

دارای رتبه علمی و پژوهشی
از کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور



طب و تزکیه

فصلنامه علمی و پژوهشی

Medicine and Spiritual Cultivation

Ministry of Health and Medical Education

طب و تزکیه

ISSN:1608-2397

• حل مسأله خلاقانه در دانشجویان گفتاردرمانی با به
کارگیری مدل تفکر طراحی: یک تیغ دو لبه

فاطمه سیاحی؛ فرخنده صالحی ۶۵-۷۵

• طراحی، اجرا و ارزشیابی روش آموزشی باز اندیشی
در کارآموزی کودکان دانشجویان پرستاری

فرزانه زارعی؛ مونا نعمتی؛ ندا شیخ ذکریایی؛ قباد
مرادی ۸۴-۷۶

• بررسی رابطه سبکهای یادگیری با راهبردهای
یادگیری خودتنظیمی در میان دانشجویان پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی مازندران

فرروزان صادقی محلی؛ مرتضی قلی پور؛ نسیم قهرانی؛
حسین رضازاده؛ سیاوش مرادی ۸۵-۹۵

• راهبردهای بهبود جلسات توموربورد از نظر آموزشی،
یک مطالعه کیفی

حانیه شریعتمداری؛ حسین کریمی مونقی؛ علی تقی
زاده کرمانی ۱۰۴-۸۶

• بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی
دانشگاه علوم پزشکی کاشان

منصوره مؤمن هروی؛ مهرداد سی منی؛ نادر اکبری
بیشه؛ عطیه فقیهی؛ حسین اکبری ۱۱۶-۱۰۵

دوره ۳۳، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۳

سال سی و سوم شماره (پیاپی) ۱۳۷، تابستان ۱۴۰۳

شناسنامه فصلنامه علمی پژوهشی طب و تزکیه

دوره ۳۳ شماره ۲

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

طب و تزکیه

معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

فصلنامه

دکتر ابوالفضل باقری فرد

دکتر الهه ملکان راد

دکتر محمدحسین صادقیان

دکتر حسن ابوالقاسمی، دکتر محمودرضا اشرفی، دکتر محمد

اسماعیل اکبری، دکتر کامران باقری لنکرانی، دکتر نیلوفر پیکری،

دکتر غلامعلی جاودان، دکتر غلامرضا حسن زاده قیه قشلاقی، دکتر

علیرضا رحیم‌نیا، دکتر فریدون عزیزی، دکتر سید موید علویان،

دکتر جلیل کوهپایه زاده اصفهانی، دکتر محمدعلی محقق، دکتر

کاظم محمد، دکتر محسن نفر، دکتر مرضیه وحید دستجردی

دکتر منظر امیرخانی، دکتر سمانه پنجه علی بیک، آقای مجید

عسکری

دوره ۳۳ شماره دوم تابستان ۱۴۰۳

الکترونیکی: ۱۶۰۸-۲۳۹۷

چاپی: ۲۲۵۱-۶۲۳۹

Google Scholar, Magiran, ISC, SID, CIVILICA

تهران، شهرک قدس (غرب)، خیابان سیمای ایران، وزارت

بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت آموزشی

TebTazkiyeh@behdasht.gov.ir

نام مجله:

صاحب امتیاز:

نوع نشریه:

مدیر مسؤل:

سر دبیر:

دبیر اجرایی:

اعضای محترم هیات تحریریه به ترتیب حروف الفبا:

کارشناسان نشریه:

سال انتشار و نوبت چاپ:

شابک:

بانک‌ها و نمایه‌ها:

آدرس:

پست الکترونیک

فهرست مطالب

شماره صفحه	عنوان
۶۵-۷۵	حل مسأله خلاقانه در دانشجویان گفتاردرمانی با به‌کارگیری مدل تفکر طراحی: یک تیغ دو لبه فاطمه سیاحی؛ فرخنده صالحی
۷۶-۸۴	طراحی، اجرا و ارزشیابی روش آموزشی باز اندیشی در کارآموزی کودکان دانشجویان پرستاری فرزانه زارعی؛ مونا نعمتی؛ ندا شیخ ذکریایی؛ قباد مرادی
۸۵-۹۵	بررسی رابطه سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران فروزان صادقی محلی؛ مرتضی قلی پور؛ نسیم قهرانی؛ حسین رضازاده؛ سیاوش مرادی
۹۶-۱۰۴	راهبردهای بهبود جلسات توموربوردها از نظر آموزشی، یک مطالعه کیفی حانیه شریعتمداری؛ حسین کریمی مونقی؛ علی تقی زاده کرمانی
۱۰۵-۱۱۶	بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان منصوره مؤمن هروی؛ مهرداد سی منی؛ نادر اکبری بی‌شبه؛ عطیه فقیهی؛ حسین اکبری

حل مسأله خلاقانه در دانشجویان گفتاردرمانی با به‌کارگیری مدل تفکر طراحی: یک تیغ دو لبه

فاطمه سیاحی^{۱*}، فرخنده صالحی^۲

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مدل‌های پرورش حل مسأله خلاقانه، مدل تفکر طراحی است. هدف از مدل این است که دانشجویان برای مسائل دشوار راه حل مناسبی را طراحی کنند. در این مطالعه، مدل تفکر طراحی برای تدریس آنالیز اکوستیک گفتار در دانشجویان کارشناسی گفتاردرمانی به کار گرفته شد.

روش بررسی: شیوه کنش پژوهی استفاده شد. شیوه تدریس براساس سه مرحله انگیزش، ایده‌پردازی و کارآزمایی از مدل تفکر طراحی انجام شد. در مرحله انگیزش، مدرس با استفاده از موضوعات روز سعی کرد انگیزه لازم برای یادگیری را در دانشجو ایجاد کند. در مرحله ایده‌پردازی، نگاه خلاقانه دانشجو به یک مسأله و طراحی راه‌حل‌های متناسب برای آن به صورت داوطلبانه گرفته شد. در مرحله کارآزمایی، بررسی کاربردی بودن ایده‌های دانشجویان در فضای بالینی بررسی شد. ارزشیابی عملکرد دانشجویان بر اساس سه سطح واکنش، یادگیری و رفتار از مدل کرک پاتریک بود. واکنش با نظرسنجی، یادگیری با مقایسه پیش‌آزمون - پس‌آزمون (سوال‌ها با سطوح مختلف دشواری و یک سوال خلاقیت) و رفتار براساس مشاهده و ثبت عملکرد دانشجویان انجام گرفت.

یافته‌ها: در سطح واکنش، دانشجویان این مدل را باعث انگیزش خود در یادگیری می‌دانستند. در سطح یادگیری، رشد ۷۱/۴۲ درصدی در سوالات تاکسونومی سه و افزایش ۴۲/۸۵ درصدی در پاسخ صحیح و نوآورانه به سوال خلاقیت مشاهده شد. در سطح رفتار، دانشجویان کاربردهای بالینی را به خوبی به کار می‌گرفتند.

نتیجه‌گیری: مدل تفکر طراحی می‌تواند در تدریس مبتنی بر حل مسأله خلاقانه موثر باشد اما امکان ناهماهنگی در بکارگیری مفاهیم پایه آموزشی نیز هست. بررسی کیفی نشان داد که دانشجویان پاسخ صحیح به سوالات ساده در پس‌آزمون را می‌دانستند اما گمان می‌کردند سوال خلاقانه است و گزینه نوآورانه‌تر را انتخاب کردند. بنابراین کاربرد مدل تفکر طراحی در آموزش همراه با یک شیوه غیرخلاقانه برای مفاهیم پایه پیشنهاد می‌شود.

کلمات کلیدی: خلاقیت در آموزش؛ حل مسأله؛ تدریس موثر؛ یادگیری خلاقانه؛ آموزش بالینی

*. نویسنده مسؤل، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقا سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران sayyahi@gmail.com

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران farkhonde.salehi@gmail.com

مقدمه

تشخیص دقیق اختلال، انتخاب شیوه درمانی متناسب با اختلال و از همه مهم‌تر تعیین اهداف و پیش‌آگهی درمان از جمله مواردی هستند که وابستگی زیادی به خلاقیت در تفکر بالینی یک گفتاردرمانگر دارند. در بسیاری موارد، امکان درمان قطعی یا کامل در بیمار وجود ندارد و درمانگر باید بتواند محدوده مناسب تغییر عملکرد را با هدف بهبود ارتباط و کیفیت زندگی تعیین کند. در این‌جاست که درمانگر به شدت به تغییر وضعیت ذهنی از تفکر همگرا به تفکر واگرا نیازمند است [۱]. آن‌چه در این مسیر می‌تواند به یک درمانگر کمک کند تا مشکلات ارتباطی بیمار را فراتر از درمان و عدم درمان ببیند، تفکر خلاق است [۲]. خلاقیت در تفکر به مفهوم دیدن زوایای متفاوتی از یک مسأله است؛ زوایایی که پیش از این به صورت مستقیم در ارتباط با این مسأله برای دانشجو گفته نشده و او باید با مشاهده و تحلیل سعی کند یک راه‌حل نوآورانه کاربردی برای این مسأله خاص ارائه کند.

تفکر خلاق نیازمند تمرین مستمر است [۳]. دانشجو باید از همان زمان مشاهده بالینی در فضای تفکر خلاقانه مبتنی بر مسأله قرار بگیرد، از سیستم یادگیری خطی خارج شود و بتواند خارج از جعبه فکر کند تا به ارتباط میان مفاهیم آموزشی رسیده، پاسخ‌های احتمالی را برای مسأله ارائه‌شده کنار هم بگذارد، ارزشیابی درستی داشته باشد و به بهترین پاسخ برسد. در این صورت زمانی که وارد کارآموزی در عرصه می‌شود، می‌تواند از تجربه و مهارتی که در تفکر خلاق کسب کرده استفاده کند و از فرصت ارزشمند کارآموزی بیشترین بهره را ببرد. این قضیه بخصوص به دلیل جایگاه ویژه تشخیص افتراقی در رشته گفتاردرمانی بسیار اهمیت دارد. با توجه به این‌که آزمون‌های رفتاری بخش عمده‌ای از شیوه‌های ارزیابی اختلالات گفتار و زبان هستند، پس از ارزیابی بیمار محدوده‌ای از علایم بالینی به دست می‌آید که دقت تشخیصی نقطه‌ای ندارند و امکان

هم‌پوشانی نتایج ارزیابی برای اختلالاتی که تابلوی بالینی مشابه دارند (مانند آپراکسی رشدی گفتار و اختلال گفتاری بی‌ثبات) وجود دارد [۴]. این اختلالات شیوه‌های درمانی کاملاً متفاوتی دارند و خطا در تشخیص به معنای خطا در انتخاب شیوه درمانی متناسب با اختلال است. در این صورت ممکن است چندین ماه درمان مستمر به نتیجه درمانی مطلوب منجر نشود که اتلاف زمان و هزینه بیمار و همچنین نارضایتی شغلی درمانگر را به دنبال دارد [۵]. به همین خاطر درمانگر باید بتواند تفکر مبتنی بر حل مسأله خلاقانه داشته باشد تا از ارتباط مفاهیم پایه به یک مورد افتراقی در اختلالات با تابلوی بالینی مشابه برسد و با تشخیص صحیح و انتخاب شیوه درمانی متناسب با اختلال به نتیجه درمانی مطلوب دست پیدا کند

یکی از مدل‌های پرورش خلاقیت در فضای بالینی، مدل تفکر طراحی است. تفکر طراحی، آموزش خلاقیت در حل مسأله است که یادگیرنده باید استراتژی‌ها و راه‌حل‌هایی را شناسایی کند که در تفکر خطی به آن نمی‌رسد [۶]. این رویکرد، راه‌حل محور است و سه مرحله کلی دارد: ایجاد انگیزه (دانشجو به مسأله علاقمند شود)، ایده‌پردازی (انواع پاسخ‌های ممکن را کنار هم قرار دهد)، کارآزمایی (کاربرد پاسخ را بررسی کند). این مدل یک فرآیند چرخه‌ای و تکرارشونده است. دانشجو نتایج اجرای ایده‌اش را مورد خودارزشیابی قرار می‌دهد، به تعامل گروهی می‌گذارد و بازخورد می‌گیرد. سپس آن‌چه را که یاد گرفته جمع‌بندی می‌کند و دوباره تکرار می‌کند تا براساس دانش و تجربه تعریف تازه‌تری از مشکل داشته باشد و ایده‌اش را اصلاح کند. تفکر طراحی پیش از اجرای نهایی انجام می‌شود و از این نظر برای آماده‌سازی دانشجویان در مرحله مشاهده بالینی و پیش از کارآموزی در عرصه، مدل مناسبی محسوب می‌شود.

مدل تفکر طراحی پیش از این در آموزش بالینی به طور موثری به کار گرفته شده است. لوراسو و همکاران [۷] در یک

قرار بگیرد.

روش بررسی

این مطالعه به شیوه کنش پژوهی در سه مرحله طراحی، اجرا و ارزشیابی انجام شده و عملکرد ۷ نفر (۴ خانم و ۳ آقا) از دانشجویان کارشناسی گفتاردرمانی در محدوده سنی ۲۰-۲۳ سال مورد بررسی قرار گرفت. تمامی دانشجویان در جریان کار قرار گرفته و با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. مشخصات دموگرافیک و آموزشی دانشجویان در جدول ۱ آورده شده است.

گام ۱) طراحی: تفکر طراحی سه مرحله دارد: ایجاد انگیزش، ایده‌پردازی و کارآزمایی. طرح درس روزانه آنالیز اکوستیک گفتار برای هر جلسه به صورت سه مرحله‌ای طراحی شد.

۱. ایجاد انگیزش: محتوای آموزشی به صورت تلفیقی از مفاهیم نظری و نمونه‌های زندگی واقعی از مقوله‌های مورد علاقه دانشجویان مانند موسیقی و سینما آماده شد. به عنوان مثال آموزش تشخیص تغییر فشار دهانی در جانشینی صداهای انسدادی به جای صداهای سایشی، با استفاده از طیف نگاشت صدای همایون شجریان در تصنیف صنما انجام گرفت.

۲. ایده‌پردازی: در پایان اسلاید خاصی که به نوعی جمع‌بندی مفاهیم بود، سوالی قرار داده شد که دانشجویان بتوانند در گروه کوچک به بحث بگذارند. به عنوان مثال اگر فشار دهانی در صداهای گفتاری براساس شیوه تولید را ماشین در نظر بگیریم، میزان فشار دهانی هر صدا را می‌توان با قدرت موتور چه ماشینی مقایسه کرد و چرا.

۳. کارآزمایی: با توجه به این که کاربرد بالینی برای مفاهیم آموزشی درس آنالیز اکوستیک گفتار در کوریکولوم پیش‌بینی نشده است و منبع درسی نیز به این مسأله نمی‌پردازد، بخش سوم مهم‌ترین بخش از تفکر طراحی برای دانشجویان بود که به دو صورت طراحی شد. در حالت اول دانشجویان فکر کنند و برای بیمارانی که در کارآموزی مشاهده کرده‌اند مثالی بیاورند

مطالعه مروری با هدف تهیه چک‌لیستی برای به‌کارگیری تفکر طراحی در سیستم آموزش مراقبت سلامت، بر این قضیه تأکید می‌کنند که تفکر طراحی یکی از راه‌حل‌های موثر برای افزایش حل مسأله خلاقانه در سیستم مراقبت سلامت و بهبود ارائه خدمات از سطح آموزش تا اشتغال است. ضرورت به‌کارگیری این مدل از تفکر در آموزش خلاقیت برای دانشجویان داروسازی نیز مورد تأکید قرار گرفته است [۸]. بررسی اثر مدل تفکر طراحی در دوران پاندمی کووید-۱۹ نشان می‌دهد که علیرغم محدودیت‌هایی که این مدل در علوم بالینی دارد اما این نوع از تفکر خلاقانه در آموزش بالینی می‌تواند کادر درمان را برای شرایط بحرانی و پیش‌بینی نشده آماده کند تا در زمان مقتضی واکنش مناسبی داشته باشند [۹]. اثرات مثبت این مدل در عرصه سلامت باعث شد تا دانشگاه استنفورد در سال ۲۰۲۰ برای دانشجویان MPH یک کارگاه تفکر طراحی برگزار کند تا اثر این نوع از تفکر را در حل مسأله خلاقانه این دانشجویان در مورد مسائل بهداشت عمومی بسنجند [۱۰]. از دانشجویان خواستند سه مورد از مسائل بهداشت عمومی را نوشته و براساس مدل تفکر طراحی برای آن مسائل راه‌حل پیدا کنند. نتایج مثبت کارگاه باعث شد که برنامه مدل تفکر طراحی، کاندیدای ورود به کوریکولوم آموزشی MPH بشود.

براساس منابع در دسترس، گزارشی از به‌کارگیری مدل تفکر طراحی در آموزش علوم پزشکی در ایران موجود نیست اما مطالعات انجام شده بر پرورش خلاقیت در دانشجویان علوم پزشکی کشور نشان می‌دهد که آموزش شیوه‌های موثر بر تفکر خلاق می‌تواند در بهبود حل مسأله دانشجویان اثرگذار باشد [۱۱ و ۱۲]. بنابراین در این مطالعه مدل تفکر طراحی با هدف به‌کارگیری تفکر خلاقانه در دانشجویان ترم سوم کارشناسی گفتاردرمانی و هم‌زمان با اولین ترم کارآموزی (مشاهده بالینی) در درس آنالیز اکوستیک گفتار به کار گرفته شد تا اثر این مدل بر مشاهده بالینی دانشجویان مورد بررسی

حل مسأله خلاقانه در دانشجویان گفتاردرمانی...

است در کدام یک دچار مشکل می‌شود، ایجاد فشار دهانی یا رهش فشار دهانی؟

که تبیین پاسخ آن‌ها باشد. در حالت دوم با توجه به یک مورد خاص برای آن‌ها سوالی قرار داده شود که با استدلال بالینی بتوانند به پاسخ برسند. به عنوان مثال، کودکی که شکاف کام

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک و آموزشی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه

شماره دانشجوی	جنسیت	توضیحات آموزشی
۱	آقا	در ابتدای نیمسال سوم و زمانی که علت افت معدل از او پرسیده شد، گفت فقط می‌خواهد پاس کند. هدف گذاری فرآیندمحور برای او تشریح شد، پذیرفت که هدف در دانشگاه فقط پاس کردن نیست. در ادامه نیمسال سوم فعالیت بیشتری نشان داده و دوباره وارد رقابت کلاسی شد.
۲	خانم	تمرکز فکری نداشت که در کلام و نوشتار او هم دیده می‌شد. با تغییراتی که در روش مطالعه او انجام شد، در طی نیمسال سوم در تمرکز بر مسأله بهتر شد.
۳	خانم	حافظه بسیار قوی دارد و میتواند هر سوالی را از متن درس با هر تعداد عدد و اسامی دشوار پاسخ بدهد. اما استدلال نمیکرد در طی نیمسال سوم در پاسخ به سوالاتی که تطابق خطی نداشتند بهتر عمل کرد.
۴	آقا	در کلاس بسیار دقیق است و اگر منظور سوال را متوجه شود میتواند به خوبی پاسخ بدهد. عدم تسلط کافی به زبان فارسی، بزرگترین مشکل او بود. یکی از محاسن حضور او در کلاس، عادت مدرس به ساده‌گویی بود. نیمسال دوم شرایط تحصیلی بهتری داشت و به ارتقا در نیمسال سوم ادامه داد.
۵	آقا	بسیار بی‌تمرکز است و در ابتدا به سوالات جواب‌های کاملاً بی‌ربط می‌داد. بهترین شرایط یادگیری او وقتی است که بتواند مفهوم آموزشی را با مثال واقعی تطبیق بدهد. در نیمسال سوم تمرکز او بر روی مسأله بهتر شد.
۶	خانم	در نیمسال اول و دوم بسیار ساکت بود. اما با تشویق‌های کلامی، در نیمسال سوم، عملکرد او رو به پیشرفت است و در بحث‌های کلاس شرکت می‌کند.
۷	خانم	در امتحان کتبی نیمسال اول مشخص شد که به دلیل عدم تسلط کافی به نوشتار فارسی دچار نوعی نارسانویسی عملکردی است. با تمریناتی که در طی نیمسال دوم دریافت کرد توانست نتیجه امتحانات نیمسال دوم را ارتقا داده و در نیمسال سوم نیز تغییرات زیادی در نوشتار نشان داد.

دانشجویی پاسخ خلاقانه و متفاوت صحیحی ارائه می‌داد، ۰/۵ نمره به عنوان تشویق برای او در نظر گرفته می‌شد. سقف نمرات تشویقی در طول تمام جلسات، ۲ نمره بود.

گام ۳) ارزشیابی: روش کرک پاتریک [۱۳]. در سه سطح واکنش، یادگیری و رفتار برای ارزشیابی اثر مدل تفکر طراحی بر عملکرد دانشجویان به کار گرفته شد. واکنش در یک فوکوس گروه از دانشجویان گرفته شد. مصاحبه اختصاصی نیز با دو نفر از دانشجویان (رتبه اول و آخر کلاس از نظر معدل نیمسال دوم) انجام گرفت. برای بررسی یادگیری، در ابتدای نیمسال سوم و یک هفته قبل از اولین جلسه از کلاس آنالیز اکوستیک گفتار به دانشجویان اطلاع داده شد که یک آزمون از مطالب فیزیک صوت و درس آواشناسی که در نیمسال دوم گذرانده بودند

گام ۲) اجرا: آنالیز اکوستیک گفتار یک درس نظری - عملی دو واحدی است و این مطالعه در بخش نظری این درس و در هشت هفته اول اجرا شد. هر جلسه ۹۰ دقیقه و در اولین کلاس صبح بود که دانشجویان انرژی فکری کافی داشته باشند. پس از ۴۵ دقیقه یک استراحت کوتاه ۳-۲ دقیقه‌ای به دانشجویان داده می‌شد. اسلایدهای درسی به دانشجویان داده نشد و تشویق شدند که در کلاس یادداشت برداری کنند و با صوت ضبط شده از مدرس مطابقت بدهند. در ابتدای هر جلسه، مباحث جلسات قبلی در ۵ دقیقه پرسیده می‌شد. در همین زمان، دانشجویان فرصت داشتند تا اگر مطلبی به نظر آن‌ها نامفهوم آمده بود یا در موقع مطالعه یادداشت‌ها به خوبی متوجه آن نشده بودند، از مدرس بپرسند. در صورتی که در زمان پرسش‌های کلاسی،

به صورت همفکری گروهی در کلاس داشته باشند. در مورد سوالات مرتبط با کاربرد بالینی، ابراز کردند که در این زمان متوجه می‌شدند که این درس چه اهمیتی در آینده کاری آنها دارد و با توجه بیشتری مطالب آموزشی را دنبال می‌کردند. پیشنهاد کردند سوال خلاقیت با مواردی مانند سوال مهارت بالینی جایگزین شود تا اگر آنها پاسخ می‌دهند به عنوان یک دانشجوی درس خواتر نباشند بلکه به عنوان یک درمانگر توانمندتر شناخته شوند.

