربارهٔ بازی‌های گروهی کودکان (مهره‌بازی و غیره) مطالعه نموده، پی برده‌ام که کودکان پیش از هفت سالگی نمی‌دانند چگونه در جریان بازی، قواعد را هم‌نواخت کنند، به طوری که هر يك برای خود بازی می‌کند و همه برنده می‌شوند بدون آن‌که به فهمند رقابتی در میان است. نیلسون که دربارهٔ فعالیت‌های همیاری^۲ (مانند چیزی را به طور گروهی ساختن) مطالعه نموده، همهٔ مشخصاتی که در رابطه با گفتار تأیید کرده‌ام در خود میدان عمل مشاهده کرده است^۳. بنابراین، يك پدیدهٔ کلی وجود دارد که به نظر می‌رسد ویگوتسکی از آن غافل بوده است.

کوتاه‌سخن آن که وقتی ویگوتسکی نتیجه‌گیری می‌کند که کارکرد نخستین زبان کارکرد ارتباطی همه‌جانبه^۴ بوده و بعداً گفتار به معنای واقعی خودمحور و ارتباطی متمایز می‌گردد، با او موافق هستم. اما وقتی بر این عقیده است که این صورت‌های زبانی به طور برابر اجتماعی شده و فقط در کارکرد متفاوت نمی‌توانیم نظر او را بپذیریم، زیرا واژهٔ جامعه‌پذیری^۵ در این بافت از ابهام برخوردار می‌شود: اگر فرد الف به اشتباه فکر کند که فرد ب به گونهٔ الف می‌اندیشد و اگر او نتواند تفاوت میان دو نقطه نظر را بفهمد، این رفتار، با این مفهوم که میان آن دو تماس^۶ وجود دارد، مطمئناً رفتار اجتماعی است، اما من چنین رفتاری را از نقطه نظر تعاون ذهنی میان آن دو رفتاری سازش نیافته^۷ می‌نامم. این نقطه نظر تنها جنبهٔ مسئله است که ذهن مرا به خود مشغول داشته و لیکن به نظر نمی‌رسد توجه ویگوتسکی را جلب کرده باشد.

زازو در اثری بسیارخوب دربارهٔ نوزادان، دو مسئله را به روشنی ضابطه‌بندی می‌کند. بنابه گفتهٔ وی، مشکل موجود در مفهوم گفتار خودمحور از التباس دو معنا که به زعم وی می‌بایستی تفکیک می‌کردم، ناشی می‌گردد: الف) گفتاری که ناتوان از کنش و واکنش عقلایی^۸ است، ب) گفتاری که «خطاب به دیگران نیست». اما حقیقت آن است که از نقطه نظر عملکرد ذهنی یکسان که صرفاً مورد نظر من بوده، این دو به يك چیز منتهی می‌شوند. تا آن‌جا که می‌دانم من هرگز از گفتاری که «خطاب

۱- The Moral Judgement of The Child

۲- collaborative

R. F. Nielsen, La Sociabilité Chez l'Enfant, Delachaux et Niestlé.

۳- global communication

۴- socialization

۵- contact

۶- unadapted

۷- rational reciprocity

❖ R. Zazzo, Les Jumeaux, le Couple et la personne, Vol.II, P. 399.

به دیگران» نباشد، حرفی به میان نیاورده‌ام. اگر چنین ادعایی کرده بودم گمراه‌کننده می‌شد، چرا که همواره ملاحظه کرده‌ام که کودک فکر می‌کند به دیگران حرف می‌زند و آنان مقصود وی را می‌فهمند. نظر من به‌طور ساده این است که در گفتار خودمحور، کودک برای خودش حرف می‌زند (به مفهومی که فرد سخنرانی ممکن است «برای خودش» حرف بزند؛ گو این که طبیعی است قصد او از ادای کلمات برای حضار می‌باشد). زازو ضمن نقل متن کوتاهی از من که واقعاً بسیار صحیح و روشن است، خیلی جدی به من پاسخ می‌گوید که کودک «برای خودش»^۱ حرف نمی‌زند، بلکه «مطابق میل خود»^۲ (selon lui) حرف می‌زند... قبول دارم. فرض کنیم که در همه نوشته‌هایم به جای «برای خودش»، «مطابق میل خود» را به کار بریم، باز هم فکر می‌کنم که این کار هیچ چیزی را در تنها معنای معتبر خودمحوری - نبودن عدم مرکزیت، عدم وجود توانایی برای تغییر دادن چشم‌انداز ذهنی^۳ در روابط اجتماعی و نیز در دیگر رابطه‌ها - تغییر نمی‌دهد. به علاوه، فکر می‌کنم که دقیقاً همین تعاون با دیگران (در سطح شناختی) است که به ما می‌آموزد «مطابق» میل دیگران، و نه صرفاً از نقطه نظر خود سخن بگوییم.

۲

نظرات من دربارهٔ دومین بخش تأملات ویگوتسکی در رابطه با تفحصاتم که در فصل ششم کتاب وی آمده است، ساده‌تر خواهد بود؛ زیرا فکر می‌کنم در این موارد با نظر وی خیلی بیشتر موافق هستم و دلیل عمدهٔ آن این است که کتاب‌های بعدی من که وی از وجود آنها اطلاعی نداشت، همان پرسش‌ها و یا بیشترین آن‌ها را که او مطرح می‌سازد، پاسخ می‌دهد.

۱- «for himself»

۲- «according to himself»

۳- mental perspective

مفاهیم خود به خودی، آموزش رسمی و مفاهیم علمی

برای من مایهٔ مسرت خاطر فراوانی بود که با ملاحظه کتاب ویگوتسکی دریافتم تمایزی که من به لحاظ اهداف مطالعه و بررسی میان مفاهیم خود به خودی و ناخود به خودی (آموخته) قابل شده بودم، مورد تأیید وی بوده است: چرا که در شخص همواره این واهمه وجود داشت که آن روان‌شناسی که به مسائل آموزشی علاقه فراوانی نشان می‌دهد ممکن است نقشی که فرایندهای ساختی^۱ پیوسته در رشد فعالیت‌های ذهنی کودک دارد، ناچیز انگارد. این درست است که وقتی ویگوتسکی بعدها مرا متهم کرده‌ام، من به خود گفتم آن‌چه را که وی به من ارزانی داشته بود، از من باز پس گرفت. لیکن زمانی که وی انتقادش را به طور صریح بیان می‌کند و می‌گوید که مفاهیم ناخود به خودی نیز در جریان اکتساب از ذهنیت کودک «نقش»^۲ می‌پذیرد، و از این رو «تعال»^۳ مفاهیم خود به خودی و مفاهیم مکتسبه را می‌باید قبول داشت، من یک بار دیگر احساس می‌کنم که با نظر او کاملاً موافق هستم. وقتی ویگوتسکی فکر می‌کند که از نقطه نظر من مرییان آموزشی می‌باید تفکر خود به خودی کودک را بشناسند، درست همان طور که برای مبارزهٔ موفقیت آمیز با دشمن باید دشمن را شناخت، در واقع منظور مرا درست درک نمی‌کند. برعکس، من در کلمه نوشته‌های آموزشی خود، در گذشته^۴ و حال^۵ به طور مؤکد گفته‌ام که آموزش رسمی می‌تواند با بهره‌برداری منظم از رشد طبیعی ذهن کودک، بیشتر از آن‌چه که روش‌های متعارف [آموزشی] در حال حاضر انجام می‌دهند، سود فراوان ببرد.

اما به جای آن که این چند نکتهٔ معدود (و هر چند اساسی) را بحث کنیم، به‌جا است نکاتی را که به نظر من نشان‌گر توافق بنیادی ماست، مطرح سازم. زمانی که ویگوتسکی از تأملات خود دربارهٔ نخستین کتاب‌های من نتیجه‌گیری می‌کند که

۱- structuring processes

۲- « imprint »

۳- « interaction »

۴ Encyclopédie française, article Éducation nouvelle.

۵ Le Droit à l'Éducation dans la collection des Droits de l'homme (UNESCO).

وظیفه اساسی روان‌شناسی کودک این است که تشکل مفاهیم علمی را با پی‌گیری گام به گام شکوفایی^۱ آن‌ها در برابر دید خود بررسی کند، او کمترین اطلاعی نداشت که برنامه من دقیقاً همین بود. پیش از آن که کتاب‌های نخستین من منتشر شود. من متن دست‌نویسی را که در سال ۱۹۲۰ نوشته بودم و به بررسی سازمان‌دهی روابط عددی^۲ توسط کودک مربوط می‌شد، در اختیار داشتم. لذا، این پروژه من بود و تألیفات من درباره زبان و تفکر، داوری و استدلال، و تصور کودک از جهان و غیره در حکم چیزی بیش از يك معرفی نبود. بعدها با همکاری زمینسکا^۳ و بهویژه اینهلدر^۴ يك رشته مطالعات در ارتباط با رشد مفاهیم عدد، کمیت فیزیکی، حرکت، سرعت، زمان، مکان، احتمالات، استنتاج استقرایی قوانین فیزیکی^۵، ساختارهای منطقی طبقه‌ها^۶، رابطه‌ها و قضایا - خلاصه در ارتباط با اغلب مفاهیم علمی بنیادی به چاپ رسانیدم.

حال ببینیم این یافته‌ها چه چیزی را درباره رابطه میان یادگیری و رشد آشکار می‌سازد، چرا که سرهمین پرسش است که ویگوتسکی معتقد است با نظر من مخالف است، گو این که در واقع تفاوت نظر در برخی موارد است و آن هم نه به مفهومی که او می‌پندارد، بلکه برعکس.

به عنوان مثال خاص، آموزش هندسه را در نظر می‌گیریم. این درس درژنو، فرانسه و جاهای دیگر دارای سه ویژگی است: (۱) تدریس آن، برخلاف حساب که در سن هفت سالگی شروع می‌شود، دیرتر یعنی در حدود سن یازده سالگی آغاز می‌شود؛ (۲) این درس از همان آغاز به مفهوم اخص هندسی یا حتی پیمایشی^۷ (متریک) بوده بدون آن که لازم باشد در ابتدا به مرحله کیفی سه در آن عمل کرد. فضایی (مکانی)^۸ به صورت عمل کردهای منطقی در آمده و برای مفاهیم پیوسته (دنبال هم)^۹ به کار می‌رود، پرداخت شود؛ (۳) این درس يك ترتیب تاریخی اکتشاف را دنبال می‌کند - نخست هندسه اقلیدسی تدریس می‌شود، آنگاه هندسه ترسیمی^{۱۰}، و توپولوژی^{۱۱} در مرحله - نهایی و در دانشگاه تعلیم داده می‌شود. لیکن پر واضح است که خاستگاه هندسه -

۱- unfolding

۲- numerical correspondences

۳- induction of physical laws

۴- logical structures of classes

۵- metrical

۶- spatial operation

۷- continuum

۸- projective geometry

۹- topology

نظری جدید، ساختارهای توپولوژیکی است و از این ساختارها می‌توان با استفاده از روش‌های همانند، هم ساختارهای ترسیمی و هم ساختارهای اقلیدسی را به‌دست آورد. به علاوه، معلوم است که هندسه نظری بر منطق استوار است و بالاخره آن که میان ملاحظات هندسی و ملاحظات مربوط به جبر یا عدد، به‌طور فزاینده پیوندی نزدیک وجود دارد. اگر رشد عملکردهای هندسی را آن‌گونه که ویگوتسکی منظور است، بررسی کنیم می‌بینیم که رشد آنها مسیری را برمی‌گزیند که بیشتر رنگ و بوی هندسه نظری را دارد تا آموزش آکادمیکی (سنتی: ۱) کودک عملکردهای فضایی را هم‌زمان با عملکردهای عددی در حالی که میان آنها کنش و واکنش متقابل نزدیکی وجود دارد، می‌سازد (به ویژه یک اشتراک وجه^۱ قابل توجهی میان ساختن عدد و مقیاس‌های کمی پیوسته وجود دارد)؛ ۲) نخستین عملکردهای هندسی کودک اساساً کیفی و به‌طور کامل در راستای عملکردهای منطقی (مرتب کردن، طبقه‌بندی-کردن...) می‌باشد؛ ۳) نخستین ساختارهای هندسی که کودک کشف می‌کند، ماهیتاً توپولوژیکی بوده و بر مبنای همین ساختارها است که کودک ساختارهای ترسیمی و اقلیدسی مقدماتی را به‌گونه برابر هم درست می‌کند.

با استناد به این مثال‌ها که می‌توان تعداد بیشتری را ذکر کرد، دادن پاسخ به نظرات ویگوتسکی آسان می‌شود. در وهله اول، او مرا به خاطر بیان این نظر که آموزش رسمی به‌رشد خود به خودی کودک اساساً ربطی ندارد، مورد ملامت قرار می‌دهد. لیکن بایستی این موضوع را روشن کنم که به اعتقاد من این کودک نیست که به‌خاطر کشاکش‌های احتمالی باید مذمت شود، بلکه این مدرسه است که از رشد طبیعی کودک به‌جای آن‌که با روش‌های مناسبی آن را قوام بخشد، مثل غالب اوقات از آن جلوگیری می‌کند. در ثانی، به اعتقاد وی، (این خطای عمده ویگوتسکی در تفسیر بررسی‌های من است) در نظریه من، تفکر بزرگسالان بعد از مصالحت^۲ گوناگون و بر اثر نوعی «امحای مکانیکی» اندک اندک «جایگزین»^۳ تفکر کودکان می‌شود. در واقع، امروزه من غالباً به خاطر تفسیری که از رشد طبیعی کرده، به این مفهوم که این رشد به‌طور طبیعی به جانب ساختارهای منطقی-ریاضی بزرگسالان

۱- parallelism

۲- compromises

۳- « supplant »

به عنوان آرمان محتوم^۱ خودگرایش دارد، مورد ملامت واقع می‌شوم. همه این‌ها دست کم دو مسئله را مطرح می‌سازد که ویگوتسکی آنها را ضابطه‌بندی می‌کند اما در حل آنها هر دو تا حدودی نظر متفاوتی داریم. نخستین مسئله به «عمل متقابل مفاهیم خود به خودی و ناخود به خودی (آموخته)» مربوط می‌شود. این عمل متقابل پیچیده‌تر از آن است که ویگوتسکی فکر می‌کند. در برخی موارد آنچه بر اثر آموزش منتقل می‌شود^۲، کودک آن را به‌خوبی جذب می‌کند چرا که این آموزش رسمی نمایان‌گر گسترش^۳ ساخت‌های خود به خودی خود کودک است. در چنین مواردی رشد وی تسریع می‌شود. اما در موارد دیگر مواهب آموزش دیرتر یا زودتر عرضه می‌گردد و یا به نحوی عرضه می‌شود که کودک نمی‌تواند آنها را جذب کند، زیرا با ساخت‌های خود به خودی کودک تناسبی ندارد. در آن صورت رشد کودک با مانع برخورد کرده و یا آن که در مسیری بوج و عبث می‌افتد، کما این که این وضع اغلب در آموزش علوم دقیقه^۴ پیش می‌آید. بنابر این، من برخلاف آنچه که ویگوتسکی به نظر می‌رسد باور دارد، معتقد نیستم که مفاهیم تازه در آموزشگاه همیشه بر اثر مداخله آموزشی^۵ بزرگ سالان حاصل می‌شود. این کار (حصول مفاهیم تازه) ممکن است انجام پذیرد، اما در این صورت به‌نوعی آموزش ثمربخش‌تری نیاز است: یعنی تلاش به اصطلاح «فعالانه»^۶ مدارس برای ایجاد موقعیت‌های که موجب تکمیل^۷ خود به خودی (مفاهیم تازه) از جانب کودک می‌گردد، هر چند که این موقعیت‌ها فی‌نفسه خود به خودی نیستند. لازمه این کار آن است که شخص بتواند هم کودک را بر سر ذوق بیاورد و هم مسئله را به‌گونه‌ای ارائه دهد که با ساختارهایی که کودک خود قبلاً درست کرده است، مطابقت داشته باشد.

مسئله دوم که در واقع دنباله مسئله نخست در سطح کلی‌تری می‌باشد، رابطه میان مفاهیم خود به خودی و پنداشت‌های علمی است. در نظام ویگوتسکی، کلید این مسئله آن است که «نقطه آغاز مفاهیم علمی و خود به خودی متفاوت است ولی سرانجام هم‌دیگر را تلاقی می‌کنند». در این مورد ما با هم توافق نظر کامل داریم اگر

۱- predetermined ideal

۲- transmitted

۳- extension

۴- exact sciences

۵- didactic intervention

۶- « active »

۷- elaboration

منظور ویگوتسکی این بوده باشد که تلاقی میان پنداشت‌های علمی جامعه‌زاد^۱ (در تاریخ علوم و در انتقال دانش از نسلی به نسل دیگر) و ساختارهای «خود به خودی» روان‌زاد^۲ (که مطمئناً از عمل متقابل بامحیط‌های اجتماعی ، خانوادگی و مدرسه تأثیر می‌پذیرد) صورت می‌گیرد و نه آن‌که خیلی ساده گفته شود روان‌زادی به‌طور کامل بر اثر فرهنگ تاریخی و محیطی تعیین می‌باید ، فکر می‌کنم با بیان مطلب به این شیوه از قول ویگوتسکی ، چیزی بیشتر از آن‌چه که وی گفته است ، نمی‌گویم زیرا او نقش صرافت خود به خودی^۳ را در رشد قبول دارد . فقط باید دید این نقش در کدامین مرحله رشد شروع به تظاهر می‌کند .

عملکرد و تعمیم

برسر این پرسش مربوط به ماهیت فعالیت‌های خود به خودی است که هنوز شاید میان ویگوتسکی و من تفاوت نظر وجود دارد ، لیکن این تفاوت نظر صرفاً دنبالهٔ اختلاف نظری است که در ارتباط با خودمحوری و نقش عدم تمرکز در جریان رشد ذهن یادآور شدیم .

درمورد تأخیر زمانی در بروز آگاهی هوشیارانه^۴ ما اتفاق نظر خوبی دادیم جز آن که ویگوتسکی معتقد نیست که عدم آگاهی پس ماندهٔ خودمحوری است . به راه حلی که ویگوتسکی پیشنهاد می‌کند نظری می‌افکنیم . او می‌گوید : (۱) رشد متأخر آگاهی را می‌توان به‌طور ساده نتیجهٔ « قانون » معروفی دانست که برطبق آن آگاهی و کنترل تنها در نقطهٔ پایان رشد يك کار کرده ظاهر می‌گردد ؛ (۲) آگاهی در ابتدا به نتایج اعمال محدود می‌شود و تنها در مراحل بعدی « چگونگی » امر یعنی خود عملکرد را در برمی‌گیرد . هر دو مدعا درست هستند و لیکن حقایق را بی‌آن‌که تبیین شوند ، بیان می‌کنند . مطلب وقتی روشن می‌گردد که شخص می‌فهمد فردی که چشم‌اندازش با عملش تعیین می‌گردد ، دلیلی ندارد که از چیزی به‌جز نتایج عملش آگاهی حاصل کند . از سوی دیگر ، عدم تمرکز یعنی تغییر دادن کانون توجه و مقایسه کردن عملی با دیگر

۱- sociogenesis

۲- psychogenesis

۳- spontaneity

۴- conscious awareness

a- function

اعمال ممکن، به‌ویژه با اعمال مردم دیگر، به آگاهی از «چگونگی» و عملکردهای واقعی منتهی می‌گردد.

این تفاوت در چشم‌انداز میان طرح يك بعدی^۱ ساده، نظیر طرح ویگوتسکی و طرح عدم تمرکز^۲ در پرسش مربوط به محرک اصلی رشد عقلی حتی بیشتر واضح و مبرهن است. به نظر می‌رسد که بر طبق نظر ویگوتسکی (گو این که من از بقیه کارهای او بی اطلاع هستم)، عامل اصلی را باید در «تعمیم ادراکات»^۳ جست‌وجو کرد، زیرا خود فرایند تعمیم برای آن که از اعمال ذهنی آگاه شویم، کفایت می‌کند. از سوی دیگر، ما هنگام بررسی رشد خود به خودی پنداشت‌های علمی، عامل اصلی را خود فرایند عملکردهای ساختنی تلقی کرده‌ایم. این فرایند ساختنی عملکردها، بر اعمال درونی شده‌ای^۴ متکی هستند که قابلیت برگشت‌پذیری^۵ را دارند و می‌توانند به‌طور منظم در قالب‌های ساختاری که از قوانین مشخصی متابعت می‌کنند، قرار گیرند. فرایند تعمیم فقط نتیجه همین تکمیل ساختارهای عملکردی^۶ است و این ساختارها نه از راه ادراک، بلکه از کل عمل حاصل می‌آیند.

خود ویگوتسکی به‌چنین راه‌حلی نزدیک شده بود، زمانی که براین اعتقاد بوده که همان‌نگری^۷، هم‌کناری^۸، عدم حساسیت به تناقض^۹ و سایر خصوصیات سطح‌رشدی که امروزه آن‌را به‌جای پیش‌منطقی^{۱۰}، پیش‌عمل‌گودی^{۱۱} می‌نامیم، از عدم وجود نظام ناشی می‌شوند، زیرا سازمان‌بندی نظام‌ها در واقع اساسی‌ترین دست‌یافتی است که گذر کودک را به سطح استدلال منطقی معلوم می‌دارد. اما این نظام‌ها صرفاً حاصل تعمیم نیست: آن‌ها ساختارهای چند گانه و عملکردی متمایزی هستند و همان‌طور که می‌دانیم، تکمیل تدریجی آن‌ها توسط کودک گام به‌گام صورت می‌گیرد. اظهار نظر ویگوتسکی درباره احتوای طبقه^{۱۲} مثال کوچکی است از این تفاوت که در نقطه نظرهایمان وجود دارد. هنگامی که شخص نظریه ویگوتسکی را می‌خواند،

۱- a linear schema

۲- a schema of decentering

۳- «generalization of perceptions»

۴- interiorized

۵- reversible

۶- operational structures

۷- syncretism

۸- juxtaposition

۹- contradiction

۱۰- prelogical

۱۱- preoperational

۱۲- class inclusion

* طبقاتی که در داخل طبقه بزرگتر جای می‌گیرند. - م م

این تصور در او ایجاد می‌شود که کودک به مفهوم احتوا از راه ترکیب^۱ تعمیم و یادگیری پی می‌برد: زمانی که کودک باد می‌گیرد و اژه‌های رز و سپس گل را به کار برد، ابتدا آنها را در یک ردیف می‌گذارد، اما به محض آن که به تعمیم می‌پردازد، بدین معنا که «همه رزها گل هستند» و پی می‌برد که عکس آن درست نیست. متوجه می‌شود که طبقه رزها در داخل طبقه گل‌ها قرار دارد. ما که این مسائل را به صورت دست اول بررسی کرده‌ایم^۲ می‌دانیم که مسئله چقدر غامض و پیچیده است. حتی اگر کودک اظهار کند همه رزها گل هستند ولیکن همه گل‌ها رز نیستند، او در بار نخست قادر نخواهد بود این نتیجه‌گیری را بکند که تعداد گل‌ها بیشتر از رزها است. برای به دست آوردن چنین اشتمالی مجبور است یک نظام عملکرد به گونه‌ای درست بکند (همه گل‌ها) $B = (گل‌های سواى رزها) A + (رزها) A$ و $A = B - A$ و در نتیجه $A < B$. شرط لازم برای حصول احتوا، قابلیت برگشت‌پذیری این نظام می‌باشد. من در این جویبه پرسش مربوط به جامعه‌پذیری^۳ را به عنوان شرطی برای رشد عقلانی بحث نکرده‌ام، هرچند ویگوتسکی چندین بار این موضوع را مطرح می‌سازد. از نقطه نظر من، ضابطه‌بندی‌های نخستین مناسب کمتری دارند زیرا با در نظر گرفتن عملکردها و عدم تمرکز (گریز از مرکز‌گرایی) که در سازمان‌بندی ساختارهای عملکردی مدخلیت دارند، موضوع به گونه‌ای دیگر جلوه می‌کند. کل تفکر منطقی اجتماعی شده است زیرا مفهوم ضمنی آن امکان ایجاد ارتباط میان افراد است. اما چنین مبادله میان اشخاص^۴ از طریق مکاتبات، دیدارهای نو به نو^۵، پیوندهای اجتماعی^۶ کش و واکنش‌های متقابل یعنی از طریق عملکردها صورت می‌گیرد. بدین ترتیب، میان عملکردهای میان فردی^۷ و عملکردهای درون فردی^۸ که موجب همکاری به معنای اخص و به مفهوم ظاهر ریشه‌شناختی کلمه می‌شود، همانندی^۹ وجود دارد. اعمال خواه فردی باشد یا اجتماعی، در واقع بر اثر ساختارهای عملکردی که به طور خودبه‌خودی در جریان رشد ذهنی ساخته می‌شوند، هم‌نواخت^{۱۰} شده و سازمان می‌یابند.

۱- combination

* Piaget and Szeminska, The Child's Conception of Number, ch.

III, and Inhelder and Piaget, La Genèse des opérations Logiques élémentaires, Delachaux et Niestlé.

۲- socialization

۳- interpersonal exchange

۴- reunions

۵- intersections

۶- intra individual operations

۷- inter individual operations

۸- identity

۹- coordinated

۱- D. McCarthy

۲- Cormichael

۳- N. Szeminska

۴- B. Inhelder

افزوده ۳

I

آن چه را که می‌خوانید ، نقدی است که اوریل دایریش (۱) استاد دانشگاه کلمبیا در سال ۱۹۶۲ درباره کتاب تفکر و زبان، اثر آل.س. ویگوتسکی نگاشته، و در نشریه «انسان‌شناس امریکایی»^۲ ، جلد ۱۹۶۳/۶۵ چاپ شده است.

