مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد
دوره دوازدهم، شماره ۱و ۲، بهار و تابستان ۱۳۹۶
صفحه: ۹۹-۸۷

Journal of Medical Education and Development
Vol. 12, No.1& 2, Spring & Summer 2017
Pages: 87-99

مقایسه مهارت های تفکر انتقادی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی فسا

سعیده جعفرزاده[۱]، زهرا اکبر زاده[۲]، فرزانه مباشری*[۳]

چکیده

مقدمه: ضرورت پرداختن به تفکر انتقادی در آموزش علوم پزشکی در پاسخ به تغییرات سریع محیط مراقبت های بهداشتی بسیار مورد توجه می باشد. در این راستا پژوهش حاضر با هدف مقایسه مهارت های تفکر انتقادی در بین دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی فسا انجام پذیرفت.

روش بررسی: مطالعه مقطعی-تحلیلی حاضر بر روی ۲۳۱ نفر از دانشجویان پزشکی عمومی و پیراپزشکی که به تفکیک رشته تحصیلی و سال ورود، به صورت تصادفی- طبقه ای انتخاب شدند، انجام پذیرفت. ابزار گردآوری داده ها،پرسشنامه مهارت های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب واطلاعات دموگرافیک بود. سپس داده ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ موردتجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: میانگین نمرات تفکر انتقادی ۲۳۱ دانشجوی شرکت کننده، ۱۱/۷±۳/۲ گزارش گردید که نشان دهنده ضعیف بودن دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی فسا در بهره‌گیری از قابلیت‌های تفکر انتقادی بود. همچنین میانگین نمره کلی تفکر انتقادی و نمرات حیطه های مختلف این مهارت بین رشته های مختلف تحصیلی مقایسه شد؛ نتایج آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) در تمام موارد به جز مهارت تفسیر، اختلاف معنادار نمرات بین رشته های مختلف را نشان داد.

نتیجه گیری: آموزش دانشگاهی نیازمند تربیت افراد آگاه و توانمند می باشد، جهت نیل به این اهداف، دانشگاه ها بایستی افرادی را تربیت نمایند که علاوه بر تخصص، دارای دانش و مهارت کافی جهت تطابق با تغییرات که در جامعه صورت می گیرد، باشند. بنابراین پیشنهاد می گردد در تصمیم‌گیری های آموزشی به نقش سبک ها و شیوه های شناختی فراگیران در امر یادگیری که با عملکرد تحصیلی و نگرش تفکر انتقادی رابطه دارد، توجه گردد.

کلمات کلیدی: تفکر انتقادی، مهارت،آموزش، دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی فسا

۱- مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
۲- کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
۳- مربی، کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۷۱۵۳۳۵۰۹۹۵، پست الکترونیکی: farzane.mobasheri@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۵/۲۱

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

مقدمه

علوم پزشکی از جایگاه ویژه و منزلت والایی برخوردار بوده و هست؛ چراکه حیات آدمی در گرو حفظ و بازگرداندن تندرستی است و علوم پزشکی عهده دار این خدمت بزرگ و حیاتی می باشد(۱). در راستای این خدمت ارزشمند، توانایی حل مسأله و تصمیم گیری در مورد مشکلات بیمار برای ارائه یک مراقبت مناسب، ضروری است(۲). از این رو شاغلین در عرصه مراقبت های بهداشتی و درمانی، همواره با مسائل و مشکلات پیچیده ای مواجه هستند که برای تصمیم گیری درست و به موقع در خصوص آن ها و انتخاب بهترین عمل، نیازمند تفکر انتقادی می باشد (۳). مهارت تفکر انتقادی به عنوان یک فرایند قضاوت خودتنظیم و هدف دار است که سبب حل مشکلات و تصمیم گیری مناسب در افراد می شود (۴) و تحت عنوان توانایی کندوکاو یک مساله، مشکل یا وضعیت به منظور یکپارچه سازی کلیه اطلاعات موجود درباره موضوع مورد بررسی و نیل به یک راه حل یا فرضیه جهت موجه ساختن جهت گیری فرد، تعریف شده است (۵). فدراسیون جهانی آموزش پزشکی، تفکر انتقادی را یکی از استانداردهای آموزش پزشکی برشمرده است. همچنین تفکر انتقادی در مبحث اعتبار بخشی دانشگاه ها از جمله نکات کلیدی محسوب می گردد به گونه ای که یکی از معیارهای موسسات اعتباربخشی، اندازه گیری رشد این مهارت در دانشجویان می باشد(۶). بنابراین ضرورت پرداختن به تفکر انتقادی در آموزش علوم پزشکی در پاسخ به تغییر سریع محیط مراقبت بهداشتی بسیار مورد تاکید قرار گرفته است زیرا وظیفه اصلی و اولیه هر مؤسسه آموزشی پزشکی علاوه بر رشد و توسعه شایستگی و صلاحیت های حرفه ای دانشجویان، توسعه مهارت های تصمیم‌گیری، مسئله گشایی و خود کارآمدی می باشد که این مهارت ها خود تحت الشعاع توانایی تمرین فکر کردن به صورت انتقادی و دارای روال منطقی قرار می گیرد(۷, ۸). در استانداردهای فدراسیون جهانی آموزش پزشکی نیز، اهمیت تفکر انتقادی در آموزش علوم پزشکی در نظر گرفته شده و بر به کارگیری شیوه های علمی در برنامه آموزش دانشجویان مورد تأکید قرار گرفته است. در سند استانداردهای این مؤسسه همچنین تصریح شده است که دانشکدهای پزشکی باید اصول پزشکی علمی و اصول طب مبتنی بر شواهد، همچنین تفکر تحلیلی و نقادانه را در سراسر برنامه درسی، مورد توجه قرار دهند(۹). اهمیت تفکر انتقادی در متون، تحت عناوین مختلف حل مسأله، تفکر انتقادی، تصمیم گیری، استدلال تشخیصی، استدلال بالینی، خلاقیت و قضاوت بالینی مورد توجه بوده است(۱۰) به طوری که آبراهام و همکاران اظهار نمودند که در فرایند تبدیل شدن به یک متخصص بالینی ماهر، دانشجویان پزشکی باید دانش را نه تنها از طریق گوش دادن به سخنرانی و خواندن کتاب های مرجع توصیه شده به دست آورند، بلکه باید به حل مسائل علمی نیز بپردازند. وی در ادامه گزارش نموده است که دانش واقعی به دانشجویان پزشکی تحمیل گردیده است، ولی مراقبت کافی جهت تقویت قضاوت بالینی صورت نگرفته است. وی همچنین تأکید نموده است که تمرکز اصلی دانشجویان بر قبول شدن در امتحانات یا گرفتن نمرات بالا و به خاطر سپاری محفوظات می باشد، در صورتی که دانش بدون توانایی به کارگیری آن، یک کالای بی مصرف می باشد (۱۱). تاشی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه خود بیان نمودند که دانشجویان پزشکی دانش پایه خود را در طی سال های قبل از بالین به سال های بالینی ارتقاء نمی دهند به گونه ای که میانگین نمرات مهارت تفکر انتقادی در آنان مطلوب نبود (۳). بابا محمدی و همکاران نیز در مطالعه ای سطح تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری سال های آخر ر ا بهتر از سال های 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(۱۲). همچنین، در مطالعات متعددی سطح مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی در برخی از رشته های

