

یک روش بهینه آموزش مشارکتی پویا در دانشگاه

صادق رحیمی شعراف^۱

چکیده

این مقاله با استفاده از نتایج حاصل از انجام یک طرح تحقیقاتی در زمینه مطالعه الگوریتم‌های سیستم آموزشی فعال، در دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شاهرود، تهیه شده است. در این تحقیق یک روش بهینه و پویای آموزشی، مبتنی بر روش آموزش مشارکتی ترکیبی با استفاده از مزایای شیوه آموزشی مباحثه حوزه‌های علمیه، ارائه شده است. این مقاله شامل دو بخش اصلی می‌باشد. بخش اول شامل بیان ویژگی‌های روش‌های مختلف آموزشی و تحلیل آموزش مشارکتی پویا است و بخش دوم حاوی تبیین روش مباحثه و ارائه یک مدل اجرایی برای آموزش مشارکتی پویا به همراه طرح درس استاد- دانشجو و جدول ارزیابی گروهی می‌باشد.

کلمات کلیدی: آموزش مشارکتی پویا، روش مباحثه، فعالیت گروهی، طرح درس استاد- دانشجو

۱- مقدمه

آموزش مشارکتی^۲ هنوز برای دانشگاه‌های ما ناشناخته هستند [۲]. در رابطه با ضرورت ایجاد تغییر و رشد مهارت‌های آموزشی در دانشگاه توفیقی معتقد است که «به رغم این که بهبود کیفیت آموزش و یادگیری یکی از نیازهای اصلی مراکز آموزش عالی است، اما تاکنون برنامه‌ای که بتواند با ارائه فرصت‌های مناسب در جهت رشد مهارت‌های آموزشی کلیه اعضای هیأت علمی و در نهایت افزایش یادگیری دانشجویان گام بردارد، طراحی نشده است [۳].» در مورد محتوی دروس دانشگاهی نیز نظرات مشابهی وجود دارد. در این رابطه ملکی معتقد است که «محتوایی که هم اکنون در دانشگاه‌ها وجود دارد قدیمی و غیر معتبر است و در بسیاری از سر فصل‌های معرفی شده از طرف وزارت علوم که بر اساس آنها تدریس صورت می‌گیرد بین محتوا و آنچه که ترسیم شده است فاصله زیادی است. رویکرد برنامه ریزی درسی در آموزش عالی باید کاملاً متحول شود. این انقلاب باید در اهداف، محتوا، شیوه تألیف و به طور کلی در برنامه‌های درسی صورت گیرد. در آموزش عالی باید حرکت عمیقی برای تربیت نیروی انسانی صورت گیرد. در واقع وضع محتوا و نیروی انسانی ما صرف نظر از تعداد قلیلی از استادان متعهد مطلوب نیست [۴].» این اظهارات حاکی از درک یک نیاز و ضرورت جدی برای انجام یک تحول اساسی در نظام آموزشی دانشگاه‌ها می‌باشد که بایستی مورد توجه دانشگاهیان و مسئولین محترم وزارتین قرار گیرد.

بحث خود را با طرح این سؤال آغاز می‌کنیم که روش آموزشی متداول در دانشگاه‌ها چگونه است؟ و استادان معمولاً از چه نوع روش‌های تدریسی استفاده می‌کنند؟ هدف از طرح این سؤال صرفاً، ارائه پاسخی دقیق به آن، نیست که این خود، نیازمند انجام طرح تحقیق آماری مستقلی است تا بتوان نسبت و میزان استفاده از روش‌های مختلف آموزشی در دانشگاه‌ها را مشخص نمود. در اینجا هدف بیشتر، بیان ضرورت و اهمیت موضوع و یا طرح مسأله است. ما در این بحث پاسخ این سؤال را به استناد نظرات محققان و کارشناسان مربوطه، به صورت کلی بیان می‌کنیم. نکته قابل توجه آن است که در وضعیت فعلی، کارآمدی نظام آموزش دانشگاهی در ایران مورد تردید قرار گرفته است. در این رابطه از روش‌های جاری آموزشی (به خصوص در علوم انسانی) به عنوان روش‌های حفظ محوری، انتقاد شدید به عمل آمده است [۱]. همچنین برخی از محققان و کارشناسان آموزشی، روش‌های آموزشی دانشگاه را استاد- محور^۱ می‌دانند. در این رابطه فاضلی می‌نویسد «در روش آموزشی استاد- محور کنونی، دانشجو در فرایند یادگیری مشارکتی ندارد.

مقاله در تاریخ ۸۷/۹/۲۵ دریافت و در تاریخ ۸۷/۱۰/۲۳ به تصویب نهایی رسید.

