

### ۱ روش تدریس

عناصر روش تدریس حرفه‌ای، چارچوب جامعی است که بسیاری از جنبه‌های مختلف تدریس را منعکس می‌کند.

سؤال: چرا برای تدریس حرفه‌ای باید یک چارچوب داشته باشیم؟  
جواب: داشتن یک چارچوب برای انجام کار به صورت حرفه‌ای به آموزش و پرورش منحصر نمی‌شود. در واقع، حرفه‌های دیگر مثل پزشکی، حسابداری، معماری و بسیاری از حرفه‌های دیگر، تعاریف مشخصی برای تشخیص دارند و از روش‌هایی خاص برای اعطای گواهی‌نامه به افراد تازه کار و کارورزان پیشرفته استفاده می‌کنند. چنین روش‌هایی به مثابه تضمین عمومی است که اعضای یک حرفه، خود و همکارانشان را به بالاترین استانداردها برسانند. به همین ترتیب، چارچوب انجام کار فعالیت حرفه‌ای، برای تدریس نیز مفید است؛ هم برای مربیانی که در حال انجام کار هستند و هم برای اجتماع بزرگ‌تر، زیرا مثل سایر مشاغل، مربیان را به بالاترین سطح استاندارد می‌رسانند.

این چارچوب می‌تواند برای مقاصد زیادی مورد استفاده قرار گیرد، از برآورده کردن نیاز افراد تازه کار گرفته تا تقویت مهارت‌های افراد محبوب و با سابقه، از آنجایی که تدریس کار پیچیده‌ای است، بنابراین داشتن یک نقشه راهنما (مانند نقشه یک جاده)، برای ایجاد درک مشترک از تدریس مفید است. \* معلمان «تازه کار»، بنا به ضرورت، بیشتر نگران انجام کارهای روزمره هستند، و معلمین با تجربه می‌خواهند اثربخشی خود را بهبود بخشند و به همکاران خود هم کمک کنند که خوب کار کنند، معلمان بسیار ماهر می‌خواهند ارتقا یابند و مدارک بالاتری دریافت کنند و به عنوان یک منبع مفید توسط همکاران کم تجربه مورد استفاده قرار گیرند.

### ۲ پیچیدگی تدریس

پیچیدگی تدریس کاملاً مشخص است، یک معلم روزانه بیش از ۳۰۰۰ مورد تصمیم‌گیری مهم دارد. بهتر است تدریس را یک حرفه ندانیم، بلکه آن را ترکیبی از چند حرفه که از مهارت‌های مدیریت بازرگانی، روابط انسانی و هنرهای نمایشی تشکیل شده، در نظر بگیریم.

\* مدیران بازرگانی، اهداف را برای گروهی از زیردستان خود مشخص کرده و تلاش می‌کنند آنها را در جهت تحقق این اهداف هدایت کنند. این مدیران باید زمان و منابع کمیاب دیگر را تخصیص دهند (تقسیم کنند) تا بین وظایف و مسائل احساسی - اجتماعی تعادل ایجاد نمایند. آنها پاداش‌ها و تنبیه‌ها را بین افراد تحت سرپرستی خود تقسیم می‌کنند (معلمان نیز به همین ترتیب باید دانش‌آموزان را تحریک کنند تا در فعالیت‌های یادگیری درگیر شوند)، آرمان‌ها و اهدافی را تعیین، و زمان و منابع دیگر را کنترل می‌کنند و در برابر نتایج مسئول هستند.

\* کار روابط انسانی، درک پویایی گروه زیادی از افراد است که هر یک دارای نیازها و خواسته‌های پیچیده هستند. معلم باید حدود شخصیت افراد را در نظر بگیرد و از هر فرصتی برای تحریک و انگیزش آنها استفاده کند. علاوه بر این، معلم باید قادر باشد با دانش‌آموزان مختلف ارتباط برقرار کند و ارتباطات عاطفی و صمیمانه‌ای ایجاد نماید.

\* هنرهای نمایشی، حرفه‌های زیادی را مثل کارگردانی، مدیریت صحنه، بازیگری، طراحی صحنه و حتی نمایش‌نامه‌نویسی شامل می‌شود، معلم باید تمام نقش‌های هنرهای نمایشی را بازی کند. اگر چه یک کارگردان برای مثال می‌تواند مسئولیت پشتیبانی صحنه را به شخص دیگری واگذار کند، اما معلم باید تمام کارها را خودش کنترل و اداره نماید. علاوه بر این، معلمان ممکن است مجبور باشند متنی (کتاب درسی) را که مورد علاقه آنها نیست، دنبال کنند و همچنین شرکت حضار (دانش‌آموزان) در این صحنه نمایش (کلاس) اجباری است.

در این زمینه استعارات دیگری نیز ممکن است به ذهن خطور کند از جمله اینکه معلمان مثل رهبران ارکستر، باغبان، مهندس و هنرپیشه هستند. در واقع با توجه به جنبه‌های مختلف کار معلمی، این اشارات ممکن است مناسب باشند.

استعارات زیادی نیز در مورد دانش‌آموزان به کار برده شده است؛ مثلاً در استعارهٔ تئودور سزار دانش‌آموز به مثابه کارگر و معلم به عنوان کارفرما مطرح شده است. این استعارات، تقاضاهای عاطفی و فکری تدریس و جنبه‌های متعدد و گاهی متناقض این حرفه را برای ما خاطر نشان می‌سازد.

اما مسئله دشوارتر از پیچیدگی، میزان فشاری است که تدریس بر فرد وارد می‌کند. برنامه‌ریزی برای فعالیت ثمربخش ۳۰ دانش‌آموز یا بیشتر (بعضی از آنها با اکراه در کلاس حاضر می‌شوند) و اجرای موفقیت‌آمیز این برنامه‌ها، با وجود تقاضاهای متعدد و گاهی متضاد از سوی مدرسه، منطقه، جامعه و کشور، بعضی از معلمان به ویژه معلمان تازه کار را گیج و ناامید می‌کند. فشارهای فیزیکی کار نیز بسیار طاقت فرساست و مستلزم داشتن تحمل فراوان.

بیشتر معلمان در پایان روز با خستگی مدرسه را ترک می‌کنند و می‌دانند که دانش‌آموزان، روز بعد با استراحت و آمادگی بیشتر به مدرسه باز خواهند گشت. معلمان از خودشان می‌پرسند: آیا آمادگی لازم را خواهم داشت؟ آیا می‌توانم آماده شوم؟ در طول روز چه کاری انجام دهم؟ چگونه دانش‌آموزان را مشغول کنم تا بتوانم آنها را کنترل نموده و مطالب مهمی را به آنها یاد دهم؟

### ۳ چارچوب فعالیت حرفه‌ای

این چارچوب برای معلمان ابزار رسیدن به اعتلا و ارتقا را در امر تدریس فراهم کرده و کمک می‌کند تا مربیان ارزش یک واژگان و زبان مشترک را برای تدریس بهتر درک نمایند. برای مثال، در نتیجه چارچوب نظری مدلین هانتر، بیشتر مربیان با عباراتی چون «وضعیت پیش‌نگرانه»، «درون داد و الگوسازی» و «تدریس برای انتقال» آشنا می‌شوند. اکنون، همچنان که درک ما نسبت به تدریس گسترش می‌یابد، به چارچوبی نیاز داریم که به همین نسبت غنی باشد؛ چارچوبی که واقعیات یک کلاس را که در آن دانش‌آموزان مشغول مفهوم‌سازی هستند، منعکس کند. چنین چارچوبی هم برای معلمان تازه کار و هم برای معلمان مجرب و کارآزموده، با ارزش است، زیرا تمام این افراد تلاش می‌کنند تا مهارت‌های خود را در این محیط پیچیده به کار گرفته و ارتقا بخشند.

از طریق گفت‌وگوها و مذاکرات تخصصی و جدی در مورد عناصر تشکیل‌دهنده این چارچوب، عناصر آن را می‌توان برای هر موقعیت خاصی متناسب ساخت.

مربیان در حین مطالعه این عناصر و ملاحظه آنها در موقعیت‌های فردی، می‌توانند مشخص کنند که کدام عناصر قابل استفاده و کدام یک غیر قابل استفاده هستند. این جریان هم برای برپاسازی و تقویت زندگی حرفه‌ای مربیان حیاتی است و هم از طریق آن می‌توان اطمینان کسب کرد که آیا عناصر مورد استفاده در یک موقعیت، واقعاً قابل استفاده هستند یا خیر. فقط مربیان می‌توانند در این موقعیت این تصمیمات را بگیرند.

#### ۴- موارد استفاده چارچوب

چارچوب فعالیت‌های حرفه‌ای، دارای فواید متمایز و در عین حال مرتبطی به شرح زیر هستند:

۴-۱- چارچوب به عنوان نقشه راهنما برای افراد تازه کار: در بیشتر حرفه‌ها، برای کارورزان تازه کار یک دوره کارآموزی در نظر گرفته می‌شود؛ برای مثال پزشکان قبل از اینکه مسئولیت کامل بیماران را به عهده بگیرند، به عنوان کارورز (اینترن) و رزیدنت کار می‌کنند؛ وکلا نیز در ابتدا به عنوان منشی قضات و حقوقدانان با تجربه مشغول به کار شده، سپس به یک اداره یا شرکت ملحق می‌شوند و در آنجا در حوزه‌های تخصصی مختلف با وکلای مجرب کار می‌کنند؛ و مددکاران اجتماعی قبل از اینکه مدرک بگیرند و برای خود مشغول کار شوند، در آژانس‌های دولتی تحت نظارت (افراد مجرب) کار می‌کنند...

اما معلمان از لحظه‌ای که اولین مدرک‌شان را می‌گیرند، به عنوان اعضای رسمی این حرفه در نظر گرفته می‌شوند.

مسئولیت‌های یک معلم با یک سال سابقه کار، درست به اندازه مسئولیت‌های یک معلم با ۲۰ سال سابقه کار، پیچیده است و حتی بعضی مواقع پیچیده‌تر است.

در موقعیت‌های بسیار نادر، معلمان تجربیاتی معادل کارورزی یک پزشک یا مددکار اجتماعی کسب می‌کنند، و اغلب بلافاصله درگیر مسئولیت‌های کامل معلمی می‌شوند. راه‌حلی‌هایی چون «مراکز علمی رشد حرفه‌ای» که یک سال کارورزی کامل را دربر می‌گیرند، اعتبار و شهرت فراوانی یافته‌اند؛ اما این مراکز تا حدودی به دلیل مخارج زیادشان نادر هستند.

با مسلم شدن پیچیدگی تدریس برای افراد تازه کار، وجود یک نقشه که

قلمرو مسیر اعتلا و ارتقا را برای آنان آماده و مهیا سازد، ارزشمند خواهد بود. اگر نقشه خوب استفاده شود و معلمان و مشاوران در آن سهیم باشند، می‌تواند در مفید ساختن تجربه کسب تخصص و مهارت، مؤثر باشد.

**۲-۴- چارچوب به عنوان یک راهنما برای متخصصان مجرب:** این چارچوب برای حرفه تدریس، همان توصیفاتی را که برای حرفه‌های دیگر ارائه شده است، مطرح می‌کند. یک چارچوب به این سؤالات پاسخ می‌دهد: «یک معلم واقعی چه چیزهایی می‌داند؟»، «یک معلم ماهر هنگام انجام وظایفش چه کارهایی انجام می‌دهد؟» چارچوب، برای تمام اعضای یک حرفه، از افراد تازه وارد گرفته تا افراد با سابقه‌ای که اشتیاق به کار را از دست داده‌اند و حتی معلمان ماهری که تلاش می‌کنند دانش خود را به دیگران منتقل کنند، مفید می‌باشد.

