

مقدمه

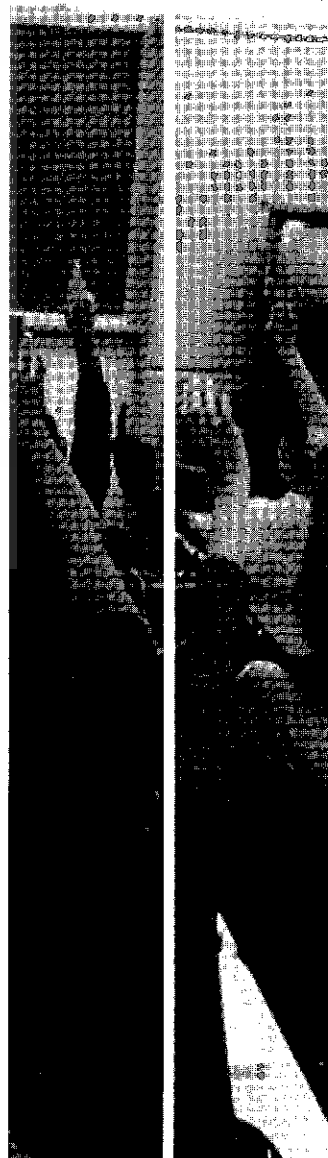
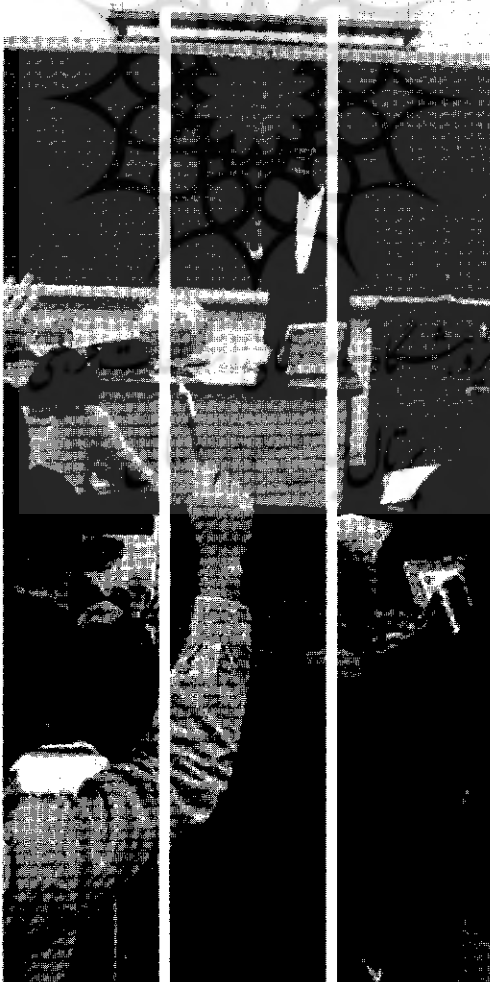
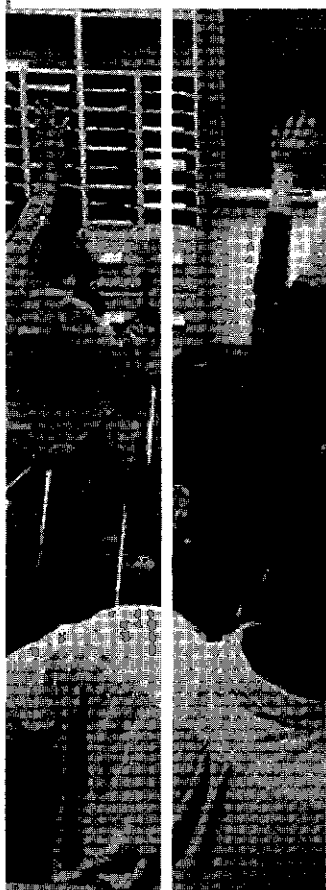
این اساس، مقاله‌ی حاضر برای آگاهی
مدرسان و کمک به انجام این هدف‌ها،
به زبانی ساده تهیه شده است تا همه‌ی
آن‌ها وقت و فرصت مطالعه و به کار بردن
پیشنهادات آن را داشته باشند.

راهکارهای تدریس مهارت‌های تفکر
انتقادی آگاه شوند و محدوده‌ای را خاص
تدریس و تأکید بر تفکر انتقادی تعیین
کنند و آن را گسترش دهند. همچنین، با
طرح بعضی از مشکلات، مهارت‌های
تفکر انتقادی فراگیران را محک بزنند. بر

تفکر انتقادی، موضوعی مهم و
اساسی در آموزش نوین است. همه‌ی
مدرسان مایلند تفکر انتقادی را به
فراگیرانشان یاد دهند. بسیاری از مراکز
آموزشی امیدوارند، مدرسانشان از

مقدمه‌ای بر تفکر انتقادی

نویسنده: استیون دی. شافرمن
ترجمه و تلخیص: پروانه زاهدی‌فر



دلیل و هدف تدریس تفکر انتقادی

هدف از تدریس تخصصی تفکر انتقادی، ارتقای رشد دادن مهارت‌های دانش‌آموزان در فکر کردن و به تبع آن، آماده‌سازی آن‌ها برای موفقیت در زندگی است. اما ممکن است این سؤال پیش آید که آیا در حین تدریس درس‌ها، به طور خودبه‌خود تفکر انتقادی را نیز آموزش نمی‌دهیم؟ متأسفانه بیش‌تر مواقع این طور نیست و پاسخ منفی است. لطفاً به دو جمله‌ی زیر توجه کنید:

- «عجیب است که ما به ندرت چیزی در مورد یادگیری به دانش‌آموزانمان می‌آموزیم، اما از آن‌ها انتظار داریم که یاد بگیرند.» [دونالد نورمن، ۱۹۸۰].
- «به جای این‌که به دانش‌آموزانمان بیاموزیم به چه چیزی فکر کنند، باید به آن‌ها یاد بدهیم چگونه فکر کنند.» [کلیمنت ولوچهد، ۱۹۸۰].

