

کلیدواژه‌ها: پروژه، پژوهش، کشف.

هنگام طراحی پروژه‌های آموزشی، همواره باید امکانات و شرایط را در نظر داشت. عواملی مانند وضعیت آموزشی، طول جلسات آموزش و چگونگی ارزشیابی، از جمله صدها عاملی هستند که می‌توانند بر طراحی پروژه ما اثر داشته باشند. معمولاً نخستین سؤال این است که آیا وقت کافی برای اجرای پروژه آموزشی داریم؟ پاسخ به این پرسش بستگی به این دارد که تا چه حد پروژه را جدی، کارآمد و مناسب بدانیم. اگر به پروژه به عنوان فرایندی وقت‌گیر و جانی نگاه کنیم، یقیناً آن را جدی نخواهیم گرفت و کوشش کافی برای طراحی و اجرای آن به کار نمی‌بریم. اما اگر آن را راهی در خدمت دستیابی به هدف‌های آموزشی بدانیم و اعتقاد داشته باشیم که روشی مناسب برای آموزش است، با کوششی مختصر خواهیم توانست پروژه را به کار ببندیم و از تجربه‌های حاصل از آن، در خدمت آموزش استفاده کنیم. معلمانی که از پروژه برای آموزش مفاهیم استفاده می‌کنند، به این نتیجه می‌رسند که اگرچه لازم است برای طراحی پروژه وقت بگذارند و با دقت کافی به طراحی آن بپردازند، اما پس از آن، هنگام اجرا، کار چندانی برای انجام دادن در کلاس ندارند، چون دانش‌آموزان، خود بیشتر کارها را با رغبت انجام می‌دهند. به علاوه، تعاملی که هنگام اجرای پروژه بین دانش‌آموز و معلم در می‌گیرد، معلمان علاقه‌مند را به این نتیجه می‌رساند که این کار به زحمت اندکی که می‌برد، می‌ارزد.

کدام موضوع را برای پروژه انتخاب کنیم؟

ممکن است این تصور پیش آید که موضوع‌های درسی بسیار زیاد و فشرده هستند، در حالی که وقت هم‌اندک است. در چنین حال و هوایی، کدام موضوع‌ها برای پروژه مناسب‌ترند؟ برای پاسخ به این پرسش، بهتر است ابتدا فهرستی از موضوع‌هایی که باید تدریس کرد، تهیه کنیم و سپس بعضی موضوع‌ها را که می‌توان آن‌ها را عمقی‌تر آموزش داد، برای پروژه برگزینیم.

آیا دانش‌آموزان می‌توانند پروژه انجام دهند؟

معمولاً نخستین پرسشی که هنگام طراحی پروژه پیش می‌آید، این است که آیا اصولاً دانش‌آموزان توان اجرای پروژه را دارند؟ تا چه حد باید آن‌ها را در پروژه درگیر کرد و به عبارت دیگر، تا چه میزان لازم است به آنان در یادگیری خودمختاری داد؟ در آموزش مبتنی بر پروژه، در نظر گرفتن خودمختاری اهمیت فراوان دارد. بسیاری از معلمان، دانش‌آموزان را براساس توانایی و تجربه گروه‌بندی می‌کنند.



محیط پیرامون هستند. اما این شیوه، با همه مزایایی که دارد، به سازمان‌دهی و کمک معلم احتیاج فراوان دارد.

معیارهای پروژه‌های خوب

چگونه می‌توانید پروژه‌های خود یا همکارانتان را ارزیابی کنید؟ فرم‌های صفحات بعد به شما کمک می‌کند معیارهای هر پروژه خوب را بشناسید و به کار ببندید. این ابزار تجزیه و تحلیل پروژه، در این راه به شما کمک می‌کند.

