

# فرضیه زبان و تفکر ویگوتسکی\*

ترجمه: سوسن سیف

عضو هیئت علمی گروه علوم تربیتی

چکیده . لوسه ویگوتسکی روانشناس روس است که در مورد رشد و تفکر زبان کار کرده است. او معتقد است که گفتار نمی تواند از طریق عوامل ذاتی یا فطری باشد، بلکه الگوها و سطوح تفکر، در نتیجه عادت شدن فعالیت‌هایی که در نهاد اجتماعی است، رشد می یابد. او در تحقیقات خود به سه نتیجه کلی می رسد. ۱) رشد تفکر [۳] رشد زبان [۳] ارتباط بین دو مورد بالا. به طور کلی ویگوتسکی چنین نتیجه می گیرد که کودک، تفکر و زبان را جدا از یکدیگر شروع می کند. او صحبت کردن کودکان را از بد تولد تا سن ۷ تا ۸ سالگی به چهار مرحله رشدی تقسیم می کند. فرایندهای رشدی با صحبت‌های نامفهوم باید و تفکر شروع می شود و از طریق رشد طبیعی و ساده و صحبت‌های خود مداران، به رشد درونی می رسد. یعنی به طور پیچیده به هم می پیوسته شده، به تفکر مفهومی می رسد. در این مقاله سپس به اهمیت مراحل رشد تفکر، که به سه مرحله تقسیم شده است، می پردازد و آن‌ها را به مراحل رشد و یادگیری، در هشت مرحله اشاره می کند.

بیماری سل درگذشت - ادامه پیدا کرد.

اگرچه حرفه او به عنوان روانشناس کاری مختصر بود، ولی او توانست در کشور جماهیر شوروی یک پایه اجتماعی-سیاسی قابل قبول را برای تحقیقات بیشتر در زمینه روانشناسی بنیانگذاری کند.

لوسه ویگوتسکی یک روانشناس روسی بود که اولین بار تحقیق خود را بین سالهای (۱۹۲۲-۱۹۱۵)، به عنوان یک محقق جوان، در زمینه‌های خلاقیت هنری شروع کرد. تحقیقات جدی ویگوتسکی در زمینه روانشناسی رشد، تعلیم و تربیت و آسیب‌شناسی روانی از سال ۱۹۲۴ آغاز شد و تا سال ۱۹۳۴ - که وی در آن

\* ( مشخصات اصل مقاله چنین است :

Vygotsky's Theory of Thought and Language

Murray, T.R Comparing Theories of child development , Chapter 14, 1979.

و آمریکایی همزمان و سالهای بعد، باعث سرایت آنها به تحقیقات جدید شد.

(۲) کارش به طور قابل ملاحظه‌ای مستقیماً در ارتباط با کودکان بود.

(۳) طرح برنامه‌ریزی او برای روش‌های جمع‌آوری و تغییر داده‌ها، بسیار ماهرانه انجام گرفت.

### نکات برجسته تئوری ویکوتسکی

برای آگاهی از تئوری روان‌شناسی در زبان ویکوتسکی، لازم است به ذکر دو نظریه برجسته در باره تفکر بشر در اوایل قرن بیستم بپردازیم.

نظریه اول یک نظریه سنتی در باره ذهن مربوط به قرون گذشته است. روان‌شناسان در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ ذهنیات و اعمال مربوط به آن را از طریق درون‌نگری بررسی می‌کردند، یعنی فرد برای تجزیه و تحلیل کارهای ادراکی تفکر، حافظه، احساسات، و غیره به ذهن خود مراجعه می‌کرد.

نظریه دوم، برخلاف نظریه اول، کوششی در جهت علمی و عینی کردن بررسیها بود، درست مانند علوم فیزیک، شیمی، بیولوژی و غیره در آمریکا. این نظریه یا جنبش، به نام رفتارگرایی شناخته شد. محققین این مکتب، بررسی‌های خود را بر مبنای رفتار قابل مشاهده و قابل سنجش و ثبت از طریق علمی - و خارج از خود فرد - پایه‌گذاری کردند. محققین رفتارگرا مطالب انتزاعی و اندیشه‌های گذشته غیرقابل رویت از قبیل هوشیاری، احساسات، آرزو و ذهن را مردود شمرده‌اند، درحالی که همه معترف به مطلبی به نام تفکر هستند.