^۱استادیار، دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شاهرود -

srahimi@shahroodut.ac.ir

پست الکترونیکی

سبب انگیزش بیشتر در فراگیران می‌شود و نگرش مثبت در آنها نسبت به تجربیات یادگیری و معلم ایجاد می‌کند [۵]. «شریعتمداری در کتاب اصول تعلیم و تربیت، اصل فعالیت را یکی از هفت اصل قوانین یادگیری می‌داند. او معتقد است «در جریان یادگیری شاگرد باید فعال باشد و خود تحت راهنمایی معلم به فراگرفتن امری اقدام کند. باید متوجه بود که یادگیری غیر از حفظ مطالب و نقل آنهاست [۶].» اکنون با توجه به دیدگاه صاحب نظران، می‌توان آموزش مشارکتی را آموزشی مؤثرتر تلقی نمود که در آن، همراه با فعالیت معلم و یا استاد، فراگیران نیز در فرایند آموزش فعالیت دارند.

۳- ویژگی‌های روش‌های مختلف آموزش

در مطالعه ویژگی‌های روش‌های مختلف آموزشی مشخص می‌شود که میزان فعالیت برای استاد و دانشجو در طیفی از شیوه‌های مختلف آموزشی متفاوت می‌باشد. در بعضی از شیوه‌های آموزشی مانند سخنرانی، روش نمایشی و روخوانی، معلم فعال و فراگیر منفعل و در روش‌های آزمایشگاهی، مکاشفه‌ای، حل مسأله، مباحثه و پروژه فراگیران نقش بیشتری دارند. حال اگر معلم و یا استاد بخواهد روش تدریس خود را به سوی روش مشارکتی سوق دهد لازم است که با ویژگی‌های هر یک از دو روش مشارکتی و غیر مشارکتی آشنا باشد. بعضی از ویژگی‌های تدریس غیر مشارکتی عبارتند از: معلم محور است، معلم از منابع مهم اطلاعات محسوب می‌شود، کلاس‌های درس معلم از نظم و انضباط خشک برخوردار است و روشی آمرانه بر کلاس حاکم است، و بعضی از ویژگی‌های تدریس مشارکتی عبارتند از: بیشتر وقت معلم در کلاس صرف شناخت مشکل یادگیران می‌شود، معلم حالت هدایت کننده و تسهیل کننده یادگیری را دارد، ترغیب فراگیران برای کنش و واکنش و راهنمایی فردی آنها و ایجاد نگرش در یادگیری می‌باشد. گفته شد که روش‌های متعدد آموزشی وجود دارد. برای هر یک از روش‌ها، نیز مزایا و محدودیت‌هایی قائل شده‌اند. هر روش طرفداران و منتقدینی دارد. انتقادات وارده بیشتر از ناحیه آن است که بعضی از روش‌ها، فاقد ویژگی‌های سایر روش‌های دیگر

در این مقاله در راستای لزوم ایجاد تحول در شیوه‌های آموزشی دانشگاه، ابتدا ضرورت و مزایای به کارگیری روش آموزش مشارکتی را از دیدگاه محققین امور آموزشی، بررسی می‌نماییم. سپس با توجه به مطالعات انجام شده و شناخت از واقعیات و ماهیت کلاس‌های درس دانشگاه، و تجربیات ده ساله تدریس مؤلف در دانشگاه، یک روش بهینه و پویای آموزشی مبتنی بر شیوه آموزشی مباحثه حوزه‌های علمیه و همچنین شیوه‌های جدید آموزش گروهی ارائه می‌گردد.

۲- لزوم توجه به آموزش مشارکتی

صاحب‌نظران، آموزش را فرایندی دو سویه و هدفمند می‌دانند که در قالبی به نام تدریس - یادگیری صورت می‌گیرد. در فرایند تدریس - یادگیری، استاد و مربی در یک طرف و مخاطبان آموزشی، یعنی فراگیران و یا دانشجویان، در طرف دیگر این فرایند آموزشی، قرار دارند. ایشان یادگیری را نیز محصول نهایی فرایند تدریس - یادگیری می‌دانند که به طور معمول، به صورت تغییراتی در ساختار شناختی، گرایش‌ها و توانش‌های یادگیرندگان ظهور می‌یابد [۵]. همچنین محققین حوزه آموزش معتقدند که بخشی از علل ناکارآمدی نظام آموزش دانشگاهی فقدان یا ضعف حاکمیت نگرش و بینش آموزش مشارکتی است. در این رابطه فاضلی به نقل از مرسر^۳ می‌نویسد: که «یادگیرندگان و دانشجویان برای دستیابی به فهمی از دانش نیازمند آن هستند که با دانش جدیدی که فرا می‌گیرند درگیر شوند. این امر نیز تنها از راه شنیدن اطلاعات حاصل نمی‌شود. حتی اگر این اطلاعات به نحو سیستماتیک و منطقی توسط متخصص به آنها منتقل شود باز آنها قادر به رسیدن به فهم خودشان از آن اطلاعات نخواهند بود. اگر یادگیرندگان بخواهند دانش جدیدی را که فرا می‌گیرند از آن خودشان کنند، نیازمند آن هستند که آن را به کار گیرند و در شرایط مختلف کاربرد آن را خودشان امتحان و تجربه کنند [۲].» همچنین در رابطه با اثر بخش‌تر بودن یادگیری مشارکتی نسبت به یادگیری انفرادی فتحی آذر به نقل از آقای جانسون^۴ (۱۹۸۵) می‌نویسد: «تجربیات یادگیری مشارکتی اثر بخش‌تر از یادگیری انفرادی می‌باشد. یادگیری مشارکتی و جمعی،

است. در ذیل بعضی از ویژگی‌های مختلف آموزشی آورده شده است [۵].

