

تأثیر آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای بر ادراک دانشجویان از محیط آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

محبوبه‌السادات کدخدایی*، مهناز اخوان تفتی

چکیده

مقدمه: توانمندی دانشجویان در استفاده درست و کارآمد از محیط آموزشی خود به ادراک بهتر و تعامل مناسب‌تر آنها با محیط می‌انجامد. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای بر ادراک دانشجویان از محیط آموزشی انجام شد.

روش‌ها: روش پژوهش از نوع شبه آزمایشی، پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه شاهد بود. نمونه آماری آن ۲۴ نفر از دانشجویان دانشکده تغذیه و علوم غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند که به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش، در ۷ نشست آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای شرکت کردند و برای آزمودنی‌های گروه شاهد مداخله‌ای ارائه نشد. ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه ارزیابی محیط آموزشی داندی (DREEM) بود. داده‌های به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس چند متغیر یا مانکوا) تحلیل شد.

نتایج: میانگین و انحراف معیار نمرات پس‌آزمون برای ادراک کلی دانشجویان در دو گروه آزمایش و شاهد به ترتیب $125/16 \pm 22/07$ و $123/15 \pm 17/51$ (از مجموع ۲۰۰ نمره) ($P < 0/05$)، در بعد ادراک از مدرسان، $27/75 \pm 4/78$ و $24/16 \pm 4/72$ ($P < 0/05$)، در بعد ادراک از توانایی علمی خود، $25/41 \pm 3/82$ و $21/50 \pm 6/50$ ($P < 0/05$) و در بعد ادراک از شرایط اجتماعی آموزش، $22/41 \pm 0/90$ و $18/16 \pm 2/65$ بود ($P < 0/05$) و تمامی این تفاوت‌ها معنادار بود. در مورد ابعاد ادراک از یادگیری و ادراک از جو آموزشی تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: بر پایه یافته‌های این پژوهش با آموزش برخی مهارت‌های راهبردی به دانشجویان می‌توان ادراک آنها را از محیط آموزشی بهبود بخشید تا با نگرش بهتری با تکالیف مختلف تحصیلی و حرفه‌ای مواجه شوند.

واژه‌های کلیدی: مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای، ادراک از محیط آموزشی، دانشجویان علوم پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۶؛ ۱۷(۵۸): ۵۴۱ تا ۵۵۱

مقدمه

سازمان‌دهی شود که برای یادگیرندگان حالتی مطلوب و خوشایند داشته باشد (۱)، در برگیرنده فرصت‌های تازه باشد و به یادگیرنده اجازه دهد تا با آن تعامل مؤثر برقرار کنند (۲).

دانشگاه یکی از مهم‌ترین محیط‌های آموزشی است که به نظر می‌رسد بیش از محیط‌های آموزشی دیگر شایسته توجه و بررسی است. این توجه از این جهت است که دانشگاه، انواع فرصت‌ها را برای کسب دانش، تجربه و مهارت در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد و به

امروزه به محیط آموزش و یادگیری به عنوان یکی از عناصر مهم در فرایند یادگیری توجه زیادی می‌شود و سعی بر آن است که این محیط به گونه‌ای طراحی و

*نویسنده مسؤول: محبوبه‌السادات کدخدایی، دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران. mahbobeh_kadkhodaie@yahoo.com
دکتر مهناز اخوان تفتی (دانشیار)، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران. makhavan@alzahra.ac.ir
تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۳/۱۵، تاریخ اصلاحیه: ۹۵/۷/۱۷، تاریخ پذیرش: ۹۶/۴/۱

کنند تا اندازه زیادی بر انگیزه و میزان یادگیری آنها تأثیرگذار است (۱).

منظور از ادراک محیط آموزشی، نوع ارزشیابی دانشجویان از ابعاد مختلف محیط آموزشی مانند محیط فیزیکی، محیط اجتماعی، جو آموزشی و سایر ویژگی‌های آن است (۱۰). ادراک دانشجویان از محیط یادگیری شان با پیامدهای یادگیری آنها رابطه قوی دارد، به طوری که هر چقدر ادراک بهتری از محیط یادگیری داشته باشند نتایج بهتری خواهند داشت (۱۱).

از آنجا که دانشجویان علوم پزشکی به دلیل ماهیت پیچیده رشته تحصیلی‌شان نسبت به دانشجویان رشته‌های دیگر سطح بالاتری از درگیری را با محیط یادگیری خود دارند و از سوی دیگر محیط یادگیری آنها تجارب خسته‌کننده‌تر و طاقت فرسایی را برای این دانشجویان در پی دارد (۱۲). ارزشیابی چگونگی ادراک این گروه از دانشجویان مورد توجه قرار گرفته است. ادراک از محیط آموزشی دانشگاه به پنج بعد تقسیم شده است که شامل ادراک از یادگیری، ادراک از مدرسان، ادراک از توانایی علمی خود، ادراک از جو آموزشی و ادراک از شرایط اجتماعی آموزش است (۸). در این میان فعالیت‌های تدریس و آموزش و تعامل مدرس - دانشجو در محیط دانشگاه بیش از ابعاد دیگر دارای اهمیت است (۱۳).

