

# HOW STUDENTS LEARN?

(A practical guide for Teachers and students)

**FACULTY OF MEDICAL MANAGEMENT AND  
INFORMATICS**

**EDUCATION DEVELOPMENT OFFICE (EDO)**



دفتر توسعه آموزش (EDO)

چگونه دانشجویان یاد می گیرند؟

(راهنمای عملی برای اساتید و دانشجویان)



|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| روندها.....                        | ۲  |
| مفاهیم کلیدی .....                 | ۲  |
| مقدمه .....                        | ۳  |
| مفروضات پیرامون یادگیری .....      | ۳  |
| تعاریف مختلف یادگیری .....         | ۵  |
| تئوری ها و راهبردهای یادگیری ..... | ۶  |
| رویکردها و زمینه های یادگیری ..... | ۱۲ |
| خلاصه .....                        | ۱۵ |

• دانشجویان در مورد نحوه یادگیری خود نباید به صورت انعطاف ناپذیر، ثابت و کلیشه ای در نظر گرفته شوند. جهان بینی های متنوع در مورد دانش و یادگیرندگان به ما کمک می کند دیدگاه های خود را در مورد نحوه یادگیری دانشجویان گسترش دهیم، که برای آموزش اساسی است.

• دانشجویان بر اساس آنچه باید یاد بگیرند، از راهبردهای یادگیری متنوعی مانند تسلط، استقرایی، قیاسی، خودراهبری، خود انعکاس انتقادی، تمرین عمدی، یادگیری مبتنی بر گروه و غیررسمی استفاده می کنند.

• با توجه به ماهیت پویای نحوه یادگیری دانشجویان، عملکرد آموزشی باید به گونه ای تکامل یابد که محیط یادگیری فراگیر را در بر گیرد.

### مفاهیم کلیدی

• پوزیتیویسم: جهان بینی که حقیقتی مطلق و قابل مشاهده وجود دارد که مبنای تحقیق علمی برای معرفت می شود.

• ساخت گرایی: جهان بینی که مطلق بودن حقیقت را رد می کند و از تجربه و تفسیر افراد از جهان حمایت می کند و به بخش مهمی از دانش تبدیل می شود.

• یادگیری استقرایی: رویکرد و فرآیند یادگیری که در آن فراگیران مشاهده و تجربه خود را آغاز می کنند که منجر به کشف قوانین کلی می شود.

• یادگیری قیاسی: رویکرد و فرآیند یادگیری که در آن به فراگیران قواعد کلی داده می شود و انتظار می رود که قوانین را در یک موقعیت به کار گیرند.

یادگیری ابزاری ضروری برای پیمایش و تعامل با محیط است. یادگیری، عمل کسب دانش و تغییر رفتارها و افکار، یک رفتار و فرآیند اجتماعی انسان در همه جا و پویا است. با این حال، هنگامی که یادگیری در قرن ۱۹ نهادینه شد، مدارس به مرکز یادگیری رسمی تبدیل شدند و فرآیند یادگیری، سیستماتیک و ساده شد. با این حال، یادگیری همچنان یک مسئولیت گسترده است که فراتر از روش های کلاس درس سنتی گسترش می یابد.

### مفروضات پیرامون یادگیری

قبل از درک چگونگی یادگیری دانشجویان، لازم است دو مفهوم را بررسی کنیم: موضوعی که دانشجویان باید یاد بگیرند چیست؟ چه کسی آموزش می دهد؟ این دو مفهوم مبنایی برای همه نظریه های یادگیری است که نحوه یادگیری افراد را توضیح می دهد. مریبان ممکن است تصور کنند که درک مشترکی از اینکه دانشجویان چه کسانی هستند و همچنین آنچه که باید یاد بگیرند (موضوع) وجود دارد. با بررسی دقیق تر، آشکار می شود که مفروضات ممکن است متفاوت باشند.

