

## ارزیابی محیط آموزشی بخش اورژانس مرکز آموزشی و درمانی حضرت رسول اکرم تهران از دیدگاه یادگیرندگان

\*علاء الدین اعتماد اهری: استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، دانشگاه آزاد رودهن، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول). ala.etemad@gmail.com

زهرا کردلو: دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک. zkordloo@yahoo.com

اکرم هاشمی: استادیار گروه اخلاق پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. Hashemi.a@iums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۶/۷/۴

تاریخ دریافت: ۹۶/۲/۱۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** بررسی نگرش کارورزان و دستیاران طب اورژانس بیمارستان حضرت رسول (ص) دانشگاه علوم پزشکی ایران در مورد محیط آموزشی است. **روش کار:** روش تحقیق از نوع توصیفی مقطعی می‌باشد. جامعه آماری کارورزان، دستیاران تخصصی دوره طب اورژانس بیمارستان حضرت رسول (ص) که تعداد آن‌ها در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵، ۳۷ نفر بوده، به صورت سرشماری انتخاب شده است. در این مطالعه، از نسخه فارسی روایی و پایایی پرسشنامه The Dundee Ready Education Environment Measure استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی فراوانی، درصد، نمودار میانگین و انحراف معیار استفاده شده است. و برای استنباط داده‌ها از آزمون‌های آمار تحلیلی t مستقل و کای اسکوئر استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه امتیاز کلی محیط آموزشی در گروه دستیاران برابر  $2/54 \pm 1/38$  و در کارورزان  $1/28 \pm 9/9$  بوده و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ( $p=0/001$ )، بر اساس راهنمای عملی مکالبرو راف (Roff & McAleer) میانگین امتیازی بین ۱۰۱ تا ۱۵۰ نشان‌دهنده این است که نکات مثبت نسبت به نکات منفی بیشتر دانسته شده است.

**نتیجه‌گیری:** لازم است تصمیم‌گیرندگان و برنامه ریزان آموزشی تلاش بیشتری در بهبود وضعیت موجود داشته باشند.

**کلیدواژه‌ها:** جو آموزشی، یادگیرندگان، پرسشنامه DREEM

### مقدمه

شاید پیچیدگی‌های شغلی، تخصصی و تربیتی محیط آموزش پزشکی با پیچیدگی‌های محیط‌های شغلی، تخصصی و تربیتی دیگر مشترک باشد اما به دلیل محیط زمینه‌ای که به وسیله وظایف خاص که در زمان‌های خاص جهت اهداف خاص بر عهده افراد گذاشته می‌شود بسیار منحصر به فرد است (۱).

لذا در اولین قدم بر آن شدیم که با استفاده از پرسشنامه The Dundee Ready Education Environment Measure که از مشهورترین پرسشنامه‌ها در ارزیابی محیط‌های آموزشی است به بررسی جو آموزشی در این فراگیران پرداخته و نتایج آن را به عنوان اولین قدم در بررسی‌های آموزشی به سیستم‌های آموزشی این گروه ارائه دهیم تا با دانستن وضعیت موجود در این حوزه از آموزش و مقایسه نتایج به دست آمده و به بحث گذاشتن آن‌ها و همفکری در مورد نقاط قوت و

ضعف موجود در راستای بهبود کیفیت فضاهای آموزشی قدم‌های سازنده‌ای برداشته شود. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین دیدگاه فراگیران در خصوص جو آموزشی بر اساس مدل DREEM در اورژانس بیمارستان حضرت رسول (ص) که یکی از شلوغ‌ترین اورژانس‌های کشور است انجام گرفت. تا بتوان با کمک نتایج و شناخت مشکلات احتمالی در راستای ارتقای کیفیت محیط آموزشی فراگیران و انگیزش ایشان، برنامه‌های مناسب را طراحی و اجرا نمود و به محیط ایده آل آموزش نائل آمد. این پژوهش بر آنست که به این سؤال پاسخ دهد که یادگیرندگان، محیط آموزشی بخش اورژانس بیمارستان حضرت رسول (ص) را چگونه ارزیابی می‌کنند؟

در مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام گردید. جامعه پژوهش را ۷۰ نفر از دستیاران رشته‌های داخلی، جراحی

داخلی (میانگین نمره ۷۸) و جراحی (میانگین نمره ۷۲) با سایر گروهها مشاهده گردید. بین دو جنس، تفاوتها از نظر آماری معنی دار نبود. محیط در کل از طرف دستیاران سال بالایی نسبت به سال پائینی بهتر ارزیابی شد. ابزار مذکور بین بیمارستانهای مختلف تفاوت معنی داری را نشان داد (۴).