رضایت از محیط یادگیری و رابطه اجتماعی مطلوب با دیگران در دانشکده پزشکی نقش مهمی در رضایت دانشجویان پزشکی و دوری از استرس آنها دارد (۱۴). از نظر استادان رشته‌های علوم پزشکی مهم‌ترین عامل در یادگیری اثربخش است (۱۵ و ۱۶). از این رو در برخی پژوهش‌ها به بررسی عوامل مؤثر بر ادراک مطلوب از محیط آموزشی پرداخته شده است. عواملی مانند نگرش دانشجویان از یادگیری، تکلیف و مهارت‌های کسب شده بر ادراک آنها از محیط آموزشی تأثیر دارد (۱۷)؛ همچنین بر اساس رویکرد سازنده‌گرایی که جدیدترین دیدگاه نسبت به یادگیری است، فعال بودن دانشجو و

دانشجویان امکان می‌دهد تا با تعریف اهداف و ارزش‌های تحصیلی خود بتوانند به شکلی مطلوب از محیط آموزشی استفاده کرده و خود را برای ورود به زندگی پس از دانشگاه آماده نمایند (۳).

فضای آموزشی دانشگاه کیفیت نسبتاً پایدار محیط آموزشی است که حاصل روابط و کنش‌های متقابل میانگروه‌های درونی دانشگاه، استادان، کارکنان و دانشجویان است. این تعامل و کنش متقابل موجب شکل‌گیری ارزش‌ها، اعتقادات و موازین اجتماعی نظام دانشگاه می‌شود. تعامل میان فراگیران و محیط آموزشی از اهمیت بسزایی برخوردار است (۴).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند محیط آموزشی دانشگاه بر کیفیت تجربه و پیامدهای یادگیری دانشجویان تأثیرگذار است (۵). چگونگی، چرایی و آنچه را که دانشجویان می‌آموزند تحت تأثیر قرار می‌دهد (۶). علاوه بر این جو دانشگاه رابطه مثبت و معناداری با انگیزش تحصیلی دانشجویان دارد به گونه‌ای که هر چه امکان مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های یادگیری بیشتر باشد و روش‌های تدریس از معلم محوری به سمت دانشجوی محوری حرکت کند انگیزش تحصیلی دانشجویان بالاتر خواهد رفت (۷).

از آنجا که محیط آموزشی دانشگاه یک مفهوم کلی و در عین حال دقیق و نامحسوس است، تلاشهایی برای توضیح چستی آن صورت گرفته است و سعی شده تا مفهوم آن به صورتی محسوس بیان شود. از این رو ارزشیابی محیط‌های آموزشی مورد توجه قرار گرفته است، با این هدف که هم نوع ادراک دانشجویان از محیط آموزشی را تعیین کند و هم مقایسه بین دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی را امکان‌پذیر نماید (۸ و ۹). در واقع آنچه بیش از محیط آموزشی دانشگاه اهمیت دارد نوع ادراک دانشجویان از محیط آموزشی است. زیرا چگونگی ادراک دانشجویان از محیط آموزشی و این که آن را مطلوب و خوشایند و یا نامطلوب و ناخوشایند تصور

باشند و ازسوی دیگر برای زندگی حرفه‌ای آینده آماده شوند(۲۲). مهم‌ترین این مهارت‌ها که مبنای جلسات آموزشی در این پژوهش قرار گرفته‌اند در جدول ۱ آمده است. از این رو در این پژوهش بر آن شدیم تا با آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای به دانشجویان علوم پزشکی آنها را با فضای تحصیلی دانشگاه، امکاناتی که می‌توانند از آن استفاده کنند و راهبردهایی که به آنها کمک می‌کند با این محیط ارتباط مؤثری داشته باشند، آشنا کنیم. در واقع هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای بر ادراک دانشجویان علوم پزشکی از محیط آموزشی است.

روش‌ها

پژوهش حاضر، از نوع پژوهش‌های شبه آزمایشی (پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل) است که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش، تمامی دانشجویان سال اول کارشناسی دانشکده تغذیه و علوم غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند. دلیل انتخاب این دانشکده استقبال و همکاری مسئولان آموزش و مدیران گروه‌های آموزشی مربوطه در برگزاری جلسات آموزشی بود. از بین دانشجویان مورد نظر در رشته‌های تحصیلی تغذیه جامعه، تغذیه بالینی، علوم و صنایع غذایی از طریق نمونه‌گیری در دسترس ۲۴ نفر انتخاب و به صورت تصادفی (به روش قرعه کشی) در دو گروه ۱۲ نفری آزمایش و کنترل جایگزین شدند. معیارهای ورود به مطالعه این بود که شرکت‌کنندگان دانشجویی سال اول باشند، تمایل به شرکت در جلسات آموزشی داشته باشند و تعهد نمایند در تمامی جلسات آموزشی حضور خواهند داشت. معیارهای خروج از مطالعه عدم حضور مستمر در جلسات آموزشی و یا عدم تمایل شرکت‌کنندگان به ادامه حضور در جلسات آموزشی بود.

درگیر شدن او در فعالیت‌های یادگیری نقش مهمی در ادراک او از محیط آموزشی دارد؛ زیرا در این حالت دانشجوی فعالانه در پی ساختن دانش و کسب تجربه و مهارت‌های جدید است و درگیری او را با محیط آموزشی بیشتر کرده و موجب می‌شود نگرش بهتری نسبت به فضای آموزشی داشته باشد(۱۸و۱۹) لازمه چنین فضایی، طراحی محیط آموزشی قدرتمند است که تا اندازه زیادی به نوع آموزش طراحی شده بستگی دارد. با طراحی آموزش مطلوب و فراهم نمودن فرصتی برای حل مسأله و درگیری دانشجویان با محیط یادگیری، می‌توان نگرش مثبتی نسبت به محیط آموزشی و فعالیت‌های یادگیری در آنها به وجود آورد(۲۰). در واقع با طراحی محیط آموزشی به گونه‌ای که دانشجوی در فعالیت‌های تحصیلی مشارکت فعال داشته باشد و بتواند با محیط فیزیکی و اجتماعی محل تحصیل خود رابطه مطلوب برقرار کند، احساس ارزشمندی خواهد کرد و تصور مثبتی نسبت به خود و محیط یادگیری خواهد داشت(۲۱).

