

دانشگاه فرهنگیان

پروپدیس علامه امینی تبریز
گروه علوم تربیتی و روان شناسی
استان آذربایجان شرقی
نیمسال دوم ۹۸-۹۹
محتوای آموزشی درس

إِنِّی بُعِثْتُ مُعَلِّمًا

مدیریت امور پردیس های استان آذربایجان شرقی

پروپدیس علامه امینی



دانشگاه فرهنگیان

نظریه های یادگیری و آموزش

مدرس

دکتر حسین واحدی

دکتر رسول رضایی

دکتر تورج سرابی

حسن مهدوی

الْحَمْدُ لِلَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تعریف یادگیری

❖ "یادگیری عبارت است از تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار، یا در ظرفیت و توانایی رفتار کردن به یک شیوه خاص که ناشی از تمرین یا سایر شکل های تجربه باشد."

❖ سه معیار برای یادگیری عبارتند از:

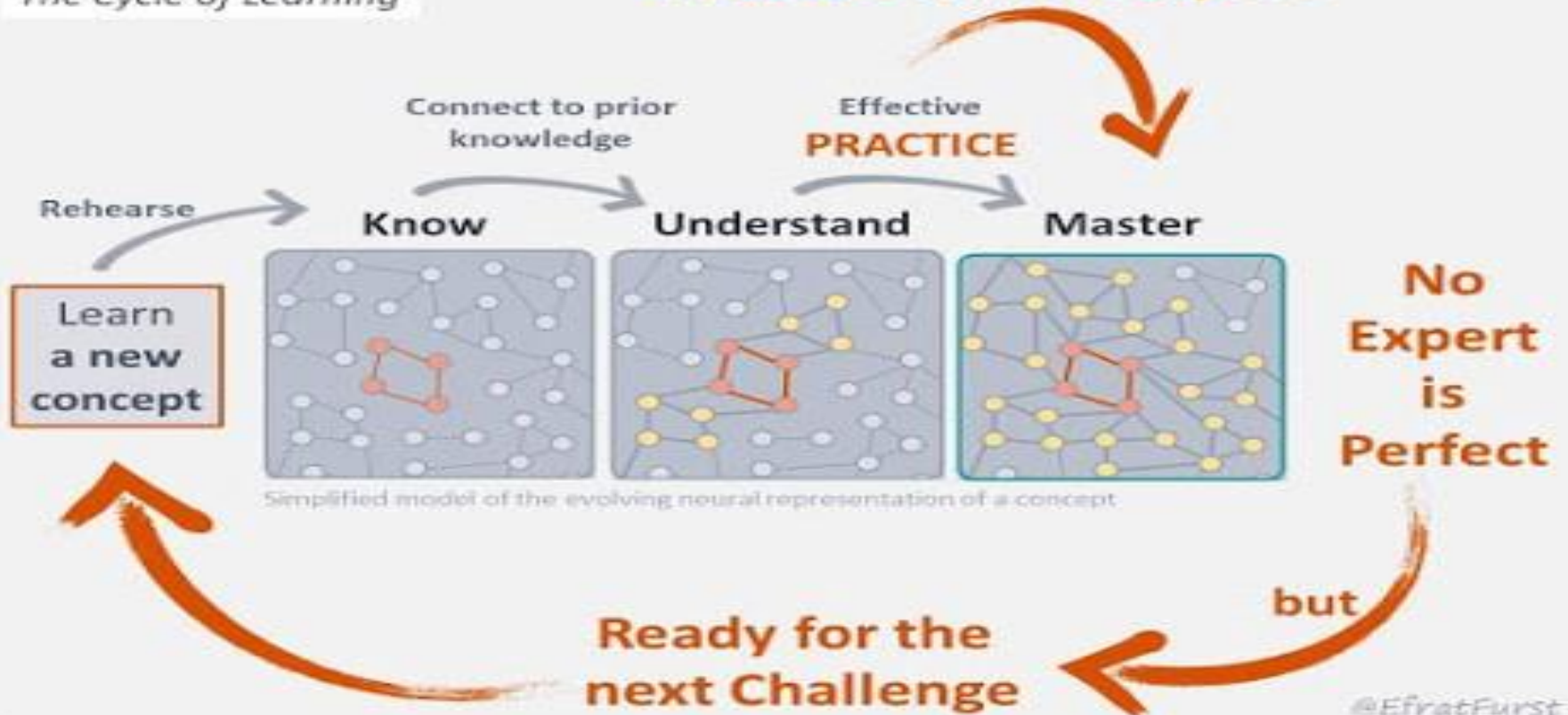
- یادگیری شامل تغییر است.
- یادگیری در طول زمان پایدار می ماند.
- یادگیری از طریق تجربه به وقوع می پیوندد.



تعریف یادگیری

The Cycle of Learning

Practice Makes Expert



اهمیت مطالعه یادگیری

- ❖ فهم علت های رفتار (بهنجار و نابهنجار)
- ❖ بهره مندی روش های کودک و فرزندپروری از اصول یادگیری
- ❖ تبیین تفاوت های فردی برحسب تجارب یادگیری
- ❖ حاصل شدن توانایی های ویژه تکلم از یادگیری
- ❖ رابطه نزدیک اصول یادگیری و روش های آموزشی

تعریف آموزش

- ❖ از پیش تعیین شده است.
- ❖ به منظور یادگیری بین دانش آموز و معلم صورت می گیرد.
- ❖ همراه با کنش متقابل است.
- ❖ آموزش ابزاری برای یادگیری است.
- ❖ آموزش بعد بیرونی دارد در حالیکه یادگیری جنبه درونی دارد.
- ❖ آموزش ممکن است به یادگیری نینجامد.

نظريه ژان پياژه



مفاهیم نظری پایه در نظریه پیازه

❖ ساخت شناختی

❖ عبارت است از ساختمان ذهن یا اندیشه های فرد.

❖ واکنش های ارثی نوزاد پس از گذشت نخستین روزهای زندگی از طریق تجارب از اوتغییر می یابند و به مکانیسم های تازه ای تبدیل می شوند که ساخت های شناختی نام دارند .

❖ به ساخت های شناختی دوران کودکی طرحواره و به ساخت های شناختی دوره های بالاتر عملیات ذهنی می گویند.

مفاهیم نظری پایه در نظریه پیازه

❖ هوش

❖ عبارت است از نمونه ای خاص از انطباق زیستی یا توانایی ایجاد کنش متقابل و کارآمد با محیط.

❖ از آنجا که محیط و ارگانیسم دائما در حال تغییرند، تعامل هوشمندانه بین این دو نیز باید مرتبا تغییر کند.

❖ او هوش را به عنوان صورتی از تعادل یابی تعریف می کند که تمام ساخت های شناختی به سوی آن هدایت می شوند.

مفاهیم نظری پایه در نظریه پیازه

❖ محتوا

- ❖ به جنبه های قابل مشاهده ی هوش، یعنی پاسخ های فرد در برخورد با محرک های آشکار گفته می شود که در نظریه پیازه معادل با رفتار به کار رفته است.
- ❖ مقایسه ی محتوا با طرحواره: طرحواره به توانایی کلی فرد برای انجام طبقه ای از رفتار گفته می شود اما محتوا شرایط آشکار شدن هریک از موارد خاص توانایی است.

مفاهیم نظری پایه در نظریه پیاژه

❖ مقایسه هوش و تفکر

❖ هوش به دوره ی خاصی محدود نمی شود، پیش از زبان وجود دارد، هم با پدیده های واقعی و محسوس سروکار دارد و هم با پدیده های نمادی.

❖ اما تفکر مستلزم زبان آموزی است پیش از زبان وجود ندارد و نیز مستلزم درونی ساختن امور است و بر نمادسازی مبتنی است، یعنی نمادسازی مبتنی بر زبان، تصاویر ذهنی و

مراحل رشد شناختی پیازه

❖ در این نظریه رشد شناختی از تولد تا بزرگسالی به چهار مرحله اصلی تقسیم می شود:

❖ مرحله حسی- حرکتی (Sensorimotor)

❖ مرحله پیش عملیاتی (Preoperational)

❖ مرحله عملیات عینی (Concrete operations)

❖ مرحله عملیات صوری (Formal operations)

مراحل رشد شناختی

مرحله حسی-حرکتی

تولد تا ۲ سالگی



مرحله پیش عملیاتی

۲ تا ۷ سالگی



مرحله عملیات عینی

۷ تا ۱۱ سالگی



مرحله عملیات صوری

۱۱ سالگی به بعد





مرحله حسی حرکتی

- ❖ کودکان، در این مرحله، از توانایی استفاده از حواس و اعمال خود برای درک جهان پیرامون استفاده می کنند.
- ❖ در این مرحله طرحواره های بقاء شی و کارکرد نمادین عمومی در کودک شکل می گیرد.
- ❖ بقاء شیء ، توانایی درک این مسئله است که اشیاء، افراد در فضا و زمان وجود دارند، حتی اگر نتوان آن ها را دید.
- ❖ کارکرد نمادین عمومی مشتمل بر آغاز زبان ، بازی و تقلید غیابی است.

مرحله پیش عملیاتی



❖ **خودمداری :** یعنی کودک نمی تواند به دیدگاه مشخص دیگری توجه کند. او کلمات را براساس تجارب خود تفسیر می کند و به کار می برد و هنوز نمی داند کودکان و نوجوانان دیگر ، که تجارب متفاوتی دارند ، احتمالاً می توانند تصورات متفاوتی داشته باشند.

❖ **جاندارپنداری :** نسبت دادن خصوصیات موجودات زنده به اشیاء. مثال کودک چهارساله ای که فکر میکند «ماه به پشت ابرها می رود که بخوابد».

❖ **ناتوانی در نگهداری ذهنی** به رغم ایجاد تغییر در شکل ظاهری یا وضع مکانی یک شیء اگر چیزی به آن اضافه یا چیزی از آن کاسته نشود در مقدار واقعی آن تغییری ایجاد نمی شود.

مرحله عملیات عینی

۷ تا ۱۱ سالگی



❖ درک مفهوم بقاء و یا نگهداری ذهنی از سوی کودکان است.

❖ مفهوم بقای عدد، طول، مایع ۶ تا ۷ سالگی

❖ مفهوم بقای ماده ۷ تا ۸ سالگی

❖ مفهوم بقای سطح ۹ تا ۱۰ سالگی

❖ طبقه بندی کردن، بازگشت پذیری، ردیف کردن، این همانی،

جبران، عدم تمرکز

مرحله عملیات عینی

۷ تا ۱۱ سالگی



- ❖ **طبقه بندی کردن :** یعنی دسته بندی اشیاء در گروه ها یا طبقه های مختلف بر اساس ویژگی های مشترک آن ها.
- ❖ **بازگشت پذیری :** یعنی توانایی به عقب برگرداندن مراحل انجام یک رشته عمل به طور ذهنی و رسیدن به نقطه ی آغاز
- ❖ **ردیف کردن :** یعنی قراردادن اشیاء و امور پشت سرهم برحسب یکی از ویژگی های آن ها.



مرحله عملیات عینی

- ❖ **این همانی:** این نشان دهنده ی آن است که تغییرات ظاهری اشیاء در مقدار واقعی آنها تغییری ایجاد نمی کند.
- ❖ **جبران:** بنابر اصل جبران، در تغییر شکل اشیاء، در یک مورد ، مورد دیگر را جبران می کند .
- ❖ **عدم تمرکز:** یعنی توجه همزمان به چند ویژگی اشیاء.



مرحله عملیات صوری

❖ اندیشه های کودکان در این مرحله علاوه بر اشیای محسوس، موارد احتمالی و فرضی را نیز شامل می شود.

❖ کسب توانایی تفکر بر حسب امور انتزاعی و تسلط بر قوانین منطق صوری

❖ نوجوانان مرحله تفکر صوری آرمان گرا و ناسازگارند.

❖ استدلال علمی نیز با رشد تفکر صوری امکان پذیر می شود.



مرحله عملیات صوری

❖ **سه توانایی عملیات صوری** (یعنی استدلال منطقی درباره ی ایده های فرضیه ای ، تدوین و آزمون فرضیات، و تکنیک کنترل متغیرها) امکان به کارگیری روش علمی را که در آن برای یک پدیده مورد مشاهده چند تبیین ممکن پیشنهاد و به صورت منظم آزمون می شود، میسر می سازند .

❖ **خود محوری یا خودمداری نوجوانی:** نوعی خودآگاهی یا باور نوجوانان است مبنی بر این که همان قدر که آنها به خود علاقه مندند دیگران نیز به آنان علاقه دارند.

رشد اخلاقی پیاژه

❖ دوره اخلاق دیگر پیرو از ۶ تا ۱۰ سالگی ، در این دوره کودکان متکی به نظر و قضاوت دیگران هستند.

❖ دوره اخلاق خود پیرو از ۱۰ و ۱۱ سالگی ، کودکان دارای دید نسبی گرا هستند و بیشتر به نیت افراد اهمیت می دهند .

انتقادات وارد شده به پیاژه

❖ مهم ترین انتقاد به اصل نظریه یعنی وجود **مراحل رشد** وارد شده است.

❖ آلبرت بندورا اشتباه کودکان در آزمایش های مربوط به **نگهداری ذهنی** را نه به سبب نرسیدن آنان به حد رشد مناسب، بلکه به علت فرایندهای معیوب می داند.

❖ انتقاد دیگر اینکه برخلاف نظر پیاژه حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد بزرگسالان به طور کامل قادر به تفکر بر حسب **عملیات صوری** نیستند.

❖ پیاژه نه فقط توانایی کودکان پیش دبستانی بلکه، هم چنین **توانایی کودکان دبستانی** را نیز کمتر از آن چه هست برآورد کرده است.

❖ نکته دیگری که پیاژه به آن توجه نداشته این است که دستیابی به **تفکر منطقی** تا حد زیادی حاصل یادگیری و تجارب زمینه ای در هریک از مراحل رشد هر فرد است.

❖ و بر اساس نظریه ساختارگرایی ژنتیکی خود بر تحولات زیستی و مغزی بیشترین تأکید را کرده است.



کاربردهای آموزشی نظریه ی رشد شناختی پیاژه

❖ پیاژه در تحقیقاتش مستقوماً به بحث آموزش و تربیت پرداخته است، اما نظریه اش حاوی مضامین تربیتی زیادی است.

❖ فلسفه تربیتی او مشابه روسو و مونته سوری است. برای پیاژه یادگیری صحیح چیزی نیست که از معلم بر می خیزد بلکه از خود کودک بر می خیزد.

❖ یادگیری فرایندی از اکتشاف و ابداع خودانگیخته است.

کاربردهای آموزشی نظریه ی رشد شناختی پیازه

❖ فواید استفاده از این نظریه برای معلمان : بین فرایندهای فکری کودکان و بزرگسالان تفاوت های مهمی وجود دارد.

❖ بنابراین معلمان وسایر کسانی که با کودکان سروکار دارند باید بکوشند تا خود را در موقعیت کودکان قرار دهند و مسائل و پدیده ها را به روش آنان ببینند.

❖ آموزش باید بر نیازهای فردی، علایق دانش آموزان و سطح درک و فهم آنان منطبق باشد.

❖ دانش آموزان را با یکدیگر مقایسه نمی کند.

کاربردهای آموزشی نظریه ی رشد شناختی پیاژه

❖ مربی باید بداند در زمان های مختلف سبک های یادگیری کودکان متفاوت است.

❖ فرصت تماس و کار با اشیای واقعی را برای کودک فراهم کند.

❖ آموزش رسمی با کتاب، تمرین و تکلیف متناسب با شیوه های طبیعی یادگیری کودکان نیست و رفتاری غیر طبیعی است.

کاربردهای آموزشی نظریه ی رشد شناختی پیاژه

❖ معلم معتقد به پیاژه:

❖ قبول کورکورانه ی نظریه خود یا حفظ طوطی وار کتاب را مردود می شمارد.

❖ به فکر کردن و خلاقیت مداوم ارج می گذارد، با خلق محیطی غنی که در آن ساخت های شناختی دانش آموزان امکان بروز و تحول پیدا می کند.

کاربردهای آموزشی نظریه ی رشد شناختی پیاژه

❖ معلم معتقد به پیاژه:

❖ با تکیه بر فعالیت های خود انگیخته دانش آموزان به آن ها کمک می کند تا پیوند منطقی میان مطالب یا رویدادها را خود پیدا کند و برای کشف دوباره ترغیب شوند.

❖ معلم امکان تجربه ی عینی را برای شاگردان، به خصوص کودکان پیش دبستانی و دبستانی فراهم می کند و به فراگیران اجازه می دهد و برای آنان موقعیت هایی فراهم می کند که در امور و اشیاء دخل و تصرف کنند و به کشفیاتی دست یابند.

کاربردهای آموزشی نظریه ی رشد شناختی پیاژه

❖ معلم معتقد به پیاژه:

❖ تعامل های اجتماعی با همسالان را تشویق می کند، چرا که بحث های گروهی با

سایر کودکان فرصت بهتری را برای برخورد با دیدگاه های مختلف به عنوان محرک چالش های فکری خودشان در اختیار می گذارد.

❖ برای پاسخ های اشتباه کودکان احترام قایل است و شرایطی فراهم می کند تا کودکان خودشان اشتباه خود را تصحیح کنند.

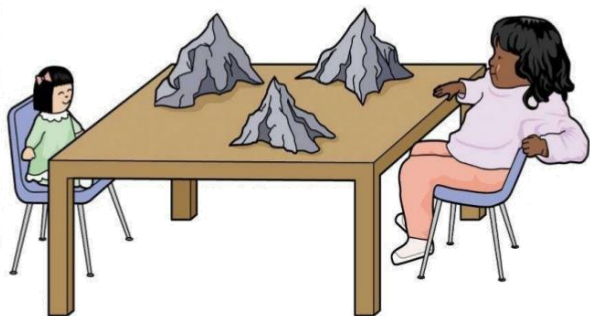
❖ وقت بیشتری به کودکان برای کار روی مسایل در اختیار آن ها می گذارد.



تکالیف دانشجو

- مراحل رشدی پیاژه را در یک صفحه توضیح دهید.
- معلم معتقد به پیاژه چه ویژگی هایی دارد. (چهار مورد)
- انتقادات وارد شده به پیاژه را بنویسید.
- درمورد شکل مقابل هر چه می دانید بنویسید.

Piaget's Three-Mountain Task



نظریہ شناختی، فرهنگی، اجتماعی لئو ویگوتسکی



نظریه شناختی – فرهنگی – اجتماعی ویگوتسکی



- ❖ ویگوتسکی متولد سال ۱۸۹۶ در شهر اورشا واقع در شمال شرقی مینسک در بلاروس
- ❖ بزرگ شده گومل، شهری بندری در روسیه غربی
- ❖ پدرش رئیس بانک و مادرش معلم بود.
- ❖ در نوجوانی، در میان دوستانش به «پرفسور کوچولو» معروف شده بود.

نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ ویگوتسکی در ۱۷ سالگی تصمیم گرفت به دانشگاه مسکو برود؛ اما به دلیل یهودی بودن، مجبور بود در یک سیستم سهمیه ای رقابت کند، زیرا دانشگاه تنها از ۳ درصد یهودیان ثبت نام می کرد.

❖ سرانجام در سال ۱۹۱۷، با مدارک حقوق از دانشگاه مسکو فارغ التحصیل شد و به شهر زادگاهش گومل بازگشت.



نظریه شناختی – فرهنگی – اجتماعی ویگوتسکی

❖ ویگوتسکی در ۱۱ ژوئن ۱۹۳۴ درگذشت. پیازه و ویگوتسکی معاصر بوده اند و در یک سال متولد شده اند. اما برخلاف پیازه که ۸۴ سال عمر کرد، ویگوتسکی در ۳۸ سالگی به دلیل بیماری سل درگذشت.



نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

- ❖ حوزه ی رشد انسان اخیراً شاهد افزایش قابل ملاحظه تحقیقاتی بوده است که به **یافت فرهنگی** که افراد در آن زندگی می کنند، می پردازند.
- ❖ تحقیقاتی که فرهنگ ها و گروه های قومی موجود در فرهنگ ها را مقایسه می کنند، ما را در مورد **وجوه مشترک و تفاوت های فردی در رشد** آگاه می سازند.
- ❖ در نتیجه، پژوهش میان فرهنگی و چند فرهنگی به ما کمک می کند تا به مشارکت عوامل زیستی و محیطی در زمان بندی، ترتیب ظاهر شدن و تنوع رفتار کودکان و بزرگسالان سر و سامان بدهیم.

نظریه شناختی – فرهنگی – اجتماعی ویگوتسکی

❖ ویگوتسکی با تأکید بر **ریشه های اجتماعی زبان و تفکر** از جامعه شناسان متنفذ فرانسوی تأسی جست.

❖ او نخستین روانشناس معاصر بود که از مکانیسم هایی که بدان وسیله فرهنگ به صورت بخشی از طبیعت هر انسان در می آید سخن به میان آورد.



نظریه شناختی – فرهنگی – اجتماعی ویگوتسکی

❖ اوجنیه‌های فرهنگی، تاریخی و اجتماعی را در رشد شناختی بسیار با اهمیت می‌داند و به باور او **کنش متقابل میان یادگیرنده و محیط اجتماعی‌اش** تعیین کننده اصلی رشد شناختی اوست.

❖ «خاستگاه» روان آدمی **اجتماع** است و فرایندی که به آن شکل می‌دهد **ارتباط** است.



نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ ویگوتسکی معتقد است که منشأ و خاستگاه رشد شناختی در رشد جسمانی قرار ندارد؛ بلکه ریشه در **تأثیرات فرهنگی و اجتماعی** دارد. **فرهنگ** با استفاده از **زبان** و **تعامل اجتماعی**، امکان رشد را فراهم می کند (البته در صورتی که رشد زیستی زیر بنایی، به سطح مناسبی رسیده باشد).



نظریه شناختی – فرهنگی – اجتماعی ویگوتسکی

❖ کارکردهای نخستین و عالی ذهنی

❖ کارکردهای نخستین ذهنی: (Primary mental functions)

❖ این کارکردهای ذهنی در سال های آغاز عمر به طور طبیعی وجود دارند و شامل

توانایی های طبیعی و ناآموخته ای انسان مانند **توجه کردن، حس کردن و ادراک**

کردن است که در انسان و حیوان یافت می شوند.

❖ ویژگی مهم آنها **غیرارادی بودن و نا آگاه بودن** است.

نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ کارکردهای نخستین و عالی ذهنی

❖ کارکردهای عالی ذهنی: (Higher mental functions):

❖ در جریان رشد یا تحول، این کارکرد های نخستین ذهنی تدریجاً به کارکردهای عالی ذهنی، یعنی **حل مسئله و تفکر**، تغییر می یابند. این تغییر از کارکرد های نخستین به کارکرد های عالی ذهنی عمدتاً از راه تأثیر فرهنگ و زمینه‌ی تاریخی-اجتماعی میسر است.

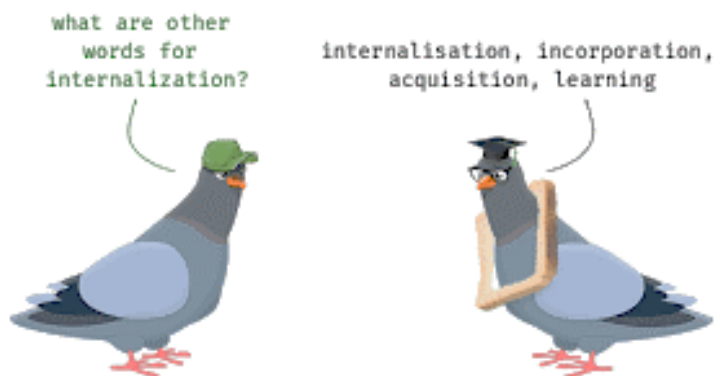
❖ مثل استدلال منطقی ، توجه انتخابی و زبان و که ویژه انسان هستند و بر اساس کارکردهای نخستین تحول می یابند.

نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ **درونی سازی (Internalization)**

❖ به فرایند تبدیل تدریجی تجارب یا فعالیت های اجتماعی بیرونی به فرایندهای عالی ذهنی درونی سازی می گویند.

