

# سنجش با اصل

## ۱۰-۱۰

### عنصر تفکیک ناپذیر

### یاددهی - یادگیری



احمد شریفان  
دانشجوی دکتری سنجش و اندازه‌گیری  
دانشگاه تهران

همان‌طور که می‌دانیم، در برنامه‌ی درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، در بند ۱۰ و صفحات ۴۱ تا ۴۲، اصول حاکم بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی مطرح شده است. در این مقاله، در ادامه‌ی مقاله‌ی شماره‌ی اول که به مفهوم سنجش و چرایی آن پرداختیم، اصل ۱۰-۱۰ مبنی بر تفکیک ناپذیر بودن سنجش از فرایند یاددهی - یادگیری تبیین شده است. اصل ۱۰-۱۰ از اصول حاکم بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی برنامه‌ی درسی ملی جمهوری اسلامی ایران است.

**کلیدواژه‌ها: سنجش، هدایت یاددهی - یادگیری، سنجش و برنامه‌ی درسی بنیادهای نظری**

### بنیادهای نظری

ارزشیابی به‌عنوان سنجش جدایی ناپذیری از فرایند یاددهی - یادگیری تلقی شود و از نتایج آن برای برنامه‌ریزی رشد حرفه‌ای معلمان و بهبود برنامه‌ی درسی و نظام آموزشی استفاده شود.

قبل از اینکه این اصل از اصول سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی تبیین شود، ضرورت دارد به‌طور مختصر سه نظریه‌ی اساسی در روان‌شناسی یادگیری معرفی شوند. اولین آن‌ها نظریه‌ی رفتارگرایی است. رفتارگرایی به این معنی است که رفتار را باید به کمک تجربه‌های قابل مشاهده و اندازه‌گیری تبیین کرد، نه اینکه با فرایندهای ذهنی به این امر اقدام کرد (سانتروک، ۲۰۰۴: ۲۱۱). در ضمن، یادگیری برای رفتارگراییان به معنای تغییر در رفتار آشکار است و آن را در قالب نتیجه بررسی می‌کنند. اگر چه در چارچوب رفتارگرایی نظریه‌های گوناگونی پدید آمده‌اند، اما همه‌ی آن‌ها در این نکته اتفاق نظر دارند که موضوع اصلی علم روان‌شناسی رفتار است و روان‌شناسی باید در فرایند شکل‌گیری و گسترش خود، رفتار مشاهده‌پذیر و اندازه‌پذیر را مورد توجه قرار دهد، نه فرایندهای ذهنی غیر قابل دسترس را. از سوی دیگر، روان‌شناسان رفتاری، برای تأثیر محیط بر رفتار انسان اهمیت زیادی قائل‌اند. به همین دلیل، ادانل، ریو و اسمیت (۲۰۰۷) می‌گویند: «از دیدگاه روان‌شناسی رفتاری، مهم‌ترین نکته‌ی قابل توجه رابطه‌ی بین محیط و رفتار است. تغییراتی که در محیط ایجاد می‌شوند، به تغییر در رفتار می‌انجامند.»

دومین نظریه، نظریه‌ی شناخت‌گرایی است. از نظر این گروه از نظریه‌پردازان، یادگیری کسب و بازسازی ساختارهای شناختی است که از طریق آن اطلاعات پردازش و در حافظه ذخیره می‌شوند. به کلامی دیگر، نظریه‌پردازان شناختی معتقدند، یادگیری به‌صورت توانایی‌هایی در فرد ایجاد و در حافظه‌اش ذخیره می‌شود، طوری که هر وقت بخواهد، می‌تواند از آن‌ها استفاده کند. در این فرایند، نظریه‌های شناختی در ایجاد یادگیری، برای یادگیرنده نقش مهم‌تری قائل‌اند.