### موضوع یادگیری (محتوا)

می توان استدلال کرد که دانشجویان باید حقایق، حقیقت و واقعیت را بیاموزند، زیرا پایه های لازم دانش، مهارت ها و نگرش ها را تشکیل می دهند. اما حقایق، حقیقت و واقعیت چیست؟ یک فرض این است که حقایق در همه زمینه ها ثابت هستند و وجود خارجی و مستقل از افراد دارند. در نتیجه، دانشجویان برای دانش خود باید این حقایق را کسب کنند. بر ساخت گرایی معتقد است که تجربه و تفسیر افراد به بخش مهمی در ساخت دانش تبدیل می شود.

همانطور که دیدگاه های ما در مورد حقیقت و واقعیت از پوزیتیویسم به سازنده گرایی گسترش می یابد، می توانیم از جهان بینی های متنوعی در مورد دانش و نحوه یادگیری افراد استقبال کنیم. اگر آنچه دانش را تعریف می کند سیال و موقعیتی است، آنچه و چگونه دانشجویان یاد می گیرند باید منعکس کننده آن نوسان و زمینه سازی باشد. به عنوان مثال، با توجه به تغییر سریع ماهیت داروشناسی با منسوخ شدن بسیاری از داروها در عرض چند سال و انبوهی از اطلاعات دارویی به راحتی در دسترس، به خاطر سپردن مقادیر زیادی از اطلاعات دارویی خاص به یک فعالیت یادگیری ناکارآمد تبدیل می شود. در عوض، هدف یادگیری دانشجویان باید توانایی آن ها در ارزیابی انتقادی اطلاعات، مفهوم سازی اصول و ایجاد جهت گیری یادگیری مادام العمر باشد. کاوش فعال و ارزیابی اطلاعات به جای به خاطر سپردن به روش های دستیابی به این اهداف یادگیری تبدیل می شود. از آنجایی که زمینه آموزشی دائماً در حال تکامل است، ما باید به طور مداوم باورهای جمعی خود را در مورد موضوع یادگیری و نحوه یادگیری دانشجویان مورد ارزیابی مجدد قرار دهیم.

### موضوع یادگیری (یادگیرنده)

مفروضات اساسی دیگری که باید بررسی کنیم، مواردی است که پیرامون «موضوع» - که باورهایشان در مورد دانستن مسائل است - و اینکه آیا یک دیدگاه جهانی در مورد چگونگی یادگیری افراد صرف نظر از تفاوت های فردی وجود دارد یا خیر. بدیهی است که فرهنگ، محیط و ویژگی های فردی دانشجو بر تجربیات یادگیری آنها تأثیر می گذارد. تنوع نیازهای یادگیرنده ایجاب می کند که به این دیدگاه های متنوع در مورد دانش و دانستن توجه کنیم، نه اینکه آنها را ثابت و جهانی بدانیم.

نکته: درک ما از نحوه یادگیری دانشجویان به فرضیات ما در مورد دانش و فراگیران بستگی دارد.



## تعاریف مختلف یادگیری

نحوه یادگیری افراد بر اساس چندین دیدگاه بررسی شده است. یادگیری به این صورت تعریف می شود: (۱) یک تغییر رفتاری مشاهده شده، (۲) یک تغییر طرحواره شناختی درونی و (۳) عمل انعکاسی ساختن دانش که در زمینه های اجتماعی و فرهنگی زمینه سازی شده است.

۱- یادگیری به عنوان یک تغییر رفتاری قابل مشاهده و اندازه گیری

طرفداران این دیدگاه بر نقش محیط شرطی سازی تاکید دارند. این محیط شامل محرک، تقویت مثبت و منفی است. فرآیند آموزشی شامل مشاهده و سنجش عینی است که کسب رفتارهای مطلوب در رفتار دانشجویان را تسهیل می کند.

