

روانشناسی

یادگیری



برای دسترسی به محتوای
روانشناسی سایت اسکن کنید



برای دسترسی به سایت
نوید اسکن کنید

▶▶ قالب گذاری و ویراست علمی
• امین مرادی

تولید متن 
• کیوان کلاهدوز

یادگیری

یادگیری در ابتدایی‌ترین تعریف، به رسیدن به حقایق یا کسب اطلاعات گفته می‌شود. با این حال، همانند بسیاری از مفاهیم روان‌شناسی، این تعریف تنها نقطه آغاز است و مفهوم یادگیری بسیار فراتر از کسب اطلاعات صرف است.

یادگیری علاوه بر کسب اطلاعات، شامل مهارت‌ها، باورها، ارزش‌ها، نگرش‌ها، احساسات و رفتارها می‌گردد.

آشنایی با فرایند یادگیری به افراد کمک می‌کند تا رفتارها و افکار ناخوشایند یا مشکل‌ساز خود را اصلاح کنند، در مسیر بهبود و رشد فردی گام بردارند و به دیگران در ایجاد تغییرات مطلوب و مورد نیاز کمک کنند.

شناخت سازوکارهای یادگیری کاربردهای فراوانی دارد که از جمله مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

- * اصلاح و بهبود رفتارهای فردی
- * کمک به دیگران در تغییر رفتارهای خود
- * دستیابی به راهبردهای مؤثر مطالعه
- * افزایش کارآمدی در فرایند یادگیری
- * بهبود عملکرد در محیط‌های آموزشی
- * افزایش کارآمدی در محیط‌های شغلی و حرفه‌ای

✓ تعریف دیگری نیز که برای یادگیری ارائه شده است: یادگیری، تغییر نسبتاً پایدار در رفتار است که در نتیجه تجربه و تمرین ایجاد می‌شود.

✓ این تغییرات رفتاری می‌توانند در دو دسته‌ی شناختی و رفتاری طبقه‌بندی شوند.

رویکرد های نظری نسبت به یادگیری

دیدگاه رفتاری درباره‌ی یادگیری (Behavioral Perspective)

بر اساس نظریه‌های رفتاری، یادگیری از طریق ایجاد ارتباط بین محرک (Stimulus) و پاسخ (Response) رخ می‌دهد.

محرک (Stimulus)

محرک هر رویدادی است که می‌تواند در دنیای بیرونی یا درونی فرد رخ دهد؛ مانند دیدن یک شیء، شنیدن یک صدا، احساس درد در بخشی از بدن یا شکل‌گیری یک فکر.

پاسخ (Response)

پاسخ، الگوی رفتاری یا هیجانی است که پس از ادراک محرک از فرد سر می‌زند.

فرض‌های اصلی دیدگاه رفتاری

بر اساس این دیدگاه:

مثال پاسخ	مثال محرک
ترشح بزاق	دیدن غذای مورد علاقه حین گرسنگی
گرفتن یا کنار زدن توپ	حرکت ناگهانی توپ به سمت صورت

- * قواعد یادگیری در همه موجودات زنده مشترک است.
- * انسان‌ها و حیوانات به شیوه‌ای مشابه یاد می‌گیرند.
- * رفتارهای آموخته‌شده معمولاً به دشواری تغییر می‌کنند.

بنابراین، محرک هر تغییر محیطی و پاسخ، واکنش عضلانی یا انعکاسی فرد نسبت به آن محرک است.

رویکرد شناختی و یادگیری (Cognitive Perspective)

در رویکرد شناختی، یادگیری بیشتر از طریق شناخت انجام می‌شود تا صرفاً رفتار. بر این اساس، انسان تنها با مشاهده محرک و پاسخ دادن به آن یاد نمی‌گیرد، بلکه فکر می‌کند، مفهوم‌سازی می‌کند، تحلیل انجام می‌دهد و از اطلاعات معنا استخراج می‌کند. بنابراین، یادگیری شامل مواردی همچون کسب دانش، شکل‌گیری مفاهیم و فهم و درک مطالب می‌گردد. به طور مثال، هنگام مطالعه یک کتاب یا تحلیل یک متن، فرد صرفاً به محرک پاسخ نمی‌دهد، بلکه مطالب را تحلیل می‌کند، معنای آن‌ها را درک می‌کند و آن‌ها را در حافظه ذخیره می‌کند. این فرایند نیز نوعی یادگیری محسوب می‌شود.

یادگیری در بزرگسالان

یادگیری بزرگسالان با یادگیری کودکان تفاوت دارد. در دوران بزرگسالی، یادگیری بیشتر تجربه‌محور (Experience-based) یا مسئله‌محور (Problem-based) است؛ به عبارت دیگر، افراد هنگام مواجهه با یک مسئله، با تلاش برای حل آن یا استفاده از تجربیات گذشته، یادگیری را تجربه می‌کنند.

