

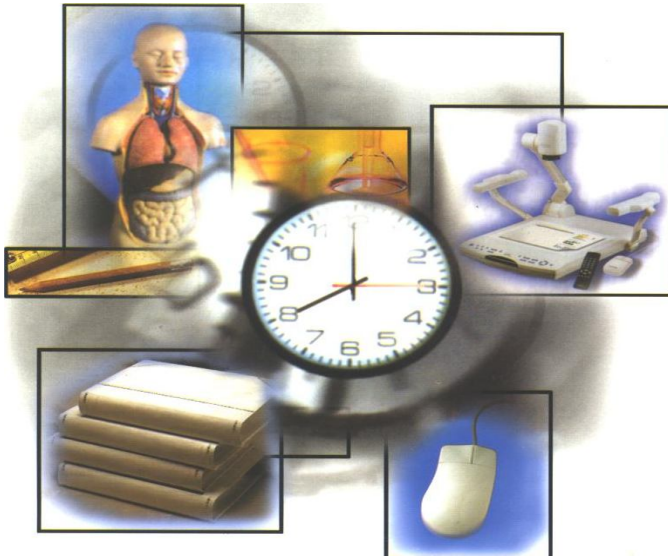


دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

طراحی منظم آموزشی (قسمت دوم)



تهیه و تنظیم:

مسعود رحیمی، ربابه زروج حسینی

گزینش محتوا و تعیین خط مشی آموزشی:

مرحله سوم تحلیل و تهیه محتوا، روشها و وسایل آموزشی است. مسلم است که چنانچه روش و وسیله متناسب با هدفها انتخاب و تنظیم نشوند و حتی اگر هدفهای آموزشی دقیق و صریح هم باشند فعالیت آموزشی، هرگز دانشجویان را به آنچه باید برسند هدایت نخواهد کرد. خط مشی عبارت است از روشهایی که آموزش دهنده به کار می برد تا فراگیر به هدف کلی برسد.

تحلیل و گزینش

انتخاب محتوای درس: محتوای درس مجموعه ای است از شناختها، تعاریف، اصول و قواعد و و مهارتها در روشهای انجام گام به گام یک عمل و عوامل نگارش یک عنوان درس که در ترکیبها، قالبها یا وسایل گوناگون به فراگیران ارائه می شود، تا آنها به هدفهای آموزشی مورد نظر دست یابند پس از گردآوری مطالب و محتوی درس باید به توالی آنها اقدام ورزید. مطالب تهیه شده باید به گونه ای منطقی و نظم سازمانی به دنبال هم قرار بگیرند که فراگیر با مطالعه آنها به انجام فعالیتهای خواسته شده و نهایتاً به هدف آموزشی کلی مورد نظر دست یابد. یکی دیگر از نکاتی که هنگام طراحی درس باید مورد توجه طراح یا معلم قرار بگیرد انتخاب خط مشی یا شکل کلی ارائه محتوی هر درس است.

تولید محتوا و سازمان بندی آن:

محتوا ممکن است به دو صورت تهیه شود:

1- توسط استاد

2- به صورت متمرکز

در صورتی که محتوا توسط استاد تعیین می شود، استاد باید تعیین کند که دانشجویان به منظور انجام صحیح وظایف حرفه ای لازم است چه میزان دانش موردنظر را دریافت دارند برخی از اساتید می خواهند همه چیز را آموزش دهند. این نه فقط غیر ممکن است بلکه غیر ضروری

است. یک استاد خوب باید وظایف جزئی مرتبط هر تکلیف را در نظر گرفته و تعیین نماید برای هر تکلیف جزئی چه میزان از اطلاعات باید ارائه شود. پس باید این موضوعات در دو مقوله فهرست شوند:

- 1- لازم برای یادگیری:** این مقوله بایستی اطلاعاتی را در برگیرد که فراگیران باید یاد بگیرند.
- 2- مفید برای یادگیری:** این مقوله اطلاعاتی را در برمی گیرد که ممکن است برای فراگیران مفید باشد ولی برای اجرای وظایف اساسی نیست، استاد نباید وقت زیادی را صرف این موضوعات نماید او فقط باید دانشجویان را راهنمایی کند که در کجا می توانند آن اطلاعات را پیدا کنند.

آبات (Abbatt) معتقد است که:

- 1- محتوای اصلی:** بخشی از محتوای آموزشی است که باید حتما آموخته شود زیرا دانشجو برای احراز شایستگی و تبحر در کار آینده خود به آن نیاز دارد و اهداف ویژه رفتاری نیز دربرگیرنده آن است.
 - 2- واقعیتها و مهارتهای فراوان دیگری** نیز وجود دارند که برای آموختن مفید می باشند و بهتر است که آموخته شوند دانشجویان را راهنمایی کنید که آنها را از کجا و چگونه بیاموزند (کتب مربوط را معرفی نمایند).
 - 3- واقعیتها و مهارتهای بیشتری** وجود دارند که آموختن آنها جالب است دانشجویان را به آموختن آنها تشویق کنید آنچه مسئولیت اصلی استاد است اینکه تصمیم بگیرید دانشجویان برای این دوره آموزشی چه محتوایی را باید یاد بگیرند.
- بنابراین محتوای اصلی را طوری باید تعیین نمود که مطمئن شد همه دانشجویان آن را یاد گرفته و در شغل آینده خود به آن مهارتها و مفاهیم نیاز دارند.
- اساتید برای دانستن موارد 2 و 3 دانشجویان را تشویق به استفاده از منابع و کتب علمی فراوان موجود در کتابخانه ها می نمایند.

