

راهنمای عمل پیاده‌سازی

۳۰ روش آموزش و یادگیری مشارکتی در محیط‌های

آموزشی حضوری و غیرحضوری (برخط)

سرپرست گروه و ویراستار علمی

دکتر مهدی طالبی

مترجمین

دکتر مهدی طالبی

سیدرضا سعادت مهر

هادی طالبی

فاطمه مقدم

دکتر فرشته بخشیان

JPH.ir

## فهرست مطالب

- فصل یک: چگونه از روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی استفاده کنیم ..... ۱۳
- روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی در چه محیط‌هایی قابل استفاده است؟ ..... ۱۸
- روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مناسب با استفاده از شکستن سخنرانی در محیط کلاس درس بزرگ ..... ۲۶
- روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مناسب با استفاده از ایجاد همیاران / گروه‌های مطالعه در محیط کلاس درس بزرگ ..... ۲۸
- روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مناسب با استفاده از آماده‌سازی آزمون در محیط کلاس درس بزرگ ..... ۲۸
- روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مناسب با استفاده از به‌کارگیری پروژه در محیط کلاس درس بزرگ ..... ۲۸
- فصل دو: طراحی وظیفه یادگیری ..... ۳۱
- تعیین وظایف یادگیری در پس طرح مسأله یا سؤال ..... ۳۱
- انتخاب تکنیک آموزش و یادگیری مشارکتی مرتبط با اهداف یادگیری دوره ..... ۳۳
- مدل اندرسون و کراسهول (مدل بازبینی شده طبقه‌بندی اهداف یادگیری بلوم) ..... ۳۳
- استفاده از مدل بازبینی شده طبقه‌بندی اهداف یادگیری بلوم برای طراحی مؤثر وظایف یادگیری مدل ویگینز و مک تاپگه ..... ۳۶
- استفاده از مدل ویگینز و مک تاپگه برای طراحی مؤثر وظایف یادگیری ..... ۳۹
- مدل ایجاد یادگیری معنادار فینک ..... ۴۱
- استفاده از مدل یادگیری معنادار فینک برای طراحی مؤثر وظایف یادگیری ..... ۴۲
- ساختار وظایف متناسب با توانایی و نیازهای فراگیران ..... ۴۴
- ده نکته برای طراحی وظایف آموزش و یادگیری مشارکتی برای دوره‌های برخط ..... ۴۵

۴۷	فصل سه: تشکیل گروه
۴۷	انواع گروه
۴۸	اندازه گروه
۴۹	عضویت در گروه
۵۰	انتخاب اعضای گروه
۵۰	انتخاب اعضای گروه به صورت تصادفی
۵۲	انتخاب اعضای گروه با انتخاب فراگیر
۵۳	انتخاب اعضای گروه با تصمیم مدرس
۵۶	تغییر اعضای گروه
۵۶	واگذاری‌ها نقش به اعضای گروه
۵۷	تشکیل گروه در محیط برخط
۵۸	انواع گروه
۵۸	اندازه گروه
۵۹	عضویت در گروه
۵۹	نقش گروه
۶۰	نتیجه‌گیری
۶۱	فصل چهار: روش‌های تسهیل مشارکت فراگیران در یادگیری
۶۰	معرفی فعالیت‌های مشارکتی
۶۲	مشاهده و تعامل با گروه‌ها
۶۶	رویکردهای ساختارمند کردن گزارش‌دهی
۶۷	کمک به گروه‌ها برای پایان دادن فعالیت مشارکتی
۶۷	کمک به گروه‌ها برای ترکیب و یکپارچه‌سازی دروس آموخته شده و نتیجه‌گیری به دست آمده
۶۸	کمک به فراگیران در تجلیل از دستاوردها
۶۹	تسهیل آموزش و یادگیری مشارکتی برخط
۶۹	معرفی فعالیت‌های مورد نیاز آموزش و یادگیری مشارکتی برخط
۶۹	مشاهده و تعامل با گروه‌ها
۷۱	رویکردهای ساختارمند کردن گزارش‌دهی
۷۱	کمک به گروه‌ها برای دستیابی به پایان دادن (بستن) فعالیت مشارکتی

