



تفکر و زبان

(رشته روان شناسی)

سید کامران علوی

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک‌درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صوری جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و کمک‌درسی (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در وبگاه دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست مطالب کتاب

نه	پیشگفتار
۱	فصل اول. زبان، ویژگی‌های سیستم زبانی و دیدگاه‌های متعدد پیرامون تفکر و زبان
۱	هدف کلی
۱	هدف‌های رفتاری
۲	زبان چیست؟
۳	کارکردهای زبان
۴	زبان و تفکر (دیدگاه‌های تاریخی)
۲۲	خودآزمایی فصل اول
۲۳	فصل دوم. اهمیت و ضرورت برخورد نوروپسیکولوژیک با مسئله
۲۳	هدف کلی
۲۳	هدف‌های رفتاری
۲۴	اهمیت و ضرورت برخورد نوروپسیکولوژیک با مسئله
۲۵	تفکیک فعالیت‌های مختلف مغز در انسان بزرگسال
۲۹	تخصصی بودن وظایف نیمکره‌های مغز در افراد سالم
۳۱	جنبه‌های مختلف تخصصی بودن فعالیت‌های مغز
۳۳	خودآزمایی فصل دوم
۳۵	فصل سوم. کلمه و ساختار معنایی آن، رشد معنای کلمه، حوزه‌های معنایی
۳۵	هدف کلی
۳۵	هدف‌های رفتاری
۳۶	کلمات
۳۷	کلمه به عنوان واسطه
۳۸	نخستین دایره واژه‌ها
۳۹	نخستین معانی کلمه
۳۹	بیش‌گستری (بیش تعمیم‌دهی)
۴۰	سطوح انتزاع (تجريد)
۴۲	تحول معنای کلمه برای کودک

۴۵	استفاده از «کلمه» به عنوان جایگزین «جمله»
۴۶	خودآزمایی فصل سوم
۴۷	فصل چهارم. زبان و ارتباط
۴۷	هدف کلی
۴۷	هدف‌های رفتاری
۴۷	مقدمه
۴۹	زبان و فرایندهای ذهنی (زبان و شناخت) یا نقش کلام در تفکر
۴۹	شناخت پیش از زبان
۵۱	تأثیر زبان در شناخت
۵۲	میانجی‌های کلامی
۵۴	خودآزمایی فصل چهارم
۵۵	فصل پنجم. پردازش زبانی (ادراک و تولید گفتار)
۵۵	هدف کلی
۵۵	هدف‌های رفتاری
۵۶	مقدمه
۵۷	مبادلات کلامی اولیه
۶۰	تحول ادراک و تولید گفتار
۶۸	خودآزمایی فصل پنجم
۶۹	فصل ششم. فرایند تفکر
۶۹	هدف کلی
۶۹	هدف‌های رفتاری
۷۰	صورت‌های ذهنی
۷۲	تفکر کلامی
۷۴	روان‌بند
۷۶	تصمیم‌گیری
۷۸	تفکر خلاق
۸۰	تصویرسازی ذهنی
۸۲	آزمایش‌هایی درباره تفکر دیداری
۸۵	آفرینندگی دیداری
۸۷	بازنمایی‌های گوناگون
۸۸	متخصصان در مقایسه با تازه‌کاران
۸۹	خودآزمایی فصل ششم
۹۱	فصل هفتم. تعریف و ویژگی‌های مفهوم
۹۱	هدف کلی
۹۱	هدف‌های رفتاری
۹۲	تعریف مفهوم
۹۷	مفاهیم عینی و انتزاعی

۹۸	اهمیت مفاهیم
۱۰۰	فراگیری مفاهیم
۱۰۵	خودآزمایی فصل هفتم
۱۰۷	فصل هشتم. طرح مسئله زبان بدون تفکر و تفکر بدون زبان
۱۰۷	هدف کلی
۱۰۷	هدف‌های رفتاری
۱۰۸	شکل‌های پیچیده فعالیت‌های ذهنی
۱۱۲	نظریه‌های تفکر و زبان
۱۲۰	خودآزمایی فصل هشتم
۱۲۱	فصل نهم. آفازیا (زبان‌پریشی)
۱۲۱	هدف کلی
۱۲۱	هدف‌های رفتاری
۱۲۲	مقدمه
۱۲۳	برتری جانبی
۱۲۴	آفازیا
۱۲۵	انواع آفازیا
۱۲۷	روش‌های تشخیص انواع آفازیا
۱۳۱	درمان آفازیا
۱۳۲	درمان عوارض روانی بیمار
۱۳۴	روش‌های گفتاردرمانی
۱۳۴	خودآزمایی فصل نهم
۱۳۷	فصل دهم. دوزبانگی
۱۳۷	هدف کلی
۱۳۷	هدف‌های رفتاری
۱۳۸	پژوهش‌ها در مورد دوزبانگی
۱۴۲	موافقان و مخالفان دوزبانگی
۱۴۵	شورای انجمن‌های علمی آمریکا
۱۴۹	آموزش زبان خارجه
۱۵۲	خودآزمایی فصل دهم
۱۵۳	فصل یازدهم. ساختار زبان در مغز
۱۵۳	هدف کلی
۱۵۳	هدف‌های رفتاری
۱۵۴	آناتومی و فیزیولوژی مراکز تکلم
۱۵۹	ارتباط آناتومیک مراکز تکلمی
۱۶۲	تکامل مراحل مختلف تکلم
۱۶۶	رابطه کر تکس با تکلم
۱۶۶	خصوصیات کر تکس مغز

