



کتابخانه افروز



ما در مدرسه‌ی افروز اعتقاد داریم که فرهنگ، مشارکت اجتماعی، مسئولیت‌های فردی و مدنی پیوندی گسست‌ناپذیر با آموزش دارند. به باور ما کلاس درس فقط فضایی برای کسب دانش نیست؛ این هدف با پرورش مهارت‌های اجتماعی و کسب دانش هم تنیده و تفکیک‌ناپذیرند. موضوع کلاس درس هرچه باشد -ریاضی یا علوم اجتماعی- امکانی است برای تمرین مهارت‌های اجتماعی با دانش‌آموزان و به عقیده‌ی ما ارتقای این مهارت‌ها اگر مهم‌تر از افزایش علم و دانش کودکان و نوجوانان نباشد، از آن کم‌اهمیت‌تر نیست. به همین منظور قصد داریم با برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌هایی در مدرسه‌ی افروز، بازی‌ها و فعالیت‌هایی عملی برای کودکان و نوجوانان معرفی کنیم، درباره‌ی مهارت‌ها و روش‌های تسهیلگری این مفاهیم در کلاس درس به بحث و گفت‌وگو پردازیم، و راهکاری عملی برای پیاده‌سازی این مفاهیم در کلاس درس را با هم تجربه کنیم.

مدرسه‌ی افروز دو اصل «آموزش مشارکتی» و «کاربردی بودن مطالب» را سرلوحه‌ی فعالیت‌های خود قرار داده و دوره‌های آموزشی را به گونه‌ای تدوین کرده است که همگام با معرفی هر مفهوم نظری، نحوه‌ی انتقال آن به دانش‌آموزان هم به بحث و گفت‌وگو گذاشته می‌شود. امیدواریم با تمرکز بر مهارت تسهیلگری، و هم‌فکری و گفت‌وگو درباره‌ی آن بتوانیم راهکارها و شیوه‌هایی جدید و کاربردی و خلاق پیدا کنیم تا از این طریق تمرین مهارت‌های اجتماعی و بالا بردن میزان مشارکت دانش‌آموزان در کلاس درس محقق شود. ما در مدرسه‌ی افروز بر این باوریم که می‌توان با چشم‌انداز «جامعه‌ی فردا را با هم بسازیم» از فرصت‌های موجود در کلاس درس بهره‌جست و برای تبدیل دانش‌آموزان به شهروندانی آگاه و مؤثر کوشید.

(در صورت استفاده از منابع افروز، لطفاً ذکر منبع را فراموش نکنید. متشکریم)

تفکر سنجش‌گرانه؛

تفاوت میان استنتاج‌ها و پیش‌فرض‌ها

این مقاله در وبسایت بنیاد تفکر انتقادی منتشر شده است و بخشی از مجموعه‌ای است که درباره سنجش‌گرانه اندیشی و معرفی جامع مؤلفه‌های آن در دسترس کاربران قرار دارد. بنیاد تفکر انتقادی با هدف کمک به دانشگاه‌ها و نهادهای آموزشی در طراحی راهکارهایی برای ارزیابی توانایی‌های تفکر سنجش‌گرانه در یادگیرندگان راه‌اندازی شده و ابزارهایی طراحی می‌کند که بتوان از طریق آن‌ها مهارت‌های سنجش‌گرانه اندیشی یادگیرندگان و طرح درس‌های مرتبط با تفکر انتقادی را بررسی کرد.

ترجمه □ گروه آموزش مدرسه افروز

مهارت داشتن در تفکر سنجش‌گرانه [۱] به این معنا است که بتوانیم به‌طور سیستماتیک درباره بخش‌های مختلف فرآیند تفکر و اندیشه‌ورزی فکر کنیم، هر بخش از این فرآیند را تجزیه و تحلیل کنیم، کیفیت آن را بسنجیم و آن را ارتقاء دهیم. قدم اول در این فرآیند درک اجزاء و پاره‌های اندیشه یا مؤلفه‌هایی است که بر مبنای آن‌ها استدلال کرده‌ایم.