❖ این فرایند از طریق یک واسطه امکان پذیر می شود. عنصر اساسی در شکل گیری کار کرد عالی ذهنی، فرایند درونی سازی است.



نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ مراحل رشد گفتار (زبان) از دید ویگوتسکی

❖ گفتار اجتماعی یا گفتار بیرونی (قبل از ۳ سالگی)

❖ گفتار خود محورانه (۳-۷ سالگی)

❖ گفتار درونی یا خصوصی (بعد از ۷ سالگی)

Stage	Characteristics
Pre-intellectual social speech (0-3 years)	➤ No thoughts constructed through the use of language
Egocentric speech (3-7 years)	➤ Speech used for social change ➤ Language helps control child's behavior
Inner Speech (7+ years)	➤ Spoken out loud (children verbalize their thoughts while playing games etc.) ➤ Silently used to develop inner thoughts ➤ Publicly used for communication with others

نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ تفکر و زبان از دید ویگوتسکی

❖ در نظریه ویگوتسکی، تفکر و زبان در کودکان بصورت دو فعالیت مستقل از هم شروع می شوند در ابتدا تفکر بدون زبان و زبان یا گفتار بدون تفکر وجود دارند.

❖ در حدود ۲ سالگی منحنی های مجزای تفکر و پیش زبانی و زبان پیش عقلی به هم می رسند در نتیجه تفکر زبانی و زبان عقلانی می شود.

نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ خودنظم دهی (Self regulation)

❖ یعنی توانایی اندیشیدن و حل کردن مسائل بدون کمک دیگران

❖ به کنترل فرد بر فرایندهای شناختی اش (تفکر، حافظه و) گفته می شود.

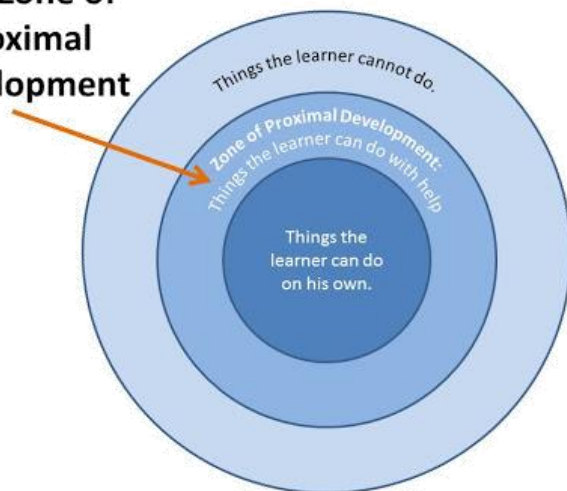


نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ منطقه‌ی مجاور رشد (Zone of Proximal Development) منظور از منطقه تقریبی رشد، تفاوت بین سطح کنونی یا سطح رشد واقعی کودک و سطح رشد بالقوه اوست.

❖ به عبارت ساده تر منطقه تقریبی رشد به دامنه‌ای از تکالیف گفته می‌شود که کودک به تنهایی از عهده انجام آنها بر نمی‌آید اما به کمک بزرگسالان یا دوستان بالغ تر از خود قادر است آنها را انجام دهد.

The Zone of Proximal Development





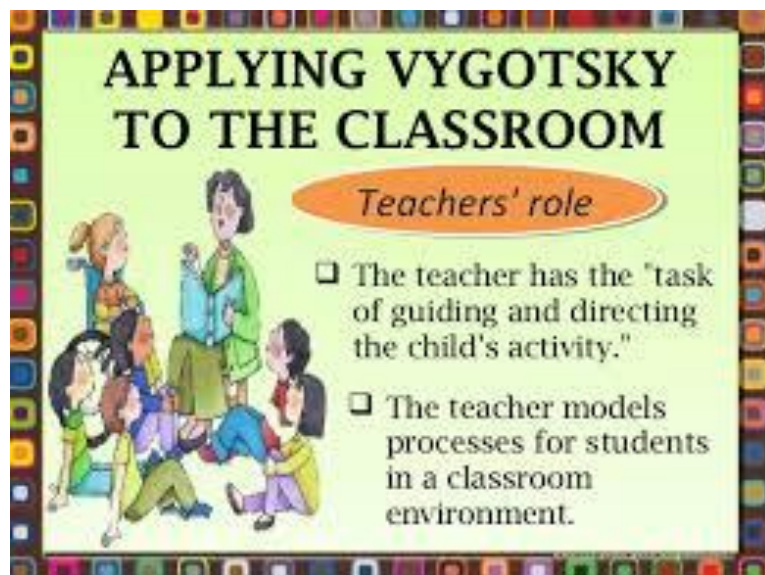
نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی

❖ تکیه گاه سازی: (Scaffolding)

❖ تکالیفی که در منطقه تقریبی رشد قرار دارند هنوز از سوی کودک آموخته نشده اند اگر بزرگترها کودک را یاری دهند از عهده انجام آن تکالیف و یادگیری آنها برخواند آمد، برونر کمک و راهنمایی دیگران را تکیه گاه سازی نامیده است.

❖ در تکیه گاه سازی ابتدا معلم یا شخص دیگری که یادگیرنده را یاری می دهد سهم عمده ای از مسئولیت را به عهده می گیرد، اما به تدریج که یادگیری پیش می رود مسئولیت به یادگیرنده واگذار می شود.

نظریه شناختی - فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی



❖ کاربردهای آموزشی

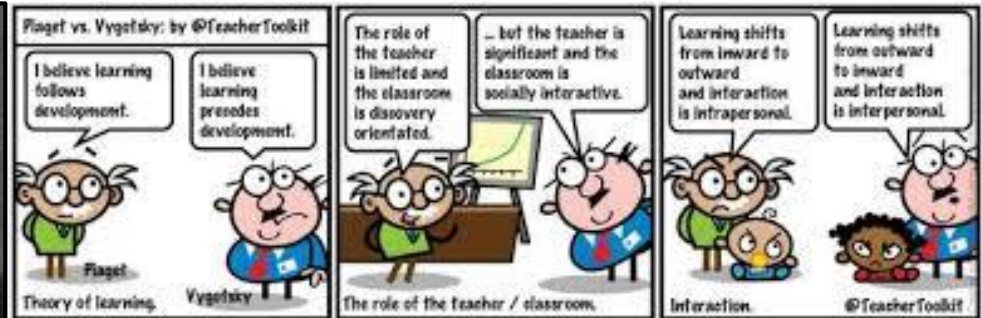
❖ تأکید زیاد بر اهمیت زبان

❖ تأکید بر مسائل فرهنگی و اجتماعی

❖ مفهوم منطقه‌ی تقریبی رشد

❖ تشویق کودکان به سخن گفتن با خود (خودآموزی شناختی)

مقایسه نظریه ویگوتسکی با پیازه



ویگوتسکی

پیاژه

- موضوع: سازنده گرایی اجتماعی
- مفاهیم: منطقه تقریبی رشد، زبان، ابزارهای فرهنگی
- نقش زبان: زیاد (در خودنظم دهی، شکل گیری تفکر و انتقال فرهنگی)
- نقش آموزش: زیاد (یادگیری ابزارهای فرهنگ)
- عوامل موثر در رشد: تعامل اجتماعی و کمک بزرگترها
- سازنده گرایی شناختی
- طرحواره، جذب، بقا، نگهداری ذهنی
- ... و
- کم (کمک به رشد تفکر نمادین)
- کم (فقط بهبود مهارت های شناختی دست یافته شده)
- اکتشاف فردی و محیط های غنی



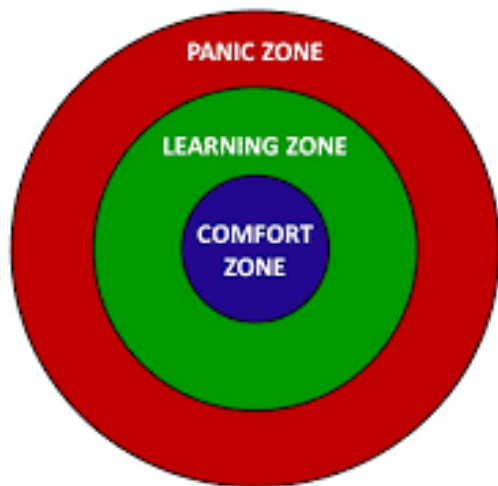
تکالیف دانشجو

❖ مراحل رشد گفتار (زبان) از دید ویگوتسکی را توضیح دهید.

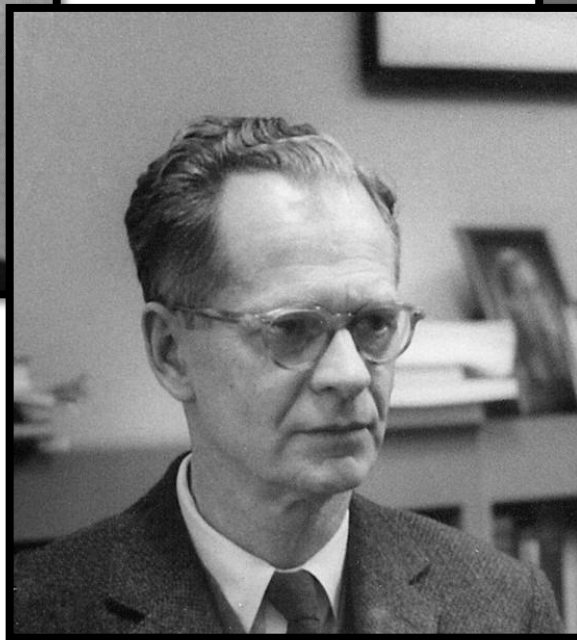
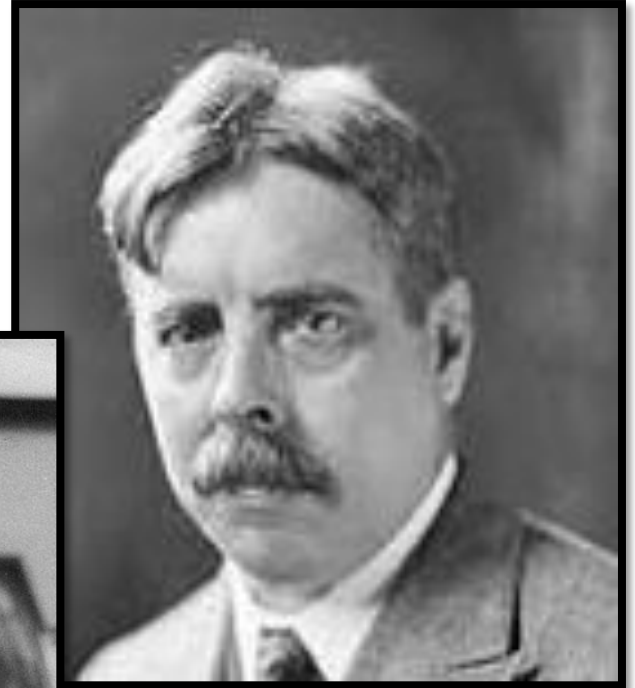
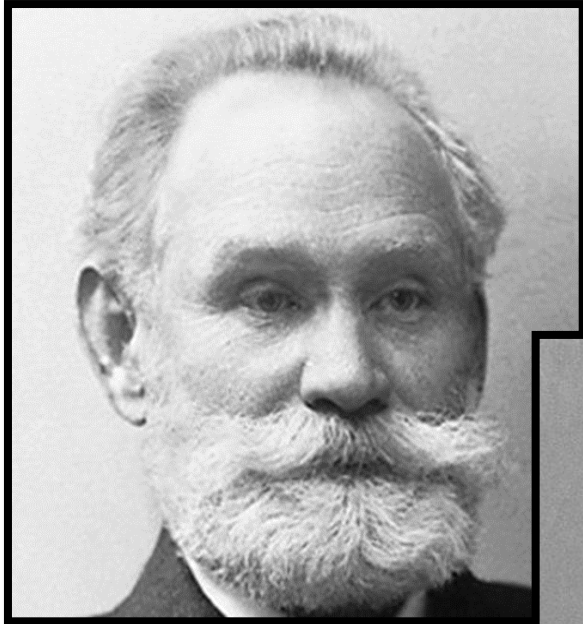
❖ کاربردهای آموزشی نظریه ویگوتسکی را بنویسید.

❖ نظریه ویگوتسکی را با نظریه پیاژه مقایسه کنید.

❖ درمورد شکل مقابل هر چه می دانید بنویسید.



نظریه های یادگیری رفتاری

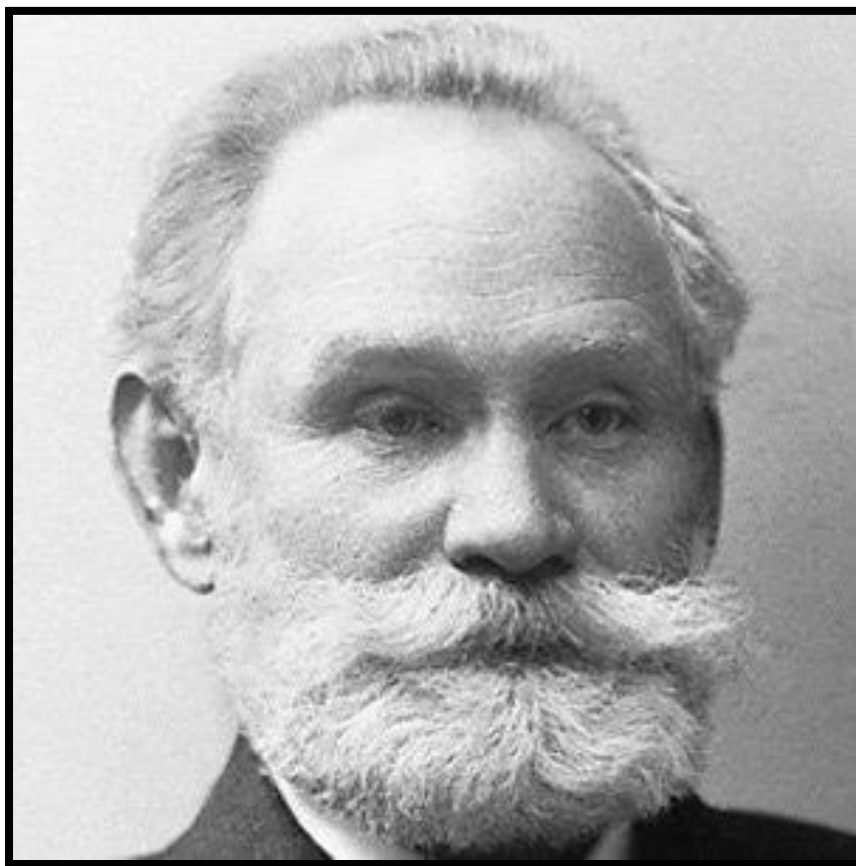


نظریه های یادگیری رفتاری

❖ این مکتب شامل نظریه های پاولوف، واتسون، ثرندایک و اسکینر است. این عده یادگیری را عبارت از «ایجاد و تقویت رابطه و پیوند بین محرک و پاسخ در سیستم عصبی انسان» می‌دانند و بیشتر به شرطی شدن کلاسیک، ابزاری، فعال و مواردی از این قبیل می‌اندیشند.

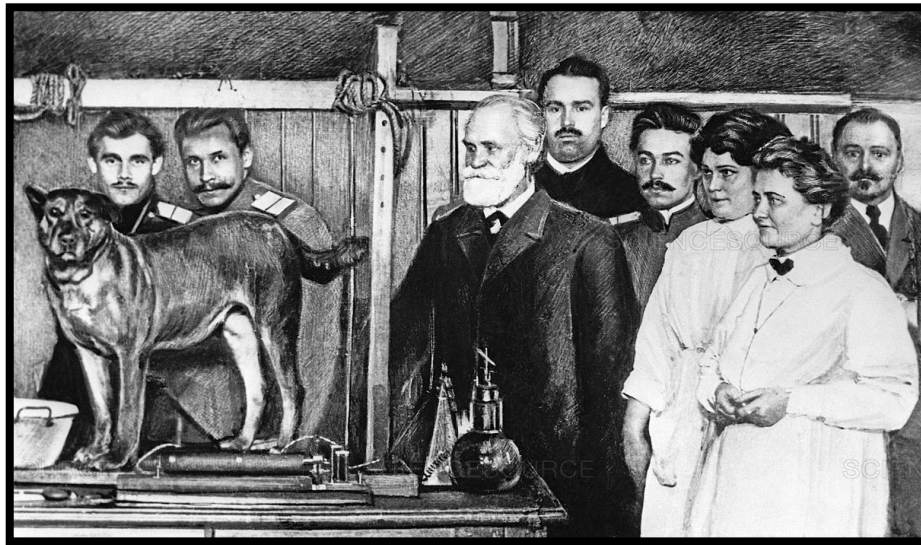
❖ از نظر صاحبان نظریه شرطی، در فرایند یادگیری، ابتدا «وضع یا حالتی» در یادگیرنده اثر می‌کند، سپس او را وادار به فعالیت می‌نماید و بین آن وضع یا حالت و پاسخ ارائه شده ارتباط برقرار می‌شود و سرانجام، عمل یادگیری صورت می‌گیرد. در واقع، یادگیری عبارت از ارتباط بین محرک (S) و پاسخ (R) است؛ مانند یادگیری های مختلف در آزمایش های معروف پاولوف، ثرندایک و اسکینر.

نظریه شرطی سازی کلاسیک-ایوان پترویچ پاولوف



نظریه شرطی سازی کلاسیک

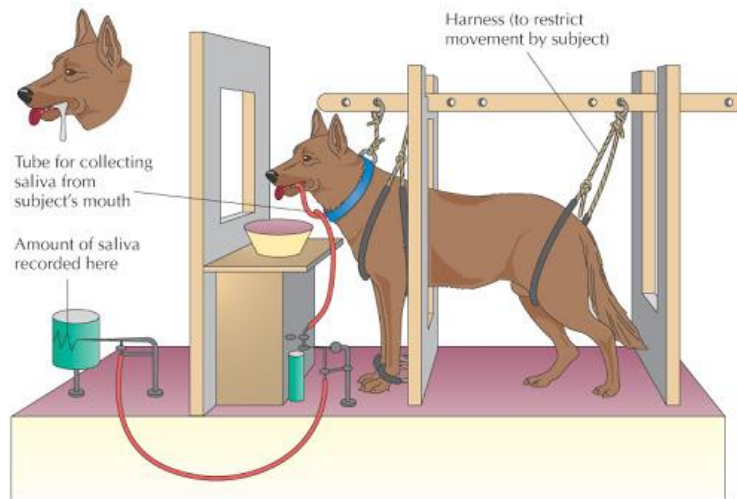
- ❖ یادگیری از طریق شرطی شدن کلاسیک از بنیانی ترین انواع یادگیری است. در این الگوی یادگیری، «پاسخ» حاصل یک محرک شناخته شده است.
- ❖ یکی از نمونه های صریح و مشهور یادگیری از طریق شرطی شدن کلاسیک، آزمایش معروف ایوان پاولوف، فیزیولوژیست روسی است.



نظریه شرطی سازی کلاسیک

❖ پاولوف زندگی خود را با تحقیق درباره **گردش خون و فیزیولوژی دستگاه گوارش** آغاز کرد. او ضمن مطالعاتی در زمینه گوارش متوجه شد که بزاق سگ نه تنها با ریختن غذا (پودر گوشت) بر روی زبانش، بلکه با دیدن آزمایش کننده، ظروف غذا و غذا نیز شروع به ترشح می کند.

❖ در واقع، سگ توانسته بود بین ابزار آزمایش و منظره ظرف غذا و مزه غذا تداعی برقرار کند.



نظریه شرطی سازی کلاسیک

❖ پاولف با طرح یک آزمایش ساده توانست جنبه‌های مختلف شرطی سازی کلاسیک (Classical Conditioning) و در واقع یکی از شیوه‌های یادگیری را به صورت عینی آشکار سازد.

❖ این موضوع قابل توجه است که همین آزمایش‌ها و نتایج آن، بعد از یک قرن هنوز بخش مهمی از روان‌شناسی را تشکیل داده و کاربردهای فراوانی در روان‌شناسی بالینی (رفتار درمانی)، آموزش و پرورش، صنعت و حوزه‌های دیگر دارد.

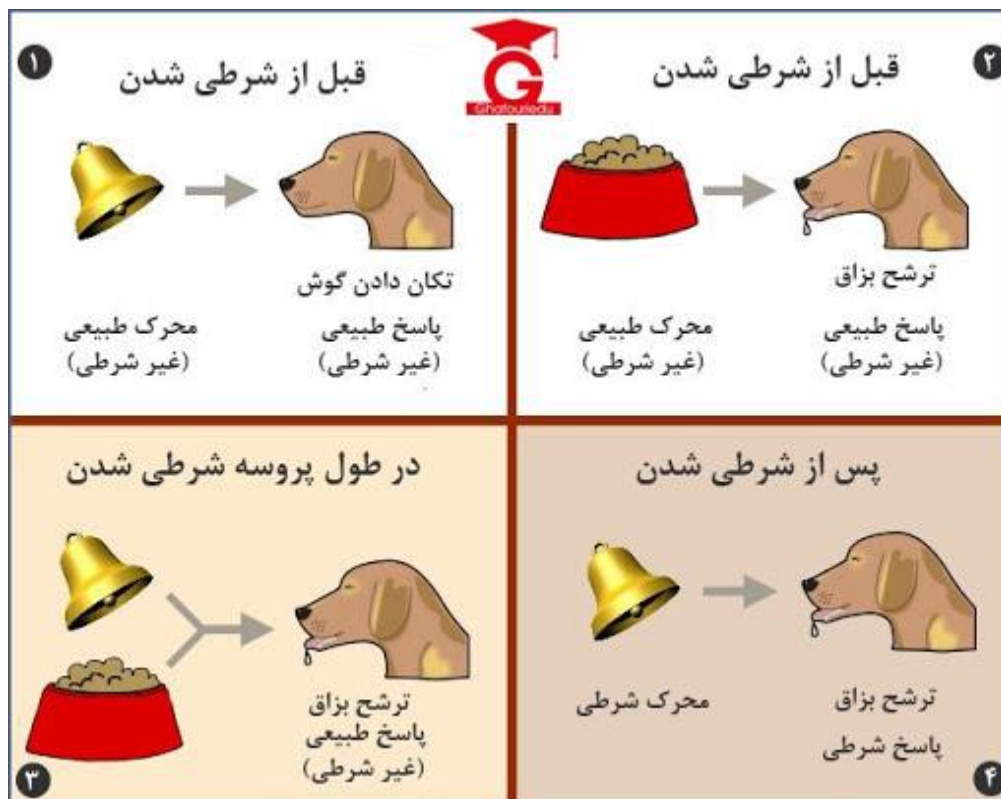
نظریه

شرطی

سازی

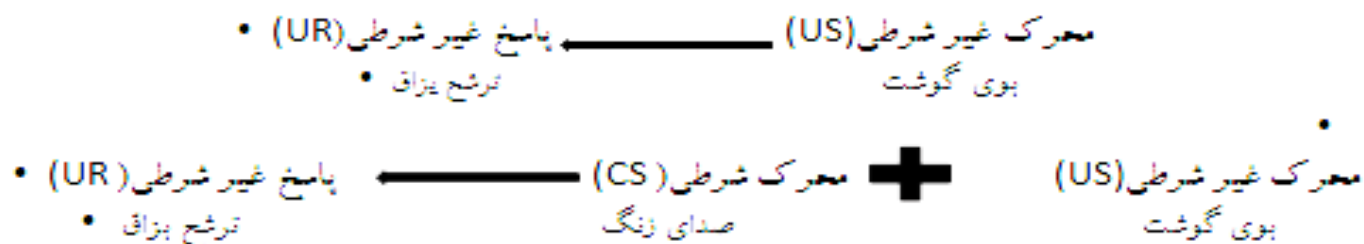
کلاسیک

پیش از شرطی شدن	عدم پاسخ یا	محرک شرطی (زنگ)	پاسخ متفاوت با ترشح بزاق
	پاسخ غیر شرطی	محرک غیرشرطی (غذا)	(ترشح بزاق)
ضمن شرطی شدن	پاسخ غیر شرطی (۱)	محرک شرطی (زنگ)	(ترشح بزاق)
پس از شرطی شدن	پاسخ شرطی	محرک شرطی (زنگ)	(ترشح بزاق)

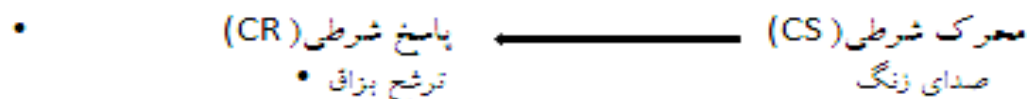


نظریه شرطی سازی کلاسیک

نظریه شرطی سازی پاسخ گر یا کلاسیک پاولفی



• پس از چندین بار تکرار



نظریه شرطی سازی کلاسیک

Before conditioning

FOOD
(UCS)

SALIVATION
(UCR)



BELL

NO RESPONSE



During conditioning

BELL +
FOOD
(UCS)

SALIVATION
(UCR)



After conditioning

BELL
(CS)

SALIVATION
(CR)



❖ پاولف به تداعی محرک‌ها و رفتارهای غیرارادی علاقه‌مند بود و در پژوهش‌های متعدد خود درباره بازتاب‌ها، فرایند جانشین‌سازی محرک را کشف کرد.