الف- روش سخنرانی^۵:

- ۱- معلم محور است.
- ۲- هدف عمده آن انتقال دانش است.
- ۳- معمولاً برای گروه‌های بزرگ استفاده می‌شود.
- ۴- فراگیران اطلاعات را با گوش کردن و مشاهده کردن جمع آوری می‌کنند.
- ۵- یک روش هنری است. (موفقیت این روش ارتباط مستقیم با توانایی و هنر سخنران دارد).
- ۶- خطی و یک طرفه است.

ب- روش پرسش و پاسخ^۶:

- ۱- باعث ایجاد رابطه تعاملی بین استاد و دانشجو می‌شود.
- ۲- باعث ایجاد انگیزه و جلب توجه می‌شود.
- ۳- سؤالات باعث برانگیختن تفکر در فراگیران می‌شود. (چوسکا^۷ ۱۹۹۵)
- ۴- دارای الگوی گفتاری است.

ج- روش مباحثه^۸:

- ۱- سبب رشد مهارت‌های بحث کردن (تقویت ارتباط و قوت کلامی) می‌شود.
- ۲- باعث تسلط بر موضوع درس می‌شود.
- ۳- باعث تغییر نگرش در فراگیران می‌شود.
- ۴- سبب گسترش روابط انسانی می‌شود.
- ۵- باعث ایجاد انگیزش و ارضای نیازهای گفتاری و تعاملی فراگیران است.

د- روش حل مسأله^۹:

- ۱- فراگیر مسأله یابی را انجام می‌دهد.
- ۲- باعث رشد تفکر منطقی و تفکر انتقادی می‌شود.
- ۳- سبب ایجاد مهارت بیشتر در تشخیص و حل مسأله می‌شود.
- ۴- حس کنجکاوی فراگیر بر انگیزه می‌شود و در تکاپوی یافتن راه حل است.

ه- روش آزمایشگاهی و نمایشی^{۱۰}:

- ۱- فراگیر را قادر می‌سازد تا موضوعات انتزاعی را به شکل واقعی تجربه کند.
- ۲- فراگیر به مهارت‌های مورد نیاز فعالیت‌های آزمایشگاهی تسلط می‌یابد.

۳- باعث مشخص نمودن روش و فن خاصی می‌شود.

۴- موجب نشان دادن گونه‌ها و اشیاء و پدیده‌هاست.

۵- باعث تأیید وقایع و اصول است.

۶- نیاز به محل اجرای و مکان‌های خاصی دارد.

اکنون با توجه به ویژگی روش‌های مختلف آموزشی، این سؤال قابل طرح می‌باشد که آیا می‌توان روش آموزشی را پیشنهاد داد که از ویژگی‌ها و مزایای همه روش‌های دیگر برخوردار باشد؟ روش مشارکتی پویا که در ذیل ارائه شده است، یک روش ترکیبی است که می‌تواند از مزایای همه روش‌های مذکور استفاده نماید.

۴- آموزش مشارکتی پویا^{۱۱}

روش آموزش مشارکتی پویا که پیشنهاد مؤلف است، روشی است که با توجه به تفاوت در نیازهای یادگیری دانشجویان، اهداف آموزشی درس، محتوای درس، وضعیت فراگیران، سلیقه استاد و سایر پارامترها، به صورت ترکیبی از همه روش‌های استاندارد فوق، استفاده می‌نماید. در این روش استاد خود را مقید به یک روش خاص نمی‌کند. او می‌تواند در یک جلسه‌ی درس و یا در جلسات متفاوت، به طور پویا با تشخیص وضعیت فراگیران (دانشجویان) از لحاظ میزان درک، سازگاری و ارتباط آنها با فرایند آموزشی، در مقاطع زمانی، از روش‌های مختلف آموزشی استفاده نماید. به عنوان مثال در این روش آموزشی استاد می‌تواند در یک جلسه کلاس، درس را با سخنرانی مختصر شروع و با استفاده از روش‌های پرسش و پاسخ و حل مسأله ادامه و با روش مباحثه ختم نماید. این روش مبتنی بر فعالیت گروهی است و باید از تمام ویژگی‌های یک روش مشارکتی و فعال برخوردار باشد. با توجه به تعداد دانشجویان و زمان محدود کلاس و حجم درس لزوماً نمی‌توان بحث را به صورت انفرادی دنبال نمود. هر چند که در این روش می‌توان از تمام ویژگی‌های روش آموزشی گروه‌های کوچک نیز بهره برد. پویایی این روش بدین صورت است که استاد هر زمانی، در صورت احساس خستگی فراگیران، می‌تواند نسبت به تغییر روش آموزشی اقدام نماید.

