

تبیین و تحلیل تفاوت‌های تفکر عادی و تفکر انتقادی در نظام دانشگاهی

محمد رضا کاظمی^۱، دکتر سولماز نورآبادی^۲

^۱ کارشناس ارشد رشته برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه شاهد. Email: hablematin14@gmail.com

^۲ عضو هیات علمی گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد. (نویسنده مسئول) Email: nourabadi@shahed.ac.ir

چکیده

دانشگاه دارای اهمیت بسیاری در رشد و توسعه هر کشوری می‌باشد. به تعبیری موتور پیش‌برنده هر جامعه‌ای نظام آموزش عالی آن کشور می‌باشد. یکی از عناصر اصلی دانشگاه که نقش کلیدی و حیاتی را در پیشرفت و توسعه علمی دانشگاه ایفا می‌کند، دانشجویان آن دانشگاه می‌باشد. کشورهایی موفق خواهند بود که برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری لازم را در رابطه با این قشر معطوف می‌کنند. از اهداف آموزش عالی در تمام رشته‌های تحصیلی و سطوح آموزشی، پرورش تفکر انتقادی است. هدف اصلی پژوهش عبارت است تبیین و تحلیل تفاوت‌هایی که بین تفکر عادی و تفکر انتقادی در نظام دانشگاهی وجود دارد. در راستای دستیابی به هدف پژوهش، از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شد. یافته‌ها حاکی از آن است که تفکر عادی، ساده؛ ولی تفکر انتقادی، پیچیده‌تر و مستلزم فرایندهای عالی ذهن و داوری بر اساس شواهد و مدارک است. بنابراین شناسایی مسائل، جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل سؤالات، قضاوت و داوری با دید نقادانه درباره اعتبار یک منبع، سازماندهی اطلاعات و نتیجه‌گیری و بررسی نتایج، همه فعالیت‌هایی هستند که در تفکر انتقادی اتفاق می‌افتد. بنابراین با توجه به رشد و گسترش علوم در عصر حاضر، توجه به تفکر انتقادی و رشد آن در نظام دانشگاهی اهمیت خود را بیش از پیش آشکار می‌کند و لازم است مورد توجه جدی برنامه‌ریزان و طراحان برنامه درسی آموزش عالی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تفکر عادی، تفکر انتقادی، یادگیری، نظام دانشگاهی.

۱. مقدمه

تغییر مستمر و فزاینده در قرن ۲۱ اقتضاء می‌کند که بشر برای نیل به مقاصد خویش به تلاش فکری بیشتری بپردازد. در عصر حاضر که از آن با عنوان عصر انفجار اطلاعات نام برده می‌شود، صرف داشتن اطلاعات نمی‌تواند مفید باشد بلکه تجزیه و تحلیل و نحوه کاربرد این اطلاعات نیز حائز اهمیت است. از دیدگاه بسیاری از مریبان و فلاسفه، پرورش تفکر انتقادی نه تنها هدف عمده نظام تعلیم و تربیت هر جامعه‌ای محسوب می‌شود، بلکه به عنوان شرط اولیه و یکی از رسالت‌های اصلی تربیت دانشگاهی نیز قلمداد می‌گردد (موسی‌زاده و دیگران، ۱۳۹۵). آموزش عالی از نهادهای مؤثر در توسعه همه جانبه کشور است که می‌تواند با زمینه‌سازی تولید و تعمیق دانش، موجبات تداوم یادگیری و حضور فعال دانشجویان در عرصه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را فراهم آورد. یکی از اهداف آموزش عالی،

تربیت دانش‌آموختگانی است که با استفاده از شیوه‌های مختلف تفکر، به فعالیت علمی بپردازند (مایرز^۱، ۲۰۱۱). جامعه از دانشگاه به خصوص رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی انتظار دارد تا با منابع بالقوه خود و با تربیت تصمیم‌گیرندگان، رهبران و شهروندان مولد و فرهیخته، روند مشکلات را معکوس و تهدیدها را به فرصت تبدیل کنند. این امر زمانی محقق می‌شود که دانشجویان در کنار کسب دانش و مهارت تخصصی، با برخورداری از مهارت‌های تفکر انتقادی، در تحلیل و تشخیص مسائل نیز پیشرو باشند. با توجه به اینکه یکی از اهداف آموزش عالی، پرورش تفکر انتقادی فراگیران است پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان به عنوان صاحب‌نظران آینده ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

اصطلاح تفکر انتقادی در قرن بیستم با کارهای جان دیویی از ۱۹۱۰ تا ۱۹۳۹ مطرح شد (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۳). امروزه تفکر انتقادی در برنامه‌های درسی به عنوان چهارمین عنصر آموزش پایه و اساسی (پس از خواندن، نوشتن و حساب کردن) در نظر گرفته شده است و همچنین تمام نظام‌های دانشگاهی گذراندن دروس در این زمینه را لازم دانسته‌اند (هرست^۲، ۲۰۰۶). چرا که تفکر انتقادی به عنوان اساس آموزش عالی، نشانه بارز یک فرد تحصیل کرده است. دانشجویان برخوردار از توانایی گرایش به تفکر انتقادی دارای ویژگی‌های مختلفی از جمله، خودتنظیمی، انعطاف‌پذیری، خلاقیت، تحلیلی بودن، پذیرش ایده‌های جدید، پراورزی، و ریسک‌پذیری هستند (پوپیل^۳، ۲۰۱۱). برخورداری از مهارت تفکر انتقادی می‌تواند اندوخته‌های علمی را به کار گیرد و به حیطة عمل بکشد. در واقع این مهارت راهی جهت از بین بردن شکاف بین تئوری و عمل است (یارمحمدی و همکاران، ۱۳۹۶). این مهارت یک فرایند شناختی، خودتنظیمی و هدف‌دار تلقی می‌شود که در نتیجه تفسیر، تجزیه و تحلیل و ارزشیابی و استنباط شکل می‌گیرد (ماسک^۴ و یامین^۵، ۲۰۱۲). با توجه به مطالب اشاره شده، سؤال اصلی پژوهش عبارت است اینکه چه تفاوت‌هایی بین تفکر عادی و تفکر انتقادی در نظام آموزش عالی وجود دارد و تفکر انتقادی چه تاثیری در یادگیری دانشجویان به عنوان آینده‌سازان جامعه ایفا می‌کند؟

۲. روش تحقیق

با توجه به منابع مطالعاتی در این پژوهش، ماهیت موضوع تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کیفی بوده و پژوهشی توصیفی-تحلیلی می‌باشد. پژوهش توصیفی، مجموعه روش‌هایی را شامل می‌شود که هدف آنها، توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. «در روش توصیفی پژوهشگر به دنبال توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا موضوع می‌باشد» (نادری و سیف‌نراقی، ۱۳۹۵). اجرای پژوهش توصیفی می‌تواند تنها برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرایند تصمیم‌گیری باشد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۵). از سویی، هدف پژوهش تحلیلی عبارت است از فهم و بهبود مجموعه مفاهیم یا ساختارهای مفهومی که بر حسب آنها تجربه را تفسیر، مقاصد را بیان، مسائل را ساخت‌بندی نموده و پژوهش‌ها را به اجرا در می‌آوریم. به عبارت دیگر، هدف پژوهش تحلیلی، وضوح بخشیدن به مفاهیم است و می‌خواهد تصویری دقیق و آموزنده از ماهیت مفهوم بدست دهد (شورت، ۱۳۸۸).