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

تحصیلی چه در هنگام تحصیل و چه در محیط کار مورد بررسی قرار گرفته است که بعضی از آن ها نشان دهنده سطح مطلوبی از تفکر انتقادی در دانشجویان نبوده است. در مطالعه ای نشان داده شد که دانشجویان گروه پزشکی در مواجهه با سؤالات غلط امتحانی، به هیچ وجه از مهارت های تفکر انتقادی استفاده نکرده، در مواجهه با جزوات درسی تنها ۶/۸ درصد از آن ها تنها به برخی از اشتباهات توجه کرده اند(۱۳،۳) همچنین، تحقیقات نشان می دهند که مؤسسات دانشگاهی در تلاش برای به دست آوردن مهارت های ضروری تفکرانتقادی شکست خورده اند. تعداد زیادی از دانشجویان هر سال چند بار دوره های درسی را تکرار می کنند. عده ای مجبور به تغییرات اساسی، تأخیر در فارغ التحصیلی، شکست در فارغ التحصیلی به دلیل ضعف عملکرد دانشگاهی می شوند که ممکن است، قسمتی از آن مرتبط با نقص در مهارت های تفکر انتقادی باشد. بر اساس مطالب ذکر شده می توان گفت که نظام آموزش علوم پزشکی کشور در حال حاضر با چالش هایی در برآورده ساختن انتظارات جامعه در ارتقای سلامت مواجهه است. از این رو، ضرورت تربیت دانش آموختگان کارامد، متفکر و خلاق با قدرت تصمیم‌گیری خوب، بر اساس استانداردهای ملی، منطقه ای و بین المللی احساس می گردد. این امر بدون ایجاد تغییر عمده در آموزش علوم پزشکی، تعمق بر چگونگی رشد و توسعه تفکر انتقادی و شناسایی موانع آن تحقق نخواهدیافت (۳). در نتیجه همه این موارد بیانگر جایگاه و اهمیت موضوع تفکر انتقادی است که بایستی مورد واکاوی زیادی قرار گیرد. از طرفی شناخت وضعیت فعلی تفکر انتقادی دانشجویان علوم پزشکی و میزان تأثیر شیوه های جاری آموزش در پرورش تفکر انتقادی می تواند در تعیین کیفیت و میزان کارایی و نارسایی احتمالی سیستم جاری آموزش مؤثر باشد. لذا با توجه به این مطلب بر آن شدیم تا وضعیت تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی فسا را مطالعه نموده و به مقایسه آن بین رشته های مختلف تحصیلی بپردازیم.

مواد و روشها:

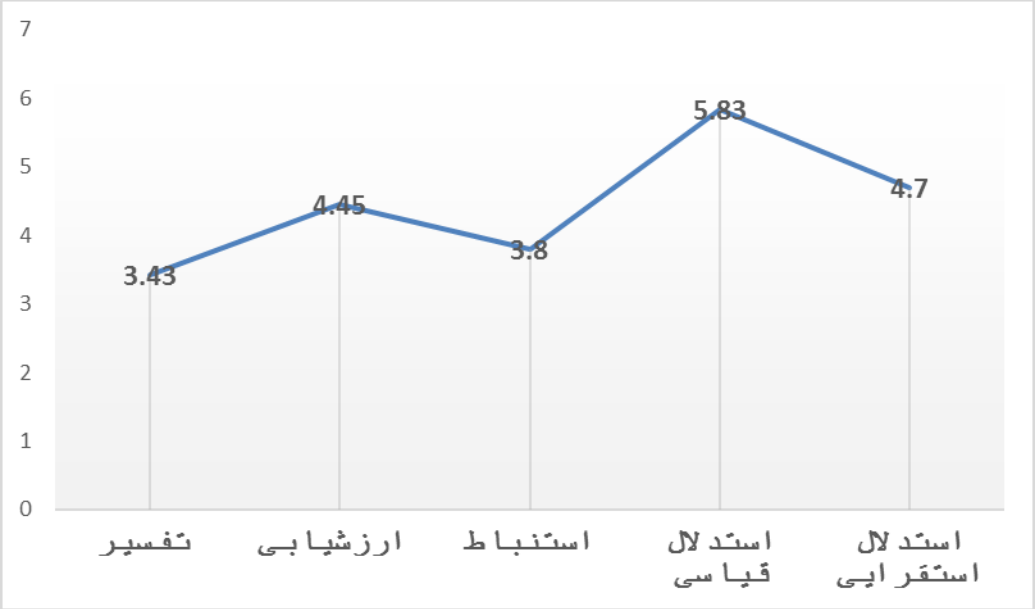
مطالعه مقطعی تحلیلی حاضر با هدف مقایسه مهارت های تفکر انتقادی در دانشجویان مشغول به تحصیل در مقطع کارشناسی پیوسته و دکترای پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی فسا در سال تحصیلی ۱۳۹۴صورت گرفت. پس از اخذ لیست دانشجویان دانشگاه "به تفکیک رشته تحصیلی و سال ورود به دانشگاه" از آموزش دانشگاه، نمونه های پژوهش به صورت تصادفی سهمیه ای طبقه ای انتخاب شدند. سپس دانشجویان انتخاب شده، فراخوانده شدند و توضیحات مختصر و لازم درباره اهداف پژوهش و نحوه پاسخ‌دهی به پرسشنامه به آن‌ها داده شد و دانشجویان در طی ۴۵ دقیقه در محیطی ساکت، آرام، مناسب و با حضور پژوهشگر پرسشنامه را تکمیل می کردند.