❖ در این فرایند، محرکی که ابتدا در ایجاد پاسخ بازتابی بی‌اثر است، یعنی محرک خنثی، در زمان همراه شدن با محرک اصلی مولد آن پاسخ، خاصیت محرک اصلی را کسب می‌کند.



نظریه شرطی سازی کلاسیک

❖ پاولف، برای مطالعه این پدیده، یک رشته آزمایش‌های بسیار دقیق انجام داد که به آزمایش‌های کلاسیک شرطی‌سازی معروف شده‌اند و به همین دلیل نظریه او را **شرطی‌سازی کلاسیک** می‌نامند.

❖ کشف پاولف این بود که اگر لحظه‌ای پیش از قرار دادن غذا در دهان سگ، زنگی را به صدا درآوریم و این عمل را چندین بار تکرار کنیم، زمانی فرا می‌رسد که زنگ به تنهایی سبب ترشح بزاق می‌شود، که این همان فرایند شرطی‌شدن کلاسیک است.

اصطلاح‌شناسی نظریه پاولف

❖ محرک (Stimulus)

❖ هر موقعیت یا رویداد قابل توصیف به شیوه عینی، مانند غذا، که به صورت یک علامت، جاندار را به پاسخ تحریک کند، محرک نامیده می‌شود.

❖ پاسخ (Response)

❖ هر نوع رفتاری که در اثر یک محرک به صورت یک تراوش در غده، پاسخ عصبی یا فعالیت جاندار، مانند خوردن، ظاهر شود، پاسخ نامیده می‌شود.

❖ محرک غیرشرطی (Unconditioned Stimulus)

❖ محرکی است که به‌طور خودکار و بدون یادگیری قبلی، مانند غذا، پاسخی را موجب شود، محرک غیرشرطی می‌گویند. به عبارت دیگر این محرک سبب پاسخ بازتابی در موجود زنده می‌شود.

اصطلاح‌شناسی نظریه پاولف

❖ پاسخ غیرشرطی (Unconditioned Response)

❖ در شرطی‌سازی کلاسیک، به پاسخی که در برابر یک محرک غیرشرطی ظاهر می‌شود، پاسخ غیرشرطی می‌گویند. نظیر ترشح بزاق که به علت دیدن یا بو کردن غذا به وجود می‌آید.

❖ محرک شرطی (Conditioned Stimulus)

❖ محرکی خنثی یا بی‌اثر است که در اثر همراهی با محرک غیرشرطی، توانایی ایجاد پاسخ در موجود زنده را پیدا نموده است. مانند صدای زنگ و یا روشن شدن چراغ.

❖ پاسخ شرطی (Conditioned Response)

❖ پاسخی است که در برابر محرک شرطی از موجود زنده سر می‌زند. مانند ترشح بزاق بعد از شنیدن صدای زنگ یا بعد از مشاهده روشن شدن چراغ.

اصطلاح‌شناسی نظریه پاولف

❖ تعمیم محرک (Stimulus Generalization)

❖ پاولف، در آزمایش‌های خود مشاهده کرد که پاسخ شرطی حیوان، نه تنها به محرک شرطی به کار رفته در آزمایشگاه داده می‌شود، بلکه هر محرک دیگری که با محرک شرطی اولیه شباهت داشت، می‌تواند پاسخ شرطی را فرا بخواند. او این پدیده را، تعمیم محرک نامگذاری کرد.

❖ ویژگی مهم تعمیم محرک، آن است که پاسخ شرطی از محرکی که تقویت شده است، به محرک‌های مشابهی که در جریان آزمایش حضور نداشته‌اند، تعمیم می‌یابد.

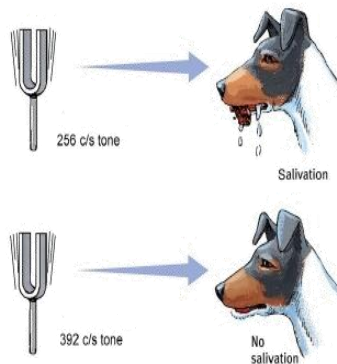
❖ این پدیده فرد را قادر می‌سازد تا بدون نیاز به یادگیری‌های مداوم، پاسخ آموخته‌شده به یک محرک معین را، به محرک‌های مشابه آن گسترش دهد.

اصطلاح‌شناسی نظریه پاولف

❖ تمیز محرک (Stimulus Discrimination)

Stimulus Discrimination

Discrimination is the learned ability to distinguish between a conditioned stimulus and other stimuli that do not signal an unconditioned stimulus.



❖ هرگاه موجود زنده، بین دو محرک شرطی مشابه، که یکی با تقویت Reinforcement همراه باشد و دیگری بدون تقویت Nonreinforcement، تفاوت قائل شود، و به آن محرکی که با تقویت همراه است، پاسخ دهد ولی به محرک دیگری که بدون تقویت است، پاسخ ندهد، تمیز یا تبعیض محرک صورت گرفته است.

❖ در تمیز محرک، موجود زنده یاد می‌گیرد به محرک معینی پاسخ دهد، ولی به سایر محرک‌های مشابه پاسخ ندهد، که این عمل از طریق خاموشی و تقویت (تقویت تفکیکی) صورت می‌گیرد.

اصطلاح‌شناسی نظریه پاولف

❖ تقویت پاسخ شرطی

❖ در شرطی‌سازی، موجود زنده علاوه بر محرک غیرشرطی در برابر محرک شرطی هم، پاسخ بازتابی داده و یک پیوند جدید بین پاسخ شرطی و محرک شرطی ایجاد می‌شود.

❖ در اصطلاح، هر بار که محرک غیرشرطی با محرک شرطی همراه شود، تقویت صورت می‌گیرد.

❖ آزمایش‌ها نشان داده‌اند که اگر پاسخ شرطی به دفعات لازم تقویت شود، این پاسخ برای مدتی طولانی در حضور محرک شرطی داده خواهد شد.

اصطلاح‌شناسی نظریه پاولف

❖ خاموشی یا زوال پاسخ شرطی (Extinction)

❖ خاموشی، عبارت است از عدم تقویت پاسخ شرطی که سبب گردد موجود زنده، دیگر در مقابل محرک شرطی، پاسخ شرطی ندهد.

❖ به‌طور مثال، اگر بزاق سگ چندین بار در مقابل محرک شرطی، چون شنیدن صدای زنگ، ترشح نماید (پاسخ شرطی) اما تقویت‌کننده‌ای دریافت نکند، منجر به زوال تدریجی پاسخ شرطی می‌شود و سگ در مقابل محرک شرطی پاسخ نمی‌دهد.

اصطلاح‌شناسی نظریه پاولف

❖ بازگشت خودبه‌خودی (Spontaneous Recovery)

❖ به بروز مجدد رفتار (پاسخ) شرطی خاموش‌شده، بازگشت خودبه‌خودی پاسخ می‌گویند.

❖ گاهی مشاهده شده است پس از مدتی که از خاموش شدن پاسخ شرطی سپری شده است، بدون اینکه آن پاسخ تقویت شده باشد، مجدداً ظاهر می‌شود.

انواع شرطی سازی

❖ شرطی شدن همزمان: (Simultaneous)

❖ ارائه همزمان محرک شرطی و غیرشرطی؛ و محرک شرطی تا آغاز پاسخ باقی می ماند.

❖ در این شرطی شدن، محرک غیرشرطی و محرک شرطی در زمان مشابه به صورت همزمان به موجود زنده ارائه می شوند. به طور مثال، نور همراه با غذا ارائه می شود و تا زمان پاسخ، روشن باقی می ماند.

انواع شرطی سازی

❖ شرطی شدن تاخیری: (Delay)

❖ ارائه محرک شرطی چند ثانیه پیش از محرک غیر شرطی؛ و محرک شرطی تا آغاز پاسخ باقی می ماند.

❖ در این نوع شرطی شدن، ابتدا صدای زنگ می آید و باقی می ماند تا موقعی که پودر گوشت ارائه شود. به عبارت دیگر، محرک شرطی چند ثانیه قبل از محرک غیر شرطی ارائه و تا زمان پاسخ باقی می ماند.

انواع شرطی سازی

❖ شرطی شدن ردّی: (Trace)

❖ ارائه محرک شرطی چند ثانیه پیش از محرک غیر شرطی؛ و قبل از ارائه محرک غیر شرطی، محرک شرطی حذف می شود.

❖ در این نوع شرطی شدن قبل از اینکه محرک غیر شرطی ارائه شود، ابتدا محرک شرطی می آید و می رود، به طوری که تنها به ردی آن شرطی می شود.

❖

انواع شرطی سازی

❖ شرطی سازی وارونه: (Backward)

❖ قبل از محرک شرطی، محرک غیر شرطی ارائه شده است.

❖ شرطی سازی زمانی: (Temporal)

❖ در این نوع شرطی شدن، محرک شرطی ارائه نمی شود و محرک غیر شرطی در یک دوره زمانی ثابت به موجود زنده ارائه می شود. مثلاً در هر ۵ دقیقه یک بار پودر گوشت ارائه شود.

انواع شرطی سازی

❖ شرطی سازی رده های بالاتر: (Second-Order and Higher-Order Conditioning)

❖ وقتی محرک خنثی، چندین بار با محرک غیرشرطی یا طبیعی همراه شد و محرک خنثی بتواند به صورت محرک شرطی، پاسخ شرطی را ایجاد کند، می توان از آن به عنوان یک محرک غیرشرطی برای شرطی کردن محرک خنثی دیگری استفاده کرد.

❖ برای مثال اگر صدای زنگ به دفعات لازم با پودر گوشت همراه شود، به نحوی که با صدای زنگ به خوبی بزاق دهان حیوان ترشح کند، می توان با ارائه یک محرک شرطی دیگر، مثل روشن کردن چراغ، حیوان را شرطی کرد. یعنی قبل از اینکه زنگ به صدا درآید چراغی روشن شود، موجود زنده ترشح بزاق کند و تقویت شود.

❖ در این حالت موجود زنده بین روشن شدن چراغ و صدای زنگ پیوند برقرار می نماید و به محض اینکه چراغ روشن می شود، بدون اینکه منتظر شنیدن صدای زنگ شود، ترشح بزاق می نماید.

❖ شرطی شدن در سطوح بالاتر می تواند در سطح سوم و حتی بالاتر نیز ایجاد شود.

انواع شرطی سازی

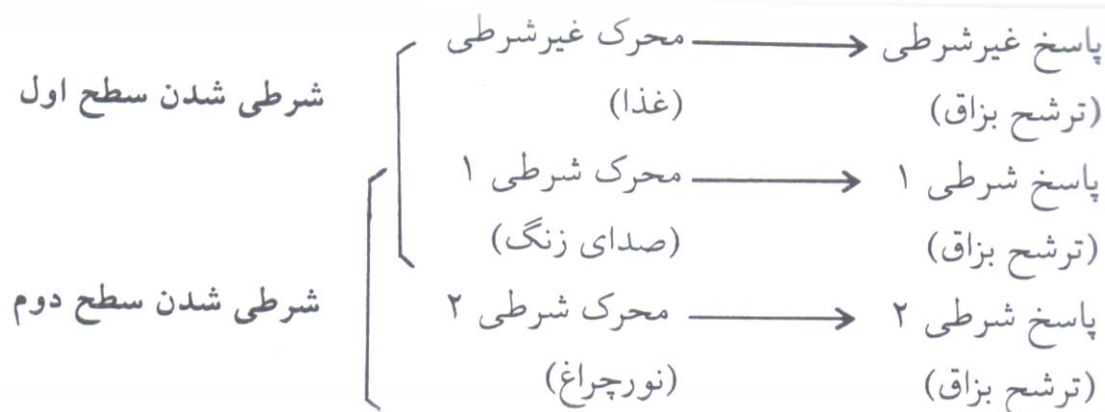
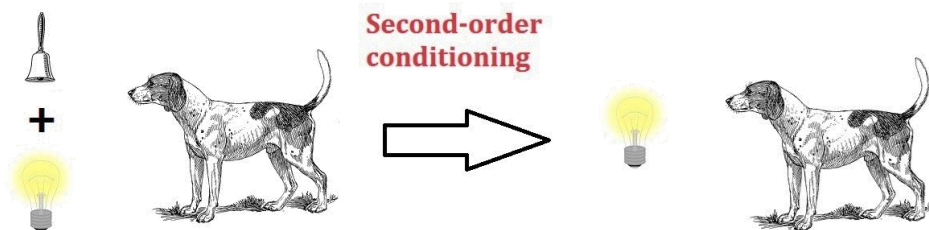
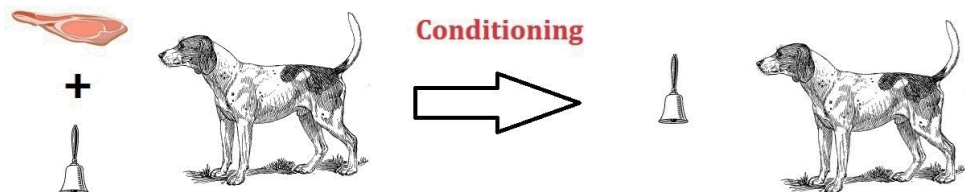
❖ شرطی سازی رده های بالاتر: (Second-Order and Higher-Order Conditioning)

❖ در این نوع شرطی شدن اگر ما نسبت به یک شخص، شی یا موردی شرطی شویم، نسبت به متعلقات یا وابسته های آن مورد نیز همان پاسخ را می دهیم.

❖ برای مثال کسی که به وطن خود عشق می ورزد به آثار طبیعی و فرهنگی آن مانند کوه و طبیعت و زبان و شعر نیز عشق می ورزد.

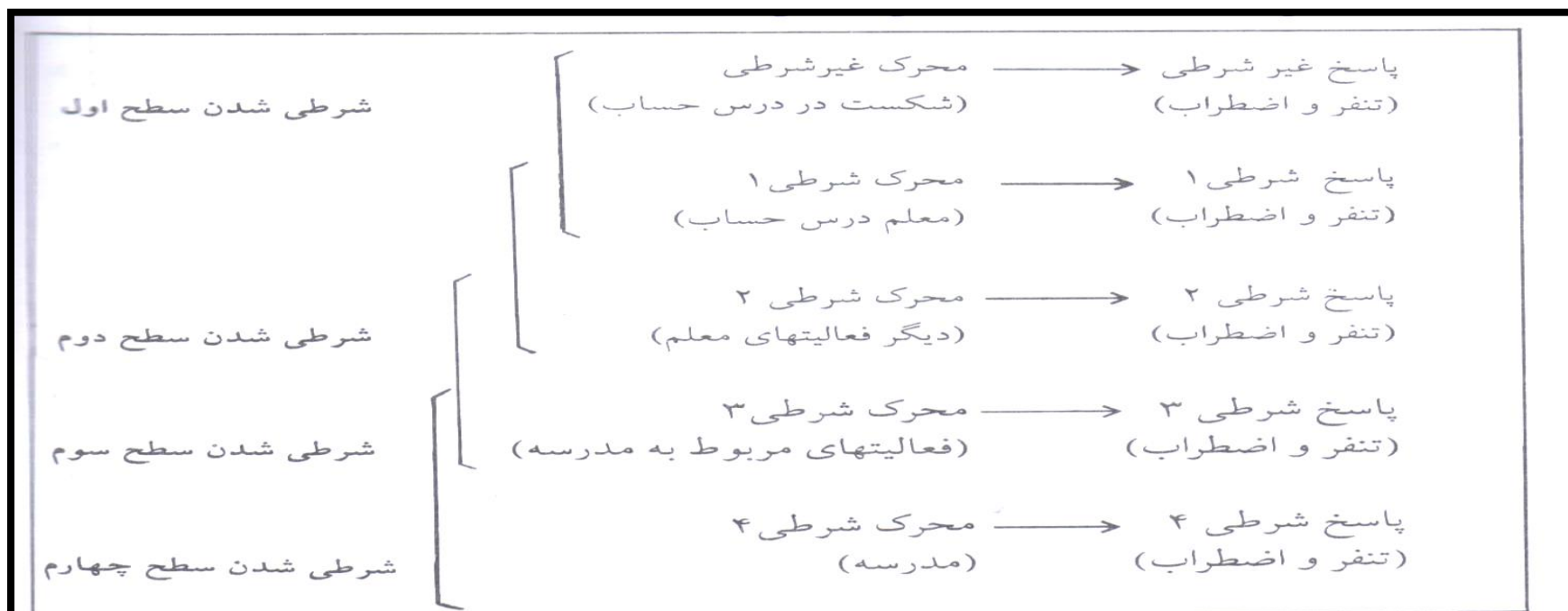
انواع شرطی سازی

❖ شرطی سازی رده های بالاتر



انواع شرطی سازی

❖ شرطی سازی رده های بالاتر



شکل ۳-۶ شرطی شدن سطح بالاتر در مورد یک دانش آموز دبستانی (از آکانر^۱، ۱۹۷۱)

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ اگر به مطالعه‌ی فرایند یادگیری در انسان بپردازیم، ممکن است با محرک‌های غیرشرطی بسیاری مواجه شویم که باعث عکس العمل‌های عاطفی یا هیجانی، مانند ترس و خشم، شعف و خوشحالی، وجد و نشئه یا تنفر و انزجار می‌شوند.

❖ اگر با این محرک‌های طبیعی محرک‌های شرطی دیگری همزمان و همراه شوند، پس از مدتی همزمانی و مجاورت، محرک‌های شرطی به تنهایی می‌توانند سبب پاسخ‌هایی همچون پاسخ‌های یک محرک طبیعی، مانند ترس و خشم شوند.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ حالت تهوع هنگام شیمی درمانی برای بیماران سرطانی یک واکنش طبیعی است. اما مشاهده می شود که گاهی این بیماران به محض ورود به اتاق درمان دچار حالت تهوع می شوند.

❖ حتی مشاهده شده است هنگامی که به کودکان سرطانی پیش از شیمی درمانی بستنی داده می شود؛ کودک در مواقع دیگر نیز نسبت به بستنی شرطی شده و حتی اگر شیمی درمانی انجام نشود؛ پس از خوردن بستنی استفراغ می کند.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ حال، شاگردی را تصور کنید که در نخستین روز ورود به مدرسه با لبخند و محبت و خوشامدگویی معلم (محرک غیرشرطی) روبرو می شود و از اعمال او احساس لذت می کند (پاسخ غیرشرطی). چنین دانش آموزی پس از مدتی، نسبت به مدرسه و محیط آموزشی به علت همزمانی و مجاورت با رفتار معلم، پاسخی همچون پاسخ غیرشرطی بروز خواهد داد؛ یعنی شاگرد صرفاً با بودن در مدرسه و حتی با دیدن معلمان بی تفاوت، احساس لذت خواهد کرد.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ برعکس، ممکن است یک کودک از یک طبقه دیگر و از یک خانواده محروم، در نخستین روز مدرسه به دلیل رفتار تهدیدآمیز معلم، فعالیت های دشوار و سخت مدرسه یا رفتار نامطلوب سایر همکلاسی ها احساس ترس و نفرت از مدرسه در او تقویت شود. با شناخت چنین الگویی، می توان رفتارهای موجود شاگردان و یا حوادثی را که ممکن است در آینده به وقوع بپیوندند، پیش بینی کرد.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ مدرسه و تمام عناصر آن مانند معلمان، کتاب ها و شاگردان، به دلیل پیوند و همراه بودن از نظر زمان و مکان با محرک های طبیعی ایجادکننده ی احساس منفی یا مثبت، می توانند سبب ایجاد احساس ترس یا لذت شوند؛ مثلاً بعضی از شاگردان تجارب نفرت انگیز شدید مانند اضطراب از امتحان را در سال های اول تحصیل خود کسب می کنند. آنان در فعالیت های آموزشی خویش، رابطه بین نتیجه ی امتحان و احساس شکست های واقعی یا تصویری را می آموزند.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ این احساس، اغلب از سرزنش معلمان یا والدین، از دست دادن محبت آنان یا ریشخند سایر همکلاسی ها حاصل می شود. در نتیجه، ممکن است امتحان یا کسانی که امتحان را برگزار می کنند تبدیل به محرک شرطی شوند و پاسخی همچون اضطراب را به وجود آورند. مشاهده علایم ناشناخته ای در مجاورت موضوعات مشکل، احساس منفی یا اضطراب را در شاگردان برمی انگیزد و اغلب مانع یادگیری مؤثر می شود.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ راهی برای مقابله با اضطراب در امتحان:

❖ بهترین راه مقابله با واکنشهای نامطلوب افراد استفاده از روش خاموشی است. برای این منظور باید فرد را در شرایطی که موجب واکنش نامطلوب نمی شود قرار داد تا رفتار نامطلوب او به تدریج خاموش شود. یکی از مشکلات بعضی از دانش آموزان و دانشجویان واکنش اضطراب در برخورد با شرایط امتحانی است.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ راهی برای مقابله با اضطراب در امتحان:

❖ اگر دانش آموزان با دیدن اوراق امتحانی دچار اضطراب می شوند و عملکرد آنان را تضعیف می نماید. باید مدتی بطور روزانه بدون محاسبه نمره از آنان امتحان بگیرد.

❖ اگر از شدت اضطراب کاسته شد امتحانات را هفتگی و اگر این تدبیر نیز مطلوب بود به اینکار ادامه داده با محاسبه نمره به اینکار ادامه داد.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ پاولوف و آموزش و پرورش

❖ هر عامل یا پدیده ای در محیط، به ویژه محیط های آموزشی، می تواند با محرک های طبیعی که پاسخ احساسی را به وجود می آورند، مجاور شود و به صورت محرک شرطی درآید؛ مثلاً کتاب و مدرسه و فعالیت های آن می تواند بر اثر مجاورت با کلمات محبت آمیز یا خشن معلم، لذت بخش یا تنفرانگیز باشد.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ پاولوف و آموزش و پرورش

❖ کاربرد اصول پاولوفی در آموزش کلاسی دشوار است. با این حال بی تردید این اصول در تمام مدت آموزش فعال است. هر زمان که یک رویداد خنثی با یک رویداد معنی دار همراه می گردد، شرطی شدن کلاسیک اتفاق می افتد. گارسیا نشان داد که اگر در موقعیتی، تجربه ای منفی اتفاق بیافتد، بیزاری شدید نسبت به آن موقعیت ایجاد می شود.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ پاولوف و آموزش و پرورش

❖ این جنبه های ضمنی آموزش و پرورش بدون تردید در تمام مدت در مدرسه اتفاق می افتد.

❖ در طراحی هر برنامه آموزشی اثربخش تغییر نگرشها و هیجانهای وابسته به یادگیری براساس شرطی سازی کلاسیک باید در نظر گرفته شود.

شرطی سازی کلاسیک انسان

❖ پاولوف و آموزش و پرورش

❖ این نوع یادگیری معمولاً بدون آگاهی شاگردان اتفاق می افتد و برای آنان بسیار مشکل است که بفهمند چگونه بعضی از پاسخ ها را کسب کرده اند، اما معلمی که با این الگوی یادگیری آشنایی دارد، می تواند حوادث قرین یادگیری را در ذهنش بررسی کند و شاگردان را در فهم احساسشان و تحصیل بعضی نتایج بسیار کارآمد و جلوگیری از پاسخ های ناپسند کمک کند.