این کتاب ، همانند اغلب آثار پیشرو دانشمندان شوروی، به لحاظ محتوا مظهر عظمت ، و به خاطر سرانجامی که داشته ، یادآور فاجعه است . هرچند که مرگ مؤلف کتاب ، پیش از چاپ نخستین آن در سال ۱۹۳۴ بر اثر عوامل طبیعی رخ داد ، لیکن تا آن زمان بیشترین اوتاد علم در روان‌شناسی و دانش‌هایی در این زمینه از میان برداشته شده بودند . بوی تسویه‌های خونین فضا را پر کرده و هر مسئله روان‌شناختی در مظان حاد سیاسی قرار می‌گرفت و تنها به بهای خطرات شدیدی که برای نویسنده در پی داشت، می‌شد به موضوعی اشارتی کرد . در آن زمان ممکن نبود آزمایش‌های بسیار جالبی که پیام اصلی کتاب بر مبنای آن‌ها قرار گرفته است ، منتشر ساخت و جای شگفتی است که هنوز هم چاپ نشده است . اما پس از ربع قرن که اندیشه‌های ویگوتسکی به فراموشی محکوم شده بود ، اکنون با آغاز دوران نسبتاً روشن‌تری برای علوم استالین‌زدایی شده شوروی (این کتاب در سال ۱۹۵۶ دوبار در اتحاد جماهیر شوروی به چاپ رسید) و برای ما با آماده شدن این ترجمه بسیار خوب کتاب ویگوتسکی^۳ به سر آمده است . منصفانه‌ترین واکنش به این اثر ویگوتسکی آن است که به آن به عنوان کتاب راهنمای عمل^۴ ارج بگذاریم و ضروری‌ترین کار این است که به منظور بررسی نتیجه‌گیری‌های او، آزمایش‌های وی را تکرار کنیم .

هدف ویگوتسکی پیدا کردن راهی برای استخلاص از سه مجادله^۵ بود که کنکاش دربارهٔ هر یک از آن‌ها به نتیجه‌ای منجر نشده بود . نخستین و مهمترین این مجادله‌های به بن‌بست رسیده به ثنویت^۶ گفتار و تفکر مربوط می‌شود (فصل ۴) . به عقیده ویگوتسکی پرسش مربوط به اولویت گفتار و تفکر در تکامل فردی^۷

۱- American Anthropologist ۲- programmatic

۳- controversy ۴- dualism ۵- ontogeny

۶- ترجمه از متن روسی به زبان انگلیسی که توسط هانفمان و واکار صورت پذیرفته است - م .

به طور نادرست مطرح شده است. همین طور، بررسی گفتار بزرگسالان بی آن که به تفکر اشارتی رود (یعنی خارج از زمینه معنایی) و بررسی تفکر بزرگسالان بدون آن که به گفتار توجهی مبذول شود، مسیر درستی طی نکرده است. به نظر مؤلف، زبان و تفکر در وجود کودک انسان به طور مستقل به منصه ظهور می‌رسد. در واقع، آن دو (زبان و اندیشه) که در نخستین‌ها^۱ نیز رخ می‌دهد، برای همیشه مستقل باقی می‌مانند. آنچه رشد انسان را متمایز می‌کند اختلاط روزافزون این دو شیوه رفتاری است. نوزاد انسان از عهده تفکر پیش‌زبانی و ادای آواهای پیش‌اندیشگی و حتی لفظ‌پردازی^۲ بر می‌آید. لیکن کودک سرانجام درونی‌گرانیدن گفتار و تفکر را یاد می‌گیرد و معمولاً بعدها از نو به طور جداگانه به انجام آنها مبادرت نمی‌کند. نظام‌های واژگانی، دستوری، و واجی زبان در خدمت کنش‌های معنایی به کار می‌روند و مقوله‌ها و عمل‌کردهای معنایی^۳ متقابلاً به واحدهای واژگانی و ساخت‌های نحوی زبان وابسته‌اند.

ویگوتسکی در مورد صحت نظریه خود به گزارش‌های روان‌شناسان تطبیقی و کودک‌استناد کرده و درباره اغلب پدیده‌ها دلایل موجه‌تر از آن چه که پیشتر توسط مشاهده‌گران نخستینی ارائه شده بود، عرضه می‌دارد.

در تفحصات ویگوتسکی «گفتار درونی» از منزلی مهم برخوردار است. با توجه به قاطعیتی که وی نخستین مفهوم رفتار گرایانه اندیشه را به عنوان گفتار بی‌کلام^۴ رد می‌کند (صص ۴۵-۴۴)، اشاره خود وی «به کاهش آوایی شدن» (ص ۱۴۸) به نظر همراه کننده می‌رسد. مطمئناً، ویگوتسکی میان گفتار «درونی» و «برونی» (آیا بهتر نیست بگوییم «آشکار»؟) تفاوت‌های چندی را برمی‌شمارد، لیکن این تفاوت‌ها به قدری مبهم بیان شده که مشکل بتوان فهمید که منظور اصلی دقیقاً چیست. مثلاً گفته می‌شود که در گفتار درونی «برتری‌گزاره» وجود دارد (صص ۷-۱۴۶)، یعنی «جمله‌ها» فقط از گزاره‌ها تشکیل یافته است، در حالی که در گفتار آشکار جمله نوعاً دارای ساختاری دوگانه (نهاد + گزاره) است. در آن صورت معلوم نیست چرا اصولاً [در صحبت در گفتار درونی] باید از جمله سخن به میان آید. هم چنین گفته

۱- Primates

۲- Verbalization

۳- operations

۴- subvocal speech

۵- decrease of vocalization

۶- «overt»

می‌شود که گفتار درونی « ترکیب واژگانی » را می‌پسندد (آیا مقصودش به عوض ساخت‌های گزاره‌ای^۱، ساخت‌های توصیفی^۲ بوده ؟) و از مشخصه آن پیوندهای واژگانی است که با قواعد نحو مطابقتی ندارد. ویگوتسکی در این ادعاهای خود به هیچ آزمایش معینی اشاره نمی‌کند و ادعاهای او مبتنی بر حکایاتی است که از آثار کلاسیک گرفته شده است. ویگوتسکی حتی به طور متقن نمی‌گوید که آیا به نظریه افراد انسان سوای « گفتار درونی » به انجام فعالیت‌های عقلانی بی‌کلام قادرند، و یا آیا بعد از آن که کودک زبانی را فرا گرفت، اندیشه او همان « گفتار درونی » است؟ پس از مطالعه فصل ۷ (اندیشه و واژه)، شخص درباره اصل مطلب، این که چه چیز « گفتار درونی » گفتارگونه است، دچار تردید می‌گردد.

مسئله دومی که ویگوتسکی می‌کوشد از مسیر بن‌بست نجات دهد، مسئله تعلیم‌پذیری مفاهیم است (فصل ۷). برعکس مقاله‌هایی که ویگوتسکی درباره گفتار درونی نوشته است، صحت نظریه او در این جا به گونه تجربی به اثبات رسیده است، هر چند که شرح آزمایش‌ها به طور آزردهنده‌ای فشرده و موجز است. خلاصه مطلب آن که با تفاوتی که ویگوتسکی میان مفاهیم علمی و مفاهیم روزمره قایل می‌شود، گره این مسئله گشوده می‌گردد. مفاهیم علمی مفاهیمی هستند که می‌توان آن‌ها را با توجه به معنایی که کانک‌لین^۳ (۲) در مقاله « طبقه‌بندی‌های قومی بر اساس مباحث لغت‌نویسی » در نشریه بین‌المللی زبان‌شناسان آمریکا^۴، جلد ۲۸، شماره ۲، بخش ۴ ارائه می‌دهد، در قالب یک نظام یا طبقه‌بندی قرار داد. مفاهیم روزمره مفاهیمی هستند که به طور طبیعی حاصل می‌آیند و آموزش عامدانه در حصول آن‌ها بی‌تأثیر می‌باشد. از سوی دیگر، نظام‌های مفاهیم علمی (طبقه‌بندی‌ها) عمدتاً قابل آموزش است، به شرط آن که یادگیرنده از سن عقلی متناسبی برخوردار بوده باشد. به علاوه، نظام مفاهیم علمی « اندک - اندک در ساختار مفاهیم خود به خودی^۵ (طبیعی) کودک تغییری به وجود آورده » و سبب می‌شود که حتی آن مفاهیمی که در بار نخست به گونه طبیعی حاصل

۱- predicative constructions

۲- attributive

۳ « Lexicographic Treatment of folk Taxonomies », International Journal of American Linguistics

۴- spontaneous concepts

آمده بودند ، مانند « کار » « عدالت » و « پوشاک » در قالب يك نظام قرار گیرند .
 در مورد مسئله سوم ، ویگوتسکی نظریه نخستین پیازه را در رابطه با گفتار خودمحور^۱ که در تقابل با گفتار اجتماعی شده^۲ قرار دارد ، زیر سؤال می کشد (فصل دوم) . (همراه کتاب ، مقاله ای به قلم پیازه تحت عنوان Comments منتشر شده که در آن نویسنده می کوشد برخی از سوء تفاهات را روشن نموده و آرای موافق و مخالف خود را در قبال اعتراضات ویگوتسکی در میان بگذارد)^۳ پیازه در گفتار خودمحور کودکان برون دادی (محصولی)^۴ می بیند که با تفکر بزرگ سالان تناسبی ندارد . چنین گفتاری برای دیگران نامفهوم بوده و در تفکر یا فعالیت واقع گرایانه کودک نقشی ایفا نمی کند - بلکه صرفاً آن ها را همراهی می کند . این گفتار سرانجام رو به افول می گذارد و جای آن را گفتار اجتماعی شده می گیرد . از طرف دیگر ، ویگوتسکی با استفاده از آزمایش های جالبی که در کودکان به عمل آورده ، ابراز عقیده می کند که به موازات رشد کودک ، گفتار خودمحور به عنوان فعالیت خاص برای سازمان بندی شناخت^۵ و تنظیم رفتار به حیات خود ادامه داده و حتی از اهمیت بیشتری برخوردار می گردد ، اما اندک - اندک از آوایی شدن آن کاسته می شود . در سه سالگی گفتار خودمحور کودک همانند گفتار اجتماعی می شود و در هفت سالگی آن دو از هم فاصله گرفته^۶ و گفتار خودمحور به « گفتار درونی » بی آوا تبدیل می گردد . این پدیده به گذر از مرحله شمارش با استفاده از انگشتان به مرحله شمارش در ذهن مانند شده است . لیکن چون به نظر می رسد « گفتار درونی » برای اندیشیدن عبارتی خرد و ناچیز باشد ، مگر آن که آن را حسن تعبیری برای اندیشیدن تلقی کنیم ، محاسن این بخش از بحث از نظر ناقد کتاب پوشیده می ماند .

آن قسمت از بررسی های ویگوتسکی که با انسان شناسی معاصر ارتباط بسیار

۱- egocentric speech ۲- socialized speech

۳ پاسخ پیازه بر انتقادات ویگوتسکی از نظرات وی ، در همین کتاب ، در افزوده (۲) آمده است .
 نکته ای که بایستی اضافه نمود این است که اوریل واینریش (که در زبان شناسی به عنوان پدر زبان شناسی مقابله ای نام برده می شود و اثر معروفش بر خورد زبان ها است Languages in Contacts) به هنگام نقد کتاب ویگوتسکی (تفکر و زبان) بیشتر پاسخ پیازه را دیده و آن را خوانده بود - م .

۳- output

۴- organization of cognition

۵- divergent

پیدا می‌کند، نظریه مفاهیم اوست (فصل ۵). به اعتقاد ویگوتسکی يك مفهوم واقعی عبارت از حاصل طبقه‌های مضمونی و یا طبقه‌ای است که دارای مشخصه‌های بارز چندگانه و در عین حال مستقل و قابل بیان باشد. بدین طریق يك مفهوم به طور طبیعی در داخل نظامی از مفاهیم هم‌پایه^۱ (مفاهیمی با يك مشخصه معرف) و مفاهیم فراگیر^۲ (مفاهیمی با چند مشخصه معرف) قرار می‌گیرد. بدین ترتیب، به نظر می‌رسد رابطه میان مفهوم و نظام مفاهیم^۳ مانند رابطه‌ای باشد که میان شیء قابل طبقه‌بندی^۴ و نظام طبقه‌بندی وجود دارد، مثلاً مفاهیمی که کانک‌لین در مورد مسائل فرهنگی به کار می‌برد. خدمت راستین ویگوتسکی در این کلام اوست: نقطه اوج فرایند طولانی رشد، همانا توانایی کافی برای استفاده از مفاهیم واقعی است و این توانایی تا سن بلوغ به طور کامل حاصل نمی‌آید و در این میان تفکر کودک نوعاً به وسیله واحدهای ابتدایی تری انجام می‌یابد. پادین‌ترین نوع واحد، واحد «توده»^۵ است که صرفاً «يك مجموعه هم‌سان پنداشته»^۶ مبهمی از تك - تك اشیاء است - «طبقه گسترده‌ای»^۷ که از طریق شمارش یا نمایش^۸ تك - تك اجزای آن دزست می‌شود. واحد میانی، واحد گروه^۹ است که تك - تك اشیاء را در ذهن کودک «نه تنها بر اثر تأثرات ذهنی کودک، بلکه با پیوندهایی که عملاً میان اشیاء وجود دارد، با هم یکی می‌کند» (ص ۶۱).

يك گروه تا حدود زیادی به اسم خاص گروهی، مثلاً نام خانوادگی شباهت دارد. در میان آشنایان فردی را مك درمات^(۳) [و یا مثلاً، حمیدی] می‌نامیم چرا که به ما گفته‌اند او به جمعی یا خانواده‌ای به نام مك درمات [و یا حمیدی] تعلق دارد. این امر با مشاهده این که اعضای این جمع در واقع «با هم هستند و حتی ممکن است از شباهت‌های ظاهری هم برخوردار باشند، به یقین تبدیل می‌شود. لیکن «مك درمات» [و یا حمیدی] يك مفهوم واقعی نیست، زیرا طبقه‌ای نیست که بر اثر خواصش تعریف شده باشد. ویگوتسکی میان توده و گروه چندین زیرنوع^{۱۰} را در گذر به مفهوم واقعی

۱- coordinate concepts

۳- superordinate concepts

۲- concept - system

۴- taxon

۵- «heap»

۶- syncretic conglomeration

۷- extensional class

۸- visual demonstration

۹- complex

۱۰- subtypes

مشخص می‌کند. نظر به این که تسلط یافتن به تفکر مفهومی تا ورود به دوره بلوغ ادامه دارد، در زندگی انسان فرصت کافی وجود دارد تا بتوان صعود از پایین‌ترین به‌الترین مراحل تفکر را ضمن استفاده ماهرانه از وسایل آزمایشی ضبط و ثبت نمود.

انتقادی که ویگوتسکی بر «روانشناسی سنتی» وارد می‌سازد، این است که در آن، مفاهیم شکل منطق صوری^۱ را حفظ کرده و در نتیجه «حرکت اندیشه»^۲ که مفاهیم در واقع به یمن آن حاصل می‌شود، نادیده گرفته شده است (ص ۸۰). به اعتقاد ویگوتسکی، روان‌شناسی سنتی هم نتوانست دریابد که وقتی بزرگسالان و کودکان بر مبنای مقوله‌های به ظاهر یکسان^۳ جهان و به طور جدی با هم به محاوره می‌پردازند، باز تفاوت مهمی میان مفاهیمی که بزرگسالان به کار می‌برند و گروه‌های «طفیلی»^۴ که کودک در قالب آن‌ها می‌اندیشند، وجود دارد.

ویگوتسکی «آثار تفکر گروه» را در زبان بزرگسالان نیز پیدا می‌کند (ص ۶۱). اما در حالی که ویگوتسکین^(۴) (اکسفورد، ۱۹۵۸ صص ۱۷-۱۸) بر آن بود که همه «معنا» را در این شیوه تفکر خلاصه کند (و بدین سان در واقع امکان توصیف معنایی را مردود می‌داند)، ممکن است ویگوتسکی در جهت عکس به لحاظ کم بهادادن به نفوذ پدیده‌های زیرمفهومی^۵ در کلام بزرگسالان مرتکب خطا شده باشد. با توجه به اشارات مکرری که ویگوتسکی به خالص بودن مفاهیم علمی می‌کند، شخص احساس می‌کند که ویگوتسکی از مشاهده نقش مهمی که طبقه‌های به اصطلاح «چند نوعی»^۶ در علوم زیست‌شناسی ایفا می‌کند، دچار شگفتی شده باشد (رک. به بکنز^(۵) روش زیست‌شناختی تفکر^۷، نیویورک ۱۹۵۹، صص ۲۲-۲۳ و جاهای دیگر). این طبقات زیرنوعی شرایط مفاهیم را ندارند بلکه به گروه‌های ابتدایی‌تر ویگوتسکی شباهت دارند.

در زبان عادی، حتی در زبان بزرگسالان، واحدهای معنایی که به صورت گروه درست شده‌اند، به ظن قوی نقش بس نیرومندی را ایفا می‌کنند. با وجود

۱- the schema of formal logic

۲- « Movement of thought »

۳- congruence »

۴- « Parasitic »

۵- infraconceptual

۶- «polytypic » classes

۷- biological way of thought

پیشرفت‌هایی که اخیراً در مطالعه طبقه‌بندی‌های قومی (مقاله کانک‌لین، که نام بردیم دارای کتابنامه است) به عمل آمده و با توجه به امیدواری که در تفحصات دیگری که در راستای این مسیر وجود دارد، هر پژوهنده‌ای که به کار پژوهش اشتغال دارد، با همه وجودش می‌داند که فقط بخش بسیار محدودی از واژگان را می‌توان تحت تجزیه و تحلیل طبقه‌ای^۱ قرار داد، حتی اگر بخواهیم طرح منطقی خود را با استفاده از قواعد گشتاری در معناشناسی گسترش بدهیم (رک. به پیشنهادهای برلینگ^(۶) در قوم‌شناسی، صص ۸۵ - ۲۷۰ [۱۹۶۳]، به ویژه به تفحصات لونزبری^(۷) که در مقاله‌اش در مجموعه خطابه‌های پنجمین کنگره بین‌المللی زبان‌شناسان آمده است). در گذشته چه بسا پژوهش‌های زبان‌شناسی بر اثر کوشش در جهت استفاده از مفهوم - منطق^۲ به جای گروهه - منطق^۳ ضایع و تباه شده‌اند. به عنوان مثال، چنین به نظر می‌رسد که معانی ضمنی^۴ یک واژه در رابطه با معنای کلی آن یک رشته گروهه - مانده^۵ یا طبقه چند نوعی تشکیل می‌دهد و برخی دشواری‌ها که دامن‌گیر پژوهش برای یافتن یک هسته معنایی^۶ مشترک می‌شود، در مقاله‌های والاس و آتکین^(۸) تحت عنوان «معنای عبارت‌های خویشاوندی»^۹ ۵۸ - ۶۲ - ۷۰ (۱۹۶۰)، به ویژه صص ۶۴ - ۶۷ به چشم می‌خورد. سرانجام، این روش صرفاً به مدرس‌گرایی^{۱۰} منتهی می‌شود. جست‌وجوی سرسخانه برای یافتن مشخصه‌های مشترک زمینه‌های الفاظ هم‌معنا^{۱۱} - خواه مشخصه‌های مورد نظر به راستی معناشناختی باشد یا بدل‌های نحوی^{۱۲} (به عنوان مثال، آپرس‌یان و مجموعه لغت‌شناسی^{۱۱} ۷۲-۵۲/۵؛ کاتز و فودور^(۹)، زبان، ۲۱۰-۱۷۰-۳۹۰) ممکن است به دلایل مشابه به ناکامی انجامد.

اگر آزمایش‌های تازه صحت نظریه واحدهای معنایی و یگوتسگی را به اثبات برساند، انتظار می‌رود انسان‌شناسان را وادار کند تا دامنه کوشش‌های خود را به طبقه‌بندی-

۱- taxonomic analysis

۲- concept - logic

۳- complex - logic

۴- submeanings

۵- complex - like series

۶- semantic core

۷- « The Meaning of Kinship Terms »

۸- scholasticism

۹- synonym fields

۱۰- syntactic substitutes

۱۱- Leksikografickig Sbornik

کردن نظام‌های معنایی محدود سازند . در آن صورت کشف دیگر انواع آزادتر نظام در حوزه‌های واژگانی آسانتر خواهد بود . (بخشی از هزینه پژوهشی که مبنای این نقد بوده ، با کمک مالی خدمات بهداشت عمومی MH05743-02 و از سوی سازمان ملی بهداشت روانی تأمین شده است .

۱- Iriel Weinreich

۲- H. C. Conklin

۳- Medermott

۴- Wittgenstein

۵- M. O. Beckner

۶- R. Burling

۷- E. G. Lounsbury

۸- Wallace and Atkin

۹- (J. J. Katz and J. A. Fodor)

II

منشاء پیدایش زبان

نوشته هری هویجر^۱

«... اگرچه شواهد باستان‌شناسی ما را در تعیین زمان تقریبی پیدایش زبان کمک می‌کند، لیکن هیچ‌گونه مدرکی که بتوان سیر تکامل آن را بازسازی نمود، به‌دست نمی‌دهد برای حل این مسئله الزاماً باید زبان آدمی را در مجموع نظام‌های ارتباطی^۲ حیوانات، به‌ویژه با نظام‌های ارتباطی در میان میمون‌ها مقایسه کرد.

نظام‌های ارتباطی متداول در میان میمون‌های امروزی و نیز احتمالاً در میان هومی‌نویدهای اولیه اساساً مجموع بسته‌ای از آواها^۳ است. از سوی دیگر، زبان آدمی دارای نظامی باز^۴ است، نظامی که آدمی با آن می‌تواند عبارات بی‌شماری^۵ که برخی از آنها را خود فرامی‌گیرد و تعداد معتناهی را بر طبق الگوهای متداول در جامعه زبانی می‌سازد، تولید کند. در واقع، زبان انسان او را قادر می‌سازد عباراتی را به‌کار برد یا درک کند که کاملاً نو و مبتکرانه بوده و هرگز پیشتر بر زبان جاری نگشته یا به‌گوش نخورده است. این خاصیت زبان که زایایی^۶ نامیده می‌شود، در نظام آوایی وجود ندارد.

دومین خاصیت زبان انسان که هم‌چنین در نظام آوایی یافت نمی‌شود خاصیت جابه‌جایی^۷ است. مراد از جابه‌جایی آن توانایی است که انسان را قادر می‌سازد درباره وقایعی که در زمانها و مکان‌های دور به وقوع پیوسته، سخن بگوید. با این توانایی انسان قادر است رویدادهایی که در گذشته او، رویدادهایی که پیش از زمان تولدش رخ داده، بیان کند؛ درباره اموری که می‌خواهد در آینده انجام دهد حرف بزند و موجودات، چیزها و حوادث ماوراء طبیعی را که هرگز وجود نداشته و احتمالاً وجود نخواهند داشت، به صورت اسطوره یا افسانه بیافریند. بدیهی است زبان جابه‌جایی به تجارب مادی^۸ آدمی تداوم می‌بخشد، او را قادر می‌سازد مسایل خود را در غیاب

۱- Harry Hoijer, «The Origin of Language.» In Archibald A. Hill (ed.)
Linguistics. Forum Series, 1969, pp 57 - 65.

۲- communicatory systems

۳- closed repertories of calls

۴- open system

۵- infinite

۶- productivity

۷- displacement

۸- physical experience

موقعیت‌های مادی^۱ که صحنهٔ روزاین مسایل‌اند، و ازاین لحاظ انسان در میان حیوانات بی‌همناست، حل و فصل نماید.

در هر زبانی عبارات^۲ کلام کلاً از یک رشته واحدهای نشانه‌های اولیه^۳ - اصوات ممیز - یا واج^۴ تشکیل یافته‌اند. واج‌ها به تنهایی دارای معنا نیستند، بلکه عبارات معنادار را از هم تفکیک می‌کنند. مثلاً، جملهٔ I hit him از جملهٔ I bit him به علت متفاوت بودن نخستین واج در واژه‌های «hit» و «bit» از یک‌دیگر متمایز می‌گردند. زبان هم‌چنین دارای ساختار به مفهوم تک‌واژه^۵ است که کوچکترین عنصر معنادار به شمار می‌رود، به طوری که فی‌المثل دو جملهٔ He walks along و He walked along با توجه به تک‌واژه -ed در walked و -s در walks که به ترتیب نشان‌دهندهٔ زمان گذشته در جملهٔ اول و زمان حال در جملهٔ دوم می‌باشند، از لحاظ معنا متفاوت هستند.

این خصیصه ساخت^۶ زبان که موجب می‌شود تک‌واژه‌ها بر اثر ترکیبات گوناگون واج‌ها متمایز گردند، اصطلاحاً «دوگانگی الگویی»^۷ نامیده می‌شود. و بر اثر همین خصیصه است که می‌توان چندین هزار تک‌واژه را از واحدهای نشانه‌ای ممیز^۸، یعنی واج‌ها، که تعدادشان به ندرت فزون از پنجاه است، درست کرد. در یک نظام آوایی^۹، هر آوا در مجموع از لحاظ تأثیر کلی صوت و معنا از بقیهٔ آواها متفاوت است. چهارمین خاصیت زبان انتقال سنتی است، به این مفهوم که زبان را می‌توان، برخلاف نظام‌های آوایی که به وسیلهٔ زنها [به نسل‌های بعدی] منتقل می‌شود، یاد داد و یاد گرفت. نوزاد آدمی در بدو تولد، زبان نمی‌داند، اما بر اثر شنیدن و تمرین^{۱۰} زبانی که بزرگسالان به کار می‌برند، و نیز بر اثر استنباط معانی تک‌واژه‌ها، و مهمتر از همه، شناخت فرایندی که به موجب آن واج‌ها و تک‌واژه‌ها، عبارات کامل را تشکیل می‌دهند، آن را فرا می‌گیرد. زمانی که کودک این فرایند را آموخت، خواهد توانست از خود عبارات کاملاً تازه‌ای که پیشتر نه آن‌ها را شنیده و نه به کار برده است، بسازد.

