

دانشگاه فرهنگیان- پردیس شهید بهشتی فراسان (ضوی

وامد شهید (جایی تربت میدریه

دانشجویان محترم گروه ۱۴ ه

**با عرض تبریک ایام و آرزوی صحت و سلامتی یکایک شما
دانشجویان عزیز به استحضار میرساند اولین محتوای آموزش
غیر حضوری درس نظریه های یادگیری ارایه میشود. نماینده
محترم کلاس پیگیری نمایند که محتوا بنحو مطلوب به اطلاع
دانشجویان برسد.**

**درپناه حق باشید- استاد درس نظریه های یادگیری
دکتر شعبانی**

جلسه اول آموزش غیر حضوری درس نظریه های یادگیری

موضوع : آموزش رفتاری ، دیدگاه ترندایک (بخش اول)

ادوارد لی ثرندایک:

برخی او را بزرگترین نظریه پرداز یادگیری در تمام طول تاریخ روانشناسی می دانند پژوهش های بسیاری در زمینه های نظریات یادگیری آموزش و پرورش رفتار کلامی روان شناسی تطبیقی هوش آزمایی مسئله تعلیم تربیت انتقال یادگیری و کاربرد مقیاس های کمی در مسائل روانی اجتماعی انجام داده است. پژوهش های وی با مطالعه تله پاتی ذهنی در کودکان شروع شد.

بازده علمی وی بسیار بالا بود و در زمان مرگش ۵۰۷ اثر علمی شامل کتاب و مقالات علمی به یادگار گذاشت.

پژوهش هایی در زمینه هوش میوانی بر روی مورد های آزمایشگاهی خود انجام داد و اندیشه های بنیادی را در این اسناد علمی از خود به جا گذاشت.

پژوهش های میوانی پیش از ثرندایک

ابتدا آقای دکارت اعتقادی مبنی بر این داشت که هم بدن انسان و هم بدن حیوانات بر طبق اصول ماشینی و امد عمل می کند سپس داروین می گفت انسان ها و غیر انسان ها را در بسیاری موارد میتوان مشابه هم تفسیر نماییم. آقای رمانس برای بیان شواهدفودش و وقایع داستان گونه را که غالباً با ویژگی انسان انگاری یا نسبت دادن به فرایند های فکری آدمی به حیوانات غیر انسان مشخص می شدند بیان کرد

آقای مورگان در پژوهش های خود در زمینه های میوانی اینطور توصیه می کند که: ما در هیچ موردی نباید عملی را به عنوان نتیجه فعالیت یک قوه سطح عالی (رومی تفسیر کنیم اگر بتوانیم آن را به عنوان نتیجه فعالیت عاملی که در مقیاس روانشناختی در رده پایین تر قرار دارد تفسیر نماییم.

اگرچه تبیین های مورگان از رفتار حیوانات بسیار عینی تر از تبیین های رومانس بودند

اما باز هم جنبه طبیعت‌گرایی داشتند یعنی مورگان هنوز رفتار حیوان ها را انطور که در محیط طبیعی رخ می‌دادند توصیف می کرد.

خانم واشبورن نخستین زنی بود که در روانشناسی به درجه دکتری نائل آمد پژوهش های حیوانی خود را با عنوان ذهن حیوان به چاپ رساند او آزمایش‌هایی را مربوط به حواس و ادراک و یادگیری را که با ارگانیسم های غیر انسان انجام گرفته بودند مورد بحث قرار داد اما اگرچه نتیجه گیری های خود را از مطالعات آزمایشی استخراج کرده بود اما او متغیرهای مهم مربوط به یادگیری را شناسایی نکرد. و ژرندایک این گام را برداشت از جمله اینکه گروه نمونه‌ای از آزمودنی ها در یک موقعیت استاندارد به دقت توصیف شده بررسی می شد.

مفاهیم نظری عمده

پیوند گرایی: او تداعی بین تأثرات حسی و تکانه های عمل را اتصال یا پیوند نامید گونه های قبلی تداعی گرایی می‌کوشیدند تا نشان دهند چگونه اندیشه ها با هم پیوند می‌یابند بنابراین رویکرد او با آنچه قبلا وجود داشت کاملا متفاوت بود و می‌توان آن را نخستین نظریه نوین یادگیری دانست تاکید او بر جنبه های کارکردی رفتار عمدتاً ناشی از نفوذ داروین بود. نظریه او را می‌توان ترکیبی از تداعی گرایی داروین گرایی و روش های علمی دانست او معتقد بود که محرک و پاسخ به وسیله یک رابطه عصبی به هم متصل می شوند نظریه او را پیوندگرایی نام دادند که در آن پیوند به رابطه عصبی بین محرک و پاسخ اشاره می کند.

