

# مقایسه تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و آخر کارشناسی اطاق عمل و هوشبری

## دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۳۹۰

طاهره خزاعی<sup>۱</sup>، مریم تولیت<sup>۲</sup>، طبیه خزاعی<sup>۳</sup>، محمد رضا حاجی آبادی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد، هوشبری، <sup>۲</sup> کارشناس ارشد، پرستاری، مریم، <sup>۳</sup> کارشناس ارشد، پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی دوره اول شماره دوم پاییز و زمستان ۹۳ صفحات ۴۳-۳۷.

### چکیده

**مقدمه و هدف:** پژوهش قوه استدلال، استنباط و قضاویت مقصد اصلی تعلیم و تربیت است. آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی می‌باشد اولویت اصلی در برنامه‌ریزی‌های آموزش باشد. آموزش تفکر انتقادی می‌تواند منجر به افزایش یادگیری، کسب مهارت‌های حل مسئله، تصمیم‌گیری و خلاقیت گردد. دانشجویانی که تفکر خلاق و انتقادی دارند، کمتر به قضاویت و تیجه‌گیری‌های غلط تئوریکی می‌پردازند بلکه بیشتر سعی می‌کنند بر روی موضوعات بالینی متوجه گردند که می‌تواند خلاً میان آموزش نظریه و بالین را کاهش دهد. مطالعه حاضر باهدف مقایسه توایی تفکر انتقادی دانشجویان سال اول و آخر کارشناسی رشته‌های هوشبری و اطاق عمل انجام شد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقایسه‌ای است. جمعیت مورد مطالعه را دانشجویان اطاق عمل و هوشبری دانشکده پیراپزشکی بیرجند و فردوس تشکیل می‌دادند که به روش در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای استاندارد کالیفرنیا فرم ب بود و دارای ۳۴ سؤال چندگزینه‌ای با یک پاسخ صحیح در ۵ بعد مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی شامل تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال استقرایی، استدلال قیاسی بود.

**یافته‌ها:** از ۱۲۰ دانشجوی مورد مطالعه ۲۸/۲٪ رشته هوشبری و ۸/۶۱٪ رشته اطاق عمل بودند. ۸/۶۰٪ در دانشکده پیراپزشکی بیرجند و ۲/۳۹٪ در دانشکده فردوس مشغول به تحصیل بودند. ۲۵٪ مطالعه غیردرسی نداشتند. میانگین نمرات کل تفکر انتقادی دانشجویان ترم اول و آخر رشته هوشبری و اطاق عمل معنی‌دار نبود اما میانگین نمره حیطه‌های استدلال قیاسی و استدلال استقرایی بین دانشجویان ترم اول و آخر از نظر آماری معنی‌دار بود. میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی بین گروهی که مطالعات غیردرسی داشته با گروهی که مطالعه نداشتند در بخش تجزیه و تحلیل معنی دارد ( $P Value < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به پایین بودن نمره مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان سال آخر، بایستی نسبت به نهادینه‌سازی تفکر انتقادی خصوصاً در شرایط بالینی، برنامه‌ریزی شود.

**کلیدواژه‌ها:** تفکر انتقادی، آموزش، اطاق عمل و هوشبری.

نویسنده مسئول:  
مریم تولیت  
کارشناس ارشد، گروه  
پرستاری، دانشکده پیراپزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند،  
بیرجند، ایران  
تماس: ۰۹۱۵۳۶۱۸۵۲۳  
پست الکترونیکی:  
[tolytm@yahoo.com](mailto:tolytm@yahoo.com)

نوع مقاله: پژوهشی

دربافت مقاله: ۹۲/۱۱/۱۸ اصلاح نهایی: ۹۳/۱/۳۱ پذیرش مقاله: ۹۳/۲/۲

ارجاع: خزاعی طاهره، تولیت مریم، خزاعی طبیه، حاجی‌آبادی محمد رضا. مقایسه تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و آخر کارشناسی اطاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۳۹۰. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی. ۱۳۹۳؛ (۲)؛ ۳۷-۴۳.