۱- physical situations

۲- utterances

۳- elementary signaling units

۴- phoneme

۵- morpheme

۶- design feature

۷- «duality of patterning»

۸- distinctive signaling units

۹- a call system

۱۰- rehearse

اکنون شاید بتوان مسئله پیدایش زبان را باصراحت بیشتری بیان نمود، بدین سان که بر اثر تغییرات تکاملی در نظام آوایی که مسلماً میان یک یا تعدادی از گروه‌های هومی‌نویدها رواج داشته، نظام مذکور کم‌کم خواص ویژهٔ زبان - زاینده‌گی، انتقال نسبی، جابه‌جایی و دوگانگی الگویی - را دارا شده و به صورت زبان واقعی درآمده است. این بازسازی [زبان] به وسیلهٔ هاکت^(۲) و آچر^(۳) در مقالهٔ «تکامل انسان» (The Human Revolution) ارائه شده و در این جا خلاصهٔ کوتاهی از آن نقل می‌شود.

همان طور که پیشتر اشاره رفت، نظام آوایی يك نظام بسته است، به عبارتی، شامل تعداد معینی و معمولاً اندکی از آواها است که هر کدام از لحاظ صورت و معنا بی‌مانند^۱ است. در ماقبل تاریخ بشر زمانی وجود داشته که يك هومی‌نوید احتمالاً با موقعیتی روبه‌رو شده که می‌خواستند فرضاً وجود غذا و نیز خطری که در کمین بوده است، هردو را اعلام کند. می‌توان تجسم کرد که حیوان در چنین وضعیتی آوایی سر داده که بخشی از آن دال بر وجود غذا و بخش دیگر حاکی از وجود خطر بوده است. ظن قوی بر این است که آواهای ترکیبی^۲ در میان حیوانات متکامل به وقوع پیوسته است، گویا این که موارد عینی مشاهده نشده است. وقتی این گونه آواهای ترکیبی متداول شود، واضح است که مقدار محدود آواها رو به فزونی می‌گذارد. از این رو، اگر به فرض يك نظام آوایی بسته متشکل از ده آوا بوده و هریک از این ده آوا باهم دیگر ترکیب یابد، در این صورت مجموعهٔ^۳ بزرگتری مشتمل بر صد آوا خواهیم داشت. به علاوه، این نکتهٔ بس مهم را باید به خاطر داشت که هریک از آواهای ترکیبی مرکب از دو بخش بوده و هریک می‌تواند با آواهای ترکیبی دیگر درآمیزد. این عادت [کم‌کم] قوام می‌گیرد که از بخش‌های معنادار آواها، آواهای ترکیبی ساخته شود، خواه هریک از این بخش‌ها به تنهایی و يك پارچه به عنوان نشانه^۴ به کار رود یا نه. به گفتهٔ هاکت و آچر «همین عادت [تشکیل آواهای مرکب از بخش‌های معنادار آواها] است که راز معمای نظام باز زبان را برای ما می‌گشاید. در زبان انگلیسی

۱- unique

«The Human Revolution», «Current Anthropology», V, No. 3 (June 1964).

۲- blended calls

۳- repertory

۴- signal

تعداد جملاتی که مشتمل بر دو واژه بوده باشد (هر چند فراوان است) اما محدود است ، لیکن تعداد جملات گوناگون نامحدود است ، چه ، حدی در طول جمله وجود ندارد » .

زمانی که نظام بسته آوایی به شرحی که گذشت باز و زاینده^۱ می شود ، الزاماً خواص انتقال سنتی و جابه جایی را دارا می گردد . وجود این آواهای ترکیبی ، موجود نابالغ را و می دارد که معانی آواهای جزء و طرق فراوان ترکیب این آواها را به منظور ساختن عبارات کامل استنتاج^۲ کند . بدیهی است دریافت مفاهیم از جانب موجود نابالغ با توجه به بافت هایی که در آنها نشانه های ترکیبی^۳ به کار می روند و شباهت های صوتی که در میان آواهای ترکیبی وجود دارد ، صورت می پذیرد . از این رو ، استعداد^۴ تعلیم و تعلم در میان یک گروه اهمیت پیدا کرده و در نتیجه مبنای ژنتیکی^۵ توانایی یاد شده بر اثر فشار گزینشی (اصل انتخاب طبیعی) افزایش می یابد . تعلیم و تعلم منجر به استفاده از زبان جابه جایی^۶ می شود زیرا اگر قرار باشد امر تعلیم و تعلم موثر افتد ، می باید به دور از موقعیت هایش صورت پذیرد که در آنها عبارت مورد تعلیم و تمرین عباراتی مناسب و مقتضی اند . معقول آن است که فرض کنیم در ایام ماقبل تاریخ ، مانند حالا ، بیشتر فعالیت های آموزشی و یادگیری زبان همراه دیگر آموزش ها صورت می گرفته و موجود نابالغ نه تنها الگوهای گفتاری خود را می آموخت ، بلکه الگوهای فرهنگی خود را نیز فرا می گرفت و بدینسان خواص زاینده گی ، انتقال سنت و جابه جایی تقریباً هم زمان با ظهور بقیه پدیده های فرهنگی به وجود آمدند .

با گسترش خواص زبانی ، انتقال سنت و جابه جایی ، نظام های آوایی نخستین به گونه ای که احتمالاً میان گروه های فراوانی هومی نویدا رواج داشته ، به صورت زبان های آغازین^۷ یا پیش زبان ها درآمدند که فقط از لحاظ فقدان خاصیت دوگانگی الگویی با زبان های واقعی فرق داشتند . می توان فرض کرد که پیش زبان ها به لحاظ مزایای بسیاری که برای حفظ بقای هومی نویدا داشته ، کم کم پیچیده تر شده و انعطاف

۱- productive

۲- infer

۳- composite signals

۴- capacity

۵- genetic basis

۶- displaced speech

۷- incipient languages

پذیری بیشتری پیدا کرده‌اند. بر اثر ترکیب آواها، تعداد کوچک‌ترین واحدهای نشانه‌ای معنادار یا پیش‌تک‌واژه‌ها^۱ کم‌کم فزونی یافته و هر یک از آنها به علت نداشتن خاصیت دوگانگی الگویی الزاماً در مجموع^۲ از دیگر پیش‌تک‌واژه‌ها متمایز بوده است. نتیجتاً، بعضی از پیش‌تک‌واژه‌ها به اندازه‌ای شبیه دیگر پیش‌تک‌واژه‌ها شده که تمیز دادن آنها چه به هنگام صحبت و چه زمان گوش دادن برای دستگاه صوتی^۳، شنوایی و مغز هومی‌نیدهای اولیه کاری طاقت‌فرسا بوده است. بعضی از این نظام‌های ارتباطی^۴ ثقیل حتی احتمالاً از بین رفته و گروه‌هایی که این گونه نظام‌های ارتباطی را به کار می‌بردند، روبه نابودی گذاشتند.

به هر صورت، به مرور زمان و با پیدایش هومی‌نیدهای پیشرفته‌تر در حدود یک میلیون سال قبل، پیش‌تک‌واژه نه به صورت واحد کل^۵، بلکه به صورت واحدی مرکب از مؤلفه‌های صوتی^۶ کوچک‌تر شنیده شدند. به همین شیوه در فراگویی^۷، پیش‌تک‌واژه نه به صورت انگاره^۸ کل صوتی، بلکه به صورت مجموعه‌ای از مؤلفه‌های صوتی کوچک‌تر و متمایز از هم دیگر ادا شدند. زمانی که این تحول صورت پذیرفت، پیش‌تک‌واژه به صورت تک‌واژه واقعی، یعنی کوچک‌ترین واحد معنادار زبان که متشکل از مؤلفه‌های واجی بدون معنا بودند، درآمدند. در این موقع، پیش‌زبان شکل زبان واقعی را پیدا کرد که دارای خواص یادشده بود، خواصی که امروزه زبان را از نظام‌های ارتباطی که در میان حیوانات یافت می‌شود، متمایز می‌کند.

این سیر تکاملی زبان را نباید به صورت یک رشته جایگزینی‌ها^۹ که در آن زبان [واقعی] جایگزین پیش‌زبان و پیش‌زبان جایگزین نظام اولیه آواها شده باشد، در نظر آورد. دوباره مطلب را از زبان هاکت و آچر می‌خوانیم:

باید پذیرفت آغاز زبان واقعی از نظام آوایی بسته به صورت رشد نظامی جدید در قالب نظامی قدیمی بوده است. برخی از خصیصه‌های نظام آوایی متداول در میان هومی‌نویدهای اصلی^{۱۰} هنوز در رفتار

۱- premorphemes

۴- overloaded

۷- articulation

۱۰- proto - hominids

۲- holistically

۵- holistic unit

۸- pattern

۳- vocal apparatus

۶- sound components

۹- replacements

آوایی - شنوایی^۱ انسان امروزه مشاهده می‌شود که بیشتر به عنوان ضمایم^۲ زبانی به شمار می‌روند، تا بخشی از زبان. هسومی‌نویدهای اصلی می‌توانستند شدت^۳، زیروبم^۴ و زمان هر تک آوا را تغییر دهند. امروزه ما این کار را به هنگام صحبت انجام می‌دهیم بدین معنا که مواقعی بلند و گاهی آهسته، زمانی با تغیر و بعضی اوقات با ملایمت سخن می‌گوییم. هم‌چنین در صحبت خود برخی غرولندها و آواهایی که در زبان واقعی واژه یا تک‌واژ محسوب نمی‌شوند، به کار می‌بریم. این پدیده‌های شبه زبانی^۵ که برحسب شرایط زندگی انسان‌های ناطق به طریق گوناگون جرح و تعدیل یافته‌اند، در مقایسه با تاریخ پیدایش زبان از قدمت بیشتری برخوردار هستند.

نمی‌توان گفت که همه مسائل مربوط به پیدایش زبان حل شده است. هر کسی که به بررسی پیشرفت‌های حاصله در این زمینه علاقمند بوده باشد، ناگزیر می‌باید به نظر پردازی‌های^۶ ماکس مولر (۱) در نیمه دوم قرن گذشته که در مورد پیدایش زبان بیان نموده است، نگاهی بیفکند، نظراتی که مبداء پیدایش زبان را در تقلید آواها یا آواهای غریزی می‌جوید. این نظرات همان نظریه‌هایی هستند که بیشتر به خاطر اسامی خود و نه در رابطه با محتوایی که دارند در یادها مانده‌اند: نظریه دینگ‌دانگ (Ding - dong)، نظریه پو - پو (pooh - pooh). در مقایسه این نظریه‌ها با پژوهش‌هایی که زبان‌شناسان امروزی به عمل آورده‌اند می‌توان دریافت که محققانی چون هاکت و آچر تا حدود زیادی توانسته‌اند از ابعاد مسئله بکاهند و آن را با دقت نظر بیشتری بیان کنند. اکنون این مسئله که چگونه پیش‌زبان به زبان [واقعی] تبدیل گردید، در مسئله ویژه ظهور دوگانگی الگویی خلاصه شده است. این گونه صراحت در تعریف، پیشرفت بزرگی به شمار می‌رود؛ با این وجود باید یادآور شویم موفقیت هاکت و آچر به لحاظ آن بوده که آن دو اعلام نمودند که برای به وجود آمدن زبان، گذر به دوگانگی (الگویی) ضرورت داشت، چرا که بدون آن، زبان آدمی به علت کثرت عناصر معنادار به اندازه‌ای پیچیده می‌شد که غیرقابل استفاده می‌گشت. این

۱- vocal - auditory behavior ۲- accompaniments ۳- intensity ۴- pitch
۵- paralinguistics ۶- speculations

دو دانشمند آن طور که باید در جهت نشان دادن روندی که این نیاز برآورده شد [یعنی زبان دارای خاصیت دوگانگی الگویی گردید] ، موفق نبوده‌اند .

با این وجود و هرچند که فرایند تکاملی زبان کاملاً روشن نیست ، مع الوصف در این میان نکتهٔ كوچك و بس جالبی به چشم می‌خورد . بنا به تعریفی که هاکت و آچر از دوگانگی الگویی ارائه نموده‌اند ، این خاصیت زبان با اثرات فراگیر ، انقلابی و نمربخشی که داشته فقط يك باره و در يك محل ابداع گردید و همین که ابداع شد ، به سرعت و به طور مقاومت ناپذیر در میان همهٔ هومی‌نیدها پخش گردید . به سخنی دیگر ، معنای این کلام آن است که همهٔ زبان‌ها دارای منشأ واحدی^۱ هستند و مفهوم منشأ واحد زبان به نوبهٔ خود حاکی از آن است که همهٔ ابنای بشر از لحاظ فرهنگی ، تکوینی و زیست شناختی برادرند .

۱- Max Muller

۲- (Charles F Hockett)

۳- (Robert Ascher)

III

جنبه‌های زیست‌شناختی زبان

نوشتهٔ هر يك . اچ. لنه برمی^۲

مطالعه و بررسی زبان از دیدگاه علم زیست‌شناسی ، عمدتاً با مغز انسان سروکار دارد . بیمارانی که معزشان آسیب‌دیده تحت مشاهده قرار می‌گیرند و آن گاه اثرات بیماری روی نحوهٔ کنش زبانی آن‌ها بررسی می‌گردد . نخست باید میان گفتار و زبان فرق بگذاریم . مقصود از گفتار ، مهارت‌های مربوط به تولید صوت و مقصود از زبان توانایی درک و ساختن جمله می‌باشد . گفتار و زبان هر دو بر مکانیسم‌های بیولوژیکی (و به عبارت بهتر فیزیولوژیکی) موجود در نظام عصبی مرکزی متکی می‌باشد . احتمال دارد هر يك از این مکانیسم‌ها بر اثر بیماری آسیب‌دیده و در نتیجه ، کار آن‌ها مختل گردد . این دو

۱- unitary origin

۲- Eric H. Lenneberg . « Biological Aspects of Language . » In George A. Miller (ed), Psychology and Language . Forum Series . 1974, PP. 55-66.

مکانیسم از برای ارتباط زمانی دارای اهمیت برابر نمی‌باشند، اهمیت زبان به مراتب از گفتار بیشتر است، زیرا دیده شده بیمارانی که قادر به تکلم نیستند، دارای زبان هستند و از این رو از بقیه افراد اجتماع جدا نمی‌باشند.

توانایی انسان برای ارتباط زبانی عمدتاً بر اعمال مغز وی تکیه دارد. همین که این مطلب را پذیرفتیم در ادعای خود دربارهٔ توانایی زبانی در جانوران احتیاط بسیار به کار خواهیم برد. پرسش اصلی این نیست که آیا مثلاً میمون می‌تواند واژه‌های نظیر «ماما»، «فنجان» و ... را یاد بگیرد؛ بلکه سؤال این است که آیا میمون می‌تواند با تعداد محدودی از واژه‌ها که فرضاً به او تعلیم داده شده، جمله‌های ساده، را درست بکند و یا درک نماید؟ هرچند نویسندهٔ مقاله می‌گوید «هنوز پاسخ این پرسش معلوم نیست» (ص ۵۹). لیکن نتایج حاصل از پژوهش‌های طولانی همه از پاسخ منفی حکایت دارند. مطالعات به عمل آمده به اثبات رسانده‌اند که توانایی یادگیری زبان به بینایی، شنوایی، گویایی اندازهٔ مغز و هوش عمومی مربوط نمی‌باشد، زیرا کودکانی که از نعمت بینایی، شنوایی و گویایی محروم بوده و یا آن‌هایی که از لحاظ ذهنی عقب مانده بوده‌اند، همه توانسته‌اند زبان را فرا گیرند و با دیگر افراد جامعه حشر و نشر کنند. مؤلف مقاله می‌گوید در مغز انسان به هنگام یادگیری زبان چیزی صورت می‌گیرد که ما از ماهیت آن بی‌اطلاع هستیم و مسلم است که مغز جانوران فاقد این توانایی می‌باشد. [روانشناسان و زبان‌شناسان تابع ذهن‌گرایی معتقدند که مکانیسم زبان‌آموزی سرشتی نوع انسان است و لیکن به هنگام یادگیری زبان چه نوع فعل و انفعالاتی در ذهن کودک صورت می‌گیرد، چیزی معلوم علوم نشده و اگر در این باره حرفی برای گفتن باشد، در مقابل مجهولات فراوان بسیار اندک است. اضافه می‌کنیم که جاذبهٔ مطالعات زبانی برای چامسکی عمدتاً شناخت فرایندهای ذهنی است که به اصطلاح در جعبهٔ سیاه (LAD) صورت می‌گیرد. (این موضوع در کتابی تحت عنوان دیدگاه‌های چامسکی در بارهٔ زبان‌شناسی، اثر این مترجم، آمده و امید می‌رود در آیندهٔ نه چندان دور چاپ شود)]

نکتهٔ مهمی که باید مرکوز ذهن باشد، این است که موضوع ارتباط زبانی

رابطه‌های انتزاعی هستند. برای پی‌بردن به این رابطه‌ها، مغز انسان ابتدا روی‌گذاشت (عبارت یا جمله) عمل کرده و محاسباتی انجام دهد. به زعم نویسنده مغز انسان دو نوع محاسبه انجام می‌دهد، مثلاً کودک با شنیدن جمله «کفش‌هایت را روی تخت‌خواب نگذار» می‌باید اول رابطه‌های موجود میان کفش و تخت‌خواب را کشف کند؛ و درثانی رابطه‌هایی که در قالب جمله وجود دارد و انتزاعی هستند (یعنی مستقیماً قابل رؤیت نیستند)، درک کند.

در بیمارانی که دچار صدمات مغزی شده‌اند، اختلالات زبانی به شکل‌های گوناگون مشاهده می‌شود. مثلاً بیماری ممکن است با وجود ادراک زبان نتواند کلمه‌ای را ادا کند و یا آن‌که به طور مداوم و یک‌ریز حرف بزند، گویی قدرت متوقف ساختن کلام خود را ندارد، و یا آن‌که چندین واژه نخستین در رابطه با موضوع مورد بحث ادا کند، اما به زودی آثار نقص در صحبت وی ظاهر شده و کلام او بی‌معنی گردد، و یا به طرزی نامأنوس ادای مقصود کند، لیکن (با وجود برخورداری از حس شنوایی) به کلی از درک واژه عاجز باشد، و یا آن‌که در انتخاب واژه مناسب در لحظه مناسب ناتوان باشد، به طوری که عملاً از حرف‌زدن خودداری کند.

روش زیست‌شناختی مطالعه زبان هم‌چنین با رشد مهارت‌های زبانی کودک سروکار دارد.... کودک نمی‌تواند زبان را یادگیرد مگر آن‌که در میان مردمی که با وی و با یکدیگر تکلم می‌کنند، بزرگ شود. البته این کلام بدان معنا نیست که زبان را باید به کودک تعلیم داد. کودکان در سراسر گیتی، صرف‌نظر از نژاد، ملیت، محیط اجتماعی و خانوادگی... در زمان معینی با توالی یکسانی زبان‌های مختلف را فرا می‌گیرند. مغز ما بین دو تا ده و یا دوازده سالگی دارای شرایط مطلوب برای یادگیری زبان است و این توانایی کم‌کم روبه‌کاستی می‌گذارد و اواخر دوران نوجوانی (۱۹ سالگی) در مغز نوعی دگرگونی به وجود می‌آید، به طوری که اگر کسی تا آن زمان سخن گفتن را نیاموخته باشد، این کار برایش خیلی مشکل و یا محال خواهد بود. از این‌رو ملاحظه شده از بین رفتن برخی از نسوج ویژه مغزی در افراد بزرگ سال سبب بروز اختلالات زبانی می‌شود و هرگز بهبود نمی‌یابند ولیکن صدمه مشابه در کودکان، فقط به مدت کوتاهی کاربرد زبان را مختل می‌کند و در اندک زمانی دوباره زبان استقرار می‌یابد.

توانایی، زبان آموزی به طور غیر مستقیم به عمل ژن‌ها ارتباط دارد و مهارت‌های خاص زبانی همانند صفات ویژه مندلیف موروثی می‌باشد. صحبت از ژن‌ها نباید موجب آن شود که اثرات محیط را ناچیز بشماریم. ژن‌ها صرفاً آنچه را که با فراهم بودن عوامل محیط می‌توان انجام داد، مشخص می‌کنند. ما با کودک صحبت می‌کنیم، لیکن برنامه‌ریزی مغز وی چنان است که او به شیوه خاصی روی کلام ما عمل می‌کند. کودک صرفاً آنچه را که شنیده تکرار نمی‌کند، یا به عبارت دیگر همانند آینه تصویر را منعکس نمی‌کند و با طوطی و ارتقلید نمی‌کند، بلکه معز وی جمله‌ای را که دریافت کرده، تجزیه و تحلیل می‌کند، اصول تشکیل جمله را انتزاع می‌کند و بعد این اصول را به کار می‌گیرد و بدینسان همه جمله‌ها ساخته و پرداخته ذهن او می‌باشد. [نظر لندبرگ با نظرات چامسکی و دیگر دستور زبان زایشی یکی است چرا که چامسکی و هم‌سلکان وی معتقدند کودک در فرایند یادگیری زبان پیوسته در حال ساختن فرضیه‌های زبانی است. کودک فرضیه‌های خود را به محک تجربه‌های زبانی می‌زند و از این راه قواعد دستوری زبانی که در معرض آن قرار دارد، استخراج می‌کند. چامسکی با همین حربه خلافت زبانی بود که اساس نظرات روان‌شناسان رفتارگرا را که با اصول چندی مانند انگیزه- پاسخ، تقویت، تکرار، قیاس و... زبان آموزی کودک را توجیه می‌کردند، درهم ریخت و اعلام نمود که رفتار زبانی تابع قواعد خاصی است و عملکرد این قواعد به طور فطری در ذهن انسان طراحی شده است.]

IV

مغز و زبان

دکتر نورمن گش‌ونید^۱

«... هرچند نظام‌های ارتباطی در میان جانوران پست یافت می‌شود، اما این تنها انسان است که دارای نظام ارتباطی زبان به مفهوم کامل کلمه می‌باشد، لذا،

۱- Norman Ceschwind, «The Brain and language» In George A. Miller (ed.), Psychology and Communication, Eorum Sesies, 1974,

بخش اعظم آگاهی ما از رابطه میان زبان و مغز بر مبنای مطالعاتی است که دربارهٔ آثار ضایعات موضعی مغز انسان به دست آمده است. مشخصهٔ بارز مغز انسان این است که توانایی‌های زبانی در بزرگسالان فقط در يك نیم کرهٔ مغز - که مجموعاً سمت چپ مغز می‌باشد - قرار گرفته است. حتی در نیم کرهٔ چپ، مناطقی که با گفتار در ارتباط می‌باشد، بخش کوچکی از کل منطقه را تشکیل می‌دهند. به نظر می‌رسد که دو ناحیهٔ عمده وجود دارد که با زبان در ارتباط اند: یکی ناحیهٔ ورنیک (Wernick) است که در قسمت خلفی و فوقانی قسمت گیجگاهی، نزدیک ناحیهٔ قشری مخصوص شنوایی قرار گرفته است. این ناحیه از لحاظ زبان دارای اهمیت فراوان است و ظاهراً در تشخیص الگوهای شنیداری دخالت دارد. آسیب دیدن این ناحیه سبب می‌شود که ادراک کلیه صور زبانی با زحمت فراوان انجام بگیرد. این ناحیه همچنین در فرمول بندی پیام زبانی که بعداً به سوی منطقه بروکا ارسال می‌شود، دخالت دارد. از این رو، وارد آمدن صدمه به ناحیهٔ ورنیک در مغز موجب بروز اختلال در تولید زبان می‌گردد. در این نوع اختلال زبانی، کلام سلیس است، به درستی تلفظ می‌شود، وزن و آهنگ طبیعی دارد، ساختارهای عمدهٔ دستوری در آن محفوظ می‌ماند و لیکن در آن به طور مشخص، گرایشی برای استعمال نادرست واژه‌ها و دور تسلسل مشاهده می‌گردد.

دومین ناحیهٔ عمدهٔ زبانی، ناحیهٔ بروکا است که در قسمت قدامی بازنمون قشری عضلات گفتاری قرار گرفته و به نظر می‌رسد که در ضبط پیام دریافت شده از ناحیهٔ ورنیک و تبدیل آن به شکل گفتار دخالت دارد. همچنین به نظر می‌رسد این ناحیه در ساختارهای دستوری زبان ایفاگر نقشی است. مصدوم شدن این منطقه موجب بروز زبانی می‌شود که تلفظ آن معیوب و ادای آن به کندی و با زحمت فراوان صورت می‌گیرد. مشخصهٔ دیگر این نوع زبان پریشی، حذف واژه‌های کوچک دستوری و آوندها است.

با توجه به این دو، به گفتهٔ دکتر گش ویند، می‌توان بر مبنای پیوندهای تشریحی میان آنها و ارتباطاتی که میان آن دو با دیگر نواحی مغز وجود دارد، وقوع انواع فراوان اختلال زبانی و نیز اختلالاتی که به يك محیط حسی و یا حتی به نیمه‌ای از بدن مربوط می‌شود، پیش بینی کرد.

افزوده ۴

فهرست آثار ویگوتسکی

روسی

1915

"The Tragedy of Hamlet, Prince of Denmark." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript.

1916

"Literary Remarks on *Petersburg* by Andrey Biely." *The New Way*, 1916, no. 47, pp. 27-32.

Review of *Petersburg* by Andrey Biely. *Chronicle*, 1916, no. 12, pp. 327-328.
Review of *Furrows and Bounds* by Vyacheslav Ivanov published in (*Musatet*, 1916). *Chronicle*, 1916, no. 10, pp. 351-352.

"The Tragedy of Hamlet, Prince of Denmark." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript.

1917

Review of *Joy Will Be* (a play) by D. Merezhkovsky (published in *The Lights*, 1916). *Chronicle*, 1917, no. 1, pp. 309-310.