مسلمانان روشها را آموزش می دهند نه آگاهی از مطالب علمی را، زیرا روشها به یاد ماندنی هستند در حالی که مطالب علمی فراموش می شوند دانشجویانی که روش یاد گرفتن را آموخته باشند می توانند بقیه عمر خود را به کسب دانش بپردازند و با مفهوم واقعی کلمه دانشجو باشند و از استاد جهت راهنمایی و به عنوان کسب اطلاع استفاده کنند.

به طور کلی محتوای درس مجموعه ای از شناختها، تعاریف، اصول و قواعد مهارتها و روشهای انجام گرفته گام به گام یک عمل است و باید دارای شرایط زیر باشد:

- محتوا باید دقیقاً با اهداف کلی، جزئی رفتاری مطابق و همسو باشد (نه کمتر و نه بیشتر).
- حجم محتوی باید در رابطه با زمان تدریس و طول دوره آموزشی تهیه و تدوین شود.
- مطالب درست، علمی و جدید باشد.
- مطالب برای استاد و دانشجو قابل فهم باشد و با بیان خوب تهیه شود.
- منظم و سیستماتیک باشد و توالی و تناسب مطالب حفظ شود.
- قادر باشد رفتار مورد نظر را پرورش دهد.
- روحیه پژوهش و ... را در دانشجو تقویت نماید.
- بین تجارب قبلی و یادگیری فعلی پیوستگی وجود داشته باشد.
- دانشجو را فعال نموده و در امر یادگیری دخالت دهد.
- در صورت اقتضای زمان برای شرح مفاهیم پیچیده از تجارب ملموس و محسوس مثالهایی فراهم آورد.
- برای تشریح بیشتر مطالب اصلی و مهم می توان از تصاویر، طرح، نمودار یا جدول استفاده نمود.
- در انتهای هر مطلب برای کسب اطمینان از فراگیری مطالب و یا تکرار می توان تمرینهای مناسبی را ارائه کرد.

- با طرح پرسش های مرتبط در انتهای هر مطلب می توان دانشجویان را درگیر و فعال نموده و به جلب و حفظ علاقه وی جهت دنبال کردن مطالب کمک کرد.

فعالیت های یاددهی یادگیری:

شامل تعیین فضاهای آموزشی، گروههای یادگیری، منابع آموزشی می باشد که منابع آموزشی خود شامل نیروی انسانی و روشهای تدریس می باشد.

فعالیت های یادگیری باید طوری طرح شوند که دانشجو:

- فعالانه در آن شرکت داشته باشد نه فقط مستمع باشند.
- رابطه بین اهداف تعیین شده و فعالیتهای برنامه ریزی شده آموزش را بداند.
- در امر یادگیری تشویق گردد و به خاطر عدم یادگیری تنبیه نشود.
- از به کار بردن تجربه آموخته شده احساس خشنودی نماید.
- در تعیین اهداف آموزشی و تصمیم گیریهای آن شخصاً دخالت داشته باشد.
- بتواند آنچه را از یک موضوع خاص آموخته به موارد عام تعمیم دهد.
- پس از انجام عملی از آنچه که آموخته تشویق شود یا انتقاد سازنده را بپذیرد.
- از ابتدا آگاه باشد که چه مطالبی را باید فرا گیرد و مناسبت فراگیری آن را درک نماید.
- بتواند ارتباط منطقی بین هدفهای آموزشی و روشهای ارزشیابی را درک نماید.

الف) تعیین فضاهای آموزشی:

منظور از فضاهای آموزشی اماکنی نظیر کلاس، آزمایشگاه، کارگاه، اتاق پراتیک، بیمارستان و ... است که محلی برای آموزش محسوب می شوند. بحث در مورد فضاهای آموزشی بیشتر از آن نظر است که محیط یادگیری از راههای مختلف بر کار فراگیران تأثیر می گذارد. بدون شک اماکنی که از حیث نور، درجه حرارت، آرامش شرایط مطلوبی نداشته باشد، می تواند بر کیفیت یادگیری تأثیر بگذارد.

ب) گروه‌های یادگیری:

از آنجایی که اهداف آموزشی کیفیت مشابه و یکسانی را دارا نیستند، بنابراین محتوی درسی و نیز تجارب یادگیری مربوطه نیز یکسان نبوده و نمی‌توان انتظار داشت که از طریق یک گروه با تعداد معین و یکسان به تمامی اهداف دست یافت. دستیابی به پاره‌ای از اهداف آموزشی ایجاب می‌کند که گروه متوسط یک کلاس را به گروه‌های کوچک تقسیم نموده و کار را ادامه داد. به طور کلی گروه‌های تدریس و یادگیری را می‌توان به انواع زیر تقسیم کرد:

1- گروه‌های بسیار بزرگ (تماشاجیان یک شبکه تلویزیونی در سطح یک منطقه یا تمام کشور).
2- گروه‌های بزرگ (از صد تا هزاران نفر که در یک سخنرانی جمع شده‌اند).
3- گروه‌های متوسط (حدود 40 نفر از دانشجویان یک کلاس که به سخنان معلم گوش می‌دهند).

4- گروه‌های کوچک (شامل 1 نفر از دانشجویان یک کلاس که مشغول یادگیری یک مهارت خاص می‌باشند).

5- تک شاگردی

مسلماً تعیین تعداد دقیق شاگردان مورد نظر نیست، بلکه نوع، کیفیت، حیطة، طبقه‌ای که هدف آموزشی در آن قرار می‌گیرد و نوع و کیفیت تجارب یادگیری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و از عوامل مهم در انتخاب گروه‌های تدریس و یادگیری می‌باشند.