۲- یادگیری به عنوان تغییرات درونی در طرحواره شناختی دانشجویان

این پارادایم به تغییرات مشاهده شده در رفتارها علاقه دارد. اما طرفداران استدلال می کنند که رفتار تغییر یافته ناشی از پردازش اطلاعات درونی فرد است، نه از یک محرک یا پاسخ. بر اساس این دیدگاه، اطلاعاتی که به فراگیران داده می شود، مانند یک سیستم کامپیوتری در حافظه کوتاه مدت پردازش و در حافظه بلند مدت ذخیره می شود. از آنجایی که فضای حافظه کوتاه مدت محدود است، آنها اطلاعات را با اتخاذ چندین راهبرد شناختی و فراشناختی پردازش می کنند. این استراتژی ها شامل تکه تکه کردن، سازماندهی و استفاده از تجسم تصویری برای تسهیل نگهداری اطلاعات، و یادآوری از حافظه بلندمدت آنها است.

۳- یادگیری به عنوان ایجاد دانش مبتنی بر زمینه فرد

دو پارادایم قبلی فرض می کنند که دانش موجودیتی جدا و مجزا از یادگیرندگانی است که دانش را از طریق تغییرات رفتاری یا پردازش اطلاعات شناختی به دست می آورند. در مقابل، طرفداران این پارادایم استدلال می کنند که دانش مستقل از یادگیرندگان وجود ندارد. یادگیرندگان به جای اینکه دریافت کننده منفعل دانش باشند به طور فعال دانش را از طریق تجربیات و بازتاب های فردی خود در یک زمینه ایجاد می کنند. علاوه بر این، تعاملات اجتماعی و زمینه های اجتماعی و فرهنگی محیط بر یادگیری دانشجویان تأثیر می گذارد. بیشتر نظریه های یادگیری توضیح می دهند که دانشجویان چگونه بر اساس یک یا چند مورد از این سه پارادایم یاد می گیرند.

نکته: یادگیری فراگیران: ۱- تغییر در رفتار ۲- تغییر در شناخت ۳- ایجاد دانش خود در زمینه

## اجتماعی و فرهنگی

### تئوری ها و راهبردهای یادگیری

تئوری های متعددی تلاش کرده اند تا نحوه یادگیری دانشجویان را توصیف و توضیح دهند. این نظریه ها بیان می کنند که یادگیری از تجربیات غیررسمی و روزمره، مانند دوره های بالینی، از فعالیت ها و اهداف خود مدیریتی، مانند مطالعه مستقل، و یا از برنامه های آموزشی رسمی، مانند سخنرانی های آموزشی برنامه ریزی شده، حاصل می شود. در نتیجه، این نظریه ها و پارادایم ها انواع مختلفی از راهبردهای یادگیری را فرض می کنند. در زیر چند نمونه از استراتژی های یادگیری، بر اساس دیدگاه های متعدد در مورد یادگیری آورده شده است.

استراتژی های یادگیری:

• دانشجویان با تسلط بر هر مرحله از فرآیندهای یادگیری یاد می‌گیرند.

• دانشجویان به صورت استقرایی و همچنین قیاسی یاد می‌گیرند.

• دانشجویان یادگیری خود را هدایت می‌کنند.

• انعکاس خود دانشجویان در فرآیند یادگیری تجربی آنها حیاتی است.

• دانشجویان با تمرین عمدی از کمبودها و اشتباهات درس می‌گیرند.

• دانشجویان از طریق تعامل با دیگران در یک محیط گروهی یاد می‌گیرند.

• دانشجویان در یک جامعه عملی یاد می‌گیرند.

• دانشجویان در عرصه واقعی یاد می‌گیرند

• دانشجویان فراتر از برنامه درسی رسمی، که اغلب به آن "یادگیری غیررسمی" می‌گویند، یاد می‌گیرند.