احتمالاً حالا می‌توانید مشکل را دریابید. همه‌ی آموزش‌ها، شامل انتقال دو چیز متفاوت به دانش‌آموزان هستند:

۱. موضوع درس یا محتوای رشته‌ی مورد نظر (موضوع فکر کردن)
۲. راه صحیح فهم و ارزیابی موضوع (چه طور فکر کردن)

ما محتوای رشته‌های تخصصی دانشگاهی مان را به بهترین شکل ممکن، به دانشجویان منتقل می‌کنیم، اما غالباً در تدریس روش تفکر مؤثر درباره‌ی موضوع که به معنی فهم و ارزیابی کامل آن است، دچار مشکل می‌شویم. توانایی دوم را «تفکر انتقادی» می‌نامیم.

همه‌ی نظام‌های آموزشی، مشکلاتی را در انتقال مهارت‌های تفکر انتقادی گزارش کرده‌اند. در سال ۱۹۸۳، «کمسیون ملی آموزش برتر»، در مقاله‌ی برجسته‌ی خود تحت عنوان «ملتی در خطر» اخطار داد: «بسیاری از ۱۷ ساله‌ها، مهارت‌های علمی

را که باید از سنشان انتظار داشت، ندارند. نزدیک به ۴۰ درصد از آن‌ها نمی‌توانند، اطلاعات لازم را از منابع کتبی به دست آورند. تنها یک پنجم آن‌ها می‌توانند یک مقاله‌ی خوب و کامل بنویسند و تنها یک سوم قادرند، مسائل ریاضی چند مرحله‌ای را حل کنند.»

با وجود این‌که بسیاری از ما معلمان، تفکر انتقادی را بلد هستیم، اما بسیاری از فراگیران هیچ‌گاه مهارت‌های تفکر انتقادی را نمی‌آموزند. چرا؟ دلایل متعددی را می‌توان ذکر کرد. «به چه چیز فکر کردن» به عنوان اولین هدف آموزش، آن قدر به صورت کلیشه‌ای در ذهن‌ها جاافتاده که معلمان و فراگیران همه‌ی تلاش و انرژی خود را صرف فراگیری و انتقال آن می‌کنند. در واقع، بسیاری از فراگیران معتقدند، این هدف به تنهایی آن قدر سنگین است که برای کارهای دیگر فرصتی باقی نمی‌ماند.

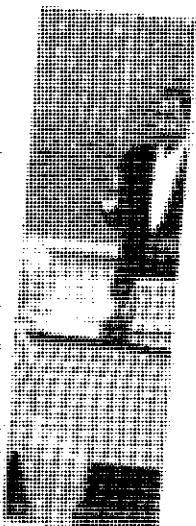
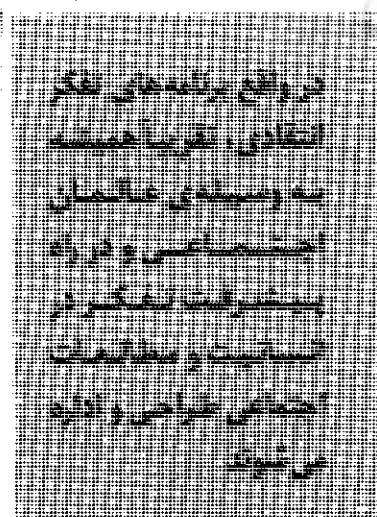
از طرف دیگر، هدف دوم آموزش، یعنی «چگونه فکر کردن» یا «تفکر انتقادی»، آن قدر ظریف است که غالباً مدرسان آن را تشخیص نمی‌دهند و فراگیران نبودنش را حس نمی‌کنند. دانش ما آن قدر افزایش یافته که حجم اطلاعاتمان از علوم، مهیب شده است. خوب می‌دانیم، مدرسان و مؤلفان کتاب‌ها به این باور رسیده‌اند که باید تا آن حد که در زمان موجود میسر است، به انتقال اطلاعات واقعی پردازند. حجم کتاب‌های درسی بیش‌تر و طول دوره‌های آموزشی کوتاه‌تر شده است و از دانشجویان و دانش‌آموزان انتظار می‌رود، حجم انبوهی از اطلاعات را یاد بگیرند و حفظ کنند. فراگیری درس‌ها و اطلاعات علمی، بر یادگیری روش‌ها و محتوای علمی برتری یافته است؛ ناگزیر، وظیفه‌ی اصلی که انتقال روش‌های صحیح سرمایه‌گذاری، فهم و ارزیابی نتایج این علم است - تفکر انتقادی - در حاشیه قرار گرفته است. این

مسأله خصوصاً در دوره‌های آموزش ابتدایی و راهنمایی شدت یافته است.

