

# چگونه دوره‌های آموزشی خود را اثربخش‌تر کنیم

موسی شریفی - مدرس و ممیز سیستم‌های مدیریت

## خلاصه مقاله

مبحث اثر بخشی آموزشی و اندازه گیری آن چالش بزرگ هر مدیر آموزش است. در این مقاله به بخش کوچکی از آموزش اثربخش پرداخته شده که مرتبط با عملکرد مدرس است.

دانشتن یادگیری و مفهوم آن برای هر مدرس / معلم الزامی است. مدرس باید اطلاعات کاربردی کافی از اصول روانشناسی یادگیری داشته باشد، این اولین گام برای مؤثر تر کردن آموزش است. در این جا تنها به بخشی از آموزش پرداخته می‌شود که به روند یادگیری مربوط می‌شود.

امروزه سازمانها بیش از گذشته به اهمیت آموزش داده و بودجه آموزشی خود را مرتب افزایش می‌دهند. مدیران آموزش با تجربه از تأثیر شگرف آموزش برای ارتقا افراد در جهت دستیابی به اهداف سازمان آگاه هستند. آنها می‌دانند که بیش از ۳۰٪ از هزینه‌های متغیر سازمان به نوعی مربوط به آموزش است. ولی آیا همه دوره‌های آموزشی اثربخش هستند؟ آیا همه شرکت کنندگان در دوره محتویات آموزش را فراگرفته و آن را عملاً به کار می‌بندند؟

آیا مدیران سازمان هنگام تصمیم گیری از آموزش‌های فراگرفته استفاده کرده و بهترین تصمیم را می‌گیرند؟

## روانشناسی یادگیری :

مفهوم یادگیری چیست؟ همه می‌دانیم که انسانها از بدو تولد تا زمان مرگ دارای قدرت یادگیری هستند. وقتی کسی چیزی را یاد می‌گیرد، چه اتفاقی می‌افتد؟ چه روندی را طی می‌کند؟ یادگیری ممکن است روش فکر کردن، احساسات، عملکرد و یا حتی نحوه نگرش به دنیا را تغییر دهد. بنابراین می‌توان گفت یادگیری، نحوه رفتار یا نگرش انسان را تغییر می‌دهد. حال این تغییر یا بهتر است بگوییم یادگیری ممکن است به راحتی در انسان دیده شود و یا ممکن است در ذهن و احساسات آدمی باشد و به راحتی قابل رؤیت نباشد. روانشناسان می‌گویند فاکتورهای مشخصی باید درون انسان وجود داشته باشند تا یادگیری اتفاق بیفتد. انسان باید از یادگیری و «قوانین» مراحل مشخص منطقی گذر کند تا بیاموزد.

ویژگی های یادگیری، مفاهیم یادگیری و نتایج آنها عواملی که بر یادگیری تأثیر می‌گذارد همگی به طور خلاصه در اینجا بررسی خواهند شد. طرحی کلی از به عنوان رفرنس برای آینده شما معرفی خواهد شد. بدین ترتیب با مطالعه این موضوعات «روانشناسی قوانین یادگیری» و فکر کردن درباره آن‌ها خواهید توانست شانس خود را برای ایجاد شرایط یادگیری مؤثر و سودمند افزایش داده و آن‌ها را در شرایط کلاس درس مورد استفاده قرار دهید.

## ویژگی های یادگیری :

مسئلاً یادگیری، هدفمند است. بیشتر افراد از

کارهایی که می‌خواهند انجام دهند و چیزهایی که می‌خواهند بدست آورند، هدف مشخصی دارند. یک دانشجو از حاضر شدن در کلاس درس هدفی دارد، ممکن است برخی از این اهداف شخصی باشند و برخی مشترک با سایر همکلاسیان. این دانشجو آنچه را که در ارتباط با رسیدن به اهدافش است، به نحو احسن یاد می‌گیرد؛ بنابراین هدف افراد می‌تواند در امر یادگیری بسیار مؤثر می‌باشد. یک معلم (استاد) خوب، باید همواره درصدد باشد تا موارد آموزشی را با اهداف دانشجویان هماهنگ سازد.

