

## فصل اول: زمینه های یادگیری

**اهمیت یادگیری:** از آنجا که اکثریت رفتارهای آدمی یاد گرفته می شوند؛ بررسی اصول یادگیری به ما کمک می کند تا علت های رفتارمان را بفهمیم. آگاهی از فرآیند یادگیری نه تنها در فهم رفتار بهنجار و انطباقی به ما کمک می کند بلکه امکان درک بیشتر شرایطی را که منجر به رفتار ناسازگار و نابهنجار می شود نیز به ما می دهد و در نتیجه روش های موثر تر روان درمانی را به وجود می آورد.

روشهای کودک پروری نیز می توانند از اصول یادگیری بهره مند گردند بدیهی است که افراد با یکدیگر تفاوت دارند و این تفاوت های فردی را می توان بر حسب تجارب یادگیری متفاوت تبیین کرد. یکی از مهم ترین صفات انسان زبان اوست و بی تردید توانایی های ویژه تکلم به طور عمده از یادگیری حاصل می شوند بدون شک بسیاری صفت های دیگر انسان نیز به همین طریق از راه تعامل محیط با فرایند یادگیری ایجاد می شوند وقتی که پدران و مادران درباره آن دسته از تجارب یادگیری که صفات مطلوب را در کودکانشان ایجاد می کند اطلاعات بیشتری کسب نمایند ممکن است محیط کودکان خود را به گونه ای ترتیب دهند که این صفات را در آنان به وجود آورد. به همین منوال می توان از تجارب یادگیری که به رفتار اجتماعی ناپسند در افراد می انجامد جلوگیری کرد.

**تعریف یادگیری:** یادگیری یکی از مهم ترین زمینه ها در روانشناسی امروز و در عین حال یکی از مشکل ترین مفاهیم برای تعریف کردن است برای یادگیری تعاریف متعددی ذکر شده از جمله اینکه کسب دانش فهمیدن یا تسلط یابی از راه تجربه یا مطالعه اما بیشتر روانشناسان این تعریف را نمی پذیرد زیرا در آن اصطلاحات مبهم دانش فهمیدن و تسلط یابی به کار رفته اند در عوض تعاریف دیگری از یادگیری وجود دارد که به معروف ترین آنها اشاره می کنیم.

**تعریف کیمبل از یادگیری:** یادگیری عبارت است از تغییر نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه یادگیرنده که در نتیجه تمرین تقویت شده رخ می دهد در این واژگان در این تعریف تغییر رفتار نسبتاً پایدار رفتاری که بالقوه باشد رفتاری که بر اثر تمرین یا تجربه به دست آمده باشد و رفتاری که بر اثر تقویت انجام شده باشد یعنی اینکه تنها پاسخ هایی که به تقویت می انجامند آموخته می شوند. اگرچه اصطلاحات پاداش و تقویت غالباً مترادف به کار می روند دست کم به دو دلیل نباید آنها را هم معنادار است برای مثال در آثار پابلو تقویت کننده عبارت است از محرک غیر شرطی یعنی محرکی که یک واکنش طبیعی و خودکار در ارگانیسم جاندار ایجاد می کند در پژوهش های پاولوف استفاده از محلول اسید رقیق یا شوک برقی به عنوان محرک غیر شرطی امری کاملاً عادی بوده است به درستی

می‌توان چنین محرک‌هایی را تقویت‌کننده نامید اما به سختی می‌توان به آنها پاداش گفت زیرا تصور این است که پاداش چیز مطلوبی است اسکینر یان نیز با یکسان دانستن پاداش و تقویت‌کننده مخالفند به نظر آنان تقویت‌کننده رفتاری را که بلافاصله پیش از وقوع آن انجام می‌شود نیرومند می‌سازد در مقابل پاداش چیزی است که برای انجام کاری که زمان و نیروی قابل ملاحظه‌ای صرفا نشده یا عملی که مورد پسند جامعه است به کسی داده می‌شود افزون بر این از آنجا که چنین رفتار مطلوبی مدت‌ها پس از انجام آن پاداش داده می‌شود نمی‌توان گفت که پاداش آن را نیرومند می‌سازد بنابراین اسکینری‌ها تقویت‌کننده رفتار را نیرومند می‌سازد اما پاداش این کار را نمی‌کند بکار می‌رود اما پاداش برای قدردانی از عمل انجام شده تقویت برای تکرار رفتار در آینده و بصورت مثبت یا منفی صورت گرفته و همیشه مطلوب می‌باشد.