با نگاهی به گذشته به روشنی در می‌یابیم که وقتی حجم اطلاعات، در یک رشته افزایش می‌یابد، بر ضرورت صرف وقت، نه برای فراگیری اطلاعات بیش‌تر، بلکه برای یادگیری روش‌های فراگیری فهم و ارزیابی این اطلاعات و مقدار زیاد اطلاعاتی که در حال حاضر به آن‌ها دسترسی نداریم، ولی در آینده حتماً به آن‌ها خواهیم رسید، تأکید می‌شود. صادقانه باید گفت، تنها حفظ کردن و یاد گرفتن اطلاعات تازه و طبقه‌بندی شدن، با وجود اطلاعاتی که در آینده جایگزین آن‌ها خواهند شد، خطاست. بنابراین، نظام آموزشی ما با تدریس اطلاعات علمی بیش‌تر و راه‌های علمی کم‌تر، بیش از گذشته پُرسرت خواهد داشت.

تعریف تفکر انتقادی

تفکر انتقادی یعنی تفکر صحیح و منطقی در راستای دانش مناسب و قابل اطمینان در مورد دنیا. همچنین، تفکری منطقی؛ یعنی تفکری انعطاف‌پذیر، پاسخگو و ماهرانه که روی تصمیم‌گیری انجام دادن یا انجام ندادن کاری، متمرکز



است. کسی که نفاذانه فکر می‌کند، می‌تواند سؤالات لازم را بپرسد، اطلاعات را به طرز مناسب دسته‌بندی کند، آن‌ها را به شکلی خلاق و مؤثر جمع آورد، دلایل منطقی را از این اطلاعات استخراج کند و در مورد دنیای پیرامون، به نتایجی ارزشمند و قابل اطمینان دست یابد که او را قادر می‌سازند، در این دنیا به زندگی و کاری موفقیت‌آمیز بپردازد.

تفکر انتقادی، آغاز توانایی پردازش اطلاعات در این حد نیست که مثلاً بدانند باید جلوی چراغ قرمز بایستند یا بقیه‌ی پول خود را درست از صاحب مغازه تحویل بگیرند. چنین تفکرات سطح پائینی - حتی اگر انتقادی و مورد استفاده باشند - تنها برای ادامه‌ی زندگی شخص کافی هستند. بیش‌تر افراد این کارها را به خوبی انجام می‌دهند. تفکر انتقادی صحیح در سطح بالاتر تفکر قرار دارد و به فرد این توانایی را می‌دهد که مثلاً به خوبی میان دو کاندیدای سیاسی قضاوت کند. در هیأت منصفه‌ی یک دادگاه جنایی عضویت داشته باشد. نیاز اجتماعی برای استفاده از قدرت دستگاه‌های اتمی را ارزیابی کند و یا به بررسی نتایج افزایش دمای زمین بپردازد.

تفکر انتقادی فرد را قادر می‌سازد، شهروندی پاسخگو باشد که در اجتماع

شرکت می‌کند و یک مصرف‌کننده‌ی صرف نیست. کودکان با توانایی تفکر انتقادی به دنیا نمی‌آیند و این توانایی به شکل طبیعی در تفکر توسعه نمی‌یابد. تفکر انتقادی، یک توانایی آموختنی است که باید تدریس شود و بسیاری از آدم‌ها هرگز آن را یاد نمی‌گیرند. تفکر انتقادی نمی‌تواند توسط بزرگ‌ترها و والدین به شکلی مطمئن به دانش‌آموزان تدریس شود. برای این کار به مدرسان تعلیم دیده و ماهر نیاز است.

تفکر انتقادی را می‌توان تحت عنوان روش‌های علمی که به وسیله‌ی مردم عامی و برای دنیای معمولی به کار رفته‌اند، توصیف کرد. چنین تعریفی درست است، زیرا تفکر انتقادی از روش معروف بررسی علمی پیروی می‌کند که طی آن: یک سؤال تعریف، و فرضیه فرموله می‌شود، اطلاعات همگون جمع‌آوری و دسته‌بندی می‌شوند، فرضیه‌ها به شکلی منطقی آزمایش و ارزیابی می‌شوند و از این یافته‌ها، نتایج قابل اطمینان به دست می‌آیند. همه‌ی مهارت‌های تفکر انتقادی با بررسی‌های علمی هماهنگ هستند. بنابراین کوشش‌های متخصصان علوم، چیزی بیش از بهره‌گیری از روش‌های علمی مورد استفاده در زندگی روزانه هستند.

تفکر انتقادی، تفکری علمی است. بسیاری از کتاب‌ها و مقالاتی که تفکر انتقادی را تعریف می‌کنند، هدف‌ها و روش‌های آن را با هدف‌ها و روش‌های علمی یکسان و شبیه به هم نشان می‌دهند. اشخاصی که آموزش‌های علمی دیده‌اند، یاد گرفته‌اند که برای رسیدن به سطح آگاهی‌های علمی باید انتقادی فکر کنند. البته اشخاصی که تحصیلات عالی دانشگاهی دارند، تکنیک‌های تفکر انتقادی را باید یاد گرفته باشند. تفکر انتقادی، توانایی تفکر برای خود شخص است و مطمئناً، تصمیمات او را در زندگی

شخصی، تحت تأثیر قرار می‌دهد. تفکر انتقادی شامل رسیدن به پرسش‌های انتقادی هم می‌شود. چنین متفکرانی، با رسیدگی به مشکلات، سؤالاتی می‌پرسند، جواب‌های تازه‌ای مطرح می‌سازند و اطلاعات جدیدی را کشف می‌کنند که برای مبارزه با باورهای سنتی و نظریه‌های متداول که غالباً موجب مستولی شدن قدرت در جامعه می‌شوند، مورد استفاده قرار گیرند.