پژوهش توصیفی - تحلیلی با استفاده از پرسشنامه DREEM شامل ۵۰۰ سؤال به صورت فهرست درجه بندی شده پنج گزینه ای در پنج حیطه یادگیری، استادان، جو آموزشی، ادراک دانشجو از توانایی علمی خود و ادراک دانشجو از شرایط اجتماعی خود و در چهار بخش اصلی بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان (داخلی، جراحی، اطفال و زنان و زایمان) صورت گرفت. شرکت کنندگان ۶۳ کارورز و ۷۳ دستیار بودند. میانگین نمرات درک کارورزان از محیط آموزشی  $22/3 \pm 161/17$  و در دستیاران  $21/14 \pm 147/45$  بود و در مقایسه حیطه های مختلف ارزیابی محیط بالینی فقط در حیطه درک دانشجو از شرایط اجتماعی بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود داشت و نمرات کارورزان بیشتر بود، اما بین مجموع نمرات حیطه ها به صورت کلی بین دو گروه تفاوت وجود نداشت. بین بیمارستانها و بخش های مورد مطالعه نیز تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد (۵).

در مطالعه ای دیگر تعداد ۱۱۶ نفر از دستیاران و کارورزان پزشکی شرکت کردند. فرم مشخصات دانشجویان و ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه داندی که شامل ۵۰ سؤال در پنج حیطه یادگیری، اساتید، درک از توانایی علمی خود، فضای حاکم بر محیط آموزشی و درک از شرایط اجتماعی بود، توسط شرکت کنندگان تکمیل شد. میانگین نمرات شرکت کنندگان  $25/8 \pm 2/8$  سال بود. میانگین نمرات وضعیت آموزش بالینی در بخش های اصلی بیمارستانهای آموزشی  $27/86 \pm 155/03$  از حداکثر ۲۰۰ نمره بود. میانگین نمره حیطه یادگیری  $35/89 \pm 8/3$ ، اساتید بالینی  $21/55 \pm 5/12$  اجتماعی شرایط از درک و  $49/6 \pm 19/37$  جو آموزشی،  $82/4 \pm 93/25$  خود علمی توانایی از

عمومی، کودکان و زنان تشکیل می دادند که به روش سرشماری انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها، پرسشنامه ای شامل اطلاعات عمومی پاسخ دهندگان و ۵۰ سؤال اختصاصی در ۸ حیطه بود که روایی و پایایی آن تأیید گردید. امتیاز کلی پرسشنامه  $90/62$  به دست آمد که نشان دهنده وضعیت نیمه مطلوب محیط آموزشی سرپایی در جامعه مورد پژوهش بود. از لحاظ امتیاز کلی حیطه های مورد نظر، حیطه های توانمندی استادان بالینی، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار و تخصیص وقت برای فعالیت های غیر بالینی به ترتیب بیشترین نمره را کسب کردند. تفاوت آماری معنی داری بین متغیرهای جنسیت، سن و سال تحصیلی با میانگین نمرات هر یک از حیطه های محیط آموزشی سرپایی مشاهده نشد اما این ارتباط برای متغیر رشته تحصیلی معنی دار بود که بیشترین میانگین نمره به دستیاران رشته زنان و کمترین میانگین به دستیاران رشته جراحی اختصاص داشت. نتایج این مطالعه نشان داد که ارزیابی دستیاران از محیط آموزشی درمانگاهی مناسب نیست؛ بنابراین انتظار می رود تا دست اندکاران با برنامه ریزی، فضای آموزشی مناسبی را برای یادگیری هرچه بهتر فراگیران در این محیطها فراهم آورند (۳).

بررسی ادراک دستیاران از محیط های آموزشی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تبریز بود. فرایند ترجمه و روایی ابزار PHEEM توسط مترجم های باتجربه و یک گروه متخصص انجام شد. پرسشنامه ای مشتمل بر ۴۰ آیتم در سه زیر معیار (تدریس، استقلال نقش و حمایت اجتماعی) بین دستیاران داخلی جراحی، زنان، کودکان، قلب، چشم، پوست و روانپزشکی در مراکز آموزشی و درمانی الزهرا، طالقانی، کودکان، قلب، چشم، پوست و روانپزشکی در مراکز آموزش و درمانی الزهرا، طالقانی، کودکان، سینا امام رضا، رازی، نیکوکاری و مدنی توزیع شد. میانگین نمره کل پرسشنامه  $91/01$  محاسبه شد. میانگین امتیاز پرسشنامه در زیر معیارهای تدریس، استقلال نقش و حمایت اجتماعی به ترتیب  $71/17$ ،  $34/31$  و  $12/25$  بود. یک تفاوت معنی دار بین دو گروه