کاربرد در آموزش پزشکی

در آموزش پزشکی، یادگیری بیش از آنکه مبتنی بر تئوری باشد، بر تجربه و حل مسئله استوار است. هدف این است که فرد هنگام مواجهه با مسائل واقعی محیط کار، بتواند راه حل مناسب ارائه دهد. همچنین، هرچه تجربه افراد بیشتر شود، یادگیری آن‌ها بیشتر از حالت تئوری‌محور به سمت مسئله‌محور و موقعیت‌محور حرکت می‌کند.

شرطی‌سازی کنشگر (Operant Conditioning)

اسکینر (Skinner) شرطی‌سازی کنشگر را مطرح کرد. در این نوع یادگیری، رفتار توسط پیامدهای آن شکل می‌گیرد.

✓ اصل اساسی این نظریه آن است که رفتارهایی که با تقویت همراه باشند، احتمال وقوع مجدد آن‌ها بیشتر است. به عبارت دیگر، فرد از طریق پیامدهای محیطی یاد می‌گیرد که کدام رفتارها مطلوب هستند.

مثلاً اگر کودکی رفتاری را انجام دهد و در مقابل شکلات دریافت کند، تشویق شود یا برای او دست زده شود، یاد می‌گیرد که آن رفتار مطلوب است و احتمال تکرار آن در همان شرایط افزایش می‌یابد.

اصول اساسی شرطی‌سازی کنشگر

رفتار، پیامد ایجاد می‌کند و این پیامد می‌تواند احتمال وقوع همان رفتار را در آینده افزایش یا کاهش دهد. در این مبحث، تأکید اصلی بر تقویت مثبت (Positive Reinforcement) است که احتمال تکرار رفتار را افزایش می‌دهد.

بنابراین، یادگیری نتیجه تعامل فرد با محیط است و دریافت تقویت از محیط موجب می‌شود فرد رفتار مورد نظر را با احتمال بیشتری یاد گرفته و تکرار کند.

۱- تقویت (Reinforcement)

تقویت عاملی است که رفتار را قوی‌تر می‌کند و احتمال وقوع مجدد رفتار را افزایش می‌دهد. تقویت در دو نوع درونی و بیرونی مشاهده می‌شود.

نوع تقویت	توضیح
تقویت درونی (Internal Reinforcement)	احساس غرور، رضایت شخصی و احساس موفقیت
تقویت بیرونی (External Reinforcement)	تشویق، تأیید، تحسین یا دریافت پاداش از محیط

✓ در مباحث پیشرفته‌تر روان‌شناسی مطرح می‌شود که تقویت‌های درونی تا حد زیادی تحت تأثیر تقویت‌های بیرونی دوران کودکی قرار دارند؛ برای مثال، اگر والدین همواره کودک را به دلیل درس خواندن یا کسب نمرات خوب تشویق کرده باشند، این الگوی تشویق درونی می‌شود و فرد در بزرگسالی نیز با انجام همان رفتار احساس رضایت خواهد کرد؛ حتی اگر دیگر تقویت بیرونی وجود نداشته باشد.

مثلاً پس از یک عمل جراحی یا قطع عضو، راه رفتن برای بیمار دشوار است. در این شرایط، تقویت درونی شامل مواردی همچون احساس تسلط، احساس کارآمدی و رضایت ناشی از حرکت کردن و تقویت بیرونی نیز مواردی همچون تشویق، حمایت و تحسین بیمار توسط کادر درمان هستند. این تقویت‌ها باعث افزایش انگیزه بیمار برای ادامه تلاش و حرکت می‌شوند.

تقویت بر اساس نوع رفتار متعاقب، به دو نوع دیگر نیز تقسیم می‌شود:

الف) تقویت مثبت (Positive Reinforcement)

در تقویت مثبت، یک پیامد خوشایند پس از رفتار ارائه می‌شود و احتمال تکرار آن رفتار افزایش می‌یابد. تشویق، تحسین و پاداش، نمونه‌هایی از پیامدهای خوشایند هستند. این نوع تقویت به‌ویژه در آموزش کودکان کاربرد فراوانی دارد.

ب) تقویت منفی (Negative Reinforcement)

تقویت منفی نیز موجب افزایش احتمال وقوع رفتار می‌شود؛ اما تفاوت آن با تقویت مثبت در این است که در اینجا یک محرک ناخوشایند حذف می‌شود.

مثلاً اگر فرد پس از شستن ظرف‌ها، دیگر غرزدن یا سرزنش مادر را نشنود، احتمال اینکه در آینده نیز ظرف‌ها را بشوید افزایش می‌یابد. در این مثال، حذف غرزدن، محرک ناخوشایند را از بین می‌برد و همین حذف باعث افزایش رفتار شستن ظرف‌ها می‌شود.