ج) تعیین منابع آموزشی:

منظور از منابع آموزشی کلیه امکاناتی است که مورد استفاده اساتید و فراگیران قرار می‌گیرد.

1- نیروی انسانی

دعوت از اساتید گروه در مواقعی که موضوع درس جنبه اختصاصی تری دارد و یا چنانچه فراگیران را جهت بازدید از مراکز ویژه می‌برید افرادی از طرف مرکز برای فراگیران شما صحبت می‌کنند، بایستی جزء نیروی انسانی شما پیش بینی و منظور شوند.

و یا زمانی که شما از مواد و وسایل آموزشی در تدریس خود استفاده می کنید متصدی یا مسئول تدارکات و به کاراندازی آنها نیز بایستی به عنوان نیروی انسانی مورد توجه و پیش بینی قرار گیرند و باید قبل از شروع کلاس با آنها هماهنگی لازم انجام شود تا در جریان آموزش اختلال ایجاد نشود.

2- شیوه تدریس

برای اغلب اساتید این سوال طرح می شود که برای آموزش یک موضوع، کدام روش تدریس مناسبتر است و چگونه می توانند آن را به کار گیرند تا بتوانند دانشجویان را به هدف برسانند. صاحب نظران امر آموزش روشهای مختلفی را برای تدریس معرفی نموده اند. مسلماً برای تدریس یک موضوع درسی، ممکن است تلفیقی از آنها با یک روش خاص و متناسب با موضوع و حیطه یادگیری آن به کار گرفته شود.

شیوه های تدریس ممکن است در یک جلسه تدریس چندین بار تغییر یابد. این امر از ایجاد یکنواختی و کسالت پیشگیری نموده و باعث افزایش یادگیری می شود.

باید توجه داشت که تدریس یک فرآیند پیچیده ای است که فقط به معلومات مدرس بستگی ندارد، بلکه عوامل زیر نیز دخالت دارند: ارتباطات، روانشناسی، امکانات (فضا، تجهیزات، منابع)، تجربه کاری، شخصیت معلم، موضوع درس، اهداف رفتاری تعیین شده و حیطه های آن، ویژگیهای یادگیران و تجارب یادگیری.

روشهای آموزش در سالهای اخیر دستخوش تحولات عمده ای شده است. روش سنتی آموزش به وسیله سخنرانی در برابر تخته سیاه اکنون جای خود را به روشهایی داده است که به عنوان فرآیند یاددهی - یادگیری شناخته می شوند و از طریق آن استاد یادگیری دانشجویان را بسیار تسهیل می کند، هر کدام از این روشها محاسن و معایبی دارند.

در این قسمت تعدادی از این روشها معرفی شده و بعضی محاسن و معایب آن بیان می گردد.

قابل توجه است که در جزوه شماره یک به بعضی از این روشها با ذکر معایب و محاسن اشاره شده است.

1- روش توضیحی:

عبارت است از انتقال مستقیم اطلاعات به دانشجویان با استفاده از مطالعه کتاب و جزوه.

2- روش سخنرانی:

در کلاسهای معمول در دانشگاهها اغلب اساتید ترجیح می دهند سخنرانی کنند زیرا آسانترین کاری است که می توان انجام داد.

سخنرانی هر چقدر مفصل یا مختصر باشد دارای سه مرحله است:

1) بخش مقدماتی سخنرانی: در مهارت آماده سازی استفاده می شود و موضوع سخنرانی مشخص شده، مسأله طرح می گردد.

2) بخش میانی سخنرانی: اطلاعات و نکات لازم درباره موضوع ارائه شده و اطلاعات به یکدیگر ربط داده می شود.

3) بخش پایانی سخنرانی: مطالب جمع بندی و خلاصه می شود.

در چه مواردی می توان از روش سخنرانی استفاده کرد:

وقتی استفاده از روشهای دیگر ممکن نباشد، تعداد دانشجویان زیاد باشد، دانش جدید پدیدار شده و در کتاب نیامده باشد، برای ارتباط دادن یک موضوع جدید به مطالب گذشته برای توضیح فعالیت های آموزشی، بیان تجارب شخصی معلم برای دانشجویان.

محاسن:

اقتصادی بودن، انعطاف پذیری، برای تقویت قوه بیان معلم، برای تقویت مهارت گوش دادن دانشجویان.

محدودیتها:

ارتباط معلم و دانشجو یک طرفه است و بیشتر اوقات معلم «سخنگوی مطلق» و دانشجو «ساکت و غیر فعال» می باشد. برای مهارتهای عملی مناسب نیست، اطلاعات فردی دانشجویان در نظر گرفته نمی شود، بیشتر به نفع معلم است تا دانشجویان، جلب توجه و تمرکز دانشجویان مشکل است، برای ایجاد مهارتهای ذهنی سطوح بالا مانند درک و فهم و کاربرد و مناسب نیست و بیشتر تأکید بر انتقال دانش و اطلاعات دارد تا کاربرد آن به دلیل ارتباط یکطرفه و بروز خستگی به تدریج توجه و علاقه دانشجو کاهش می یابد.

