



## تلفیق‌های کارآفرین

روایت طراحی آموزشی اثربخش در مدرسه‌ی عشایری

در کتاب‌های درسی ما ظرفیت‌های مناسب و متنوعی برای طراحی آموزش‌های تلفیقی با رویکرد کارآفرینی موجودند و می‌توانند متناظر با مدل STEM قلمداد شوند، این بار به سراغ یک آموزگار جوان و خلاق نیشابوری رفتیم که جریان تدریس خود را با زندگی دانش‌آموزان و محیط زیست آن‌ها در آمیخته است و می‌خواهد ضمن یادآوری ارتباط میان مواد درسی گوناگون، با عینی کردن تجربه‌های آموزشی در رفتار روزمره‌ی عشایر و مشاغل سنتی آنان، ارزش کار را نزد دانش‌آموزانش ارج نهد و افق‌های تازه‌تری را نیز برای حرفه‌ای‌تر شدن در کارها پیش روی آنان قرار دهد.

با یک روایت خودنوشت از طراحی آموزشی مهران کیان‌پور، مدیر آموزگار مدرسه‌ی چندپایه‌ی عشایری شهید نورالله کاظمیان، در روستای شترسنگ، منطقه‌ی سرولايت نیشابور که رویکرد تلفیقی و ترویج کارآفرینی دارد، و بر الگوی STEM منطبق است، همراه شویم:

### آموزش مادام‌العمر

یکی از روزهای بعد از عید بود؛ روزهایی که از نظر من دیگر نگرانی و تکاپو و تند تند درس دادن برای رسیدن به بودجه‌بندی محتوای درسی کم‌رنگ‌تر می‌شود و در عوض آموزگار فرصت بیشتری برای آرامش در تدریس دارد. در خلال این آرامش امکان توجه به لایه‌های عمیق‌تری از تدریس و یاددهی برایش فراهم خواهد شد؛ همچون امکان تلفیق موضوعات درسی با یکدیگر، تلفیق پایه‌های مختلف و حتی تلفیق درس با محیط و زندگی روزمره‌ی دنیای پیرامون که زمینه‌ی یادگیری مادام‌العمر و علم کاربردی را برای دانش‌آموزان به ارمغان خواهد آورد. به همین سبب، آن روز با همه‌ی دانش‌آموزان کلاس به دل روستا رفتیم تا کلاس درسمان را آنجا برگزار کنیم. برحسب یک طراحی آموزشی، درس «از گذشته تا آینده» را به عنوان موضوع تدریس انتخاب کرده بودم، چرا که در اکثر پایه‌ها (غیر از چهارم و پنجم) درسی با این نام در کتاب علوم به چشم می‌خورد. از همین رو آن را موضوع مناسبی برای ایجاد تلفیق بین پایه‌ها دیدم، تا ضمن آنکه چالش جدی و همیشگی کمبود وقت تدریس

در کلاس‌های چندپایه را از این طریق حل می‌کنم، با آموزش یک موضوع درسی مشترک برای همه‌ی پایه‌ها، ارتباط و پیوند بیشتری بین دانش‌آموزان غیر هم‌پایه ایجاد کنم. به همراه دانش‌آموزان که کتاب‌های علومشان را در دست داشتند، بعد از کمی قدم زدن در روستا و استشمام هوای تازه و خنک صبحگاهی، به منزل یکی از آنان به نام علیرضا رسیدیم. در زدیم و وارد خانه شدیم. بوی نم خاک و حیاط جارو شده با دیوارهای کاه گلی، اولین چیزی بود که احساس می‌شد. مادر مهربان و خنده‌روی علیرضا به گرمی از ما استقبال کرد. او طبق هماهنگی قبلی، وسایل و بساط پخت نان را کنار تنور گوشه‌ی حیاط مهیا کرده و فرشی نیز نزدیک تنور برایمان پهن کرده بود. همگی نزدیک رفتیم. این بار به جای نشستن پشت نیمکت و میز، روی فرش، صمیمی و گرد هم نشستیم. گل لبخندی در چهره‌های دانش‌آموزان دیده می‌شد. مادر علیرضا کارش را شروع کرد و در مرحله به مرحله‌ی پخت نان من و دانش‌آموزان بحث و گفت‌وگو می‌کردیم. همه‌ی دانش‌آموزان شاید بارها و بارها پخت نان را از نزدیک دیده بودند و به شکل تجربی آن را از مادرانشان آموخته بودند، اما ما آنجا بودیم تا این پدیده و عمل موجود را به تناسب هر پایه، به مفاهیم درسی گره بزنیم و موضوع را از جنبه‌ی علوم و ریاضیات بررسی کنیم. با پرسیدن سؤالاتی، سعی می‌کردم بحث و گفت‌وگوها در چارچوب موضوع مورد آموزش پیش برود. برای مثال،