۱۶۹	غالب و مغلوب بودن نیمکره‌های مغز
۱۷۲	تفاوت‌های تشریحی (آناتومیک) بین دو نیمکره مغز
۱۷۵	خودآزمایی فصل یازدهم

۱۷۷	فصل دوازدهم. حل مسئله و ارتباط آن با تفکر و تفکر خلاق
۱۷۷	هدف کلی
۱۷۷	هدف‌های رفتاری
۱۷۸	حل مسئله
۱۷۹	قوانینی که در حل مسئله مورد استفاده قرار می‌گیرند
۱۸۰	بررسی‌های پیازه
۱۸۵	تفکر خلاق
۱۸۶	نقش بیش در تفکر خلاق
۱۸۸	دوره‌های آفرینندگی یا خلاقیت
۱۸۹	بررسی دیدگاه‌های مختلف پیرامون خلاقیت
۱۹۷	آفرینندگی و هوش و پیشرفت تحصیلی
۱۹۸	رابطه خلاقیت با روند آموزش در کلاس
۱۹۹	افکار خلاق چگونه باید آموزش داده شوند؟
۲۰۲	خودآزمایی فصل دوازدهم
۲۰۳	

منابع

پیشگفتار

این کتاب در دوازده فصل تنظیم شده است. در فصل اول زمینه تاریخی و نظری ارتباط تفکر و زبان بحث شده است و در فصول دیگر، اهمیت برخورد نوروپسیکولوژیک با تفکر و زبان، کلمه و ساختار معنایی آن، زبان و ارتباط، پردازش زبانی، فرایند تفکر، تعریف و ویژگی‌های مفهوم، زبان بدون تفکر و تفکر بدون زبان، آفازیا، دوزبانگی، ساختار زبان در مغز و حل مسئله و ارتباط آن با تفکر و تفکر خلاق بررسی شده است. ابتدا یک فصل را یکی دو بار مرور کنید تا چارچوب متن را دریابید. آنگاه وارد جزئیات شوید و به فراگیری مطلب فصل بپردازید. برای این کار هدف‌های رفتاری را به دقت مطالعه کنید و میزان دانسته‌های خود را پیرامون هدف‌ها ارزیابی نمایید و پس از مطالعه فصل، مجدداً به هدف‌ها برگردید و میزان سلطه خود را بررسی کنید. تکرار و تمرین و پاسخ‌گویی به پرسش‌های خودآزمایی فصل، موفقیت شما را تضمین می‌کند.

فصل اول

زبان، ویژگی‌های سیستم زبانی و دیدگاه‌های متعدد پیرامون تفکر و زبان

هدف کلی

آشنایی با زبان، ویژگی‌های سیستم زبانی و دیدگاه‌های متعدد پیرامون تفکر و زبان

هدف‌های رفتاری

- از شما انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل بتوانید:
۱. تعریف ساده‌ای از زبان را از دید گلینسون ارائه دهید.
۲. ویژگی‌های سیستم زبانی را از دید گلینسون ذکر کنید.
۳. دو کارکرد اساسی زبان را بیان کنید.
۴. نظر طرفداران مکتب ودر تسبورگ را راجع به تفکر بنویسید.
۵. تقسیم‌بندی استین برگ را از نظرات متعدد پیرامون تفکر و زبان ذکر کنید.
۶. دیدگاه اول استین برگ را توضیح دهید و انتقادهای وارد بر آن را شرح دهید.
۷. دیدگاه دوم استین برگ را توضیح دهید و انتقادهای وارد بر آن را شرح دهید.
۸. دیدگاه سوم استین برگ را توضیح دهید و انتقادهای وارد بر آن را شرح دهید.
۹. دیدگاه چهارم استین برگ را توضیح دهید و انتقادهای وارد بر آن را شرح دهید.
۱۰. دیدگاه پیاژه را پیرامون تفکر و زبان توضیح دهید.
۱۱. دیدگاه طرفداران مکتب گشتالت را توضیح دهید.

۱۲. دیدگاه برونر را توضیح دهید.

۱۳. نظریه آزگود را شرح دهید.

۱۴. نظریه چامسکی را توضیح دهید.