گزینش و پیوند:

برای او اساسی ترین شکل یادگیری یادگیری از راه کوشش و خطا یا آنچه در اصل گزینش و پیوند می‌نامید بود. او از آزمایش جعبه محما استفاده کرد به طوری که میوانی را در جعبه‌ای ممبوس قرار می داد در کف آن زنجیری آویزان بود که می‌توانست میوان با فشار دادن آن از قفس بیرون بیاید. هدف همواره یک چیز بود میوان می بایست پاسخ معینی بدهد تا بتواند از قفس خارج شود در برقی موارد انگیزه میوان فرار از قفس بود . انگیزه اصلی غذای بیرون از قفس بود که با تداعی موجب بیرون رفتن از قفس می شد بنابراین همه میوان های او به دست آوردن غذای خارج از قفس و چه آنهایی که برای خارج شدن از قفس می‌کوشیدند یاد گرفتند آنچه را که برای بیرون آمدن از قفس لازم است انجام دهند. زمانی که صرف میشد تا میوان مسئله را حل کند به عنوان تابعی از تعداد فرصت هایی که میوان در اختیار داشت کند به صورت منمنی رسم کرد هر فرصت یک کوشش به حساب می آمد و زمانی که میوان به راه حل درست می‌رسید کوشش پایان یافت. او متوجه شد که زمان صرف شده برای حل کردن مسئله با افزایش تعداد کوشش ها به طور منظم کاهش می یافت یعنی هرچه تعداد فرصت های میوان بیشتر بود سریع تر مسئله را حل می کرد.

یادگیری افزایشی نه بینشی

با توجه به کاهش کند زمان مورد نیاز برای حل کردن مسئله به عنوان تابعی از کوشش های متوالی او نتیجه گرفت که یادگیری افزایشی است نه بینشی. یعنی یادگیری در گام های منظم بسیار کوچک رخ می دهد نه در پرش های بزرگ او می‌گفت اگر یادگیری از راه بینش رخ دهد منمنی نشان خواهد داد که تا وقتی که میوان هنوز چیزی یاد نگرفته است زمان مورد نیاز برای رسیدن به راه حل مسئله

همچنان زیاد و نسبتاً ثابت است اما در لحظه ای که نسبت به مسئله بینش کسب می کند منمنی با سرعت زیاد پایین می آید و تا پایان آزمایش یکنواخت باقی می ماند.

یادگیری با واسطه اندیشه ها صورت نمی پذیرد

او اظهار داشت که یادگیری مستقیم است و با واسطه تفکر یا استدلال صورت نمی پذیرد بنابراین او با پیروی از اصل ایجاز تعقل را به نفع گزینش و پیوند مستقیم در یادگیری رد کرد. تنزل مقام تعقل و کاهش اهمیت اندیشه ها در یادگیری آغازگر نهضت رفتارگرایی در آمریکا بود.

همه پستانداران یکسان یاد می گیرند

بسیاری مخالفت با این عقیده او بودند که همه یادگیری ها مستقیماً صورت می گیرد و نیازی به واسطه گری اندیشه ندارند و همچنین با این عقیده او که قوانین یادگیری برای همه میوان ها یکسانند مخالف بودند.

ثرندایک پیش از ۱۹۳۰:

اندیشه های او درباره فرایند یادگیری را می توان به دو بخش تقسیم کرد. اندیشه های پیش از ۱۹۳۰ و اندیشه های پس از ۱۹۳۰ که در آن زمان دستفوش تخییراتی شد.

قانون آمادگی

این قانون در کتاب او به سه قسم خلاصه می شود:
وقتی که یک واحد هدایت آماده هدایت است هدایت به وسیله آن موجب فشنودی می شود

اگر یک واحد هدایت آماده هدایت باشد هدایت نشدن آن مایه نافشنودی است

زمانی که یک واد هدایت آماده هدایت نباشد اجبار به هدایت آن باعث نافشودنی است

این اصطلاحات نسبتاً ذهنی او را می توان به صورت متداول تر و امروزی تر میتوان این گونه بیان کرد:

وقتی که شخص آماده است تا عملی را انجام دهد انجام دادن آن عمل موجب فشنودی اش می شود

وقتی شخص آماده است عملی را انجام دهد انجام ندادن آن عمل موجب نافشنودی اش می شود

وقتی که شخص آماده نیست تا عملی را انجام دهد مجبور کردن او به انجام دادن آن عمل موجب نافشنودی اش می شود

به طور کلی می توان گفت که مدافله در رفتار هدف گرا و مجبور کردن شخص به انجام عملی که مایل به انجام آن نیز سبب ناکامی او می شود.