مربیان، نیازمند ساختاری هماهنگ هستند که ادراکات تازه‌ای از تدریس و یادگیری را به آنان نشان دهد و زمینه‌ای برای بحث در مورد اعتلا و ارتقا فراهم کند. آنان به ندرت وقت زیادی را صرف گفت‌وگوی حرفه‌ای-تخصصی و تکنیک‌های مشترک می‌کنند. یک چارچوب برای انجام کار حرفه‌ای، می‌تواند امکان انجام چنین مباحثاتی ایجاد نماید و فرصتی را برای مهارت حرفه‌ای واقعی فراهم کند.

**۳-۴- چارچوب به عنوان یک ساختار برای تمرکز بر کارهای اصلاحی:** وقتی معلمان با مشاوران خود ملاقات کرده یا زمانی که معلمان مجرب با راهنماهایشان مشورت می‌نمایند، به چارچوبی نیاز دارند تا به آنها نشان دهد کدام جنبه تدریس را مورد توجه قرار دهند. آنها باید تصمیم بگیرند بر کدام قسمت از عناصر پیچیده آموزش که در هر درس منعکس شده، متمرکز شوند. چارچوب مربوط به فعالیت حرفه‌ای می‌تواند چنین ساختاری را فراهم کند.

بدون یک چارچوب، این ساختار تبدیل می‌شود به آنچه در ذهن راهنما، ناظر و مشاور وجود دارد و در نتیجه عقاید شخصی فرد را در مورد تدریس منعکس می‌کند؛ بدون توجه به اینکه آیا این عقاید قبلاً به‌طور روشن و آشکار بیان شده‌اند یا خیر.

خیلی از معلمان با تجربه، اجرای یک تدریس را که فکر می‌کردند عالی باشد، دارند و فقط به خاطر واکنش منفی مدیر، چون برای مثال دانش‌آموزان با

یکدیگر صحبت می‌کردند. مدیر و معلم درک مشترکی از ارائه تدریس مؤثر نداشتند.

با این حال، با داشتن یک چارچوب مربوط به فعالیت‌های حرفه‌ای، می‌توان تلاش‌های اصلاحی مشترک را انجام داد. این تلاش‌ها می‌توانند علاوه بر تمرکز بر اهداف، بر وسایل و ابزارها نیز متمرکز شوند.

**۴-۴- چارچوب برای ارتباط با اجتماع بزرگ‌تر:** یک گام مهم و اساسی برای ارتقای موقعیت مربیان در بین حرفه‌های دیگر، این است که به طور واضح و روشن مشخص کنیم که در تدریس، چه مواردی باعث ارتقا و اعتلا می‌شود؟!

مادامی که تدریس به عنوان یک شکل هنری مرموز و بدون تعریف مشخصی از وظایف و صلاحیت‌ها در نظر گرفته شود، اجتماع بزرگ‌تر با بی‌اعتمادی و شک به آن می‌نگرد.

برای مثال خیلی از افراد عادی، ضرورت شرکت معلم در دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی را درک نمی‌کنند. شفافیتی که یک چارچوب تدریس فراهم می‌کند، برای مثال مؤلفه‌ای با عنوان «رشد و توسعه حرفه‌ای» (مؤلفه شماره ۴ صفحه ۲۲) می‌تواند موقعیت چنین فعالیت‌هایی را در مسئولیت‌های تدریس مشخص کند.

#### ۵ چارچوب تدریس حرفه‌ای

چارچوب تدریس که در اینجا آورده می‌شود به جنبه‌هایی از مسئولیت معلم اشاره می‌کند که به استناد مطالعات تجربی و پژوهش‌های نظری، عوامل ارتقادهنده به‌بود یادگیری دانش‌آموزان را عمیقاً فراهم می‌آورد. در این چارچوب مسئولیت‌هایی که در آن مشخص شده‌اند نشان می‌دهند که معلم چه چیزهایی را باید بداند و برای تدریس حرفه‌ای، چه کارهایی باید بتواند انجام دهد.

در این چارچوب، فعالیت پیچیده تدریس به ۲۲ قسمت تقسیم شده است که در ۴ حیطه مربوط به مسئولیت‌های تدریس طبقه‌بندی شده‌اند: این حیطه‌ها عبارت‌اند از:

**حیطه اول:** برنامه‌ریزی و آمادگی، **حیطه دوم:** محیط کلاس، **حیطه سوم:** آموزش و **حیطه چهارم:** مسئولیت‌های حرفه‌ای.

هریک از مؤلفه‌ها جنبه مشخصی از حیطه را تعریف می‌کند. ویژگی خاص

هر مؤلفه به وسیله دو تا پنج عنصر توصیف می‌شود؛ برای مثال، حیطة شماره ۲ مربوط به محیط کلاس شامل پنج مؤلفه است. مؤلفه ۲- الف: ایجاد محیط توأم با احترام و صمیمیت شامل دو عنصر تعامل معلم و دانش‌آموز و تعامل دانش‌آموزان، با هم می‌باشد. این مؤلفه به روش‌های مختلف در تمام موقعیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. معلمان در تمام سطوح و تمام موضوعات درسی با دانش‌آموزان ارتباط نزدیک و صمیمی برقرار می‌کنند و حس احترام را به دانش‌آموزان منتقل می‌نمایند. آنها این کار را به روش‌های مختلفی انجام می‌دهند. جدول ۱ این اجزا و عناصر را به طور خلاصه نشان داده است.

جدول ۱- مؤلفه‌های یک تدریس حرفه‌ای

<p><b>حیطه دوم:</b> محیط کلاس</p> <p>۲- الف) ایجاد محیط توأم با احترام و صمیمیت</p> <p>* تعامل معلم با دانش‌آموزان</p> <p>* تعامل دانش‌آموزان با هم</p> <p>۲- ب) ایجاد فرهنگ یادگیری</p> <p>* اهمیت محتوا</p> <p>* غرور ( عزت نفس) دانش‌آموز هنگام کار</p> <p>* انتظارات برای یادگیری و پیشرفت</p> <p>۲- ج) روش‌های کلاس داری</p> <p>* اداره گروه‌های آموزشی</p> <p>* اداره مواد و تجهیزات</p> <p>* عملکرد وظایف غیر آموزشی</p> <p>* نظارت بر داوطلبان و افراد غیر حرفه‌ای</p> <p>۲- د) مدیریت رفتار دانش‌آموز</p> <p>* انتظارات</p> <p>* نظارت بر رفتار دانش‌آموز</p> <p>* واکنش نسبت به رفتار غلط دانش‌آموز</p> <p>۲- ه) سازماندهی فضای فیزیکی</p> <p>* امنیت و تنظیم وسایل</p> <p>* در دسترس بودن برای یادگیری و استفاده از منابع فیزیکی</p> <p><b>حیطه چهارم:</b> مسئولیت‌های حرفه‌ای</p> <p>۴- الف) تفکر در امر تدریس</p> <p>صحت (درستی)</p> <p>* استفاده در تدریس آینده</p> <p>۴- ب) نگهداری گزارش‌های درست</p> <p>* تکمیل تکالیف دانش‌آموزان</p> <p>* پیشرفت دانش‌آموز در یادگیری</p> <p>* گزارش‌های غیر آموزشی</p> <p>۴- ج) برقراری ارتباط با خانواده‌ها</p> <p>* اطلاعات در مورد برنامه آموزشی</p> <p>* اطلاعات در مورد دانش‌آموز</p> <p>* درگیر کردن خانواده‌ها در برنامه آموزشی</p> <p>۴- د) همکاری با مدرسه و ناحیه</p> <p>* ارتباط با همکاران</p> <p>* خدمت به مدرسه</p> <p>* مشارکت در طرح‌های مدرسه و ناحیه</p> <p>۴- ه) رشد و توسعه حرفه‌ای</p> <p>* افزایش دانش محتوا و مهارت‌های آموزشی</p> <p>* خدمت به اعضای حرفه‌ای</p> <p>۴- و) نشان دادن مهارت‌های حرفه‌ای</p> <p>* خدمت به دانش‌آموزان</p> <p>* حمایت و طرفداری</p> <p>* تصمیم‌گیری</p>	<p><b>حیطه اول:</b> برنامه‌ریزی و آمادگی</p> <p>۱- الف) نشان دادن دانش محتوا و آموزش</p> <p>● دانش محتوا</p> <p>● دانش ارتباطات</p> <p>● دانش آموزش مرتبط با محتوا</p> <p>۱- ب) نشان دادن دانش مربوط به دانش‌آموزان</p> <p>● دانش مربوط به ویژگی‌های گروه سنی</p> <p>● دانش مربوط به رویکردهای مختلف یادگیری دانش‌آموزان</p> <p>● دانش مربوط به دانش و مهارت‌های دانش‌آموزان</p> <p>● دانش مربوط به علائق و میراث فرهنگی دانش‌آموزان</p> <p>۱- ج) انتخاب اهداف آموزشی</p> <p>* ارزش‌ها</p> <p>* وضوح و روشنی</p> <p>* مناسب بودن برای دانش‌آموزان مختلف</p> <p>تبادل و موازنه</p> <p>۱- د) نشان دادن دانش مربوط به منابع</p> <p>* منابع برای تدریس</p> <p>* منابع برای دانش‌آموزان</p> <p>۱- ه) طراحی آموزشی منسجم و قابل فهم</p> <p>* فعالیت‌های یادگیری</p> <p>* منابع و مواد آموزشی</p> <p>* گروه‌های آموزشی</p> <p>* ساختار درس و واحد</p> <p>۱- و) ارزیابی یادگیری دانش‌آموز</p> <p>* انطباق با اهداف آموزشی</p> <p>* معیارها و استانداردها</p> <p>* استفاده برای برنامه‌ریزی</p> <p><b>حیطه سوم:</b> آموزش</p> <p>۳- الف) برقراری ارتباط واضح و درست</p> <p>* راه‌ها و روش‌ها</p> <p>* زبان گفتاری و نوشتاری</p> <p>۳- ب) استفاده از تکنیک‌های پرسش و پاسخ و مباحثه</p> <p>* کیفیت سؤالات</p> <p>* تکنیک‌های مباحثه</p> <p>* مشارکت دانش‌آموز</p> <p>۳- ج) درگیر کردن دانش‌آموزان در یادگیری</p> <p>* ارائه محتوا</p> <p>* فعالیت‌ها و تکالیف</p> <p>* گروه‌بندی دانش‌آموزان</p> <p>* مواد و منابع آموزشی</p> <p>* ساختار و سرعت</p> <p>۳- د) دادن بازخورد به دانش‌آموزان</p> <p>* کیفیت بازخورد: صحیح، واقعی، سازنده و ویژه</p> <p>* بجا و به هنگام بودن</p> <p>۳- ه) حساسیت و انعطاف‌پذیری نشان دادن</p> <p>* تنظیم (تعديل) درس</p> <p>* واکنش نسبت به دانش‌آموزان</p> <p>* تداوم (استمرار)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



اجزا و عناصر فوق، اگر چه از هم جدا هستند ولی کاملاً به هم مرتبط اند. آمادگی و برنامه ریزی یک معلم، بر آموزش وی تأثیر می گذارد و تمام این عناصر تحت تأثیر تعمق در مورد روشی است که برای یک واحد یا درس به کار می رود.

