

# اثر بخشی آموزش مبتنی بر پژوهش در رشد شناختی

## سراغاز

اکنون جهان در حال تجربه کردن یک تحول اجتماعی نوین به نام «انقلاب اطلاعاتی» است که همانند انقلاب صنعتی، جهان را دگرگون کرده و بیش از همه بر نظام آموزشی (به علت ماهیت آن) تأثیر گذاشته است. اگر پذیرفته باشیم که خانه و مدرسه باید کانون تحولات تربیتی باشند، این کانون‌ها بدون بهره‌مند شدن از پژوهش و فناوری نمی‌توانند مبنای تحول قرار گیرند، و از آنجا که محیط‌های آموزشی ماهیت و وضع یکسانی ندارند، در نتیجه برای درک و تغییر آن‌ها، گریزی از پژوهش نیست. مروری بر نیازهای دانش‌آموزان امروز و فرایند فعالیت‌های آموزشی در جهان نشان از این واقعیت دارد که نگاه سنتی به تعلیم و تربیت دیگر نمی‌تواند پاسخ‌گوی نیازهای نسل جدید در عصر ارتباطات باشد، کما اینکه امروزه این ناتوانی، نیاز و توجه به تحول در برنامه‌های آموزشی و نیز آموزش مبتنی بر پژوهش امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. این مقاله بر آموزش مبتنی بر پژوهش تأکید دارد.

و معلومات پر شود. با چنین نگرشی هر چه معلم و خانواده بتوانند ظرف را بیشتر پر کنند، شایسته‌ترند و هر چه ظرف‌ها محتویات خود را دقیق‌تر حفظ و نگه‌داری کنند و بتوانند آن را به موقع و به‌طور کامل ارائه دهند، دانش‌آموختگان بهتری خواهند بود. روشن است که در این روش سنتی، معلم و والدین همیشه در نقش دانای کل ظاهر می‌شوند که تمامی اطلاعات را در اختیار دارند.

در واقع باید گفت، روش ذخیره‌سازی اطلاعات، امروزه روشی مطرود است زیرا این شیوه با طبیعت دانش‌آموزان به منزله انسان‌های دانا و آگاه مغایرت دارد. به علاوه، قوه تفکر را از دانش‌آموزان سلب می‌کند و آنان را وامی‌دارد به جای فکر کردن دربارهٔ مطلب و محتوای آموزشی، به حفظ آن‌ها بپردازند. خلاقیت، سازندگی و روحیه تحقیق و پژوهش را از میان می‌برد و دانش‌آموزان را به پذیرفتن وضع موجود تشویق می‌کند. در نتیجه فرزندان ما به جای آنکه خود با پژوهش، محیط اطرافشان را تغییر دهند، خود را با محیط به همان شکلی که هست تطبیق می‌دهند. خوشبختانه در اسناد تحولی آموزش و پرورش که برای اجرا آماده شده است بر آموزش تفکر تأکید شده و ذهن انسان را فعال و جست‌وجوگر، خلاق و نوآور تلقی کرده است.

در نگاه امروزی به نظام آموزش و پرورش محیط خانه و مدرسه دانش‌آموز را در نقش فاعل مجسم می‌کند یعنی دانش‌آموز با دیدی انتقادی باید به محیط و جامعه خویش نگاه کند، به تفکر بپردازد و سرانجام با تحقیق و پژوهش دست به اقدامات ضروری بزند. برای رسیدن به این هدف، بستری لازم است تا هم معلم برای هدایت فعالیت‌های آموزشی به‌سوی آموزش مبتنی بر پژوهش دانش‌آموزان انگیزه کافی داشته باشد و هم شوق دانش‌آموز

شود و به تقویت روحیه پرسش‌گری و کنجکاوی خود بپردازد.

نظام آموزشی باید در جهت نهادینه شدن علم و پژوهش گام بردارد و پژوهش دانش‌آموزان، جایگاه و موقعیت واقعی خود را بازیابد. چنانچه بر آموزش متکی بر انباشت معلومات در حافظه تکیه کنیم و نه به‌کارگیری حافظه در امر پردازش اطلاعات، مثل این است که ذهن دانش‌آموز را به‌منزله ظرفی خالی محسوب کنیم که باید با دانش

### ■ ضرورت آموزش پژوهش

آموزش و پرورش ما بیشتر بر مهارت‌های ذهنی متکی است، در حالی که آنچه موجب رشد و پیشرفت می‌شود، مهارت‌های عملی و طرز تفکر دانش‌آموز است. از آنجا که پژوهش جریانی پیوسته و مداوم است، فرهنگ سازی پژوهشی باید از سال‌های پایه و آموزش ابتدایی شروع شود و دانش‌آموز از ابتدای ورود به مدرسه با آن آشنا



برای جهش از پایین‌ترین سطوح آموزشی، یعنی دانش و محفوظات، به بالاترین سطح آن، یعنی خلاقیت، ابتکار، پژوهشگری و پرسشگری برانگیخته شود. اگر چنین باشد، حس کنجکاوی و اشتیاق به تحصیل و پژوهش در دانش‌آموزان، به بروز استعدادها و بالفعلی منجر خواهد شد که تولید علم را به دنبال خواهد داشت.

