

پوهندوی دوکتور سیدحسام «مل» .

منابع : ازسایت های انترنیتی و واز یاداشت های فشرده مطالعات روزمره

-----[65]-----

تفکر واقعی و انتزاعی چیست ؟

what are concrete and abstract thinking?

پیش تذکر : قبل از آنکه مستقیماً به بحث در مورد موضوع مورد بحث بپردازیم لازم پنداشته میشود تا در ارتباط به موضوع مورد بحث بر واژه های کلیدی شامل موضوع مورد بحث ذیلاً کمی مکث نمایم :

1- تفکر واقعی « کا نکریتی یا مطلق »:

تفکر کا نکریتی یا مطلق به معنای واقعی کلمه ؛ خود فکر کردن به چیزهایی است که روی پیاده روها ریخته می شوند. این یک شوخی است ، اما ماهیت تفکر را به معنای مشخص نشان میدهد. ایده "مطلق یا کا نکریتی" به معنای واقعی کلمه **کنون ؛ فعلاً و فوری** است و با این وجود ؛ شخصی که دنیا را فقط به صورت مشخص می بیند ، احتمالاً در درک ماهیت انتزاعی تعریف آن دچار مشکل خواهد شد. در حقیقت ، تفکر کا نکریت و انتزاع اغلب با یکدیگر در تضاد هستند ، جایی که **تفکر انتزاعی** مبتنی بر **ایده** است ، قادر به حرکت به سمت تعریف **فیگوراتیو تر** (تصویری یا تمثیلی) است و احتمالاً قادر به درک دانش مفهومی است که در خارج از لحظه وجود دارد.

اکثر افراد در طی مدت زمان رشد انسان ؛ فکر کردن را به روش های مشخص شروع می کنند ، مانند کودک که فکر می کند وقتی یک اسباب بازی با یک پتو (کمپل) پوشیده شده است ؛ به فکر او اسباب بازی از بین می رود.

بیشتر افراد در تکامل بشر به روشهای مشخص فکری می کنند. که این به راحتی با نوزادان نشان داده می شود. اگر نوزادی با یک اسباب بازی بازی می کند و اسباب بازی به طور ناگهانی با پتو پوشانده می شود ، کودک احتمالاً فکر می کند اسباب بازی از بین رفته

است: یعنی خارج از چشم ، خارج از ذهن. مدتی طول می کشد تا کودک متوجه شود که اگر این اسباب بازی دیده نشود یا دیده نمیشود ، هنوز وجود دارد ، و این آغاز توانایی تفکر به شیوه های انتزاعی است.

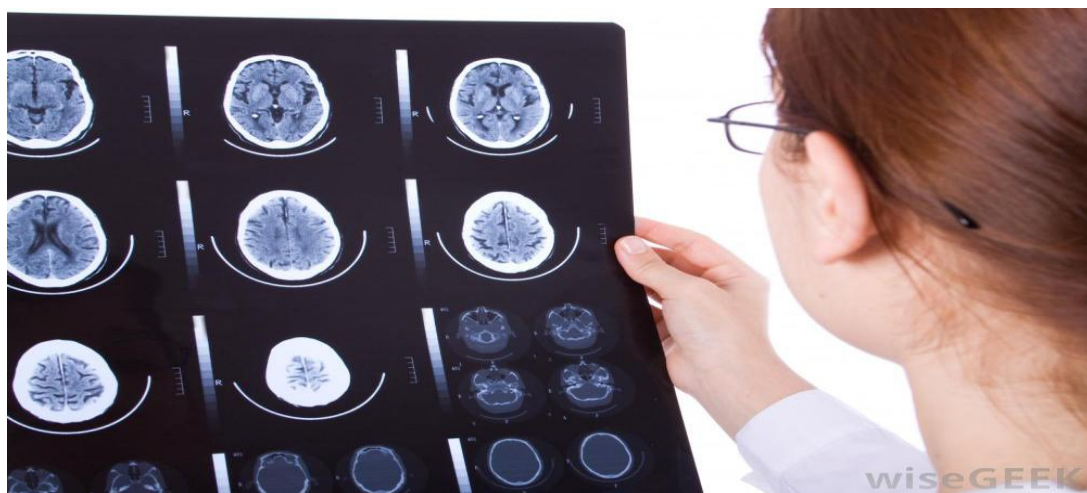


سامان بازی پوشیده شده در تحت کمپل



افراد مبتلا به یک اختلال روانی ممکن است نتوانند فکر خاصی را نشان دهند.

با این وجود ، اکثر کودکان سالهاست که به ویژه در تفکرات شان انتزاعی نخواهند بود و برای مدتی طولانی ، همه چیز را به روشهای تحت اللفظی مشاهده خواهند کرد با افزایش سن ، آنها سطح متفاوتی برای تفکر انتزاعی ایجاد می کنند ، و بعضی از آنها در مفهوم سازی بسیار ماهر می شوند ، در حالی که برخی دیگر یک عقیده ملموس تر را حفظ می کنند.



آسیب مغزی ممکن است باعث شود؛ فرد توانایی تفکر را به صورت انتزاعی از دست دهد.