تجربه در یادگیری نقشی اساسی ایفا می‌کند. یادگیری یک روند کاملاً شخصی است و این روند باید توسط خود دانشجو طی می‌شود. تحقیقات نشان داده اند که یادگیری و داشتن معلومات، جزئی از وجود یک فرد است. معلومات یک فرد به تجربیات وی مربوط می‌شود و هیچ دو نفری را نمی‌توان یافت که در مورد یک مسأله، تجربیات یکسان داشته باشند. هر فردی بسته به چگونگی تأثیر شرایط بر نیازهایش می‌آموزد. تجربیات قبلی به ما می‌آموزند که به بعضی از مسائل توجه کنیم و بعضی دیگر را فراموش کنیم. اینجاست که استاد باید تنها تجربیاتی که مفید و مناسب با شرایط هستند را به دانشجویان بیامورد. به عنوان مثال، یک دانشجو می‌تواند با انجام تمرینات مداوم، به یک فهرست کلی از اصول مدیریتی دست یابد. ولی تا زمانی که این دانشجو نتواند این اصول را در شرایط واقعی در زندگی به کار برد، این فهرست

عملاً غیر قابل استفاده خواهد بود. با این وجود زمانی که دانشجو بتواند تجربه یادگیری را به طور گسترده و هدفمند داشته و چگونگی کاربرد آن را در زندگی بداند، می‌تواند از آن بهترین بهره را ببرد. تجربه یادگیری که دانشجو را مجبور به عمل کند، تجربه ای است که علاوه بر درگیر بودن با فعالیت جسمی، با احساسات، فکر و ذهن وی درگیر بوده و این نوع تجربه بسیار بهتر از تجربه‌ای است که دانشجو را منحصرأ به حفظ کردن یک مجبور کند. «فهرست کلی» خوب است بدانیم یادگیری امری است چند وجهی. اسنادی که بر این باور است که وظیفه اش تنها آموزش چشم و ذهن دانشجویش است، در واقع وقت خود و دانشجویش را تلف کرده است. دانشجویان ممکن است بیش از آن چیزی که هدف استادش بوده، بیاموزند. به عنوان مثال، دانشجویی که در رابطه با تعمیر موتور آموزش می‌بیند، می‌تواند حتی قطعه دیگری از دستگاه دیگری را نیز باز و تعمیر نماید. در این جریان، این دانشجو مفاهیم کلی جدیدی می‌آموزد، ممکن است حتی کاربردهای جدید اصول علم الکترونیک را نیز بیاموزد. حتی ممکن است به علاقه‌مند شود و به دنبال یادگیری نگهداری تجهیزات الکترونیکی برود. این تجربیات در نحوه «جعبه سیاه هواپیما» دیدن، فکر کردن، احساس کردن و عکس العمل نشان دادن وی تأثیر می‌گذارد، حتی اگر هدف اصلی استاد تنها چگونگی خواندن مولتی متر بوده باشد. همچنین ممکن است دانشجویان در یک کلاس همکاری یا یکدیگر و یا کار تلقی

«تصادفی» تیمی و یا مواردی درباره زندگی را بیاموزند. از این نمونه‌ها زیاد وجود دارند و ممکن است حتی شوند ولی آنچه مسلم است این است که تأثیر بسیاری بر شرایط یادگیری می‌گذارد. هیچگاه کاری را به عهده نگیرید تنها به این دلیل که آن کار بسیار واضح و آشکار است». یادگیری، فرآیندی پویاست همانطور که یک استاد در کلاس درس، درسی را بارها تدریس می‌کند و به نظر می‌رسد که از موضوع کاملاً آگاه است ولی در واقع از روی عادت آن کار را انجام می‌دهد. در واقع او مانند رباتی است که با زدن یک دکمه شروع به حرف زدن می‌کند و ممکن است بالغ بر ۹۰۰۰۰ کلمه در روز صحبت کند ولی در واقع ذهنش جای دیگری متمرکز است. چگونه می‌توان از این مسأله جلوگیری کرد؟

