

# گامی در جهت ارتقاء معماری فضای کلاس، بر مبنای "الگوی رژیوامیلیا"

(برای مقطع ابتدایی)

سارا عکافی<sup>۱</sup>، علی عمرانی پور<sup>۲</sup>

دانشگاه کاشان

akafisara@yahoo.com

## چکیده

رشد و تعالی جامعه در گرو همیشه یادگیرنده بودن افراد و توانایی آن‌ها برای بکارگیری مجموعه‌ی عوامل محیطی در جهت یادگیری است. این عوامل محیطی شامل انسان، طبیعت، محیط فیزیکی و غیبی است. ظهور چنین فضایی در جامعه از کلاس‌ها و فضای یادگیری آن‌ها، آغاز می‌گردد. فضای کلاس‌ها با ساختارهای چهاردیواری و چیدمان یک طرفه‌ی فضا به سوی معلم، نه تنها همیشه یادگیرنده بودن را القا نمی‌کنند، بلکه به انفعال یادگیرنده در برابر یاددهنده منجر می‌گردد. فضاهایی که برای تعامل و همیاری در یادگیری مناسب نیستند. پژوهش حاضر عدم موفقیت فضاهای کلاسی در این زمینه را در عدم تناسب فضا با برنامه‌های کلاسی و درک سطحی از دیدگاه‌های آموزشی می‌داند. الگوی رژیوامیلیا که سعی دارد یادگیری را به زندگی واقعی کودکان نزدیک کند، مرجع مناسبی است تا مبنای شکل‌دهی به فضای یادگیری کودک قرار گیرد. این الگو سعی دارد تا یادگیری را با انجام پروژه‌هایی فردی و گروهی بر اساس دغدغه‌های کودکان پیش برد. با این کار به اهدافی چون ادراک و فهم عمیق کودکان و تعاون و همکاری میان آنان را دنبال می‌کند. گام برداشتن در این مسیر رواج یادگیری مشارکتی در جامعه را به دنبال دارد. یادگیری پروژه‌ای همراه با گسترش یادگیری از کلاس درس به کل مدرسه و محیط زندگی کودک، سبب تغییر در رفتارهای درون کلاسی شده و نیازهای محیطی کلاس درس را با تحولی جدی رو به رو می‌کند؛ تحولی که به شکل‌گیری نیازهای محیطی چون افزایش ارتباط درون و بیرون، انعطاف‌پذیری و شفافیت کلاس درس، می‌انجامد. همه‌ی این تحولات کلاس‌های درس را به محیط‌هایی پذیرا برای تناسب با نیازهای پویای درون کلاسی مبدل می‌کند. این مقاله با مبنا قرار دادن الگوی رژیوامیلیا قصد دارد تا به تحولات معماری فضای کلاس، در جهت همسویی با این رویکرد بپردازد.

**واژه‌های کلیدی:** معماری کلاس، فضای آموزشی، الگوی رژیوامیلیا، برنامه درسی برآمدنی.

## مقدمه

از مهم‌ترین مسائل در حوزه آموزشی، همدوسی میان تئوری‌های آموزشی و کاربرد آن‌ها در طراحی فضاهای آموزشی می‌باشد. محتوای آموزشی از زمان شروع توسعه مدارس در ایران، تاکنون شاهد تغییرات بسیاری بوده است؛ این تغییرات به دلیل کمبود دانش علمی و تخصصی و فهم عمیق، از سوی گروه‌هایی از کارشناسان این حوزه، به سوی شیوه‌های تلفیقی در آموزش سوق داده شده؛ که نتیجه آن آشفستگی در حوزه آموزش بوده است. (یوسفی ۱۳۹۱) بنیانی نبودن و غیرکارشناسی بودن این تغییرات در حوزه آموزش سبب شده تا محیط فیزیکی مدرسه نیز از همراهی با تغییرات آموزشی و پاسخگویی به نیازهای جدید آموزشی باز بماند و نقش حمایتی این محیط برای تعلیم و تربیت کودکان و نوجوانان نادیده گرفته شود. در سال‌های گذشته حرکت سیستم آموزشی از سطح انتقال دانش به سوی تولید دانش، خلاقیت و نوآوری، کند بوده است. محیط فیزیکی مدارس نیز هیچ حرف مهم و تازه‌ای

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری- معماری، دانشگاه کاشان

۲- استادیار دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان، کاشان- بلوار قطب راوندی، a\_omrani@kashanu.ac.ir

