

کلاس درم

تجربه تلفیق
درس‌های جغرافیا و آمار

سیدرضا میرقاسمی
دبیر آمار منطقه ۲ تهران
صابر کرباسچی
دبیر جغرافیا و زمین‌شناسی منطقه ۲ تهران

اهداف

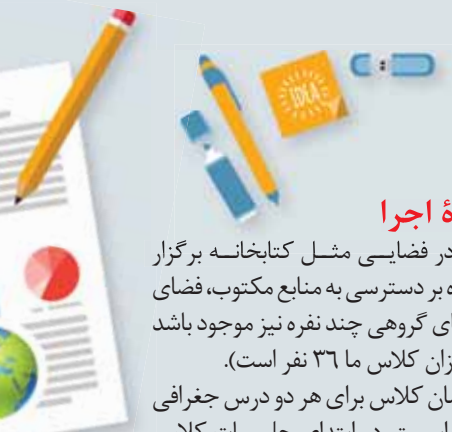
+ افزایش قدرت انتخاب دانش‌آموز در محتوای آموزشی: دانش‌آموز می‌تواند در هر هفته یا جلسه یک یا چند مبحث آموزشی را به انتخاب خود فراگیرد. این مباحث در درس آمار ترتیب دارد، ولی در درس جغرافیا ترتیب خاصی ندارد و صرفاً از محتوای کتاب درسی است.

+ افزایش قدرت انتخاب دانش‌آموز در انتخاب روش یادگیری: دانش‌آموز می‌تواند از تدریس دبیر در این درس بهره‌بردارد، از کتاب درسی یا کمک‌درسی کمک بگیرد یا ضمن گفت‌وگو با گروه هم‌سالان به فراگیری درس بپردازد.

+ استفاده از روش‌های اکتشافی و فعالیت‌محور در تدریس در کنار روش سخنرانی: دبیر در اکثر ساعات کلاس مشاور و راهنما و در کنار دانش‌آموزان است. او کنترل‌کننده جهت کلاس و پاسخ‌گوی سؤالات دانش‌آموزان است.

در طول سالیان تدریس همواره به این موضوع فکر می‌کردم که چگونه می‌توان دامنه انتخاب‌های آزاد را در حوزه فرایند یاددهی یادگیری برای دانش‌آموزان افزایش داد؟ یا چگونه می‌توان در تدریس، از روش سخنرانی، که ما معلمان سخت با آن خو گرفته و به آن عادت کرده‌ایم و گاهی حتی آن را به دانش‌آموزان نیز منتقل کرده‌ایم کمی فاصله گرفت؟

دغدغه‌های ذهنی‌ام را بارها با سایر معلمان همکار و همین‌طور مدیران مدرسه‌های همراه مطرح کرده بودم. اوایل تابستان ۹۱ معلم آمار دبیرستان با من تماس گرفت و پیشنهاد کرد کلاس جغرافیا سال بعد را با کلاس آمار تلفیق کنیم. لذا در طول تابستان روی طراحی کلاس کار کردم، به این صورت که نیازهای دانش‌آموزان، دغدغه‌هایشان، زمان لازم برای تدریس و نتایج احتمالی طرح را مرور کردم. سال تحصیلی فرارسید و این کلاسی است در پایه دوم دبیرستان با انتخاب‌های آزاد.



نحوه اجرا

+ کلاس در فضایی مثل کتابخانه برگزار می‌شود که علاوه بر دسترسی به منابع مکتوب، فضای کافی برای کارهای گروهی چند نفره نیز موجود باشد (تعداد دانش‌آموزان کلاس ما ۳۶ نفر است).

+ مدت زمان کلاس برای هر دو درس جغرافی و آمار ۶۰ دقیقه است. در ابتدای جلسات کلاس دانش‌آموزان می‌توانند حدود ۳۰ دقیقه به ارائه درس آمار و جغرافی توسط دبیران گوش فرا دهند.

+ دانش‌آموزان مجاز به انتخاب درس آمار یا جغرافی برای انجام فعالیت‌های ارائه شده توسط دبیران در ساعت کلاس می‌باشند؛ با این توجه که باید تا پایان هر نیم‌سال نسبت به پوشش محتواهای آموزشی درس اقدامات مورد انتظار دبیر را انجام داده باشند. در درس آمار به دلیل پیوستگی مطالب ترتیب درس‌ها اهمیت دارد، ولی در درس جغرافی انتخاب درس‌ها آزاد است.