مؤلفه‌های استدلال:

هدف، پرسش، اطلاعات، استنتاج، فرضیه یا پیش‌فرض، نقطه‌نظر، مفاهیم، پیامدها و نتایج

این مؤلفه‌ها هر زمان که استدلال می‌کنیم در ذهن ما حاضرند. برای آنکه فرآیند ذهن‌مان را تحت کنترل خودمان در آوریم، باید هدف و سؤال را بر اساس موضوع تفکر قاعده‌مند کنیم. اطلاعاتی که در فرآیند تفکر به دست می‌آوریم باید دقیق و معتبر، و در عین حال مربوط به سؤالی باشند که در این فرآیند در نظر گرفته‌ایم. ما همواره به یک نتیجه‌گیری منطقی بر اساس فرضیات مستدل، درک عمیق دیدگاه خودمان نیاز داریم. در همین حال باید نقطه‌نظرهای مرتبط دیگر را هم در نظر بگیریم. باید مفاهیم را به نحوی توجیه‌پذیر به کار ببریم و پیامد و نتیجه حکم‌هایی را که به کار می‌گیریم، در نظر داشته باشیم.

۱- استنتاج [۲]: یک مرحله ذهنی است، یک عمل فکری که از طریق آن فرد بر اساس یک مجموعه ادله‌ای که درست می‌پندارد، نتیجه‌گیری می‌کند. اگر شما با یک چاقو در دست به سراغ من بیایید، من احتمالاً نتیجه می‌گیرم که شما می‌خواهید به من آسیب برسانید. ممکن است استنتاج‌ها درست یا نادرست، منطقی یا غیرمنطقی، توجیه‌پذیر یا توجیه‌ناپذیر باشند.

۲- پیش‌فرض [فرضیه، مفروضات] [۳]: پیش‌فرض‌ها، پنداشته‌های ما هستند، همه آن‌چه بی‌شک و تردید پذیرفته‌ایم. پیش‌فرض‌ها معمولاً آن چیزهایی هستند که در گذشته آموخته‌ایم بی‌آنکه درباره آن‌ها سؤال یا در درستی‌شان تردید کرده باشیم. پیش‌فرض‌ها بخشی از نظام باورهای ما هستند. ما باورهای خود را «درست» می‌پنداریم و از آن‌ها برای معنا کردن جهان استفاده می‌کنیم. اگر معتقد باشیم که قدم زدن شبانه در خیابان‌های یک شهر بزرگ خطرناک است، وقتی در شهر شیکاگو هستیم نتیجه می‌گیریم که بیرون رفتن برای قدم زدن در شهر بعد از تاریک شدن هوا خطرناک است. اگر اعتقاد ما سالم و معتبر باشد، پیش‌فرض ما هم معتبر است؛ در غیر این صورت پیش‌فرض‌ها اشتباه و نادرست خواهند بود. باورها و به تبع آن‌ها پیش‌فرض‌ها بسته به این‌که ما دلایل معتبری برایشان داریم یا نه، ممکن است توجیه‌پذیر یا توجیه‌ناپذیر باشند. به این مثال توجه کنید. «صدای خراشیده شدن در را شنیدم، بلند شدم که در را روی گربه باز کنم». استدلال من بر اساس این پیش‌فرض (باور اولیه) بود که فقط یک گربه با کشیدن ناخن‌های خود روی در چنین صدایی تولید می‌کند و گربه زمانی روی در ناخن می‌کشد که پشت در مانده و می‌خواهد وارد خانه شود.