است. زیرا روش‌های متناول آموزشی از جمله سخنرانی، که به

عنوان روش غالب در سیلاری از مراکز آموزشی به کار می‌رود،

سبب ترویج سبک انفعالی تعلیم و تربیت می‌شود که در آن تفکر

مقدمه:

رشد و پژوهش مهارت‌های فکری دانشجویان همیشه مسئله

پیچیده‌ی در آموزش بوده اما امروز حالت بحرانی به خود گرفته

سنجهش آن به کارگرفته شده است. سالیوان و همکارانش، اظهار داشتند که تنها ۲۰ درصد برنامه‌های دوره کارشناسی پرستاری نیاز تفکر انتقادی را برآورده ساخته است. همچنین نتایج آن‌ها، عدم شایستگی کافی در تفکر انتقادی، قضاوت و تصمیم‌گیری پرستاران را نشان داده است (۴).

ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی و توانایی حل مساله که بالاترین فعالیت شناختی است، به همراه کسب داشت تخصصی رشته‌های مذکور منجر به بهبود عملکرد بالینی و ارائه کیفیت بالای مراقبت از بیمار می‌گردد. بنابراین با توجه به اهمیت تفکر انتقادی در تحصیلات دانشگاهی لازم است که ارزشیابی آن جهت نشان دادن وضعیت و کیفیت آموزش مراکز دانشگاهی در هر کشوری مورد توجه قرار گیرد. بنابراین این مطالعه باهدف مقایسه مهارت‌های تفکر انتقادی بین دانشجویان اتاق عمل و هوشبری سال اول با آخر انجام شد.

## روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی مقایسه‌ای، مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان ترم اول و آخر رشته‌های هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی بیرونی که شامل دانشکده پیراپرشکی بیرونی و فردوس بودند، بررسی و مقایسه شدند. نمونه این پژوهش شامل دانشجویان هوشبری ترم اول و آخر به ترتیب ۲۹ و ۱۷ و دانشجویان اتاق عمل ترم اول و آخر به ترتیب ۲۷ و ۴۷ نفر بودند. روش نمونه‌گیری در دسترس و شامل همه دانشجویان ترم داولطلب شرکت در پژوهش بودند.

معیارهای ورود به مطالعه این بود که مشغول به تحصیل در ترم اول و آخر دو رشته قید شده باشد، مدرک دانشگاهی دیگری علاوه بر رشته مذکور نداشته باشد. قبل از نیز کارگاه آموزشی یا پژوهشی بر زمینه تفکر انتقادی شرکت نکرده باشد. دانشجویان انتقادی، با معیما: از مطالعه حفظ شدند.

روش گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه به روش خود گزارشی بود. این پرسشنامه در دو بخش تنظیم شده بود. بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک و بخش دوم پرسشنامه شامل آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب بود که توسط پژوهشگر با شرایط فرهنگی و اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی همگون سازی شد. روابطی و پایایی آن نیز ارزیابی

انتقادی یا فقط به طور ضممنی آموزش داده می‌شود و یا هرگز یاد داده نمی‌شود (۱).

آموزش به روش سخنرانی از آنچهایی که یادگیرنده را به صورت متفعل در می‌آورد، اجازه تکر نقادانه را از او می‌گیرد. جهت رشد و توسعه مهارت‌های تکر انتقادی لازم است در تمام دروس به تمرین تکر انتقادی، تفسیر، استباط، توضیح، خود تنظیمی، تحلیل و ارزشیابی پرداخته شود (۲).

آموزش تکنیک انتقادی منجر به ایجاد انگیزه جهت یادگیری کسب مهارت‌های حل مساله، تصمیم‌گیری و خلاقیت می‌گردد (۳) مهارت‌های تکنیک انتقادی در آموزش علوم پژوهشکی به عنوان هدف غالبی آموزش به حساب می‌آید، به این ترتیب، نقش تکنیک انتقادی در رشته‌هایی چون پرستاری و پیراپزشکی موجب شده که صاحب‌نظران این رشته‌ها به اهمیت آن در فرآیند مراقبت توجه نموده و داشتن «مهارت‌های تکنیک انتقادی» را برای کارآمد بودن در حرفه‌های بالین ضروری بدانند (۴).

تفکر انتقادی، یکی از گسترده‌ترین مفاهیمی است که در حوزه تعلیم و تربیت از جایگاهی خاص برخوردار است (۵). تفکر انتقادی هدف اصلی تحصیلات دانشگاهی هست (۱) و آموزش «مهارت‌های تفکر انتقادی» به عنوان اولویت اصلی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی مراکز تعلیم و تربیت در نظر گرفته شده است (۶).