در گفتگوی آزادی که با رتبه اول و آخر کلاس انجام شد، رتبه اول بیان کرد که خلاقیت باید در یک چارچوب مشخص باشد تا دانشجویان بتوانند به یک موضوع مشخص، نگاه‌های متفاوتی داشته باشند. در این زمینه بهتر است اساتید دیدگاه‌ها و نگرش‌های متفاوت را در بحث مربوطه شرح دهند. رتبه آخر کلاس بیان کرد که با ارزشیابی‌های معمول در امتحانات مشکل دارد و شیوه تفکر آزاد در کلاس را به صورت ایده‌پردازی یا کارآزمایی ایده‌ها ترجیح می‌دهد چون به این طریق احساس می‌کند چیزی یاد گرفته و می‌تواند آموخته‌هایش را از دیدگاه‌های مختلف بررسی کند اما در امتحاناتی که سوال و جواب به صورت خطی است، نمی‌تواند جواب مطابق با سوال را به خوبی در ذهنش پیدا کند.

گرفته می‌شود. این آزمون که به عنوان پیش آزمون بود، دارای هشت سوال (۵ سوال تاکسونومی یک، دو سوال تاکسونومی دو و یک سوال تاکسونومی سه) بود. یک سوال نیز با عنوان سوال خلاقیت قرار داده شد که دانشجو می‌بایست یک پاسخ صحیح و نوآورانه برای یک مفهوم آموزشی ارائه کند. آزمون مشابهی به عنوان پس آزمون، هشت هفته بعد از شروع نیمسال سوم از دانشجویان گرفته شد. ارزیابی رفتار دانشجویان براساس نوع عملکرد آن‌ها در کلاس درس و مشاهده بالینی بررسی شد. از دانشجویان خواسته شد تا تأثیر تفکر خلاقانه در فضای بالینی را مورد ارزیابی فردی قرار داده و در مورد آن یادداشت کوتاهی بنویسند.

یافته‌ها

سطح (۱) واکنش: دانشجویان در فوکوس گروپ از تجربه حل مسأله خلاقانه با مدل تفکر طراحی راضی بودند و ابراز کردند که فرآیند لذت بخشی برای آنها بوده است. به دلیل هم‌سویی با کلاس و حفظ محبوبیت در بین دیگر دانشجویان، از دریافت نمرات تشویقی برای پاسخ‌های خلاقانه نیز راضی نبودند چون نمی‌خواستند فکر کنند در جو رقابتی قرار دارند و می‌خواهند مانند سوالات ایده‌پردازی یک جو دوستانه و مثبت

جدول ۲. مقایسه نمرات پیش آزمون و پس آزمون دانشجویان

شماره دانشجو	پیش آزمون (تعداد پاسخ صحیح)			پس آزمون (تعداد پاسخ صحیح)		
	تاکسونومی یک	تاکسونومی دو	تاکسونومی سه	تاکسونومی یک	تاکسونومی دو	تاکسونومی سه
۱	۰	۱	۰	۲	۰	۱
۲	۱	۰	۰	۳	۰	۰
۳	۲	۰	۰	۳	۱	۰
۴	۰	۱	۰	۴	۱	۱
۵	۰	۰	۰	۲	۰	۱
۶	۰	۰	۰	۳	۰	۱
۷	۱	۱	۰	۴	۰	۰

حل مسأله خلاقانه در دانشجویان گفتاردرمانی...

سطح ۲) یادگیری: جدول ۲ نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون دانشجویان را مقایسه می‌کند. در پیش‌آزمون دو نفر به سوال خلاقیت پاسخ دادند که پاسخ یک نفر از آنها خلاقانه و صحیح بود اما پاسخ نفر دوم صحیح نبود. در پس‌آزمون شش نفر به سوال خلاقیت پاسخ دادند که پاسخ چهار نفر پذیرفته شد، پاسخ یک نفر مشابه با محتوای آموزشی بود و پاسخ نفر دیگر صحیح نبود. در پاسخ به سوال خلاقیت افزایش ۵۷/۱۴ درصدی و در پاسخ صحیح و خلاقانه به این سوال، افزایش ۴۲/۸۵ درصدی مشاهده می‌شود. مقایسه تعداد پاسخ‌های صحیح (بدون در نظر گرفتن سوال خلاقیت) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد که سوالات تاکسونومی یک، رشد ۴۲/۸۵ درصدی و سوالات تاکسونومی دو، ثبات و سوالات تاکسونومی سه، رشد ۷۱/۴۲ درصدی داشته‌اند.

سطح ۳) رفتار: دانشجویان از نظر رفتاری تغییر کردند. دانشجوی شماره ۱ مفاهیم پیچیده تری از مباحث مطرح شده را دنبال می‌کند و به دنبال طرح سوال به صورت مسأله خلاقانه در کلاس است. دانشجوی شماره ۲ هر موردی را که در مشاهده بالینی برخورد می‌کند از نظر ویژگیهای اکوستیکی در کلاس مورد بررسی قرار داده و سعی می‌کند یک رابطه بالینی بین فیزیک صوت، رشد گفتار و اختلال موردنظر بسازد. دانشجوی شماره ۳ اهمیت کمتری برای نمره قائل است و در بین روزهای هفته به اتاق مدرس مراجعه می‌کند تا درباره بهتر یادگرفتن و عدم تکیه مطلق به حافظه، مشاوره آموزشی بگیرد. دانشجوی شماره ۴ در پایان هر مبحث به دنبال کاربرد بالینی محتوای آموزشی است و سعی می‌کند با استفاده از مصداقهای عینی از زندگی واقعی، کاربردهای نوآورانه طراحی کند. دانشجوی شماره ۵ تمرکز بیشتری روی مباحث کلاسی دارد و علاقمندی بیشتری به بحث نشان می‌دهد. دانشجوی شماره ۶ در ساعت‌های بین هفته با سوالات مرتبط اما خارج از مباحث مطرح شده به اتاق مدرس مراجعه می‌کند. دانشجوی شماره ۷

که نمره خلاقیت را در آزمونهای آنالیز اکوستیک گفتار دریافت نکرد، پس از پس‌آزمون چندین بار برای اصلاح ایده خلاقانه خود اقدام کرده و بالاخره موفق شد ایده اولیه‌اش را به صورت یک طرح صحیح و خلاقانه دریاورد.

دانشجویان یادداشت کوتاهی از اثر تفکر طراحی در مشاهده بالینی تهیه کردند: "برای من جذاب است که ذهنم به چالش کشیده شود و باعث میشود تمرکز بیشتری داشته باشم. این موضوع در بالینی هم برای من موثر بوده است. حتی وقتی استاد به تشخیص میرسد باز هم من فکر میکنم چه مشکل دیگری میتواند باشد. البته نمیدانم این تأثیر تمرینات شماسست یا روحیه خودم این شکلی است ... نوشتن در کلاس باعث شده که در کلینیک دقت بیشتری داشته باشم. کار گروهی باعث میشود در کلینیک هم ارتباط بهتری بگیریم. دیدگاه های متفاوت بچه ها جالب است در کارآموزی با دقت به مراجعین نگاه میکنم و مطالبی که در کلاس خوانده‌ایم یاد می‌آید. اما باز هم از درمانگر تأثیر می‌گیرم. خودم نمیتوانم به برنامه خاصی فکر کنم در کارآموزی چیزهایی یاد می‌گیریم که در درس هایمان نبوده اما به نظر من درس‌های تئوری هم اثر دارند در کارآموزی با دقت به صحبت‌های استاد گوش میکنم اما خودم یک برجسی می‌زنم و برایم جالب است که درست دریابید نوشتن در کلاس و کارگروهی خیلی اثر داشته است. در کارآموزی یک مطالبی یادمان می‌آید و یک مطالبی را هم اصلا نخوانده بودیم که تشویق می‌شویم مطالعه کنیم ... در کارآموزی بیشتر پیش می‌آید که بگویم آها این را استاد در کلاس گفته بود اما پیش نیامده که خودم بخواهم به جای درمانگر فکر کنم. فقط یک وقت‌هایی فکر می‌کنم احتمالا این مشکل را هم داشته باشد"

بحث

در این مطالعه، مدل تفکر طراحی به صورت یک شیوه

افزایش بیش از پنجاه درصد را در پاسخ به هر دو سوال خلاقیت و تاکسونومی سه مشاهده کردیم. گاومن و همکاران [۱۷] به نتیجه مشابهی دست پیدا کردند. آنها مدل تفکر طراحی را در طول یک نیمسال برای دانشجویان به کار گرفته و سه نوبت ارزیابی در ابتدای نیمسال، میانه و انتهای نیمسال انجام دادند. نتایج نشان داد که مدل تفکر طراحی از دید دانشجویان و اساتید باعث افزایش خلاقیت در دانشجویان می‌شود و مهارت‌های حل مسأله آنها را افزایش می‌دهد. مطالعات دیگر نیز به نتایجی در همخوانی با نتایج این مطالعه دست پیدا کرده‌اند و مدل تفکر طراحی را بر افزایش خلاقیت و حل مسأله دانشجویان موثر می‌دانند [۱۸ و ۱۹]. اما سوال اینجاست که آیا تمرین یک مدل ذهنی می‌تواند باعث افزایش خلاقیت شود؟ یا خلاقیتی را که از قبل در همین سطح بوده است به بروز می‌رساند؟ پاسخ هر دو سوال می‌تواند در اثر باورهای هوشی بر خلاقیت باشد. استرنبرگ [۲۰] در نظریه ضمنی هوش به دو نوع باور هوشی می‌پردازد: باور هوشی افزایشی و باور هوشی ذاتی. اگر دانشجو باور داشته باشد که هوش یک امر افزایشی است، نیازمند یک برنامه مدون آموزشی است تا با تغییر عملکرد به تغییرات ذهنی برسد. اما اگر دانشجو باور داشته باشد که هوش یک امر ذاتی است، نیازمند یک برنامه مدون انگیزشی است تا با تغییر شناخت به تغییرات ذهنی برسد. ارتباط خلاقیت و باور هوشی در مطالعه صالحی و همکاران [۲۱] در دانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی ساری نشان می‌دهد که دانشجویانی که باور هوشی ذاتی دارند، نمره خلاقیت بالاتری نیز کسب کرده‌اند.

در بررسی کیفی عملکرد دانشجویان در پس‌آزمون یک مسأله نگران‌کننده وجود دارد که باعث می‌شود با کمی احتیاط به مدل تفکر طراحی نگاه کنیم، و آن هم پاسخ دانشجویان به سوالات تاکسونومی دو و به ویژه سوالات تاکسونومی یک است. دانشجویانی که به سوالات تاکسونومی یک پاسخ نادرست داده

تدریس برای درس آنالیز اکوستیک گفتار در کلاس کارشناسی گفتاردرمانی به کار گرفته شد. نتایج مطالعه نشان داد که دانشجویان از این فرآیند در کلاس درس استقبال کرده و اثر این شیوه را بر ارتقای استدلال بالینی خود مثبت ارزیابی می‌کنند، اما ترجیح می‌دهند که در کلاس جو رقابتی میان فردی ایجاد نشود و گروه‌ها با هم رقابت کنند. عدم تمایل دانشجویان به رقابت‌های میان فردی و تمایل به مشارکت‌های گروهی در دیگر مطالعات نیز دیده می‌شود. شکور و همکاران [۱۴]. دیدگاه دانشجویان در مورد آیین‌نامه پذیرش بدون آزمون دانشجویان استعداد درخشان در مقاطع بالاتر در علوم پزشکی را مورد بررسی کیفی قرار داده‌اند. یکی از مواردی که دانشجویان بر آن تأکید کرده‌اند، حس منفی نسبت به رقابت بین فردی در کلاس بوده است که احساس می‌کنند باید دوستان خود را کنار بزنند تا بتوانند موفق بشوند. کراوس و همکاران [۱۵] نیز بر جایگزینی مشارکت گروهی به جای رقابت بین فردی در دانشجویان پزشکی تأکید می‌کنند. یکی از دلایل این موضوع می‌تواند اثر هویت گروهی باشد. انسان یک موجود اجتماعی است و علاقه دارد که عضوی از یک گروه باشد، در راستای اهداف گروه فعالیت کند و هویتی به عنوان عضو وابسته به یک گروه مشخص داشته باشد [۱۶]. بنابراین به نظر می‌رسد اگر تشویق‌های فردی در کلاس کاهش پیدا کرده، دانشجویان احساس تعلق به یک گروه کوچک داشته باشند و به صورت بین گروهی - به جای بین فردی - با یکدیگر به رقابت فکری بپردازند، مدل تفکر طراحی می‌تواند موثرتر باشد.

در بررسی میزان یادگیری دانشجویان، سوال خلاقیت به عنوان یک سوال کلیدی برای اثر مدل تفکر طراحی در پرورش خلاقیت دانشجویان در نظر گرفته شد. در پیش‌آزمون فقط دو نفر برای پاسخ به این سوال تلاش کردند که همین مورد را در سوال تاکسونومی سه نیز می‌بینیم که هیچ یک از دانشجویان حتی پاسخ نادرست را هم امتحان نکردند. در پس‌آزمون،

حل مسأله خلاقانه در دانشجویان گفتاردرمانی...

باشد؛ به طوری که در یادداشت‌های دانشجویان می‌خوانیم یک دانشجو نوع تفکر را از آن خود می‌داند و دانشجوی دیگر خود را تحت تأثیر محیط می‌شناسد. هردوی این دانشجویان نیز به سوال خلاقیت، پاسخ صحیح، جامع و نوآورانه دادند. بنابراین مدل تفکر طراحی می‌تواند یک مدل موثر در ارتقای کیفیت آموزش بالینی برای دانشجویان با نگرش متفاوت باشد اما لازم است که قبل از کاربرد گسترده، این مدل در تطبیق با شرایط آموزشی دربیاید و سپس برای ارتقای حل مسأله خلاقانه به کار گرفته شود.

نتیجه‌گیری

مدل تفکر طراحی می‌تواند در تغییر چارچوب‌های ذهنی دانشجویان موثر باشد و در صورتی که به صورت مستمر استفاده شود این احتمال وجود دارد که باعث حل مسأله خلاقانه در فضای بالینی بشود. از سوی دیگر، نتایج این مطالعه نشان دادند که پرورش خلاقیت می‌تواند چارچوب‌های ذهنی را بیش از حد لازم برای فضای آموزشی گسترده کند و از این جهت باعث آسیب به یادگیری مفاهیم پایه بشود. بنابراین توصیه می‌شود که در مطالعات آینده، مدل تفکر طراحی به همراه یک شیوه تدریس ساختارمند به کار گرفته شود تا اثر برقراری تعادل در نگاه دانشجویان به مسائل بالینی مورد بررسی قرار بگیرد.

قدردانی

از تمام دانشجویان مشارکت کننده در مطالعه، گروه گفتاردرمانی دانشکده علوم توانبخشی و همچنین واحد دانش‌پژوهی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه کمال تشکر و قدردانی را داریم.

بودند، پاسخ صحیح را می‌دانستند اما فکر می‌کردند باید با نگاه متفاوتی سوال را بررسی کنند و آنچه که می‌دانند بیش از حد ساده به نظر می‌رسد. این که دانشجویان پاسخ صحیح را خیلی ساده می‌دانستند یک امتیاز به نفع مدل تفکر طراحی است که مبانی را تا این اندازه در ذهن دانشجویان ساده کرده است، اما این که دانشجویان سوالات ساده را هم به شکل پیچیده نگاه کنند یک امتیاز منفی برای مدل تفکر طراحی است و باعث می‌شود ثبات مفاهیم در ذهن دانشجویان دچار چالش شود. این قضیه به عنوان بخش تاریک پرورش خلاقیت و حل مسأله در مطالعات دیگر آورده شده است که گسترش چارچوب‌های ذهنی دانشجویان باید ساختارمند باشد، در غیر این صورت تمرین‌های ذهنی می‌تواند قدرت تصمیم‌گیری دانشجویان را به صورت منفی تحت تأثیر قرار بدهد [۲۲ و ۲۳]. بنابراین کنترل اثرات منفی مدل تفکر طراحی را می‌توان به عنوان محدودیت اصلی مطالعه معرفی کرد که در مطالعات بعدی حتما باید در نظر گرفته شود.

شفاف‌ترین نتیجه این مطالعه را می‌توان در تغییر رفتار و عملکرد دانشجویان مشاهده کرد. تغییرات جزئی اما امیدوارکننده هستند. به طور کلی تغییرات رفتاری دانشجویان نوعی تغییر نگرش نسبت به مشاهدات بالینی را نشان می‌دهد که به عنوان اصلی‌ترین مبنای مدل تفکر طراحی معرفی شده است [۲۴]. دانشجویان مشارکت بیشتری در کلاس درس و در مشاهده بالینی دارند، محتوای آموزشی را در ارتباط با کاربردهای بالینی می‌بینند و مهم‌تر از همه این که سعی می‌کنند تفکر خلاقانه را از مراحل ابتدایی کارآموزی داشته باشند. گفته می‌شود که همه می‌توانند تفکر خلاق داشته باشند [۲۵] و باورهای هوشی هریک از دانشجویان می‌تواند بر نوع تغییر نگرش آنها و چگونگی بروز خلاقیت آنها اثرگذار

References

1. Abrahams K, Kathard H, Harty M, Pillay M. Inequity and the professionalisation of speech-language pathology. *Professions and Professionalism*. 2019 9;9(3).
2. Dudding CC, Pfeiffer DL. Clinical decision-making in speech-language pathology graduate students: quantitative findings. *Teaching and Learning in Communication Sciences & Disorders*. 2018;2(1):2.
3. Ayasrah S, Obeidat M, Katatbeh Q, Aljarrah A, Al-Akhras MA. Practicing creative thinking and its relation to academic achievement. *Creativity Studies*. 2023 17;16(1):178-92.
4. Sayyahi F, Boulenger V. A temporal-based therapy for children with inconsistent phonological disorder: A case-series. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2023 3;37(7):655-81.
5. Smith K, McCabe P, Togher L, Power E, Munro N, Murray E, Lincoln M. An introduction to the speechBITE database: Speech pathology database for best interventions and treatment efficacy. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*. 2010 1;4(3):148-59.
6. Brooks Carthon JM, Brom H, Kim V, Hedgeland T, Ponietowicz E, Cacchione P. How innovation and design thinking can improve care. *Am Nurse J*. 2021;16:30-.
7. Lorusso L, Lee JH, Worden EA. Design thinking for healthcare: Transliterating the creative problem-solving method into architectural practice. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*. 2021;14(2):16-29.
8. Wolcott MD, McLaughlin JE. Promoting creative problem-solving in schools of pharmacy with the use of design thinking. *American journal of pharmaceutical education*. 2020 1;84(10).
9. Thakur A, Soklaridis S, Crawford A, Mulsant B, Sockalingam S. Using rapid design thinking to overcome COVID-19 challenges in medical education. *Academic Medicine*. 2021 1;96(1):56-61.
10. Abookire S, Plover C, Frasso R, Ku B. Health design thinking: an innovative approach in public health to defining problems and finding solutions. *Frontiers in public health*. 2020 28;8:459.
11. Shirazi M, Modarres M, Shariati M, Dehshiri AS. Technical simulation using goldfish bowl method: a medical teaching method for increasing student's creativity. *Archives of Iranian Medicine*. 2020 ; 23(1):37-43.
12. Raeis AR, Bahrami S, Yousefi M. Relationship between information literacy and creativity: A study of students at the Isfahan University of Medical Sciences. *Materia socio-medica*. 2013;25(1):28.
13. Kirkpatrick DL. Techniques for evaluating training programs. *Classic writings on instructional technology*. 1996 1;1(192):119.
14. Shakoor M, Yamani N, Jouhari Z. Students and Teachers' View about Educational Regulation Related to Continuing Education without Entrance Exam. *Journal of Iranian Medical Education* 2012 . 29
15. Krause DA ,Hollman JH ,Pawlina W ,Newcomer KL .Interprofessional education :collaboration or competition ?A tale of two experiences .*Current Sports Medicine Reports*.291-2:(5)13;1 2014 .
16. Dovidio JF ,Gaertner SL ,Kafati G .Group identity and intergroup relations The common in-group identity model .In*Advances in group processes*2000) 31pp .(1-35 .Emerald Group Publishing Limited.
17. Guaman-Quintanilla S, Everaert P, Chiluzza K, Valcke M .Impact of design thinking in higher education: a multi-actor perspective on problem solving and creativity .*International Journal of Technology and Design Education*.217-40:(1)33;2023 .
18. Aflatoony L ,Wakkary R ,Neustaedter C .Becoming a design thinker :assessing the learning process of students in a secondary level design thinking course. *International Journal of Art & Design Education*. 438-53:(3)37;2018
19. von Thienen J, Royalty A ,Meinel C .Design thinking in higher education :How students become dedicated creative problem solvers .In*Handbook of research on creative problem-solving skill development in higher education*306-328 .2017
20. Sternberg RJ .Implicit theories of intelligence, creativity ,and wisdom .*Journal of personality and social psychology* 1985 .Sep.607:(3)49;
21. Salehi M ,Hoseini Dronkolaei SZ .The relationship of educational planning and intelligence beliefs with creativity among Medical students .*Education Strategies in Medical Sciences* 2018 .Jul1-:(2)11;10 .6
22. Runco MA .Political examples of a dark side of creativity and the impact on education .*Creativity Under Duress in Education ?Resistive Theories,*

حل مسأله خلاقانه در دانشجویان گفتاردرمانی...

- Practices ,and Actions.2019:399-411 .
- 23 .Niepel C ,Muštafić M ,Greiff S ,Roberts RD .The dark side of creativity revisited :Is students ‘creativity associated with subsequent decreases in their ethical decision making .?Thinking Skills and Creativity. 2015Dec.18:43-52;1
- 24.Kröper M ,Fay D ,Lindberg T ,Meinel C .Interrelations between motivation ,creativity and emotions in design thinking processes–an empirical study based on regulatory focus theory .InDesign creativity2010) 2011pp .(97-104 .Springer London.
- 25 .Eikhof DR ,Chudzikowski K’ .Creativity is a skill that everyone has :‘analysing creative workers ‘self-presentations .Creative Industries Journal 2019 .Jan 34-47:(1)12;2

Creative Problem-Solving in Students of Speech Therapy Implementing Design Thinking Model: A Two-sided Blade

Fatemeh Sayyahi^{1*}, Farkhonde Salehi²

Abstract

Background and purpose: One of development models for creative problem-solving is design thinking model. The purpose of this model is that students design a practical solution for difficult problems. In this study design thinking model was conducted for teaching Acoustic Analysis of Speech with for B.Sc. students of speech therapy.