زبان چیست؟

زبان، از علایم (یا نمادهایی)^۱ تشکیل شده است که معنا را منتقل می‌کند. علاوه بر این، قواعد و چگونگی ترکیب آن علایم را نیز منتقل می‌نماید. این قواعد به فرد کمک می‌کنند تا بتواند پیغام‌های بی‌شماری را تولید کند. راتنر و گلینسون^۲ معتقدند که سیستم زبانی دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد:

نخستین ویژگی زبان این است که نمادین و علامتی است: مردم، از صداهای گفتاری و کلمات نوشتاری برای بیان منظورشان در مورد فعالیت‌ها به وقایع و ایده‌ها استفاده ممکن است. مثلاً کلمه «تلفن» کلمه‌ای است که به طبقه‌ای از اشیا اشاره دارد که دارای ویژگی‌های مشترکی هستند. علامتی و نمادین بودن زبان، باعث وسیع شدن گستره موضوع‌هایی می‌گردد که مردم راجع به آن صحبت می‌کنند. در واقع نمادها به بشر این امکان را می‌دهند که راجع به اشیا صحبت کنند که در مکان دیگری هستند یا راجع به وقایعی صحبت کنند که در زمان و مکان دیگری اتفاق افتاده‌اند. (مثلاً دیروز علی تلفن را شکست) زبان، انعطاف‌پذیر است، زیرا که یک کلمه را می‌توان برای گروه‌هایی از اشیا که اندکی با هم تفاوت دارند به کار برد. مثلاً کلمه تلفن را می‌توان برای انواع مختلف تلفن مورد استفاده قرار داد.

دومین ویژگی زبان این است که با این که خود زبان، منطقی و معنی‌دار است، اما اکثر نمادهایی که برای نامیده اشیا و پدیده‌ها ار برده می‌شوند، به گونه‌ای هستند که هیچ گونه ارتباط منطقی با اشیا و پدیده‌ها ندارند. مثلاً یک خودکار ممکن است در یک زبان با یک اسم و در زبان دیگر، با اسم دیگری نامیده شود.

1. symbole

2. Ratner & Gleason, 1993

سومین ویژگی زبان این است که زاینده^۱ است. یعنی این‌که تعداد معدودی از کلمات و نمادها را می‌توان به راه‌های گوناگون با هم ترکیب کرد و بی‌نهایت جمله و پیام را تولید نمود. شما ممکن است هرروزه جملاتی را بسازید که قبلاً هرگز آن را نشنیده‌اید و به‌کار نبرده‌اید. علاوه بر این ممکن است جملاتی را بشنوید که قبلاً هرگز نشنیده‌اید.

چهارمین ویژگی زبان، قانونمند بودن آن است. اگرچه مردم می‌توانند جملات بی‌نهایت زیادی را تولید کنند، اما این جملات بایستی قانونمند بوده و سازماندهی شده باشند. به همین دلیل، بشر اصول و قوانینی را برای سازماندهی و منظم کردن جملات به‌وجود آورده است.

کارکردهای زبان

انسان، موجودی است که به‌وسیله یک دستگاه بسیار پیشرفته ارتباطی، از سایر موجودات مجزا می‌گردد. این دستگاه به او امکان می‌دهد که بتواند اطلاعات موجود در محیط را کسب کرده و منتقل نمایند.

زبان دارای دو کارکرد^۲ اساسی و حیاتی برای بشر می‌باشد: نخست این‌که به ما این امکان را می‌دهد که با دیگران ارتباط برقرار کنیم. دوم این‌که، امر تفکر و اندیشیدن را امکان‌پذیر می‌کند. کارکرد اول، ارتباط^۳ نامیده می‌شود. بشر، با استفاده از این کارکرد، اطلاعات، ایده‌ها، نگرش‌ها و هیجان‌های خود را به دیگران منتقل می‌کند.

زبان، به انسان‌ها این امکان را داده است که از مرزهای تکامل زیستی و جسمانی نیز فراتر بروند. طرفداران تئوری تکامل معتقدند که میلیون‌ها سال طول کشیده است تا در روند تکامل موجودات، دوزیست‌ها به‌وجود آمده‌اند. (یعنی دوزیست‌هایی که هم می‌توانند در جو زمین و هم خارج از آن زندگی کنند) در طول مدت بسیار کمی به‌وجود آمدند. (براون و هرنشتین، ۱۹۷۵)^۴

1. Generative

2. Function

3. Communication

4. Brown & Herrnstein, 1975

تفاوت در این است که تکامل بیولوژیکی، از طریق ژن‌ها انجام می‌گیرد، در حالی که تکامل فرهنگی (به وجود آمدن دوزیست‌های نوع دوم) از طریق انتقال اطلاعات توسط زبان انجام می‌پذیرد. هر نسل از موجودات بشر احتیاج دارند که مجدداً تمام روندهای نسل‌های پیشین را در زمینه اختراع و اکتشاف، تکنولوژی، هنر، حقوق، کشاورزی و... تکرار کند. فرهنگ و زبان، به افراد هر نسل این امکان را می‌دهد که از روی شانه‌های نسل‌های قبل جهش کند.

دومین کارکرد زبان این است که به امر تفکر و سایر فرایندهای شناختی کمک می‌کند. زبان، به ما این امکان را می‌دهد که تجربه‌هایمان را به وسیله نام‌هایی که برای این تجربه‌ها به کار می‌بریم، رمزگذاری کنیم. زبان، ما را به مفاهیمی مجهز می‌کند که می‌توانیم به وسیله آن‌ها جهان اطرافمان را طبقه‌بندی کنیم و اطلاعات مربوط به این جهان را به صورت طبقه‌بندی شده‌ای دریافت نماییم.