در حالی که اکثر مردم توانایی تفکر بطور مشخص و انتزاعی را دارند ، شرایطی وجود دارد که امکان تفکر به طور قطع وجود ندارد. برخی از اختلالات روانی با عدم توانایی فرد در نشان دادن تفکر مشخص و دیدن چیزها از منظر تحت اللفظی مشخص می شود. این در مورد هر بیماری روانی که باعث توهم شود مانند اسکیزوفرنی (نیز صادق است . بعضی اوقات این توهمات دنیایی تقریباً کاملاً انتزاعی یا جدایی ایجاد می کنند یعنی که تفکر واقعی را به مشکل مواجه میکند با توجه به دارو ، بسیاری از افراد قادر به بازگشت به روشهای دقیق تر تفکر میشوند ، اما با وجود این باز هم کاملاً با هذیان همراه است تفسیر افکار شخص کاملاً چالش برانگیز است. آنها خیلی دور از تفکر واقعی هستند.



افرادی که مبتلا به اسکیزوفرنی هستند ممکن است نتوانند بطور واضح فکر کنند و اغلب پاسخ های عاطفی نامناسب را تجربه می کنند.

به همین ترتیب ، شرایطی مانند زوال عقل ممکن است باعث دوره های انتزاعی شود ، جایی که توانایی تفکر به صورت عینی مختل می شود. از طرف دیگر ، برخی از افراد به دلیل رشد نامناسب مغز قادر به ایجاد تفکر انتزاعی نیستند و یا این بیماری را در نتیجه بیماری یا آسیب دیدگی مغزی از دست می دهند. آنها ممکن است در حالت تفکر مشخص باقی بمانند و از نظر انتزاعی قادر به تفکر نباشند. آزمایش های روانشناختی وجود دارد که می تواند توانایی تفکر انتزاعی و واقعی را ارزیابی کند ، که ممکن است برای تعیین شرایط خاص یا درمان مورد استفاده قرار گیرد. با این وجود ، گرایش به سبک تفکر انتزاعی تر یا مشخص تر ، به خودی خود غیر طبیعی نیست.

2- تفکر انتزاعی یعنی چه ؟

تفکر انتزاعی مفهومی است که اغلب با تفکر مختصری مقایسه می شود ، که در آن تفکر محدود به آنچه در مقابل صورت است ، اینجا و اکنون است. در مقابل ، متفکر انتزاعی می تواند مفهوم سازی کند یا تعمیم دهد ، با درک اینکه هر مفهوم می تواند دارای معانی متعدد باشد. چنین متفکرانی ممکن است الگوهای فراتر از بدیهیات را ببینند و بتوانند از الگوهای

یا انواع ایده ها یا سرنخ های مشخص برای حل مشکلات بزرگتر استفاده کنند. یک نمونه از این تقابل می تواند واکنش یک متفکر واقعی و انتزاعی به همان نقاشی زنانی باشد یا نقش بسته کنندگانی باشد که مشعل دارند. متفکر واقعی، نقاشی را به معنای واقعی کلمه تفسیر می کند، اما متفکر انتزاعی ممکن است نقاشی را به عنوان بازنمایی مجسمه آزادی تفسیر کند و نتیجه بگیرد که نقاش می خواست آزادی را جشن بگیرد.



چیزهای مختلف برای افراد مختلف

روش های زیادی وجود دارد که تفکر انتزاعی برای مردم می تواند سودمند باشد. این کمک می کند تا به روش های خلاقانه تر به حل مسئله بپردازید و تمایل دارد که به افراد اجازه دهد "در خارج از صندوق یا جعبه" فکر کنند. همچنین امکان درک مفهومی غنی تر را فراهم می آورد، و برخی روانپزشکان (دوکتوران عقلی و عصبی) اولیه نیز معتقدند که "تفکر" تنها بخشی از دانش انتزاعی نیست. **کارل یونگ «Carl Jung»** علاوه بر داشتن توانایی تفکر، برخی از انواع شخصیت ها را به عنوان داشتن توانایی انتزاعی احساس شهود نیز تعریف کرد.



کودکان ممکن است با مفاهیم انتزاعی مانند طول زمان دچار مشکل شوند.