بر این اساس، آنچه موجب می‌شود دانشجویان ادراک خوش بینانه تری از محیط آموزشی داشته باشند و آن را مطلوب‌تر ارزیابی کنند، آشنایی بیشتر آنها با محیط دانشگاه و استفاده بهینه از این محیط آموزشی و دوران دانشجویی است و این آشنایی و استفاده بهینه در گرو کسب برخی مهارت‌های ویژه است. به بیان دیگر، چنانچه دانشجویان با مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای آشنا شوند می‌توانند از امکانات فیزیکی و اجتماعی دانشگاه به شکل بهتری استفاده نمایند و این موجب می‌شود محیط آموزشی را لذت‌بخش‌تر ارزیابی کنند. مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای، مجموعه‌ای از مهارت‌های ضروری برای موفقیت در محیط تحصیلی و پس از آن در محیط حرفه‌ای است. دانشجویان با کسب این مهارت‌ها از سویی می‌توانند از دوران تحصیل خود بیش‌ترین بهره را ببرند و در نتیجه تصویر مطلوب‌تری از محیط آموزشی داشته

دانشجو برای برقراری رابطه با محیط فیزیکی و اجتماعی دانشگاه بود. محتوای این جلسات در جدول زیر خلاصه شده است:

متغیر مستقل این پژوهش (مهارت‌های تحصیلی - حرفه‌ای) به صورت یک دوره آموزشی ۷ جلسه‌ای (هر جلسه ۹۰ دقیقه) اجرا شد. محور اصلی محتوای جلسات آموزشی، آموزش مهارت‌های تحصیلی مورد نیاز

جدول ۱: محتوای جلسات آموزش مهارت‌های تحصیلی - حرفه‌ای در دانشگاه

جلسه	موضوع جلسه	توضیحات
۱	مقدمات	آشنایی با دانشجویان، توضیحات کلی درباره مهارت‌های تحصیلی - حرفه‌ای و اهمیت آن
۲	مهارت‌های ارتباطی	مهارت آشنایی با محیط آموزشی و استفاده مناسب از امکانات آن، مهارت آشنایی با افراد مختلف و کمک طلبی از آنها در هنگام نیاز
۳	مهارت تعیین هدف و برنامه‌ریزی	چگونگی تدوین اهداف تحصیلی - حرفه‌ای، تعهد نسبت به اهداف و برنامه‌ریزی برای تحقق آنها
۴	مهارت‌های مطالعه و یادگیری	آموزش مهارت‌های مطالعه مؤثر، تطابق نوع مطالعه و یادگیری با نوع آزمون
۵	مهارت تخصصی	آشنایی با بعد کاربردی رشته تحصیلی، اهمیت دروس عملی و آزمایشگاهی و چگونگی استفاده مطلوب از دروس عملی
۶	مهارت آشنایی و ارتباط با مشاغل تخصصی	لزوم آگاهی از آینده شغلی رشته تحصیلی، آشنایی با مراکز و مکان‌های مربوط به رشته تخصصی، گفتگو با افراد شاغل در حوزه مربوطه
۷	مهارت شغلی - حرفه‌ای	کسب تجربه کاری در مشاغل مربوطه و لزوم استفاده مطلوب از دوره‌های کارآموزی

موافقم تا کاملاً مخالفم (امتیاز ۴ تا ۰) انجام می‌شود. ۹ سؤال از این پرسشنامه (سؤالات ۴، ۳، ۲، ۱، ۱۲، ۱۱) به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. حداکثر نمره کل ۲۰۰ است. دامنه نمره ۵۱ تا ۱۰۰ به معنای محیط بسیار ضعیف و دارای مشکل، دامنه نمره ۱۰۱ تا ۱۵۰ به معنای محیط متوسط و دامنه نمره ۱۵۱ تا ۲۰۰ به معنای محیط عالی در نظر گرفته شده است. پرسشنامه مورد نظر در پژوهش محمدی و محمدی توسط یک مترجم و دو استاد علوم پزشکی ترجمه شد و سپس برای تعیین روایی محتوا در اختیار چند نفر از اساتید و صاحب‌نظران رشته‌های علوم پزشکی قرار گرفت و با اعمال برخی از تغییرات مورد تأیید قرار گرفت. کسب نمره بالاتر به طور کلی و در هر کدام از ابعاد پرسشنامه نشان دهنده مطلوب‌تر بودن محیط آموزشی از دیدگاه دانشجو است. پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای ادراک محیط کلی آموزش ۰/۸۸ و برای ابعاد ادراک از یادگیری، ادراک از مدرسان، ادراک از توانایی علمی خود، ادراک از جو آموزشی و ادراک از