علاوه بر این، ارتباط بین یک علامت کلامی و تجربه مربوط به آن، ما را قادر می‌سازد که آن علامت کلام را در غیاب تجربه به کار ببریم و در نتیجه، ما می‌توانیم به قسمت‌های مختلف تجربیات خود، در غیاب آن‌ها مراجعه کنیم و در مورد آن بیندیشیم؛ بنابراین زبان به ما کمک می‌کند که به تجارب پیشین توجه کنیم، وقایع آینده را نیز پیش‌بینی نماییم.

این کارکرد دوم، یعنی ارتباط بین زبان و تفکر، موضوعی است که مورد بحث و اختلاف نظر بسیاری از صاحب‌نظران قرار گرفته است. صاحب‌نظران مختلف، دیدگاه‌های مختلف و گاه متضادی را در این زمینه ارائه کرده‌اند.

زبان و تفکر^۱ (دیدگاه‌های تاریخی)

یکی از مطالبی که مردم از روزگاران قدیم به آن اعتقاد داشته‌اند این است که تفکر، چیزی است که متکی بر زبان است. بسیاری از روان‌شناسان قدیمی، تفکر را امری می‌دانستند که از تصورات ذهنی ناشی می‌شود. آن‌ها اعتقاد داشتند که برای در فرایند

تفکر، بایستی از روش درون‌نگری^۱ استفاده نموده و به اوضاع درونی فرد دست پیدا کرده تا به این وسیله بتوانیم تصورات ذهنی را شناسایی کنیم.

طرفداران مکتب و در تسبورگ^۲ معتقد بودند که تفکر می‌تواند بدون این‌که فرد نسبت به تصورات ذهنی خود آگاهی داشته باشد، ظاهر گردد. (هامفری^۳، ۱۹۵۱، صفحات ۳۰ تا ۱۳۱) در نتیجه، طرفداران مکتب و در تسبورگ و طرفداران مکتب تصورات ذهنی، به سرکردگی تیچنر^۴، رابطه بین تنش‌های عضلانی و تفکر را مورد مطالعه قرار دادند. در واقع، آن‌ها اعتقاد داشتند که فعالیت‌های عضلانی، باعث ایجاد تصورات ذهنی گردد و تصورات ذهنی نیز، تفکر، و به دنبال آن، زبان را به وجود می‌آورند. این دیدگاه که تفکر، اساساً، از فعالیت‌های حرکتی و عضلانی ناشی می‌گردد، بعدها مورد توجه واتسون قرار گرفته و تقویت گردید. در واقع واتسون فعالیت‌های حرکتی و عضلانی را علت ایجاد زبان، و زبان را علت ایجاد تفکر می‌دانست. اشتین برگ^۵ در کتاب خود تحت عنوان روان‌شناسی زبان^۶ نظرات و افکار علمی متعددی را که معتقدند که تفکر، متکی بر زبان است به چهار گروه عمده تقسیم نموده است. این چهار گروه عبارتند از: ۱. گروهی که معتقدند که تولیدات زبانی و سایر رفتارها، عواملی هستند که زیربنای تفکر را تشکیل می‌دهند.

۲. گروهی که معتقدند زبان زیربنای اصلی تفکر است.

۳. گروهی که اعتقاد دارند سیستم زبانی و دستوری هر شخص، نحوه نگرش او نسبت به طبیعت را تعیین می‌کند.

۴. گروهی که معتقدند سیستم زبانی و دستوری هر شخص تعیین‌کننده فرهنگ آن شخص است.

در ادامه این فصل، چهار دیدگاه فوق، به‌طور انتقادی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

1. Introspection
2. Wurzburg
3. Humphrey
4. Tichner
5. Danng D.Steinberg
6. Psycholinguistic

دیدگاه اول: تولیدات زبانی و سایر رفتارها زیربنای تفکر را تشکیل می‌دهند. طرفداران این نظریه معتقدند که تفکر، نوعی رفتار است. این نظریه، توسط رفتارگرایانی مطرح گردیده است که معتقد به جزءگرایی^۱ هستند و معتقدند که رفتارهای پیچیده (از جمله تفکر) را می‌توان به اجزاء تشکیل‌دهنده‌اش تجزیه نمود و آن‌ها را به رفتارهای جزئی، قابل مشاهده و قابل اندازه‌گیری تبدیل کرد. آن‌ها وجود هرگونه فرایند درونی و غیرقابل مشاهده‌ای را که باعث به‌وجود آمدن رفتار قابل مشاهده می‌گردد، نمی‌پذیرند. روان‌شناسانی چون واتسون، اسکینر و اشتاوس^۲ و زبان‌شناسانی چون بلوم فیلد^۳ و فیلسوفانی چون ریله، این دیدگاه را مطرح نموده‌اند. طرفداران تئوری حرکتی زبان، از جمله لیبرمن و تیچنر، نیز از این دیدگاه جانبداری کرده‌اند. طرفداران تئوری حرکتی معتقد بودند که درک زبان، مستلزم کسب بعضی از توانایی‌های حرکتی است.