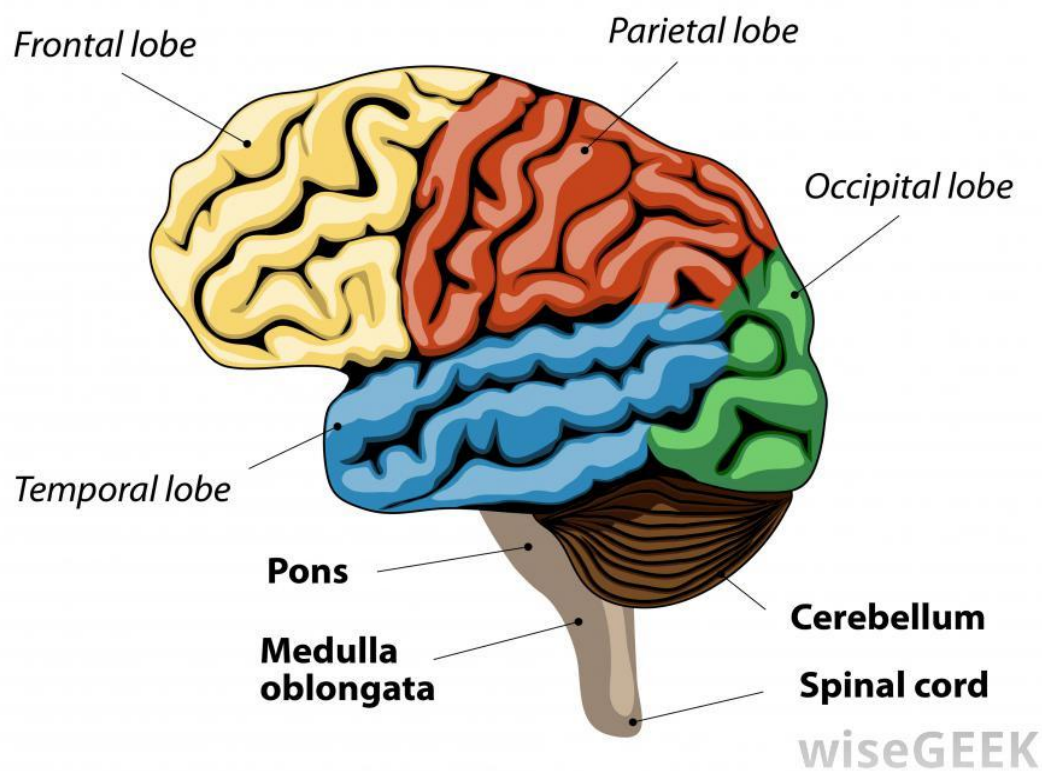
انسان در جمعیت عادی طیف وسیعی از توانایی تفکر انتزاعی را نشان می‌دهد، که با پیشرفت انسان‌ها کاملاً واضح است. بیشتر کودکان خردسال نمی‌توانند به صورت انتزاعی فکر کنند به عنوان مثال، به کودک گفته می‌شود که در «9» ماه از برادریا خواهر جدید انتظار داشته باشد. با این حال، مفهوم نه ماهه، به ویژه برای کسی که توانایی شمارش و تحمل شمارش را ندارد، می‌تواند به طرز حیرت‌انگیزی انتزاعی باشد، و ممکن است کودک بارها و بارها سؤال کند که نوزاد تازه وارد کیست. بعداً، کودک احتمالاً مفهومی از زمان را ایجاد می‌کند و این اطلاعات تفکر به آینده امکان پذیر می‌شود.



افراد معلول ممکن است در تفکر انتزاعی مشکل داشته باشند.

همه افراد نقاط قوت تفکر انتزاعی را توسعه نمی دهند و ممکن است برخی از افرادی که قبلاً در این زمینه قدرتمند بوده اند، تسهیلات را از دست دهند. افرادی که ناتوانی در یادگیری خاص و برخی از انواع عقب ماندگی ذهنی می توانند در مفهوم سازی فراتر از یک نقطه خاص دچار مشکل بزرگی شوند و یا با کلماتی که بیانگر ایده هستند نه مشکلات. در بعضی موارد آسیب مغزی، به ویژه در لوب فرونتال (فص جبهی)، بر توانایی فرد در تفکر انتزاعی تأثیر می گذارد، و این ممکن است باعث شود وقتی افراد نیاز به تصمیم گیری های مفهومی، تصمیم گیری های اخلاقی یا مشکل به روش های پیچیده داشته باشند، مشکلاتی ایجاد کند.

HUMAN BRAIN



آسیب مغزی به لوب فرونتال ممکن است بر توانایی فرد در تفکر انتزاعی تأثیر بگذارد.

باید مجدداً تکرار شود که یک حد طبیعی از توانایی تفکر انتزاعی وجود دارد و برخی از افراد نسبت به انتزاعی بودن، ملموس تر هستند. این موفقیت کمتر را در زندگی پیش بینی نمی کند، اگرچه نقص زیاد در تفکر انتزاعی ممکن است نشانه نگر برخی از ناتوانی های یادگیری باشد. تست های تفکر مختصر و انتزاعی وجود دارد، اما معتبرین باید از طریق متخصصانی مانند روانشناسان مدارس پیدا شوند. آزمایش های آنلاین می توانند سرگرم کننده باشند اما هیچ راهی برای قضاوت در مورد صحت آنها وجود ندارد.



تفکر انتزاعی می تواند به افراد در حل مشکلات به روشهای خلاقانه کمک کند

مدخل:

ترجمه مقاله

بحث و گفتگو در مورد تفکر واقعی و تفکر انتزاعی؟

تفکر انتزاعی نوعی تفکر در مورد چیزهایی است که از حقایق "اینجا و اکنون" حذف می شود، یعنی از نمونه های خاص چیزها یا مفاهیم مورد نظر. متفکران انتزاعی قادر به انعکاس رویدادها و ایده ها و ویژگیها و روابط جدا از اشیا می هستند که آن خصوصیات را

دارند یا آن روابط را به اشتراک می‌گذارند. بنا براین، برای مثال، یک متفکر مشخص «واقعی» می‌تواند در مورد این **سگ خاص** فکر کند. یک متفکر انتزاعی تر می‌تواند به طور کلی در مورد **سگ ها** فکر کند. یک متفکر **بتن** «واقعی» می‌تواند در مورد این سگ روی این فرش «قالینجه» فکر کند؛ یک متفکر **انتزاعی** تر می‌تواند درباره روابط مکانی فکر کند، مانند «روشن». یک متفکر **مشخص** «واقعی» می‌گوید که این توپ بزرگ است. یک متفکر **انتزاعی** تر می‌تواند به طور کلی در مورد اندازه فکر کند. یک متفکر **بتن** می‌تواند سه کوکی «کلچه‌ها» را به حساب آورد. یک متفکر **انتزاعی** تری می‌تواند در مورد اعداد فکر کند. یک متفکر **مشخص** می‌تواند تشخیص دهد که **جان (John)؛ بتی (Betty)** را دوست دارد. یک متفکر **انتزاعی** تر می‌تواند در مورد احساسات، مانند محبت تأمل کند. نمونه دیگر تفکر **بتن ریزی** «طبعی و مشخص ویا کانکریتی» در کودکان خردسال، دو یا سه ساله است که فکر می‌کند تا زمانی که از اتاق خواب خود خارج شود ویا که بیرون از اتاق خواب خود است، زمان خواب نخواهد بود. در این حالت، مفهوم انتزاعی از زمان (زمان خواب) از لحاظ مفهوم ملموس تر مکان (اتاق خواب) قابل درک است. ایده انتزاعی از خواب به معنای ایده مشخص بودن در اتاق خواب من است.