۳. یافته‌ها

امروزه آموزش عالی بنا به ضرورت تغییرات اجتماعی یکی از سازمان‌های پیچیده و بزرگ اجتماعی در هر کشوری محسوب می‌شود و با رشد و توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی پیوندی ناگسستنی دارد و بتدریج از یک حالت ساده ابتدایی به یک حالت پیچیده درآمده است. موضوع اساسی و محور اصلی این سازمان، انسان است. ثمربخشی این سازمان از یکسو تبدیل انسان‌های مستعد به انسان‌های سالم، خلاق، بالنده، متعادل و رشدیافته و از سوی دیگر تأمین‌کننده نیازهای نیروی انسانی جامعه در سطوح مختلف و در بخش‌های متفاوت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است. بررسی عوامل پیشرفت جوامع پیشرفته نشان می‌دهد که همه کشورها از آموزش عالی توانمند، مؤثر و کارآمد برخوردارند. به عبارتی نهاد آموزش عالی عهده‌دار ایجاد زمینه مناسب برای رشد و شکوفایی استعدادها و توانایی‌های افراد است.

1. Myers
 2. Hurst
 3. Popil
 4. Masek
 5. Yamin

بدیهی است که رسیدن به این هدف مستلزم برنامه‌ریزی‌های وسیع، جامع و حساب‌شده با توجه به اهداف عمومی آموزشی هر جامعه است (درویش‌زاده و سبزواری، ۱۳۹۲). آموزش عالی، مهم‌ترین هدفش در تمام رشته‌های تحصیلی و سطوح آموزشی، باید ایجاد توانایی حل مسئله^۱، خلاقیت و آفرینندگی^۲، و ابتکار^۳ در دانشجویان در نظر گرفته شود (شریعتمداری، ۱۳۷۵: ۸۵).

در این بین، پژوهشگران در سال‌های اخیر به تعریف‌هایی از یادگیری تمایل نشان داده‌اند که به تغییر در رفتار مشاهده‌پذیر اشاره می‌کند. معروف‌ترین این تعریف‌ها، تعریفی است که به وسیله کیمبل^۴ پیشنهاد شده است؛ به زعم کیمبل یادگیری تغییر نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه (توان رفتاری) است که در نتیجه تمرین تقویت شده رخ می‌دهد. اگرچه این تعریف بسیار معروف است ولی به هیچ وجه مورد پذیرش همه پژوهشگران نیست. در این تعریف چند نکته قابل بحث است، نخست اینکه، یادگیری تغییر در رفتار است. به عبارتی نتایج یادگیری همواره باید قابل انتقال به رفتار مشاهده‌پذیر باشند. پس از یادگیری یادگیرنده قادر به انجام کاری خواهد بود که پیش از یادگیری نمی‌توانست آن را انجام دهد. دوم اینکه، این تغییر رفتاری نسبتاً پایدار است؛ یعنی نه موقتی است نه ثابت. سوم اینکه، تغییر در رفتار الزاماً نباید بلافاصله پس از تجربه یادگیری رخ دهد. اگرچه در نتیجه یادگیری در یادگیرنده توانایی بالقوه متفاوت عمل کردن ایجاد می‌شود، این توانایی ممکن است بلافاصله در رفتار او ظاهر نگردد. چهارم اینکه، تغییر در رفتار (رفتار بالقوه) از تجربه یا تمرین ناشی می‌شود. پنجم اینکه، تجربه یا تمرین باید تقویت شود (اولسون و هرگنهان، ۱۳۹۴). این تعریف را می‌توان اینگونه تغییر داد تا بیشتر مورد پذیرش باشد: ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری که از تجربه ناشی می‌شود و نمی‌توان آن را به حالت‌های موقتی بدن مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی یا داروها ایجاد می‌شود نسبت داد. همچنین یادگیری به معنای اکتساب چیزهای جدید و اصلاح و ارتقاء دانش، مهارت‌ها، رفتارها و ارزش‌های موجود می‌باشد و ممکن است شامل ترکیبی از اطلاعات نیز باشد (جوشی، سابرهمانیام و آنوکار^۵، ۲۰۱۴). بر اساس اصول یادگیری گشتالت، کهلر معتقد است که وقتی ارگانسیم با مسئله‌ای روبرو می‌شود یک حالت عدم تعادل شناختی در او اتفاق می‌افتد و تا زمان حل شدن مسئله ادامه می‌یابد. بنابراین عدم تعادل شناختی، ویژگی‌های انگیزشی دارد که ارگانسیم را وامی‌دارد بکوشد تا تعادل نظام ذهنی‌اش را باز یابد (هرگنهان، ۲۰۱۸).

آموزش یکطرفه، یادگیری سنتی و غیرفعال، به عنوان یک پدیده رایج در نظام‌های آموزشی، غالباً حاکی از حاکمیت مطلق معلم در کلاس درس و منفعل بودن دانش‌آموز در عرصه یاددهی-یادگیری است. از طرفی در رویکردهای یاددهی-یادگیری فعال، فراگیران آزادی عمل دارند تا از شیوه‌های یادگیری متفاوتی استفاده کنند، هدف‌های مختلف خود را بکار گیرند، با هم یاد بگیرند و از آموخته‌های خود در زندگی استفاده کنند. یادگیری اصل زیرین برای همه پیشرفت‌های انسان در دنیای کنونی است. از دید محققان آموزشی، یکی از راه‌های ارتقای کیفیت آموزش، داشتن بینش کافی نسبت به نحوه یادگیری فراگیران می‌باشد. عوامل متعددی می‌تواند بر جریان یادگیری و نهایتاً عملکرد تحصیلی تأثیر داشته باشد. بر این اساس، جستجوی شیوه‌های بهبود یادگیری یادگیرندگان و حمایت از تلاش‌های یادگیرندگان در رسیدن به اهداف آموزشی به موضوعی حیاتی تبدیل شده است (امامی‌پور و شمس اسفندآباد، ۱۳۹۰). در واقع یادگیری به تغییر در توان رفتاری یا رفتار بالقوه اشاره می‌کند؛ و عملکرد حاکی از انتقال این توانایی به رفتار است.

یادگیرندگان به طور عمومی به دو شکل اصلی با تکالیف درگیر می‌شوند که با نام‌های رویکردهای یادگیری عمیق^۶ و سطحی^۷ معرفی می‌شوند. یادگیرندگان با رویکرد سطحی، از روشی استفاده می‌کنند که مبتنی بر بازتولید و حفظ کردن حقایق و روش‌ها به صورت روزمره است. آنها از یادگیری طوطی‌وار و حفظ کردن برای بازتولید مطالب و نه برای درک و فهم آنها استفاده می‌کنند. در مقابل یادگیرندگان با رویکرد عمیق به دنبال مقاصد زیربنایی و درک و فهم معنای مطالبی هستند که باید آموخته شوند. در واقع یادگیری عمیق، متضاد یادگیری سطحی است. هر چه دانشجویان با رویکرد سطحی با تکالیف یادگیری برخورد کنند، پیشرفت تحصیلی آنان کاهش می‌یابد، درحالی که رویکرد عمیق موجب افزایش انگیزه درونی و پیشرفت تحصیلی می‌شود. البته سبک تفکر فرد نیز بر عملکرد

1. Problem Solving

2. Creativity

3. Innovation

4. Keymble

5. Joshi, Subrahmanyam & Anvekar

6. Deep

7. Surface

تحصیلی و راندمان یادگیری اثر بسزایی دارد. همچنین پژوهشگران در مطالعه‌ای نشان دادند که سبک‌های تفکر اجرایی و درونی عملکرد تحصیلی بهتری را نشان می‌دهند. عوامل بسیار دیگری مانند اثر گروه همسال، تغذیه، محیط تحصیل، در این مهم ایفای نقش می‌کنند. با گسترش زمینه‌ها و بهبود فضای یادگیری فرایند بازسازی آموزه‌ها نه تنها استرس‌زا نخواهد بود، بلکه آرامش روح و پرورش روان را به همراه خواهد داشت (پیرو، ۱۳۹۷).

