# یادگیری مبتنی بر پروژه و ۹ گام اساسی

**غلامرضا یادگارزاده**
عضو هیأت علمی سازمان سنجش آموزش کشور

**اشاره**

**تدریس و یادگیری دارای گستره‌ای وسیع و تنوع بسیار است. یادگیری به روش‌های متفاوتی امکان‌پذیر است. حافظهٔ نظام‌های آموزشی سرشار از روش‌هایی است که معلمان در طول تاریخ برای یادگیری بهتر دانش‌آموزان به کار برده‌اند. یکی از روش‌هایی که در چند سال اخیر طرف‌داران زیادی پیدا کرده، «یادگیری مبتنی بر پروژه» است. در این روش دانش‌آموز با انجام پروژه، به صورت عملی فرایند آموزش را در حالتی فعال تجربه می‌کند. مقالهٔ حاضر گام‌های اساسی در یادگیری مبتنی بر پروژه را بررسی کرده است.**

**کلیدواژه‌ها:**
یادگیری، یادگیری بر پروژه، دانش‌آموز، یادگیری فعال، کارگروهی.

هر دانش‌آموزی سبک یادگیری خاص خود را دارد و در شرایط مناسب، با آن سبک بهتر یاد می‌گیرد. برخی دانش‌آموزان به صورت فردی بهتر می‌آموزند و در مقابل، برخی دیگر در مشارکت با دیگران بهتر یاد می‌گیرند. این‌که معلم چه‌طور متناسب با سبک یادگیری دانش‌آموزان تدریس کند، به توان و هنر معلمی او بستگی دارد. اما تجربه نشان می‌دهد، ما آن‌چه را به صورت عملی انجام می‌دهیم، بهتر یاد می‌گیریم و دیرتر هم فراموش می‌کنیم.

فرض کنیم که در درس علوم می‌خواهیم به دانش‌آموزان فرایند کاشت و رشد یک گیاه را آموزش دهیم. یکی از راه‌ها و ساده‌ترین آن‌ها این است که از روی کتاب و به صورت سخن‌رانی، مطالب درس را به دانش‌آموزان ارائه دهیم و با طرح چند پرسش، از موفق بودن فرایند آموزش اطمینان حاصل کنیم. راه دیگر که زمان‌بر اما مفیدتر است، تعریف یک پروژه به صورت گروهی و یا فردی برای دانش‌آموزان است تا از طریق آن، رشد گیاهان را به صورت کامل لمس کنند و یاد بگیرند.

وقتی شما از راهبرد یادگیری مبتنی بر پروژه استفاده می‌کنید، می‌توانید مطمئن باشید رویکردی بین رشته‌ای را اتخاذ کرده‌اید. در چنین حالتی، نقش معلم هدایت کننده، راهنما و تسهیل‌گر برای ادامهٔ کار است و دست‌رسی به منابع، رفع ایرادها، برانگیختن دانش‌آموزان و در صورت لزوم، عمق دادن بیشتر به یادگیری را همراه دانش‌آموزان میسر می‌سازد.

یادگیری مبتنی بر پروژه کلیتی است دارای مراحل مشخص و روشن طرح موضوع، تدوین طرح، اجرا و نتیجه‌گیری. این گام‌های کلی را شاید بتوان در ۹ گام جزئی‌تر خرد کرد که در این صورت، اجرای آن در کلاس درس مفیدتر خواهد بود:

### گام اول:
### پیشنهاد پروژه‌ای که به زندگی دانش‌آموزان نزدیک باشد

اولین گام در یادگیری مبتنی بر پروژه آن است که پروژهٔ موردنظر از موضوعات زندگی روزمره افراد انتخاب شود. این امر باعث می‌شود، دانش‌آموز با رغبت بیشتری به انجام پروژه بپردازد. «رشد گیاهان گل‌خانه‌ای»، به علت نزدیکی به زندگی دانش‌آموزان، موضوع خوبی است و یا «سنجیدن نگرش افراد ساکن در محله در خصوص فضای سبز» نمونهٔ مناسب دیگری است که می‌توان به عنوان پروژه برای دانش‌آموزان در نظر گرفت.

### گام دوم:
### مشخص‌شدن وظایف دانش‌آموز

در یک پروژهٔ گروهی، مشخص بودن وظایف هریک از اعضای گروه بسیار ضروری است و معلم باید با کمک دانش‌آموزان و با دریافت نظرات و تشخیص توانایی‌هایشان، آن‌ها را در تعیین وظایف کمک کند. در پروژه‌های فردی نیز وظیفه‌هایی که به عهدهٔ دانش‌آموز قرار می‌گیرد، باید به صورت روشن به او ابلاغ شود.