چند راهنمایی برای بهتر شدن سخنرانی

- 1) پیش از سخنرانی موضوع و هدف آن به خوبی مشخص باشد.
- 2) مطالب سخنرانی را از قبل تهیه و تنظیم کنید.
- 3) پیش از سخنرانی یکبار آن را اجرا نمایید.
- 4) به تن صدا و صراحت بیان مطالب توجه نمایید.
- 5) مطالب را به طور واضح، روشن و مستدل توضیح دهید.
- 6) مدت زمان سخنرانی طولانی نباشد.
- 7) حتماً یک برگه که عنوان و نکات مهم که نباید فراموش شوند در آن نوشته شود تا مطالب از روی جزوه یا کتاب خوانده نشود.
- 8) با عجله سخنرانی نکنید و بگذارید هم خود و هم مستمعین از آن لذت ببرید.
- 9) مثالهای مناسب و مستدل و گاهی بذله گویی لطف خاصی به سخنرانی می دهد.
- 10) از اعمال نظرات شخصی و متعصب بی مورد خودداری نمایید.
- 11) وقت کافی برای پاسخگویی به سوالات شنوندگان در نظر بگیرید.
- 12) از واژه هایی استفاده کنید که برای فراگیران قابل فهم باشد و نکات مهم و مفاهیم پیچیده را با استفاده از مثال، تشبیه، علائم غیر کلامی و وسایل آموزشی توضیح دهید.

13) سرعت بیان مطالب را با توجه به میزان دریافت فراگیران تنظیم کنید.

14) محیط فیزیکی، محل سخنرانی را از نظر سرما، گرما، میز، صندلی و مناسب گردانید.

3- سخنرانی برنامه ریزی شده

روش سخنرانی برنامه ریزی شده برای تعداد نسبتاً زیاد دانشجویان مناسب است در این روش از شیوه سخنرانی، بحث، گروه‌های کوچک، پرسش و پاسخ در قسمت‌های مختلف هر جلسه تدریس استفاده می‌شود.

روش اجرا

- معلم در ابتدا اهداف آموزشی را بیان می‌نماید.
- دانشجویان به گروه‌های کوچک تقسیم می‌شوند.
- معلم ضمن بیان توضیح مختصر در رابطه با درس، چند پرسش مطرح می‌نماید.
- پس از پاسخ دانشجویان، معلم مطالب را جمع‌بندی می‌نماید.
- با نشان دادن یک فیلم یا طرح چند سوال، دانشجویان در گروه‌های کوچک به بحث می‌نشینند.
- معلم با اداره وقت جلسه در جمع گروه‌ها حضور یافته و دانشجویان را در یافتن پاسخ کمک می‌نماید.
- در انتها با کمک گروه‌ها، مطالب جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

مزایا:

- با مشارکت دانشجویان در جریان یادگیری، ارتباط دو طرفه خوبی برقرار می‌شود.
- با فعالیت همه دانشجویان، یادگیری تسهیل می‌شود.
- باز خورد فوری از میزان یادگیری دانشجویان امکان‌پذیر است.

محدودیتها:

- بدون برنامه ریزی قبلی برای فعالیت‌های مختلف آموزشی قابل اجرا نیست.

- جمع بندی پاسخ های همه دانشجویان مشکل است و نیاز به تجربه و تمرین دارد.
- کنترل زمان و سرعت کار به راحتی امکان پذیر نیست.

4- روش پرسش و پاسخ

با فن پرسش و پاسخ معلم، دانشجویان را به تفکر درباره مفهومی جدید یا بیان مطلبی فرا گرفته شده تشویق می کند، این شیوه ممکن است برای مرور کردن مطالبی که قبلاً تدریس شده اند مفید باشد یا وسیله خوبی برای ارزشیابی میزان درک دانشجویان از مفهوم مورد نظر باشد.

طرز سوال کردن

- سوال باید روشن و واضح بوده و اصطلاحات و مطالب نامانوس نداشته باشد تا دانشجویان معنی دیگری از آن برداشت ننمایند.
- سوال نباید طوری مطرح شود که پاسخ آن بله یا خیر باشد زیرا باید دانشجویان را به تفکر وادارد.
- سوال نباید حافظه و معلومات حفظی را بسنجد.
- سوال نباید جوابی را بخواهد که عین جملات کتاب باشد زیرا دانشجویان را به یادگیری طوطی وار ترغیب می نماید.
- جمله ای که برای سوال مطرح می شود حاوی چند سوال نباشد و وقت کافی برای تفکر به دانشجویان داده شود.
- سوال نباید جواب را در برداشته باشد و حتی الامکان سعی شود همه دانشجویان در پاسخگویی به سوالات شرکت کنند.

5- مباحثه

بحث شامل تبادل دو جانبه اطلاعات، عقاید و احساسات بین معلم و دانشجویان است و باعث آموزش تفکر مفهومی و خود تحصیلی در دانشجویان می گردد، که موارد زیر را شامل می گردد:

الف) روش بحث گروهی: این روش برای آموزش رو در رو روش مناسبی می باشد. در بحث گروهی باید موارد زیر رعایت گردد:

- تعداد افراد 20-6 نفر است.
- موضوع مورد بحث باید در زمینه ای باشد که شرکت کنندگان درباره آن اطلاعاتی داشته باشند یا بتوانند اطلاعاتی کسب کنند تا به این وسیله برای آنان معنی و مفهوم داشته باشد.
- موضوع باید برای شرکت کنندگان قابل فهم و آسان باشد.

از این روش در موارد زیر استفاده می شود:

- وقتی بخواهیم افرادی را نسبت به مسائل مربوط و مشترک آگاه و علاقمند سازیم.
- برای ایجاد توانایی اظهار نظر در حضور جمع.
- برای آموختن موضوعاتی که مورد علاقه مشترک افراد است.
- به منظور ایجاد توانایی رهبری و قدرت انتقاد در افراد.
- برای شناخت مسائل و پیدا کردن راه حل برای آنها.
- برای تصمیم گیری در زمینه انجام یک کار.