۵- نقش مباحثه در آموزش مشارکتی پویا

مباحثه روش اصلی آموزش حوزه‌های علمیه دینی در جهان اسلام بوده است. این روش را طلاب حوزه علمیه در فرایند تحصیلی به کار می‌گیرند. در این روش دست کم، دو نفر به صورت رو در رو نشسته و درباره مطالب علمی با هم به بحث می‌پردازند. به طور کلی مباحثه، شامل تبادل کلامی منظم و هدفدار در مفاهیم و نظریات است که توسط گروهی از افراد انجام می‌گیرد. شکلی از این روش آموزشی نیز در غرب، به منظور مشارکتی نمودن فرایند آموزش، مورد استفاده قرار گرفته است. فاضلی در این مورد بیان می‌کند «مباحثه امروزه در دانشگاه‌های غرب به منزله راهی برای افزایش مشارکت دانشجویان در فرایند آموزش است.» او همچنین پانزده امتیاز برای به کارگیری از شیوه مباحثه در آموزش دانشگاهی بر شمرده است [۲]. با توجه به مطالعات انجام شده در طرحی تحقیقاتی، که در دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شاهرود صورت گرفت، مدل آموزش مشارکتی پویا در دانشگاه به اجرا در آمد و از مزایای شیوه آموزشی مباحثه حوزه‌های علمیه و همچنین شیوه آموزشی بحث گروهی استفاده شد. روش مباحثه و روش بحث گروهی، با یکدیگر تفاوت‌هایی دارند. روش مباحثه در حوزه‌های علمیه استفاده می‌شود که معمولاً تشکیل جلسات مباحثه درسی بعد از درس استاد و بدون حضور او و به طور داوطلبانه و بر اساس علاقه‌مندی طلبه‌ها تشکیل می‌گردد. در مدارس نیز مباحثه در گروه‌های کوچک آموزشی، معمولاً با حضور معلم و در ساعت کلاس تشکیل می‌گردد. با توجه به این موضوع می‌توان چنین برداشت نمود که به کارگیری این دو روش به شرایط محیطی نیز وابسته است. به طور طبیعی در شرایط کنونی، فضای آموزشی دانشگاه با توجه به واقعیات و ماهیت کلاس‌های درس، یعنی محتوی را دروس، طیف ناهمگون دانشجویان (از لحاظ انگیزه‌ها و اهداف) و روش تدریس استادان، با فضای آموزشی حوزه‌های علمیه کاملاً متفاوت است. از طرف دیگر با توجه به شرایط سنی دانشجویان و همچنین الزامات و تمایلات و نوع گرفتاری استادان، روش بحث گروهی که در مدارس مورد استفاده قرار می‌گیرد، در دانشگاه غیر ممکن به نظر می‌رسد. بنابراین برای کسب موفقیت بیشتر لازم است که از قبل بسترهای مناسبی در

دانشگاه فراهم گردد که در ذیل به بعضی از موارد آن اشاره می‌شود.

۶- بستر سازی برای اجرای روش آموزش مشارکتی

پویا

گفته شد که فضای آموزشی فعلی دانشگاه با سایر فضاهای آموزشی مانند حوزه‌های علمیه و فضای آموزشی مدارس متفاوت است و به کارگیری روش‌های آموزشی مشارکتی از جمله مباحثه، مشکل به نظر برسد و نیاز به بستر سازی است. برای تسهیل در این امر نیاز است که مدیران و برنامه ریزان آموزش عالی اقدامات لازم را انجام دهند تا برای این منظور به تدریج بسترهای مناسبی در دانشگاه فراهم گردد. در این رابطه فاضلی معتقد است که «قبل از انجام هر اقدامی لازم است شناخت دقیق و همه جانبه‌ای از وضعیت روش‌های تدریس و کلاس درس دانشگاهی به دست آید تا مشخص گردد که به چه میزان زمینه‌ها و آمادگی‌های فرهنگی برای اجرای روش آموزشی ترکیبی در کلاس‌های درس وجود دارد؟ موانع ذهنی و عینی آن کدامند؟ الگوها و شیوه‌های اجرایی مطلوب و کارآمد آن چگونه است؟ دانشجو یا استاد کدام بیشتر در به کارگیری آن آمادگی دارند؟ یا در برابر آن مقاومت می‌کنند؟ در کدام رشته‌ها کاربرد این روش موفق تر خواهد بود؟ پیشنهادات و انتقادات استادان و دانشجویان برای رشد فرایند این روش آموزشی در کلاس‌ها چیست؟ و بسیاری پرسش‌های دیگر. تلاش برای گسترش این روش وقتی حداکثر نتیجه را می‌دهد که پاسخ روشنی برای پرسش‌های مذکور داشته باشیم. برای پاسخ به این پرسش نمی‌توان به حدس و گمان و تحلیل‌های نظری و به داده‌های تجربی جوامع دیگر متکی بود. از این رو اگر برنامه ریزان آموزش عالی ضرورت تحول در روش‌های آموزشی را بپذیرند، اولین گام، انجام بررسی‌های تجربی برای یافتن پاسخ برای پرسش‌ها مذکور است [۸].» در این رابطه پیشنهادی زیر برای سیاست گذاری و برنامه ریزی در جهت بسط و رشد این روش ارائه می‌شود:

الف- گسترش فرهنگ لزوم توجه به بالا بردن کارایی

روش‌های آموزشی: آموزش علاوه بر فرایند، نوعی فرهنگ است. در نتیجه نباید آن را به تکنیک و فنی ساده، تقلیل

نمادهای مناسب می‌تواند ساده ترین ابزار در این زمینه باشد.