Foreword to and remarks on "The Priest" (a poem) by N. L. Brodsky. *Chronicle*, 1917, nos. 5-6, pp. 366-367.

1922

"About the Methods of Teaching Literature in Secondary Schools."

Report on the District Scientific Methodological Conference, Aug. 7, 1922. Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 17 pp.

1923

"The Investigation of the Processes of Language Comprehension Using Multiple Translation of Text from One Language to Another." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 8 pp.

1924

Vygotsky, L. S., ed. *Problems of Education of Blind, Deaf-Dumb and Retarded Children*. Moscow: SPON NKP Publishing House, 1924.

"Methods of Reflexological and Psychological Investigation." Report of

the National Meeting of Psychoneurology, Leningrad, Jan. 2, 1924. In *The Problems of Contemporary Psychology*, II, 26–46. Leningrad: Government Publishing House, 1926.

"Psychology and Education of Defective Children." In *Problems of Education of Blind, Deaf-Dumb and Retarded Children*, pp. 5–30. Moscow: SPON NKP Publishing House, 1924.

Foreword to *Problems of Education of Blind, Deaf-Dumb and Retarded Children*. Moscow: SPON NKP Publishing House, 1924.

"The Principles of Education of Physically Defective Children." Report of the Second Meeting of SPON, Dec. 1924. *Public Education*, 1925, no. 1, pp. 112–120.

1925

Review of *The Auxiliary School* by A. N. Graborov. *Public Education*, 1925, no. 9, pp. 170–171.

Foreword to *Beyond the Pleasure Principle* by S. Freud. Moscow: Contemporary Problems, 1925. (With A. R. Luria.)

Foreword to *General and Experimental Psychology* by A. F. Lasursky. Leningrad: Government Publishing House, 1925.

"The Principles of Social Education of Deaf-Dumb Children." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 26 pp.

The Psychology of Art. Moscow: Moscow Art Publishing House, 1965 (379 pp.); 2nd ed., 1968 (576 pp.).

"The Conscious as a Problem of the Psychology of Behavior." In *Psychology and Marxism*, I, 175–198. Moscow-Leningrad: Government Publishing House, 1925.

1926–1927

Graphics of Bikhovsky. Moscow: Contemporary Russia Publishing House, 1926.

"Methods of Teaching Psychology." (Course program.) The State Archives of Moscow District, fol. 948, vol. I, set 613, p. 25.

"About the Influence of Speech Rhythm on Breathing." In *Problems of Contemporary Psychology*, II, 169–173. Leningrad: Government Publishing House, 1926.

Pedagogical Psychology. Moscow: The Worker of Education Publishing House, 1926.

"Introspection" by Koffka. In *Problems of Contemporary Psychology*, pp. 176–178. Moscow-Leningrad: Government Publishing House, 1926.

Foreword to *Principles of Learning Based upon Psychology* by E. L. Thorndike (tr. from the English), pp. 5–23. Moscow: The Worker of Education Publishing House, 1926.

Foreword to *The Practice of Experimental Psychology, Education and Psychotechnics* by R. Schulz (tr. from the German), pp. 3–5. Moscow: Prob-

lems of Labor Publishing House, 1926. (With A. R. Luria.)

"The Problem of Dominant Reactions." In *Problems of Contemporary Psychology*, II, 100–123. Leningrad: Government Publishing House, 1926.

Review of *The Psyche of Proletarian Children* by Otto Rulle (Moscow-Leningrad, 1926). Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 3 pp.

"The Biogenetic Law in Psychology and Education." *The Great Soviet Encyclopedia*, 1927, vol. VI, cols. 275–279.

"Defect and Supercompensation." In *Retardation, Blindness and Mutism*, pp. 51–76. Moscow: Down with Illiteracy Publishing House, 1927.

"The Historical Meaning of the Crisis in Psychology." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 430 pp.

The Manual of Experimental Psychology. Moscow: Government Publishing House, 1927. (With V. A. Artomov, N. A. Bernshtein, N. F. Dobrinin, and A. R. Luria.)

Readings in Psychology. Moscow-Leningrad: Government Publishing House, 1927. (With V. A. Artomov, N. F. Dobrinin, and A. R. Luria.)

Review of *The Method of Psychological Observation of Children* by M. Y. Basov (Moscow-Leningrad: Government Publishing House, 1926). *Teacher of the People*, 1927, no. 1, p. 152.

"Contemporary Psychology and Art." *Soviet Art*, 1927, no. 8, pp. 5–8; 1928, no. 1, pp. 5–7.

1928

"Anomalies of Cultural Development of the Child." Report to the Department of Defectology, Institute of Education of the Second Moscow State University, April 28, 1928. *Problems of Defectology*, 1929, no. 2 (8), pp. 106–107.

"Behaviorism." *The Great Soviet Encyclopedia*, 1928, vol. III, cols. 483–486.

"Sick Children." *Pedagogical Encyclopedia*, 1928, vol. II, cols. 396–397.

"The Will and Its Disturbances." *The Great Soviet Encyclopedia*, 1928, vol. V, cols. 590–600.

"The Education of Blind-Deaf-Mute Children." *Pedagogical Encyclopedia*, 1928, vol. II, cols. 395–396.

"Report of the Conference of Methods of Psychology Teaching in Teachers' College," April 10, 1928. The State Archives of Moscow District, fol. 948, vol. I, pp. 13–15.

"The Genesis of Cultural Forms of Behavior." Lecture, Dec. 7, 1928. Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography, 28 pp.

"Defect and Compensation." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, cols. 391–392.

"The Instrumental Method in Psychology." In *The Main Problems of Pedology in the USSR*, pp. 158–159. Moscow, 1928.

"The Results of a Meeting." *Public Education*, 1928, no. 2, pp. 56–67.

- "Invalids." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, col. 396.
- "The Question of the Dynamics of Children's Character. In *Pedology and Education*, pp. 99–119. Moscow: The Worker of Education Publishing House, 1928.
- "The Question Concerning the Duration of Childhood in the Retarded Child." Report to the Meeting of Defectology Department by the Institute of Pedagogics of the Second Moscow State University, Dec. 18, 1928. *Problems of Defectology*, 1929, no. 2(8), p. 111.
- "The Question of Multilingualism in Childhood." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 32 pp.
- "Lectures on the Psychology of Development." Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography, 54 pp.
- "The Methods of Investigating Retarded Children." Report to the First National Conference of Auxiliary School Workers. Archives of the Institute of Defectology, Academy of Pedagogical Sciences, USSR. Manuscript, 1 p.
- "On the Intersections of Soviet and Foreign Education." *Problems of Defectology*, 1928, no. 1, pp. 18–26.
- "To the Memory of V. M. Bekhterev." *Public Education*, 1928, no. 2, pp. 68–70.
- The Pedology of School-age Children*. Lectures 1–8. Moscow: Extension Division of the Second Moscow State University, 1928.
- "The Problem of the Cultural Development of Children." *Pedology*, 1928, no. 1, pp. 58–77.
- "Psychological Science in the USSR." In *The Social Sciences of the USSR (1917–1927)*, pp. 25–46. Moscow: The Worker of Education Publishing House, 1928.
- "The Psychological Basis for Teaching Dumb-Mute Children." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, col. 395.
- "The Psychological Basis for Teaching Blind Children." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, cols. 394–395.
- "Psychophysiological Basis for Teaching Abnormal Children." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, cols. 392–393.
- "The Investigation of the Development of the Difficult Child." In *Leading Problems of Pedology in the USSR*, pp. 132–136. Moscow, 1928.
- "Abnormal and Normal Children." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, col. 398.
- "The Sociopsychological Basis for Teaching the Abnormal Child." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, cols. 393–394.
- "The Three Main Types of Abnormality." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, col. 392.
- "Difficult Childhood." Lectures 3 and 4. Archives of the Institute of Defectology, Academy of Pedagogical Sciences, USSR. Stenography, 9 pp.
- "The Retarded Child." *Pedagogical Encyclopaedia*, 1928, vol. II, cols. 397–398.

1929

- "Lectures on Abnormal Childhood." *Problems of Defectology*, 1929 (1930), no. 2 (8), pp. 108-112.
- "Developmental Roots of Thinking and Speech." *Natural Science and Marxism*, 1929, no. 1, pp. 106-133.
- "Genius." *The Great Soviet Encyclopedia*, 1929, vol. VI, cols. 612-613.
- "About the Plan of Research Work for the Pedology of National Minorities." *Pedology*, 1929, no. 3, pp. 367-377.
- "The Intellect of Anthropoids in the Work of W. Kohler." *Natural Science and Marxism*, 1929, no. 2, pp. 131-153.
- "Some Methodological Questions." *The Archives of the Academy of Pedagogical Science, USSR*, fol. 4, vol. I, no. 103, pp. 51-52, 73-74.
- "The Main Postulates of the Plan for Pedagogical Research Work Concerning Difficult Children." *Pedology*, 1929, no. 3, pp. 333-342.
- "The Main Problems of Contemporary Defectology." Report to the Defectological Section of the Institute of Education, Moscow State University. In *The Works of the Second Moscow State University*, I, 77-106. Moscow, 1929.
- "History of the Cultural Development of the Normal and Abnormal Child." Private archives of L. S. Vygotsky. 1929-1930. Manuscript.
- The Pedology of Teenagers*. Lectures 1-4, 5-8. Moscow: Extension Division of the Second Moscow State University, 1929.
- Subject and Methods of Contemporary Psychology*. Moscow: Extension Division of the Second Moscow State University, 1929.
- "The Problem of Cultural Age." Lecture, Feb. 15, 1929. Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography, 18 pp.
- "The Development of Active Attention during Childhood." In *Problems of Marxist Education*, I, 112-142. Moscow: Academy of Communist Education, 1929. Also in *Selected Psychological Investigations*, pp. 389-426. Moscow: Academy of Pedagogical Sciences Publishing House, 1956.
- Review of *School Dramatic Work as the Basis for Investigation of the Child's Creativity* by Dimitrieva, Oldenburg, and Perekestova (Moscow: Government Publishing House, 1929). *Art in the School*, 1929, no. 8, pp. 29-31.
- Review of *Contemporary Advances in Animal Psychology* by D. N. Kashkarov (Moscow: Government Publishing House, 1928). *Natural Science and Marxism*, 1929, no. 2, pp. 209-211.
- Review of *The Language of Children* by C. Stern and W. Stern (Leipzig: Barth, 1928). *Natural Science and Marxism*, 1929, no. 3, pp. 185-192.
- Review of *Means of Educational Influence* by S. M. Rives (Moscow: The Worker of Education Publishing House, 1929). *Pedology*, 1929, no. 4, pp. 645-646.
- "The Structure of Interests in Adolescence and the Interests of the Teenage

Worker. In *Problems of Pedology of the Teenage Worker*, IV, pp. 25–68. Moscow, 1929.

1930

"The Biological Base of Affect." *I Want to Know Everything*, 1930, nos. 15–16, pp. 480–481.

Foreword to materials collected by workers of the Institute of Scientific Education, April 13, 1930. Archives of the Academy of Pedagogical Sciences, USSR, fol. 4, vol. I, no. 103, pp. 81–82.

"Is It Possible to Simulate Extraordinary Memory?" *I Want to Know Everything*, 1930, no. 24, pp. 700–703.

"Imagination and Creativity in Childhood." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript.

Problems of Defectology, VI. L. S. Vygotsky, ed. 1930. (With D. I. Ashukhin and L. V. Zankov.)

Foreword to *The Essay of Spiritual Development of the Child* by K. Buhler. Moscow: The Worker of Education Publishing House, 1930.

"Extraordinary Memory." *I Want to Know Everything*, 1930, no. 19, pp. 553–554.

"The Instrumental Method in Psychology." Report in the Academy of Communist Education. Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript.

"The Question of Speech Development and Education of the Deaf-Mute Child. Report to the Second National Conference of School Workers. Archives of the Institute of Defectology, Academy of Pedagogical Sciences, USSR. Manuscript, 2 pp.

"The Problem of the Development of Interests in Adolescence." *Education of Workers*, 1930, nos. 7–8, pp. 63–81.

"The Cultural Development of Abnormal and Retarded Children." Report to the First Meeting for Investigation of Human Behavior, Moscow, Feb. 1, 1930. In *Psychological Sciences in the USSR*, pp. 195–196. Moscow-Leningrad: Medgiz, 1930.

"New Developments in Psychological Research." Report to the Third National Meeting of Child Care, May 1930. *The Internat*, 1930, no. 7, pp. 22–27.

"Psychological Systems." Report to the Neurology Clinic of the First Moscow State University, Oct. 9, 1930. Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography.

"Tool and Sign." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript.

"The Connection between Labor Activity and the Intellectual Development of the Child." *Pedology*, 1930, nos. 5–6, pp. 588–596.

"The Behavior of Man and Animals." Private archives of L. S. Vygotsky, 1929–1930. Manuscript.

Foreword to *Teachers' Guide to the Investigation of the Educational Process*

by B. R. Bekingem. Moscow: The Worker of Education Publishing House, 1930.

Foreword to *Investigation of the Intellect of Anthropoids* by W. Köhler. Moscow: Publishing House of the Communist Academy, 1930.

"The Problem of the Higher Intellectual Functions in the System of Psychological Investigation." *Psychology and Psychophysiology of Labor*, vol. 3 (1930), no. 5, pp. 374–384.

"The Mind, Consciousness, Unconsciousness." In *Elements of General Psychology*, 4th ed., pp. 48–61. Moscow: Extension Division of the Second Moscow State University, 1930.

"The Development of the Highest Patterns of Behavior in Childhood." Report to the First Meeting of Human Behavior, Jan. 28, 1930. In *Psychoneurological Sciences in the USSR*, pp. 138–139. Moscow-Leningrad: Medgiz, 1930.

"The Development of Consciousness in Childhood." Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography.

"Sleep and Dreams." In *Elements of General Psychology*, pp. 62–75. Moscow: Extension Division of the Second Moscow State University, 1930.

"The Communist Reconstruction of Man." *Varnitso*, 1930, nos. 9–10, pp. 36–44.

"Structural Psychology." In *Main Trends in Contemporary Psychology* by L. S. Vygotsky and S. Gellershtein, pp. 84–125. Moscow-Leningrad: Government Publishing House, 1930.

"Eidetics." In *Main Trends in Contemporary Psychology* by L. S. Vygotsky and S. Gellershtein, pp. 178–205. Moscow-Leningrad: Government Publishing House, 1930.

"Experimental Investigation of the Highest Processes of Behavior." Report to the First Meeting for Studying Human Behavior, Jan. 28, 1930. In *Psychoneurological Sciences in the USSR*. Moscow-Leningrad: Medgiz, 1930.

1931

Buhler, C., et al. *The Social-Psychological Study of the Child During the First Year of Life*. L. S. Vygotsky, ed. Moscow-Leningrad: Medgiz, 1931. (With A. R. Luria.)

"Report of the Reactological Discussion, 1931." Archives of the Institute of General and Pedagogical Psychology, Academy of Pedagogical Sciences, USSR, fol. 82, vol. I, pp. 5–15. Stenography (corrected by L. S. Vygotsky).

The Diagnosis of Development and Pedological Clinics for Difficult Children. Moscow: Publishing House of the Experimental Defectology Institute, 1936.

"The History of the Development of Higher Psychological Functions." In

- Development of Higher Psychological Functions* by L. S. Vygotsky, pp. 13–223. Moscow: Academy of Pedagogical Sciences, RSFSR, 1960.
- "The Question of Compensatory Processes in the Development of the Retarded Child." Report to the Conference of the Workers of Auxiliary Schools, Leningrad, May 23, 1931. Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography, 48 pp.
- "Problems of Pedology and Related Sciences." *Pedology*, 1931, no. 3, pp. 52–58.
- "The Collective as a Factor of Development in the Abnormal Child." In *Problems of Defectology*, 1931, nos. 1–2, pp. 8–17; no. 3, pp. 3–18.
- "Thinking." *The Great Soviet Encyclopedia*, 1931, vol. XIX, cols. 414–426.
- The Pedology of Teenagers*. Lectures 9–16. Moscow-Leningrad: Extension Division of the Second Moscow State University, 1931.
- "Practical Activity and Thinking in the Development of the Child in Connection with a Problem of Politechnism." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 4 pp.
- Foreword to *Development of Memory* by A. N. Leontiev. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1931.
- Foreword to *Essay on the Behavior and Education of the Deaf-Mute Child* by Y. K. Zvelfel. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1931.
- The Psychological Dictionary*. Moscow: Uchpedgiz, 1931. (With B. E. Varshava.)
- "Psychotechnics and Pedology." Report to the Meeting of the Communist Academy, Nov. 21, 1930. Archives of the Institute of General and Pedagogical Psychology, Academy of Pedagogical Sciences, USSR, fol. 82, vol. I, no. 3, pp. 23–57.

1932

- "The Problem of Creativity in Actors." In *The Psychology of the Stage Feelings of an Actor* by P. M. Jakobson, pp. 197–211. Moscow: Government Publishing House, 1936.
- "Toward a Psychology of Schizophrenia." *Soviet Neuropathology, Psychiatry and Psychohygiene*, vol. 1 (1932), no. 8, pp. 352–361.
- "Toward a Psychology of Schizophrenia." In *Contemporary Problems of Schizophrenia*, pp. 19–28. Moscow: Medgiz, 1933.
- "Lectures on Psychology." Leningrad Pedagogical Institute, March–April 1932. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography. Also in *Development of Higher Psychological Functions*, pp. 235–363. Moscow: Academy of Pedagogical Sciences, RSFSR, 1960.
- "Infancy." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 78 pp.
- Foreword to *Education and Teaching of the Retarded Child* by E. K. Gracheva. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1932.
- Foreword to *Development of Memory* by A. N. Leontiev. Moscow, 1932.

(With A. N. Leontiev.)

- "The Problem of Development of the Child in the Research of Arnold Gesell." In *Education and Childhood* by A. Gesell, pp. 3-14. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1932.
- "Problem of the Speech and Thinking of the Child in the Teachings of Piaget." In *Language and Thought of the Child* by J. Piaget, pp. 3-54. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1932.
- "Early Childhood." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, Dec. 15, 1932. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 50 pp.
- "Contemporary Directions in Psychology." Report to the Communist Academy, June 26, 1932. In *Development of Higher Psychological Functions* by L. S. Vygotsky, pp. 458-481. Moscow: Academy of Pedagogical Sciences, RSFSR, 1960.

1933

- "Introductory Lecture about Age-Psychology." The Central House of Art Education of Children, Dec. 19, 1933. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 34 pp.
- "Dynamics of Mental Development of School Children in Connection with Education." Report to the Meeting of the Department of Defectology of Bubnov Pedagogical Institute, Dec. 23, 1933. In *Mental Development of Children during Education* by L. S. Vygotsky, pp. 33-52. Moscow-Leningrad: Government Publishing House, 1935.
- "Preschool Age." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, Dec. 13-14, 1933. Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography, 15 pp.
- "Play and Its Role in the Psychological Development of the Child." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, 1933. *Problems of Psychology*, 1966, no. 6, pp. 62-76.
- "Questions about the Dynamics of Development of the Intellect of the Normal and Abnormal Child." Lecture, Bubnov Pedagogical Institute, Dec. 23, 1933. Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography.
- "Crisis of the First Year of Life." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 37 pp.
- "Critical Ages." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, June 26, 1933. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Manuscript, 15 pp.
- "The Negative Phase of Adolescence." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, June 26, 1933. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Manuscript, 17 pp.
- "Study of Schoolwork in School Children." Report to the Leningrad Pedagogical Institute, Jan. 31, 1933. Private archives of L. S. Vygotsky. Stenography.
- "Pedological Study of the Pedagogical Process." Report to the Experimental Defectological Institute, March 17, 1933. In *Mental Development of*

- Children during Education* by L. S. Vygotsky, pp. 116–134. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1935.
- "Adolescence." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, June 25, 1933. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 19 pp.
- "Pedology of Preschool Age." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, Jan. 31, 1933. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 16 pp.
- Foreword to *Difficult Children in Schoolwork* by L. V. Zankov, M. S. Pevsner, and V. F. Shmidt. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1933.
- "Problems of Age: Play." Concluding speech to the Seminar of the Leningrad Pedagogical Institute, March 23, 1933. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 39 pp.
- "Problems of Development." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, Nov. 27, 1933. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 17 pp.
- "The Problem of Consciousness." Report after the speech of A. R. Luria on Dec. 5 and 9, 1933. In *Psychology of Grammar*, pp. 178–196. Moscow: Moscow State University, 1968.
- "Development of Common Sense and Scientific Ideas during School Age." Report to the Scientific Conference, Leningrad Pedagogical Institute, May 20, 1933. In *Mental Development of Children during Education*, pp. 96–115. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1935.
- "Study of Emotions." Private archives of L. S. Vygotsky, 1933. Manuscript. 555 pp. Also "The Study of Emotions in the Light of Contemporary Psychoneurology." *Questions of Philosophy*, 1970, no. 6, pp. 110–130. See also, "Two Directions in the Comprehension of the Nature of Emotions in Foreign Psychology in the beginning of the Twentieth Century." *Problems of Psychology*, 1968, no. 2, pp. 149–156.

1934

- "Dementia during Pick's Disease." *Soviet Neuropathology, Psychiatry, Psychohygiene*, vol. 3 (1934), no. 6, pp. 97–136. (With G. V. Birenbaum and N. V. Samukhin.)
- "Development of Scientific Ideas during Childhood." In *The Development of Scientific Ideas of School Children* by Zh. I. Shif, pp. 3–17. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1935.
- "Infancy and Early Age." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, Feb. 23, 1934. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 24 pp.
- Thought and Language*. Moscow-Leningrad: Soztekiz, 1934.
- "The Thinking of School Children." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, May 3, 1934. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 11 pp.

Fundamentals of Pedology. Moscow: Second Moscow Medical Institute, 1934.

"Adolescence." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, March 25, 1934. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography.

"Problems of Age." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 95 pp. Also in *Problems of Psychology*, 1972, no. 2, pp. 114-123.

"Problems of Education and Mental Development in School Age." In *Mental Development of Children during Education* by L. S. Vygotsky, pp. 3-19. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1935.

"Problem of Development in Structural Psychology." In *Fundamentals of Psychological Development* by K. Koffka, pp. ix-lxi. Moscow-Leningrad: Sozkgiz, 1934.

"Problem of Development and Destruction of the Higher Psychological Functions." In *Development of Higher Psychological Functions* by L. S. Vygotsky, pp. 364-383. Moscow: Academy of Pedagogical Sciences, RSFSR, 1960. (Vygotsky's last report, prepared one month before his death.)

"Psychology and Teaching of Localization." In *Reports of the First Ukrainian Meeting of Neuropathologists and Psychiatrists*, pp. 34-41. Kharkov, 1934.

"Dementia during Pick's Disease." Private archives of L. S. Vygotsky, 1934. Manuscript, 4 pp.

Fascism in Psychoneurology. Moscow-Leningrad: Biomedgiz, 1934. (With V A. Giljarovsky et al.)

"School Age." Private archives of D. B. Elkonin, 1934. Manuscript, 42 pp.

"School Age." Lecture, Leningrad Pedagogical Institute, Feb. 23, 1934. Archives of the Leningrad Pedagogical Institute. Stenography, 61 pp.

"Experimental Investigation of the Teaching of New Speech Reflexes by the Method of Attachment with Complexes." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript.

1935

"Education and Development during School Age." Report to the National Conference of Preschool Education. In *Mental Development of Children during Education*, pp. 20-32. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1935.

"Problem of Dementia." In *The Retarded Child*, pp. 7-34. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1935.

The Retarded Child. L. S. Vygotsky, ed. Moscow-Leningrad: Uchpedgiz, 1935.

Works of Various Years

Pedology of Youth: Features of the Behavior of the Teenager. Lessons 6-9. Moscow: Extension Division of the Faculty of Education, Second Mos-

cow State University.

"Problem of the Cultural Development of the Child." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 81 pp.

"The Blind Child." Private archives of L. S. Vygotsky. Manuscript, 3 pp.

Difficult Childhood. Moscow: Extension Division of the Faculty of Education, Second Moscow State University.

انگلیسی

"The Principles of Social Education of Deaf and Dumb Children in Russia." In *International Conference on the Education of the Deaf*, pp. 227-237. London, 1925.

"The Problem of the Cultural Development of the Child." *Journal of Genetic Psychology*, 1929, vol. 36, pp. 415-434.

"Thought in Schizophrenia." *Archives of Neurological Psychiatry*, 1934, vol. 31.

"Thought and Speech." *Psychiatry*, 1939, vol. 2, pp. 29-54. Rpt. in S. Saporta, ed., *Psycholinguistics: A Book of Readings*, pp. 509-537. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1961.

Thought and Language. Cambridge: MIT Press and Wiley, 1962. (Originally published in Russian in 1934.)

"Psychology and Localization of Functions." *Neuropsychologia*, 1965, vol. 3, pp. 381-386. (Originally published in Russian in 1934.)

"Development of the Higher Mental Functions." In A. Leontiev, A. Luria, and A. Smirnov, eds., *Psychological Research in the USSR*, vol. I, pp. 11-46. Progress Publishing, 1966. (Abridged.)

"Play and Its Role in the Mental Development of the Child." *Soviet Psychology*, 1967, vol. 3. (Vygotsky memorial issue. Includes preface by J. S. Bruner and articles by Soviet psychologists Luria, Davydov, El'konin, Gal'perin, and Zaporozhetz. Article based on 1933 lecture.)

The Psychology of Art. Cambridge: MIT Press, 1971. (Collected writings of literary and art criticism spanning several decades.)

"Spinoza's Theory of the Emotions in Light of Contemporary Psychoneurology." *Soviet Studies in Philosophy*, 1972, vol. 10, pp. 362-382.