Methods and materials: Study design was action research. Teaching design was based on three stages of inspiration, ideation and implementation of design thinking model. At inspiration stage, teacher tried to inspire students to learn passionately. At ideation stage, students created ideas on a given problem voluntarily. At implementation stage, practicality of students' ideas in clinical field was reviewed. Evaluation of students' function was implemented in three levels of reaction, learning and behavior according to Kirkpatrick's evaluation model. Reaction was taken by surveying in a focus group. Learning was estimated by comparison pre- and post-test results (questions with different levels of difficulty and a creativity question). Behavior was evaluated by observing and registering students' manner

Results: At reaction level, students considered this model as their inspiration in learning. At learning level, 71.42 growth in answering taxonomy three questions and 42.85 percent increase in novel correct answers to creativity question was observed. At behavior level, students implemented clinical points.

Conclusion: Design thinking model can be an effective pedagogy for creative problem solving, but there is possibility for disturbing in learning basic concepts. Qualitative inquiry revealed that students knew correct answers for simple questions in post-test, but they had thought that there must have been a twist in questions and they chose the more novel-like answer. Therefore, design thinking model is recommended on condition of being implemented parallel to a non-creative pedagogy like lecturing for basic concepts.

Keywords: Creativity in education; problem solving; effective teaching; creative learning; clinical education

1*.Corresponding Author, Social Development and Health Promotion Research Center, Health Research Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

sayyahi@gmail.com

2.MSc. Clinical Psychology, Faculty of Rehabilitation Sciences, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

farkhonde.salehi@gmail.com

طراحی، اجرا و ارزشیابی روش آموزشی باز اندیشی در کارآموزی کودکان دانشجویان پرستاری

ندا شیخ ذکریایی^۱، سیده مونا نعمتی^۲، قباد مرادی^۳، فرزانه زارعی^{۴*}

چکیده

زمینه و هدف: بازاندیشی یک روش نوین در آموزش می‌باشد و این مطالعه با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی روش آموزشی باز اندیشی در کارآموزی کودکان دانشجویان پرستاری انجام شده است.

روش بررسی: این مطالعه به صورت اقدام پژوهی انجام شد که شامل چهار مرحله برنامه‌ریزی، اقدام، مشاهده و بازتاب بود و بعد از اجرای روش بازاندیشی، ارزشیابی دانشجویان به دو روش کمی و کیفی انجام شد. در بخش اول مطالعه قبل از ورود دانشجو به بخش کودکان پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه یادگیری که شامل دو بعد رضایتمندی و اعتبار بود، در اختیار آنها قرار گرفت و بعد از مداخله مجدداً پرسشنامه پر شد و در نهایت مصاحبه نیمه ساختارمند انجام گردید.

یافته‌ها: در بررسی یافته‌های حاصل از مطالعه در بررسی نمره کل پرسشنامه و بررسی جداگانه حیطه‌های پرسشنامه (رضایتمندی و اعتبار) تفاوت معناداری قبل و بعد از مداخله یافت شد ($P < 0.05$). و در روش کیفی ۴ طبقه و ۱۰ زیر طبقه بدست آمد. **نتیجه گیری:** نتایج نشان دهنده تأثیر مثبت بازاندیشی در کارآموزی کودکان دانشجویان پرستاری بود.

کلمات کلیدی: بازاندیشی، دانشجو، پرستاری

۱. استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران n.zakaryaie@gmail.com
 ۲. مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران M.O.Nemati2016@gmail.com
 ۳. استاد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران Moradi_gh@yahoo.com
 ۴. نویسنده مسؤل، مربی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران siafar4149@gmail.com

مقدمه

امروزه بازانديشي، به عنوان يك جز حياتي در فرايند يادگيري در آموزش باليني معرفي شده است كه مي‌تواند نقش مهمي در يادگيري موثر و عميق داشته باشد (۱). بازانديشي از شيوه هاي بنيادي آموزش است كه در ارتقاء سطح آگاهي و مهارت در موقعيت هاي باليني موثر شناخته شده است. بازانديشي به فرايند ارزيابي دروني و جستجو كردن يك موضوع مورد توجه گفته مي‌شود كه براساس تجربيات فرد آغاز شده و باعث روشن شدن معاني مي‌گردد و در آينده نگرى فرد تاثير مي‌گذارد. اين عنصر را مي‌توان به عنوان يك استراتژي آموزشي در نظر گرفت، كه از طريق ايجاد ارتباط بين تجربيات با موقعيت فعلي، سبب تلفيق آموخته هاي تئوري قبلي فراگيران و عملكرد باليني آن ها مي‌شود (۲).

(شون، ۲۰۱۷) دو مفهوم بازانديشي در عمل و بازانديشي عملي را مطرح كرد. وي معتقد است، تجربيات قبلي و فعلي يادگيرنده، در ماندگاري يادگيري نقش دارند. براساس انديشه هايشان هدف از بازانديشي در فرايند يادگيري، ايجاد يادگيري معني دار، عميق و اصلاح عملكرد است (۱).

اين نوع بازانديشي در آموزش عملكرد باليني اهميت زيادي دارد و لازم است، در فرايندهاي آموزشي در محيط‌هاي باليني مورد حمايت قرار گيرد (۳). كار باليني بخش بسيار مهمي از آموزش پرستاري را تشكيل مي‌دهد. آموزش باليني يكي از اجزاي با اهميت برنامه آموزش پرستاري است (۴). كيفيت آموزش پرستاري، وابسته به كيفيت تجربه باليني دانشجويان است و دانشجويان پرستاري، محيط كار باليني را به عنوان اثرگذارترين بافت آموزشي براي كسب مهارت ها و دانش پرستاري مي‌دانند (۵).

كسب تجربه در محيط باليني به عنوان يك عامل مهم و مؤثر در يادگيري دانشجويان محسوب مي‌گردد. تمرين باليني فرصتي را براي اخذ تصميم باليني، کاربرد تئوري در بالين، يادگيري

اولويت‌بندي تصميمات، يادگيري مديريت زمان و افزايش مهارت باليني فراهم مي‌آورد. همچنين انجام كار باليني موجب افزايش توانايي حل مشكلهاي باليني در دانشجويان مي‌گردد (۶). در مطالعات صورت گرفته، عنوان گردیده است كه توانايي ها و مهارتهاي دانشجويان پرستاري در محيط باليني افزايش پيدا مي‌كند. اين محققين، افزايش اين توانايي ها را به تقويت راهبردهاي روبه رُ روشن شدن با مسائل مثال افزايش توانايي حل مشكل و يا توانايي برقراري ارتباط اطلاق مي‌كنند و منظور آن ها از مهارت، مهارت دانشجويان در انجام وظايف مورد نياز حرفه پرستاري است (۷، ۸).

فراگيران در بازانديشي، پنج مرحله خودآگاهي، تشریح، تحليل نقادانه، سنتز و ارزشيابي طی می‌کنند. در این روش، فرد به تجربيات قبلي خود مراجعه نموده و با توجه به آنچه در موقعيت فعلي وجود دارد، به جمع آوري اطلاعات و تجزيه تحليل آنها مي‌پردازد (۹). باتوجه به اينكه يكي از اهداف آموزش باليني، قابليت استفاده از تئوري در عمل توسط فراگيران و بهبود استدلال و توانايي تصميم گيري آنان است، استفاده از فرايند بازانديشي كمك كننده است (۳). اين در حالي است كه يكي از مهمترين چالش‌هاي آموزش بالين، كيفيت روش هاي ياددهي- يادگيري است كه مهمترين تاثير را بر ميزان يادگيري عميق و معنادار دانشجويان بر جا مي‌گذارد. مطالعات انجام شده در ايران، در خصوص آموزش‌هاي باليني نشان مي‌دهد كه آموزش‌ها اثربخشي لازم را ندارند (۲، ۱۰). همچنين دانشجويان پرستاري از دوره آموزش باليني به عنوان تنش‌زاترين دوره ياد مي‌كنند و بسياري از دانشجويان پرستاري از آموزش باليني ناراضي هستند (۸). لذا شيوه هاي آموزش در بالين نيازمند تغيير و مدرسين پرستاري نيازمند بكارگيري سبك هاي نوين تدريس در محيط هاي بالين به منظور، بكارگيري راهبردهاي خلاقانه يادگيري مي‌باشند (۱۱). در مطالعات مروري به بررسي بازانديشي در آموزش پرستاري اشاره شده و بازانديشي يكي از شيوه‌هاي فعال

طراحی، اجرا و ارزشیابی روش آموزشی بازاندیشی ...

بنیادین آموزشی در حیطه پرستاری است. بنابراین، به منظور به کارگیری بازاندیشی، نظام سنتی آموزش پرستاری نیازمند بازنگری در شیوه های آموزشی است (۱۲).

شیوه های آموزش در دوران کارشناسی پرستاری به علت تغییرات سریع بخش های بالینی بسیار حائز اهمیت است و می توان اشاره کرد که فرصت های آموزشی برای تحلیل، تفسیر و استدلال و بازاندیشی کمتر مورد توجه قرار می گیرد، همچنین با توجه به آموزش کامل دانشجویان ترم پنج پرستاری و اینکه مجدداً در ترم هشت واحد کارورزی کودکان را سپری می نمایند و فراموشی زیاد مطالب در آن ها مشاهده شده بنظر می رسد بازبینی روش تدریس جهت عمق بخشیدن به یادگیری ضروری می باشد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت اقدام پژوهی انجام شد. بر اساس نیاز سنجی از دانشجویان پرستاری (فوکوس گروپ و نظرات شفاهی) استرس و اضطراب حضور در بالین کودکان بیمار و ارائه خدمات به این گروه در رده های سنی مختلف، مشاهده می شد. بر همین اساس از روش ۴ مرحله ای لوین استفاده شد: الف. برنامه ریزی: اقدام پژوهی با یک اندیشه کلی و داده هایی برای معرفی موقعیت آغاز می شود. ب. اقدام: در این مرحله حقیقت یابی، نظارت و ارزشیابی مداوم مداخله یا برنامه طراحی شده است. ج. مشاهده: در این مرحله اقدامات انجام شده برای دستیابی به برنامه، مورد مشاهده قرار می گیرد. د. بازتاب: این مرحله همراه با تعریف مجدد اندیشه ها و روش های اولیه است.

جامعه مورد مطالعه شامل کلیه دانشجویان ترم ۵ کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۴۰۲ بودند که معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه و داشتن واحد کارآموزی کودکان را دارا بودند. نمونه گیری بصورت سرشماری از تمام دانشجویان ترم ۵ کارشناسی پرستاری (۸۷ نفر) انجام شد. معیار

ورود به مطالعه: دانشجویی در حال تحصیل در واحد کارآموزی کودکان باشد و رضایت آگاهانه برای اجرای این روش را تکمیل نموده باشد. روش مطالعه از نوع اقدام پژوهی می باشد.

گام های این مطالعه عبارت بودند از:

۱- طراحی طرح دوره کارآموزی کودکان براساس بازاندیشی
۲- اقدام به اجرای این روش آموزشی در دانشجویان و ۳- بررسی نگرش از اجرای این روش براساس پرسشنامه (روا و پایا) و ۴- بررسی بازتاب اجرای این روش از دیدگاه متخصصین در یک جلسه ژورنال کلاب آموزش پزشکی در سطح دانشگاه

گام اول: در این مرحله مطالعات کتابخانه ای انجام شد و به بررسی متون و شواهد مرتبط با هدف ارتقاء یادگیری در کارآموزی ها پرداخته شد. از طریق پایگاه های داده معتبر (SID, ISC, MAGIRAN, scholar Google) با استفاده از کلید واژه های آموزش بالینی در پرستاری، کیفیت آموزش بالینی، کیفیت تجارب بالینی و بازاندیشی، متون و مقالات جستجو شدند و در نهایت ۱۵ مقاله مرتبط انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند و مفاهیم و موضوعات اصلی از آنها استخراج شد. آخرین بازنگری برنامه آموزشی کارشناسی پیوسته پرستاری (آبان ۱۴۰۱) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی، به دقت مطالعه شد. نقش ها و وظایف و توانمندی های مورد نیاز در کارآموزی کودکان استخراج گردید. با توجه به فراموشی مطالب در ترم ۸، بازنگری در برنامه کارآموزی واحد کودکان بر اساس روش بازاندیشی در دو ترم متوالی (نیمسال اول و دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱) اجرا شد.

گام دوم: در این مرحله طرح دوره کارآموزی کودکان در ترم ۵ پرستاری براساس بازاندیشی نوشته شد. تکلیفی با این مضمون برای فراگیران طراحی شد: دانشجویان ضمن حضور در بخش های بالینی کودکان بعد از پایان هر روز کارآموزی تجربیات یادگیری خود را با بیان خود بنویسند و در اختیار مربی قرار بدهند و سپس مربی بعد از مطالعه در جلسات عمومی یا خصوصی به دانشجویان بازخورد بدهد.

بیمارستان بعثت بعد از کارآموزی انجام می‌شد. مصاحبه‌ها ۳۰ تا ۴۵ دقیقه طول کشید و فرد مصاحبه‌کننده چگونگی و اهداف مطالعه را برای آنان توضیح داده، با نظر و توافق آنها نسبت به تعیین زمان و برقراری اولین جلسه مصاحبه اقدام نمود. سپس در جلسات بعد با طرح سوالات نیمه ساختارمند از مشارکت‌کنندگان، مصاحبه انجام شد. محتوی مصاحبه‌ها ضبط شده و توسط پژوهشگر بر روی کاغذ پیاده شد تا برای تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گیرند. قابل ذکر است که مصاحبه‌ها به صورت انفرادی و در محیطی آرام و در زمان و مکان مناسب که مشارکت‌کنندگان احساس راحتی نمایند انجام شد. برای پیشگیری از پنهان کردن اطلاعات توسط دانشجو، مصاحبه توسط شخصی غیر از مدرس کودکان انجام گرفت.

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات در بخش کیفی از روش تحلیل محتوای قراردادی^۱ استفاده گردید. در این روش محقق از بکارگیری طبقات از قبل تعیین شده اجتناب می‌ورزد و در عوض اجازه می‌دهد که طبقات و نامشان از درون داده‌ها بیرون آیند. بنابراین محقق در داده‌ها کاملاً غرق شده تا به یک درک یا بصیرت جدیدی دست پیدا کند. ابتدا تحلیل داده‌ها با خواندن مکرر متن برای غوطه‌ور شدن در آن‌ها و یافتن یک حس کلی شروع شد. سپس متون کلمه به کلمه خوانده شد تا کدها استخراج شوند. این فرآیند پیوسته و مداوم از استخراج کدها تا نام‌گذاری آن‌ها است سپس کدها بر اساس تفاوت‌ها و یا شباهت‌هایشان در داخل زیرطبقات دسته‌بندی گردید و نهایتاً در پایان مثال‌هایی برای هر مفهوم از داده‌ها آماده شد. برای ایجاد یک فهم کلی از متن مصاحبه‌ها و اطلاعات پیاده شده باید آن متن چندین و چندین بار خوانده شود. یک حرکت منظم و مداوم از جزء به کل متن و برعکس به منظور ایجاد ادراک کلی از آن متن الزامی و مورد تأکید است (۱۳). از نرم افزار MAXQDA ۱۰ جهت روش کیفی و فقط برای بخش کمی جهت تحلیل داده

گام سوم: در این گام مبتنی بر سطح اول مدل کرک پاتریک و در پایان ترم میزان رضایتمندی و اعتبار روش بازاندیشی (همخوانی با اهداف یادگیری) با استفاده از پرسشنامه زارعی و همکاران با پایایی ۰/۸۸/ بررسی گردید (۱۳). این پرسشنامه از مقیاس لیکرت استفاده نموده (کاملاً موافقم = ۵، نسبتاً موافقم = ۴، نظری ندارم = ۳، نسبتاً مخالفم = ۲ و کاملاً مخالفم = ۱) و شامل ۳۰ سوال در حیطه‌های رضایتمندی (سوال ۱۰-۱)، اعتبار (۱۸-۱۱) و قابلیت اجرا (۲۰ تا ۳۰) می‌باشد.

گام چهارم: در یک جلسه ژورنال کلاب آموزش پزشکی، مراحل اجرای طرح و نتایج مورد نقد متخصصین آموزش پزشکی قرار گرفت.

ارزشیابی دانشجویان به دو روش کمی و کیفی انجام شد. در بخش اول مطالعه قبل از ورود دانشجو به بخش کودکان پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه یادگیری که شامل دو بعد رضایتمندی و اعتبار بود، در اختیار آنها قرار گرفت سپس مری برای هر گروه که شامل ۷ تا ۹ نفر بودند در خصوص روش بازاندیشی که شامل ثبت تجارب یادگیری در طول دوره به صورت مکتوب می‌باشد و تحویل به استاد مربوطه و در نهایت بررسی و دادن بازخورد به دانشجو، توضیح داده شد. سپس مجدداً در انتهای دوره کارآموزی پرسشنامه یادگیری در اختیار آن‌ها قرار گرفت و توسط دانشجویان پر شد. دوره کارآموزی کودکان ۱۵ جلسه ۶ ساعته بود.

علاوه بر سنجش میزان رضایت و یادگیری دانشجو با پرسشنامه یادگیری، از روش کیفی و انجام مصاحبه نیز استفاده شد. در این روش نمونه‌گیری به صورت مبتنی بر هدف انجام شد. مشارکت‌کنندگان شامل اساتید گروه پرستاری کودکان (۲ نفر) و دانشجویان ترم پنجم کارشناسی (۱۰ نفر) که برای شرکت در پژوهش رضایت داشته باشند بودند. از آغاز مطالعه تصمیم بر این بود که در جهت تولید داده‌های غنی حداکثر تنوع رعایت شود. محیط پژوهش عرصه واقعی بوده و در کلاس درس

1. Conventional

طراحی، اجرا و ارزشیابی روش آموزشی باز اندیشی ...

ها از نرم افزار SPSS ۱۶ و تست های آماری توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و از تست ویلکاکسون استفاده شد.

یافته ها

در این مطالعه ۸۷ نفر از دانشجویان ترم پنجم کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کردستان پرسشنامه را تکمیل نمودند. ۴۷ نفر (۵۴/۰۲ درصد) پسر و ۴۰ نفر (۴۵/۹۸ درصد) دختر بودند میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد پژوهش $21/73 \pm 5/09$ بود.

۵۷ نفر (۶۵/۵۱ درصد) از دانشجویان در خوابگاه سکونت داشتند. میانگین و انحراف معیار معدل دانشجویان $2/09 \pm 16/87$ بود. (جدول ۱).

در بررسی یافته‌های حاصل از مطالعه میانگین نمره سنجش کارآموزی قبل از مداخله $13/54 \pm 7/59$ و بعد از مداخله $17/59 \pm 7/59$ که تفاوت معناداری داشت ($p < 0/05$). در بررسی جداگانه حیطه‌های پرسشنامه (رضایتمندی و اعتبار) تفاوت معناداری قبل و بعد از مداخله یافت شد ($p < 0/05$). (جدول ۲).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک واحد های مورد پژوهش

متغیر	M±SD	تعداد (درصد)
سن	M±SD	$21/73 \pm 5/09$
معدل	M±SD	$16/87 \pm 2/09$
محل سکونت	خوابگاه	۵۷ (۶۵/۵۱)
	غیر خوابگاه	۳۰ (۳۴/۴۹)
جنس	دختر	۴۰ (۴۵/۹۸)
	پسر	۴۷ (۵۴/۰۲)

جدول ۲. مقایسه نمرات حیطه های پرسشنامه قبل و بعد از مداخله

پرسشنامه	قبل	بعد	**P
رضایتمندی	$38/94 \pm 5/80$	$42/32 \pm 4/30$	۰/۰۰۰
اعتبار	$33/97 \pm 6/00$	$35/50 \pm 3/03$	۰/۰۰۰
نمره کلی	$70/74 \pm 13/54$	$75/57 \pm 7/59$	۰/۰۰۰

نتایج کیفی

۱. جدید بودن

مشارکت‌کنندگان در پژوهش در مورد تجارب خود از کارآموزی کودکان صحبت کرده و یکی از مهم ترین ویژگی‌های این کارآموزی از دیدگاه آنان جدید بودن بود. یکی از نمودهای مهم جدید بودن تفاوت در نوع بیماران بود "...معمولاً کارآموزی سالمندان بیماران همه بزرگسال هستند و مراقبت از اون‌ها مثل داروهای و ارائه مراقبت‌ها مثل همه

از دیدگاه مشارکت کنندگان ۴ طبقه و ۱۰ زیر طبقه بدست آمد: ۱. جدید بودن (ارائه مراقبت جدید، روش ارزشیابی جدید) ۲. خودکارآمدی (خود شناختی، ارتقاء اعتماد به نفس، خود باوری) ۳. ارتباط مفاهیم نظری و بالینی (یادگیری فعال، یادآوری مطالب، پیوند مطالب جدید و قدیم) و ۴. تفکر (مرور مطالب گذشته، شناخت نقاط ضعف).

روش توانسته خودکارآمدی آنان را نیز ارتقاء بخشد. ".... وقتی مطالب رو یادداشت می‌کردم روزهای بعد هم در خاطر می‌موند و با اعتماد به نفس اون کار رو برای بیمارم انجام می‌دادم...." (مشارکت‌کننده چهارم). "....وقتی احساس می‌کردم که دانش کافی رو دارم و مطالب رو به خاطر دارم با استقلال بیشتری کارهایم رو انجام می‌دادم.... (مشارکت‌کننده پنجم).

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که بازاندیشی تاثیر مثبت بر رضایتمندی و ارزشیابی دانشجویان دارد. در مطالعه (دهقانی و همکاران، ۲۰۱۲) (۱۴) نیز به تاثیر بازاندیشی بر صلاحیت بالینی دانشجویان اشاره شده است. یکی از رسالت‌های سیستم آموزشی ایجاد توانمندی لازم در دانشجویان برای کار بالین و بهبود کیفیت مراقبت از بیماران می‌باشد و لذا استفاده از شیوه‌های نوین آموزش در این زمینه می‌تواند کمک‌کننده باشد. در مطالعه (کشمیری و همکاران، ۲۰۱۸) (۲) میزان رضایت دانشجویان از روش بازاندیشی در سطح خوب بود که مشابه با مطالعه حاضر می‌باشد که این مساله نشان دهنده استقبال دانشجویان از اجرای روش‌های نوین آموزشی مانند بازاندیشی می‌باشد که با تفکر عمیق میزان یادگیری آن‌ها افزایش می‌یابد ضمناً در هر دو مطالعه از روش کمی جهت مصاحبه با دانشجویان استفاده شده است که طبقات نشان دهنده نکات مثبت در روش بازاندیشی می‌باشد. مطالعه مروری (میراگلیا و آسلین، ۲۰۱۵) (۱۵) نشان داد که بازاندیشی جز حیاتی در عملکرد پرستاری می‌باشد و استفاده از بازاندیشی در آموزش بالینی نقش مهمی دارد و می‌تواند افزایش آمادگی برای به کارگیری دانش جدید و تغییر عمل را ارتقا می‌دهد. در کار بالین و عملی چه به صورت فردی و چه به صورت سازمانی، بازاندیشی اثربخش می‌باشد که این مطالعه در

ولی در این بخش برای اولین بار از بچه‌ها مراقبت می‌کردیم...." (مشارکت‌کننده اول). این جدید بودن بخش مهم دیگری را نیز شامل می‌شد که شامل روش تدریس متفاوت بود "....برای اولین بار بود که به این روش ما درس‌ها رو یاد می‌رفتیم تا به حال در بخش‌ها از این روش استفاده نکرده بودیم...." (مشارکت‌کننده نهم) این روش جدید بود و استاد اول باید روش رو به ما آموزش می‌داد...." (مشارکت‌کننده یازدهم).

