اسکینر

انواع شرطی سازی

1- رفتار پاسخ‌گر(شرطی شدن نوعS ) به وسیله محرک فراخوان که معمولا یک محرک فیزیولوژیکی است، ایجاد می‌شود.نیرومندی شرطی شدن معمولا با مقدار پاسخ شرطی معین می شود. پاسخهای غیر شرطی مثالهایی از رفتار پاسخگر هستند زیرا انها بوسیله محركهای غیر شرطی فراخوانده می شوند .رفتار پاسخگرهمه بازتاب ها، مانند پرش دست در نتیجه سوزن زدن به آن، تنگ شدن مردمك چشم بر اثر نور، و ترشح بزاق در حضور غذا را شامل می شود

2- رفتار کنش‌گر( شرطی شدن نوع R ) رفتاری خودانگیخته است که هیچ محرک پیشایند معینی را به عنوان محرک مولد آن نمی‌توان مشخص کرد. به عبارت دیگر، رفتار کنش‌گر به وسیله محرک‌ها فراخوانده نمی‌شود، بلکه آن رفتار از جاندار صادر می‌شود. نیرومندی شرطی شدن معمولا با نرخ پاسخ معین می شود. از آنجا كه رفتار كنشگر در ابتدا با محرك های شناخته شده همراه نیست، خود به خودی به نظر میرسد. مثالهای این نوع رفتار عبارتند از سوت زدن، برخاستن و راه رفتن، رها كردن یك وسیله بازی و انتخاب وسیله دیگری از سوی كودك، و حركت دادن دست ها، بازوها، یا پاها به طور دلبخواهی

اصول شرطی شدن كنشگر

تمایز اصلی اسكینر كشف روابطی بوده است كه بین تقویت و رفتار وجود دارد. بین دو اصطلاح تقویت كننده وتقویت اگرچه به هم مربوط هستند ، باید تفاوت قائل شد زیرا تقویت كننده یك محرك است در صورتیكه تقویت تاثیر ان است. اسكینر برای شناسایی تقویت كننده های اثر بخش هیچ قاعده ای بدست نمی دهد ، بلكه می گوید تنها عامل مشخص كننده اینكه چیزی تقویت كننده است یا نه تاثیر آن بر رفتار است.

1- هر پاسخی که با یک محرک تقویت کننده دنبال گردد تکرار می شود.

2- محرک تقویت کننده چیزی است که نرخ پاسخدهی را افزایش می دهد.

جعبه اسكینر

اكثر كارهای اولیه اسكینر با یك اتاقك كوچك آزمایش كه به جعبه اسكینر شهرت یافته است انجام شده اند. جعبه اسكینر شباهت زیادی به جعبه معمای ثرندایك دارد. این جعبه معمولا دارای كف سیمی مشبك، یك چراغ، یك اهرم، و یك ظرف غذاست و طوری درست شده است كه ، وقتی حیوان اهرم را فشار میدهد، مكانیسم غذادهی راه اندازی میشود و مقداری غذا به درون ظرف غذا می افتد

1- محرومیت ( چند ساعت بدون غذا) 2- تربیت کردن در جعبه آزمایش( غذا همراه با صدای تیک) 3- فشار دادن اهرم( باعث دریافت غذا و تقویت شدن رفتار)

شکل دهی

شكل دهی دارای دو جزاست : تقویت تفكیكی و تقریب های متوالی . تقویت تفكیكی به این معنی است كه بعضی پاسخ ها تقوت می شوند و پاسخ های دیگر تقویت نمی شوند . تقریب های متوالی به این واقعیت اشاره دارند كه تنها آن پاسخ هایی كه یكی بعد از دیگری به پاسخ مورد نظر آزمایشگر نزدیكند تقویت می شوند. در مثال ما، تنها پاسخ هایی كه به طور متوالی به پاسخ اهرم فشار دادن نزدیك بودند به طور تفكیكی تقویت شدند.

خاموشی در نظریه كنشگر

مانند مورد شرطی سازی كلاسیك، وقتی كه ما تقویت كننده را از موقعیت شرطی سازی كنشگر خارج می كنیم، خاموشی ایجاد می شود.البته به سطح کنشگر می رسد یعنی وقوع پاسخ بطور طبیعی در زندگی حیوان بدون آشنایی با تقویت.