اولین راه این است که دانشجو و استاد هر دو در کلاس درس فعال و جدی باشند. هر چه دانشجو در کلاس درس فعال تر باشد، امکان یادگیری و مرور بیشتر خواهد بود. (دانشجو نباید تنها به کسب موارد درسی اکتفا کند، همانند تغییر رفتار در «اسفنجی که تنها آب را جذب می‌کند، بلکه باید پاسخگو نیز باشد) به دلیل اینکه یادگیری در واقع می‌باشد، فرآیند آن باید فرآیندی پویا باشد. این پویایی می‌تواند پاسخ به پرسشهای استاد و یا انجام یک «نتیجه تجربه تمرین باشد. دقت کنید که مسئولیت ایجاد حضور فعال دانشجویان در کلاس درس، بر عهده استاد می‌باشد.

**مفاهیم یادگیری و تعمیم آن :**

آموزش شیوه های نوین تفکر به افراد کاری بس دشوار است چرا که شما متوجه نخواهید شد که آیا افراد حقیقتاً آموخته اند یا خیر. در بین استادان پرسیدن درس از دانشجویان بسیار رایج است چرا که معتقدند از این طریق می توان فهمید که آیا آن ها مفاهیم درسی را متوجه شده اند یا خیر.

اما این نتیجه، همیشه صحیح نیست. هنوز هم استادانی می توان یافت که به جای پرداختن به آموزش مفهومی، صرفاً به آموزش تئوریک می پردازند. این استادان در واقع هم وقت خود و هم وقت دانشجویانشان را تلف می کنند.

در تعریف یادگیری به مفهوم یادگیری اشاره شد و این در حالی است که تعمیم نیز از دیگر ویژگی های آن است. مفهوم در واقع به تصویری ذهنی از مجموعه مواردی که دارای ویژگی های یکسان باشند گفته می شود و تعمیم به تصور شخص از ارتباط بین دو یا چند مفهوم گفته می شود.

### شکل گیری یک مفهوم :

مفاهیم در حقیقت نمایانگر مجموعه ای از اشیاء و یا اجسام می باشند همانند مفهوم یک کتاب یا یک هواپیما و یا نمایانگر تصورات انتزاعی هستند. همانند: صداقت، رهبری و غیره. یک مفهوم در واقع تصویری از مجموعه ای از اشیاء است و دلیل قرار گرفتن این اشیاء در یک مجموعه را در بر دارد. به مثال زیر توجه کنید:

مفاهیم با نام گذاری و دسته بندی به گروه های مختلف شکل می گیرند. این تجربه افراد است که تعیین می کند که چیزی به گروه خاصی تعلق دارد یا خیر. یک لحظه تأمل کنید: که چگونه یک کودک مفهوم سگ را برای خود شکل می دهد. اول می بیند و می آموزد که سگ چیست. این سگ دارای چهار پا، یک پوزه بلند، موهای بلند و گوشهایی کوتاه می باشد. این سگ پارس می کند و به نظر می رسد که رفتار دوستانه ای داشته باشد. کودک متوجه می شود که این موجودی بزرگ است، بزرگتر از خودش ولی کوچکتر از پدرش. این کودک تا زمانی که یک سگ بولداگ ببیند، مفهومی کاملاً ایمن از سگ در ذهن خود دارد. پس از دیدن بولداگ، باید مفهوم خود را کمی تغییر دهد و بدانند که سگها می توانند سازهایی مختلف داشته باشند، می توانند موهای بلند و یا کوتاه داشته باشند، می توانند دم کوتاه داشته و یا گوشه های ایستاده داشته باشند. تا روزی که این کودک یک سگ بدون مو می بیند. حالا باید در مفهوم خود تغییراتی اساسی ایجاد کند و با کسب تجربیات بعدی، مفهوم سگ برایش کامل میشود. حالا او به مرحله رسیده است که می تواند بفهمد که آیا یک حیوان جدید سگ است یا حیوان دیگری است.