۲. تفکر

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این روش از دیدگاه مشارکت‌کنندگان فکر کردن آن‌ها در برابر سوالات و پروسیجرهای انجام شده بود. "....وقتی که پروسیجر رو یاد داشت می‌کردم مجبور بودم به اون کار فکر کنم" (مشارکت‌کننده دهم). ".... چون حین نوشتن فکر می‌کردم خیلی وقت‌ها خودم به اشتباهم پی می‌بردم و اونو یادداشت می‌کردم...." (مشارکت‌کننده نهم).

۳. ارتباط مفاهیم نظری و بالینی

در میان ویژگی‌های نام برده از دیدگاه مشارکت‌کنندگان ارتباط مفاهیم نظری و بالینی حائز اهمیت بود. در واقع پرستاری از جمله رشته‌هایی است که مطالب ابتدا به صورت نظری آموزش داده و بعد به صورت بالینی اجرا می‌گردد. "....وقتی پروسیجر رو می‌نوشتم مطالب که تو کلاس خوندم یادم می‌اومد و بهش توجه می‌کردم...." (مشارکت‌کننده دوازدهم). ".... وقتی که مطالب رو مینوشتم مطالبی که خونده بودم کاملاً یادم می‌اومد و برای دفعه‌های بعدی ازش استفاده می‌کردم، حتی بعضی وقت‌ها همون موقع بود که تازه مطالب کتاب رو متوجه می‌شدم و می‌دونستم که الان باید برای این بیمار این مراقبت‌ها رو انجام داد...." (مشارکت‌کننده هفتم).

۴. خودکارآمدی

در نهایت در هر حرفه‌ای باید افراد از مهارت‌ها و دانش کافی برخوردار باشند. افراد در نهایت بر اساس خدمات ارائه شده قضاوت خواهند شد. مشارکت‌کنندگان بیان کردند که این

1. Miraglia

2. Asselin

طراحی، اجرا و ارزشیابی روش آموزشی بازاندیشی ...

روشی مناسب برای یادگیری عمیق در بالین می‌باشد و با توجه به اهمیت مراقبت‌های پرستاری و توجه به افزایش کیفیت مراقبت‌ها لزوم انجام روش‌های یادگیری جدید در دانشجویان پرستاری احساس می‌شود لذا توصیه می‌شود از این روش در کارآموزی درس کودکان دانشجویان پرستاری جهت یادگیری و ماندگاری بیشتر مطالب آموزش داده شده، استفاده شود.

تشکر و قدردانی

از دانشجویان و دانشگاه علوم پزشکی کردستان که نهایت همکاری در این طرح داشتند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

راستای مطالعه حاضر نشان دهنده نقاط قوت روش بازاندیشی می‌باشد. مطالعه (صداقتی و ایزدی، ۲۰۱۴) (۹) نشان داد که بازاندیشی تفکر دانشجویان پرستاری را قوی نموده و باعث بهبودی توانمندی و اعتماد به نفس می‌گردد همانطور که یکی از طبقات اصلی ما در این مطالعه تفکر بود که دانشجویان ذکر کرده بودند که این روش باعث فکر کردن در خصوص تجربیات و یادگیری‌های گذشته و تلفیق آن یا موقعیت کنونی می‌شود و در نتیجه باعث بهبود کار آنها می‌شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه روش بازاندیشی

References

- Schön DA. The reflective practitioner: How professionals think in action: Routledge; 2017.
- Keshmiri F, Asgari P, Bahramnezhad F. Opportunity to reflection: The missing link in clinical education. *The Journal of Medical Education and Development*. 2018;13(3):252-9. [persian]
- Aliafsari Moghadam E, Amanzadeh V. Nursing clinical education challenges *Journal of Medical Education Development*. 2018;10(25):68-81. [persian]
- Hora MT, Benbow RJ, Smolarek BB. Re-thinking soft skills and student employability: A new paradigm for undergraduate education. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 2018;50(6):30-7.
- Arrigoni C, Grugnetti A, Caruso R, Gallotti M, Borrelli P, Puci M. Nursing students' clinical competencies: a survey on clinical education objectives. *Annali Di Igiene Medicina Preventiva e Di Comunita*. 2017;29(3):179-88.
- Jahanpour F, Azodi P, Vahedparast H. Nursing students' perception of the learning experiences in neonatal intensive care units. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*. 2012;3(2):17-23.
- Goli-Roshan S, Aziznejad-Roshan P, Gholizadah-Gardrodary M. The effect of training based on educational needs on clinical learning of undergraduate nursing students. *Research in Medical Education*. 2017;9(2):12-3. [persian]
- Admi H, Moshe-Eilon Y, Sharon D, Mann M. Nursing students' stress and satisfaction in clinical practice along different stages: A cross-sectional study. *Nurse education today*. 2018;68:86-92.
- Sedaghati M, Ezadi A. Effectiveness of Reflection in Clinical Education Based on Nursing Students, Perspective in Islamic Azzad Universit-Tonekabon in 2013. *Nursing And Midwifery Journal*. 2014;12(3):221-9. [persian]
- Elahi N, Alhani F, Ahmadi F. Effective education: perceptions and experiences of nursing students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;12(2):110-9. [persian]
- Sevenhuysen S, Thorpe J, Molloy E, Keating J, Haines T. Peer-assisted learning in education of allied health professional students in the clinical setting: A systematic review. *Journal of allied health*. 2017;46(1):26-35.
- abdollahi m, razaghi n, ghyasvandyan s, varie s. Reflection in Nursing Education: Why and How? *Iranian Journal of Medical Education*. 2015;14(12):1074-83. [persian]
- Zarei F. Assessment of OSCE method in evaluation clinical education of nursing students in the neonatal ward of nursing and midwifery faculty. . 2002. [persian]
- Dehghani Z, Abbasszadeh A, Moatari M, Bahreini M. The effect of rethinking on the clinical competencies of nursing students. 2012;47(1):12-8. [persian]
- Miraglia R, Asselin ME. Reflection as an educational strategy in nursing professional development: An integrative review. *Journal for Nurses in Professional Development*. 2015;31(2):62-72. [persian]

Design, Implementation and Evaluation of the Educational Method of Rethinking in the Internship of Children of Nursing Students

Neda Sheikhzakaryae¹, Seyedeh Mona Nemati², Ghobad Moradi³, Farzane Zaree^{4*}

Abstract

Background and purpose: Rethinking is a new method in education and this study was conducted with the aim of designing, implementing and evaluating the educational method of rethinking in the internship of children of nursing students.

Methods and materials: This study was conducted in the form of action research, which included four stages of planning, action, observation and reflection, and after the implementation of the rethinking method, students' evaluation was done in two quantitative and qualitative methods. In the first part of the study, before students entered the children's department, a demographic information questionnaire and a learning questionnaire, which included two dimensions of satisfaction and credibility, were provided to them, and after the intervention, the questionnaire was filled again and finally a semi-structured interview was conducted.

Results: In the examination of the findings of the study, a significant difference was found before and after the intervention in the examination of the total score of the questionnaire and the separate examination of the fields of the questionnaire (satisfaction and validity) ($p < 0.05$). And in the qualitative method, 4 floors and 10 sub-floors were obtained.

Conclusion: The results showed the positive effect of rethinking in the internship of children of nursing students.

Keywords: Rethinking, Student, Nursing

1. Assistant Prof. Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
n.zakaryae@gmail.com

2. Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
M.O.Nemati2016@gmail.com

3. Prof. Faculty of Medical, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran Moradi_gh@yahoo.com

4*. Corresponding Author, Instructor, Faculty of Medical, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
siafar4149@gmail.com

بررسی رابطه سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

مرتضی قلی پور^۱، نسیم قهرانی^۲، فروزان صادقی محلی^{۳*}، سیاوش مرادی^۴، حسین رضازاده^۵

چکیده

زمینه و هدف: هدف از این مطالعه بررسی چگونگی ارتباط بین سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است.

روش بررسی: مطالعه حاضر کمی از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۴۰۱ بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها دو پرسشنامه به نام‌های پرسشنامه استاندارد یادگیری خودتنظیمی و پرسشنامه استاندارد سبک‌های یادگیری وارک VARK بوده است. سبک‌های یادگیری در چهار دسته شنیداری، دیداری، خواندن-نوشتن و مهارتی یا جنبشی-حرکتی قرار دارد. داده‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل آمار توصیفی (میانگین، فراوانی و میانه) و تحلیلی (همبستگی پیرسون و آزمون تی تک نمونه‌ای و تی مستقل) صورت گرفت.

یافته‌ها: بر اساس نتایج آماری ۹۴/۶ درصد دانشجویان علوم پایه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران سطح خودتنظیمی بالا داشتند. نمره خودتنظیمی در خانمها بیشتر از آقایان بوده است. غالب سبک یادگیری در بین دانشجویان شنیداری بوده است. همچنین میزان سبک یادگیری شنیداری در مردان بیشتر از زنان بود. بین سبک یادگیری جنبشی-حرکتی با یادگیری خودتنظیمی همبستگی معنی‌داری مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: میزان یادگیری خودتنظیمی در بین اکثر دانشجویان علوم پایه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سطح بالا بوده است که با سبک یادگیری جنبشی-حرکتی آنها ارتباط مستقیم دارد. همچنین سبک غالب یادگیری از نوع شنیداری بوده است. اگرچه دانستن سبک غالب یادگیری می‌تواند به مدرسان در تعیین بهترین روش تدریس مطابق با سبک غالب دانشجویان در جهت تحقق اهداف آموزش کمک‌کننده باشد، اما سوق دادن دانشجویان پزشکی به استفاده از سبک مهارتی از سوی مدرسان می‌تواند کمک‌شایانی به دانشجویان در کسب مهارت‌های بالینی کند.

کلمات کلیدی: راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، سبک‌های یادگیری، دانشجویان پزشکی

۱. دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دکترای تخصصی آموزش عالی (برنامه ریزی توسعه)، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. نویسنده مسؤل، استادیار، گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران sadeghi.f.ph@gmail.com

۴. دانشیار، متخصص پزشکی اجتماعی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. استادیار، گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

مقدمه

آموزش پزشکی فرآیندی پیچیده است که دانشجویان را ملزم به کسب میزان زیادی از دانش و مهارت در مدت زمان نسبتاً کوتاهی می‌کند. برای موفقیت در این محیط پیچیده، دانشجویان پزشکی باید راهبردهای یادگیری مؤثری را فراگیرند که آنها را قادر سازد تا اطلاعات را به طور کارآمد به دست آورند، حفظ کنند و به کار گیرند تا به نتایج مطلوب دست یابند. در این زمینه، درک رابطه بین سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی برای ارتقاء آموزش پزشکی و بهبود نتایج دانشجوی ضروری است (۱). روش‌های مختلفی که افراد برای یادگیری و جذب اطلاعات انتخاب می‌کنند، سبک‌های یادگیری نامیده می‌شوند. این سبک‌ها را می‌توان به چند گروه از جمله لمسی، حرکتی، دیداری و شنیداری تقسیم کرد. دانشجویان معمولاً سبک غالبی دارند که نحوه برخورد آنها با تکالیف یادگیری را شکل می‌دهد. هر سبکی ویژگی‌ها و ترجیحات متمایز خود را دارد. تکنیک‌های یادگیری خودتنظیمی شامل فرآیندهای شناختی، فراشناختی و انگیزشی متعددی است که دانشجویان برای مدیریت فعال فعالیت‌های یادگیری خود به کار می‌گیرند. هدف گذاری، برنامه ریزی، نظارت، ارزیابی و اصلاح شیوه‌های یادگیری برخی از این تکنیک‌ها هستند (۲). طبق تحقیقات، شیوه‌های یادگیری خودتنظیمی و سبک‌های یادگیری به طور قابل توجهی مرتبط هستند. دانشجویانی که از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی استفاده می‌کنند که برای سبک‌های یادگیری آنها مناسب است، معمولاً از نظر تحصیلی بهتر عمل می‌کنند و سطوح بالاتری از انگیزه را نشان می‌دهند (۳). یادگیرندگان می‌توانند در چهار محور کلی به خودتنظیمی برسند که عبارتند از: شناخت، انگیزش، رفتار و محیط. حوزه شناختی شامل راهبردهای شناختی مختلفی است که به یادگیرندگان برای استدلال کردن، فهمیدن، حل مسائل و به خاطر آوردن کمک می‌کنند (۴). بخش عمده‌ای

از این حوزه بر راهبردهای یادگیری دلالت دارد که یادگیرندگان در زمینه‌های سخنرانی، درک مطلب، یادداشت برداری، حل مسائل و نوشتن مقالات از آن استفاده می‌کنند (۵). یادگیری خودتنظیمی فرآیندی است که در آن یادگیرنده با استفاده از اصول رفتاری، شناختی و انگیزشی به اهداف آموزشی خود دست پیدا می‌کند (۶). در راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، تاکید اصلی بر نقش فعال و مستمر یادگیرنده در فرایند یادگیری است تا با کمک آن شناختها بتواند رفتارها و تلاشهایش را برای تحقق اهداف به کار گیرد (۷). بنابراین یادگیری خودتنظیمی بر مهارت‌های خودساخته برای طراحی، کنترل و هدایت یادگیری تاکید دارد (۸). یادگیری خودتنظیمی یک نوع یادگیری فعال است نه منفعلانه و دارای ساختار پرآزمایی است که در آن یادگیرنده، اهداف فعالیت‌های یادگیری، شناخت، انگیزه و رفتار خود را تنظیم می‌کند (۹، ۱۰). بنابراین یادگیری خودتنظیمی به توانایی فرد برای درک و کنترل محیط‌های یادگیری باز می‌گردد. از اینرو باید ابتدا اهدافی را مشخص کرد و برای رسیدن به آنها راهبردهایی را انتخاب کرد و با انجام این راهبردها به اهداف مورد نظر دست یافت (۱۱). نتایج مطالعاتی در زمینه بررسی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و سبک‌های یادگیری دانشجویان می‌تواند به طراحان و برنامه ریزان درسی کمک کند تا بهترین راهبردها را برای ارتقاء یادگیری دانشجویان، بهبود عملکرد تحصیلی و پیشرفت شغلی آنها فراهم کنند (۱۲). دانشجویان پزشکی بخاطر ماهیت رشته و حرفه‌ی شان، نیاز به نوع خاصی از آموزشها دارند که اساتید باید بر اساس آن، از روشها و رسانه‌های مختلفی برای تدریس استفاده کنند. از انجایی که یکی از عوامل تاثیر گذار بر یادگیری دانشجویان شناخت سبک یادگیری آنان است و خودتنظیمی یادگیری نوعی از یادگیری فعال است، بنابراین تعیین انواع سبک یادگیری و نیز تعیین یادگیری خودتنظیمی در بین دانشجویان پزشکی و بررسی ارتباط بین آنها می‌تواند

بود. در نهایت بعد از جمع زدن نمرات سبک غالب تعیین می شود. روایی محتوایی و پایایی قبلا توسط فلمینگ، و نیز سایر محققین در داخل کشور تعیین شد (۱۴).

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS-26 گردید و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار تحلیلی استفاده گردید. پس از تایید نرمال بودن داده‌ها توسط آزمون کولموگروف-اسمیرنوف از آزمون‌های پارامتریک (ضریب همبستگی پیرسون، آزمون‌های تی تک نمونه‌ای) و آزمون تی مستقل با سطح اطمینان ۹۵٪ استفاده شد.

یافته‌ها

این مطالعه از بین ۲۲۳ نفر دانشجوی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران صورت گرفت. که از این تعداد ۵۲/۲ درصد زن بودند. بیشترین رده سنی مربوط به سن ۱۹ سالگی بود که از نظر ترم تحصیلی ۳۵/۷ درصد ترم دو، ۳/۵ درصد ترم ۳ و ۳۰/۸ درصد ترم ۴ پزشکی بودند (جدول ۱).

طریقه تفسیر نمره خودتنظیمی مطابق جدول بوفارد بصورت نمره ۱۴ تا ۲۸ بیانگر خودتنظیمی در حد پایین؛ ۲۹ تا ۴۱ خودتنظیمی در حد متوسط و نمره بالای ۴۲ خودتنظیمی در حد بالا در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج بدست آمده میزان یادگیری خودتنظیمی ۹۴/۶ درصد از دانشجویان در حد بالا و ۵/۴ درصد نیز در حد متوسط بود.

در جدول ۲ آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و کمترین و بیشترین نمره سبک‌های یادگیری دیداری، شنیداری، نوشتنی-خواندنی و جنبشی-حرکتی آورده شده است. با توجه به نتایج این جدول میانگین و میانه نمره سبک شنیداری در دانشجویان بیشتر از سبک‌های دیداری، نوشتنی-خواندنی و حرکتی-جنبشی است. که در نتیجه سبک یادگیری شنیداری، سبک غالب دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

به آموزش دهنده‌ها و آموزش‌گیرنده‌ها در بهره‌دهی و بهره‌گیری بیشتر آموزش باری رساند. بنابراین هدف از این مطالعه بررسی چگونگی ارتباط بین سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی و راهبردهای خودتنظیمی یادگیری آنان است.

روش بررسی

مطالعه حاضر کمی از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه (۳۶۲ نفر) دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران می‌باشد. نمونه‌گیری بصورت تصادفی با استفاده از جدول مورگان (۲۸۰ نفر) انتخاب شدند. معیار ورود به مطالعه تمایل دانشجویان به شرکت در مطالعه و معیار خروج مطالعه، عدم تمایل دانشجویان به شرکت در این مطالعه بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها دو پرسشنامه به نام‌های پرسشنامه استاندارد یادگیری خودتنظیمی و پرسشنامه استاندارد سبک‌های یادگیری وارک VARK است. پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد، پرسشنامه ای ۱۴ سؤالی که توسط بوفارد و همکاران در سال ۱۹۹۵ جهت سنجش خودتنظیمی طراحی شده است. شیوه نمره‌گذاری با استفاده از مقیاس طیف لیکرت از کاملا موافقم (نمره ۵) تا کاملا مخالفم (نمره ۱) می‌باشد و سوالات ۵-۱۳-۱۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری شدند. روایی سازه این پرسشنامه با بهره‌گیری از ضرایب همبستگی و تحلیل عوامل ضرایب همبستگی تفکیکی میان سؤالات پرسشنامه در حد مطلوب گزارش شده و ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش همسانی درونی ۰/۰۸ بوده است. ضریب پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۷۱ بدست آمده است (۱۳). پرسشنامه وارک مشتمل بر ۱۶ سوال چهارگزینه‌ای است که هر گزینه مربوط به سبک خاصی می‌باشد. گزینه الف سبک دیداری، ب شنیداری، ج خواندن و نوشتن د مربوط به جنبشی است. اگر مجموع گزینه‌ها در دوسبک مساوی شود فرد دارای سبک ترکیبی خواهد

بررسی رابطه سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری ...

بود. سپس سبک نوشتنی-خواندنی امتیاز بالاتری نسبت به سبک‌های دیداری و حرکتی-جنبشی داشت.

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای زمینه‌ای دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

متغیر	رده	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۱۱۷	۵۲/۲
	مرد	۱۰۶	۴۷/۳
سن	۱۸ سال	۳۲	۱۴/۳
	۱۹ سال	۸۶	۳۸/۴
	۲۰ سال	۷۶	۳۳/۹
	۲۱ و ۲۲ سال	۳۰	۱۳/۴
ترم تحصیلی	۲	۸۰	۳۵/۷
	۳	۷۵	۳۳/۵
	۴	۶۹	۳۰/۸

جدول ۲. آمار توصیفی سبک‌های یادگیری در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

سبک‌های یادگیری	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
دیداری	۳	۱٫۷۲	۰۰	۱۰٫۰۰
شنیداری	۵	۱٫۸۱	۱٫۰۰	۱۱٫۰۰
نوشتنی - خواندنی	۳	۱٫۷۶	۰۰	۹٫۰۰
جنبشی - حرکتی	۳٫۷۸	۱٫۹۲	۰۰	۹٫۰۰

همبستگی ضعیفی مشاهده شد. به طوری که افرادی که سبک یادگیری جنبشی - حرکتی در آن‌ها بیشتر بود، سبک یادگیری خودتنظیمی در آن‌ها نیز افزایش می‌یافت. همبستگی بین مولفه‌های سبک‌های یادگیری وارک با یادگیری خودتنظیمی نیز در جدول ۳ قابل مشاهده است.

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین یادگیری خودتنظیمی و سبک یادگیری دیداری همبستگی معنی‌داری وجود ندارد. همچنین بین یادگیری خودتنظیمی با سبک‌های یادگیری شنیداری و خواندنی-نوشتنی همبستگی معنی‌داری مشاهده نشد. اما بین خودتنظیمی و سبک جنبشی-حرکتی

جدول ۳. ارتباط بین هر یک از سبک‌های یادگیری وارک با میزان یادگیری خودتنظیمی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

مولفه‌ها	خودتنظیمی	دیداری	شنیداری	خواندنی-نوشتنی	جنبشی-حرکتی
خودتنظیمی	۱				
دیداری	$r=-0/024$	۱			
شنیداری	$r=-0/066$	$**r=-0/439$	۱		
نوشتنی - خواندنی	$r=-0/058$	$r=-0/100$	$**r=-0/361$	۱	
-حرکتی جنبشی	$*r=0/137$	$**r=-0/391$	$**r=-0/261$	$**r=-0/488$	۱

* $P<0.05$ و ** $P<0.01$

غالب سبک یادگیری چه در خانمها و چه در آقایان همسو با نتیجه کل نمره بدست آمده یعنی همان سبک شنیداری می باشد.

با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنف دریافتیم که داده های مربوط به یادگیری خودتنظیمی در بین زنان و مردان از توزیع نرمال پیروی می کنند ($P < 0.05$). لذا نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که خودتنظیمی بین زن و مرد تفاوت معنی داری ندارد (جدول ۵).