به منظور گردآوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه ارزیابی محیط آموزشی (DREEM) استفاده شد. این پرسشنامه توسط راف (Roff) و همکاران در مرکز آموزش پزشکی دانشگاه داندی طراحی شده است و بر اساس آن می‌توان ادراک دانشجویان علوم پزشکی از محیط آموزشی را مورد ارزیابی قرار داد و به دانشگاه‌های علوم پزشکی کمک می‌کند تا حوزه‌های مشکل‌دار در محیط و برنامه‌های آموزشی خود را بیابند (۲۳). این پرسشنامه شامل ۵۰ گویه است که ادراک و انتظار دانشجویان را از محیط آموزش و یادگیری دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌سنجد و به ۵ بعد تقسیم می‌شود: ادراک از یادگیری شامل ۱۲ سؤال و حداکثر نمره ۴۸، ادراک از مدرسان شامل ۱۱ سؤال و حداکثر نمره ۴۴، ادراک از توانایی علمی خود ۸ سؤال و حداکثر نمره ۳۲، ادراک از جو آموزشی شامل ۱۲ سؤال و حداکثر نمره ۴۸، ادراک از شرایط اجتماعی آموزش شامل ۷ سؤال و حداکثر نمره ۲۸. نمره‌گذاری این پرسشنامه روی مقیاس لیکرت از کاملاً

نیز ساعات استراحت دانشجویان تداخل نداشته باشد. در پژوهش حاضر، داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS-20 در دو بخش آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس چند متغیری یا مانکوا) تحلیل و بررسی شد. دلیل استفاده از تحلیل کوواریانس آن بود که با استفاده از این تحلیل، اثر متغیرهای ناخواسته (از جمله پیش‌آزمون) تعدیل می‌شود و سپس اثر متغیر آزمایش (مداخله‌گر) روی متغیر وابسته بررسی می‌شود. سطح معناداری نیز ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

شرکت‌کنندگان در این پژوهش، ۲۴ نفر از دانشجویان سال اول دانشکده تغذیه و علوم غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند که در دو گروه ۱۲ نفری آزمایش و گواه جایگزین شدند.

ویژگی‌های دموگرافیک نمونه به این صورت بود که میانگین سنی شرکت‌کنندگان گروه آزمایش و گواه ۱۸/۵ سال بود و در هر گروه ۸ نفر دانشجوی دختر و ۴ نفر دانشجوی پسر جای گرفتند. در ابتدا، آمار توصیفی مربوط به داده‌ها (جدول ۲) ارائه شده است؛ سپس با بررسی پیش‌فرض‌های مربوط به تحلیل کوواریانس چند متغیری، آمار استنباطی به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش انجام شده که نتایج آن در جدول‌های زیر نمایش داده شده است.

شرایط اجتماعی آموزش به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۲، ۰/۷۱، ۰/۷۳ و ۰/۷۱ گزارش شده است (۱۳).

پرسشنامه فوق در دو نوبت (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) در شرکت‌کنندگان گروه آزمایش و گواه اجرا شد. پرسشنامه دو گروه کدگذاری شده بود. در نوبت اول پیش از شروع جلسات آموزشی و در بین شرکت‌کنندگان هر دو گروه اجرا شد و از آنها خواسته شد نام و مشخصات خود را در پرسشنامه مشخص کنند و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات درج شده در پرسشنامه تنها به منظور انجام پژوهش استفاده می‌شود و کاملاً محرمانه خواهد ماند. در نوبت دوم، حدود ده روز پس از آخرین جلسه آموزشی مجدداً پرسشنامه در مورد هر دو گروه اجرا گردید و از شرکت‌کنندگان خواسته شد مانند نوبت اول مشخصات خود را در پرسشنامه درج نمایند. به این ترتیب پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها پس‌آزمون هر شرکت‌کننده با پیش‌آزمون وی هم‌تا شد.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پیش از شرکت در فرایند اجرای پژوهش (اجرای پیش‌آزمون و جلسات آموزشی) با شرکت‌کنندگان به صورت گروهی گفتگو شد. به آنها اطمینان داده شد اطلاعاتی که در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهند صرفاً برای انجام پژوهش استفاده خواهد شد و در اختیار فرد دیگری قرار نخواهد گرفت. پس از دسته‌بندی گروه‌ها نیز علاوه بر هماهنگی با مسئولان آموزش و مدیران گروه‌های آموزشی مربوطه، با شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در مورد روز و ساعت تشکیل جلسات آموزشی توافق به عمل آمد و به گونه‌ای برنامه‌ریزی شد که جلسات آموزشی با کلاس‌های درسی و

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار شاخص‌های توصیفی ادراک محیط کلی آموزش و ابعاد آن در دو گروه قبل و بعد از آموزش

گروه	مرحله آزمون	تعداد	ادراک کلی محیط آموزش	ادراک از یادگیری	ادراک از مدرسان	ادراک از توانایی علمی خود	ادراک از جو آموزشی	ادراک از شرایط اجتماعی آموزش
آزمایش	پیش‌آزمون	۱۲	۱۲۱/۵۱±۱۹/۱۵	۲۶/۶۶±۴/۰۳	۲۲/۱۶±۶/۱۴	۱۹/۱۶±۴/۳۶	۲۸/۳۲±۵/۳۶	۱۶/۷۵±۳/۷۲
	پس‌آزمون	۱۲	۱۲۵/۱۶±۲۲/۰۷	۳۰/۸۲±۶/۸۳۱۹	۲۷/۷۵±۴/۷۸	۲۵/۴۱±۳/۸۲	۳۰/۳۳±۴/۴۱	۲۲/۴۱±۰/۹۰
کنترل	پیش‌آزمون	۱۲	۱۲۰/۱۱±۱۶/۵۸	۲۵/۵۸±۳/۶۵	۲۶/۸۳±۳/۷۸	۲۰/۱۶±۳/۲۴	۲۸/۵۸±۶/۰۵	۱۷/۰۸±۲/۷۴
	پس‌آزمون	۱۲	۱۲۳/۱۵±۱۷/۵۱	۲۶/۴۱±۵/۱۱	۲۴/۱۶±۴/۷۲	۲۱/۵۰±۶/۵۰	۳۰/۳۳±۴/۳۴۱	۱۸/۱۶±۲/۶۵

گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ نمایش داده شده

میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون

بین میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه در بعد ادراک از شرایط اجتماعی آموزش ($P=0/01$) معنادار است. این در حالی است که در دو بعد ادراک از یادگیری ($P=0/12$) و ادراک از جوّ آموزشی ($P=0/15$) تفاوت چندانی بین میانگین شرکت‌کنندگان دو گروه در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون دیده نمی‌شود. به بیان دیگر بر اساس آزمون تحلیل کوواریانس و با تعدیل نمرات پیش‌آزمون بین میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه در بعد ادراک از یادگیری و ادراک از جوّ آموزشی تفاوت معناداری مشاهده نشد.

پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها در بین نمرات دو گروه با استفاده از آزمون لوین بررسی شد. نتایج این تحلیل نشان داد که تفاوت معناداری در واریانس دو گروه در متغیر ادراک محیط کلی آموزش و ابعاد آن مشاهده نمی‌شود و بنابراین فرض همگنی واریانس‌ها برقرار است و می‌توان اطمینان داشت که پراکندگی نمرات در هر دو گروه یکسان است. علاوه بر این، نتایج آزمون باکس نیز نشان داد که مفروضه همگنی کوواریانس برقرار است.

است. بر اساس یافته‌های این جدول، میانگین نمره ادراک محیط کلی آموزش شرکت‌کنندگان گروه آزمایش بیش از گروه کنترل افزایش یافته است و آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد، با تعدیل نمرات پیش‌آزمون تفاوت بین میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه در ادراک محیط کلی آموزش ($P=0/02$) معنادار است. در مورد ابعاد ادراک محیط کلی آموزش نیز یافته‌ها نشان داد که در بعد "ادراک از مدرسان" نیز میانگین نمره شرکت‌کنندگان گروه آزمایش بیش از گروه کنترل افزایش یافته است و آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد با تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه در بعد ادراک از مدرسان ($P=0/03$) معنادار است. در بعد "ادراک از توانایی علمی خود" آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد با تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه در بعد ادراک از توانایی علمی خود ($P=0/02$) معنادار است. در بعد "ادراک از شرایط اجتماعی آموزش" آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد با تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس جهت بررسی تأثیر مداخله بر ادراک محیط کلی آموزشی و ابعاد آن

متغیر وابسته	منابع تغییر	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
ادراک محیط کلی آموزش	پیش‌آزمون	۹۱/۹۳	۱	۹۱/۹۳	۱/۱۶	۰/۰۲	۰/۱۶	۰/۱۷
	بین‌گروهی	۴۹۴/۳۸	۱	۴۹۴/۳۸	۶/۲۱	۰/۰۲	۰/۲۸	۰/۶۵
	خطا	۳۶/۵۲	۵					
ادراک از یادگیری	پیش‌آزمون	۱۳/۰۱	۱	۱۳/۰۱	۰/۱۶	۰/۶۹	۰/۰۱	۰/۰۶
	بین‌گروهی	۰/۰۷۴	۱	۰/۰۷۴	۰/۰۰	۰/۹۳	۰/۰۰	۰/۰۵
	خطا	۲/۹۱	۵					
ادراک از مدرسان	پیش‌آزمون	۱۸/۹۴	۱	۱۸/۹۴	۰/۲۳	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۸
	بین‌گروهی	۵۸/۴۳	۱	۵۸/۴۳	۳/۱۱	۰/۰۳	۰/۱۶	۰/۳۸
	خطا	۴۵/۷۸	۵					
ادراک از توانایی علمی خود	پیش‌آزمون	۹۸/۷۱	۱	۹۸/۷۱	۱/۲۴	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۱۸
	بین‌گروهی	۱۱۸/۱۹	۱	۱۱۸/۱۹	۵/۰۱	۰/۰۴	۰/۲۴	۰/۵۶
	خطا	۸/۸۹	۵					
ادراک از جوّ آموزشی	پیش‌آزمون	۱۰/۷۶	۱	۱۰/۷۶	۰/۱۳	۰/۷۱	۰/۰۰	۰/۰۶
	بین‌گروهی	۵/۶۰	۱	۵/۶۰	۰/۴۳	۰/۵۲	۰/۰۲	۰/۰۹
	خطا	۷۴/۹۶	۵					
ادراک از شرایط اجتماعی آموزش	پیش‌آزمون	۴۳/۴۵	۱	۴۳/۴۵	۰/۵۴	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۱۷
	بین‌گروهی	۲۴/۷۶	۱	۲۴/۷۶	۶/۸۳	۰/۰۱	۰/۲۹	۰/۶۹
	خطا	۳۶/۱۷	۵					

معنادار بین دو گروه در ابعاد "ادراک از مدرسان"، ($F=3/11$, $P=0/03$) "ادراک از توانایی علمی خود" ($F=5/01$, $P=0/04$) و "ادراک از شرایط اجتماعی آموزش" ($F=6/83$, $P=0/01$) شده است و مداخله آموزشی به ترتیب موجب افزایش ۱۶، ۲۴ و ۲۹ درصدی این ابعاد شده است. در حالی که در مورد دو بعد "ادراک از یادگیری" و "ادراک از جوّ آموزش" تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد.