نمونه‌هایی از دیدگاه‌های افراد فوق به شرح زیر آمده است:

جان واتسون

«روان‌شناس رفتارگرا معتقد است که تفکر چیزی به‌جز صحبت کردن با خود نیست...» در تئوری من، عادت‌های عضلانی که به دنبال یادگیری، به شکلی درمی‌آیند که می‌توانند جملات را تولید کنند، علت اصلی تفکر (تکلم درونی) می‌باشند. (صفحات ۳۳۸-۳۳۹) صحبت آشکار، یا صحبت پنهان (تفکر) رفتارهایی هستند که هیچ تفاوتی با انواع دیگر رفتار (مثل بازی والیبال) ندارند. (صفحه ۶)

بی.اف. اسکینر نیز دیدگاه رفتارگرایانه خود در مورد ارتباط بین تفکر و زبان را این‌گونه بیان می‌کند که:

«بهترین و ساده‌ترین دیدگاه این است که بگوییم تفکر، یک رفتار است. چه کلامی باشد، چه غیرکلامی. چه آشکار باشد و چه پنهان. هیچ‌گونه فرایند ذهنی‌ای در پشت تفکر نهفته نیست.» (صفحه ۴۹۹)

1. Reduction
2. Staus
3. Bloomfield

لئونارد بلوم فیلد نیز در مقاله سال ۱۹۴۲ خود چنین گفته است که:
«یک انسان کارآزموده و آموزش‌دیده، می‌تواند این فعالیت‌های حرکتی کلامی خود را تغییر دهد و آن‌ها را به شکلی درآورد که قابل مشاهده نباشند. او می‌تواند یک سیستم حرکتی درونی شده را تولید کند که غیرقابل مشاهده بوده به‌طور پنهانی فعالیت نماید. یعنی به جای این‌که صداهایی را از خود تولید کند که منظم و بیرونی و قابل فهم هستند، صداهای منظم و قابل فهمی را تولید کند که درونی می‌باشند.» (ص ۳۱)

انتقادات دیدگاه اول

۱. در کودکان عادی و طبیعی، درک گفتار، قبل از تولید آن اتفاق می‌افتد: به‌عنوان مثال، یک کودک یکساله ممکن است در همان زمانی که بیش از یک کلمه نمی‌تواند تلفظ کند، جمله «موز را روی میز بگذار» را به خوبی بفهمد. تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده است، موضوع فوق را تأیید می‌کند، مثلاً هاتن لاشر^۱ (۱۹۷۴)، چهار کودک را مورد مطالعه و تحقیق قرار داد و به این نتیجه رسید که درک گفتار، در آن‌ها قبل از تولید گفتار رشد می‌کند. در همین زمینه ساچز و تراس ول^۲ (۱۹۷۶)، به این نتیجه رسیدند که کودکانی که می‌توانند فقط یک کلمه را بیان کنند، می‌توانند ساختار جملاتی را که با آن مواجه می‌شوند، به خوبی درک نمایند. همچنین استنبرگ و استنبرگ^۳ در سال ۱۹۷۶، مورد کودک طبیعی‌ای را گزارش کردند که در سن ۱/۵ سالگی به او یاد داده شده بود که بتواند تعدادی از کلمات، عبارات و جملات را ببیند و درک کند، قبل از این‌که بتواند آن‌ها را تلفظ نماید؛ بنابراین این واقعیت که کودکان قبل از این‌که جملات را تولید کنند، می‌توانند آن‌ها را درک نمایند نشان می‌دهد که تولید گفتار، شرط لازم رشد تفکر نمی‌باشد. کودکان قبل از این‌که بتوانند کلمات را تلفظ نمایند، می‌توانند آن‌ها را درک کرده و در موردشان بیندیشند. در واقع، یادگیری تلفظ و صحبت، عاملی است که سبب می‌گردد که کودک، تفکراتی را که از قبل در او به‌وجود آمده است، بیان نماید.

1. Huttenlocher

2. Sachs & Truswell

3. Stenberg & Stenberg

۲. درک زبان، قبل از تولید آن در کودکان معلول: افرادی که به‌طور مادرزادی، لال هستند، اما از لحاظ سایر جنبه‌ها طبیعی می‌باشند، به‌طور طبیعی می‌توانند جملات و گفتارها را بفهمند، حتی اگر نتوانند آن‌ها را تلفظ کنند یا آن‌ها را به‌طور ناقص تلفظ نمایند. به‌عنوان مثال، استین برگ و چن^۱ (۱۹۸۰)، مورد دختر بچه سه‌ساله ژاپنی را گزارش کردند که به‌طور مادرزادی لال بود، اما شنوایی وی اشکالی نداشت. این دختر اگرچه می‌توانست تعداد بسیار کمی از کلمات را به‌طور ناقص تلفظ کند، جملاتی را که به وی گفته می‌شد به خوبی می‌فهمید. یعنی او در مقابل جملات دستوری که به وی گفته می‌شد، پاسخ مناسب نشان می‌داد. حتی به این کودک آموخته شد که کلمات نوشته شده را از راه جور کردن آن‌ها با اشیاء بفهمد. این مطلب که او توانست کلمات را بفهمد نشان می‌دهد که وی می‌توانست فکر کند و بیندیشد. در واقع وجود تفکر مستلزم کسب توانایی صحبت کردن نیست، زیرا که او این توانایی را نداشت. یعنی این‌که کودکان، زمانی می‌توانند کلمات را تلفظ کنند و از جملات استفاده نمایند که درکی از این کلمات و جملات در آن‌ها به‌وجود آید.

