

پیادهسازی طرح «کلاس موضوعی» با تکیه بر این اصل است که فراگیر باید از آنچه می آموزد لذت ببرد و انگیزهٔ یادگیری در وی تقویت شود. در این کلاسها آموزش علمی همراه با آموزش نظری به ایجاد شور و نشاط میانجامد. در مدارسی که به اجرای این طرح میپردازند برای هر درس، کلاسی مخصوص در نظر گرفته میشود و تزئینات، رنگ دیوار و نیمکتها با توجه به شرایط هر درس طراحی شده است.

کلیدواژهها: آموزش، فعالیتهای آزمایشگاهی، بومیسازی، طرح کلاس درس موضوعی

# طرح كلاس موضوعي گذرگاهی برای نوآوری در مسیر آموزش

صديقه عدناني حسيني معلم شیمی منطقهٔ ۱ تهران

چندی است که طرح کلاس درس موضوعی'، در برخی از مدارس کشورمان اجرا میشود. در این شیوه، به هر درس کلاسی مخصوص آن، اختصاص مییابد و در هر کلاس جای هر دانش آموز مشخص است.

همهٔ تجهیزات و امکانات مورد نیاز یک درس در کلاس آن قرار می گیرد تا فرصت و فضای مناسب برای فعالیتهای عملی فراهم شود. دانش آموزان با دسترسی به انواع ابزار آموزشی، می توانند فرصت یادگیری در سطوح مختلف را گسترش دهند. در این نوع آموزش، شیوهٔ ارزشیابی متفاوت است. معلم برای هر یک از دانشآموزان، یک پروندهٔ کاری تشکیل میدهد و گزارش فعالیتهای هر فرد در این پرونده بایگانی میشود.

در راستای اجرای این طرح در مدارس شهر تهران، گروه فناوری و گروههای آموزشی ادارهٔ کل آموزشوپرورش شهر تهران، با برنامهریزیهای لازم به اجرای آن در مناطق مختلف شهر تهران ادامه میدهد.

# هدفهای طرح

هدف کلی آموزشوپرورش از برگزاری این طرح، توسعهٔ تدريجي كلاسهاي موضوعي براي افزايش سطح كيفي أموزش در مدارس است. به باور کارشناسان آموزش علم تجربی، یکی از راههای رسیدن به این هدفها، تدریس بر پایهٔ انجام فعالیتهای آزمایشگاهی و کارگاهی است.

از دیگر هدفهای این طرح باید به تأکید بر جایگاه فناوری در

آموزش و تعامل دانش و مهارت در راستای افزایش نوآوری، ایجاد فرصت عادلانه و تشویق دانش آموزان به تفکر و پژوهش، فراهم کردن شرایط مناسب برای فعالیت علمی توسط دانش آموزان اشاره کرد. البته اجرای این طرح در برخی مدارس، برای درسهای عربی، ریاضی و جغرافیا نیز انجام گرفته و با موفقیت همراه بوده است.

مهمترین هدف این طرح را حرکت از محتوامحوری به فرایندمحوری باید دانست که با تقویت مهارتهای فرایندی مانند جستوجوگری، فرضیهسازی، حل مسئله، بارش مغزی و آفرینندگی همراه است. در این میان تغییر نقش معلم از انتقال دهندهٔ اطلاعات، به هدایت کنندهٔ فعالیتهای یادگیری نیز مورد توجه قرار می گیرد.

# برتریهای طرح

این روش برای نخستینبار در ایالات متحده برای دورههای دبستان و پیش دبستانی، با هدف تقویت حس مشارکت اجرا شد. بنا به بررسیها، کودکان در این مراکز نوآوری و احساسات خود را به روشنی نشان می دهند. همچنین یاد می گیرند که در شرایط بحرانی، کار خود را مانند کار دیگران مورد ارزیابی قرار دهند. این شیوه سبب گسترش مهارتهای مختلف در آنها میشود و زمینه را برای یادگیری بهتر علوم دیگر نیز فراهم می کند.