علاوه بر این، بسیاری از ویژگی های تدریس مثل استفاده درست از تکنولوژی یا علاقه به مساوات، جزء مستقلی را تشکیل نمی دهند، بلکه همه با هم به کار می روند. در ضمن برای اینکه چارچوب فوق از قوام علمی و استانداردهای بین المللی تدریس برخوردار باشد، ۱۰ اصل استاندارد برای آن ثبت شده است؛ اصولی که مؤلفه های چارچوب تدریس نیز در آن گنجانده شده تا هماهنگی بین استانداردها و این چارچوب کاملاً مشخص شود. بنابراین معلمان می توانند این اصول را در کلاس و با توجه به چارچوب تدریس به کار گیرند.

تجارب علمی و مبانی نظری این چارچوب، استاندارد کارایی شما را در کلاس تضمین خواهد کرد.

#### جدول ۲- همبستگی استانداردهای بین المللی با مؤلفه های چارچوب تدریس

استاندارد	توصیف عملکرد معلم	مؤلفه چارچوب	توصیف عملکرد معلم
اصل اول	مفاهیم اصلی، ابزارهای تحقیق و ساختار رشته های تحصیلی تدریس شده	۱- الف ۱- ه ۳- ج	دانش محتوا و روش تدریس را نشان می دهد. آموزش روشن و منسجمی را طراحی می کند. دانش آموزان را در یادگیری درگیر می کند.
اصل دوم	نحوه یادگیری و رشد بچه ها را درک می کند، فرصت های یادگیری فراهم می نماید که رشد دانش آموزان را تقویت کند	۱- ب ۱- ج ۱- و ۳- ب ۳- ج	دانش مربوط به دانش آموزان را نشان می دهد. اهداف آموزشی را انتخاب می کند. یادگیری دانش آموز را ارزیابی می کند. از تکنیک های پرسش و پاسخ و مباحثه استفاده می کند. دانش آموزان را در یادگیری درگیر می کند.

استاندارد	توصیف عملکرد معلم	مؤلفه چارچوب	توصیف عملکرد معلم
اصل سوم	تفاوت فردی دانش آموزان را در رویکردهای یادگیری درک می کند، فرصت های آموزشی را متناسب با فراگیران مختلف فراهم می کند.	۱- ب ۱- ه ۲- الف ۲- ب ۳- ب ۳- ه	دانش مربوط به دانش آموزان را نشان می دهد. آموزش روشن و منسجمی را طراحی می کند. محیطی توأم با احترام و صمیمیت ایجاد می کند. یک فرهنگ یادگیری را ایجاد می کند.
اصل چهارم	انواع استراتژی های آموزش را درک می کند و به کار می برد.	۱- د ۱- ه ۳- ب ۳- د	دانش مربوط به منابع را نشان می دهد. آموزش روشن و منسجمی را طراحی می کند.
اصل پنجم	محیطی برای یادگیری فراهم می کند که مشوق تعامل اجتماعی مثبت، مشارکت فعال در یادگیری و خود انگیزشی باشد.	۱- ه ۲- الف ۲- ب ۲- ج ۲- د ۲- ه ۳- ج	آموزش روشن و منسجمی را طراحی می کند. محیطی را توأم با احترام و صمیمیت ایجاد می کند. یک فرهنگ یادگیری را ایجاد می کند. کلاس را اداره می کند. رفتار دانش آموز را اداره می کند. محیطی فیزیکی را سازماندهی می کند. دانش آموزان را در یادگیری درگیر می کند.
اصل ششم	دانش مربوط به فنون ارتباطات را جهت ترویج جست و جوی فعال، همکاری و تعامل حمایت کننده، مورد استفاده قرار می دهد.	۲- الف ۳- الف ۳- ب ۳- ج	محیط توأم با احترام و صمیمیت را ایجاد می کند. به طور واضح و صحیح ارتباط برقرار می کند. از تکنیک های پرسش و پاسخ و مباحثه استفاده می کند. دانش آموزان را در یادگیری درگیر می کند.

توصیف عملکرد معلم	مؤلفه چارچوب	توصیف عملکرد معلم	استاندارد
حیطه برنامه و آمادگی دانش آموزان را در یادگیری درگیر می‌کند. حساسیت و انعطاف پذیری نشان می‌دهد.	۱- الف ۱- ه ۳- ج ۳- ه	براساس اطلاعات مربوط به موضوع درسی، دانش آموز، اجتماع و اهداف برنامه درسی، آموزش را طراحی می‌کند.	اصل هفتم
دانش مربوط به دانش آموزان را نشان می‌دهد. یادگیری دانش آموزان را ارزیابی می‌کند. به دانش آموزان بازخورد می‌دهد.  انعطاف‌پذیری و حساسیت نشان می‌دهد. در مورد تدریس به تفکر می‌پردازد. گزارش‌های دقیق و صحیح را نگهداری می‌کند. با خانواده‌ها ارتباط برقرار می‌کند.	۱- ب ۱- و ۳- د  ۳- ه ۴- الف ۴- ب ۴- ج	استراتژی‌های رسمی و غیر رسمی ارزیابی را درک می‌کند و مورد استفاده قرار می‌دهد.	اصل هشتم
در مورد تدریس به تفکر می‌پردازد. با مدرسه و منطقه همکاری می‌نماید. از نظر حرفه‌ای رشد و توسعه می‌یابد.	۴- الف ۴- د ۴- ه	در مورد تدریس به تفکر می‌پردازد (می‌اندیشد).	اصل نهم
دانش مربوط به منابع را نشان می‌دهد. با خانواده‌ها ارتباط برقرار می‌کند. با مدرسه و منطقه همکاری می‌کند. تخصص و مهارت از خود نشان می‌دهد.	۱- د ۴- ج ۴- د ۴- ه	ارتباط خود را با همکاران، والدین و آژانس‌های اجتماعی توسعه می‌دهد.	اصل دهم

به منظور استفاده از این اصول و چارچوب در دنیای کلاس درس نیازمند  
الگوهای جدید تدریس نیز هستید. در فصل بعد با الگوهای جدید تدریس  
آشنایی بیشتری پیدا خواهید کرد.

با مراجعه به منابع جدید و شبکه‌های اینترنت به‌ویژه شبکه «انجمن برنامه‌ریزی درسی و رهبری آموزشی»، کلیه الگوها مورد بررسی قرار گرفته و سعی شده تا مفاهیم اصلی و کلیدی هر یک از الگوها استخراج، سازماندهی مجدد و خلاصه گردد.

در مجموع، براساس مطالعات انجام شده در دهه ۹۰ و اوایل قرن بیست و یکم، تمایل متخصصان الگوهای تدریس بر طبقه‌بندی کردن الگوها متمرکز شده است. براساس آخرین طبقه‌بندی، الگوهای تدریس در ۴ خانواده اصلی تقسیم‌بندی شده‌اند.

**توجه:** طراحان الگوهای فوق کاربرد معینی برای هر یک از الگوها توصیه کرده‌اند که رعایت کردنشان ضریب کارایی و اثربخشی آنها در دنیای تدریس را افزایش می‌دهد.

علاوه بر این، اگرچه هر یک از خانواده‌های الگوهای تدریس رویکردی متمایز نسبت به تدریس دارند، اما به هیچ‌وجه متضاد و ناسازگار نبوده و می‌توان از عناصر و مؤلفه‌های آنها به صورت ترکیبی سود جست. این امر مستلزم خلاقیت، تجربه و مهارت و وسواس علمی و حرفه‌ای است. در اینجا، چهار خانواده الگوهای تدریس به طور مختصر آورده می‌شوند.

### الف) خانواده الگوهای پردازش اطلاعات

همان‌طور که از نامش پیداست، در پردازش اطلاعات به دانش‌آموزان کمک می‌کنند. علاوه بر این، دانش‌آموزان در هنگام جمع‌آوری اطلاعات و کار روی آنها، معمولاً دانش را به شکل مشاهدات یا داده‌هایی از کتاب‌ها و منابع به دست می‌آورند. سپس دانش در سطح سازمان‌یافته تری ایجاد می‌شود؛ بدین ترتیب که با طبقه‌بندی ساده شروع می‌شود و سطح آن تا ساختار دانش رشته‌های علمی و نهایتاً تا دانش نظری از جمله راه‌های مختلفی که تئوری‌ها ساخته می‌شوند گسترش می‌یابد. برای مثال، پردازشی که با تمیز حرف A از حرف B شروع می‌شود، نهایتاً می‌تواند به تئوری‌های زبان‌شناسی بسط داده شود. این تئوری‌ها سعی دارند توضیح دهند که چگونه یادگیری زبان بر فرایندهای شناختی تأثیر می‌گذارد و آنها را افزایش می‌دهند، و شرح می‌دهد که آیا

بین فرهنگ‌های مختلف تفاوت‌های شناختی وجود دارد یا خیر! الگوهای پردازش اطلاعات بر روش‌هایی تأکید می‌کنند که از طریق گردآوری اطلاعات و سازماندهی آنها، درک مشکلات و ارائه راه‌حل‌هایی برای آنها و توسعه مفاهیم و زبان برای انتقال راه‌حل‌ها، شور و شوق انسان را برای درک جهان افزایش می‌دهند.

بعضی از الگوهای پردازش اطلاعات، مفاهیم و اطلاعاتی را برای فراگیران فراهم می‌نماید (مثل الگوی کسب مفهوم)؛ برخی الگوها بر مفهوم‌سازی و فرضیه‌آزمایی تأکید می‌کنند (مثل تفکر استقرایی)؛ الگوهای دیگر تفکر خلاق ایجاد می‌کنند (مثل بدیعه‌پردازی) و بعضی از الگوها نیز برای افزایش توانایی ذهنی عمومی (کلی) طراحی شده‌اند. بسیاری از الگوهای پردازش اطلاعات برای حصول اهداف فردی و اجتماعی آموزش و پرورش مفید هستند. تمام الگوهای پردازش اطلاعات به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا نسبت به استراتژی‌های یادگیری آگاهی یافته و از این استراتژی‌ها برای تحقیق و تفکر در دنیای پیرامون‌شان استفاده نمایند؛ بنابراین، این مدل‌ها وجه اشتراک زیادی دارند: همه آنها در یک هدف مشترک هستند، هدف مشترک آنها این است که در فراگیران کاوشگری پرورش دهند. با این حال، ساختار و اهداف این مدل‌ها، با توجه به آنچه مورد تأکید قرار می‌دهند، با ابزار یادگیری و جنبه‌هایی از محتوا که فراگیران را قادر به کشف می‌کند، متمایز هستند.

### ب) خانواده الگوهای اجتماعی تدریس: تشکیل یک گروه یادگیری

وقتی با هم کار می‌کنیم، یک انرژی جمعی به نام سینرژی (هم‌افزایی) تولید می‌کنیم. الگوهای اجتماعی تدریس به وسیله تشکیل گروه‌های یادگیری، از این پدیده استفاده می‌کنند. به‌طور کلی مدیریت کلاس درس، ایجاد ارتباطات جمعی را در کلاس درس دربر می‌گیرد. ایجاد فرهنگ مثبت در مدرسه، فرایندی است برای توسعه راه‌های سازنده و منسجم تعامل و هنجارهایی که فعالیت یادگیری قوی را حمایت می‌کنند.

الگوهای اجتماعی شبیه به هم هستند از این جهت که همگی مهارت اجتماعی و سینرژی (هم‌افزایی) را افزایش داده و در نهایت در دانش‌آموزان تعهد اجتماعی ایجاد می‌کند و ابزارهایی را برای مشارکت در بالاترین اشکال جریان (فرایند) دموکراتیک فراهم می‌نمایند.

در جدول شماره ۳ الگوهای اجتماعی تدریس با یک طبقه‌بندی سازمان یافته‌ای بیان شده است.