- نتیجه‌گیری ..... ۷۲
- فصل پنجم: روش‌های اجتناب و حل مشکلات متداول در آموزش و یادگیری مشارکتی ..... ۷۳
- طراحی و تسهیل دوره برای جلوگیری از بروز مشکلات ..... ۷۳
- تشویق گروه‌ها برای حل مشکلات خود ..... ۷۴
- مشکلات متداول ویژه و راه حل‌های بالقوه ..... ۷۵
- مقاومت در برابر کار گروهی ..... ۷۵
- مهارت‌های بین فردی ضعیف ..... ۷۶
- رفتارهای خارج از وظیفه ..... ۷۸
- گروه‌هایی که باهم کنار نمی‌آیند ..... ۷۸
- گروه‌هایی که چندین فراگیر یا هیچ فراگیری، تمایل ندارند نقش رهبری را به‌عهده بگیرند ..... ۷۹
- سطوح مختلف توانایی ..... ۸۱
- گروه‌هایی که با سرعت‌های متفاوت کار می‌کنند ..... ۸۲
- حضور یا مشارکت ضعیف در خارج از جلسات کلاس ..... ۸۳
- مشارکت نابرابر در بین اعضای گروه ..... ۸۳
- بی‌صدافتی علمی ..... ۸۴
- مشکلات متداول ویژه و راه حل‌های بالقوه در روش‌های برخط ..... ۸۵
- مقاومت در برابر کار گروهی ..... ۸۶
- مهارت‌های بین فردی ضعیف ..... ۸۶
- اعضای گروه باهم کنار نمی‌آیند ..... ۸۷
- سطوح مختلف توانایی ..... ۸۷
- گروه‌هایی که چندین فراگیر یا هیچ فراگیری تمایل ندارد نقش رهبری را به‌عهده بگیرند ..... ۸۸
- حضور و یا مشارکت ضعیف ..... ۸۸
- رفتارهای خارج از وظیفه ..... ۸۹
- گروه‌هایی که با سرعت‌های متفاوت کار می‌کنند ..... ۹۰
- نتیجه‌گیری ..... ۹۰
- فصل ششم: روش نمره‌دهی و ارزشیابی گروه ..... ۹۱
- اصول کلی ارزشیابی ..... ۹۱
- تصمیم‌های مهم در ارزشیابی فعالیت مشارکتی ..... ۹۲

- تصمیم‌گیری در خصوص این که چه چیزی باید ارزشیابی شود؟..... ۹۲
- محصول..... ۹۲
- فرایند..... ۹۳
- تصمیم‌گیری در مورد این که چه کسی ارزیابی را انجام دهد؟..... ۹۴
- ارزشیابی توسط مدرس..... ۹۴
- ارزشیابی توسط خود فراگیر..... ۹۵
- ارزشیابی توسط فراگیران همتا..... ۹۶
- ارزشیابی گروه..... ۹۷
- رهنمودهای عمومی برای ارزشیابی فعالیت‌های مشارکتی..... ۹۹
- نمره‌دهی فردی و گروهی..... ۱۰۰
- مدل : اختصاص نمرات فردی..... ۱۰۱
- مدل : اختصاص نمرات گروهی..... ۱۰۱
- مدل : ترکیب نمرات فردی و گروهی..... ۱۰۱
- فصل هفت: راهنمای عملی اجرای روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مبتنی بر بحث گروهی ۱۰۳
- روش‌های مربوط به آموزش و یادگیری مبتنی بر بحث گروهی..... ۱۰۳
- روش تفکر- دوبه‌دو شدن - اشتراک گذاشتن..... ۱۰۵
- روش درخواست گردشی / به نوبت..... ۱۰۸
- روش گروه‌های همه‌مه..... ۱۱۱
- روش ژتون‌های گفت‌وگو..... ۱۱۴
- روش مصاحبه سه مرحله‌ای..... ۱۱۷
- روش مناظره انتقادی..... ۱۲۰
- فصل هشت: راهنمای عملی اجرای روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مبتنی بر آموزش متقابل..... ۱۲۵
- روش‌های مربوط به آموزش و یادگیری مبتنی بر آموزش متقابل..... ۱۲۵
- روش یادداشت‌برداری دوفزری..... ۱۲۷
- روش سلول‌های یادگیری..... ۱۳۰
- روش تنگ ماهی..... ۱۳۳
- روش بازی نقش..... ۱۳۶