1. Ach, N., *Ueber die Begriffsbildung*. Bamberg, Buchner, 1921.
2. Arsen'e'va, Zabolotnova, Kanushina, Chanturija, Efes, Nejfec, and others. Unpublished theses of students of the Herzen Pedagogical Institute in Leningrad.
3. Bleuler, E., *Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin*. Berlin, J. Springer, 1927.
4. Borovskij, V., *Vvedenie v sravnitel'nuju psikhologiju* [Introduction to Comparative Psychology]. 1927.
5. Buehler, C., *Soziologische und psychologische Studien ueber das erste Lebensjahr*. Jena, G. Fischer, 1927.
6. Buehler, K., *Die geistige Entwicklung des Kindes*. Jena, G. Fischer, 1927.
7. ———, *Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes*. Leipzig, Quelle & Meyer, 1928.
8. Delacroix, H., *Le langage et la pensée*. Paris, F. Alcan, 1924.
9. Engels, F., *Dialektik der Natur*. Moscow, Marx-Engels Verlag, 1935.
10. Frisch, K. v., "Ueber die 'Sprache' der Bienen." *Zool. Jb., Abt. Physiol.*, 40, 1923.
11. Gesell, A., *The Mental Growth of the Preschool Child*. New York, Macmillan, 1925.
12. Goldstein, K., "Ueber Aphasie." *Abh. aus d. Schw. Arch. f. Neurol. u. Psychiat.*, Heft 6, 1927.
13. ———, "Die pathologischen Tatsachen in ihrer Bedeutung fuer das Problem der Sprache." *Kongr. D. Ges. Psychol.*, 12, 1932.
14. Groos, K., *Das Seelenleben des Kindes*. Berlin, Reuther & Reichard, 1913.
15. Hanfmann, E., and Kusanin, J., "A Method for the Study of Concept Formation." *J. Psychol.*, 3, 1937.
16. ———, *Conceptual Thinking in Schizophrenia*. Nerv. and Ment. Dis. Monogr., 67, 1942.
17. Kafka, G., *Handbuch der vergleichenden Psychologie*, Bd. I, Abt. I. Muenchen, E. Reinhardt, 1922.
18. Koehler, W., *Intelligenzpruefungen an Menschenaffen*. Berlin, J. Springer, 1921.
19. ———, "Zur Psychologie des Schirapansen." *Psychol. Forsch.*, 1, 1921.
20. Koffka, K., *Grundlagen der psychischen Entwicklung*. Osterwieck am Harz, A. W. Zickfeldt, 1925.
21. Kretschmer, E., *Medizinische Psychologie*. Leipzig, G. Thieme, 1926.
22. Kuelpe, O., "Sovremennaja psikhologija myshlenija" ["The Contemporary Psychology of Thinking"]. *Novye idei v filosofii*, 16, 1914.
23. Lemaître, A., "Observations sur le langage intérieur des enfants." *Arch. de Psychol.*, 4, 1905.
24. Lenin, V., *Konspekt knigi Gegelja Nauka Logiki* [Outline of Hegel's book *The Science of Logic*]. *Filosofskie tetradi*, published by the CC of the CPSU(b), 1934.

25. Leontjew, A., and Luria, A., "Die psychologischen Anschauungen L. S. Wygotski's." *Ztschr. f. Psychol.*, 162, Heft 3-4, 1958.
26. Lévy-Bruhl, L., *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*. Paris, F. Alcan, 1918.
27. Marx, K., *Das Kapital*, Bd. I. Hamburg, O. Meissner, 1914.
28. Meumann, E., "Die Entwicklung der ersten Wortbedeutungen beim Kinde." *Philos. Stud.*, 20, 1902.
29. Piaget, J., *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchâtel-Paris, Delachaux & Niestlé, 1923.
30. ———, *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*. Neuchâtel-Paris, Delachaux & Niestlé, 1924.
31. ———, *La représentation du monde chez l'enfant*. Paris, F. Alcan, 1926.
32. ———, *La causalité physique chez l'enfant*. Paris, F. Alcan, 1927.
33. ———, "Psychologie de l'enfant et l'enseignement de l'histoire." *Bulletin trimestriel de la Conférence Internationale pour l'enseignement de l'histoire*, 2, Paris 1933.
34. Plekhanov, G., *Očerki po istorii materializma* [Essays on the History of Materialism]. 1922.
35. Rimat, F., *Intelligenzuntersuchungen anschliessend an die Ach'sche Suchmethode*. Goettingen, G. Calvoer, 1925.
36. Sakharov, L., "O metodakh issledovanija ponjatij" ["Methods of Investigating Concepts"]. *Psikhologija*, III, 1, 1930.
37. Shif, Zh., *Razvitie zhitjskikh i nauchnykh ponjatij* [The Development of Scientific and Everyday Concepts]. Moscow, Uchpedgiz, 1935.
38. Stern, C. u. W., *Die Kindersprache*. Leipzig, J. A. Barth, 1928.
39. Stern, W., *Person und Sache*, Bd. I. Leipzig, J. A. Barth, 1905.
40. ———, *Psychologie der fruehen Kindheit*. Leipzig, Quelle & Meyer, 1914.
41. Storch, A., *Das archaisch-primitive Erleben und Denken in der Schizophrenie*. Monogr. aus d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiat., H. 32, 1922.
42. Thorndike, E., *The Mental Life of the Monkeys*. New York, Macmillan, 1901.
43. Tolstoy, L., *Pedagogicheskie stat'i* [Pedagogical Essays]. Kushnerev, 1903.
44. Usnadze, D., "Die Begriffsbildung im vorschulpflichtigen Alter." *Ztsch. f. angew. Psychol.*, 34, 1929.
45. ———, "Gruppenbildungsversuche bei vorschulpflichtigen Kindern." *Arch. ges. Psychol.*, 73, 1929.
46. Vygot'sky, L., Luria, A., Leontiev, A., Levina, R., and others. *Studies of egocentric speech*. Unpublished.
47. Vygot'sky, L., and Luria, A., "The Function and Fate of Egocentric Speech." *Proceed. of the Ninth Intern. Congr. of Psychol.* (New Haven, 1929). Princeton, Psychol. Rev. Company, 1930.
48. Vygot'sky, L., Kotelova, Ju., Pashkovskaja, E. *Experimental study of concept formation*. Unpublished.
49. Vygot'sky, L., "Eksperimental'noe issledovanie vysshikh processov povedenija" ["An Experimental Investigation of Higher Mental Proc-

- esses"]. *Psikhonevrologicheskie nauki v S.S.S.R.*, Gosmedizdat, 1930.
50. ———, *Pedologija podrostka* [*Pedology of the Adolescent*]. Uchgiz, 1931.
51. ———, "Thought in Schizophrenia." *Arch. Neurol. Psychiat.*, 31, 1934.
52. ———, "Thought and Speech." *Psychiatry*, II, 1, 1939.
53. Volkelt, H., "Fortschritte der experimentellen Kinderpsychologie." *Kongr. f. exper. Psychol.*, 9, 1926. Jena, G. Fischer.
54. Watson, J., *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*. Philadelphia and London, G. B. Lippincott, 1919.
55. Werner, H., *Einfuehrung in die Entwicklungspsychologie*. Leipzig, J. A. Barth, 1926.
56. Wundt, W., *Voelkerpsychologie*, I. *Die Sprache*. Leipzig, W. Engelmann, 1900.
57. Yerkes, R. M., *The Mental Life of Monkeys and Apes*. Behav. Monogr., III, 1, 1916.
58. Yerkes, R. M., and Learned, B. W., *Chimpanzee Intelligence and Its Vocal Expression*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1925.

واژه‌نامه

۱- انگلیسی به فارسی

A

abbreviated	موجز
abbreviated speech	گفتار اختصاری
abstract concepts	مفاهیم انتزاعی
abstract logical thinking	تفکر منطقی انتزاعی
abstraction	انتزاعی
accord	انطباق
accumulation	تراکم
acoustics	علم اصوات
action bound	ملازم با عمل
act psychology	روان‌شناسی فعل
acts of thoughts	اعمال فکری
adhesion	پیوستگی
ad hoc	خلق الساعه
adult thinking	تفکر بزرگسالان
adversative relations	رابطه‌های معکوس
affect	انفعال، عاطفه
affective – conative	عاطفی – ارادی
affective expressions	تظاهرات عاطفی
affective gestures	حالات عاطفی
affective vocal reactions	واکنش‌های عاطفی صوتی
affective – volitional activity	فعالیت‌های عاطفی – ارادی
agglutination	التصاق
analogous	مشابه
analogy	قیاس
analysis into elements	تجزیه به عناصرها
analysis into units	تجزیه به واحدها
analytical unit	واحد تجزیه
ancillary factor	عامل کمکی
antagonistic	متعارض
antecedent	مقدم

antidevelopmental	ضد تکاملی
antihistorical bias	جانبداری ضد تاریخی
arbitrary	اختیاری
artificial concepts	مفاهیم ساختگی
articulated	واضح و روش
assimilated	جذب شده
assimilation	جذب
associations	تداعی‌ها ، هم‌خوانی‌ها
associationism	مکتب تداعی
association theory	نظریه تداعی
associative bonds	پیوندهای تداعی
associative chain	زنجیره تداعی
associative complex	همبافتة تداعی
associative connections	رابطه‌های تداعی
associative link	حلقه تداعی
associative psychology	روانشناسی تداعی
associative type	نوع تداعی
assumption (s)	فرض ، (مفروضات)
atomistic modes	شیوه‌های ذره‌گرایانه
atomistic model	مدل ذره‌گرایانه
attention	دقت
attribute	صفت ویژه
audibility	شدت صوتی ، شنیداری
australopithecus	آسترالوپیتکوس
autism	درون‌مداری
autistic thought	تفکر درون‌مدار
awareness	آگاهی
law of awareness	قانون آگاهی

B

babbling	اصوات آغازین (کودک)
basic tenets	باورهای بنیادی
behaviorism	رفتارگرایی
behaviorist	رفتارگرا
behavioristic standpoint	دیدگاه رفتارگرایی
best matches	جورترین هما‌نندها
bias	جهت‌گیری
(in) biological terms	(در) قالب اصطلاحات زیست‌شناختی

C

calibre of intellect	ظرفیت اندیشگی
capacity	استعداد
cardinal aspect	جنبه اصلی
cartesian	دکارتی
case	حالت (دستوری)
category	مقوله
causal conceptions	مفاهیم علی
causal explanation	تبیین علی
causal - genetic analysis	تحلیل علی - تکوینی
causal interpretation	تعبیر علی
causal relation	رابطه علی
cerebral process	فرایند دماغی
chain complex	تفکر زنجیره‌ای
characteristic	مشخصه
characteristic traits	صفات مشخصه
characterization	تعیین مشخصات
circumscribed area	ناحیه محدود و مشخص
circumscribed concrete complexes	همبافته‌های مشخص و محدود
class	طبقه
classical gymnasiums	آموزشگاه‌های زبان‌های باستانی
classifactory structures	ساختار رده‌بندی شده
clinical method	روش بالینی
cognition	شناخت
cognitive activity	فعالیت شناختی
cognitive processes	فرایندهای شناختی
coincide	انطباق داشتن ، منطبق بودن
coincidence	مطابقت ، تقارن ، انطباق
collection complex	همبافته کلکیونی
collective monologue	تک‌گویی جمعی
common sense	تصور عامه
communicability	تفاهم‌پذیری
communication	ارتباط
communicative	ارتباطی
compact	فشرده
comparative psychology	روانشناسی تطبیقی
compartmentalized	به صورت بخش‌های جداگانه
compatible	سازگار

complementary	مکمل
complexes	همبافته‌های فکری
(a) complex	تفکر همبافته
complex psychological wholes	مجموعه‌های روان‌شناختی پیچیده
complex structural wholes	مجموعه‌های ساختاری پیچیده
« complex » system of education	نظام آموزشی « مختلط »
complex whole	کل پیچیده
component	جزء
composite whole	کل مرکب
composition	ترکیب
comprise	سازش
conception	مفهوم کلی، تصور، برداشت
conceptual grouping	گروه‌بندی مفاهیم
conceptual operations	اعمال ادراکی
conceptual structures	ساختارهای مفهومی
conceptual thinking	تفکر مفهومی
conceptualization	مفهوم‌سازی - مفهومی‌کردن
conceptualized actuality	واقعیت مفهومی شده
concrete	عینی (در تقابل با انتزاعی)
concrete bonds	پیوندهای ملموس، انضمامی (در تقابل با انتزاعی)
concrete, complexlike thinking	تفکر انضمامی و همبافته
concrete and factual	ملموس و واقعی
concrete images	انگاره‌های عینی (غیر انتزاعی)
concrete imagery	انگاره‌سازی انضمامی
concrete impressions	تأثرات مشخص
concrete objects	اشیای مشخص
concrete needs	نیازهای واقعی
concrete thinking	تفکر انضمامی (واقعی)
concrete totality of traits	تمامیت انضمامی صفات
condensation	ایجاز
condensed	فشرده
conditional reflex	بازتاب شرطی
conditional relation	رابطه شرطی
conditional stimulus	محرک شرطی
conditioning	شرطی‌سازی
configuration	پیگر بندی
conglomeration	تجمع
consciousness	آگاهی
conscious understanding	درک آگاهانه
consequence	پیامد

consistent classification	طبقه‌بندی هم‌آهنگ
constituent	جزء تشکیل‌دهنده
context	متن
contiguity	مجاورت
continuum	پیوستار
contrast	تضاد
contrasting modes	وجوه متباین
conventional chatter	گفت و شنود مرسوم
conventional gestures	حرکات قراردادی
conventional historical materialism	ماده‌گرایی تاریخی قراردادی
conventional substitution	جانشین قراردادی
convergence	همگرایی
coordinates, a system of	مختصات، نظام مختصات
coordinate concepts	مفاهیم هم‌پایه
coordination	هم‌نواختی
corollary	نتیجه
correlate	علازم
correlation	هم‌بستگی
correspondence	مقابلت، اقلیای، هم‌خوانی
corresponding concepts	مفاهیم مربوطه، مفاهیم متناظر
corresponding psychological functions	کارکردهای روان‌شناختی مربوطه
counterpart (s)	نقطه مقابل، قرینه (ها)

D

decimal system	نظام اعشاری
decisive attribute	صفت ضمیره
deduction	استدلال قیاسی
deliberate articulation	تلفظ سنجیده
deliberate attention	دقت سنجیده، دقت عامدا نه
derivation	خاستگاه
desire	شوق
detachment	وارستن
determining tendency	تمایل تعیین‌کننده
deterministic analysis	تحلیل جبری‌گرایانه
developmental psychology	روان‌شناختی رشد
developmental relationship	رابطه تکاملی
developmental uniformities	هم‌گونی‌های رشد
dialectical interactions	تفاعل جدالی
dialectical leap	جهش دیاکتیکی

dialogue	گفت و شنود
diction	فصاحت
difference (likeness	ناهما نندی
(در تقابل با هما نندی)	
differentiation	اختصاصی شدن ، تخصیص ، تخصیص پذیری
diffuse complex	هم بافته پراکنده
directed thought	تفکر هدفدار
disciplined thought	تفکر تعلیم یافته
disconnected	گسسته
discrepancy	اختلافی جهت ، تفاوت
discrete impressions	محسوسات پراکنده
disjunction	انفصال
disparate	جوراجور
displacement	(قانون) جا به جایی
dissimilarity	ناهما نندی
distinctive characteristics	مشخصات متمایز
divergence	دگرسوئی
divergence of meaning	تفاوت های معنائی
diverse	متفاوت
doctrine	آیین
drive	سائقه
driving force	نیروی محرک
dual in nature	سرشت دوگانه
dualism	ثنویت گرایی
duality	ثنویت
dynamic phases	مراحل پویا
dynamic situation	وضعیت پویا
dynamics	پویایی ، پویایی

E

eclecticism	التهاق گرایی
edifice of sense	بنای احساس
egoistic	خودمحوری
egocentric speech	گفتار خودمحور
egocentric thought	تفکر خودمحور
egocentrism	خودپرستانه
elementary generalization	تعمیم ابتدایی
elementary processes	فرایندهای مقدماتی
embryo	جنین
embryonic intellect	تفل نارس

embryonic use of tools	استفاده ابتدایی از ابزار
emotional language	زبان عاطفی
emotional release	تخلیه هیجانی
emotional syndrome	مشخصه هیجانی ، نشاتگان هیجانی
emotional tone	آهنگ عاطفی
empiricism	تجربه گرایی
endophasia (exophasia	زبان غیر قابل سموع (در مقابل با زبان سموع
ephemeral	زودگذر
epiphenomenon	پدیده فرعی ، پدیده جانبی
equivalence	هم‌ارزی - هم‌سنگی
equivalence of concepts	هم‌ارزی (هم‌سنگی) مفاهیم
equivalence, law of -	قانون هم‌ارزی مفاهیم
essence	ذات
etymology	ریشه شناسی
experimental task	کار تجربی
experimentum crucis	آزمایش قطعی
explanatory value	ارزش تبیینی
explosive writing	نگارش انفجاری
exposition	شرح
expression (s)	ترجمان ، (تجلیات)
expressive	بیانی
expressive movements	حرکات بیانی
expressive and release functions	وظایف بیانی و رهایش هیجانی
expressive and situational supports	نشانه‌های تأیید بیانی و موقعیتی
expressive tendency	تمایل بیانی
expressive vocal reactions	واکنش‌های صوتی بیانی
extension	تعمیم
extent	دامنه
exterior	برونی
exterior aspects	جنبه‌های برونی
external	خارجی - برونی
external concomitant	ملازم خارجی
external dialogue	گفت و شنود برونی
external perception and observation	ادراک و مشاهده جهان خارج
external speech	گفتار برونی
external tasks	وظایف خارجی
external union	اتحاد برونی

F

facial expressions	حالات چهره
facial play	حرکات چهره
factual information	اطلاعات واقعی
factual materials	داده‌های تجربی
faculty	استعداد ، درون‌داشت
family of words	خانوادهٔ واژگان
fantasy	خیال
feature (s)	خصوصیه ، (خصوصیت)
fluctuations	نوسانات
folk tales	قصه‌های عامیانه
formal discipline	آموزش رسمی
formal logic	منطق صوری
formal meanings	معانی صوری
formal structure	ساختار صوری
formulation	ضابطه‌بندی
frequency	بسامد ، فراوانی
frustration	ناکامی
functional analysis	تحلیل کارکردی
functional conditions of concept formation	شرایط کارکردی تشکیل مفهوم
functional cooperation	اشتراک کارکردی
functional distinctions	تمایزات کارکردی
functional equivalence of complex and concept	تعادل کارکردی مجموعهٔ فکری و مفهوم
functional equivalents of concepts	معادل‌های کارکردی مفاهیم
functional grouping	گروه‌بندی کارکردی
functional interdependence of phenomena	وابستگی متقابل تأییدی پدیده‌ها
functional interpretation	تعبیر علی (مبتنی بر علت و معلول)
functional meanings	معانی کارکردی
functional speech	زبان کارکردی
functional use of sigus	استعمال کارکردی نشانه‌ها
functionalism	کارکردگرایی
functioning	عملکرد
fundamental	بنیادی
fusion	آمیختگی

G

gender	جنس
generality	بازتاب تعمیم یافته واقعیت
generalization	تعمیم
generalizational structure	ساختار تعمیمی
generalized reflection of reality	نگرش تعمیم یافته
generalizing attitude	کلیت ، تعمیم پذیری
genetic analysis	تحلیل تکوینی
genetic link	حلقه تکوینی
genetic schema	طرح تکوینی
genetic sequence	توالی تکوینی
genotypically	به طرز قطری (ژنوتیپی)
Gestalt psychology	روانشناسی گشتالت
gestures	اشارات ، حرکات
grammatical 'gender	جنسیت دستوری
gregarious	گروه جو

H

heaps	مفاهیم درهم ریخته
heuristic value	ارزش اکتشافی
hidden thought	اندیشه نهان
hierarchial organization	سازمان بندی سلسله مراتبی
hierarchial system of interrelationships	نظام سلسله مراتبی روابط متقابل
higher	عالی ، برتر ، برین
higher anthropoids	انسان نماهای عالی
higher concepts (lower concepts ---	مفاهیم برین ، عالی (در مقابل با مفاهیم فرودین ---
higher functions (lower functions ---	کارکردهای عالی (در مقابل با کارکردهای پست ---
higher ideation	انگاره سازی عالی
higher order structures	ساختارهای رده عالی
historical - cultural process	فرایند تاریخی - فرهنگی
historical determination	جبر تاریخی
historical human psychology	روانشناسی تاریخی انسان
historical materialism	ماده گرایی تاریخی
hominid	هوموئید (از تیره انسان)
hominization	انسان شدن
homogeneous	همگن
humanlike	انسان گونه
hypothesis	فرضیه

hypothetical

فرضی

I

idea	تصور
ideal	آرمان
idealistic	آرمان‌گرایانه
identical	همانند
identification	همانند سازی
identity	همانندی ،
identity of beings	همانندی موجودات
idiom	زبان ویژه
idiomatic	اصطلاحی
illusion	توهم
image	تصویر ، صورت ذهنی
imagery	انگاره‌سازی ،
imagination	تخیل
imitation	تقلید
immanent laws	قوانین ذاتی
immutability	تغییر ناپذیری
implication (s)	مفهوم ضمنی ، شمول‌پذیری ، (موارد اشتمال)
impressions	تأثرات
impulse	انگیزه
inanimate matter	ماده غیر ذریع
inarticulate image	تصویر ذهنی نامشخص
inarticulate inner experience	تجربه درونی بیان نشده
inarticulate sounds	اصوات نامشخص
inception	تکوین
incoherent coherence	پیوند بی‌ربط
inclinations	تمایلات
incommensurate	نامتنجائی
incompatible	ناسازگار
incongruity	تناقض ، ناهماهنگی
inconsistency (- ies)	ناسازگاری ، (تناقضات)
indeterminate bonds	پیوندهای نامتعین
individuality	فردیت
individual thinking	تفکر انفرادی
individualization	انفرادی شدن
individualized activity	فعالیت انفرادی
inference	استنتاج

infinity	بی کرانی
inflexion	نحوه بیان
influx of sense	جوشش بار عاطفی
ingrowth stage	مرحله درون‌رشدی
inherent relationships	رابطه‌های ذاتی
inhibited, soundless speech	گفتار صامت و بازداشته
innate tendency	میرایش فطری
inner bond	پیوند درونی
inner dispositions	آمادگی‌های درونی
inner – personal psychic functions	کارکردهای روانی درونی - شخصی
inner speech	گفتار درونی
inscrutability	کاوش ناپذیری
insensitivity	عدم حساسیت
insight	بینش
insightful behavior	رفتار همراه با روشن‌بینی
instruction	آموزش
instrumentalism	ابزارگرایی
intellect	عقل ، خرد
intellectual	عقلی ، فکری ، اندیشگی ، عقلانی
intellectual behavior	رفتار عقلانی
intellectual development	رشد فکری
intellectual equipment	دستگاه عقلانی
intellectual formations	سازه‌های عقلانی
intellectual function	نقش اندیشگی
intellectual functioning	عملکرد عقلانی
intellectual operations	اعمال فکری
intellectual realism	واقع‌گرایی عقلانی
intellectualistic conception	برداشت عقل‌گرایانه
intellectualization	عقلانی‌شدن
intellectualized	عقلانی‌شده
intentional	ارادی
intentionality	هدفمندی
interactions	تأثیرات متقابل ، اعمال متقابل
interdependence	وابستگی متقابل ، هم‌بستگی متقابل
interfunctional relations	روابط مبتنی بر کارکردهای متقابل
interlocutors	طرفین محاوره
intermediate	میان‌ی ، میان‌جی
intermediate forms	صورمیان‌جی
intermediate link	حلقه میان‌ی
intermediate position	موضع میان‌ی

intermediated stage	مرحله میانی
intermediating expression	بیان میانجی
internal aspect	جنبه درونی
internal development	رشد داخلی
internal speech	گفتار درونی
internalized language	زبان درونی شده
interpsychic (intrapsychic)	(در مقابل با درونروانی)
intonation	آهنگ ، نواخت
intonational qualities	کیفیت های نواختی
intrapsychic (interpsychic)	(در مقابل با میانروانی)
intrinsic causes	علل ذاتی
intrinsic relations	رابطه های ذاتی
introspection	درون نگری ، درون بینی
introspectionist	درون گرا
introspectively	درون گرایانه
inscrutability	تفحص ناپذیری
involuntary	غیر ارادی
involution (volution)	(در مقابل با تکامل) انحطاط
inward history	تاریخچه درونی
inward thought	تفکر درونی
isolated formation	صورت بندی منفرد
isolating abstraction	انتزاع انفکاک
isolation	انزوا

J

juxtapose	در یک ردیف قرار گرفتن
juxtaposition	تفکر بدیلی و بی ربط (یکی از انواع تفکر کودک)

L

larynx	حنجره
level	سطح
level of meaning	سطح معنایی
likeness (difference)	(در مقابل با ناهمبندی)
linguistic age	همانندی
linguistic communication	سن زبانی
linguistic operations	ارتباط زبانی
linguistic tools	اعمال زبانی
lip reading	افزار زبانی
	لبخوانی

literal translation	ترجمه تحت‌اللفظی
literary language	زبان ادبی
logic of dreams	منطق رویاها
logic of reason	منطق عقلی
logic of relationships	منطق رابطه‌ها
logical	منطقی
logical memory	حافظه منطقی
logical order	ترکیب منطقی
logical reflection	تفکر منطقی
logical unity	وحدت منطقی
loud speech	گفتار مسووع (برونی)
lower concepts (higher concepts	مفاهیم فرودین ، پست (در تقابل با مفاهیم برین)
lower functions (higher functions	کارکردهای پست (در تقابل با کارکردهای عالی)
lyrical speech	گفتار تغزلی