مثال دیگری که مربوط به کودکان دو یا سه ساله است، مثال زیر است. یکی از کتابهای مورد علاقه دکتر سوس «Seuss»، تخم مرغ سبزی و گوشت ران خوک است که به پایان می‌رسد که راوی (گوینده) ذهن خود را از رد(نه پذیرفتن) تخم مرغ های سبز و گوشت ران خوک تحت هر شرایطی برای امتحان کردن آنها و در واقع پسندیدن تغییر می‌دهد. در سطح مشخصی از درک، داستان در مورد شخص سرسختی است که نظر خود را تغییر می‌دهد. در یک سطح انتزاعی تر از درک، این در مورد افراد است که به طور کلی قادر به اصلاح افکار و خواسته های خود هستند حتی اگر آنها اطمینان داشته باشند که نمی‌توانند یا نمی‌خواهند این کار را انجام دهند. این سطح درک انتزاعی تر توسط کودکان دو و سه ساله فقط در صورتی قابل درک است که سطح بالاتری از معنای بحث در مورد کتاب بایک بزرگسال بالغ بیشتر باشد. در سنین بالاتر و سطح تفکر بالاتر، همین روند متفکران بالغ تر که سطح بالاتری از انتزاع را در متفکران کم سن و سال تر تسهیل می‌کند، فرایند آموزش تفکر انتزاعی را مشخص می‌کند. به عنوان مثال، اینگونه است که فیلسوفان بزرگ، مانند سقراط و افلاطون، به شاگردانشان آموختند که چگونه به طور انتزاعی فکر کنند.

نمونه ای از تفکر **طبعی** در مقابل تفکر **انتزاعی** در بزرگسالی موارد زیر است. یک نوجوان با فکر خاص می‌تواند تشخیص دهد که یک استراتژی خوب در فوتبال استفاده حداکثری از بازیکنان با استعداد تیم است. یک نوجوان با تفکر **انتزاعی** می‌تواند تشخیص دهد که این استراتژی در فوتبال همان استفاده از نقاط قوت شناختی در مطالعه برای امتحان است. به طور کلی، متفکران **انتزاعی** قادر به درک قیاس ها و روابطی هستند که ممکن است دیگران نبینند و از این طریق سطوح بالاتر انتزاع را درک کنند.

اصطلاح انتزاع همچنین برای کاربردهای زبان کاربرد دارد. گفته می‌شود که زبان چکیده شامل اصطلاحاتی است که به غیر از اشیاء و رویدادهای فیزیکی به اشخاص دیگری اطلاق می‌شود، به عنوان مثال "عدالت" و "آزادی" برخلاف اصطلاحاتی که به موارد جسمی واقعی اشاره دارند، مانند "صندلی" و "ماشین". زبان چکیده همچنین شامل کاربردهای غیرمستقیم از زبان، مانند استعاره‌ها و چهره‌های گفتار است. برای مثال، یک متفکر بتن تعبیر می‌کند: "افرادی که در خانه‌های شیشه‌ای زندگی می‌کنند نباید سنگ پرتاب کنند" به معنای واقعی کلمه به شیشه‌های قابل شکسته مراجعه می‌کند. در مقابل، یک متفکر انتزاعی می‌فهمد که شکل گفتار بدان معنی است که افرادی که دارای اشتباهات خود هستند، نباید از دیگران انتقاد کنند. با این حال، باید مراقب باشید که استعاره را با انتزاع برابر نگذاریم. استعاره‌هایی که قبل از آسیب دیدگی به خوبی درک شده بودند (به عنوان مثال، "برو پیاده روی کنید") ممکن است به همان اندازه قابل درک و آسان به اندازه معادل لغوی آنها باشد ("لطفاً ترک کنید"). گاهی اوقات استعاره‌ها بسیار متداول هستند و درک آن آسان است و فراموش می‌کنیم که آنها استعاره هستند، مانند "او یک بشکه خندیدن" است.

اصطلاحات مختصر و انتزاعی نیز برای نشان دادن چگونگی عملی یا غیر عملی بودن ایده به کار می‌رود. به این معنا، ایده‌های بکر ایده‌هایی هستند که به عمل ارتباط دارند (برای مثال، دستورالعمل بتن است زیرا بیان می‌کند که چگونه یک شام را بپزید) یا برای شب‌نان بپزید؛ یک معادله دیفرانسیل انتزاعی است زیرا از این طریق به عمل گره نمی‌خورد). این ارتباط با عمل راهی «طریقی» به معلمان و والدین می‌دهد تا با نشان دادن ارتباط آنها با عمل، ایده‌های انتزاعی را مشخص تر (و بنا بر این قابل درک تر) کنند. به عنوان مثال، شیمی می‌تواند به آشپزی یا دارو وصل یاکه مرتبط شود. ریاضیات را می‌توان به ساخت و ساز متصل کرد یاکه ارتباط داد. این ارتباطات با فعالیت عملی به متفکران خاص کمک می‌کند تا مفاهیم انتزاعی را درک و قدرانی کنند.