پرسشنامه مورد نظر دو قسمتی بود که قسمت اول اطلاعات دموگرافیک دانشجویان شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی و قسمت دوم پرسشنامه آزمون استاندارد شده مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب بود که پیش از این در مطالعات داخلی مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن تعیین شده بود (۱۴،۱۵). این آزمون حاوی ۳۴ سؤال چند گزینه ای با یک پاسخ صحیح در پنج حیطه مهارت های شناختی تفکر انتقادی (تفسیر، ارزشیابی، استنباط، استدلال قیاسی و استدلال استقرایی) است. امتیاز نهایی آزمون ۳۴ و امتیاز کسب شده در هر بخش از آزمون بین ۰ تا ۱۶ متغیر است. به طوریکه در بخش تفسیر، استنباط، ارزشیابی، استدلال قیاسی و استدلال استقرایی به ترتیب حداکثر امتیاز معادل ۹، ۱۱، ۱۴، ۱۶ و ۱۴ تنظیم شده است. بدین ترتیب برای هر فرد ۶ نمره، شامل یک نمره کل تفکر انتقادی و ۵ نمره مهارت های تفکر انتقادی محاسبه گردید. این پرسشنامه در سال ۱۹۹۰ توسط فاشیون ابداع شد و امروزه از علمی ترین و کاربردی ترین ابزارهای ارزشیابی مهارت های تفکر انتقادی محسوب می گردد (۱۶). اعتبار و پایایی این ابزار قبلا در

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

مطالعه ای در کشور ارزیابی شده و ضریب همبستگی درونی برای خرده آزمون های تفسیر ۰/۷۱، استنباط ۰/۷۱، ارزشیابی ۰/۷۷، استدلال استقرایی ۰/۷۷ و استدلال قیاسی ۰/۷۱ به دست آمده است. نتایج آزمون مجدد بین دو مرتبه تکمیل آزمون نیز ضریب همبستگی ۰/۹۰ و ضریب کاپای ۰/۸۱ را نشان داده است. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. مقایسه نمرات بین دو جنس، بین سال های اول و دوم با سال‌های سوم و بالاتر تحصیل و بین دانشجویان پزشکی با سایر رشته ها با آزمون تی دو نمونه مستقل(T test two independent samples) و مقایسه نمرات بین رشته های مختلف تحصیلی با آنالیز واریانس یک طرفه(one-way ANOVA) و تست تعقیبی توکی(Tukey's follow-up test)انجام شد. در تحلیل ها حداکثر خطای نوع اول معادل ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

در کل ۲۳۱ دانشجو به سؤالات پرسشنامه تحقیق پاسخ داده و در تحلیل های مطالعه وارد شدند. از این تعداد، ۱۴۴ نفر (۶۲/۳ ٪) مؤنث بودند. بیشترین و کمترین سهم از افراد مورد مطالعه به ترتیب با ۲۸/۶ ٪ و ۶/۵ ٪ از کل سهم مربوط به دانشجویان رشته های پزشکی و فوریت پزشکی بود. میانگین سنی دانشجویان ۲/۴±۲۱/۹ و با طیف سنی ۳۱-۱۹ سال بود. میانگین نمره کلی تفکر انتقادی در دانشجویان ۳/۲±۱۱/۷ (از ۳۴) بود و از میان حیطه های مختلف مهارت های تفکر انتقادی، پایین ترین نمره به مهارت تفسیر و بالاترین نمره به مهارت استدلال قیاسی اختصاص داشت. نمرات حیطه های مختلف با جزئیات بیشتری در نمودار ۱ ارائه شده است.



نمودار ۱. میانگین نمرات حیطه های مختلف مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مورد مطالعه

در مقایسه این نمرات بین دانشجویان دختر و پسر، تنها اختلاف معنادار مشاهده شده مربوط بود به نمره حیطه مهارت ارزشیابی که در دانشجویان دختر به طور معناداری از دانشجویان پسر بالاتر بود (جدول۱).