ما معمولاً و به طور طبیعی باورهایمان را به عنوان پیش فرض به کار می‌بریم و بر اساس آن پیش فرض نتیجه‌گیری می‌کنیم. این کار را می‌کنیم چون می‌خواهیم احساس ملموسی نسبت به پیرامون خود پیدا کنیم، بدانیم کجاییم و چه اتفاقی در حال وقوع است؟ پیش فرض‌ها و استنتاج‌ها در همه بخش‌های زندگی ما جاری و ساری هستند، چون بدون آن‌ها نمی‌توانیم دست به اقدام و عمل بزنیم. ما قضاوت می‌کنیم، تفاسیر و تعبیر خودمان را شکل می‌دهیم و بر اساس باورهایی که می‌پروریم نتیجه‌گیری می‌کنیم. انسان در هر شرایط و موقعیتی شروع می‌کند به معنا دادن و تعبیر کردن محیط پیرامونش و دستگاه استنتاج و نتیجه‌گیری‌اش به طور خودکار به کار می‌افتد تا مبنایی برای ادراک و کنش به دست آورد. این فرآیند نتیجه‌گیری چنان سریع و خودکار است که بدون آموزش و تمرین نمی‌توانیم استنتاج‌ها را شناسایی کنیم. ابرهای سیاه را می‌بینیم و نتیجه می‌گیریم باران خواهد آمد. صدای به هم خوردن در را می‌شنویم و نتیجه می‌گیریم کسی وارد شده است. چهره اخمو و درهم کسی را می‌بینیم و نتیجه می‌گیریم او مضطرب و ناراحت است. اگر دوست‌مان با تأخیر بیاید، نتیجه می‌گیریم او بی‌ملاحظه و سهل‌انگار است. یک فرد قد بلند را ملاقات می‌کنیم و نتیجه می‌گیریم یک بسکتبالیست ماهر است. کتابی را می‌خوانیم و به جای اینکه ببینیم پیام کل کتاب چیست، جمله‌ها و پاراگراف‌ها را تفسیر می‌کنیم. به حرف‌های دیگری گوش می‌کنیم و برداشت‌های خودمان را به عنوان مقصود و منظور او تعبیر می‌کنیم.

همان طور که در حال نوشتن هستیم، نتیجه‌گیری می‌کنیم که خوانندگان چه تعبیری از نوشته‌های ما در ذهن خود خواهند ساخت. ما به جای وضوح بخشیدن به آنچه می‌گوییم، به جای توضیح بیشتر و به جای بیان منظورمان با جزئیات و مثال‌های بیشتر، استنتاج‌هایی در ذهن خود شکل می‌دهیم.

یکی از مهم‌ترین بخش‌های تفکر سنجش‌گرانه هنر آوردن ناخودآگاه به سطح خودآگاه تفکر است. یکی از لازمه‌های این کار به رسمیت شناختن این است که تجربه‌های ما مبتنی بر استنتاج‌هایی که حین وقوع یک تجربه داشتیم، شکل گرفته‌اند. این مسئله ما را قادر می‌سازد که تجربه‌هایمان را به دو رده تفکیک کنیم. اطلاعات پردازش نشده در برابر تعبیر و برداشت‌های ما از آن اطلاعات یا استنتاج‌هایی که درباره آن‌ها شکل داده‌ایم.

سرانجام ما باید دریابیم که استنتاج‌های ما به شدت تحت تأثیر دیدگاه ما نسبت به افراد و رویدادها و شرایط و مفروضات ما درباره آن‌ها قرار دارد. این دریافت ما را در موقعیتی قرار می‌دهد که بتوانیم چشم‌انداز خود را وسعت بخشیم، موقعیت‌ها را از چند زاویه ببینیم، و به تبع آن با ذهن بازتری به دنیای پیرامون‌مان نگاه کنیم.