– دانشجویان با تسلط بر هر مرحله از فرآیندهای یادگیری یاد می‌گیرند

مراحل متعددی در کسب دانش وجود دارد. دانشجویان باید در هر مرحله به عنوان پیش نیاز برای پیشرفت به مرحله بعدی تسلط داشته باشند. این یادگیری همچنین مستلزم آن است که دانشجویان ابتدا پایه‌ای از دانش ایجاد کنند و سپس بر اساس آن عمل کنند. بدون درک کامل از پیش نیازها، تلاش دانشجویان برای یادگیری بی فایده است. دانشجویان با تسلط بر یادگیری مورد نیاز و کاربرد آن در کارهای پیچیده، مهارت مورد نیاز را به دست می‌آورند. همانطور که آنها به ساختن بر پایه دانش خود ادامه می‌دهند، توانمند می‌شوند و ظرفیت آنها برای انجام وظایف پیچیده به طور فزاینده‌ای خودکار می‌شود.

– دانشجویان به صورت استقرایی و همچنین قیاسی یاد می‌گیرند

در یادگیری قیاسی، متخصصان مفاهیم پیچیده را توضیح می‌دهند، وظایف را به بخش‌های ساده‌تر تقسیم می‌کنند و مجموعه اطلاعاتی با ساختار مناسب برای دانشجویان فراهم می‌کنند. دانشجویان با پیروی از مراحل ارائه شده توسط قوانین کلی و مثال‌های انتزاعی یاد می‌گیرند. کاربرد یادگیری در مسائل دنیای واقعی به دلیل فقدان نشانه‌های زمینه‌ای برای تعمیم‌پذیری می‌تواند چالش برانگیز باشد. در مقابل، رویکردهای یادگیری استقرایی، مانند یادگیری مبتنی بر مشکل (PBL) یا یادگیری تجربی، به دانشجویان اجازه می‌دهد تا از طریق دنیای واقعی و معنادار یاد بگیرند. توانایی پیمایش در پیچیدگی «پزشکی واقعی» نیز نوعی دانش است که دانشجویان در یادگیری استقرایی کسب می‌کنند. شناسایی فعال شکاف‌های یادگیری خود در این نوع یادگیری مورد تأکید است.

– دانشجویان یادگیری خود را هدایت می‌کنند

دانشجویان می‌توانند فرآیندهای یادگیری خود را هدایت و تنظیم کنند. در یادگیری خودراهبر، دانشجویان صرفاً به این دلیل یاد نمی‌گیرند که کسی به آنها آموزش می‌دهد یا به او می‌گویند چه چیزی را مطالعه کنند. دانشجویان زمانی که مسئولیت یادگیری خود را به دست می‌گیرند و در یادگیری خود انگیزه پیدا می‌کنند به طور قابل توجهی یاد می‌گیرند. یادگیری خودراهبر، شامل مراحل تکراری زیر است: که شامل ایجاد جو یادگیری، شناسایی نیازها و اهداف یادگیری، برنامه‌ریزی و توسعه شایستگی‌ها، اجرای استراتژی‌های یادگیری شناختی، شناسایی منابع (منابع اجتماعی)، مدیریت محیط‌های یادگیری، مدیریت انگیزه و احساسات و نظارت بر فرآیند و نتایج یادگیری است. این مفهوم از یادگیری خودراهبر به مهارت‌های یادگیری دانشجویان تبدیل می‌شود.

– دانشجویان از طریق بازتاب انتقادی خود یاد می‌گیرند و تغییر می‌کنند

دانشجویان با معنا بخشیدن به تجربیات واقعی خود، جهان بینی قبلی و هویت های تحمیل شده توسط دیگران را در جوانی تغییر می دهند. یادگیری تحولی می تواند بسیار قدرتمند باشد، اما نیاز به بازتاب انتقادی دانشجویان درباره دیدگاه های بدیهی شان دارد، زمانی که با تجربیاتی متفاوت با خودشان مواجه می شوند. اگرچه تحمیل خود انعکاسی انتقادی به عنوان یک مربی سخت است، اما راه هایی برای تسهیل فرآیند بازتاب دانشجویان وجود دارد. این روش های فرآیندی شامل انتخاب حادثه ای است که مشابه یک باور موجود است، تفسیر حادثه، تأمل در درس های آموخته شده، شخصی سازی معنا و اتصال معنا به یک عمل آینده.