جدول ۳- الگوهای اجتماعی تدریس

الگو	طراح	هدف
تفکر استقرایی (طبقه‌بندی)	هیلدا تابا (بروس جویس)	یادگرفتن نحوه طبقه‌بندی امری مهم و اساسی است، زیرا دانش‌آموزان از طریق فعالیت طبقه‌بندی، مفاهیم و اطلاعات را فرا می‌گیرند. آنها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا مفهوم محتوا را درک کنند. آنها همچنین یاد می‌گیرند که بر اساس طبقه‌بندی، به فرضیه‌سازی و آزمون فرضیه‌ها بپردازند. الگوی تفکر استقرایی، یک الگوی کلی است، زیرا اعتقاد بر این است که طبقه‌بندی یک مهارت اساسی برای تفکر سطح بالا بوده و دیگر اینکه این الگو می‌تواند در هر درسی از آشناسی گرفته تا فیزیک مورد استفاده قرار گیرد.
کسب مفهوم	جروم برونر، فرد لایت هال (بروس جویس)	این الگو به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مفاهیم خاص را یاد بگیرند و استراتژی‌های کسب آنها را بررسی نمایند. گسترش این الگو، همانند الگوی تفکر استقرایی، دانش‌آموزان را در جهت کنترل بر محتوا، آموختن فرضیه‌سازی و بررسی تفکر هدایت می‌کند.
کاوشگری علمی	جوزف شو آب و بسیاری از افراد دیگر	دانش‌آموزان را به جرگه‌کاوشگران علمی ملحق می‌کند و به آنها کمک می‌کند تا روش‌های کاوشگری را در رشته‌های مختلف یاد بگیرند و به مرور پایه دانش و مفاهیم اصلی رشته‌های مختلف را می‌آموزند. الگوی تفکر مفهومی، استدلال فرضی و توانایی انتقادی را توسعه می‌دهد.
آموزش کاوشگری	ریچارد ساچمن (هوارد جونز)	برنامه‌ای است برای آموزش استدلال علمی به دانش‌آموزان. لذا آموختن جمع‌آوری داده‌ها، مفهوم‌سازی، فرضیه‌سازی و فرضیه‌آزمایی اهداف اصلی این الگو می‌باشند.
رشد شناختی	ژان پیاژه، ایروینگ سیگل، کانستنس کامی، ادموند سالیوان	هدف اصلی، ایجاد رشد ذهنی کلی فزاینده است. در سطح پیشرفته، این الگو به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ماهیت رشد شناختی را درک کنند.
پیش‌سازمان دهنده	دیوید آزیول (و خیلی از افراد دیگر)	توانایی جذب اطلاعات و سازماندهی آنها را، به ویژه هنگام یادگیری از سخنرانی‌ها و خواندن‌ها افزایش می‌دهد.
فن یادداری	میشل پرسلی، جوئل لوین (و دانشمندان دیگر)	به دانش‌آموزان در توسعه و تعیین استراتژی‌هایی برای کسب اطلاعات، مفاهیم و ساختارهای پیچیده مفاهیم (مثل جدول عناصر شیمیایی) کمک می‌کند، دانش‌آموزان را در جهت کنترل فراشناختی، درک هشیارانه استراتژی‌های یادگیری و زمان و نحوه استفاده از آنها هدایت می‌کند.
بدیعه‌پردازی	بیل گوردون	از طریق استفاده از قیاس‌ها دانش‌آموزان را به کاوش در تفکر استعاره‌ای هدایت می‌کند.

تمام الگوها، احترام به دیگران و رشد ارزش‌های فردی قوی را مورد تشویق قرار می‌دهند. تمام الگوها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا از طریق بررسی (کاووشگری) جمعی، ساخت دانش را فراگیرند.

الگوهای اجتماعی، از نظر تعامل اجتماعی دامنه اهداف اجتماعی را مورد توجه و تأکید قرار می‌دهند. خلاصه این الگو در جدول ۳ آمده است.

### ج) خانواده الگوهای تدریس فردی

واقعیت انسانی در هوشیاری فردی ما نهفته است. ما شخصیت‌های منحصر به فردی را به وجود می‌آوریم و جهان را از منظری می‌بینیم که محصول تجربیات و موقعیت‌های خاص ماست. ادراکات مشترک نتیجه مذاکرات افرادی است که باید با هم زندگی و کار کنند و جماعات و خانواده‌هایی را به وجود آورند.

الگوهای یادگیری فردی با چشم‌انداز شخصیتی یک فرد آغاز می‌شوند و تلاش می‌کنند تا آموزش و پرورش را طوری شکل دهند تا بتوانیم خودمان را بهتر درک کنیم، مسئولیت آموزش و پرورش خودمان را برعهده بگیریم و یاد بگیریم به حدی فراتر از رشد فعلی‌مان برسیم تا در جست‌وجوی‌مان برای زندگی در سطح بالا، حساس‌تر، قوی‌تر و خلاق‌تر شویم.

گروه الگوهای فردی به دیدگاه فرد توجه زیادی می‌کنند و درصدد هستند که استقلال‌سازنده را در فرد تشویق نمایند تا افراد به طور فزاینده‌ای خود آگاه شوند و مسئولیت سرنوشت خودشان را برعهده بگیرند.

الگوهای فردی بر رشد خود شکوفایی افرادی که خودشان را درک می‌کنند و می‌توانند مسئولیت آینده‌شان را برعهده بگیرند، متمرکز است. مانند خانواده الگوهای دیگر، الگوهای فردی از نظر توجه به جنبه‌های خاصی از رشد، با یکدیگر متفاوت هستند. خلاصه این الگو در جدول ۴ و ۵ آمده است.

#### جدول ۴

الگو	طراح	هدف
بررسی گروهی	جان دیویی شلومو شاران راشل هرتر لازاروئیتز هربرت ثلن	بعضی‌ها مدعی هستند که این الگو تقریباً می‌تواند هر هدف آموزشی را محقق سازد، زیرا خیلی از الگوهای دیگر را می‌توان در آن جای داد. در واقع این الگو، دامنه وسیعی از اهداف را دربر می‌گیرد. این الگو ضمن آماده کردن دانش‌آموزان برای زندگی دموکراتیک، به آنها کمک می‌کند تا روش‌های کاوشگری در رشته‌های تحصیلی را یاد بگیرند و به آنها یاد می‌دهند تا در مورد خودشان و ارزش‌هایشان بیندیشند و تعهد آنها را نسبت به اصلاح جامعه برمی‌انگیزد.
کاوشگری اجتماعی	بایرون ماسیلااس بنجامین کوکس	دانش‌آموزان را در بررسی مشکلات اجتماعی متحد کرده، و استراتژی‌هایی برای انجام این کار برای آنها فراهم می‌سازد، مهارت اجتماعی، تفکر منطقی و تعهد اجتماعی را پرورش می‌دهد.
روش آزمایشگاهی	آزمایشگاه مهارت آموزی ملی (بسیاری از نویسندگان)	اثر برجسته روش آزمایشگاهی این است که به دانش‌آموزان، پویایی گروهی را می‌آموزد و مهارت‌های اجتماعی حساس و قوی را در آنها ایجاد می‌کند. این الگو، مهارت‌های حل مسئله (مثل استراتژی‌هایی مؤثر برای رفع تضاد) ایجاد می‌کند.
ایفای نقش	فانی شفتل و جورج شفتل	این الگو برای کمک به دانش‌آموزان در بررسی ارزش‌های فردی و اجتماعی تدوین شده است. ایفای نقش به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا استراتژی‌هایی را برای درک و رفع مشکلات اجتماعی مختلف، از تضاد در گروه‌های کوچک گرفته تا تضاد در اجتماعات بزرگ را فراگیرند.
وابستگی مثبت	دیوید جانسون، راجر جانسون الیزابت کوهن	در جهت کمک به دانش‌آموزان در فراگرفتن استراتژی‌های وابسته برای تعامل اجتماعی از جمله درک خود و ارتباطات دیگران و هیجان‌ات طراحی شده است.
کاوشگری اجتماعی سازمان‌یافته	روبرت اسلاوین و همکاران	مستقیماً به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در بررسی‌های علمی شرکت کنند و مهارت‌های میان فردی، درک از خود و تعهد نسبت به تعالی و برتری را پرورش می‌دهد.



## جدول ۵

الگو	طراح	هدف
تدریس غیرمستقیم	کارل راجرز	این الگو ایجاد توانایی برای رشد خود را کانون توجه قرار می‌دهد و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا خودشان را بهتر درک نمایند و یاد بگیرند چگونه احساس خود و خود ارزشمندی را در خود ایجاد کنند و برای یک زندگی سطح بالا تلاش نمایند.
آموزش خودآگاهی	فریتز پولز	اهداف اصلی، درک خود و توانایی کشف برای افزایش رشد فردی است. حساسیت بین فردی و همدردی زیاد نیز در این الگو مهم هستند.
جلسه در کلاس درس	ویلیام گلاسر	درک خود و مسئولیت نسبت به خود و دیگران را به عنوان دو روی سکه رشد افزایش می‌دهد.
خود شکوفایی	ابراهام مزلو	این الگو، بر رشد درک خود و افزایش استعداد رشد فردی متمرکز می‌شود. در روابط میان فردی، همدلی و مسئولیت نسبت به دیگران هدف‌های نهایی هستند.
سیستم‌های مفهومی	دیوید هانت	انعطاف‌پذیری و پیچیدگی فردی را در هر دو مورد، هم در تعامل با دیگران و هم در پردازش اطلاعات افزایش می‌دهد.

### د) خانواده سیستم‌های رفتاری

یک مبنای تئوریک یادگیری اجتماعی، که به نام‌های تغییر در رفتار، رفتار درمانی و سبیرنتیک (کنترل از راه دور) نیز معروف است، طراحی الگوهای این خانواده را هدایت می‌کند. در این الگوها، انسان به منزله سیستم ارتباطی خود اصلاح‌گر در نظر گرفته می‌شود که در واکنش نسبت به اطلاعات دریافت شده در مورد نحوه انجام موفقیت‌آمیز وظایف، رفتار خود را تغییر می‌دهد. برای مثال، فردی را در نظر بگیرید که در تاریکی از یک پلکان ناآشنا بالا می‌رود (وظیفه)؛ وقتی پا روی پله‌ها می‌گذارد، اولین گام‌های او به صورت آزمایشی است. اگر گام‌های خیلی بلند باشد، پا در هوا می‌ماند و باز خورد دریافت شده باعث می‌شود که برای تماس با سطح پله مجبور به پایین آوردن پا شود. اگر گام‌های خیلی کوتاه باشد، همچنان با برخورد

پا به لبهٔ پله، باز خورد به وجود می‌آید. شخص به تدریج بر حسب باز خورد، رفتار خود را تنظیم می‌کند تا بتواند نسبتاً راحت به بالای پله‌ها برسد. روانشناسان با استفاده از دانش مربوط به نحوهٔ واکنش افراد نسبت به وظایف و بازخوردها، توانایی خوداصلاح‌گری در انسان‌ها را ایجاد کرده‌اند. آنها برنامه‌هایی برای کاهش ترس‌های مرضی، آموختن، خواندن و حساب کردن، رشد مهارت‌های ورزشی و اجتماعی، جایگزین کردن آرامش و آسایش به جای اضطراب و آموختن پیچیدگی‌های مهارت‌های فیزیکی، اجتماعی و ذهنی لازم برای هدایت یک هواپیما یا شاتل فضایی تدوین نموده‌اند. این الگوها بر رفتار قابل مشاهده، وظایف مشخص و ارتباط دادن روش‌های موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان متمرکز هستند. این گروه از الگوها از مبانی پژوهش موسیقی برخوردار بوده و از آنها می‌توان برای فراگیران تمامی رده‌های سنی و انواع اهداف آموزشی استفاده کرد.