با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنف دریافتیم که داده های مربوط به سبک های یادگیری وارک در بین مرد ها و زنان از توزیع نرمال پیروی می کنند ($P < 0.05$). لذا از آزمون تی مستقل استفاده کردیم که نتایج این آزمون گواه این بود که سبک یادگیری دیداری بین زن و مرد تفاوت معنی داری نداشت ($P = 0.140$). اما سبک یادگیری شنیداری در مردان به طور معنی داری بیشتر از زنان بود ($P = 0.020$). سبک های نوشتنی - خواندنی و حرکتی - جنبشی نیز بین زن و مرد تفاوت معنی داری نداشت (جدول ۴). این جدول نشان می دهد که

جدول ۴. مقایسه نمره سبک های یادگیری بین دانشجویان دختر و پسر پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

نتیجه آزمون	انحراف معیار	میانگین	تعداد	جنسیت	سبک های یادگیری
$P = 0.140$	۱٫۶۳	۳٫۵۲	۱۱۷	زن	دیداری
	۱٫۸۱	۳٫۱۸	۱۰۶	مرد	
$P = 0.020$	۱٫۵۱	۴٫۴۳	۱۱۷	زن	شنیداری
	۲٫۰۶	۵٫۰۰	۱۰۶	مرد	
$P = 0.208$	۱٫۶۸	۴٫۳۰	۱۱۷	زن	خواندنی نوشتنی
	۱٫۸۵	۴٫۰۰	۱۰۶	مرد	
$P = 0.791$	۱٫۹۸	۳٫۷۵	۱۱۷	زن	جنبشی حرکتی
	۱٫۸۸	۳٫۸۲	۱۰۶	مرد	

جدول ۵. مقایسه یادگیری خودتنظیمی در بین دانشجویان دختر و پسر پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

نتیجه آزمون	انحراف معیار	میانگین	تعداد	جنسیت	متغیر
$P = 0.9$	۲۱.۴	۵۰.۵۱	۱۱۷	زن	خودتنظیمی
	۰۷.۴	۶۳.۴۹	۱۰۶	مرد	

بین دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه از نوع شنیداری بوده است که در بین دانشجویان پسر در مقایسه با دختر بالاتر بوده است اگر چه اختلاف معنی دار نبود. همسو با نتایج این مطالعه در بین دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان (۱۳)، دانشجویان استعداد درخشان دانشگاه علوم پزشکی قم (۱۴)، دانشجویان دندانپزشکی پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۱۵)، دانشجویان پرستاری

بحث

آنچه در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت بررسی رابطه سبک های یادگیری با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران بوده است. پژوهش مذکور اهمیت درک نحوه یادگیری دانشجویان پزشکی و راهبردهایی که برای تنظیم یادگیری خود استفاده می کنند را روشن می کند. این مطالعه نشان داد که سبک یادگیری غالب در

بررسی رابطه سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری ...

مامایی رامسر (۱۶)، دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران (۱۷)، دانشجویان پزشکی علوم پزشکی بیرجند (۱۸)، بر اساس پرسشنامه وارک سبک غالب و ترجیحی یادگیری شنیداری بوده است و در همه این مطالعات اختلاف معنی داری هم بین دو جنس مشاهده نشده است. شاید علت رایج بودن این نوع از سبک یادگیری در بین دانشجویان ناشی از استفاده معلمان از روش سنتی سخنرانی در آموزش دانش آموزان در دوران مدرسه تا دانشگاه بوده است، که البته با توجه به نمود عملی دانش دانشجویان پزشکی بر بالین بیمار، افزایش توانایی در سبک‌های مهارتی ضروری به نظر می‌رسد. در حالیکه سبک غالب یادگیری وارک در دانشجویان پرستاری-مامایی یاسوج (۱۹) و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از نوع سک خواندنی-نوشتنی (۲۰)، بوده است و در بین دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه تهران سبک غالب از نوع جنبشی-حرکتی (۲۱) بود و در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، سبک غالب از نوع دیداری (۲۲)، بوده است. در مطالعه جنی لسیپینوزا و همکاران بر روی مقایسه سبک‌های یادگیری در بین دانشجویان دانشکده‌های اقتصاد و بازرگانی، سهم سبک‌های یادگیری به ترتیب اولویت خواندن و نوشتن، حرکتی، شنیداری و بینایی بوده است. هم چنین ۲۵٪ دانشجویان از بیش از یک سبک (چندوجهی) برای یادگیری بهره بردند (۲۳) و در پژوهشی که در بررسی سبک‌های یادگیری در دانشجویان دو کالج دندانپزشکی در ایالتی در هند انجام شد در مجموع ۲۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. که ۴۹ نفر سبک یادگیری تک وجهی و بقیه چندوجهی داشتند. در بررسی جنسیت در بین افرادی که سبک یادگیری غالب داشتند سبک شنیداری و خواندنی-نوشتنی در بین دانشجویان خانم و حرکتی-جنبشی در آقایان مورد توجه بود. بعلاوه سبک دیداری در هر دو گروه به یک میزان استفاده میشود. همچنین علی‌رغم تفاوت معنی دار علاقه به

سبک خواندنی-نوشتنی در زنان و حرکتی-جنبشی در مردان بیشتر بود (۲۴). در مطالعه محمدی و همکاران در بررسی رابطه متغیر جنسیت با سبک‌های یادگیری در دانشجویان حیطة علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی مشهد که انجام گرفت، نزدیک ۹۲ درصد سبک غالب تک وجهی را انتخاب کردند. همانند مطالعه ما سبک غالب یادگیری شنیداری (۵۳٪) بود. هم چنین بررسی متغیر جنسیت رابطه معناداری بین سبک‌های یادگیری شنیداری و خواندن-نوشتنی و جنسیت وجود داشت اما در مورد سبک دیداری و حرکتی این ارتباط دیده نشد (۲۵). شاید بتوان گفت که علت این همه تنوع در سبک‌های غالب دانشجویان به ماهیت رشته‌های علوم پزشکی، مقاطع تحصیلی و نیز بسترهای متفاوت آموزشی بستگی دارد که در آن تحصیل می‌کنند. البته بتدریج با ورود دانشجویان به بستر آموزشی بالین، احتمال تغییر در نوع سبک یادگیری از شنیداری به مهارتی وجود دارد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان راهبردهای خودتنظیمی یادگیری نیز در سطح بالا و مطلوب قرار داشت که از نظر جنسیتی تفاوتی وجود نداشت. در بررسی میزان تأثیر خودتنظیمی در یادگیری در دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه شاهد که توسط پیراسته و همکاران که از پرسشنامه استراتژی‌های یادگیری و مطالعه (lassi) حیطة خودتنظیمی استفاده کردند، همانند مطالعه ما نمره خودتنظیمی در حد مطلوبی قرار داشت. همانند مطالعه ما تفاوت معنی داری در بین نمرات یادگیری خودتنظیمی در بین دانشجویان دختر و پسر وجود نداشت هر چند سطح نمرات خودتنظیمی در دانشجویان ساکن خوابگاه بیشتر از دانشجویان ساکن منزل شخصی بود (۲۶). معصومی و همکاران در پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت راهبردهای خودتنظیمی یادگیری در دانشجویان پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان» به نتایج مشابه با مطالعه ما دست یافتند. هر دو گروه از دانشجویان پزشکی و

آموزش پزشکی دارد. دانشجویان پزشکی باید حجم زیادی از اطلاعات را بیاموزند و اغلب تحت فشار قابل توجهی برای عملکرد خوب در امتحانات و در محیط های بالینی هستند. بنابراین با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به دانشجویان پزشکی، مربیان می توانند به آنها کمک کنند تا این حجم کار را به طور مؤثرتری مدیریت کنند و سطح استرس را کاهش دهند. علاوه بر این، با درک سبک های یادگیری فردی دانشجویان پزشکی، مربیان می توانند به آنها کمک کنند تا کارآمدتر و مؤثرتر یاد بگیرند، که در نهایت منجر به ارائه خدمات بهتر پزشکی به بیمار می شود.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر که نشان می دهد، سبک غالب یادگیری در بین دانشجویان مقطع علوم پایه پزشکی از نوع شنیداری بوده است و میزان یادگیری خودتنظیمی هم در سطح بالا قرار دارد که البته با سبک یادگیری مهارتی یا همان جنبشی-حرکتی ارتباط مستقیمی نشان داد، پیشنهاد می شود که به سایر سبکها از جمله سبک یادگیری مهارتی که در مقطع بالین برای کسب مهارتهای بالینی بسیار کاربرد دارد، نیز توجه گردد. بعنوان مثال سپردن بعضی از کارهای عملی به دانشجویان و مواجهه زودرس بالینی در همان سالهای ابتدایی دوره پزشکی می تواند به رشد سبک یادگیری مهارتی کمک نماید. نتیجه این پژوهش می تواند به مدرسان در جهت انتخاب روش مناسب تدریس برای دانشجویان مقطع علوم پایه پزشکی با توجه به آگاهی از سبک غالب یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی آنان به ارتقاء کیفیت آموزش در این دانشگاه کمک شایانی نماید.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه مرتضی قلی پور دانشجوی

پرستاری بصورت قابل قبول از راهبردهای خود تنظیمی استفاده می کنند و رشته تحصیلی عامل تاثیر گذاری بر میانگین راهبردهای خودتنظیمی یادگیری دانشجویان نیست (۲۷). رشیدی و همکاران در پژوهش خود برای تعیین میزان خودتنظیمی در دانش آموزان دوره اول متوسطه از پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد استفاده کردند. از هشتاد پاسخ دهنده، سه نفر در دسته بسیار خوب توانایی خودتنظیمی قرار داشتند در حالی که بقیه در دسته خودتنظیمی خوب قرار داشتند و هیچ کدام در دسته متوسط یا ضعیف نبودند. این نتایج تا حد زیادی همسو با مطالعات ما بود. از نظر آماری، یافته ها نشان می دهد که بین سبک های یادگیری و پیشرفت خواندن در دانش آموزان دوره اول متوسطه رابطه معناداری وجود دارد در حالیکه بین خودتنظیمی و پیشرفت خواندن همبستگی معناداری وجود ندارد (۲۷).

نتایج آزمون تحلیلی از نوع همبستگی بین سبکهای یادگیری و خودتنظیمی یادگیری در بین دانشجویان نشان داد که بین سبک یادگیری مهارتی (جنبشی-حرکتی) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، همبستگی معناداری وجود داشت که نشان می دهد دانشجویان پزشکی که سبک یادگیری ترجیحی آنها جنبشی-حرکتی بود، میزان استفاده از راهبرد های یادگیری خودتنظیمی در آنها نیز بالا بوده است. این مطالعه مهم است زیرا نیاز مربیان به درک نیازهای فردی دانشجویان را برجسته می کند و آنها را مطلع می سازد که باید روش های تدریس شان را بر اساس آن سبک غالب تنظیم کنند. مربیان با درک سبک های یادگیری فراگیران خود، می توانند محیط یادگیری را ایجاد کنند که برای یادگیری مؤثر و حفظ اطلاعات مفید باشد. علاوه بر این، با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به دانش جویان، مربیان می توانند آنها را توانمند سازند تا کنترل یادگیری خود را در دست بگیرند و یادگیرندگان مؤثرتری شوند. یافته های این مطالعه پیامدهای مهمی برای

بررسی رابطه سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری ...

REC.1401.15200 در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه
علوم پزشکی مازندران می باشد.

پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران می
باشد که به عنوان طرح تحقیقاتی تصویب شده مورخ
۱۴۰۱/۱۱/۰۱ با کد اخلاق: IR.MAZUMS..

References

1. Kebaetse MB, Kebaetse M, Mokone GG, Nkomazana O, Mogodi M, Wright J, et al. Learning support interventions for Year 1 medical students: a review of the literature. *Medical education*. 2018;52(3):263-73.
2. Buşan A-M. Learning styles of medical students-implications in education. *Current health sciences journal*. 2014;40(2):104.
3. Mokahal AE, Ahmad A, Habib JR, Nasrallah AA, Francis G, Sabra R, Zgheib NK. Do medical students' learning styles and approaches explain their views and behavior regarding lecture attendance? *Medical Science Educator*. 2021;31:1693-702.
4. Jones S, Ameh CA, Gopalakrishnan S, Sam B, Bull F, Labicane RR, et al. Building capacity for skilled birth attendance: an evaluation of the maternal and child health aides training programme in Sierra Leone. *Midwifery*. 2015;31(12):1186-92.
5. Tahmasbipour N, Hamidi F, Kazemi Z. Studying the effectiveness of using electronic content of mathematics course on self-regulatory learning and academic achievement. *Technology of Education Journal (TEJ)*. 2021;15(4):649-56.
6. Bartulovic D, Young BW, Baker J. Self-regulated learning predicts skill group differences in developing athletes. *Psychology of sport and Exercise*. 2017;31:61-9.
7. Garcia R, Falkner K, Vivian R. Systematic literature review: Self-Regulated Learning strategies using e-learning tools for Computer Science. *Computers & Education*. 2018;123:150-63.
8. Alvi E, Iqbal Z, Masood F, Batool T. A qualitative account of the nature and use of self-regulated learning (SRL) strategies employed by university students. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*. 2016;41(8):40-59.
9. Mousoulides N, Philippou G, editors. Students' motivational beliefs, self-regulation strategies and mathematics achievement. *Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*; 2005.
10. Ezadi S, Najafnezhad F, Azizi-Shomami M. The effect of flipped classroom approach on academic achievement, learning motivation, sense of belonging, achievement motivation, and self-regulation compared to traditional approach among elementary sixth grade students. *Research in Teaching*. 2020 Sep 22;8(3):282-53.
11. Schunk DH. Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. *Self-regulation of learning and performance*: Routledge. 2023 :p75- .99
12. Zheng B, Ward A, Stanulis R. Self-regulated learning in a competency-based and flipped learning environment: learning strategies across achievement levels and years. *Medical education online*. 1686949:(1)25;2020
13. Honarmand M, Koochaknejad G, Hajhosseini A. Learning styles of Zahedan dental students by using the VARK model in 2019-2020. *Future of Medical Education Journal*. 2020 Dec 1; 10(4).
14. Masoudi R, Latif M, Momenian S, Karimi Z, Shouri Bidgoli A, Abbasi M. The Use of Wark's Learning Styles in Comparison with Problem-solving Method between Talented Students and Other students. *Educational Development of Judishapur*. 2019 Sep 23; 10(3):187-96.
15. Mehdipour M, Mortazavi H, Yazdani J, DASTANPOUR S, NAMDARI M, MORADI M. Learning styles of dental students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences using VARK questionnaire.
16. Jannat Alipour Z, Navvabi N, Jahanshahi M. Evaluation of nursing students' learning styles based on VARK learning pattern in Ramsar school of nursing & midwifery. *Medical Education Journal*. 2013 Sep 15; 1(2):37-45.
17. Abrishambaf R, Shahsavari F, Jolehar M. Learning Styles and Teaching Methods for Dental Students of Tehran Islamic Azad University of Medical Sciences in 2018. *Journal of Mashhad Dental School*. 2022 Dec 22; 46(4):295-304.
18. Javadinia SA, Sharifzadeh G, Abedini M, Khalesi M, Erfanian M. Learning styles of medical students in Birjand University of medical sciences according to VARK model.
19. Behnam MM, Abdollahi A, Roostaminejad M, Salehian T, Behnam MA. A study on the learning styles of nursing and midwifery students in Yasuj according to the VARK model (2013).
20. Habibpour Sedani S, Abdeli Sultan Ahmadi J, Faedfar Z. A study on the learning styles of the students of urmia university of medical sciences based on "vark" developing critical thinking, liveliness and achievement motivation. *Nursing and Midwifery Journal*.

- 2016 Mar 10; 13(12):1089-96.
21. Hamouzadeh P, Pourreza A, Panahi M, Salimi M. Learning styles of health services management students at Tehran University of medical sciences.
 22. Hejazi A, Taherpour M, SOBHANI K, HOSSEINI S, HEDAYATI M, BARZEGAR A. Evaluation of student learning styles of north Khorasan university of medical sciences based on VARK model.
 23. Espinoza-Poves JL, Miranda-Vilchez WA, Chafloque-Céspedes R. The Vark learning styles among university students of business schools. *Journal of Educational Psychology-Propositos y Representaciones*. 2019;7(2):401-15.
 24. Marwaha K, Bhagat A, Kapoor N. Medical Education/Original Article Learning Style Preferences of Undergraduate Dental Students of a North Indian Dental College. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2015;59(2):231-7.
 25. Mohammadi S, Mobarhan M, Mohammadi M, Ferns G. Age and gender as determinants of learning style among medical students. *British Journal of Medicine and Medical Research*. 2015;7(4):292-8.
 26. Masoumi Jahandizi H, Hejazi M, Ahmad MS, Vakili M. *Journal of Medical Education Development*. 2020; 38(13): 1-8.
 27. Rasheed RA, Kamsin A, Abdullah NA. An approach for scaffolding students peer-learning self-regulation strategy in the online component of blended learning. *IEEE Access*. 9:30721-38;2021 .

Investigating the relationship between learning styles and self-regulated learning strategies in basic medical students of Mazandaran University of Medical Sciences

Morteza Gholipour¹, Nassim Ghahrani², Forouzan Sadeghimahalli^{3*}, Siavash Moradi⁴, Hossein Rezazadeh⁵

Abstract

Background and Objective: In today's technology world, which is rapidly growing and developing, the emergence and infection of diseases becomes an issue by technology becomes the main challenge of health care professionals and industries. The surveillance system is one of the important tools in guiding and monitoring the treatment processes around the world. The purpose of this research is to quantitatively examine the researches conducted in the field of surveillance system.

Methods and Materials: The current research is descriptive-analytical and has been carried out by bibliography and content analysis and the criteria mentioned in the research method. According to the topic, the sample of this research is from the PubMed reference database and related to research related to the period of 2000 to the end of October 2023. Data analysis was also done using VOSviewer software.

Results: The results of the growth of days, research and article writing are emphasized in the field of national care system. Examining the results showed that 5 countries, the United States of America, England, Switzerland, New Zealand and Germany, conducted the most research in the field of investigation. In this research, the ecosystem of the national care system, institutions, authors, the co-occurrence of words and the network of keywords in the field of the surveillance system were shown and investigated.

Conclusion: The findings showed that the understanding of the need to set up a surveillance system, as well as the increase of electronic health tools and the development of medical information systems over time, has caused a quantitative growth of research on the subject of research.

Keywords: Surveillance system, Bibliography, Smart Health, Health Management

1. Medical Student, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

2. PhD in Higher Education, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

3*Corresponding author: Assistant Professor, Department of Physiology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

sadeghi.f.ph@gmail.com

4. Associated Professor, Education Development Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

5. Assistant Professor, Department of Physiology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

راهبردهای بهبود جلسات توموربورد از نظر آموزشی، یک مطالعه کیفی

حانیه شریعتمداری^۱، حسین کریمی مونقی^{۲*}، علی تقی زاده کرمانی^۳

چکیده

زمینه و هدف: جلسات تومور بورد جلساتی هستند که در آن جمعی از اساتید، رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها جهت تصمیم‌گیری در رابطه با بیماران پیچیده مبتلا به سرطان گرد هم می‌آیند. این جلسات از جهت هم‌افزایی علمی و تجربه کار بالینی آینده برای رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها جنبه آموزشی بالایی دارد؛ بنابراین جهت رعایت استانداردهای آموزشی نیازمند بررسی دقیق نیازهای آموزشی رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌هاست.

روش بررسی: این پژوهش از نوع کیفی با رویکرد تحلیل مضمون بود. شرکت کنندگان کلیه حضار جلسات تومور بورد بیمارستان امید مشهد، تعداد ۱۵ استاد و ۲۰ رزیدنت و فلوشیپ بودند که به صورت هدفمند وارد مصاحبه شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۲۰ نفر از رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها در گروه‌های متمرکز و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته رو در رو با ۷ نفر از اساتید جمع‌آوری شد و آنالیز داده‌ها با استفاده از رویکرد تحلیل محتوای کیفی با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ انجام شد.

یافته‌ها: تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیو دا نسخه ۲۰۲۰ انجام شد. داده‌ها شامل ۲ مضمون اصلی شامل: دانش و مهارت‌های موردنیاز و برنامه‌ریزی‌های قبل جلسه و ۵ طبقه شامل مضامین: مهارت‌ها، دانش، برنامه‌ریزی، مدیریت زمان و محیط یاددهی و یادگیری و ۹ زیر طبقه شامل مضامین: مهارت‌های بالینی، توانمندی روان‌شناختی، مهارت تدریس، توسعه علمی، آمادگی‌های قبلی، روش‌های یاددهی و یادگیری، رهبری اثربخش، محیط کار بالینی، ابزار یادگیری، بود.

نتیجه‌گیری: در این جلسات نقش رهبری آموزشی اثربخش از جهت نظارت، جهت‌دهی مباحث و بازخورد درک شده حائز اهمیت است. همچنین دانش و مهارت‌هایی نظیر مهارت و دانش بین‌رشته‌ای، به ارتقای مهارت‌های بالینی در جلسه کمک شایانی خواهد نمود.

کلمات کلیدی: پژوهش کیفی، تومور بورد، طراحی آموزشی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران shariatmadarih3@mums.ac.ir

*۲. نویسنده مسؤل. استاد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران karimih@mums.ac.ir

۳. دانشیار، مرکز تحقیقات سرطان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران Taghizadeh1212@gmail.com

مقدمه

جلسات تومور بوردا^۱ از سال ۲۰۰۳ در کشور فرانسه راه اندازی شده اند (۱) و در ایران تقریباً سابقه ۲۰ ساله دارند. جلسات تومور بوردا جلسات تیمی هستند که در آن متخصصان رشته‌های مختلف نظرات خود را برای تصمیم‌گیری موارد خاص بیماران سرطانی به اشتراک می‌گذارند و سپس از اتفاق آرا بهترین برنامه درمانی برای گرفتن دقیق‌ترین تصمیم بالینی مبتنی بر شواهد ارزیابی می‌شود (۲). در سال ۲۰۱۷، وزارت بهداشت کشور فرانسه در سند توسعه حرفه‌ای خود، جلسات تومور بوردا را به‌عنوان فضایی برای همکاری متخصصان مختلف تعریف کرد که در آن تصمیم‌گیری‌های آگاهانه برای ارائه بهترین مراقبت به بیماران بر اساس دانش موجود صورت می‌گیرد. با وجود اینکه در این سند هیچ مأموریت آموزشی ذکر نشده است؛ اما ماهیت منحصر به فرد تومور بوردهای چندرشته‌ای یک فرصت منحصر به فرد برای غنی‌سازی آموزشی ارائه می‌دهد و به رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها اجازه می‌دهد درک خود را در حوزه دانش خاص افزایش دهند (۱). از زمان شکل‌گیری تیم‌های چندرشته‌ای تاکنون دو دهه است که این تیم‌ها به طور گسترده به‌عنوان «استاندارد طلایی» ارائه مراقبت‌های سرطان در نظر گرفته می‌شوند (۳). جلسات تومور بوردا فراتر از تدوین برنامه‌های مراقبتی عمل کرده و به بهبود کیفیت و توسعه برنامه‌های ارتقای شغلی، تشویق پزشکان و کارآموزان، و فراهم آوردن فضایی برای حضور دانشجویان به‌منظور ارتقای آموزش، تجربه و فرهنگ کار تیمی کمک می‌کنند (۴).

تمرینات پیشرفته در آموزش پزشکی به دانش شناختی مرتبه بالاتر، عملکرد بالینی سطح پیشرفته، و نگرش‌ها و ارزش‌های مرتبط با آن نیازمند است (۵). تومور بوردهای چندرشته‌ای ۲ بخش قابل توجهی از فعالیت‌های رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها را شامل

می‌شوند؛ از جمله مشارکت فعال در ارائه پرونده‌ها، بیان خلاصه تصمیم‌گیری، و مشارکت در تصمیم‌گیری بالینی و بحث‌های مربوط به مدیریت کلی بیمار. این فرآیندها مهارت‌هایی نظیر سخنرانی در جمع، ارائه مناسب، دانش پاتولوژی، خواندن عکس رادیولوژی و دانش عمومی را ارتقا می‌دهد (۱).