بنابراین، لازم است هنگام طراحی پروژه‌های آموزشی، میزان اختیار دانش‌آموزان را مشخص کرد. ممکن است لازم باشد نخستین پروژه‌ها را خودتان تعیین کنید و به تدریج آنان را در طراحی شریک کنید و اجازه انتخاب به آنان بدهید. توجه داشته باشید که در اصل نقش شما در آموزش، به ویژه در آموزش مبتنی بر پروژه، راهنما و تسهیل‌کننده یادگیری است. شما باید به آن‌ها کمک کنید تا خود پروژه‌ها را طراحی و اجرا کنند. معلمانی که با کار کردن با پروژه آشنا هستند و از آن برای آموزش استفاده کرده‌اند، آن را لذت‌بخش و مناسب یافته‌اند. آموزش مبتنی بر پروژه، راهی برای کار کردن با دانش‌آموزانی است که در حال یادگیری، مکاشفه و پژوهش درباره خود و

پروژه در کلاس شما

محمد کرام‌الدینی



۱. ابعاد پروژه

مدت	اندازه گروه
چند روز	همه دانش آموزان درگیر یک پروژه هستند.
چند هفته	کلاس به چند گروه تقسیم شده است و هر گروه یک پروژه انجام می‌دهد.
طول سال تحصیلی	هر دانش آموز پروژه خاص خود را دارد.
تعداد موضوع‌ها	روش تعیین ساختار و سرفصل پروژه
یک موضوع	معلم پروژه را تعیین کرده است.
دو موضوع	پروژه با گفت و گو و توافق محدود بین معلم و دانش آموز تعیین شده است.
بیش از دو موضوع	پروژه با گفت و گو و توافق بین معلم و دانش آموز به صورت نامحدود تعیین شده است.

۲. کیفیت پروژه

یادداشت‌ها	درستی و صحت
۱.	۱. آیا پروژه از مسئله یا سؤالی که برای دانش آموز پیش آمده، منشأ گرفته است؟
۲.	۲. آیا پاسخ این مسئله یا سؤال باید توسط یک بزرگسال در جامعه به دست آید؟
۳.	۳. آیا پروژه برای تولید چیزی که ارزش شخصی یا اجتماعی دارد، موقعیتی فراهم می‌کند؟
یادداشت‌ها	موشکافی
۱.	۱. آیا پروژه دانش آموزان را در یادگیری و به کار گرفتن دانش مربوط به یک یا چند موضوع محتوایی هدایت می‌کند؟
۲.	۲. آیا دانش آموز در درگیر روش‌های کاوشگری در یک یا چند موضوع می‌کند؟
۳.	۳. آیا در ذهن دانش آموزان مهارت‌های تفکر و عادت‌های مناسب را به وجود می‌آورد؟
یادداشت‌ها	یادگیری کاربردی
۱.	۱. آیا دانش آموزان در حال حل مسئله‌ای هستند که در زندگی روزمره و در خارج از مدرسه روی داده است؟
۲.	۲. آیا پروژه به دانش آموزان فرصت خودمدریبت و سازماندهی می‌دهد؟
۳.	۳. آیا پروژه دانش آموزان را به توانایی‌های مورد نیاز مانند کار گروهی، حل مسئله و کاربست فناوری هدایت می‌کند؟
یادداشت‌ها	پژوهش فعال
۱.	۱. آیا دانش آموزان وقت قابل توجهی برای کار روی پروژه صرف می‌کنند؟
۲.	۲. آیا دانش آموزان را در تحقیقی واقعی شامل انواع روش‌ها، منابع و محیط‌ها درگیر می‌کند؟
۳.	۳. آیا دانش آموزان را وامی‌دارد با یکدیگر دربارهٔ آموخته‌ها و تجربه‌های خود گفت و گو کنند؟
یادداشت‌ها	رابطه با بزرگسالان
۱.	۱. آیا دانش آموزان در حال کار با بزرگ‌ترها ارتباط دارند و از تجربه‌های آنان استفاده می‌کنند؟
۲.	۲. آیا دانش آموزان در ارتباط نزدیک با یکدیگر هستند و حداقل از تجربه‌های یک فرد بزرگسال بهره می‌برند؟
۳.	۳. آیا افراد بزرگسال با هم و با دانش آموزان در طراحی و ارزشیابی از پروژه‌ها ارتباط برقرار می‌کنند؟
یادداشت‌ها	ارزشیابی
۱.	۱. آیا می‌توان برای ارزشیابی از آموخته‌های دانش آموزان از روش‌های متفاوت ارزشیابی استفاده کرد؟
۲.	۲. آیا دانش آموزان با استفاده از معیارهای روشن و واضح ارزشیابی می‌شوند؟
۳.	۳. آیا بزرگسالانی که در ارزشیابی دخیل‌اند، خارج از کلاس و مدرسه هستند؟