الگوهای سیستم‌های رفتاری در مدت چند سال، از توسعهٔ «سیستم‌های تدریس» به سوی توسعهٔ محیط‌هایی که در آن دانش‌آموزان چگونه آموختن را فرا می‌گیرند، تغییر یافته‌اند. بدین معنی که، اگر پنجاه سال قبل ممکن بود یک شبیه‌ساز طراحی شده برای آموزش دسته‌ای از مهارت‌های پیچیده به دانش‌آموزان ارائه شود، در حال حاضر یک محیط شبیه‌سازی برای دانش‌آموزان فراهم می‌شود که در آن شخص می‌تواند از طریق واکنش سازنده نسبت به وظایف و باز خورد، مفاهیم و مهارت‌ها را به خودش بیاموزد. هدف عمدهٔ تمام مدل‌های سیستم رفتاری، ایجاد توانایی خودآموزی است. در واقع فراگرفتن ارزیابی عملکرد، درک و واکنش نسبت به باز خورد و تنظیم رفتار برای افزایش عملکرد، اهداف فرعی هستند. به هر حال، محیط‌های طراحی شده برای الگوهای رفتاری مختلف، بسیار متفاوت هستند. تأکیدی که هر یک از الگوها بر نوع خاصی از رفتار دارند، آنها را از یکدیگر متمایز می‌کند. خلاصهٔ این الگو در جدول ۶ آمده است.

## جدول ۶

الگو	طراح	هدف
یادگیری اجتماعی	آلبرت بندورا، کارل تورسن، وس بکر، بیل ماهونی	به دانش‌آموزان می‌آموزد تا رفتار و پیامدهای رفتار خود را بررسی نمایند و تلاش کنند تا از طریق ایجاد تغییرات در رفتار و بررسی اثرات آنها، رفتار خود را انطباق‌پذیر و سازگار نمایند. اهداف ویژه را می‌توان برای کاهش اختلالات رفتاری و ترس‌های مرضی در نظر گرفت. هدف اصلی، این است که دانش‌آموزان «خودارزیابی» و «کنترل بر خویشتن» را بیاموزند.
یادگیری در حد تسلط	بنیامین بلوم، جیمز بلاک	این الگو، کمک به دانش‌آموزان برای تسلط بر محتوای تحصیلی تمام رشته‌ها را کانون توجه قرار می‌دهد. رشد عزت نفس و اعتماد از طریق موفقیت، یک هدف نهایی و مهم محسوب می‌شود.
یادگیری برنامه‌ریزی شده	بی. اف اسکینر	هدف این است که دانش‌آموز بر مهارت‌ها و دانش علمی مسلط شود. کمک به دانش‌آموزان در ارزیابی رشد و اصلاح استراتژی‌های یادگیری یک هدف نهایی است.
شبیه‌سازی	بسیاری از افراد از جمله کارل اسمیت و ماری فولتز	به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مفاهیم و مهارت‌های پیچیده را یاد بگیرند و رشد و موفقیت را ارزیابی کنند.
تدریس مستقیم	توماس گود، جری بروفی، وس بکر، زیگفرید انگلمان، کارل بریتر	هدف اصلی، تسلط بر دانش و مهارت‌های علمی است. علاوه بر این می‌توان آنرا برای توسعه استراتژی‌هایی برای یادگیری انواع گسترده‌ای از محتوای رشته‌های مختلف استفاده نمود.
کاهش اضطراب	دیوید رین، جوزف و لپ، جان مسترز	آموختن کنترل بر واکنش‌های هیجانی آزاردهنده، هدف اصلی است. این الگو، یک الگوی «خود درمانی» است.

برای آشنایی بیشتر با کاربرد الگوها در دنیای واقعی کلاس، چهار سناریو در ارتباط با خانواده‌های الگوهای تدریس آورده شده است.

**سناریو ۱: پایه اول:** در یکی از کلاس‌های پایه اول، بچه‌ها به دور میزی که یک شمع و یک شیشه روی آن قرار دارد، جمع شده‌اند. معلم کلاس، شمع را روشن می‌کند. بعد از اینکه شمع حدود ۱ تا ۲ دقیقه با درخشش سوخت، معلم شیشه را با دقت روی شمع قرار می‌دهد. نور شمع کم کم ضعیف شده، سوسو می‌زند و خاموش می‌شود؛ سپس شمع دیگری را روشن می‌کند و یک شیشه بزرگ‌تر روی آن قرار می‌دهد و همان کار را تکرار می‌کند. شمع خاموش می‌شود اما کمی آرام‌تر از دفعه قبل.

خانم معلم دو شمع دیگر و شیشه هایی با اندازه های متفاوت تهیه می کند. بچه ها شمع ها را روشن می کنند، شیشه ها را روی شمع ها قرار می دهند و مشاهده می کنند که شعله ها به آرامی خاموش می شوند.

معلم می گوید: «حالا می خواهیم موضوعاتی را راجع به آنچه رخ داده، مطرح کنیم، من از شما می خواهم در مورد شمع ها و شیشه ها و آنچه مشاهده کرده اید، سؤالاتی بپرسید.»

دانش آموزان شروع به سؤال کردن می کنند. معلم به آنها کمک می کند تا سؤالاتشان را به شکل دیگری مطرح کنند و یا آزمایش هایی را انجام دهند. یکی از دانش آموزان می پرسند: «چگونه می توانیم این مسئله را بفهمیم؟» معلم از دانش آموزان می خواهد که آنچه می دانند و سؤالاتی که دارند به وی بگویند، او آنچه را دانش آموزان می گویند روی کاغذ روزنامه می نویسد. گفته های خود دانش آموزان محتوای اولین مطالعه خواندن آنها خواهد بود.

**سناریو ۲: پایه اول:** در کلاس دیگری، بچه ها به صورت گروه های دو نفری کنار هم نشستند. تعداد زیادی اشیای ریز و یک آهن ربا در جلوی هر گروه قرار دارد. معلم کلاس توضیح می دهد که شی U شکل، آهن ربا نام دارد.

معلم می گوید: «قصد داریم درباره آهن ربا چیزهایی را کشف کنیم. کارمان را این گونه شروع می کنیم، که ببینیم با نزدیک کردن آهن ربا به اشیای مختلف، چه اتفاقی می افتد؟ از شما می خواهم که با استفاده از آهن ربای خود، این کار را انجام دهید؛ سپس اشیای مقابل خود را براساس آنچه رخ می دهد، طبقه بندی کنید.»

این معلم نیز مانند معلم قبلی، طبقه بندی های دانش آموزان را یادداشت می کند و از آنها برای شروع مطالعه واژگان نوشته شده استفاده می کند.

**تفسیر سناریوهای ۱ و ۲:** معلم مربوط به سناریو ۱، سال تحصیلی را با مدل تدریس آموزش کاوشگری آغاز کرد. این الگو با روبرو کردن دانش آموزان با یک موقعیت مبهم شروع می شود. دانش آموزان با طرح پرسش و انجام آزمایش، ایده هایی را تشکیل و مورد آزمایش قرار می دهند. معلم، کاوشگری آنها را بررسی می کند و فعالیت های بعدی را برای تشکیل گروهی که بتوانند برای کشف دنیای شان با هم کار کنند، طراحی می نماید.

معلم در سناریو ۲، کار خود را با الگویی شروع می کند که آن را تفکر استقرایی

می‌نامیم. در این الگو، معلم ابتدا اطلاعاتی را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد یا از آنها می‌خواهد تا اطلاعات را جمع‌آوری کنند و آنها را طبقه‌بندی نمایند. دانش‌آموزان در هنگام طبقه‌بندی اشیا از نظر تأیید میدان مغناطیسی بر آنها، فرضیه‌هایی را می‌سازند و مورد آزمایش قرار می‌دهند. معلم نحوه تفکر و مشاهدات دانش‌آموزان را بررسی، و به آنها کمک می‌کند تا به عنوان گروه متفکران استقرایی به مطالعه حوزه‌های دیگر بپردازند.

**سناریو ۳: پایه دهم:** معلم، کلاس درس مطالعات اجتماعی پایه دهم خود را با یک نوار ویدیویی که از یک دادگاه در کالیفرنیا گرفته شده است، آغاز می‌کند. پرونده در دست اقدام، در مورد این است که آیا یک مادر می‌تواند مانع با هم بودن پدر و پسر دوازده ساله‌اش شود. والدین طلاق گرفته‌اند و حضانت فرزند را که با مادر زندگی می‌کند، به صورت مشترک برعهده دارند. نوار ویدیویی یکسری مباحثات مقدماتی را در مورد این قضیه ارائه می‌دهد. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد تا مسائلی را که مشاهده می‌کنند و سؤالاتی که نیاز به اطلاعات بیشتری دارند را مطرح کنند؛ سپس از آنها می‌خواهد تا در مسایل و سؤالات با هم شریک شوند و هر دانش‌آموز اطلاعاتی را با عنوان «مسائل» و «سؤالات» جمع‌آوری کند. دانش‌آموزان متوجه می‌شوند که به طبقه‌بندی دیگری با عنوان «ارزش‌ها و موقعیت‌ها» نیاز دارند، زیرا خیلی از دانش‌آموزان هنگام انجام کار مشترک، موقعیت‌ها را به طور واضح بیان کرده‌اند. کاوشگری از طریق تماشای بخش‌های بیشتری از نوار ویدیویی و تحلیل خلاصه‌هایی از موارد مشابه که معلم جمع‌آوری کرده است، ادامه می‌یابد. چنین موردی اولین تکلیف شب آنهاست. معلم به تدریج در طول هفته، دانش‌آموزان را به ایجاد یکسری خط‌مشی‌ها هدایت می‌کند و ارزش‌هایی را که مبنای این خط‌مشی‌ها هستند تعیین می‌نماید. همچنان که جریان کاوشگری ادامه می‌یابد، معلم بررسی می‌کند که دانش‌آموزان چقدر خوب حقایق را شرح می‌دهند، موقعیت‌های ارزشی را از یکدیگر تشخیص می‌دهند و تفاوت بین ارزش‌های به ظاهر متضاد و موقعیت‌های مربوط به خط‌مشی‌ها را مورد بحث قرار می‌دهند. او همچنین ایجاد یک کاوشگری یادگیری را شروع می‌کند و برای دانش‌آموزان و یادگیری آنها، یک کاوشگر می‌شود.

**سناریو ۴: پایه دهم:** کلاس درس انگلیسی با یک صحنه از فیلم «ساخت نوعی مبل خانگی» شروع می‌شود. دانش‌آموزان عکس‌العمل خود را نسبت به صحنه، اقدامات و نوع محصول چوبی معرفی شده در فیلم به اشتراک می‌گذارند و ایده‌های متفاوتی را ارائه می‌دهند.

وقتی دانش‌آموزان می‌خواهند از تعبیر و تفسیرهای خود دفاع کنند یا در مقابل ایده‌های دیگران بحث نمایند، معلم می‌گوید که می‌خواهد تفاوت‌های آنها را حفظ کند تا بتوانند در مورد آنها تحقیق کنند. سپس نمونه‌هایی از کاتالوگ‌های محصولات چوبی یکی از شرکت‌ها را بین دانش‌آموزان توزیع می‌کند و از آنها می‌خواهد تا آنها را مطالعه کنند. در طول هفته، معلم دانش‌آموزان را به کاوش در مسائل تولید مبلمان و محصولات چوبی مطرح شده در کتاب و فیلم و مقایسه فیلم و کتاب برای مطالعه تدابیری که مدیر تولید شرکت سازنده مبل استفاده کرده‌اند، هدایت می‌کند.