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

جدول ۱. مقایسه میانگین نمرات مهارت های تفکر انتقادی بین دانشجویان دختر و پسر

	تفسیر	ارزشیابی	استنباط	استدلال قیاسی	استدلال استقرایی	نمره کلی
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
مذکر (۸۷ نفر)	۳/۵±۱/۳	۳/۹±۱/۵	۳/۸±۲/۲	۵/۶±۲/۱	۴/۵±۱/۹	۱۱/۲±۳/۸
مؤنث (۱۴۴ نفر)	۳/۴±۱/۲	۴/۸±۱/۴	۳/۸±۱/۳	۶/۰±۲/۲	۴/۸±۱/۶	۱۲/۰±۲/۸
مقدار احتمال	۰/۳۸۵	**<۰/۰۰۱**	۰/۹۶۴	۰/۱۸۳	۰/۱۳۷	۰/۱۱۸

وقتی که میانگین نمره کلی تفکر انتقادی و نمرات حیطه های مختلف این مهارت بین دانشجویان رشته های مختلف تحصیلی مقایسه شد؛ نتایج آنالیز واریانس یک طرفه در تمام موارد به جز مهارت تفسیر، اختلاف معنادار نمرات بین رشته های مختلف تحصیلی را نشان داد. نتایج مربوط به آنالیز واریانس یک طرفه و تست تعقیبی توکی در جدول ۲ قابل مشاهده است. اما به منظور درک بهتر یافته ها، توضیحات لازم به تفکیک هر یک از حیطه ها در زیر بیان شده است:

۱. مهارت تفسیر: اختلاف معناداری بین نمرات رشته های مختلف مشاهده نشد.

۲. مهارت ارزشیابی: نمره دانشجویان بهداشت عمومی و هوشبری به طور معناداری از نمره تمام رشته های پرستاری، اتاق عمل، پزشکی و علوم آزمایشگاهی بالاتر بود و نمره تمام رشته ها به طور معناداری از نمره دانشجویان فوریت پزشکی بالاتر بود.

۳. مهارت استنباط: نمره دانشجویان پزشکی از نمره سایر رشته ها بالاتر بود. اما به جز در مقایسه با نمره دانشجویان بهداشت عمومی، در سایر موارد این اختلاف از نظر آماری معنادار بود.

۴. مهارت استدلال قیاسی: نمره دانشجویان پزشکی و بهداشت عمومی از بقیه رشته ها بالاتر بود اما این اختلاف فقط در مقایسه با رشته های فوریت، اتاق عمل و علوم آزمایشگاهی معنادار بود.

۵. مهارت استدلال استقرایی: نمره دانشجویان بهداشت، پزشکی و اتاق عمل از سایر رشته ها بالاتر بود ولی این اختلاف فقط در مورد مقایسه با نمره دانشجویان فوریت پزشکی معنادار بود.

۶. نمره کلی تفکر انتقادی: نمره دانشجویان بهداشت عمومی و پزشکی از بقیه رشته ها بالاتر بود. اما در کل نمره بهداشت عمومی، پزشکی، هوشبری و پرستاری به طور معناداری از اتاق عمل بالاتر و نمره اتاق عمل هم به نوبه خود از علوم آزمایشگاهی و فوریت پزشکی بالاتر بود.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات مهارت های تفکر انتقادی بین دانشجویان رشته های مختلف تحصیلی

رشته تحصیلی	تعداد	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
پزشکی	۶۶	۳/۶±۱/۵a	۴/۳±۱/۷ab	۴/۹ ±۲/۳b	۶/۹±۲/۳b	۴/۹±۱/۹b	۱۳/۰۳±۴/۰۱bc
بهداشت عمومی	۱۹	۳/۶±۱/۳a	۵/۸±۱/۳c	۴/۰±۲/۱ab	۷/۱±۲/۱b	۵/۴±۱/۴b	۱۳/۲±۲/۶c
پرستاری	۴۲	۳/۴±۱/۰a	۴/۵±۱/۳ab	۳/۶±۱/۸a	۵/۷±۲/۳ab	۴/۶±۱/۵ab	۱۱/۶±۲/۸abc
اتاق عمل	۴۱	۳/۱±۱/۳a	۴/۴±۱/۴ab	۳/۱±۱/۳a	۴/۸±۲/۱a	۴/۸±۱/۸b	۱۰/۶±۲/۷ab
هوشبری	۲۵	۳/۴±۱/۱a	۴/۶±۱/۳bc	۳/۴±۰/۹a	۵/۷±۱/۹ab	۴/۵±۱/۵ab	۱۱/۶±۲/۳abc
علوم آزمایشگاهی	۲۳	۳/۴±۰/۹a	۳/۹±۱/۴ab	۳/۲±۰/۸a	۴/۶±۰/۷a	۴/۵±۱/۸ab	۱۰/۴±۲/۵a
فوریت پزشکی	۱۵	۳/۲±۰/۵۶a	۳/۴±۱/۲a	۳/۲±۰/۸a	۵/۱±۰/۹a	۳/۲±۰/۸a	۹/۴±۱/۵a
P-value		۰/۵۴۳	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	۰/۰۱۷	< ۰/۰۰۱

در ستون مربوط به هر مهارت، نتایج مقایسات دو به دو رشته های تحصیلی با حروف انگلیسی (a,b,c) نشان داده شده است.
در هر مقایسه دو به دو رشته ها، اشتراک حداقل یک حرف انگلیسی بین آن دو رشته تحصیلی، بیانگر عدم تفاوت معنادار نمره آن مهارت بین آن دو رشته است.
و عدم اشتراک هیچ‌یک از حروف انگلیسی بین دو رشته، بیانگر تفاوت معنادار نمره آن مهارت بین آن دو رشته است.

در نهایت دانشجویان با توجه به سابقه سال های تحصیل به دو گروه دانشجویان سال های اول و دوم در مقابل دانشجویان سال های سوم و بالاتر تقسیم شده و نمره تفکر انتقادی و حیطه های مهارت های آن بین دو گروه مقایسه شد. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود نمره کلی تفکر انتقادی و نمرات حیطه های استنباط، استدلال قیاسی و استدلال استقرایی در دانشجویان سال های سوم و بالاتر بطور معناداری بیشتر از دانشجویان گروه مقابل بوده است.

