



طراحی فضای آموزشی بر اساس برنامه ریزی چندبعدی

را حله ملکان

کارشناس ارشد پیش دبستانی

سیاست‌گذاران آموزشی، متخصصان و صاحب‌نظران، هنرمندان و... است. (بازرگان، ۱۳۸۴: ۱۴۴) از طرفی، امروزه فضاهای چندعملکردی مورد توجه قرار گرفته‌اند و حتی انعطاف‌پذیری در فضا مطرح می‌کند که «معمولاً طراحی ساختمان وقتی به صورت کاملاً پیچیده انجام می‌شود، به همان اندازه ضعیف خواهد بود.» (بنائیان جهرمی، ۱۳۸۴: ۴۰) چرا که مربیان و معلمان نحوه استفاده از آن فضا را نمی‌دانند.

بنابراین، باید سعی کنیم در فضای فیزیکی موجود، فضای آموزشی مطلوبی ایجاد کنیم. پس به برنامه درسی‌ای نیاز داریم که انعطاف کافی داشته باشد و با فضای موجود سازگار شود تا هدف آموزش، یعنی یادگیری، را محقق سازد. پس باید از خرده گرفتن به چارچوب فیزیکی کلاس دست برداشت و آموزش را در قالب امکانات موجود برنامه‌ریزی کرد. چه‌بسا تعریف برنامه‌ریزی نیز همین است: «طرح تدابیری برای حداکثر استفاده از منابع موجود، به‌منظور رسیدن به اهداف تبیین شده.» (میرزابیگی، ۱۳۸۰: ۳۲)

بیان مسئله

با اینکه «رابطه اهداف برنامه‌های مختلف و فضا در تحقیقات تا حدود زیادی معنی‌دار شده است» (مفیدی، ۱۳۸۶: ۱۶۰)، گاه «انتخاب و تنظیم نادرست فضا و محیط فیزیکی مراکز،

وزارت آموزش و پرورش است. این متون مقوله‌هایی همچون توجه به نور، رنگ، فضا، تجهیزات، نحوه چینش تجهیزات، ایمنی و بهداشت محیط آموزشی را پوشش می‌دهند.

بسیار اتفاق افتاده است که ما به‌عنوان مربی یا معلم، برای به اجرا درآوردن نوعی خاص از آموزش دچار مشکل شده‌ایم و گاه بازدهی ناکافی برنامه، محتوا و عملکرد را به گردن فضا و تجهیزات انداخته‌ایم. به این ترتیب، می‌توان گفت علاوه بر استانداردهای عمومی همچون ایمنی و بهداشت و مقوله‌های مطرح در آن‌ها همچون نور و تهویه مناسب، ارتباط نوع طراحی فضای آموزشی و برنامه درسی موردنظر نیز بسیار اهمیت دارد.

اما آیا تمامی مراکز آموزشی ما این فضای استاندارد را دارند. و چنانچه جواب این سؤال منفی است، تا چه اندازه به مربی و معلم، تسوان و اختیارات تغییر و اصلاح فضای فیزیکی داده شده است؟

با اینکه می‌دانیم دستیابی به استانداردها و ایده‌آل‌ها ممکن است، گاه چاره‌ای نداریم جز اینکه انعطاف‌پذیری را در مقوله طراحی فضا مورد توجه قرار دهیم. چرا که «همواره نقد موقعیت موجود و پیش‌بینی وضعیت مطلوب، و رسیدن به وضعیت مطلوب، نیازمند گذر زمان و تدارک امکانات و شرایط لازم و پذیرش این نقد توسط همه مؤلفه‌های تأثیرگذار در هر برنامه (والدین، مربیان، کودکان،

چکیده

فضا یکی از عناصر مهم و تأثیرگذار در امر آموزش به‌شمار می‌رود. در شرایط موجود، بسیاری از مراکز آموزشی ما فضاهای کاملاً استاندارد ندارند. بر این اساس، باید فضا را به‌گونه‌ای انعطاف‌پذیر طراحی کنیم که در شرایط مختلف بتواند ما را به سمت هدف اصلی خویش، یعنی یادگیری، هدایت کند. در این صورت، در تعریف فضای آموزشی «استانداردهای غیرقابل تغییر» به «استاندارد نمودن محیط برای روی دادن اتفاق یادگیری» تغییر می‌کند.