قانون تمرین: شامل دو بخش است.

ممرک و پاسخ بر اثر استفاده نیرومند میشوند یعنی اگر پیوند بین یک موقعیت

ممرک و یک پاسخ تمرین شود این تمرین به تنهایی پیوند بین آنها را نیرو می

بخشد این بخشی از قانون تمرین است که قانون استفاده نام دارد.

پیوندهای بین موقعیت ها و پاسخ ها زمانی که تمرین قطع شود یا زمانی که پیوند

عصبی مورد استفاده قرار نمی گیرد ضعیف می شوند این بخش دیگر قانون تمرین

است که قانون عدم استفاده نامیده می شود.

نیرومند شدن پیوند به معنای افزایش احتمال وقوع پاسخ است ضعیف شدن پیوند

به معنای کاهش احتمال وقوع پاسخ می باشد در واقع قانون تمرین می گوید که

ما با انجام دادن یاد می‌گیریم و با انجام ندادن از یاد می‌بریم.

قانون اثر

پیش از ۱۹۳۰ به نیرومند شدن یا ضعیف شدن پیوند بین محرک و پاسخ در نتیجه پیامدهای پاسخ اشاره می‌کند اگر پاسخی با یک وضع فشنود کننده دنبال شود نیرومندی این پیوند افزایش می‌یابد اگر پاسخی با یک وضع آزارنده دنبال شود از نیرومندی پیوند کاسته می‌شود.

قانون اثر یک جدایی تاریخی از نظریه سنتی تداعی‌گرایی بود که می‌گفت فراوانی وقوع محرک و پاسخ با یکدیگر یا مجاورت آنها به تنهایی سبب نیرومند شدن تداعی می‌شود.

مفاهیم ثانوی پیش از ۱۹۳۰

پیش از ۱۹۳۰ نظریات وی تعداد اندیشه را شامل می‌شود که نسبت به قوانین آمادگی اثر و تمرین از اهمیت کمتری برخوردار بود مفاهیم ثانوی عبارتند از پاسخ چندگانہ آمایه یا نگرش پاسخ از راه قیاس و جایگشت تداعی.

پاسخ چندگانہ

پاسخ چندگانہ یا واکنش متخیر برای وی نخستین گام در همه انواع یادگیری بود طبق این مفهوم اگر اولین پاسخ ما به حل مسئله نیانجامد پاسخ های دیگری را به کار می‌گیریم البته یادگیری کوشش و خطا به این وابسته است که میوان سعی کند تا پشت سر هم چندین پاسخ بدهد تا اینکه به پاسخ درست برسد پس از این رویداد احتمال وقوع مجدد پاسخ درست افزایش می‌یابد به سخن دیگر برای وی اکثر یادگیری ها به این واقعیت وابسته‌اند که ارگانیسم تا رسیدن به پاسخی که به حل مسئله می‌انجامد فعال باقی می‌ماند.

آمایه یا نگرش:

آنچه نگرش، زمینه، پیش سازگاری یا آمایه می نامند نشان دهنده تاکید بر اهمیت آمادگی هایی است که یادگیرنده با خود به موقعیت یادگیری می آورد.

پاسخ به هر موقعیت بیرونی هم به شرایط انسان و هم به طبیعت موقعیت وابسته است بنابراین تفاوت های فردی در یادگیری را می توان به وسیله تفاوت های اساسی میان افراد تبیین کرد:

یعنی به وسیله میراث فرهنگی و ژنتیکی آنها یا به وسیله حالت های گذرا چون محرومیت فستگی یا شرایط هیجانی گوناگون.

او به کمک مفهوم آمایه یا نگرش یافت که حالت سائق میوان به مقدار زیاد تعیین می کند که چه چیزی برای آن ارضاکننده یا آزارنده است.