یا اگر حیوانی در محفظه‌ای قرار گیرد که کف آن دارای شوک الکتریکی باشد و با فشار دادن یک اهرم شوک قطع شود، حیوان به مرور یاد می‌گیرد که مرتب اهرم را فشار دهد. در این مثال، حذف شوک، تقویت منفی محسوب می‌شود.

۲- تنبیه (Punishment)

هدف تنبیه، کاهش احتمال وقوع رفتار است. تنبیه نیز به دو نوع تقسیم می‌شود.

الف) تنبیه مثبت (Positive Punishment)

در این حالت، یک محرک آزاردهنده به فرد ارائه می‌شود تا احتمال وقوع رفتار کاهش یابد. مثلاً اگر کودکی پس از انجام رفتاری کتک بخورد، ارائه محرک آزاردهنده باعث کاهش احتمال تکرار آن رفتار می‌شود.

ب) تنبیه منفی (Negative Punishment)

در این حالت، یک محرک خوشایند حذف می‌شود تا احتمال وقوع رفتار کاهش یابد. مثلاً اگر کودک پس از انجام رفتاری از دیدن تلویزیون یا خوردن بستنی محروم شود، احتمال تکرار آن رفتار کاهش پیدا می‌کند.

۳- خاموشی (Extinction)

خاموشی زمانی رخ می‌دهد که تقویت رفتار حذف شود.

در این شرایط، فرد مدتی رفتار را با امید دریافت تقویت تکرار می‌کند، اما به تدریج متوجه می‌شود که دیگر تقویتی دریافت نمی‌کند. در نتیجه، احتمال وقوع آن رفتار به مرور کاهش می‌یابد.

۴- شکل‌دهی (Shaping)

شکل‌دهی به معنای ایجاد تدریجی یک رفتار از طریق تقویت رفتارهایی است که به رفتار هدف نزدیک هستند. مثلاً اگر هدف، ایجاد عادت مطالعه در کودک باشد، نزدیک شدن کودک به کتاب، برداشتن کتاب، ورق زدن کتاب و مطالعه‌ی بیشتر و بیشتر کتاب سبب تقویت می‌شود و به تدریج، رفتار مطالعه در کودک شکل می‌گیرد.

بنابراین؛ در شکل‌دهی، رفتارهای نزدیک به رفتار هدف تقویت می‌شوند. هرچه رفتار به رفتار مطلوب نزدیک‌تر شود، تقویت نیز ادامه پیدا می‌کند. و در نهایت، رفتار مورد نظر به طور کامل شکل می‌گیرد.

شرطی‌سازی کلاسیک (Classical Conditioning)

نوع دیگری از یادگیری، شرطی‌سازی کلاسیک است که نخستین بار توسط پاولف (Pavlov) مطرح شد.

در این نظریه، یادگیری از طریق ایجاد ارتباط (Association) میان محرک‌ها صورت می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، زمانی که یک محرک خنثی با یک پاسخ خودکار و غیرارادی ارتباط پیدا کند، یادگیری رخ می‌دهد. این ارتباط زمانی شکل می‌گیرد که دو محرک بارها و بارها همراه یکدیگر ارائه شوند.

آزمایش پاولف

آزمایش پاولف یکی از مشهورترین آزمایش‌های روان‌شناسی است.

پاولف در حال بررسی ترشح بزاق سگ بود. در ابتدا، هر بار که به سگ غذا می‌داد، میزان ترشح بزاق او را اندازه‌گیری می‌کرد. پس از مدتی متوجه شد که سگ حتی زمانی که فقط پاولف را می‌بیند و غذایی وجود ندارد نیز بزاق ترشح می‌کند.

پاولف این احتمال را مطرح کرد که همراهی مکرر خودش با غذا باعث شده است سگ میان او و غذا ارتباط برقرار کند؛ پس برای بررسی دقیق‌تر این فرضیه، از یک محرک خنثی استفاده کرد. او هر بار که غذا را به سگ ارائه می‌کرد، هم‌زمان زنگی را نیز به صدا درمی‌آورد.

تعریف	جزء آزمایش
محرک غیرشرطی (Unconditioned Stimulus; US)	غذا
پاسخ غیرشرطی (Unconditioned Response; UR)	ترشح بزاق در پاسخ به غذا
محرک خنثی	صدای زنگ (در ابتدا)
محرک شرطی (Conditioned Stimulus; CS)	صدای زنگ (پس از شرطی شدن)
پاسخ شرطی (Conditioned Response; CR)	ترشح بزاق در پاسخ به زنگ

در ابتدا، صدای زنگ به تنهایی هیچ ترشح بزاقی ایجاد نمی‌کرد، اما به دلیل همراه شدن مکرر با غذا، پس از مدتی شنیدن صدای زنگ به تنهایی نیز موجب ترشح بزاق شد. بنابراین، زنگ به محرک شرطی تبدیل شد و ترشح بزاق در پاسخ به زنگ، پاسخ شرطی محسوب می‌شود.