انتزاع یک مفهوم نسبی است، مربوط به سن کودک است. برای یک کودک دو ساله، "روز بعد فردا" یک مفهوم کاملاً انتزاعی است. برای یک دانشجوی کالج، فردای فردا، برخلاف عقاید کاملاً انتزاعی مانند اصل نا مشخصیت هایزنبرگ (فزیکدان آلمانی)، کاملاً مشخص است. البته درجه انتزاع زیادی بین این دو افراط وجود دارد یکی از مؤلفه‌های اصلی توسعه فکری این روند انتقال تدریجی از تفکر کاملاً مشخص به تفکر انتزاعی به طور فزاینده انتزاعی در مجموعه روزافزون مناطق محتوا است.

تا حدودی، بتن (کانکریتی یا طبعی) و چکیده خاص دامنه هستند به عنوان مثال، برای یک ریاضیدان، مفاهیمی مانند ($\text{exponent} = \text{شرح دهنده}$) و معادله ماهیت دوم و به معنای نسبتاً بتن دارند. با این حال، همان ریاضیدان ممکن است مفاهیمی مانند ارزش را که در اقتصاد سیاسی استفاده می‌شود پیدا کند کاملاً انتزاعی باشد. معکوس ممکن است برای

یک اقتصاددان سیاسی صادق با شد. آشنایی با مطالب موجود در یک حوزه خاص یا حوزه خاص، تا حدی دیکته می‌کند که چه چیزی بصورت قطعی در نظر گرفته خواهد شد (و بنابراین درک آسان آن) و آنچه که انتزاعی تلقی خواهد شد (و بنابراین درک آن دشوار است).

توانایی تفکر بطور واضح «طبعی» و انتزاعی همچنین با توانایی انتقال آنچه آموخته می‌شود از یک زمینه به زمینه دیگر است. به عنوان مثال، دانشجویی که متفکر انتزاعی است ممکن است سازماندهی مقاله را در کلاس انگلیسی بیاموزد و سپس آن آموزش را در کلاس مطالعات اجتماعی به نوشتن خود منتقل کند. در مقابل، ممکن است یک متفکر مشخص «مطلق و کانکریتی» نیاز به آموزش ویژه در هر دو کلاس داشته باشد.

چرا تفکر طبعی و تفکر انتزاعی برای بسیاری از دانش آموزان بعد از ترضیض و جرحه مغز مهم است؟

اغلب گفته می‌شود که افراد مبتلا به (ترضیض و جرحه مغزی «TBI = traumatic brain injury») سطح تفکر انتزاعی مشکل دارند. آسیب لوب فرونتال (فص جبهی مغز) به طور معمول به عنوان منبع این مشکل شناخته می‌شود. در دانش آموزان دارای آسیب مغزی اختلال در تفکر انتزاعی غالباً با کاهش بینش، قضاوت، بینش، استدلال، خلاقیت، حل مسئله و انعطاف پذیری ذهنی همراه است.

در حقیقت، یک نظریه محبوب عملکرد لوب فرونتال تأیید می‌کند که بسیاری از علائم مرتبط با آسیب به لوب های فرونتال می‌توانند تحت عنوان کلی "محدود به محرک" قرار بگیرند. علاوه بر دشواری های ذکر شده در پاراگراف آخر، این افراد تمایل به تحریک آمیز (در اعمال خود توسط هر آنچه در اینجا و اکنون برجسته ترین است هدایت می‌شود) و پریشان می‌شوند (حضور در حوادث در اینجا و اکنون، البته بی ربط). آنها در فعالیت های چند مرحله ای مشکل دارند و به طور کلی در حفظ فعالیت های هدفدار مشکل دارند. در درون این تئوری، مشکلات در سطح تفکر انتزاعی همان دلیل اساسی رفتار تحریک آمیز و مشکل در اصلاح رفتار در نتیجه تجربه را دارند.

نظریه های دیگری وجود دارد که دشوار بودن تفکر انتزاعی پس از «TBI» را شامل می‌شود. با این حال، اکثر محققان قبول دارند که این مشکلات مشترک است و باید در توانبخشی و آموزش ویژه مورد توجه قرار گیرد. البته مشکلات مربوط به آسیب مغزی باید از پدیده های رشد طبیعی متمایز باشد. در بخش «1» فوق، بر رشد تدریجی در کودکی و بزرگسالی از تفکر بسیار کانکریتی یا طبعی تا فزاینده انتزاعی تأکید شده است. فکر کانکریتی ریزی در مورد کودک مبتلا به آسیب مغزی ممکن است از نظر رشد طبیعی باشد و نه نتیجه آسیب باشد.