حال با توجه به این فضای منعطف، چه برنامه آموزشی‌ای می‌توان پیشنهاد کرد که ضمن حفظ اهداف خود و تحت‌الشعاع قرار نگرفتن این فضا خود نیز با آن سازگار باشد؟

این مقاله در موضوع موردنظر برنامه‌ریزی چندبعدی را پیشنهاد و ارائه می‌کند.

کلیدواژه‌ها: طراحی، فضای آموزشی، برنامه‌ریزی، چندبعدی، برنامه‌ریزی

مقدمه

فضای آموزشی و طراحی آن به اندازه سایر مقوله‌های مطرح در تعلیم و تربیت در کشور ما مورد توجه قرار نگرفته و مطالب منتشر شده در این زمینه محدود به استانداردهای تعریف شده توسط

برنامه‌ریزی چندبعدی در جهت ایجاد محیطی غنی در به‌کارگیری حداکثر مؤلفه‌های زندگی برای پرورش و حضور فعال کودک، بنیان‌های هنری، علمی و فناوریانه را مورد توجه قرار داده است



می‌تواند محدودیت‌های فراوانی در تحقق اهداف فراهم آورد.» (همان) گاه اتفاق می‌افتد که به دلیل ناتوانی در تغییر فضا و تجهیزات به دلایل اقتصادی، مدیریتی و... به جای آنکه فضا را بر اهداف منطبق کنیم، اهداف و روش‌های آموزشی‌مان از محیط فیزیکی تأثیر می‌پذیرد و شاید اتفاق بیفتد که برای مدتی از آن‌ها چشم‌پوشی کنیم تا فضایی کاملاً ایده‌آل را مهیا سازیم.

به راستی، با این مشکلات و محدودیت‌ها چه باید کرد؟ آیا نباید قبل از تنظیم فضا برنامه‌ای را مدنظر قرار داد و با توجه به اهداف، روش، محتوا و امکانات آن، فضا را سازماندهی کرد؟

اما سؤال این است که حال که بسیاری از فضاها ساخته شده و در حال استفاده‌اند، چطور باید مورد استفاده قرار گیرند که بهترین بازده را داشته باشند؟

در واقع، طراحی فضا را باید این‌گونه تعریف کنیم:

«استاندارد نمودن محیط برای روی دادن اتفاق یادگیری.»

باید «تمرکز را از روی ساختمان برداریم و به تسهیلات آموزشی سوق دهیم و نیز کیفیت آموزش را هم‌شأن قرن ۲۱ قرار دهیم.» و انعطاف‌پذیری فضا به مسیر آسان‌سازی آموزش سوق داده شود. (بنائیان جهرمی، ۱۳۸۴: ۳۹)

باید به دنبال برنامه‌ای بود که علاوه بر اینکه کودک را مرکز توجه قرار دهد،

و فناوریانه را مورد توجه قرار داده است. این توجه با تأکید بر مهارت‌های پایه‌ای یادگیری و مضامین میان‌رشته‌ای است که بی‌شک ضروری است که فضای آموزش مناسب برای آن‌ها طراحی شود.» (بازرگان، ۱۳۸۴: ۹) دست‌اندرکاران طراحی این فضای آموزشی بر اساس دیدگاه برنامه‌ریزی چندبعدی در درجه اول یادگیرنده (کودک)، سپس یاددهنده (مربی)، همکاران وی (مدیر، کارکنان و...)، والدین و تولیدکنندگان آثار کودک و کلیه امکانات جامعه هستند. (نمودار ۱) همان‌طور که در نمودار شماره ۱ مشاهده می‌شود «در طراحی فضا در این

بتواند با نقض‌ها و کمبودهای برخی فضاها سازگاری داشته باشد و با برخی محیط‌های غنی نیز پیوندی عمیق برقرار سازد و با تسهیلاتی که دارد، به کمک معلم آید تا آموزشی مؤثر را ارائه نماید.