ممکن است یک جامعه یا فرهنگ، تنها تعداد اندکی متفکر انتقادی را تحمل کند. در این جامعه، یادگیری، درونی کردن و تمرین تفکر انتقادی و علمی نهی شده است. بیش‌تر مردم پیرو قدرت غالب هستند، بیش‌تر آن‌ها سؤال نمی‌کنند، کنجکاو نیستند و با گرفتن زست‌های اقتداری، که ادعای دانش و بصیرت دارند، به مبارزه با دیگران برمی‌خیزند. بنابراین، بیش‌تر مردم خودشان برای خود فکر نمی‌کنند، اما به دیگران تکیه می‌کنند تا برایشان فکر کنند. بسیاری از مردم تسلیم تفکرات احساسی و خوش‌بینانه هستند و اعتقاد دارند که باورهایشان درست است؛ زیرا آرزو می‌کنند، امید دارند و احساس می‌کنند که درست است. پس بیش‌تر مردم منتقدانه فکر نمی‌کنند.

تفکر انتقادی ترکیبات و اجزای زیادی دارد. زندگی را می‌توان به عنوان ردیفی از مشکلات که هر فرد باید شخصاً حل کند، تصور کرد. مهارت‌های تفکر انتقادی چیزی بیش از مهارت‌های حل مشکلات نیستند که از دانش قابل اطمینان ناشی می‌شوند. انسان‌ها دائماً به پردازش اطلاعات می‌پردازند. تفکر انتقادی، تمرین پردازش اطلاعات به ماهرانه‌ترین شکل و از راهی صحیح و سخت‌گیرانه است؛ به شکلی که فرد را به مطمئن‌ترین، منطقی‌ترین و ارزشمندترین نتیجه‌ی ممکن





هدایت کند تا او بتواند در زندگی خود در مورد اعمال و رفتارش جوابگو باشد و با دانش کامل از تعهدات و نتایج آن‌ها، تصمیم‌گیری کند.

ریموند، اس. نیکرسون (۱۹۸۷)، یکی از بزرگان تفکر انتقادی، یک متفکر انتقادی خوب را، از نظر دانش، توانایی، تلاش‌ها و عادات رفتاری، شخصیت‌پردازی کرده است. برخی از ویژگی‌های چنین متفکری از این قرار است:

- استفاده‌ی ماهرانه و بی‌طرفانه از مدارک

- سازماندهی و طبقه‌بندی افکار به شکلی آگاهانه و مرتبط.

- تمایز منطقی قائل شدن بین نتایج متغیرها و نامتغیرها

- مسکوت گذاشتن قضاوت در نبود مدارک کافی، برای حمایت از اندیشه‌ها

- درک تفاوت‌های بین «استدلال کردن»^۱ و «ارائه‌ی دلایل عقلانی»^۲

- تلاش برای پیش‌بینی نتایج محتمل بر سر دوراهی‌ها

- درک درجه‌ی عقیده‌ها و باورها

- دیدن شباهت‌ها و قیاس‌هایی که در سطح دیده نمی‌شوند.

- توانایی یادگیری مستقل و شوق همیشگی و دائمی برای انجام آن

- به کار بردن تکنیک‌های حل یک مسئله با کاربردی غیر از آن‌هایی که در مسأله به آن‌ها اشاره شده است.

- توانایی استفاده از ساختار غیررسمی برای حل مشکلاتی که تکنیک‌های حل آن‌ها نشان داده شده‌اند.

- توانایی برداشتن نقاب از یک بحث لفظی بی‌ربط و هدایت آن در راه اصلی خودش

- حساسیت داشتن نسبت به تفاوت بین باورهای گوناگون

- دانا بودن نسبت به این واقعیت که فهم

فرد همیشه محدود است و غالباً بیش از آنچه که هست نشان داده می‌شود (با وضع غیرجست‌وجوگرانه).

- تشخیص احتمال خطای نظرشخص: احتمال اشتباه در این عقاید و خطر سبک، سنگین کردن وقایع با توجه به منافع شخصی البته این فهرست کامل نیست، اما نوع تفکر انتقادی و راه رسیدن به زندگی مبتنی بر تفکر انتقادی را نشان می‌دهد.

ارتباط تفکر انتقادی با روش‌های علمی

به دلیل تعریف تفکر انتقادی به عنوان تفکر علمی، منطقی است که نتیجه بگیریم، کلاس‌هایمان جای مناسبی برای یادگیری روش‌های علمی است. متأسفانه این نتیجه‌گیری همیشه درست نیست.