چه ویژگی های اصلی تدریس و یا آموزش کسانی که برای دانش آموزانی که دارای مشکل با فکر کردن انتزاعی هستند مهم است؟

هیچ راه حل ساده ای برای مسئله تفکر بتن یا کانکریتی وجود ندارد. در واقع، بسیاری از بزرگسالان باهوش و موفق احتمالاً در بسیاری از زمینه های عملکرد، به عنوان متفکران مشخص «طبعی» طبقه بندی می شوند. علی رغم هوش و توانایی های زیاد که وجود دارد، احتمال اینکه آنها بتوانند برای فیزیکدانان نظری یا فیلسوفان تربیت شوند، زیاد نیست. با این مشاهدات عقل سلیم به عنوان پیش زمینه، کارکنان و والدین باید وارد دنیای تسهیل مهارت تفکر انتزاعی دانش آموز با انتظارات متوسط شوند. (به آموزشهای توانبخشی شناختی، توجه، مشکلات حافظه و حافظه، سازمان، حل مسئله، انتقال آموزش، مکالمه و شناخت مراجعه کنید).

درک مسئله

مثل همیشه، اولین کار معلمان و والدین درک درست مسئله است. تفکر بتن مرتبط با آسیب مغزی به راحتی به عنوان عقب ماندگی ذهنی یا یک مشکل کلی در یادگیری قابل تشخیص است. دانش آموزانی که مشکلات تفکر انتزاعی دارند ممکن است زبان آموزان و پردازنده های اطلاعات از نظر منطقی مؤثر باشند.

والدین و مربیان با شناسایی دشواری در تفکر انتزاعی، باید با جبران خسارتهایی که در این زمینه اعمال می کنند، آشنا شوند و اقدامات خود را انجام دهند تا به تدریج توانایی دانش آموزان در تفکر انتزاعی بهبود یابد.

گرامت و استراتژی های محیطی

شرکای ارتباطی شایسته و حساس: با دانستن اینکه دانش آموز یک متفکر

مشخص است، شرکای ارتباطی از جمله معلمان و والدین باید زبان خود را بر این اساس تنظیم کنند. آنها باید از زبانی استفاده کنند که در سطح بسیار انتزاعی در حد بالایی قرار دارد پرهیز کنند، یا زبان انتزاعی را با معادل بتن «کانکریتی یا طبعی» آن پیوند دهند. به عنوان مثال، در ترغیب یک دانش آموز به سختی به تحصیل، ممکن است والدین بگویند، "شما باید بهترین عکس را بگیرید - مطالعه واقعاً سخت است." "بهترین عکس را به آن بدهید" استعاری است که ممکن است خیلی انتزاعی باشد. "مطالعه واقعی واقعی" یک معادل تحت اللفظی یا بتونی است.

استفاده از معانی مشخص برای پشتیبانی از درک مفاهیم انتزاعی: هنگامی که کلاس های یادگیری اضافه کردن «جمع کردن» و تفریق را یاد میدهند، دانش آموزان درجه اول در ابتدا برای نشان دادن اعداد انتزاعی به انگشتان یا سایر اشیاء بدن خود تکیه می کنند. انتقال مفهومی کودکان به دنیای اعداد انتزاعی توسط بازنمایی این اعداد در موارد جسمی که قابل مشاهده، نگه داشتن و انتقال هستند پشتیبانی می شود. به طور مشابه، دانش آموزان دبیرستانی با تفکر بتن ممکن است بتوانند با مقایسه آن با کلیساهای اجتماعی که

در مدرسه خود با آنها آشنا هستند، یک چیدمان اجتماعی انتزاعی مانند سیستم کاست در هند را درک کنند. بحث در مورد شباهت‌ها و تفاوت‌های بین آنچه که ناآشنا و از راه دور است (به عنوان مثال، انتزاعی) و آنچه که با خانه آشنا و نزدیک است (به عنوان مثال، بتن = کاکریتی) است، یک روش ارزشمند برای کمک به دانش‌آموزان برای درک مفهوم انتزاعی است.

تسهیل توسعه تفکر انتزاعی

"تمرینات" شناخته شده‌ای در تفکر انتزاعی وجود ندارد که بتواند متفکر مشخص را به یک متفکر انتزاعی در حوزه‌های مختلف محتوا تبدیل کند. گاهی اوقات تمرین با "تیزرهای یا ستیزه جویی‌های مغزی" یا مشکلات ریاضی و منطق به عنوان ابزاری برای تسهیل تفکر انتزاعی تر پیشنهاد می‌شود. با این وجود، هیچ مدرکی وجود ندارد که نشان دهد چنین عملی تفکر انتزاعی را به روشی قابل تعمیم تقویت می‌کند. یعنی فرد می‌تواند عملکرد خود را با تیزرهای مغزی، مشکلات ریاضی و مشکلات منطق و بدون انتقال به سایر حوزه‌های تفکر بهبود بخشد. این عدم انتقال با موضوع "ویژگی دامنه" مرتبط است که در ابتدا معرفی شده است: فرد می‌تواند منطقی باشد متفکر انعطاف پذیر و انتزاعی در یک منطقه (به عنوان مثال، ورزش) و در یک حوزه دیگر (مثلاً ادبیات) یک متفکر مشخص باقی می‌ماند. بنابراین، تلاش برای تسهیل تفکر به طور فزاینده انتزاعی باید در همه زمینه‌های علمی مربوطه انجام شود (به عنوان مثال، ریاضی، ادبیات، علوم، مطالعات اجتماعی) بدون اینکه انتظار داشته باشیم که پیشرفت‌های یک منطقه باعث بهبود در منطقه دیگری شود. در صورت امکان، از زبان و قیاس‌ها به‌کار گرفته شده (به عنوان مثال، توسط والدین و معلمان) در مناطقی که دانش‌آموزان با اطلاعات بیش از حد و یا مقایسه‌های بیش از حد خسته نشوند. مدارس نباید انتظار داشته باشند که تمرینات در تفکر انتزاعی در یک زمینه درمانی (به عنوان مثال، یک متخصص گفتار درمانی که با استفاده از تمرینات کتاب کار در تفکر انتزاعی) به سایر حوزه‌های دانشگاهی یا اجتماعی منتقل می‌شود.