رعایت استانداردهای کیفیت و آموزشی مستلزم توسعه آموزشی و معرفی نقاط قوت و ضعف به‌منظور تضمین کیفیت آموزشی است (۶). با توجه به اهمیت این جلسات از منظر آموزشی، هدف این پژوهش ارائه راهبردهایی جهت بهبود عملکرد آموزشی این جلسات است.

روش بررسی

این پژوهش کیفی با رویکرد تحلیل مضمون در بیمارستان امید شهر مشهد در ۶ ماهه اول سال ۱۴۰۲ انجام شد. شرکت کنندگان کلیه حضار جلسات تومور بوردا بیمارستان امید مشهد، تعداد ۱۵ استاد و ۲۰ رزیدنت و فلوشیپ بودند؛ که به صورت هدفمند وارد مصاحبه شدند. از این میان با ۷ نفر از اساتید به روش نمونه‌گیری هدفمند و همچنین با تمامی دانشجویان در گروه‌های متمرکز مصاحبه انجام شد. رضایت آگاهانه، محرمانگی اطلاعات و حق کناره‌گیری از پژوهش از جمله تعهدات اخلاقی بود و پژوهش به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد رسید (1402.15.1.REC.MEDICAL.MUMS.IR).

برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. میانگین مدت مصاحبه‌ها ۳۰ دقیقه بود. جمع‌آوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع ادامه یافت. سؤالات اساتید شامل سؤالات زیر بود که با استفاده از الگوی طراحی عمومی طراحی آموزشی ۳ و با نظر اساتید آموزش پزشکی طراحی شد:

۱. به نظر شما ارتقای چه دانش و مهارت‌هایی برای رزیدنت‌ها و

3.ADDIE model is an acronym for the five stages of the model: Analysis ,Design ,Development ,Implementation ,and Evaluation

1.Tumor board meeting

2.Multy discipline tumor board

راهبردهای بهبود جلسات توموربورد از نظر آموزشی ...

۵. به نظر شما جلسات تومور بورد بیمارستان امید از نظر محتوا، روش و محیط آموزشی چه مشکلات و نقاط ضعفی دارند؟

کلیه دست‌نوشته‌ها در زمان مصاحبه ضبط شدند و سپس بلافاصله بعد از اتمام کدگذاری شدند و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد قراردادی انجام شد. شیوه تحلیل محتوای قراردادی جهت طبقه‌بندی و نظم و ساختار دادن به مفاهیم استفاده می‌شود و در این روش طبقات از پیش تعیین نمی‌شوند؛ بلکه از دل داده‌ها استخراج می‌شوند (۷). کدگذاری داده‌ها پس از چند بار خوانده شدن و بر اساس شباهت آن‌ها انجام شد و دسته‌بندی کلی و جزئی با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰^۱ انجام شد.

سپس جهت بررسی اعتبار و روایی، کدهای مربوطه به مشارکت‌کنندگان برگردانده شد و توسط همکار پژوهشی مورد بازبینی قرار گرفت.

یافته‌ها

این پژوهش به صورت کیفی با روش تحلیل مضمون صورت گرفت. مشارکت‌کنندگان کلیه حضار جلسات توموربورد بیمارستان امید مشهد بودند که از این میان با ۷ نفر از اساتید شرکت‌کننده مصاحبه نیمه‌ساختاریافته فردی صورت گرفت و گزارش اطلاعات دموگرافیک آن‌ها در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک اساتید شرکت‌کننده

نوع مصاحبه	رتبه دانشگاهی	تعداد افراد مصاحبه‌شونده	تعداد افراد شرکت‌کننده	اساتید شرکت‌کننده
نیمه‌ساختاریافته فردی	استاد (۵ نفر)	۴	۱۰	متخصص رادیو انکولوژی
	دانشیار (۴ نفر) استادیار (۱ نفر)			
نیمه‌ساختاریافته فردی	دانشیار (۳ نفر)	۲	۳	متخصص جراحی انکولوژی
نیمه‌ساختاریافته فردی	دانشیار	۱	۱	متخصص رادیولوژیست
	دانشیار			
	دانشیار	۰	۱	پاتولوژیست

شامل: مهارت‌ها، دانش، برنامه‌ریزی، مدیریت زمان و محیط یاددهی و یادگیری و ۹ زیر طبقه شامل: مهارت‌های بالینی، توانمندی روان‌شناختی، مهارت تدریس، توسعه علمی، آمادگی های قبلی، روش‌های یاددهی و یادگیری، رهبری اثربخش، محیط کار بالینی و ابزار یادگیری بود. داده‌های جدول ۳ مضامین، طبقات اصلی و فرعی را نشان می‌دهد.

همچنین مصاحبه نیمه‌ساختاریافته در گروه متمرکز با ۲۰ نفر از رزیدنت‌های رادیو انکولوژی و رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌های جراحی انکولوژی به عمل آمد که گزارش اطلاعات دموگرافیک آن‌ها به تفکیک جنسیت، رشته تحصیلی و مرحله تحصیلی در جدول ۲ آمده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل ۲ مضمون اصلی شامل: دانش و مهارت‌های موردنیاز، و برنامه‌ریزی‌های قبل جلسه، ۵ طبقه

جدول ۲. اطلاعات دموگرافیک رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها شرکت‌کننده

متغیر	تعداد (درصد)
جنسیت	زن ۹
	مرد ۱۱
رشته تحصیلی	رادیو انکولوژی ۱۲
	جراحی انکولوژی ۸
مرحله تحصیلی	رزیدنت سال اول ۲
	رزیدنت سال دوم ۴
	رزیدنت سال سوم ۶
	رزیدنت سال چهارم ۶
	فلوشیپ ۲

بر شواهد و رهبری اثربخش با نظارت، آموزش و هدایت در موقعیت و سازماندهی در انتخاب کیس‌ها برجسته بود.

۱. دانش و مهارت‌های موردنیاز

مهارت‌ها: بهبود مهارت‌هایی از قبیل مهارت‌های بالینی مانند قضاوت بدون سوگیری و استدلال بالینی و تصمیم‌گیری بالینی و همچنین مهارت‌های تشخیصی لازمه ورود به جلسات پیچیده تومور برد خواهد بود. همچنین دارا بودن توانمندی‌های روان‌شناختی از قبیل مهارت تفکر انتقادی و حل مسئله، همکاری بین حرفه‌ای و مهارت‌های ارتباطی و تدریس **دانش:** توسعه علمی در زمینه دانش بین‌رشته‌ای و از جمله اخلاق پزشکی

راهبردهای به‌دست‌آمده از مجموع مصاحبه‌ها شامل مضامین زیر است که در مضمون دانش و مهارت‌های مورد نیاز، حضور اساتید رشته‌های مختلف از قبیل اساتید آموزش پزشکی و اخلاق پزشکی جهت هدایت رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها در امر قضاوت بالینی همه‌جانبه به دور از سوگیری برجسته بود.

همچنین در مضمون برنامه ریزی های قبل جلسه آمادگی‌هایی از قبیل روش‌های یاددهی و یادگیری ترکیبی به‌صورت مشارکتی، فعال و هدایت شده توسط مدیر آموزشی، همراه بازخورد درک شده، پیگیری پیامد در دفتر کنترلی جهت دنبال کردن تصمیم اتخاذ شده و فعالیت بحث منسجم حائز اهمیت بود. همچنین روش‌های تلفیق در برنامه و تدریس مبتنی

جدول ۳. مضامین، طبقات اصلی و طبقات فرعی انتزاع شده در خصوص راهبردهای بهبود جلسات تومور بورد از نظر آموزشی از دیدگاه شرکت کنندگان مستخرج نرم افزار 2020 MAXQDA

مضامین	طبقات اصلی	طبقات فرعی	نقل قول
		مهارت‌های بالینی	توجه به بیمار و انجام معاینه صحیح بسیار اهمیت دارد. حضور اساتید از رشته‌های مختلف نیز به بهبود مهارت‌های بالینی کمک می‌کند. به عنوان مثال، می‌توان از اساتید رشته اخلاق دعوت کرد تا پیش از جلسه حاضر شوند و به بررسی موارد اخلاقی بپردازند. این موارد از اهمیت بالایی برخوردارند.
دانش و مهارت‌های موردنیاز	مهارت‌ها	توانمندی روان‌شناختی	به نظر من، توضیح و ارائه دلایل علمی به زبان عامیانه به بیمار، یک هنر ارتباطی است که نیاز به یادگیری دارد. این یکی از جوانب آموزشی است که در آموزش‌های کلاسیک به طور قابل توجهی کمبود دارد.
		مهارت تدریس	یادگیری مشاوره و درک این موضوع که عدم توانایی در تصمیم‌گیری به تنهایی نشانه ضعف نیست، اهمیت دارد. همچنین مشاهده اینکه اساتید نیز ارائه می‌دهند، می‌تواند به درک بهتر این مورد کمک کند و این موضوع چیز بدی نیست.
	دانش	توسعه علمی	هنر رزیدنت در شرح حال نویسی و ارائه صحیح اطلاعات نیز حائز اهمیت است. بدون شک، توانمندی‌های خود رزیدنت‌ها در این زمینه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.
		آمادگی‌های قبلی	رزیدنت باید حداقل دو روز و به‌ویژه یک شب قبل از معرفی کیس، از این موضوع مطلع باشد و شرح حال دقیقی تهیه کند و همچنین در ابتدای وقت حاضر شود.
		روش‌های یاددهی و یادگیری	ارائه مطالب توسط رزیدنت سال بالاتر انجام می‌شود و جمع‌بندی نهایی با مدیر جلسه است که جنبه‌های کلینیکی و پاراکلینیکی کیس را توضیح دهد و رأی‌گیری نماید. در پایان، نظر نهایی نیز توسط ایشان جمع‌بندی می‌شود. در مواردی ممکن است صحبت‌ها به صورت دو نفره پیش برود که در این صورت، مدیریت باید به‌عهده مدیر جلسه باشد تا مباحث علمی به‌درستی هدایت شود و از به وجود آمدن ناراحتی جلوگیری شود.
برنامه‌ریزی‌های قبل جلسه		رهبری اثربخش	در هر صورت، مهم است که مسئول آموزش در این زمینه به رزیدنت‌ها راهنمایی لازم را ارائه دهد. او مسئول مستقیم آموزش نحوه ارزیابی بیمار، آماده‌سازی بیمار برای جلسه و ارائه توجیهات برای تصمیم‌گیری مشترک است. بیمارانی که معمولاً قضاوت انفرادی برای آنها دشوار است، به همین دلیل از خرد جمعی استفاده می‌شود. این موضوع باید به بیمار و همراه او به‌خوبی تفهیم گردد.
	مدیریت زمان		به‌طور قانونی، کلاس‌ها باید ۴۰ دقیقه طول داشته باشند. در صورتی که مدت زمان کلاس به یک ساعت یا حداکثر یک ساعت و نیم افزایش یابد، تمرکز کاهش می‌یابد.
	محیط کار بالینی	محیط یاددهی و یادگیری	بهتر بود مدیر جلسه لیستی از بیماران را در زمان ارائه کیس ثبت می‌کرد. این کار به حاضرین کمک می‌کند تا بدانند درباره چه موضوعی بحث می‌کنند و در صورت وجود اشتباه در شرح حال، می‌توانند سؤالاتی نظیر "نتیجه سونوگرافی چه شد؟" یا "نتیجه ماموگرافی چه بود؟" مطرح کنند. این روش مانع از منحرف شدن رزیدنت می‌شود و به عنوان ابزاری آموزشی عمل کرده و در نتیجه، دیتاهای دقیق‌تری نیز به‌دست می‌آید.
	ابزار یادگیری		داشتن یک تخته وایت‌برد می‌تواند به هدایت بهتر بحث‌ها کمک کند. همچنین، لازم است که اساتید در جمع بازخورد ندهند تا نگرانی ما کاهش یابد. برای فالوآپ‌ها نیز ضروری است که یک دفتر جداگانه داشته باشیم.

آموزشی رزیدنت ها و فلوشیپ ها جهت یادگیری خارج می‌شد بنابراین بهبود این مورد در جلسات تومور مورد حائز اهمیت بود.

بحث

به طور کلی، نتایج مصاحبه با اساتید، رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها در جلسات تومور مورد به دو دسته راهبرد اصلی برای بهبود جنبه‌های آموزشی تقسیم می‌شود. این راهبردها شامل دانش و مهارت‌های مورد نیاز و برنامه‌ریزی‌های قبل از جلسه هستند. در میان این موارد، برنامه‌ریزی‌های پیش از جلسه در مصاحبه‌ها بیشترین توجه را جلب کرده و کدها و طبقات فرعی بیشتری به این موضوع اختصاص یافته است. به‌ویژه، نقش رهبری آموزشی مؤثر در زمینه نظارت، جهت‌دهی مباحث و دریافت بازخورد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود. همچنین، ارتقای دانش و مهارت‌هایی نظیر مهارت‌های بین‌رشته‌ای به منظور بهبود مهارت‌های بالینی از نکات مهمی بود که در مصاحبه‌ها مورد اشاره قرار گرفت.

به طور کلی، نتایج بررسی راهبردهای بهبود جلسات تومور مورد از جنبه آموزشی با برخی مطالعات موجود در ادبیات همخوانی دارد. به عنوان مثال، پیکا و رید^۱ در پژوهش کیفی طبیعت‌گرایانه‌ای که در سال ۲۰۲۳ با مشارکت پزشکان حاضر در جلسات در ایالات متحده انجام دادند، نشان دادند که ارائه کیس‌ها در تومور بوردها به عنوان یک رویکرد آموزشی جدید، می‌تواند چالش و درگیرشدن با موضوع سرطان را تسهیل کرده و به ایجاد بینش عمیق و یادگیری موارد پیچیده کمک کند (۸). همچنین، در پژوهش دیگری، مارور^۲ و همکاران در سال ۲۰۲۳ به توسعه تومور بوردهای آموزشی پرداخته و با شرکت ۱۴ نفر از دانشجویان سال سوم تا پنجم پزشکی، به این نتیجه رسیدند که محیط یادگیری حمایتی و تدریس تعاملی نقش بسزایی در بهبود تومور بوردها ایفا می‌کند

۲. برنامه‌ریزی‌های قبل جلسه

برنامه‌ریزی: آمادگی‌های قبل جلسه از قبیل آمادگی خودراهبری رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها و آمادگی حرفه‌ای آن‌ها با مطالعه قبلی کیس‌ها و گایدلاین‌ها، آمادگی عاطفی بیمار که به نظم جلسات و حضور روانی رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها در زمان ارائه کمک خواهد کرد؛ همچنین آمادگی سازمان از قبیل: انتخاب هدفمند پرونده‌های پزشکی توسط رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها قبل جلسه و انتخاب هدفمند کیس‌ها قبل جلسه همراه ارزیابی همراه داشتن تمامی مدارک لازم جهت اتلاف وقت؛ همچنین رهبری اثربخش آموزشی با نظارت و کنترل درست جلسات و تلاش در جهت هدایت حضار به بحث و سؤال اصلی و پیشگیری از ایجاد بحث‌های دوه‌دو و بی‌نظمی و نیز روش‌های یاددهی و یادگیری مبتنی بر شواهد و با روش تلفیق در برنامه درسی، آموزش بر پایه مشکل، انجام فعالیت یادگیری بحث، ارائه بازخوردهای درک شده به خود دانشجو نه در حضور جمع، پیگیری پیامد کیس‌ها، پرسشگری متقابل هدایت شده جهت جمع‌بندی مباحث، و یادگیری مشارکتی بین رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها جهت کاهش بار ارائه کیس‌ها و همچنین ترکیب دانشجو محوری و استاد محوری با ارائه کیس‌ها توسط رزیدنت سال بالا، گرفتن شرح حال توسط رزیدنت سال پایین و هدایت ارائه کیس‌ها توسط رهبر آموزشی جلسات از جمله موارد ذکر شده در این طبقه بود.

محیط یاددهی و یادگیری: استفاده از ابزارهایی همچون تخته وایت‌برد جهت هدایت مباحث، یادداشت یادآوری جهت پیگیری کیس‌ها و استفاده از پاورپوینت و محیط کار بالینی جهت معاینه کیس‌ها در حریم محرمانه

مدیریت زمان جلسات: یکی از مواردی که در جلسات کمتر رعایت می‌شد، مدیریت زمان جلسات بود که به علت ارجاع تعداد زیاد بیماران توسط اساتید و همچنین ارجاع کیس‌هایی که تصمیم‌گیری آنها کمتر جنبه آموزشی و صرفاً جهت تصمیم‌گیری مراقبت بیمار و یا اصرار بیمار بود، مدت‌زمان جلسه از حوصله

1. Picca & Reed

2. Mäurer

همچنین در مطالعه ملی ترکیبی پولمنی^۱ و همکاران، ۲۲ نفر از شرکت‌کنندگان مصاحبه کیفی شدند و ۲۰۵ پرسش‌نامه درباره ارزیابی آموزشی جلسات تومور بورد تکمیل گردید. نتایج نشان داد که تمرکز بر موارد پیچیده سرطان، موجب تقویت بیمارمحوری و کار تیمی در رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها می‌شود، اما نیازمند بهبود مسائل سازماندهی، ارتباطی و آمادگی ذهنی و محیطی است. برای مدیریت زمان جلسات، پیشنهاد شد پرونده‌های اولویت‌دار ابتدا مطرح شوند و کل پرونده‌های بیماران قبل از مطرح شدن مشکل شناسایی شوند. همچنین، پرونده‌های غیرضروری و بسیار دشوار باید به جلسات بعدی موکول شوند (۱۰). اما این پیشنهاد با نتایج ما مخالف است، زیرا برنامه‌ریزی‌های قبل از جلسه به تسهیل مدیریت زمان کمک کرده است.

در پژوهش ماورر و همکاران در سال ۲۰۲۳، بهبود جلسات تومور بورد از نظر آموزشی نیازمند مشارکت منظم پاتولوژیست‌ها، سیتولوژیست‌ها، رادیولوژیست‌ها و داروسازان بود. برخی پیشنهاد کردند که سایر متخصصان پزشکی و پیراپزشکی نیز شامل شوند (۹). این نتایج با پژوهش ما در زمینه روش‌های یاددهی و یادگیری همخوانی دارد. همچنین، در پژوهش ما به اهمیت آموزش مباحث تلفیقی قبل از جلسه اشاره شده که به آمادگی بهتر کمک می‌کند و ترکیب روش‌های دانشجو محور و استاد محور نیز مورد تأکید قرار گرفت.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که جلسات تومور بورد نیازمند سازماندهی و برنامه‌ریزی بیشتری هستند. این جلسات با چالش‌های آموزشی و موانع روان‌شناختی مرتبط با یادگیری مواجه‌اند که می‌توانند با رهبری آموزشی اثربخش، شامل نظارت، جهت‌گیری مباحث و ارائه بازخورد مناسب، بهبود یابند. علاوه بر این، ارتقای دانش و مهارت‌های "بین‌رشته‌ای می‌تواند

به یادگیری فعال و مشارکتی در این جلسات کمک شایانی کند. با توجه به اینکه این پژوهش در بزرگ‌ترین مرکز تک‌تخصصی شرق ایران انجام شد، می‌توان گفت که این تحقیق اقدامی مؤثر برای بهبود جلسات تومور بورد بیمارستان امید در جهت ارتقاء رضایت و یادگیری رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها بود. اگرچه این مطالعه به صورت موردی انجام شد، اما به دلیل مشارکت تعداد زیادی از اساتید، رزیدنت‌ها و فلوشیپ‌ها در مصاحبه‌ها، نتایج آن قابل استفاده در سایر جلسات تومور بورد و جلسات چندرشته‌ای نیز می‌باشد.

پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر در سایر مراکز درمانی و در محیط‌های آموزشی چندرشته‌ای، مانند گزارش‌های صبحگاهی، مورد استفاده قرار گیرد. این مطالعه به صورت تک‌مرکزی در تومور بورد‌های یکی از مراکز تک‌تخصصی انجام شده است؛ بنابراین، برای تعمیم بهتر داده‌ها، انجام پژوهش به صورت چندمرکزی توصیه می‌شود.

قدردانی

مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پزشکی که مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۴۰۱۲۱۵۰ استخراج شده است. ضمن تشکر از حمایت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه از همه کسانی که در انجام این مطالعه ما را حمایت کردند تقدیر می‌نماییم.

References

1. Le Nail LR, Samargandi R. Teaching Potential of Multidisciplinary Tumor Board Meetings for Orthopedic Residents: Insights From a French Sarcoma Reference Center. *Cureus*. 2023 May;15(5).
2. Specchia ML, Frisciale EM, Carini E, Di Pilla A, Cappa D, Barbara A, Ricciardi W, Damiani G. The impact of tumor board on cancer care: evidence from an umbrella review. *BMC health services research*. 2020 Dec;20:1-4.
3. Colborn NW. Introduction to instructional design: A brief primer. *Indiana Libraries*. 2011 Jan 1;30(1):15-9.
4. Jazieh AR. Tumor boards: beyond the patient care conference. *Journal of Cancer Education*. 2011 Sep;26:405-8.
5. Wright C, Matthews K. An intentional approach to the development and implementation of meaningful assessment in advanced radiation therapy practice curricula. *Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology*. 2022 Dec 1;24:13-8.
6. Alzafari K, Ursin J. Implementation of quality assurance standards in European higher education: does context matter?. *Quality in Higher Education*. 2019 Jan 2;25(1):58-75.
7. Mahmoudi H, Heidaranlou E, Ebadi A. Educational Development in the view of Instructors and Students A Qualitative Study. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2014 Apr 10;7(1):1-5.
8. Picca A, Reed S. Off to boarding school: Exploring how physicians learn in Tumor Board. *Pediatric Blood & Cancer*. 2023 Nov;70(11):e30632.
9. Mäurer I, Drescher R, Hammersen J, Dieckmann N, Gremme Y, Sturm MJ, McLean AL, McLean AC, Senft C, Wittig A, Klingner C. Development and implementation of a student tumor board as a teaching format for medical students. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*. 2023 Nov;149(17):16087-96.
10. Polomeni A, Bordessoule D, Malak S. Multidisciplinary team meetings in Hematology: a national mixed-methods study. *BMC cancer*. 2023;23(1):950.

Strategies to Improve Tumor Board Meeting, Educationally, a Qualitative Study

Hanie Shariatmadari¹, Hossein Karimi Moonaghi^{2*}, Ali Taghizadeh Kermani³

Abstract

Background and Purpose: Tumor board meetings are sessions where experts and assistants collaborate to decide complex cancer cases. These meetings provide a valuable educational opportunity for assistants about scientific collaboration and future clinical experiences. Therefore, to adhere to learning standards, a thorough assessment of the learning needs of the assistants is required.