از دانش‌آموزان کلاس اول پرسیدم ما برای درست کردن خمیر به چه چیزی نیاز داریم. بعد از اینکه به آب اشاره کردند، کمی به موضوع کاربردها و اهمیت آب در زندگی پرداختیم و از آن‌ها خواستم تعداد ظرف‌های آبی را که برای تهیه‌ی خمیر لازم است بشمارند.

### واحد چهار ظرف

از دانش‌آموزان کلاس دوم این‌گونه پرسیدم که چه مقدار آب برای تهیه‌ی خمیر استفاده شد؟ یکی از آن‌ها جواب داد چهار ظرف. دوباره پرسیدم مگر واحد اندازه‌گیری آب ظرف است؟ بعد از کمی فکر، یکی دیگر از دانش‌آموزان، واحد درست یعنی لیتر را به زبان آورد. قرار شد دانش‌آموزان کلاس دوم، با ساختن یک ظرف یک لیتری، مقدار آبی را که برای تهیه‌ی خمیر استفاده شده است، برحسب لیتر اندازه بگیرند. این بار نوبت دانش‌آموزان پایه‌ی چهارم بود تا نوع تغییرات تهیه‌ی خمیر از آب و آرد و همچنین پخته شدن خمیر و تبدیل آن به نان را از لحاظ فیزیکی و شیمیایی مشخص کنند. همچنین، کلیه‌ی تغییراتی را که امروز مشاهده کرده‌اند، از منظر فیزیکی-شیمیایی و تند-کند و طبیعی-مصنوعی، فهرست کنند. در نهایت دانش‌آموزان پایه‌ی ششم با ترسیم جدول تناسبی و از طریق آزمون و خطا، نسبت آب و آرد لازم برای تهیه‌ی خمیری که مناسب پخت نان باشد، محاسبه کردند.

### پخت نان و گره زدن مفاهیم مشترک

تا اینجا ما به نخستین هدف تدریس‌مان، یعنی پیوند زدن موضوع

پخت نان به مفاهیم کتاب علوم و ریاضیات، رسیده بودیم. اما هدف دیگری را نیز دنبال می‌کردیم. اینکه چگونه از یافته‌های فناوری و مهندسی در زمینه‌ی پخت نان استفاده کنیم تا به افزایش سطح بهره‌وری یا افزایش سطح بهداشت یا کارآفرینی در این زمینه برسیم. بدین منظور، از این قسمت به بعد شیوه‌ی تدریس را به بارش فکری تغییر دادم. قرار شد دانش‌آموزان هر چیزی را که به ذهن خلاقشان می‌رسید، بازگو کنند تا یادداشت شود. در نهایت، پس از مراجعه به کتاب درسی و راهنمایی‌های من، نتایج را دسته‌بندی کردیم. بهترین ایده‌ها و نظرات دانش‌آموزان به شرح زیر حاصل شد:

- برای افزایش بهره‌وری، به دستگاه‌ها و ماشین‌هایی نیاز داریم که بتوانند در مدت زمان کمتری، مقدار خمیر بیشتر و به تناسب آن مقدار نان بیشتری را تولید کنند. در این میان، مکانیزه شدن پخت نان خود به گونه‌ای به ارتقای بهداشت کمک می‌کند.

- برای توسعه‌ی کارآفرینی، می‌توانیم با بسته‌بندی مناسب، نان‌ها را به بازارها و مغازه‌های شهر ارائه کنیم. حتی برای رقابت با سایر محصولات مشابه، پیشنهاد پخت نان با طعم سبزی‌های معطر کوهی مطرح شد.

در نهایت، آن روز بعد از خوردن یک صبحانه‌ی مفصل با نان‌های گرم و خوش طعمی که مادر علیرضا برایمان پخته بود و احساس خرسندی از اینکه آموزش، همان‌گونه که انتظارش را داشتیم، پیش رفته بود، همراه با حس خوب بچه‌ها از یک تجربه‌ی یادگیری شیرین، به دبستان برگشتیم.