۷- ارایه یک راهکار عملی برای به کارگیری روش آموزش مشارکتی پویا

در مطالعات انجام شده مربوط به طرح تحقیقاتی توسط مولف، (طرح تحقیقاتی در زمینه آموزش مشارکتی در دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شاهرود) مشخص گردید که تحقیقات و تقریرات انجام شده در زمینه روش‌های آموزشی در ایران، بیشتر جنبه نظری داشته و تعداد معدودی از پژوهش‌ها در سطح مدارس (آن هم بیشتر مقطع ابتدایی) جنبه کاربردی دارد. بنابراین از لحاظ نظریه پردازی در این زمینه مشکل چندانی وجود ندارد. لذا نیاز امروز ما در سطح دانشگاه بیشتر انجام تحقیقات تجربی و ارایه راهکارهای عملی مبتنی بر واقعیات موجود می‌باشد. راهکار ارایه شده در ذیل نتیجه تجربه عملی مؤلف می‌باشد که نشان می‌دهد این روش و (روش‌های مشابه) صرفاً مطالبی روی کاغذ نمی‌باشد و می‌تواند جنبه عملی پیدا کند. البته اجرای موفق این روش نیازمند اعتقاد و همت از جانب مسئولین و استادان محترم می‌باشد و علاوه بر آن، بستر سازی‌های ذکر شده در فوق نیز در فراگیر شدن و میزان موفقیت آن سهم به سزایی خواهند داشت. بدیهی است که این راهکار قطعاً منحصر به فرد و خالی از اشکال نیست و باید که با نظر همکاران محترم تکمیل شود. در رابطه با پیاده سازی مدل آموزش مشارکتی پویا، ممکن است که سه مشکل اساسی زیر وجود داشته باشد:

الف- حجم نسبتاً زیاد دروس

ب- زمان محدود کلاس درس

ج- آماده نبودن بستر فکری استاد و دانشجو برای به کارگیری این روش

در این رابطه به نظر می‌رسد که اگر مشکل سوم یعنی آماده سازی زمینه فکری استاد و دانشجو برای به کارگیری روش آموزش مشارکتی پویا مرتفع گردد و از قبل هم استاد و هم دانشجو، حقیقتاً برتری و کارایی روش‌های مشارکتی را قبول داشته باشند، می‌توان با برنامه‌ریزی دقیق و استفاده بهینه از وقت کلاس و همچنین استفاده از فضای آموزشی جانبی که در ذیل به آن می‌پردازیم با دو مشکل

داد. این موضوع با ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی زیادی از جمله: همدلی، همکاری، تفاهم، تسامح و تساهل، دموکراسی و مردم سالاری، و گفتگو ارتباط درونی و تنگاتنگ دارد. برای این منظور پیشنهاد می‌شود مرکزی برای اشاعه و گسترش فرهنگ آموزش در نهادهای آموزش عالی کشور تأسیس شود تا برای این امر به روش سیستماتیک و نهادی شده‌ای سیاست‌گذاری و برنامه ریزی کند.

ب- آموزش تکنیک‌ها و روش‌های آموزشی مختلف به استادان: عرضه روش‌های آموزشی مختلف به استادان، امری ضروری است. نباید گمان کرد که همه استادان از تجربه و دانش و مهارت لازم درباره روش‌های آموزشی برخوردارند. بخصوص معرفی روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی بسیار اهمیت دارد.

ج- استفاده از فرهنگ آموزش مشارکتی در آموزش عالی: مدیران ارشد و سیاست‌گذاران آموزش عالی، رؤسای دانشگاه‌ها و دانشکده‌های کشور نقش مهمی در اشاعه فرهنگ آموزش مشارکتی دارند. از آنجا که روش‌های غیر مشارکتی مبتنی بر نظام اقتدارگرایانه و ارزش‌های حامی آن است، مقامات و مسئولان آموزش عالی به منزله افراد صاحب قدرت باید پیش‌تاز شکستن آن شوند. آنها نه تنها از طریق سیاست‌ها و تأکید زبانی و تبلیغ می‌توانند حمایت خود را نشان دهند، بلکه در جلسات اداری، کارشناسی، و کلاس‌های درس می‌توانند الگوی عملی و سرمشقی واقعی برای استفاده از روش‌های آموزشی مشارکتی در فضای دانشگاه‌ها باشند. واضح است که کلاس درس بخشی از مجموعه‌ی بزرگ‌تری به نام دانشکده و دانشگاه است. اگر توجه به روش‌های آموزشی در تمامیت نظام آموزش عالی تحقق و عینیت نیابد، نمی‌توان انتظار داشت که این مسأله در کلاس‌های درس تحقق یابد.