Method of Investigation: This research was qualitative with a thematic analysis approach. The participants included all attendees of the tumor board meetings at Omid Hospital in Mashhad, 15 professors and 20 residents and fellows who purposefully engaged in the interviews. Data were collected through semi-structured interviews with 20 residents and fellows in focus groups, as well as face-to-face semi-structured interviews with 7 professors. The data analysis was performed using a qualitative content analysis approach with of MAXQDA 2020 software.

Results: The data analysis included 2 main themes, “required knowledge and skills” and “pre-session planning,” along with 5 categories (Skills, knowledge, planning, time management, and teaching and learning environment) and 9 subcategories (Clinical skills, psychological ability, teaching skills, scientific development, previous preparations, teaching and learning methods, effective leadership, clinical work environment, learning tools).

Conclusion: In these sessions, effective educational leadership plays a crucial role in supervision, guiding discussions, and providing feedback. Additionally, enhancing “knowledge and skills” such as interdisciplinary skills and knowledge will help to improve clinical skills in the meeting.

Keywords: Qualitative research, Tumor board, Educational design

1. MSc. Student, Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
shariatmadarih3@mums.ac.ir

2*. Corresponding author. Prof. Nursing and Midwifery Care Research Center and Medical Sciences Education Research Center,
Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
karimih@mums.ac.ir

3. Associate Prof. Cancer Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
Taghizadeh1212@gmail.com

بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

منصوره مؤمن هروی^۱، مهرداد سی منی^۲، نادر اکبری بیشه^۳، عطیه فقیهی^{۴*}، حسین اکبری^۵

چکیده

زمینه و هدف: دوره کارورزی یکی از دوره‌های مهم پزشکی عمومی است که جهت ارتقاء کیفیت آموزش بالینی در این دوره لازم است وضعیت موجود از دیدگاه دانشجویان بررسی گردد. این مطالعه به منظور بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۱۲۳ کارورز دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۱۴۰۲ انجام شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته (شامل ۱۵ سوال با مقیاس لیکرت ۵ تایی و یک سوال بازپاسخ) بود. روائی صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده نظرات متخصصین بالینی و آموزش پزشکی بررسی شد. پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۵/۷) تایید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (۱۶) و آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شد. **یافته‌ها:** اکثریت شرکت‌کنندگان این مطالعه مرد ۷۲ (۵۸/۵٪) و مابقی ۵۱ نفر (۴۱/۵٪) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان (۲۵/۳±۱/۴) بود. نتایج نشان داد بیشترین رضایت کارورزان به ترتیب مربوط به گروه‌های عفونی (۷۸/۵٪)، طب اورژانس (۷۴/۳٪) و روانپزشکی (۷۴/۱٪) می‌باشد. کمترین میزان رضایت‌مندی نیز به ترتیب مربوط به گروه‌های پزشکی اجتماعی (۴۲/۱٪)، داخلی (۴۶/۱٪) و جراحی (۴۹/۸٪) بود.

نتیجه‌گیری: بالاترین میزان رضایت‌مندی کارورزان از گروه عفونی، طب اورژانس و روانپزشکی می‌تواند حاکی از برنامه‌ریزی موفق این گروه‌ها در آموزش کارورزان باشد. تشویق این گروه‌ها و تعمیم شیوه آموزش آنها به سایر گروه‌های آموزشی توصیه می‌گردد. همچنین ضروریست علل پایین بودن رضایت کارورزان از گروه‌های آموزشی پزشکی اجتماعی، داخلی و جراحی مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: خلاقیت در آموزش؛ حل مسأله؛ تدریس موثر؛ یادگیری خلاقانه؛ آموزش بالینی

۱. استاد، دکتری تخصصی بیماری‌های عفونی، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۲. استادیار، دکتری تخصصی قلب و عروق، گروه قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۳. دکتری پزشکی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۴.* نویسنده مسئول، استادیار، دکتری تخصصی آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران atiye.faghihi@gmail.com

۵. دانشیار، دکتری تخصصی آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

مقدمه

تربیت نیروی انسانی متخصص برای ارائه خدمات یکی از وظایف اصلی نظام آموزشی است. شناسایی و برطرف کردن نیازهای جامعه که به‌طور مداوم در حال تغییر است، هدف کلیدی این نظام به شمار می‌رود. به همین دلیل این نظام بایستی بطور مستمر مورد پایش و ارزشیابی قرار گیرد. ارزشیابی آموزش یکی از روش‌های حفظ و ارتقاء کیفیت آن است. از طریق ارزشیابی نقاط ضعف و قوت سیستم آموزشی شناسایی شده و از این طریق می‌توان کیفیت و کمیت آموزش را بهبود بخشید (۱-۵).

یکی از بسترهای مهم در نظام آموزش پزشکی، محیط آموزش بالینی است. آموزش بالینی فرآیندی است که در آن دانشجویان پزشکی با حضور بر بالین بیمار به کسب مهارت پرداخته و با استفاده از تجربیات و استدلال منطقی کسب شده برای حل مشکلات بیمار آماده می‌شوند. آموزش بالینی از مقاطع حساس آموزش پزشکی است که در شکل‌دهی به توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان پزشکی نقش عمده‌ای دارد (۶).

برای بررسی و ارزشیابی هر محیط آموزشی از جمله محیط آموزش بالینی، منابع و ذی‌نفعان مختلفی همچون مدیران، اساتید و دانشجویان وجود دارند. اما دانشجویان به عنوان اصلی‌ترین مخاطبان، ارتباط تنگاتنگی با سیستم آموزش دارند، بنابراین به نظر می‌رسد مهمترین منبع برای دستیابی به نقاط قوت و ضعف نظام آموزش باشند (۲).

در محیط آموزش بالینی نیز یکی از ذی‌نفعان اصلی، کارآموزان و کارورزان هستند. دانشجویان پزشکی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی مهارت‌های اساسی و توانمندی‌های حرفه‌ای پزشکی را فرا می‌گیرند. این دوره‌ها حدود ۵۰٪ برنامه‌های آموزشی رشته پزشکی را به خود اختصاص داده و

یک منبع ضروری در آماده‌سازی دانشجویان برای ایفای نقش حرفه‌ای خود است (۷).

در باب اهمیت ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارورزی پزشکی مطالعات مختلف با هدف بررسی رضایت‌مندی دانشجویان از آموزش بالینی و عملکرد گروه‌های آموزشی از جنبه‌های مختلف انجام شده است. از جمله مطالعه (زمان زاد و همکاران، ۱۳۸۴) حاکی از آن بود که بیشترین میزان رضایت دانشجویان به ترتیب مربوط به سه بخش گوش و حلق و بینی (۵۴/۸٪)، عفونی (۵۴/۵٪) و چشم پزشکی (۴۷/۵٪) می‌باشد. بیشترین میزان رضایت‌مندی در بخش‌های ماژور از جمله داخلی و اطفال، مربوط به برگزاری گزارش صبحگاهی و در بخش جراحی مربوط به ویزیت درمانگاه سرپایی و در درجه بعد مربوط به کلاس‌های تئوری بخش بوده است. اما در بخش زنان درمانگاه سرپایی و کلاس‌های تئوری کمترین میزان رضایت‌مندی را داشته‌اند (۸). نتایج مطالعه (احمدی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۴) نیز نشان داد که رضایت دانشجویان از آموزش بالینی ۳۸/۸٪ بوده است. میزان رضایت از آموزش ارائه‌شده در سه بعد آموزش درمانگاهی (۷۸٪)، آموزش بالینی و آموزش نظری (هر دو ۵۲٪) بوده و ارتباط معناداری بین رضایت از آزمون‌های تئوری و عملی و آموزش بالینی وجود داشته است (۹).

مطالعات مختلف دیگر به بررسی چالش‌های محیط بالینی و موانع آموزشی آن پرداخته‌اند که این مطالعات نیز حاکی از اهمیت ارزشیابی محیط آموزشی بالینی از دیدگاه دانشجویان هستند. نتایج این مطالعات نشان داده است که مواردی همچون فرآیند آموزشی، خصوصیات فردی دانشجویان، کارکنان، امکانات، اساتید، فضا و زمان، جزو بیشترین چالش‌های آموزش بالینی هستند (۱۰-۱۴)، (۲). در مجموع، از آنجایی که هر فرآیند برنامه‌ریزی در جهت

ضعف و راهکارها و پیشنهادات اصلاحی عملکرد گروه‌ها را ارائه دادند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات وارد نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) شده و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی شامل میانگین، مد، میانه، انحراف معیار و واریانس برای داده‌های کمی محاسبه گردید. سوالات باز انتهای پرسشنامه نیز دسته بندی شدند و فراوانی آنها محاسبه شد. در نهایت براساس نوع متغیرهای زمینه‌ای داده‌ها با یکدیگر مقایسه و با سطح معناداری $P > 0.05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. این مقاله مستخرج از پایان نامه دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی کاشان می‌باشد که با کد اخلاق 1402.177.REC.MEDNT.KAUMS.IR تایید و تصویب شده است.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۲۳ نفر از کارورزان مشارکت کردند. از نظر جنسیت ۷۲ نفر (۸۵/۵٪) از آنها مرد و مابقی ۵۱ نفر (۴۱/۵٪) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان $(25/3 \pm 1/4)$ بود. کمترین سن شرکت‌کنندگان ۲۳ سال (۹ نفر) و بیشترین سن آنها ۳۱ سال (۱ نفر) بود. همچنین از میان شرکت‌کنندگان ۱۰۲ نفر ورودی مهرماه (۸۲٪) و مابقی ورودی بهمن ماه (۱۸٪) بودند. ۸۵/۵٪ از شرکت‌کنندگان بین ۶ تا ۱۲ ماه و مابقی بین ۱۳ تا ۱۸ ماه از دوره کارورزی خود را گذرانده بودند.

بیشترین فراوانی رضایت کارورزان از بخش‌های مختلف کارورزی به ترتیب مربوط به بخش عفونی (۷۸/۵٪)، طب اورژانس (۷۴/۳٪)، و روانپزشکی (۷۴/۱٪) بود. کمترین میزان رضایت نیز به ترتیب مربوط به بخش‌های پزشکی اجتماعی (۴۲/۱٪)، داخلی (۴۶/۱٪) و جراحی (۴۹/۸٪) بود (جدول ۱).

ارتقاء کیفیت آموزش بالینی در گرو شناخت مشکلات، نارسائی‌ها و کاستی‌های موجود در بستر آموزش بالینی و از دیدگاه دانشجویان پزشکی (به عنوان یکی از ذی‌نفعان اصلی این بستر) می‌باشد، بنابراین این مطالعه به منظور بررسی نظرات کارورزان پزشکی در مورد آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان و با هدف کشف نقاط ضعف و تلاش در جهت بهبود کیفیت آموزش کارورزان در این گروه‌ها صورت گرفت.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بر روی ۱۲۳ از کارورزان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۱۴۰۲ انجام شد. نمونه‌گیری بصورت در دسترس بود و کلیه کارورزانی که حداقل ۶ ماه دوره کارورزی خود را گذرانده بودند وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که روائی صوری و محتوایی آن با استفاده نظرات متخصصین بالینی و آموزش پزشکی بررسی شد. پایائی پرسشنامه نیز با ضریب آلفای کرونباخ (۸۵/۷٪) تایید گردید. پرسشنامه حاوی ۱۵ سوال بسته پاسخ با مقیاس لیکرت پنج تایی، بسیار خوب (۵)، خوب (۴)، متوسط (۳)، ضعیف (۲)، بسیار ضعیف (۱) بود که نظرات کارورزان در مورد کیفیت برنامه‌های مختلف آموزشی در گروه‌های آموزشی بالینی و چرخش‌های مازور و مینور شامل، داخلی، اطفال، زنان، جراحی عمومی، طب اورژانس، گوش و حلق و بینی، چشم، طب فیزیکی و توانبخشی، روانپزشکی، پوست، مغز و اعصاب، عفونی، قلب، جراحی مغز و اعصاب، ارولوژی، ارتوپدی، پزشکی اجتماعی و اساتید گروه را مورد ارزیابی قرار داد. همچنین یک سوال بسته پاسخ در پایان پرسشنامه در نظر گرفته شد که در آن کارورزان نظرات خود در مورد نقاط

بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی ...

جدول ۱. میزان رضایت کلی کارورزان از گروه‌های آموزشی بالینی

عنوان گروه آموزشی	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان			
	بسیار خوب (تعداد (درصد))	خوب (تعداد (درصد))	متوسط (تعداد (درصد))	ضعیف (تعداد (درصد))
طب فیزیکی و توانبخشی	۶(۴۰)	۴(۲۶/۷)	۳(۲۰)	۲(۱۳/۳)
چشم	۷(۸/۸)	۴۳(۵۳/۸)	۱۷(۲۱/۳)	۸(۱۰)
گوش و حلق و بینی	۸(۹/۸)	۴۷(۵۷/۳)	۱۴(۱۷/۱)	۹(۱۱)
پزشکی اجتماعی	۳(۴)	۴(۵/۳)	۶(۷/۹)	۱۰(۱۳/۲)
طب اورژانس	۵۵(۴۹/۱)	۲۹(۲۵/۲)	۲۱(۱۸/۸)	۴(۳/۶)
روانپزشکی	۴۱(۵۱/۹)	۱۷(۲۱/۵)	۱۴(۱۷/۷)	۴(۵/۱)
پوست	۱۱(۱۲/۶)	۵۰(۵۷/۵)	۱۹(۲۱/۸)	۶(۶/۹)
مغز و اعصاب	۸(۷/۹)	۹(۸/۹)	۵۶(۵۵/۴)	۱۷(۱۶/۸)
عفونی	۶۲(۶۶/۷)	۱۱(۱۱/۸)	۱۵(۱۶/۱)	۵(۵/۴)
قلب	۸(۹/۴)	۴۷(۵۵/۳)	۲۰(۲۳/۵)	۹(۱۰/۶)
زنان	۵(۶/۶)	۱۰(۱۳/۲)	۴۶(۶۰/۵)	۹(۱۱/۸)
کودکان	۹(۱۳)	۱۰(۱۴/۵)	۴۰(۵۸)	۶(۸/۷)
جراحی مغز و اعصاب	۹(۱۱/۳)	۱۶(۲۰)	۳۶(۴۵)	۱۱(۱۳/۸)
اورولوژی	۳(۴/۳)	۱۸(۲۵/۷)	۱۰(۱۴/۳)	۱۸(۲۵/۷)
ارتوپدی	۱۰(۱۱/۶)	۲۹(۳۳/۷)	۱۸(۲۰/۹)	۲۰(۲۳/۳)
جراحی عمومی	۴(۵/۱)	۷(۹)	۱۷(۲۱/۸)	۳۶(۴۶/۲)
داخلی	۰	۶(۷/۸)	۱۹(۲۴/۷)	۳۶(۴۶/۸)

و رویکرد به بیماری‌های مختلف توسط ۱/۵۷٪ کارورزان خوب و کیفیت آموزش کشیک‌ها توسط ۵۸٪ از کارورزان بسیار خوب گزارش شده است (جدول ۳).

بررسی میزان رضایت کارورزان از کیفیت آموزش گروه عفونی در ۱۵ حیطه نشان داد، عمده کارورزان ۶۲ نفر (۶۶/۷٪) کیفیت کلی آموزش گروه را خوب ارزیابی کردند. نحوه ارزشیابی پایان دوره از نظر (۵۱/۶٪) کارورزان خوب بود. مدیریت و نظم برنامه‌های گروه توسط اکثر کارورزان (۵۷٪) بسیار خوب ارزیابی شد. همچنین آموزش نسخه‌نویسی و رویکرد به بیماری‌های مختلف توسط درصد بالایی از آنها (۴۶/۲٪) متوسط گزارش شد. کیفیت آموزش کشیک‌ها نیز از نظر ۴۵/۲٪ از کارورزان ضعیف بود (جدول ۴).

گروه عفونی با اختصاص ۹ حیطه از ۱۵ حیطه مورد بررسی به خود از بیشترین میزان رضایت در بین کارورزان برخوردار بود. گروه طب اورژانس نیز با اختصاص دادن ۳ حیطه در رتبه دوم قرار گرفت. درخصوص رضایت کلی از آموزش به ترتیب گروه عفونی با ۷۸/۵٪ و طب اورژانس با ۷۴/۳٪ بیشترین رضایت کارورزان را به خود اختصاص دادند (جدول ۲).

بررسی میزان رضایت کارورزان از کیفیت آموزش گروه طب اورژانس در ۱۰ حیطه نشان داد، از نظر کیفیت کلی آموزش ۵۵ نفر (۴۹/۱٪) از کارورزان آن را بسیار خوب ارزیابی کردند. نحوه ارزشیابی پایان دوره از نظر ۹ نفر (۵۰٪) کارورزان خوب بود. مدیریت و نظم برنامه‌های گروه توسط اکثر کارورزان (۵۲/۷٪) بسیار خوب ارزیابی شده است. همچنین آموزش نسخه‌نویسی

جدول ۲. بالاترین میزان رضایت‌مندی در حیطه‌های مورد بررسی پرسشنامه در گروه‌های آموزشی بالینی از نظر کارورزان

حیطه	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان
کیفیت آموزش راندها و ویزیت‌ها	روانپزشکی (۷۳/۴) کودکان (۶۵/۲)
کیفیت آموزش گزارش صبحگاهی	عفونی (۸۱/۸) روانپزشکی (۶۷/۱)
کیفیت آموزش گراند راند / کنفرانس	عفونی (۷۶/۳) طب اورژانس (۷۰/۵)
کیفیت آموزش در درمانگاه	طب فیزیکی و توانبخشی (۸۰) پوست (۷۴/۵)
کیفیت آموزش کشیک‌ها	طب اورژانس (۷۶/۸) چشم پزشکی (۶۱/۲)
آموزش مهارت‌های عملی	طب اورژانس (۸۵/۷) چشم پزشکی (۶۶/۳)
آموزش نسخه نویسی و رویکرد به بیماری	طب اورژانس (۸۳) طب فیزیکی و توانبخشی (۴۶/۶)
آموزش رزیدنت‌ها برای کارورزان	روانپزشکی (۵۸/۲) ارتوپدی (۴۵/۳)
احترام و پاسخگویی به کارورز	عفونی و پوست (۸۱/۶) روانپزشکی (۷۲/۱)
اخلاق حرفه‌ای اساتید	عفونی (۸۳/۸) روانپزشکی (۷۹/۷)
اخلاق حرفه‌ای دستیاران	عفونی (۸۲/۸) روانپزشکی (۶۷/۱)
مدیریت و نظم برنامه‌های گروه	عفونی (۷۶/۶) طب اورژانس (۷۵/۹)
برخورد کارشناس گروه	عفونی (۸۴/۹) کودکان (۶۸/۱)، زنان (۶۹/۸)
نحوه ارزشیابی پایان دوره	عفونی (۷۹/۶) طب اورژانس (۷۵)
رضایت کلی از آموزش گروه	عفونی (۷۸/۵) طب اورژانس (۷۴/۳)

جدول ۳. توزیع فراوانی نظرات کارورزان در مورد کیفیت آموزش در گروه طب اورژانس

کیفیت آموزش	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان				
	بسیار خوب (درصد)	خوب (درصد)	متوسط (درصد)	ضعیف (درصد)	بسیار ضعیف (درصد)
کیفیت آموزش گراند راند / کنفرانس	۱۵(۱۳/۴)	۶۴(۵۷/۱)	۲۱(۱۸/۸)	۸(۷/۱)	۴(۳/۶)
کیفیت آموزش کشیک‌ها، راندها و ویزیت‌ها	۶۵(۵۸)	۲۱(۱۸/۸)	۱۵(۱۳/۴)	۸(۷/۱)	۳(۲/۷)
آموزش مهارت‌های عملی	۶۹(۶۱/۶)	۲۷(۲۴/۱)	۱۲(۱۰/۷)	۲(۱/۸)	۲(۱/۸)
آموزش نسخه نویسی و رویکرد به بیماری‌ها	۲۹(۲۵/۹)	۶۴(۵۷/۱)	۱۰(۸/۹)	۵(۴/۵)	۴(۳/۶)
احترام و پاسخگویی به کارورز	۲۲(۱۹/۶)	۵۵(۴۹/۱)	۲۰(۱۷/۹)	۸(۷/۱)	۷(۶/۳)
اخلاق حرفه‌ای اساتید	۴۹(۴۳/۸)	۲۸(۲۵)	۲۰(۱۷/۹)	۱۳(۱۱/۶)	۲(۱/۸)
مدیریت و نظم برنامه‌های گروه	۵۹(۵۲/۷)	۲۶(۲۳/۲)	۱۸(۱۶/۱)	۷(۶/۳)	۲(۱/۸)
برخورد کارشناس گروه	۱۶(۱۴/۳)	۱۸(۱۶/۱)	۴۹(۴۳/۸)	۹(۸)	۲۰(۱۷/۹)
نحوه ارزشیابی پایان دوره	۲۷(۲۴/۱)	۵۷(۵۰/۹)	۱۷(۱۵/۳۲)	۴(۳/۶)	۷(۶/۳)
رضایت کلی از آموزش گروه	۵۵(۴۹/۱)	۲۹(۲۵/۲)	۲۱(۱۸/۸)	۴(۳/۶)	۳(۲/۷)

در مردان ($73/8 \pm 14/2$) نسبت به زنان ($65/5 \pm 19/2$) به طرز معناداری بیشتر بود ($P < 0.05$). این تفاوت معنی‌دار همچنین در میانگین رضایت‌مندی از گروه طب فیزیکی و توانبخشی

میانگین رضایت‌مندی از گروه گوش و حلق و بینی در مردان ($74/3 \pm 14/4$) نسبت به زنان ($65/1 \pm 18/8$) به طرز معناداری بیشتر بود ($P < 0.05$). میانگین رضایت‌مندی از گروه چشم‌پزشکی

بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی ...

(۸۰/۲) در مردان و (۵۸/۲) در زنان وجود داشت ($P > 0.05$). همچنین بیشترین میانگین میزان رضایت از بخش‌ها در مردان به ترتیب مربوط به طب فیزیکی و توانبخشی (۸۰/۲±۱۰/۷)، عفونی (۷۸/۱±۱۱/۱) و طب اورژانس (۷۸/۲±۱۵/۷) و در زنان مربوط به طب اورژانس (۷۸/۳±۱۶/۸)، عفونی (۷۶/۷±۱۷/۲) و روانپزشکی (۷۰/۲±۱۴/۳) بود (جدول ۵).