اعضای بحث گروهی

1- رهبر گروه

رهبر گروه می تواند معلم، یکی از افراد مطلع یا یکی از دانشجویان باشد. رهبر گروه کمتر صحبت می کند و هنگامی که تشخیص دهد گفتگوها از موضوع خارج می شود بحث را به مسیر اصلی باز می گرداند. همچنین باید مراقب باشد که افراد بخصوصی بحث را به خود اختصاص ندهند و همه افراد را به شرکت در بحث و گفتگو تشویق نماید.

بهتر است یک نفر هم به عنوان معاون انتخاب شود تا به رهبر کمک کند معاون می تواند در موارد زیر همکاری کند (نگهداشتن نوبت افراد، نوشتن سوالها روی تخته سیاه، به کار بردن وسایل، نقشه، چارت و ...).

وظیفه رهبر گروه:

- مطالعه پیرامون موضوع مورد بحث و یادداشت نکات اصلی.
- طرح و تهیه سوالاتی که برای شروع و ادامه بحث لازم است.
- تدارک امکانات لازم مانند محل تشکیل بحث گروهی، نظم و ترتیب، جای نشستن افراد و وسایل لازم و دعوت از فرد مطلع.
- تعیین وظایف و مسئولیت های سایر اعضای گروه.
- از افراد گروه بخواهد که با مطالعه و آمادگی قبلی در جلسه حاضر شوند.
- مراقب باشد بحث از موضوع خارج نشود، مطالب گفته شده را به هم ارتباط دهد و خلاصه نماید.
- از هیچ فردی طرفداری یا مخالفت نکند.
- سعی کند همه افراد در بحث شرکت کنند و از تسلط یک یا دو نفر بر سایرین جلوگیری کند.

2- شرکت کنندگان اصلی

باید به موضوع علاقمند باشند، شرکت فعال داشته و مسئولیت قبول کنند.

وظایف شرکت کنندگان:

- مطالعه و تفکر راجع به موضوع قبل از جلسه.
- طرح عقاید و تجربیات خود.
- گوش دادن به جریان بحث و گفتگو با دقت.
- به طور خصوصی با یکدیگر حرف نزنند.
- انتظار نداشته باشند که نظرات آنها حتما پذیرفته شود.
- نظر و پیشنهاد خود را عرضه دارند.

3- منشی

تصمیمات و نتایج مهم بحث را یادداشت می کند. منشی باید موارد موافق، مخالف، پیشنهادات، توصیه ها را یادداشت کند.

4- شخص مطلع یا مهمان

چنانچه موضوع مورد بحث نیاز به اطلاعات فنی داشته باشد می توان فرد مطلعی را با دعوت قبلی در بحث گروهی شرکت داد او می تواند اطلاعات لازم را عرضه کند و به سوالات پاسخ دهد.

5- ناظر یا ارزیاب

می توان یک نفر را به عنوان ارزیاب یا ناظر تعیین کرد تا جریان بحث را مشاهده کند و انتقادات خود را در مورد چگونگی بحث یادداشت و عرضه نماید. رهبر گروه هر گاه لازم بداند از ناظر می خواهد تا نظر انتقادی خود را اظهار نماید.
ناظر باید خارج از گروه باشد تا بتواند جریان بحث را مشاهده کند.

محاسن:

- احساس دوستی در بین اعضاء تقویت می شود، فرصتی ایجاد می شود تا افراد خود را مورد ارزیابی قرار دهند.
- اعتماد به نفس در افراد تقویت می شود.
- هراس افراد کم رو و خجالتی برای صحبت کردن در جمع کاهش می یابد.
- روحیه انتقادی در افراد ایجاد می گردد.

محدودیتها:

- اجرای آن در گروههای بیشتر از 20 نفر مشکل است.
- چنانچه درست سازمان نیابد و افراد نقش خود را به خوبی ایفا نکنند نتیجه مفیدی عاید نخواهد شد.

- در تمام موضوعات درسی نمی توان آن را به کار گرفت و در زمینه هایی که جنبه اجتماعی دارد بیشتر قابل استفاده است.

مطالعات انجام شده در مورد کاربرد روش سخنرانی و گفتگوی گروهی نشان می دهد که:

- هر دو روش در یادآوری و تشخیص مطالب، موثر و باارزش است.

- مباحثه در نگهداری مطالب، ترکیب مطالب، تکمیل نگرش در زمینه تفکر انتقادی بر روش سخنرانی برتری دارد.

- برای آموزش حل مساله، روش سخنرانی پیشنهاد نمی شود و روش بحث گروهی ارجح است.

- روش مباحثه برای دانشجویان مناسب است و موجب برانگیختن روحیه انتقادی، نگهداری طولانی مطالب، فهم عمیق و ایجاد رابطه بهتر بین معلم و دانشجو می شود.

ب) میزگرد (پانل):

در این روش ارائه اطلاعات بین دو یا تعداد بیشتری از افراد صورت می گیرد، بحث پانل برای اظهار موضوعات واقعی و نیز برای تقسیم تجربیات و عواطف به طرز مؤثری به کار می رود.

ج) بحث کنترل شده توسط معلم (مبادله بحث در کلاس):

- معلم شاگردان را به طرح مسأله یا سؤال ترغیب می کند.

- یکی از شاگردان موضوعی را مطرح می کند.

- معلم پاسخ می دهد، شاگرد دیگر وارد بحث می شود.

- معلم عهده دار هدایت بحث است و کنترل کامل به آن دارد.