نسبت به نخستین نمونه‌های مدارس در ایران مطرح نساخته اند. شیوه رایج مدرسه‌سازی در ایران در واقع تداوم همان الگوی غربی است که همراه با سیستم آموزش و پرورش از کشورهای غربی گرفته شده است. (سمیع آذر ۱۳۷۶) سیستمی که بر انتقال یافته‌ها و دست‌آورد‌های کشورهای غربی، استوار است و در آن کمتر خبری از تولید دانش وجود دارد. (تکمیل همایون ۱۳۸۵) تأکید صرف بر انتقال دانش و عدم کارایی این نوع از آموزش برای زندگی واقعی، مشکلاتی را برای جامعه‌ی ایرانی رقم زده است. پرورش انسان‌های تک‌بعدی، ناموزون بودن خروجی سیستم آموزشی و نیازهای جامعه و کم‌رنگ شدن ارزش‌های انسانی از جمله این موارد است. تحول در چنین سیستمی، نیازمند نگاه‌های جدید و تلاش همه‌جانبه در زمینه‌های مختلف مربوط به امور آموزشی، به خصوص در مقاطع پایین است. مقاله‌ی حاضر به نوبه خود تلاش کرده تا به عنوان یک پژوهش میان‌رشته‌ای، در حیطه‌ی معماری محیطی فضای آموزشی، به روند تحول در مجموعه‌ی آموزشی یاری رساند. لذا پس از بررسی رویکردهای آموزشی مختلف، "الگوی رچیوامیلیا" را مبنای مناسبی برای تحول در فضای آموزشی جامعه ایران دانسته است، الگویی که نتایج درخشانی را از سال ۱۹۴۵ میلادی تاکنون ارائه داده است. (یوسفی ۱۳۹۱) مقاله حاضر تمرکز خود را بر نیازهای محیطی بخشی از فضای مدرسه، یعنی فضای کلاس معطوف داشته است؛ از این روبه بررسی فعالیت‌های درون کلاسی، برنامه‌ها و عملکرد معلم و دانش‌آموزان در الگوی مذکور، برای شکل‌دهی به فضای یادگیری پرداخته است. در این رویکرد فعالیت‌ها بر اساس "برنامه‌ی درسی برآمدنی" شکل می‌گیرد. این برنامه‌ی درسی به جای آن‌که بر پایه‌ی برنامه درسی از پیش تعیین شده قرار گرفته باشد، بر مبنای علایق و فعالیت‌های دانش‌آموزان استوار است. (جونز و نیمو ۱۹۹۵) و اعتقاد بر آن است که دانش‌آموزان دانش خود را از طریق شفاف کردن تقابلات بدست می‌آورند، به جای آن‌که دانش به دانش‌آموزان انتقال یابد. (نیو، ۱۹۹۸) در برنامه درسی برآمدنی، گروه معلمان با بررسی علایق و دغدغه‌های کودکان و مستند کردن آن‌ها امکان گسترش پروژه‌ها را فراهم می‌کنند. برنامه درسی توسط کودکان به وجود می‌آید و توسط معلمین قالب‌بندی می‌گردد. (فتحی و همکاران ۱۳۸۸) یادگیری در فضای تعاملی از محورهای اساسی الگوی انتخابی است. همین تعامل است که در فضای مدرسه شکل می‌گیرد، به والدین منتقل شده و با ورود نسل جدید به اجتماع، این تعامل در کل جامعه گسترش می‌یابد. همه‌ی این عوامل اتصال میان نهاد آموزشی و جامعه را در پی دارد. برقراری این اتصال نقطه‌ی آغاز پیشرفت‌های جمعی و پایدار است. از مزایای دیگر این الگو درک عمیق به جای صرف انتقال دانش، عدم تفکیک موضوعات درسی و ظهور علاقه، سرزندگی و نشاط به فضای یادگیری است و نتیجه‌ی آن نزدیکی آموزش به زندگی واقعی کودکان است. بدیهی است فضای کلاسی متناسب با چنین رویکردی، غیر از کلاس‌هایی بسته با دیوارهایی صلب و چیدمان یک طرفه به سوی معلم است. لذا پژوهش حاضر از دو دسته منبع در دو حوزه‌ی آموزشی- تربیتی و معماری محیطی فضای آموزشی یاری جسته است.

### پیشینه تحقیق

تحول در فضای کلاسی در جهان همواره بر اساس تغییر در نگاه و شیوه‌های آموزشی انجام شده است. اولین تحولات در فضای کلاسی در جهان از سال‌های پس از جنگ جهانی دوم و همراه با جنبش‌های اصلاح مدارس شکل گرفت. این تحولات بر اساس تغییر نگرش‌ها به فضای کلاس، از یک چهاردیواری به فضاهایی برای زندگی بچه‌ها، شکل گرفت. از دهه‌ی ۵۰ به بعد هزینه‌های ساخت، تأکید بر قابلیت انعطاف و تمایل به محدودیت فضایی کمتر، گرایش‌هایی را به سمت فضاهای چندمنظوره‌ی یادگیری پدید آورده است. در سال‌های ۶۰ و ۷۰ قرن بیستم، با تغییر آموزش از حالت آموزش یکپارچه به سمت آموزش‌های فردی و گروهی دانش‌آموزان، چالش باز یا بسته بودن کلاس، آغاز شد. در برخی تجارب در کلاس‌های درس از تعداد میزهای کمتری استفاده می‌شد تا دانش‌آموزان را وادار به حرکت بیش‌تر و راحت بودن در کلاس نماید. تحولات در سال‌های اخیر به برقراری رابطه‌ی مدرسه و اجتماع در شیوه‌های آموزشی و فضای مدرسه تأکید دارد. (کاملنیا ۱۳۸۵) الگوی رچیوامیلیا که شکل‌گیری آن به سال‌های ۱۹۴۵ و پس از آن تأسیس مراکز و پیش‌دبستانی‌های رچیو، باز می‌گردد؛ از نظر منبع الهام برای دبستان‌ها و مقاطع بالاتر، رویکردی جدید

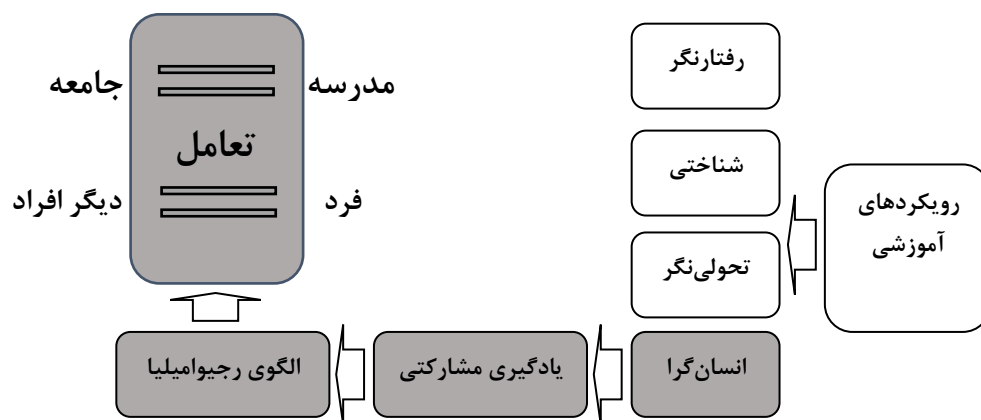
در دنیا محسوب می‌گردد. نتایج تحقیقی در مورد "فضای مراکز رژیوامیلیا" بر اهمیت عواملی چون انعطاف‌پذیری و قابلیت گسترش فضای یادگیری، همچنین اهمیت ارتباط درون و بیرون فضای یادگیری تأکید دارد. (ceppi 1998)