جدول۳: مقایسه میانگین نمرات مهارت های تفکر انتقادی بین دانشجویان سال های مختلف تحصیلی

تفسیر	ارزشیابی	استنباط	استدلال قیاسی	استدلال استقرایی	نمره کلی
انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
۳/۵±۱/۱	۴/۳±۱/۶	۳/۴±۱/۵	۵/۶±۱/۹	۴/۴±۱/۸	۱۱/۲±۲/۹
۳/۴±۱/۳	۴/۶±۱/۵	۴/۱±۱/۸	۶/۰±۲/۴	۵/۰±۱/۶	۱۲/۱±۳/۴
۰/۴۳۲	۰/۱۶۱	۰/۰۰۲	۰/۱۱۵	۰/۰۲۰	۰/۰۴۳

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

بحث

هدف غایی آموزش رشد و پرورش تفکر انتقادی دانشجویان و دانش آموزان می باشد که همراه با سبک ها و شیوه های شناختی یادگیری فراگیران به عنوان بهترین توصیف گر تفاوت های فردی، نقش اساسی در فرایند حل مساله و تصمیم گیری دارد که با توجه به این مهم پژوهش حاضر با هدف مقایسه سطح مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی فسا انجام گردید. نتایج نشان داد که بیشترین سهم افراد مورد مطالعه را دانشجویان پزشکی (۲۸,۶٪) و کمترین سهم را دانشجویان فوریت پزشکی (۶/۵٪) به خود اختصاص دادند که با توجه به پذیرش بالای دانشجویان پزشکی در هر ورودی در مقایسه با دانشجویان فوریت پزشکی در این دانشگاه این یافته قابل توجیه می باشد. همچنین میانگین نمره کلی تفکر انتقادی دانشجویان (۳,۲± ۱۱,۷) از ۳۴ گزارش گردید به گونه ای که تحلیل ابعاد این متغییر متشکل از ارزشیابی، استنباط، تفسیر، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی با میانگین به دست آمده به ترتیب ۴,۴۵، ۳,۸، ۳,۴۳، ۴,۷ و۵,۸۳ نشان داده شد که در همه ابعاد میانگین نمره تفکر انتقادی دانشجویان کمتر از حد متوسط بود که بیانگر این نکته است که تفکر انتقادی تمامی دانشجویان در کلیه ابعاد مهارت تفکر انتقادی ضعیف می باشد. عضدی و همکاران (۱۳۸۹) نیز میانگین نمرات تفکر انتقادی را در کل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر را ۱۱,۳۷ گزارش نمودند (۱). تقوی و همکارن (۱۳۹۳) در مطالعه ای که با هدف بررسی ارتباط بین قاطعیت و تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری نیز میانگین نمرات تفکر انتقادی را ۳,۳۸± ۹,۳۳ ذکر کردند که اکثریت دانشجویان دارای تفکر انتقادی در سطح پایین بودند (۱۷).همچنین خلیلی (۱۳۸۱)، برخورداری(۱۳۹۲)، آقایی و کمالی (۱۳۹۲) نیز نمره میانگین تفکر انتقادی را در دانشجویان علوم پزشکی را ضعیف گزارش نمودند. به طوری که تحلیل ابعاد متغییرهای مربوط به استدلال، ارزشیابی، تفسیر، تحلیل، استدلال قیاسی و استقرایی نیز در مطالعات مذکور کمتر از حد متوسط اعلام شد (۲۱،۲۰،۱۹،۱۸). پژوهش بهمنی و همکاران (۱۳۸۵) نیز نشان داد که دانشجویان علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز نسبت به تفکر انتقادی در وضعیت مطلوبی قرار نداشتند(۲۲) که مشابه نتایج کسب شده در پژوهش حاضر و سایر پژوهش ها در کشورمان می باشد. در حالی که میانگین نمرات در کشور ما پایین تر از میانگین اعلام شده توسط پژوهش های سایر کشورها می باشد به گونه ای که میانگین نمرات آزمون تفکر انتقادی در آمریکا و مطالعه ای که توسط هابویین یان(۲۰۰۸) در چین انجام شد تفکر انتقادی در حد مطلوب گزارش شد(۲۴،۲۳). به نظر می رسد دلیل کم بودن میزان مهارت تفکر انتقادی در افراد جامعه ما بی توجهی نظام آموزش کشورمان به آموزش مهارت های تفکر انتقادی، عدم وجود شرایط مناسب جهت اندیشیدن و محیط ذهنی مطلوب برای رشد و توانایی تفکر انتقادی است این نتیجه در یافته های اکثریت پژوهشگران ایرانی به کرات آمده است و نشان می دهد که آموزش و پرورش ایران به پژوهش تفکر به خصوص تفکر انتقادی توجه بسیار کمی نموده است این در حالی است که در ادبیات تفکر انتقادی بر قابل آموزش بودن آن تاکید بسیار گردیده است(۲۶،۲۵). بنابراین با توجه به اینکه دانشجویان بایستی در طی دوران تحصیل در دانشگاه علاوه بر آموزش رسمی دانشگاهی از آموزش های ضمنی نیز بهره مند گردند و انتظار می رود تحصیل در دانشگاه به توسعه تفکر انتقادی کمک نماید اما نتایج این پژوهش و پژوهش های مشابه کشوری این موضوع را بیان می کند که روش های آموزش فعلی به طور موثر در تقویت مهارت های تفکر انتقادی کارایی لازم را نداشته است و این لزوم بازنگری برنامه های آموزشی را نشان می دهد به گونه ای که تغیر استراتژی های آموزشی از معلم‌محور به سمت دانشجومحور، کاهش حجم دروس، حذف دروس غیر ضروری، فعال نمودن دانشجو در یادگیری، ایجاد بحث در کلاس و متعادل نمودن نقش استاد به عنوان سخنران می تواند موثر باشد. به عبارت

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

دیگر علاوه بر تدریس محتوای ضروری، نحوه بکارگیری قوای فکری دانشجویان، مطالعات مستقل آنها نیز بایستی توسعه یابد (۱۴) به طوری که هولتز نیز بیان نمود که می توان با مطرح نمودن موارد متعدد بیماری در محیط های بالینی و استفاده از مهارت های مشکل گشایی و تصمیم گیری به بهبود تفکر انتقادی دانشجویان علوم پزشکی کمک نمود (۲۷).

