

سازوکار آموزشی موضوع می‌نامیم تدوین شود و به عنوان کتاب خانه‌ای فعال و پویا (تاد امکان به صورت الکترونیکی)، در دسترس معلم قرار گیرد.

در صورت وجود این سازوکارها، طرح درس ترکیبی، سنتاریوی کلاس ترکیبی را به نحوی ارائه خواهد کرد که معلم براساس شرایط و خصوصیات واقعی کلاس درس در زمان اجرا، و فراهم شدن شرایط بحث در مورد هر یک از موضوعات، براساس سازوکار آموزشی موضوع، به آن وارد شود. براساس این تبیین، آنگاه فهرست مؤلفه‌های طرح درس ترکیبی، معنادار و قابل استفاده خواهد بود.

در این مقاله، مؤلفه‌های اساسی طرح درس مبتنی بر رویکرد ترکیبی فهرست می‌شود. برای اینکه فهرست کردن مؤلفه‌ها امکان پذیر شود، لازم است ضمن اشاره‌ای مقدماتی به رویکرد ترکیبی، تبیین شود که چار جو布 طرح درس ترکیبی براساس ماهیت آن نمی‌تواند به صورت صلب، محتوای فرمال و از پیش تعیین شده محدودی را دربر گیرد که معلم آن را به صورت دستورالعملی ساده در کلاس اجرا کند. در این مقاله براساس تجربه‌ای که در ایجاد نرم‌افزار سما (سامانه مدیریت آموزشی مدرسه حکمت) صورت گرفته است، نشان داده می‌شود که لازم است طیف وسیعی از موضوعات، در قالبی که ما آن را

# طرح درس ترکیبی

اردوان مجیدی / مدیر مدرسه حکمت شهرستان بابلسر

## رویکرد ترکیبی

در رویکرد ترکیبی، دانش‌آموزان به جای یاد گرفتن موضوعات در کلاس‌های انتزاعی نظری ریاضی، علوم و فارسی، آن‌ها را در شرایطی نزدیک‌تر به محیط واقعی یاد می‌گیرند. کلاس‌های ترکیبی به زندگی واقعی دانش‌آموزان نزدیک و به صورت مؤثری برای دانش‌آموز ملموس و قابل درک می‌شوند. حکایت و حکمت، کسب و کار، سیر و سفر، گردش علمی و باگبانی، نمونه‌هایی از موضوعات کلاس‌های ترکیبی هستند؛ در عین اینکه در تمام این کلاس‌ها، امکان پوشش طیفی از موضوعات انتزاعی ریاضیات، علوم و نظری آن‌ها وجود دارد.

برای مثال، دانش‌آموزان در فعالیت‌های ملموس مثل باگبانی بسیاری از موضوعات دروس و کتاب‌های رسمی خود را یاد می‌گیرند. آن‌ها در محیط باگجه با مسئله ریاضی محاسبه مساحت مواجه می‌شوند. پس از درک مفهوم مساحت و کشف کردن چگونگی محاسبه آن تمرینات لازم را در کلاس و با کمک کتاب درسی مربوطه و سایر ابزارها و درس افزارهای نجات می‌دهند. آن‌ها در باگجه با موضوع گیاهان آشنا می‌شوند و این موضوع را در کتاب‌های درسی، کتاب‌های علمی، فیلم‌های علمی و آموزشی و نیز آرماشگاه مدرسه دنبال می‌کنند. آن‌ها در باگجه با موضوع خداوند و آفرینش مواجه می‌شوند و درباره آن بحث و مطالعه می‌کنند. ضمن کار در باگجه، خصوصیات فردی زیادی از جمله صبر، تلاش و وقت‌شناسی نیز به صورت ناخوداگاه ارتقا می‌یابند. همچنین، فضای باگجه و محیط آن برای ورود به حوزه ادبیات نیز مناسب است و دانش‌آموزان اشعار، حکایت‌ها و داستان‌های

**معلم درس ترکیبی،  
برای اینکه بین  
دانش آموز و  
موضوع جلسه  
ارتباط زنده و واقعی  
ایجاد کند، باید  
بتواند مؤلفه های  
شرايط محظوظ  
واقعی زمان اجرا را  
شناسایی و فضای  
درس را مناسب با  
آن تنظیم کند**

حال این مسئله پیش می آید که چنین آمادگی وسیعی، طرح درسی بسیار حجمی را می طلبد. این مسئله از یک منظر درست است، ما به طرح درسی حجمی و وسیع نیاز داریم، اما از منظر دیگر، با تفکیک موضوعات مستقل و اشتراک آنها بین طرح درس های متفاوت، این مشکل حل می شود. آنچه که در سامانه و سازوکار طرح درس های ترکیبی به اجمال آن را معرفی خواهیم کرد.