## روش

برای گام برداشتن در مسیر تحول فضای کلاس، نخست ریشه‌های فلسفی و روان‌شناسی رویکرد انتخابی یعنی رژیوامیلیا مورد بررسی قرار گرفته است، تا مبنای فکری برای شکل‌دهی به کلاس به خوبی فهم گردد. در گام دوم راهکارهای الگوی رژیوامیلیا برای عملی کردن اصول فکری و فلسفی در جهت فهم برنامه‌ها و شیوه‌های آموزش و آنچه در کلاس اجرا می‌گردد، بررسی گردیده است. در نهایت نیازهای محیطی برای همراهی با رفتارهای درون کلاسی این رویکرد بررسی گردیده و راهکارهایی معماری در پاسخ به این نیازها تبیین شده است.

## گام نخست: جایگاه الگوی رژیوامیلیا در میان رویکردهای آموزشی

روان‌شناسی انسان گرا بعد از نیمه دوم قرن بیستم به شدت مورد استقبال بسیاری از روان‌شناسان، متخصصین تعلیم و تربیت و معلمین و مربیان قرار گرفت. به طوری که دکتر دوآن شولتس از آن به عنوان جنبش فوق العاده محبوب یاد می‌کند (۱۹۹۷). انسان‌گرایی برای اولین بار به شکل رسمی به مجموعه استعداد‌های نهفته‌ی انسان، به خلاقیت بی حد و مرز و به نیروی تغییر انسان در هر شرایطی اشاره کرد و این نظریه را در مقابل همه‌ی مکاتب روان‌شناسی دیگر مطرح کرد که انسان توان تغییر را دارد و اسیر گذشته و احساس سرکوب شده خویش نیست. او می‌تواند اگر بخواهد در هر زمان برای بهتر شدن و سالم تر شدن اقدام کند. روان‌شناسی انسان‌گرا برخلاف رفتارنگرها و حتی گشتالتی‌ها و شناخت گراها مسئولیت اصلی را به انسان داد و انسان را مرکز تغییر و تحول دانست. رویکرد آموزشی انسان‌گرا بر مبنای این دیدگاه روان‌شناسی، سعی دارد تا در آموزش ادراک عمیق را بر انتقال دانش مقدم شمارد. همچنین در عین توجه به ویژگی‌های فردی، به روابط بین فردی در آموزش توجه دارد. (یوسفی ۱۳۹۱) الگوی یادگیری مشارکتی زیرمجموعه‌ی رویکرد آموزشی انسان‌گراست. الگوی رژیوامیلیا، نمونه‌ای عملیاتی شده از الگو یادگیری مشارکتی محسوب می‌گردد. شکل ۱ جایگاه رویکرد رژیوامیلیا در میان رویکردهای دیگر را مشخص می‌کند.



شکل ۱- جایگاه الگوی رژیوامیلیا در میان رویکردهای آموزشی، این رویکرد بر تعامل بین فردی تأکید فراوانی دارد.

یادگیری مشارکتی مبتنی بر روان شناسی انسان‌گرا، سعی دارد آموزش را به نیازهای کودکان نزدیک کند. این الگو به سهم طرفین آموزش، یعنی کودکان و جامعه توجه جدی دارد. در این دیدگاه فرآیند آموزش با تعامل بین کارشناسان، معلمان و کودکان شکل می‌گیرد. این دیدگاه معتقد است:

- کودک برای زندگی، نیاز به پرورش توانایی‌ها و قابلیت‌های مختلف شامل توانایی‌های عقلانی، اجتماعی، عاطفی خود دارد.
- مسائل و جریان‌های اجتماعی جامعه کودک، در فرآیند یادگیری کودک مؤثر است.
- از آن‌جا که هر شخصی منحصر به فرد است می‌بایست مهارت و فرصت بیان خود را پیدا کند تا بتواند در تعامل با دیگران بهتر رشد کند.
- تعامل میان کودکان و مربیان مسیر آموزش را شکل می‌دهد، البته سهم کودک در این فرآیند بیشترین سهم است.
- همان‌گونه که مسیر آموزش با تعامل شکل می‌گیرد، ارزیابی موفقیت افراد نیز توسط خود فرد در تعامل و تبادل نظر با جمعی از افراد بررسی می‌گردد.

## گام دوم: الگوی رجیوامیلیا

### ۱- اصول و اهداف الگوی رجیوامیلیا

- اصول و اهداف رجیوامیلیا در واقع همان اصول و اهداف مشارکتی و انسان‌گراست که با ارائه راهکارهایی، به صورت اجرایی در آمده است؛ این راهکارهای شامل موارد زیر است:
- الف) رشد همه‌جانبه‌ی کودک:** تلاش برای رشد جنبه‌های مختلف کودک از جمله فیزیک، عقلانیت، احساسات، مهارت‌های اجتماعی، معنویت و دیگر توانایی‌های او.
- ب) محیط کودک به عنوان فضای آموزشی:** فضای خانه، محله، شهر، رسانه‌ها، تلویزیون، رادیو، کتاب‌های داستان، مجله، رسانه‌های نمایشی، همه جزء محیط یادگیری محسوب می‌شوند.
- ج) هنر ابزاری مناسب برای بیان خود:** هنر بهترین راه برای ابراز خود (کودک) و شناخته شدن است.
- د) فضای تعاملی یادگیری:** کودک با دنبال کردن پروژه‌ها همان قدر که فردیت خود را دنبال می‌کند، یاد می‌گیرد که این فردیت در بستر زندگی جمعی معنا پیدا می‌کند. تعامل میان کودکان و مربیان مسیر آموزش را شکل می‌دهد، البته سهم کودک در این فرآیند بیشترین سهم است.
- ه) شکل‌گیری روابط خانه و مدرسه:** تعامل میان کودکان و مربیان با خانواده‌ها فرآیند آموزشی را شکل می‌دهد.
- ی) مستندسازی:** مستندسازی جای امتحان را می‌گیرد و معلم در نقش مشاهده‌گر و محقق قرار می‌گیرد. کار کودکان مستندسازی، بررسی و به اشتراک گذاشته می‌شود.