مطالعه‌ای است که کاکو (KAUKCU) و همکارانش در بیمارستانی آموزشی درمانی در آلمان انجام داده‌اند و به مقایسه محیط آموزشی در بخش‌های طب خانواده (Family Medicine) و پزشکی ورزشی در این بیمارستان پرداخته‌اند (۹). تنها یک مطالعه در رابطه با دیدگاه دستیاران اورژانس در خصوص محیط آموزشی در خارج از کشور در هندوستان انجام شده است. در مطالعه چابرا (Chhabra) و همکاران در سال ۲۰۱۶، پرسشنامه Dreem به دستیاران سال سوم طب اورژانس ارائه شد. در کل، ۳۵ دستیار پرسشنامه فوق را تکمیل نمودند. میانگین کل نمره Dreem برابر ۱۳۹/۸ (در محدوده ۱۳۳/۳ تا ۱۴۶/۲) بود که بیانگر عالی بودن محیط آموزشی در بین دستیاران طب اورژانس در بیمارستان هند بود (۱۰).

### روش کار

این مطالعه از نوع مطالعات مقطعی بود. و پژوهش حاضر از نوع توصیفی بود و از لحاظ ماهیت، کاربردی بود. در این مطالعه جامعه آماری ما متشکل از کلیه یادگیرندگان در بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی بیمارستان حضرت رسول (ص) در نیمسال اول ۹۶-۹۵ بود که برابر ۳۷ نفر بودند.

برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مطالعات کتابخانه‌ای برای گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع و مطالعات میدانی به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از پرسشنامه DREEM استفاده شد. در این تحقیق از یک ابزار پرسشنامه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردیده است. این پرسشنامه که به اختصار پرسشنامه DREEM خوانده شد توسط سوزان راف (Roff) و همکارانش در ۱۹۹۷ از طریق یک پانل بین‌المللی دلفی (Delphi) در دانشگاه داندی اسکاتلند تدوین گردید. روایی و پایایی این پرسشنامه قبلاً تایید شده است (۱۱). پرسشنامه DREEM شامل ۵۰ آیتم، در مورد برداشت دانشجویان از محیط آموزشی‌شان است و در نهایت نمره دهی در ۵

درک،  $36/6 \pm 32/34$  بود. میانگین نمره وضعیت آموزش بالینی در دستیاران بالاتر از کارورزان بود. میانگین نمره وضعیت آموزش بالینی در بخش‌های مختلف تفاوت آماری معنی داری داشت (۶).

در پژوهشی توصیفی-مقطعی، ۵۹ نفر از کارورزان گفتاردرمانی سال آخر مقطع کارشناسی (ترم‌های هفتم و هشتم)، در نیمسال اول و دوم سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ در بخش‌های داخلی مغز و اعصاب و گوش و حلق و بینی بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) به صورت سرشماری در مطالعه شرکت کردند. در کل، ۵۹ کارورز گفتاردرمانی در مطالعه شرکت داشتند که از این تعداد ۱۵ نفر مرد و ۴۴ نفر زن بودند. میانگین کلی امتیازات به دست آمده از محیط آموزشی در کارورزان مرد و زن اختلاف معنی داری نداشت. میانگین مجموع نمرات به دست آمده از پنج حیطه محیط آموزشی،  $125/7$  از  $176$  امتیاز بود که کیفیت آموزشی، مطلوب ارزیابی شد. همچنین میانگین امتیاز حیطه یادگیری  $31/1$  از  $44$  امتیاز، حیطه مربوط به اساتید  $27/3$  از  $36$  امتیاز، حیطه توان علمی کارورزان  $15/2$  از  $24$  امتیاز، حیطه فضای آموزشی  $35$  از  $48$  امتیاز و حیطه ادراک کارورز از شرایط اجتماعی خود  $17/1$  از  $24$  امتیاز به دست آمد. از پنج حیطه مورد بررسی، تنها حیطه درک کارورز از توان یاددهی اساتید در سطح بسیار مطلوب ارزیابی شد و سایر حوزه‌ها در حد مطلوب بودند. محیط آموزشی از نظر گروه مردان و زنان، مجردان و متأهلان و همین طور ترم‌های هفت و هشت تفاوت معنی داری نداشت. تنها در بررسی پنج حیطه، در حوزه اساتید، از نظر متغیر جنسیت تفاوت معنی دار مشاهده شد (۷).