سومین نظریه نیز نظریه‌ی برساخت‌گرایی است. این نظریه از پژوهش‌های پیاز، ویگوتسکی، روان‌شناسان گشتالت، بارتلت و برونر، و از فلسفه‌ی پرورشی جان دیویی سرچشمه



زمان و هم در هدف، از یکدیگر جدا هستند. زیرا هدف اصلی آموزش تغییر در رفتار و شناخت یادگیرنده است و هدف از سنجش به این معنا، ارتقای تحصیلی و تفکیک یادگیرندگان از یکدیگر است.

نگاه مذکور باعث می‌شود فرایند سنجش مسیری جداگانه از فرایند یاددهی - یادگیری طی کند. اما واقعیت این است که امروزه غالباً سنجش تعیین‌کننده‌ی فعالیت‌های آموزشی معلم و کوشش‌های یادگیری یادگیرنده است؛ به طوری که چگونگی یاددهی معلم و نحوه‌ی مطالعه و آنچه یادگیرنده خواهد آموخت، به طور مستقیم از ماهیت سنجش و نتایجی که از آن حاصل می‌شود، تأثیر می‌پذیرد. به ویژه آموزه‌های بزرگان تعلیم و تربیت مانند دیویی، ویگوتسکی، پیاز و سایر دانشمندان شناخت‌گرا نیز این طرز نگاه به سنجش به عنوان ابزاری برای نمره‌دهی، رتبه‌دهی، قضاوت درباره‌ی یادگیرندگان و تعیین برنده و بازنده را نقد و بازنگری کرده‌اند و بر پیوند عنصر سنجش با فرایند یاددهی - یادگیری تأکید دارند. به طوری که در دهه‌های اخیر گرایش به سمت استفاده از سنجش برای بهبود یادگیری و اثربخشی برنامه‌ی درسی، افزایش قابل توجهی یافته است؛ به طوری که از سنجش نه به عنوان سنجش یادگیری، بلکه به عنوان سنجش برای یادگیری یاد می‌شود. این نوع درک از سنجش به طراحی و اجرای سنجش‌هایی منجر می‌شود که یادگیری یادگیرنده را افزایش می‌دهند و به جای اینکه از سنجش در پایان دوره‌ی آموزش استفاده شود، در ضمن اجرای برنامه‌ی درسی آموزگار، صورت می‌گیرد و از نتایج آن برای تکوین (بهبود، اصلاح، تعمیق و تحکیم) یادگیری یادگیرندگان استفاده می‌شود (بلیک و همکاران ۲۰۰۴ به نقل از هارلن، ۲۰۰۷).

این نوع نگاه به عنصر سنجش و نقش آن در برنامه‌ی درسی، بنا بر گفته‌ی شپارد (۲۰۰۰) در پارادایم بر ساخت‌گرایی ریشه دارد. در این دیدگاه، سنجش برای فعالیت‌های آموزشی هر معلمی و فعالیت‌های یادگیری هر یادگیرنده‌ای عنصری تعادل‌دهنده است، زیرا به طور عمده سنجش در کلاس درس به عمل می‌آید و به این منظور هر معلمی نیاز دارد در کلاس درس از انواع سنجش به تناسب نیاز و هدف، استفاده کند. علاوه بر این، یادگیرندگان نیز برای دریافت بازخورد از طریق سنجش‌های رسمی و غیررسمی، برای نمایش آنچه می‌دانند و یاد گرفته‌اند، به فرصت‌هایی نیاز دارند. هنگامی که آموزگار به طور هماهنگ از راهبردهای سنجش در کلاس درس استفاده می‌کند، می‌تواند به یادگیرندگان کمک کند از توانایی‌های خودشان آگاه شوند و ضعف‌هایشان را رفع کنند (به نقل از یادگارزاده و پرند، ۱۳۸۸). در واقع، سنجشی که جزو جدایی‌ناپذیر فرایند

می‌گیرند و این‌ها تنها بخشی از سوابق را شامل می‌شوند» (وولفلک، ۲۰۰۴: ۳۲۳).

برساخت‌گرایی به گونه‌های متفاوتی تعریف شده است، اما همه‌ی آن‌ها بر نقش فعال یادگیرنده در درک و فهم و ساختن دانش تأکید می‌کنند. بنا به گفته‌ی سانتروک (۲۰۰۴)، «برساخت‌گرایی نوعی رویکرد یادگیری است که بر فعال بودن یادگیرنده در ساختن دانش و فهم تأکید می‌کند» (ص ۵۶۱).