بر اساس یافته‌های جدول ۳، نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که با کنترل نمره‌های پیش‌آزمون، آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای موجب تفاوت معنادار بین دو گروه در متغیر ادراک محیط کلی آموزش ($P=0/02$)، $F=6/21$) و نیز موجب افزایش ۲۸ درصدی ادراک از محیط کلی آموزش شده است. در مورد ابعاد ادراک محیط کلی آموزش نتایج به این صورت بود: با کنترل نمره‌های پیش‌آزمون، مداخله آموزشی موجب تفاوت

جدول ۴: میانگین‌های تعدیل شده دو گروه در ادراک محیط کلی آموزشی و ابعاد آن

گروه	ادراک محیط کلی آموزش	ادراک از یادگیری	ادراک از مدرسان	ادراک از توانایی علمی خود	ادراک از جوّ آموزشی	ادراک از شرایط اجتماعی آموزش
آزمایش	۱۲۹/۰۲±۳/۵۶	۲۸/۵۵±۱/۰۲	۲۸/۵۸±۱/۷۳	۲۷/۱۹±۱/۹۴	۳۱/۱۴±۱/۴۴	۲۲±۰/۷۶
کنترل	۱۱۴/۱۱±۳/۵۶	۲۸/۶۹±۱/۰۲	۲۳/۰۳±۱/۷۳	۱۹/۷۲±۱/۹۴	۲۹/۵۲±۱/۴۴	۱۸/۵۸±۰/۷۶

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد در متغیر ادراک محیط کلی آموزش و ابعاد ادراک از مدرسان، ادراک از توانایی علمی خود و ادراک از شرایط اجتماعی آموزش، میانگین‌های تعدیل شده گروه آزمایش به طور معناداری بیش‌تر از گروه کنترل بوده است.

بحث

این پژوهش با هدف بهبود ادراک دانشجویان علوم پزشکی از محیط آموزشی و ایجاد نگرش خوش‌بینانه‌تر در آنها از طریق آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای انجام شد. مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای راهبردهایی هستند که به دانشجویان امکان می‌دهند با شناسایی فرصت‌ها و امکانات موجود در محیط آموزشی خود به شکلی مطلوب از آن استفاده کنند و با مجهز کردن خود به دانش و مهارت کافی برای ورود به زندگی پس از دانشگاه آماده شوند. در این پژوهش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای در ۷ جلسه آموزشی به گروهی از دانشجویان علوم پزشکی (دانشکده تغذیه و علوم غذایی) آموزش داده شد و تأثیر آن بر نوع ادراک آنها از محیط

آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج به دست آمده آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای بر ادراک دانشجویان از محیط کلی آموزش سه بعد آن (ادراک از مدرسان، ادراک از توانایی علمی خود و ادراک از شرایط اجتماعی آموزش) تأثیر مثبت و معنادار داشت؛ در حالی که بر دو بعد دیگر (ادراک از یادگیری و ادراک از جوّ آموزش) تأثیر مثبت و معناداری نداشت. یافته‌های این پژوهش مبنی بر این که آموزش مهارت‌های تحصیلی-حرفه‌ای بر ادراک کلی دانشجویان از محیط آموزشی تأثیر مثبت و معنادار دارد با یافته‌های پژوهش‌هایی که نشان می‌دهند کسب مهارت‌های جدید و درگیری فعالانه در محیط تحصیلی موجب نگرش بهتری نسبت به فضای آموزشی می‌شود (۱۷ تا ۱۹) هم‌سویی دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر در تأیید یافته‌های پژوهش‌هایی است که نشان می‌دهند طراحی محیط آموزشی مطلوب، به گونه‌ای که موجب شود دانشجویان با محیط فیزیکی و اجتماعی پیرامون خود رابطه بهتری برقرار کنند، موجب بهبود نگرش و ادراک آنها از محیط آموزشی می‌شود (۲۰ و ۲۱).

برنامه‌ها و روش‌های آموزشی) نیز اصلاح شود (۲۴). در واقع می‌توان گفت بهبود ادراک دانشجویان در مورد برخی از مؤلفه‌های محیط دانشگاهی مانند (ادراک از عملکرد مدرسان، توانایی علمی خود و شرایط اجتماعی آموزش) وابسته به محیط درونی یا عوامل فردی دانشجویان است و بنابراین می‌توان با آموزش مهارت‌ها و راهبردهای سودمند شناختی- رفتاری، نگرش آنها را نسبت به این سه نوع مؤلفه بهبود بخشید؛ در حالی که برخی مؤلفه‌های دیگر محیط دانشگاهی مانند ادراک از شرایط یادگیری و جوّ آموزشی بیشتر وابسته به محیط بیرونی دانشجویان است و بهبود نگرش دانشجویان نسبت به این دو نوع مؤلفه بیش از آن که وابسته به آموزش مهارت‌های تحصیلی- حرفه‌ای باشد به بازنگری و اصلاح محیط بیرونی آموزش و یادگیری وابسته است. نقطه قوت این مطالعه را می‌توان در برجسته کردن اهمیت مهارت‌های تحصیلی و حرفه‌ای دانست؛ زیرا این دسته از مهارت‌ها در کنار مهارت‌های شناختی که بسیار مورد توجه استادان و دانشجویان است، نقش مهمی در کسب شایستگی‌های تحصیلی و حرفه‌ای دانشجو ایفا می‌نماید؛ به طوری که مهارت‌های تحصیلی و حرفه‌ای را می‌توان مکمل مهارت‌های شناختی و یادگیری محتوای درسی به شمار آورد و با پرداختن به آنها زمینه را برای بهبود وضعیت دانشجویان در محیط آموزشی و ایجاد نگرش بهتر به رشته تحصیلی و آینده شغلی فراهم نمود. قوت دیگر این پژوهش، همکاری مسؤولان و مدیران مربوطه، مشارکت به موقع و مستمر شرکت‌کنندگان و در اختیار داشتن فضای مناسب بود که موجب برگزاری قابل قبول جلسات آموزشی شد.