نتایج پیرامون مقایسه‌ی محیط آموزشی در دو مرحله‌ی مختلف اصلاح برنامه‌ی آموزشی در دانشگاه لاند (Lund) سوئد نشان داد که دانشجویان جو آموزشی را مثبت ارزیابی نمودند و نمره‌ی کل  $145$  از  $200$  بود که از مرحله قبلی در سال  $2003$  بیشتر بود (۸).

از دیگر نمونه‌های استفاده شده برای بررسی وضعیت آموزشی در سایتهای مختلف آموزشی

نتایج حاصله برای متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف استاندارد ( $mean \pm SD$ ) و برای متغیرهای کیفی طبقه‌ای به صورت درصد بیان شد. برای مقایسه متغیرهای کمی از  $t$  test برای مقایسه متغیرهای کیفی از  $chi$ -square test استفاده شد. سطح معنی‌داری کمتر از  $0/05$  در نظر گرفته شده و برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ استفاده گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع ۳۷ یادگیرنده وارد ارزیابی شدند و پرسشنامه ارزیابی محیط آموزشی در اختیار ایشان قرار گرفت. این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال در خصوص شاخصه‌های گوناگون محیط آموزشی بود. در ارزیابی موافقت با شاخصه‌های گوناگون بین افراد مورد مطالعه، نتایج در جدول ۱-۶ قابل مشاهده است.

همانطور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، در حیطه یادگیری  $45/94$  درصد از افراد مورد مطالعه، تدریس را منفی قلمداد نموده‌اند.

همانطور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود نگرش درصد  $40/54$  از افراد مورد مطالعه، نسبت به اساتید خود، حرکت در جهت درست بوده است و  $40/54$  درصد اساتید خود را نمونه گزارش کرده‌اند.

همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود  $65/75$

حوزه‌ی برداشت از محیط یادگیری، برداشت از سازماندهی آموزشی، برداشت از وضعیت آکادمیک، برداشت از محیط آموزشی و برداشت از روابط اجتماعی، صورت می‌گیرد. پرسشنامه مذکور توسط طیف لیکرت نمره‌گذاری شد. لیکرت از سال ۱۹۳۹ مدیریت بخش شناسایی‌های افکار عمومی را در وزارت کشاورزی ایالات متحده به عهده داشت این طیف را ارائه داد و از دستیاران خواسته شد هر سؤال را بخوانند و با استفاده از مقیاس ۵ امتیازی لیکرت که از پاسخ "شدیداً موافق" تا "شدیداً مخالف"، متغیر است، پاسخ دهند. آیتم‌ها به این صورت نمره دهی می‌شوند: نمره ۴ برای "شدیداً موافق"، نمره ۳ برای "موافق"، نمره ۲ برای "نامعلوم"، نمره ۱ برای "مخالف" و نمره ۰ برای "شدیداً مخالف". شرایط منفی به صورت معکوس نمره دهی شدند. در این ابزار، نمره بیشتر، نشانه نتیجه ارزیابی مطلوب‌تر بود. حداکثر امتیاز این پرسشنامه، ۲۰۰ است که به معنی محیط آموزشی ایده آل است.

چون ابزار استفاده شده استاندارد بود و در ایران بومی‌سازی شده نیازی به تعیین روایی و پایایی نبود، در مطالعات قبلی به منظور تعیین قابلیت اطمینان آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. با این حال با استاد راهنما مشورت گردید و با تأیید و تأمین نظر ایشان از این پرسشنامه استاندارد استفاده گردید (۱۶).

جدول ۱- فراوانی و درصد از تفسیر دریم در حیطه یادگیری

درصد	فراوانی	نگرش نسبت به یادگیری
۲۷	۱۰	خیلی ضعیف
۴۵/۹۴	۱۷	تدریس، منفی قلمداد می‌شود.
۲۷	۱۰	نگرش، کمی مثبت تر
۰	۰	بیشتر از توقع
۱۰۰	۳۷	تعداد کل

جدول ۲- فراوانی و درصد نتایج ۱ تا ۴ حاصل از تفسیر دریم در حیطه نگرش به استاد

درصد	فراوانی	نگرش نسبت به مدرسین
۰	۰	ضعیف
۱۸	۷	احتیاج به بازآموزی دارد
۴۰/۵۴	۱۵	حرکت در جهت درست
۴۰/۵۴	۱۵	معلم نمونه
۱۰۰	۳۷	تعداد کل