- دانشجویان با تمرین عمدی از کمبودها و اشتباهات درس می گیرند

دانشجویان تخصص حرفه ای را تا حد زیادی از طریق تمرین عمدی توسعه می دهند. تمرین عمدی اغلب به عنوان تکرار ساده یک تمرین، مانند ۱۰۰۰۰ ساعت نواختن پیانو، اشتباه گرفته می شود. اگرچه وقت گذاشتن امری اساسی است، اما تمرکز باید بر روی بازبینی نواقص و تلاش تا رسیدن به اهداف یادگیری و عملکرد مطلوب باشد. همانطور که کمبودها برطرف می شود، دانشجویان کمک کم تسلط پیدا می کنند و می توانند یک مهارت پیچیده را بدون توجه شناختی قابل توجه انجام دهند. بدون توجه فراشناختی و تمرین منظم نمی توان به این خودکارآمدی دست یافت. تمرین عمدی معمولاً در یک محیط آموزشی ساختاریافته اتفاق می افتد که به طور مداوم به دانشجویان مبتدی بازخورد و راهنمایی لازم را از طریق مجموع ای از فعالیت های یادگیری ارائه می دهد. دانشجویانی که قصد کسب عملکرد تخصصی در یک حوزه شایستگی معین را دارند،

می توانند از طریق: (۱) شناسایی یک حوزه کاری خاص برای بهبود، (۲) دریافت بازخورد فوری و دقیق در مورد عملکرد شغلی از یک مربی با تخصص و (۳) انجام مکرر یک کار شغلی در طول زمان به آن دست یابند.

- دانشجویان از طریق تعامل با دیگران در یک محیط گروهی یاد می گیرند

تعامل دانشجویان با همسالان و معلمان در یک محیط یادگیری گروهی به آن ها این امکان را می دهد که به طور جمعی دیدگاه های متنوع را بررسی کنند و شکاف های دانش را شناسایی کنند. در این محیط، دانشجویان زمانی معنادارتر یاد می گیرند که گروه، یک فرهنگ یادگیری ایمن ایجاد کند و همه اعضای گروه موافقت کنند که در فرآیند یادگیری جمعی مشارکت کنند. توانایی کار به عنوان یک تیم و توسعه مهارت های مشارکتی و حرفه ای بخشی از اهداف یادگیری در این یادگیری است. مانند (PBL) و یادگیری مبتنی بر تیم. دانشجویان در یک محیط یادگیری گروهی مسئولیت یادگیری خود را با مشارکت فعال در فرآیند گروهی و همچنین درگیر شدن در فرآیند یادگیری فردی و خودگردان نشان می دهند. اگر به طور مؤثر انجام شود، دانشجویان نه تنها دانش علوم پایه و مهارت های استدلال بالینی، بلکه مهارت های همکاری گروهی ارزشمند را نیز کسب می کنند.

- دانشجویان در یک جامعه عملی یاد می گیرند

یادگیری در محیط های بزرگتر (به عنوان مثال، یک سازمان، یک جامعه) یکی دیگر از فرصت های توسعه برای دانشجویان است. یکی از نمونه های این فرآیند یادگیری، جوامع عملی (CoP) است. افراد با علایق مشترک در یک سازمان به هم می پیوندند یا یک

جوامع عملی تشکیل می دهند و به طور جمعی در مورد موضوعات مشترک یاد می گیرند یا با به اشتراک گذاشتن تجربیات اعضا و پشتیبانی هم به دنبال حل مشکلات زندگی واقعی هستند. مشارکت دانشجویان در یک سازمان ملی بهداشت جهانی می تواند به آنها کمک کند تا سطوح سازمانی دانش و روش های همکاری در یک مأموریت مشترک را به دست آورند.