بازگشت خود بخودی در نظریه شرطی سازی كنشگر

اگر پس از خاموشی ،حیوان برای مدتی به درون قفس نگداری اش قرار داده شود و دوباره به موقعیت ازمایشی بازگردانده شود باز هم برای مدتی كوتاه به فشار داده اهرم خواهد پرداخت بدون اینكه برای این كار مجددا تربیت شده باشد

رفتار خرافی در نظریه شرطی سازی كنشگر

بنا به اصول شطی سازی كنشگر می توانیم پیش بینی كنیم كه هنگام افتادن غذا در داخل ظرف غذای درون جعبه اسكینر ،هر عملی كه حیوان انجام می دهد تقویت خواهد شد بعضی اوقات هنگامی كه مكانیسم غذادهی بطور تصادفی فعال می شود رفتار تقویت شده دوباره انجام می شود و پاسخ نیرومند می گردد در چنین حالتی در حیوان رفتار عجیب و غریب ظاهر می شود ممكن است سرش را تكان بدهد ،دور خودش بچرخد و…به این گونه رفتار صفت خرافی داده اند زیرا حیوان طوری رفتار می كند كه گویی رفتار او سبب دریافت غذا می شود

کنشگر تمیزی

شامل یک علامت است که به پاسخ منجر می شود و آن هم به نوبه خود به تقویت می انجامد.مثلا با روشن شدن چراغ به اهرم فشار می دهد و با خاموش شدن آن نه.

تقویت‌کننده‌های ثانویه

تقویت‌کننده‌هایی هستند که در اثر مجاورت با تقویت‌کننده‌های اولیه، از طریق شرطی‌سازی کلاسیک، خاصیت تقویت‌کنندگی پیدا کرده‌اند.

خلاصه کلر و شونفلد

1- محرکی که با یک تقویت کننده همراه می شود ارزش تقویتی پیدا می کند.

2- تقویت کننده مثبت یا منفی بر تقویت کننده ثانویه همان اثر را دارد.

3- تقویت کننده ثانویه مستقل و غیر اختصاصی می شود همان اثر اولیه را دارد.

4- از طریق تعمیم علاوه بر محرکی که با تقویت وابسته است بسیاری محرک های دیگر نیز ارزش تقویتی می یابند.

تقویت‌کننده‌های تعمیم‌یافته

تقویت‌کننده‌های ثانویه‌ای هستند که با بیش از یک تقویت‌کننده اولیه همراه بوده‌اند و خاصیت تقویت‌کنندگی پیدا نموده‌اند، مثل پول. زیرا هم برای موجود زنده که از غذا محروم بوده است و هم برای شخصی که میلی به غذا ندارد، تقویت‌کننده می‌باشد.البته ممکن است به خودمختاری کارکردی برسد یعنی بدون تقویت هم اینکار ر انجام دهد.

زنجیره سازی

زنجیره سازی که عبارت است ازمتصل کردن زنجیره پاسخها پدیده مهمی دریادگیری کنشگراست. حتی رفتارظاهرا ساده ای مانند فشردن اهرم درجعبه اسکینرزنجیره پاسخهای متفاوتی را دربردارد. دراثرتداعی شدن با محرکهای تمیزی ((SD – مثل صدای مکانیزم غذادهی – که تقویت کننده های ثانوی شده اند آموخته می شوند. درابتدا محرکهای تمیزی که تقویت کننده های ثانوی می شوند آنهایی هستند که مستقیما با تقویت تداعی شده اند( مانند صدای مکانیزم غذادهی). اما به مرورزمان آن دسته ازمحرکهای تمیزی که بسیارمتفاوت هستند( مانند بوی اهرم) نیزمی توانند تقویت کننده های ثانوی شوند. بدین ترتیب زنجیره ای ازپاسخها به ترتیب محرکهای تمیزی می توانند به هم متصل شوند که هرکدام تقویت کننده ای ثانوی است که با تقویت کننده نخستین – دراین مورد غذا- تداعی شده است.

تقویت كننده های مثبت و منفی

1- تقویت كننده مثبت نخستین چیزی است كه برای جاندار بطور طبیعی تقویت كننده است مثل اب

2- تقویت كنده منفی نخستین :چیزی است كه بطور طبیعی برای جاندار مضر است مانند شوك برقی .تقویت كننده منفی چه نخستین و چه ثانوی ،چیزی است كه وقتی در نتیجه پاسخی از موقعیت خارج می گردد احتمال بازگشت آن پاسخ را افزایش می دهد.

تنبیه

زمانی رخ می دهد كه پاسخ چیز مثبتی را از موقعیت حذف می كند یا چیزی منفی به ان می افزاید .تنبیه احتمال پاسخ را كاهش نمی دهد اگر چه سبب بازداری یا واپس زدن پاسخ می شود تا زمانی كه تنبیه بكار می رود عادت ضعیف نمی گردد. باید توجه داشت طبق تعریف، تقویت منفی و تنبیه دو پیامد متفاوت با اثرات متضاد با هم دارند.

اثرات جانیب تنبیه

1- تنبیه آثار هیجانی نامطلوب به جا می گذارد

2- تنبیه تنها به ارگانیسم نشان می دهد كه چه كار نكند نه اینكه چه كار بكند

3- تنبیه صدمه زدن به دیگران را توجیه می كند

4- كودك با قرار گرفتن در موقعیتی كه بتواند در آن رفتار قبلا تنبیه شده خود را انجام دهد،‌بدون اینكه برای آن تنبیه شود،‌ممكن است وادار به انجام آن رفتار شود

5- تنبیه سبب پرخاشگری در شخص تنبیه شده می شود

6- تنبیه اغلب یك پاسخ نامطلوب را جانشین پاسخ نامطلوب دیگر می كند

جانشین تنبیه

به جای تنبیه میتوان از روش های دیگری استفاده کرد مثل: تغییر دادن محیط – استفاده از روش اشباع یا دلزدگی – توجه به مرحله رشد کودک – استفاده از روش تقویت رفتار نا همساز و در نهایت آخرین و بهترین روش خاموشی است.