ویکوتسکی طبق دکترین خود معتقد است که مهارتها با الگوهای تفکر یا توانایی را که یک فرد ارائه می‌کند، نمی‌توان از طریق عوامل ذاتی یا فطری تعیین کرد، بلکه الگوها و سطوح تفکر، در نتیجه عادت شدن فعالیت‌هایی که در نهادهای اجتماعی - فرهنگی که فرد در آن رشد می‌کند، به دست می‌آید.

بر اساس این نقطه نظرها، تاریخچه جامعه‌ای که کودک در آن پرورش می‌یابد و تاریخچه رشدی خود کودک - که آن را در جامعه کسب کرده است - در تعیین نحوه پرورش کودک، و همچنین، تاریخچه رشدی کودک - که آن را در جامعه کسب کرده است - در تعیین راه‌هایی که کودک را قادر به تفکر می‌سازد، بسیار مهم است.

علاوه بر این، حالات پیشرفته تفکر (تفکر دگرگونی) بایستی از طریق معانی کلمات به کودک انتقال یابد. بنابراین، زبان ابزار عمده در طرز یادگیری تفکر کودک، محسوب می‌شود.

تحت تاثیر این فرضیات بود که ویکوتسکی در کتاب تفکر و زبان، که در سال قبل از مرگ او انتشار یافت، مشاجرات زیادی را ایجاد کرد که منجر به توقیف آن کتاب شد. اما پس از رفع اختلافات و مشاجرات کتاب مجدداً پخش و منتشر گردید. به هر حال، تا سال ۱۹۶۲، این کتاب به زبان انگلیسی ترجمه نشده بود.

ویکوتسکی در سالهای اخیر، در کشورهای انگلیسی زبان، به طور قابل ملاحظه مورد توجه قرار گرفته است. کار ویکوتسکی دارای سه مشخصه قابل ملاحظه است:

(۱) کار او با کار روانشناسان اروپایی

## تجزیه و تحلیل قرار داد.

۲) تحقیقات خود در این زمینه را بر اساس یافته‌هایی که از کودکان، جوانان و بزرگسالان کشور جمahir شوروی به دست آورد، طرح‌ریزی کرد. او در این تحقیقات، سه نتیجه کلی در مورد رشد کودکان به دست آورد:

اول) در مورد رشد تفکر (مفهومی)

دوم) در مورد رشد زبان

سوم) در مورد ارتباط بین دو مورد بالا

به طور کلی، ویگوتسکی چنین نتیجه گرفت که کودک تفکر و زبان را جدا از یکدیگر شروع می‌کند، بدون اینکه ارتباط بین آنها لازم باشد. تفکر و زبان مانعند دو دایره جدا از یکدیگر هستند و با هم تماس ندارند، یکی از آنها معرفت تفکر بدون کلام و دیگری صحبت بدون مفهوم است. با شروع رشد کودک، دو دایره با هم تماس پیدا می‌کنند و بخشی از آنها روی هم قرار می‌گیرد. کودک در این موقعیت ویژه شروع به درک کلمات و تشخیص آنها می‌کند، که آن را تفکر لفظی (Verbal Thought) می‌نامند.

در اینجا، منظور از درک کلمات توسط کودک، این است که کودک می‌تواند ارتباط بین اشیای مختلف را بباید، و به معنی شناختن یکی مشخص نیست.

