



آموزش خلاق کودک محور

# مقایسه نظریه رشد شناختی پیاژه و نظریه اجتماعی فرهنگی ویگوتسکی

استاد: دکتر حسن احدی

دانشجو: عبدالحسین فرهنگی

جست و جو و آماده سازی:

مؤسسه پژوهشی تاریخ ادبیات کودکان



مؤسسه پژوهشی تاریخ ادبیات کودکان



## ویگوتسکی:

وی جنبه‌های فرهنگی، تاریخی و اجتماعی را در رشد شناختی با اهمیت می‌داند. وی کارکردهای ذهنی را به دو دسته عمده تقسیم می‌کند

۱. کارکردهای نخستین ذهنی

۲. کارکردهای عالی ذهنی

کارکردهای نخستین به توانایی‌های طبیعی و ناموخته انسان مانند توجه کردن، حس کردن و ادراک کردن اشاره دارد. در جریان رشد و تحول این کارکردهای نخستین ذهنی تدریجا به کارکردهای عالی ذهنی یعنی حل مساله و تفکر تغییر می‌یابند که این تغییر عمدتا از راه تاثیر فرهنگ و در زمینه تاریخی اجتماعی میسر است. در واقع تبدیل روابط اجتماعی به کارکردهای ذهنی موجب رشد یا تحول شناختی می‌شود. البته این تبدیل نه به طور مستقیم بلکه از طریق یک واسطه یا علامت امکان پذیر می‌شود.

## درونی سازی و نقش زبان:

۱. ویگوتسکی در تحول یا رشد زبان سه دوره را متمایز می‌سازد:

۲. گفتار اجتماعی (بیرونی): نقش این گفتار کنترل رفتار دیگران است پیش از ۳ سالگی.

۳. گفتار خود محورانه: مرحله انتقالی گفتار اجتماعی به گفتار درونی. کنترل رفتار خود (۳ تا ۷ سالگی)

۴. گفتار درمانی: با خود و حرف زدن به طور بی صدا. نقشان جهت دادن به اندیشه و رفتار انسان است. پس از ۷ سالگی.

امروزه یکی از مسائل مهم و قابل توجه در زمینه رشد شناخت، تمرکز بر زمینه‌های اختلاف بین نظریه رشد شناختی پیازه و نظریه اجتماعی فرهنگی لئوویگوتسکی است.

مهم‌ترین اختلاف‌ها معمولا در زمینه‌های اجتماعی، عمل و فعالیت، روش‌های آموزشی و به ویژه گفتار خود محور می‌باشد.

در این جستجو سعی شده است با توجه به مبانی انسانی هر دو نظریه به تفاوت‌ها و همچنین شباهت‌های آنها اشاره شود.

## تفاوت‌ها:

تفاوت‌هایی که مطرح می‌شود معمولا هم به لحاظ نظری و هم به لحاظ کاربردی است.



## ویگوتسکی:

۱- کودک فعال است اما تعامل اجتماعی بین کودک و افراد دیگر برقرار است و تفکر و فرایندهای شناختی از جامعه به فرد داده می‌شود. به عبارت دیگر ویگوتسکی رشد شناخت را در متن جامعه و در ارتباط نزدیک با فرهنگ قرار می‌دهد. در واقع زمینه انجام عمل مهم است یعنی شناخت با مفاهیم فرهنگی شکل می‌گیرد. به عبارت دیگر فعالیت فرد را جامعه و فرهنگ شکل می‌دهد.

۲- رشد زبان پایه رشد مهارت‌های شناختی است.

۳- گفتار خصوصی عامل رشد و تکامل تفکر و زبان است پایه ارتباط متقابل و اساس اجتماعی دارد، نقش تکوینی دارد و مهم‌ترین پیوند تحولی در انتقال از گفتار بیرونی به زبان درونی شده است. گفتار خصوصی به کودک کمک می‌کند تا به بررسی و تفکر درباره رفتار خود نماید، گفتار خصوصی جهت عملکرد و رفتار کودک را تعیین می‌کند. هدایت خود، رفتار را طرح ریزی و سازمان می‌دهد. گفتار خصوصی دوره انتقال از گفتار بیرونی به گفتار درونی است، بنابراین نقش تکوینی دارد. در شرایط دشوار، اشتباهات زیاد از این نوع گفتار بیشتر استفاده می‌شود.

## پیاژه:

۱- مهم‌ترین ابزار شناخت خود کودک است، کودک یک کاشف فعال و خودانگیخته است که بدون فشار دیگران فرضیه می‌سازد و آنرا آزمون می‌کند. (یعنی تاکید اساسی در شکل‌گیری ساخت‌های ذهنی بر فرد و دیدگاه تجربی کودک است) فعالیت از طریق دو کنش مکمل درون‌سازی و برون‌سازی صورت می‌گیرد.

۲- رشد شناختی پایه رشد زبان است. رشد زبان متأثر از رشد عقلانی و ابزارهای شناختی کودک است.

۳- گفتار خود محور مانع رشد است (گفتار غیر اجتماعی) گفتار خود محور بیانگر ناتوانی کودک در انطباق دهی دیدگاه‌ها در تبدلات اجتماعی است.

چون یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های پیاژه و ویگوتسکی در زمینه گفتار خودمحور و خصوصی است به شرح دقیق تران می‌پردازیم:

## الف) مفهوم تحولی

پیاژه: بیانگر ناتوانی در اخذ دیدگاه دیگری و درگیر شدن در ارتباط‌های متقابل است.