بحث

آیا آموزش ما به محیط کلاس محدود می‌شود و تنها چهاردیواری کلاس است که محیط آموزش ما را می‌سازد؟

«برنامه‌ریزی چندبعدی در جهت ایجاد محیطی غنی در به‌کارگیری حداکثر مؤلفه‌های زندگی برای پرورش و حضور فعال کودک، بنیان‌های هنری، علمی

و دورریختنی به بهترین نحو کودک را به محیط گره می‌زند و توجه او را به اطرافش بیشتر می‌کند. به‌علاوه با جمع‌آوری آن‌ها و انتقالشان به کلاس، بین مرکز آموزشی و دنیای اطراف کودک نیز پیوندی شکل خواهد گرفت.

بعد مضامین میان‌رشته‌ای

با آموزش مضامین، مهارت‌ها و نگرش‌ها در کلاس، می‌توان آن‌ها را از کودکی تا آخر عمر اجرا کرد. برای مثال، کودک با تمرین و یادگیری مهارت فرضیه‌سازی در پروژه گیاه در کلاس درس، می‌تواند در منزل و جامعه همان مهارت را در موقعیت‌هایی فراتر از کاشت یک گیاه تمرین کند.

سومین بعد، بعد پروژه‌ها

این بعد برگرفته از محیط زندگی کودک و فضاهای جذاب آشنا برای او است. آموزش در این بعد، نتیجه‌ای جز یادگیری در تمامی محیط زندگی کودک ندارد که

سبب غنای بیشتر یادگیری و گسترش ساخت شناختی کودک می‌شود؛ چرا که اولاً او هرآنچه را در محیط کوچک کلاس آموزش داده می‌شود، کاملاً می‌شناسد و ثانياً با حساس شدن نسبت به موضوعات و بسط دادن آن‌ها به محیط اطراف خود (محیط بزرگ‌تر) یادگیری خویش را گسترش می‌دهد. (جای نمودار ۳)

در اینجا پروژه «زمین ما و آنچه در آن است» به‌طور نمونه معرفی می‌شود. این پروژه که در اولین بسته یادگیری ایران براساس برنامه‌ریزی چندبعدی قرار گرفته، حاصل تلاش جمعی اهل هنر و علم داخل کشور و برنامه دکتر سیمین بازرگان است به‌وسیله انتشارات مدرسه وابسته به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی ارائه شده است. این بسته شامل ۱۷ قطعه و توضیحات لازم برای طراحی فضای آموزشی و اجرای آن است. قطعات شامل کتاب راهنمای مربی در پیوند هنر و علم، کتاب مرجع هنر و علم پروژه

نمودار، همه دست‌اندرکاران لحاظ می‌شوند و کلاس محدود به چهاردیواری نیست. گرچه به امکانات فیزیکی اهمیت داده می‌شود.» (بازرگان، ۱۳۹۰:)

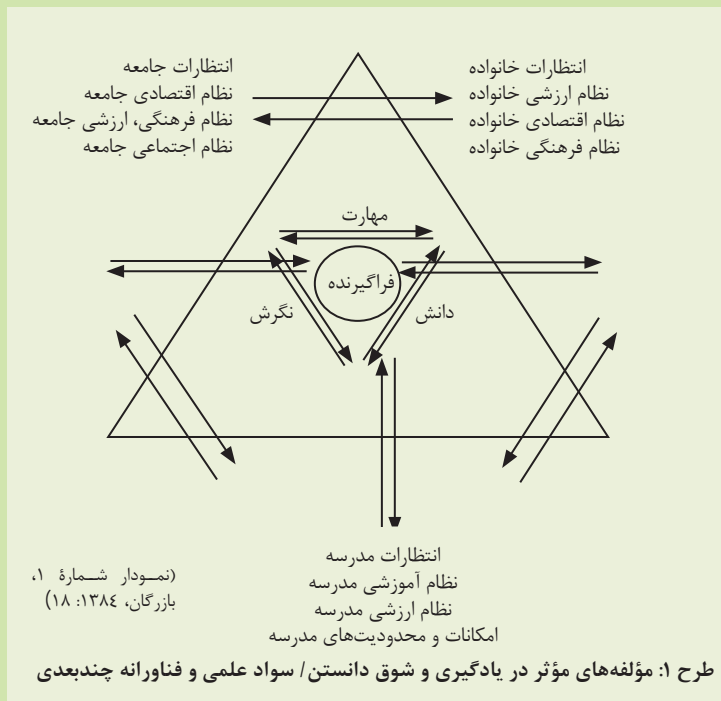
در این برنامه، کودک و مربی از کلاس فراتر می‌روند و کل جامعه آن‌ها فضای آموزشی خواهد بود.