همچنین شانک (۲۰۰۰) گفته است: «برساخت‌گرایی، یک دیدگاه روان‌شناختی و فلسفی است که طبق آن افراد بیشتر آنچه

را که یاد می‌گیرند و می‌فهمند، خود می‌سازند و شکل می‌دهند (ص ۲۲۹). خلاصه اینکه برساخت‌گرایی بر این اندیشه استوار است که یادگیرندگان دانش خود را از تجربه‌هایشان به دست می‌آورند (ارمرود، ۱۹۹۵).

در گذشته، یعنی زمانی که رویکرد رفتارگرایی بر تعلیم و تربیت حاکم بود، تصور دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، به ویژه آموزگار (به عنوان افرادی که برنامه‌ی درسی قصد شده توسط آنان در کلاس درس اجرا می‌شود) نسبت به سنجش این بود که سنجش آخرین عنصر از عناصر اصلی هر برنامه‌ی درسی است. به این معنا که سنجش پایان‌دهنده‌ی فعالیت‌های آموزشی معلمان و تابع اهداف آن‌هاست. بنابراین، بر پایه‌ی آن به نتایج و کوشش‌های یادگیری یادگیرنده نمره داده می‌شود که او بتواند به پایه‌های بالاتر تحصیلی ارتقا یابد. استیگینز (۲۰۰۷) می‌گوید، در این دوره‌ی زمانی، نقش اصلی سنجش، یافتن و برجسته کردن تفاوت‌های یادگیرندگان و رتبه‌بندی آنان بر اساس پیشرفت تحصیلی است. عمل به این هدف از سنجش، بنا به گفته‌ی بث گراو (۱۹۹۳)، به نقل از شپارد، (۲۰۰۰) به این معناست که سنجش و آموزش، هم در

یاددهی - یادگیری تلقی شود، می‌تواند به ارائه‌ی آموزش پویا، کارآمد و اثربخش برای موفقیت یادگیرندگان در دستیابی به هدف‌های آموزشی و پرورشی از پیش تعیین‌شده‌ی برنامه‌ی درسی کمک کند.

### کاربرد عملی اصل ۱۰ در کلاس درس

آموزگاری طبق معمول وارد کلاس درس شد. اما امروز، علاوه بر کتاب درسی و لوازم تحریر، یک ساعت دیواری نیز به همراه داشت. بعد از سلام و احوال‌پرسی با دانش‌آموزان، با اشاره به ساعت دیواری، از آنان پرسید این چیست؟

دانش‌آموزان گفتند: «یک ساعت دیواری است.»

معلم پرسید: «وجود یک ساعت دیواری در کلاس برای ما چه فایده‌ای دارد؟»

دانش‌آموزان جواب‌هایی به این شرح دادند:

- متوجه گذشت زمان می‌شوم.

- از ساعت زنگ تفریح آگاه می‌شوم.

- متوجه می‌شوم که زنگ خانه کی می‌رسد.

- و ....

آموزگار بعد از شنیدن جواب‌های دانش‌آموزان، از آنان پرسید: چگونه؟

دانش‌آموزان هر یک پاسخی دادند. یکی گفت: «روی صفحه‌ی ساعت، ۱۲ عدد از ۱ تا ۱۲ نوشته شده است: آن دانش‌آموز جلو آمد و اعداد را روی صفحه‌ی ساعت به معلم نشان داد. سپس آموزگار به اتفاق دانش‌آموزان اعداد ۱ تا ۱۲ را با صدای بلند با هم شمردند.

یکی از دانش‌آموزان گفت: «اگر این عقربه‌ی کوچک ساعت روی عدد ۱۲ قرار بگیرد، متوجه می‌شوم وقت اذان ظهر است.»