مقایسه اسکینر و ثرندایک

تشابهات: اعتقاد به کنترل رفتار به وسیله محرک های موجود در محیط – بی اثر بودن تنبیه

تفاوت ها: ثرندایک وسیله اش برای سنجش میزان یادگیری زمان صرف شده تا رسیدن به راه حل بود در مقابل اسکینر نرخ پاسخدهی را به عنوان متغیر وابسته به کار میبرد.

برنامه‌های تقویت

برنامه‌های تقویت، تعیین می‌نمایند که رفتارها با چه نرخ یا در چه فواصل زمانی تقویت می‌گردند. اسکینر، برنامه‌های تقویت را به دو دسته زیر تقسیم می‌کند:

تقویت مستمر(پیوسته) CRF

یعنی بعد از هر رفتار(پاسخ) درست، موجود زنده تقویت می‌شود. مثلا دانش‌آموزی هر بار نمره ٢٠ می‌گیرد، به او کارت آفرین داده می‌شود. در این برنامه تقویت در صورت عدم ارائه تقویت‌کننده، پاسخ شرطی سریع‌تر خاموش می‌گردد.

برنامه فاصله‌ای ثابت(FI):

در این برنامه، پاسخ موجود زنده پس از یک دوره زمانی ثابت و معینی تقویت می‌شود. به‌طور مثال، فردی در پایان هر هفته پس از انجام کار دستمزد دریافت می‌کند.

برنامه فاصله‌ای متغیر (VI):

در این نوع برنامه، پاسخ موجود زنده در دوره‌های زمانی مختلف تقویت می‌شود، یعنی گاهی پس از یک روز و گاهی پس از چند روز یا چند هفته.

برنامه نسبی ثابت (FR):

در این برنامه، پاسخ موجود زنده پس از تعداد معین و ثابتی تقویت می‌گردد. به‌طور مثال، دانش‌آموزی پس از ٥ بار گرفتن نمره ٢٠ به وسیله مربی جایزه دریافت می‌کند.

برنامه نسبی متغیر (VR):

در این برنامه، پاسخ موجود زنده پس از تعدادی تقویت می‌شود ولی موجود زنده نمی‌داند که چندمین رفتارش تقویت می‌گردد. به‌طور مثال، دانش‌آموزی می‌داند پس از گرفتن نمره ٢٠ تقویت می‌شود ولی نمی‌داند بعد از چندمین ٢٠ تقویت می‌شود.

برنامه تقویت همزمان و قانون جور کردن :

اسکینر کبوتران را تربیت کرد تا به دو دکمه که همزمان در دسترس بودند اما با برنامه های مختلفی تقویت می شدند نوک بزنند. او گزارش داد که کبوتران در دوره خاموشی پاسخ های خود را به نسبت برنامه های مختلف توزیع می کنند. بعد ها ریچارد هرنستاین با ذکر این نکته که تحت برنامه های همزمان فراوانی نسبی رفتار با فراوانی تقویت جور در می آید مشاهدات اسکینر را روشن تر ساخت.

برنامه تقویت زنجیره ای همزمان

در حالی که برنامه تقویت همزمان برای بررسی رفتارهای انتخابی ساده به کار میرود، برنامه تقویت زنجیره ای همزمان برای بررسی رفتارهای انتخابی پیچیده مورد استفاده قرار می گیرد. در این برنامه رفتار حیوان در ضمن اولین مرحله آزمایش تعیین می کند در ضمن دومین یا آخرین مرحله آزمایش چه نوع برنامه تقویتی دریافت خواهد کرد.معمولا تقویت کنند های کوچک فوری به تقویت کننده های بزرگ دیرایند ترجیح داده می شوند.

قراردادهای وابستگی

استفاده دیگر از شرطی سازی کنشگر است. بین دانش اموز و معلم به وجود ‏می اید. گاهی به این ها قرارداد رفتاری میگویند. بین معلم و دانش اموز. اگر ‏پنج دقیقه ارام باشی می توانی بری در حیاط بازی کنی. در حقیقت برای تغییر رفتار به وسیله وابستگی های تقویتی جاری به جایوابستگی های تقویتی دیرآیند است

اصل پریماک

مطابق این اصل، رفتارهایی که فراوانی بیشتری دارند، می‌توانند برای تقویت رفتارهایی که فراوانی کمتری دارند، به‌کار رود. به‌طور مثال، اگر فرزندی زیاد تلویزیون تماشا می‌کند ولی به تکالیف خود نمی‌پردازد، والدین می‌توانند به او بگویند که هرگاه تکالیفت را انجام دادی، می‌توانی تلویزیون تماشا کنی.