ویگوتسکی: بیانگر تفکر بیرونی است و نقشان برقراری ارتباط با خود به منظور هدایت و راهنمایی خود است.

### (ب) سیر تحول

پیاژه: باسن کاهش می‌یابد.

ویگوتسکی: در سنین خردسالی افزایش دارد و سپس جنبه بیرون بودن را از دست می‌دهد و به شکل تفکر شفاهی درونی در می‌آید.

### (ج) ارتباط با گفتار اجتماعی:

پیاژه: منفی است

ویگوتسکی: مثبت است. زیرا در ارتباط با دیگران رشد می‌کند.

### (د) ارتباط با زمینه

پیاژه: ندارد.

ویگوتسکی: با مفاهیم فرهنگی رشد می‌کند و در زمینه‌های مشکل نیز که کوشش شناختی بیشتری لازم است گفتار خصوصی نقش کمک رسانی را ایفا می‌کند.

تحقیقات جدید نظر ویگوتسکی را تأیید می‌کنند به ویژه این که هنگامی که کودک با مسائله سختی روبرو می‌شود از گفتار خصوصی بیشتر استفاده می‌کند.

### پیاژه:

۴- تاکید بر یادگیری اکتشافی یعنی روش پیاژه کودک محور است و اثر فعالیت‌های آموزشی را مشروط به آمادگی کودک و توانایی جذب و انطباق وی می‌داند، از سوئی توجه به مراحل رشد ساختارهای ذهنی که به تعامل ذهن با خود و با دنیای فیزیکی و اجتماعی پیرامون مفهوم می‌دهند، روش‌های آموزشی را مقید به رعایت اصولی می‌کند که بر ویژگی این ساختارها استوار باشند. نقش مسلم غنی سازی محیط، تسهیل تعامل‌ها است به طوری که به کشف مستقل از طرف کودک منجر شود.

۵- تعارض شناختی در آموزش مبتنی بر تمرکز زدایی به شیوه برخورد ذهن با دنیای فیزیکی. در واقع توجیه پیاژه از تمرکز زدایی شناختی مبتنی بر نظریه او در مورد تعادل شناختی و هم وزن بودن تعامل‌های فیزیکی و اجتماعی است یعنی هر نوع برهم خوردگی در تعامل‌های درون و بین فردی یا اجتماعی که تعادل را مختل





سازد دست یابی به تعادل عالی تر را سبب می‌گردد. بنابراین به نظر پیازه هم تضاد ذهنی با ذهن دیگر و هم تضاد درونی فکر و مقاومت موضوع در برابر جذب شدن در ساختارهای ذهن می‌توانند در تعادل اختلال ایجاد کنند و لذا تاکید منحصر بر تعامل های اجتماعی نیست.

۶ - به عقیده پیازه مراحل رشد شناختی تعیین کننده ماهیت تفکر اوست و لذا با آموزش نمی‌توان فراتر از رشد شناختی کودک در او یادگیری ایجاد کرد.

### ویگوتسکی:

۴ - تاکید بر یادگیری اکتشافی هدایت شده، به طوری که شکل گیری کلیه فعالیت‌های شناختی را ناشی از تعامل اجتماعی و فعالیت‌های مشارکتی می‌داند.

افراد با تجربه و بزرگسالان باید به افراد ناشی و کودکان آموزش دهند. تاکید بر نقش مهم مربی به ویژه در ارتباط دارد. به عقیده ویگوتسکی می‌توان منتظر آمادگی کودک نبود و با دخالت‌های دقیق او را در جهت گیری هدایت شده درون منطقه مجاور رشد سوق داد در واقع مربی نقش فعالی را در کمک رسانی به سازمان دهی ذهنی کودک دارد. البته امروزه برخی از روان شناسان مانند برونر با استفاده از اصطلاح سکوسازی سعی دارند از منطقه مجاور رشد، توصیفی تجربی تر و عملیاتی بدهند بنابراین معتقدند که اولین تلاش مربی پیرو ویگوتسکی آن است که تغییر و برداشت کودک از موفقیت را دریابد و بر مبنایان برنامه آموزش خود را ارائه دهد (همان تشکیل داربست) در واقع منطقه مجاور رشد ویگوتسکی همان آمادگی ذهنی مورد نظر پیازه است.

۵ - تعارض شناختی در آموزش مبنایی اجتماعی دارد. چنان که تمرکز زدایی های اجتماعی را مقدم بر تمرکز زدایی های ناشی از برخورد ذهن با دنیای فیزیکی می‌دانند. به نظر ژپرو و مونیسی از طرفداران و پیروان ویگوتسکی به علت ارتباط و برخورد با دیگری است که فرد از تمرکز شناختی بر ذهنیت خود رها می‌شود و در موقعیت‌های تنهایی از این امتیاز محروم است. (تمرکز ادراکی است که هنوز در ۱ طرح کلی ادغام نشده است و تمرکز زدایی بر سازمان یابی تمرکزها و دیدگاه‌ها دلالت دارد) در واقع در خلال ارتباط دادن اعمال خود با اعمال دیگران است که فرد نظام سازماندهی را در اختیار می‌گیرد.

۶ - فرایندهای رشد و تحول به دنبال فرایندهای یادگیری رخ می‌دهند (اینکه کودکان مسئله ای را که نمی‌توانند به تنهایی حل کنند با کمک بزرگ‌ترها آن را حل می‌کنند. یعنی به کمک بازی، آموزش رسمی می‌توان کودکان را به سطح رشد بالقوه رسانید (الگودهی، پاداش، پسخوراند و ...)