استفاده از ابزار کمکآموزشی و وسایل آزمایش تفهیم بسیاری از مطالب را آسان تر می کند، فعالیتهای ذهنی فراگیران را با

مهم ترین هدف این طرح را حرکت از محتوامحوری به فرایندمحوری باید دانست که با تقویت مهارتهای فرایندی مانند جستوجوگری، فرضیه سازی، حل مسئله، بارش مغزی و آفرینندگی

تجربههای عملی آنها درمیآمیزد، به برقراری ارتباط معنادار میان موضوعهای درسی کمک میکند و سرانجام، به افزایش عمق یادگیری مطالب در ذهن دانش آموزان می انجامد. شناخت استعدادهای ذاتی دانشآموزان سبب افزایش روحیهٔ نوآوری در آنها میشود. از سوی دیگر، توجه و علاقهٔ معلمان به تجهیز کلاس موضوعی خود، بهبود روابط معلم و دانش آموز، تقویت روحیهٔ کار گروهی و پرسشگری، ایجاد حس تعلق به مدرسه، ایجاد نشاط بیشتر در کلاس از برتریهای دیگر این شیوه به

در این روش، ارزشیابی با توجه به تفاوتهای فردی در دانش آموزان با رویکرد حل مسئله، تهیهٔ برگههای مهارت، نگرش و رفتار و در نظر گرفتن پروندهٔ فعالیت دانشآموز انجام می گیرد. گفتنی است که مشارکت و هماندیشی معلمان در همهٔ مراحل اجرا، و پشتیبانی مسئولان و مدیران در اجرای موفق این طرح ضروري مينمايد.

## ویژگی یک کلاس استاندارد

شمار می رود.

در یک کلاس درس موضوعی، همهٔ وسایل مورد نیاز برای تدریس یک درس، در یک کلاس مشخص قرار می گیرد و براساس موضوع هر كلاس، نوع روش تدريس انتخاب مي شود تا فرصت و فضای مناسب برای فعالیتهای علمی و عملی دانش آموزان فراهم شود. در این شیوه، به کار گیری روشهای تازه و فعال تدریس و توجه به کاربرد آموزش در زندگی مورد نظر است و با انتخاب روش مناسب، در زمان تدریس صرفه جویی

تغییر چینش سنتی دانش آموزان در کلاس و چیدمان فضای کلاس با در نظر داشتن موضوع درس بسیار مهم است تا استفادهٔ درست از وسایل کمک آموزشی موجود در کلاس امکان پذیر باشد. برای نمونه، در کلاس موضوعی علوم باید تجهیزات کامل برای انجام همهٔ آزمایشها فراهم باشد تا معلم بتواند هنگام تدریس، به صورت عملی موضوع را توضیح دهد. دانش آموزان نیز باید در گروههای خود وسایل مورد نیاز را در اختیار داشته باشند و بتوانند همراه معلم آن موضوع را دنبال کنند تا فرایند یادگیری کامل شود.

در هر کلاس جای هر دانش آموز مشخص است بنابراین پس از پایان زمان یک کلاس، دانشآموز وسایلش را برمی دارد و آن را در کلاس درس بعدی قرار میدهد. تزئینات، رنگ دیوار و نیمکتها با توجه به شرایط درس در هر کلاس طراحی شده است. در برخی کلاسها لازم است گروه درسی با هم در یک

در این روش، ارزشیابی با توجه به تفاوتهای فردی در دانش آموزان با رویکرد حل مسئله، تهیهٔ برگههای مهارت، نگرش و رفتار و در نظر گرفتن يروندهٔ فعاليت دانش آموز انجام مي گيرد



وسایلی که به عنوان اختراع یا ابتکار، متناسب با موضوع درساند برای تزئین در محلی خاص از کلاس نمایش داده میشوند یا در محلهایی خاص از مدرسه، برای عموم به نمایش گذاشته می شوند. ثابت بودن کلاس برای هر معلم و درس وی - که بنا به شیوهنامهٔ گروه فناوری تعیین شده است- باعث می شود معلم در طول سال تحصیلی از کمبودهای موجود در زمینهٔ امکانات آموزشی بهتر آگاهی داشته باشد و با انگیزهٔ فراوان، با توجه به تجربه و سلیقهٔ خود در رفع نیازها بکوشد تا تدریس برای خودش آسان تر و برای دانش آموزان گیراتر شود. از سوی دیگر، چرخشی بودن کلاسها، از یکنواخت بودن کار جلوگیری می کند.