آیا یادگیری باید به تغییر رفتار بیانجامد؟

پاسخ اسکینر، یادگیری این تغییرات رفتاری است و حتماً باید به تغییر قابل مشاهده بیانجامد پاسخ اکثر نظریه پردازان این است که یادگیری یک متغیر رابط است که واسطه بین تغییرات رفتاری و تجربه است در نتیجه همیشه یادگیری مشهود نیست.

چه تغییراتی به یادگیری منتهی می‌شود؟

- تغییراتی که پایدار است

- تغییراتی که در نتیجه رشد نباشند

- تغییراتی که در نتیجه عواملی همچون خستگی و اثر دارویی و مشابه آن نباشند و در نتیجه تمرین و تجربه باشد - در نتیجه حالات موقتی و زودگذر نباشد ملاک یادگیری تمرین و تجربه است هر رفتاری که به مقدار بیشتر تحت تاثیر تمرین و تجربه باشد ارزش بیشتری برای یادگیری دارد

## عوامل موثر در یادگیری

همه رفتارها حاصله یادگیری نیستند بیشتر رفتارهای ساده رفتارهای بازتابی هستند بازتاب را می‌توان به عنوان یک پاسخ ناآموخته یا ذاتی در واکنش به طبقه خاصی از محرکات تعریف کرد مثلاً خاریدن بینی در پاسخ به خارش مخاط داخل بینی، حرکت ناگهانی پا در پاسخ به ضربه‌ای که به زانو زده می‌شود و باز پس کشیدن فوری دست پس از تماس با بخاری داغ مثالهایی از رفتار بازتابی هستند بدیهی است که رفتار را بازتابی رفتار ناآموخته است و یک ویژگی ژنتیکی ارثی ارگانسیم است نه رفتاری که از تجربه به دست می‌آید، رفتار پیچیده هم می‌تواند ناآموخته

باشد

وقتی که الگوهای پیچیده رفتاری ارثی اند به آنها غریزه گفته می‌شود، رفتار غریزی شامل فعالیت هایی چون لانه سازی، مهاجرت، زمستان خوابی و جفت گیری است تا مدتی روانشناسان الگوهای رفتاری پیچیده را غریزه می نامیدند لذا گفته می شد که پرندگان و ماهیان به این سبب مهاجرت می کنند که دارای غریزه مهاجرت هستند و پرندگان لانه می سازند زیرا غریزه لانه سازی دارند از آنجا که اصطلاح غریزی عنوان نوعی تبیین برای رفتار پیشنهاد شده بود. ما اکنون اصطلاح رفتار ویژه نوع را به جای آن به کار می بریم زیرا جنبه توصیفی آن بیشتر است که رفتار ویژه نوع به الگوهای رفتاری پیچیده، نا آموخته و نسبتاً غیرقابل تغییری که در شرایط معینی از نوع معینی از حیوان ها انجام میشود گفته می شود.

### تأثیر رشد در یادگیری

رشد تغییرات پیوسته و منظم است که در نتیجه گذشت زمان به وجود می آمد رشد و یادگیری تأثیر متقابل به طوری که رشد زمینه یادگیری را فراهم می کند و یادگیری هم منجر به رشد بهتری می شود یادگیری به تمرین وابسته است در حالی که در رشد یا تأثیر یادگیری وجود ندارد و یا تأثیر آن کند است.