نقطه ضعف این پژوهش و یا محدودیتی که این پژوهش با آن مواجه بود عدم امکان رعایت فاصله مناسب بین پایان جلسات آموزشی و اجرای پس‌آزمون بود. از آنجایی که این پژوهش در دو ماه پایانی سال برگزار گردید، به دلیل مواجه شدن با تعطیلات پایان سال رعایت

در تبیین یافته‌های حاصل از این پژوهش می‌توان به این نکته اشاره کرد که با آموزش راهبردهای سودمند می‌توان ادراک دانشجویان از عملکرد مدرسان، توانایی علمی خود و شرایط اجتماعی آموزش را بهبود بخشید. دانشجویان با یادگیری مهارت‌های تحصیلی- حرفه‌ای برای استفاده از محیط دانشگاه و کسب دانش و مهارت بیش‌تر در این زمینه نسبت به توانایی علمی خود احساس بهتری پیدا می‌کنند و ادراک خوش‌بینانه‌تری از توانایی‌های خود خواهند داشت. علاوه بر این با بهبود مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی خود و برقراری رابطه مؤثر با استادان، کارکنان دانشگاه و هم‌کلاسی‌های خود ادراک بهتری از عملکرد مدرسان و شرایط اجتماعی آموزش پیدا می‌کنند. در حالی که به نظر می‌رسد در مورد دو نوع ادراک دیگر یعنی ادراک از یادگیری و جوّ آموزشی، بهبود نگرش دانشجویان بیش از آن که وابسته به یادگیری مهارت‌های تحصیلی- حرفه‌ای باشد وابسته به بهبود فرایند آموزش- یادگیری در دانشگاه است. بر اساس الگوی یادگیری کنن و نیوبل (Cannon & Newble) عوامل مختلفی بر ادراک یادگیری دانشجویان تأثیرگذار است که می‌توان آنها را در سه دسته ویژگی‌های محیط، ویژگی‌های دانشجو و رویکرد استاد دسته‌بندی نمود؛ هر دسته نیز زیر مجموعه‌ای از عوامل مختلف را در بر می‌گیرد که روی هم رفته موجب می‌شود دانشجویان تفاوت‌های فردی بسیاری در رویکرد انتخابی نسبت به یادگیری و ادراک از یادگیری و آموزش داشته باشند.

در واقع بر اساس الگوی یادگیری کنن و نیوبل ادراک از یادگیری و آموزش، چند علتی و تحت تأثیر عوامل مختلف فردی و محیطی است (۲۴) و از این رو پیچیده‌تر از آن است که بتوان صرفاً با استفاده از جلسات آموزشی آن را بهبود بخشید. به بیان دیگر بر اساس این نظر برای بهبود این دو نوع ادراک لازم است علاوه بر تغییر در برخی مهارت‌های فردی، محیط بیرونی دانشجو (اهداف،

اول علوم پزشکی در نظر گرفته شود و یا در کنار برنامه تحصیلی به صورت کارگاه چند روزه اجرا گردد.

فاصله بیش از ده روز بین آخرین جلسه و برگزاری پس‌آزمون امکان‌پذیر نبود.

نتیجه‌گیری

با توجه به تأثیر معنادار آموزش مهارت‌های تحصیلی - حرفه‌ای بر ادراک دانشجویان از محیط آموزشی و این که بهبود ادراک آنها می‌تواند رضایت تحصیلی و انگیزه بیشتری را در پی داشته باشد، توصیه می‌شود آموزش این مهارت‌ها بخشی از برنامه تحصیلی دانشجویان سال

قدردانی

بدین وسیله از مسئولان آموزش، مدیران گروه‌های آموزشی و دانشجویان دانشکده تغذیه و علوم غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که پژوهشگران را در اجرای این پژوهش یاری نمودند صمیمانه سپاسگزاریم.