– دانشجویان در عرصه واقعی یاد می گیرند

مشارکت واقعی دانشجویان در عرصه، تجربیات یادگیری معناداری ایجاد می کند که ممکن است در یادگیری کلاس درس به دست نیاید. دانشجویان باید در یک عرصه واقعی قرار گرفته و اجتماعی شوند، همانطور که سطح مشارکت آنها تغییر می کند، دانشجویان هنجارهای گروهی و قوانین نانوشته ای را که برای کار تیم مهم است، یاد می گیرند. بدون مشارکت واقعی در یک عمل معتبر، این نوع دانش تا حد زیادی برای دانشجویان غیر ملموس است.

– دانشجویان فراتر از برنامه درسی رسمی از طریق "یادگیری غیررسمی" یاد می گیرند دانشجویان محیط های مختلفی را مشاهده می کنند و با آنها تعامل دارند و آگاهانه یا ناخودآگاه برخی رفتارها یا نگرش ها را انتخاب می کنند، حتی اگر این رفتارها و نگرش ها بخشی از برنامه درسی رسمی نباشد. برای مثال، اگر دانشجویان مشاهده کنند که یک استاد به یک دانشجو یا کارمند احترام می گذارد، دانشجویان یاد می گیرند که از طریق الگوبرداری از آن رفتار تقلید کنند. برعکس، اگر دانشجویی رفتار غیر حرفه ای را مشاهده کند، ممکن است یاد بگیرد که غیر حرفه ای بودن قابل قبول است. بنابراین، رفتارها و

نگرش های حرفه ای دانشجویان را می توان بر اساس ادراکات و مشاهدات آنها در طول تجارب یادگیری غیررسمی شکل داد. این همان "برنامه درسی پنهان" است.

در بیشتر نظریه های یادگیری که مورد بحث قرار گرفت، یادگیرندگان به عنوان یک گروه یا جمعیت با فرآیندهای یادگیری شناختی و رفتاری قابل تعمیم و همگن در نظر گرفته می شوند. از این منظر، اکثر مربیان تصور می کنند که محیط یادگیری برای همه دانشجویان یکسان است. با این حال، دانشجویان کاملاً متفاوت هستند و رویکردهای آنها به فرآیند یادگیری یکسان نیست.

### رویکردها و زمینه های یادگیری

پس چگونه دانشجویان در نحوه یادگیری متفاوت هستند؟ دانشجویان بسته به زمینه یادگیری، آموزش یا راهنمایی مدرس یا تسهیل کننده و روش و فراوانی ارزشیابی، از رویکردهای متفاوتی برای یادگیری استفاده می کنند. این رویکردها را می توان به سه گروه تقسیم کرد: سطحی، عمیق و استراتژیک.

فراگیرانی که می خواهند حداقل الزامات یک دوره را برآورده کنند و در نتیجه از شکست اجتناب کنند، از رویکرد سطحی استفاده می کنند. به خاطر سپردن تکراری یک تکنیک رایج است. کسانی که می توانند مقادیر زیادی مطالب را به خاطر بسپارند ممکن است اطلاعات قابل توجهی در مورد یک موضوع جمع آوری کنند، اما درک آنها اغلب نسبتاً سطحی باقی می ماند. این یادگیرندگان، دانشجویان فعال سطحی نامیده می شوند. یادگیرندگان غیرفعال سطحی به اندازه همتایان خود سعی در یادگیری ندارند. از این رو حقایقی که آنها حفظ می کنند اغلب از هم گسسته است و درک آنها سطحی است. بسته

به روش ارزیابی، دانشجویان فعال سطحی ممکن است بتوانند الزامات دوره را بگذرانند، زیرا توانایی آنها در بازگرداندن مطالب حفظ شده است. با این حال، دانشجویان غیرفعال سطحی ممکن است برای قبولی در امتحانات مشکل داشته باشند، زیرا آنها بانک اطلاعات کوچکتري در مورد موضوع دارند.