### تأثیر تجربه در یادگیری

بنا به تعریف کیمبل؛ یادگیری از تمرین تقویت شده به دست می آید به سخن دیگر تنها رفتار تقویت شده آموخته می شود در این باره اختلاف نظرهای زیادی در میان نظریه پردازان یادگیری وجود دارد نظریه پردازان نه تنها درباره ماهیت تقویت بلکه بر سر اینکه تقویت برای یادگیری ضرورت دارد یا نه اختلاف نظر دارند بنابراین تعریفی کامل تر از یادگیری را اینگونه می توان بیان کرد که *یادگیری ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری است که از تجربه ناشی می شود و نمی توان آن را به حالت های موقتی بدن مانند آنچه بر اثر بیماری خستگی یا داروها ایجاد می شود نسبت داد.* این تعریف هنوز بر اهمیت تجربه تاکید می ورزد اما به نظریه پردازان آزادی را می دهد که نوع تجربه را که او برای وقوع یادگیری ضروری می داند خود مشخص کند مثلاً تمرین تقویت شده، مجاورت بین محرک و پاسخ یا کسب اطلاعات. این تعریف همچنین نشان می دهد که تجربه می تواند علاوه بر یادگیری به رویدادهای دیگری که سبب تغییر رفتار میشوند منجر گردد. خستگی یکی از آن رویدادها است.

### انواع یادگیری

چنانکه دیدیم یادگیری یک اصطلاح کلی است که برای توصیف تغییرات ایجاد شده در توان رفتاری که از تجربه ناشی می شوند به کار می رود با این حال شرطی سازی اصطلاح دقیق تر ای است که برای توصیف شیوه های

واقعی تغییر رفتار مورد استفاده قرار می‌گیرد از آنجا که دو نوع شرطی سازی یعنی **وسیله ای** و **کلاسیک** وجود دارد بسیاری از نظریه پردازان نتیجه می‌گیرند که پس دست کم دو نوع یادگیری وجود دارند یا اینکه سرانجام یادگیری را می‌توان بر حسب شرطی سازی کلاسیک و شرطی سازی وسیله‌ای درک کرد.

**1- شرطی سازی کلاسیک** محرکی مانند غذا به ارگانیسم داده می‌شود که سبب ایجاد یک واکنش طبیعی و خودکار مانند ترشح بزاق در او می‌شود به محرکی که این واکنش طبیعی را ایجاد می‌کند محرک غیر شرطی **US** گفته می‌شود در این مثال غذا **US** است. واکنش طبیعی و خودکار به **US** پاسخ غیر شرطی **UR** نام دارد در مثال حاضر ترشح بزاق **UR** است.

**2-** یک محرک خنثی محرکی که سبب ایجاد **UR** نمی‌شود مانند صدا یا نور درست قبل از ارائه محرک غیر شرطی به ارگانیسم ارائه می‌شود این محرک خنثی محرک شرطی **CS** نام دارد.

**3-** پس از چند بار همراه شدن **CS** و **US** که در آن **CS** همواره پیش از **US** می‌آید می‌توان **CS** را به تنهایی ارائه داد و این مرحله به ترشح بزاق در ارگانیسم خواهد انجامید. این پاسخ ترشح بزاق که شبیه پاسخ ارگانیسم **US** است، اینک در حضور **CS** یعنی صدا یا نور داده می‌شود ما حالا می‌گوییم که یک پاسخ شرطی **CR** ایجاد شده است در شرطی سازی کلاسیک به **US** تقویت کننده گفته می‌شود زیرا تمامی روش شرطی کردن به آن وابسته است با این حال دقت کنید که در شرطی سازی کلاسیک ارگانیسم هیچ کنترلی بر تقویت کننده ندارد و تنها زمانی که آزمایشگر بخواهد این محرک ظاهر می‌گردد، به سخن دیگر در شرطی سازی کلاسیک تقویت کننده به هیچ کدام از پاسخ های آشکاری از ارگانیسم سر می‌زنند وابسته نیست.