مثال‌هایی از شرطی‌سازی کلاسیک

۱- زنگ مدرسه

اگر زنگ مدرسه هر روز در ساعت مشخصی پیش از غذا به صدا درآید، دانش‌آموزان ممکن است تنها با شنیدن صدای زنگ احساس گرسنگی کنند.

۲- ایجاد ترس از یک مکان

فرض کنید فردی هنگام حضور در یک پارک، صدای انفجار شدیدی را تجربه کند. پس از آن ممکن است خود پارک به محرک شرطی تبدیل شود و احساس ترس هنگام ورود به پارک، پاسخ شرطی باشد. در این حالت، فرد نسبت به محرکی واکنش نشان می‌دهد که ذاتاً ترسناک نیست، اما به دلیل همراه شدن با یک تجربه ترسناک، موجب ایجاد ترس شده است.

آزمایش آلبرت کوچولو (Little Albert)

یکی از مشهورترین نمونه‌های شرطی‌سازی کلاسیک، آزمایش واتسون (Watson) بر روی کودکی ۹ ماهه به نام آلبرت کوچولو است. در این آزمایش، کودک به طور طبیعی از موش سفید نمی‌ترسید اما همانند سایر کودکان، نسبت به صدای بلند واکنش طبیعی ترس و گریه نشان می‌داد. بنابراین، صدای بلند محرک غیرشرطی، ترس ناشی از صدای بلند پاسخ غیرشرطی و موش سفید (در ابتدا) محرک خنثی است.

واتسون هر بار که موش سفید به کودک نزدیک می‌شد، هم‌زمان صدای بسیار بلندی ایجاد می‌کرد. پس از تکرار این همراهی، کودک تنها با دیدن موش سفید نیز دچار ترس شدید می‌شد. در نتیجه موش سفید به محرک شرطی تبدیل شد و ترس از موش سفید نوعی پاسخ شرطی می‌باشد.

✓ ماهیت پاسخ شرطی و پاسخ غیرشرطی یکسان است؛ تفاوت آن‌ها تنها در نوع محرکی است که پاسخ را ایجاد می‌کند.

تعمیم (Generalization)

یکی از مفاهیم مهم در شرطی‌سازی کلاسیک، تعمیم (Generalization) است.

در تعمیم، پاسخ شرطی تنها به محرک شرطی محدود نمی‌شود، بلکه نسبت به محرک‌های مشابه نیز ایجاد می‌شود.

مثلاً در آزمایش آلبرت کوچولو، کودک پس از مدتی نه تنها از موش سفید، بلکه از سایر حیوانات سفید و پشمالو، اشیای سفید و پشمالو و حتی خز سفید لباس مادر خود نیز می‌ترسید. این پدیده تعمیم ترس یا Generalization نامیده می‌شود.

مثال‌های بالینی شرطی‌سازی کلاسیک

۱- تهوع ناشی از محیط بیمارستان

خود محیط بیمارستان ذاتاً موجب تهوع نمی‌شود؛ اما شیمی‌درمانی به عنوان نوعی محرک غیرشرطی و تهوع ناشی از آن به مثابه‌ی نوعی پاسخ غیرشرطی هستند.

از آنجا که شیمی‌درمانی بارها در محیط بیمارستان انجام می‌شود، به تدریج محیط بیمارستان به محرک شرطی تبدیل می‌شود و حضور در بیمارستان به تنهایی می‌تواند تهوع شرطی ایجاد کند.

۲- ترس کودکان از کادر درمان

در بسیاری از کودکان، تزریق موجب درد و ترس می‌شود و تزریق بارها در حضور پزشک یا پرستار انجام می‌شود؛ در نتیجه، پزشک، پرستار یا حتی روپوش سفید می‌توانند به محرک شرطی تبدیل شوند و کودک تنها با دیدن کادر درمان نیز احساس ترس کند.

✓ هر زمان مشاهده شود که واکنش فرد با موقعیت موجود همخوانی ندارد، باید احتمال داد که فرد نسبت به یکی از محرک‌های آن موقعیت شرطی شده باشد.

در زندگی روزمره، یادگیری معمولاً تحت تأثیر هر دو نوع شرطی‌سازی است. عموماً در شرطی‌سازی کلاسیک، یادگیری از طریق ایجاد ارتباط میان محرک‌ها و در شرطی‌سازی کنشگر، یادگیری از طریق پیامدهای رفتار رخ می‌دهد.