**مؤلفه های طرح درس ترکیبی در قالب سامانه و سازوکار طرح درس های ترکیبی**

اولاً لازم است هر موضوع مورد پوشش (نظیر موضوع «حالات های ماده» در درس علوم) به صورت طرح درسی مستقل تعریف شود. ما این طرح درس مستقل مربوط به هر موضوع را سازوکار آموزشی آن موضوع می نامیم (مجیدی و درخشان، ۱۳۹۰). در سازوکار آموزشی هر موضوع، این اطلاعات باید تعریف شوند:

- اطلاعات عمومی موضوع؛
- جایگاه طرح موضوع در کتاب های درسی؛
- اهداف آموزشی موضوع؛
- معیارهای سنجش دستیابی به اهداف؛
- فعالیت های پیش بینی شده در یادگیری موضوع؛
- مثال هایی برای بیان؛
- ابزارها و لوازم؛
- منابع؛
- تمرین ها، تکالیف و پژوهش ها.

عوازل مؤثر در فضای آموزشی ایجاد شده در آن زمان و مکان، نقش تعیین کننده ای خواهد داشت. معلم درس ترکیبی، برای اینکه بین دانش آموز و موضوع جلسه ارتباط زنده و واقعی ایجاد کند، باید بتواند مؤلفه های شرایط محظوظ واقعی زمان اجرا را شناسایی و فضای درس را مناسب با آن تنظیم کند. به همین دلیل، اصولاً درس ترکیبی نمی تواند فعالیتی محدود، قطعی و صلب را پیش روی معلم قرار دهد، و از او بخواهد فقط فقط همان فعالیت قطعی را بصلاحت اجرا کند. بر این اساس، در تعریف طرح درس ترکیبی، به جای تعریف فعالیت های مشخص، باید مجموعه ای از فعالیت ها فهرست شوند تا معلم بسته به شرایط بتواند فعالیت مناسبی را انتخاب و در کلاس انجام دهد.

از سوی دیگر، ترکیبی بودن و چند زمینه ای بودن مباحث، نیازمند این امکان در طرح درس است که حوزه های احتمالی که درصد ورود به مباحث آنها زیاد است، شناسایی و فعالیت های آنها تا حد امکان پیش بینی شوند. تعداد زیاد موضوعاتی که در یک موضوع ترکیبی امکان ورود به آنها وجود دارد، باعث می شود طرح درس ترکیبی به جای سازماندهی به صورت یک دستورالعمل یک یا چند صفحه ای برای هر جلسه، به شکل مجموعه ای از خرده طرح درس ها که هر یک در حوزه موضوعی کاملاً مشخص شناسایی می شوند (و ما آن را سازوکار آموزشی موضوع می نامیم) تعریف شود. در طرح درس ترکیبی باید مجموعه ای از این سازوکارهای آموزشی موضوعات در دسترس معلم قرار گیرد و معلم از قبل با آنها آشنا شود. هنگام اجرای درس ترکیبی، معلم براساس سناریوی از پیش تعیین شده خود و شرایط واقعی زمان اجرا، به حوزه هر یک از موضوعات وارد می شود و فعالیت های مربوط به آن را انجام می دهد.

مثلاً در گردشی علمی در یک منطقه تلاab و آبگیر، فعالیت های متعددی در حوزه های علوم، ریاضیات، فارسی، هنر و نظری آنها تعریف می شود. دسته بندی انواع گیاهان، انواع جانوران، ساختمان خاک، سنجک ها، محاسبات حجم، اندازه گیری فاصله ها، ادبیات و اشعار مرتبط با آبگیر و برکه، طبیعت زیبای آبگیر و نظیر آنها، تنها چند مثال اندک از طیف وسیع موضوعاتی هستند که می توان در این گردش علمی، به فراخور شرابط و وقایع حادث شده، سوالات دانش آموزان، موجوداتی که با آنها برخورد می شود و حتی مسائل سیاسی و اجتماعی روز، به آنها وارد شد. درس ترکیبی زنده، زمانی در این گردش علمی به شکل مؤثر خود اتفاق می افتد که: اولاً پیش از جلسه، محدوده ای از موضوعات به عنوان هدف و نقطه تمرکز آن گردش علمی تعیین شده باشد (مثلاً جمع آوری گونه های گیاهی آبری). ثانیاً معلم آمادگی داشته باشد که به طیف وسیعی از موضوعات همسایه، براساس مسائل جدی واقع شده، وارد شود.