### شرطی سازی وسیله ای

در شرطی سازی وسیله ای رابطه تقویت کننده و رفتار ارگانیسم کاملاً متفاوت با این رابطه در شرطی سازی کلاسیک است در شرطی سازی وسیله ای ارگانیسم باید پیش از آنکه تقویت بشود به نحو خاصی عمل کند، یعنی تقویت به رفتار ارگانیسم وابسته است اگر حیوان رفتار مطلوب را از خود نشان ندهد تقویت نمی‌شود بنابراین در شرطی سازی وسیله ای رفتار حیوان وسیله ای است برای دریافت چیزی که می‌خواهد یعنی تقویت کننده تفاوت شرطی شدن کلاسیک و شرطی شدن وسیله ای در این است که در شرطی شدن کلاسیک ارگانیسم می‌آموزد چه چیزهایی برای بقا مفید و چه چیزهایی برای بقا مضر است در حالی که در شرطی شدن وسیله ای ارگانیسم می‌آموزد که چگونه آنها را به دست آورد یا از آنها اجتناب کند

شرطی سازی از نوع وسیله ای شامل دو نوع شرطی کردن است (شرطی کردن گریز) و (شرطی کردن اجتنابی) در شرطی سازی گریز ترکیباتی که ارگانیسم می‌تواند از طریق پاسخ دهی مناسب به یک محرک آزار دهنده را قطع نماید در حالی که در شرطی سازی اجتنابی ارگانیسم از ترکیباتی استفاده می‌کند که از وقوع یک محرک

## نقش نیازها در یادگیری و بقا

در طول تاریخ طولانی تکامل ما انسانها بدنهایمان این توانایی را کسب کردند که به پاره‌ای از نیازها به طور خودکار پاسخ دهند برای مثال ما به طور خودکار نفس می‌کشیم و اگر حرارت بدن من بیش از اندازه زیاد یا کم شود مکانیسم‌هایی به راه می‌افتند که منجر به عرق کردن و به دنبال آن خنک شدن بدن یا لرزیدن و بالا رفتن درجه حرارت بدن می‌شوند به همین منوال اگر قند خون خیلی کم شود کبد قند را وارد خون می‌کند و به این کار ادامه می‌دهد تا مقدار قند خون به حد طبیعی برسد این فرایندهای سازگاری خودکار مکانیسم‌های تعادل حیاتی نام دارند زیرا نقش آنها در حفظ تعادل فیزیولوژیکی است علاوه بر مکانیسم‌های تعادل حیاتی ما همچنین با بازتاب‌های زاده می‌شویم که بقای ما را آسان می‌کنند برای مثال اکثریت ارگان‌های زنده به طور بازتابی از محرک‌های درد آور دوری می‌کنند هرچند که مکانیسم‌های تعادل حیاتی و هم بازتاب‌ها و قصد بقای ما کار می‌کنند اما اگر قرار بود که برای ارضای همه نیازها صرفاً به آنها متکی باشیم مدت زیادی زنده نمی‌مانند ایم برای اینکه یک نوع جاندار به حیات خود ادامه دهد باید نیازهای مختلف خود را مانند نیاز به آب فعالیت‌های جنسی برطرف کند و برای این منظور باید با محیط خود به کنش متقابل یا تعامل بپردازد و هیچ موجود زنده‌ای اگر یاد نمی‌گرفت که کدام اشیای محیطی را برای ارضای نیازهای اساسی‌اش به کار برد برای مدت زیادی زنده نمی‌مانند و همچنین اگر یک موجود زنده نتواند بیاموزد که کدام اشیای محیطی بی‌خطر و کدام خطرناکند، به زودی از میان خواهد رفت. فرایند یادگیری به جانداران این امکان را می‌دهد تا آن دسته از نیازهای اساسی‌شان را که از طریق مکانیسم‌های تعادل حیاتی و بازتاب‌ها ارضا نمیشوند از راه کنش متقابل با محیط برطرف کنند و همچنین فرایند یادگیری به ارگان‌های کمک می‌کند تا خود را با محیط در حال تغییر سازگار نماید منابع ارضا و خطر همواره در حال تغییرند و بنابراین اگر سازگاریهای ارگان‌های با محیط نیز پویا نباشد باشد وی نخواهد توانست به زندگی خود ادامه دهد. فرایند یادگیری انعطاف‌پذیری لازم را برای ارگان‌های فراهم می‌آورد تا بتواند در شرایط محیطی گوناگون به زندگی خود ادامه دهد یک ارگان‌های برای آنکه بتواند به زندگی خود ادامه دهد باید بیاموزد که کدام اشیای محیطی مثبت‌اند یا به بقا کمک می‌کنند کدام منفی‌اند برای بقا مضطربند و کدام بی‌اثرند یا ربطی به بقا ندارند. جاندار علاوه بر اینکه باید بیاموزد که کدام محرک‌ها مثبت منفی یا خنثی هستند همچنین باید یاد بگیرد که چگونه رفتار کند تا محرک‌های مثبت را به دست آورد و از محرک‌های منفی استناد نماید