تکالیف دانشجو

❖ مفاهیم تعمیم محرک، تمییز محرک و خاموشی را با

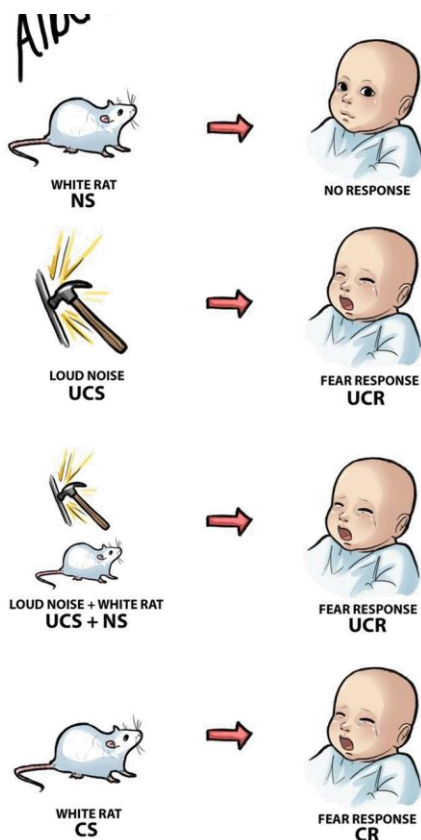
مثال توضیح دهید.

❖ کاربردهای آموزشی پیازه را در آموزش و پرورش

بنویسید.

❖ برای شرطی سطح بالاتر نمونه ای را ذکر کنید.

❖ درمورد شکل مقابل هر چه می دانید بنویسید.



شرطی سازی وسیله ای ترندایک



شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ ترندایک (۱۸۷۴-۱۹۴۹)، روانشناس برجسته آمریکایی بود که برعکس بسیاری از روانشناسان او علاقمند به تعلیم و تربیت و بویژه یادگیری، انتقال یادگیری، تفاوت‌های فردی و هوش بود.

❖ او یکی از مهمترین پژوهشگران در تدوین روانشناسی حیوانی بود. فعالیت‌هایش در روانشناسی تطبیقی و فرایندهای یادگیری وی را به سمت نظریه پیوندگرایی سوق دارد. وی بوسیله روش علمی‌اش پایه‌گذار روانشناسی تربیتی مدرن شد. در نظرسنجی مجله مروری بر روانشناسی عمومی در سال ۲۰۰۲، ترندایک نهمین روانشناسی که بیشترین استناد به آثارش شده است، انتخاب شد.

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ روان‌شناسان، ثورندایک را بیشتر به عنوان یک متخصص یادگیری می‌شناسند. از کارهای عمده‌ی او می‌توان به کتاب‌های "عناصر روان‌شناسی"، "روان‌شناسی تربیتی"، "روان‌شناسی یادگیری" و "اساس یادگیری" اشاره کرد که هر یک در زمان خود از معروف‌ترین و محبوب‌ترین کتاب‌های روان‌شناسی بوده‌اند.

❖ نتایج اولیه تحقیقات ثورندایک در زمینه یادگیری در رساله‌ی دکترای او که به دانشگاه کلمبیا تقدیم شده بود، در سال ۱۸۹۸ به صورت جزوه‌ای به چاپ رسید.

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ او در سال ۱۸۹۸ نتیجه ی پژوهش های خود را درباره ی رفتار حیوانات در کتابی به نام **هوش حیوانی** منتشر ساخت.

❖ ثرندایک، تحت تأثیر روانشناسی فیزیولوژیک قرار داشت و معتقد بود که مشخص ترین یادگیری در انسان ها و حیوان های دیگر، یادگیری از راه کوشش و خطاست که وی بعدها آن را «یادگیری از طریق گزینش و پیوند» نامید.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ او فرض کرد که اکثر انواع اساسی یادگیری مشتمل است بر شکل گیری پیوند بین تجربیات حسی (دریافت محرک یا وقایع) و تحریکات نوروئی (پاسخ ها) که آنها را بصورت رفتاری آشکار می سازد. او معتقد بود که یادگیری اغلب توسط آزمایش و خطا صورت می گیرد (انتخاب و پیوند).

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ ثرندایک مطالعه یادگیری را با یک سری آزمایشات روی حیوانات شروع کرد. حیواناتی که در موقعیت های مسئله قرار داده می شدند تلاش می کردند تا به هدف برسند.

❖ (برای مثال: بدست آوردن غذا، رسیدن به یک مقصد). از میان پاسخ های بسیار زیاد آنها می توانند دست به عمل بزنند، یکی را انتخاب کنند، آن را به اجرا درآورند ، و نتایج و پیامدهای آن را تجربه کنند. هر چه بیشتر به یک محرک پاسخ می دهند، آن پاسخ با آن محرک محکم تر پیوند می یابد.

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ ثرندایک فهمید که چون انسانها در شکل های دیگر یادگیری از قبیل پیوند دادن ایده های فکری، تجزیه و تحلیل، و استدلال درگیر می شوند یادگیری انسان بسیار پیچیده است.

❖ شباهت نتایج پژوهشی بدست آمده از مطالعات روی حیوان و انسان، ثرندایک را هدایت نمود به اینکه یادگیری پیچیده را با استفاده از اصول یادگیری ابتدایی توضیح دهد.

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ مهمترین اصول و قوانین یادگیری در نظریه ثرندایک عبارتند از :

❖ قانون اثر

❖ قانون اثر نشان دهنده این واقعیت است که در جریان آزمایش و خطا، هرگاه بین محرک و پاسخ رابطه‌ی خوشایند و لذت بخشی پدید آید، آن رابطه تقویت می شود و برعکس، اگر بین محرک و پاسخ رابطه‌ی ناخوشایند و آزاردهنده‌ی به وجود آید، آن پاسخ خاموش می شود و از بین می رود.

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ مهمترین اصول و قوانین یادگیری در نظریه ثرندایک عبارتند از :

❖ **قانون آمادگی**

❖ دارای سه قسمت است :

❖ وقتی که شخص آماده است تا عملی را انجام دهد، انجام دادن آن عمل موجب خشنودی اش می شود.

❖ وقتی که شخص آماده است تا عملی را انجام دهد، انجام ندادن آن عمل موجب نا خشنودی اش می شود.

❖ وقتی که شخص آماده نیست تا عملی را انجام دهد، مجبور کردن او به انجام دادن آن عمل موجب نا خشنودی اش می شود.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

- ❖ مداخله کردن در رفتار هدف گرا (Goal directed) و مجبور کردن شخص به انجام عملی که مایل به انجام آن نیست سبب ناکامی او می شود.
- ❖ به طور کلی، آمادگی به دو امر بستگی دارد:
 - ❖ (الف) توانایی کار و فعالیت
 - ❖ (ب) رغبت به کار و فعالیت

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ مهمترین اصول و قوانین یادگیری در نظریه ثرندایک عبارتند از :

❖ قانون تمرین

❖ قانون تمرین دو بخش دارد: قانون استفاده (کاربرد) و آن عبارت است از اینکه پاسخ به یک محرک پیوند محرک- پاسخ را محکم می کند، و قانون عدم استفاده یعنی هنگامی که پاسخی به محرک داده نشود، پیوند محرک و پاسخ ضعیف (فراموش) می شود. هر چه توقف یک پاسخ طولانی تر شود، زوال پیوند بین محرک و پاسخ بیشتر می شود.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ در قانون تمرین، دو عامل قابل توجه است:

❖ عامل شدت: تمرین یک موضوع یا واقعه مهیج و جذاب بیشتر از یک موضوع یا واقعه کسل کننده موجب یادگیری می شود.

❖ عامل تازگی: موضوع یادگیری هر قدر تازه تر باشد، آسان تر و زودتر آموخته می شود.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ کاربرد نظریه ترندایک در فرایند تدریس و یادگیری

❖ در امر تدریس باید سعی شود میان موضوع تدریس و یادگیری های قبلی شاگردان رابطه ای منطقی برقرار شود؛ برای مثال، در تدریس مثلث باید مطمئن باشیم که دانش آموز نقطه، خط و زاویه را قبلاً به خوبی یاد گرفته است.

❖ در امر تدریس باید سعی شود از واقعیت های شناخته شده و واقعیت های محسوس کمک گرفته شود؛ برای مثال، در کلاس درس هندسه، برای تدریس دایره می توان به مثال هایی از قبیل حرکت گاو و خرمنکوب و حرکت آتش گردان اشاره کرد.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ ترندایک پس از ۱۹۳۰

❖ در سمپتامبر ۱۹۲۹ ترندایک روبروی کنگره بین المللی روانشناسان در نیوهیون قرار گرفت و سخنرانی خود را با این جمله آغاز کرد: ((من اشتباه کردم)) این مطلب نشان داد: دانشمندان باید هر زمان که داده ها حکم می کند، نتایج خود را تغییر دهند.

❖ قانون تمرین تجدید نظر شده

❖ ترندایک از بنیاد قانون تمرین را مردود اعلام کرد. قانونی که طبق آن گفته می شد تکرار به تنهایی پیوند بین محرک و پاسخ را نیرومند می سازد نادرست از آب درآمد. به همین منوال، عدم استفاده به خودی خود این پیوند را ضعیف نمی کند. هرچند ترندایک هنوز می گفت که تمرین به مقداری پیشرفت و نبود تمرین به اندکی فراموشی می انجامد، اما او از جنبه های علمی تمامی قانون تمرین را پس از ۱۹۳۰ مردود دانست.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ ترندایک پس از ۱۹۳۰

❖ قانون اثر تجدید نظر شده

❖ تنها نیمی از قانون اثر اولیه درست از آب درآمد. نیم نجات یافته این بود که پاسخی که با وضع خشنود کننده دنبال شود نیرومندی می گردد. در مورد نیم دیگر، ترندایک دریافت که تنبیه کردن یک پاسخ بر نیرومندی پیوند هیچ اثری ندارد.

❖ تقویت نیرومندی یک پیوند را افزایش می دهد، در حالی که تنبیه بر نیرومندی پیوند هیچ اثری ندارد. نتیجه ترندایک درباره عدم اثر بخشی تنبیه آثار مهمی برای آموزش و پرورش، کودک پروری و تغییر رفتار به جای نهاد.

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ ثرندایک پس از ۱۹۳۰

❖ تعلق پذیری

❖ ثراندایک مشاهده کرد که در یادگیری تداعی ها، علاوه بر مجاورت و قانون اثر، غالباً عامل دیگری دخالت دارد. او اظهار داشت اگر عناصر یک تداعی به گونه ای به هم تعلق داشته باشند، تداعی بین آنها از زمانی که عناصر به هم تعلق نداشته باشند بهتر یاد گرفته و یادداری می شود.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ ترندایک پس از ۱۹۳۰

❖ گسترش اثر

❖ وضع خشنود کننده نه تنها احتمال بازگشت پاسخی را که به وضع خشنود کننده منجر شده است افزایش می دهد، بلکه احتمال بازگشت پاسخ های پیرامونی پاسخ تقویت شده را نیز افزایش می دهد.

شرطی سازی وسیله ای ترندایک

❖ کاربرد نظریه ترندایک در فرایند تدریس و یادگیری

❖ برای یادگیری بهتر، باید به گونه ای تلاش شود که شاگرد حتی الامکان از اعمالش احساس رضایت کند. به همین منظور، باید کاری کرد که شاگرد در فرایند یادگیری، از انجام دادن فعالیت های خود احساس فایده، ارزشمندی و لذت کند و احساس کند که یادگیری موضوع مورد نظر، نیازی از نیازهایش را چه در حال و چه در آینده برآورده می سازد.

❖ یکی از شرایط واقعی یادگیری این است که شاگرد از جنبه های مختلف، رشد و آمادگی کافی داشته باشد و میل و نیاز به یادگیری در او به وجود آمده باشد تا بتواند فعالانه در امر یادگیری شرکت کند.

شرطی سازی وسیله ای ثرندایک

❖ کاربرد نظریه ثرندایک در فرایند تدریس و یادگیری

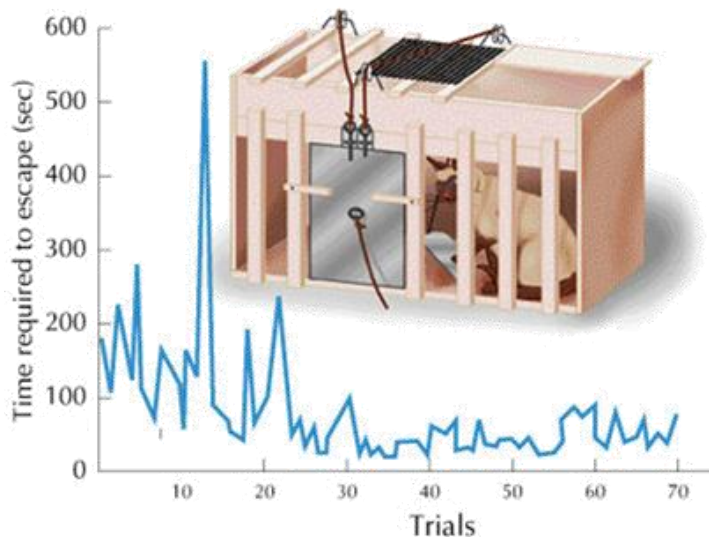
❖ با توجه به قانون تمرین، به معلمان توصیه می شود در امر تدریس، از مثال های گوناگون و متفاوت استفاده کنند. هدف از تمرین را برای شاگردان توجیه کنند و رابطه ی آن را با امر مورد یادگیری مشخص نمایند. در واقع، فعالیت های آموزشی تمرین باید مفید، متنوع، معنی دار و هدف دار باشد و حتی المقدور در شرایط واقعی صورت گیرد و نه در خیال و به شکل ذهنی؛ مثلاً بهترین روش یادگیری فوتبال در زمین فوتبال است نه در کلاس درس.

❖ قانون اثر سبب شده است که در جریان آموزش به تشویق و تنبیه و امتیازهای تحصیلی و مانند آن برای پیشرفت تحصیلی و یادگیری شاگردان توجه خاصی مبذول شود.



تکالیف دانشجو

- ❖ سه قسمت قانون آمادگی را توضیح دهید.
- ❖ کاربرد نظریه ثرندایک را در فرایند تدریس و یادگیری بنویسید.
- ❖ درمورد شکل مقابل هر چه می دانید بنویسید.



نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر



نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ شرطی شدن کنش گر (Operant Conditioning)

❖ نام های دیگر: شرطی شدن فعال، شرطی شدن ابزاری، شرطی شدن نوع II) یک نوع یادگیری همخوان یا تداعی است.

❖ در شرطی شدن فعال، جانور یاد می گیرد که بین یکی از رفتارهای خودش، با یک پاداش یا تنبیه ارتباط برقرار کند.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ شرطی شدن کنش گر

❖ بوریس فردریک اسکینر، واضع نظریه ی شرطی سازی کنش گر است.

❖ منظور او از کنش گر، رفتاری است که از جاندار سر می زند و جاندار از طریق این رفتار، بر محیط غلبه می کند.

❖ تفاوت رفتار بازتابی یا پاسخ گر با رفتار کنش گر در این است که رفتار پاسخ گر به وسیله محرک فراخوان که معمولا یک محرک فیزیولوژیکی است، ایجاد می شود، اما رفتار کنش گر، رفتاری خودانگیخته است که هیچ محرک پیشایند معینی را به عنوان محرک مولد آن نمی توان مشخص کرد.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ شرطی شدن کنش گر

❖ به عبارت دیگر، رفتار کنش گر به وسیله محرک ها فراخوانده نمی شود، بلکه آن رفتار از جاندار صادر می شود. در این نوع شرطی شدن، یک رفتار ارادی تصادفی با پیامدهای آن تداعی پیدا می نماید و اثرات مطلوب آن، فراوانی رفتار را افزایش و اثرات نامطلوب آن، فراوانی رفتار را کاهش می دهد و یا ممکن است پاسخ بر محیط تأثیری نداشته باشد که در این صورت، فراوانی پاسخ کاهش می یابد.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ شرطی شدن کنش گر

❖ اسکینر، معتقد است که با دستکاری تقویت ها در محیط، می توان رفتار موجودات زنده را تغییر و کنترل نمود. به این نوع شرطی شدن به این دلیل، عامل می گویند که موجود زنده برای دریافت تقویت و یا اجتناب از تنبیه، روی محیط عمل می نماید.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ تقویت کننده‌ها

❖ محرک‌هایی هستند که احتمال وقوع مجدد رفتار را در موجود زنده افزایش

می‌دهند. تقویت کننده‌ها به دو دسته‌ی کلی تقسیم می‌شوند:

❖ تقویت کننده‌های نخستین (اولیه)

❖ تقویت کننده‌های شرطی (ثانویه)

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ تقویت کننده‌ها

❖ تقویت کننده‌های نخستین (اولیه)

❖ این تقویت کننده‌ها ذاتا خاصیت تقویت کنندگی دارند و خاصیت تقویت کنندگی خود را مدیون تجربه و یادگیری نیستند. به همین دلیل به آنها تقویت کننده‌های غیرشرطی نیز می‌گویند. تقویت کننده‌های نخستین به دو دسته مثبت و منفی تقسیم می‌شوند. تقویت کننده‌های مثبت نخستین، ذاتا خاصیت تقویت کنندگی دارند و نیازهای فیزیولوژیکی جانداران را برآورده می‌سازند، مانند آب، غذا و هوا. تقویت کننده‌های منفی نخستین، ذاتا خاصیت آزاردهندگی دارند و محرک آزارنده می‌باشند، مانند گرمای زیاد، نور شدید یا ضربه‌های شدید بدنی.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ تقویت کننده‌ها

❖ تقویت کننده‌های شرطی (ثانویه)

❖ تقویت کننده‌هایی هستند که در اثر مجاورت با تقویت کننده‌های اولیه، از طریق شرطی سازی کلاسیک، خاصیت تقویت کنندگی پیدا کرده‌اند. این نوع تقویت کننده‌ها نیز به دو دسته تقسیم می‌شوند. تقویت کننده‌های مثبت ثانویه مانند پول، نمره، آفرین، لبخند، جایزه و مدرک تحصیلی و تقویت کننده‌های منفی ثانویه مانند سرزنش، تهدید یا شکست تحصیلی.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ تقویت کننده‌ها

❖ تقویت مثبت و تقویت منفی

❖ تقویت مثبت، فرایندی است که در آن بعد از ارائه رفتار، موجود زنده تقویت کننده مثبت دریافت می‌کند و این، احتمال تکرار رفتار را افزایش می‌دهد.

❖ تقویت منفی، فرایندی است که با حذف یک محرک آزاردهنده سبب افزایش احتمال وقوع رفتار از سوی موجود زنده می‌شود. به عبارت دیگر، در تقویت منفی موجود زنده با انجام رفتاری خاص، محرک آزاردهنده را حذف می‌کند که نتیجه آن، افزایش احتمال بروز رفتار خاص است.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ تنبیه (punishment)

- ❖ تنبیه، عبارت است از ارائه یک محرک آزارنده بعد از رفتار فرد به طوری که سبب کاهش آن رفتار شود. تنبیه، احتمال پاسخ دهی را کاهش می دهد.
- ❖ باید توجه داشت طبق تعریف، تقویت منفی و تنبیه دو پیامد متفاوت با اثرات متضاد با هم دارند.

نظریه شرطی‌سازی کنشگر اسکینر

❖ تعمیم محرک (Stimulus generalization)

❖ در این نوع شرطی‌سازی، وقتی موجود زنده به محرک‌های مشابه محیطی، پاسخ تقریباً یکسانی ارائه دهد، تعمیم محرک صورت گرفته است. در واقع تعمیم محرک عبارت است از، گسترش پاسخ از حضور محرک اولیه به محرک‌های مشابه آن.

❖ پدیده تعمیم محرک، یادگیری و آموزش را آسان می‌کند. به‌طور مثال به کمک تعمیم محرک، دانش‌آموزی که راه حل یک مساله را می‌آموزد، می‌تواند در مسائل مشابه نیز چنین راه حلی را به‌کار گیرد و اگر توانایی تعمیم محرک نبود، می‌بایست در حضور هر محرک تازه، رفتار از نو آموخته می‌شد.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ تمییز محرک (Stimulus discrimination)

❖ در این شرطی سازی، موجود زنده به کمک تقویت تفکیکی، توانایی تمییز و تشخیص محرک های مربوط را از محرک های نامربوط پیدا می نماید. محرکی را که در موقعیت تقویت رفتار حضور داشته است، محرک تمییزی می نامند.

❖ محرک های تمییزی به دو صورت عمل می کنند: محرک هایی که وقوع تقویت را خبر می دهند و آنهایی که وقوع تنبیه را آگاهی می دهند. محرک های تمییزی نوع اول، هنگام تقویت و محرک های تمییزی نوع دوم هنگام تنبیه ظاهر می شوند.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ خاموشی در شرطی سازی کنش گر

❖ اگر رفتاری را که با تقویت افزایش یافته است برای مدتی تقویت نکنیم، به تدریج از نیرومندی آن کاسته شده و سرانجام به کلی متوقف می گردد. به این فرایند، خاموشی رفتار کنش گر می گویند. به عبارت دیگر، خاموشی یعنی زوال رفتار قبلا تقویت شده. به طور مثال، وقتی موشی برای دریافت غذا اهرمی را فشار دهد، ولی بعد از فشار دادن اهرم غذا دریافت نکند، دیگر این رفتار را انجام نمی دهد. بین زمان خاموش سازی با برنامه تقویت رابطه وجود دارد.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ بازگشت خودبه خودی (Spontaneous recovery)

❖ وقتی رفتار فراگرفته شده به دلیل عدم تقویت خاموش می گردد، احتمال بروز مجدد آن رفتار در صورتی که در شرایط قبلی قرار گرفته باشد، وجود دارد که به آن بازگشت خودبه خودی می گویند.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ برنامه های تقویت

❖ برنامه های تقویت، تعیین می نمایند که رفتارها با چه نرخ یا در چه فواصل زمانی تقویت می گردند. اسکینر، برنامه های تقویت را به دو دسته زیر تقسیم می کند:

❖ ۱. تقویت مستمر (پیوسته)

❖ یعنی بعد از هر رفتار (پاسخ) درست، موجود زنده تقویت می شود. مثلاً دانش آموزی هر بار نمره ۲۰ می گیرد، به او کارت آفرین داده می شود. در این برنامه تقویت در صورت عدم ارائه تقویت کننده، پاسخ شرطی سریع تر خاموش می گردد.

❖ ۲. تقویت متناوب (سهمی)

❖ یعنی همه رفتارهای (پاسخ های) درست موجود زنده تقویت نمی شود، بلکه برخی از پاسخ های درست تقویت و بعضی دیگر تقویت نمی شود. این برنامه تقویت در برابر خاموشی، بسیار مقاوم است و چون می تواند پاسخ با نرخ بالایی را ایجاد کند به همین دلیل اثر بیشتری دارد.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ انواع برنامه های تقویت سهمی (متناوب)

❖ برنامه فاصله ای ثابت: در این برنامه، پاسخ موجود زنده پس از یک دوره زمانی ثابت و معینی تقویت می شود. به طور مثال، فردی در پایان هر هفته پس از انجام کار دستمزد دریافت می کند.

❖ برنامه فاصله ای متغیر: در این نوع برنامه، پاسخ موجود زنده در دوره های زمانی مختلف تقویت می شود، یعنی گاهی پس از یک روز و گاهی پس از چند روز یا چند هفته.

نظریه شرطی سازی کنشگر اسکینر

❖ انواع برنامه های تقویت سهمی (متناوب)

❖ برنامه نسبی ثابت: در این برنامه، پاسخ موجود زنده پس از تعداد معین و ثابتی تقویت می گردد. به طور مثال، دانش آموزی پس از ۵ بار گرفتن نمره ۲۰ به وسیله مربی جایزه دریافت می کند.

❖ برنامه نسبی متغیر: در این برنامه، پاسخ موجود زنده پس از تعدادی تقویت می شود ولی موجود زنده نمی داند که چندمین رفتارش تقویت می گردد. به طور مثال، دانش آموزی می داند پس از گرفتن نمره ۲۰ تقویت می شود ولی نمی داند بعد از چندمین ۲۰ تقویت می شود.

مقایسه شرطی سازی پاسخگر و کنشگر

❖ شرطی شدن کلاسیک با رفتارهای آزمودنی یا بازتابی که بوسیله محرکهای پیش آیند فراخوان ایجاد می شوند سروکار دارند لذا غیر ارادی هستند، اما شرطی شدن کنشگر به رفتارهایی که از شخص صادر می شوند و ارادی هستند مربوط است.

❖ در فرایند شرطی شدن کلاسیک یک محرک خنثی با یک محرک طبیعی یا غیر شرطی چندین بار همراه می شود و در نتیجه محرک خنثی خاصیت فراخوانی پاسخ شرطی را کسب می کند و به صورت محرک شرطی در می آید، اما در فرآیند شرطی شدن کنشگر ارائه یک تقویت کننده مثبت بعد از رفتار یا حذف یک تقویت کننده منفی بعد از رفتار سبب نیرومند شدن رفتار «شرطی شدن رفتار» می شود.

مقایسه شرطی سازی پاسخگر و کنشگر

❖ در فرآیند خاموشی کلاسیک، محرک شرطی بدون همراهی با محرک غیر شرطی به آزمودنی ارائه می شود و این منجر به حذف پاسخ شرطی می شود، اما در فرآیند خاموشی کنشگر به دنبال رفتاری که قبلاً تقویت می شد دیگر تقویت کننده داده نمی شود و این منجر به حذف رفتار کنشگر می شود.

❖ در شرطی شدن کلاسیک که محرک غیر شرطی یا محرک شرطی پاسخ را به وجود می آورد، آزمودنی منفعل است و در واقع محیط موجب تغییر در آزمودنی می شود، اما در شرطی شدن کنشگر آزمودنی فعال است و با انجام رفتار خود سبب ایجاد تغییر در محیط می شود.

کاربرد شرطی سازی کنشگر در آموزش و پرورش

❖ به باور اسکینر، اگر سه شرط زیر برآورده شوند، یادگیری به بهترین وجه رخ می دهد:

❖ (۱) اطلاعاتی که قرار است آموخته شوند در گام های کوچک ارائه گردند.

❖ (۲) به یادگیرندگان از چگونگی عملکردشان بازخورد فوری داده شود، یعنی پس از یک تجربه یادگیری به آنها نشان داده شود که اطلاعات را به درستی یاد گرفته اند یا نه،

❖ (۳) یادگیرندگان با سرعت متناسب با توانایی خودشان پیش بروند.

کاربرد شرطی سازی کنشگر در آموزش و پرورش

❖ در جریان آموزش باید تقویت تفاوت‌های فردی را در نظر گرفت و از فعالیت‌هایی که دانش‌آموزان به آن علاقه‌مند هستند، به منظور تقویت فعالیت‌هایی که کمتر مطلوب‌اند، استفاده کرد.

❖ با استفاده از اقتصاد ژتونی که از ژتون نمادین به جای تقویت‌های اولیه استفاده می‌شوند، عملکرد ژتون‌ها مانند تقویت‌کننده‌های ثانویه برای بسیاری از رفتارهای اجتماعی و تحصیلی مطلوب است.

❖ اصلاح رفتارهای دشوار به وسیله شکل‌دهی رفتار، زنجیره‌سازی، جریمه کردن، محروم کردن و قراردادهای مشروط رفتار صورت می‌گیرد.

کاربرد شرطی سازی کنشگر در آموزش و پرورش

- ❖ اسکینر بر استفاده از تقویت کننده های بیرونی در آموزش و پرورش نیز تاکید داشت. به گونه ای که رفتاری که مهم تشخیص داده شده است تشویق گردد.
- ❖ همچنان معلمان پیرو اسکینر آموزش خود را با برنامه تقویتی پیوسته یا ۱۰۰ درصد تقویت شروع می کنند و بعداً به برنامه تقویت ناپیوسته تغییر می دهند.
- ❖ به سخن دیگر، در مراحل اولیه آموزش، هر زمان که یک پاسخ درست داده می شود تقویت می گردد، اما در مراحل بعد به طور گاه به گاهی تقویت می شود تا اینکه پاسخ نسبت به خاموشی مقاوم شود.

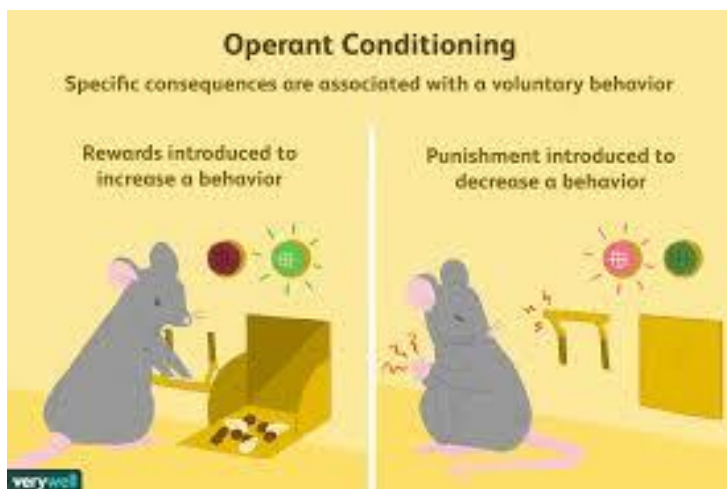


تکالیف دانشجو

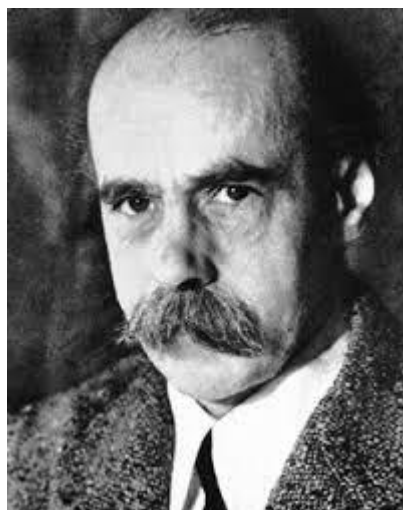
❖ تفاوت رفتار پاسخ گر با رفتار کنش گر

❖ کاربرد نظریه شرطی سازی کنشگر در فرایند تدریس و یادگیری بنویسید.

❖ درمورد شکل مقابل هر چه می دانید بنویسید.



نظریه یادگیری گشتالت



نظریه یادگیری گشتالت

شناخت گرایان	رفتار گرایان
(۱) یادگیری ایجاد تغییرات در ساخت شناختی (فرایندهای ذهنی)	(۱) یادگیری ایجاد تغییرات در رفتار
(۲) بینش و بصیرت	(۲) آزمایش و خطا
(۳) کسب ساخت ذهنی	(۳) کسب عادات رفتاری
(۴) واسطه های مرکزی	(۴) واسطه های پیرامونی

نظریه یادگیری گشتالت

رفتار گرایان	شناخت گرایان
(۵) یادگیری همراه با آگاهی قبلی	(۵) یادگیری بدون آگاهی قبلی
(۶) تشویق و تنبیه برونوی	(۶) تشویق و تنبیه جنبه درونی
(۷) جزء نگر	(۷) کل نگر

نظریه یادگیری گشتالت

❖ روانشناسان گشتالت معتقد بودند که اراده گرایی، ساخت گرایی و رفتارگرایی هر سه مرتکب اشتباه واحدی می شوند و آن استفاده از رویکرد **عنصر نگری** است.

❖ تاکید اصلی گشتالتی ها بر کشف تجارب کلی معنی دار است. در نظر آنها این رویدادهای سازمان یافته و معنی دار هستند که میدان ادراکی فرد را تشکیل می دهند.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ رفتارگرایی و گشتالت را **تز و آنتی تز** همدیگر می نامد، یکی از مهمترین اختلاف های این دو مکتب این است که طرفداران مکتب گشتالت معتقدند پدیده ها و رویدادهای مرکب و همچنین رفتار را نمی توان به اجزای ساده (به عنوان مثال تداعی ها) تجزیه کرد، زیرا ترکیب و هیئت هر پدیده مرکب (یعنی گشتالت آن) متفاوت از مجموع اجزای آن است.

❖ پس رفتار و فرایندهای پایه روانی از قبیل ادراک، شناخت، احساس و تفکر را نیز نمی توان به اجزای تشکیل دهنده آنها مانند «پیوندها» تجزیه کرد.

نظریه یادگیری گشتالت

- ❖ روانشناسان گشتالت معتقدند که تجزیه کل به اجزاء (کاهش گرایی)، ماهیت کلی و یگانگی و نیز جوهر یک پدیده را از بین می برد.
- ❖ برای مثال، گشتالت گرایان می پرسند که آیا یک سیب قرمز ترکیبی از اجزاء آن، مانند رنگ، شکل، طرح و سفتی است یا اینکه چنین تجزیه ای، سیب بودن را که در کل قابل درک است خدشه دار می کند.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ **مکس ورتایمر، ولفگانگ کهلر و کورت کافکا** بنیانگذاران روانشناسی گشتالت شناخته می شوند.

❖ به نظر می رسد نهضت گشتالت زمانی آغاز شد که ورتایمر ، در هنگام سفر با قطار به کشف **پدیده فای**، به این باور رسید که پدیده ها با عناصری که آن را به وجود می آورند تفاوت دارند : "**کل با مجموع اجزای آن متفاوت است**".



نظریه یادگیری گشتالت

- ❖ گشتالت در واقع واژه آلمانی معادل **انگاره** یا **الگو** است . پیروان این مکتب معتقدند ما دنیا را در کل های معنی دار یا گشتالت ها تجربه می کنیم نه محرک های جداگانه و تجزیه کردن پدیده ها به معنای تحریف آن است.
- ❖ در واقع آنچه در روانشناسی گشتالت اهمیت دارد پی بردن به احساس ، ادراک و ارتباط است که موجب رفتار معنادار می شود.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ پژوهشگران مکتب گشتالت بیش از دیگر مکاتب به **شرایط محیط** (به معنی جامع آن) توجه دارند، کافکا (۱۹۳۵)، از بنیانگذاران این مکتب، محیط را به دو نوع «**جغرافیایی**» و «**رفتاری**» تفکیک میکند. «محیط جغرافیایی» به معنی «محیطی که به طور عینی وجود دارد» و «محیط رفتاری» بدان گونه که «به وسیله فرد تجربه می شود» به کار می رود. یک نفر ممکن است از یک محیط جغرافیایی در دو مقطع زمانی، دو نوع ادراک و تجربه مختلف بیابد.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ یادگیری برای روانشناسان پیرو نظریه گشتالت به صورت مسئله ای در زمینه ادراک (Perception) است.

❖ یادگیری در روانشناسی گشتالت عبارت است از بینش (insight) حاصل از درک موقعیت یادگیری به عنوان یک کل یکپارچه و آن هم از طریق کشف روابط میان اجزای تشکیل دهنده موقعیت یادگیری حاصل می شود.

نظریه یادگیری گشتالت

- ❖ با توجه به تعریف یادگیری در نظریه گشتالت نمی توان تعلیم و تربیت را منحصر به سه عنصر **معلم ، دانش آموز و محتوا** نمود.
- ❖ بر این اساس بینش یا ادراکی که حاصل درک رابطه این اجزا است، شرایط یادگیری را فراهم می سازد.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ ادراک

- ❖ در یادگیری به شیوه گشتالت ادراک یکی از مهمترین عوامل آن است.
- ❖ کل همواره قبل از اجزا ادراک می شود. پس از ادراک کل، ادراک اجزا به آسانی امکان پذیر می گردد. در واقع به یاری ادراک کل است که یادگیری معنا و مفهوم پیدا می کند .

نظریه یادگیری گشتالت

❖ بینش

- ❖ یادگیری عبارت است از یافتن بینش‌های جدید یا تغییر در بینش‌های گذشته
- ❖ احساس و گرایشی است که موجود زنده نسبت به ارتباط اجزا و موقعیت‌ها نشان می‌دهد.
- ❖ به عبارت دیگر، بینش عبارت از راه یافتن به کم و کیف یک مشکل و پی بردن به حل آن است.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ ادراک

❖ با توجه به نظریه گشتالت اگر برنامه ریزان و متصدیان حوزه تعلیم و تربیت بتوانند محتوای درسی را به شکلی طراحی کنند که موضوعات درسی در یک **کل** **منسجم و بافت و زمینه کلی** به صورت هماهنگ ارائه شوند، میزان درک و یادگیری معنادار افزایش می یابد.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ ادراک

❖ همچنین اگر معلم نیز بتواند به عنوان هدایت کننده و واسطه آموزش به دانش آموز کمک کند تا وی هر چه بیشتر بتواند **میان مطالب ارتباط برقرار کند و جزء را به کل ربط دهد و میان آنها پیوند برقرار کند** ، بهتر می تواند مطالب را یاد بگیرد.

❖ و در نهایت این خود دانش آموز است که باید توانایی ایجاد کل و یکپارچگی میان مطالب آموخته شده را از طریق اتصال مطالب جدید به مطالب گذشته به مرور زمان فرا گیرد.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ ادراک

❖ توجه به ادراک و بینش دقیقاً همان چیزی است که آموزش و پرورش ما نسبت به آن بی توجه است. اهداف آموزشی آنقدر کلی و گنگ و نامفهوم تبیین می شوند که دانش آموز و معلم هر دو چاره ای جز حفظ کردن و آزمون حفظیات ندارند.



نظریه یادگیری گشتالت

❖ ادراک

❖ محتوای درسی بدون در نظر گرفتن یک کل منسجم و عمیق ارائه می شوند و زمینه کشف و شهود را برای دانش آموز فراهم نمی کنند و دانش آموز هم بدون علاقه و انگیزه راحت ترین کار و یا شاید سخت ترین کار را انتخاب می کند و به حفظ کردن مطالب بدون هیچ رابطه و ادراکی می پردازد و یقیناً بعد از مدت کوتاهی نیز قسمت اعظم آن را فراموش می کند.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ ویژگی های یادگیری از راه بینش

- ❖ انتقال از مرحله پیش از حل مسئله به مرحله حل مسئله ناگهانی و کامل است.
- ❖ عملکرد حاصل از حل مسئله از راه بینش معمولاً یک عملکرد همواره خالی از اشتباه است.
- ❖ راه حلی که از طریق بینش برای یک مسئله به دست می آید تا زمان قابل توجهی حفظ می گردد.
- ❖ راه حل بدست آمده از یک مسئله در مسائل مشابه دیگر به سادگی قابل کاربرست است.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ مفاهیم نظری عمده

❖ نظریه میدانی

❖ روانشناسی گشتالت را می توان کوششی برای کاربرد نظریه میدانی فیزیک در مسائل روانشناسی دانست. یک میدان را به صورت یک نظام دارای ارتباط درونی و پویا توصیف کرد که هر قسمت آن بر قسمت های دیگر تاثیر می گذارد.

❖ مهمترین ویژگی میدان این است که هیچ عنصری از آن جدا از بقیه عناصر میدان نیست. این مفهوم در سطوح مختلفی به کار می رود. یعنی هر اتفاقی که برای فرد می افتد همه چیزهای دیگر اطراف او را تحت تاثیر قرار می دهد.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ مفاهیم نظری عمده

❖ نظریه میدانی

❖ فردی که این نظریه را بار اول به کار بست کورت لوین روانشناس گشتالتی بود و براساس آن نظریه ای درباره انگیزش انسان داد. او گفت **رفتار انسان** در هر زمان معین به وسیله تعدادی کل **واقعیت های روانشناختی** که در آن زمان تجربه می شوند تعیین می گردد.

❖ همه این واقعیت ها، فضای زندگی را تشکیل می دهند و کلیت این رویدادها در هر لحظه رفتار فرد را تعیین می کنند.

❖ انسان در یک میدان تاثیر دایما در حال تغییر زندگی می کند و تغییر در هر یک از آنها بر بقیه نیز تاثیر می گذارد. لوین این را نظریه میدانی می نامید.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ روانشناسان گشتالتی به ذاتی بودن نیاز انسان به سازمان و وحدت تجربه ادراکی معتقدند.

❖ انسان تمایل دارد تا در جهت چیزهای کل و یا هیات‌های خوب حرکت کند تا از تنش‌های خود بکاهد و کلیت خود را به ظهور برساند.

❖ تمایل اساسی انسان تلاش برای کسب تعادل به عنوان یک ارگانیسم است.

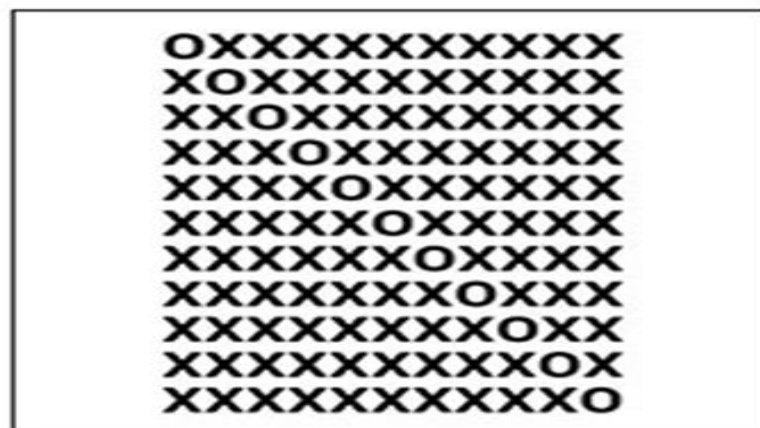
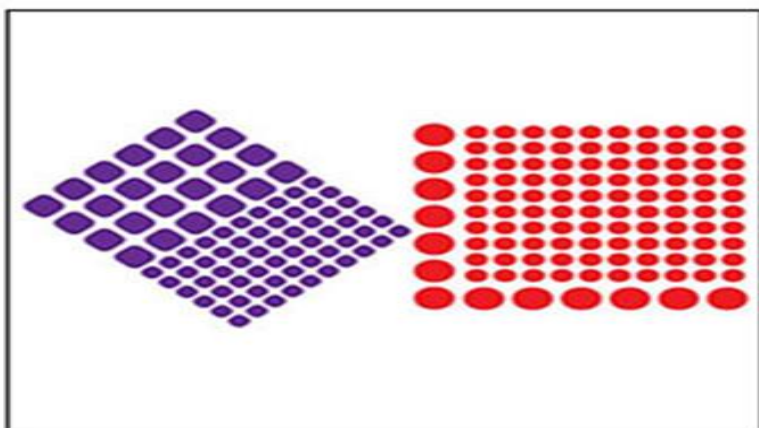
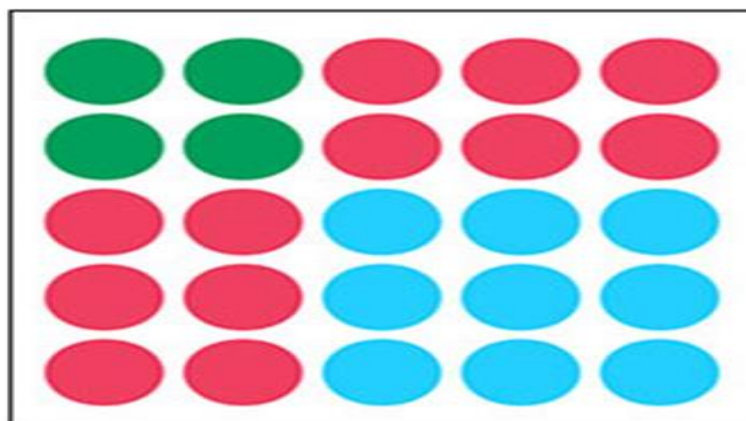
نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون مشابهت Law of similarity

❖ ذهن بشر اجزایی را که دارای خصوصیات مشابه هستند، به صورت یک مجموعه واحد می بیند. سه عامل عمده تشابه، **اندازه، رنگ و شکل** هستند. لازم به ذکر است که، در میان این سه عامل اندازه نسبت به دو مورد دیگر از گشتالت قوی تری برخوردار است. در تصویر زیر هر سه عامل این اصل را می توان مشاهده کرد.

نظریه یادگیری گشتالت



نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون مجاورت Law of proximity

❖ طبق قانون مجاورت پدیده ها و اموری که نزدیک به هم قرار دارند بهتر و سهلتر آموخته می شوند. به عبارت دیگر، عناصری که در مجاورت یکدیگر باشند به صورت کل یکپارچه درک می شوند.

❖ قانون مجاورت بیانگر عوامل سازنده ای است که در یک صحنه حضور دارند و شکل و وضع خاصی را بوجود می آورند، هر چه این عوامل یا واحدها به هم نزدیکتر باشند احتمال وابستگی آنها بیشتر است.

نظریه یادگیری گشتالت



نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون مجاورت Law of proximity

❖ در این قانون نه تنها فاصله مکانی و نزدیکی عوامل سبب ایجاد دسته های جداگانه می شود، بلکه این امر در مورد فاصله های زمانی نیز صادق است. اصوات و الفاظی که نزدیک به یکدیگر ادا می شوند با هم یک واحد مستقل صوتی را تشکیل می دهند و آنهایی که دور از یکدیگرند دارای چنین خصوصیتی نیستند.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون تداوم یا پیوستگی Law of Continuity

❖ بر این اساس چشم بین عناصری که در یک مسیر (یک خط، یک منحنی) هستند ارتباط برقرار می‌کند. این ارتباط تا زمانی تداوم می‌یابد که چیزی این منحنی ذهنی را برهم بزند.



نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون ادامه خوب یا جهت مشترک
Law of good continuation or law of common direction

❖ ادامه خوب یا جهت مشترک، قانونی است که می گوید : سازمان ادراکی به نحوی تشکیل می شود که یک خط مستقیم به صورت مستقیم، یک پاره دایره به صورت دایره و غیره ادامه می یابد.



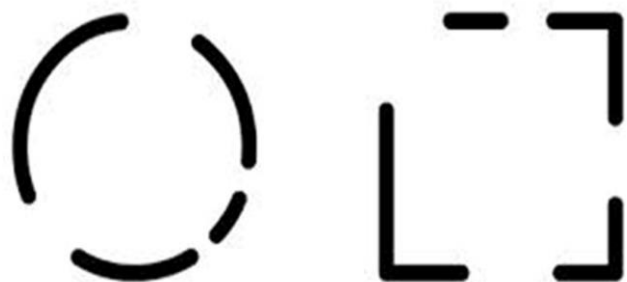
نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون بستن Law of Closure

❖ در ما این تمایل وجود دارد که تجربه های ناکامل را کامل کنیم. برای مثال زمانی که قسمتی از یک شکل یا طرح جا افتاده و یا حذف شده باشد، چشم آن را تکمیل می کند و به صورت یک شکل کامل می بیند.

❖ این اصل از همان قانون پراگنانز تبعیت می کند. تجارب سازمان یافته معنی دار حاصل نیروهای میدانی مغز هستند که اطلاعات حسی را تغییر شکل می دهند ، لذا دایره ناقص آن چیزی است که ما حس می کنیم و دایره کامل همان است که ادراک می شود.



نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون فراگیری Law of pragnanz

❖ برای هر رویداد روانشناختی این تمایل وجود دارد که معنی دار، کامل و ساده باشد.

❖ “People will perceive and interpret ambiguous or complex images as the simplest form(s) possible.”