+ در هر نیم‌سال (طبق برنامه اعلام شده) سه تا چهار آزمون مستمر برای هر یک از دو درس جغرافی و آمار برگزار می‌شود. مدت هر آزمون ۱۵ دقیقه خواهد بود. آزمون‌های جغرافی با توجه به مطالعه آزاد، با معرفی درس توسط دانش‌آموز، به صورت اختیاری خواهد بود. آزمون‌های آمار به ترتیب درس‌ها برگزار می‌شوند.

+ برنامه نیم‌سال همانند نمونه ارائه شده در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرد. ↓

+ توجه به ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان: چون انتخاب محتواها آزاد است و دانش‌آموز خود در کلاس به فعالیت می‌پردازد، سرعت فراگیری درس‌ها را نیز خود او تعیین می‌کند؛ بدون اینکه به روند آموزشی کلاس و خود دانش‌آموز صدمه‌ای وارد شود. ممکن است دانش‌آموزی براساس ویژگی‌های فردی، برای یک مبحث خاص وقت بیشتر یا کمتری لازم داشته باشد.

+ اجرای کلاس به صورت پروژه‌محور (PBL) و مشارکتی: دانش‌آموز برای به سرانجام رساندن پروژه پایانی می‌کوشد و مراحل کار را برای مدیریت بر پروژه‌اش همراه با کار گروهی چند نفره تجربه می‌کند.

+ ارتقای قابلیت برنامه‌ریزی فردی: با توجه به آزاد بودن زمان انجام فعالیت‌ها و صرفاً وجود سررسید برای موضوعات گوناگون، برنامه‌ریزی و مدیریت زمان به‌عده دانش‌آموز است.

+ حضور هم‌زمان دو معلم در کلاس و اشراف بیشتر بر کلاس: دبیران دو درس جغرافی و آمار هر دو با حدود ۳۶ دانش‌آموز در کلاس حضور می‌یابند.

+ رسیدگی انفرادی به تکالیف و پرسش‌های دانش‌آموزان و اصلاح نحوه ارزیابی فعالیت‌ها: سررسید انجام تکالیف در هر دو درس به دانش‌آموزان ارائه می‌شود و با توجه به اینکه دانش‌آموزان خود در حال یادگیری هستند، دبیر زمان بیشتری برای رسیدگی انفرادی به تکالیف دارد. در ضمن، دبیران هر دو درس طبق مشاهدات دقیق خود در طول نیم‌سال، فعالیت علمی دانش‌آموزان را نیز ارزیابی می‌کنند.



| جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | جلسه | برنامه کلاس مشترک آمار و جغرافی پایه دوم |
|---------|-------------|------------|------------------------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------|---|
| جلسه ۱۴ | جلسه ۱۳ | جلسه ۱۲ | جلسه ۱۱ | جلسه ۱۰ | جلسه ۹ | جلسه ۸ | جلسه ۷ | جلسه ۶ | جلسه ۵ | جلسه ۴ | جلسه ۳ | جلسه ۲ | جلسه ۱ | ارائه دبیر آمار |
| | | درس ۸- ج | درس ۸- ب | درس ۸- الف | درس ۷- ج | درس ۷- ب | درس ۷- الف | درس ۶- ج | درس ۶- ب | درس ۶- الف | درس ۵- ج | درس ۵- ب | درس ۵- الف | ارائه دبیر جغرافی |
| | | بسته ۱۴- ب | بسته ۱۴- الف | بسته ۱۳- ب | بسته ۱۳- الف | بسته ۱۲- ب | بسته ۱۲- الف | بسته ۱۱- ب | بسته ۱۱- الف | بسته ۱۰- ب | بسته ۱۰- الف | بسته ۹- ب | بسته ۹- الف | آزمون آمار |
| | درس ۸ | | | درس ۷ | | | درس ۶ | | | درس ۵ | | | | آزمون جغرافی |
| | ۲ بسته آزاد | | | ۲ بسته آزاد | | | | | ۲ بسته آزاد | | | | | سررسید تکالیف آمار (کتاب درسی) |
| | درس ۸ | | فصل ۴ پژوهش | درس ۷ | | فصل ۳ پژوهش | درس ۶ | فصل ۲ پژوهش | | درس ۵ | فصل ۱ پژوهش | | | سررسید تکالیف جغرافی (کتاب درسی و کاربرگ) |
| | | ۶ بسته | اعلام موضوع پایان‌نامه | ۵ بسته | مثنی فیلم | ۴ بسته | امتیاز مثبت گردشگری | ۳ بسته | | ۲ بسته | ۱ بسته | | | |