منابع

1. Konings KO, Brand-Gruwel S, Merriënboer. Towards more powerful learning environments through combining the perspectives of designers, teachers, and students. *Br J Educ Psychol*. 2005; 75(Pt 4): 645-60.
2. Seif AA. [Educational Psychology]. Tehran: Agah; 2010. [Persian].
3. Santrock JW, Halonen JS. *Your Guide to College Success: Strategies for Achieving Your Goals*. 6^{ed} ed. Canada: Wadsworth Cengage Learning; 2010.
4. Sanagu A, Joubari L, Mehravar F. The perspectives of Golestan University of Medical Sciences students regard to educational climate and university environment. *Jenta shaper Journal*. 2012; 3(2): 303-309.
5. Roff S, Mcaleer S, Ifere OS, Battacharya S. A global diagnostic tool for measuring educational environment: comparing Nigeria and Nepal. *Med Teach*. 2001; 23(4): 378-382.
6. Alhazimi A, Zaini R, Al-hiyani A, Hassan N, Gunaid A, Ponnampereuma G, et al. Educational environment in traditional and innovative medical schools: a study in four undergraduate medical schools. *Educ Health (Abingdon)*. 2004; 17(2): 192-203.
7. Nourozi RA, NosratiHashi K, Hatami M, Motaghi Z. [Investigate The relationship between university atmosphere and motivating students]. *Culture in The Islamic University*. 2015; 14(5): 77-100. [Persian].
8. Roff S, Mcaleer S, Harden R, Al-qahtani M, Uddin AA, Deza A, et al. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Medical Teacher*. 1997; 19(4): 295 – 299.
9. Yusoff MSB. The Dundee Ready Educational Environment Measure: A Confirmatory Factor Analysis in a Sample of Malaysian Medical Students. *International Journal of Humanities and Social Science*. 2012; 2(16):313-321.
10. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part2): Curriculum, Environment, Climate, Quality and Change in Medical Education—A Unifying Perspective. *Med Teach*. 2001; 23(5): 445-54.
11. Lizzio A, Wilson K, Simons R. University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: Implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*. 2002; 27(1): 27-52.
12. Benbassat J. Changes in Wellbeing and Professional Values among Medical Undergraduate Students: A Narrative Review of the Literature. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2014; 19(4): 597-610
13. Mohamadi A, Mohamadi J. [Students' Perception of the Learning Environment at Zanzan University of Medical Science]. *Journal of Medical Education Development*. 2013; 6(11): 50-60 [Persian].
14. Litmanen T, Loyens SM, Sjöblom K, Lonka K. Medical Students' Perceptions of Their Learning Environment, Well-Being and Academic Self-Concept. *Creative Education*. 2014; 5: 1856-1868.
15. Dent JA, Harden RM. *A practical guide for medical teachers*. 3rd ed. London :Elsevier Churchill Livingstone; 2009.
16. Newble D, Cannon RA. *A handbook for medical teachers*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2001.

17. Ellen J, lowyck j. Meta cognitive instructional knowledge: Cognitive mediation and instructional design. *Journal of Structural Learning and Intelligent Systems*. 1999; 13(3-4): 145-169.
18. Spiro RJ, Feltovich PJ, Jacobson, MJ, Coulson, RL. Cognitive Theory, Constructivism and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. *Educational Technology*. 1991; 31: 24-33.
19. Brown JS, Collins A, Duguid P. Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*. 1998; 18(1): 32-42.
20. Könings KD, Gruwel SB, Van Merriënboer JG. Towards more powerful learning environments through combining the perspectives designer, teacher and students. *British Journal of Educational Psychology*. 2005; 75(4): 645-660
21. Könings KD. Student perspectives on education: Implications for instructional redesign, Unpublished doctoral dissertation. Open University of the Netherlands. Heerlen, the Netherlands; 2007. [cited 2017 July 9]. available from: <http://dspace.ou.nl/handle/1820/1042>
22. Santrock JW, Halonen J S. *Your Guide to College Success: Strategies for Achieving Your Goals*. 6th ed. Boston: Wadsworth Cengage Learning; 2010.
23. Whittle S, Whelan B, Murdoch-Eaton DG. DREEM and beyond; studies of the educational environment as a means for its enhancement. *Educ Health (Abingdon)*. 2007; 20(1): 7.
24. Cannon R, Newble D. *A Handbook for Teachers in Universities and Colleges: A Guide to Improving Teaching Methods*. 6th ed. Australia, New Zealand: Kogan; 2007.

The Effect of Academic-Professional Skills Training on Students' Perception of the Educational Environment at Isfahan University of Medical Sciences

Mahbobeh Sadat Kadkhodaie¹, Mahnaz Akhavan Tafti²

Abstract

Introduction: *The ability of students to efficiently use the learning environment leads to a better perception of and proper interaction with it. The aim of this study was to investigate the effects of academic-professional skills training on students' perception of the educational environment.*

Methods: *This quasi-experimental research employed a pretest-posttest with a control group design. The sample included 24 students of faculty of nutrition and food sciences at Isfahan University of Medical Sciences who were selected through random cluster sampling and assigned to experimental and control groups. The experimental group participated in 7 academic-professional skills training programs, while the control group received no intervention. Measurement tool was Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (MANCOVA).*

Results: *The means and standard deviations of posttest scores in the experimental and control groups were as follows, respectively. For students' overall perception: 125/22±16/07 and 123/17±15/51 (total score=200) (P<0/05); for perception of instructors: 27/75±4/78 and 24/16±4/72 (P<0/05); for students' perception of their own academic ability: 25/41±3/82 and 21/50±6/50 (P<0/05); and for perception of the social conditions of education: 22/41±0/90 and 18/2±16/65 (P<0/05). All these differences were significant. However, no significant difference was found between the two groups in perception of learning and perception of educational atmosphere.*

Conclusion: *Results suggest that training of some strategic skills to students may help improve their perception of the educational environment so they can have a better attitude toward various academic and professional tasks.*

Keywords: Academic- professional skills, Perception of the educational environment, Students of Medical Sciences

Addresses:

¹ (✉) PhD student in Educational Psychology, Department of Education & Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. Email: mahbobeh_kadkhodaie@yahoo.com

² Associate Professor, Department of Education & Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. Email: makhavan@alzahra.ac.ir