د- تبلیغ آموزش مشارکتی و ترکیبی در دانشگاه‌ها: علاوه بر فراهم کردن امکانات لازم برای به کارگیری روش‌های آموزش مشارکتی باید برای جلب همکاری دانشجویان و ترغیب استادان به آن، در محیط دانشگاه و فضای آموزشی، دائماً ایشان را به ارزش‌های این موضوع آگاه کننده دعوت کند. نصب پوسترهای تبلیغی و تصاویر و

ب- استاد باید فرآیند تدریس مشارکتی را با برنامه‌ریزی کامل طوری دنبال نماید که تا انتهای ترم محتوای درس تماماً تدریس شود.

ج- استاد باید در نقش رهبری و هدایت، فعالیت گروهی و اندیشه‌ها و وظایف دانشجویان را سازماندهی کند.

د- استاد باید برای سامان دادن یک مباحثه جدی، قبل و بعد از کلاس دانشجویان را راهنمایی کند و مواد و منابع لازم را برای بحث در اختیار دانشجویان قرار دهد.

ه- استاد با مشارکت جدی و انتقادی در بحث، فرصت‌های لازم را برای انتقال ایده‌های کلیدی لازم به دانشجویان فراهم نماید.

و- استاد باید به تهیه طرح درس (طرح درس استاد - دانشجو) بپردازد.

ز- استاد باید به ارزیابی فعالیت گروه‌ها و ثبت آن در فرم شماره ۲ بپردازد.

۷-۴ فعالیت و وظایف گروه‌ها

هر گروه نسبت به یک جلسه درسی دارای سه وظیفه ذیل است:

الف- فعالیت قبل از کلاس شامل:

- اخذ طرح درس استاد- دانشجو از سایت دانشگاه.
- انجام پیش مطالعه در محور مطالب طرح درس.

ب- فعالیت در کلاس شامل:

- مشارکت در فرایند آموزشی کلاس همراه با استاد. (برای گروه‌های تعیین شده)
- پاسخ‌گویی به سؤالات و فعالیت آموزشی در کلاس و کسب امتیاز مناسب برای گروه.

ج- فعالیت بعد از کلاس شامل:

- مرور درس کلاس و انجام مباحثه گروهی.
- پاسخ به سؤالات طرح درس استاد- دانشجو (فرم شماره ۱).

دیگر مقابله نمود. بنابراین راهکار ارائه شده مبتنی بر دو اصل ذیل است.

۱. اصل ایجاد فضای آموزش غیر رسمی یا آموزش جانبی

۲. اصل تشکیل گروه‌های مباحثه‌ای

۷-۱ اصل ایجاد فضای آموزش غیر رسمی یا آموزش جانبی

فضای آموزشی غیر رسمی در کنار فضای رسمی آموزشی (کلاس‌های درس) ایجاد می‌شود. این فضا مبتنی بر انجام مباحثه و کار گروهی و تمرین فعالیت اجتماعی، به منظور ایجاد رشد طرز فکر علمی و تقویت قوه ابتکار و توانا سازی فرد برای حل مسأله طراحی شده است که از لحاظ موضوع، زمان و مکان می‌تواند پویا باشد. در این فضا هر گروه از فراگیران می‌توانند خارج از کلاس درس در هر زمان و هر مکان و حتی به صورت مجازی (از طریق اینترنت) جلسه مباحثه را تشکیل دهند و فعالیت گروهی داشته باشند.

۷-۲ اصل تشکیل گروه‌های مباحثه‌ای

لازم است استاد در اولین جلسه کلاس در مورد برتری و کارایی روش‌های مشارکتی و شیوه عملکرد و وظایف استاد و دانشجو، توضیحات لازم را ارائه نماید. سپس استاد با برنامه قبلی، برای تشکیل گروه‌های مباحثه‌ای اقدام می‌نماید. در این دسته‌بندی دانشجویان کلاس (به صورت داوطلبانه) به گروه‌های چهار یا پنج نفره تقسیم می‌شوند. تعداد گروه‌ها حداکثر شش گروه و برای هر گروه یک سر گروه تعیین می‌شود. سر گروه وظیفه نظارت و رهبری گروه را به عهده دارد. تأکید دائمی استاد بر انجام کار گروهی و مشارکتی است و ارزیابی گروهی انجام می‌شود و نمره نیز به صورت گروهی طبق جدول شماره ۲ داده می‌شود. پس از اجرای این دو اصل، برای اجرای روش آموزش مشارکتی پویا لازم است که وظایف استاد و دانشجو را نیز مشخص نماییم. این وظایف به شرح ذیل است:

۷-۳ فعالیت و وظایف استاد

الف- استاد با موضوعی که تدریس می‌کند باید آشنایی عمیقی داشته باشد.