M

maladaptation	ناسازگاری
malfunctioning	دژکنشی
manifestation	تجلی ، ظهور
material vehicle	رسانه مادی
materialist reductionism	تحوّل‌گرایی مادی
materialistic	ماده‌گرایانه
materialization	تجسم یافتن
maturation	نضج
matured	بارور شده
mechanical associative connections	پیوندهای تداعی مکانیکی
mechanical memory	حافظه ماشینی
mechanistic view	نظر مکانیکی
mediated	واسطه‌ای - میانجی
mediated attitude	نگرش باواسطه
mediated processes	فرایندهای میانجی
mediating role	نقش میانجی
mediating sign	نشانه میانجی
mediational (point of view)	(نقطه نظر) میانجی‌گرایانه
mediator	واسطه
melody	آهنگ
memory traces	آثار حافظه
mentalism	ذهن‌گرایی
mentality	قوة دماغی

mentation	ذهنیت
(two opposite forms of) mentation	دو وجه متضاد از گرایش ذهنی
mental adaptation	سازگاری ذهنی
mental age	سن عقلی
mental elaboration of sensory material	تفسیر ذهنی ماده حسی
mentat faculties	قوای ذهنی
mental habit	عادات ذهنی
mentat orientation	جهت یابی ذهنی
mental phenomena	پدیده‌های عقلی
metaphor	استعاره
metaphysical	متافیزیکی ، ماوراء طبیعی
metaphysical overtones	رنک و بوی ماوراء طبیعی
metaphysical position	موضع ماوراء طبیعی
method of double stimulation	روش، تحریک مضاعف
methodological premises	اصول روش شناختی
microcosm of human consciousness	عالم صغیر شعور انسانی
milieu	محیط و یزه
mind	ذهن
mimicry	تقلید
miniature	جهان مصغر
misconceptions	تصورات نادرست
mnemonic memorizing	از بر کردن بر، بنای فن یاد سپاری
mode	شیوه
mode of functioning	شیوه کارگزاری
mode of expression	شیوه بیان
mode of operation	شیوه کارکرد
molecular	ذره‌ای
monadic	جوهر مجرد یا نه
monologue	تک‌گویی
morphological analysis	تحلیل صرفی
motivation	انگیزش
motive forces	نیروهای محرکی
motor part	بخش حرکتی
multiform concrete relations	رابطه‌های مشخص چند سویه
muscular - innervational process	فرایند عضلانی - عصبی
mutual adaptation	سازگاری متقابل
mutually antagonistic	متعارض

N

naive physics	فیزیک عامیانه
naive psychology	روانشناسی عامیانه
native language	زبان بومی
nativism	نهادگرایی
neutral being	موجود خنثی
nominative function	نقش لفظی
nonconsciousness	ناآگاهی
non - deliberate	بدون تأمل
nonessential attributes	صفات غیر اصلی
nonintellectual speech	مفتار غیر عقلانی
non - mediated attitude	نگرش بدون واسطه
nonmotor	غیر حرکتی
nonperceptual	غیر ادراکی
nonpractical	غیر عملی
nonsensory	غیر حسی
non - spontaneous	اختیاری
nonverbal autistic thought	تفکر درون‌مدار غیر زبانی
nonverbal thought	تفکر غیر زبانی
notion	تصور
novelty	بدیع بودن
nuance	معنای ظریف
nucleus	هسته مرکزی - هسته
nucleus of the complex	هسته تفکر همبافته
numeration , a system of -	شمارش ، نظام شمارشی
nursery talk	تکلم شیرخوارگی

O

object	مصادق
object images	صورمادی
object - determined thought	تفکر وابسته به وجود شیء
objectification	عینیت یافتن
objective bonds	پیوندهای عینی
objective concepts	مفاهیم عینی
objective content	مضمون عینی
objective functional analysis	تجزیه و تحلیل کارکردی عینی
objective interrelatedness	ارتباط متقابل عینی

objective language	زبان عینی
objective meaning	معنی عینی ، (مصادیق)
objective reference	مصادیق عینی
objective relations	رابطه‌های عینی
objective representation	باز نمود عینی
objective symptom	علامت عینی
objective thinking	تفکر عینی
objectivity	عینیت
onomatopoeia	آسمبۀ صوتی
ontogenetic development	تکامل فردی
ontogenetically	از لحاظ تکامل فردی
ontogeny	تکامل فردی
opposition	تقابل
optical stimuli	محرض‌های بصری
oral speech	زبان گفتاری
organism	موجودکامل
organization	سازمان‌بندی
original form	صورت اصلی
originality	اصالت
ossified	متحجر
outward manifestation	تظاهر خارجی
overabundance	فروانی بیش از حد
overlapping	متداخل
overproduction	تولید بیش از حد
over speech	گفتار آشکار (برونی)

P

Paradox	تناقض
Paradoxical situation	موقعیت متناقض
Parallelism	توازی
Part – functions	نقش‌های جزء
Partial identity	همانندگی ناقص
Participation	مشارکت
Pathological disturbances	اختلالات آسیب‌شناختی
Pattern	الگو
Pebble tools	ابزارهای سنگی
Perception	ادراک
Perceptually concrete	از لحاظ ادراک ملموس

Perceptual material	ماده ادراکی
Perceptual sphere	قلبر و ادراکی
Perceptual thought	تفکر ادراکی
peripheral causes	عوامل محیطی
Personalism	شخص گرایی
Personalistic – genetic	شخص گراییانه – تکوینی
Phenotypical differences	تفاوت های پدیداری
Phenotypically	از لحاظ شکل پدیداری (فنوتیپی) ، عارضی
Phoneme	واج
Phonetic aspect of speech	جنبه آوایی گفتار
Phonetic expressions	تظاهرات آوایی
Phonetics	آواشناسی
Phylogeny	تکامل نوعی
physical anthropologists	انسان شناسان کالبدی
physical properties	خواص فیزیکی
physical stimulation	انگیزش مادی
physical world	جهان مادی
Pictorial concepts	مفاهیم تصویری
plane	سطح ، (در متن به معنای «جنبه» هم به کار رفته است)
planning	طرح ریزی
pleasure Principle	اصل لذت
pluralistic world	جهان کثرت آیینی
poetic overtones	اشارات شاعرانه
pointing function	نقش اشاری
pointing gesture	حرکت اشاری
polarization	قطبی شدن
polemics	مبادله
postulate	اصل
potential concepts	مفاهیم بالقوه
potentiality	امکان بالقوه ، استعداد بالقوه
practical cognition	شناخت عملی
precausality	پیش علیتی
preconcept	پیش مفهوم
predict	تجزیه
predictive syntax	نحواسنادی
predicator	تجزیه
predominance	جبره گی
prehuman	پیش انسانی
preintellectual phase	دوره پیش عقلانی
prelinguistic phase	دوره پیش زبانی

premises	اصول مقدمه‌ای
preordained	از پیش تعیین‌شده
presyncretic stage	مرحله پیش‌القطعی
prevalence	استیلا، نفوذ و غلبه
preverbal stage	مرحله پیش‌کلامی
preverbal thinking	تفکر پیش‌کلامی
preverbal thought	اندیشه پیش‌زبانی
preservation	حفاظت
Primarily	بداً
primary	نخستین، آغازین، ابتدایی
primary autism	درون‌مداری نخستین
primary bond	پیوند آغازین
primary speech	گفتار ابتدایی
primitive	ابتدایی، اولیه
primitive linguistic consciousness	آشنایی زبانشناختی ابتدایی
primitive man	انسان اولیه
primitive mentation	فعالیت دماغی ابتدایی
primitive nature	ماهیت ابتدایی
primitive stage	مرحله ابتدایی
primitive thought	تفکر ابتدایی
primitive wordless perception	ادراک ابتدایی بدون واژه
primordial	آغازین
principle of association	اصل تداعی
principle of structure	اصل ساختار
productive thought	اندیشه بارور - اندیشه مولد
propensity	میل باطنی
properties	خواص
proposition	قضیه - گزاره
prototype	الگوی نمونه
proximal development zone	دامنه رشد تقریبی
proximity in space	مجاورت
pseudo - class	شبه طبقه
pseudo - concept	شبه مفهوم
psychic amalgam	آمیخته روانی
psychic functions	کارکردهای روانی
psychic process	فرایند روانی
psychological contact	رابطه روان‌شناختی
psychological doubles	همتا‌های روان‌شناختی
psychological foundations	مبانی روان‌شناختی
psychological linguistics	روانشناسی زبان

psychopathologists
psychopathology
psychophysically
pure empiricism
pure thought

آسیب‌شناسان روانی
آسیب‌شناسی روانی
از لحاظ روانی - جسمانی
تجربه گرایی محض
تفکر محض

R

range
rational
rationalistic
realistic thought
reality orientation
reality principle
reconstruction
reference function
referent
reflexologists
reflexology
reflective awareness
regularities
regulating effect
release function of ...
release of tension
repartee
repertory
representation
repression
residue
reigidity
rudiments
rudiments of language
rudiments of speech
rudimentary intellectual reactions
rudimentary shape
rudimentary thinking

گستره
بخردانه ، عقلانی
خردگرایانه
تفکر واقعیت‌گرا
جهت‌گیری با واقعیت
اصل واقعیت
بازسازی
نقش دلالتی
مدلول
بازتاب‌شناسان
بازتاب‌شناسی
آگاهی قوام با عقل
قواعد مشخص
الزامان بخش
نقش ... در ره‌ایش
رهایی از تنش
حاضر جوابی
مجموعه
بازنمون
سرکوفتگی
بازمانده
انعطاف‌ناپذیری
مبادی نخستین ، صور ابتدایی
مبادی نخستین زبان
مبادی نخستین گفتار
واکنش‌های عقلانی آغازین
شکل ابتدایی
تفکر آغازین

S

sample object	شیئی نمونه
saturated	اشباع شده
scale of notation	مقیاس عدد نویسی
schema	نمونه
schematic	به گونه طرح کلی
schematically	از لحاظ طرح کلی
second signal system	نظام علامتی ثانوی
segregated thought	تفکر منعطف
segregation	افتراق
self - justification	برائت جویی
self - observation	خودنگری
self - reflective awareness	آگاهی ذهنی
semantic aspect	جنبه معنایی
semantics	معناشناسی
semimetaphysical	نیمه لاهوتی
sensation	احساس
sense of a word	بارعاطفی واژه
sensitive period	دوره حساس
sensory aspect	جنبه حسی
sensory components	اجزای حسی
sensory grasp	ادراک حسی
separate units	واحدهای جداگانه
sequence	رشته ، توالی
shift , the law of	تناوب ، قانون تناوب
sign	نشانه
sign function	کارکرد نشانه‌یی
sign language	زبان اشاره
signification	دلالت
significative	معنایی ، دلالتی
significative function	نقش دلالتی
silent reflection	تفکر خاموش
similarity	تشابه
simplification	سادسازی
single sound	تک آوا
social contacts	ارتباط اجتماعی
social intercourse	مراوده اجتماعی
social speech	مقتار اجتماعی
social thinking	تفکر اجتماعی

social uniformities	هم‌گونی‌های اجتماعی
(the) social whole	کل جامعه
socialization	اجتماعی‌شدن
socialized thought	تفکر اجتماعی‌شده
sociocultural experiences	تجارب اجتماعی - فرهنگی
sociohistorical	اجتماعی - تاریخی
solitaire	باخود حرف‌زدن
solitary thinking	تفکر درکنهائی
sonal aspects	جنبه‌های صوتی
sound	صوت، آوا
sound image(s)	تصویر ذهنی آوا، صورآوایی
soundless inner speech	گفتار درونی بی آوا
spatial position	وضعیت مکانی
species	نوع، گونه
speculation	نظریه پردازی
speculative analysis	تحلیل نظری
speech for oneself	گفتار برای خود
speech for others	گفتار برای دیگران
speech interchange	مبادله زبانی
speech movements	حرکات گفتاری
speech sounds	اصوات گفتار
spiritual act	عمل معنوی
spiritualism	روح‌گرایی
spoken word	کلام شفاهی
spontaneous concepts (non - spontaneous concepts)	مفاهیم خود به خودی (در تقابل با مفاهیم اختیاری)
spontaneous phonetics	(آواشناسی خود به خودی)
stimulus	محرك
structural denominator	شاخص ساختاری
structural formation	تشکل ساختاری
subject	نهاد (جمله)
subjective approach	برخورد ذهنی
subjective fantasy	خیال‌بافی ذهنی
subjective idealism	آرمان‌گرایی ذهنی
subordinate clauses	شبه جمله‌های تبعی
subordinate concepts (superordinate concepts)	مفاهیم وابسته (جزئی)، (در تقابل با مفاهیم فراگیر، کلی)
substance	وجود
substantial role	نقش مهم
substitution	انتخاب چیزی به جای چیز دیگر

subtext	مضمون ضمنی
sub - vocal speech	گفتار زیر صوتی
superordinate concepts	مفاهیم فراگیر
superordination relationship	رابطه فراگیر
superordinate structures	ساختارهای فراگیر ، ساختارهای فرادست
superstructure	ساختار روبنایی
supplementary methods	روش‌های تکمیلی
suppression	سرکوفتنی
supra-causal stage	مرحله فراعلتی
symbols	قالب‌های نمادی ، نمادها
symbolic conception	تصور نمادین
symbolic function	کارکرد نمادین
symbolic relationship	رابطه نمادین
symbolization	نمادسازی
syncretic formations	تشکل (مفاهیم) التقاطی
syncretic heaps	انباشه‌های التقاطی
syncretic image	نگاره التقاطی
syncretic organization	سازمان بندی التقاطی
syncretically	التقاطی
syncretism	التقاط گرایی
syntactic differentiation	تما یز نحوی ، خاص بودن نحو
syntax of thought	نحو تفکر
syntax of word meanings	نحو معانی واژه‌ها
synthesis	ترکیب
system	نظام
system of coordinates	نظام مختصات
system of numeration	نظام شمارشی
systematization	سازمان بخشی

T

Teleological interpretation	تفسیر غایت شناسانه
teleology	غایت شناسی
temporal relation	رابطه زمانی
temporal sequence	توالی زمانی
tendency to prediction	تمایل به سزیره پردازی
tenets	احول بنیادی
theoretical logic	منطق نظری
theory of shift	نظریه انتقال
thesis	نظر

thinking aloud	افکار خود را به زبان آوردن
thinking for himself	برای خود اندیشیدن
thinking in complexes	تفکر همبافته
think words	در قالب واژه اندیشیدن
tone of voice	آهنگ کلام
topical emphasis	تأکید موضوعی
totality	تمامیت
trace stimuli	محرک‌های اثر، اثر پدیده‌های خارجی در ذهن
traditional linguistics	زبان‌شناسی سنتی
trait	صفت
transformation	تبدیل
transition(s)	گذر، انتقالات
transitional forms	صور انتقالی
transitional link	حلقه انتقالی
transitional stage	مرحله انتقالی
transmuted affective attitude	نگرش عاطفی مبدل
trial - and - error	آزمایش و خطا
true concepts	مفاهیم واقعی
truncated external speech	زبان درونی ناقص
type	سنگ

U

unchallengeable premises	فرض بلامعارض
unconditioned stimulus	محرک غیرشرطی
unconscious	ناخودآگاه
understanding	درک
undirected thought	تفکر بی‌هدف
unformulated introspection	درون‌نگری ضابطه‌بندی نشده
unification	وحدت، یکی‌شدن
unit analysis	تجزیه به واحدها
unitary	یگانه، واحد، یکپارچه
unite	یگانه‌شدن
uniting words	یکپارچه‌سازی واژه‌ها
unorganized congeries	مجموعه سازمان‌نیافته
upper threshold	آستانه بالاتر
unpremediated	بالبداهه
unreflective	بدون تعمق
urge	رائش

utterance

عبارت

V

variation

تغییر

verbal

زبانی، شفاهی، کلامی

verbal definition

تعریف کلامی

verbal expressions

بیان شفاهی

verbal intercourse

مراوده، زبانی

verbal memory

حافظه کلامی

verbal sphere

قلمرو زبانی

verbal symbols

نمادهای زبانی

verbal thinking

تفکر کلامی

verbal thought

اندیشه کلامی

verbalized introspection

درون نگری کلامی شده

verbalized self - observation

خود نگری کلامی شده

version

بیان

visual

دیداری

visual field

حوزه دید

visual presence

وجود حوزه دید

vocal apparatus

دستگاه صوتی

vocal aspect

جنبه آوایی

vocal inventiveness

تقلید آوایی

vocal reactions

واکنش های صوتی

vocal speech

گفتار آوایی

vocalization

آوایی شدن

voiced egocentric speech

گفتار خود، محور آوایی

volition

اراده

volution

(در تقابل با انحطاط involution)

تکامل

W

whispered speech

گفتار نجوایی

wishful imaginations

احلام آرزومندان

word meaning

معنای واژه

word memory

حافظه واژه ای

working hypothesis

فرضیه خام و ناآزوده

Z

zone of stability

حوزه ثبات

۲- فارسی به انگلیسی

آ

memory traces	آثار حافظه
ideal	آرمان
idealistic	آرمان‌گرایانه
subjective idealism	آرمان‌گرایی ذهنی
experimentum crucis	آزمایش قطعی
trial-and-error	آزمایش و خطا
psychopathologists	آسیب‌شناسان روانی
psychopathology	آسیب‌شناسی روانی
primordial	آغازین
intonation	آهنگ
emotional tone	آهنگ عاطفی
tone of voice	آهنگ کلام
awareness	آگاهی
law of awareness	آگاهی (قانون)
consciousness	آگاهی
reflective awareness	آگاهی نوا با عقل
self-reflective awareness	آگاهی ذهنی
primitive linguistic consciousness	آگاهی زبان‌شناختی ابتدایی
inner dispositions	آمادگی‌های درونی
instruction	آموزش
formal discipline	آموزش رسمی
Classical Gymnasiums	آموزشگاه‌های زبان‌های باستانی
fusion	آمیختگی
psychic amalgam	آمیزه روانی
phonetics	آواشناسی
spontaneous phonetics	آواشناسی خود به خودی
doctrines	آیین

الف

primitive	ابتدایی
instrumentalism	ابزارگرایی
pebble tools	ابزارهای سنگی
external union	اتحاد بیرونی
regulating effect	اثر سامان بخش
sociohistorical	اجتماعی - تاریخی
socialization	اجتماعی شدن
sensory components	اجزای حسی
sensation	احساس
wishful imaginations	احلام آرزومندانه
discrepancy	اختلاف جهت
pathological disturbances	اختلالات آسیب شناختی
non - spontaneous	اختیاری
arbitrary	اختیاری
differentiation	اختصاصی شدن
perception	ادراک
primitive wordless perception	ادراک ابتدایی بدون واژه
perception	ادراک حسی
sensory grasp	ادراک حسی
external perception and observation	ادراک و مشاهده جهان خارج
volition	اراده
intentional	ارادی
communication	ارتباط
social contacts	ارتباط اجتماعی
linguistic communication	ارتباط زبانی
objective interrelatedness	ارتباط متقابل و عینی
communicative	ارتباطی
reactionary forms of schooling	ارتجاعی ترین صور آموزشی
explanatory value	ارزش تبیینی
heuristic value	ارزش اکتشافی
mnemonic memorization	ازبر کردن بر مبنای فن یاد سپاری
preordained	از پیش تعیین شده
perceptually concrete	از لحاظ ادراکی مشخص
exploitation	استثمار
metaphor	استعاره
faculty	استعداد
capacity	استعداد

potentialities	استعدادهای بالقوه
embryonic use of tools	استعمال ابتدایی از ابزار
functional use of signs	استعمال کارکردی نشانه‌ها
inference	استنتاج
prevalence	استیلا
myth	اسطوره
predicative	اسنادی
gestures	اشارات
poetic overtones	اشارات شاعرانه
saturated	اشباع شده
functional cooperation	اشتراک کارکردی
implications	اشتمالات
concrete objects	اشیای مشخص
originality	اصالت
postulate	اصل
principle of association	اصل تداعی
pleasure principle	اصل لذت
reality principle	اصل واقعیت
cardinal	اصلی
speech sounds	اصوات گفتار
babbling	اصوات آغازین (کودک)
inarticulate sounds	اصوات نامشخص
tenets	اصول بنیادی
tenets	اصول پذیرفته شده
methodological premises	اصول روش‌شناختی
premises	اصول مقدماتی
factual information	اطلاعات واقعی
conceptual operations	اعمال ادراکی
acts of thoughts	اعمال فکری
intellectual operations	اعمال فکری
linguistic operations	اعمال زبانی
interactions	اعمال متقابل
linguistic tools	افزار زبانی
thinking aloud	افکار خود را به زبان آوردن
segregation	افتراق
phenotypically	به‌طور اکتسابی، عارضی
agglutination	التصاق
syncreticism	التقاط‌گرایی
syncretically	التقاطی
pattern	الگو

prototype	الگو، نمونه
potentiality	امکان بالقوه
heap	انباشته
syncretic heaps	انباشته‌های التقاطی
substitution	انتخاب چیزی به جای چیز دیگر
involution	انعطاط
productive thought	اندیشه بارور
hidden thought	اندیشه نهان
abstraction	انتزاع
isolating abstraction	انتزاع انفکاک‌ی
transitions	انتقالات
isolation	انزوا
primitive man	انسان اولیه
humanlike	انسان گونه
higher anthropoids	انسان‌نماهای عالی
accord, coincidence	اتطابق
correspondence	اتطابق
coincide	اتطابق داشتن
hominization	انسان شدن
physical anthropologists	انسان‌شناسان کالبدی
concrete	انضمامی
rigidity	انعطاف ناپذیری
individualization	انفرادی شدن
disjunction	انفصال
affect	انفعال
syncretic image	انگاره التقاطی
imagery	انگاره‌سازی
concrete imagery	انگاره‌سازی انضمامی
higher ideation	انگاره‌سازی عالی
concrete images	انگاره‌های عینی (غیرانتزاعی)
motivation	انگیزش
physical stimulation	انگیزش مادی
impulses	انگیزه‌ها
Australopithecus	اوسترالوپیتکوس
condensation	ایجاز

ب

soliloquize	باخود حرف زدن
pronounced	بارز
sense of a word	بارعاطفی واژه
matured	بارور شده
conditioned reflex	بازتاب شرطی
generalized reflection of reality	بازتاب تعمیم یافته واقعیت
reflexologists	بازتاب‌شناسان
reflexology	بازتاب‌شناسی
residue	بازمانده
reconstruction	بازسازی
objective representation	بازنمون عینی
unpremediated	بالبداهه
controversial	بحث‌انگیز
rational	بغردانه
motor part	بخش حرکتی
non - deliberate	بدون تأمل
unreflective	بدون تعمق
novelty	بدیع بودن
self - justification	برالنجویی
thinking for himself	برای خوداندیشیدن
conception	برداشت
programmatic	برنامه‌ریزی شده
subjective approach	برخورد ذهنی
external	برونی
frequency	بسامد
schematic	به‌گونه طرح‌کلی
fundamental	بنیادی
version	بیان
verbal expression	بیان شفاهی
intermediating expression	بیان‌میانجی
inarticulate	بیان‌نشده
expressive	بیانی
insight	بینش
insightful	بینش‌گرا نه
infinity	بی‌کرانی
spontaneously	به‌طور طبیعی

پ

epiphenomenon	پدیده جانبی، فرعی
mental phenomena	پدیده‌های عقلی
dynamics	پویایی، پویش
consequence	پی‌آمد
precursor	پیشاهنگ
precausality	پیش‌علتی
prehuman	پیش‌انسانی
preverbal stage	پیش‌کلامی
preconcepts	پیش‌مفاهیم
configuration	پیکربندی
continuum	پیوستار
adhesion	پیوستگی
primary bond	پیوند آغازی
incoherent coherence	پیوند بی‌ربط
associative bonds	پیوندهای تداعی
mechanical associative connections	پیوندهای تداعی مکانیکی
contacts	
objective bonds	پیوندهای عینی
concrete bonds	پیوندهای ملموس