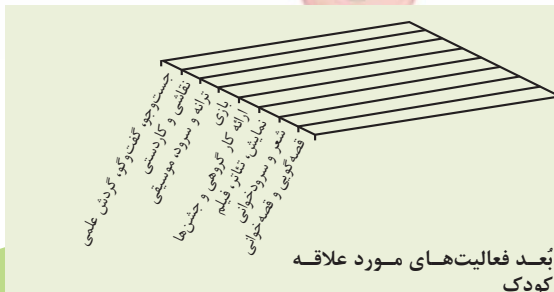
همچنان که فضا در برنامه‌ریزی چندبعدی از سه زاویه قابلیت انعطاف دارد - به‌طوری که هیچ کدام را بر دیگری اولویت نیست و آغاز کار آموزش می‌تواند هر یک از سه مورد زیر باشد - مهم این است که مربی به نقشه کلی کار و تعامل سه مورد زیر در هر موقعیت یادگیری توجه کند:

۱. بعد فعالیت‌های موردعلاقه کودک
۲. بعد مضامین میان‌رشته‌ای
۳. بعد پروژه‌های موردعلاقه کودک. (جای نمودار ۲)

در بعد فعالیت‌های موردعلاقه کودک

چنانچه فعالیت، قابلیت انعطاف و اجرا در هر فضای نسبتاً باز مرکز داشته باشد، برای همسوسازی فضا و محیط مرکز با فعالیت‌های موردعلاقه کودک تلاش‌هایی صورت می‌گیرد. فعالیت نمایش را می‌توان در فضای باز جلو کلاس یا در کل کلاس با جمع کردن صندلی‌ها، در اتاقی خالی در مرکز و یا نمازخانه، در حیاط و در بهترین حالت آن در مرکز رغبت نمایش و قصه اجرا کرد. در صورتی که امکان اجرای نمایش وجود ندارد، برنامه‌ریزی چندبعدی این امکان را به معلم می‌دهد که اهدافی را که در نظر دارد با نمایش به آن‌ها دست یابد، یا فعالیتی دیگر جایگزین و ارائه کند. همچنین استفاده از وسایل در دسترس





بُعد فعالیت‌های مورد علاقه کودک

	حمل و نقل
	ارتباطات و رسانه‌ها
	آسمان
	ایران و جهان
	آب و هوا
	زمین و آنچه در آن است
	غذا
	خانه و کودکان
	من و ما

بُعد موضوعات پروژه‌هایی که برگرفته از زندگی کودک‌اند.



مهارت‌های پایه‌ای یادگیری

- مشاهده
- طبقه‌بندی
- اندازه‌گیری
- برقراری ارتباط
- استنتاج
- جمع‌آوری، ثبت و تفسیر یافته‌ها
- فرضیه‌سازی
- الگوسازی و کاربردهای آن
- آزمایش

مهارت‌های تفکر انتقادی

- تجزیه و تحلیل
- ترکیب
- ارزشیابی
- کاربرد
- خلق اندیشه
- بیان اندیشه

مهارت‌ها و مضامین بین‌رشته‌ای

- کوشایی
- زبان
- زبان و مهارت‌های
- حل مسئله
- تحلیل
- پیش‌بینی
- استقلال فردی
- شهرزادی
- زیبایی‌شناسی

بُعد مضامین، نگرش و مهارت



زمین، کتاب ثبت مشاهده و بازی، پیشرفت کودک، نگاره‌ها، کارت فعالیت، کارت‌های قصه‌گویی، عکس‌های مستند، کاربرد کودک، جدول سخنگویی، پازل خلاق، کتاب‌های تک‌جلدی کودکان، نوار موسیقی، نوار قصه‌گویی، نوار تصویری، فیلم‌های پشتیبان و مبانی نظری پشتیبان است.

در ادامه، طراحی فضای آموزشی بر اساس این پروژه بررسی می‌شود.