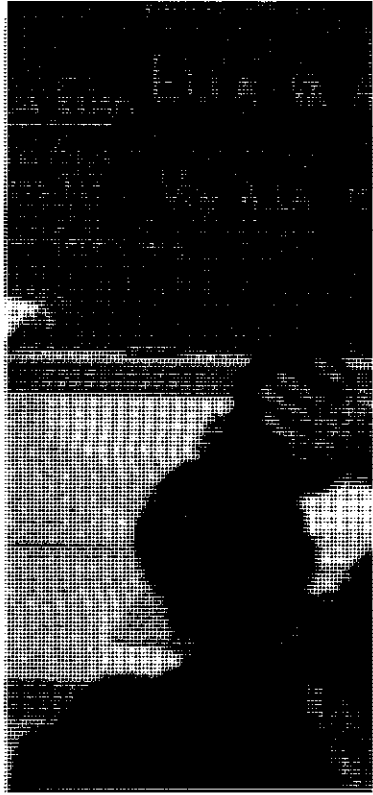
دانشمندان خوب که سازندگان علم هستند، باید تفکر انتقادی را تمرین کنند و معلمان خوب، غالباً آن را تدریس می‌کنند، اما افراد معمولی بسیار اندکی روش‌های علمی را یاد می‌گیرند؛ حتی آن‌هایی که کلاس‌های دبیرستان را با موفقیت می‌گذرانند. مطالعات نشان می‌دهند، سه درصد جمعیت آمریکا عملاً کم‌تر از ۵ درصد جمعیت ۲۰ سال

پیش باسواد هستند. بنابراین علم تنها،

نمی‌تواند تفکر انتقادی را به توده‌ی مردم یاد بدهد. در واقع برنامه‌های تفکر انتقادی، تقریباً همیشه به وسیله‌ی عالمان اجتماعی و در راه پیشرفت تفکر در انسانیت و مطالعات اجتماعی طراحی و اداره می‌شوند.

تصور می‌شود، آموزش باید علاوه بر محتوای درسی هر رشته، جو تفکر انتقادی را نیز مهیا سازد. روش‌های علمی که اینک در شکل تفکر انتقادی خود شناخته شده‌اند، آن‌قدر برای آموزش نوین مهم هستند که صدها برنامه برای تفکر انتقادی در هزاران مدرسه در سراسر دنیا وجود دارد و افراد به یادگیری و تمرین آن می‌پردازند؛ به این دلیل که روش علمی، قدرتمندترین روشی است که تا به حال توسط بشر، برای رسیدن به دانش قابل اطمینان دربارهی طبیعت ابداع شده است. در واقع، این تنها روشی است که انسان برای کشف دانش قابل اطمینان دارد؛ دانشی که احتمال زیادی دارد، درست باشد.

انسان‌ها از زمان تولد شرطی شده‌اند که از اقتدار پیروی کنند و سؤالات انتقادی خود را نپرسند. این شرطی بودن توسط والدین و معلمان، و با استفاده از تکنیک‌های تقویت



کلاس، یادداشت‌ها و ارزشیابی باید با شرکت علمی و فعال دانش‌آموزان انجام شود.

* در طول تدریس، پیشرفت تفکر انتقادی می‌تواند با مکث‌های گاه‌به‌گاه و سؤالاتی در مورد موضوع مورد بحث که نیازمند فکر و جست‌وجو باشد، کامل شود. سپس چند لحظه صبر کنید تا جواب دهند. هیچ وقت بلافاصله خودتان جواب ندهید. زمانی مناسب فرصت دهید تا دانش‌آموزان قبل از پاسخ‌گویی، به جواب سؤالات بیندیشند. اگر خودتان به چنین سؤالاتی جواب دهید، دانش‌آموزان متوجه می‌شوند و پاسخ نمی‌دهند. اسم دانش‌آموزان را در اسرع وقت یاد بگیرید و سؤالات را از کسانی که با نام مشخص می‌کنید، بپرسید. اگر کسی نتوانست به سؤال جواب دهد، با ساده کردن سؤال و هدایت دانش‌آموزان به مراحل فکری، به آن‌ها کمک کنید. بپرسید چه اطلاعاتی برای پاسخ سؤال لازم است. راهنمایی کنید که چگونه از اطلاعات برای دستیابی به جواب استفاده کنند. به این ترتیب، دانش‌آموزانی خواهید داشت که برای پیدا کردن جواب از راهی مناسب، از این اطلاعات استفاده می‌کنند. در غیر این صورت، دانش‌آموزان

سؤال از دانش‌آموزان به طریقی که آن‌ها صرفاً موظف به فهم مطالب نباشند، بلکه بتوانند آن را تجزیه و تحلیل کنند و در موقعیت‌های جدید به کارگیرند، کامل می‌شود.

* از تکالیف خارج از کلاس نیز می‌توان در راه ارتقای سطح تفکر انتقادی استفاده کرد، زیرا این گونه تکالیف، فرصت‌های زیادی را برای به کارگیری تفکر انتقادی به وجود می‌آورند.

* بهترین راه برای تدریس تفکر انتقادی آن است که از دانش‌آموزان بخواهید، بنویسند. نوشتن، دانش‌آموزان را وادار می‌کند که افکارشان را سازماندهی کنند، موضوعات را در نظر داشته باشند، دستاوردهای خود را در یک روند منطقی ارزیابی کنند و نتایج را در راهی مؤثر ارائه دهند. نوشته‌ی خوب، خلاصه‌ای از «تفکر انتقادی خوب» است.

* سؤالات امتحانی را نیز طوری می‌توان طرح کرد که جدا از حفظیات بدون فکر، تفکر انتقادی را رشد دهند. این موضوع در مورد هر دو روش تشریحی و چند گزینه‌ای صادق است. اگر این مسؤولیت را می‌پذیرید، مأموریت‌تان این است که از یک یا بیش از یکی از راهکارها یا تکنیک‌های کلاسی زیر، برای تدریس تفکر انتقادی استفاده کنید.