به طور کلی ما از راه شرطی شدن کلاسیک می‌آموزیم که کدام چیزهای محیطی برای بقا مفید و کدام مضرند از طریق شرطی شدن وسیله‌ای یا شرطی شدن کنشگر یاد می‌گیریم که چگونه چیزهای مطلوب را به دست آوریم و

از چیزهای نامطلوب دوری گزینیم ارزش بقای شرطی سازی کلاسیک بیشتر با این واقعیت مشخص می شود که نوعاً چندین بار همراهی CS و US لازم است تا شرطی شدن کلاسیک صورت پذیرد بنابراین لازم است به یادگیری به عنوان ابزار عمده سازگاری فرد با محیط بنگریم مکانیسم های تعادل حیاتی بازتاب ها و رفتارهای انطباق اینا آموخت نیسم های تعادل حیاتی بازتاب ها و رفتارهای انطباق اینا آموخته را دست کم در حیوان ها تکمیل می کند

## زمینه های ایجاد یادگیری

**یادگیری** یک فرایند است. در هر فرایند عوامل و متغیرهایی در حال تعاملند. نوع و شدت تعامل، تغییرات گوناگونی را به دنبال می آورد. بررسی همه عوامل موثر در فرایند تدریس و یادگیری، امکان پذیر نیست. چند تا از مهمترین این عوامل که تاثیر آشکاری در روند یادگیری دارند عبارتند از: انگیزه و هدف، نقش پاداش، تنبیه، تمرین و تکرار.، موقعیت و محیط یادگیری

### الف) هدف

یکی از عوامل ایجاد انگیزه، هدف است. هدف به فعالیت انسان و جهت و نیرو می دهد. اگر انسانی در طول زندگی خود هدف قابل وصولی نداشته باشد، پویایی و حرکت خود را از دست خواهد داد. هدف ارزشمند، فرد را به خواستن و طلب کردن وادار می کند. در مدارس، هدف های تربیتی باید انعکاس از احتیاجات و تمایلات شاگردان باشد و بطور واضح بیان شود.

معلم و دانش آموز باید بدانند غرض از فعالیت های آموزشی در یک مقطع زمانی خاص چیست. مشخص بودن هدف ها در مدرسه، سبب هماهنگی پیش فعالیت های معلم و شاگرد می شود و آنان را به اجرای فعالیت های متنوع بر می انگیزد و جهت و میزان پیشرفت آنان را نشان می دهد، محیط مدرسه و کلاس را آموزنده و نشاط آور می سازد و سطح یادگیری شاگردان را گسترش داده و یادگیری را عمیق تر و موثرتر می کند.

### ب) تمرین و تکرار

برای بسیاری از دست اندرکاران آموزش و پرورش، هنوز این سوال ها مطرح است: تمرین چه نقشی در فرایند یادگیری دارد؟ آیا پیشرفت یادگیری مستقیماً تابع تکرار است؟ اگر چنین نیست، شرایط تمرین و تکرار چیست؟ مساعده ترین موقعیت برای تمرین کدام است؟ تکالیف تکراری مدارس می تواند برای شاگردان مفید باشد یا نه؟ در پاسخ به سوالات مطرح شده باید گفت: تاثیر تمرین و تکرار در کل فرایند یادگیری و حیطه های مختلف آن بویژه در حیطه روانی - حرکتی، انکار ناپذیر است. همه این ضرب المثل قدیمی در کار نیکو کردن از پر کردن

است، را شنیده‌اند و واقفند که بازی روی یخ یا رانندگی فقط در نتیجه تمرین و تکرار یاد گرفته می‌شود. و اگر تکرار نشوند، دیر یا زود به دست فراموشی سپرده خواهند شد.