۷-۵ طرح درس استاد - دانشجو^{۱۲}

طرح درس عبارت است از برنامه ریزی و سازمان دهی به مجموعه فعالیت‌هایی که معلم در رابطه با هدف‌های آموزشی، محتوای درس و توانایی‌های دانش آموزان برای یک زمان مشخص تدوین می‌کند [۷]. الگوی طرح درس استاد - دانشجو علاوه بر داشتن اهداف کلی طرح درس ذکر شده در فوق، با این هدف طراحی شده است که دانشجویان ضمن اطلاع از موضوع درس جلسه آینده، قادر به انجام پیش مطالعه، و همچنین امکان انجام فعالیت گروهی بعد از جلسه درس و ارائه نتایج کار گروهی باشند. این طرح درس امکان انجام کار گروهی در خارج از کلاس را برای دانشجویان فراهم می‌نماید.

۷-۶ ویژگی‌های عمده طرح درس استاد - دانشجو

۱. این طرح درس در قالب سیستم آموزشی مشارکتی پویا طراحی شده است و موضوع فعالیت دانشجو را در خارج از کلاس و داخل کلاس تعیین می‌نماید.
۲. این طرح درس از طریق سایت دانشگاه (قسمت ارتباط استاد و دانشجو) قابل دسترسی می‌باشد و استفاده از آن به صورت گروهی می‌باشد.
۳. هر گروه موظف به پاسخ‌گویی به حداقل پنج سؤال مفهومی از درس که در طرح درس آمده است.
۴. گروه‌های تعیین شده طبق محتوای طرح درس باید به طور مستقیم در آموزش مشارکتی شرکت نمایند.
۴. نتایج فعالیت گروهی (مباحثه) و پاسخ به تمرینات و سؤالات گروهی، طبق طرح درس، باید در زمان تعیین شده به استاد تحویل داده شود.
۵. این طرح درس علاوه بر داشتن ترتیب و اهمیت مواد آموزشی، حاوی ارزیابی هفتگی فعالیت آموزشی گروه‌ها نیز می‌باشد.

۷-۷ مدل اجرای آموزش مشارکتی و جدول ارزیابی**فعالیت گروهی در کلاس**

در روش آموزش مشارکتی پویا، استاد باید سعی نماید که طبق برنامه مشخصی امکان ارزیابی را برای همه گروه‌ها به طور یکسان فراهم نماید. ما در این مدل پیشنهادی، تعداد جلسات یک درس سه یا چهار واحدی را برای شانزده هفته طول ترم، سی و دو جلسه در نظر گرفته‌ایم که در هر جلسه دو گروه مستقیماً در آموزش مشارکتی شرکت داده می‌شوند. (این دو گروه از قبل طبق طرح استاد - دانشجو، آمادگی لازم را کسب نموده اند). برای هر فصل درسی، سه هفته در نظر گرفته می‌شود، (بدین ترتیب هر شش گروه در آموزش یک فصل مشارکت خواهند داشت.) و بدین ترتیب حداقل ده فصل، آموزش داده می‌شود.

برای انجام ارزیابی از فعالیت گروه‌ها در کلاس و خارج از کلاس، جدول شماره ۲ با عنوان جدول ارزیابی، طراحی شده است. ارزیابی از فعالیت هر گروه بر مبنای طرح استاد - دانشجو در سه قسمت زیر انجام می‌شود:

۱. ارزیابی از فعالیت گروهی در کلاس (به صورت نوبتی، دو گروه در هر جلسه) در پاسخ‌گویی به پنج سؤال اصلی هر درس. در مورد گروه‌هایی است که با استاد در آموزش همراهی می‌کنند.
 ۲. ارزیابی فعالیت گروهی در خارج از کلاس، که نتایج کار گروهی و مباحثه و پاسخ به حداقل پنج تمرین و مسأله می‌باشد.
 ۳. ارزیابی فعالیت گروهی یا انفرادی دانشجویانی که به طور داوطلب در هر جلسه به سؤالات تعیین شده در طرح درس استاد - دانشجو پاسخ می‌دهند.
- نتایج این ارزیابی‌ها برای هر گروه، در جدول ارزیابی ثبت می‌گردد. برای ایجاد انگیزه بیشتر استاد می‌تواند بر حسب مورد درصدی از نمره کل درس (مثلاً ۵ الی ۷ نمره) را در قالب جدول ارزیابی به دانشجویان هر گروه اختصاص دهد.

جدول شماره ۱ طرح درس : استاد- دانشجو

پام بنت: المال علی غیر مسبره کالذکر علی غیر المرقن لانیه سردا امیرالاسود، امام ملاق (ع) - برگزیده اصول کافی کتب فضل علم ۵۹
کی کبدن بصیرت کل کذبانده کی است که برابری روده هر چند شب کذ انرف دوری شود.

درس: موضوع: شماره هفته: تاریخ:

بخش مربوط به استاد و دانشجو (به روش مشارکتی):

سؤالات اصلی مربوط به اهداف کلی درس:

- ۱- این بحث چه اهمیت و جایگاهی دارد و در مورد چه چیزی صحبت می کند؟ (چیستی موضوع)؟
- ۳- این درس چه ارتباطی با سایر مجموعه ریاضیات دارد؟ (ارتباطات مفهومی)
- ۴- مطالب عمده و محتوای این درس چیست؟
- ۴- کاربردهای این درس چیست؟
- ۵- این موضوع چه موقع و چگونه (در چه شرایط زمانی) به عنوان یک بحث ریاضی مطرح شد؟ (تاریخ و فلسفه علم)

پرسشها و مسائل : (تعیین تکالیف گروه)

.....