نتایج همچنین نشان داد که میانگین نمرات تفکر انتقادی در میان دانشجویان پسر و دختر در تمامی ابعاد به غیر از حیطه مهارت های ارزشیابی اختلاف معنادار آماری را نشان نداد. در نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که میانگین نمرات تفکر انتقادی در دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنادار آماری را ندارد (۳۱،۳۰،۲۹،۲۸) که با نتایج پژوهش حاضر هم خوانی داشت. با توجه به اینکه حضور دختران و پسران در محیط های دانشگاهی به طور طبیعی بر قدرت تحلیل و تفکر آنها می افزاید این عامل ممکن است باعث از بین رفتن اختلاف بین خلاقیت دختران و پسران گردد.

دیگر یافته های پژوهش نشان داد که نمرات کلی تفکر انتقادی در دانشجویان سال سوم و بالاتر بیشتر از دانشجویان سال اول و دوم گزارش گردید به گونه ای که این تفاوت از لحاظ آماری معنادار بود. تقوی و همکاران (۱۳۹۳) بیان کردند که میانگین نمره تفکر انتقادی دانشجویان سال چهارم نسبت به سال های دیگر بهتر گزارش گردیده است (۱۷). همچنین یافته های مطالعه بخشی و همکاران(۱۳۹۳) در شاهرود نیز نشان داده شد که تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری با افزایش سنوات تحصیلی آنان افزایش یافته است (۳۲). روگال (۲۰۰۸) در استرالیا در مطالعه خود که با هدف سنجش مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری سال اول تا آخر انجام دادند دریافتند که میانگین نمرات مهارت های انتقادی دانشجویان از سال اول تا سال چهارم افزایش یافت (۳۳). ون نیز در مطالعه خود بیان نمود که با پیشرفت دانشجویان به سال های تحصیلی بالاتر بر میزان تفکر انتقادی آنها افزوده گردیده است (۳۴) . یافته های پژوهشی در سال۲۰۱۰ در کشور نروژ نیز نشان داد که اکثریت پرستاران تازه فارغ التحصیل دارای تفکر انتقادی در حد مطلوب بودند (۳۵)که با نتایج مطالعه خلیلی که اختلاف معنادار آماری را بین نمرات دانشجویان سال اول و آخر نشان داد، هم خوانی داشت (۱۹). بنابراین یکی از عواملی که انتظار می رود سبب افزایش مهارت تفکر انتقادی گردد، سنوات تحصیلی می باشد بدین ترتیب که هرچه دانشجویان در سال های بالاتری باشند نمره آزمون تفکر انتقادی نیز بالاتر می گردد. این در حالی است که نتایج مطالعه سولیمن در کشور اردن نشان داد که نمره تفکر انتقادی دانشجویان بر حسب سال تحصیلی تفاوت معنادار آماری را نداشته است (۳۶) در نتیجه همان گونه که ذکر گردید در یافته های مطالعات مختلف نتایج گوناگونی وجود دارد که این اختلاف یافته ها ممکن است تحت تاثیر عوامل متعددی از جمله زمینه های فرهنگی، نوع مطالعه و حجم نمونه های پژوهش قرار بگیرد. بنابراین آموزش و ارتقای تفکر انتقادی در سطح آموزش عالی با توجه به اهمیت آن در عملکرد تحصیلی دانشجویان بیش از پیش محسوس می باشد در همین راستا مسئولین و برنامه ریزان کشور بایستی با ایجاد تغییراتی در سر فصل دروس و نحوه اجرای آن توجه بیشتری به کسب تفکر انتقادی در حین تحصیلات دانشگاهی نمایند و چه بسا لازم است توجه به این امر از سطوح پایین تحصیلی آغاز گردد (۱،۳۷). در نتیجه می توان گفت با توجه به اهمیت تفکر انتقادی به عنوان یکی از اهداف تعلیم و تربیت از یک سو و ضعیف بودن این مهارت در دانشجویان از سویی دیگر پیشنهاد می گردد برنامه درسی و محتوای کتاب های دانشگاهی از ابتدا با رویکرد تفکر انتقادی تالیف گردد تا باعث ارتقای مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان گردد.

نتیجه گیری :

با توجه به اینکه آموزش دانشگاهی نیازمند تربیت افراد آگاه، توانمند و متخصص می باشد. جهت نیل به این اهداف، دانشگاه ها بایستی افرادی را تربیت نمایند که علاوه بر تخصص دارای دانش و مهارت کافی و لازم جهت تطابق با تغییرات و دگرگونی

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

هایی که در جامعه صورت می گیرد، باشند. در نتیجه به منظور تقویت تفکر انتقادی دانشجویان مواردی همچون استفاده بیشتر از راهبردهای یادگیری فعال فردی و گروهی، توانمندسازی اساتید در تهیه آزمون هایی که سطح بالایی از حیطه شناختی دانشجویان را مدنظر قرار دهند و توجه به نظرات دانشجویان، پرسیدن سوالات سطح بالا و آموزش ضمن خدمت اساتید دانشگاه جهت تدریس با استفاده از استراتژی های تفکر انتقادی، افزایش میزان دسترسی به منابع یادگیری متنوع تر و تدریس به صورت مباحث گروهی را مورد توجه قرار داد .بنابراین پیشنهاد می گردد در تصمیم گیری های آموزشی به نقش سبک ها و شیوه های شناختی یادگیری به عنوان بهترین توصیف گر تفاوت های فردی فراگیران در امر یادگیری که با عملکرد تحصیلی و نگرش تفکر انتقادی رابطه دارد بیشتر توجه گردد.

