



دانش فراشناختی

نیره شاه‌محمدی*

تصویرگر: میثم موسوی

یکی از عناصر مؤثر در یادگیری دانش آموزان، «دانش فراشناختی» آن‌هاست که به دانش و باورهای دانش‌آموزان درباره منابع شناخت خود در حوزه‌های از دانش مانند علوم تجربی مربوط می‌شود. این نوع از دانش به دانش‌آموز کمک می‌کند دریابد: ماهیت آن حوزه از دانش چیست؟ عملکرد او در آن حوزه چگونه است؟ و در آن حوزه از چه راهبردها و روش‌های اکتشافی می‌تواند استفاده کند؟ دانش فراشناختی دانش آموز، اطلاعات او را درباره ساختار شناختی خود، نوع تکلیفی که باید انجام دهد و راهبردهایی که باید استفاده کند در برمی‌گیرد. به بیانی دیگر، دانش یادگیرنده درباره توانایی‌های حافظه خود، مراحل اکتساب، نگهداری و استفاده درست از مطالب و مفاهیم ذخیره شده در حافظه، دانش او درباره ماهیت، نوع، کیفیت و چگونگی تکلیفی که قرار است انجام دهد و آگاهی از اینکه چه وقت و کجا، از چه راهبردی (سازمان‌دهی، مرور ذهنی و تمرکز) در مراحل گوناگون نگهداری و بازبازی اطلاعات استفاده کند، می‌تواند در اکتساب و یادآوری مطالب به او کمک کند.

انواع دانش فراشناختی

سه نوع دانش فراشناختی وجود دارد: دانش بیانی، دانش رویه‌ای و دانش زمینه‌ای.

دانش بیانی: به دانش و اطلاعات دانش‌آموز در زمینه حقایق و واقعیت‌هایی دلالت دارد که می‌تواند به صورت گفتاری یا نوشتاری بیان شود. دانش بیانی، دانستن مفاهیم مرتبط با یک فعالیت یادگیری را در برمی‌گیرد که در پاسخ به سؤالاتی نظیر چه چیزی، چه هنگام، چه کسانی و کجاست ابراز می‌شود و در حافظه دراز مدت ذخیره می‌شود. برای مثال، وقتی دانش‌آموز با خواندن یک واقعه تاریخی به معرفی افراد، اشیا، اتفاقات و زمان و مکان وقوع آن‌ها می‌پردازد، از دانش بیانی استفاده می‌کند.

دانش رویه‌ای:

به دانش و اطلاعاتی اطلاق می‌شود که دانش‌آموز درباره نحوه انجام دادن یک تکلیف، یا فرایند انجام یک فعالیت دارد. برای مثال، فرایندی که دانش‌آموز برای حل یک مسئله ریاضی یا انجام یک آزمایش علوم طی می‌کند، دانش رویه‌ای اوست.

دانش زمینه‌ای:

به دانشی اطلاق می‌شود که دانش‌آموز درباره این موارد دارد: زمان مناسب برای استفاده از یک مهارت یا روش چیست؟ چرا و تحت چه شرایطی یک روش مؤثر است؟ چرا یک روش بهتر از روش دیگر است؟ این نوع از دانش با چراها سرو کار دارد و شامل اطلاعاتی است که نشان می‌دهند «چرا روشی خاص برای انجام یک کار مفید است؟ چه موقع یک روش مفیدتر و مناسب‌تر از روش‌های دیگر است؟

چرا یک روش می‌تواند در یک موقعیت مؤثر و در موقعیت دیگر بی‌اثر باشد؟

این سه نوع دانش، سه جنبه اساسی دانش فراشناختی دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهند. برای مثال، تشخیص مضمون یک متن از روی عنوان آن دانش بیانی، دانستن چگونگی خلاصه کردن یک متن دانش رویه‌ای، و دانستن اینکه چه موقع دانش‌آموز به دنبال جزئیات در داخل یک متن بگردد، بیانگر دانش زمینه‌ای اوست.



منبع

wilson, Donna, conyers, Marcus(2016) Teaching students to drive their brains: metacognitive strategies, activities, and lesson.ASCD.