پیشنهاد میشود برای تقویت روحیهٔ کار گروهی، دانش آموزان در گروه به فعالیت بپردازند و فردی که از نظر توان درسی و كنترل ديگران قوىتر است بهعنوان سرگروه مشخص شود. به این ترتیب، شرایط ایجاد رقابت هم میان افراد یک گروه، و هم میان گروههای مختلف فراهم می شود و یادگیری را افزایش میدهد. بهتر است گروهها ۳ یا ۵ نفری باشند تا رأی گیری و تعیین نظر اکثریت بهراحتی امکان پذیر شود.

# أزمایشگاه به عنوان کلاس موضوعی؛ یک گزینة نادرست

در چند سال گذشته، بیشتر مدارس مجری این طرح، بهدلیل کمبود فضای آموزشی از آزمایشگاه بهعنوان کلاس شیمی یا زیستشناسی استفاده کردهاند که اقدامی غیراستاندارد است.

# روند پیشرفت فناوری ایجاب می کند که مدارس ما تجهیز کلاسها در حد توان مدرسه را از جمله اولویتهای نخست قرار دهند

یکی از مهمترین ویژگیهای کلاس درس موضوعی رعایت نکتههای ایمنی، بهویژه در کلاس شیمی و زیستشناسی است که چیدمان مناسب نیمکتها، میزها، شعلهٔ گاز، شیر آب، کمدها، محل نصب کپسول آتشنشانی، تهویه و مهمتر از همه دور نگاه داشتن مواد شیمیایی از فضای کلاس را دربرمی گیرد. تجهیزات كلاس شيمي نيز مانند بقيهٔ كلاسهاست و بايد وسايل مورد نیاز معلم و دانشآموزان در کلاس موجود باشد. در مورد مواد شیمیایی مورد نیاز بهترین راه در نظر گرفتن اتاقی در نزدیک کلاس شیمی به عنوان انبار با کمدهای مناسب و تهویه است. استفاده از آزمایشگاههای قدیمی مدارس، بهعنوان کلاس درس شیمی، کاری غیراصولی و غیراستاندارد است.

# دلایل عدم موفقیت برخی کلاسهای موضوعی

گرچه در سالهای گذشته، نظارت گروههای فناوری و گروههای آموزشی درسهای شامل طرح، در مدارس مجری سبب افزایش دانش مسئولان برای اجرای درست طرح شده است، با این حال هنوز مدارس زیادی بدون دانش کافی در این زمینه اقدام به تشکیل چنین کلاسهایی کردهاند و به دلایلی که در ادامه به آنها اشاره می شود، این طرح را فقط بهطور اسمی اجرا می کنند. - نداشتن انگیزهٔ کافی برخی از معلمان در انجام فعالیتهای

- عدم به کار گیری روشهای آموزش فعال و کار گروهی
- بیاعتمادی مدیر و معلم نسبت به سودمند بودن اجرای طرح
- به حساب نیاوردن فعالیتهای عملی و گروهی دانش آموزان در نمرهٔ مستمر
  - نبود همکاری لازم بین مدیر و معلم
  - دسترسی نداشتن به شبکهٔ جهانی در کلاس درس
  - نامتناسب بودن تعداد دانش آموزان با فضا و امكانات
- تمرکز نداشتن برخی از دانشآموزان بهدلیل فضای متنوعتر كلاس موضوعي
  - رعایت نکردن زمان برای فعالیتهای پیشبینی شده
- نداشتن فضای مناسب برای نگهداری مواد شیمیایی و پراکنده شدن بخارهای این مواد در کلاس
- عدم آگاهی دانشآموزان از مزیتهای کارهای عملی و گروهی در یادگیری
- نبود امکانات کافی یا کمبود فضا و تجهیزات مناسب در تعدادی از کلاسهای درس موضوعی
- احساس عدم تعلق در برخی از دانش آموزان به کلاس بهدلیل جابەجايى.