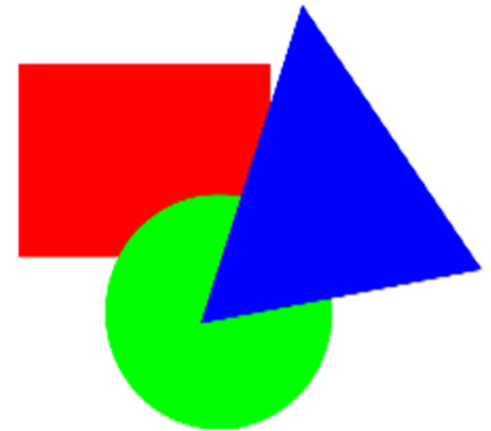
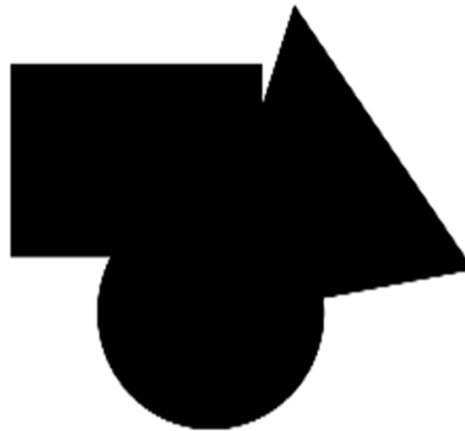
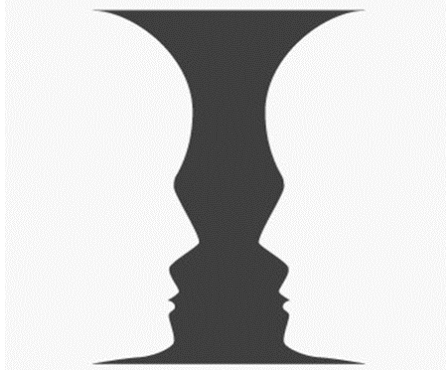


Figure / Ground



نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون شکل و زمینه Law of figure-ground

❖ طبق قانون شکل و زمینه خواص پدیده های گشتالتی این است که در زمینه ای که یافت می شوند، به طور مشخص جلوه می کنند.

❖ شکل در هر زمینه ای همان گشتالت است، یعنی چیزی که ادراک می شود. زمینه عبارت است از صحنه ای که در آن شکل ظاهر می شود.

❖ به عبارت دیگر بخشی از حوزه ادراکی که به خوبی سازمان یافته است و توجه شخص را به خود جلب می کند شکل نام دارد و بخش مبهم و نامتمایز حوزه ادراکی که شکل در آن بارز می شود زمینه نام دارد.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک

❖ قانون سرنوشت مشترک Law of Common fate

❖ این قانون بیشتر در تصاویر متحرک مطرح می شود. بدین معنی که عناصری که با هم در یک راستا حرکت می کنند از طرف مغز به عنوان یک کل واحد در نظر گرفته می شوند.

❖ When visual elements are seen moving in the same direction at the same rate (optical flow), perception associates the movement as part of the same stimulus.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ قوانین سازمان دهی ادراک



نظریه یادگیری گشتالت

❖ کاربردهای آموزشی نظریه گشتالت

❖ بیشترین استفاده ها از اصول نظریه گشتالت را ماکس ورتهایمر (۱۹۴۵) به معلمان معرفی کرده است . او در کتاب معروف خود به نام تفکر بارآور که در سال ۱۹۴۵ انتشار داد اصول نظریه گشتالت را در مسائل آموزش و یادگیری بینش مندانه به کار بست.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ کاربردهای آموزشی نظریه گشتالت

❖ طبق این نظریه تمام جنبه های یادگیری به واحد های معنی دار تقسیم می شوند و این واحد ها نیز به یک مفهوم یا تجربه ی کلی وابسته اند.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ کاربردهای آموزشی نظریه گشتالت

❖ نظام آموزش و پرورش جزئی از یک جامعه است که برای عملکرد صحیح و حرکت در جهت هدف های کل جامعه، خود باید به عنوان یک کل نظام مند و هماهنگ وجود داشته باشد.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ کاربردهای آموزشی نظریه گشتالت

❖ نظام آموزش و پرورش در سایه ترکیب و انسجام هدفها، فرایندها و غایت ها
تأثیر گذارترین جزء یا خرده نظام یک جامعه است که می تواند باعث رشد و
شکوفایی و خوشبختی آن جامعه شود.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ کاربردهای آموزشی نظریه گشتالت

❖ اگر تعیین نیازها ، هدف گذاری و انتخاب هدف های رفتاری آموزش و پرورش در سطح کلان تصمیم گیری به صورت علمی انجام شود و برنامه ریزان بتوانند با توجه به تصویر و شناخت کل جامعه برنامه ریزی کنند آنگاه باید این نحوه شناخت و ادراک به سایر بخش های نظام آموزش و پرورش تسری پیدا کند. تا معلم ، دانش آموز و محتوای درسی به عنوان اجزای کل نظام آموزشی هماهنگی و انسجام خود را حفظ کنند.

نظریه یادگیری گشتالت

❖ کاربردهای آموزشی نظریه گشتالت

- ❖ در برنامه های درسی، ضمن اینکه به هدفهای رفتاری توجه می شود، باید کلیتهای مفاهیم و موضوعات درسی را مد نظر قرار داد.
- ❖ برای اینکه بتوان دیدگاه کلی و بینش دانش آموز را نسبت به موضوع مورد ارزیابی سنجیده، باید علاوه بر آزمونهای عینی از آزمون های انشایی و باز - پاسخ و سایر روش های سنجش و اندازه گیری نیز استفاده کرد.



تکالیف دانشجو

❖ ویژگی های یادگیری از راه بینش را بنویسید.

❖ کاربرد نظریه گشتالت را در فرایند تدریس و یادگیری بنویسید.

❖ درمورد شکل مقابل هر چه می دانید، بنویسید.



نظریه یادگیری معنی دار آزوبل



نظریه یادگیری آزوبل

- ❖ دیوید آزوبل یکی از نظریه پردازان معروف یادگیری شناختی است که نظریه اش به **نظریه ی یادگیری معنی دار کلامی** شهرت دارد.
- ❖ این نظریه بیش از نظریه های دیگر یادگیری با **یادگیری های آموزشگاهی** سروکار دارد.

نظریه یادگیری آزوبل

❖ دغدغه اصلی آزوبل **کمک به معلم ها** در ارائه اطلاعات، به خصوص **اطلاعات جدید**، به شکلی **معنی دار و کارآمد** بود.

❖ او مفهوم **پیش سازمان دهنده** را برای جذب اطلاعات جدید توسط یادگیرنده مطرح کرده است.

❖ او **ساختار شناختی یادگیرنده** را نیز در یادگیری مورد توجه قرار داده است.

عناصر نظریه یادگیری آزو بل

❖ هرم ساخت شناختی

❖ در نظریه آزو بل هم مانند سایر نظریه های شناختی، **ساخت شناختی** و سایر تغییراتی که در اثر یادگیری در این ساخت شناختی ایجاد می شود، **اساس یادگیری** را تشکیل می دهد.

❖ ساخت شناختی عبارت است از "مجموعه ای از اطلاعات، مفاهیم، اصول و تعمیم های سازمان یافته ای که فرد قبلا در یکی از رشته های دانش آموخته است".

عناصر نظریه یادگیری آزوئل

❖ هرم ساخت شناختی

❖ بر اساس این نظریه ساخت شناختی هر فردی به صورت **یک هرم** در نظر گرفته می شود که در راس هرم **مطالب کلی و جامع** قرار می گیرد و هر چه به طرف قاعده هرم پیش می رود از جامعیت و کلیت مطلب کاسته می شود به طوری که، در قاعده هرم بیشتر **اطلاعات جزئی و دانش واقعیت های** مشخص قرار می گیرد.

❖ در این هرم یا سلسله مراتب شناختی هر مطلب از مطالب پایین تر از خود کلی تر، انتزاعی تر و خلاصه تر است.

عناصر نظریه یادگیری آزوبل

❖ معنی دار بودن یادگیری

❖ آزوبل معتقد است زمانی **یادگیری به صورت معنی دار** اتفاق می افتد که مفهوم مورد یادگیری بتواند با مفاهیمی که از قبل در ساخت شناختی یادگیرنده وجود دارد **ارتباط** برقرار نماید.

❖ یعنی مطالب جدید بتواند در هرم ساخت شناختی فرد جایی داشته باشد. اما اگر یادگیری به صورت حفظ و بر اثر تمرین و تکرار باشد، بدون این که با مطالب از قبل آموخته شده ارتباط پیدا کند، یادگیری فرد جنبه طوطی وار دارد.

عناصر نظریه یادگیری آزو بل

❖ مشمول کننده ها

❖ برای یادگیری معنی دار، مطالب باید جذب ساخت شناختی یادگیرنده شود.

آزو بل این جذب شدن مطالب در ساخت شناختی فرد را **شمول** می نامد.

❖ در فرآیند شمول مفاهیم تازه به مفاهیمی که از پیش در ساخت شناختی فرد

وجود داشته است مربوط می شود و این فرآیند باعث ایجاد تغییر در هر دو

مفهوم جدید و قدیم می شود و به هر دوی آنها معنی بیشتری می بخشد.

❖ اصطلاح مشمول کننده آزو بل به معنی **مفهوم کلی یا اندیشه کلی** است.

عناصر نظریه یادگیری آزوئل

❖ مشمول کننده ها

❖ لفرانسوا معتقد است که **شمول با طرح واره، نظام رمزگردانی یا مقوله** در نظریه های دیگر هم معنا می باشد. با این تفاوت که مشمول کننده خاصیت شامل سازی سایر مفاهیم را در خود دارد. آزوئل با استفاده از این اصطلاح **یادگیری و فراموشی** را توجیه می کند.

❖ بر اساس اصطلاح مشمول کننده ها می توان این گونه نتیجه گرفت که اگر بتوان مطالبی را به یکی از مشمول کننده های ساخت شناختی فرد ربط داد، آن مطلب معنی دار است و در غیر این صورت، مطلب معنی دار نمی باشد.

عناصر نظریه یادگیری آزوبل

❖ انواع مشمول کننده ها

❖ آزوبل دو نوع مشمول کننده را نام می برد:

❖ مشمول کننده اشتقاقی

❖ مشمول کننده همبستگی

عناصر نظریه یادگیری آزو بل

❖ انواع مشمول کننده ها

❖ بر همین اساس دو نوع مشمول اتفاق می افتد:

❖ **شمول اشتقاقی:** وقتی مطلب یادگیری تازه آن قدر به مطالب ساخت شناختی فرد

شباهت داشته باشد که بتوان آن را بخش مشتق شده ای از مطالب ساخت شناختی دانست، این یادگیری را مشمول اشتقاقی می نامند.

❖ مثلاً یادگیری اطلاعات از طریق مثال های مربوط به مطلبی که قبلاً آموخته شده است.

بنابر تعبیر آزو بل "شمول اشتقاقی زمانی صورت می گیرد که مطلب مورد یادگیری مثال مشخصی از یک مفهوم جا افتاده در ساخت شناختی باشد یا این مطلب موید و معرف موضوع کلی قبلاً آموخته شده ای باشد. در هر یک از این دو مورد مطلب جدید مستقیماً و آشکارا قابل مشتق شدن از یک مفهوم یا موضوع کلی ساخت شناختی است.

عناصر نظریه یادگیری آزو بل

❖ انواع مشمول کننده ها

❖ **شمول همبستگی:** اگر مطلب تازه، مورد خاصی از مفاهیم موجود در ساخت شناختی نباشد اما، بتوان آن را به ساخت شناختی **ربط داد**، یادگیری از طریق شمول همبستگی اتفاق می افتد.

❖ مثلاً، قبلاً با مفاهیم یادگیری آشنا شده باشند و حالا با مفاهیم تازه تری از یادگیری صحبت شود. به اعتقاد آزو بل به طور معمول **یادگیری** از طریق **شمول همبستگی** اتفاق می افتد تا از طریق شمول اشتقاقی.

عناصر نظریه یادگیری آزوبل

❖ انواع مشمول کننده ها

❖ آزوبل نوع دیگری از مشمول را مطرح می کند که مشمول زوالی نام دارد.

❖ **مشمول زوالی:** یادگیرنده بعد از آن که مطلبی را تحت مشمول جذب ساخت شناختی خود

کرد، مطلب به تدریج به ساخت شناختی که جذب آن شده است شبیه می شود.

❖ تا وقتی که مطلب جدید از سایر مطالب موجود در ساخت شناختی که به آن جذب شد

قابل تمییز باشد، یادآوری مطلب امکان پذیر است اما، اگر این مطلب زمان زیادی مورد

استفاده قرار نگیرد، ویژگی های آن در سایر مطالب کلی تر ساخت شناختی گم می شود

و دیگر قابل یادآوری نیست.

عناصر نظریه یادگیری آزو بل

❖ انواع مشمول کننده ها

❖ بنابراین نظریه، مطالب یاد گرفته شده ابتدا قابل بازخوانی است اما، عدم استفاده طولانی مدت دیگر قابل بازخوانی نیست اما، می توان آن را باز شناسی کرد و اگر باز هم بدون استفاده قرار گیرد، نه قابل باز خوانی است نه باز شناسی اما، در یادگیری مجدد یا بازآموزی زودتر از مطالب یاد گرفته نشده، آموخته می شود. به این فرآیند **شمول زوالی** می گویند.

عناصر نظریه یادگیری آزوئل

❖ انواع مشمول کننده ها

❖ پس مشمول زوالی عبارت است "از زوال هویت و استقلال مطلب یاد گرفته شده بر اثر مرور زمان". به نظر آزوئل کار مشمول زوالی کم کردن بار حافظه و افزایش کارایی ساخت شناختی است. نتیجه این که آزوئل یادگیری را با فرآیندهای مشمول اشتقاقی و مشمول همبستگی و فراموشی را با فرآیند مشمول زوالی توجیه می کند.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ کنترل عوامل موثر در یادگیری و یادداری مطالب معنی دار: مهم ترین عامل موثر بر یادگیری و یادداری مطالب جدید ساخت شناختی یادگیرنده در زمان یادگیری است. عواملی نظیر سازمان، ثبات و روشنی دانش یادگیرنده در یک زمینه مشخص در لحظه یادگیری سبب بهبود ساخت شناختی و به دنبال آن افزایش کیفیت یادگیری و یادداری می شود.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ کنترل عوامل موثر در یادگیری و یادداری مطالب معنی دار:

❖ یعنی اگر در لحظه آموزش ساخت شناختی یادگیرنده در زمینه مطلب مورد آموزش سازمان یافته باشد، باثبات، واضح و روشن باشد، یادگیری مطالب تازه به صورت معنی دار راحت تر است و بیشتر در حافظه نگهداری می شود و بر عکس.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ پس معلم می تواند با سازماندهی و ایجاد نظم در مطالب ارائه شده خود به این یادگیری کمک کند. آزوبل بیان می کند که "اگر قرار بود تمام مطالب روانشناسی پرورشی را در یک اصل خلاصه کنم، آن اصل این بود: **تنها عامل مهمی که بر یادگیری بیشترین تاثیر را دارد، آموخته های قبلی یادگیرنده است.** به این اصل تحقق بخشید و طبق آن آموزش دهید."

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ بنا براین اصل آموزش کوشش عمدی جهت ایجاد ساخت های مناسب شناختی برای معنی دار کردن مطلب و کمک به یادگیری بهتر آنها می باشد. یکی از تدابیر آموزشی این کار استفاده از **پیش سازمان دهنده** هاست.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ پیش سازمان دهنده مجموعه ای از مفاهیم کلی مربوط به مطلب یادگیری است که قبل از آموزش جزئیات در اختیار یادگیرنده قرار داده می شود. سازمان دهنده توجه یادگیرندگان را به مفاهیم عمده یادگیری جلب می کند و روابط بین آنها را کاملاً برجسته کرده و مطالب جدید را به مطالب قبلی مربوط می سازد. پیش سازمان دهنده یک چارچوب ذهنی برای یادگیرنده ایجاد می کند تا مطالب بعدی روی آن مستقر شوند.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ بر اساس نظریه یادگیری معنی دار آزوبل مطالب درسی باید طوری طرح ریزی شوند که ابتدا کلی ترین، جامع ترین و انتزاعی ترین مفاهیم و اندیشه ها به صورت خلاصه معرفی گردند و بعد به دنبال این کلیات به تدریج مطالب فرعی تر و جزئی تر معرفی گردند.

❖ آزوبل معتقد است که این روش با مراحل طبیعی ساخت شناختی فرد مطابق است. در این راستا، پیش سازمان دهنده ها نقش اصلی را در آموزش ایفا می کنند.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ انواع پیش سازمان دهنده:

❖ پیش سازمان دهنده توضیحی یا نمایشی: در این پیش سازمان دهنده اندیشه های کلی و روابط آنها با یکدیگر توضیح داده می شود و نکات مبهم را روشن می سازد.

❖ پیش سازمان دهنده مقایسه ای: این پیش سازمان دهنده ها بین آموخته های قبلی دانش آموزان و آن چه که قرار است بیاموزند، ارتباط برقرار می کنند.

❖ پیش سازمان دهنده های آزوبل عموماً به صورت کلامی و نوشتاری است.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ انگیزش و یادگیری معنی دار

❖ در نظریه آزوبل، مهم ترین عامل انگیزشی موثر بر یادگیری معنی دار سائق شناختی است. آزوبل اعتقاد دارد که سائق شناختی یک انگیزه درونی است که از علائق و کنجکاوی های یادگیرنده در رابطه با کشف، دستکاری، درک، فهم و برخورد با محیط سرچشمه می گیرد و اغلب این سائق ها اکتسابی هستند و بر مبنای تجارب یادگیرنده شکل می گیرند.

❖ رابطه بین سائق شناختی و یادگیری یک رابطه دوطرفه است.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ انگیزش و یادگیری معنی دار

❖ پس آزوبل تنها معلمان را به ایجاد انگیزش در دانش آموزان ترغیب نمی کند بلکه می گوید، نیازی نیست که معلم منتظر بماند که در دانش آموز علاقه ایجاد شود و سپس آموزش را شروع کند بلکه در ابتدا، موقتا باید بدون در نظر گرفتن علاقه او آموزش موثر و یادگیری را در آنها ایجاد کند و به دنبال یادگیری علاقه ظاهر می شود و خود منجر به یادگیری بیشتر می شود.

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

❖ انگیزش و یادگیری معنی دار

❖ آزوبل استفاده از تقویت و پاداش بیرونی به ویژه، انگیزش حاصل از عوامل آزارنده را در یادگیری معنی دار پیشنهاد نمی کند.

❖ او معتقد است که یادگیری معنی دار خود، پاداش تولید می کند و نیازی به پاداش بیرونی نیست و معلم باید با ارضای کنجکاوی یادگیرنده بر انگیزش درونی او بیفزاید.

❖ بنابراین آزوبل موثرترین راه ایجاد انگیزش یادگیری را، تاکید بر جنبه های شناختی می داند نه جنبه عاطفی

کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری آزوبل

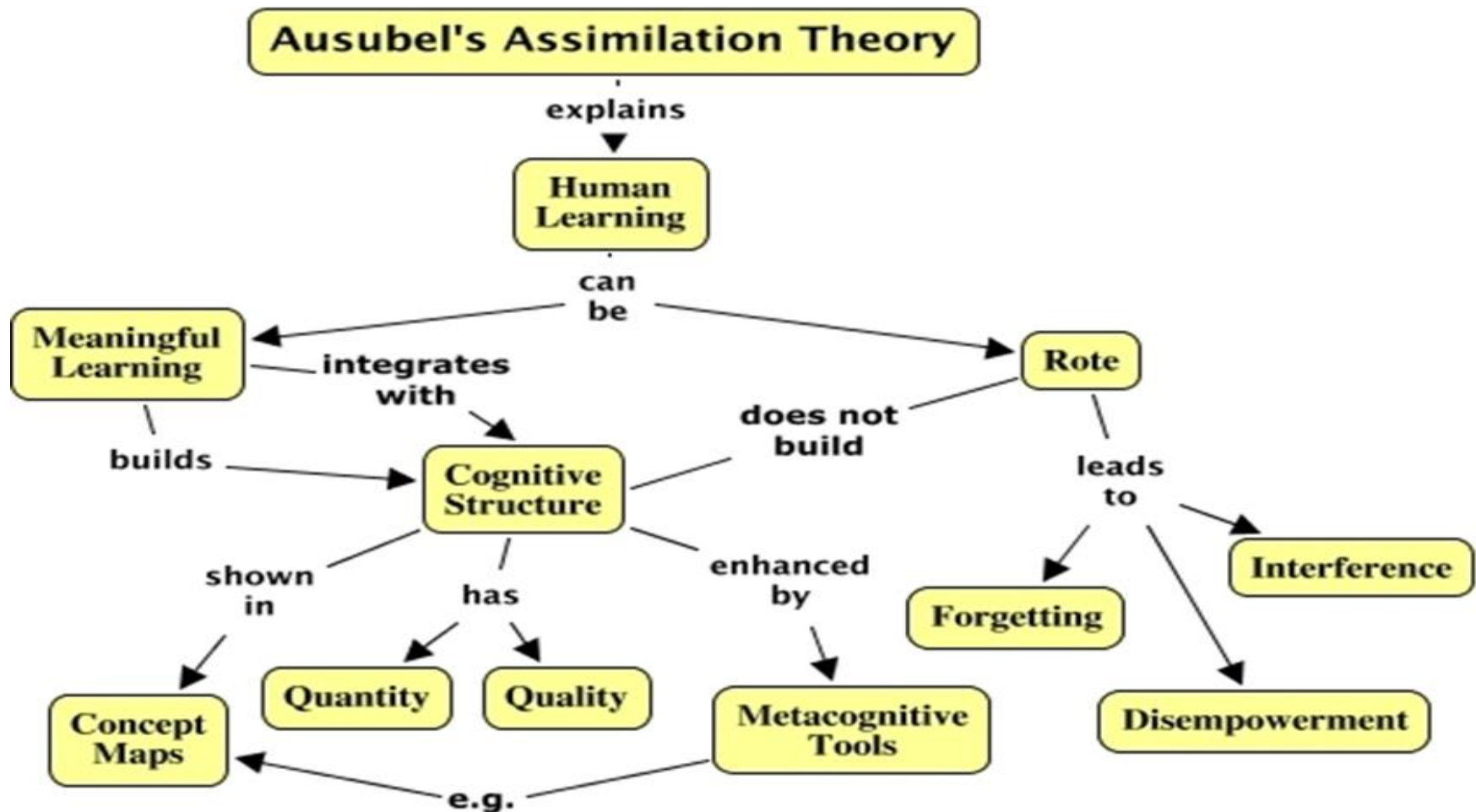
❖ انگیزش و یادگیری معنی دار

❖ آزوبل استفاده از تقویت و پاداش بیرونی به ویژه، انگیزش حاصل از عوامل آزارنده را در یادگیری معنی دار پیشنهاد نمی کند.

❖ او معتقد است که یادگیری معنی دار خود، پاداش تولید می کند و نیازی به پاداش بیرونی نیست و معلم باید با ارضای کنجکاوی یادگیرنده بر انگیزش درونی او بیفزاید.

❖ بنابراین آزوبل موثرترین راه ایجاد انگیزش یادگیری را، تاکید بر جنبه های شناختی می داند نه جنبه عاطفی

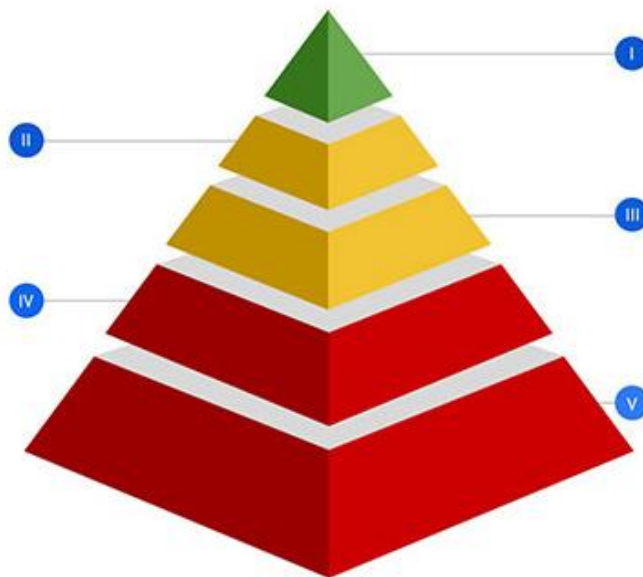
نظریہ یادگیری آزوبل





تکالیف دانشجو

- ❖ تفاوت مشمول کننده اشتقاقی و مشمول کننده همبستگی را بنویسید.
- ❖ کاربرد نظریه آزوئل را در فرایند تدریس و یادگیری بنویسید.
- ❖ درمورد شکل مقابل هر چه می دانید، بنویسید.