- معلم با جمع بندی نظرات، موضوع را توضیح می دهد.

کاربرد:

- وقتی قرار است مفهوم جدیدی را به دانشجویان آموخت به طوری که همه آنها، مفهوم را به طور مشترک و واحد دریابند.

- وقتی که معلم بخواهد ذهن دانشجویان را به کنکاش و تکاپو وا دارد.

محاسن:

اختیار بحث از معلم سلب نمی شود، بر کلاس احاطه دارد، بحث را به سوی هدف مورد نظر هدایت می کند، وقت کلاس با سؤال و جواب بی مورد گرفته نمی شود.

د) بحث آزاد:

- معلم با طرح یک سوال یا بیان مطلب بحث را آغاز می کند.
- دانشجویان برای مشارکت در بحث آزادند.
- در پایان معلم با جمع بندی نظرات نتیجه گیری می کند.

محاسن:

- دانشجویان با علاقه در بحث شرکت می کنند.
- کلاس پرهیجان و فعال است و دانشجویان به راحتی عقاید و نظرات خود را بیان می کنند.
- زمینه سنجش عقاید دانشجویان کلاس وجود دارد.

محدودیتها:

- موجب شلوغی و سر و صدا می شود.
- کنترل کلاس برای معلم دشوار است.
- مدتی از وقت کلاس به گفتگوهای بی مورد می گذرد.
- زمینه برای شیطنت های احتمالی وجود دارد.

6- آموزش گروهی

یکی از روشهای جدید تدریس، آموزش گروهی است بدین ترتیب که تدریس یک معلم فقط به یک کلاس محدود نمی شود و گروهی از معلمان در یک کلاس تدریس می کنند و نیز گاهی چندین معلم در مورد یک موضوع واحد تدریس یا تبادل نظر می نمایند. گاهی برای معلمان سلسله مراتب قایل شده و یکی از آنها در رأس قرار می گیرد و بقیه زیر نظر او کار می کنند، یا این که سلسله مراتب وجود نداشته و همگی در موقعیتی یکسان انجام وظیفه می نمایند.

از محاسن این روش این می باشد که در صورتی دانشجویان نتوانند ارتباط لازم را با یکی از معلمان برقرار کنند معلمان دیگر این نقص را جبران می کنند. از محدودیت های این روش این است که گاهی اوقات رقابت و تضاد بین معلمان ایجاد شده و اغلب موجب عدم همکاری و پیشرفت می گردد.

7- آموزش انفرادی:

اغلب روانشناسان تربیتی عقیده دارند که آموزش باید به گونه ای باشد که هر دانشجو به تنهایی به امر یادگیری و خود آموزش مشغول شود. روش یادگیری فردی با سطح توانایی و علایق هر دانشجو مطابقت دارد.

8- روش گروهی کوچک

آموزش به روش گروههای کوچک نسبت به سخنرانی و کنفرانس، سخنگو را بیشتر تحریک می کند. دانشجویان در گروههای کوچک مطالب را تجزیه و تحلیل می کنند و خیلی سریع یاد می گیرند که سؤالات و پاسخها را به صورت کوتاه و انتقادی دسته بندی کنند. در این روش معلم انتقال دهنده دانش نیست بلکه نقش هماهنگ کننده را دارد.

هر یک از دانشجویان می توانند نقش فعالی بپذیرند این گروهها را می توان با بهره گیری از روش بارش مغزی بسیار فعال و پربار نمود.

9- واحد کار (پروژه)

روش واحد کار مستلزم بررسی، جمع آوری اطلاعات و یافتن راه حل، مطالعه و انجام کار عملی است و اغلب در خارج از محیط آموزشی انجام می شود. در این حالت روال معمول کلاس از بین رفته و دانشجویان با هم همکاری می کنند که موجب توسعه علایق شخصی دانشجویان می گردد.

این روش از جایی شروع می شود که درس خاتمه می یابد. معلم باید دانشجویان را تشویق کند که براساس علایق و تمایزشان واحد کار را به طور فردی یا گروهی انجام دهند. برای این کار

معلم می تواند فهرستی از موضوعاتی را که قابل بررسی و مربوط به درس کلاس است تهیه کند تا دانشجویان براساس ذوق و علاقه خود آن را انتخاب نمایند و سپس پیرامون آن موضوع به کتب و منابع مراجعه کنند.

10- روش شبیه سازی

روش شبیه سازی و Skill lab با هدف کسب تجربه و تمرین توسط دانشجویان قبل از ارتباط مستقیم با بیمار و کار با تجهیزات و دستگاههای پیشرفته و گران قیمت می باشد. مدلهای و عروسکها برای اهداف روش شبیه سازی بسیار مناسبند و افراد می توانند مهارتهای خاص را از طریق کار روی آنها کسب نمایند.

مزایا:

- به دانشجویان اجازه می دهد بدون اینکه اثری بر بیمار داشته باشد تمرین کنند و بازخورد فوری درباره کار خود به دست آورند.
- دانشجوی می تواند مرحله به مرحله و طبق دستورالعمل تمرین کند تا به مرحله ای برسد که بتواند عملکرد حقیقی در آموزش بالینی انجام دهد.
- سرعت یادگیری در اختیار خود دانشجو است و با توجه به تفاوتهای فردی، برای دانشجویان کندتر امکان تمرین بیشتر و یادگیری را ایجاد می کند.

محدودیتها:

- نیاز به امکانات و تجهیزات پرهزینه دارد.
- احساسات و برخورد بیمار و تأثیر آن بر کار دانشجو وجود ندارد.