اسکینر معتقد است که علاوه بر زبان، رفتارهای دیگری نیز در به‌وجود آمدن تفکر، مؤثر هستند. سؤالی که مطرح می‌شود این است که منظور او چه رفتارهایی است؟ آیا منظور او از این رفتارها، فعالیت‌های عضلانی است یا فعالیت غدد؟ در این زمینه لازم به ذکر است که حدود ۵۰ سال پیش، این موضوع که ظرفیت الکتریکی قسمت‌های مختلف بدن آزمودنی‌هایی که از آن‌ها خواسته شده بود راجع به بعضی از فعالیت‌های حرکتی فکر کنند، دچار تغییر می‌شد، مورد توجه روان‌شناسان رفتارگرا قرار گرفت. مثلاً تغییر در ظرفیت الکتریکی دست راست فرد زمانی به‌وجود می‌آمد که از او خواسته می‌شد راجع به حرکت درآوردن دست راستش بیندیشد. به این ترتیب، بعضی از روان‌شناسان تصور کرده‌اند که توانسته‌اند منطقه اندیشه و تفکر را در بدن پیدا کنند. آزگود^۲ (۱۹۵۳) معتقد است که مشکل این طرز تلقی این بود که آن‌ها تصور می‌کردند که نقص در تفکر و اندیشه زمانی به‌وجود می‌آید که قسمتی از بدن دچار ضایعه شود.

این نظریه نمی‌تواند وضعیت افرادی را که با وجود نقص شدید و معلولیت جسمی می‌توانند زبان را کسب کنند و بفهمند، توجیه کند.

این واقعیت که افرادی که دارای نقص‌های زبانی و رفتاری هستند می‌توانند زبان را بفهمند و تفکر داشته باشند نشان می‌دهد که رشد تفکر تنها متکی به تولید گفتار و سایر رفتارها نمی‌باشد.

دیدگاه دوم: زبان زیربنای اصلی تفکر است.

طرفداران این دیدگاه، معتقدند که رشد زبان به موازات رشد تفکر، حتی مقدم بر آن است. آن‌ها اعتقاد دارند که زبان به تفکر شکل می‌دهد. این نظریه، ابتدا توسط جامعه‌شناسانی معرفی گردید که «تعامل‌گرایان علامتی»^۱ نامیده می‌شوند. این دیدگاه، افکار چارلز هورتون کولی^۲ و همچنین جورج هربرت مید^۳ را تحت تأثیر قرار داد. این طرز تفکر، افکار روان‌شناس رشدی روسی، ویگوتسکی^۴ را نیز تحت تأثیر قرار داده است.

این نظریه، نقشی را که مفاهیم بازی می‌کنند تا به بشر این امکان را بدهند که بتواند محرک‌های بیرونی را به قسمت‌های مختلف و طبقه‌های متعدد تقسیم کند مورد تأکید قرار می‌دهد. بشر، از طریق مفهوم‌سازی^۵ (تقسیم ادراکات به طبقه‌ها و گروه‌ها براساس شباهت بین آن‌ها) می‌تواند محرک‌های دریافتی را شناسایی و طبقه‌بندی کند. در صورتی که بشر، توانایی طبقه‌بندی را نداشت، زندگی او دچار هرج و مرج می‌شد. بشر با استفاده از قدرت طبقه‌بندی خودش، دیگر نیازی ندارد که با هر شی، به‌عنوان یک شی واحد و بی‌نظیر برخورد کند. بشر، با استفاده از قدرت طبقه‌بندی به بعضی از اشیا و پدیده‌ها توجه می‌کند و به بعضی دیگر توجه نمی‌کند. در واقع، او با استفاده از مفهوم‌سازی، یک شی واحد را علیرغم تغییرات ظاهری‌ای که در آن رخ می‌دهد، به

1. Symbolic Interactionalists

2. Charls Horton Cooley

3. George Herbert Mead

4. L.S Vygotsky

5. Conceptualization

شکل ثابتی می‌بیند و می‌تواند در مقابل دو شی که مربوط به یک طبقه هستند، به شکل ثابتی رفتار کند. همین امر تفکر شناختی را در بشر تقویت می‌کند.

یکی از برتری‌های بشر نسبت به سایر حیوانات این است که او می‌تواند از کلمات برای مفهوم‌سازی استفاده کند. بعضی از جامعه‌شناسان و روان‌شناسان معتقدند که فعالیت نام‌گذاری کردن اشیا و پدیده‌ها، این مزیت را دارد که:

۱. امر تفکر و اندیشیدن را تسهیل می‌کند، زیرا که بشر می‌تواند از کلمات و اسامی، برای اندیشیدن و پیوند دادن این افکار و ایده‌ها استفاده کند.

۲. طبقه‌بندی^۱ و بازیابی^۲ اطلاعات را در حافظه تسهیل می‌کند.

۳. به ادراک کمک می‌نماید، زیرا که افراد، با استفاده از کلمات در مقابل بعضی از محرک‌ها حساسیت نشان می‌دهند و در مقابل بعضی دیگر حساسیتی ندارند.