در مطالعات متعددی سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی در بعضی از رشته‌های تحصیلی، چه در هنگام تحصیل و چه در محیط کار مورد بررسی قرار گرفته که بعضی از آن‌ها شزانده سطح خوبی از تفکر انتقادی در دانشجویان نبوده است (۷). در تحقیق مشغوفی و همکاران که در سال ۱۳۸۸ منتشر شده است ۵۹ دانشجوی سال اول و ۶۴ دانشجوی سال آخر رشته پرستاری بررسی شدند و در این مطالعه تفاوت مهمی بین میزان مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان سال اول و آخر پرستاری وجود نداشت. در واقع آموزش این دانشجویان در طول دوره تحصیلی موجب توسعه و ارتقاء این مهارت در آنان نشده بود (۸).

در سال‌های اخیر تحقیقات بسیاری در زمینه سنجش تفکر انتقادی و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی از حیث توانایی تفکر انتقادی انجام شده است، هم چنین ابزارهای مختلفی برای

دانشجویان  $1/39 \pm 20/38$  بود، نفر  $90/75\%$  مطالعات غیردرسی داشته و  $30$  نفر  $25\%$  مطالعه غیردرسی نداشتند. میانگین نمرات کل مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان اتاق عمل اول  $13/14$  با انحراف معیار  $3/84$ ، ترم آخر  $13/21$  با انحراف معیار  $4/45$  و میانگین نمرات دانشجویان ترم اول هوشبری  $12/82$  با انحراف معیار  $5/52$  و ترم آخر  $13/76$  با انحراف معیار  $4/58$  هست. آزمون T-test نیز اختلاف معنی داری بین میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی دو گروه مورد پژوهش نشان نداد (جدول ۱). میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان ترم اول و آخر رشته اتاق عمل در  $4$  حوزه (ارزشیابی، استباط، تجزیه و تحلیل و استدلال استقرای) از نظر آماری اختلاف معنی دار نداشت اما در میانگین نمره مهارت استدلال قیاسی دانشجویان ترم اول و آخر اختلاف معنی دار مشاهده شد (جدول ۲). میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی در چهار حوزه (ارزشیابی، استباط، تجزیه و تحلیل و استدلال قیاسی) در بین دانشجویان ترم اول و آخر بی‌هوشی اختلاف معنی داری نداشت اما میانگین نمره مهارت استدلال استقرایی دانشجویان ترم اول و آخر هوشبری تفاوت معنی داری داشت (جدول ۳).

گردید. این پرسشنامه حاوی  $34$  سؤال چندگزینه‌ای با یک پاسخ صحیح در  $5$  حوزه مهارت‌های تفکر انتقادی شامل ارزشیابی، استباط، تحلیل، استدلال قیاسی و استدلال استقرای است. امتیاز نهایی آزمون  $34$  و امتیاز کسب شده در هر بخش از آزمون بین  $0$  تا  $16$  متغیر است. بدین ترتیب برای هر فرد  $6$  نمره، شامل  $1$  نمره کل تفکر انتقادی و  $5$  نمره مهارت‌های تفکر انتقادی محاسبه شد.

جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی مطلق و فراوانی نسبی) و استباطی ANOVA و T-test با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه  $18$  استفاده شد.

#### یافته‌ها:

از میان  $120$  دانشجوی شرکت‌کننده در مطالعه، اکثربت  $75/61\%$  دانشجوی رشته اتاق عمل بودند. نفر  $75/62\%$  مؤثر و  $45/37\%$  مذکور بودند.  $73$  نفر دانشجو در دانشکده پیراپزشکی بیرون گند و  $7$  نفر ( $39/39\%$ ) دانشجوی دانشکده فردوس بودند. میانگین سن

جدول ۱- مقایسه میانگین نمرات کل تفکر انتقادی دانشجویان ترم اول و آخر رشته‌های بی‌هوشی و اتاق عمل

آزمون آماری t-test	راته				هوشبری	(درصد) فراوانی	میانگین و انحراف معیار	(درصد) فراوانی	میانگین نمرات معیار	راته
	تفکر انتقادی	استدلال استقرایی	استباط	تجزیه و تحلیل						
P Value=. $/2$	$13/14 \pm 3/84$	$27/33\%$	$12/82 \pm 5/52$	$29/76\%$	تفکر انتقادی	تفکر انتقادی	میانگین	تفکر انتقادی	تفکر انتقادی	تفکر انتقادی
P Value=. $/5$	$13/21 \pm 4/45$	$47/76\%$	$13/76 \pm 4/58$	$17/73\%$	تفکر انتقادی	تفکر انتقادی	میانگین	تفکر انتقادی	تفکر انتقادی	تفکر انتقادی