۱۴۰	روش جورچین
۱۴۵	روش تیم‌های آزمون دهی
۱۴۹	فصل نهم: راهنمای عملی اجرای روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مبتنی بر حل مسأله
۱۴۹	روش‌های مربوط به آموزش و یادگیری مبتنی بر حل مسأله
۱۵۰	روش تفکر دوفره با صدای بلند
۱۵۴	روش ارسال یک مسأله
۱۵۸	روش موردکاوی
۱۶۱	روش حل مسأله ساختار یافته
۱۶۵	تیم‌های تحلیل
۱۶۸	روش تحقیق گروهی
	فصل دهم: راهنمای عملی اجرای روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی مبتنی بر سازمان دهنده‌های
۱۷۳	گرافیکی اطلاعات
۱۷۳	روش‌های مربوط به آموزش و یادگیری مبتنی بر سازمان دهنده‌های گرافیکی اطلاعات
۱۷۵	روش گروه‌بندی وابسته‌ها
۱۷۸	روش جدول‌بندی گروهی
۱۸۱	روش ماتریکس تیمی
۱۸۵	روش زنجیره‌های متوالی
۱۸۷	روش شبکه‌های کلمات
	فصل یازدهم: راهنمای عملی اجرای روش‌های آموزش و یادگیری مبتنی بر نگارش مشارکتی
۱۹۳	روش‌های مربوط به آموزش و یادگیری مبتنی بر نگارش
۱۹۴	روش مکالمه مکتوب
۱۹۹	روش میز گرد
۲۰۲	روش سؤالات تشریحی دو نفری
۲۰۶	روش ویرایش از طریق همتا
۲۰۹	نگارش مشارکتی
۲۱۳	روش تدوین تیمی
۲۱۶	روش سمینار مقاله



## فصل

### چگونه از روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی استفاده کنیم

راحت‌ترین روش برای تصمیم درخصوص امکان اضافه کردن روش آموزش و یادگیری مشارکتی در رویکردهای آموزشی، پاسخ دادن به این سؤال است که هم‌اکنون چه کاری انجام می‌دهید و ببینید که آیا یک یا چند فعالیت را می‌توان با مشارکت و همکاری دیگران انجام داد؟ روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی ارائه شده در این کتاب، به پنج گروه فعالیت یادگیری کلی تقسیم می‌شوند:

- بحث و گفت‌وگو: تعامل و تبادل مطالب بین فراگیران عمدتاً از طریق گفت‌وگو به دست می‌آید.
- آموزش متقابل: فراگیران به شکل هدفمند به یکدیگر در مورد فراگرفتن مطالب مربوط به یک موضوع اصلی ارائه شده کمک می‌کنند و مهارت‌های رشته مورد نظر خود را توسعه می‌دهند.
- حل مسئله: فراگیران روی تمرین راهبردهای حل مسأله متمرکز می‌شوند.
- سازمان‌دهنده‌های اطلاعات: گروه‌ها از ابزارهای دیداری برای سازمان‌دهی و نمایش اطلاعات استفاده می‌کنند.
- نگارش مشارکتی: فراگیران با نوشتن، محتوا و مهارت‌های مهم را یاد می‌گیرند.

در این کتاب، ابتدا شرحی از ویژگی‌های هر یک از گروه‌های پیش‌گفته اشاره شده و در ادامه، جدولی به صورت خلاصه درخصوص ویژگی‌های مختلف هر مورد ارائه شده است. به عنوان مثال، اگر شما از قبل، کلاس بحث را به عنوان راهبرد تدریس برگزیده‌اید، با مراجعه به انواع روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی از نوع بحث که توضیح داده شده است، می‌توانید چند روش برای افزایش اثربخشی و مشارکتی شدن کلاس بحث انتخاب و استفاده کنید. به عنوان مثال، روش آموزش و یادگیری مشارکتی شماره یک: «تفکر - دوبه‌دو شدن - اشتراک گذاشتن»، روشی ساده و مفید به منظور افزایش تعداد و کیفیت مشارکت در بحث است.