معمولاً افراد مختلف درباره یک موضوع واحد نتیجه‌گیری‌های متفاوتی دارند زیرا هر کدام از نقطه نظر متفاوتی به موضوع می‌نگرند. آن‌ها اطلاعات را به‌طور متفاوتی درک و تفسیر می‌کند. به عبارت دیگر، آن‌ها درباره اطلاعاتی که دریافت می‌کنند، پیش‌فرض‌های متفاوتی می‌سازند. مثلاً دو نفر مردی را می‌بینند که در جوی کنار خیابان افتاده و به خواب رفته است. یکی از آن‌ها این‌طور نتیجه‌گیری می‌کند: «اینجا یک مرد بیکار و لگرد الکلی افتاده است» و دیگری می‌گوید: «این مرد به کمک احتیاج دارد». این نتیجه‌گیری‌ها بر مبنای پیش‌فرض‌های متفاوتی درباره شرایط و سرانجام افرادی شکل گرفته که کارشان به زندگی گوشه خیابان می‌کشد.

اولی از این نقطه نظر به موضوع نگاه می‌کند که افراد اساساً مسئول همه آن‌چیزی هستند که برایشان اتفاق می‌افتد و باید بتوانند در هر شرایطی از خودشان مراقبت کنند. نقطه نظر دومی این است که مشکلات افراد در بیشتر موارد ناشی از نیرو و وقایعی فراتر از کنترل آن‌هاست و از بیرون به آن‌ها تحمیل شده است. می‌توان استدلال این دو را از نظر پیش‌فرض‌ها و استنتاج‌هایشان به شکل زیر توصیف کرد.

| نفر اول | نفر دوم | |
|---|--|---------|
| مردی در جوی کنار خیابان افتاده است. | مردی در جوی کنار خیابان افتاده است. | شرایط |
| آن مرد یک بیکار و لگرد الکلی است. | آن مرد به کمک احتیاج دارد. | استنتاج |
| فقط آدم‌های بیکار و لگرد و الکلی در جوی کنار خیابان می‌افتند. | هر کس در جوی کنار خیابان بیفتد به کمک احتیاج دارد. | پیش‌فرض |

آن‌ها که سنجش‌گرانه می‌اندیشند، نسبت به پیش‌فرض‌ها، استنتاج‌های برآمده از آن‌ها و دیدگاهی که نسبت به جهان پیرامون‌شان دارند، کاملاً آگاهند. برای پرورش این مهارت‌ها، دانش‌آموزان باید توجه به استنتاج‌ها را تمرین کنند، سپس پیش‌فرض‌هایی را که به چنین استنتاجی ختم شده بشناسند.

همین که دانش‌آموزان استنتاج‌های خود و پیش‌فرض‌هایی که در پس‌زمینه آن‌ها قرار دارد آگاه می‌شوند، مسلط شدن به فرآیند تفکر در آن‌ها آغاز می‌شود. از آن‌جا که تفکر انسان به‌طور طبیعی وابسته به استنتاج است، تحت کنترل در آوردن فرآیند تفکر به مهار کردن استنتاج‌های نهفته در این فرآیند و به دنبال آن به مفروضات پس‌زمینه استنتاج‌ها وابسته است. مسیر برنامه‌ریزی و تفکر درباره رویدادهای روزمره‌تان را ملاحظه کنید. در حال آماده کردن صبحانه، خوردن صبحانه، آماده شدن برای رفتن به مدرسه، اداره گفت‌وگوهای کلاسی، تصحیح اوراق امتحانی، برنامه‌ریزی برای ناهار، پرداخت قبض‌ها، شرکت در یک مناظره و مانند این‌ها، در حال فکر کردن هستیم. انجام این فعالیت‌های روزمره بدون تفسیر اقدام‌ها و رفتارهایمان، معنا دادن به آن‌ها و استنتاج درباره آنچه در حال وقوع است، غیرممکن خواهد بود.