بخش مربوط به دانشجو (به روش مباحثه گروهی) شماره گروه : تاریخ تحویل

طرح سؤالات جزئی مربوط به اهداف فرعی درس (همراه با پاسخ)

پاسخ به پرسشها و مسائل (گروهی):

جدول شماره ۲ جدول ارزیابی فعالیت گروهی مبتنی بر طرح استاد - دانشجو

مربوط به یک فصل درسی

ارزیابی فعالیت گروه داوطلب داخل کلاس	ارزش دهی سوال پنجم ۰ تا ۱۰	ارزش دهی سوال چهارم ۰ تا ۱۰	ارزش دهی سوال سوم ۰ تا ۱۰	ارزش دهی سوال دوم ۰ تا ۱۰	ارزش دهی سوال اول ۰ تا ۱۰	شماره گروه‌های داخل کلاس
						۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶
ارزیابی فعالیت داوطلبی گروه خارج از کلاس	ارزش دهی تمرین ۵ ۰ تا ۱۰	ارزش دهی تمرین ۴ ۰ تا ۱۰	ارزش دهی تمرین ۳ ۰ تا ۱۰	ارزش دهی تمرین ۲ ۰ تا ۱۰	ارزش دهی تمرین ۱ ۰ تا ۱۰	شماره گروه‌های خارج کلاس
						۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶
						مجموع کل امتیازات

۸- نتیجه گیری

و تنظیم برنامه گروه‌های مباحثه‌ای و جدول ارزیابی، ارایه شد. برای خواننده‌ی محترم این نکته قابل توجه است که بحث مطرح شده در این مقاله، تنها در حد طرح مسأله بوده است و موضوع ایجاد تحول در نظام آموزشی دانشگاه، یک ابر مسأله است که پرداختن به آن نیازمند به یک عزم ملی است و همکاری همه جانبه‌ای را می‌طلبد که اولین قدم آن، همکاری مسئولین محترم در آماده سازی بسترهای مناسب برای آن می‌باشد.

در این مقاله ضمن تشریح وضعیت آموزشی فعلی دانشگاه، دیدگاه محققین امور آموزشی در مورد ضرورت و مزایای به کار گیری روش آموزش مشارکتی مورد بررسی قرار گرفت. سپس با توجه به واقعیات و ماهیت کلاس‌های درس دانشگاه، در مورد لزوم ایجاد بسترهای مناسب برای پیاده سازی روش آموزش مشارکتی در دانشگاه بحث گردید. همچنین یک روش بهینه و پویای آموزش مشارکتی مبتنی بر شیوه آموزشی مباحثه در حوزه‌های علمیه ارایه گردید. در انتها یک راهکار عملی برای پیاده سازی روش آموزش مشارکتی پویا از طریق طراحی طرح درس استاد- دانشجو

۹- پی نوشت

[۳] آراسته حمید رضا، آموزش مؤثر در آموزش عالی، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی شماره یک، ۱۳۸۰.

[۴] ملکی حسن، «دفتر میز تخصصی تاملی بر ضرورت و ابعاد نظام تربیتی دانشگاه»، دفتر اول، مرکز هم اندیشی استادان و نخبگان دانشگاهی، ۱۳۸۷، صفحه ۶۶.

[۵] فتحی آذر اسکندر، «روش‌ها و فنون تدریس»، انتشارات دانشگاه تبریز، ۱۳۸۲، صفحه‌های ۱۸۸، ۱۸۷، ۲۰۳ و ۳۴۶.

[۶] شریعتمداری علی، «اصول تعلیم و تربیت»، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ بیستم، ۱۳۸۶، صفحه ۹۲.

[۷] صفوی امان ا...، «کلیات روش‌ها و فنون تدریس»، شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، ۱۳۷۷، صفحه ۱۵۲.

[۸] فاضلی نعمت الله سایت حوزه.

- ¹ Teacher-centered
- ² participatory education
- ³ Mercer
- ⁴ Johnson
- ⁵ Lecture method
- ⁶ Questioning technique
- ⁷ Chuska
- ⁸ Discussion method
- ⁹ Problem-solving method
- ¹⁰ Laboratory and demonstration method
- ¹¹ Dynamic participatory education
- ¹² 'Teacher-Student' lesson design

مراجع

- [۱] سخنرانی مقام معظم رهبری در جلسه مسئولین و رؤسای دانشگاه‌ها در تاریخ ۸۷/۷/۳ (۲۳ ماه مبارک رمضان سال ۱۳۸۷).
- [۲] فاضلی نعمت الله، فصلنامه علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبایی شماره ۲۴.

پیوست ۱ تصویری از ارزیابی گروه های مباحثه ای در آموزش مشارکتی پویا، درس ریاضی پایه در دانشگاه صنعتی شاهرود



شکل ۱ تصویری از ارزیابی گروه های مباحثه ای در آموزش مشارکتی پویا، درس ریاضی پایه در دانشگاه صنعتی شاهرود