## نتیجه گیری:

روی هم رفته می‌توان گفت که در روش‌های آموزشی متأثر از نظرات پیازه و ویگوتسکی اصل مشترکی وجود دارد و آن تاکید بر ایجاد موقعیت‌های درگیر ساز فعالیت کودک است؛ اما از سوی دیگر تاکید پیازه بر لزوم توازن و تعادل در تعامل‌های درون فردی و بین فردی و تاکید بیشتر ویگوتسکی بر اهمیت تعامل‌های اجتماعی، تعامل با بزرگسالان و انتقال کلامی موجب شده است تا در مورد این که موقعیت‌های آموزشی باید در تقویت چه نوع تعامل‌هایی بکوشند تفاوت ایجاد شود؛ اما اگر چه ویگوتسکی بر نقش مربی تاکید می‌کند در عین حال به نظر می‌رسد در این که مربی باید از کجا شروع نماید به وجه اشتراکی که طرفداران ویگوتسکی تحت عنوان سکوسازی و پیازه تحت عنوان آمادگی ذکر کرده است می‌رسیم.

در مقایسه ویگوتسکی و طرفدارانش به نظر می‌رسد ویگوتسکی به خاطر تاکید فراوان بر تعامل اجتماعی عوامل زیستی را نادیده گرفته اما طرفداران وی هم به عوامل زیستی و هم عوامل اجتماعی (تعامل اجتماعی) تاکید دارند.

هر دو فعالیت و عمل را قبول دارند ولی پیازه سعی دارد به نقش عمل و فعالیت اهمیت بدهد از حسی حرکتی به عملیات صوری ولی ویگوتسکی شکل‌پذیری فعالیت را در اثر فرهنگ با اهمیت می‌داند پیازه بیشتر به فرایند عمومی و مشترک فعالیت توجه دارد ولی ویگوتسکی به فعالیت‌های خاص فرهنگی توجه دارد.

## نظریه پیازه

ژان پیازه علاقمند به چگونگی استدلال و تفکر کودکان بود. هدف او این نبود که بداند کودکان چه یا چقدر می‌دانند، بلکه وی علاقمند بود که بداند کودکان چگونه می‌دانند. پیازه به این نتیجه رسید که کیفیت ذهنی کودکان با بزرگسالان متفاوت است. چند مفروضه پیازه بدین شرح است:

۱- رشد یا تحول نتیجه تاثیر متقابل (تعامل) بین رسش و تجربه است. نوعی تعادل بین ساخت ژنتیکی و تجارب محیطی است.

۲- در تعامل بین رسش و تجربه، کودک کاملاً فعال است و از دیدگاه پیازه، فعال بودن کودک موجب برقراری تعامل رسش و تجربه است.

۳- رشد طی مراحل صورت می‌گیرد که از قبل برنامه ریزی شده است. بنابراین هر مرحله محل و موقعیتهای ثابتی دارد. هر مرحله واحد صفت توحیدی است. هر مرحله تعادل بین ساخت «اجزا» و به وجود آمدن یک مجموعه است. هر مرحله واجد دو تراز تهیه و اتمام است، یعنی در یک زمان خاص، فرایندهای





روانی در حال پیش رفتن بوده و سپس به مرتبه ای از تعادل می‌رسند. پایه‌های هر مرحله در مراحل قبلی طرح ریزی شده و خود مقدمه ای برای مراحل بعدی است.

### چند اصطلاح در نظام پیاژه

**سازش یا انطباق:** کنش سازش در نظام پیاژه، یعنی تعادل بین درون سازی و برون سازی. این کنش در طول تحول ثابت است.

**سازمان:** کنش سازمان معرف رابطه «اجزا» با کل است. این کنش در طول تحول ثابت است. به خاطر داشته باشیم که دو کنش سازش و سازمان مکمل یکدیگرند، زیرا سازش زمانی تحقق یافته است که سازماندهی شده باشد. آنچه با مراحل تحول تغییر می‌کند، ساخت‌ها هستند، مانند ساخت حسی حرکتی، ساخت تجسمی، ساخت صوری.

**روان بنه یا طرحواره:** نخستین واحدهای روانی (شناختی یا عاطفی) فرد است که مرجع پذیرش و سازماندهی داده‌ها است. اساسی‌ترین واحد شناخت است. رفتار و طرز واکنشی است که قابلیت تکرار، تعمیم و سازش دارد. واحد اصلی دانش از نظر پیاژه در کودکی روان بنه حسی حرکتی است و ان عبارت است از بازنمایی رده ای از اعمال حرکتی که برای دستیابی به هدفی به کار می‌رود. پیاژه تاکید دارد که اعمال کودک روان بنه‌های اولیه ذهنی را شکل می‌دهند.

**درون سازی (جذب):** وارد کردن داده‌های برونی در روان بنه است. فعالیتی است (عقلی، عاطفی، حسی حرکتی، ادراکی حسی و ...) که واقعیت را تغییر شکل می‌دهد تا آن را مشابه یک روان بنه نماید. تغییر موقت شی توسط آزمودنی و بنابر وضع وی است. شناخت حاصل درون سازی است. لازمه درون سازی تغییر محیط است.

**برون سازی (انطباق):** تغییر دادن روان بنه‌ها به منظور همسطح شدن با یک موقعیت جدید. برون سازی زمانی انجام می‌گیرد که روان بنه‌های پیشین کارساز نباشد. فرایند تجدید نظر در روان بنه است. لازمه برون سازی تغییر روان بنه قبلی است.