اگر در یک دوره، شما نیاز داشته باشید تا فراگیران به مقدار قابل توجهی در حل مشکل، مشارکت و همکاری داشته باشند، به روش‌های یادگیری طبقه‌بندی شده در گروه حل مسأله مراجعه کرده و بررسی کنید که کدامیک از روش‌ها، به یادگیری مهارت حل مسأله فراگیران بیشتر کمک خواهد کرد.

به عنوان مثال، روش آموزش و یادگیری مشارکتی شماره ۱۳: «تفکر دوفرهه با صدای بلند»، روند و ساختاری را فراهم می کند که فراگیران به همدیگر در یادگیری مهارت حل مسأله درخصوص یک موضوع خاص کمک کنند.

ممکن است با مطالعه خلاصه جدول هایی که در ابتدای هر یک از روش ها ذکر شده است، درخصوص هر یک از روش ها، شما را برای به کارگیری روش های اضافه تری مثل روش آموزش و یادگیری مشارکتی شماره ۷: «یادداشت برداری دوفرهه»<sup>۲</sup> و یا روش آموزش و یادگیری مشارکتی شماره ۱۲: «تیمی های آزمون دهی»<sup>۳</sup> تشویق کند. با این رویکرد، برای اجرای آموزش و یادگیری مشارکتی، شاید فقط تغییر کمی در فعالیت های موجود از قبل خود نیاز باشد.

همان طور که فعالیت خود را برنامه ریزی می کنید، فرصتی را برای فکر کردن درخصوص مراحل ذیل اختصاص دهید:

- قبل از شروع اجرای روش های آموزش و یادگیری مشارکتی: ابتدا زمان قابل قبولی را برای طراحی وظایف صرف کنید. این موضوع یک گام حیاتی درخصوص اطمینان از موفقیت فعالیت های طراحی شده و آگاهی دیگران در مورد تصمیم گرفته شده است. سپس در مورد روند شکل گیری گروه و تعداد فراگیران هر گروه تصمیم بگیرید. مواد آموزشی لازم را جمع آوری کنید. زمان مورد نیاز برای انجام هر فعالیت را برآورد و مطابق آن برنامه ریزی کنید. گروه ها مانند افراد، با سرعت های متفاوتی وظایف خود را کامل می کنند. فعالیت های اضافه ای را هم در نظر داشته باشید تا درصورت فرصت داشتن، آن ها را اجرا کنید (مثل طرح سؤال های اضافی برای گروه).
- آغاز اجرای روش های آموزش و یادگیری مشارکتی: اهداف فعالیت ها را دقیقاً توضیح دهید و به فراگیران بگویید که چگونه گروه کار خواهد کرد. از این که وظایف افراد به خوبی تعریف شده، مطمئن شوید. دستورالعمل ها و پیشنهادها را به صورت مکتوب اعلام کنید. انتظارات را بیان کنید، زیرا برای مشارکت افراد گروه ضروری است. مطمئن شوید که فراگیران می دانند چگونه گروه ها و خودشان را ارزیابی کنند و پاسخگو باشند.
- هنگام اجرای روش های آموزش و یادگیری مشارکتی: اگر انجام دادن یک وظیفه، بیش از یک جلسه طول می کشد، به طور منظم پیشرفت آن را به همراه گروه ها بررسی کنید. اگر یک گروه در حد انتظار کار نکرده، به سادگی آن را نابود نکنید؛ بلکه کمک کنید تا مشکلات خود را حل کند و بتواند تولیدکننده باشد و مهارت های ارزشمند کار گروهی را یاد بگیرد.
- پایان اجرای روش های آموزش و یادگیری مشارکتی: ساختار پایان فعالیت ها به گونه ای باشد که گروه ها یافته های خود را به شکلی ارائه دهند که برای مخاطب جذاب و منتقدانه باشد. این فعالیت

1. Think-Aloud Pair  
2. Note-Taking Pairs  
3. Test-Taking Teams



ممکن است به نحوی ساختاریافته باشد که فراگیران مختلف گروه، یافته‌های خود را برای دستیابی به نتیجه یادگیری بیشتر به کار گیرند.