فراگیران با رویکرد عمیق به دنبال درک مطالب هستند. این دانشجویان علاقه مند به ایجاد ارتباط بین مطالب جدید و آشنا هستند. از این رو درک آنها از مطالب جامع تر است. فراگیران عمیق از رویکرد گام به گام استفاده می کنند و پس از توجه به تمام جزئیات مربوطه، به تدریج کلیات را یاد می گیرند. آنها همچنین اغلب از حفظ حروف استفاده می کنند اما از آن برای ایجاد ارتباط و درک استفاده می کنند. یادگیرندگان عمیق با مطالب کلی شروع می کنند و سپس از جزئیات برای تکمیل درک خود از یک موضوع استفاده می کنند. این دانشجویان از معنای شخصی و مقایسه برای تسهیل به خاطر سپردن حقایق استفاده می کنند. دانشجویان با رویکرد عمیق همه کاره، ابتدا بین استفاده از جزئیات و سپس کلیات، یا ابتدا کلیات و سپس جزئیات، می چرخند.

دانشجویانی که تمایل دارند در سطح دانشگاه موفق ترین باشند، کسانی هستند که از یک رویکرد استراتژیک استفاده می کنند، که از هر دو رویکرد یادگیری سطحی و عمیق برای دستیابی به بهترین نتایج یادگیری استفاده می کند. این فراگیران از رویکردهای متنوعی برای مطالعه استفاده می کنند. این انتخاب ها بر اساس فنون و مباحثی است که بیشترین احتمال موفقیت را به آن ها ارائه می دهند. آنها روی موضوعاتی مطالعه می کنند که بیشترین بازدهی را داشته باشند.

بسیاری از مطالعات نشان داده اند که دانشجویان می توانند رویکردهای یادگیری خود را در طول زمان تغییر دهند. با توجه به این موضوع، یک مداخله آموزشی، کیفیت یا نوع یادگیری یکسانی را برای همه دانشجویان ارائه نمی دهد. علاوه بر این، استفاده از تنها یک روش ارزشیابی (مثلاً یک آزمون استاندارد چند گزینه ای) منجر به درک ناقص از تجارب یادگیری متنوع و توانایی دانشجویان می شود. دانشجویان دارای پیش زمینه های متفاوتی از تجربیات مدرسه قبلی، عوامل روانی-اجتماعی و فرهنگ متنوع هستند که به طور قابل توجهی بر تجربیات یادگیری آنها تأثیر می گذارد. یک محیط آموزشی یا آموزش یکسان می تواند بر اساس زمینه هر دانشجو به مکانیسم ها و اثرات یادگیری متفاوتی منجر شود. بنابراین شیوه ها و محیط های آموزشی باید به گونه ای طراحی شوند که تجربیات متنوع یادگیری دانشجویان را در بر گیرد.

**نکته: شیوه ها و محیط های آموزشی باید به گونه ای طراحی شوند که تجربیات متنوع یادگیری دانشجویان را در بر گیرد.**



درک اینکه دانشجویان چگونه یاد می گیرند، سفر توسعه ای مربیان برای کشف و درک آنچه دانش را تشکیل می دهد و چگونه آن را می شناسیم است. یادگیری یک فعالیت اجتماعی پیچیده است که بر اساس باور جمعی ما در مورد آنچه باید آموزش داده شود و دانشجویان چه کسانی هستند، است. بر اساس جهان بینی های متعدد، یادگیری دانشجویان به صورت تغییرات رفتاری، شناختی و تجربی درک شده است و نظریه ها و راهبردهای یادگیری گوناگونی از تداوم این جهان بینی های متفاوت پدید آمده اند. آنها به طور جمعی درک معاصر ما را از نحوه یادگیری دانشجویان ارائه می دهند. همانطور که درک ما از نحوه یادگیری دانشجویان برای فراگیرتر شدن تکامل می یابد، آموزش پزشکی برای پاسخگویی بهتر به نیازهای یادگیرندگان متنوع و جامعه متنوع تکامل می یابد.

منبع:

Dent J, Harden RM, Hunt D, editors. A practical guide for medical teachers, e-book: A practical guide for medical teachers, e-book. Elsevier health sciences; 2021 Apr 24.