دوایر زیر، هیچگاه به طور کامل، روی هم قرار نمی‌گیرند. اگرچه با رشد کودک، قسمت اعظم دو دایره برهم منطبق می‌شوند، ولی همیشه بعضی از قسمتهای تفکر غیرمنطقی و صحبت‌های نامفهوم، جدا از یکدیگر می‌مانند. ویگوتسکی این موضوع را پذیرفت که هماهنگی واقعی بین این دو دایره قبلی پیچیده است و الگوی اثرات متقابل آنها هنوز کاملاً روشن نیست. و چنین

رفتارگرایان می‌گفتند، آنچه مردم تاکنون آن را تفکر نامیده‌اند، در حقیقت، رفتاری به نام صحبت کردن است، ولی این رفتار صحبت کردن، بدون شنیدن مقدور نیست، یعنی یک صحبت خاموش و بی صدا است. بنابراین، رفتارگرایان زمان ویگوتسکی، به خاطر اینکه تنها به تجزیه و تحلیل اعمال قابل رویت بشر می‌پرداختند، ذهن و اعمال مربوط به آن را از تحقیقات خود حذف کردند.

ویگوتسکی هیچکدام از این دو نظریه را قبول نداشت. او در بررسیهای خود در باره فرایندهای تفکر آگاهانه به تحقیق پرداخت و این تحقیق را بر پایه‌ای قرار داد که هم به طور عینی قابل سنجش باشد و هم به آزمایشات درون نگری متکی نباشد او بررسی‌های خود را براساس رابطه بین تفکر و زبان انتخاب کرد و سوالات زیر را مطرح ساخت:

آیا همان گونه که رفتارگرایان طرفدار واتسون ادعا می‌کنند که تفکر در ساختمان صحبت کردن خاموش است، تفکر با زبان یکی است و یا همان گونه که تعدادی از درون نگرها معتقدند، تفکر از زبان جدا و مستقل است و فقط زبان ابزاری جهت ارتباط دادن تفکر به سایرین بوده، مانند یک دوربین عکاسی وسیله‌ای برای ترسیم تصورات بصری بدون دخل و تصرف در منظره اصلی می‌باشد؟ و یا اینکه تفکر و زبان جدا از یکدیگر عمل می‌کنند و می‌توانند به گونه‌ای با یکدیگر بیامیزند و تغییر شکل دهند؟

برای دستیابی به پاسخ سوالات بالا، ویگوتسکی اقدامات زیر را انجام داد:

۱) یک سری از بررسی‌هایی را که روانشناسان در کشورهای مختلف در باره تفکر و زبان انجام داده بودند، مورد

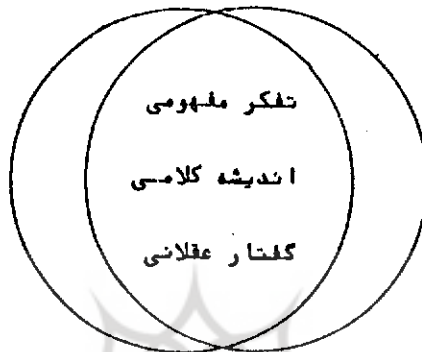
اظهار داشت: "پیشرفت در تفکر، به موازات پیشرفت در صحبت نیست. آنها امکان دارد در کنار یکدیگر یا خارج از یکدیگر به رشد خود ادامه دهند، ولی این، به طور همیشگی نیست و مجدداً از یکدیگر دور می‌شوند."