- بعد از اجرای روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی: باید طی یک فرایند تأملی، فراگیران درخصوص این که چه چیزی یاد گرفته‌اند، تجزیه و تحلیل و نقاط قوت و ضعف فرایند آموزش و یادگیری مشارکتی را شناسایی کنند. همچنین پیشنهاد‌های سازنده درخصوص این که چگونه یادگیری خود را بهبود دهند، ارائه شود.

**چارچوب ارائه‌شده برای ارائه روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی به‌منظور بهره‌برداری بهتر و مرور سریع روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی، به‌صورت ذیل ارائه شده است:**

- تعداد و نام روش: ۳۰ روش آموزش و یادگیری مشارکتی به‌صورت متوالی همراه با شماره و نام ارائه‌شده است. آرایش روش‌ها به‌گونه‌ای است که در هر یک از گروه‌های شش‌گانه، روش‌ها از ساده به مشکل ارائه‌شده است. برخی از نام‌ها تغییر یافته و متفاوت از متونی است که تا به حال با آن مواجه بوده‌اید. برخی از روش‌ها در متون مختلف با نام‌های متفاوت ارائه‌شده است. به این منظور در بخش تعدیل و توسعه<sup>۱</sup> که در ادامه به آن اشاره خواهد شد، به آن‌ها می‌پردازیم. به‌طور مثال در روش شماره ۶ که مناظره انتقادی<sup>۲</sup> نام دارد، ملیس و کاتل<sup>۳</sup> از آن به نام مشاجره علمی ساختار یافته یا مناظره انتقادی<sup>۴</sup> یاد کرده‌اند.
- ویژگی‌ها: در ابتدای شرح هر روش، مهم‌ترین ویژگی هر روش در سه موضوع به شرح ذیل به‌صورت جدول اشاره شده است:

- **اندازه گروه:** به تعداد بهینه اعضای گروه اشاره دارد. برخی گروه‌ها دو نفره و برخی چهار نفره طراحی شده است. اعضای ۴ تا ۶ نفره، بیشترین کارایی را در گروه‌های کوچک دارند.
- **زمان اجرا:** زمان اجرای برنامه باتوجه به نوع فعالیت‌های یادگیری، متفاوت است. زمان ارائه‌شده در این کتاب به‌طور متوسط برآورد شده است. برخی از روش‌ها را می‌توان در عرض چند دقیقه تکمیل کرد و برخی نیز چند ساعت طول می‌کشد.
- **دوام گروه:** برخی روش‌ها می‌تواند توسط یک گروه در یک جلسه انجام شود؛ برخی هم پس از تشکیل گروه پایه، باید جلسات متعددی داشته باشند، یا در سراسر دوره تحصیلی با هم کار کنند.

### شرح و هدف روش

این قسمت، خلاصه‌ای است از این که روش مورد نظر چیست، فواید و ویژگی‌های کلیدی و ویژگی‌های متمایز آن را از دیگر روش‌ها خلاصه‌شده بیان می‌کند.

1. Variations And Extensions  
2. Critical Debate  
3. Millis & Cottell  
4. Structured Academic Controversy

## آماده سازی

در این قسمت به فعالیتها و موارد آموزشی مورد نیاز، قبل از پیاده سازی برنامه آموزش و یادگیری مشارکتی، اشاره شده است و بیشتر به آنچه مدرس باید انجام دهد، تمرکز دارد؛ اما در مواردی به اطلاعاتی اشاره شده است که فراگیران باید برای آمادگی فعالانه در برنامه آموزش و یادگیری مشارکتی انجام دهند.

## روش کار

این بخش شامل دستورالعمل های ساده و روان و گام به گام برای اجرای خود روش است.

## پیاده سازی برخط روش آموزش و یادگیری مشارکتی

به دلیل اهمیت فزاینده فناوری و افزایش قابل توجه آموزش برخط، روند اجرای روشها به صورت برخط ارائه شده است.

## تعدیل و توسعه روش

در این بخش پیشنهادها برای تعدیل، توسعه و اصلاح هر روش ارائه شده است.