نظریه یادگیری شناختی - اجتماعی بندورا

Albert
Bandura



نظریه یادگیری بندورا

❖ آلبرت بندورا در چهارم دسامبر ۱۹۲۵ در روستایی در ایالت آلبرتا کانادا متولد شد. لیسانس روان‌شناسی خود را از دانشگاه بریتیش کلمبیا گرفت و سپس به دانشگاه آیوا در آمریکا رفت و فوق‌لیسانس و دکترای خود را از آن‌جا گرفت و به عنوان عضو هیأت علمی در همان دانشگاه مشغول به کار شد. پس از آن به دانشگاه استنفورد رفت و از سال ۱۹۵۳ به بعد به عنوان استاد روان‌شناسی این دانشگاه فعالیت کرده است.

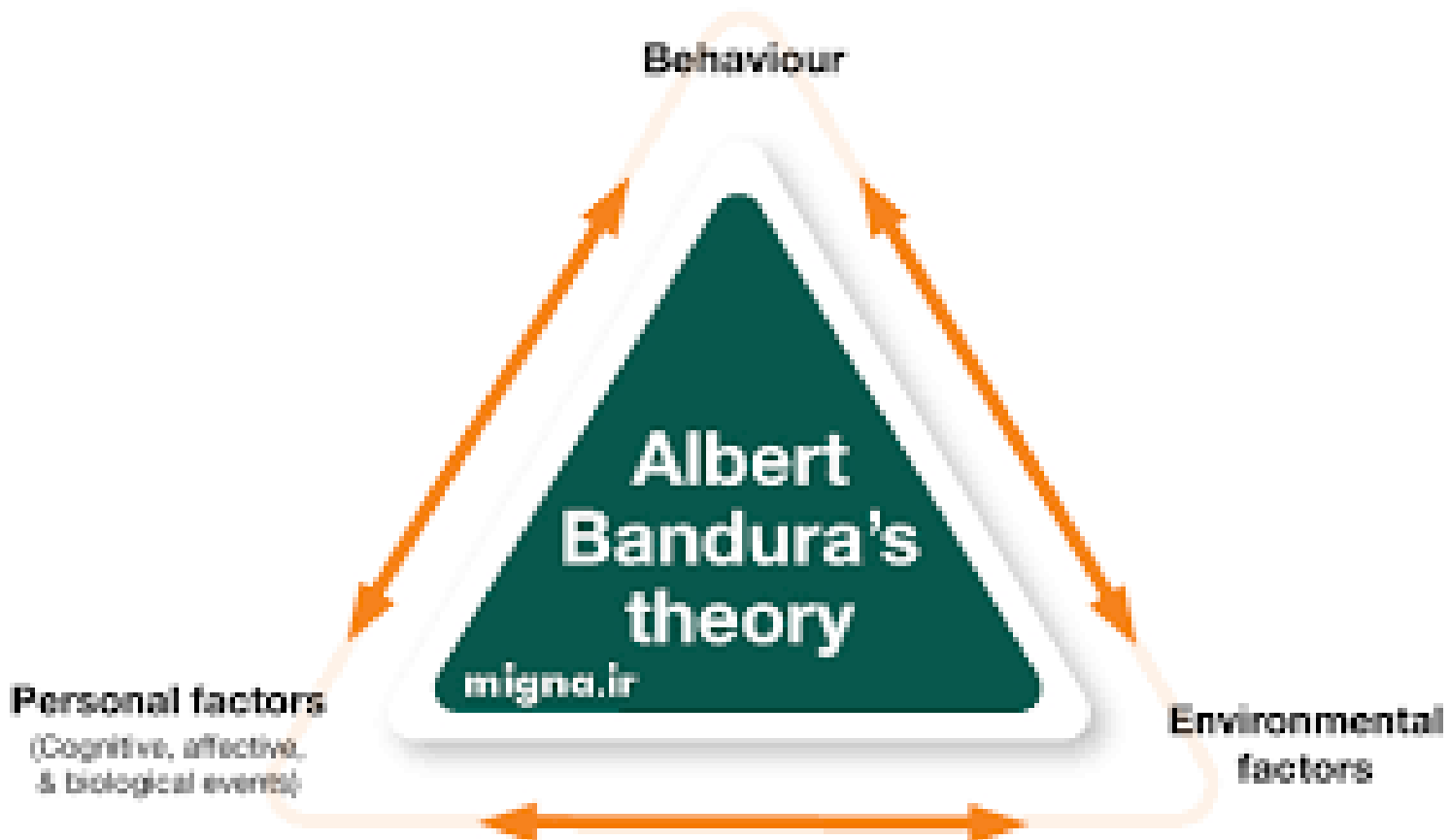
❖ وی در سال ۱۹۷۴ به عنوان رئیس انجمن روان‌شناسی آمریکا انتخاب شد؛ زمانی که به تازگی نظریه یادگیری اجتماعی خود را منتشر کرده بود و کتاب‌ها، مقالات و تحقیقاتش به شدت مورد توجه روان‌شناسان قرار گرفته بود.

❖ اولین کتابش را در سال ۱۹۵۹ بر پایه تحقیقاتش با عروسک بوبو با عنوان «پرخاش‌گری نوجوانان» منتشر کرد که بر مبنای آن، در سال ۱۹۷۳ کتاب دیگری با عنوان «پرخاش‌گری: یک تحلیل یادگیری اجتماعی» نوشت.

نظریه یادگیری بندورا

- ❖ چارچوب نظری تئوری شناختی - اجتماعی
- ❖ نظریه ی بندورا بر اساس چندین پیش فرض کلیدی بنا شده است:
- ❖ الف: تعامل متقابل بین افراد، عوامل محیطی و رفتار
- ❖ ب: رابطه یادگیری با انگیزش
- ❖ ج: یادگیری فعال و یادگیری جانشینی

نظریه یادگیری بندورا



نظریه یادگیری بندورا

❖ تعامل های متقابل

❖ بندورا چارچوب تعامل سه گانه خود را چنین بیان کرد: ((در دیدگاه شناختی-

اجتماعی، اشخاص، نه به وسیله ی نیروهای درونی خود سوق داده می شوند نه به طور خودکار توسط محرک های بیرونی)).

❖ اعمال انسانی در مدل تعامل سه گانه که در آن رفتار، شناخت و سایر عوامل شخصی و وقایع محیطی بر یکدیگر تاثیر می گذارند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ ارتباط رفتار، محیط می تواند در پیامد های آموزشی به این ترتیب مثال زده شود: معلم اطلاعات را ارائه می کند و توجه دانش آموزان را به اهداف آموزشی جلب می کند.

❖ تاثیر محیط روی رفتار وقتی اتفاق می افتد که معلم می گوید اینجا نگاه کنید و دانش آموزان به طور خودکار توجه شان جلب می شود.

❖ رفتار دانش آموزان که باعث تغییر محیط آموزشی می شود را هنگامی می توان دید که معلم سوال بپرسد و دانش آموزان پاسخ اشتباه دهند معلم به جای اینکه اطلاعات جدیدی را ارائه دهد مطالب قبل را دوباره بازگو کند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ تعامل عوامل رفتاری-فردی می تواند با استفاده از خودکارآمدی توضیح داده شود. تحقیقات نشان داده است که خودکارآمدی یک عامل شخصی رفتارهایی هستند که بر ما تاثیر می گذارند و تلاش و پشتکار را زیاد می کند.

❖ رفتار دانش آموزان میزان احساس خودکارآمدی را که خود دارند نشان می دهد ، نمونه ای از تعامل شخصی محیطی در دانش آموزانی که ناتوانی در یادگیری دارند نیز مشاهده می شود که اکثر آن ها احساس می کنند که لیاقت و شایستگی انجام کارها را ندارند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ کسانی که با این دانش آموزان روبرو می شوند بیشتر بر مبنای خود بچه ها عکس العمل نشان می دهند تا آنچه را که آن ها انجام می دهند . بعضی از معلمان ممکن است چنین قضاوت کنند که این دانش آموزان از هیچ استعدادی برخوردار نیستند و از همین رو انتظارات کمی از آن ها داشته باشند، حتی در جایی که این دانش آموزان مثل بقیه عمل می کنند.

❖ به نوبه خود، بازخورد معلم (یعنی عامل محیطی) بر خود کارآمدی(عامل شخصی) اثر می گذارد این بیان معلم که تو کار بزرگی کردی اثر بهتری بر دانش آموز خواهد داشت تا این جمله که من شک داشتم تو این را یاد بگیری .

نظریه یادگیری بندورا

❖ جهت تاثیر بین این سه عامل همیشه یکی نیست، غالبا یک یا دو عامل غالب می شوند. وقتی که زندگی کلاسی به شدت دارای نظم و ترتیب می باشد و قوانین زیادی بر آن حاکم است عوامل محیطی غالبند وقتی تاثیرات محیطی ضعیف می شوند، عوامل شخصی غالب می شوند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ دانش آموزانی که امتحان نگارش دارند و به آن ها چند موضوع ارائه شده موضوعی را انتخاب می کنند که علاقه بیشتری به آن دارند و از آن لذت می برند. این سه عامل در کلاس درس با هم در تعامل هستند. وقتی معلم مطلب درسی را ارائه می دهد دانش آموزان بر آنچه معلم می گوید متمرکز می شوند(عوامل محیطی بر شناخت تاثیر می گذارد).



نظریه یادگیری بندورا

❖ دانش آموزانی که مطلب را نفهمیده اند برای سوال پرسیدن باید دست بلند کنند. شناخت بر رفتار اثر می گذارد، معلم نکات مشخصی را یادآوری می کند رفتار بر محیط اثر می گذارد، سرانجام معلم دانش آموزان را به مساله وادار می کند محیط بر شناخت اثر می گذارد و آن هم بر رفتار. وقتی دانش آموزان این کار را انجام می دهند، باور پیدا می کنند که توانایی انجام آن را دارند رفتار بر شناخت اثر می گذارد. و این قدرت را پیدا می کنند که از معلم سوال بپرسند (شناخت بر رفتار تاثیر می گذارد).

نظریه یادگیری بندورا

❖ یادگیری و انگیزش

❖ نظریه ی شناختی - اجتماعی یادگیری را از عملکرد به اعمالی که قبلا آموخته ایم متمایز می کند. افراد از طریق مشاهده ی الگو راحت تر یاد می گیرند اما مهارت و اطلاعاتی را که اینگونه کسب می کنند ممکن است در زمان یادگیری نشان ندهند.

❖ اشخاص مهارت ها را تا زمانی که برای نشان دادن آن ها انگیزه ندارند نشان نمی دهند این انگیزه برای عملکرد مهارتهای یاد گرفته شده از این عقیده سرچشمه می گیرد که مهارت های متناسب با موقعیت می تواند نتایج مثبت به همراه داشته باشد. انگیزش بر یادگیری و عملکرد اثر می گذارد.

نظریه یادگیری بندورا

❖ یادگیری فعال و جانشینی

❖ در نظریه ی شناختی-اجتماعی، یادگیری، یک فعالیت پردازش اطلاعات است که در آن اطلاعات در مورد ساختار رفتار و حوادث محیطی به نمایش سمبولیک تبدیل می شود که به عنوان راهنمایی برای عملکرد عمل می کند.

❖ یادگیری فعال نوعی یادگیری است که از طریق انجام دادن و تجربه کردن پیامدهای عمل توسط شخص انجام می گیرد. اعمال موفق نگه داشته می شوند و آنهایی که منجر به شکست می گردند، کنار گذاشته می شوند.



نظریه یادگیری بندورا

❖ یادگیری فعال و جانشینی

❖ یادگیری جانشینی در غیاب عملکرد آشکار اتفاق می افتد و از مشاهده ی الگوی زنده یا غیر انسانی ناشی می شود.

❖ دانش آموز توضیحاتی را که معلم ارائه می کند، مهارت هایی را که از خود نشان می دهد را مشاهده می کند از طریق مشاهده ممکن است دانش آموزان برخی مولفه های یک مهارت را نه همه را بیاموزد. تمرین به معلم اجازه می دهد تا بازخورد اصلاحی به بچه ها بدهد تا مهارت هایشان را تکمیل کنند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ یادگیری فعال و جانشینی

❖ بندورا ادعا کرد که پیامدهای رفتاری، خواه تجارب شخصی و خواه تجارب الگو برداری شده بیشتر از رفتارهای تقویت شده به دانش آموز اطلاعات و انگیزه می دهند.

❖ اگر دانش آموزی رد شود یا الگو های رد شده را مشاهده کند یاد خواهد گرفت که برخی کارها اشتباه هستند و ممکن است گام هایی برای حل مشکل بردارند.

❖ از دیدگاه انگیزشی، دانش آموزان رفتارهایی را یاد می گیرند که معتقدند پیامد های مطلوبی دارد این اعتقاد که رفتارهای الگو برداری شده مفید هستند افراد را به سمت توجه و یادگیری از الگو ها ترغیب می کند.

نظریہ یادگیری بندورا

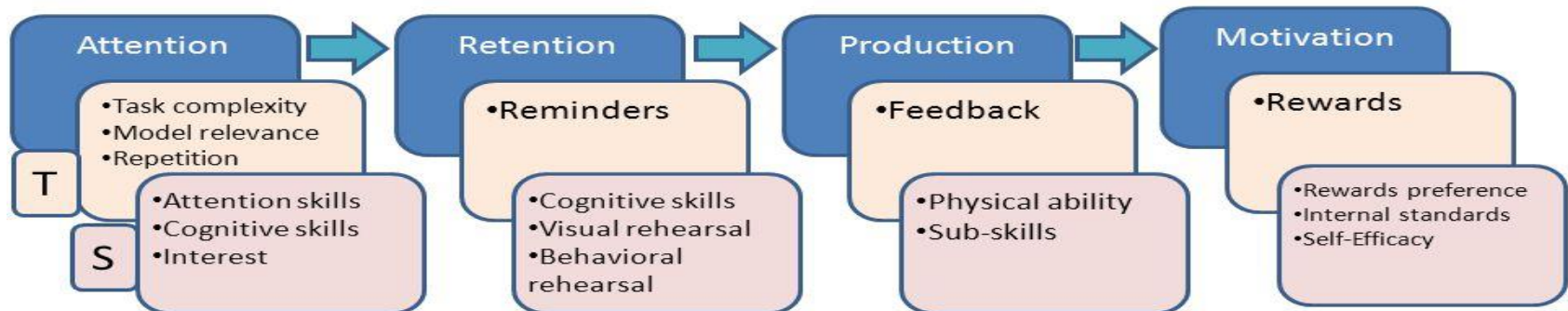
How Observational Learning Occurs

Attention 	To learn anything, you need to be paying attention. Any kind of distraction can make it difficult for you to remember what you are learning.
Retention 	You must be able to store (or retain) the information you have learned in your brain. Many factors (like age and health) can impact memory retention.
Reproduction 	You must mimic (or reproduce) the behavior you have learned from a model. The more you mimic the learned behavior, the longer you will retain it in your memory.
Motivation 	You have to be motivated to mimic a behavior, or else you will stop practicing it, and eventually forget it.

نظریه یادگیری بندورا

Dr. K. A. Korb
University of Jos

Observational Learning Process



نظریه یادگیری بندورا

❖ متغیر های موثر بر یادگیری مشاهده ای

❖ فرآیند های توجه

❖ یاد داری یا به یاد سپاری

❖ فرآیند های تولید رفتاری

❖ فرآیند های انگیزشی.

نظریه یادگیری بندورا

❖ فرایندهای توجه

- ❖ یادگیری مشاهده ای یا سرمشق گیری تا زمانی که فرد به الگو توجه نکرده باشد روی نخواهد داد. صرفاً روبرو شدن مشاهده گر با الگو تضمین نمی کند که او به نشانه ها و رویداد های مربوط توجه کند یا حتی موقعیت را به دقت درک نماید.
- ❖ چند متغیر بر فرایندهای توجه تاثیر دارند که از آن جمله می توان جذابیت، شهرت، شایستگی، مورد احترام بودن و مورد تحسین واقع شدن فرد سرمشق یا الگو را نام برد. این عوامل تعیین می کند که مشاهده گر با چه دقتی به الگو توجه کند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ فرایند های توجه

❖ در رابطه با آموزش، عواملی چون متمایز و مشخص بودن مطالب درسی، قابلیت کاربرد و جذابیت آن ها بر میزان توجه دانش آموزان تاثیر می گذارد. معلم باید بکوشد تا در آموزش مطالب مختلف توجه دانش آموزان را به جنبه های حساس و مهم درس جلب کند.

❖ علاوه بر عواملی از سرمشق یا الگو که بر جلب توجه یادگیرنده موثرند، ویژگی هایی از خود یادگیرنده نیز موجب توجه کردن او به سرمشق و یاد گیری از راه مشاهده می شود. از جمله ی این عوامل می توان **استعداد و آمادگی ادراکی و شناختی ، سطح برانگیختگی و رجحان های اکتسابی** را نام برد.

نظریه یادگیری بندورا

❖ فرایندهای یادداری یا به یادسپاری

❖ برای اینکه مشاهده گران بعدا رفتار الگو را تکرار کنند باید جنبه های مهم آن را به یاد آورند. برای یاد داری آنچه که به آن توجه کرده ایم باید آن را رمز گردانی کرده و به صورت نمادی بازنمایی کنیم. این فرآیندهای یادداری درونی بازنمایی نمادی، فرآیندهای شناختی هستند.

❖ ما اطلاعات مربوط به رفتار الگو را به دو صورت نگه می داریم:

❖ تجسمی (تصویر ذهنی پدیده ها) و تجسم کلامی.

نظریه یادگیری بندورا

❖ فرایند های تولید رفتاری

❖ در سومین فرآیند از یادگیری مشاهده ای، رمز های کلامی یا تجسمی ذخیره شده در حافظه به صورت اعمال آشکار در می آیند. انجام این مرحله از سوی دانش آموز به معلم امکان می دهد تا نحوه عملکرد دانش آموز را در مقایسه با آنچه که قرار بود بیاموزد ارزیابی کند.

❖ یکی از تدابیر موثر در شکل گیری رفتار آموخته شده از راه مشاهده بازخورد اصلاحی است. پژوهش های متعدد آموزشی نشان داده اند باز خورد ساده ی بدون همراهی با تقویت یا تنبیه، بر رفتار یادگیرنده تاثیرات سازنده ای به جای می گذارد.

❖ معلم در بازخورد دادن به دانش آموزان هم می تواند نکات مثبت عملکردشان را به آنان اطلاع دهد و هم نکات منفی را گوشزد نماید. بنابراین نخستین عملکرد های یادگیرنده در این مرحله بیشترین کمک و نظارت را از سوی معلم طلب می کند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ فرآیند های انگیزشی

❖ صرف نظر از اینکه رفتارهایی را که مشاهده می کنیم چقدر خوب مورد توجه قرار داده و آن ها را به یاد سپرده باشیم یا چقدر توانایی انجام آن ها را داشته باشیم ، بدون فرآیند های تشویقی یا انگیزشی آن ها را انجام نخواهیم داد.

❖ در صورتی که مشوق ها وجود داشته باشند مشاهده سریع تر به عمل در می آید. به سخن دیگر اگر یادگیرنده به خاطر انجام رفتاری که از راه مشاهده آموخته است تقویت دریافت نماید به انجام آن رفتار خواهد پرداخت ، اما اگر انجام آن رفتار تقویتی به دنبال نیاورد یا تنبیه به دنبال داشته باشد آن رفتار را انجام نخواهد داد.

نظریه یادگیری بندورا

❖ بندورا سه مدل پایه از یادگیری مشاهده‌ای را تعریف کرده است:

❖ مدل زنده

❖ که مستلزم به نمایش گذاشتن یا انجام یک رفتار توسط فردی واقعی است.

❖ مدل آموزشی کلامی

❖ که مستلزم توصیف و توضیح یک رفتار است.

❖ مدل نمادین

❖ مستلزم رفتار نشان داده شده شخصیت‌های واقعی یا ساختگی در کتاب‌ها،

فیلم‌ها، برنامه‌های تلویزیونی یا رسانه‌های بر خط است.

نظریه یادگیری بندورا

❖ فرآیند های انگیزشی

❖ اختلاف نظر نظریه ی شناختی - اجتماعی و نظریه ی شرطی سازی رفتار کنشگر
درباره تقویت

❖ در نظریه ی شناختی - اجتماعی **تقویت بر انگیزش یادگیرنده** برای انجام عملکرد
موثر است و در یادگیری نقش زیادی ندارد، در صورتی که در نظریه ی شرطی
سازی کنشگر اعتقاد بر این است که **تقویت موجب یادگیری رفتار** می شود.

نظریه یادگیری بندورا

❖ خود نظم دهی رفتار

❖ طبق نظر بندورا اگر اعمال تنها بوسیله ی پاداش ها و تنبیه های بیرونی تعیین می شدند مردم شبیه به بادبادک عمل می کردند و هر لحظه تغییر جهت می دادند تا خود را با عواملی که بر آن ها تاثیر می گذارند وفق دهند.

❖ سوالی که باقی می ماند این است که اگر تقویت کننده ها و تنبیه کننده های بیرونی رفتار را کنترل نمی کنند پس چه چیزی آن را کنترل می کند؟

نظریه یادگیری بندورا

❖ خود نظم دهی رفتار

❖ پاسخ بندورا این است که رفتار آدمی عمدتاً یک رفتار خود نظم داده شده است. از جمله چیزهایی که انسان از تجربه ی مستقیم یا تجربه ی غیر مستقیم می آموزد **معیارهای عملکرد** است و پس از آنکه این معیار ها آموخته شدند، پایه ای می شوند برای ارزشیابی شخصی فرد.

❖ اگر عملکرد شخص در یک موقعیت معین با معیار های او هماهنگ یا از آن بالاتر باشد، آن را مثبت ارزیابی می کند، اگر پائین تر از معیار ها باشد آن را ارزشیابی می کند.

نظريه یادگیری بندورا



نظریه یادگیری بندورا

❖ خود کارآمدی

❖ براساس نظر بندورا، نگرش‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های شناختی هر فرد، تشکیل دهنده چیزی است که سیستم خود نامیده می‌شود.

❖ این سیستم در چگونگی درک ما از شرایط مختلف و چگونگی رفتار ما در واکنش به آن‌ها، نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. خود کارآمدی، بخش مهمی از این «سیستم خود» است.

نظریه یادگیری بندورا

❖ خود کارآمدی

❖ کارآمدی شخصی یعنی برداشت افراد از توانایی هایشان برای سازماندهی و انجام سطوح اعمال مورد نیاز برای فعالیتی خاص.

❖ یک فرض کلیدی نظریه شناختی اجتماعی این است که اشخاص تمایل دارند رویدادهایی که بر زندگی آنها تاثیر می گذارد را کنترل نمایند و خود را به عنوان عامل موثر بدانند. این حس تاثیر گذار بودن، در اعمال، فرایندهای شناختی، و فرایندهای احساسی آشکار می گردد. خود-کارآمدی ادراک شده یک فرایند محوری است که بر موثر واقع شدن فرد تاثیر می گذارد.

نظریه یادگیری بندورا

❖ خود کارآمدی

❖ خود کارآمدی بر انتخاب فعالیت ها ، تلاش و کوشش فرد تاثیر می گذارد. افرادی که از خود کارآمدی کمی در انجام تکلیف برخوردارند ، ممکن است از آن خودداری کنند و آن هایی که معتقدند مستعد هستند تمایل دارند دست به عمل بزنند ، دانش آموزان کارآمد سخت تر کار می کنند و مدت زمان بیشتری بر پافشاری نشان می دهند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ خود کارآمدی

❖ بندورا نظر می دهد که چون افراد دارای کارآمدی شخصی تصویری سطح بالا بر روی امور کنترل بیشتری دارند، عدم اطمینان کمتری را تجربه می کنند. از آنجا که افراد از رویدادهایی که بر آن ها کنترل ندارند می ترسند و در نتیجه از آن ها نا مطمئن هستند، افرادی که دارای کارآمدی شخصی تصویری سطح بالایی هستند کمتر می ترسند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ منابع خودکارآمدی

❖ ۱- تجربیات موفق: مؤثرترین راه برای رشد یک حس قوی کارایی، از طریق تجربیات موفق است.