همان‌طور که قبلاً گفته شد، ویگوتسکی^۳، ساپیر^۴ و ورف^۵ معتقدند که زبان باعث ایجاد مفاهیم و تفکر می‌گردد. ویگوتسکی در سال ۱۹۳۴ چنین خاطر نشان کرد که:

«تفکر، تنها از طریق زبان ابراز نمی‌گردد، بلکه وجود خودش را نیز از زبان می‌یابد... رابطه بین تفکر و زبان، یک رابطه حیات‌بخشی است. یعنی تفکر به وسیله کلمات متولد می‌شود.» (صفحات ۱۵۳-۱۲۵)

بنجامین ورف نیز در مقاله سال ۱۹۴۰ خود چنین گفته است:

«دستور زبان و هر زبانی تنها دستورالعمل نحوه تولید کلمات و جملات و ایده‌ها نمی‌باشد، بلکه به ایده‌ها و تفکر شکل می‌دهد و راهنمایی‌کننده فعالیت‌های ذهنی است تا بتواند دریافت‌های محیطی را تجزیه و تحلیل کند و سپس آن‌ها را ترکیب و تعبیر نماید و بعد به محیط پاسخ دهد. تنظیم تفکرات و ایده‌ها یک فرایند مجزا و مستقل نیست، بلکه قسمتی از دستور زبان می‌باشد و شکل آن نیز از یک دستور زبان به دستور زبان دیگر متفاوت است.» (صفحات ۱۳-۲۱۲)

ورف معتقد بود که نوع زبان هر فردی، تعیین‌کننده چگونگی تفکر او است. او اعتقاد داشت که زبان‌های متفاوت مردم باعث می‌شود که آن‌ها به دنیا به صورت‌های

1. Storage
2. Retrieval
3. Vigotsky
4. Sapir
5. Whorf

متفاوتی بنگرند و فکر کنند. او در یکی از تحقیقات خود، نحوه اندیشیدن مردم انگلیسی‌زبان در مورد برف را با اسکیموها مقایسه کرده است. مردم انگلیسی‌زبان، برای برف^۱ تنها یک کلمه را به کار می‌برند، اما اسکیموها، کلمات متعددی را برای انواع برف (مثلاً برف‌های مرطوب، برف‌های پاییزی، برف‌های خشک و...) مورد استفاده قرار می‌دهند. به دلیل همین تفاوت زبانی، اسکیموها برف را به شکل دیگری غیر از انگلیسی‌ها می‌بینند و نحوه فکر کردن آن‌ها در مورد برف نیز متفاوت است.

لئونتیف^۲ نیز که یکی از مدیران مشهور ویگوتسکی می‌باشد، دیدگاه نسبتاً مشابهی با ویگوتسکی در مورد ارتباط بین تفکر و زبان مطرح نموده است. اکتساب زبان، از نظر لئونتیف، دارای دو وهله است: در نخستین وهله، کلمه برای کودک فقط یک علامت محرک است و سبب می‌شود که او بتواند اشیا را که کلمه برای آن‌ها به کار می‌رود، شناسایی کند، آن‌ها را تعمیم دهد و تحلیل کند. البته این تحلیل در اثر تجربیات شخص کودک انجام نمی‌پذیرد، بلکه از آنجایی که هر کلمه، با خودش تجربیات نسل‌های پیشین را به همراه دارد، لذا مفهومی را به کودک منتقل می‌کند که تجربیات چندین نسل در آن نهفته است.

وهله دیگر این است که عمل با کلمه، باعث انتزاع خصوصیات اشیا می‌گردد، زیرا که انسان، اشیا را در جریان این کار با هم مقایسه می‌کند. علاوه بر این، لئونتیف معتقد است که تثبیت معنای کلمه، باعث می‌شود که کودک نسبت به خصوصیات آنچه که بیان می‌کند هوشیار شود. یعنی در واقع، کلمه زمانی می‌تواند به مقام علامت دادن برسد که با اشیا عالم خارج رابطه پیدا کند و بعد از آن، کودک بتواند به نوعی تعمیم از طریق شباهت بین اشیا دست یابد.

از نظر لئونتیف کلمه وقتی در انسان اثر می‌کند، در او نظامی از بازتاب‌ها را فعال می‌نماید و باعث ایجاد بافت تجسمی می‌شود و زمینه را برای شکل‌گیری معنا فراهم می‌آورد.

1. Snow

2. Alexis Leontiev (1903-1979)

انتقادات دیدگاه دوم

البته، به این نظریه انتقاداتی نیز شده است. به عنوان مثال لنبرگ^۱ در سال ۱۹۶۷ و نلسون^۲ در سال ۱۹۷۲ خاطرنشان کرده‌اند که نخستین کلماتی که کودکان می‌آموزند، کلماتی هستند که کودک از قبل تصورات ذهنی مربوط به آن‌ها را شکل داده است مثلاً سازماندهی رنگ‌ها در ذهن کودک، قبل از یادگیری اسامی رنگ‌ها شکل می‌گیرد.