جدول ۲- مقایسه میانگین نمرات کل تفکر انتقادی دانشجویان اتاق عمل در پنج حوزه (ارزشیابی، استباط، تجزیه و تحلیل، استدلال

قیاسی و استدلال استقرایی) بر حسب متغیرهای جنس، مطالعه غیردرسی، ترم

متغیر	ارزشیابی حداکثر: $14$ امتیاز				جنس	
	استدلال استقرایی		استباط			
	حداکثر: $14$ امتیاز	حداکثر: $16$ امتیاز	حداکثر: $11$ امتیاز	حداکثر: $19$ امتیاز		
متغیر	میانگین و نمرات	میانگین و نمرات	میانگین و نمرات	میانگین و نمرات	میانگین و نمرات	n
جنس	معیار	معیار	معیار	معیار	معیار	
آزمون آماری t-test	$2/33 \pm 1/79$	$2/73 \pm 1/28$	$1/52 \pm 1/7$	$1/60 \pm 1/8$	$2/66 \pm 1/82$	$30$
مطالعه غیردرسی	$2/56 \pm 2/12$	$2/68 \pm 1/74$	$2/37 \pm 1/45$	$1/31 \pm 1/01$	$2/25 \pm 1/73$	$16$
آزمون آماری t-test	$2/77 \pm 1/85$	$2/77 \pm 1/37$	$1/91 \pm 1/37$	$1/44 \pm 1/85$	$2/58 \pm 1/61$	$34$
ندرام	$2/41 \pm 2/06$	$2/58 \pm 1/88$	$1/58 \pm 1/9$	$1/76 \pm 1/98$	$2/23 \pm 2/26$	$12$
آزمون آماری t-test	$2/82 \pm 2/08$	$2/21 \pm 1/31$	$1/82 \pm 1/39$	$1/41 \pm 1/09$	$2/44 \pm 1/88$	$29$
ترم	$2/21 \pm 1/48$	$2/41 \pm 1/58$	$1/82 \pm 1/07$	$1/74 \pm 1/8$	$2/24 \pm 1/75$	$17$
آزمون آماری t-test	Pvalue=. $/4^*$	Pvalue=. $/1$	Pvalue=. $/1$	Pvalue=. $/6$	Pvalue=. $/3$	

**جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان هوشبری در پنج حوزه (ارزشیابی، استنباط، تجزیه و تحلیل، استدلال قیاسی و استدلال استقرایی) بر حسب متغیرهای جنس، مطالعه غیردرسی، ترم**

متغیر	حیطه‌های مهارت تفکر انتقادی		ارزشیابی حداقل: ۱۴ امتیاز		استنباط		تجزیه و تحلیل		استدلال قیاسی		استدلال استقرایی	
	حداکثر: ۱۶ امتیاز	حداکثر: ۱۱ امتیاز	حداکثر: ۱۱ امتیاز	حداکثر: ۱۹ امتیاز	حداکثر: ۱۹ امتیاز	حداکثر: ۱۰ امتیاز	حداکثر: ۱۴ امتیاز	حداکثر: ۱۴ امتیاز				
جنس	n	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار	میانگین و نمرات معیار
مرد	۲۰	زن	۱۶	مرد	۲۴	دارم	۱۲	ندارم	۲۶	آزمون آماری t-test	آزمون آماری t-test	آزمون آماری t-test
آزمون آماری t-test	۲۰	آزمون آماری t-test	۱۶	آزمون آماری t-test	۲۶	آزمون آماری t-test	۱۲	آزمون آماری t-test	۲۴	آزمون آماری t-test	۲۹	آزمون آماری t-test
ترم	۱۷	آخر	۲۹	اول	۲۹	آخر	۱۷	آخر	۲۶	آخر	۲۶	آخر
آزمون آماری t-test	۲۶	آزمون آماری t-test	۲۹	آزمون آماری t-test	۲۶	آزمون آماری t-test	۱۷	آزمون آماری t-test	۲۶	آزمون آماری t-test	۲۰	آزمون آماری t-test