شکل گیری یک مفهوم می تواند بدون کمک استاد انجام گیرد. اکثر اوقات شکل گیری یک مفهوم بیشتر به کمیت تجربیات بستگی دارد تا به عمق و کیفیت آنها. تجربیات بسیاری لازم است تا یک مفهوم معتبر ساخته شود.

چه موقع استاد اقدام به شکل دهی مفاهیم می کند؟ ابتدا، او می تواند مفاهیم را شناخته و آنها را در شناخت نیازهای دانشجویان به کار بندد. دانشجویی که تجربیات بیشتری کسب می کند قادر خواهد بود این تجربیات را با به کارگیری

درس آموخته شده در کلاس به خوبی به کار بندد و همچنین تجربیاتش را با سایر دانشجویان مقایسه کند. در اینجا می باشد و شکل دهی صحیح و سودمند به مفاهیم باید براساس همین تجربه اولیه پایه گذاری « تجربه » کلمه کلیدی شده باشد.

### پایه و اساس مفاهیم و تعمیم ها :

تعمیم ها نیز همانند مفاهیم از تجربه دانشجویان ناشی می شوند. در اکثر موارد، شکل گیری مفاهیم و تعمیم ها به طور همزمان صورت می گیرند. مشکلات زمانی ظهور پیدا می کنند که دانشجویانی در بکارگیری تعمیم ها قدرت بالایی داشته ولی تصور ضعیفی از مفهوم مورد نظر داشته باشد. شکل دهی به مفاهیم به داشتن تجربه در زمینه های مختلف بستگی دارد، نه به عمق و اهمیت تجربه ها. نقش استاد در اینجا بسیار مهم می باشد چرا که باید شرایط کسب تجربه را فراهم نماید.

### شناختن تفاوت های فردی دانشجویان :

اینکه بدانید دانشجویان شما قادر به انجام چه کارهایی هستند بسیار مهم است چرا که بدین وسیله متوجه می شوید چه چیزهایی باید در کلاس آموزش دهید و این آموزش چه مدت زمانی لازم دارد. توانایی یادگیری با تغییر سن، تغییر می کند و در حدود ۱۶ سالگی به اوج خود می رسد و برای اکثر افراد پس از ۱۶ سالگی به تدریج کاهش می یابد.

بنابراین یک استاد وقتی به دانشجویان مسن تر آموزش می دهد، باید بصورت باشد. یک موفقیت باعث ایجاد موفقیت بعدی می شود:

این مسئله که دانشجو از وضعیت پیشرفت خود مطلع گردد، باعث یادگیری بیشتر می شود. بنابراین دانشجویان خود را از پیشرفتشان مطلع سازید، برقراری رابطه در یادگیری بسیار سودمند است: دانشجو باید بتواند با تجربیاتش رابطه برقرار کند تا قادر به یادگیری باشد. خوب است بدانید تعداد دانشجویانی که قادرند بدون برقراری رابطه با مطالب، آنها را بیاموزند بسیار اندک می باشند و همچنین مطالب جدیدی که مخالف مطالب از پیش دانسته دانشجویان نباشند، به راحتی یاد گرفته می شوند.

مطالب که به هم ارتباط دارند و همچنین کل مات تشویق کننده در یادگیری بسیار مفیدند. تنها تکرار مطالب نمی تواند در یادگیری مفید و موثر باشد بلکه وجود و فاکتور دیگر که یکی بکارگیری کلمات تشویق کننده و دیگری به هم مرتبط بودن مطالب هستند نیز می تواند مفید باشد. به هم مرتبط بودن مطالب یعنی اینکه آنها به هم مربوط بوده و یا ترتیبی را رعایت کنند.