مراحل رشد تفکر

اندیشه کلامی = گفتار عقلانی

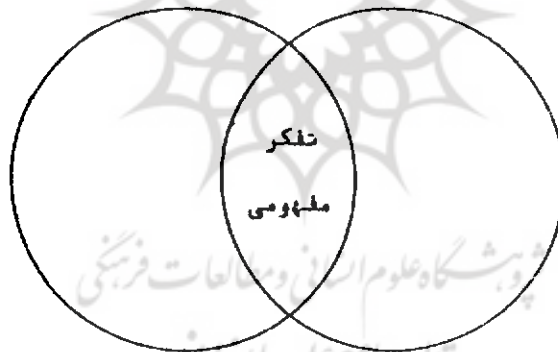
مراحل رشد زبان

۳- تفکر در باره اشیاء به معنی واقعی



۴- مرحله رشد درونی

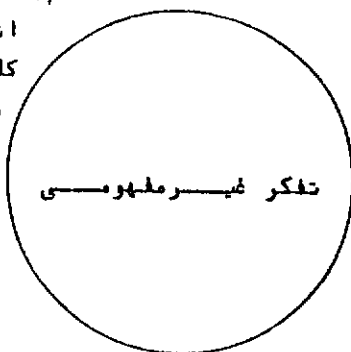
۲- تفکر در باره مسائل پیچیده



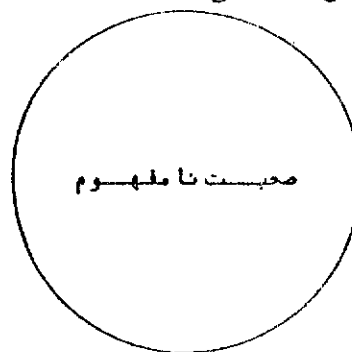
۳- مرحله خودمداری (خود تمرکزی)

۲- مرحله ساده بیانی

۱- تفکر درباره اشیاء به طور کلی و در یک مجموعه سازمان یافته



۱- مرحله زبان ابتدایی



نظریه ویگوتسکی در مورد رشد تفکر و زبان

## مراحل رشد زبان

تحقیقات ویگوتسکی او را به این نتیجه رسانید که رشد زبان دارای همان چهار مرحله است و تحت قوانینی که در سایر عملیات ذهنی، از قبیل ثبت خاطرات و نگهداری و یادآوری به کمک حافظه به کار می‌رود، انجام می‌شود. او اولین مرحله را مرحله طبیعی یا مرحله صحبت اولیه نام نهاد. به عقیده ویگوتسکی این مرحله معرف زمانی است که هنوز دایره زبان (شکل قبلی) با دایره تفکر آگاهانه به خورد نکرده، و از بدو تولد تا حدود دوسالگی به طول می‌انجامد. این مرحله به سه دوره فرعی صحبت کردن نامفهوم تقسیم می‌شود، که عبارتند از:

(۱) دوره نخستین عاطفی، یعنی گریه کردن، ناکامی، و صداهای کودکان ناشنسی از خوشحالی.

(۲) این دوره بلافاصله بعد از ۲ ماهگی شروع می‌شود و با صداهایی که می‌توان آنها را عکس‌العملهای اجتماعی نامید و از شنیدن صدای سایر مردم و یا حضور آنها در کودک ایجاد می‌شود، تشکیل گردد. این صداها شامل خندیدن و انواع صحبت‌های نامفهوم کودکان است، که از برخوردهای اجتماعی حاصل می‌شود.

(۳) این دوره از صحبت‌های نامشخص و نامفهوم، شامل اولین کلماتی است که کودک او را ادا می‌نماید و جان‌نشین خواسته‌ها و تقاضاهای کودک و یا نام اشیا می‌شود.

آغاز دومین مرحله در حدود سن دوسالگی و پس از پایان یافتن مرحله اول است. کودک در این مرحله متوجه می‌شود که کلمات می‌توانند دارای معانی سمبولیک نیز باشند. لذا، با تکرار پرسیدن نام

اشیاء مختلف، پرسشهایی از قبیل: سوالات "این چه؟" "اسم این چه؟" درک معانی کلمات را نشان می‌دهد. کودک در این مرحله، دیگر به وسیله شرطی شدن یادگیری برای درک معانی کلمات به سایرین متکی نیست، بلکه در جستجوی کسب اطلاعات است و در نتیجه، سطح معلومات او در باره لغات افزایش می‌یابد. با ورود به این دوره، که آن را دوره زبان ساده و طبیعی نیز می‌نامند، دو دایره زبان و تفکر شروع به نزدیک شدن به هم می‌کنند.

در طول این دوره، کودک با شناختن خصوصیات محیط اطراف خود و با استفاده از ابزار، یعنی به کار گرفتن اشیا مختلف برای تکمیل انجام خواسته‌های خود - هوش و استعداد عملی خویش را نشان می‌دهد، ولی زبان او هنوز طبیعی و ساده است، زیرا ترکیبات دستوری زبان را بسط دادن آگاهی از دستور زبان به کار می‌برد و به طور ساده صحبت می‌کند.