به علاوه، بخش عمده‌ای از آموزش نیز در خانه به اجرا درمی‌آید. یعنی والدین خواسته یا ناخواسته، تکمیل‌کننده و یا مختل‌کننده آموزش‌های مدرسه‌ای‌اند و به همان اندازه و یا شاید در مواردی بیشتر از اولیای مدرسه در آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان دخیل‌اند. این یکی از دلایل و لزوم تسلط والدین بر مسائل درسی و لزوم ارتباط مستمر آن‌ها با دانش‌آموزان و مدرسه‌فرزندانشان است.

دانش‌آموزان به حمایت مستمر والدینشان نیاز دارند. آنان غالباً برای محبت، مشورت، تقویت احساس ارزشمندی و کمک به حل مشکلات روزمره به والدین خود روی می‌آورند (فورمن و بارستر، ۱۹۹۲). لذا والدین می‌توانند از طریق حمایت و هدایت پژوهش‌های فرزندانشان در افزایش خودپنداره، پرورش خلاقیت و افزایش انگیزش تحصیلی آنان تأثیر بسزایی داشته باشند و با کمک‌های بی‌دریغ خود، در سوق دادن فرزندانشان به سوی مطالعه تکمیلی، بر روش‌های «بارش مغزی»<sup>۱</sup> بیفزایند و «تفکر و اگر»<sup>۲</sup> و «آفرینندگی»<sup>۳</sup> را در آنان به وجود آورند.

در یک جمع‌بندی می‌توان گفت:

● پژوهش، کاوشگری، مشارکت و همنوایی، هدف اصلی کارکرد تربیتی در بالاترین حد خود به‌شمار می‌روند. از این طریق، دانش‌آموزان خود در فرایند یاددهی - یادگیری سهیم می‌شوند و مشارکت یکپارچه‌ای خواهند داشت.

● روش آموزشی می‌باید تغییر یابد. تغییر روش آموزشی از شنیداری به دیداری - شنیداری هدف مدارس امروز است. براین اساس آموزش‌ها باید گرایش پژوهش‌محوری داشته باشند تا نتایج مطلوب و نوینی به‌دست آید. بنابراین، محور اصلی آموزش‌ها باید نوآوری و «خلاقیت» از طریق پژوهش باشد.

● نظام آموزشی بکوشد با نشر کتاب یا برگزاری همایش‌های هدفمند، معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌های آنان را با مبانی تفکر علمی آشنا سازد. ضمن اینکه آموزش و پرورش باید شیوه‌های تدریس در مدارس را متحول سازد و آموزش را بر مبنای پژوهش قرار دهد تا دانش‌آموز خود یاد بگیرد، چگونه سؤال طرح کند و چگونه به پاسخ پرسش‌های خود دست یابد.

● طراحان آموزشی نیز توجه داشته باشند که تحول صرفاً به معنای اصلاح شیوه‌های تدریس نیست، بلکه کل عناصر دخیل در فرایند یاددهی - یادگیری باید متحول شوند. باید ساختار دانش‌آموزی، آموزش، تجربه‌ها و سبک‌های یادگیری، الگوهای تدریس و شیوه‌های ارزشیابی نتایج، با توجه به رویکردها و چالش‌های جدید تربیتی، بازنگری و نوسازی شوند.

● خانواده بستری مناسب برای شکوفایی استعدادهای دانش‌آموزان است. نقش حمایتی والدین و تشویق‌ها، هم‌فکری‌ها و مساعدت آنان در انجام پژوهش می‌تواند در توسعه فرهنگ پژوهش بین دانش‌آموزان نقش بسزایی داشته باشد. در این راستا می‌توان در آغاز سال تحصیلی از والدین برای حضور در مدرسه دعوت کرد و آنان را در جریان کم و کیف آموزش بر مبنای پژوهش و نقش آنان در خانه قرار داد. برگزاری جلسات متعدد در طول سال تحصیلی و نیز برگزاری کلاس‌های آموزشی برای خانواده‌ها در این زمینه می‌تواند مفید باشد و به اجرای هرچه بهتر آموزش جذاب و لذت‌بخش روش‌های تحقیق یاری رساند. از آنجا که در انجام پروژه‌ها لازم است دانش‌آموزان در خارج از محیط مدرسه نیز به فعالیت پردازند، لذا همکاری و آموزش خانواده‌ها در این زمینه ضروری است.

**دانش‌آموزان به حمایت مستمر والدینشان نیاز دارند. آنان غالباً برای محبت، مشورت، تقویت احساس ارزشمندی و کمک به حل مشکلات روزمره به والدین خود روی می‌آورند**

#### پی‌نوشت.....

1. brain storming
2. divergent thinking
3. creativity

#### منبع.....

۱. رهنما، اکبر، بیجنوند، فرامرز (۱۳۸۷). عوامل ایجاد فرایند تولید علم در آموزش و پرورش ایرانی اسلامی. فصل‌نامه پژوهش‌های تربیت‌السامی. سال دوم شماره ۴ زمستان ۱۳۸۶ و سال سوم شماره ۱ بهار ۱۳۸۷
۲. هرگنهان، بی‌آر، السون، میتواج (۱۳۸۲). نظریه‌های یادگیری. ترجمه دکتر علی‌اکبر سیف. دوران. تهران.
۳. نگاهی به رشد پژوهش در ایران [www.aftab.ir/articles/science](http://www.aftab.ir/articles/science)