غلبه عناصر:

مفهوم آن همان چیزی است که او آن را فعالیت بخشی یا پاره ای یک موقعیت نامید. به این واقعیت اشاره می کند که تنها بعضی از عناصر هر موقعیت بر رفتار تاثیر می گذارند. او با مفهوم غلبه عناصر پیچیدگی محیط را معرفی کرد و نتیجه گرفت که ما به طور انتخابی به جنبه های مختلف آن پاسخ می دهیم. به سخن دیگر ما معمولاً به بعضی عناصر یک موقعیت پاسخ می دهیم نه همه آنها. لذا چگونگی پاسخ دهی ما به یک موقعیت هم به آنچه مورد توجه ما قرار می گیرد وابسته است و هم به نوعی پاسخ هایی که به آنچه مورد توجه ما قرار می گیرد پیوند یافته اند.

پاسخ از راه قیاس

چه چیزی تعیین می کند که ما چگونه به موقعیتی که قبلاً هرگز با آن روبرو نشده

ایم پاسخ دهیم؟ جواب ثرندایک پاسخ از راه قیاس است که می گوید پاسخ ما به آن موقعیت شبیه پاسخ ما به موقعیت دیگر مشابه با آن است که قبلاً با آن روبرو شدیم. میزان انتقال آموزش از موقعیت آشنا به موقعیت ناآشنا را تعداد عناصر مشترک بین دو موقعیت تعیین می کند. این نظریه عناصر همانند انتقال یادگیری یا انتقال آموزش معروف او است. او با این نظریه انتقال یادگیری خود با نظریه قدیمی انتقال یادگیری یعنی نظریه انضباط صوری به مخالفت برافاست او معتقد بود که آموزش و پرورش به کسب مهارت‌های کاملاً اختصاصی کمک می کند نه توانایی های عمومی.

نظریه انتقال عناصر همانند راه‌حل ثرندایک برای این مسئله بود که ما چگونه به موقعیت های تازه پاسخ می‌دهیم. همچنین به طور کلی با همین نظریه مشکل انتقال آموزش را توجیه می کرد. این واقعیت را که ما به موقعیت های تازه به طور یکنواخت و هماهنگ با موقعیت های قبلی پاسخ می دهیم به عنوان دفاع از نظریه خود اظهار می کرد و این همان چیزی است که بعضی‌ها آن را نقطه ضعف نظریه او می‌دانستند.

جایگشت تداعی

جایگشت تداعی با نظریه عناصر همانند انتقال آموزش ثرندایک رابطه نزدیک دارد. برای نشان دادن جایگشت تداعی باید از پیوند بین موقعیت معین و پاسخی معین آغاز کرد. باید عناصر محرک مربوط به موقعیت اصلی را به تدریج حذف کرد و عناصر محرک تازه‌ای که مربوط به موقعیت اصلی نبوده اند به آن افزود. طبق نظریه عناصر همانند ثرندایک، مادام که تعداد کافی عناصر محرک از موقعیت اصلی در موقعیت تازه موجود باشد همان پاسخ اولیه داده خواهد شد. مثالی از جایگشت تداعی در اثر

تراس درباره یادگیری تمیز دادن دیده می شود. تراس ابتدایه کبوتران آموزش داد تا بین رنگ قرمز و سبز تمیز قائل شوند و به این منظور آنها را زمانی که به دکمه قرمز پاسخ می دادند ولی به دکمه سبز پاسخ نمی دادند با دانه تقویت کرد سپس تراس یک میله عمودی بر روی دکمه قرمز و یک میله افقی بر روی دکمه سبز قرار داد. آن گاه به تدریج رنگ های قرمز و سبز را ممو کرد تا سرانجام تنها دو میله عمودی و افقی بر جای ماندند. معلوم شد که تمیز دادن رنگ قرمز از سبز بدون اشتباه به تمیز دادن میله عمودی افقی انتقال یافت. اکنون کبوتران به میله عمودی نوک می زدند و میله افقی را نادیده می گرفتند. فرآیند جابجایی دقت بفرمایید.

هنگام مطالعه آثار ثرندایک توجه داشته باشیم که جایگشت تداعی با یادگیری کوشش و فضا که مبتنی بر قانون اثر است کاملاً فرق دارد بر خلاف آن یادگیری که به قانون اثر وابسته است جایگشت تداعی تنها به مجاورت نیاز دارد بنابراین جایگشت تداعی نوع دومی از یادگیری را معرفی می کند که شبیه به نظریه های پاولوف و گاتری است

----- پایان جلسه اول -----