مرحله سوم - کودک با استفاده از زبان در ارتباط با اشیا، در محیط اطراف خود، به مرحله سوم - که آن را مرحله صحبت خودمداران (Egocentric Speech) می‌نامند - وارد می‌شود. این نوع صحبت کردن بخش زیادی از صحبت دوران کودکی است و قبل از دبستان را تشکیل می‌دهد و بخصوص، در بازیهای کودکان بسیار معمول است. این گونه صحبت‌ها در هنگام بازی و فعالیت‌های کودک ادامه می‌یابد. در این حال، کودک نیازی به دریافت پاسخ از طرف فردی دیگر ندارد. او چه تنها باشد و چه با کودکان دیگر، صحبت‌های خود را در حال بازی ادامه می‌دهد. به طور مستقیم با کسی صحبت نمی‌کند و مانند یک بلندقو یا سخنگو، مرتباً در حال صحبت کردن است. محققین، این گونه صحبت‌های کودکان را به طسرق

نشانه‌ایست از آغاز مرحله چهارم در مرحله‌بندی رشدی، و آن مرحله درونی‌رشد (ingrowth) نامید. کودک در این مرحله در صحبت کردن خاموش، فکرکردن منطقی از طریق حافظه که با به کار بردن علامت‌ها داخلی در حل مشکلات و مسائل مورد استفاده است بر زبان خود مسلط می‌گردد.

کودک از این به بعد، در طول زندگی خود، هم از صحبت کردن درونی و هم از بیان خارجی به عنوان ابزارهایی در تفکر مفهومی استفاده می‌کند.

به طور خلاصه، صحبت کردن کودکان از بدو تولد تا شروع کلاسهای ابتدایی ۷ تا ۸ سالگی، در چهار مرحله رشد می‌یابند. فرایندهای رشدی با صحبت‌های نامفهوم یا بدون فکر شروع می‌شود و از طریق رشد طبیعی و ساده و صحبت خودمدارانه به رشد درونی می‌رسد، یعنی به گونه‌های پیچیده و لاینحل به یکدیگر بافته شده، به تفکر مفهومی می‌رسد.

### مراحل رشد در تفکر مفهومی

ویگوتسکی در بررسی رشد تفکر مفهومی دو اقدام به شرح زیر انجام داد:

اقدام اول، ویگوتسکی در روش خود آزمایشی را به مرحله اجرا می‌گذارد که می‌تواند - هرگاه فردی مجبور به ابداع یک مفهوم باشد - فرایند اعمالی را که این فرد در مواجه شدن با ابداع این مفهوم انجام می‌دهد، آشکار سازد. سپس این آزمایش را در مورد کودکان، نوجوانان و بزرگسالان به مرحله اجرا می‌گذارد.

اقدام دوم، پیشرفت‌های سلسله مراتبی را که در این آزمایش به دست می‌آید، با گزارش‌هایی از کار سایر روانشناسانی

مختلفی تفسیر کرده‌اند. تعدادی صحبت خودمدارانه را به عنوان همراهی کننده کودک در فعالیتها می‌دانند، یعنی آن را هماهنگی می‌دانند که فقط با فکرکردن کودک در حال بازی به صدا در می‌آید. ولی ویگوتسکی نتیجه‌ای متفاوت می‌گیرد و معتقد است که صحبت خودمدارانه یک ابزار جدید و مهم برای فکرکردن است. کودک نه تنها برای صحبت کردن فکر می‌کند، بلکه آنچه بر زبان می‌آورد، بر آنچه که بعداً فکر خواهد کرد، تاثیر می‌گذارد. بنابراین، از تاثیر متقابل این دو بخش تفکر مفهومی به وجود می‌آید.

ویگوتسکی برای ثبوت این فرضیه‌ها، مشکلاتی را در بازیهای کودکان - فعالیتهای آنها به وجود آورد. برای مثال، مداد کودک هنگام رسم نقاشی مفقود می‌شد، یا کاغذی که برای نقاشی در نظر گرفته شده بود، از حد معمول کوچکتر یا بزرگتر بود. محققین به این نتیجه رسیدند که صحبت خودمدارانه کودکان در این گونه موارد، افزایش یافته، به دو برابر معمول می‌رسد. اما در مواقعی که کودکان با مشکلی مواجه نیستند، کمتر صحبت می‌کنند.