نظرات کارورزان در سوالات باز نشان داد مواردی همچون عدم وجود نظم و آموزش برای کارورزان در اکثر گروه‌ها، الزام کارورزان به انجام کارهایی که جزو وظایف آنها نمی‌باشد، آموزش درمانگاهی ضعیف (کمیت و کیفیت پایین)، عدم آموزش نسخه نویسی و رویکرد به بیماری‌ها، عدم احترام به کارورزان، ایجاد استرس زیاد به کارورزان، مورد سوء استفاده کاری قرار دادن آنها توسط رزیدنت‌ها، آموزش رزیدنت‌محور و عدم توجه به آموزش کارورزان، تخریب شخصیت کارورزان، عدم پوشش شکاف‌های علمی در آموزش کارورزان، عدم تخصیص ساعت خاص برای آموزش کارورزان، از

جمله نقاط ضعف در برخی گروه‌های آموزشی می‌باشد. از جمله راهکارهایی که توسط کارورزان برای مرتفع نمودن نقاط ضعف ارائه شد می‌توان به مواردی همچون ایجاد جو آموزشی دوستانه‌تر و اشتیاق برای آموزش، محترم شمردن کارورزان و رعایت حقوق انسانی آنها، آموزش موارد ضروری جهت آماده سازی پزشکان برای گذراندن طرح به عنوان پزشک عمومی، حذف وظایف غیر مرتبط با شرح وظایف کارورزان یا پرداخت حق الزحمه جداگانه برای انجام آنها، اختصاص وقت بیشتر برای مطالعه کارورزان، افزایش حق الزحمه اساتید و رزیدنت‌هایی که برای آموزش کارورز وقت صرف می‌کنند به منظور تشویق و ایجاد انگیزه در آنها، ادغام دوره کارآموزی، کارورزی و مقدمات بالینی، تعیین ملاک‌های نمره‌دهی از ابتدای دوره و اجرا کردن آن ملاک‌ها، برگزاری کلاس‌های آموزش مهارت‌های ضروری در ابتدای هر دوره، استفاده از درمانگاه‌های کلینیک ویژه دانشگاه برای آموزش کارورزان، اشاره نمود.

جدول ۴. توزیع فراوانی نظرات کارورزان در مورد کیفیت آموزش در گروه عفونی

کیفیت آموزش	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان				
	بسیار خوب (تعداد (درصد))	خوب (تعداد (درصد))	متوسط (تعداد (درصد))	ضعیف (تعداد (درصد))	بسیار ضعیف (تعداد (درصد))
کیفیت آموزش راندها و ویزیت‌ها	۲۲(۲۳/۷)	۵۰(۴۰/۷)	۱۳(۱۴)	۶(۶/۵)	۲(۲/۲)
کیفیت آموزش گزارش صبحگاهی	۵۴(۵۸/۱)	۲۲(۲۳/۷)	۱۳(۱۴)	۳(۳/۲)	۱(۱/۱)
کیفیت آموزش گراند راند / کنفرانس	۲۳(۲۴/۷)	۴۸(۵۱/۶)	۱۹(۲۰/۴)	۲(۲/۲)	۱(۱/۱)
کیفیت آموزش در درمانگاه	۴۹(۵۲/۷)	۱۸(۱۹/۴)	۱۵(۱۶/۱)	۱۰(۱۰/۸)	۱(۱/۱)
کیفیت آموزش کشیک‌ها	۱۳(۱۴)	۱۸(۱۹/۴)	۱۶(۱۷/۲)	۴۲(۴۵/۲)	۴(۴/۳)
آموزش مهارت‌های عملی	۱۳(۱۴)	۱۶(۱۷/۲)	۲۰(۲۱/۵)	۳۹(۴۱/۹)	۵(۵/۴)
آموزش نسخه‌نویسی و رویکرد به بیماری	۲۴(۲۵/۸)	۱۴(۱۵/۱)	۴۳(۴۶/۲)	۱۱(۱۱/۸)	۱(۱/۱)
آموزش رزیدنت‌ها برای کارورزان	۱۸(۱۹/۴)	۱۵(۱۶/۱)	۱۳(۱۴)	۳۹(۴۱/۹)	۸(۸/۶)
احترام و پاسخگویی به کارورز	۶۱(۶۵/۶)	۱۵(۱۶/۱)	۱۰(۱۰/۸)	۵(۵/۴)	۲(۲/۲)
اخلاق حرفه‌ای اساتید	۶۷(۷۲)	۱۱(۱۱/۸)	۱۰(۱۰/۸)	۲(۲/۲)	۳(۳/۲)
اخلاق حرفه‌ای دستیاران	۳۸(۴۰/۹)	۳۹(۴۱/۹)	۱۲(۱۲/۹)	۳(۳/۲)	۱(۱/۱)
مدیریت و نظم برنامه‌های گروه	۵۳(۵۷)	۱۸(۱۹/۴)	۱۵(۱۶/۱)	۶(۶/۵)	۱(۱/۱)
برخورد کارشناس گروه	۲۴(۲۵/۸)	۵۵(۵۹/۱)	۸(۸/۶)	۵(۵/۴)	۱(۱/۱)
نحوه ارزشیابی پایان دوره	۲۶(۲۸)	۴۸(۵۱/۶)	۱۰(۱۰/۸)	۴(۴/۳)	۵(۵/۴)
رضایت کلی از آموزش گروه	۶۲(۶۶/۷)	۱۱(۱۱/۸)	۱۵(۱۶/۱)	۵(۵/۴)	۰

جدول شماره ۵. میانگین و انحراف معیار نمرات رضایت کارورزان از گروه‌های آموزشی بالینی بر حسب جنسیت

نام بخش	مرد	زن	P-value
داخلی	۴۶/۸±۱۴/۶	۴۵۲/۲±۱۱/۱	۰/۶۰۹
جراحی	۵۰/۹±۱۵/۲	۴۸/۶±۱۶/۱	۰/۵۰۶
ارتوپدی	۵۹/۵±۱۶/۱۴	۵۷/۹±۱۸/۳	۰/۶۷۰
ارولوژی	۵۳/۱±۱۹/۶	۵۰/۶±۱۹/۴	۰/۶۰۵
جراحی مغز و اعصاب	۶۱/۴±۱۴/۸	۵۹/۶±۲۲/۵	۰/۶۰۹
کودکان	۶۶/۵±۱۴/۵	۶۳/۳±۱۱/۳	۰/۳۴۰
زنان	۵۷/۲±۱۲/۶	۵۵/۵±۱۷/۷	۰/۶۰۹
قلب	۶۴/۹±۱۲	۶۲/۸±۱۲/۷	۰/۴۳۲
عفونی	۷۸/۴±۱۱/۱	۷۶/۷±۱۷/۱۲	۰/۵۷۷
مغز و اعصاب	۵۶/۳±۱۳/۷	۵۶/۸±۱۳/۱	۰/۸۶۱
پوست	۷۳/۸±۹/۹	۶۸/۳±۱۷/۶	۰/۰۶۷
روانپزشکی	۷۶/۵±۱۴/۹	۷۰/۲±۱۴/۳	۰/۰۷۰
طب اورژانس	۷۸/۲±۱۵/۷	۷۸/۳±۱۶/۸	۰/۹۶۵
پزشکی اجتماعی	۴۰/۵±۱۱/۵	۴۴/۷±۲۱/۸	۰/۲۸۴
گوش و حلق و بینی	۷۴/۳±۱۴/۴	۶۵/۱±۱۸/۸	۰/۰۱۶
چشم پزشکی	۷۳/۸±۱۴/۲	۶۵/۵±۱۹/۲	۰/۰۳۴
طب فیزیکی و توانبخشی	۸۰/۲±۱۰/۷	۵۸/۲±۲۷/۲	۰/۰۳۹

بحث

این مطالعه به منظور بررسی رضایتمندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شد. بیشترین میزان رضایتمندی به ترتیب مربوط به گروه‌های عفونی، طب اورژانس و روانپزشکی بود. این یافته با نتایج مطالعات (جلیلی و همکاران، ۲۰۰۸)، (قاضی زاهدی و هروی، ۱۳۹۳) و (زمان زاد و همکاران، ۱۳۸۶) همسو بود (۱۵، ۱۶، ۸). مواردی همچون اخلاق حرفه‌ای اساتید و دستیاران، احترام به کارورزان و مشارکت دادن آنها در تیم درمان، برنامه‌ریزی سازماندهی شده گروه در آموزش دانشجویان از جمله دلایل رضایتمندی دانشجویان است. در مطالعه زمان زاد دلایل رضایتمندی بیشتر دانشجویان از بخش‌های مینور، محدودتر بودن زمان چرخش و حجم مطالب آموزشی، تعداد اساتید بخش و زمان ارائه آن بود، اما در بخش‌های ماژور سرگردانی و اتلاف وقت دانشجویان بیشتر است. بعلاوه وجود برنامه درس

تئوری، راند داخل بخش، حضور در کلینیک و لزوم حضور تمام دانشجویان در برنامه‌های فوق در بخش‌های مینور موجب ایجاد نظم بیشتر در این بخش‌ها شده است (۸). نتایج مطالعه (خیرخواه و همکاران، ۱۴۰۱) نشان داد رضایت کارورزان از بخش اورژانس در حد مطلوب بوده است (۱۷) که این نتیجه با مطالعه ما همسو بود. از جمله دلایل رضایتمندی دانشجویان می‌توان به مواردی همچون ماهیت بسیار پویا، نیاز به داشتن سرعت عمل، فراهم کردن فرصت تعامل بیشتر با بیماران متنوع، ایجاد یادگیری‌های غنی و هیجان انگیز، تمرین کار تیمی، مشاهده سریع تأثیر اقدامات درمانی بر بهبود بیماران در بخش اورژانس، اشاره نمود. در مطالعه ما کمترین میزان رضایتمندی به ترتیب از گروه‌های پزشکی اجتماعی، داخلی و جراحی بود. در مطالعه (چان^۱ و همکاران، ۲۰۱۲) اکثر دانشجویان تایوانی (۷۶/۲٪)

1. Chan

از تجربه یادگیری خود در بخش داخلی رضایت داشتند (۱۸) که نتیجه این مطالعه با مطالعه ما همسو نبود. گروه داخلی به دلیل ماهیت مازور بودن خود در برنامه درسی پزشکی عمومی و طول مدت بیشتر چرخش آن دارای پیچیدگی و گستردگی زیاد در محتوا، وظایف و مسئولیت‌های بالینی است که اینها می‌توانند دلیلی بر نارضایتی دانشجویان باشند.

در مطالعه چان و زمان زاد کمترین رضایت‌مندی مربوط به گروه پزشکی اجتماعی بود (۴۰٪) (۸، ۱۸) و این نتیجه با مطالعه ما همسو بود. در تفسیر این یافته می‌توان گفت یکی از دلایل رضایت‌مندی پایین دانشجویان از بخش پزشکی اجتماعی می‌تواند متفاوت بودن ماهیت و ساختار این چرخش نسبت به سایر بخش‌های بالینی می‌باشد، چرا که یادگیری‌های این بخش در محیط بیرون از بیمارستان و در مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی شکل می‌گیرد.

در مطالعه (پیشادست و همکاران، ۱۳۹۸) کمترین میزان رضایت‌مندی مربوط به گروه‌های زنان و جراحی مغز و اعصاب بود (۱۹). این نتیجه با مطالعه ما همسو بود. گروه جراحی ماهیتا دارای محیطی پر استرس و پرخطر است که منجر به استرس و اضطراب در دانشجویان می‌شود. از سوی دیگر در تیم‌های جراحی ساختاری مشخص و غیر منعطف وجود دارد که می‌تواند مانع مشارکت دانشجویان در یادگیری شود.

نتایج مطالعه ما نشان داد میزان رضایت از برخی گروه‌ها به تفکیک جنسیت تفاوت معنی‌دار آماری دارد. از جمله میزان رضایت از گروه‌های چشم پزشکی، گوش و حلق و بینی، طب فیزیکی و توانبخشی، عفونی و طب اورژانس در مردان نسبت به زنان بیشتر بود. نتایج مطالعاتی که در خصوص بررسی عوامل موثر بر انتخاب رشته‌های دستیار انجام شده می‌تواند مرتبط با یافته‌های مطالعه ما باشد. از جمله دلایل رضایت‌مندی بیشتر مردان نسبت به زنان به گروه چشم پزشکی را می‌توان به دلیل مردانه بودن رشته‌های جراحی مثل چشم پزشکی دانست. البته

اخیرا استقبال و پذیرش زنان در این تخصص‌ها نیز بیشتر شده است (۲۰-۲۲). جنبه‌های فنی و نیاز به داشتن مهارت‌های جراحی برای رشته‌هایی مثل، چشم پزشکی و گوش و حلق و بینی می‌تواند از دلایل علاقه بیشتر دانشجویان پسر به این رشته‌ها باشد.

نتایج مطالعه (شکورنیا و همکاران، ۱۳۹۵) نیز نشان داد بین نظرات دستیاران زن و مرد در خصوص انتخاب رشته‌های دستیار تفاوت معنی‌دار وجود دارد. عواملی از قبیل راحتی، نداشتن اورژانس و استرس برای دستیاران زن از اهمیت بالایی برخوردار بوده است. این یافته با مطالعه ما همسو نبود، زیرا در مطالعه ما مردان رضایت بالاتری از رشته‌های چشم پزشکی، گوش و حلق و بینی و طب فیزیکی و توانبخشی داشتند. در مطالعه شکورنیا دانشجویان دختر به رشته‌هایی که دشوار نبوده و اورژانس و استرس کمتری داشته باشد تمایل بیشتری داشتند (۲۳). این یافته با مطالعه ما مطابق بود، زیرا در مطالعه ما رضایت دانشجویان پسر از بخش طب اورژانس نسبت به دانشجویان دختر بیشتر بود. شاید غیرقابل پیش بینی بودن و نیاز به سرعت عمل در طب اورژانس دلیل رضایت بالاتر دانشجویان پسر باشد. در خصوص بخش طب فیزیکی و توانبخشی، می‌توان گفت، دانشجویان پسر به دلیل داشتن قدرت جسمانی قویتر احتمالاً خود را در کمک به بیماران دچار آسیب‌های اسکلتی عضلانی و انجام تمرینات درمانی موفق‌تر می‌دانند. در مورد گروه عفونی نیز پیچیدگی بیماری‌های عفونی ممکن است به عنوان یک چالش و محرک فکری بیشتر توسط دانشجویان پسر تلقی شود که منجر به رضایت بیشتر آنها شده است.

نتیجه‌گیری

میزان رضایت بالای کارورزان از گروه‌های آموزشی عفونی، طب اورژانس و روانپزشکی می‌تواند حاکی از برنامه ریزی موفق

بودن میزان رضایت کارورزان از گروه‌های پزشکی اجتماعی، داخلی و جراحی بطور اختصاصی مورد بررسی قرار گیرد.

این گروه‌ها در آموزش کارورزان باشد. توصیه به تشویق این گروه‌ها و تعمیم شیوه آموزش و عملکرد اساتید آنها به سایر گروه‌ها توصیه می‌گردد. همچنین ضروری است علت پایین



References

1. Fasihi Harandi T, Soltani Arabshahi SK, Tahami S, Mohammad Alizadeh S. Viewpoints of medical students about the quality of clinical education. *J QAZVIN Univ Med Sci.* 2004;(30). [Persian]
2. Salmani F, Eghbali B, Ganjifard M, Mohammadi Y, Kafian Atary S, Tavakoli T. Barriers to quality of clinical education from the viewpoints of medical students of Birjand University of Medical Sciences in the academic year 2018-2019. *J Birjand Univ Med Sci.* 2020;27(1):100-9. [Persian]
3. Ahangari Z, Rahmani M, Sohrabi Z, Kharazifard MJ. Dental curriculum according to views of the graduates of dental schools of the country during the last 5 years. *J Dent Sch, Shahid Beheshti Univ Med Sci.* 2010;28(2):80-7.
4. Pakshir HR. Dental education and dentistry system in Iran. *Med Princ Pract.* 2003;12(Suppl. 1):56-60.
5. Gholami H, Ahmadichenari H, Chamanzari H. Amendable barriers in clinical education from viewpoints of students and clinical instructors at faculty of nursing and midwifery of Mashhad. *J Torbat Heydariyeh Univ Med Sci.* 2015;3(1):29-34. [Persian]
6. Sharifi B, Ghafarian Shirazi H, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, et al. A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students. *J Jahrom Univ Med Sci.* 2012;10(2):57-63. [Persian]
7. Alizadeh N, Bagheri Mosannan SH, Darjani A, Abdi H. Medical students viewpoints about the quality of education in department of dermatology, Guilan university of medical sciences. *Res Med Educ.* 2014;6(1):72-7. [Persian]
8. Zamanzad B, Moezzi M, Shirzad H. Rate of satisfaction and evaluation of medical students (interns and externs) from the quality of clinical education in the Shahre-kord university of medical sciences-2005. *Koomesh.* 2007;9(1):13-20. [Persian]
9. Ahmadinejad Z, Ziaee V, Moravejee A. Survey of Interns' satisfaction of the quality of clinical teaching assessment using standardized forms in Tehran University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ.* 2002;7:15-6. [Persian]
10. Anbari Z, Ramezani M. The obstacles of clinical education and strategies for the improvement of quality of education at Arak University of Medical Sciences in 2008. *Arak Med Univ J.* 2010;13(2). [Persian]
11. Nasri K, Kahbazy M, Noroozy A, Nasri S. The medical education problems and possible Solutions in staggers and intern's view points of Arak University of Medical Sciences, 2006-07. *J Arak Univ Med Sci.* 2010;12(4):111-21. [Persian]
12. Zolfahari SH, Bijari B. Medical students' perspective of clinical educational environment of hospitals affiliated with Birjand University of Medical Sciences, based on DREEM model. *J Birjand Univ Med Sci.* 2015;22(4):368-75. [Persian]
13. Kabir S. Addressing the barriers to clinical education in emergency medicine. *Aust J Clin Educ.* 2016;1(1):1-8.
14. Shadadi H, Sheyback M, Balouchi A, Shoorvazi M. The barriers of clinical education in nursing: A systematic review. *Biomed Res.* 2018;29(19):3616-23.
15. Jalili M, Mirzazadeh A, Azarpira A. A survey of medical students' perceptions of the quality of their medical education upon graduation. *Ann Acad Med Singapore.* 2008;37(12):1012.
16. Ghazizahedi M, Momen-Heravi M. Satisfaction rate of Medical Graduate's of kashan university of medical sciences on education condition Kashan university of medical science. In: 15th national conference of medical science education. 2014. [Persian]
17. Kheirkhah D, Haji Hadian Z, Dahim A, Yavari M, Azadchehar MJ, Sharif MR, et al. Medical interns' satisfaction with the quality of clinical training in the internal emergency department of Shahid Beheshti Hospital in Kashan, Iran. *Dev Strateg Med Educ.* 2022;9(4):62-71. [Persian]
18. Chan WP, Wu T-Y, Hsieh M-S, Chou T-Y, Wong C-S, Fang J-T, et al. Students' view upon graduation: a survey of medical education in Taiwan. *BMC Med Educ.* 2012;12:1-8.
19. Pishadašt A, Madani F, Gilasi HR. Determining the educational status of clinical educational groups from the perspective of Kashan University of Medical Sciences interns. *Kashan university of medical science;* 2020. [Persian]
20. Linscheid LJ, Holliday EB, Ahmed A, Somerson JS, Hanson S, Jagsi R, et al. Women in academic surgery over the last four decades. *PLoS One.* 2020;15(12):e0243308.

21. Graham V, Arora B. Women in surgery: trends in nine surgical specialties. ANZ J Surg. 2023;93(10):2344–9.
22. Aljuhani GA, Abdulaziz M, Alharbi AS. The Influence of Gender on Choosing Ophthalmology as a Career Among Medical Students and Interns in Madinah, Saudi Arabia. Cureus. 2023;15(9).
23. Shakurnia A, Ahmadi F, Saeidian SR. Reasons of Specialty Choices among Medical Residents and their Satisfaction in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Educ Dev Judishapur. 2016;7(1):48–56. [Persian]



Examining the Satisfaction of Interns with the Internship Training of Kashan University of Medical Sciences

Mansooreh Momen-Heravi¹, Mehrdad Simani², Nader Akbari-Bisheh³, Atiye Faghihi^{4*}, Hosein Akbari⁵

Abstract

Background and Objective: Internship is one of the important courses of general medicine course, in order to improve the quality of clinical education in this course, it is necessary to examine the current situation from the students' point of view. This study was conducted in order to investigate the satisfaction of interns with the internship training of Kashan University of Medical Sciences.

Methods and Materials: This cross-sectional descriptive study was conducted on 123 medical interns of Kashan University of Medical Sciences in 2024. Sampling was conveniently. The data collection tool was a researcher-made questionnaire (including 15 questions with a 5-point Likert scale and one open-ended question). The face and content validity of the questionnaire was checked using the opinions of clinical experts and medical education. The reliability of the questionnaire was confirmed by Cronbach's alpha coefficient (85.7%). Data were analyzed using SPSS (16) software and descriptive and inferential statistics.

Results: The majority of the participants of this study were men, 72 (58.5%) and the remaining 51 (41.5%) were women. The average age of the participants was 25.3 ± 1.4 . The results showed that the most satisfied interns were related to the groups, Infectious (78.5%), emergency medicine (74.3%) and psychiatry (74.1%). The lowest level of satisfaction is also related to the groups; social medicine (42.1%), internal medicine (46.1%) and surgery (49.8%).

Conclusion: The highest level of interns' satisfaction with infectious disease, emergency medicine and psychiatry groups can indicate the successful planning of these groups in training interns. It is recommended to encourage these groups and generalize their teaching method to other educational groups. It is also necessary to investigate the reasons for the low satisfaction of interns from social medicine, internal medicine and surgery training groups.

Keywords: Intern, Satisfaction, Medical Education

1. Prof. PhD of Infectious Diseases. Infectious Diseases Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
2. Assistant Prof. PhD of Cardiology. Department of Cardiology, School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
3. Doctor of Medicine. School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
- 4*. Corresponding author, Assistant Prof. PhD of Medical Education. Educational Development Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
atiye.faghihi@gmail.com
5. Associate Prof. PhD of Biostatistics. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Medicine
and
Spiritual Cultivation

Ministry of Health and Medical Education

طب و تزکیه
فصلنامه علمی و پژوهشی

Creative Problem-Solving in Students of Speech Therapy Implementing Design Thinking Model: A Two-sided Blade

F. Sayyahi; F. Salehi 65-75

Design, Implementation and Evaluation of the Educational Method of Rethinking in the Internship of Children of Nursing Students

Neda Sheikhzakaryae; Seyedeh Mona Nemati; Ghobad Moradi; Farzane Zaree 76-84

Investigating the Relationship Between Learning Styles and Self-Regulated Learning Strategies in Basic Medical Students of Mazandaran University of Medical Sciences

Morteza Gholipour; Nassim Ghahrani; Forouzan Sadeghimahalli; Siavash Moradi; Hossein Rezazadeh 85-95

Strategies to Improve Tumor Board Meeting, Educationally, a Qualitative Study

Hanie Shariatmadari; Hossein Karimi Moonaghi; Ali Taghizadeh Kermani 86-104

Examining the Satisfaction of Interns with the Internship Training of Kashan University of Medical Sciences

Mansoorah Momen-Heravi; Mehrdad Simani; Nader Akbari-Bisheh; Atiye Faghihi; Hosein Akbari ... 105-116