پرستاری ۱۲/۳۴ و کارشناسی ناپیوسته ۱۱/۵۷ بود. در مطالعه دیگری که در دانشجویان بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد، سطح تفکر انتقادی دانشجویان ۱۰/۱۹ گزارش شد (۱۰). در آمریکا میانگین نمرات کل آزمون مهارت تفکر انتقادی در فرآیند استانداردسازی ۱۵/۸۹ معروفی شده است (۱۱). که با توجه به این میانگین نمرات در دانشجویان ماضیاتبخش نیست. اگرچه میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان هوشبری و اتاق عمل در مطالعه حاضر بیشتر از دانشجویان پرستاری در مطالعه بابا محمدی (۷) بود. ولی این میانگین از متوسط میانگین تفکر انتقادی در کشورهای دیگر کمتر است. به نظر می‌رسد عوامل متعددی می‌تواند در پایین بودن میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی مؤثر باشد. از جمله می‌توان به نارسانی‌های آموزشی اشاره کرد.

نظام آموزشی حاکم بر دانشگاه‌ها بیشتر به افزایش و تقویت محفوظات تکیه دارد و کمتر به پرورش تفکر نقادانه و آموزش مبتنی بر حل مسئله می‌پردازد. سیاری از پژوهش‌ها تراکم مطالب درسی را عامل بازدارنده‌ای برای پرورش تفکر محسوب می‌کنند (۱۲) Capan (۱۲) معتقد است حجم زیاد مطالب درسی مجال تفکر را از فرآگیران سلب می‌کند چنین به نظر می‌رسد که اگر بخواهیم به پرورش تفکر انتقادی در دانشگاه‌های علوم پزشکی پردازیم، کاهش حجم مطلب درسی یکی از پیش‌زمینه‌های آن است. عامل دیگر در پایین بودن تفکر انتقادی روش تدریس است

میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان (هوشبری و اتاق عمل) در پنج حوزه (ارزشیابی و ...) بر حسب جنس و داشتن مطالعات غیردرسی از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (جدول ۲ و ۳).

### بحث و نتیجه‌گیری:

هدف این مطالعه مقایسه مهارت‌های تفکر انتقادی بین دانشجویان ترم اول و آخر اتاق عمل و هوشبری دانشکده‌های پیراپزشکی بیرون‌جند و فردوس بود.

یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی بین دانشجویان ترم اول و آخر اتاق عمل و هوشبری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

میانگین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان ترم آخر بی‌هوشی ۱۳/۷۶ و اتاق عمل ۱۳/۲۱ بود، در مطالعات داخل کشور مطالعاتی در زمینه تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری انجام شده که نمرات بین ۱۰/۱۲ تا ۱۱/۶۸ گزارش شده است (۷) در حالی‌که در مطالعات خارج از کشور میانگین نمرات تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ۱۸/۲ و در مورد دانشجویان داروسازی ۱۸/۳ گزارش شده است (۹).

در مطالعه‌ای در آمریکا، در خصوص وضعیت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری میانگین نمره ۲۴/۱۶ بود (۱). در مطالعه بابا محمدی (۷) در دانشگاه علوم پزشکی سمنان نمره کل این آزمون در دانشجویان کارشناسی پیوسته

تفکر انتقادی دانشجویان اتاق عمل ترم اول و آخر در پنج حوزه (ارزشیابی، استباط، تجزیه و تحلیل، استدلال قیاسی و استقلال استقرایی) مشخص گردید که در حوزه استدلال قیاسی تفاوت معنی داری وجود دارد. در سایر مطالعات مشابه مقایسه‌ای بین میانگین نمرات مهارت‌های تکر انتقادی در حوزه‌های مختلف انجام نشده بود.

به نظر می‌رسد علت این تفاوت در بین دانشجویان هوشبری و اتاق عمل بسته به نوع کارشان است. دانشجویان بی‌هوشی با توجه به علائم و مشکلات بیمار به یک تیجه‌گیری کلی می‌رسند و روش بی‌هوشی خاصی را برای بیمار انتخاب می‌کند ولی دانشجویان اتاق عمل در موضع جراحی ابتدا یک صحنه کلی می‌بینند و بعد با شکافتن موضع عمل به جزئیات بی‌می‌برند.

در این مطالعه، مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های تکر انتقادی دانشجویان اتاق عمل و هوشبری بر حسب متغیرهای سن، جنس و مطالعات غیردرسی تفاوت معنی داری نشان نداد که با مطالعه وردی و همکاران (۱۵) هم خوانی دارد.