تدریس راهکارها و تکنیک‌های کلاسی تفکر انتقادی

تفکر انتقادی را نمی‌توان با سخنرانی تدریس کرد. تفکر انتقادی جریانی فعال است. در حالی که برای بیش‌تر دانش‌آموزان گوش دادن به سخنرانی، عملی غیرفعال تلقی می‌شود، مهارت‌های علمی تفکر انتقادی، مانند آنالیز، سنتز، بازتاب و... را باید فعالانه بیاموزند. آموزش‌های کلاسی، فعالیت‌ها و تکالیف خارج از

مثبت‌گوناگونی، انجام می‌شود. بیش‌تر افراد با این شرطی‌شدگی به دوران پیری می‌رسند. نتیجه‌ی این شرطی‌شدن با بررسی‌های علمی و تفکر انتقادی در تضاد است. این‌گونه افراد، هر دو بُعد «مهارت و کنجکاوی لازم برای به دست آوردن استقلال مورد نیاز برای کشف دانش قابل اطمینان» را کم دارند. افرادی که انتقادی فکر می‌کنند، می‌توانند برای خودشان فکر کنند. آن‌ها می‌توانند مشکلات را از هم تفکیک کنند، اطلاعات مناسب را گردآورند، اطلاعات را به شکلی صحیح تجزیه و تحلیل کنند و خودشان به نتایج قابل اطمینان برسند؛ بدون این‌که برای انجام این کار به دیگران تکیه کنند.

این موضوع هدف آموزش علمی نیز هست. تفکر انتقادی به شخص اجازه می‌دهد، واقعیات را به صورت عینی دریافت کند و از راه حصول آگاهی‌های قابل اطمینان در مورد دنیا، با آن‌ها روبه‌رو شود. این موضوع به نوعی به شخص اجازه می‌دهد که زندگی بهتری داشته باشد، در زندگی به موفقیت دست یابد و مشکلات زندگی را بهتر حل کند. اگر شخص شادتر باشد، آگاهی قابل اطمینانی را به دست می‌آورد و بر مبنای واقعیت عینی زندگی می‌کند. گذشته از این، ناخوشایند بودن زندگی در جهالت و داشتن باورهای غلط یا غیرقابل اطمینان، دلیل خوبی برای آموختن و آموزش دادن تفکر انتقادی است.

تفکر انتقادی در کلاس درس

* می‌توان کلیات تفکر انتقادی را به طور مستقیم در کلاس به دانش‌آموزان یاد داد، اما این روش نه مطلوب است و نه توصیه می‌شود. موضوع را در نظر داشته باشید، اما نشان دهید که روی آن تسلط ندارید. این راهی است که دانش‌آموزان به انتقادی فکر کردن در مورد آن موضوع تشویق خواهند شد. این تفکر در طول تدریس با



را و دارید که از راهی مناسب از این اطلاعات استفاده کنند.

ممکن است سؤالات خیلی ساده‌ای برسید تا از اطلاعاتی که در طول تدریس به دانش‌آموزان داده‌اید، بازخورد بگیرید. بسیاری از دانش‌آموزان با این سؤالات عینی مشکل دارند، زیرا در کلاس به درس توجه نمی‌کنند. در واقع، خیلی ساده یاد نگرفته‌اند که چگونه به یک مطلب گوش دهند و یادداشت‌برداری‌های ذهنی و کتبی بکنند. یا این‌که نمی‌دانند کتاب‌ها و یادداشت‌های خود را چگونه در زمان تعیین شده برای امتحان مرور کنند. شاید مهم‌ترین قسمت پایه‌ی تفکر انتقادی دانستن این نکته باشد که چگونه به صورت فعال به مطلب گوش دهیم و نه منفعل. بسیاری از دانش‌آموزان نمی‌دانند چگونه این کار را انجام دهند، زیرا هرگز کسی به آن‌ها یاد نداده است. توانسته‌اند تا موقعیت حاضر - کلاس شما - در نظام آموزشی پیش بروند، بدون این‌که مجبور به یادگیری باشند. چگونه صحبت کردن و چگونه گوش دادن مهارتی است که آموزش آن برای شاگردان مفید است.