به عبارتی، تفکر اصطلاحی است که در میان مردم کمابیش رواج دارد و همه آن را به نوعی به کار می‌برند، اگرچه ممکن است برداشت درستی از آن نداشته باشند. اصولاً تفکر زمانی حاصل می‌شود که امری به یاد فرد آمده باشد یا خیالی که از پیش معلوم نبوده در ذهن او خطور کند و یا اینکه فرد با مسئله و مشکل جدیدی مواجه شود و درصدد آن برآید. به عبارتی دیگر، افراد نمی‌اندیشند مگر اینکه مسئله یا مشکل خاصی مطرح شود و آنان را به تفکر برانگیزد. یکی از مشکلات و موانع در بحث تفکر و آموزش آن این است که تعریفی واحد و مورد توافق از آن ارائه نشده است. این امر به دلیل کثرت اصطلاحاتی است که فعالیت‌های شناختی را توصیف می‌کند. جان دیویی^۱ در کتاب چگونه فکر می‌کنیم درباره مفهوم تفکر می‌گوید: «تفکر عملی است که در آن واقعیت موجود، موجب تأیید یا تولید واقعیت‌های دیگر می‌شود، یا روشی است که در آن باورهای آینده بر اساس باورهای گذشته پایه‌گذاری می‌گردد» (شعبانی، ۱۳۹۶).

تفکر یکی از سه جنبه مهم شناخت (ادراک، یادگیری، تفکر) می‌باشد. تفکر، عملی ذهنی است و زمانی مطرح می‌گردد که انسان با مسئله‌ای مواجه است و خواستار حل آن است. در این هنگام در ذهن، تلاشی برای حل مسئله آغاز می‌گردد که این تلاش ذهنی را، تفکر می‌نامند. یکی از توانایی‌های فکری ارزنده‌ای که دانشجویان باید در دانشگاه‌ها تقویت کنند؛ این است که شنیده‌ها، خواننده‌ها، اندیشه‌ها و اعتقادهای مختلفی را که در زندگی و محیط دانشگاه با آنها روبرو می‌شوند، ارزشیابی کنند و درباره آنها تصمیم‌های منطقی بگیرند. این توانایی ارزنده تفکر انتقادی (تفکر نقادانه) نام دارد. این روزها تفکر انتقادی بطور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است، زیرا ما همواره با مقدار زیادی اطلاعات گمراه‌کننده، تبلیغات تجاری و سایر انواع تبلیغات روبرو می‌شویم که باید سبک و سنگین کنیم و سره را از ناسره جدا کنیم (سیف، ۱۳۹۱). اگر نظام آموزشی بخواهد تحولی اساسی در روش‌های خود بوجود آورد، باید در نظر داشته باشد که یکی از مهمترین مسائل، تجدید بنای اندیشه‌ها و باورهای اساتید و مربیان است. علت شکست و ناکامی اکثر مربیان در مقابل نوآوری‌های آموزشی، بویژه روش‌های پرورش تفکر، باورهای غلط و از پیش‌ساخته آنان است که بر اثر تکرار، در طول سال‌های متمادی، در آنان تثبیت شده و یا اعتقاد به روش‌ها و شیوه‌هایی است که عمدتاً بر اساس مکاتب غربی و به دور از بوم‌شناختی دانشگاهی کشور ما می‌باشد. برای مثال بیشتر اساتید و مربیان بجای اینکه روش خبرگی در انتقاد و حل مساله را به دانشجویان بیاموزند، آنان را در مقابل دانسته‌ها و واقعیت‌های علمی قرار می‌دهند. استاد باید عشق به اندیشیدن را در دانشجویان تقویت کند و شیوه اندیشیدن را به آنان بیاموزد (شعبانی، ۱۳۹۶).

آیزنر^۲ (۱۹۹۸) یکی از نظریه‌پردازان برنامه درسی، معتقد است مراکز تعلیم و تربیت باید توانایی تفکر به ویژه تفکر منطقی و خلاق یادگیرندگان را در آنچه می‌بینند، می‌شنوند و می‌خوانند، پرورش دهند؛ آنچنان که بتوانند عقاید را از حقایق، سفسطه را از استدلال منطقی و شایستگی را از عدم شایستگی تشخیص دهند. بنابراین آموزش تفکر انتقادی به عنوان تفکری سطح بالا، باید مورد توجه قرار گیرد، چرا که در بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و قضاوت‌هایی که دانشجویان در آینده خواهند داشت، نمایان خواهد شد. بارلت^۳ در تحقیقات خود اثبات کرده است که گرایش افراد به تفسیر اطلاعات در یادآوری اطلاعات نیز تأثیر می‌گذارد (مایرز^۴، ۱۳۷۴). پیام این مطلب برای محققان و مجریان تعلیم و تربیت این است که آموزش، تفکر یادآوری را تقویت خواهد کرد (شعبانی، ۱۳۹۶).

دیدگاه‌های مختلفی درباره مفاهیم و تعاریف تفکر وجود دارد که می‌توان آنها را در دو یا سه دیدگاه کلی خلاصه کرد. دیدگاهی که معتقد است تفکر امری واحد نیست، در ابعاد و انواع گوناگون و به شکل‌های مختلفی بروز می‌کند و دارای ماهیت‌های متفاوتی است. طرفداران این دیدگاه اغلب به جای تعریف و تحلیل مفهوم تفکر، به ابعاد و انواع آن توجه دارند و آن را به اجزاء مختلفی تقسیم می‌کنند؛

1. Dewey, J.

2. Eisner

3. Bartlett

4. Myers

مانند تداعی آزاد^۱، خیال‌بافی^۲، تفکر عملی^۳، تفکر همگرا^۴ و واگرا^۵، تفکر منطقی^۶، تفکر خلاق^۷ و تفکر انتقادی^۸. آنان در تقسیم‌بندی تفکر با هم اتفاق نظر ندارند و هر کدام از منظر خاصی به تفکر و فرآیند آن توجه دارند، مثلاً نویسندگان کتاب ابعاد تفکر در تحلیل خود از فرآیند تفکر آن را به تکوین مفهوم، تکوین اصول، حل مسئله، تصمیم‌گیری، تحقیق، ترکیب و خطابه تقسیم کرده‌اند (مارزانو و همکاران، ۱۹۸۸) و معتقدند که حل مسئله از عناصر مهم این فرآیند است. گیلفورد^۹ در تحلیل تفکر با عنوان «عملیات ذهنی» آن را به دو مقوله متمایز از هم تقسیم می‌کند: تفکر همگرا که روابط و مشابهت‌ها را به وجود می‌آورد و تفکر واگرا که تفکری خلاق و زیاست. دیدگاه دیگر این است که معتقدند تجزیه فرآیند تفکر به ابعاد و اجزاء مختلف منطقی به نظر نمی‌رسد؛ زیرا تفکر ماهیتاً امری واحد است. آنان مفهوم فرآیند تفکر، حل مسئله و تحقیق را تقریباً یکسان تلقی می‌کنند و بر این باورند که ذکر فرآیند حل مسئله در کنار فرآیندهای تفکر امری نادرست است؛ زیرا کل فرآیند تفکر، حل مسئله است (شریعتمداری، ۱۳۷۵).

در کنار دو دیدگاه مذکور می‌توان دیدگاه سومی را نیز مطرح کرد: «تفکر یک فرآیند است، اما کارکردهای مختلفی دارد». در آثار اکثر تحلیلگران به نوعی به فرآیند بودن تفکر اشاره شده است. اگر بپذیریم که تفکر یک فرآیند است، ماهیتاً باید دارای کارکردهای مختلفی باشد؛ زیرا ویژگی بارز فرآیند پویایی است نه ایستایی. فرآیند حرکتی مستمر و دائماً در حال تغییر است که آغاز و پایان مشخصی ندارد. این پویایی و حرکت بر اثر تعادل و کنش‌های متقابل عناصر درون فرآیند حاصل می‌شود. اصولاً این تصور که کارکردهای فرآیند در تمام موقعیت‌ها یکسان و یکنواخت باشد صحیح به نظر نمی‌رسد. بنابراین، هر چند اجزاء و عناصر فرآیند را نمی‌توان از هم تفکیک کرد، در موقعیت‌های خاص کارکردهای گوناگون و ویژه‌ای دارد (شعبانی، ۱۳۹۶). همان‌طور که مشخص است همه طرفداران نظریه انواع تفکر، در تقسیم‌بندی تفکر با یکدیگر اتفاق نظر نداشته و هر کدام از منظر خاصی به تفکر و فرآیند آن توجه دارند. برای مثال نویسندگان کتاب ابعاد تفکر در تحلیل خود از فرآیند تفکر آن را به «تکوین مفهوم، تکوین اصول، حل مسئله، تصمیم‌گیری، تحقیق، ترکیب و خطابه تقسیم کرده‌اند» (مارزانو^{۱۰} و همکاران، ۱۹۸۸) و یا گیلفورد در تحلیل تفکر آن را تنها به مقوله متمایز تفکر همگرا که روابط و مشابهت‌ها را به وجود می‌آورد و تفکر واگرا که تفکری خلاق و زیاست، تقسیم می‌کند.

بر اساس مطالبی که در فوق بدان اشاره گردید می‌توان گفت که تفکر انتقادی یکی از کارکردهای تفکر می‌باشد. اما قطعاً این پرسش به وجود برای مخاطبین به وجود خواهد آمد که واقعاً تفکر انتقادی چیست؟ چه کارکردی دارد؟ و از چه اجزایی تشکیل شده است؟ آندولینا^{۱۱} (۲۰۰۱) در این باره می‌نویسد: «بیشتر اوقات کلمه انتقادی، معنای نقد کردن با بعدی منفی را به ذهن شنونده متبادر می‌کند و تأثیری ناخوشایند و نامساعد بر یک ایده، تئوری یا عمل می‌گذارد و اگر از واژه انتقادی در تفکر انتقادی این معنا استنباط شود، مسلماً به تفکر انتقادی به منزله نوعی ارزیابی غیرسازنده نگریسته می‌شود». «تفکر بدبینانه سعی در اصلاح و پیدا کردن راه‌حل برای جنبه‌های منفی که یافته است، ندارد؛ اما تفکر انتقادی چنین نیست، بلکه تفکری سازنده است. این تفکر، جنبه‌های منفی را می‌بیند اما قصدش اصلاح این جنبه‌هاست، نه آنکه تنها این جنبه‌ها را ببیند و معرفی نماید» (انیس^{۱۲}، ۲۰۰۲).

لازم به ذکر است «تفکر انتقادی به عنوان یک اصطلاح علمی، مقوله‌ای جدید است؛ اما اساس آن قدمتی به اندازه تاریخ اندیشه بشری دارد. روش تدریس و دیدگاه سقراط در ۲۵۰۰ سال قبل، مؤید این مطلب است. سقراط این حقیقت را بیان کرد که شخص نمی‌تواند برای دستیابی به دانش و بصیرت عقلی به کسانی که دارای اقتدار هستند، متکی باشد. او نشان داد که افراد ممکن است دارای قدرت و

1. Free Association
2. Fantasy
3. Practical Thinking
4. Convergent Thinking
5. Divergent Thinking
6. Rational Thinking
7. Creative Thinking
8. Critical Thinking
9. Guilford
10. Marzano
11. Andolina
12. Ennis

موقعیت بالایی باشند؛ اما عمیقاً سرگردان، گمراه و غیرمنطقی باشند. سقراط اهمیت پرسش سؤالات عمیق را که موجب می‌شوند انسان قبل از پذیرش ایده‌ای به تفکر در آن بپردازد و نیز اهمیت جستجوی شواهد، آزمایش دقیق، استدلال، فرضیه‌ها و تحلیل مفاهیم اساسی را نشان داد. روش او اینک به «پرسش‌های سقراطی» معروف است» (قبول، ۱۳۸۴). پاول، الدر و بارتل^۱ (۱۹۹۷) معتقدند که پرسش‌های سقراطی راهبرد شناخته‌شده‌ای برای آموزش تفکر انتقادی است. بنابر نظر ایشان تعلیمات سقراط درباره تفکر انتقادی، توسط افلاطون (که افکار سقراط را به رشته تحریر درآورد)، ارسطو و شکاکان یونان پیگیری شد. اینان تأکید داشتند که ماهیت اشیاء بسیار متفاوت‌تر از آن چیزی است که در ظاهر به نظر می‌آیند و معتقد بودند که فقط ذهن آموزش‌دیده و تربیت‌شده است که می‌تواند آدمی را به شناخت حقیقت نهفته در بطن اشیاء (حقایق عمیق‌تر حیات) رهنمون شود. لازم به ذکر است نیاز به کاربری تفکر نظام‌مند که در طولانی‌مدت به ادراک عمیق فرضیات و ماورای سطوح ظاهری منجر شد، از این سنت یونان ریشه گرفته است.

در سده‌های میانی، سنت تفکر انتقادی منظم را می‌توان در نوشته‌ها و آموزش‌های متفکرانی چون توماس آکویناس یافت. او تمامی انتقادات به اندیشه خود را بطور منظم بیان کرد، مورد تأمل قرار داد و پاسخ گفت و آن را به مثابه مرحله‌ای لازم در توسعه و تکوین این اندیشه‌ها می‌دانست. طبق نظر پاول، الدر و بارتل (۱۹۹۷)، آکویناس آگاهی ما را نه تنها درباره توانایی بالقوه استدلال، بلکه نیاز به استدلال منظم و مورد تأیید از نظر علمی، بالا برد. در دوران رنسانس (قرون ۱۵ و ۱۶) در اثر جریان عظیم سکولاری در اروپا، تفکر انتقادی در مورد مذهب، هنر، جامعه طبیعت انسانی، قانون و آزادی آغاز شد. سکولارها با این فرضیه پیش رفتند که بیشتر حوزه‌های زندگی انسان، نیازمند بررسی و تحقیق تحلیلی و انتقادی می‌باشد. فرانسویس بیکن^۲ در انگلستان به معرفی «بت‌های طائفه» یعنی شیوه‌هایی که ذهن ما بطور طبیعی تمایل به خودفریبی دارد، پرداخت. کتاب او «پیشرفت در یادگیری» یکی از اولین متون در مورد تفکر انتقادی است. در انگلستان نیز دانشمندانی چون کولت^۳، اراسموس^۴ و مور در این زمینه از سنت پیشینیان پیروی کردند. پنجاه سال پس از تلاش‌های بیکن، دکارت فرانسوی نیاز به تربیت خاص و منظم را برای پیشبرد نظام‌مند تعقل مطرح کرد. در واقع او روشی از تفکر انتقادی را که تحت مقوله «شک منظم» فعالیت می‌کند، پیشنهاد کرد. نظر دکارت این بود که تفکر باید با پرسش، شک و آزمون همراه باشد. او در کتابش «قواعدی برای هدایت فکر» در مورد نیاز به جهت دهنده‌ای نظام‌دار برای واداشتن ذهن به تفکر بحث می‌کند» (قبول، ۱۳۸۴). در انگلستان (در قرون ۱۶ و ۱۷) هابز^۵ و جان لاک^۶ اهمیت ذهن منتقد و متفکر منتقد را همانگونه که ماکیاولی^۷ تأکید کرده بود، مطرح ساختند. پاول و الدر عقاید این دو فیلسوف را چنین بیان می‌کنند: «هر دو به ذهن نقاد، به مثابه دروازه‌های نوین دانش و یادگیری می‌نگریستند. هابز^۸ نوعی دیدگاه طبیعی اتخاذ کرد که بر مبنای آن همه چیز با مدرک و استدلال تبیین می‌شد. جان لاک از نوعی تحلیل حس مشترک از زندگی و تفکر روزمره دفاع می‌کرد. او مبانی نظری تفکر انتقادی درباره حقوق اساسی انسان و مسئولیت دولت‌ها را در فراهم کردن زمینه نقد مستدل شهروندان متفکر پی‌ریزی کرد» (پاول و الدر، ۲۰۰۶). در قرن ۱۷ و ۱۸ بسیاری از علما به مقوله تفکر انتقادی پرداختند که از آن میان می‌توان به رابرت بویل^۹ (قرن ۱۷) و ایزاک نیوتن^{۱۰} (قرون ۱۷ و ۱۸) اشاره کرد. هر دوی آنها به شواهد تجربی و استدلال دقیق اعتقاد داشتند، ولی به قوانینی که قابلیت استدلال و آزمایش تجربی ندارند، اعتقادی نداشتند.

¹. Paul, Elder & Bartell

². Francis Bacon

³. Colet

⁴. Erasmus

⁵. Hobbes

⁶. Locke

⁷. Machiavelli

⁸. Hobbes

⁹. Boyle

¹⁰. Newton

«کاربرد تفکر انتقادی در رابطه با شعور ناآگاه، در آثار زیگموند فروید^۱ انعکاس یافت، در رابطه با فرهنگ به تأسیس مطالعات مردم‌شناختی منجر گردید و در رابطه با زبان به تأسیس رشته زبان‌شناسی و نیز مطالعات عمیق بسیار درباره کارکرد نمادها و زبان در حیات انسان انجامید». مکتب جامعه‌شناسی فرانکفورت^۲ هم به دلیل طرح‌انگاره‌های جدید در جامعه‌شناسی، در رشد اندیشه انتقادی مؤثر بود و پیشگام این اندیشه انتقادی شناخته شد. در ایالات متحده، بر اساس تحولات دهه شصت، مواردی مانند توجه به حقوق مدنی، مسائل زیست‌محیطی، زن‌سالاری، مقابله با گذشته و وجود آمدن نهضت‌های صلح‌گرا، نقادی‌ها در مورد فرهنگ، اجتماع و آموزش آغاز شد و دو گروه بنیادگرا و محافظه‌کار در مقابل هم قرار گرفتند، بطوری که بین دو گروه، تقابل جدی بوجود آمد و دو حرکت نوگرایی و بنیادگرایی در مقابل هم ظاهر شدند. در این تقابل، نظریه انتقادی بهتر شناخته و دامنه نقادی به علم هم کشیده شد و دیدگاه پوزیتیویستی نیز در معرض انتقاد قرار گرفت. کارل پوپر^۳ (قرن ۲۰) با طرح عقل‌گرایی انتقادی در حوزه روش‌شناسی علم، معیار تجربی بودن علم را به جای تأییدپذیری به ابطال‌پذیری و یا نقدپذیری کشاند. وی مدعی بود که انتقاد هم برای رشد دانش و هم برای ایجاد عقلانیت ضروری است. او انسان را به کوشش در جهت انتقاد در تمام زمینه‌ها دعوت کرد و مدعی بود صرفاً در دوستی و روابط انسانی است که پذیرش غیرانتقادی شکل‌های خاصی از رفتار وجود دارد. پوپر معتقد بود که فرهنگ انتقادی، برترین فرهنگ است و در آن، روابطی انتخاب می‌شود که مبنای آن خواست مردم است. در این نوع فرهنگ، ضمن این که مردم گام‌هایی برای حل مشکلات خود برمی‌دارند، راه‌حل‌هایشان همیشه موقتی است. لذا فردی که انتقادی عمل می‌کند باید تشویق گردد و فردی که با انتقاد و تفکر انتقادی می‌جنگد، مانع رشد خویش و دیگران می‌گردد. به نظر پوپر، یادگیری، یک فرآیند روان‌شناسی صرف نیست؛ بلکه انتقاد و نظم دادن نظریه‌ها قسمت اعظم یادگیری است» (پاول و الدر، ۲۰۰۶؛ ۴۵۹).

اندیشه انتقادی و پرورش قوه تفکر بعد از کارهای دیویی بطور روزافزونی مورد توجه قرار گرفت، تا اینکه در اوایل دهه ۱۹۵۰ جنبشی تحت عنوان «نهضت تفکر انتقادی^۴» شکل گرفت. این جنبش در اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی با تأثیرپذیری از افکار «رابرت انیس» نیرویی مضاعف یافت. انیس استاد دانشگاه کرنل^۵ آمریکا با طراحی آزمون‌هایی برای اولین بار از آموزش و سنجش تفکر انتقادی، سخن به میان آورد. وی ادعا کرد «مفهوم تفکر انتقادی بصورت جامع و وسیع مورد بحث قرار نگرفته و کارهای او در جهت پر کردن خلأ تحقیقاتی در ادبیات این حوزه مطالعاتی است» (انیس، ۱۹۶۲). «فعالیت‌های انیس راه را برای تحقیقات وسیع و پردامنه در تربیت تفکر انتقادی باز کرد. رویکرد جدید به تفکر انتقادی در شکل امروزی‌اش از دهه ۱۹۸۰ آغاز شده است. در اوایل این دهه متیو لیپمن با ارائه الگوی «فلسفه برای کودکان^۶» توانست شیوه آموزش مهارت‌های اندیشیدن را نشان دهد. در اواسط دهه ۱۹۹۰ لیپمن در مبنای الگوی خود تجدید نظر کرد و به پرورش بعد اخلاقی تفکر انتقادی در کنار مهارت‌های اندیشیدن، توجه خاص کرد و به این ترتیب توانست موج تفکر انتقادی را به خارج از مرزهای آمریکا بگستراند و آن را از شهرت بین‌المللی برخوردار کند» (جهانی، ۱۳۸۱).

همگام با اقدامات این دانشمندان در زمینه تفکر انتقادی، آموزش مهارت‌های زندگی (که تفکر انتقادی نیز یکی از مهارت‌های موجود در این بسته آموزشی بود) در سال ۱۹۷۹ و با اقدامات دکتر گیلبرت بوتوین^۷ آغاز گردید. «وی در این سال یک مجموعه آموزش مهارت‌های زندگی برای دانش‌آموزان کلاس هفتم تا نهم تدوین نمود که با استقبال فراوان متخصصان بهداشت روان مواجه گردید. این برنامه آموزشی به نوجوانان یاد می‌داد که چگونه با استفاده از مهارت‌های رفتار جرأت‌مندانه، تصمیم‌گیری و تفکر انتقادی، در مقابل وسوسه یا پیشنهاد سوءمصرف مواد از سوی همسالان مقاومت کنند. هدف بوتوین طراحی یک برنامه واحد پیشگیری اولیه بود و مطالعات بعدی نشان داد که آموزش مهارت‌های زندگی تنها در صورتی به نتایج مورد نظر ختم می‌شود که همه مهارت‌ها به فرد آموخته شود. پژوهش‌ها حاکی از آن بودند که این برنامه در پیشگیری اولیه چندین نوع مواد مخدر از جمله سیگار موفق بوده است. به دنبال این اقدام مقدماتی، از سال ۱۹۹۳ به بعد سازمان بهداشت جهانی با هماهنگی یونیسف، برنامه آموزش مهارت‌های زندگی را به عنوان یک طرح

1. Freud

2. Frankfurt School of Sociology

3. Popper

4. Critical Thinking Movement

5. Cornell University

6. Philosophy for Children

7. Gilbert, Botvin

جامع پیشگیری اولیه و ارتقای سطح بهداشت روانی کودکان و نوجوانان معرفی نمود. این برنامه در کشورهای مختلف دنیا تجربه شد و گزارش‌های امیدبخشی از کارایی این برنامه منتشر گردید» (فتی و دیگران، ۱۳۸۵).

در مجموع می‌توان دریافت «تفکر انتقادی فرآیندی تحلیلی است که می‌تواند کمک کند که فرد در جریان یک مسئله به شیوه‌ای مؤثر و سازماندهی‌شده قرار گرفته و درباره آن مشکل فکر کند» (وینینگهام^۱ و پروسر^۲، ۲۰۰۱). تفکر انتقادی به معنای تفکر اندیشمندانه و منطقی است که روی تصمیم‌گیری برای انجام دادن چیزی یا باور آن متمرکز است. تفکر انتقادی، تفکر منطقی و مستدلی که مرکز توجه آن تصمیم‌گیری و قضاوت در مورد باورها و اعمال است. وقتی فردی که تلاش می‌کند تا مباحث را دقیقاً تحلیل کند، مدارک معتبری جستجو کند و به نتیجه‌گیری‌های معتبر برسد، تفکرش انتقادی خواهد بود (انیس، ۲۰۰۲). «تفکر انتقادی فرآیندی پیچیده و تلاش‌برانگیز است که نیازمند تمرینات ویژه تفکر و کاربرد مهارت‌های آموخته شده در موقعیت‌های جدید می‌باشد. هر کس نیازمند استفاده از توانایی‌هایش برای تفکر انتقادی است؛ زیرا هدف آن فراهم کردن جواب برای سؤال‌هایی است که در محیط‌های آموزشی و زندگی روزمره مطرح می‌شوند» (بنزلی^۳، ۱۹۹۷).

با وجود چنین اهمیتی، بر اساس تحقیقات انجام گرفته، میزان تفکر انتقادی دانشجویان در کشور ما ضعیف است و حتی در اغلب پژوهش‌ها، مقایسه میزان مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و آخر تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهد (به نقل از وحدانی، ۱۳۹۴). متخصصان امور تربیتی از توانایی کم فراگیران در امر تفکر انتقادی ابراز نگرانی کرده‌اند و به این حقیقت پی برده‌اند که توجه و تعهد به این هدف در نظام آموزشی تا حدودی به فراموشی سپرده شده است، به گونه‌ای که دانشجویان در بهترین حالت، به آموختن می‌پردازند؛ ولی نقد و نقادی در فعالیتهای فکری آنها جایگاه مشخصی ندارد. در چنین شرایطی باید روند اقدامات تربیتی را به گونه‌ای پایه‌ریزی کرد تا فراگیران مهارت خود را در تفکر و استدلال افزایش دهند، داده‌های موجود را پردازش کنند و آنها را به کار گیرند. در این صورت است که ثمره واقعی تعلیم و تربیت در یک جامعه، فعال کردن فرآیند تفکری است که از مطالعه در رشته‌ای تحصیلی به وجود می‌آید نه از طریق اطلاعاتی که صرفاً جمع‌آوری شده است (اطه‌ری و دیگران، ۱۳۹۰).

بر اساس نکات گفته شده می‌توان تفاوت‌های میان تفکر عادی و تفکر انتقادی را از دیدگاه لیپمن در جدول زیر مشخص و آنها را با هم مقایسه کرد (ارنشتاین و هانکینس، ترجمه خلیلی شورینی، ۱۳۷۳؛ ۱۴۷).

جدول ۱: تفاوت‌های تفکر عادی و تفکر انتقادی

تفکر عادی	تفکر انتقادی
حدس زدن	تخمین زدن (برآورد کردن)
ترجیح دادن	ارزشیابی کردن
دسته‌بندی کردن	طبقه‌بندی کردن
اعتقاد داشتن	پنداشتن
استنتاج	استنتاج منطقی
مرتبط‌سازی مفاهیم	فهم اصول
درک ارتباطات	درک روابط در سایه ارتباطات
گمان زدن	فرضیه‌سازی
پیشنهاد بدون دلیل	پیشنهاد با دلیل
قضاوت بدون معیار	قضاوت با معیار

1. Wunningham

2. Preusser

3. Bensley

به طور خلاصه می‌توان گفت:

- تفکر انتقادی عبارت است از توانایی تفکر مستقل و تأملی، و فکر کردن به شیوه‌ای روشن و منطقی.
 - تفکر انتقادی فرایندی است شامل: تأمل روی معنای عبارات، بررسی شواهد و استدلال‌های ارائه شده و قضاوت راجع به واقعیت‌ها.
 - داشتن تفکر انتقادی به معنای مجادله یا انتقاد نسبت به دیگران نیست.
 - نوعی مهارت است که می‌تواند در افشاء سفسطه‌ها و استدلال‌های نادرست، بکار گرفته شود و نقش مهمی در استدلال و تکالیف سازنده بازی می‌کند.
 - به ما کمک می‌کند تا به کسب دانش بپردازیم، نظریه‌های خود را بهبود ببخشیم و به استدلال‌های قوی دست یابیم.
- می‌توان از آن برای پیشبرد فرایند کاری و ارتقاء نهادهای اجتماعی استفاده نمود.

درباره تفکر انتقادی و تأثیر آن بر یادگیری، یافته‌ها حاکی از آن است که نظریه‌های شناختی، فراشناختی و ساختن‌گرایی، از تقویت و پرورش تفکر انتقادی در فرایند آموزش، حمایت می‌کنند. نظریه‌پردازان شناختی، به شاگردان در فرایند یادگیری همچون پردازش‌کنندگان فعال اطلاعات می‌نگرند؛ کسانی که تجربه می‌کنند و برای حل مسائل به جستجوی اطلاعات می‌پردازند، در ساختار ذهن آنچه را که برای حل مساله خود مفید تشخیص می‌دهند، به کار می‌گیرند و به جای اینکه به طور انفعالی تحت تأثیر محیط قرار گیرند؛ فعالانه انتخاب، تمرین، توجه یا چشم‌پوشی می‌کنند. به همین دلیل شناخت‌گرایان، موقعیت یادگیری را یکی از مهمترین عوامل در فرآیند یادگیری می‌دانند. از دید فراشناختی، شاگرد باید بر فرآیند ذهنی خود نظارتی فعال داشته باشد و فعالیت‌های ذهنی خود را تنظیم و بازسازی کنند. حتی برخی بر این باورند که توانایی‌ها و مهارت‌های شناختی و فراشناختی در حدود سنین پنج تا هفت سالگی، شروع به رشد می‌کنند و در تعداد زیادی از فراگیران از رشد قابل ملاحظه‌ای نیز برخوردارند. یکی دیگر از نظریه‌های حامی تفکر انتقادی، نظریه ساختن‌گرایی است که خود ریشه در تفکر شناختی دارد. پایه‌های فلسفی چنین رویکردی بر اصل خطاپذیری معرفت‌شناسی استوار است. ساختن‌گرایان نیز همچون روانشناسان شناختی، یادگیری را فرایند ادراک حاصل از تجربه می‌دانند و معتقدند، مجریان برنامه‌های درسی باید موقعیتی فراهم سازند که در آن، شاگردان از طریق مباحثه استدلالی که عمل تعامل و تحلیل را تسریع و تسهیل می‌کند، به تفکر انتقادی بپردازند (شعبانی، ۱۳۹۶).

لازم به ذکر است سازنده‌گرایی از نظر بسیاری از اندیشمندان یک فرانظریه^۱ است و آن شامل تعدادی از نظریه‌های شناختی و نظریه‌های دیگر یادگیری است که ماهیت آن در زمینه‌های گسترده‌ای بحث می‌شود. بنابراین، دیدگاه سازنده‌گرایی، تنها شامل مطالعه اندیشه بعضی از واضعان آن، مانند ویگوتسکی، پیاژه، برونر و دیگران نیست؛ بلکه هدف آن برخورداری معقولانه، منطقی و علمی از کلیه اندیشه‌ها و نظریه‌هایی است که اندیشه‌های سازنده‌گرایانه دارند (شیخی فیینی، ۱۳۸۱). دیدگاه سازنده‌گرایی در مقابل دیدگاه رفتارگرایی، به علاقه، تجارب و راهبردهای فراشناختی یادگیرندگان اهمیت می‌دهد. ریوز^۲ (۲۰۰۴) دیدگاه سازنده‌گرایی را تولید «ساختارهای فردی دانش» تعریف می‌کند. به نظر وی یادگیرندگان تبیینی از تعادل شناختی به وجود می‌آورند. این تبیین از طریق دوباره‌سازی مفاهیم، طرح، مدل‌های ذهنی و دیگر ساختارهای شناختی در برابر اطلاعات و تجارب جدید به دست می‌آید که با ساختارهای اولیه در تعارض است. اما در دیدگاه رفتارگرایی یادگیرندگان فقط ظرف‌های خالی‌اند که با محتوای آموزشی از قبل تعریف شده پر می‌شوند. محتوا نیز در این دیدگاه باید به دقت تعریف شود و راهبردهای آموزشی آن تا حد ممکن به طور مستقیم بر محتوای از قبل تعیین شده متمرکز گردد.

یاددهندگان با میان برداشتن موانع در محیط‌های آموزشی که یادگیرندگان را از فکر کردن بازمی‌دارد، باید آنها را کمک و تا حدودی وادار کنند تا برای یادگیری توأم با تفکر وقت بیشتری صرف کنند. آموزش تفکر مسئله بسیار مهمی است؛ زیرا فراگیرانی که

¹. Meta theory

². Reeves

مهارت‌های تفکر انتقادی را در خود رشد داده و آن را به کار می‌برند، قادر هستند به صورت مستقل فکر کنند. آنها محدودیت‌های دانش خود را تشخیص می‌دهند و موضوعات مهم را قبل از عمل کردن بر روی آنها تحلیل می‌کنند (ملکی و حبیبی‌پور، ۱۳۸۶). اولین نکته آنکه، صرفاً حفظ و انباشتن مطالب در ذهن نمی‌تواند ملاک عمل باشد؛ بلکه برای این نوع آموزش لازم است معلمان چارچوب‌های مقتضی از جمله عادت دادن دانش‌آموز به خوب تأمل کردن، خوب اندیشیدن، خوب گوش دادن و دیگر مهارت‌های لازم را به یادگیرندگان آموزش دهند. نکته اساسی دیگر در آموزش تفکر انتقادی، آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی در شاگردان است که باید در دروس گوناگون رشد و گسترش یابند و این یکی از وظایف اساسی و خطیر معلم است (سلطان‌القرایی و سلیمان‌نژاد، ۱۳۸۷).

نظام آموزشی به معلمان و اساتیدی نیاز دارد که فنون و مهارت‌ها را بدانند تا با آموزش و ایجاد مهارت‌ها در فراگیران به آنها کمک کنند و برای بهبود شیوه اندیشیدن خود به شیوه‌ای که آنان اطلاعات، عقاید و ارزش‌هایشان را بررسی می‌کنند، تلاش کنند. نکته اساسی دیگر این است که تفکر انتقادی همه رشته‌ها، عناصر اصلی استدلال منطقی را عناصری تلفیق می‌کند که آن عناصر برای قضاوت‌های درست با امر استنباط یا بهره‌گیری از استدلال استقرایی سروکار دارند؛ بنابراین برای آموزش تفکر انتقادی در یادگیرندگان ایجاد حالت کنش متقابل میان یادگیرنده و یاددهنده و ایجاد یک چارچوب سازمان‌یافته برای فرآیندهای فکری و استفاده از مهارت‌ها و موقعیت‌هایی که این فرآیندها به کار گرفته می‌شوند، ضرورت دارد (فتحی‌آذر، ادیب، هاشمی، بدری گرگری و غریبی، ۱۳۹۲). از این رو معلم یکی از عوامل کلیدی در پرورش تفکر دانش‌آموزان است؛ بنابراین برای اینکه بتوانیم تفکر انتقادی را به فراگیران آموزش بدهیم، لازم است معلمان و استادان آنها این نوع تفکر را آموخته باشند تا بتوانند آن را به یادگیرندگان خود بیاموزند. استفاده از روش آموزش سخنرانی موجب ترویج سبک انفعالی می‌شود که در آن آموزش تفکر انتقادی به طور کامل مورد غفلت واقع می‌شود یا فقط به طور ضمنی آموزش داده می‌شود (مایرز، ۱۳۸۴). مدافعان تفکر انتقادی بر این عقیده‌اند که تفکر انتقادی می‌تواند تأثیر عمیق و بی‌پایانی را بر طبقات و گروه‌های اجتماعی افزایش دهد. تربیت انتقادی و تفکر انتقادی بر توانمندسازی حوزه امکانات انسانی تأکید دارد؛ به گونه‌ای که یادگیرندگان در فکر و عمل، نقاد پرورش یابند. به عبارتی نیل به تفکر انتقادی نیازمند آموزش است و البته همچون دانه‌ای نهفته در دل خاک نیست که به طور طبیعی به گیاه بدل شود. تفکر انتقادی محصول کارخانه‌ای است که آدمیان آن را اداره می‌کنند تا به وسیله آن، شیوه تجربه‌ای را انتخاب کنند که آنان را در اداره زندگی‌شان توانا تر می‌کند.

۴. نتیجه‌گیری

همانطور که اشار شد دانشگاه دارای اهمیت بالایی در رشد و توسعه هر کشوری می‌باشد، به گونه‌ای که موتور پیش‌برنده هر جامعه‌ای نظام آموزش عالی آن کشور می‌باشد. یکی از عناصر اصلی دانشگاه که نقش کلیدی و حیاتی را در پیشرفت و توسعه علمی دانشگاه ایفا می‌کند، دانشجویان آن دانشگاه می‌باشد. کشورهایی موفق خواهند بود که برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری لازم را در رابطه با این قشر معطوف می‌کنند. قشر دانشجویان دارای تحرک و پویایی خاصی می‌باشد که لازم است در همین راستا از توانمندی‌ها و مهارت‌های بالقوه آنان استفاده گردد. استفاده از شیوه‌های مختلف تفکر به منظور فعالیت علمی، یکی از مهمترین اهداف نظام آموزش عالی، می‌باشد. برخوردار بودن دانشجویان از مهارت تفکر انتقادی می‌تواند اندوخته‌های علمی را به حیطة عمل بکشانند.

با توجه به مطالعات انجام شده و یافته‌های بدست آمده در پژوهش، می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که: تفکر عادی، ساده و ولی تفکر انتقادی، پیچیده‌تر و مستلزم فرایندهای عالی ذهن و داوری بر اساس شواهد و مدارک است. بنابراین مشخص کردن و بیان کردن مسائل، جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل پرسش‌ها، مشاهده و قضاوت درباره اعتبار یک منبع، سازماندهی اطلاعات و نتیجه‌گیری و بررسی نتایج، همه فعالیت‌هایی هستند که در تفکر انتقادی اتفاق می‌افتد. با توجه به رشد و گسترش علوم در عصر حاضر، توجه به تفکر انتقادی و رشد آن در نظام دانشگاهی اهمیت خود را بیش از پیش آشکار می‌کند که لازم است مورد توجه جدی برنامه‌ریزان و طراحان برنامه درسی آموزش عالی قرار گیرد.

۵. منابع

۱. اولسون، متیو. اچ؛ هرگنهان، بی.آر. (۲۰۱۱). *مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری*، مترجم: علی‌اکبر سیف. چاپ هشتم. تهران: دوران.
۲. درویش‌زاده، مهدی؛ سبزواری، سکینه؛ گروسی، بهشید؛ حسن زاده، اکبر (۱۳۹۲). بررسی سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و آرایه الگوی مناسب تدریس بر اساس دیدگاه آنان، *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی*، ۱۰(۳)، ۳۷۶-۳۸۶.
۳. جهانی، جعفر (۱۳۸۱). نقد و بررسی مبانی فلسفی الگوی آموزشی تفکر انتقادی لیپمن. *نشریه علوم انسانی دانشگاه الزهراء*. ۱۲(۴۲)، ۳۵ تا ۵۵.
۴. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۹۸). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: انتشارات آگاه.
۵. سلطان‌القرایی، خلیل؛ سلیمان‌نژاد، اکبر (۱۳۸۷). تفکر انتقادی و ضرورت آموزش آن در کلاس درس. *دوفصلنامه تربیت اسلامی*. سال سوم، شماره ۶. ۱۹۵-۱۸۱.
۶. سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۱). *روانشناسی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش*. تهران: نشر دوران.
۷. شریعتمداری، علی (۱۳۷۵). تفکر، تفکر انتقادی و تفکر خلاق، *نامه فرهنگستان علوم*، شماره سوم.
۸. شعبانی، حسن (۱۳۹۶). *روش تدریس پیشرفته (آموزش مهارت‌ها و راهبردهای تفکر)*. تهران: سمت.
۹. شورت، ادموند سی. (۱۳۸۸). *روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی*. ترجمه محمود مهرمحمدی و همکاران. تهران: سمت.
۱۰. شیخی فینی، علی‌اکبر (۱۳۸۱). *مبانی معرفت‌شناسی سازنده‌گرایی و دلالت‌های یاددهی-یادگیری*. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
۱۱. فتحی آذر، اسکندر؛ ادیب، یوسف؛ هاشمی، تورج؛ بدری گرگری، رحیم و غریبی، حسن (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش مهارتی تفکر بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*. سال ۸ (۲۹)، ۴۸-۳۵.
۱۲. فتی، لادن و دیگران (۱۳۸۵). *کتاب راهنمای مدرس. راهنمای عملی برگزاری کارگاه‌های آموزش مهارت‌های زندگی*. تهران: دانژه.
۱۳. قبول، احسان (۱۳۸۴). *تفکر انتقادی*. کنگره تولید علم. قابل دستبازی در <http://www.rahpouyan.com/article/showart.asp>
۱۴. مایرز، چت (۱۳۸۴). *آموزش تفکر انتقادی*. ترجمه خدایار ابیلی، تهران: انتشارات سمت.
۱۵. ملکی، حسن؛ حبیبی‌پور، مجید (۱۳۸۶). پرورش تفکر انتقادی هدف اساسی تعلیم و تربیت. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، شماره ۱۹، سال ۶، ۱۰۸-۹۳.
۱۶. نادری، عزت‌الله؛ سیف نراقی، مریم (۱۳۹۵). *راهنمای عملی فراهم‌سازی تحقیق*. تهران: روان.
۱۷. یارمحمدی واصل، مسیب؛ ذوقی پایدار، محمدرضا؛ محمدی، عباس (۱۳۹۶). تأثیر آموزش شیوه کاوشگری بر فرآیندهای شناختی تفکر انتقادی؛ تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال قیاسی و استقرایی. *نشریه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۵ (۸)، ۹۲-۷۹.
۱۸. هاشمی، شهناز؛ سادات سدیدپور، سمانه (۱۳۹۳). بررسی جایگاه تفکر انتقادی در منابع دانشگاهی، *مطالعاتی رشته جامعه‌شناسی*. *فصلنامه راهبرد اجتماعی فرهنگی*، ۳ (۱۲)، ۹۷-۱۱۳.

19. Andolina, M. (2001). *Critical Thinking for Working Students*. Columgia Delmar Press.

20. Ennis, R. (2002). *An Outline of Goals for a Critical Thinking Curriculum and its Assessment*. available at:<http://faculty.ed.Uiuc.edu/rhennis>.

21. Marzano, R., Brandt, R. S., Hughes, C. S., Jones, B. F., Presseisen, B. Z., Ranking, S. C., & Suchor, C. (1988). *Dimensions of Thinking: A Framework for Curriculum and Instruction*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
22. Masek, A., & Yamin, S. (2012). *The Impact of Instructional Methods on Critical Thinking: a Comparison of Problem-Based Learning and Conventional Approach in Engineering Education*. ISRN Educatio.
23. Mayer, R. E. (1988). *Learning Strategies: An Overview*. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz., & P. A. Alexander (Eds.), *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, instruction and evaluation*. New York: Academic Press.
24. Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical Thinking Reading & Writing Test*. Tomales, CA: Foundation for Critical Thinking.
25. Paul, R., Elder, L. and Bartell, N. (1997). Critical Thinking: the Path to Responsible Citizenship. *High school Magazine*, 7 no810015ap2000.
26. Popil I. (2010). Promotion of Critical Thinking by Using Case Studies as Teaching Method. *Nurse Education Today*. 31(2): 204-207.
27. Reeves, T. (2004). *Evaluating What Really Matters in Computer Based from Education*. Retrieved January 16, <http://www.educationau.edu.au/archives/CP/reeves.htm>.