ما مجبوریم میان معانی متنوع یکی را انتخاب کنیم. مثلاً از خودمان می‌پرسیم دارم استراحت می‌کنم یا وقت گشایی؟، در حال حاضر مصمم هستم یا دارم لجبازی می‌کنم؟ دارم گفت‌وگو می‌کنم یا وسط حرف بقیه می‌پریم؟ دیگران دارند من را مسخره می‌کنند یا چیزی که گفته‌ام واقعاً خنده‌دار بوده؟ دارم به دوستم کمک می‌کنم یا از ناتوانی او سوء استفاده می‌کنم؟ هر زمان که اقدام‌ها و کنش‌هایمان را تفسیر می‌کنیم یا هر بار که معنایی به آن‌ها می‌دهیم، در واقع بر اساس یک یا چند پیش‌فرض درباره آنچه در حال وقوع است، یک یا چند استنتاج خلق می‌کنیم.

ما به عنوان انسان، دائماً در حال ساختن پیش‌فرض‌هایی درباره خودمان، شغل‌مان، همراه و همسرمان، دانش‌آموزمان، فرزندانمان و به‌طور کلی جهان پیرامونمان هستیم. گاهی هم چیزهای غلط و نادرست را بدون سؤال می‌پذیریم. مثلاً به قصد خرید از خانه بیرون می‌آییم و شک نداریم که به اندازه کافی پول همراه داریم، در حالی که وقتی به مغازه می‌رسیم می‌فهمیم که کیف پول را در خانه جا گذاشته‌ایم! فرض می‌کنیم که ماشین بنزین دارد و بدون تردید نسبت به این فرضیه بیرون می‌رویم در حالیکه باک ماشین کاملاً خالی است. فرض می‌کنیم که به هنگام گفت‌وگو با دیگران منظور خودمان را به‌خوبی به آن‌ها فهمانده‌ایم. افراد صدها پیش‌فرض می‌سازند، بی‌آنکه آگاه باشند یا به آن‌ها فکر کنند. بسیاری از فرضیه‌ها دقیق و توجیه‌پذیرند. در مقابل، بسیاری از آن‌ها بی‌پایه و اساس هستند.

در این مرحله این پرسش به ذهن می‌رسد که «دانش‌آموزان چه‌طور می‌توانند پیش‌فرض‌ها و استنتاج‌های مبتنی بر آن‌ها را تشخیص بدهند و دیدگاه و زاویه دیدی را که از آن به دنیا می‌نگرند، بشناسند؟» راه‌های بسیاری برای ارتقای آگاهی دانش‌آموزان درباره استنتاج‌ها و پیش‌فرض‌ها وجود دارد. مهم‌تر از همه تمرین دائمی است. تفکر منظم و اصولی درباره موضوعات به یک پیش‌نیاز احتیاج دارد؛ اینکه دانش‌آموزان یاد بگیرند که پیش‌فرض‌های درست و دقیق بسازند و در ساختن استنتاج‌های توجیه‌پذیر در قالب محتوای مورد نظر با تجربه شوند.

به عنوان مثال دانش‌آموزان در درس ریاضی بر اساس پیش‌فرض‌های مرتبط با ریاضی استنتاج می‌کنند و در تاریخ بر اساس مفروضات تاریخی. در هر مورد، پیش‌فرض‌های آن‌ها به درک آن‌ها از مفاهیم و اصول بنیادین همان درس (موضوع) بستگی دارد.