به خاطر داشته باشیم که هدف دو فرایند درون سازی و برون سازی، سازگاری و در نهایت رسیدن به تعادل شناختی است.

## روش پیاژه

روش پیاژه روش بالینی است که امیزه ای از مصاحبه و آزمایش است. این روش حد فاصل بین روش مشاهده ساده و روش تجربی است. روش بالینی پیاژه شامل مصاحبه ای است که آزمایش کننده با آزمودنی برقرار می‌سازد. در این مصاحبه، آزمایش کننده از آزمودنی یک سلسله سوال می‌کند که در طیان همواره دو شرایط باید رعایت شود:

**اول: فکر آزمودنی باید قدم به قدم دنبال گردد.**

**دوم: از کج روی فکر آزمودنی جلوگیری شود.**

در این نوع مصاحبه با استفاده از روش استنتاج و معاینه ذهنی پاسخ نامفهوم و یا متناقض مورد پرسش قرار می‌گیرد تا اینکه به طور صریح و روشن بیان شوند. در واقع رهبری آزمایش حالتی دو جانبه از سوی آزماینده و آزمودنی دارد. همچنین از طریق روش انتقادی و تلقین مخالف هنگامی که کودک پاسخ خود را ارائه داد، بدون اینکه وانمود شود که پاسخش صحیح یا غلط است، پاسخ او را با ارائه عقایدی متفاوت با عقیده وی مورد انتقاد قرار می‌دهیم که منظور و هدف اندازه گیری میزان استحکام اعتقادات کودک نیست، بلکه منظور بررسی عمیق فعالیت منطقی فکر کودک و درک مشخصات ذهنی او است. در واقع برای پیاژه نحوه و چگونگی تفکر کودکان مهم است، نه پاسخ صحیح آن‌ها و نه اینکه آنها چقدر می‌دانند، می‌خواست بدانند که کودکان چگونه می‌دانند. لذا پیاژه چگونگی تفکر را هم از پاسخ‌های صحیح و هم از پاسخ‌های غلط استنباط می‌نمود. همچنین در روش بالینی پیاژه از روش دیگری به نام تمرکز گرایی بالینی استفاده می‌شود. در این روش به جای اینکه آزمودنی منطبق با ازمون باشد، ازمون منطبق بر سطح تحول آزمودنی است، یک نوع روش متمرکز بر آزمودنی است.

### مراحل رشد ذهنی از دیدگاه پیاژه

پیاژه مراحل رشد ذهنی را به چهار مرحله به شرح ذیل تقسیم می‌کند:

#### ۱- مرحله حسی حرکتی (تولد تا ۲ سالگی)

- ❖ زیر مرحله اول: بازتاب‌های کلی
- ❖ زیر مرحله دوم: واکنش‌های دورانی نخستین
- ❖ زیر مرحله سوم: واکنش‌های دورانی ثانوی
- ❖ زیر مرحله چهارم: کاربرد روان بنه‌ها ثانوی در موقعیت‌های جدید
- ❖ زیر مرحله پنجم: واکنش‌های دورانی ثالث







❖ زیر مرحله ششم: بازنمایی ذهنی

## ۲ - مرحله پیش عملیاتی (۲ تا ۷ سالگی)

❖ زیر مرحله هوش شهودی (۲ تا ۴ سالگی)

❖ زیر مرحله شکل بندی راکد ادراکی (۴ تا ۵ سالگی)

❖ زیر مرحله برزخ (۵ تا ۷ سالگی)

## ۳ مرحله عملیات عینی (۷ تا ۱۱ سالگی)

❖ زیر مرحله بروز عملیات منطقی عینی

❖ زیر مرحله تشکیل ساخت‌های مجموعه ای

## ۴ - مرحله عملیات صوری (۱۱ تا ۱۶-۱۵ سالگی)

❖ مرحله حسی حرکتی

در این مرحله هوش وابسته به اعمال کودک است. کودک از طریق مشاهده حسی یادگیری را آغاز می‌کند. در واقع تماس کودک با دنیای خارج به شکل عملی است.

### ❖ زیر مرحله اول بازتاب‌های کلی:

در این مرحله که از تولد تا ۱ ماهگی را شامل می‌شود، رفتار کودک به شکل یک سلسله اعمال انعکاسی است. عمل برون سازی یا شناخت واقعیت جهان برونی تدریجاً صورت می‌گیرد. درون سازی از همین نخستین مرحله از ظرفیت تکرار، تعمیم، بازپدید اوری و بازشناسی برخوردار است. (حافظه شناسی)

### ❖ زیر مرحله دوم، واکنش‌های دورانی نخستین (۴-۱ و نیم ماهگی)

نخستین عادات در طفل شکل می‌گیرد و مقدمه یک نوع شرطی شدن به وجود می‌آید؛ مثلاً اگر بر حسب تصادف طفل انگشت خود را به دهان ببرد، همان حالت لذت ناشی از پستان مادر را خواهد برد. واکنش‌ها دروانی هستند، یعنی تکرار می‌شوند و نخستین هستند، یعنی مربوط به بدن است. نخستین سازش‌های اکتسابی، صورت می‌گیرد.

### ❖ زیر مرحله سوم، واکنش‌های دورانی ثانوی (۴-۸ و ۰٫۵ ماهگی):

هماهنگی بین دیدن، گرفتن و لمس کردن رخ می‌دهد. واکنش‌های دورانی، ثانوی است، زیرا مربوط به محیط و «اشیا» خارجی است. در این واکنش‌ها کودک واقعه جالبی را که خارج از اوست، کشف و دوباره ایجاد می‌کند. زمان جنبه عملی دارد و برای نخستین بار ادراک قبل و بعد به وجود می‌آید.