جایگزینی برای "تمرینات" (مانند تیزرهای مغز) این است که در نظر بگیریم که چگونه اندیشمندان بزرگ گذشته با موفقیت به دانش‌آموزان خود آموختند که چگونه عمیق‌تر و انتزاعی‌تر فکر کنند، و چگونه والدین فرزندان خردسال روند پیشرفت اندیشه کودک خود را تسهیل می‌کنند. در مورد دوم، شواهد قابل توجهی وجود دارد که نشان می‌دهد والدینی که با فرزندان خود با صدای بلند صحبت می‌کنند به طرق پیشنهادی در لیست زیر، رشد شناختی فرزند خود را تسهیل می‌کنند یعنی والدینی که با این روشها با صدای بلند به فرزندان خود فکر می‌کنند، کودکانی دارند که سایر امور با هم برابر هستند، سریعتر از تفکرات سازمان یافته، عمیق و انتزاعی با سرعت بیشتری نسبت به کودکانی مقایسه می‌کنند که وقت خود را با بزرگسالانی نمی‌گذرانند که با صدای بلند با آنها فکر می‌کنند این روشها معلمان می‌توانند همان نقش بلند فکر را با دانش‌آموزان بازی کنند. در واقع، بزرگسالان کودکان را به عنوان "کارآموز در تفکر" سوق می‌دهند، زیرا آنها با صدای بلند با کودکان فکر می‌

کنند. همانطور که بزرگسالان با صدای بلند با کودکان صحبت می کنند، آنها با ید به طور معمول به دنبال باز خورد دانش آموز باشند تا از درک "صدای بلند" بزرگسالان فهمیده شده و حتی ممکن است باعث تحریک روند تفکر دانش آموزان شود.

با دانش آموز با صدای بلند صحبت کنید: معلمان بزرگ فکری، مانند سقراط، بیشتر وقت خود را صرف تفکر در موضوعاتی با دانش آموزان می کنند و آنها را به تدریج به سطوح بالاتر درک و انتزاع سوق می دهد. به طور مشابه شناخته شده است که والدینی که با صدای بلند و با صدای بلند و منظم با فرزندان خردسال خود فکر می کنند، رشد کودک در سطوح بالاتر تفکر به طور منظم، تفکر بهتر سازمان یافته و حل بهتر مشکلات را تسهیل می کند. در مباحث خانه و کلاس، این تفکر با صدای بلند در مورد موضوعات مهم می تواند حول فرایندهای تفکر ذیل شکل بگیرد:

• جستجو برای توضیحات (به عنوان مثال، چرا و چگونه سؤال)

• به جستجوی قیاسها می پردازد تا موضوع را قابل درک تر جلوه دهد (به عنوان مثال، "بگذارید به این فکر کنیم که این ممکن است در زندگی شما باشد؛ مثالی دیگر از این چیست؟")

• به جستجوی دیدگاه های جایگزین (به عنوان مثال، "آیا راه های دیگری برای فکر کردن در مورد این وجود دارد؟ چگونه ممکن است افراد در این باره فکر کنند؟")

• راه هایی برای سازماندهی موضوع و برقراری ارتباط (به عنوان مثال، "من فکر می کنم در اینجا سه موضوع جداگانه وجود دارد که باید آنها را مرتب در نظر بگیریم؛" بیابید سعی کنیم در مورد آنچه ممکن است به این موضوع فکر کنیم" فکر کنیم)

• راه های ارزیابی (به عنوان مثال، "چگونه می توانیم تصمیم بگیریم که این یک چیز خوب است یا نه؟")

• راه هایی برای استنباط استنتاج (به عنوان مثال، "اگر این درست است، پس چه چیز دیگری باید صادق باشد؟")

در مورد موضوعات جالب و مهم با دانش آموز با صدای بلند صحبت کنید: موضوعاتی که می توان به طور مشترک در مورد آنها اندیشید شامل موضوعاتی از برنامه درسی دانش آموزان و کتابهای مدرسه و همچنین موضوعاتی از اهمیت شخصی است. موارد اندکی وجود دارد که خود را به فکر تفکر در سطحی بالاتر یا انتزاعی تر نمی برد. این جلسات با صدای بلند می تواند مکالمه ای شاد و شاد باشد.