❖ ۲- مدل سازی اجتماعی: مشاهده موفقیت دیگران در انجام یک کار، منبع مهمی برای خودکارایی است. به گفته بندورا مشاهده آدم های مشابه خودمان که با تلاش پیگیر به دستاوردهای موفق نایل می شوند، این اعتقاد را در مشاهده گر تقویت می کند که او نیز دارای قابلیت هایی است که می تواند از عهده فعالیت های مشابه به نحو موفقیت آمیزی برآید.

نظریه یادگیری بندورا

❖ منابع خودکارآمدی

❖ ۳- ترغیب اجتماعی: بندورا اظهار می‌دارد که افراد از طریق ترغیب و تشویق دیگران نیز می‌توانند متقاعد شوند که دارای مهارت‌ها و قابلیت‌های لازم برای موفقیت می‌باشند.

❖ ۴- واکنش‌های روانی: واکنش‌های هیجانی و روانی ما نسبت به شرایط و وضعیت‌های مختلف نیز نقش مهمی را در خودکارایی ایفاء می‌کند. بندورا نه تنها شدت واکنش‌های هیجانی و فیزیکی، بلکه به چگونگی درک و تفسیر آن نیز اهمیت می‌دهد.

نظریه یادگیری بندورا

❖ عاملیت انسانی

❖ بندورا در آثار جدیدش مفهوم **عاملیت انسانی** را مورد تاکید قرار داده است.

❖ از نظر بندورا عاملیت انسانی طراحی آگاهانه و اجرای عمدی اعمال از سوی فرد به منظور تاثیر گذاری بر رویدادهای آینده است.

نظریه یادگیری بندورا

❖ عاملیت انسانی

❖ چند جنبه اصلی دارد:

❖ عمدی بودن:

❖ یعنی زنجیره ای از اعمال از روی قصد برای رسیدن به منظوری خاص طراحی می شود.

❖ پیش اندیشی:

❖ یعنی انتظاراتی که فرد از پیامد اهداف انتخابی خود دارد و به این ترتیب از پیامدهای

منفی دوری کرده و به سوی کسب پیامدهای مثبت گام برمی دارد و به این ترتیب نقش

انگیزشی مهمی دارد.

نظریه یادگیری بندورا

❖ عاملیت انسانی

❖ خودواکنش سازی:

❖ پیوند بین اندیشه و عمل است. بندورا اعتقاد دارد که مردم از اعمالی که برایشان احساس رضایت خاطر و ارزشمندی به بار می آورد استقبال کرده و از اعمالی که باعث تحقیر و نارضایتی می شود، دوری می کنند.

❖ اندیشه ورزی:

❖ منظور توانایی فراشناختی تفکر درباره آثار و پیامدها و معنای نقشه ها و اعمال افراد است. او اساس عاملیت انسانی را باورهای کارآمدی انسان می داند و عقیده دارد که خودکارآمدی مهم ترین دلیل معین کننده فعالیت های فرد است.

نظریه یادگیری بندورا

❖ کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری شناختی - اجتماعی

❖ آموزش رفتارها و مهارت های تازه ای مثل:

❖ تلفظ لغات یک زبان خارجی،

❖ انجام فعالیت های ورزشی،

❖ خوش نویسی،

❖ حل مسائل مختلف درسی،

❖ طرز لباس پوشیدن و ... از راه مشاهده رفتار دیگران آموخته می شود.

نظریه یادگیری بندورا

❖ کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری شناختی - اجتماعی

❖ تشویق و ترغیب رفتارهای قبلاً آموخته شده:

❖ مشاهده رفتار دیگران نه تنها باعث یادگیری رفتارهای جدید می شود بلکه، باعث می شود رفتارهای قبلاً آموخته شده را که تاکنون به دلیل عدم وجود مشوق ها یا به دلایل دیگر بروز نکرده است، نیرومند شوند و انجام پذیرند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری شناختی - اجتماعی

❖ **نیرومند کردن یا ضعیف کردن اثر بازداری:**

❖ اگر دانش آموزی مقررات آموزشگاه را زیر پا بگذارد و تنبیه نشود، ممکن است دانش آموزان دیگر نیز به رفتار خلاف مقررات تحریک شوند، یا اگر دانش آموزی که نقش رهبری در کلاس دارد، رفتارش به عنوان سرمشق هم کلاسی هایش قرار می گیرد، که به این پدیده اثر موجی گفته می شود. از این اثر معلم می تواند به نفع آموزش رفتارهای مطلوب استفاده کند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری شناختی - اجتماعی

❖ جلب توجه یادگیرندگان:

❖ زمانی که رفتاری مشاهده می شود، نه تنها خود رفتار آموخته می شود بلکه، موقعیت و اشیاء و زمینه های گوناگون موقعیت اطلاعاتی به فرد می رساند که در موقعیت های بعدی می تواند از آن استفاده کند.

نظریه یادگیری بندورا

❖ کاربردهای آموزشی نظریه یادگیری شناختی - اجتماعی

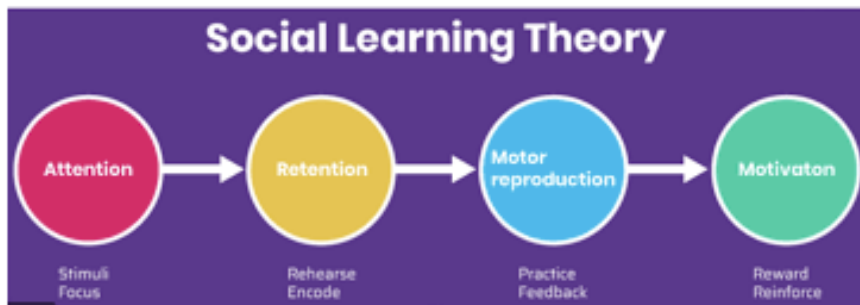
❖ ایجاد پاسخ های هیجانی:

❖ مشاهده رفتارهای دیگران سبب می شود به موقعیت هایی که خود فرد آن را تجربه نکرده است، پاسخ هیجانی بدهد. مثلاً کودکی که افتادن کودک دیگری را از سرسره می بیند، از سرسره بازی امتناع می کند. به اکتساب پاسخ هیجانی ترس از راه مشاهده، ترس جانشینی گفته می شود.



تکالیف دانشجو

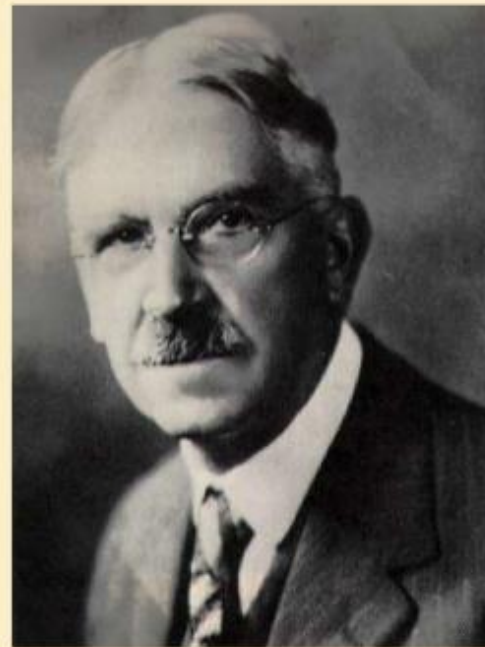
- ❖ مفهوم عاملیت انسانی را در نظریه بندورا بنویسید.
- ❖ کاربرد نظریه بندورا را در فرایند تدریس و یادگیری بنویسید.
- ❖ در مورد شکل مقابل هر چه می دانید، بنویسید.



رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

Theorist: John Dewey

- An educational psychologist who believed education was a social process in which learning should be student directed with teachers serving as a guide for resources.
- Believed students learn by doing.
- He founded several schools and has been called the Father of American Education.



رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ این اصطلاح ترجمه انگلیسی واژه Constructivism، به معنای ساختن و بنا کردن است.

❖ در مبحث آموزش، ساختار گرایی بدین معناست که دانش انسان توسط خودش ساخته می شود. کسب دانش اصولاً یک جنبه فردی دارد و هر فردی به طور جداگانه آن را به دست می آورد و دانش مخصوص به خود را در ذهنش می سازد.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

- ❖ گرچه سازنده گرایی نظریه تازه ای در زمینه روانشناسی به شمار می رود، اما ریشه های تاریخی آن را می توان در یونان باستان جستجو کرد.
- ❖ دیالکتیک سقراطی نمونه ای از این روش است، و هدف سقراط از گفتگو ها و مباحثه های خود رسیدن به حقیقت از طریق مطرح کردن مقدمات ساده، به چالش کشیدن باورها و اندیشه های طرف مقابل، و بیان کردن اشتباهات و تناقض های فکری او و اصلاحشان بود.
- ❖ از پایه گزاران نظریه ساختارگرایی مدرن می توان به جان دیویی، ویگوتسکی، جروم برونر، دیوید آزوبل، و ژان پیاژه اشاره کرد.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ نظریه سازنده گرایی واحدی در آموزش وجود ندارد. محققان در بسیاری از حوزه ها، با جنبه های مختلف این نظریه کار می کنند.

❖ نظریه یادگیری خلاق، تئوری شناختی انعطاف پذیر، یادگیری موقعیتی، آموزش واقعی و اصیل و برنامه درسی پست مدرن و فرا ساختاری، ساختن گرایی و ... از عناوین دیگر هستند.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ به منظور بهتر فهمیدن این اصول نظریه یادگیری عینیت گرایی و نظریه ساختن گرایی مقایسه می شود .

❖ نظریه یادگیری عینیت گرایی بر این باور است که دانش بیرونی است وظیفه مربی انتقال این دانش به ذهن یادگیرنده است.

❖ از طرف دیگر نظریه ساختن گرایی بر یادگیری وابسته به شرایط و موقعیت و فرایند یادگیری تأکید می کند .این نظریه معتقد است جهانی که یادگیرنده تجربه می کند و می سازد(تعامل فرد و جهان) مهم است.

❖ آنها همچنین معتقدند که شیوه های مختلفی برای ساختن جهان وجود دارد و ممکن است معنا و دیدگاه های مختلفی برای هر واقعه و مفهوم وجود داشته باشد.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ فلسفه ی زیر بنایی نظریات پیشین یادگیری عینیت گرایی است، دانش و حقیقت را خارج از ذهن تصور می کند و ماهیت آن را عینی به شمار می آورد.

❖ برای مثال، در جلسه ای از کلاس درسی، به یادگیرندگان مسائلی درباره ی جهان پیرامون گفته می شود و از آن ها انتظار می رود تا نسخه ی عینی آن را بازگو کنند.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ نظریه سازنده گرایی شامل شاخه ها و دیدگاه های متفاوتی می شود، اما آنچه که همه این دیدگاه ها را با هم پیوند می دهد این است که "یادگیری" فرآیندی فعالانه و خاص ذهن هر فرد است.

❖ این فرآیند عبارت است از ساختن روابط ذهنی میان مفاهیم و تصورات از یک سو و اطلاعات و تجربیات حاصل از دنیای واقعی خارج از ذهن از سوی دیگر

❖ ساختن گرایان وجود واقعیت و دانشی را که مستقل از یادگیرنده باشد، رد می کنند و از این اندیشه حمایت می کنند که دانشی مستقل از معنی نسبت داده شده به تجربه، که یادگیرندگان می سازند، وجود ندارد.

رویکردهای یادگیری سازنده گرا

❖ الف - رویکرد روان شناختی

❖ هدف در رویکرد سازنده گرایی روان شناختی، هدف تعلیم و تربیت، پرورش کودک به سبک حمایت از علایق و نیازهای کودک می باشد.

❖ در نتیجه کودک در نتیجه موضوع مطالعه است و تحول شناختی او مورد تأکید می باشد.

❖ یادگیری اساساً بر رویکرد فرد گرایانه قرار دارد. رویکرد کودک مدار از طریق جستجوی شناخت و همچنین مطالعه علمی مسیر طبیعی تحول شناختی صورت می گیرد.

رویکردهای یادگیری سازنده گرا

❖ الف - رویکرد روان شناختی

❖ در این رویکرد فرض می شود تمامی دانش آموزانی که به کلاس می آیند دارای عقاید و نظراتی هستند که معلم بایستی از آن ها آگاه شود و یا آن ها را اصلاح کند.

❖ ویژگی اقدامات آموزشی در این رویکرد شامل: یادگیری اکتشافی، فعالیتهای عملی مانند کاربرد وسایل قابل دستکاری و تکالیفی است که فرایند تفکر دانش آموزان را به چالش می گیرد.

رویکردهای یادگیری سازنده گرا

❖ ب- رویکرد اجتماعی سازندگی

❖ تحول آدمی حاصل تعاملات اجتماعی است و ارتباط بین افراد کلید ساختن دانش است.

❖ افراد دانش خود را در تعامل با محیط می سازند و مدارس، مجامع اجتماعی- فرهنگی هستند که در آن تدریس و یادگیری صورت می گیرد.

❖ در این دیدگاه فرض می شود نظریه و عمل در خلا انجام نمی شود و ابعاد فرهنگی بر آن تاثیر می گذارد.

رویکرد سازنده گرایی

دیدگاه سازنده گرایی

تأکید کمتر	تأکید بیشتر
با تمام دانش آموزان یکسان رفتار شود و به آنها پاسخ داده شود.	بنایه درک و علایق، نقاط قوت و ضعف و نیازهای کودک با آنها تعامل صورت می گیرد.
تمرکز بر کسب اطلاعات توسط دانش آموزان.	تمرکز بر درک دانش آموزان و کاربرد دانش علمی، ایده ها و فرایندهای کندوکاو است.
به شدت از برنامه درسی پیروی می شود	انتخاب و انطباق برنامه درسی با موفقیت یادگیری و شرایط یادگیرندگان.
ارایه دانش علمی از طریق سخنرانی، متن کتب و توضیحات	راهنمایی دانش آموزان به کندوکاو فعال و گسترده علمی
پرسیدن به همراه گرفتن گزارش از دانش آموز	ایجاد فرصت هایی برای بحث و گفتگوهای علمی در بین دانش آموزان
آزمون دانش آموزان برای تعیین اطلاعات واقعی در پایان هر فصل	ارزیابی مستمر از درک دانش آموزان
حفظ مسئولیت و اقتدار معلم	شریک شدن در مسئولیت یادگیری با دانش آموزان
حمایت از رقابت	حمایت از جمع کلاس درس با مشارکت و تقسیم مسئولیت و محترم شمردن یکایک دانش آموزان
کار انفرادی	کار با همدیگر و با معلم برای افزایش درک مفاهیم

رویکرد سازنده گرایی

تغییر نقش معلم

نقش گذشته یا حال	نقش معلم در صورت بهتر شدن
گوینده اطلاعات: دانای کلاس	تسهیل کننده یادگیری: راهنمایی در کنار
معلم کتاب درسی	معلمی که درس هایش را بتابه واقعیت و منابع اطلاعاتی روز آمد تهیه می کند
هماهنگ کننده کار گروهی	مدیر اطلاعات و تشکیل دهنده تیم های مشارکتی
حاکمی با استبداد خیر خواهانه	ناخدای دانش، تحسین کننده و توسعه دهنده الگوهای یادگیری در طول زندگی
جزیره منفک آموزشی	عضوی از اجتماع یادگیری که متشکل از دستیار تکنولوژی، متخصص رسانه، معلمان، مدیران، والدین، کارشناسان و دانش آموزان است

تغییر نقش دانش آموز

نقش دانش آموز در گذشته یا حال	نقش دانش آموز این گونه می تواند باشد
شنونده منفعل (ما امروز در مورد آب و هوا خواندیم)	یادگیرنده فعال (ما امروز با استفاده از اینترنت، تصاویر ابرهای موجود در ایالت مان را بررسی کردیم).
انجام دهنده وظایف تعیین شده توسط معلم	توضیح دهنده دانش و آرایه دهنده راهکار (آیا کسی می تواند توضیح دهد چگونه به سایت ناسا برای بررسی تصویر کلی دمای جو دسترسی پیدا کنیم؟)
برد برنامه درسی (الان در ماه سوم هستیم! بهتر است فصل ۱۱ باشیم)	محقق که در جهت گسترش محصولی از دانش خود، کار می کند (دوست دارم کار چند رسانه ای ام را تا جمعه به پایان برسانم).
مصرف کننده کتاب درسی: (این کتاب تصاویر و لغات کلیدی واضحی دارد).	ناخدای دانش (اطلاعاتی از ۲۱ جا پیدا کردم اما بهترین آنها ...)

ویژگی های معلم سازنده گرا از دیدگاه بروکس و بروکس (۱۹۹۳)

- معلم باید رویکردهای گذشته را به کناری گذارد و اقدامات خود را بر رویکردهای نوین قرار داده و آنها را بپذیرد. در زیر به طور خلاصه ویژگی های معلم سازنده گرا توصیف شده است:
- ۱. معلم **یکی از منابع متعددی** است که دانش آموز می تواند از آن یاد بگیرد و تنها منبع منحصر به فرد اطلاعات تلقی نمی شود.
- ۲. درگیر ساختن دانش آموزان در **تجاریبی** که مفاهیم قبلاً آموخته شده دانش کنونی آنان را به چالش می گیرد.
- ۳. به دانش آموزان این امکان داده شود تا با **پاسخ هایشان** درس را جلو ببرند و پاسخ های اولیه دانش آموزان را بسط و گسترش دهد. به دانش آموزان فرصت دهد تا پس از مطرح شدن سوال، تأمل کنند.

ویژگی های معلم سازنده گرا از دیدگاه بروکس و بروکس (۱۹۹۳)

- ۴. روحیه پرسش گری دانش آموزان را از طریق طرح سوالات اندیشمندانه در بین آنان تشویق کند.
- ۵. در تدوین تکالیف، اصطلاحات شناختی مانند: طبقه بندی، تحلیل و ایجاد را مورد استفاده قرار دهد.
- ۶. استقلال و ابتکار دانش آموزان را بپذیرد و تسویق کند. علاقمند به واگذاری کنترل کلاس به دانش آموزان باشد.
- ۷. از منابع دست اول و داده های خام همراه با مواد آموزشی قابل دستکاری و تعاملی استفاده نماید، فرایند دستیابی به پاسخ را از نتیجه بدست آمده جدا نداند.
- ۸. بر برداشت های روشن دانش آموزان تأکید ورزد. وقتی دانش آموزان درک خود را بیان می کنند، در نتیجه آنها به درستی مطلب را آموخته اند.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ الگوی تدریس و ویژگی های معلم سازنده گرا

❖ طبق نظریه ساختار گرایی، واقعیت آنچه که در جهان بیرون و خارج از ذهن انسان اتفاق می افتد نیست، بلکه واقعیت به آن مفاهیمی اطلاق میشود که انسان از این جهان خارجی در ذهن خود میسازد. برای آموختن هر چیزی، انسانها تنها نیاز دارند که در ذهن خود بدان معنا ببخشند.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ الگوی تدریس و ویژگی های معلم سازنده گرا

❖ در تدریس به جای تحمیل کردن تعدادی مفاهیم و تعریف های نظری و از پیش آماده شده و حل مسائل تکراری، باید راه ساختن مفاهیم در ذهن فراگیرنده را به او آموزش داد.

❖ همچنین فراگیرنده باید بیاموزد چگونه میان آن مفاهیم و دنیای واقعی ارتباط برقرار کند. بر این اساس، نقش معلم در فرآیند آموزش به کلی تغییر میکند. وظیفه معلم ساخت گرا، به جای طراحی و تهیه مواد خام درسی، تهیه و طراحی روش آموزش آن مواد است.

رویکرد سازنده گرایی (Constructivism)

❖ الگوی تدریس و ویژگی های معلم سازنده گرا

❖ معلم هرگز نباید با تلقین معلومات و دانش خود، ذهن دانش آموزان را به یک جهت مشخص بکشانند، بلکه تنها مقدمات و وسایل یادگیری و همچنین منابع اولیه لازم را فراهم میکند تا دانش آموز خود مسیر فکری خود را تشخیص داده و دنبال کند. در واقع نقش معلم در سازنده گرایی، نقش یک هدایتگر فعال و تسهیل کننده فرآیند یادگیری را دارد.

مراحل اجرای الگوی سازنده گرا



۵۰ مرحله اصلی برای اجرای الگوی ساختار گرایی در نظر گرفته می شود:

• درگیر کردن، کاوش، شرح و توصیف، گسترش، و ارزشیابی.

❖ مراحل اجرای الگوی سازنده گرا



❖ درگیر کردن یا انگیزش (Engaging):

❖ از آنجایی که برای انجام هر کاری، داشتن انگیزه مهمترین نقش را در پیشبرد انسان به سوی هدف دارد، در آموزش نیز ایجاد انگیزه نخستین گام برای یادگیری دانش آموز است.

❖ وظیفه معلم در این مرحله برانگیختن کنجکاوی و توجه دانش آموزان است؛ طرح یک معما، تعریف کردن یک داستان ناتمام، نشان دادن عکس یا فیلم، اجرای مطالب درس در قالب نمایشی کوتاه، و بازی های فکری، راه هایی برای جلب توجه دانش آموزان هستند.

❖ مراحل اجرای الگوی سازنده گرا



❖ اکتشاف یا کاوش (Exploration)

❖ پس از آنکه فضای کلاس به اندازه کافی جذاب شد، دانش آموزان به طور مستقیم به مشاهده و بررسی موضوع درس می پردازند. در این مرحله معلم تلاش می کند توجه دانش آموزان را با طرح پرسش های تفکر برانگیز به سوی یک چارچوب دقیق و هدفمند فکری سوق دهد، اما هرگز نباید پاسخ مستقیمی به پرسش های دانش آموزان بدهد.

❖ همچنین، توصیه میشود که دانش آموزان به چند گروه تقسیم شوند تا علاوه بر استفاده از اندیشه های یکدیگر، دنبال کردن هدف از طریق افراد گروه را به جای تک روی بیاموزند و تمرین کنند. در این مرحله ابزار و وسایل مربوط به درس در اختیار دانش آموزان قرار گرفته و از آنها خواسته میشود با استفاده از آنها آزمایش کنند، مشاهده کنند، و مفاهیم درس را به طور عملی تجربه کنند.

❖ مراحل اجرای الگوی سازنده گرا



❖ توضیح و تشریح (Explanation)

❖ معلم در این مرحله از دانش آموزان می خواهد که مشاهده ها و آموخته هایشان را در اختیار یکدیگر قرار داده و برای آنها توضیح منطقی پیدا کنند. معمولاً در کارهای گروهی، از هر گروه یک نفر برای یادداشت مشاهدات و نکات مهمی که سایر اعضای گروه مطرح میکنند انتخاب می شود.



❖ مراحل اجرای الگوی سازنده گرا

❖ گسترش (Elaboration)

❖ پس از شنیدن نظرات و ایده های همه گروه ها، معلم باید افکار و استدلال های نادرست را مشخص کند و مفاهیم درست علمی را جایگزینشان کند. این مطالب درست نباید از طریق توضیح مستقیم به دانش آموز تفهیم شود. یک معلم ساخت گرا مطالب را تنها "القا" می کند. همچنین معلم میتواند به توضیح عمیقتر و عنوان کردن مثال های بیشتر برای روشن کردن هر چه بیشتر درس پردازد. در این مرحله حل تمرین ها و مسائل مربوط به درس انجام می شود.



❖ مراحل اجرای الگوی سازنده گرا

❖ ارزشیابی (Evaluation)

❖ هدف از این مرحله آن است که دانش آموز از میزان پیشرفت سطح علمی خود آگاه شود. از این رو، بر خلاف روش قدیمی ارزشیابی معلم، این کار توسط خود دانش آموز صورت میپذیرد. میتوان از هر گروه خواست که گزارش کار خود را نوشته و سپس آن را بررسی کنند (خود ارزیابی)، و یا اینکه گزارش ها بین گروه های مختلف پخش شود و هر گروه گزارش گروه دیگر را ارزیابی کند (دگر ارزیابی).

❖ استفاده از چک لیست های مشاهده، گفتگو و نظرخواهی از دانش آموزان در مورد فعالیت های یکدیگر در طول دوره آموزش، میتواند به ارزشیابی بهتر تغییرات فکری و علمی دانش آموزان کمک کند.



تکالیف دانشجو

❖ مراحل اجرای الگوی سازنده گرا نام ببرید و هر کدام را در دو خط توضیح دهید.

❖ ویژگی های معلم سازنده گرا را بنویسید.