### ❖ زیر مرحله چهارم، کا بر دوران بنه‌های ثانوی در موقعیت جدید (۸- ۱۲ ماهگی):

اعمال کودک هدفدار می‌شود. فرق بین هدف و وسیله را می‌داند. کودک خود را به عنوان عامل عمل می‌شناسد. رفتار عمدی یا هدف گرا شکل می‌گیرد.

### ❖ زیر مرحله پنجم، واکنش‌های دورانی ثالث (۱۸- ۱۲ ماهگی):

کودک از طریق آزمایش و خطا راه حل‌های جدیدی پیدا می‌کند. مایل است اثر اعمال خود بر محیط را بداند، بنابراین اعمال خود را تغییر می‌دهد تا اثراش را مشاهده کند. در این مرحله بالاترین هوش حسی حرکتی یعنی هوش عملی متجلی می‌گردد. واکنش‌های دورانی نوع سوم دارای ظرفیت وارد کردن عناصر جدید در چارچوب خود هستند. این مرحله صریحا مرحله آغاز رفتارهای فعال آزمایشگری به منظور رسیدن به راه حل جدید است. رابطه هدف و وسیله جنبه اختصاصی به خود می‌گیرد واز حالت کلی مرحله قبلی خارج می‌گردد.

### ❖ زیر مرحله ششم، بازنمایی ذهنی (۱۸- ۲۴ ماهگی):

پیاژه این مرحله را آغاز درونی شدن روان بنه‌های حسی حرکتی می‌داند. این مرحله مرحله ابداع و اختراع، درک ناگهانی و بروز بینش است (مرحله تجربه آهان). شروع رفتار سمبولیک، تقلید در غیاب الگو (تقلید متفاوت)، پی بردن به رابطه علت و معلولی پدیده‌ها است.

### چند نکته مهم درباره مرحله حسی حرکتی

تا زیر مرحله سوم، یعنی حدود ۹ ماهگی مراحل نشان دهنده میان گرایی کودک نسبت به بدن خویش است و از ۹ تا ۲۴ ماهگی نیم دوره عینی کردن و فضایی کردن روان بنه‌های هوش عملی است.

در مرحله حسی حرکتی چهار مقوله اصلی جهانی که کودک دران زندگی می‌کند، یعنی شی، فضا، زمان و علیت به تدریج شکل می‌گیرد. تحول اخلاقی در سطح ناپیروی است. در پایان مرحله حسی حرکتی پایداری شی (بقای شی) به طور کامل در کودک شکل می‌گیرد. با توجه به اینکه مفهوم پایداری شی یا بقای جسم، یکی از مفاهیم بسیار مهم در دیدگاه پیاژه است. ترتیب شکل گیری این مفهوم را از نظر پیاژه به شکل دقیق آن بیان می‌کنیم.

بین ۲ تا ۳ ماهگی، طفل شی که در میدان دید وی قرار دارد و حرکت می‌کند را دنبال می‌کند، اما هنگامی که از دید طفل خارج می‌شود، دیگر به دنبالان نمی‌گردد.

بین ۳ تا ۶ ماهگی که بین دیدن و گرفتن تا حدودی هماهنگی برقرار شده است، اگر شی را ببیند دست دراز



می‌کند، اما اگر شی حتی در داخل دست خود طفل باشد، وی متوجه جریان نیست.

بین ۹ تا ۱۲ ماهگی طفل به تدریج به وجود دایمی شی پی می‌برد. یعنی اگر شی را جلوی چشم کودک پنهان کنیم، کودک به دنبالان می‌گردد. به همین ترتیب و به تدریج اگران شی را در جای دیگری پنهان کنیم، ابتدا فقط در جای اول به دنبالان می‌گردد (خطاب جستجوی)، اما به تدریج در مکان‌های بعدی نیز به دنبالان می‌گردد. در طول زیر مرحله ششم، یعنی از ۱۸ تا ۲۴ ماهگی، مفهوم پایداری شی به صورت کامل در کودکان شکل می‌گیرد.

از سویی گفته می‌شود مساله درک مفهوم شی ممکن است با آگاهی از خود ارتباط داشته باشد. به آزمایش مشهور ذیل دقت نمایید.

روی بینی کودک ۵ ماهه ای را قرمز می‌کنیم و او را در مقابل آینه قرار می‌دهیم. او به تصویر خود نگاه می‌کند و بعد سر خود را به اطراف می‌چرخاند. در ۱۲ ماهگی اگر همین کار را تکرار کنیم، او دست خود را دراز می‌کند تا آینه را لمس کند، سپس پشت آینه را نگاه می‌کند، اما هنوز نمی‌داند تصویر خودش است. زیرا به دنبال کودک دیگری است. اگر این آزمایش در ۲۰ ماهگی تکرار شود، کودک پس از نگاه کردن به آینه، بینی خود را با دست پاک می‌کند، یعنی به وجود خود پی برده است.