11- نمایش کلینیکی:

روش نمایش بر اساس مشاهده و دیدن استوار است. افراد مهارتهای خاص را از طریق دیدن و مشاهده فرا می گیرند. در این روش معلم طرز کاربرد وسیله یا چگونگی ساختن شیئی یا روش انجام آزمایش یا یک پروسیجر را عملاً در برابر چشمان دانشجویان انجام می دهد و آنگاه

دانشجویان همان کار را شخصاً تکرار کرده و انجام می دهند. با استفاده از این روش می توانیم مهارت را به تعداد زیادی از افراد در طی زمان کوتاه ارائه نماییم.

این روش اولین روش تدریسی است که بشر به کار برده است و برای آموزش مهارت‌ها بهترین و مناسب ترین روش است. این روش برای درس‌هایی که جنبه عملی و فنی دارند استفاده می شود.

مراحل:

(1) **آمادگی:** وسایل کار را باید آماده نمود.

(2) **توضیح:** هدف را تشریح نموده و آنچه را که باید انجام دهند توضیح دهید.

(3) **نمایش دادن:** روش صحیح کاری که دانشجویان باید جهت رسیدن به نتایج یادگیری انجام دهند را نمایش دهید.

(4) **آزمایش و سنجش:** به دانشجویان اطمینان دهید که پس از مرحله توضیح و نمایش آنان عملاً آن کار را انجام خواهند داد.

12- گزارش موارد کلینیکی:

روش معرفی و گزارش موارد کلینیکی با نشان دادن و معرفی بیماران حقیقی جهت آموزش اصول تشخیص افتراقی به کار برده می شود. در بعضی موارد ممکن است بیمار به سالن کنفرانس یا کلاس درس آورده شود و از وی خواسته شود تا مشکلات خود را شرح دهد.

مزایا:

- به دانشجو امکان می دهد از طریق مشاهده مستقیم واقعیت ها و بیماران واقعی تجربه عملی به دست آورد.

- دانشجو را فعال می کند تا همواره به دنبال یادگیری و کسب مهارت باشد.

13- پی ام Patient management problem

این روش به منظور تسهیل در کسب مهارت ها، نشان دادن روشهای متداول، ارائه بازخورد در زمینه مهارت کسب شده و ارزشیابی عملکرد دانشجویان ، با استفاده از برنامه های رایانه ای

مورد استفاده قرار می گیرد. به عنوان مثال می توان پاسخ نارسایی کلیوی به تغییرات فیزیولوژیک و دارویی را به صورت گرافیکی یا تصویر سازی متحرک نشان داد.

مزایا:

- دانشجویان برای حداکثر یادگیری حداقل احتمال خطر را برای بیمار ایجاد می کنند.
- کسب مهارت های بالینی تسهیل می شود.
- ارائه بازخورد در زمینه مهارت کسب شده و ارزشیابی عملکرد فراهم است.
- به فرمان مشخص نیاز ندارد.

محدودیتها:

اجرای این روش به هزینه زیادی نیاز دارد.

14- گزارش یا بازدید علمی

مطالعه مستقیم درباره یک مسأله، جمع آوری اطلاعات از طریق مشاهده، پرسشنامه، مصاحبه، نمونه برداری و سایر فنون تحقیقی در این مبحث مورد نظر می باشد. تا از این طریق درباره اعتبار فرضیه، تشخیص، تغییرات یا درستی و صحت شرایط و موقعیتها اطمینان حاصل شود.

- گردش علمی می تواند به صورت دیدار از یک مرکز نگهداری کودکان با محدودیتهای ذهنی و ... باشد.

- محل مورد مطالعه را قبلاً انتخاب کنید و مجوزهای کتبی را قبلاً تهیه و ارسال نمایید.

- درس مربوط به گردش علمی را قبلاً تدریس نموده باشید.

- بین تعداد بازدید کنندگان و گنجایش محل بازدید باید تناسب برقرار باشد.

- دانشجویان باید دفتری جهت یادداشت مشاهدات خود همراه داشته باشند و در پایان هر مرحله گزارش تهیه نمایند.

15- روش آزمایشگاهی:

اساس این روش آزمایشگاهی بر اصول یادگیری اکتشافی استوار است و فلسفه آن (خودت کشف کن) است. در این روش موقعیت و شرایطی فراهم می شود تا دانشجویان خود راه حل مسائل را از طریق پژوهش و آزمایش با کمک وسایل لازم بیاموزند.

16- روش ایفای نقش:

روش ایفای نقش روشی است که می توان آن را برای تجسم عینی موضوعات و درسهایی که برای نمایش مناسب هستند به کار برد. در این روش فرد یا افرادی از دانشجویان موضوعی را به صورت نمایش کوتاه اجرا می کند و مشاهده کنندگان عملیات نمایشی همکلاسان خود را دیده و خود را در صحنه احساس می کنند (مانند آموزش فنون مصاحبه).

محاسن:

- دانشجویان را برمی انگیزد تا شور و اشتیاق و هیجان جریان نمایش را مشاهده کنند.
- مشاهده گران در احساس ایفاگران نقش سهیم می شوند.
- می توان زمینه را برای بحث گروهی فراهم ساخت.
- برای افراد کمرو و خجالتی مفید است.

محدودیتها:

- برای تحقیق هدفهای پیچیده مناسب نمی باشد.
- چون به صورت ظاهر شبیه کار نمایشی و هنری است به عنوان یک روش آموزشی، جدی گرفته نمی شود.
- به اجرای درست، صرف وقت کافی و گاهی تهیه تدارکات لازم (گرم، وسایل و ...) نیاز دارد و وقت گیر است.