ارزشیابی

هر دو درس بخش‌هایی را برای ارزیابی دانش‌آموزان به ایشان معرفی می‌کنند:

- ➕ آزمون‌های مستمر (۵۰ درصد)
- ➕ فعالیت در کلاس (۲۰ درصد)
- ➕ تکلیف (۲۰ درصد)
- ➕ پایان‌نامه پژوهشی (۱۰ درصد)
- ➕ امتیاز مثبت (تا ۱۰ درصد)

مؤخره

آن سال تحصیلی را همراه با دانش‌آموزان، با روش فعال در هر دو درس گذراندیم. تجربه موفق بود که برای تکمیل و رفع نواقص آن به حمایت و پشتیبانی همه افراد مرتبط اعم از مسئولان مدرسه، دانش‌آموزان و اولیای ایشان نیاز داشتیم. نظام‌های سنتی و کهنه ما که بر مبنای معلم‌محوری و روش سخنرانی دانش‌آموز را پرورش داده‌اند، باید کم‌کم (شاید هم به سرعت) تغییر کنند. وقتی در ابتدای سال طرح را به‌طور کامل برای دانش‌آموزان کلاس معرفی کردم، یکی از آن‌ها پرسید: «آقا! یعنی شما هیچ درسی به ما نمی‌دهید؟» گفتم: «اگر منظور شما سخنرانی بنده است، نه. من درس نمی‌دهم.» وقتی در پایان هر نیم‌سال، اهداف را با معلم آمار مرور کردیم، نتیجه از موفقیت خوب و گاهی هم نسبی اهداف حکایت داشت که برای تکمیل آن‌ها استمرار و گسترش طرح نیاز است. یعنی طرح باید برای چند سال و چند درس دیگر نیز اجرا شود تا دانش‌آموزان و نظام آموزشی دبیرستان نیز با آن بیشتر ارتباط برقرار کنند.

➕ عنوان‌های بسته‌های آموزشی در هر دو درس موضوعات یک یا چند درس از کتاب رسمی آموزش و پرورش است. مثلاً درباره جغرافی: جغرافیای طبیعی ایران، مخاطرات طبیعی، آلودگی محیط‌زیست. و در درس آمار: نمودارها و تحلیل داده‌ها، همبستگی و رگرسیون.

➕ هر بسته یا درس (در هر دو درس جغرافیا و آمار) به‌طور کلی بخش‌های زیر را داراست:

◀ مطالعه متن درس از روی کتاب
درسی یا کمک آموزشی

◀ انجام فعالیت‌ها و تمرین‌های درس
که در کتاب آمده یا در قالب کاربرگ

و تکلیف توسط دبیر معرفی شده است.

◀ تهیه و ارائه پروژه پژوهشی با موضوع آزاد و مرتبط با مباحث هر یک از دو درس با هماهنگی دبیران

➕ انتخاب موضوع پروژه توسط دانش‌آموز صورت می‌پذیرد و قبل از اجرا به تأیید دبیر می‌رسد.

➕ اصول اجرای یک پژوهش و مبنای ارزشیابی و ارائه این بخش در هر یک از دو درس به دانش‌آموز معرفی می‌شود.

➕ موضوعاتی که برای پروژه آمار انتخاب می‌شوند، چنانچه به‌عنوان‌های درس جغرافیا مرتبط باشند، پس از کسب مجوز از دبیر و ارائه پایانی، در درس جغرافیا نیز تأثیر دارند.

➕ در درس جغرافیا دانش‌آموز می‌تواند با مراجعه اختیاری به شبکه داخلی دبیرستان یا اینترنت و مطالعه فایل‌های مربوط به این درس (مقالات، پاورپوینت، عکس یا فیلم و فهرست منابع مکتوب) که دبیر تهیه کرده است، به سطح دانش خود عمق ببخشد.

➕ در هر یک از دو درس فعالیت‌هایی به‌عنوان موضوعاتی که جنبه‌های دیگر علاقه‌مندی دانش‌آموزان را پوشش دهد تعریف شده‌اند که به ایشان معرفی می‌شوند؛ مثلاً در درس جغرافی نقد فیلم‌های مرتبط یا گزارش سفرنویسی و در درس آمار، تهیه اخباری که در آن‌ها از آمار استفاده شده است.