مراکز یادگیری بر اساس برنامه‌ریزی چندبُعدی

«به منظور آموزش، تقویت، شفاف کردن و بسط دادن هدف‌های رفتاری و یادگیری ویژه طراحی می‌شوند و چنانچه بخواهید مهارت‌های ویژه‌ای را از طریق تکالیف تعیین‌شده به کودکان یاد دهید، ایستگاه‌های یادگیری را ترتیب می‌دهید.» (مفیدی، ۱۳۸۶: ۳۹) در برنامه‌ریزی چندبُعدی این مراکز و ایستگاه‌ها منطبق بر پروژه‌ها، مهارت‌ها، مضامین و نگرش‌های میان‌رشته‌ای و فعالیت‌های مورد علاقه کودکان و همچنین موضوعات

نتیجه‌گیری

درسی مطرح در دوره ابتدایی است. مراکز فعالیت بر اساس پروژه زمین که در کتاب راهنمای مربی، توضیح داده شده شامل مرکز علوم تجربی، ریاضیات، کاردستی و نقاشی، خواندن و نمایش، شنیداری و موسیقی، دیداری، تربیت‌بدنی و بازی آزاد است. انعطاف در فضای یادگیری با چند منظوره کردن محیط آموزشی صورت می‌گیرد. ما با وجود اینکه در سراسر کشور فعالیت‌های متفاوتی را در کلاس‌های پیش‌دبستان انجام می‌دهیم، گاه با کمبود فضا و رعایت نشدن تمامی استانداردها



چند ماه پیش، بنا به ضرورت پروژه‌های که قرار بود برای سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی انجام دهیم، چند روزی را به‌طور کامل از صبح زود تا غروب در مدرسه تاریخی دارالفنون به سر بردم؛ مدرسه‌ای که اکنون چند سالی است به گنجینه آموزش و پرورش تبدیل شده و گشت‌وگذار در راهروها و اتاق‌های آن که با اسامی گوناگونی چون «خانهٔ معلمان مؤلف»، «خانهٔ امیرکبیر»، «خانهٔ معلمان شهید» و «خانهٔ وزرای آموزش و پرورش» نام‌گذاری شده‌اند، علاوه بر عبرت‌آموزی و یادگیری از تاریخ، آینهٔ تمام‌نمایی از گذشته تاکنون نظام تعلیم و تربیت کشورمان را پیش رویمان می‌گشاید. یکی از بخش‌هایی که در حین گذر مکرر چند روزه از راهروها و اتاق‌های دارالفنون باعث می‌شد دقایقی توقف و هر بار

آیا ۱۰ سال انتظار زمان کمی است؟!

دکتر مرتضی مجددفرد

روبه‌رو هستیم. بنابراین باید برنامه درسی خود را با توجه به این محدودیت‌ها انتخاب کنیم. برنامه‌ای که با انواع فضاها، از محیط‌های محدود گرفته تا فضاهایی از تمامی لحاظ مجهز، به خوبی ارتباط برقرار سازد.

یکی از برنامه‌های منعطف که با حفظ اهداف خود به راحتی قابل اجراست، برنامه‌ریزی چندبعدی است که می‌تواند فضاهای منعطف و در عین حال ساختارمند را ارائه کند.

منابع

۱. بازرگان، سیمین؛ برنامه‌ریزی چندبعدی؛ ماتریس زندگی، انتشارات مدرسه، تهران، ۱۳۸۴.
۲. سیف، علی‌اکبر؛ روان‌شناسی پرورشی، نشر دوران، تهران، ۱۳۸۶.
۳. مفیدی، فرخنده؛ مدیریت مراکز پیش‌دبستان، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ۱۳۸۶.
۴. «انعطاف در طراحی»، ترجمهٔ رویا بنائیان‌جهرمی، فصلنامهٔ مدرسه نو، شمارهٔ ۴۸، ۱۳۸۴.
۵. میرزاییکی، علی؛ برنامه‌ریزی درسی و طرح درس، نشر سیسپرون، تهران، ۱۳۸۰.
۶. بازرگان، سیمین؛ کتاب راهنمای موبی، انتشارات مدرسه، تهران، ۱۳۸۳.
7. Bazargan, S. (2004). A multi-dimensional curriculum (MDC) for pre-school & elementary school. Journal of international council of association for science education (ICASE). Vol.30.