۴۳ است که اصلاً به هم، ۱، ۷، ۵، ۱، ۱۰ خیلی آسانتر از یادگیری ترتیب ۴، ۲، ۸، ۶، ۱، ۱۰ مثلاً یادگیری ترتیب ۲ مربوط نمی باشند. کلمات تشویق کننده می توانند واقعی و یا سمبلیک باشند. به عنوان مثال تجربیات نشان داده است زمانی که یک دانشجو به سوالی پاسخ صحیح می دهد، می تواند به روند یادگیری «صحیح» که بکار بردن کلمه به عنوان معنی برای یادگیری محسوب می شود. «اشتباه» سرعت بخشد. در صورتی که به کار بردن کلمه به کار بستن اصول یادگیری، تکنیک های نوین آموزش:

۱- یادگیری از طریق ضمیر شخصی افراد اتفاق

می افتد.

یادگیری در ذهن فرد و از طریق ضمیر شخصی اتفاق می افتد. این بدین معنی است که شما نمی توانید مفهومی را به زور به شخص یادگیرنده یاد دهید. بلکه می بایست مسیر یادگیری را به نوعی آماده سازید که ذهن مخاطب به طور غیر ارادی به آن مسیر هدایت شده و در انتهای مسیر آن مفهوم را یاد بگیرد. به عنوان مثال به جای اینکه به یک راننده بگوئید کمربند ایمنی را ببندد، چند تصویر از تصادفات رانندگی به او نشان دهید که نسن کمربند ایمنی موجب مرگ یا جراحت شده است. سپس از او سؤال کنید که کمربند ایمنی می توانست چه نقشی داشته باشد؟

از او بخواهید که تصور کند که راننده اتومبیل تصادفی ۲ دقیقه قبل از حادثه به چه چیز فکر می کرده و چرا کمربند را نبسته است. در انتها او یاد می گیرد که کمربند ایمنی ببندد در حالیکه شما هرگز این را از او نخواستید. در حقیقت تصمیم به یادگیری، به مفهوم التزام عملی آن می بایست یک تصمیم ارادی از طرف شخص یادگیرنده باشد.

۲- یادگیری نیاز به انگیزه دارد.

بشر نخستین به واسطه آموخته های هر روز خود موفق شد به مشکلات زندگی خود غلبه کند. در اصل ادامه حیات نسل بشر مرهون آموخته های نسل های گذشته است. بشر آموخت که چگونه آتش بیافروزد، چگونه غذا به دست آورد، چگونه کشاورزی کند و چگونه در برابر بیماریها دوام بیاورد. همه این آموخته ها به واسطه وجود انگیزه اتفاق افتاد. انسان به واسطه ذهن باهوش خود در جستجوی دلیل یادگیری است و نیازی به یادگیری بدون دلیل نمی بیند. این انگیزه یا دلیل یادگیری می تواند در جهت مثبت و بهبود باشد، زندگی بهتر، زندگی راحت تر، لذت و سرگرمی، کمک به دیگران و غیره، ولیکن به این موارد محدود نمی شود. به عنوان مثال ترس نیز یک عامل مهم یادگیری محسوب می شود.

۳- یادگیری با احساس و عواطف اثر ماندگاری بیشتری دارد.

با یک مرور در گذشته ذهن خود به این اصل پی می بریم که خاطرات بسیار دور ما مربوط به احساسات و عواطف می شود. خوشحالی و ناراحتی، شادی، اندوه، هیجان، استرس، همه حالت های روحی هستند که موجب شده اند خاطره ای را به همراه خود در ذهن ما حک سازند. متخصصین آموزش اعتقاد دارند که اگر قرار باشد برای مغز یک دریچه اتصال به کامپیوتر نصب گردد، قطعاً این دریچه در نیمکره راست مغز نصب خواهد شد. نیمکره راست مغز علاوه بر کنترل قسمت چپ بدن، مرکز احساسات و عواطف ماست. شادی و ناراحتی، عواطف، حساسات و نیز نبوغ هنری در این نیمکره

ذخیره و پردازش می گردد. به عکس نیمکره چپ مغز مرکز منطق، دانش و علوم بوده و نیز کنترل نیم کره راست بدن را به عهده دارد. نکته جالب این است که دل انسان که تعبیر احساسی قلب ماست نیز در سمت چپ بدن قرار گرفته که توسط نیم کره راست مغز کنترل می شود. تحقیقات نشان داده است که آموخته های همراه با احساس و عواطف که از دریچه نیم کره راست وارد می شوند

ماندگارتر هستند.