از جمله محدودیت های پژوهش حاضر می توان به تعداد سوالات زیاد پرسشنامه تفکر انتقادی و نحوه پاسخ گویی به آن به همراه حالات روانی دانشجویان در هنگام پاسخ گویی به سوالات که از کنترل پژوهشگر خارج بود اشاره نمود. از جمله محدودیت های دیگر می توان به این نکته اشاره نمود که با توجه به محدود بودن نمونه های پژوهش به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی فسا نتایج حاصله از قابلیت تعمیم پذیری محدودی برخوردارمی باشد.

تشکر و قدردانی:

این مقاله حاصل اجرای طرح پژوهشی شماره ۹۲۰۸۹ مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی فسا می باشد. نویسندگان بدین وسیله از حمایتهای مالی و معنوی حوزه معاونت تحقیقات و فناوری و واحد توسعه تحقیقات بالینی دانشگاه علوم پزشکی فسا و تمامی مسئولان و افراد شرکت کننده در مطالعه که در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند؛ تشکر و قدردانی به عمل می آورند.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

References

1- Azodi P, Jahanpoor F, Sharif F. ***Critical thinking skills of students in Bushehr University of Medical Sciences***. J of E-learning Distribution In academy (MEDIA). 2010;1(2):10-16. [Persian]

2- Lipe SK, Beasley S. ***Critical thinking in nursing: a cognitive skills workbook***. Lippincott Williams & Wilkins; 2004: 234-36.

3- Tashi S, Mortazavi F, Yazdani S, Mottaghipour Y. ***Evaluating Critical Thinking Skills in Medical Students, Isfahan University of Medical Sciences, Iran***. Strides in Development of Medical Education. 2013;9(2):170-8. [Persian]

4- Mahbobi M, Jafarian Jazi M M, Khorasani E. ***A comparative study of critical thinking skills and critical thinking disposition in veteran and non-veteran students***. Journal Mil Med. 2013;14(4):293-8. [Persian]

5- Khodamoradi K, Seyed Zakerin M, Shahabi M, Yaghmaie F, Alavi Majd H. ***Comparing critical thinking skills of first-and last-term baccalaureate students of nursing, midwifery and occupational therapy of medical Universities of Tehran city.*** Medical Science Journal of Islamic Azad Univesity-Tehran Medical Branch. 2011;21(2):134-40. [Persian]

6- Hariri N, Bagherinejad Z. ***Evaluation of Critical Thinking Skills in Students of Health Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences***. J Mazandaran Univ Med Sci. 2012;21(1):166-73. [Persian]

7- Clynes MP. ***A novice teacher's reflections on lecturing as a teaching strategy: Covering the content or uncovering the meaning***. Nurse education in practice. 2009;9(1):22-7.

8- Khalili H, Babamohammadi H, Hajia S. ***The effects of two educational methods, classic and critical thinking strategies, on the stable learning of nursing students***. Koomesh. 2004;5(2):53-63. [Persian]

9- King PM, Wood PK, Mines RA. ***Critical thinking among college and graduate students***. The Review of Higher Education. 1990;13(2):167.

10- Elaine Simpson R, Mary Courtney R. ***Critical thinking in nursing education: Literature review.*** International journal of nursing practice. 2002;8(2):89-98.

11- Abraham RR1, Upadhya S, Torke S, Ramnarayan K. ***Clinically oriented physiology teaching: strategy for developing critical-thinking skills in undergraduate medical students***. Adv Physiol Educ. 2004;28(1-4):102-4.

12- Babamohammadi H, Khalili H. ***Critical thinking skills of nursing students in Semnan University of Medical Sciences***. Iranian journal of medical education. 2004;4(2):23-31. [Persian]

13- Javidi KJT, Abdoli A. ***Critical thinking skills of students in the baccalaureate program in Ferdowsi University of Mashhad.*** JSEP.2011;۱۱(2): 103-120. [Persian]

14- Khalili H, Soliman M. ***Determine Critical Thinking in trust, credibility and norm of skill test scores.*** Journal of Babol University of Medical Sciences.2004; 4:84-90. [Persian]

15- Eslami A. ***Comparing the ability of Critical in First and Last Term Nursing Students and Nurses who are working in selected hospitals Universities of Medical Sciences and Health Services Therapy in Iran, Tehran and Shahid Beheshti. [MSc thesis].***Iran University of Medical Science,2004. [Persian]

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

16- Facion PA, Facion NC. ***The California critical thinking skills test and national league for nursing accreditation requirement.*** Millbrae, CA: Academic Press; 1994.