ولی این نکته نیز غیر قابل انکار است که کیفیت اجرای تمرین، مقدار و زمان آن نقش بسیار مهمی در تثبیت یا عدم تثبیت رفتار دارد. چنانکه آزمایش‌های متعدد نشان داده است، اجرای تمرین در زمان غیر متمرکز، اثر یادگیری بیشتری نسبت به اجرای تمرین در زمان متمرکز دارد. مثلاً شاگرد موضوع مورد یادگیری را در دو تمرین بیست دقیقه‌ای، زودتر از یک تمرین چهار دقیقه‌ای یاد می‌گیرد. از همین رو، تمرین و تکرار موثر باید شرایط و ویژگی خاصی داشته باشد، از جمله اینکه باید منظم و مرتب و طول دوره‌های آن مناسب باشد و در شرایط واقعی و طبیعی انجام پذیرد.

### **پ) پاداش**

پاداش را معمولاً رویدادی می‌دانند که بلافاصله بعد از رفتار اتفاق می‌افتد و سبب افزایش آن رفتار می‌شود. بنابراین پاداش چیزی است که به دنبال رفتار به خصوصی می‌آید و سبب نیرومندی یا افزایش تعداد دفعات بروز آن رفتار می‌شود.

چون ما پاداش را بنا به هدفمان و با توجه به تأثیراتی که در نوجوان می‌گذارد تعریف می‌کنیم ممکن است چیزی که برای یک نوجوان پاداش به حساب آید برای دیگری پاداش به حساب نیاید. بنابراین بسیار مهم است که بدانیم چه چیزی برای نوجوان پاداش به حساب می‌آید.

### **ت) تنبیه**

تنبیه خشن‌ترین و نامطلوب‌ترین روش تغییر و اصلاح رفتار است. تنبیه عبارت است از ارائه محرک آزارنده بعد از یک رفتار نامطلوب، به منظور کاهش دادن نیرومندی آن رفتار.

#### **نقش تنبیه**

تنبیه زمانی رخ می‌دهد که پاسخ چیز مثبتی را از موقعیت حذف کند یا چیز منفی به آن بیفزاید به زبان متداول مردم می‌توان گفت که تنبیه دور ساختن چیزی از ارگانیزم است که خواستار آن است یا دادن چیزی است به او که طالب آن نیست تنبیه برای حذف رفتار نادرست، خطرناک، یا نامطلوب از خزانه رفتار فرد ریزی می‌شود و فرض این است که کسی که به خاطر انجام رفتاری تنبیه می‌شود با احتمال کمتری آن را انجام خواهد داد

مشکلات ناشی از تنبیه

هرچند که مشاهدات روزانه و شواهد آزمایشی نشان داده‌اند که تنبیه در کاهش دادن رفتار نامطلوب به‌طور موقت موثر است اما باید توجه داشت که تنبیه باعث نابودی رفتار تنبیه شده نمی‌شود، بلکه تنها اثر آن این است که رفتار

نامطلوب را موقتاً واپس می‌زند. به عبارت دیگر رفتار تنبیه شده هنوز در خزانه رفتار فرد باقی می‌ماند و زمانی که عامل تنبیه کننده از میان رفت، آن رفتار مجدداً ظاهر می‌شود.

- از اشکالات دیگر تنبیه این است که احساس ناخوشایند ناشی از تنبیه در لحظه تنبیه شدن باعث انزجار و نفرت تنبیه‌شونده از فرد تنبیه کننده می‌شود.

- تنبیه کردن یک امر مُسری می‌شود. یعنی فردی که تنبیه می‌شود به این امر عادت می‌کند.

- تنبیه در فرد ایجاد عادت مثبت نمی‌کند و فردی که تنبیه می‌شود از روی میل و رغبت درونی به انجام عمل مثبت روی نمی‌آورد.