### مرحله پیش عملیاتی

در این مرحله به دلیل شکل‌گیری و وسعت یافتن جنبه‌های تجسمی، این مرحله را مرحله نمادی یا رمزی نامیده است. بعضی از مولفین نیز این مرحله را مرحله پیش منطقی نام گذاری کرده‌اند. مرحله پیش عملیاتی به سه زیر مرحله تقسیم می‌شود:

- ❖ زیر مرحله شهودی یا درک مستقیم (۲ تا ۴ سالگی)
- ❖ زیر مرحله شکل بندی راکد ادراکی (۴ تا ۵ سالگی)
- ❖ زیر مرحله بین بینی یا مفصلی (۵ تا ۷ سالگی)

زیر مرحله شهودی یا درک مستقیم، مهم‌ترین مرحله تجهیز سازمان روانی به ابزارهای جدید ذهنی است. در این زیر مرحله تغییرات در چهار زمینه صورت می‌گیرد:

**کنش علامتی:** سازمان روانی کودک مجهز به ابزار جدیدی به نام زبان می‌شود.

**کنش رمزی:** کودک عمل یا شی را به عنوان مظهر یک عمل و شی که فعلا حاضر نیست، به کار می‌برد.



تقلید متفاوت: تقلید در غیاب الگو

تصاویر ذهنی: شکل گیری تصاویر ذهنی

لازم به یادآوری است که کنش علامتی و کنش رمزی کنش‌های نمادی نامیده می‌شود.

### ❖ زیر مرحله شکل بندی‌های راکد ادراکی:

ادراک بر جنبه‌های ظاهری «اشیا» مبتنی است. در اینجا مفاهیمی از کمی و زیادی، بزرگی و کوچکی، دوری و نزدیکی به وجود می‌آید، منتهی تابع شرایط ادراکی می‌باشد. پیازه از ازمون تخم مرغ‌ها و ازمون پیرمردها و عصاها و شیشه‌های اب نبات استفاده کرد.

### ❖ زیر مرحله بین بینی یا مفصلی

حد فاصل بین شکل بندی‌های راکد ادراکی و بروز عملیات عینی است. بنابراین عملیات عینی در این مرحله به صورت ناتمام و ناقص انجام می‌گیرد؛ مثلا کودک نمی‌تواند به طور کامل عمل ردیف کردن تعدادی تیره چوب را از بزرگ به کوچک و یا بالعکس انجام دهد.

به طور کلی می‌توان ویژگی‌های مرحله پیش عملیاتی را بدین شرح مشخص کرد:

۱. مجهز شدن کودک به رفتار سمبولیک یا نمادی مانند زبان و کنش‌های رمزی (وانمود سازی)، پیازه معتقد است که زبان، انعکاس تفکر سمبولیک است. (تحقیق با کودکان ناشنوا این مساله را تایید کرده است.)

۲. شکل گیری تقلید متفاوت یا تقلید در غیاب الگو.

۳. خود محوری یا خود مرکز بینی:

یکی از ویژگی‌های مهم و بارز در مرحله پیش عملیاتی است. خود محوری به این معنا است که کودک بین نقطه نظر خود و نقطه نظر دیگری تفاوتی قائل نیست. در واقع کودک نمی‌تواند دیدگاه دیگران را در نظر بگیرد. تصور می‌کند جهانی که او می‌بیند همان جهانی است که دیگران نیز می‌بینند. کودک تصور می‌کند همه چیز در حول و حوش او اتفاق می‌افتد. نوعی فقدان تمایز بین واقعیت شخصی و واقعیت عینی مشهود است.

یکی از مشهورترین ازمون‌های پیازه برای اندازه گیری خود محوری کودکان، آزمایش سه کوه پیازه است. خود میان بینی یا خودمحوری به سه شکل مشاهده می‌شود:

۱- خود محورهای مستقیم یا خود محوری‌های فضایی، زمانی و علی.

۲- خود محورهای غیر مستقیم که در آنها کودک مساله را با من خود در ارتباط می‌گذارد و عبارت‌اند از:

**الف) جاندار پنداری (جان گرایی):** اکثر کودکان معتقدند که همه چیز جان دارد. هر غیر جاندار را صاحب اراده و هوشیاری می‌دانند. جان پنداری به ترتیب زیر اصلاح می‌شود:

تا سن ۷ - ۶ سالگی کودکان معتقدند همه چیز جاندار است.

تا سن ۹ - ۸ سالگی کودکان معتقدند هر چه حرکت می‌کند، جاندار است.

تا سن ۱۲ - ۱۱ سالگی کودکان معتقدند هر چه خودش حرکت می‌کند، جاندار است.

در سن ۱۲ سالگی کودکان معتقدند که تنها موجودات زنده و نباتات جان دارند.

**ب) مصنوع گرایی یا ساخته پنداری:** به علت خودمحوری، کودکان معتقدند که وقایع طبیعی با دست انسان و اعمال او انجام می‌پذیرد. خورشید، ماه، ستارگان، کوه‌ها را انسان خلق کرده است. ساخته پنداری نوعی تفکر پیش‌علیت است که در آن کودک انگیزه‌های روان‌شناختی را علت واقعی چیزها می‌داند. در علیت سحری نیز هر چیزی می‌تواند هر چیز دیگری را به وجود آورد.

**ج) تفکر جادویی** نیز از ویژگی‌های این مرحله است و در آن کودک تفکر را معادل عمل کردن می‌داند.

**د) واقع گرایی:** برای کودکان اسم «اشیا» و انسان‌ها یک واقعیت است. خواب آنها یک واقعیت است. بنابراین هم اسم بودن یعنی مثل هم بودن.

**ه) رابطه ناقص بین علت و معلول،** یعنی هرگاه دو واقعه در کنار هم اتفاق بیفتد، کودک ممکن است یک رابطه علت و معلولی بین آنها قایل شود.

۳- **خودمحوری‌های اجتماعی** که در رابطه با کاربرد قواعد در فعالیت‌ها است؛ مانند نپذیرفتن قواعد بازی از سوی کودکان این مرحله.