17- روش اکتشافی

اکتشاف یک جریان منطقی فکر است که انسان در تمام مراحل رشد و مناسب با میزان رشد از آن برخوردار است. از طریق این جریان فکری، انسان روابط تازه ای بین پدیده های مورد مشاهده خود کشف می کند.

روش تدریس اکتشافی فرآیندی است که در طی آن دانشجو باید:

- مسأله مورد نظر را مشخص کند.
- راه حل های ممکن را در نظر بگیرد.
- راه حل ها را با توجه به شواهد آزمایش کند.
- نتیجه گیری مناسبی را به دست آورد.
- این نتیجه گیری ها را در موقعیت های جدید به کار گیرد.
- به قوانین کلی و قابل تعمیم برسد.

محاسن:

- توانایی ذهنی دانشجویان را تقویت می کند.
- انگیزه درونی دانشجویان را افزایش می دهد.
- فنون اکتشاف را به دانشجو می آموزد و او را خلاق و کاوشگر بار می آورد.

18- آموزش بر مبنای طرح مسأله

طرح مسأله و یافتن پاسخ، فرآیندی است برای کشف توالی و ترتیب صحیح راههایی که به یک هدف یا راه حل منتهی می شود. در این روش دانشجو در شرایطی قرار می گیرد که فرضیه های خود را از طریق مطالعه، پژوهش و کاوش و با توجه به شواهد موجودی که خود فراهم می آورد، می آزماید و برای یافتن پاسخ مسأله مورد نظر نتیجه گیری می کند.

گامهای روش آموزش بر مبنای طرح مسأله

- تشکیل گروههای 5-7 نفره.
- طرح کردن مسأله آموزشی توسط معلم.

- حدس زدن یا مشخص کردن علل مسأله توسط دانشجویان.
- جمع آوری اطلاعات در مورد راه حل های ممکن توسط دانشجویان.
- ارائه مطالب جمع آوری شده توسط هر گروه در جلسه بعدی.
- تجزیه و تحلیل اطلاعات در رابطه با مسأله جهت انتخاب بهترین راه حل.
- اجرای راه حل انتخابی و نتیجه گیری.

مزایا:

- افزایش مهارت یادگیری از طریق خودآموزی.
- تقویت قدرت استدلال، تفکر منطقی، افزایش کنجکاوی دانشجویان.
- تبادل اطلاعات و آموخته های جدید با دیگران.

محدودیتها:

- تأمین امکانات برای تعداد زیاد دانشجویان مشکل است.
- زمان بیشتری باید صرف شود.

19- کامپیوتر به عنوان معلم

افزایش حجم دانش و کهنه شدن مطالب، تغییرات سریع جوامع و غیرقابل پیش بینی بودن آینده، لزوم آموزش پیوسته و مداوم به جای آموزش مقطعی را ایجاب می کند. از سوی دیگر یادگیری، شیوه یادگرفتن را می طلبد یعنی فرد باید بتواند به طور خودگردان و مستقل برای تمام عمر به مطالبه دانش و استفاده از آن پردازد و این دو ضرورت استفاده از فنآوری پیشرفته تر را در آموزش ایجاد می نماید.

با استفاده از کامپیوتر در روش خود آموزی، دانشجویان تجربیات تحصیلی قابل توجهی کسب می کنند و از طریق اینترنت می توانند تجربیات مشترکی با سایر دانشجویان داشته باشند.

20- آموزش از طریق اینترنت

به موازات توسعه فن آوری اطلاعات، استفاده از تجهیزات نوین اطلاع رسانی مانند رایانه و نرم افزارهای مختلف، شبکه جهانی اینترنت در زمینه های آموزشی ضرورتی تام یافته است، به صورتی که در حال حاضر بدون استفاده از فن آوری اطلاعات، امکان اجرای برخی از امور میسر نیست در بعضی موارد حتی در صورت امکان انجام روش های سنتی به علت هزینه بالا و صرف وقت مقرون به صرفه نیست.

روش کار به گونه ای است که در آن استادان با استفاده از فن آوری های ارتباطی و اطلاع رسانی جدید به تعلیم پرداخته و مطالب و منابع درسی را از سراسر جهان تهیه و در اختیار دانشجویان در نقاط مختلف جهان قرار می دهند و تکالیفشان را بررسی نموده از آنها آزمون گرفته و سطح علمی دانشجویان را هر روز مورد ارزیابی قرار می دهند و بالعکس دانشجویان نیز این امکان را دارند تا استاد را ارزیابی کرده و اشکالشان را یادآوری کنند. علاوه بر آن ضمن طرح پرسشهای خود، فاصله خود را با استاد کم می کنند.

انتخاب روش آموزش

گاهی اوقات مدرسین برای انتخاب روش تدریس با مشکل مواجه شده و نمی دانند کدام روش مفیدتر است در انتخاب روش تدریس باید موضوع درس، توانایی و تعداد دانشجویان، نگرش و علاقه آنها، مدت زمان دوره و عوامل دیگر نیز در نظر گرفته شود.

به طور کلی نمی توان گفت کدام روش مؤثرتر است ولی اگر هر کدام بجا و صحیح انجام پذیرد، معلم به هدف آموزشی خود خواهد رسید، گاهی اوقات بعضی از روشها توأم با یکدیگر بکار می روند تا نتیجه مطلوبتری حاصل گردد.

حضرت علی (ع):

**آن آموزگار که هنوز کس
را نیاموخته ، خویشتن
آموخته باشد شایسته
تقدیس و احترام عمومی
است.**