علاوه بر این، کودکان ناشنوای زیادی وجود دارند که تا سنین بالاتر (معمولاً بعد از ۵ سالگی که شروع به حضور در کلاس‌های استثنایی می‌نمایند) صحبت کردن را یاد نمی‌گیرند. این‌ها، کودکانی هستند که به‌طور مادرزادی ناشنوا می‌باشند و والدین آن‌ها، که معمولاً مشکل شنوایی ندارد، با زبان اشاره آشنا نمی‌باشند. این کودکان، به هنگام بازی و زمانی که در فعالیت‌های گروهی شرکت می‌کنند، هوشمندانه و منطقی عمل می‌کنند و عملکرد آن‌ها شبیه به کودکان عادی است. اگر زبان زیربنای اساسی تفکر را تشکیل می‌دهد؛ بنابراین باید توقع داشته باشیم که این کودکان اصلاً نتوانند فکر نکنند. اگر دستور زبان هر جامعه‌ای، نحوه نگرش فرد نسبت به جهان را تعیین می‌کند؛ بنابراین باید توقع داشته باشیم که این‌گونه کودکان، هیچ‌گونه نگرشی نسبت به جهان نداشته باشند، اما تحقیقات نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین این کودکان عادی همسن و سال آن‌ها وجود ندارد. علاوه بر این، هیچ‌گونه دلیل و تحقیقی وجود ندارد که نشان بدهد که نحوه نگرش و تفکر این‌گونه کودکان، بعد از اکتساب زبان، تغییر می‌یابد. بلکه شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد که تفاوت قابل توجهی بین این دو گروه وجود ندارد. مثلاً فورث^۳ (۱۹۶۶-۱۹۷۱) شواهد تحقیقاتی‌ای را جمع‌آوری کرد که نشان می‌داد که هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری بین میانگین سطح هوشی افراد ناشنوا و افراد عادی وجود ندارد. این در حالی است که اطلاعات زبانی افراد ناشنوا عموماً پایین‌تر از افراد عادی است. هِلِن کِلِر، که اطلاعات زبانی‌اش تا سن ۸ سالگی، بسیار محدود بوده و پایین‌تر از افراد عادی بوده است، نمونه‌ای است که مطلب فوق را تأیید می‌کند.

1. Erick H. Lenneberg

2. Katerin Nelson

3. Furth

وجود شخصیت باثبات افراد چندزبانه، انتقاد دیگری بر این دیدگاه است. افرادی را در نظر بگیرید که بر بیش از یک زبان مسلط می‌باشند. اگر زبان به تفکر شکل می‌دهد و اگر زبان‌های مختلف باعث ایجاد سیستم‌های فکری متفاوتی می‌گردند؛ بنابراین این افراد باید دارای بیش از یک سیستم فکری باشند. افرادی که با سه زبان آشنا هستند، باید سه سیستم فکری داشته باشند. مثلاً اگر شخصی با بیش از یک زبان آشنا باشد، بایستی سیستم‌های فکری او نیز بیش از یک سیستم بوده و با هم تفاوت داشته باشند. چنین فردی نمی‌تواند یک شخصیت واحد داشته باشد و از لحاظ هوشی نیز متفاوت خواهد بود. علاوه بر این، این شخص نمی‌تواند اطلاعاتی را که از یک زبان به دست آورده است، در زبان دیگر مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد و راجع به آن بیندیشد، زیرا که براساس این نظریه، نوع تفکر وابسته به نوع زبان است و یک موضوع عمومی نیست، اما تحقیقات و شواهد به دست آمده، هیچ‌کدام مطالب فوق را تأیید نمی‌کنند. مشاهدات علی^۱ به عمل آمده بر روی افرادی که دارای چند زبان و چند فرهنگ می‌باشند ممکن است این نظریه را تأیید کند. مثلاً یک شخص ممکن است در یک فرهنگ، رفتار پرخاشگرانه داشته باشد و در فرهنگ دیگر رفتاری آرام داشته باشد. البته این تفاوت‌های درون فردی، نمی‌تواند معلول تفاوت در زبان باشد، زیرا که حتی افرادی که دارای تنها یک زبان و یک فرهنگ هستند، ممکن است در زمان‌ها مختلف، رفتارهای متفاوتی را از خود نشان دهند. گاهی پرخاشگر، گاهی منفعل و... باشند. در اینجا ممکن است عوامل دیگری (غیر از زبان) باعث ایجاد این تفاوت گردد؛ بنابراین بهتر است شرایطی را برای مطالعه انتخاب کنیم که تاثیر این عوامل حذف شود و از بین برود.

افرادی که فقط در یک فرهنگ زندگی می‌کنند و به‌طور هم‌زمان توانسته‌اند چند زبان را در همان محیط یاد بگیرند، شاید بهترین نمونه برای مطالعه فرضیه فوق باشند. خانواده‌ای وجود دارد که شاید بهترین نمونه برای این مطالعه باشد. دو پسر این خانواده، به زبان‌های انگلیسی، ژاپنی و روسی صحبت می‌کنند. پدر خانواده، انگلیسی‌زبان، مادر آن‌ها ژاپنی و مادربزرگشان روسی است. این دو پسر، هر سه زبان را