دانشجویانی که مطالعه غیردرسی داشتند، میانگین درصد نمره بالاتری در آزمون مهارت‌های تکر انتقادی کسب کرده بودند (۱۲) و در مطالعه ما نیز دانشجویان اتاق عمل که مطالعه متفرقه داشتند در حوزه تجزیه و تحلیل میانگین نمره بالاتری داشتند.

این پژوهش نشان داد که در فرآیند آموزش دانشجویان در طی چهار سال "مهارت‌های تکر انتقادی" دانشجویان اتاق عمل و هوشبری افزایش قابل توجهی نداشتند است. لذا می‌توان چنین تیجه‌گیری نمود که در برنامه فعلی آموزش فرصت نهاینه‌سازی تکر انتقادی نه در شرایط کلاس و نه در شرایط کارآموزی به اندازه کافی فراهم نیست. همچنین فقدان شیوه‌های آموزشی مدرن که به رشد تکر انتقادی در دانشجو و یادگیری بهتر او منجر می‌گردد، مزید بر علت است از این رو برنامه‌ریزان آموزش علوم پزشکی باید به این نکته توجه کنند.

که روش تدریس غالب در دانشگاه‌ها سخنرانی است، روشی که یکی از بزرگترین مشکلات آن در نظر نگرفتن زمانی برای بحث و تبادل فکری با فرآیندان در مورد موضوع تحصیلی هست.

بین میانگین نمره کل مهارت‌های تکر انتقادی دانشجویان ترم اول و آخر اتاق عمل و هوشبری تفاوت معنی داری وجود نداشت. اما در مطالعه Stead و همکاران (۱۲) بین میانگین نمرات دانشجویان ترم اول و آخر رشتۀ پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و همچنین رشتۀ مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران تفاوت معنی داری وجود نداشت.

اما در سایر گروههای دانشجویان (کاردرمانی، پرستاری ایران) تفاوت معنی داری بین نمرات کل تکر انتقادی وجود نداشت. به نظر می‌رسد یکی از علل عدم تفاوت در نمره تکر انتقادی دانشجویان ترم اول و آخر، عدم استفاده مناسب و کافی مدرسین و مریبان از شیوه‌های یادگیری فعال از قبیل استفاده از سناریوی بالینی، تمرین‌های زینه‌ای، شبیه‌سازی رایانه‌ای، یادگیری بر اساس حل مشکل و اینفای نقش که می‌تواند توانایی تکر انتقادی دانشجویان را پپورش دهد، هست. با توجه به اینکه مریبان، خود نیز به روش‌های سنتی آموزش دیده‌اند، لازم است که آموزش‌های بیشتری در روش‌های فعال یادگیری داشته باشند.

علت دیگر، فقدان روش‌های آموزش نوین یادگیری مبتنی بر شواهد و بهکارگیری فرآیند مراقبت است. از آنجایی که در محیط های بالینی، روش‌های معمول و سنتی رایج است و کمتر بر اجرای فرآیند مراقبت و ارائه خدمات تأکید می‌شود. دانشجویان در فرآیند تصمیم‌گیری بالینی کمتر تکر انتقادی را به کار می‌بندند (۱۴). در مقایسه بین میانگین نمره مهارت‌های تکر انتقادی دانشجویان هوشبری اول و ترم آخر، در پنج حوزه (ارزشیابی، استباط، تجزیه و تحلیل، استدلال قیاسی و استقلال استقرایی) مشخص گردید که در حوزه استدلال استقرایی تفاوت معنی داری وجود ندارد و همچنین در مقایسه بین میانگین نمره مهارت‌های