ت

impressions	تأثرات
concrete impressions	تأثرات مشخص
interactions	تأثرات متقابل
inward history	تاریخچه درونی
cultural history	تاریخ فرهنگی
topical emphasis	تأکید موضوعی
transformation	تبدیل
causal explanation	تبیین علّی
sociocultural experiences	تجارب اجتماعی - فرهنگی
empiricism	تجربه‌گرایی
pure empiricism	تجربه‌گرایی محض
objective functional analysis	تجزیه و تحلیل کارکردی عینی
analysis into elements	تجزیه به عناصرها
analysis into units	تجزیه به واحدها
materialization	تجسم یافتن
embodied	تجسم یافته

expression(s)	ترجمان ، تجلیات
manifestations	تجلیات
undifferentiated	تخصیص نیافته
differentiation	تخصیص ، اختصاصی شدن ، تخصیص پذیری
emotional release	تخلیه هیجانی
imagination	تخیل
unit analysis	تحلیل به واحدها
genetic analysis	تحلیل تکوینی
deterministic analysis	تحلیل جبرگرایانه
morphological analysis	تحلیل صرفی
causal - genetic analysis	تحلیل علی - تکوینی
functional analysis	تحلیل کارکردی
speculative analysis	تحلیل های نظری
material reductionism	تحول گرایی مادی
associations	تداعی ها
strategy	تدبیر
accumulation	تراکم
logical order	ترتیب منطقی
literal translation	ترجمه تحت اللفظی ، واژه به واژه
synthesis	ترکیب
onomatopoeia	تسمیه صوتی
similarity	تشابه
structural formation	تشکیل (مفاهیم) التقاطی
synergetic formation	تشکیل ساختاری
idea	تصور
conception	تصور
notion	تصور
misconceptions	تصورات نادرست
common sense	تصور عامه
symbolic conception	تصور نمادین
image	تصویر
inarticulate image	تصویر ذهنی نامشخص
sound image	تصویر ذهنی آوا
contrast	تضاد
phonetic expressions	تظاهرات آوایی
outward manifestation	تظاهر خارجی
affective expressions	تظاهرات عاطفی
dialectical interactions	تفاعل جدالی
verbal definition	تعریف زبانی ، کلامی
intellect	تعقل

extension	تعمیم
elemenotry generalization	تعمیم ابتدایی
generality	تعمیم پذیری
functional interpretation	تعبیر علی (مبنی بر علت و معلول)
characterization	تعیین مشخصات
variation	تغییر
immutability	تغییر ناپذیری
discrepency	تفاوت
phenotypical differences	تفاوت‌های پدیداری
divergence of meaning	تفاوت‌های معنایی
communicability	تفاهم‌پذیری
inscrutability	تفحص ناپذیری
individualization	تفرد
mental elaboration of sensory material	تفسیر ذهنی ماده حسی
proper Marxian interpretation	تفسیر درست مارکسیستی
teological interpretation	تفسیر غایت‌شناسانه
rudimenatry thinking	تفکر آغازین
primitive thought	تفکر ابتدایی
perceptual thought	تفکر ادراکی
social thinking	تفکر اجتماعی
socialized thought	تفکر اجتماعی‌شده
concrete thinking	تفکر اضماعی
concrete ' complex thinking	تفکر اضماعی و هم‌بافته
individual thinking	تفکر انفرادی
thinking in pure meanings	تفکر بامعانی خالص
juxatposition	تفکر بدیلی و بی‌ربط (یکی از انواع تفکرات کودک)
adult thinking	تفکر بزرگسالان
undirected thought	تفکر بی‌هدف
disciplined thought	تفکر تعلیم‌یافته
preverbal thinking	تفکر پیش‌کلامی
silent reflection	تفکر خاموش
egocentric thought	تفکر خودمحور
solitary thinking	تفکر در تنهایی
autistic thought	تفکر درون‌مدار
nonverbal autistic thought	تفکر درون‌مدار غیرزبانی
inward thought	تفکر درونی
chain complex	تفکر (هم‌بافته) زنجیره‌بی
nonverbel thought	تفکر غیرزبانی
verbal thought	تفکر کلامی
objective thinking	تفکر عینی

pure thought	تفکر محض
logical reflection	تفکر منطقی
abstract logical thinking	تفکر منطقی انتزاعی
conceptual thinking	تفکر مفهومی
conceptual thinking in schizophrenia	تفکر مفهومی در بیماری شیزوفرنی
segregated thought	تفکر منفک
object determined thought	تفکر وابسته به وجود شیء
realistic thought	تفکر واقعیت‌گرا
thinking in complexes	تفکر هم‌بافته
a complex	تفکر هم‌بافتی
directed thought	تفکر هدف‌دار
opposition	تقابل
coincidence	تقارن
imitation	تقلید
mimicry	تقلید
vocal inventiveness	تقلید آوایی
volution	تکامل
single sound	تک‌آوا
collective monologue	تک‌گویی جمعی
ontogenetic development	تکامل فردی
ontogeny	تکامل فردی
phylogeny	تکامل نوعی
nursery talk	تکلم شیرخوارگی
inception	تکوین
deliberate articulate	تلفظ سنجیده
totality	تکامیت
concrete totality of traits	تکامیت انضمامی صفات
tendency to predication	تمایل به گزاره بردازی
syntactic differentiation	تمایز نحوی، خاص بودن نحوی
functional distinctions	تمایزات کارکردی
inclinations	تمایلات
expressive tendency	تمایل بیانی
determining tendency	تمایل تعیین‌کننده
incongruity	تناقض
inconsistencies	تناقضات
duality	ثنویت
dualism	ثنویت‌گرایی
parallelism	توازی
genetic sequence	توالی تکوینی

temporal sequence
overproduction
illusion

توالی زمانی
تولید بیش از حد
آوهم

ج

antihistorical bias
displacement
conventional substitution
historical determination
assimilation
assimilated
compartmentalized
flow
movement
component
constituent
disparate
best matches
influx of sense
monadic
phonetic aspects of speech
sensory aspect
vocal and semantic aspects
exterior aspects
internal aspects
gender
grammatical gender
pluralistic world
physical world
bias
mental orientation
dialectical leap
embryo
reality orientation

جانبداری ضد تاریخی
(فانون) جا به جایی
جان‌نشین قراردادی
جبر تاریخی
جذب
جذب‌شده
(به صورت بخش‌های) جداگانه
جریان
جریان
جزء
جزء تشکیل‌دهنده
جوراجور
جورترین هماندها
جوشش بار عاطفی
جوهر نگرایانه
جنبه‌های آوایی گفتار
جنبه حسی
جنبه‌های آوایی و معناساختی
جنبه برونی
جنبه درونی
جنس
جنسیت‌دستوری
جهان‌کثرت‌آینی
جهان‌مادی
جهت‌گیری
جهت‌یابی ذهنی
جهش دیالکتیکی
جنین
جهت‌گیری با واقعیت

چ

complementary things
predominance

چیزهای مکمل
چهرگی

ح

memory	حافظه
verbal memory	حافظه کلامی
mechanical memory	حافظه ماشینی
logical memory	حافظه منطقی
word memory	حافظه واژه‌ای
facial expression	حالات چهره
gestures	حالات
affective gestures	حالات عاطفی
gesture	حالت
case	حالت (دستوری)
movements	حرکات
expressive movements	حرکات بیانی
facial play	حرکات چهره
conventional gestures	حرکات قراردادی
speech movements	حرکات گفتاری
pointing gesture	حرکت اشاری
transitional link	حلقه انتقالی
intermediate link	حلقه میانی
associative link	حلقه تداعی
genetic link	حلقه تکوینی
area	حوزه
zone of stability	حوزه ثبات
visual presence	حوزه دید
larynx	حنجره

خ

derivation	خاستگاه
pure	خالص
family of words	خانواده واژگان
rationalistic	خردگرا یا نه
features	خصایص
properties	خواص
physical properties	خواص فیزیکی
spontaneous	خود به خودی
egotistic	خودپرستانه
egocentrism	خودمحوری

self-observation	خودنگری
verbalized self - observation	خودنگری کلامی شده
fantasy	خیال
subjective fantasy	خیال با فی ذهنی

د

extent	دامنه
proximal development zone	دامنه رشد تقریبی
factual materials	داده‌های تجربه
understanding	درک
conscious understanding	درک آگاهانه
introspectively	درون‌بینی
intrapsychic	درون‌روانی
austism	درون‌مداری
primary autism	درون‌مداری نخستین
introspectionists	درون‌گرایان
introspection	درون‌نگری
verbalized introspection	درون‌نگری ضابطه‌بندی شده
juxtaposed	درون‌نگری کلامی شده
malfunctioning	در يك ردیف قرار گرفته
product	دژکنشی
vocal apparatus	دست‌آورد
intellectual equipment	دستگاه صوتی
attention	دستگاه عقلانی
deliberate attention	دقت
cartesian	دکارتی
divergence	دگرسویی
signification	دلالت
objective reference	دلالت عینی
phase	دوره
prelinguistic phase	دوره پیش‌زبانی
sensitive period	دوره حساس
preintellectual phase	دوره پیش‌عقلانی
visual	دیداری

ذ

essence	ذات
molecular	ذره‌ای

mind	ذهن
mentalism	ذهن‌گرایی
mentation	ذهنیت

ر

associative connection	رابطه تداعی
developmental relationship	رابطه تکامل
intrinsic relations	رابطه‌های ذاتی
inherent relationships	رابطه‌های ذاتی
psychological contacts	رابطه‌های روان‌شناختی
temporal relations	رابطه‌های زمانی
causal relations	رابطه‌های سببی
conditional relations	رابطه‌های شرطی
objective relations	رابطه‌های عینی
superordination relationships	رابطه‌های فراگیر
multiform concrete relations	رابطه‌های مشخص چند سویه
adversative relations	رابطه‌های معکوس
symbolic relationships	رابطه‌های نمادین
urge	رائش
material vehicle	رسانه مادی
sequence	رشته
internal development	رشد داخلی
intellectual development	رشد فکری
intellectual behavior	رفتار عقلانی
behaviorists	رفتارگرایان
behaviorism	رفتارگرایی
behavioristic standpoint	(از دیدگاه) رفتارگرایی
insightful behavior	رفتار همراه با روشن‌بینی
metaphysical overtones	رنگ و بوی ماوراء طبیعی
interfunctional relations	روابط مبنی بر کارکردهای متقابل
clinical methods	روش بالینی
method of double stimulation	روش تحریک مضاعف
historical human psychology	روانشناسی تاریخی ایران
associative psychology	روانشناسی تداعی
comparative psychology	روانشناسی تطبیقی
developmental psychology	روانشناسی رشد
psychological linguistics	روانشناسی زبان
naive psychology	روانشناسی عامیانه
act psychology	روانشناسی فعل

Gestalt psychology	روانشناسی گشتالت
psychophysically	(از لحاظ) روانی - جسمانی
spiritualism	روح‌گرایی
supplemenatry methods	روش‌های تکمیلی
trend	روند
release of tension	رهایی از تنش
etymology	ریشه‌شناسی

ز

sign language	زبان اشاره
representational language	زبان باز نمود
internalized language	زبان درونی‌شده
emotional language	زبان عاطفی
objective language	زبان عینی
endophasia	زبان غیر قابل مسموع (در مقابل بازبان مسموع : exophasia)
functional speech	زبان کارکردی
oral speech	زبان گفتاری
idiom	زبان ویژه
ephemeral	زودگذر

س

generalizational structure	ساختار آعمه‌یی
classificatory structure	ساختار رده‌بندی شده
superstructure	ساختار روبنایی
formal structure	ساختار صوری
higher order structures	ساختارهای فرادست
superordinate structures	ساختارهای رده‌عالی
conceptual structures	ساختارهای مفهومی
practical cognition	شناخت عملی
simplification	ساده‌سازی
compromise	سازش
compatible	سازگار
mental adaptation	سازگاری ذهنی
mutual adaptation	سازگاری متقابل
organization	سازمان‌بندی
hierarchial organization	سازمان‌بندی سلسله‌مراتبی
systematization	سازمان‌بخشی
intellectual formations	سازه‌های عقلانی

dual in nature	سرشتی دوسگانه
repression	سرکوفتنی
suppression	سرکوفتنی
plane	سطح
level	سطح
deliberate	سنجیده
type	سئخ
linguistic age	سن زبانی
mental age	سن عقلی
fluid	سیال
drive	سائقه

ش

imagery	شبهه سازی
pseudo - class	شبه طبقه
subordinate clauses	شبه جمله های تبعی
pseudo - concept	شبه مفهوم ، مفهوم نما
personalistic - genetic	شخص گرایی - تکوینی
personalism	شخص گرایی
audibility	شدت صوتی
functional conditions of concept formation	شرایط کارکردی تشکیل مفهوم
exposition	شرح
conditioning	شرطی سازی
rudimentary	شکل ابتدایی
Phenotypically	(از لحاظ) شکل پدیداری
implication(s)	شمول پذیری (موارد اشتمال)
cognition	شناخت
fluidity	شناوری
auditory	شنیداری
mode of expression	شیوه بیان
atomistic modes	شیوه های ذره گرایی
mode of functioning	شیوه کاربرد

ص

nonessential attributes	صفات غیر اصلی
decisive attribute	صفت ممیزه
sound	صوت

sonal	صوتی
sound images	صور آوایی
rudiments	صور ابتدایی
transitional forms	صور انتقالی
original form	صورت اصلی
object images	صور مادی
perseveration	صیانت

ض

anti - developmental	ضد تکاملی
----------------------	-----------

ط

class	طبقه
consistant classification	طبقه بندی هماهنگ
schematically	(از لحاظ) طرح
genetic scheme	طرح تکوینی
planning	طرح ریزی
interlocutors	طرفین محاوره

ظ

caliber of intellect	ظرفیت اندیشگی
manifestation	ظهور

ع

mental habit	عادت ذهنی
affective - conatfve	عاطفی - ارادی
deliberate	عامدانه
ancillary factor	عامل کمکی
utterance	عبارت
inconsistency	عدم ثبات
intellect	عقل
embryonic intellect	عقل نارس
rational	عقلانی
intellectualism	عقلانی شدن

intellectualistic	عقل‌گرایانه
objective symptom	علامت عینی
intrinsic causes	علل ذاتی
acoustics	علم اصوات
action	عمل
functioning	عملکرد
intellectual functioning	عملکرد عقلانی
objectivity	عینیت
objectification	عینیت‌یافتن
objective	عینی
peripheral causes	عوامل محیطی

غ

involutionary	غیر ارادی
nonperceptual	غیر ادراکی
nonmotor	غیر حرکتی
nonsensory	غیر حسی
nonpractical	غیر عملی
teleology	غایت‌شناسی

ف

cerebral process	فرایند دماغی
supracausal stage	فراعلتی
frequency	فراوانی
historical – cultural process	فرایند تاریخی – فرهنگی
psychic processes	فرایند روانی
cognitive process	فرایندهای شناختی
muscular – innervational process	فرایند عضلانی – عصبی
elementary processes	فرایندهای مقدماتی
mediated processes	فرایندهای میانجی
individuality	فردیت
assumption	فرض
unchallengeable premises	فرض بلاعارض
hypothetical	فرضی
working hypothesis	فرضیهٔ ناآزموده
compact , condensed	فشرده ،
diction	فصاحت

genotypically
individualized activity
cognitive activity
affective – volitional activity
naive physics

(به طور) فطری
فعالیت انفرادی
فعالیت شناختی
فعالیت عاطفی – ارادی
فیزیک عامیانه

ق

think words
symbols
the law of shift
law of equivalence
counterparts
proposition
polarization
realm
verbal sphere
regularities
immanent laws
mental faculties
mentality

(در) قالب واژه‌اندیشیدن
قالب‌های نمادی
قانون انتقال
قانون هم‌ارزی
قرینه‌ها
قضیه
قطبی‌شدن
قلمرو
قلمرو زبانی
قواعد مشخص
قوانین ذاتی
قوای ذهنی
قوة ذهنی

ک

experimental task
functionalism
sign function
symbolic function
lower functions
psychological functions
psychic functions
inner – personal psychic functions
higher functions
whole
the general
a complex whole
homogeneous whole
generality

(در تقابل با higher functions)

(در تقابل با lower functions)

کار تجربی
کارکردگرایی
کارکرد نشانه‌ی
کارکر نمادین
کارکردهای پست
کارکردهای روان‌شناختی
کارکردهای روانی
کارکردهای روانی درونی – شخصی
کارکردهای عالی
کل
کل
کل پیچیده
کل متجانس
کلیت

intonational qualities

کیفیت‌های نواختی

گ

innate tendency
functional grouping
conceptual grouping
gregarious
transition
proposition
range
disconnected
overt speech
vocal speech
primitive speech
social speech
abbreviated speech
speech for oneself
speech for others
external speech
truncated external speech
lyrical speech
egocentric speech
voiced egocentric speech
internal speech
inner speech
soundless inner speech
sub - vocal speech
inhibited , soundless speech
nonintellectual speech
loud speech
whispered speech
dialogue
external dialogue
conventional chatter

گرایش فطری
گروه بندی کارکردی
گروه بندی مفاهیم
گروه جو
گذر
گزاره
گستره
گسته

گفتار آشکار (برونی)

گفتار آوایی

گفتار ابتدایی

گفتار اجتماعی

گفتار اختصاری

گفتاری برای خود

گفتار برای دیگران

گفتار برونی

گفتار برونی ناقص

گفتار تفریلی

گفتار خودمحور

گفتار خودمحور آوایی

گفتار درونی

گفتار درونی

گفتار درونی بی آوا

گفتار زیر صوتی

گفتار صامت و بازداشته

گفتار غیر عقلانی

گفتار مسموع (برونی)

گفتار نجوایی

گفت و شنود

گفت و شنود برونی

گفت و شنود هرسوم

ل

lip reading

لبخوانی

م

perceptual material	ماده‌ادراکی
inanimate matter	ماده غیرذیروح
materialistic	ماده‌گرایانه
historical materialism	ماده‌گرایی تاریخی
conventional historical materialism	ماده‌گرایی تاریخی قراردادی
metaphysical position	موضع ماورای طبیعی
primitive nature	ماهیت ابتدایی
speech interchange	مبادله زبانی
rudiments	مبادی نخستین، مبادی اولیه
psychological foundations	مبانی روان‌شناختی
systematic	مبتنی بر نظام
metaphysical	مناقض‌یکی
ossified	متحجر
overlapping	عنداخل
mutually antagonistic	متعارض
context	هتئ
diverse	متفاوت
corresponding	متناظر
polimics	مجادله
contiguity	مجاورت
proximity	مجاورت
repertory	مجموعه
set	مجموعه
complex psychological wholes	مجموعه‌های روان‌شناختی پیچیده
unorganized congeries	مجموعه سازمان نیافته
content	محتوا
stimulus	محرک
conditioned stimulus	محرک شرطی
unconditioned stimulus	محرک غیرشرطی
trace stimuli	محرک‌های اثر (اثر پدیده‌های خارجی در ذهن)
discrete impressions	محسوسات پراکنده
product	محصول
pure	محض
milieu	محیط
common structural denominator	مخرج مشترك ساختاری
atomistic model	مدل ذره‌گرایانه

referent	مدلول
dynamic phases	مراحل پویا
social intercourse	مراوده اجتماعی
verbal intercourse	مراوده زبانی
objective reference	مرجع عینی (مصادق)
transitional stage	مرحله انتقالی
primitive stage	مرحله ابتدایی
presyncretic stage	مرحله پیش انقطاعی
ingrowth stage	مرحله درون‌رشدی
intermediate stage	مرحله میانی
analogous	مشابه
participation	مشارکت
distinctive characteristics	مشخصات متمایز
characteristic	مشخصه
emotional syndrome	مشخصه هیجانی (نشانگان هیجانی)
objects	مصادیق
objective meaning	مصادق عینی
subtext	مضمون ضمنی
objective content	مضمون عینی
coincidence	مطابقت
formal meanings	معانی صوری
functional meanings	معانی کارکردی
functional equivalents of concepts	معادل‌های کارکردی مفاهیم
meaning	معنا
semantics	معناشناسی
nuance	معنای ظریف
word meaning	معنای واژه
significative	معنایی، دلالتی
semantic	معنایی
abstract concepts	مفاهیم انتزاعی
potential concepts	مفاهیم بالقوه
higher concepts	مفاهیم برین، عالی
pictorial concepts	مفاهیم تصویری
artificial concepts	مفاهیم ساختگی
coordinate concepts	مفاهیم همپایه
causal conceptions	مفاهیم علی
superordinate concepts (subordinate concepts	مفاهیم فراگیر (کلی) (در تقابل با
lower concepts	مفاهیم فرودین، پست
true concepts	مفاهیم واقعی

assumptions	مفروضات
conceptualization	مفهوم سازی
implication	مفهوم ضمنی
conception	مفهوم کلی
antecedent	مقدم
category	مقوله
a scale of notation	مقیاس عدد نویسی
associationism	مکتب تداعی
mechanistic	مکانیکی
correlate	ملازم
action bound	ملازم با عمل
external concomitant	ملازم خارجی
concrete and factual	ملموس و واقعی
theoretical logic	منطق نظری
coincide	منطبق بودن
formal logic	منطق صوری
isolated	منفرد
real - life parallel	موارد واقعی
abbreviated	موجز
neutral entity	موجود خنثی
organism	موجود کامل
intermediate position	موضع میانی
paradoxical situation	موقعیت متناقض
interpsychic	میان روانی
desire	میل
propensity	میل باطن
mediational	میانجی گرا نه
intermediate	میانجی

ن

nonconsciousness	ناخود آگاهی
unconscious	ناخود آگاه
incompatible	ناسازگار
inconsistency	ناسازگاری
maladaptation	ناسازگاری
frustration	ناکامی
incommensurate	نامتناهی
disparate	نامتناهی

indeterminate	نامتعیین
dissimilarity	ناهما نندی
difference	ناهما نندی
incongruity	ناهما هنگی
inconsistency	ناهما هنگی
corollary	نتیجه
syntax of thought	نحو تفکر
predicative syntax	نحوه گزاره ای
syntax of word meanings	نحو معانی واژه ها
inflection	نحوه یا آهنگ بیان
sign	نشانه
mediated sign	نشانه میانجی
expressive and situational supports	نشانه های تأیید بیانی و موقعیتی
maturation	نضج
system	نظام
complex system of instruction	نظام آموزشی مختلط
decimal system	نظام اعشاری (ده دهی)
hierarchical systems of interrelationships	نظام سلسله مراتبی از روابط متقابل
a system of numeration	نظام شمارش
second signal system	نظام علامتی ثانوی
a system of coordinates	نظام مختصات
thesis	نظر
theory of shift	نظریه انتقال
speculation	نظریه پردازی
association theory	نظریه تداعی
associationism	نظریه تداعی
prevalence	نفوذ و غلبه
release function of . . .	نقش . . . در رهاش
significant function	نقش دلالتی
reference function	نقش دلالتی
intellectual function	نقش عقلانی
nominative function	نقش لفظی
mediating function	نقش میانجی
explosive writing	نقش های جزء
part - functions	نگارش انفجاری
mediated attitude	نگرش با واسطه
non - mediated attitude	نگرش بدون واسطه
generalizing attitude	نگرش تعمیم یابنده
transmuted affective attitude	نگرش عاطفی مبدل
symbolization	نمادسازی

verbal symbols	نمادهای زبانی
fluctuations	نوسانات
species	نوع
associative type	نوع تداعی
counterpart	نقطه مقابل
subject and predicate	نهاد و گزاره
nativism	نهادگرایی
concrete needs	نیازهای واقعی
driving force	نیروی محرک
motive forces	نیروه‌های محرک
semimetaphysical	نیمه لاهوتی

و

interdependence	وابستگی متقابل
functional interdependence of phenomena	وابستگی متقابل تابعی پدیده‌ها
phoneme	واج
unitary	واحد
analytical unit	واحد تجزیه
separate units	واحدهای منفک
detachment	وارستن
mediator	واسطه
articulated	واضح و روشن
intellectual realism	واقع‌گرایی عقلانی
conceptualized actuality	واقعیت مفهومی‌شده
vocal reactions	واکنش‌های صوتی
expressive vocal reactions	واکنش‌های صوتی بیانی
affective vocal reactions	واکنش‌های صوتی عاطفی
rudimentary intellectual reactions	واکنش‌های عقلانی آغازین
substance	وجود
contrasting modes	وجوه متباین
unification	وحدت، یکی‌شدن
logical unity	وحدت منطقی
dynamic situation	وضعیت پویا
spatial position	وضعیت مکانی
logical unity	وحدت منطقی
expressive and release functions	وظایف بیانی و رهایش هیجانی
external tasks	وظایف خارجی

ه

intentionality	هدفمندی
nucleus	هسته مرکزی
nucleus of the complex	هسته تفکر همپافته
equivalence of concepts	هم‌ارزی مفاهیم
identical	همانند
identification	همانندسازی
partial identity	همانند ناقص
identity of beings	همانندی موجودات
diffuse complex	همپافته پراکنده
associative complex	همپافته تداعی
collection complex	همپافته کلمبونی
complexes	همپافته‌های فکری
circumscribed concrete complexes	همپافته‌های مشخص و محدود
correlation	همبستگی
interdependence	همبستگی متقابل
psychological doubles	همتا‌های روان‌شناختی
correspondence	همخوانی
associations	همخوانی‌ها
convergence	همگرایی
social and biological uniformities	همگونی‌های اجتماعی و زیست‌شناختی
developmental uniformities	همگونی‌رشد
homogenous	همگن
coordination	هم‌نواختی
hominids	هومینیدها (از تیره انسان)

ی

unitary	یک‌پارچه، یگانه
uniting words	یک‌پارچه‌سازی واژه‌ها

فهرست راهنمای اعلام

آ

آخ، ن. ک. (۱۸۷۱ - ۱۹۴۶)
۱۲۴، ۱۲۲، ۵۷، ۵۳، ۲۰

آگاهی [شعور]

ابتدایی ۱۹۵

حوزه‌های ~ ۱۵۵

رشد ~ ۱۴۷، ۱۴۵، ۱۳۷، ۳۴

۱۶۱ - ۱۶۲، ۱۶۸، ۱۸۳

۲۱۷، ۲۱۶

سطح ~ ۱۷۷

فعالیت ~ ۱۴۷

فقدان ~ ۱۷۰، ۳۸

قاعده ~ ۶۵

قانون ~ ۱۴۷، ۱۴۴، ۵۱

← شعور

مسئله ~ ۲۲۶

همانندی ~ ۱۴۵

ناهمانندی ~ ۱۴۴ - ۱۴۵

آموزش

رسمی ۱۵۴

شیوه ~ ۱۴۲

نظریه ~ ۱۵۲

عملکرد ~ ۱۴۱، ۱۴۰، ۱۳۷

، ۱۵۱، ۱۴۹، ۱۴۳

، ۱۶۸، ۱۶۶ - ۱۶۳

← ۱۷۰ - ۱۷۸

تحصول

نظام ~ ۱۶۴

آهنگ کلام ۲۱۵ - ۲۱۳

آیدل برگر، ه. ۱۲۱

الف

ابتدایی [نخستین ، اولیه]

ادراك ~ ۱۴۸

انزعاج ~ ۱۲۱

انسان ~ (۱۲۳، ۷۴، ۶۰)

(۲۱۹، ۱۲۵)