۳. چارچوب

۱. انتظارات و معیارهای روشن و شفاف

آیا راهنمایی‌های روشن و شفافی برای دانش‌آموزان وجود دارد تا بر مبنای آن‌ها پروژه‌های خود را طراحی کنند؟
آیا دانش‌آموزان هنگام کار خارج از مدرسه، از راهنمایی مربی یا راهنما برخوردار هستند؟
آیا دانش‌آموزان می‌دانند کارهای آنان چگونه ارزیابی و قضاوت می‌شود؟ آیا دانش‌آموزان در تولید معیارهای ارزشیابی شرکت داشته‌اند؟

۲. منابع

آیا دانش‌آموزان فرصت داشته‌اند با پروژه‌های مشابهی که سایر دانش‌آموزان انجام داده‌اند، آشنا شوند.
آیا دانش‌آموزان می‌دانند چگونه از فناوری برای انجام پروژه استفاده کنند؟

۳. ارزشیابی هنگام اجرای پروژه و بازخورد

آیا در مراحل متفاوت اجرای پروژه، برای بررسی کار دانش‌آموزان، ایستگاه‌های بازرسی وجود دارد؟
آیا دانش‌آموزان موظف شده‌اند که در مراحل قبلی از پایان فعالیت، کار خود را ارائه دهند؟
آیا دانش‌آموزان با پیشرفت کار به صورت دوره‌ای ارزشیابی می‌شوند؟

۴. برگه‌های دانش‌آموزی

نمونه‌های زیر به شما کمک می‌کنند تا در راهنمایی دانش‌آموزان موفق تر عمل کنید. این برگه‌ها را باید دانش‌آموزان پر کنند.

برگه برنامه هفتگی دانش‌آموزان

در این هفته، درباره این موضوع‌ها کار خواهیم کرد:

۱. شروع: خودم به تنهایی

ادامه: با کمک...

تکمیل: با کمک...

۲. شروع: خودم به تنهایی

ادامه: با کمک...

تکمیل: با کمک...

در این هفته درباره این موارد تحقیق خواهیم کرد:

۱. شروع: خودم به تنهایی

ادامه: با کمک...

تکمیل: با کمک...

۲. شروع: خودم به تنهایی

ادامه: با کمک...

تکمیل: با کمک...

کار پایان هفته: آنچه من آموخته‌ام:

۵. خلاصه برنامه ریزی دانش‌آموز

چالش کلی پروژه این است:

من می‌خواهم درباره این موضوع تحقیق کنم:

من باید این فعالیت را انجام دهم:

آنچه انجام خواهم داد:

چگونه انجام خواهم داد:

تاریخ انجام:

من به این پشتیبانی و این منابع احتیاج دارم:

در پایان پروژه، آموخته‌هایم را به این صورت ارائه خواهم داد:

چه:

چگونه:

چه کسی و کجا:

یادداشت‌های دانش‌آموز

هدف‌های من عبارت‌اند از:

قدم‌های بعدی ما این‌ها هستند:

مهم‌ترین مسئله و سؤال من این است:

من این‌ها را یاد گرفتم:

خلاصه تحقیق دانش‌آموز

سؤالی که درباره‌اش تحقیق می‌کنم:

این داده‌ها را باید جمع‌آوری کنم:

داده‌ها را باید این‌طوری جمع‌آوری کنم:

این تحقیق چنین بر پروژه اثر می‌گذارد:

ارائه گزارش

وظیفه من به عنوان عضوی از گروه این است:

هنگام ارائه گزارش، این‌ها را باید بیاموزم:

حاضران باید در مورد کار من این‌ها را بدانند:

طرح من برای ارائه یک گزارش خوب این است:

برای گزارش به این ابزار و مواد احتیاج دارم:

گزارش پیشرفت پروژه

موضوع تحقیق:

یافته‌های من:

این مراحل را پشت سر گذاشته‌ام:

آموختم این کارها را انجام دهم:

نتیجه کار تحقیقی من این بود که فکر می‌کنم باید این تغییرات را در پروژه انجام دهم: