مقاله مروری

مجله دانشکده پیراپزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران
سال نهم ● شماره ۱ ● بهار و تابستان ۱۳۹۳ ● شماره مسلسل ۱۵

نگاهی به تفکر انتقادی در آموزش علوم پزشکی

دکتر مژگان محمدی‌مهر[۱]

چکیده

پرورش قدرت تفکر یکی از اهداف اصلی آموزش محسوب می‌شود. تفکر در مورد تفکر در راستای بهبود فرایند فکر، در قلب تفکر انتقادی جای دارد. آموزش رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی یکی از حیطه‌هایی است که صاحب‌نظران تلاش زیادی برای بهبود کیفیت آن می‌کنند و مهارت‌های تفکر انتقادی را برای رشته‌های علوم پزشکی لازم و ضروری می‌دانند. در همین رابطه، فدراسیون جهانی آموزش پزشکی، تفکر انتقادی را یکی از استانداردهای آموزش پزشکی برشمرده است. تفکر انتقادی در مبحث اعتباربخشی دانشکده‌ها نیز از جمله نکات کلیدی می‌باشد و یکی از معیارهای مؤسسات اعتباربخشی، اندازه‌گیری رشد تفکر انتقادی در دانشجویان است. در این مقاله مروری سعی شده است تا خوانندگان با مفهوم تفکر انتقادی و اهمیت آن در آموزش حوزه علوم پزشکی آشنا شوند.

مقدمه

تفکر انتقادی یکی از حیاتی‌ترین مهارت‌ها در جامعه امروز است و کمبود این توانایی می‌تواند انسان‌ها را از مشارکت مؤثر در جوامع باز دارد. تفکر انتقادی یکی از مهارت‌های حائز اهمیت در تصمیم‌گیری بالینی است. تفکر انتقادی یک نوع فعالیت شناختی به منظور درک و ارزشیابی یافته‌ها و پدیده‌ها بر اساس استدلال و تحلیل می‌باشد (۱). توانایی حل مسئله در بالین بیمار برای مراقبت از او بسیار ارزشمند است. با تقویت مهارت تفکر انتقادی یک پزشک یا درمانگر تصمیم درست بالینی خواهد گرفت و در فرآیند مراقبت بهترین خدمات را ارائه خواهد داد (۲).

یکی از مهمترین اهداف آموزش و پرورش همچنین آموزش عالی در قرن بیست و یکم، تربیت فراگیرانی است که از آمادگی لازم برای رویارویی با جامعه در حال تغییر و پیچیدگی‌های عصر انفجار اطلاعات برخوردار باشند. بر این اساس ترویج اندیشیدن و اندیشه‌ورزی در مدارس و مراکز آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار بوده و این تنها در سایه انتقال اطلاعات به ذهن یادگیرندگان حاصل نمی‌شود بلکه در برنامه‌های درسی باید روشهایی گنجانده شود که از طریق آنها یادگیرندگان قابلیت‌های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند و در زندگی روزمره خود بکار برند (۳).

تعریف مفهومی تفکر انتقادی (Critical thinking)

یکی از ویژگی‌های اساسی انسان آگاهی از رفتار خود و برخورداری از نیروی تفکر است. به عبارت دیگر انسان می‌تواند از رفتار خود آگاه باشد و در برخورد با مسائل و امور متفاوت از نیروی تفکر استفاده کند (۴). تفکر را به عنوان بازآرایی یا بازنمایی و یا تغییر اطلاعات کسب شده از محیط با استفاده از نمادها و اطلاعات ذخیره شده در حافظه درازمدت، تعریف کرده‌اند. تفکر به حسب ویژگی‌هایی که از آن برخوردار است به انواعی از قبیل: تفکر خلاق، تفکر انتقادی، تفکر حل مسأله و...تقسیم بندی شده است (۵). دیویی (Dewey) در کتاب چگونه فکر می‌کنیم، ماهیت تفکر را تردید منطقی و قضاوت توأم با تأخیر (معلق) می‌داند. وی تفکر منطقی را شامل بررسی فعال، مستمر و دقیق هر عقیده و نتایجی که بر آن عقیده مترتب

۱ـ استادیار دانشگاه علوم پزشکی آجا- مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی آجا
آدرس الکترونیک: mohammadimehr@ajaums.com

[Downloaded from jps.ajaums.ac.ir on 2026-10-31]

می‌باشد، دانسته است. انیس (Ennis) در تعریف تفکر انتقادی آن را تفکری مستدل و تیزبینانه درباره اینکه چه چیزهایی را باور کنیم و چه اعمالی را انجام دهیم، در نظر می‌گیرد. وولفولک (Woolfolk) نیز تفکر انتقادی را به صورت ارزیابی تصمیمات از طریق وارسی منطقی شواهد و مدارک تعریف می‌کند (۶). متخصصین امر و نظریه پردازان، به طور کلی تفکر انتقادی را شامل تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و استنباط دانسته‌اند و تعبیر و تفسیر، تبیین و خودتنظیمی از جمله مؤلفه‌های محوری تفکر انتقادی قلمداد می‌شود (۷). تفکر انتقادی آمیزه‌ای از دانش، نگرش و عملکرد در هر فرد می‌باشد که در پنج مهارت تقسیم‌بندی می‌شود: ۱- استنباط، ۲- شناسایی مفروضات، ۳- استنتاج، ۴- تعبیر و تفسیر، ۵- ارزشیابی استدلال‌های منطقی. توانایی تفکر انتقادی، پردازش و ارزشیابی اطلاعات قبلی با اطلاعات جدید و پیامد و حاصل تلفیق استدلال قیاسی و استقرایی در فرآیند حل مسأله می‌باشد (۸). تفکر انتقادی یکی از مؤلفه‌های تصمیم‌گیری بالینی و معیاری برای کارآیی بالینی پزشکان و پرستاران و عامل مهمی در ارتقای استقلال حرفه به شمار می‌رود (۹).

تفکر انتقادی شامل دو جنبه مهارت تفکر انتقادی (critical thinking skills) و گرایش به تفکر انتقادی (critical thinking dispositions) است. جنبه مهارت تفکر انتقادی بر راهبردهای شناختی و جنبه گرایش به تفکر انتقادی بر اجزای نگرشی تفکر و انگیزه پایدار درونی برای حل مسائل تأکید دارد. مهارت‌های تفکرانتقادی به خودی خود، نوعی از مهارت‌های شناختی است. یک متفکر منتقد ایده‌آل، نه تنها باید واجد این مهارت‌ها باشد، بلکه اطلاق عنوان متفکر منتقد ایده‌آل به وی بدون در نظر گرفتن رویکرد کلی او در مقابل زندگی، مسائل، سؤالات و مشکلات خاص غیر ممکن است. در حقیقت، بدون گرایش مثبت نسبت به تفکر انتقادی (بعد عاطفی)، این نوع تفکر رخ نداده و یا زیر سطح استاندارد نمود می‌کند و بدین جهت، گرایش به تفکر انتقادی، بخشی حیاتی از تفکر انتقادی است (۱۰). فاسیون (Facione)، به منظور شناسایی هفت سازه تفکر انتقادی از اطلاعات حاصله از مطالعه دلفی بهره گرفته است. این سازه‌ها شامل، تحلیل‌گری، خودباوری، کنجکاوی، بلوغ، روشن فکری، نظم و حقیقت جویی هستند. پژوهشگران دیگری با لحاظ کردن سه عامل مستعدکننده تفکر انتقادی، به تکمیل این سازه‌ها پرداخته‌اند. این عوامل شامل درگیری، بلوغ شناختی و ابتکار هستند که می‌توان از آنها برای تشریح استعداد یک فرد برای تفکر انتقادی استفاده کرد (۷). تنوع موجود در مفاهیم بیان شده در ادبیات تفکر انتقادی منجر به برخی سردرگمی‌ها در این حیطه شده است. نظریه‌پردازان تفکر انتقادی از تفکر انتقادی و دیگر اصطلاحات آن که اجزای تفکر انتقادی را تشکیل می‌دهند به جای یکدیگر استفاده کرده‌اند. تفکر انتقادی نخستین بار توسط برخی فلاسفه در حدود ۳۵۰ سال قبل از میلاد، مطرح شد. نوشته‌های سقراط، افلاطون و ارسطو، شاگردان آنها را به اکتشاف نظریه‌ها و مفاهیم تشویق می‌کرد. فلسفه‌های آنان دربردارنده این مطلب بود که غالبا نتیجه نهایی تجزیه و تحلیل واقعیت‌ها و قضایا آن چیزی نیست که در ظاهر امر به نظر می‌رسد. کند وکاو و تجزیه و تحلیل قضایای مربوط به یک واقعیت و تصمیم‌گیری توام با آن، به منظور کند و کاو کامل مزایا و مخاطرات هر تصمیم‌گیری، ضروری است (۱۱).

در سال‌های اخیر، برای شناسایی و بررسی تفکر انتقادی، آزمون‌های تشخیصی متعددی ساخته شده است که آزمون تشخیصی تفکر انتقادی کالیفرنیا از مشهورترین آنها می‌باشد. برخی از محققان، اندازه‌گیری تفکر انتقادی افراد را به شکل کلی و عام مورد تردید قرار داده‌اند و معتقدند که تفکر نقادانه وابسته به حوزه دانش و اطلاعات فرد می‌باشد و به شکل مجردِ از حوزه علمی و اطلاعاتی فرد، اعتبار چندانی ندارد (۱۲)

اهمیت و جایگاه تفکر انتقادی در آموزش

اهمیت تفکر و راه‌های تقویت آن تحت عناوین مختلف مانند مهارت حل مسأله، تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری، استدلال تشخیصی، استدلال بالینی، خلاقیت و قضاوت بالینی مورد توجه قرار گرفته است (۱۳). بانینگ (۲۰۰۶)، در مقاله‌ای روش‌های آموزشی که به تقویت تفکر انتقادی در دانشجویان کمک می‌کند را به طور خلاصه بیان کرده است که عبارتند از مواردی نظیر نقشه مفهومی، سمینار تفکر (ارائه مورد به صورتی که دانشجویان، سؤالات و نشانه‌ها را پرسیده و به تشخیص پرستاری برسند)، شبیه سازی، نمایش موارد مهم بیمار، خاطره نویسی، تحقیق بالینی (۱۲).

استدلال و داوری کردن درباره اطلاعات و مباحث علمی که فرد در معرض آنها قرار می‌گیرد، محور تفکر انتقادی در این زمینه خاص علمی است. عملاً مشاهده می‌شود که در وضعیت آموزشی

[Downloaded from jps.ajaums.ac.ir on 2026-10-31]

موجود، نه مجالی برای بروز این تفکر وجود دارد و نه برای دانشجو سودمند است. اگر تفکر نقادانه منفعتی برای شخص نداشته باشد، شاید یک نوع تغافل آگاهانه یا ناآگاه نسبت به این نوع تفکر در او ایجاد شود. در این حالت، ارزیابی میزان تفکر انتقادی بسیار مشکل جلوه می‌کند. روش تدریس غالب در دانشگاه‌ها، روش سخنرانی است.روشی که انتقال اطلاعات وسیع را در مدت زمان کوتاه میسر می‌سازد. روشی که یکی از بزرگترین مشکلات آن در نظر نگرفتن زمانی برای بحث و تبادل فکری با فراگیران در مورد موضوع درسی است (۱۵). مادسلی (Maudsley) و استریونز (Strivens) در گزارش «پزشکان فردا» یکی از مهارت‌های مهم را تفکر انتقادی ذکر نموده‌اند. همچنین این را مهارت جهت پزشکی مبتنی بر شواهد و مهارت بکارگیری شواهد ضروری شناخته شده است. در مطالعه امینی و فضلی‌نژاد نیز، نیاز به تقویت مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان پزشکی مورد تأکید قرار گرفته است (۱۶). نتایج بررسی‌های کمیسیون ملی آموزش عالی در سال ۱۹۸۳ که در گزارشی با نام «ملتی در معرض خطر» آورده شده بود، باعث تشویق مسؤولان آموزش عالی برای نگاه جدی به موانع موفقیت‌های دانشجویان آمریکایی شد. در همان چهارچوب زمانی در یک مطالعه انجام شده درباره تفکر انتقادی، نوریس (Norris) نتیجه‌گیری کرد که عملکرد تفکر انتقادی دانشجویان در مراحل مختلف تحصیل پایین‌تر از سطحی است که باید باشد. بنابراین در دهه ۱۹۸۰ به رفع این نقیصه در سیستم‌های آموزشی و نهایتاً در محیط‌های کاری آمریکا که ریشه دوانیده بود، توجه خاص مبذول شد (۷).

چگونه می‌توانیم در آموزش علوم پزشکی در مقابل محفوظات فراوان، سهمی هم برای تفکر انتقادی در نظر بگیریم؟ در پاسخ به این سؤال، دو رویکرد متفاوت ارائه شده است: فرانک اسمیت (Frank Smith)، معتقد است آموزش تفکر باید در متن آموزش سایر علوم انجام گیرد. و مک لور (McLure) ابراز کرده که می‌توان فکرکردن را جداگانه به فراگیران آموزش داد. این نظریه‌پردازی‌ها ناشی از این است که موفقیت تحصیلی به هیچ وجه نشان دهنده افزایش توانایی تفکر نیست. نیکرسون (Nickerson)، ذکر می‌کند که فردی ممکن است ۱۲ سال تحصیلات عمومی را در آمریکا با موفقیت طی کند اما به لحاظ توانایی تفکر، به سطح قابل قبولی نرسد (۱۲).

تحقیقات نشان می‌دهد که توانایی‌های تفکر انتقادی از جمله ارزشیابی و استدلال استقرایی دانشجویان و نیز تمایلات تفکر انتقادی آنها در نتیجه برنامه آموزشی بهبود می‌یابد (۱۳). مطالعه دیگری به مقایسه تفکر انتقادی در دانشجویان آموزش مجازی و سنتی رشته کامپیوتر پرداخته و بیان نموده است که سطح تفکر انتقادی در دانشجویان آموزش مجازی بالاتر است و پیشنهاد نموده که این نوع آموزش در کنار آموزش سنتی یا جایگزین آموزش دروس تئوری در ارائه دروس دانشگاهی مورد استفاده قرار گیرد (۱۸).

میر مولایی و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان مقایسه تفکر انتقادی دانشجویان ترم اول و ترم آخر مقطع کارشناسی پیوسته مامایی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران به این نتیجه رسیدند که روشهای آموزش فعلی مامایی قادر به افزایش سطح تفکر انتقادی در دانشجویان نیست و بکارگیری روش‌های آموزش نوین و راهکارهای یادگیری فعال لازم است (۱۹). بابا محمدی و همکاران نیز در مطالعه‌ای سطح تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری سالهای آخر را بهتر از سالهای اول و دانشجویان کارشناسی پیوسته را بهتر از دانشجویان کارشناسی ناپیوسته اعلام نمودند و نقش دانشگاه در تقویت این مهارت را مورد تاکید قرار دادند (۲۰).

اطهری و همکاران (۱۳۸۸) در اصفهان، توانایی تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را سنجیده و آن را نامطلوب یافته‌اند. اسلامی اکبر و معارفی (۱۳۸۹) در جهرم توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و آخر پرستاری و پرستاران را مقایسه کرده که نتایج، ضعف در تفکر انتقادی در هر سه گروه را نشان داده است. برخورداری و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای در یزد، گرایش دانشجویان سال سوم و چهارم را به تفکر انتقادی بررسی و آن را ضعیف ارزیابی کرده‌اند (۸).

در مصاحبه‌های غیررسمی پژوهشگر با حدود ۳۰ نفر دانشجویان پزشکی، آنها متفق‌القول بودند که حجم بالای مطالب درسی و نحوه امتحانات متداول چندگزینه‌ای جایی برای اندیشیدن درباره مطالب درسی باقی نمی‌گذارد.دانشجو ترجیح می‌دهد خود را درگیر مشکلات و ابهامات مطالب انبوه درسی نکند و بیشتر بر محفوظاتی تکیه کند که متضمن موفقیت در پاسخ گویی به سؤالات امتحانی است. بسیاری از صاحب نظران تراکم مطالب درسی را عامل بازدارنده‌ای برای رشد تفکر محسوب می‌کنند. دوبونو (De

[Downloaded from jps.ajaums.ac.ir on 2026-10-31]

(Buno معتقد است تراکم مطالب درسی مجال تفکر را از فراگیران سلب می‌نماید. استادانی که در یک برنامه آموزش تفکر انتقادی شرکت کرده بودند اظهار داشتند که مجبور شده‌اند ۳۰ تا ۴۰ درصد محتوی درس خود را در مقابل تقویت توانایی تفکر دانشجویان کاهش دهند. به نظر می‌رسد اگر قرار باشد به مسأله تفکر انتقادی و پرورش آن در دانشگاه‌های علوم پزشکی پرداخته شود، کاهش حجم مطالب درسی، یکی از پیش‌زمینه‌های این کار است که البته به یک نیازسنجی در سطح ملی نیازمند است.این اقدام به تنهایی و بدون تجدید نظر در شیوه تدریس و امتحان و توجیه شدن استادان نسبت به ضرورت و اهمیت تفکر انتقادی و آموزش دیدن آنها برای چگونه فرصت دادن به دانشجویان برای ابراز تفکر انتقادی در خلال مباحث علمی، چاره ساز نیست (۱۲).

تفکر انتقادی، امروزه، حجم وسیعی از تحقیقات آموزشی را در سایر کشورها به خود اختصاص داده است. مک گراث، به اندازه‌گیری مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری در کانادا پرداخته است که میانگین نمره کل مهارت تفکر انتقادی در اکثریت و میانگین نمره (norm) دانشجویان در حد طبیعی هنجار کل گرایش به تفکر انتقادی نشان دهنده گرایش مطلوب دانشجویان بوده است (۱۳).

رویکرد عملی برای ارتقای تفکر انتقادی کدام است؟ کرانکیلتون (Crunkilton) یک رویکرد عملی را برای ارتقای تفکر انتقادی در فراگیران از طریق فراهم ساختن شروطی لازم برای تفکر ارائه کرده است. شرط اول واداشتن فرد به تفکر در مورد چیزهایی از قبیل فرد، موضوع، موقعیت، مشکل یا فرایند است. شرط دوم واداشتن فرد به تفکر در خصوص موضوعاتی همانند دانش و منابع پس‌زمینه (نقشه، نمودار، یادداشت و کامپیوتر) است. شرط سوم برخورداری از شیوه‌هایی برای تفکر می‌باشد. به عبارت دیگر فراگیران برای هدایت فرایند تفکرشان نیازمند ساختارهای فکری هستند. نمونه‌هایی از این ساختارها: مقایسه، برآورد، ارزیابی، حل‌مسأله، تعبیر، تفسیر، تجزیه و تحلیل هستند. شرط آخر داشتن دلیلی برای تفکر است. دلایل تفکر متعدد و متفاوت هستند. مانند حل و فصل یک منازعه، حل یک مسأله، برآورده‌کردن یک نفع شخصی یا تکمیل یک تکلیف است (۷).

آینده متعلق به جوامعی است که خود را آماده یادگیری می‌کنند. امروزه، شرایط بازار کار برای دانش‌آموختگان دانشگاهی روز به روز دشوارتر می‌شود، کارفرمایان انتظار دارند با استخدام فردی با تحصیلات دانشگاهی به خلاقیت و نوآوری‌های لازم برای حل مسائل و مشکلات کاری دست یابند. آنها به دنبال فردی هستند که قدرت جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل، سازمان‌دهی، نتیجه‌گیری و ارائه بازخورد لازم را داشته باشد. کلیه مهارت‌های ذکر شده، اجزای اصلی تفکر انتقادی به شمار می‌روند. اهمیت پرورش مهارتهای تفکر در حدی است که برخی صاحب‌نظران تفکر انتقادی را هدف عمده تحصیلات و تجارب دانشگاهی برشمرده‌اند و معتقدند، آموزش فقط یاددادن تفکر به فراگیر است. تفکر انتقادی در مبحث اعتباربخشی دانشکده‌ها نیز از جمله نکات کلیدی می‌باشد و یکی از معیارهای مؤسسات اعتباربخشی، اندازه‌گیری رشد تفکر انتقادی در دانشجویان است (۱۰).

شالوده آموزش و یادگیری در نظام آموزش عالی کشور بیش‌تر به افزایش و تقویت ذهن و حیطه محفوظات و کمتر به تربیت و رشد قوای تفکر انتقادی و سنجش گرایانه توجه دارد؛ بنابراین لازم است نهاد تعلیم و تربیت در آموزش عالی برای انجام رسالت خویش به بازنگری در اهداف، محتوا و مواد آموزشی، روش‌های یاددهی- یادگیری و نظام ارزشیابی و هر آنچه که مرتبط با حوزه برنامه درسی است، بپردازد. باید در نظر داشت که در بازنگری برنامه درسی تغییرات صوری و سطحی جوابگو نخواهد بود و نیاز به تحولات بنیادین منطقی در کلیه فرایندهای برنامه درسی ضروری است. حجم زیاد محتوای آموزشی، افزایش جمعیت دانشجویان، برنامه‌های آموزشی فشرده، زمان محدود کلاس‌های آموزشی، روش‌های تدریس منفعل و ارزشیابی‌های مبتنی بر محفوظات که به سنجش سطوح پایین مهارت‌های شناختی می‌پردازد موانعی است جهت بهبود و پرورش تفکر انتقادی از طریق برنامه‌های درسی؛ از این رو پژوهشگران درهم تنیدگی منسجم و یکپارچه تفکر انتقادی در سرتاسر برنامه‌های درسی که نیازمند بازاندیشی، هم‌اندیشی و گفتمان متخصصان، برنامه‌ریزان، دست‌اندرکاران و مربیان آموزشی است را توصیه می‌نمایند (۲۰).

[Downloaded from jps.ajaums.ac.ir on 2026-10-31]

مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مواجهه با متون علمی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی: پاییز و زمستان ۱۳۸۴، ۵ (۲): ۴۵-۴۹

۱۳- معطری مرضیه، عابدی حیدرعلی، امینی ابوالقاسم، فتحی آذر اسکندر. «تأثیر بازاندیشی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری شهرستان تبریز». مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۱. شماره ۴ص ۵۵-۶۰

14- Banning. Measures that can be used to instill critical thinking skills in nurse prescribers. Nurse Education in Practice 2006; 6: 98–105.

۱۵- ابیلی خدایار. در ترجمه» آموزش تفکر انتقادی». مایرز اچ (مؤلف). چاپ دوم: تهران: انتشارات سمت ۱۳۸۰

۱۶- امینی میترا، فضلی نژاد نوید. بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان پزشکی شیراز. مجله پزشکی هرمزگان سال چهاردهم شماره سوم پاییز ۱۳۸۹: ۲۱۳-۲۱۸

۱۷- مصلی نژاد لیلا، سبحانیان سعید. بررسی تفکر انتقادی در دانشجویان آموزش مجازی و سنتی رشته کامپیوتر. مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۱۳۸۷: دوره پنجم، شماره دوم ص ۱۲۷-۱۳۴

18- Mirmolaei T, Shabani H, Babaei GH, AbdeHagh Z. Comparison of critical thinking among first and last trimester baccalaureate midwifery students. The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery. 2004;10: 69-78. [Persian]

19- Baba Mohammadi H, Khalili H. Critical thinking skills of nursing students of Semnan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2004;4: 23-31.

۲۰- اطهری زینب‌السادات، شریف سید مصطفی، تصر احمدرضا، نعمت بخش مهدی. ارزیابی مهارتهای تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در طی دو نیمسال تحصیلی متوالی: تفکر انتقادی حلقه مفقوده برنامه‌های درسی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ویژه نامه توسعه آموزش و ارتقای سلامت/ اسفند ۱۳۹۰: ۱۱ (۹): ۱۰۴۰-۱۰۴۹

References

1- Windish DM. Teaching Medical students reasoning Skills. Acad med. 2000;75: 90.

2- Simpson E, Courtney M. Critical thinking in nursing education: literature review. Int J Nurs Pract. 2002;8: 89-98

3- Mehr Mohammadi M. Education training of teacher and administrators. Tehran: Madreseh Publisher; 1379: 43-50. [InPersian]

4- Shariatmadari A. Educational psychology.Tehran: Amirkabir Publisher; 1382: 25-7.[In Persian]

۵- سیف علی اکبر. روان شناسی پرورشی. انتشارات آگاه. تهران. ۱۳۸۵

۶- احقر قدسی در ترجمه»ابعاد تفکر در برنامه‌ریزی درسی و تدریس». مارزینو آرجی (مؤلف). تهران. چاپ یسطرون. ۱۳۸۱

۷- یوسفی علیرضا، گردان شکن مریم. تفکر انتقادی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ویژه نامه توسعه آموزش و ارتقای سلامت اسفند ۱۳۹۰: ۱۱ (۹): ۱۱۲۰-۱۱۲۸

۸- کریمی نقندر مریم، رهنما رهسپار مریم، گل افروز مهدی، محسن پور محدثه. « بررسی تفکر انتقادی کارورزان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار». مجله دانشکده پرستاری و مامایی رازی کرمان. سال دهم، شماره ۱۹، بهار و تابستان ۱۳۸۹

9- Distler JW. Critical thinking and clinical competence: Results of the implementation of student-centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum. Nurse Education in Practice 2007; 7: 53–59.

۱۰- قریب میترا، ربیعیان مصطفی، صلصالی مهموش، حاجی زاده ابراهیم، صبوری کاشانی احمد، خلخالی حمید رضا. مهارت‌های تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان ترم اول و آخر مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. تابستان ۱۳۸۸: ۹ (۲): ۱۲۵-۱۳۵

11- Natale S, Ricci F. Critical thinking in organizations. Team Performance Management. 2006; 12 (7/8): 272 – 77

۱۲- بهمنی فرود، یوسفی علی رضا، نعمت بخش مهدی، چنگیز طاهره، مردانی محمد.

[Downloaded from jps.ajaums.ac.ir on 2026-10-31]