17- Taghavi Larijani T,Mardani Hmouleh M, Rezaei N, Ghadiriyan4 F, Rashidi A. ***Relationship between assertiveness and critical thinking in nursing students. Nursing Education.2013; 3(1):33-40. [Persian]***

18-.KhalilI A, Sohrabi M. ***Critical Thinking Comparison between first and last year's nursing students in Esfahan Medical Sciences University***. Iranian Journal of Medical Sciences. 2003; l 6:5-21. [Persian]

19- Barkhordary M. ***Comparing critical thinking disposition in baccalaureate nursing students at different grades and its relationship with state anxiety***. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11(7): 768-778. [Persian]

20- Aghaee N. ***Relationship Between critical thinking and general Health in students.*** Exercise Research.2010; 7(13):56-66. [Persian]

21- Kamali ZM, Zare H, AlaviI LS. ***Effectiveness of critical thinking training on epistemological beliefs of students.*** Social cognition.2013;1(2): 14 -31. [Persian]

22-.Bahmani F, Yousefy AR, Nematbakhsh M, Changiz T, Mardani M. ***[Critical Thinking Skills of Basic Sciences' Students of Medical University in Facing Scientific Texts].*** Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5(2): 41-6. [Persian]

23- Yuan H,. Williams B, Fan L. ***A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking through problem-based learning.*** Nurse Education Today.2008; 28: 657–663.

24- Bowels K. ***The relationship of critical-thinking skills and the clinical-judgment skills of baccalaureate nursing students.*** J Nurs Educ. 2000; 39(8): 373-6.

25- Bakhtiar Nasrabadi H, Mousavi S, Kave Farsan Z. ***The Contribution of Critical Thinking Attitude and Cognitive Learning Styles in Predicting Academic Achievement of Medical University's Students***. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(4):285- 296. [Persian]

26- Valipour R, Vahidshahi K, Salehiomran E. ***Students' Life Skills in Mazandaran University of Medical Sciences.*** Iranian Journal of Medical Education.2012; 12(2):93-100. [Persian]

27- Holtz K. ***The Relationship between Critical Thinking and Interpersonal Skills.*** J Clinical Supervisor.2004;22(2):3-19.

28- Shafiee Sh, Khalili H, Mesgarani M. ***[Evaluation of critical thinking skills in nursing student].*** Teb& Tazkie. 2004; 8: 20-25. [Persian]

29- Athari Z, Sharif M, Nematbakhsh M, Babamohammadi H. ***[Evaluation of critical thinking skills in Isfahan University of Medical Sciences' Students and its relationship with their rank in university entrance exam rank].*** Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(1): 5-11. [Persian]

30- Hashemi S, Salehi Omran E, Valipour Khajeghiasi R. ***Barrasye hitehaye shahrvandi dar nezame amoozeshe alia z didgahe ostadan va daneshjooyan (motaleaeye moredye daneshgahe Mazandaran***). Journal of Educational Sciences and Psychology. 2008; 15(3): 99-132. (Persian)

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

31- Zahiboun L, Ahmadi Gh. ***Creative Thinking and Its` Relation to Students `Academic Achievement***.Journal of Knowledge and Research in Educational Sciences. 2009; 1(21): 61-78. [Persian]

32- Bakhshi M, Ahanchian MR. ***A proposed model to predict academic achievement: The role of critical thinking and self-regulated learning strategies***. Iranian Journal of Medical Education. 2013; 13(2): 153-63. (Persian).

33- Rogal SM, Young J. ***Exploring critical thinking in critical care nursing education: a pilot study***. Journal of Continuing Education Nursing. 2008; 39(1): 28-33.

34- Van Daalen-Smith C. ***Living as a chameleon: girls, anger, and mental health***. Journal of School Nursing. 2008; 24(3): 116-23.

35- Wangensteen S, Johansson IS, Björkström ME, Nordström G. ***Critical thinking dispositions among newly graduated nurses.*** J Adv Nurs. 2010; 66(10): 2170-81.

36- Suliman WA, Halabi J. ***Critical thinking, self-esteem, and state anxiety of nursing students***. Nurse Education Today. 2007; 27(2): 162-8.

37- Sheikhmoonesi F, Barani H, Khademloo M, Sharifian R, Jahani M, Lamsechi H. ***Critical Thinking Abilities among Students of Medicine in Mazandaran University of Medical Sciences, 2011***. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences (JMUMS). 2013;23(98):98-103. [Persian]

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

Comparison critical thinking skills among medical and paramedical students in Fasa University of Medical Science

Jafarzadeh S (MSc)[1], Akbarzadeh Z (BSc)[2], Mobasheri F(MSc) [*3]

[1] MSc Nursing, Faculty Member of Nursing Department, Fasa university of Medical Science, Fasa, Iran.
[2] Bachelor's Degree in Public Health, Department of Public Health, Fasa university of Medical Science, Fasa, Iran.
[3] MSc. Epidemiology, Faculty Member of Medical Department, Fasa university of Medical Science, Fasa, Iran.

Received: 1 Jan 2017 ***Accepted:*** 12 Aug 2016

Abstract

Introduction: Critical thinking skills is essential and the ultimate goal for medical education. This study aimed to compare the critical thinking skills among medical and paramedical students in the Fasa University of Medical Science.

Method: A cross- sectional analytical study was conducted on 231 medical and paramedical students in 2015. The subjects were selected using a randomized stratified method. The critical thinking of students was investigated using California B questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics by SPSS v. 22.

Results: The mean score of critical thinking was (2.3 ± 7.11). The results showed an overall weakness of Fasa medical students in utilizing critical thinking skills. Also, the overall mean scores of critical thinking and different aspects of the skill were compared across the two groups. A significant difference was found between the two groups.

Conclusion: University education should address the critical thinking skills. To achieve this universities should train their students accordingly. Decision makers should pay more attention to educational decisions and the role of cognitive styles and techniques in medical universities.

Key words: Critical thinking, skill, education, medical and paramedical students, Fasa University of Medical Science SEE MeSH

This paper should be cited as:
Jafarzadeh S, Akbarzadeh Z, Mobasheri F**.** ***Comparison critical thinking skills among medical and paramedical students in Fasa University of Medical Science*****.** J Med Edu Dev; 12(1,2): 87-99.

**** Corresponding Author: Tel: 0715335099, Email: farzane.mobasheri@yahoo.com***

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-08]