ویگوتسکی از این نتیجه‌گیری به عنوان گواهی بر ادعای خود استفاده کرد و اظهار داشت که صحبت خودمدارانه، نه تنها برای کاهش هیجان و یا صحبتی است که به فعالیت و بازی کودک همراه است، بلکه ابزار دقیقی است "برای تفکر در یک حالت صحیح جستجو و طرح‌ریزی برای یافتن راه حل یک مشکل".

ویگوتسکی با این نظریه که صحبت خودمدارانه پس از رسیدن به حدود ۷ سالگی از بین می‌رود، موافقت نکرد و اظهار داشت که افول صحبت خودمدارانه

طبقه‌بندی کند، ولی باید در نظر داشت که اشیای این گروه‌بندی تازه، هنوز به طور واقعی مشابه یکدیگر نیستند.

مرحله دوم - تفکر به صورت پیچیده، اشیای متعلق به کودک، نه تنها از طریق تأثیرات ذهنی، بلکه از طریق ارتباطاتی که به طور واقعی بین اشیاء وجود دارد، در ذهن کودک باقی می‌ماند. این گونه تفکر، از تفکر خودمدارانه جدا بوده، در جهت واقعی و عینی بودن آن است. در تفکر پیچیده، قیدوبند بین اجزای آن، تا حدودی به جای انتزاعی بودن، واقعی و ذاتی است. در این مرحله از تفکر، یعنی تفکر به صورت پیچیده پاسخ‌نوع پیچیدگی مختلف و تفکر به ترتیب‌زیبر، به وجود می‌آید:

الف) پیچیدگی تداعی شدن. این تداعی بر مبنای علاقه‌مندی کودک نسبت به رنگ و شکل اشیا و یا تشابه و نزدیک بودن اشیا با یکدیگر، به وجود می‌آید.

ب) پیچیدگی در یک مجموعه. شامل اجزایی است که با ترکیب یکدیگر، یک مجموعه کامل را به وجود می‌آورد. در طبقه‌بندی اقلام، به جای استفاده از مشابهت آنها با یکدیگر، از مقابله کردن و تفاوت آنها با یکدیگر استفاده می‌شود. برای مثال، یک‌رديف از اشیا همرنگ را ممکن است در یک‌گروه قرار داد و علامت‌یابی نشانی برای آن در نظر گرفت. (در یک میز غذاخوری، قاشق، چنگال، کسارد، بشقاب و فنجان، تشکیل یک مجموعه متنوع را می‌دهد.)

ج) پیچیدگی زنجیره‌ای. شامل ارتباط متوالی اشیا می‌تواند به کودک، به طور معنی‌دار بین یک‌شی با شی دیگر است. (مانند ارتباط در بازی دومینو). یک

که رشد مفهومی فرد را از کودکی تا بزرگسالی به طبقه‌بندی طولی انجام داده‌اند، مقایسه کند. منظور از این مقایسه آن است که آیا اختلاف مشهود در آزمایش‌های مقطعی که در سنین مختلف از کودکان انجام شده، دقیقاً در اختلافاتی که در فرایندهای تفکر فرد، پس از رسیدن به رشد، به وجود می‌آید، تأثیر می‌گذارد یا نه.

ویگوتسکی مراحل رشد مفهومی را به سه مرحله اصلی و چند مرحله فرعی، به شرح زیر، تقسیم کرده است:

مرحله اول - تفکر در یک مجموعه سازمان نیافته. کودک در طول این مرحله، اشیا را به طور گروهی و دسته‌جمعی، و بر اساس آنچه بر حسب تصادف با ادراک او پیوند یابد، طبقه‌بندی می‌کند. (ممکن است برای هر گروه یک علامت یا نشانی در نظر گیرد).

گروه فرعی (الف) طبقه‌بندی - آزمایش و خطا. در این گروه‌بندی فرعی طبقه‌بندی، اشیا بر حسب حدس و گمان، و تصادفی گروه‌بندی می‌شوند.