• روند تفکر را برجسته کنید: در ارتباط با تفکر انتزاعی، بحث و گفتگو با نوجوانان با ید کلمات مشخص و انتزاعی را برجسته کند (به عنوان مثال، "اینگونه است که داستان را می توان به صورت مشخص تفسیر کرد.... اما حالا بگذارید مطالب دیگری را برای شما بیان کنم. درک انتزاعی.") به همین ترتیب، بزرگسالان نه تنها با ید توضیحات را کشف کنند، بلکه این روند تفکر توضیحی را نیز صریحاً توصیف می کنند. آنها نه تنها با ید قیاسها را

مورد کاوش قرار دهند ، بلکه این روند تفکر آنالوگ را صریحاً به عنوان راهی برای دیدن اتصالات توصیف می کنند. آنها نه تنها باید پیوندهای سازمان یافته برقرار کنند ، بلکه این روند تفکر سازمانی را نیز صریحاً توصیف می کنند. صحبت در مورد فرآیندهای فکر و نام بردن از آنها باعث می شود درک این فرآیندهای فکر، نحوه استفاده از آنها و چه زمانی از آنها استفاده شود

*** از قیاس روش ارزیابی روشن تر و امکان دسترسی استفاده کنید:** می توانید با استفاده از آن بتوانید با استفاده از آن بتوانید از این برنامه استفاده کنید و به شما امکان پذیر می شود تا بتوانید از این طریق استفاده کنید و همچنین می توانید با استفاده از روش های مختلفی بهبود یافته و به بهترین وجهی را انجام دهید به عنوان مثال ممکن است این یک معلم در توضیحات سه اداره دولتی برای یک دانشمند از باب دبیرستانی با تفریحی بیان کند: " می توانید والدین شما بتوانید برای شما می توانید از این طریق استفاده کنید؟" با استفاده از روش های مختلف می توانید با استفاده از این وسایل و خدمات خود به شما دسترسی پیدا کنند. و ناآشنا را بطور خلاصه و اعتبار فهم تر می شود.

• در صورت لزوم از پشتیبانی های خارجی استفاده کنید: در منطق ، نمودارهای «Venn» (حلقه های همپوشانی) برای نشان دادن روابط منطقی بین گزاره ها به کار می روند. به طور مشابه ، یک نمودار جریان خط زمانی ممکن است مورد استفاده قرار گیرد تا روابط بین وقایع را در زمان نمایش دهد. از مدل های منظومه شمسی برای نشان دادن روابط میان خورشید ، سیارات و قمرها استفاده می شود. هنگامی که محصولی که نیاز به مونتاژ داشته باشد باز می شود ، معمولاً توالی عکس وجود دارد که دقیقاً چگونگی چیدمان شیء را نشان می دهد. هر یک از این باز نمودهای دویا سه بعدی از سازمان از آنچه که ارائه شده است می تواند "نقشه" در نظر گرفته شود - نمایانگر مشخصی از روابط انتزاعی تر. نقشه یکی از مناطق ناآشنا را راهنمایی می کند و اگر قلمرو آن را نمی شناسید ، به نقشه نیاز دارید!

○ از دیگر سازمان دهندگان گرافیک می توان برای نشان دادن سایر روابط و سیستمهای سازمانی استفاده کرد. [به آموزش های مربوط به سازمان مراجعه کنید. سازمان های پیشرو؛ درک مطلب؛ ترکیب نوشتاری.]

• بطور تدریجی تکیه گاهها را حذف کنید: درست همانطور که معلمان کلاس ابتدایی سعی می کنند به تدریج اعتماد دانش آموزان خود را به انگشتان و اشیاء دیگر برطرف کنند ، زیرا مشکلات ساده ای را برای اضافه کردن و تفریق ندارند ، بنابراین معلمان در هر سطح - و والدین - باید به تدریج تکیه گاه های بتونی را حذف کنند. آنها برای تسهیل مهارت های تفکر انتزاعی تر کودک استفاده می کنند. به عنوان مثال ، یک سازمان دهنده گرافیک با جعبه ها و پیکان های پیوند دهنده ، که برای نشان دادن سازمان روایت برای دانش آموزان

دبستان استفاده می شود، ممکن است به تدریج به یک طرح ساده برای دانش آموزان متوسطه تبدیل شود.

○ از دیگر سازمان دهندگان گرافیک می توان برای نشان دادن سایر روابط و سیستمهای سازمانی استفاده کرد. [به آموزش های مربوط به سازمان مراجعه کنید. سازمان های پیشرو؛ درک مطلب؛ ترکیب نوشتاری.]

● به تدریج تکیه گاهها را بردارید: درست همانطور که معلمان کلاس ابتدایی سعی می کنند به تدریج اعتماد دانش آموزان خود را به انگشتان و اشیاء دیگر برطرف کنند ، زیرا مشکلات ساده ای را برای اضافه کردن و تفریق ندارند ، بنابراین معلمان در هر سطح -و والدین - باید به تدریج تکیه گاه های بتونی را حذف کنند. آنها برای تسهیل مهارتهای تفکر انتزاعی تر کودک استفاده می کنند. به عنوان مثال ، یک سازمان دهنده گرافیک با جعبه ها و پیکان های پیوند دهنده ، که برای نشان دادن سازمان روایت برای دانش آموزان دبستان استفاده می شود ، ممکن است به تدریج به یک طرح ساده برای دانش آموزان متوسطه تبدیل شود. متخصصان توسعه شناختی و مداخله ممکن است بتوانند به کارکنان مدرسه در تلاشهای خود برای تسهیل پیشرفت تفکر انتزاعی در دانش آموزان دارای آسیب مغزی کمک کنند.

نویسنده این مقاله

نوشته شده توسط مارک ایلویساکر ، دکتری. با کمک مری هیبارد ، دکتر و تیموتی فینی ، دکتری

_____ با تقدیم سلامها «2020-06-22»

ارسال بازخورد

سابقه

نخیرہ شدہ ہا

انجمن

ارسال باز خورد

سابقه

نخیر شده ها

انجمن