گاهی خوب است که شروع به پرسیدن سؤالات عینی از دانش‌آموزان کنید تا بفهمند

که باید گوش دهند. به هر حال، هدف تفکر انتقادی می‌طلبد که گهگاه سؤالاتی مطرح کنید که دانش‌آموزان را وادارد به علت و معلول بحث یا قضیه‌ی اصلی و نتایج آن فکر کنند. این کار آن‌ها را وادار می‌دارد، با اطلاعات و داده‌هایی که از مطلب به دست آورده‌اند، استدلال کنند و به نتایج یا درک تازه‌ای از موضوع برسند. دکتر دنیس هوستون، از دانشگاه رایس، برنده‌ی جایزه‌های متعدد تدریس، بر پرسیدن سؤال در کلاس تأکید می‌کند. او توضیح می‌دهد، ما «صرفاً شنونده‌ی اطلاعات معلم بودن» را به دانش‌آموزان یاد می‌دهیم، به جای این‌که از آن‌ها بخواهیم، در مورد موضوع صحبت کنند و به افکار خود در مورد موضوع اطمینان داشته باشند. هوستون اعتقاد دارد، سؤالات تفکر برانگیز و تحقیقی غالباً پاسخ‌های مبهم و غیرقطعی دارند. به جای این‌که طوری عمل کنیم که دانش‌آموزان تنها برای گفته‌های معلم ارزش قائل شوند، کاری کنیم که آن‌ها نسبت به موضوع، عمیقاً فکر کنند و برای افکار و احساسات خود ارزش قائل شوند. طوری تدریس کنیم که دانش‌آموزان خودشان فکر کنند. از آن‌ها بخواهیم که با مسأله ارتباط برقرار کنند و الگوهای شناختی بسازند. آن‌ها در قبال آموزش خود، مسؤولیتی را تجربه خواهند کرد و در مورد آنچه که می‌خوانند و می‌آموزند، فکر می‌کنند. دانش‌آموزان با آنچه که یاد می‌گیرند، درگیر خواهند شد و نسبت به آن عمیق می‌شوند. می‌آموزند که به افکار و عقاید خود اعتماد کنند و برای آن ارزش قائل شوند. این پیشنهادات، تقاضای کاملی برای پیشبرد تفکر انتقادی هستند.

بعد از تدریس و قبل از پایان جلسه، از دانش‌آموزان بخواهید، در یک دقیقه نکات مهمی را که امروز در کلاس یاد گرفته‌اند و مسائل جزئی را که هنوز در آن مشکل دارند، روی کاغذ بیاورند. دکتر هوستون می‌گوید:

این کار ساده، مهم‌ترین تمرینی است که شما می‌توانید انجام دهید. بلافاصله بازخورد آنچه را که دانش‌آموزان یاد گرفته‌اند یا یاد نگرفته‌اند و هنوز احتیاج به کار بیش‌تری دارند، دریافت می‌کنید. از نظر تکنیکی، این نوشته‌ها «تحقیق کلاسی» یا «ارزیابی کلاسی» هستند؛ کشف مشورتی این‌که دانش‌آموزان چه چیز را به چه میزان یاد گرفته‌اند و این‌که شما چه طور درس می‌دهید. او می‌گوید: این کار، نوشتن آن‌ها را نیز بهتر می‌کند. البته در مورد کار ما، این تمرین، تفکر انتقادی را نیز رشد می‌دهد.

در کلاس برای سؤالات دانش‌آموزان اهمیت قائل شوید. همیشه به سؤالات جواب مثبت بدهید. هیچ وقت آن‌ها را نادیده نگیرید و هرگز سؤال کننده را تحقیر نکنید. در عوض او را تحسین کنید و مثلاً بگویید: «سؤال خوبی است!» یا «خیلی خوشحالم که می‌خواهی این مطلب را بدانی.» سؤالات دانش‌آموزان به این معنی است که آن‌ها در مورد آنچه که شما می‌گویید، انتقادی فکر می‌کنند. این طرز فکر را تشویق کنید. در طول تدریس به دانش‌آموزان در مورد مطلب مورد نظر اطلاعات تاریخی و فلسفی بدهید تا بفهمند، تمام دانش‌ها، با چند تمرین تفکر انتقادی در گذشته جمع‌آوری شده‌اند؛ گاهی با شجاعت و گاه با کار طاقت‌فرسای کسل‌کننده در مواجهه با مشکلات ظاهراً حل‌نشده‌ی.

* در تعیین و ارائه‌ی فعالیت‌های خارج از کلاس، بی‌نهایت فرصت برای پیشرفت تفکر انتقادی وجود دارد. دکتر ویلیام تی. دیلی، در مورد فعالیت‌ها، پیشنهاد می‌کند، شما سؤالات کلی را که می‌خواهید پاسخ داده شوند، به دانش‌آموزان بگویید و قبل از این‌که شروع به خواندن کنند، تأکید کنید که یادداشت‌برداری آن‌ها حول و حوش آن سؤالات باشد. از دانش‌آموزان بخواهید، با تفسیر مطلب، خلاصه کردن یا نوشتن

مفاهیم و نکات کلیدی آن‌ها، فهم آن اطلاعات را برای خود درونی کنند. دلیلی به عنوان پیشنهاد می‌گوید: در حین این که دانش آموزان صحبت می‌کنند، می‌توانید نوشته‌های آن‌ها را با چند سؤال کلی که برای مطالعه‌ی مفاهیم خلاصه شده و مرتبه‌بندی آن‌ها طرح شده‌اند، نمره‌گذاری کنید. و یا نوشته‌های دانش آموزان را جمع‌آوری و نمره‌گذاری کنید و به آن‌ها بازگردانید.