گروه فرعی (ب) - سازماندهی در حد میدان دید. کودک گروه‌بندی را در مجموعه‌های از اشیا که در مکان و زمانی معین پدیدار می‌شوند، طبقه‌بندی و تعیین می‌کند.

گروه فرعی (ج) - تغییر شکل دادن گروه‌هایی از اشیا. کودک ابتدا اشیا اطراف خود را به طریق حدس و گمان و تصادفی و یا به طریق سازماندهی در حد میدان دید، گروه‌بندی می‌نماید. سپس با یک حالت عدم رضایت و ناخشنودی سعی می‌کند مجموعه سازمان نیافته را با تغییر دادن بعضی از آنها و به هم زدن گروه‌بندی، مجدداً

نزدیک شدن و جدا شدن، از منابع رشدی مختلف کودک سرچشمه می‌گیرد. در مطالب قبلی، نحوه نزدیک شدن به هم یا ترکیب، شرح داده شد. اینک دومین راه، یعنی تجزیه و تحلیل، را شرح می‌دهیم.

در این آزمایشها، ویگوتسکی تجزیه و تحلیل یا انتزاع را از نقطه‌ای آغاز می‌کند که کودکان شباهت اشیاء را به طرق مختلف بشناسند و بتوانند آنها را از چند جهت مقایسه کنند. برای مثال، دو بلوک را انتخاب کنند که هر دو بلند و زرد رنگ یا هر دو کوتاه و سبز رنگ باشند. ولی از آنجایی که این دو بلوک بلند زرد و یا دو بلوک کوتاه سبز، ممکن است از لحاظ شکل، سطح و اندازه با یکدیگر تفاوت داشته باشند، کودک در فرایند انتزاعی خود، احتمالاً قدری دچار اشتباه می‌شود، به هر صورت، کودک در این سن، توجه زیادی به اختلافات بین اشیاء ندارد و بیشتر، به شباهتهایی که در ابتدا تشخیص می‌دهد، توجه می‌کند. در مرحله بعدی انتزاع، کودک مشخصات فردی اشیاء را شناسایی می‌کند و بدین وسیله به طبقه‌بندی آنها می‌پردازد، یعنی فقط بلوک‌هایی را که سبز هستند یا آنهایی را که بلند هستند، انتخاب می‌کنند. ویگوتسکی این مشخصات فردی اشیاء را "مفاهیم قدرتمند" یا مفاهیمی که عامل بالقوه هستند، نامیده است. کودک هنگامی که دقیقاً یک ترکیب تازه از مشخصات انتزاعی به دست آورد، یعنی ترکیبی که پایدار است و او در ذهن خود به آن متقاعد شده است، آنگاه وارد مرحله تفکر مفهومی می‌شود. ویگوتسکی این ترکیب را "ابزار اصلی تفکر" می‌نامد. کودک در این وقت یک نوجوان شده و با اصطلاحاتی که از مفاهیم (تعمیم و تجرید) خویش به دست آورده، اشیاء اطراف خود را ارزیابی می‌کند. ولی باید توجه داشت که حتی در

بلوک سبز رنگ بزرگ، ممکن است با یک بلوک قرمز رنگ بزرگ، و سپس یک مهره قرمز کوچک با یک مهره زرد کوچک، به دنبال یکدیگر قرار گیرند.

د) پیچیدگی پراکنده. گروه‌بندی کردن اشیایی که جابه‌جا کردن و دستکاری کردن آنها برای کودک آسان باشد. کودک ممکن است اشیای مثلثی شکل را در یک طبقه گروه‌بندی کند، سپس یک شیء دوزنق‌های شکل را در آن گروه جای دهد، به این دلیل که زاویه‌های دوزنقه، کودک را به یاد زاویه‌های مثلث می‌اندازد.