### ۲- برنامه درسی در الگوی رجیوامیلیا

از نظر رجیوامیلیا، برنامه درسی از پیش تعیین شده‌ای وجود ندارد و این بدان معنی است که معلم و سیستم آموزشی به تأثیرگذاری کودکان بر آن‌چه قرار است یاد بگیرند معتقدند و می‌دانند لحظات آبدستن زیبایی‌ها و پیچیدگی‌هایی است که نباید از دست داد. در برنامه‌ی درسی از پیش طراحی شده سلسله مراتب آموزشی، موضوعاتی که امروز باید روی آن‌ها کار کرد و شیوه‌ی تدریس، امکانات مورد استفاده، همه و همه از قبل مشخص می‌گردد و این امر امکان استفاده از فرصت‌های زمان حال، افکار کودکان

و ایده‌های جدید را حذف می‌کند. مالاگازی (۱۹۹۸)، از بنیان‌گذاران رویکرد رژیوآمیلیا) آموزش را در یک مسیر دو طرفه که در همکاری کودک و بزرگسال جابه‌جا می‌شود، دیده و آن را به پینگ پنگ تشبیه کرده است. بازی که در آن، هر دو بازیکن باید تطابقات مناسبی را انجام دهند تا به رشد و یادگیری بهینه و پیشرفت برسند. برنامه درسی برآمدنی به برنامه درسی اشاره می‌کند که بر مبنای علایق و فعالیت‌های دانش‌آموزان استوار است. این برنامه بیش از آن که از طریق برنامه‌ی از پیش تعیین شده‌ی معلم به پیش رود توسط علایق بروز یافته دانش‌آموزان هدایت می‌گردد. (جونز و نیمو، ۱۹۹۵). رویکرد پروژه‌ای بستر مناسبی برای اجرا شدن برنامه درسی برآمدنی می‌باشد. رینالدی (۱۹۹۸) پس از بیست سال تدریس و تحقیق در مدارس رژیوآمیلیا، مصاحبه‌ی خود را که با هدف باز کردن جنبه‌های مختلف برنامه درسی برآمدنی نگاشته است، با عنوان "برنامه درسی پروژه‌ای که از طریق مستندسازی ساخته می‌شود" نام‌گذاری کرده است؛ این امر نشان دهنده‌ی نقش و اهمیت نگاه پروژه‌ای در موفقیت برنامه درسی است.

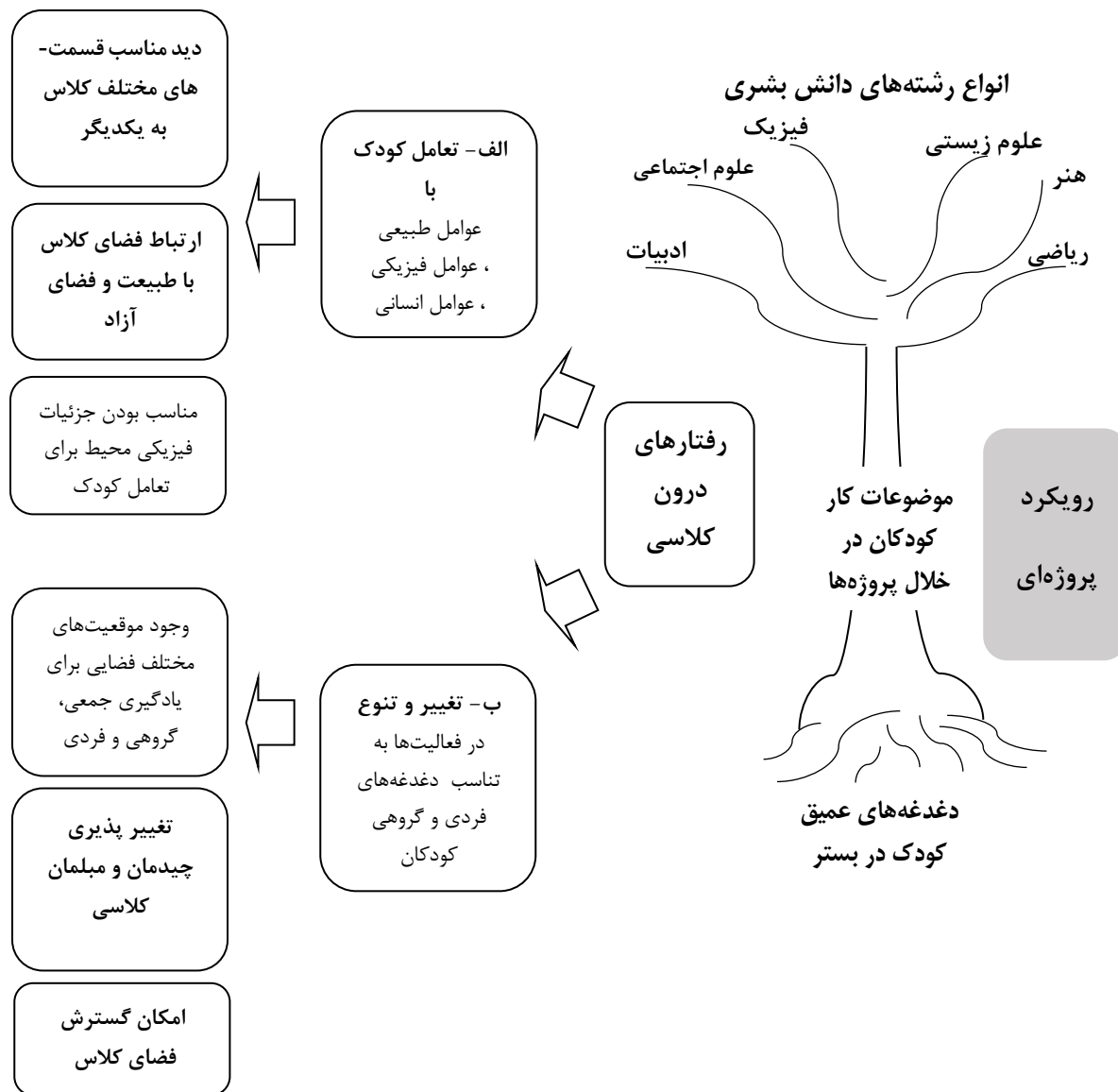
### ۳- فعالیت‌های درون کلاسی با اجرای رویکرد پروژه‌ای