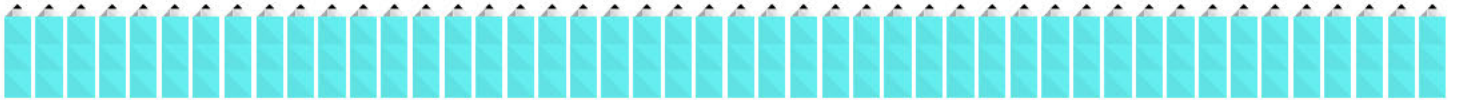
پس برای کمک به دانش‌آموزان در تبدیل شدن به متفکرانی سنجش‌گر می‌توانیم به عنوان تمرینی روزانه از آن‌ها بخواهیم که به استنتاج‌هایی که حین تدریس یک موضوع درسی در ذهن‌شان شکل می‌گیرد توجه کنند و استنتاج‌های نویسندگان کتاب‌های درسی یا مقاله‌های آموزشی را بشناسند. وقتی توانایی شناخت استنتاج‌ها در آن‌ها تقویت شد، می‌توانیم از آن‌ها بخواهیم فرضیاتی را که به چنین استنتاج‌هایی منجر شده است، مجسم کنند. آن زمان که شناسایی استنتاج‌ها و پیش‌فرض‌ها به یک تمرین معمول روزانه تبدیل شود، دانش‌آموزان می‌فهمند که اگر پیش‌فرض‌ها توجیه‌پذیر و دقیق نباشند استنتاج‌ها غیر منطقی و نامعقول خواهند بود و استنتاج‌های منطقی‌تر در سایه استدلال‌های منطقی حاصل می‌شوند. علاوه بر این، متوجه می‌شوند که علاوه بر استنتاج‌های خودشان، نتیجه‌گیری‌های محتمل دیگری هم وجود دارد که شاید منطقی‌تر و عقلانی‌تر از استنتاج‌های آن‌ها باشد. علاوه بر این می‌توانیم به دانش‌آموزان کمک کنیم درباره استنتاج‌هایی که در جریان اتفاق‌ها و موقعیت‌های روزمره می‌سازند، فکر کنند و مفروضاتی را که به چنین نتیجه‌گیری‌هایی منجر شده بشناسند. همین‌که آن‌ها در این کار مهارت یابند، برای سؤال کردن درباره اینکه آیا پیش‌فرض‌هایشان توجیه‌پذیر و مستند هستند، آماده‌تر می‌شوند. مثلاً شروع می‌کنند به پرسیدن این‌که آیا این فرضیه که همه افراد رأس ساعت ۱۲ ظهر ناهار می‌خورند موجه و مستند است؟ این پیش‌فرض که هر وقت آسمان پوشیده از ابرهای سیاه باشد، باران خواهد بارید درست است؟ این که فرض می‌کنم برجستگی‌های روی سر دوستم به این دلیل است که کسی به سرش ضربه زده درست است؟

نکته این‌جا است که همه ما حین زندگی روزمره فرضیات بسیاری را در ذهن می‌سازیم و باید بتوانیم آن‌ها را شناسایی کنیم و مورد سؤال قرار دهیم. همین‌که دانش‌آموزان این ظرفیت مهم را در خود پرورش می‌دهند، به طور فزاینده‌ای به استنتاج‌های خود و دیگران و اینکه نقطه‌نظرها و دیدگاه‌های افراد چه‌طور به تجربه‌های آن‌ها شکل می‌دهند، توجه می‌کنند.

Paul, Richard, and Linda Elder. *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning & Your Life*. 3rd Edition. 3rd ed. N.p.: Prentice Hall, n.d. Print.

لینک مقاله

www.criticalthinking.org/pages/distinguishing-between-inferences-and-assumptions/484



[2] Inference

[3] Assumption

[۱] تفکر انتقادی معادل عبارت **Critical Thinking** و به معنای فرآیند اندیشیدن و خردورزی سنجش‌گرانه است. برای این مفهوم در زبان فارسی معادل‌های مختلفی نظیر تفکر نقادانه، اندیشه انتقادی یا سنجش‌گرانه‌اندیشی در نظر گرفته شده است اما عبارت تفکر انتقادی بیش از دیگر معادل‌ها مورد استفاده است. در مفهوم تفکر انتقادی، «انتقاد» به معنای «سنجیدن» است و نباید با ایراد‌گیری اشتباه گرفته شود. از این منظر، سنجش‌گری به مفهوم دقیق **Critical Thinking** نزدیک‌تر است و در بیشتر مقاله‌ها و منابع مدرسه افروز از معادل «تفکر سنجش‌گرانه» یا «سنجش‌گرانه اندیشی» استفاده می‌شود. (مترجم)

سؤال؟؟

با مدرسه افروز تماس بگیرید
info@afroozschool.org