# ادامه با توقف؟

برای تصمیم گیری در این زمینه باید مشخص شود که این

طرح با امكانات مدارس تهران تا چه اندازه موفق خواهد بود. برای مدارسی که بدون رعایت اصول اولیه خواهان اجرای این طرح هستند، نظارت مسئولان برای انتخاب گزینههای بهتر ضروری است. پیشنهاد می شود در مدارسی که امکانات و انگیزهٔ کافی برای اجرای این طرح وجود ندارد از واژهٔ کلاس درس موضوعی استفاده نشود و بهجای آن مسئولان این مدارس به تجهیز کلاسهای درس تشویق شوند.

# نتيجهگيري

نتایج حاصل از بررسی مقایسهای بین کلاسهای موضوعی برخی از کشورهای دیگر و مدارس مجری طرح در ایران نشان می دهد، انتخاب مدارس مجری در تعدادی از مراکز آموزشی ما بدون توجه به امکانات، فضای آموزشی، تجهیزات، کارامدی معلمان و شرایط لازم صورت گرفته است. از سوی دیگر، مدارس خاص که دارای امکانات و تجهیزات کافی هستند، بهدلیل استقبال زیاد دانش آموزان برای ثبتنام در این مدارس، فضای کافی برای اختصاص دادن کلاس موضوعی و اجرای این شیوه را در اختیار ندارند. با برنامهریزی دقیق درسها برای هر پایه و با توجه به ساعتهای کاری معلم، مشکلی بهنام کمبود فضای آموزشی وجود نخواهد داشت، با این وجود بیشتر مدیران به این بهانه، مسئولیت اجرای این شیوه را به عهده نمی گیرند. برخی از مدارس نیز با وجود داشتن انگیزه و امکانات کافی، از دانش لازم برای اجرای این شیوه برخوردار نیستند. راه آسان تر این است که به تجهیز مدارس بپردازیم و این مهم را جزء اولویتهای کاری قرار دهیم، چه بسا که در این راستا معلمان ما نیز تشویق خواهند شد روشهای جدید و فناوریهای نو را در آموزش خود، به کار گیرند. روند پیشرفت فناوری ایجاب می کند که مدارس ما تجهیز کلاسها در حد توان مدرسه را از جمله اولویتهای نخست قرار دهند. با نگاه دقیق تر، به هدف ایجاد کلاس درس موضوعی به این نکته متمرکز میشویم که میتوان با بومی ساختن این شیوه به اهدافی همچون یادگیری مؤثر، ایجاد نشاط در دانش آموزان و تدریس براساس روشهای نوین و کار گروهی دست یافت. شاید در این مسیر نگاهها بهجای توجه به یک اسم به دستاوردهای سودمند این شیوه معطوف شود.

# 🖈 پینوشت

## 1. Classroom Learning Center

۱. عزیزیان، علی، مینزان تأثیر آموزش آزمایشگاه با یک نرمافزار آموزشی، پایاننامهٔ کارشناسی ارشد آموزش شیمی، دانشگاه شهید رجایی، ۱۳۸۷. ۲. علیپور، یوسف، بررسی میزان آشنایی دبیران شیمی با برنامهریزی، اجرا و ارزشیابی

فعالیتهای آزمایشگاهی در استان هرمزگان، پایاننامهٔ کارشناسی ارشد آموزش شیمی، دانشگاه شهید رجایی، ۱۳۸۷.

- 3. adpanahnader.blogfa.com/post-15.aspx
- 4. www.@2009 abcteach.com
- 5. www.tebyan.net/index.aspx?pid=193
- 6. Hayes, Kathleen; Reneé, Creange.Classroom Routines That Really Work for Prek and Kindergarten. New York, NY: Scholastic Professional Book,2009.