**تفسیر سناریوهای ۳ و ۴:** معلم کلاس درس مطالعات اجتماعی در سناریو ۳ از الگوی تدریس کاوشگری قضایی استفاده می‌کند که در آن جهت هدایت دانش‌آموزان برای بررسی مسائل خط مشی عمومی و ارزش‌های خودشان طراحی شده است.

معلم در کلاس درس زبان در سناریو ۴ از الگوی بررسی گروهی استفاده می‌نماید. الگو با مواجه کردن دانش‌آموزان با یک سری اطلاعاتی شروع می‌شود، که به حوزه‌ای از کاوشگری منتهی می‌گردد. دانش‌آموزان در دنیای ادراکی شان به کاوش می‌پردازند و همچنان که کاوشگری‌ها ادامه می‌یابد، تفاوت‌ها و شباهت‌های مربوط به ادراک را در نظر می‌گیرند.

با در نظر گرفتن کار این چهار معلم، متوجه می‌شویم که تلاش همهٔ معلمان ایجاد یادگیری در دانش‌آموزان و تعیین آمادگی آنها برای یادگیری جدید است. اما معلم نمی‌تواند به درون اذهان دانش‌آموزان راه یابد؛ بنابراین به عنوان معلم باید از طریق چیزی که می‌توانیم ببینیم و بشنویم، هر آنچه را در ذهن آنها می‌گذرد استنباط کنیم. حدس قریب به یقین زدن، بخشی از تخصص و حرفهٔ معلمی است، یعنی همواره سعی می‌کنیم تصاویری از آنچه دانش‌آموزان تجربه می‌کنند، در ذهن‌مان تشکیل دهیم. در واقع، تنظیم محیط، آماده کردن تکالیف و تشکیل تصاویری از اذهان دانش‌آموزان، ویژگی تدریس را نشان می‌دهد.

در کاربرد خانواده‌های الگوهای تدریس، باید همواره سه نکته را به خاطر سپرد:

الف) هنگام بررسی الگوهای این چهار خانواده، باید یک تصویر ذهنی راجع به آنچه هر الگو برای انجام آن طراحی شده است، داشته باشیم و دقت کنیم که در شرایط خاص، کدام یک از الگوها بیشتر مؤثر هستند. چون دانش‌آموزان دارای تفاوت‌های فردی بوده و آنچه به یک فرد در آموختن مطلب خاصی کمک می‌کند، ممکن است برای فرد دیگری چندان مؤثر نباشد؛ بنابراین هنگام انتخاب الگوهای تدریس، علاوه بر اثرات مثبت یک روش و الگو، تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان نیز باید مورد توجه قرار گیرد. امید است معلمان، مراکز آموزشی و برنامه‌ریزان درسی الگوها را مطالعه نموده و الگوهایی را انتخاب نمایند که بر فراگیران آنها اثر بیشتری داشته باشند.

ب) استفاده از الگوهای تدریس معرفی شده منحصر به موضوع درسی خاصی نمی‌شود و می‌توان بیشتر آنها را برای طیف وسیعی از موضوعات درسی و فراگیران مختلف مورد استفاده قرار داد (انعطاف‌پذیری الگوها).

ج) هنگام انتخاب الگوهای تدریس، زمانی که یک الگو برای یک هدف خاص برآورده باشد، تصمیم‌گیری آسان است. برای مثال، الگوی کاوشگری قضایی که نحوه تجزیه و تحلیل دبیرستان است، در حالی که برای دانش‌آموزان کم سن و سال تر مناسب نیست. اما تصمیم‌گیری زمانی پیچیده می‌شود که چندین الگو بتوانند به هدف یکسانی برسند؛ برای مثال اطلاعات را می‌توان هم از طریق کاوشگری استقرایی یا از طریق پیش‌سازمان‌دهنده‌ها و یا ترکیبی از هر دو به دست آورد، زیرا آموزش و پرورش کارآمد و مؤثر مستلزم ترکیبی از یادگیری علمی، اجتماعی و فردی است، بنابراین هنگام طراحی برنامه‌های یادگیری دانش‌آموزان، باید از ترکیب الگوهای مناسب استفاده کرد.

بودجه‌بندی با توجه به تعداد جلسات در یک نیم سال تحصیلی، به ترتیب زیر انجام شده است:

جدول بودجه‌بندی درس طراحی و ساخت مبلمان اداری

جلسه	واحد یادگیری	فصل	رئوس محتوا	نظری	عملی
جلسه ۱	طراحی و ساخت جاکتابی و قفسه اداری	۱	طراحی و ترسیم تصویر مجسم و انفجاری جاکتابی و قفسه اداری با نرم افزار اسکچاپ	۴	۴
جلسه ۲	طراحی و ساخت جاکتابی و قفسه اداری	۱	ترسیم نقشه سه‌نما و تک تک قطعات فنی پروژه جاکتابی و قفسه اداری و برش قطعات	۴	۴
جلسه ۳ تا ۶	طراحی و ساخت جاکتابی و قفسه اداری	۱	ساخت و مونتاژ جاکتابی و قفسه اداری	۰	۳۲
جلسه ۷ و ۸	طراحی و ساخت فایل چند کشویی	۲	طراحی و ترسیم تصویر مجسم و انفجاری فایل چند کشویی با نرم افزار اسکچاپ	۴	۱۲
جلسه ۹ و ۱۰	طراحی و ساخت فایل چند کشویی	۲	ترسیم نقشه سه‌نما و تک تک قطعات فنی و برش قطعات ساخت و مونتاژ فایل چند کشویی	۴	۱۲
جلسه ۱۱ تا ۱۲	طراحی و ساخت میز کارشناسی	۳	طراحی و ترسیم تصویر مجسم و انفجاری میز کارشناسی با نرم افزار اسکچاپ	۴	۱۲
جلسه ۱۳ تا ۱۴	طراحی و ساخت میز کارشناسی	۳	ترسیم نقشه سه‌نما و تک تک قطعات فنی و برش قطعات ساخت و مونتاژ میز کارشناسی	۴	۱۲



جلسه	واحد یادگیری	فصل	رئوس محتوا	نظری	عملی
جلسه ۱۵ و ۱۶	طراحی و ساخت میز کنفرانس	۳	طراحی و ترسیم تصویر مجسم و انفجاری میز کنفرانس با نرم افزار اسکچاپ	۴	۱۲
جلسه ۱۷ و ۱۸	طراحی و ساخت میز کنفرانس	۳	ترسیم نقشه سه نما و تک تک قطعات فنی و برش قطعات ساخت و مونتاژ میز کنفرانس	۴	۱۲
جلسه ۱۹ و ۲۰	طراحی و ساخت پیشخوان (کانتر)	۴	طراحی و ترسیم تصویر مجسم و انفجاری پیشخوان با نرم افزار اسکچاپ	۴	۱۲
جلسه ۲۱ و ۲۲	طراحی و ساخت پیشخوان (کانتر)	۴	ترسیم نقشه سه نما و تک تک قطعات فنی و برش قطعات ساخت و مونتاژ کانتر	۴	۱۲
جلسه ۲۳ و ۲۴	طراحی و ساخت پارتیشن	۴	طراحی و ترسیم تصویر مجسم و انفجاری پارتیشن با نرم افزار اسکچاپ	۴	۱۲
جلسه ۲۵ و ۲۶	طراحی و ساخت پارتیشن	۴	ترسیم نقشه سه نما و تک تک قطعات فنی و برش قطعات ساخت و مونتاژ پارتیشن	۴	۱۲
جلسه ۲۷	چیدمان فضای اداری با نرم افزار	۵	طراحی و ترسیم پلان محیط اداری با نرم افزار	۰	۸
جلسه ۲۸	چیدمان فضای اداری با نرم افزار	۵	چیدمان پلان طراحی شده در محیط اداری	۰	۸
جلسه ۲۹ و ۳۰	چیدمان فضای اداری با نرم افزار	۵	چیدمان پلان طراحی شده در محیط اداری	۰	۱۶
جلسه ۳۱ تا ۳۴	ارزشیابی	۱ تا ۵	ارزشیابی از محتوای پودمان های ارائه شده	۰	۳۲
	جمع ساعات			۴۸	۲۲۴



## پودمان اول

طراحی و ساخت جاکتابی و قفسه اداری

## واحد یادگیری ۱: شایستگی طراحی و ساخت جاکتابی و قفسه اداری

### رئوس محتوا

#### پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت‌ها / فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته
۱	۱-۱	انواع جاکتابی و قفسه اداری را توضیح دهد	علم	خود	نمایش فیلم انواع میز تحریر و میز کنفرانس اداری
۲	۱-۲	مواد اولیه مورد نیاز ساخت جاکتابی و قفسه اداری را تعیین کند.	علم	خود	تجزیه و تحلیل مواد اولیه مورد نیاز ساخت جاکتابی و قفسه اداری
۳	۱-۳	انواع نقشه جاکتابی و قفسه اداری را ترسیم کند.	عمل	خود	ترسیم نقشه‌های فنی نقشه جاکتابی و قفسه اداری
۴	۲-۳	انواع نقشه جاکتابی و قفسه اداری را بخواند.	عمل	خود	بررسی انواع نقشه جاکتابی و قفسه اداری
۵	۱-۴	مواد اولیه جاکتابی و قفسه اداری را محاسبه کند.	علم	خود	تهیه فهرست مواد اولیه جاکتابی و قفسه اداری
۶	۲-۴	مواد اولیه مورد نیاز برای ساخت را آماده کند.	عمل	خود	انتخاب و آماده‌سازی مواد اولیه مورد نیاز برای ساخت
۷	۱-۵	اندازه‌گیری و خط‌کشی را انجام دهد.	عمل	خود	اندازه‌گیری و خط‌کشی روی مواد اولیه
۸	۲-۵	ابزارهای دستی برای ساخت را تعیین کند.	علم	خود	انتخاب و آماده‌سازی ابزارهای دستی برای ساخت

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت‌ها / فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته
۹	۳-۵	ابزارهای دستی را برای ساخت به کار گیرد.	عمل	خود	استفاده از ابزارهای دستی برای ساخت
۱۰	۴-۵	از وسایل حفاظتی و ایمنی استفاده کند.	علم	خود	نحوه به کارگیری وسایل حفاظتی و ایمنی در هنگام کار
۱۱	۱-۶	از ماشین‌آلات برای تولید جاکتابی و قفسه اداری استفاده کند.	عمل	خود	انجام عملیات با ماشین‌آلات برای تولید جاکتابی و قفسه اداری
۱۲	۷-۱	انواع اتصالات مورد نیاز را بسازد.	عمل	خود	ساخت انواع اتصالات مورد نیاز جاکتابی و قفسه اداری
۱۳	۸-۱	قطعات را کنترل و بازرسی نماید.	علم	خود	کنترل و بازرسی قطعات جاکتابی و قفسه اداری
۱۴	۹-۱	معایب را تشخیص داده و رفع عیب کند.	علم	خود	تشخیص معایب و رفع عیب از قطعات
۱۵	۱۰-۱	قطعات را مونتاژ کند.	عمل	خود	مونتاژ قطعات جاکتابی و قفسه اداری
۱۶	۱۱-۱	نکات زیست محیطی را رعایت کند.	علم	دیگران	دفع گرد و غبار و زباله با رعایت نکات زیست محیطی

## اصول ایمنی و حفاظتی در کارگاه

هنرآموزان باید قبل از انجام هر کار نکات ایمنی و حفاظت فردی را به هنرجویان گوشزد کرده و خود نیز رعایت کنند. مهم‌ترین نکات ایمنی عبارت‌اند از:

- ۱ استفاده از لباس کار و کفش ایمنی مناسب و استاندارد
- ۲ به کارگیری و استفاده از لوازم و وسایلی که در جدول صفحه بعد نشان داده شده است.