همان‌طور که گفته شد، وادار کردن دانش آموزان به نوشتن، بهترین و احتمالاً ساده‌ترین راه برای بالا بردن سطح تفکر انتقادی است. نوشتن، دانش آموزان را به سازماندهی افکار و انتقادی فکرکردن در مورد موضوع و می‌دارد. از دانش آموزان بخواهید، یادداشت‌های کوچکی در مورد موضوعات مربوط به هم بنویسند، مقالات علمی را مرور کنند، و حتی به تفسیر اخبار و اطلاعات و فصل‌های کتاب درسی بپردازند. دکتر «رابین فوهرتی سر» و «ویلیام جی سرین» (۱۹۹۱)، تعیین «تمرین اخبار علمی» را مطرح می‌کنند که برای ارتقای سطح تفکر انتقادی طراحی شده است. آن‌ها از دانش آموزان خود خواستند، گزارش‌های خبری را که از رسانه‌های جمعی، مثل روزنامه‌ها یا مجلات علمی، جمع‌آوری شده بودند، بخوانند. ضمناً به فهرست سؤالات «برای خانه»، یک یا دو فرضیه در مورد این گزارش‌ها اضافه کردند. یک هفته بعد، امتحان کوچکی از سؤالات آن فهرست گرفته شد. هر دو هفته یک بار، و تقریباً شش یا هفت بار در طول شش ماه، تمرین اخبار علمی را انجام می‌دادند. محققان مذکور می‌گویند: «هدف نهایی این فعالیت‌ها، ارتقای توانایی دانش آموزان در نگارش مقالات مؤثر، منطقی و کوتاه درباره‌ی دلایل پذیرفتن یا رد یک ادعاست.» و می‌افزاید، فعالیت‌های تفکر انتقادی آن‌ها و دیگران به شکل تجربی ثابت کرده

است که می‌شود بدون فداکردن محتوای درسی، مهارت‌های فکری را توسعه داد.

نوشته‌ها و یادداشت‌ها، با وادار کردن دانش آموزان به جمع‌آوری مطالب و اطلاعات، تحلیل منطقی آن‌ها، و سپس با ارائه‌ی این اطلاعات و نتایج خود به صورت کتبی، به پیشبرد تفکر انتقادی میان دانش آموزان کمک می‌کنند. ما معلمان، واقعاً از دانش آموزان نمی‌خواهیم زیاد بنویسند و زمانی هم که می‌خواهیم، روی هجی کردن، نقطه‌گذاری، گرامر و ترکیب درست جملات تأکید نمی‌کنیم. حداقل این است که از این برهه‌های یادداشت می‌توان برای بالا بردن نمره‌های باین دانش آموزان استفاده کرد. دانش‌آموزانی که درسهشان ضعیف است، همواره دنبال راهی هستند که بتوانند نمره بیاورند. از روز اول به آن‌ها بگویید، یادداشت‌های اختیاری-با محتوا، اندازه، و به شکل مقتضی-آن‌ها را قادر می‌سازد که در درسهشان نمره‌ی بهتری بگیرند. بگویید که هجی کردن، گرامر، نقطه‌گذاری، ترکیب و شکل نادرست و ضعیف، اعتبار کم‌تری دارد. این تکنیک به عنوان راهی برای افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی پیشنهاد شده است. شاید دانش آموزان، همان‌طور که تحقیق می‌کنند و نتایج آن‌را می‌نویسند، در مورد فواید همراه بودن با مطالب کلاس و مطالعه برای امتحان نیز انتقادی فکر کنند.

ارزشیابی باید دانش آموزان را به نوشتن، یا حداقل به فکر کردن، وادار کند. برای امتحانات کتبی، سؤالات تشریحی کوتاه جواب و بلند جواب، معمولی‌ترین روش است. مثلاً دکتر جیمز. تی. هانتر، در هر امتحان، مخصوصاً از سؤالات تشریحی کوتاه جواب استفاده می‌کند تا توانایی فراگیران را در تحلیل اطلاعات و ارائه‌ی نتایج، امتحان کند. این روش معمولی، به خودی

خود به تدریس تفکر انتقادی کمک می‌کند. او در طراحی تجربی برای پیشبرد تفکر انتقادی بین دانش آموزان، تعدادی سؤال به عنوان تکلیف شب به آن‌ها داد. این سؤالات «برای عمیق شدن در مباحث و مجبور کردن دانش آموزان به استفاده از کتاب‌ها و یادداشت‌های خود به منظور یافتن پاسخ صحیح مسأله» انتخاب شده بود. هانتر عقیده دارد، نوشتن به خودی خود، «تفکر انتقادی» را ارتقا می‌دهد.

سؤالات چند گزینه‌ای را ضدترویج تفکر انتقادی می‌شناسند. کلاس‌های بزرگ-از نظر سایز و اندازه-و انتظار دانش آموزان برای گرفتن نمره‌ی منصفانه، دو دلیل اصلی برای تکیه بر سؤالات چند گزینه‌ای است. اما باید بدانیم که سؤالات چند گزینه‌ای هم می‌توانند تفکر انتقادی را افزایش دهند، البته اگر طراحی آن‌ها درست و صحیح باشد، بر حفظیات محض تکیه نداشته باشند و از دانش آموزان بخواهند، دلایلی در کنار حفظیاتشان ارائه دهند. بسیاری از شما تاکنون از سؤالات چند گزینه‌ای استفاده کرده‌اید. آن‌ها فقط می‌خواهند دانش آموزان، اطلاعاتی را که در سؤال وجود دارد بخوانند، یکی را انتخاب کنند و در این انتخاب، علاوه بر حفظیات، دلایل آن را هم در نظر بگیرند. انتخاب کردن از بین چند گزینه، مانند زندگی واقعی و هر موقعیت علمی، باید شامل چیزی بیش از حفظیات باشد. لطفاً در آینده هنگام طرح سؤالات چند گزینه‌ای، این مسأله را در نظر داشته باشید.

زیر نویس:

1. reasoning
2. rationalizing

منابع:

1. <http://humanism.net/~schafesd/critical-thinking.html>
2. Schafersman, steven.D. An Introduction to critical thinking. janury, 1991.