در رویکرد پروژه‌ای همه‌ی کارها از طریق مشاهدات و گوش دادن‌های دقیق معلمین به کودکان آغاز می‌گردد. مسایل و دغدغه‌های فردی و گروهی کودکان مهم انگاشته می‌شود. مشاهدات معلمان از علاقه‌ها و انگیزه‌های کودکان و همفکری با سایر معلمین، کمک می‌کند تا موضوعات و علاقه‌ها گسترش یابد و آرام آرام تبدیل به یک پروژه فردی یا گروهی شود. در این میان، کودکان به تحقیق می‌پردازند، فرضیه می‌سازند و فرضیات خود را مورد آزمایش قرار می‌دهند و نتایج و یافته‌های خود را با زبان‌های مختلف و در قالب‌های گوناگونی مثل پوستر، ویدئو و یا هر راه دیگری ارائه می‌دهند. نحوه‌ی کارکرد پروژه‌ای در شکل ۲ به یک درخت تشبیه شده است. این تصویر نشان دهنده‌ی ریشه گرفتن موضوعات پروژه‌های کودکان از دغدغه‌های آنان در بستر جامعه و نهایتاً ختم شدن آن‌ها به یادگیری در رشته‌های مختلف دانش بشری است. در این رویکرد تفکیکی میان دروس انجام نمی‌گیرد. ممکن است کودک در طول روز ۱۰ بار به مدت ۴ دقیقه به حل مسایل ریاضی یا هر درس دیگر بپردازد؛ زیرا مسایل ریاضی برای پیشبرد پروژه‌ها مثلاً در پروژه‌ی کارخانه و برای قیمت‌گذاری روی اجناس به کار می‌آیند. به این ترتیب کودک دروس مختلف را یاد می‌گیرد و در موارد گوناگون از آن‌ها یاری می‌جوید. با به‌کارگیری چنین رویکردی، فعالیت‌های درون کلاسی نسبت به فعالیت‌های کلاس‌های سنتی دچار دگرگونی می‌گردد. در حین کار پروژه‌ای گاه نیاز است تا چند نفر دور هم به کار یادگیری بپردازند، گاهی حتی در حین یک کار گروهی لازم می‌گردد تا افراد هریک یک سری کارهای انفرادی بپردازند و سپس دوباره در کنار یکدیگر باشند. گاهی هم بعضی فعالیت‌ها به صورت جمعی با هم انجام می‌گردد، مثل ارائه و بحث و گفت و گو در مورد کارهای انجام شده. هرآنچه در محیط وجود دارد جرقه‌های یادگیری کودکان هستند. هرکس در مورد بخشی از محیط کنجکاویش بیشتر تری دارد و همان بخش موضوع یادگیری او است. در این میان معلم به عنوان حمایت‌گر کودک کمک می‌کند تا این مسیر را طی کند و در لحظات سخت از دغدغه خود دست بردارد و مسیر یادگیری را ادامه دهد. خود معلم نیز یک یادگیرنده و محقق است که به همراه کودکان در حال جست و جو، مشاهده و یادگیری می‌باشد.

### گام سوم: الزامات محیطی فضای کلاس برای شکل‌گیری رویکرد پروژه‌ای

شکل‌گیری یادگیری در رویکرد پروژه‌ای اولاً بر اساس تعامل کودک با عوامل گوناگون محیطی شامل اطرافیان، طبیعت و عوامل فیزیکی که شکل دهنده به علایق و دغدغه‌های کودک است؛ و دوماً بر اساس پی‌گیری این دغدغه‌ها با انجام فعالیت‌های متنوع و متغیری چون بحث و گفت و گو، فرضیه‌سازی، آزمایش و ... در فضای کلاس است. مجموعه این دو فعالیت زیربنای

فعالیت درون کلاسی برای اجرای برنامه‌ی درسی برآمدنی را ایجاد می‌کنند. شکل ۳، شاخصه‌هایی فضایی برای رسیدن بهتر به رفتارهای درون کلاسی را مطرح می‌کند. در ادامه به این شاخصه‌های فضایی و راهکارهای معماری آن‌ها پرداخته شده است.



شکل ۳- نمودار رسیدن از رفتارهای درون کلاسی به خصوصیات فضایی

شکل ۲- نحوه‌ی کارکرد رویکرد پروژه‌ای در مدارس ملهم از رچیوامیلیا

### الف- تعامل کودک با انسان‌ها، طبیعت و عوامل فیزیکی محیط

آن‌چنان که ذکر شد، معلمان، طبیعت، والدین، خود کودکان، محیط فیزیکی، مصالح و جزئیات، همه و همه منابع یادگیری هستند، زیرا این عوامل هستند که علائق، دغدغه‌ها و سؤالات کودک را شکل می‌دهند. لذا فضای کلاس می‌بایست امکان تعامل کودک با فعالیت‌های در حال انجام توسط دیگر کودکان یا معلمان را فراهم کند، لذا یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های عملی شدن این امر دید

مناسب قسمت‌های مختلف فضای کلاسی به یکدیگر و به فضاهای الحاقی کلاس است. ارتباط مناسب فضای کلاس با فضای باز و طبیعت، همچنی تناسب جزئیات فیزیکی محیط با کودک از عواملی است که به ارتقای سطح کلاس در جهت یادگیری کودکان یاری می‌رساند. در ادامه برای تحقق موارد ذکر شده، راهکارهایی محیطی ارائه گردیده است:

### الف - ۱- دید مناسب قسمت‌های مختلف فضای کلاسی به یکدیگر

شفافیت و دید مناسب قسمت‌های مختلف کلاس، سبب افزایش تعامل در فعالیت‌ها از طریق درک حضور در موقعیت‌های مجاور می‌گردد.

- استفاده از جداره‌های شفاف برای کلاس: استفاده از جداره‌های متخلخل و یا دکورمانند که باعث شفافیت بیش‌تر می‌شود یا استفاده از جداره‌های متحرک که به کاربران فضا امکان تنظیم میزان شفافیت را می‌دهد. استفاده از جداره شیشه‌ای با پرده‌های ضخیم متحرک به عنوان جداکننده، در عین این‌که آرامش فضا را حفظ می‌کنند، قابلیت تنظیم دید را دارند.

- استفاده از وویلد و نیم طبقه برای فضای کلاسی: ایجاد شفافیت تنها محدود به طراحی جداره‌های شفاف نیست، بلکه ساماندهی فضای کلاس و فضاهای الحاقی آن، به گونه‌ای که دیدهای متنوعی از قسمت‌های مختلف به یکدیگر وجود داشته باشد، مانند دید بالا به پایین با استفاده از وویلد و نیم طبقه، شفافیت فعالیت‌ها را افزایش می‌دهد.

### الف - ۲- ارتباط درون کلاس با فضای باز(عناصر طبیعی)

با توجه به روند برنامه‌ی درسی برآمدنی و شکل‌گیری یادگیری بر اساس سوالات و دغدغه‌های کودکان، تجربیات کودک در روند یادگیری او بسیار موثر می‌افتد. تعامل کودک با عناصر و تحریک‌کننده‌های طبیعی، سبب گسترش تجربه‌های او نقش بسزایی دارد. تعامل و ارتباط با عوامل طبیعی، حواس پنج‌گانه و قدرت خلاقیت آنان را افزایش می‌دهد. (یوسفی، ۱۳۸۶)

- مفصل‌های ارتباطی درون و بیرون فضای یادگیری: استفاده از مفصل‌هایی چون ایوان‌های عریض یا جداره‌های شفاف میان کلاس و حیاط یا پاسیوهای مجاور کلاس، امکان ارتباط نزدیک با محیط طبیعی را فراهم می‌کنند.

- پر و خالی کلی مدرسه و سازماندهی فضاهای باز و بسته: برای اینکه فضای باز همواره در دسترس فضای یادگیری و کلاس‌ها قرار گیرد، می‌بایست در سازماندهی فضای باز و بسته، تنوعی از پر و خالی‌ها موجود باشد و فضای باز به صورت حیاط‌های کوچک به فضای کلاس راه پیدا کند، نه آنکه فضای باز تنها به صورت یک پهنه‌ی جدا مانده و دورافتاده از کلاس کار کند.

### الف - ۳- جذابیت جزئیات فیزیکی برای تعامل کودک

همان‌طور که ذکر آن رفت جزئیات فیزیکی محیط کلاس می‌توانند سبب جذب کودک شده و عامل یادگیری برای او باشند. لذا در نظرگیری بعضی عوامل به این روند یاری می‌کند:

- توجه به تناسبات کودک: تناسب ارتفاع پنجره‌ها یا وجود کنج‌هایی در سایز کودکان به افزایش حس تعلق کودکان و ارتباط برقرار کردن آن‌ها با محیط فیزیکی یاری می‌رساند.

- سادگی شکل‌ها و تزئینات: تحقیقات نشان می‌دهد کودکان با شکل‌های ساده بهتر ارتباط برقرار می‌کنند و الگوهای پیچیده در سنین پایین، کمتر آن‌ها را درگیر می‌کند، لذا تزئینات با پیچیدگی کمتر برای سنین پایین مناسب‌ترند.

- **تنوع در جزئیات محیط:** تحقیقات نشان می‌دهد کودکان توجه زیادی به جزئیات محیط دارند، پس می‌توان با تنوع دادن و استفاده از آن‌ها به یادگیری کودک یاری رساند.

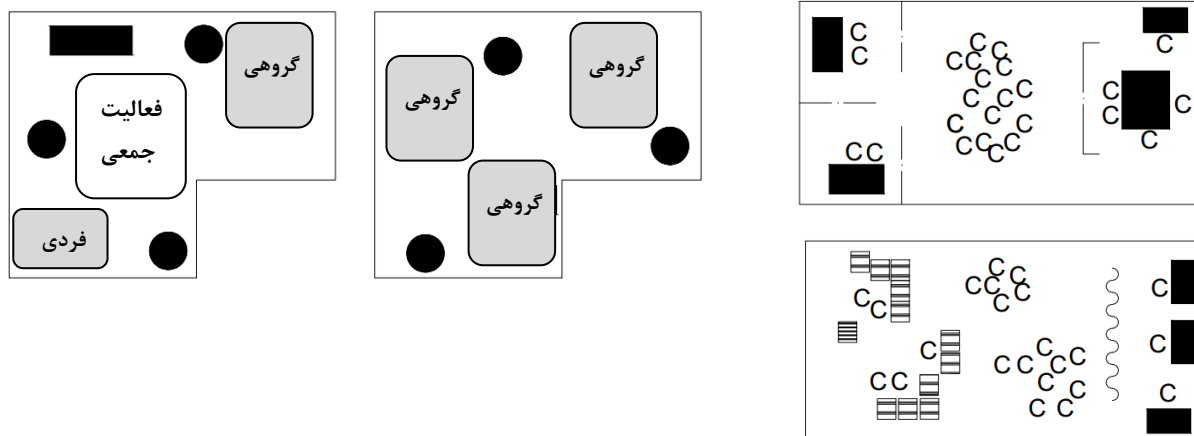
### ب- تغییر و تنوع در فعالیت‌ها به تناسب دغدغه‌های فردی و گروهی کودکان

با توجه به این‌که در رویکرد پروژه‌های فعالیت‌ها از پیش تعیین نشده است و ممکن است همزمان برخی در حال انجام فعالیت‌های فردی و برخی گروهی باشند، لذا انعطاف فضا برای انجام فعالیت‌های آزاد و متنوع امری ضروری است. پاسخ به یادگیری جمعی، گروهی و فردی، تغییرپذیری مبلمان کلاس و امکان گسترش فضای کلاس مواردی است که در ادامه با ذکر راهکار به آن‌ها پرداخته شده است.

#### ب-۱- وجود موقعیت‌های مختلف فضایی برای یادگیری جمعی، گروهی و فردی

با تغییر برنامه‌ی کلاسی از برنامه‌های از پیش تعیین شده، به روش کار پروژه‌ای بر اساس دغدغه‌های کودکان، فضای کلاس به فضایی برای انجام فعالیت‌های متنوع گروهی یا فردی، فضایی برای بحث و گفت و گو و یا ارائه و نمایش کارها مبدل می‌گردد.

- **شکل کلاس:** یکی از پیشنهادها برای شکل‌گیری کلاس منعطف، طراحی "کلاس‌های ال شکل" است. "جیمزدیک" در مقاله‌ای، طرح‌بندی‌های ال شکل کلاس درس که موقعیت‌های مختلفی برای یادگیری جمعی، گروهی و فردی با نظارت معلم، فراهم می‌آورد را برای رسیدن به هدف انعطاف‌پذیری کلاس‌ها مناسب می‌داند. (کاملنیا، ۱۳۸۵) شکل ۴-۱ امکان انجام فعالیت‌های گروهی پراکنده، و شکل ۴-۲ انجام فعالیت جمعی به همراه گروهی و فردی را در کلاس‌های ال شکل نشان می‌دهد.



شکل ۴- کلاس‌های ال شکل: ۴-۱- فعالیت‌های گروهی پراکنده، ۴-۲- فعالیت‌های جمعی در کنار فعالیت گروهی

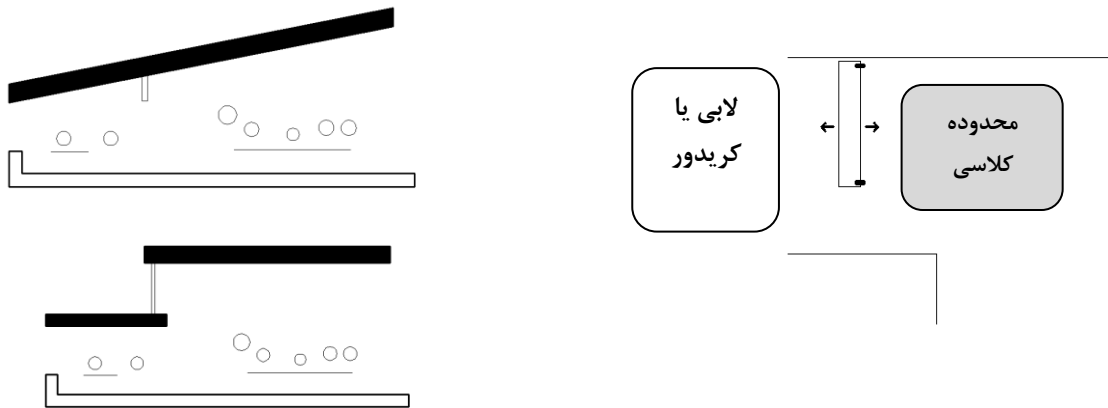
شکل ۵- استفاده از دکور داخلی و جداکننده‌های متحرک برای تقسیم فضا به محدوده‌های مورد نیاز.

- **جداکننده‌های متحرک:** از دیگر راهکارها، استفاده از جداکننده‌های قابل حرکتی است که بتوان در عین حالی که برای فعالیت‌های عمومی و کلی کودکان مناسب است، برای فعالیت‌های فردی کودکان هم فضای مناسبی فراهم آورد. این جداکننده‌ها می‌تواند



به صوت پارتیشن، دکور یا هر جداکننده قابل حرکت دیگر باشد. شکل ۵ پلان فضای بزرگی را نشان می‌دهد که فضا با گذاشتن و برداشتن دیوارهای متحرک، برای کارهای جمعی و فردی مناسب می‌گردد.

- **تنوع در شکل سقف:** ایجاد تنوع فضایی با سقف شیب‌دار یا تنوع در شکل و ارتفاع سقف راهکاری برای ایجاد قسمتهایی فضاهای دنج و خلوت و در قسمت‌های دیگر فضاهای عمومی‌تر ایجاد گردد. (شکل ۶)



شکل ۶- با تغییر ارتفاع سقف، تنوع فضایی مناسبی برای فعالیت‌های فردی و جمعی ایجاد می‌گردد.

شکل ۷- امکان گسترش کلاس با استفاده از جداره متحرک

- **کنج‌های طراحی شده:** کودک نیاز دارد در کنار فعالیت‌های متنوع در کلاس، اوقاتی را در خلوت بگذراند. وجود حریم‌ها و یا گوشه‌هایی خلوت در فضای کلاس سبب می‌گردد تا کودک احساس راحتی و تعلق به فضا داشته باشد. تعبیه‌ی کمدهایی برای لوازم شخصی کودک در این قسمت‌ها، حس تعلق و مالکیت او را بیش‌تر پاسخ می‌گوید.

### ب- ۲- تغییر پذیری چیدمان و مبلمان کلاسی

استفاده از مبلمان تغییرپذیر برای استفاده در موقعیت‌های مختلف جمعی، گروهی و فردی و یا حتی با قابلیت جمع شدن آسان از جمله مواردی است که به انعطاف فضا کمک می‌کند. استفاده از مبلمان سبک، میزهایی با قابلیت تغییر ارتفاع، میزهایی با قابلیت جفت شدن در کنار هم برای استفاده جمعی، چرخ دار بودن برخی اثاثیه و موارد دیگری از این قبیل کمک می‌کند تا فضا، پاسخگوی فعالیت‌های متنوع باشد.

### ب- ۳- امکان گسترش فضای کلاس (فضاهای الحاقی)

یکی از راه‌های افزایش انعطاف‌پذیری کلاس‌ها، طرح کردن کلاس‌ها با فضاهای الحاقی است، "هانس شارون" از معمارانی بود که از این راهکار استفاده می‌کرد. (کاملنیا، ۱۳۸۵) اضافه شدن بخشی‌هایی الحاقی به کلاس همچون کارگاه یا آتلیه کوچک به کلاس نه تنها سبب افزایش انعطاف‌پذیری فضای کلاس می‌گردد، بلکه امکان جدا کردن فضاهای صدا دار و بی‌صدا و یا تر و خشک را هم فراهم می‌آورد. گسترش کلاس درس به فضاهای مابین و مشترک نیز به این روند کمک می‌کند.

## نتیجه‌گیری

عدم تناسب فضاهای کلاسی با رویکردهای جدید آموزشی که آموزش را به نیازهای کودکان نزدیک می‌کند؛ سبب کاهش بهره‌وری این فضاها و در نهایت پاسخگو نبودن مجموعه به نیازهای جامعه گردیده است. رویکرد رژیوآمیلیا با استفاده از برنامه‌ی درسی موسوم به برنامه درسی برآمدنی، نظامی پویا و کارآمدی را به وجود آورده است. بکارگیری رویکرد پروژه‌ای بر اساس علایق و دغدغه‌های کودکان، بر خلاف برنامه‌های از پیش تعیین شده، سبب شده تا نظام یاددهی و یادگیری در یک مسیر دگرگونی و بازسازی مداوم توسط کودکان و معلمان قرار گیرد. نظامی که به طور مداوم با نیازها تطبیق پیدا می‌کند. پاسخگویی فضای یادگیری به این نظام پویا مستلزم محیطی است که پذیرای برنامه‌های متغیر و فعالیت‌های متنوع باشد زیرا که نگاه این رویکرد به کودک به عنوان موجودی فعال، جست و جوگر و توانمند، فرصت دخل و تصرف در محیط و هماهنگ‌سازی با نیازها را به وی می‌دهد. از طرف دیگر شکل‌گیری سولات کودکان از طریق تعامل آن‌ها با انسان‌ها، طبیعت و عوامل فیزیکی باعث می‌شود تا فضای کلاس، ارتباط مناسبی با عوامل مذکور داشته باشد. به طور کلی انعطاف و تغییرپذیری فضای کلاس و جزئیات آن، شفافیت کلاس و تداوم کلاس به فضای باز، از جمله مواردی است که برای اجرای یادگیری پروژه‌ای به کار می‌آید.

## منابع فارسی

یوسفی، ناصر، (۱۳۹۱)، رویکردهای آموزشی در کار با کودکان خردسال، تهران: شرکت سهامی کارگاه کودک.  
سمیعی آذر، علیرضا، (۱۳۷۶)، تاریخ تحولات مدارس ایران، تهران، سازمان نوسازی توسعه و تجهیز مدارس کشور.  
تکمیل همایون، ناصر، (۱۳۸۵)، آموزش و پرورش در ایران، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.  
کاملنیا، حامد، (۱۳۸۵)، "دستور زبان طراحی محیط‌های یادگیری" تهران، نشر سیحان نور.  
فتحی، کورش؛ عارفی، محبوبه و ترقی‌جاه، علی (۱۳۸۸)، مطالعه‌ی چگونگی شکل‌گیری برنامه درسی برآمدنی با الهام از رویکرد رژیوآمیلیا برای کودکان ۶ تا ۸ سال، مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی ۱۰، (۳): ۶۴-۴۱.  
مردمی، کریم؛ دلشاد، مهسا (۱۳۸۹)، محیط یادگیری انعطاف پذیر، نشریه علمی پژوهشی انجمن معماری و شهرسازی ایران، (۱): ۱۱۸-۱۰۹.  
یوسفی، ناصر، و همکاران، (۱۳۸۶)، الگوی کودک سالم، مؤسسه پژوهشی کودکان دنیا، نشر قطره.

## منابع انگلیسی

Jones, E. & Nimmo. (1995), Emergent curriculum. Washington, D.C.: NAEYC.  
New, R. (1998), Theory and praxis in Reggio Emilia: They know what they are doing, and why. In C. Edwards.  
L.Gandini, & G. Forman (Eds), The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach-advanced reflections (2nd ed., pp. 261-284).  
Reggio Children and Domus Academy Research Center, Giulio Ceppi, Michele Zini, editors, 1998, Illus. softbound, 160 pp (children, space, relations, metaproject for an environment of young children )