### گام سوم:
### جمع‌آوری اطلاعات در مورد پیشینهٔ موضوع پروژه

دانش‌آموزان به کمک معلم و با استفاده از منابع متفاوت، به بررسی پیشینهٔ موضوع پروژه می‌پردازند و اطلاعات به دست آمده را با هم و با معلم در میان می‌گذارند. در این گام، وظیفهٔ معلم هدایت دانش‌آموزان به منابع اطلاعاتی درست و آموزش شیوهٔ جمع‌آوری داده‌هاست.

### گام چهارم:
### گفت‌وگو در مورد معیارهای ارزشیابی پروژه

در این گام، معلم و دانش‌آموزان در مورد این که پروژهٔ آن‌ها چگونه و با چه معیارهایی مورد ارزشیابی قرار گیرد، به توافق می‌رسند. در برخی موارد، معلم براساس نتیجهٔ نهایی، ارزشیابی را انجام می‌دهد و در برخی موارد فرایند اجرایی موردنظر خواهد بود. توافق معلم و دانش‌آموز در این‌جا اهمیت اساسی دارد.

### گام پنجم:
### جمع‌آوری منابع لازم برای انجام پروژه

در این گام، دانش‌آموزان براساس مراحل قبلی به تهیهٔ منابع لازم برای اجرای پروژه دست می‌زنند. برای مثال، برای اجرای پروژهٔ رشد گیاهان، تهیهٔ مواد اولیهٔ ضروری توسط دانش‌آموزان صورت می‌گیرد.

### گام ششم:
### اجرای پروژه

شاید بتوان اجرای پروژه را مرحلهٔ اصلی یادگیری مبنی بر پروژه دانست. در این گام گروه‌ها به صورت جداگانه وارد فرایند اجرایی می‌شوند. این گام ممکن است زمان زیادی را به خود اختصاص دهد و موجب سردرگمی، یأس و انحراف دانش‌آموزان شود. نقش معلم، نظارت بر کار آن‌ها و ارائهٔ بازخوردهای اصلاحی است.

### گام هفتم:
### آمادگی برای ارائهٔ پروژه

در این گام، دانش‌آموزان آن‌چه را انجام داده‌اند، جمع‌بندی می‌کنند و برای ارائهٔ نهایی پروژه در کلاس آماده می‌شوند. در این گام، معلم دانش‌آموزان را در جمع‌بندی کارها و نحوهٔ آماده شدن برای ارائه یاری می‌کند.

### گام هشتم:
### ارائهٔ پروژه در کلاس درس

آن‌چه دانش‌آموزان و معلم در طول یک پروژه انجام داده‌اند، در ارائهٔ کلاسی و یا عمومی آن متجلی می‌شود. ارائه در کلاس مزایای زیادی دارد و مشارکت دیگر دانش‌آموزان در نقد کارها و دادن بازخورد اصلاحی بسیار مهم و اساسی است. نقش معلم در چنین مواردی، نظارت و ارائهٔ فرصت برای تجارب جدید و عمق بخشیدن به یادگیری است.

### گام نهم:
### ارزشیابی و ارائهٔ بازخورد اصلاحی

ارزشیابی کار دانش‌آموزان گام بسیار مهمی است که نادیده گرفتن آن ممکن است زحمات معلم و دانش‌آموزان را یکسره نابود کند. ارزشیابی می‌تواند به چند صورت انجام گیرد. می‌توان از خود اعضای گروه خواست که این کار را انجام دهند و یا از روش‌های ترکیبی و تکوینی استفاده کرد. بازخورد اصلاحی نقش زیادی در عمق بخشیدن به کار دانش‌آموزان دارد. این بازخورد می‌تواند شفاهی، کتبی و یا ترکیبی باشد.

**نتیجه**: یادگیری مبتنی بر پروژه در صورتی که معلم و دانش‌آموزان به اندازهٔ کافی برای آن وقت صرف کنند و شاگردان در کلاس با انرژی مثبت آن را دنبال کنند، می‌تواند به یادگیری معنی‌دار بینجامد. آن‌چه دانش‌آموزان در خلال یک پروژه می‌آموزند، فراتر از برنامهٔ درسی کلاس است و اگر معلمان به صورت حساب شده آن‌ها را هدایت کنند، از این کار لذت بیشتری می‌برند. آن‌ها ضمن آموختن کار گروهی، یادگیری با کمک دیگران را نیز می‌آموزند.


**منابع**

Teacher as Classroom Coaches: How to Motivate Students Across the Content Areas, By Andi Stix and Frank Hrbek: Cpoyright © 2006, ASCD