ه) پیچیدگی کاذب. در ابتدا به نظر می‌رسد که بر اساس تفکر مفهومی گروه‌بندی شده است، ولی وقتی آزمایشگر دوتا از بلوکها را تغییر محل دهد و از کودک بخواهد مجدداً آنها را گروه‌بندی کند، کودک نشان می‌دهد که توانایی گروه‌بندی تشکیل اولیه را ندارد و در جستجوی راه دیگری برای گروه‌بندی بلوکهاست. تفکر کاذب، نشانه انتقال از تفکر پیچیده به تفکر مفهومی است.

مرحله سوم - تفکر مفهومی. ورود به مرحله اصلی، به بررسی دو راه مختلف رشد تفکر - یعنی نتیجه‌دادن و تجزیه و تحلیل - تفکر نیاز دارد، که در حال حاضر، برای امکان یافتن تفکر مفهومی به یکدیگر نزدیک شده‌اند می‌پردازیم.

اولین راه از طریق مراحل پیچیده انجام می‌شود. کار اصلی در این راه، یعنی تفکر (پیچیده)، ترکیب کردن پدیده‌هایی است که جنبه‌های کلی را تشکیل می‌دهد. دومین راه به تفکر مفهومی می‌رسد، به دنبال فرایند تجزیه و تحلیل پدیده‌ها و تفکر اجزا از یکدیگر انجام می‌شود. به عقیده ویگوتسکی، این دو فرایند، یعنی به هم



بهترین دوران برای یادگیری اوست .

۲- ویژگیهای ذهنی در هر مرحله از رشد کودک، پویاست .

۳- کودک دارای انرژی ذخیره‌ای برای تحول ذهنی است .

۴- کودک مهارتهایی را به خودی خود یاد می‌گیرد، بنابراین، می‌توان گفت آموزش مقدم بر رشد است .

۵- باید توجه داشت که برای فهم مرحله رشد، باید به مراحل قبلی توجه نماییم .

۶- مفاهیم کودک، به وسیله مربیان شکل می‌پذیرد .

۷- در آموزش باید سعی شود که معنی‌شناسی در مورد ساختها به وجود بیاید .

۸- رفتار و آموزش صحیح به کودک، باعث پیشبرد زمینه‌های درونی او می‌شود .

\* \* \* \* \*

میان نوجوانان، تفکر مفهومی قسـدري نا پايدار است. آنها به وضعيتهاى واقعى اشياء، بيش از وضعيتهاى خيالى، توجه دارند.

کودک هنگامی که به مرحله تفکر مفهومی می‌رسد، اگرچه از تکرار این تفکرات کاسته می‌شود، ولی تفکرات پیچیده‌ها و همچنان ادامه می‌یابد.

در سرتاسر فرایند رشد ذهنی، زبان نقش یک واسطه یا یک ابزار مهم را در فعالیتهای تفکر به عهده دارد. بنا به گفته ویگوتسکی، عملیات هوشی برای شکل‌گیری مفاهیم، "توسط کاربرد کلمات به عنوان ابزارهایی جهت جلب توجه، انتزاع، ترکیب و تعمیم آنها و علامتگذاری آنها، هدایت شده، مفاهیم را به وجود می‌آورد."

پس از اینکه ویگوتسکی آزمایشهای خود را با بلوک‌آغاز کرد و اعمال ذهنی سلسله مراتبی را تا رسیدن به تشکیل مفهوم واقعی شناسایی نمود، بررسی خود را در مورد رشد زبان کودکان، فرایندهای تفکر در میان مردمان عامی، و طبیعت زبان، ادامه داد. مقایسه نتایج آزمایشی او با نتایج بررسی محققین حرفه‌ای، او را متقاعد ساخت که تقسیم‌بندی مراحل او یک شرح دقیق و اساسی از رشد تفکر مفهومی است. وی ظاهراً چنین احساس کرد که بخش مهمی از معمای "تفکر - زبان" را حل کرده است.

ویگوتسکی در تئوری خود به مسئله اجتماع توجه می‌کند، او انسان را یک موجود اجتماعی می‌داند. آنچه در کارهای او پسر اهمیت است، مسئله یادگیری و رشد است که بدین طریق خلاصه می‌شود:

۱- کودک دارای دوران حساس است و مدرسه