چندی پیش یک محقق ایرانی در خارج از کشور ثابت کرد که چنانچه در هنگام یادگیری یک مطلب عطر خاصی را نیز استشمام کنید اثر یادگیری را طولانی تر کرده اید. دلیل این امر ذخیره اطلاعات در مغز به همراه ارتباط با یک حس در نیمکره راست مغز است که به یادآوری آن را آسان تر می کند.

تجربه فردی ما نیز مؤید این مطلب است، در طی دوران تحصیل دروسی را بهتر یاد گرفته ایم که معلم مربوطه را بیشتر دوست داشته ایم.

نتیجه گیری، رهنمودهایی برای اساتید :

به جهت معنا بخشیدن به یادگیری، مفهوم و تعمیم، ضروری است به رهنمودهای زیر توجه کنید:

۱- از تعداد مفاهیم و تعمیم هایی که به دانشجویان می آموزید بکاهید تا آنها بتوانند بهتر بیاموزند و آموخته هایشان را بهتر بکار بندند. اگر قرار است دانشجویان پس از پایان کلاس از ۴۰ اصل، ۳۵ اصل را فراموش کنند، این یادگیری بسیار بی ارزش خواهد بود. بهتر است فقط ۱۰ اصل را در یک جلسه به دانشجویان آموزش داد تا بتوانند خوب یاد بگیرند. در ازای وقت اضافه به دانشجویان فرصت دهید تا تجربیات خود را در مورد این ۱۰ اصل بگویند یا توضیح بدهند که چگونه می توان این اصول را عملاً در محیط کار مورد استفاده قرار داد.

۲- به خاطر داشته باشید که هر دانشجویی با دانشجویی دیگر تفاوت دارد. آنچه دانشجو قبلاً آموخته و توانایی وی برای یادگیری مسئله مهمی است که استاد باید بدان توجه کافی داشته باشد. به یاد داشته باشید که آموخته های نوین کامپیوتر به دانشجویان پزشکی بهتر است آن را به CPU باید به تجربیات گذشته متصل باشد به عنوان مثال در توضیح مغز انسان تشبیه کنیم ولیکن این تشبیه شاید برای دانشجویان دیگر با تجربیات متفاوت مناسب نباشد. آگاهی از تجربیات و دانش دانشجویان قبل از کلاس ما را به انتخاب راه برای یادگیری رهنمون می کند.

۳- به یاد داشته باشید که یادگیری باید در ذهن دانشجویان اتفاق بیفتد و هر انسانی برای یادگیری در جستجوی انگیزه است. انگیزه ها و دلایل آموزش خود را در ابتدای دوره بیان کنید. تلاش کنید در دانشجویان این تصویر ذهنی را ایجاد کنید که در فقدان این آموزش ممکن است اتفاقات بدی افتاده و یا خسارت ایجاد شود. آمار و اطلاعات، عکس و فیلم در این خصوص می توانند موثر تر باشند.

۴- کلام آخر، حتی مدرسان هم نیازمند آموزش هستند، آیا شما مهارت های نوین آموزش را فرا گرفته اید؟

مراجع

- ۱- موسی شریفی، مدرس را آموزش دهید، جزوات دوره آموزشی زمستان ۱۳۸۶
- ۲- کیلا مویر، تیب ها و تکنیک های آموزشی، سایت اینترنتی، تابستان ۱۳۸۶