## References

1. Shah Mohammadi D. Mental Health around the World. Tehran: Sadra Publications; 2002. [In Persian]
2. World Health Organization. Investing In Mental Health Evidence for Action. Geneva: World Health Organization; 2013.
3. Shariati M, Kafashi A, Ghalebandi MF, Fateh A, Ebadi M. Evaluation of Mental Status and Related Factors in Iranian Medical Students. Quarterly of Payesh 2002; 1(3):1-9. [In Persian]
4. Frost RO, Marten P, Lahart C, Rosenblate R. The Dimensions of Perfectionism. Cognitive Therapy and Research 1990; 14:449-68.
5. Khosravi Z, Alizadeh M. Haney, Perfectionism Is the Health or Disease? Tehran: Elm publisher; 2008. [In Persian]
6. Joukar B, Dlavarpoor M. The Relation of Educational Procrastination with Achievement Goals. Quarterly Journal of New Thoughts on Education 2006; 3:61-80. [In Persian]
7. Baba mohammadi 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.
8. Ferrari J R. Psychometric Validation of Two Procrastination Inventories for Adults: Arousal and Avoidance Measures. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment 1991; 14(2):97-110.
9. Stoeber J, Rambow A. Perfectionism in Adolescent School Student: Relations with Motivation, Achievement, and Well- Being. Personality and Individual Differences 2007; 42:1339-79.
10. Steel P. The Nature of Procrastination: A Meta-analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. Psychological Bulletin 2007; 133(1):65-94.
11. Kağan M, Çakır O, İlhan T, Kandemir M. The Explanation of the Academic Procrastination Behaviour of University Students with Perfectionism, Obsessive – Compulsive and Five Factor Personality Traits. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2010; 2(2):2121-5.
12. Çapan B E. Relationship among Perfectionism, Academic Procrastination and Life Satisfaction of University Students. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2010; 5:1665-71.
13. Stead R, Shanahan MJ, Neufeld RW. "I'll go to Therapy, Eventually": Procrastination, Stress and Mental Health. Personality and Individual Differences 2010; 49(3):175-80.
14. Sam Khanian N, Yazdan Doust R; Asgharnejad F. Investigating the Mental Patterns of Perfectionism and Confirmation-Seeking in Depression. Journal of Thought and Behavior 2003; 3:65-73.
15. Vardi M, Mehrabizade H, Najarian M. The Relation between Perfectionism and Psychological Hardiness and Mental Health and Educational Performance. Journal of Educational and Psychological Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz 2000; 1-2:51-70. [In Persian]

## Compared Critical Thinking in First Year Students and Senior Operating Room and Anesthesia Birjand University of Medical Sciences In 1390

Tahereh Khazaei<sup>1</sup>, Maryam Tolyat<sup>2</sup>, Tayebeh Khazaei<sup>3</sup>, Mohammad Reza Hajibadi<sup>1</sup>

MS, Anesthesiology<sup>1</sup>, Nursing, Department of Operating Room<sup>2</sup>, Nursing<sup>3</sup>, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

(Received 28 Jan, 2014)

Accepted 22 Apr, 2014)

### Abstract

### Original Article

**Introduction:** Raising powers of reasoning, inference and judgment, is the main destination. Critical thinking skills education should be the main priority in the education program planning. Teaching critical thinking can lead to increased learning, problem-solving skills, decision making and be creative. students who have critical and creative thinking have less wrong theoretical judgments and conclusions, but rather try to focus on clinical issues that can be reduce the gap between theoretical and clinical training. This study compared the ability of critical thinking in first year students and senior undergraduate courses anesthesia and operating room.

**Methods:** This study is a cross sectional. The population included operating room and anesthesiology students at paramedical and ferdous faculties using convenient sampling. The data gathering tool was a questionnaire form B standard California has 34 multiple choice questions with one correct answer in the next five cognitive skills, critical thinking and analysis, inference, evaluation, inductive reasoning, reasoning inductive.

**Results:** Among 120 participants students, 38.3% were anesthesiology students and 60.8% were operating room students. 60.8% studied at Birjand paramedic school and 39.2% were in Ferdows College. 25% students, had not nonrelated subjects. There are no significant differences mean about not nonrelated subjects. There are no significant differences mean about critical thinking in junior and senior anesthesia and operating room students. However, in deductive and inductive reasoning, domain mean scores were significant. Also, the mean scores critical thinking in between groups that they had not nonrelated study were significant. ( $P < 0.05$ )

**Conclusion:** Given the low scores of final year students critical thinking skills, critical thinking, scheduled to be especially in conditions appropriate to the institutional clinical trials.

Correspondence:  
N. Zarrati.  
SC, Department of  
Educational Psychology,  
Shiraz University, Shiraz,  
Iran.  
Tel: +98 9196031325  
Email:  
zarrati93@gmail.com

**Key words:** Negligence, Perfectionism, Mental Health, Medical Sciences Students.

**Citation:** Khazaei T, Tolyat M, Khazaei T, Hajibadi MR. Compared Critical Thinking in First Year Students and Senior Operating Room and Anesthesia Birjand University of Medical Sciences In 1390. Journal of Development Strategies in Medical Education 2014; 1(2): 37-43.