نکته قابل توجه اینکه پژوهش‌های اخیر، مفهوم خود محوری پیاژه را مورد تردید قرار داده‌اند، زیرا بعضی شواهد نشان می‌دهد که همه کودکان این ویژگی (خودمحوری) را ندارند و می‌توانند دیدگاه دیگران را در نظر بگیرند.



یکی از آزمایش‌ها در این مورد آزمایش پلیس و پسر کوچولو است که در این آزمایش ۹۰ درصد کودکان ۳ و نیم الی ۵ ساله توانستند نقطه نظر دیگری را نیز در نظر بگیرند.

### مرحله عملیات عینی

این مرحله، مرحله بروز عملیات منطقی عینی، تشکیل مفاهیم، توانایی طبقه بندی (مانند درون گنجی‌ها) و ردیف کردن، تشکیل ساخت‌های مجموعه ای تفکر نسبی (درک صفاتی مانند تاریک‌تر، بلندتر و ...) است. کودک قادر است عملیات ذهنی انجام دهد، تفکر استقرایی دارد، تفکر کودک مجهز به عمل بازگشت پذیری و نگهداری ذهنی می‌شود. منطق روابط (رابطه جز) و (کل) مستقر می‌شود. نگهداری ماده، مایع، عدد و طول در ۶ تا ۷ سالگی، نگهداری وزن در ۹ سالگی، نگهداری مساحت در ۹ تا ۱۰ سالگی و نگهداری حجم در ۱۱ سالگی شکل می‌گیرد.

لازم به یادآوری است که تثبیت کمیت نیاز به توانایی نگهداری ذهنی دارد، نگهداری ذهنی نیز تابع بازگشت پذیری است، پایه بازگشت پذیری نیز سه نوع استدلال به شرح ذیل است.

### استدلال این همانی

### استدلال عمل عکس

### استدلال جبران

ضمناً بازگشت پذیری، یعنی ظرفیت اجرای یک عمل در دو جهت یک مسیر با هوشیاری نسبت به این نکته که این همان عمل است که در دو جهت صورت می‌گیرد مانند ۲ تقسیم بر ۳ مساوی است با ۳ و ۲ ضربدر ۲ مساوی است با ۴.

تمرکز زدایی نیز یکی از ویژگی‌های مرحله عملیات عینی است و این مفهوم بدین معناست که کودکان می‌توانند توجهشان را بر جنبه های مختلف شی یا موضوعی به طور همزمان متمرکز کنند. آنها می‌فهمند که «اشیا» بیش از یک بعد دارند.

اصل هویت یکی از اصول منطقی است که براساس آن خصوصیات اصلی شی تغییر نمی‌کند. اصل تعادل نیز بیان می‌کند که اگر برابر با باشد و برابر با باشد، پس برابر است با. درون گنجی نیز اصل منطقی است که نشان می‌دهد بین مقوله روابط سلسله مراتبی وجود دارد.



## مرحله عملیات صوری

با گشایش این مرحله، نوجوانی آغاز می‌شود. بزرگ‌ترین خصیصه فکری نوجوانان، ظهور بعد ممکن است. عملیاتی که در سطح صوری جداگانه و باناهم‌ترازی تحقق یافته‌اند، در یک منظومه توحید می‌یابند و این چیزی است که شبکه نامیده می‌شود. تغییر ساختاری این مرحله را می‌توان در پنج ویژگی ذیل تقسیم کرد.

۱- **عملیات فرضی استنتاجی:** یعنی فرض کردن یک مساله و نتیجه گیری از آن.

۲ - **منطق قضایا:** کودک از منطق «جز» و کل (طبقه بندی) به صورت پیشرفته ای استفاده می‌کند. روابط را می‌تواند به حالت انتزاعی بیان کند.

۳ - **جداشدن شکل و محتوی از یکدیگر:** مثلا بدن حضور «اشیا» می‌تواند آنها را طبقه بندی یا ردیف کند.

۴ - **تناسب‌ها:** فکر انتزاعی نظام عملیات به توان ۲ یا تناسب‌ها را تشکیل می‌دهد. در واقع عملیات منطقی عینی عملیات به توان یک است. بدین معنا که مستقیما در مورد «اشیا» حضوری به کار بسته می‌شوند، اما فکر صوری بین روابط، روابطی برقرار می‌سازد.

۵ - **عملیات ترکیبی:** یکپارچگی و هماهنگی روان بنه‌های عملیات انتزاعی یا تشکیل شبکه، ترکیب فکر و عمل و نتیجه گیری از آن که نشان دهنده هوش انتزاعی و سازمان یافته است.

به اعتقاد پیازه در این مرحله نوجوان به بالاترین سطح تعادل جویی نایل می‌گردد. گروه تغییر شکل‌های چهارگانه از چهار تغییر شکل همسان ( ) معکوس ( ) متقابل ( ) و همبسته ( ) که از تراکم و حاصل می‌شود.