تفکر ~ ۱۲۳، ۱۲۱ - ۱۲۹

۱۹۵ ← تفکر

← ذهن

زبان ~ ۱۲۴، ۸۲ - ۸۱، ۷۵

احساس واقعیت ۹۹ ← واقعیت

اختلال روانی ۱۲۳ - ۱۲۴ ←

شیزوفرنی

ادراك ۳۳، ۳۳، ۴۳، ۴۸، ۸۱ - ۸۲

۹۹ - ۱۰۱، ۱۰۷ - ۱۱۴

۱۲۰، ۱۳۱ - ۱۳۲، ۱۴۶

۱۴۸، ۱۷۷ - ۱۷۹، ۱۸۹

۲۲۶، ۲۱۶

ارتباط

درمیان جانوران ۷۴، ۳۹ - ۷۵

کلامی (زبانی) ۳۹، ۱۲۰ -

۱۲۸، ۱۲۱

مستقیم ۲۲۳

ایجاد ~ ۱۶۹، ۱۰۱، ۵۴، ۳۹

۲۱۷، ۲۰۹ - ۲۰۸

معانی ~ ۱۲۸، ۱۲۱ - ۱۲۰، ۳۹

← اشاره ← زبان

← گفتار

اسامی خاص ۱۲۵

استانیسلاوسکی، ک. ۲۲۳، ۲۲۲

← ۲۲۶

اشتاینن، ک. فون دن ۱۲۳ ←

۱۳۶

اشترن، و. ۶۰ - ۷۲، ۷۵، ۹۵

۱۷۰

اشتورخ، آ. ۱۲۳، ۱۲۴

اصوات ۳۸، ۴۱، ۷۵، ۸۲ - ۸۳

بازتاب گفتاری ۱۹۷
 بازی ۷۷، ۶۱-۶۰، ۵۰، ۴۸، ۴۷
 بخت‌ریف، و. ۱۹۷ ← ۲۲۶
 برگسون، ا.ج. ۲۲۶
 برورو
 در برزیل ۱۲۵، ۱۲۳
 بلوغ ۱۰۹، ۱۰۶، ۱۰۱
 بلولر، ای ۵۸ ← ۶۲
 بلوندل، سی. ۴۴ ← ۶۲
 بلونسکی، پ. ۱۰۸ ← ۱۳۶
 بورووسکی، و. ۷۴ ← ۹۸
 پهلر، سی. ۸۵، ۹۸
 بوهرلر، کی. ال. ۷۵، ۶۶-۸۵، ۷۶
 ۹۸ ← ۹۵، ۸۷

بی‌ربط ۱۷۸

پ

پاشکوکوسکیا، ی. ۱۰۵ ←
 ۱۳۶

پالهان، ف. ۲۱۷
 پاولوف، ای. ۶۷ ← ۷۲
 پله‌خانوفی، گ. ۹۴ ← ۹۸
 پیازده، ژ. ۴۳، ۶۱، ۶۶، ۹۰-۹۱
 ۱۵۱-۱۳۹، ۱۲۳، ۹۷
 ۱۸۱-۱۷۸، ۱۶۸، ۱۶۶
 ۲۰۵، ۱۹۸، ۱۹۲
 پیش‌التقاطی ۱۷۵ ← التقاط-
 گرای

پیش‌علیتی ۵۷
 پیش‌مفهوم ۱۷۶، ۱۷۲، ۱۴۷ ←
 مفهوم ← شبه‌مفهوم

ت

تجربه عناصر ۳۶-۳۹، ۳۷-۱۸۴
 تحصیل ۱۶۸ ← آموزش
 تخیل ۴۷، ۱۴۴

۱۹۰، ۱۸۳، ۱۷۰، ۱۵۹-
 ۱۹۶ ← آوا ← گفتار
 التقاط‌گرایی [تلفیق‌گرایی] ۴۶
 ۱۰۸، (۹۵، ۴۸، ۴۷)-
 ۱۲۹، ۱۲۱، ۱۱۱
 ۱۷۹، ۱۷۶، ۱۷۲، ۱۲۳
 انتزاع ۵۲، ۶۲، ۶۴، ۶۶، ۷۲
 ۹۷، ۸۳، ۸۱، ۸۰، ۷۸، ۷۶
 ۱۱۵-۱۱۱، ۱۰۸، ۱۰۰
 ۱۳۵، ۱۲۱
 انتقال‌معنا ۱۸۸، ۱۷۷، ۱۲۶ ←
 اصوات
 انسان‌نما [ها] ۸۲، ۷۸-۷۷، ۷۴، ۶۷
 ۹۳

زبان ~ ۱۳۸، ۸۴
 عقل (خرد) ~ ۸۳
 انفرادی‌شدن ۲۰۳
 انگاره‌سازی ۱۰۹-۱۰۷، ۱۰۱
 ۱۲۸، ۱۲۶

انگاره‌های

التقاطی ۱۱۳، ۱۰۹، ۱۰۸
 ۱۲۹، ۱۲۱
 ترکیبی ۱۹۷، ۱۰۹
 دیداری (تصویری) ۱۲۸، ۱۰۹
 واقعی (عینی) ۱۲۷، ۱۲۴
 انگلس، ف. ۹۴ ← ۹۸
 انگیزه‌های گفتاری ۱۹۷
 اوزنادره، د. ۱۰۳، ۱۰۲ ←
 ۱۳۶
 اوهلاند، ل. ۱۹۲

ب

بارعاطفی‌واژه ۲۲۰-۱۲۷
 جوشش ۲۱۹
 بازتاب شرطی ۱۵۳، ۸۲ ←
 پاولوف
 بازتاب‌شناسی ۱۵۳، ۳۴

تداعی ۱۰۶

تسمیه صوتی ۷۰

تشکیل عادت ۱۵۴، ۱۵۲

تعریف گفتار درونی ۲۲۱ ←

درون گفتاری

تعمیم ۳۸- ۱۲۰، ۱۱۶، ۶۵، ۴۰

- ۱۷۲، ۱۷۰، ۱۵۰، ۱۴۹، ۱۳۰

۱۸۹-۱۸۴، ۱۷۶

درجه ~ ۱۴۹-۱۴۸

ساختمان ~ ۱۷۲، ۱۷۰، ۱۴۵

۱۷۵

عمل ~ ۱۳۸

همانندی ~ ۱۴۸-۱۴۴

تعمیم پذیری

بستگی ~ ۱۸۷، ۱۷۶-۱۷۵

درجه ~ ۱۷۸-۱۷۵

سطح ~ ۱۷۵، ۱۵۰

میزان ~ ۱۷۷-۱۷۶

تفرد ۲۰۳، ۲۰۰

تفکر ابتدایی ۱۲۹-۱۲۴، ۱۲۱

۱۹۵ ← ابتدایی

← ذهن

تفکر خودمحور ۵۶، ۴۸-۴۶

۲۰۶-۲۰۰

تقلید ۱۳۶، ۱۲۹، ۷۹-۷۸، ۷۰

تک گویی ۲۱۵، ۲۱۳، ۲۰۵، ۴۹

جمعی ۲۰۵-۲۰۴

تکلم طوطی ها ۱۲۴، ۹۴، ۸۱-۷۸

۱۲۵

تناقض ۱۷۸

تولستوی، ل. ۲۱۰، ۲۰۸، ۱۳۸

۲۲۰

تیوجف، ف. ۲۲۶، ۲۲۳، ۱۹۴

ث

ثورندایک، ای. ۱۵۵، ۱۳۵، ۷۴

۱۸۱-۱۶۱

ج

جمله ۲۲۲-۲۱۸

جیمز، و. ۱۸۱، ۱۵۲

ح

حافظه ۱۳۷، ۹۲، ۷۲، ۳۴-۳۳

۱۵۲، ۱۴۹، ۱۴۸، ۱۴۶

۱۹۸، ۱۷۸، ۱۷۵، ۱۵۸

کلامی ۱۹۷، ۱۰۱، ۹۲-۹۱

حالت عاطفی ۷۵

حرکت

تقلیدی ۱۲۹

← اشاری ۱۲۹، ۷۵، ۷۰-۶۹

کر و لال

حساب [آموزش حساب]

۱۶۴، ۱۶۰، ۱۵۵، ۱۵۲

۱۷۷، ۱۷۵

حیوانات

اندیشه ~ ۷۴

زبان ~ ۱۸۳، ۷۴، ۶۷، ۶۳

فراگیری ~ ۸۳-۸۲، ۸۰، ۷۶

۰۹۷، ۹۴، ۹۲، ۸۶

← ۱۶۳-۱۲۱

← انسان نماها

میمون ها، زنبورهای

عل، شعیانزه ها و

طوطی ها

خ

خواندن، مطالعه ۱۵۶، ۱۵۵

خودمحوری ۵۶، ۴۸-۴۷، ۴۵

- ۱۹۹، ۱۴۶، ۱۱۰

۲۰۶

د

داستانایفسکی، ف. ۲۲۲، ۲۱۵، ۲۱۳

دانش [علوم] اجتماعی

مطالعه ۱۶۲، ۱۵۵، ۱۶۵، ۱۶۵

۱۶۷ ← مفهوم ←

علمی

درون مداری ۴۶، ۴۷، ۵۴، ۵۸

۲۰۰

دقت [توجه] ۱۰۶، ۱۱۴، ۱۳۱

۱۳۶، ۱۳۸، ۱۴۷

۱۷۱، ۱۵۱

دکارت ۱۸۶

دلاکروا، ا.ج. ۶۶ ← ۷۲

ذ

ذهن ابتدایی ۱۲۳ - ۱۲۹ ←

ابتدایی

ر

روان‌شناسان شوروی ۶۱ ←

شوروی

«روان‌شناسی عامیانه» ۹۱

روان‌شناسی گشتالت ۳۸، ۱۵۳،

۱۷۸، ۱۸۷

۱۸۹، ۲۲۶

روان‌کاوی ۴۶-۴۸ ← فروید، ز.

روسو، ژ.ژ. ۴۳ ← ۶۲

روش تجزیه به

اجزاء ۳، ۴، ۶، ۱۲۰

واحدها ۵۰۴، ۸۰۷، ۱۲۰-۱۲۱

روش تحریک مضاعف ۱۰، ۱۰۴

۱۰۸

ریاضیات ۱۵۵-۱۵۶-۱۹۳ ←

حساب ← اعداد.

ریمات، ف. ۱۰۱-۱۰۲ ← ۱۳۶

ز

زبان

ابتدایی ۷۵، ۱۲۷، ۲۱۹

پیکانه ۱۳۸-۱۷۰-۱۷۱، ۲۰۴

کشف - ۸۶، ۶۹، ۶۵

غیرملفوظ ۱۹۷

نوشتاری ۱۵۶-۱۵۸ ← زبان

← معنا، گفتار

یادگیری ۱۷۰-۱۷۱، ۲۰۴

زبان‌شناسی ۴۱، ۳۴، ۱۲۵، ۱۸۵

۱۹۲

زنبورها

زبان ۸۳

س

سایپر، ای. ۴۰، ۴۲

ساخاروف، ل. ۱۰۴ - ۱۰۵

۱۳۶

سازگاری با واقعیت ۵۸ - ۶۰

← واقعیت

سال‌های کودکی

اول ۴۲، ۴۳

چهارتا هشت ۹۷، ۱۰۳، ۱۰۵

سه تا هفت ۱۳۴-۱۳۵

یک تا سه ۲۶، ۲۷، ۳۶، ۴۲، ۴۳

۵۰، ۶۸، ۹۴

هفت تا هشت ۱۳-۱۵، ۸۷، ۹۸

← نوجوانی ←

سن پیش‌دبستانی،

سن دبستانی.

سبز، او. ۱۸۷، ۲۲۶

سن‌پیش‌دبستانی ۵۰، ۵۳، ۱۰۲

۱۱۸، ۱۴۷، ۱۵۸-۱۵۹

۱۵۹ ← سن

← سال

سنت‌انگوستین ۱۸۶، ۲۲۶

۱۵۸، ۱۷۰، ۱۸۵، ۱۹۲،
 (۲۰۲-۲۰۳، ۲۱۶-۲۱۷)
 ← آوا ← آواشناسی
 ساختار ۱۵۸، ۱۵۲، ۶۲
 ← ساختار ← آواشناسی

صور

آوایی ۶۵
 مادی ۶۵ (مفهوم صور مادی)
 ۱۰۸-۱۰۹، ۱۱۴، ۱۹۷

ع

عاطفه ۳۹، ۴۱، ۴۲، ۷۴، ۷۵، ۸۳
 عقل‌گرایی ۶۶-۶۷

غ

غایت‌شناسی ۷۱، ۱۰۴
 غریزه ۷۴، ۸۳

ف

فروید، ز. ۴۴، ۵۸، ۱۴۷
 فریش، ک. و. ۸۳، ۹۸

ق

قانون انتقال ۱۴۴-۱۴۵، ۱۷۱
 ← نظریه جابه‌جایی

ک

کارکردنام‌ها ۶۴-۶۷، ۸۶، ۱۲۶-
 ۱۲۷ ← نام‌خواندگی
 کاسانین، جی. ۱۰۴، ۱۱۷
 کافکا، ک. ۶۶، ۸۷، ۹۵، ۱۵۳
 کافکا، گ. ۸۱
 کروال ۶۶، ۸۰، ۱۲۸-۱۲۹،
 ۲۰۴
 کریلوف، آ. ۱۹۳، ۲۱۸
 ۲۲۶
 کلاپارد، ای. ۴۵، ۶۲، ۱۰۸

«سن زبانی» ۹۸، ۱۵۶

سن‌دبستانی ۵۱، ۵۳، ۸۹، ۹۶
 ۱۳۲، ۱۳۷، ۱۴۳، ۱۴۶
 ۱۵۶، ۱۶۵-۱۶۷، ۱۷۹
 ← ۱۸۱، ۲۰۰-۲۰۲

سن

«سن شمیانه» ۴۲، ۸۵

سن عقلانی ۵۴، ۹۴، ۱۰۳

ش

شبه مفهوم ۱۱۷-۱۲۱، ۱۲۴، ۱۲۸-
 ۱۳۱

شخص‌گرایی ۶۳، ۷۰، ۷۱

شعر ۲۱۳

شمیانه

آزمایش‌در (جانوران) ۷۴، ۷۵-
 ۷۶، ۸۲، ۸۷، ۹۴
 ۱۲۱، ۱۸۷، ۱۸۹

انجام کار ۱۵۳

تفکر ۷۴، ۷۶، ۹۳

زبان ۷۵، ۸۴-۸۵

«سن» ۴۲، ۸۵

شوری

روان‌شناسان ۶۱

کودکان در ۶۱

مدارس ۱۶۶-۱۶۷ ←

نظام آموزشی

شیزوفرنی

۱۰۴ پ. ن. ۱۲۴

شیف، ژ. ۱۶۵ ← ۱۸۵

ص

صفت [نشانه] ۴۵، ۹۶، ۱۱۱-۱۱۲،
 ۱۲۲، ۱۹۵

صوت [آوا]

معنای ۳۶، ۲۰۰، (۶۳)
 ۷۸-۷۹، ۱۵۲، (۱۵۷-)

کلکسیوني

همبافته ~ ← همبافته
کنترل آگاهانه ۱۴۶-۱۵۵۰۱۴۷
۱۶۵
کوتوله‌لوا، ژ. ۱۰۵ ۱۳۶
کودکان شوروی ۶۱ ← شوروی
کهلر، و. ۷۴-۹۳، ۱۳۲، ۱۶۳
۱۸۸ ← ۹۸

گک

گالتون، ف. ۱۳۵ ۱۳۶
گرایش‌های
تعمین‌کننده ۱۰۱-۱۲۳، ۱۰۶-
۱۲۴
هدفمندی ۶۳-۶۴، ۶۶، ۶۹
گروس، ک. ۱۳۱ ۱۳۶
گریبایدوف، آ. ۲۱۳، ۲۲۲، ۲۲۶
گزاره ۲۰۷، ۲۱۱-۲۱۷، ۲۲۱
گفتار

آدایی ۴۱، ۳۶، ۵۳-۵۵، ۸۸
۸۹، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۹۱
۱۹۶-۱۹۷، ۱۹۹، ۲۱۳
۲۱۵
اجتماعی ۴۹، ۵۰، ۵۴-۵۶، ۹۷
۱۹۸-۲۰۶، ۲۲۱
اختصاری ۱۰۰، ۱۳۹، ۱۴۱
۱۴۵

انسان مانند ۶۳، ۶۷، ۷۵، ۸۲-
۸۳، ۸۴
برونی ۸۸-۹۲، ۹۶، ۱۹۱-
۱۹۳، ۱۹۷-۱۹۹، ۲۰۵-۲۰۸
۲۱۱-۲۲۲
پیش‌عقلانی ۷۰، ۸۳-۸۸، ۹۰-
۹۱، ۹۳، ۱۸۳، ۱۹۸
خودمحور ۴۸-۵۵، ۵۹-۶۰،
۶۸، ۸۹-۹۲، ۹۶
۱۹۸-۲۰۸، ۲۱۷
۲۱۹، ۲۲۰

درون‌مدار ۵۴

درونی ۵۳، ۵۶، ۶۸، ۸۸-
۹۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۹۰
۱۹۷-۲۰۲، ۱۹۸-۲۰۸
۲۱۲-۲۱۷، ۲۱۹-۲۲۶
موجز ۱۵۸، ۲۰۷، ۲۱۰-۲۱۶
نچوایی ۸۹-۹۰
نوشتاری ۱۵۶-۱۵۸، ۱۶۴
۱۶۵، ۱۷۱، ۲۱۲-۲۱۷
۲۱۷ ← معنا

بروز ~ ۲۰۶
ساختار ~ ۲۰۲
ضریب ~ ۵۰-۵۱، ۶۰، ۲۰۳
۲۰۵-۲۰۶
کارکرد ~ ۲۰۲
گفت و شنود ۲۱۳-۲۱۵
گلدشتاین، ک. ۱۹۸
گونه، و. ۷۰، ۱۷۱، ۱۲۶
۱۸۱، ۷۲
گوگول، ن. ۲۲۰

ل

لافونتین، جی. ۱۹۳ ۲۲۶
لرمانتوف، م. ۱۹۴ ۲۲۶
لرند، ب. ۸۲ ۹۸
لوی-برول، ل. ۴۴، ۶۲، ۱۲۳-
۱۲۵

م

ماتریالیسم تاریخی ۹۷
مارکس، ک. ۹۴ ۱۳۸
مارکسیسم ۹۴
ماندل اشتام، او. ۱۸۳
مترداف ۱۲۵
محواره ۱۶۷، ۲۱۲، ۲۱۶
مدارس شوروی ۱۶۶-۱۶۷

مفاهیم

- اختیاری ۱۳۹، ۱۴۱، ۱۴۹،
 ۱۵۰، ۱۷۸، ۱۷۱، ۱۵۰
 انتزاعی ۱۲۴، ۱۲۳، ۱۳۳،
 ۱۷۷، ۱۸۵

مفاهیم

- « بالقوه » ۱۳۱-۱۳۲، ۱۳۶
 تصویری ۱۲۸
 تعمیم یافته ۴۰، ۶۵، ۱۱۳، ۱۷۶
 جامعه‌شناختی ۱۷۹-۱۸۰
 جغرافیایی ۱۷۰
 خود به خودی ۱۴۰-۱۴۱، ۱۴۹،
 ۱۶۶
 ساختگی ۱۰۰، ۱۳۲، ۱۴۲
 علمی ۱۳۷، ۱۸۰
 مربوط به حساب ۸۵، ۱۵۹، ۱۳۲
 مربوط به علم جبر ۸۵، ۱۳۲-
 ۱۳۳، ۱۷۷

مقدم بر علم ۱۸۶

انتقال ~ ۶۸-۶۹، ۱۳۸

- بررسی ~ ۹۹-۱۰۰، ۱۰۲،
 ۱۱۷-۱۱۸، ۱۳۳،
 ۱۳۹-۱۴۱، ۱۷۲،
 ۱۷۶، ۱۷۹-۱۸۰
 تشکیل ~ ۹۹-۱۳۷، ۱۳۹-
 ۱۴۶، ۱۴۹، ۱۶۷،
 ۱۷۱، ۱۷۶-۱۷۷،
 ۱۸۷

- رشد ~ ۶۹، ۱۳۸، ۱۴۳، ۱۶۵،
 ۱۶۸، ۱۷۳-۱۷۴، ۱۸۷
 ساختار ~ ۱۰۹، ۱۵۰، ۱۷۷-
 ۱۷۸
 سلسله مراتب ~ ۱۴۹-۱۵۰،
 ۱۷۶
 نظام ~ ۷۵، ۱۳۹، ۱۴۹، ۱۵۱،
 ۱۷۱-۱۷۲، ۱۸۷

منطق

- رویاها ۴۶
 نظری ۵۶، ۱۳۴-۱۳۵

مدلول [مورد دلالت] ۱۲۵، ۱۴۹

۱۷۳، ۱۹۵

← معنی

- مضمون ضمنی ~ ۲۲۲، ۲۲۳
 مطالعه دانش اجتماعی ۱۴۲، ۱۵۵
 ۱۶۵، ۱۶۷

معنا شناختی ۱۹۰، ۱۹۶، ۲۱۹

معنا شناسی ۱۵۸، ۱۸۵، ۲۱۷

معنای صوت [آوا] ۴۰، ۴۳،

۷۸-۷۹، ۱۵۲

۱۵۷-۱۵۸)

۱۷۰، ۱۸۵

۱۹۲، ۲۰۲

۲۰۳، ۲۱۶

(۲۱۷

- معنایی ۳۶، ۱۷۱، ۱۸۵، ۱۹۰،
 ۱۹۶

معنی

انتقال ۱۲۷، ۱۷۷، ۱۸۸

← اصوات (صوت)

تعریف ~ ۳۷-۳۹، ۶۳، ۱۲۵

۱۸۵-۱۸۹

تفاوت‌های ~ ۱۲۵، ۱۵۵، ۱۸۵-

۱۸۹، ۱۹۴

رشد ~ ۴۰، ۶۴، ۱۰۷، ۱۱۸

۱۲۳، ۱۴۵، ۱۸۵-۱۹۰

۲۱۳، ۲۱۴

ساختار ~ ۱۰۷، ۱۷۵، ۱۸۵-

۱۸۹، ۱۹۳

سطوح ~ ۱۰۷، ۱۱۹، ۱۵۸

۱۷۷-۱۷۸

صورت و ~ ۳۶-۴۰، ۸۲، ۱۰۷

۱۷۰

کارکرد ~ ۳۸، ۱۰۷، ۱۸۵-

۱۸۹، ۱۹۶، ۲۱۳-

۲۱۵

نحو ~ ۲۱۷

نظام ~ ۴۲، ۸۰، ۱۷۰-۱۷۱

۱۸۵-۱۸۹، ۱۹۳

نظام

آموزشی در شوروی ۱۶۶، ۱۶۷
← شوروی

اعشاری ۱۵۶، ۱۶۱، ۱۷۷
معنایی ۴۲، ۸۰، ۱۷۰، ۱۷۱

نظریه

تداعی ۱۵۳، ۱۸۷، ۱۸۶، ۱۸۸
۲۲۵

جابه جایی ۱۷۱ ← قانون انتقال
نوجوان ۵۳، ۵۵، ۵۸، ۵۹، ۷۹
۸۰، ۱۱۴، ۱۱۵

و

واتسون، جی. ۸۸، ۹۰، ۹۳، ۱۹۷
۲۲۰

واج ۴۱ ← اصول

واقعیت

احساس ~ ۹۹
سازگاری با ~ ۵۸ - ۶۰
← سازگاری

والن، اچ. ۶۶، ۷۲
ورتایمر، م. ۱۷۸، ۱۸۱
ورنر، اچ. ۱۱۵، ۱۲۲

وورتسبورگ، مکتب ۳۵، ۴۲

۹۲، ۹۸، ۱۷۸

۱۸۷، ۱۸۹، ۲۲۶

وونت، و. ۷۰، ۷۲، ۷۶

ه

هامبولت، و. ۲۱۳، ۲۲۶
هانفمن، ای. ۱۰۴، ۱۱۷، پ.د.

هاینه، ه. ۱۹۴، ۲۲۶

هربارت، جی. ۱۵۴، ۱۸۱

رشد ~ ۴۶، ۴۷، ۵۴-۵۵

۶۳-۹۱، ۹۷، ۱۲۴

۱۲۵، ۱۳۸، ۱۷۶، ۱۷۹

موئیر، جی. ۶۴ ← ۷۲

موئته سوری، م. ۱۶۴-۱۸۱

میل [تماثل]

تعمین کننده (۱۰۶، ۱۰۱) - ۱۷۸
۱۸۹

مطری ۶۴، ۶۶، ۶۸-۶۹

میمنوها [انسان ریختها]

۷۴-۷۵، ۸۰، ۸۲، ۸۵، ۱۶۳

زبان ۷۷، ۸۲

عقل (خرد) ۹۴

← شمایزها

میومان، ای. ۶۸ ← ۷۲

ن

«نام خانوادگی» ۱۰۰-۱۱۱، ۱۲۴

۱۲۷، ۱۳۶

نامها

کارکرد ~ ۶۴-۶۷، ۸۶، ۱۲۶

۱۲۷ ← نام

خانوادگی

نثر ۲۱۳

نحو ۱۹۲، ۲۱۰-۲۱۷

نحو معنایی ۲۱۷

نشانهها [نشانهی]

زبان ~ ۶۴، ۶۶، ۸۰، ۹۵، ۱۰۲

۱۵۲، ۱۷۰

ساختار ~ ۳۹، ۶۵، ۸۳، ۹۱

۹۶، ۱۰۷، ۱۸۵

← اشاره

کارکرد ~ ۶۵، ۸۰، ۸۱، ۹۰

۹۶، ۱۰۳، ۱۰۶

۱۰۷، ۱۶۳

مفهوم ~ ۱۱۰، ۱۱۵، ۱۲۱،

۱۲۳ - ۱۲۵، ۱۳۵،

← ۱۴۷، ۱۷۲

شبه مفهوم

هم پیوستگی ۱۴۷-۱۴۸

هم گرایی ۷۰

هیجان ۶۸، ۵۷، ۸۲-۸۵، ۹۳

ی

یرکیز، ر. ۷۴، ۷۷-۷۹، ۹۸

همبافته

نداعی ۱۰۱، ۱۱۱، ۱۱۴، ۱۱۷،

۱۲۱، ۱۳۲

پراکنده ۱۱۵

کلکسیون ۱۱۳

انواع ~ ۱۱۱، ۱۱۵-۱۱۷،

۱۲۴

تشکیل ~ ۱۲۳، ۱۲۸-۱۳۰،

۱۳۶

حدود ~ ۱۱۷

زنجیره ~ ۱۰۲، ۱۲۲

ساختار ~ ۱۷۶