۳ توجه به علائم هشداردهنده و راهنما و پوستره‌های ایمنی در محیط کارگاه

۴ استفاده از ماسک تنفسی و گوشی ایمنی

۵ استفاده از تابلوی برق برای کنترل مرکزی برق دستگاه‌ها و جلوگیری از استفاده

بدون اجازه هنرجویان از آنها

### جدول لوازم ایمنی و حفاظت فردی و کارگاهی

کاربرد	نام	تصویر	کاربرد	نام	تصویر
حفاظت گوش‌ها	گوشی صداگیر		تمیزی و نظافت	لباس کار	
حفاظت از انگشت‌های پا	کفش ایمنی		جلوگیری از برخورد براده‌ها و ذرات به چشم‌ها	عینک محافظ	
حفاظت از دستگاه تنفسی	ماسک تنفسی		جلوگیری از زخمی شدن دست	دستکش کارگاهی	
جلوگیری از پخش گرد و غبار در فضای کارگاه	دستگاه مکند		پیشگیری از برخورد دست با تیغه	جیگ پیش‌دهنده	
پیشگیری از برخورد دست با تیغه	جیگ ایمنی پیش‌دهنده		پیشگیری از برخورد دست با تیغه	جیگ ویژه برش مورب	

## مبلمان اداری

مبلمان اداری به گروهی از اثاث و لوازم نشستن و کار کردن می‌گویند که معمولاً در محیط‌های کاری استفاده می‌شوند. البته این موضوع باعث نمی‌شود که در خانه از مبلمان اداری استفاده نکنیم؛ اتفاقاً با نگاهی به دور و بر خود، می‌توان نمونه‌هایی از مبلمان اداری را در منزل یافت: میز تحریر، میز مطالعه، کتابخانه، برخی از انواع کمد و فایل، صندلی اپن، صندلی کامپیوتر، میز کامپیوتر و... از انواع لوازم خانگی و مرسوم مبلمان اداری هستند.



کمی از دایره منزل که دور شویم، به انواع دیگری از مبلمان اداری در محیط‌های عمومی و خصوصی مانند رستوران، درمانگاه، بیمارستان، مطب دکتر، فرودگاه، ترمینال، مدرسه، ادارات دولتی و خصوصی، دفاتر کار و... برمی‌خوریم. انواع صندلی‌های انتظار، میزهای کارمندی، میز مدیریتی، میز کانترهای پاسخگویی کارمندان، میز انتظار، صندلی فرودگاهی، قفسه‌های بایگانی، کمدهای فلزی و چوبی، فایل‌های اداری، کمد آزمایشگاه، نیمکت مدارس، صندلی دانشجویان، صندلی کنفرانسی سالن‌های عمومی و خصوصی و... موارد بسیار دیگری هستند که از گروه مبلمان اداری به‌شمار می‌روند.

### موارد استفاده مبلمان اداری

ساعت‌هایی که پشت کامپیوتر خانه یا محل کارتان نشسته‌اید، یا در مطب پزشک روی میز انتظار لمیده‌اید، برای بدرقه یا پیشواز مسافری در فرودگاه منتظر مانده‌اید، یا به دنبال پوشه خاصی در فایل یا کمد گشته‌اید، یا برای نوشتن متنی پشت میز تحریر نشسته‌اید، یا در رستوران مشغول میل کردن غذا بوده‌اید و یا در کافه جای نوشیده‌اید، یا روبه‌روی باجه بانک نشسته‌اید، یا در دانشگاه روی صندلی نشسته‌اید، یا در مدرسه روی نیمکت نشسته‌اید و یا... همه و همه را با مبلمان اداری سر و کار داشته‌اید. اگر هنگام استفاده از این مبلمان راحت بوده‌اید، یعنی آن محصولات از روی اصول ارگونومی ساخته شده و اگر ناراحت و خسته شده‌اید یعنی کیفیت مطلوبی نداشته‌اند.

### کتابخانه‌های اداری مدرن و سفارشی

یقیناً یکی از اصلی‌ترین نیازهای هر سازمان در زمینه تجهیز دفاتر به مبلمان اداری، تخصیص محلی از فضای کار به کتابخانه اداری برای نگهداری و بایگانی مدارک و اسناد مورد نیاز پرسنل است. کتابخانه اداری علاوه بر جادار بودن باید دو ویژگی امن بودن و همچنین زیبایی را داشته باشد. بیشتر مدیران سعی می‌کنند برای زیبا کردن اتاقشان از کتابخانه کوتاه (گردانزا) استفاده کنند که معمولاً این کتابخانه اداری با میز مدیریت، میز کنفرانس و میز پذیرایی همخوانی دارد.

● کتابخانه کوتاه مدیریتی،

● کتابخانه بلند اداری و

● فایل نگهداری پرونده از انواع

کتابخانه‌های اداری متداول در

سازمان‌ها و ادارات است.





## کمد و فایل کشویی

انواع فایل و کمد های زونکن که از مواد اولیه صفحه ای (mdf) ساخته شده اند.



کمد ها و کتابخانه های اداری برای ذخیره سازی اسناد، تکیه گاه تجهیزات و نمایش پیشرفت کار، طراحی می شوند. سیستم بایگانی، باید به واسطه نیازهای کارفرما و فضای موجود انتخاب شود. کمد ها و کتابخانه ها (فایلینگ اداری)، با داشتن قفسه ها و کشوهای گوناگون، از درهم ریختگی میز کار جلوگیری می کنند.

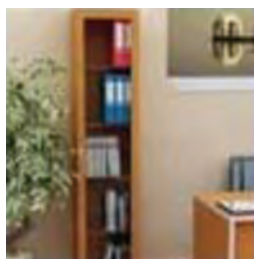
کمد‌های اداری را می‌توان روی دیوار نصب کرد یا به سادگی همچون تکه‌ای از مبلمان، روی کف گذاشت؛ حتی می‌توان آنها را در ضخامت دیوار ساخت یا در فضایی بدون استفاده مانند زیرپله از آنها بهره جست.



کمد ویتربینی

کمد بایگانی زونکن

کمد کتابخانه



کمد بایگانی از ام‌دی‌اف



فایل بایگانی ۳ کشو زیر میزی



فایل بایگانی ۴ کشو  
آویز پوشه



فایل بایگانی آویز پوشه



کمد اداری



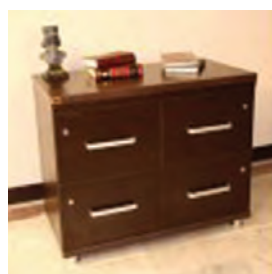
کمد اداری، کمد بایگانی اسناد



کمد بایگانی



ست بایگانی و کمد اداری



میز اداری با فایل بایگانی

## ۹ کتابخانه معلق

این کتابخانه‌ها که به شکل‌های لانه زنبوری، زاویه‌دار، مکعبی و... هستند، دارای طراحی منحصر به فرد بوده که چیزی فراتر از یک کتابخانه ساده خطی به نظر می‌رسند.



۱ کتابخانه منحنی و مارپیچ: با انتخاب این کتابخانه که مانند باد در دیوار اتاق حرکت می کند، گویی به مجموعه کتاب‌ها حرکت داده شده و آنها را در فضا بالا و پایین می کند. با اضافه کردن تخته‌های نگه‌دارنده کتاب‌ها، این کتابخانه فراتر از یک قفسه منحنی به نظر می رسد. از این قفسه معلق ساده که شکلی مارپیچ دارد (عکس بالا)، می توان در فضای آشپزخانه یا اتاق کار استفاده کرد؛ تا علاوه بر قرار دادن وسایل ضروری بر روی آنها، به فضا جلوه‌ای خاص و جذاب بخشید.



نوع فلزی این قفسه‌های معلق مارپیچ، می‌توانند کل یک دیوار اتاق را پوشش دهند و علاوه بر ایجاد فضاهای نگهدارنده کافی، به اتاق جلوه‌ای هنرمندانه و زیبا اضافه کنند. اگرچه این نوع قفسه‌های کتاب، مانند قفسه مارپیچی که در عکس صفحه قبل مشاهده می‌کنید، مانند کتابخانه ساده تعداد زیادی کتاب و وسیله را در خود جای نمی‌دهند، اما زیبایی خاص و منحصر به فردی را به فضای اتاق می‌بخشند.



**۲ کتابخانه‌های لانه زنبوری:** قفسه‌های هندسی، که نمونه‌ای از آنرا در عکس بالا مشاهده می‌کنید، برای به نمایش گذاشتن اشیای تزئینی بسیار مناسب هستند، اما از آنها به جای قفسه کتاب هم می‌توان استفاده کرد. کتابخانه‌های لانه زنبوری دارای فرمی برجسته و نامتعارف هستند و برای فضاها و خانه‌های مدرن و معاصر بسیار مناسب می‌باشند.



قفسه‌ای که در عکس صفحه قبل مشاهده می‌کنید مودولار است (ساخته شده از دو قسمت)، به همین دلیل می‌توان آن را به فرم‌های مختلف درآورد و با توجه به فضا از آنها استفاده کرد. این قفسه‌ها دارای محفظه‌هایی مدور هستند، که به همین دلیل برای اشیای تزئینی که باید به حالت ایستاده قرار بگیرند مناسب نیستند، اما برای نگهداری از مجلات، روزنامه‌ها، کتاب‌ها و اشیای تزئینی گرد، مانند عروسک یا کوسن‌های اضافه، فضای بسیار خوبی فراهم می‌کنند.



### ۳ قفسه‌های شفاف آکرلیک

با استفاده از قفسه‌های معلق شفاف آکرلیک به فضای آشپزخانه، حمام، دستشویی، اتاق خواب، یا اتاق کار، می‌توان جلوه‌ای زیبا و خوشایند به محیط بخشید. این قفسه‌ها جای زیادی را اشغال نمی‌کنند و به همین دلیل بسیار مناسب فضاهای کوچک هستند. اگر روی این قفسه‌های شفاف، ظروف شیشه‌ای قرار گیرد، حس و حالی سبک و خاص در فضا ایجاد می‌شود.



#### ۴ کتابخانه‌های زاویه‌دار

قفسه‌های موجود در کتابخانه عکس صفحه قبل، کاملاً صاف و منظم هستند، بنابراین نحوه قرار دادن کتاب در داخل آنها، مثل سایر کتابخانه‌هاست؛ اما بدنه‌ها، با طرحی خلاقانه دارای زاویه‌های نامتعارفی است که باعث شده نسبت به کتابخانه‌های معمولی، جذاب‌تر و زیباتر به نظر برسد. این کتابخانه در هر فضایی قرار بگیرد، به نقطه کانونی آن فضا تبدیل می‌شود.



#### ۵ قفسه‌های معلق به هم پیوسته:

این قفسه‌های معلق که در انتها به هم متصل شده‌اند، به سادگی قفسه‌های معلق معمولی هستند که اگر یکی از آنها به جای قفسه‌های معلق سنتی در آشپزخانه، اتاق نشیمن، یا هر فضای دیگر قرار گیرد، زیبایی خاصی به فضا می‌بخشد. خوبی این نوع قفسه‌ها این است که انتهای آنها بسته بوده و به راحتی می‌توان کتاب‌های خود را در آنها قرار داد.