مجموعه سازوکارهای آموزشی موضوعات، باید به صورت کتابچه ها یا نرم افزار در دسترس معلم قرار داشته باشد و معلم نیز با مطالعه قبایل کل موضوعاتی که در درس ترکیبی خود احتمالاً به نحوی با آنها سروکار خواهد داشت، برای مواجه شدن با موضوع، حین برگزاری درس ترکیبی، آمادگی لازم را داشته باشد.

براساس پیش فرض دسترسی به سازوکارهای آموزشی موضوعات، طرح درس دروس ترکیبی با مؤلفه های زیر تعریف می شود (مثلاً در درس گردش علمی):

- اطلاعات عمومی طرح درس؛
- شرایط مکانی و زمانی عمومی ارائه درس؛
- شرایط عمومی مخاطبان؛
- شرایط عمومی ارائه کننده درس؛
- اطلاعات جلسات طرح درس (مثلاً گردش علمی بازدید از کارخانه صنایع چوب) شامل:

اهداف عمومی جلسه (مثلاً آشنایی با ساختار و فرایند کار کارخانه)، سناریوی عمومی برای برگزاری جلسه ورود به بحث

و دنبال کردن آن؛ فعالیت‌های عمومی جلسه (که مستقل از موضوعات در آن گردش علمی قابل انجام است. مثلاً کشیدن نقشه کارخانه و تأسیسات اصلی آن و نیز ترسیم نمودار فرایند تولید؛ ابزارها و لوازم مورد نیاز (مثلًاً کلاه ایمنی و ماسک در کارگاه رنگرزی)؛ فهرستی از موضوعاتی که احتمالاً در اجرای جلسه، در بحث به آن وارد پیدا می‌شود (همان موضوعات مورد بحث در سازوکارهای آموزشی موضوعات - مثلًاً انواع چوب، ابزارآلات نجاری، محاسبه مساحت، محاسبه حجم، اندازه‌گیری و اوزان و جرم حجمی).

ساختم مطرح شده فوق براساس تجربه‌ای که در ایجاد نرم‌افزار سما (سامانه مدیریت آموزشی مدرسه حکمت) صورت گرفته است، به صورت عملیاتی نیز اجرا، بررسی و تحلیل شده است و در حال حاضر از طرح درس با ترکیب این مؤلفه‌ها، در مدرسه حکمت بابلسر، به صورت عملیاتی، استفاده می‌شود.

### نتیجه‌گیری

درس ترکیبی ماهیتاً نوع خاصی از برنامه‌ریزی و طرح درس را می‌طلبد که در آن برای هر یک از موضوعات انتزاعی که در آن درس ترکیبی امکان و احتمال حضور دارند، سازوکاری برای آموزش به صورت مستقل تعریف شده است و براساس آن سناریوی مشخصی برای درس ترکیبی تعریف می‌شود. معلم با اشراف کامل به طرح درسی که قبلًاً خود آن را تدوین یا بازبینی کرده و با نیازهای خود مناسب ساخته است و نیز اشراف و آگاهی از سازوکارهای آموزشی موضوعات مرتبط و محتمل، جلسه درس را اجرا می‌کند. برحسب شرایط واقعی زمان اجرا، معلم با ورود به هر یک از موضوعات، با اشرافی که به آن دارد، فعالیت‌های آموزشی مربوط را مناسب با شرایط انجام می‌دهد. در این میان، دسترسی الکترونیکی به فهرست مؤلفه‌های موضوع در کلاس درس توسط مربی، می‌تواند بسیار تعیین‌کننده و مؤثر باشد.

### منابع

۱. مهرمحمدی، محمود. برنامه درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها. انتشارات آستان قدس تهران. بهنشر. ۱۳۸۱.
۲. یغموری، سعید و مجیدی، اردوان. تحلیل مشخصه‌ها و نیازمندی‌های برنامه درسی نخبه پرور برای پرورش بومی نخبگان و تعدیل مهاجرت نخبگان در پدیده جهانی شدن، هشتمین همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، جهانی شدن و بومی ماندن برنامه درسی: چالش‌ها و فرصت‌ها، دانشگاه مازندران. آبان. ۱۳۸۷.
۳. مجیدی، اردوان و درخشان، رضا. مستندات سیستم نرم‌افزاری سما مؤسسه مطالعات راهبردی فناوری اطلاعات، مدرسه حکمت. ۱۳۹۰.
۴. خاوری، سیدعبدالله. راهبردی تلقیق، راهبردی برای برنامه درسی مدارس امروز. مجله مدارس کارآمد، شماره شش. ۱۳۸۸.