### نظریه اجتماعی فرهنگی ویگوتسکی

ویگوتسکی در این نظریه رابطه شیوه‌های خاص فرهنگی را با رشد مورد بررسی قرار داده است. این دیدگاه بر نحوه ای که فرهنگ، ارزش‌ها، اعتقادات، سنت‌ها و مهارت‌های یک گروه اجتماعی به نسل بعدی منتقل می‌شود، تمرکز می‌کند. به عقیده ویگوتسکی، تعامل اجتماعی به ویژه گفتگوهای یاری‌گرانه با اعضای آگاه تر جامعه برای اینکه کودکان شیوه‌های تفکر و رفتاری را فرا بگیرند که فرهنگ جامعه را می‌سازد، بسیار ضروری است. به عبارت دیگر وقتی بزرگسالان و همسالان خبره تر به کودکان کمک می‌کنند، ارتباط بین آنها جزیی از تفکر کودکان می‌شود، سپس کودکان با درونی کردن این ویژگی‌ها می‌توانند برای هدایت کردن فکر و اعمال خودشان و فراگیری مهارت‌های جدید از زبان درونی خودشان استفاده کنند. ضمن اینکه نظریه ویگوتسکی به خصوص در مطالعه رشد شناختی با نفوذ بوده است، اما با دیدگاه پیازه کاملا متفاوت است.





چنانکه پیازه روش آموزش مستقیم توسط بزرگسالان را با اهمیت نمی‌داند، بلکه بر آموزش اکتشافی (یادگیری اکتشافی) تاکید دارد. در مقابل ویگوتسکی بر روش آموزش مستقیم و روش اکتشافی کمکی (هدایت شده) تاکید دارد. به عبارت دیگر ویگوتسکی به یادگیری یاری بخش تاکید می‌کند. وی معتقد است کودکان در بسترهای اجتماعی پرمایه ای زندگی می‌کنند که بر نحوه سازمان یافتن دنیای شناختی آنها تاثیر می‌گذارد. فعالیت‌های ذهنی پیچیده مانند توجه ارادی، حافظه سنجیده و مساله گشایی در تعامل اجتماعی ریشه دارند. مفهوم منطقه مجاور (پتانسیل) رشد ویگوتسکی توضیح می‌دهد که چگونه این اتفاق روی می‌دهد، زیرا این مفهوم به تکالیفی اشاره دارد که کودک نمی‌تواند به تنهایی از پس آنها برآید، اما با کمک افراد ماهر تر می‌تواند آنها را انجام دهد. در طول نوباوگی ارتباط در منطقه مجاور رشد عمدتاً غیر کلامی است.

ویگوتسکی بازی وانمودسازی را بستر اجتماعی ایده آلی برای پرورش دادن رشد شناختی در اوایل کودکی می‌داند. کودکان در این نوع بازی پیروی از مقررات اجتماعی را یاد می‌گیرند. بازی وانمود کردن منطقه مجاور (یا پتانسیل) رشد منحصر به فرد و بسیار با نفوذی است که طیان کودکان انواع فعالیت‌های چالش انگیز را امتحان می‌کنند و مهارت‌های جدید زیادی را فرا می‌گیرند. گفتار خصوصی اصطلاح دیگری از ویگوتسکی است. براساس این مفهوم وی معتقد است که کودکان برای خودگرانی و هدایت خود با خودشان حرف می‌زنند. چون زبان به کودکان کمک می‌کند درباره رفتارشان فکر کنند و روند اعمال خود را برنامه ریزی کنند. ویگوتسکی آن را شالوده همه فرایندهای شناختی عالی، از جمله توجه کنترل شده، حافظه سنجیده، برنامه ریزی، مساله گشایی و تامل می‌داند. وقتی کودکان بزرگتر می‌شوند و تکلیف‌ها را آسان تر می‌یابند، گفتار خودگردان آنها درونی می‌شود که به آن گفتار درونی می‌گویند. پژوهش‌های اخیر از دیدگاه ویگوتسکی حمایت کرده‌اند.

منبع:

روزنامه آفرینش، شماره های

۳۴۲۲، ۳۴۲۳، ۳۴۲۴، ۳۴۲۵، ۳۴۲۶ و ۳۴۲۷

مهر ۸۸





**مؤسسه پژوهشی تاریخ ادبیات کودکان**، نهادی غیردولتی و ناسودبر است. این نهاد در سال ۱۳۷۹ از سوی پژوهشگرانی که در حوزه ادبیات کودکان فعال بودند، پایه گذاشته شد و اکنون با بیش از ده سال پیشینه از فعالیت های گسترده، در سطح ملی و بین المللی به کار خود ادامه می دهد.

دفتر این مؤسسه در تهران است و شیوه همکاری با این نهاد به دو شکل کار رسمی و داوطلبانه است. مؤسسه پژوهشی تاریخ ادبیات کودکان هزینه های سازمانی خود را از راه کمک های مردمی و اجرای پروژه های فرهنگی و انتشاراتی به دست می آورد. چنانچه مؤسسه درآمدی داشته باشد، این درآمد را در راه گسترش هدف های خود هزینه می کند.

### پیوندگاه:

<a href="http://koodaki.org">koodaki.org</a>	مؤسسه پژوهشی تاریخ ادبیات کودکان	کودکی
<a href="http://iranak.org">iranak.org</a>	ایران کودکی	ایرانک
<a href="http://ketabak.org">ketabak.org</a>	پنجره ای به جهان خواندن	کتابک
<a href="http://amoozak.org">amoozak.org</a>	آموزش خلاق کودک محور	آموزک
<a href="http://khanak.org">khanak.org</a>	با من بخوان	خوانک
<a href="http://rootak.org">rootak.org</a>	پایگاه ارتباط فرهنگی کودک و نوجوان	روتک
<a href="http://dabire.org">dabire.org</a>	درست بیاموز، تا درست بنویسی	دبیره
<a href="http://koodakar.org">koodakar.org</a>	سندوق آموزش و توانمند سازی کودکان کار و محروم	
<a href="http://hodhod.com">hodhod.com</a>	گزید هترین کتاب های کودک و نوجوان	کتاب هدهد