این قفسه معلق که به صورت سفارشی برای این خانه ساخته شده، دارای فضایی مخصوص برای شومینه، تلویزیون، و نگه‌داری از کتاب‌ها است.



۶ **قفسه‌های مکعبی و باکسی:** مکعب‌ها یا باکس‌هایی که به دیوار نصب می‌شوند بسیار جذاب‌اند، زیرا علاوه بر فضای درون آنها، از سطح بالایی‌شان نیز می‌توان استفاده کرد. از این نوع قفسه‌ها در اتاق نشیمن، می‌توان برای قرار دادن وسایل تزئینی یا کتاب‌های کوچک استفاده کرد؛ ضمن اینکه، سطح بالایی آنها برای قرار دادن تابلوها و آثار هنری است.



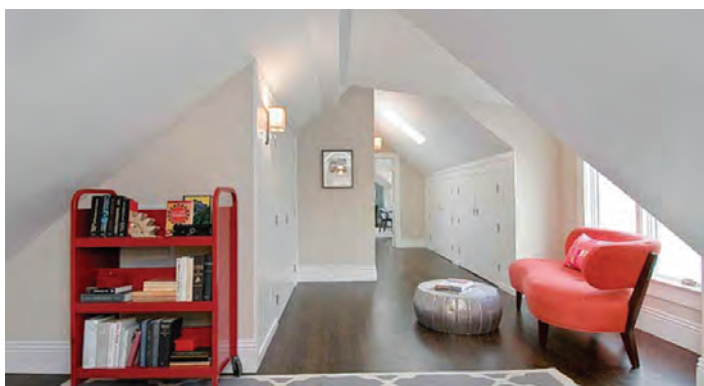


**۷ قفسه‌های به هم ریخته و نامنظم:** گیره‌های رنگی، این باکس‌ها را که دارای ابعاد متفاوتی هستند در کنار هم قرار داده‌اند. ویژگی مثبت این نوع کتابخانه‌ها این است که قفسه‌های آنها را می‌توان بنا به سلیقه و نیاز خود در کنار هم قرار داد و هرگاه نیاز بود ترکیب آنها را عوض کرد. برای اینکه این قفسه‌ها ظاهری خاص و شخصی پیدا کنند، بهتر است سطح داخلی برخی از آنها را رنگ کرد و با یک کاغذ رنگی زیبا پوشاند.



در عکس بالا تعدادی مکعب معلق را مشاهده می‌کنید که در کنار هم قرار گرفته‌اند. در انتهای هر کدام از ردیف‌ها مکعب‌های رنگی قرار گرفته، تا از این طریق کلیت کتابخانه دارای ظاهری مدرن و خاص شود.

**۸ قفسه‌های کتاب‌فروشی‌های قدیمی:** جاکتابی گردان، انتخاب بسیار خوبی برای فضاهای کوچک است، زیرا بدون اینکه فضای زیادی را اشغال کند، می‌تواند کتاب‌های زیادی را در خود جای دهد. از یکی از این کتابخانه‌های گردان، می‌توان برای قرار دادن مجموعه کتاب‌های آشپزی، در آشپزخانه خود استفاده کرد؛ و یا یکی از آنها را در اتاق خواب یا اتاق نشیمن خانه قرار داد تا به راحتی بتوان به کتاب‌های مورد علاقه خود دسترسی داشت.



**۹ قفسه‌های چرخدار:** کتابخانه‌های

چرخدار، مانند آنچه در عکس بالا مشاهده می‌کنید، دارای فضای بسیار زیادی هستند و می‌توانند کتاب‌های زیادی را در خود جای دهند. خوبی این قفسه‌ها این است که متحرک بوده و با توجه به نیاز، می‌توان کتاب‌های مورد نظر را داخل آنها گذاشت و به هر قسمتی از خانه که نیاز است، منتقل نمود. قفسه بسیار زیبا، ساده و در عین





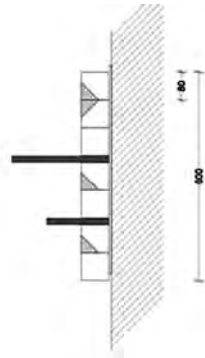
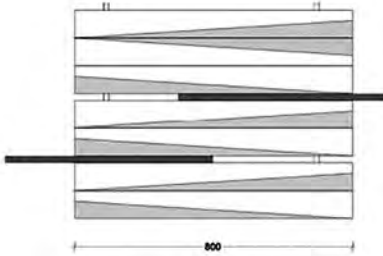
حال کاربردی و با کیفیت شکل زیر با نام REML توسط دانشجویان معماری طراحی شده است.

رمل (REML) خواص کلیدی چوب را، یعنی: بزرگی، استحکام و ساختار نشان می‌دهد. از یک REML تکی می‌توان به عنوان یک قفسه کوچک در اتاق ورودی، حمام، آشپزخانه، و یا هر جای دیگری که نیاز به سطوح نگه‌داری از وسایل دارد استفاده نمود.



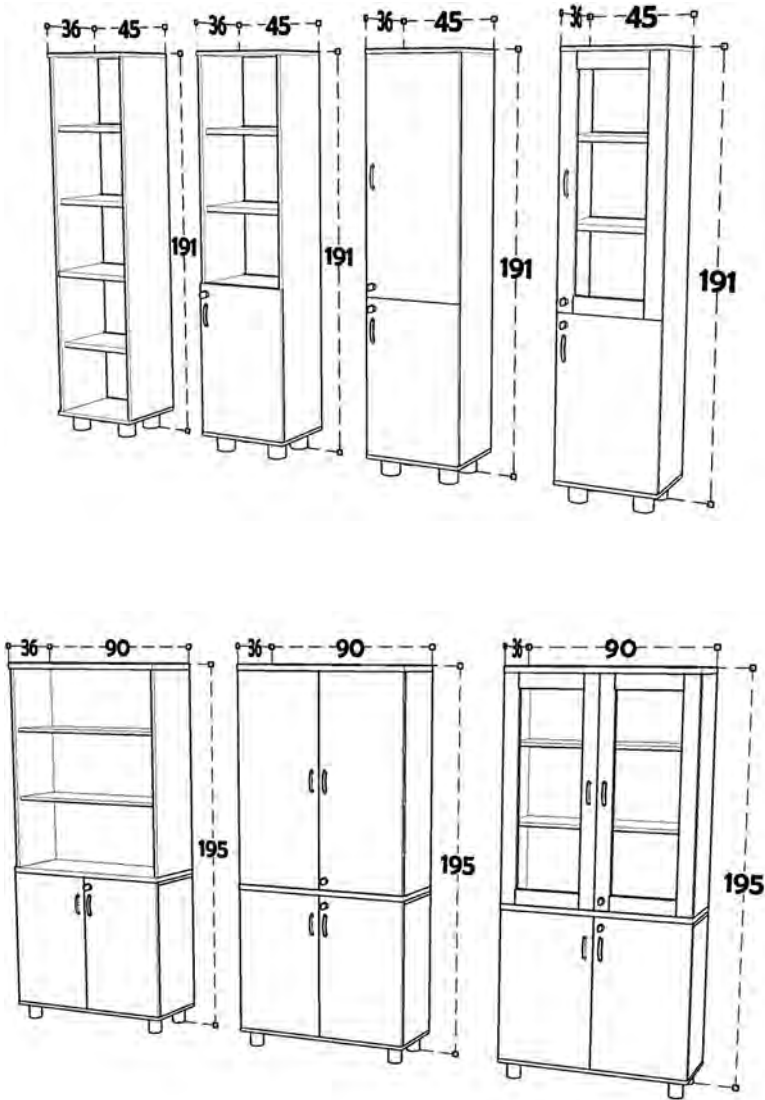


با اتصال ۷ عدد از این اشکال، قفسه اصلی رمل ساخته می‌شود که می‌تواند نقش یک واحد قفسه‌دار با داشتن فضاهای کافی برای نگهداری اشیای مختلف را بازی کند. برای آشنایی بیشتر با این محصول، به عکس‌های زیر توجه کنید.





چند نمونه فایل اداری با ابعاد و اندازه مشخص:





## دکوراسیون و چیدمان اتاق کارمندان

این سیستم برای به اشتراک گذاری اطلاعات و تجهیزات بسیار مناسب است و نسبت به دیوارهای قطور حجم کمتری را اشغال می‌کند.

**آنتروپومتری:** به سنجش ابعاد فیزیکی بدن، و به کاربردن ابعاد به دست آمده در اصلاح شرایط فیزیکی «آنتروپومتری» می‌گویند. یکی از دلایل آسیب‌های جسمانی، عدم تطابق ابعاد محل کار با ویژگی‌های ابعادی بدن کاربر می‌باشد.

داده‌های آنتروپومتری می‌توانند در طراحی تجهیزات، ابزارآلات، مبلمان و محصولات کمک مؤثری بکنند.

تناسب دفاتر اداری، تحت تأثیر عواملی مانند قابلیت تطبیق، دوام، سازگاری، فضای نگه‌داری، بهره‌وری، زیبایی و چگونگی سیم‌کشی می‌باشد.

### مبلمان استاندارد و چیدمان مناسب

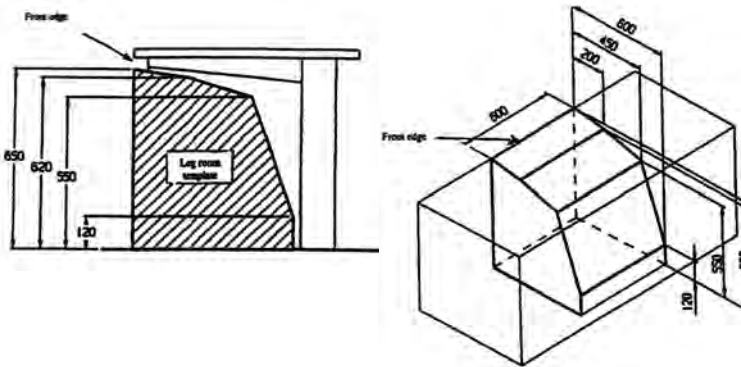
مبلمان مناسب نیز از شاخصه‌های مهم طراحی ایده‌آل اتاق‌های کار است. مبلمان خوب باید با رنگ و فضای داخلی اتاق‌ها هماهنگ باشد و نحوه قرارگیری آنها باید به طوری باشد که مزاحم رفت و آمد و فعالیت افراد نشده و به محیط زیبایی ببخشد.



فضای مورد نیاز برای کارمندان در حالت نشسته یا ایستاده، مبنایی برای محاسبه حداقل فاصله بین میزها و میز تحریرها است که این فاصله باید حداقل ۱۰۰ سانتی متر باشد. صندلی‌ها باید قابل تنظیم، چرخدار، مبلی و مجهز به پشتی تکیه دادن باشند. دفاتر بایگانی، آرشیو، کارت‌های اطلاعات و... را می‌توان در کمدهای بدون پهلو که معمولاً از جنس استیل و در ابعاد استاندارد ساخته می‌شوند قرار داد.

### استاندارد میزها:

- ۱ حداقل طول میزها باید ۱۲۰۰ میلی‌متر و حداقل عرض باید ۸۰۰ میلی‌متر باشد.
- ۲ ارتفاع سطوح کار میز با ارتفاع ثابت باید  $720 \pm 15$  میلی‌متر باشد.
- ۳ ارتفاع سطوح میز با ارتفاع قابل تنظیم باید دارای حداقل محدوده قابل تنظیم از ۶۸۰ تا ۷۶۰ میلی‌متر باشد.



ابعاد جای پا برای سطح کار در ارتفاع ۷۲۰ میلی‌متر الگوی ابعاد جای پا