دانش‌آموز دیگری گفت: «به عقربه‌ی کوچک، ساعت‌شمار می‌گویند. عقربه بزرگ دقیقه‌شمار است و به آن یکی که تندتر حرکت می‌کند، ثانیه‌شمار می‌گویند. هر وقت عقربه‌ی کوچک روی ۱۲ و عقربه‌ی بزرگ روی ۶ قرار بگیرد، می‌فهمم که زنگ مدرسه خورده است و باید به خانه بروم.»

آموزگار از او پرسید: «آیا هر وقت این عقربه‌ی کوچک روی عدد ۱۲ و عقربه‌ی بزرگ روی عدد ۶ قرار بگیرد، یعنی مدرسه تعطیل شده است؟»

دانش‌آموز گفت: «بله، اما، نه همیشه.»

- چطور مگر؟

- در طول یک شبانه‌روز، دو بار این اتفاق می‌افتد؛ یک بار ظهر و یک بار آخر شب.

- قبول دارم، ولی دوباره برایم توضیح بده.

دانش‌آموز دیگری گفت: «هر شبانه‌روز ۲۴ ساعت است و ساعت با هر چرخش کامل، نصف شبانه‌روز را نشان

می‌دهد. اگر ساعت شمار دو بار کامل بچرخد، یعنی یک شبانه‌روز گذشته است.»

- پس یک شبانه‌روز ۲۴ ساعت است.

آموزگار رو کرده دانش‌آموزان و از آنان پرسید: «اگر آن عقربه‌ی کوچک بین عدد ۱۲ و ۱ و عقربه‌ی بزرگ روی عدد ۶ باشد، چه ساعتی را نشان می‌دهد؟

دانش‌آموزی گفت: «۱۲/۵.»

یکی دیگر گفت: «۱۲/۳۰ دقیقه.»

آموزگار پرسید: چرا ۳۰ دقیقه؟»

دانش‌آموز گفت: «هر یک ساعت ۶۰ دقیقه است.

عقربه‌ی بزرگ دقیقه را نشان می‌دهد. بعد روی ساعت نشان داد که اگر عقربه‌ی بزرگ بیاید روی عدد ۱، یعنی ۵ دقیقه و اگر بیاید روی عدد ۲ یعنی ۱۰ دقیقه و همین‌طور اگر بیاید روی عدد ۶ یعنی ۳۰ دقیقه از ۱۲ گذشته است.»

آموزگار با تأیید سخنان دانش‌آموز، چنین ادامه داد: «هر ۶۰ دقیقه یک ساعت می‌شود. از آنجا که ساعت معلم درجه‌بندی شده بود، او هر دقیقه را روی صفحه‌ی ساعت نشان داد. در این میان، از دانش‌آموزان پرسید: «اگر این عقربه که تندتر حرکت می‌کند و شما به آن ثانیه‌شمار گفته‌اید، روی عدد ۲ قرار بگیرد و سایر عقربه‌ها به شکل زیر باشند، نشان‌دهنده‌ی چه ساعتی است؟»



همه‌ی دانش‌آموزان کلاس یکصدا و با شادی گفتند: «ساعت ۱۲ و ۲۰ دقیقه و ۱۰ ثانیه‌ی ظهر است و ما باید برویم خانه.»

آموزگار با خنده گفت: «امروز می‌خواستم به شما درس بدهم که یک شبانه‌روز ۲۴ ساعت و هر ساعت ۶۰ دقیقه و هر دقیقه ۶۰ ثانیه است و این وسیله، گذشت زمان را به ما نشان می‌دهد. بروید به امید خدا.»

#### منابع

۱. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۴). سنجش فرایند و فرآورده‌ی یادگیری: روش‌های قدیم و جدید، دوران: تهران.
۲. شریفان، احمد (۱۳۹۱). سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان: فلسفه، اصول و انواع سنجش. وانی، تهران.
۳. یادگاززاده، غلامرضا و پرند، کوروش (۱۳۸۸). گفتارهایی در سنجش آموزش: تأملی بر نقش سنجش در برنامه‌ی درسی، تدریس و یادگیری، نوای مهتاب: تهران.