## توصیه ها و ملاحظات

این قسمت شامل اطلاعات تکمیلی است تا روشها به شکل موفق اجرا شود. مانند خطاها و احتیاطها، ایده هایی برای جمع بندی فعالیتها و پیشنهادهایی برای ارزیابی و نمره دهی. روش های آموزش و یادگیری مشارکتی در چه محیط هایی قابل استفاده است؟ به دلیل اهمیت آموزش و یادگیری مشارکتی در محیط های مختلف آموزشی، در این بخش به چهار محیط آموزشی مختلف اشاره می شود.

## کلاس های درسی سنتی یا حضوری<sup>۱</sup>

اصطلاح «کلاس سنتی» بسیار مبهم است. تعاریف از این نوع کلاسها متفاوت است. در این کتاب، آموزش در یک محل از انواع مؤسسه های آموزشی به تعداد فراگیران کمتر از ۵۰ نفر، از طریق آموزش به روش مشخص (سخنرانی) و چهره به چهره، کلاس سنتی تعریف شده است.

## کلاس های وارونه/معکوس<sup>۲</sup>

در این مدل آموزشی معکوس، فراگیران به جای خواندن و تکمیل فعالیت مورد نظر قبل از شنیدن

1. Traditional Onsite Classrooms  
2. Flipped Classrooms

سخنرانی در کلاس، معمولاً سخنرانی‌های ویدئویی کوتاهی را درباره یک موضوع تماشا می‌کنند و یا سایر کارهای مقدماتی خارج از کلاس را انجام می‌دهند. در طول کلاس درس هم، وقت خود را صرف فعالیت و مشارکت در بحث، تمرین یا انجام پروژه و رفع اشکال می‌کنند. همه روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی ذکر شده در این کتاب، برای این نوع کلاس‌ها مناسب است؛ زیرا این روش‌ها می‌توانند فرم و ساختاری را که برای اجرای کلاس وارونه لازم است، در جلسات کلاس چهره به چهره فراهم کنند. در این کتاب برای بیشتر روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی که بتوان در این نوع کلاس‌ها استفاده کرد، مثالی آورده شده است.

### دوره‌های برخط<sup>۱</sup>

با توجه به افزایش محبوبیت و مزایای دوره‌های برخط، در این کتاب برای هر یک از روش‌های اشاره شده برای آموزش و یادگیری مشارکتی، حداقل به یک نمونه از کاربرد آن‌ها در محیط‌های برخط اشاره شده است. روش‌های ارتباطی می‌تواند در دوره‌های برخط به صورت هم‌زمان<sup>۲</sup> و ناهم‌زمان<sup>۳</sup> باشد که در نوع ناهم‌زمان آن، فراگیر و مدرس بدون محدودیت زمانی، پرسش و دریافت پاسخ را ارسال یا دریافت می‌کنند و در نوع هم‌زمان، پرسش و دریافت پاسخ را هم‌زمان ارسال یا دریافت می‌کنند. در جدول ۱-۱ چهار محیط مورد استفاده در آموزش و یادگیری مشارکتی اشاره شده است. اغلب روش‌های مورد اشاره در بیشتر از یک محیط از محیط‌های مورد اشاره قابل استفاده است. میزان تلاش مورد نیاز برای اجرای انواع روش‌های آموزش و یادگیری مشارکتی در محیط‌های مختلف، در سه سطح متفاوت به شرح ذیل است (از منظر سهولت اجرا).

### آسان:

در این سطح، روش آموزش و یادگیری مشارکتی در محیط برخط با فرض این که افراد با محیط از قبل آشنا هستند، به آسانی قابل اجراست و خیلی شبیه و نزدیک به محیط یادگیری سنتی است.

### دشوار:

در این سطح، روش آموزش و یادگیری مشارکتی در محیط برخط با فرض این که افراد با محیط از قبل آشنا هستند و با کمی ابتکار و برنامه‌ریزی دقیق، می‌توانند فعالیت آموزش و یادگیری مشارکتی را در آن محیط مشخص اجرا کنند.

1. Online Courses
2. Synchronous
3. Asynchronous