جدول ۳- فراوانی و درصد نتایج ۱ تا ۴ حاصل از تفسیر دریم در حیطه نگرش به فضای حاکم بر محیط آموزشی دیدگاه نسبت به فضای حاکم بر محیط آموزشی

درصد	فراوانی	محیط وحشتناک
۰	۰	مسائل زیادی نیاز به تغییر دارد.
۲۹	۱۱	اتمسفر مثبت
۵۶/۷۵	۲۱	در مجموع، احساس خوب
۱۳/۵۱	۵	تعداد کل
۱۰۰	۳۷	

جدول ۴- فراوانی و درصد نتایج ۱ تا ۴ حاصل از تفسیر دریم در حیطه نگرش به شرایط اجتماعی خود دیدگاه نسبت به شرایط اجتماعی خود

درصد	فراوانی	بدبخت
۰	۰	جایگاه خوبی نیست
۲۷	۱۰	خیلی بد نیست
۵۴	۲۰	از لحاظ اجتماعی خیلی خوب
۱۸	۷	تعداد کل
۱۰۰	۳۷	

جدول ۵- فراوانی و درصد نتایج ۱ تا ۴ حاصل از تفسیر دریم در حیطه توانایی علمی خود توصیف دسته بندی بر اساس امتیاز

درصد	فراوانی	احساس عدم موفقیت
۴۰/۵۴	۱۵	نگرشهای خیلی منفی
۳۲/۴۳	۱۲	احساس وضعیت متمایل به مثبت
۲۷	۱۰	اعتماد به نفس
۰	۰	تعداد کل
۱۰۰	۳۷	

درصد از افراد مورد مطالعه فضای حاکم بر محیط آموزشی خود را اتمسفر مثبت گزارش کرده‌اند. همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود ۵۴ درصد افراد مورد مطالعه شرایط اجتماعی خود را خیلی بد نیست گزارش کرده‌اند. همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود اکثریت افراد مورد مطالعه ۴۰/۵۴ احساس عدم موفقیت را گزارش کرده‌اند. شایان ذکر است هیچ‌کدام از افراد در حیطه توانایی علمی اعتماد به نفس را ذکر نکرده‌اند.

میانگین نمره دریم در سه حیطه نگرش اجتماعی، نگرش جو آموزشی و نگرش توانایی علمی در کارورها به مقدار معناداری از دستیاران کمتر است. بین نگرش کارورزان و دستیاران در حیطه‌های جایگاه اجتماعی، محیط آموزشی و توانایی علمی خود، ادر مجموع اختلاف معنی‌داری وجود دارد ( $p = 0/001$ ) به طوری که در همه این حیطه‌ها میانگین نمره دستیاران بیشتر از کارورزان می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از مطالعه ما امتیاز کلی محیط آموزشی را در گروه دستیاران برابر  $2/54 \pm$  و در کارورزان برابر  $1/28 \pm$  ۹۹ بود که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه برقرار بود ( $p = 0/001$ ). نشان می‌دهد که بر اساس راهنمای عملی مک‌آلیر (McAleer) و راف (Roff) میانگین امتیازی بین ۱۰۱ تا ۱۵۰ نشان‌دهنده این است که وضعیت محیط آموزشی از نظر دستیاران "نکات مثبت نسبت به نکات منفی بیشتر است" دانسته شده است. گرچه بر طبق همین راهنما نمره زیر ۱۰۰ به معنی وجود مجموعه‌ای از مشکلات در محیط آموزشی است اما با توجه به مرزی بودن این نمره به طور کلی نتیجه‌گیری می‌شود نمره ارزیابی اختصاص داده شده به این محیط توسط کلیه یادگیرندگان به این موضوع دلالت دارد که گرچه مشخص است که برنامه ریزان و

جدول ۶ - مقایسه میانگین و انحراف معیار حیطه های مختلف دریم در دو گروه کارورز و دستیار

ارزش P	انحراف معیار	میانگین	تعداد		
*./۰.۰۱	۰/۲۷	۱۸/۳	۲۱	کارورز	جایگاه اجتماعی
	۱/۲۵	۲۱/۸	۱۶	دستیار	
*./۰.۰۱	۱/۴۸	۲۷/۲۹	۲۱	کارورز	محیط آموزشی
	۰/۹۱	۲۸/۵	۱۶	دستیار	
*./۰.۰۱	۰/۷۱	۱۵/۳	۲۱	کارورز	توانایی علمی خود
	۱/۰۴	۲۹/۴	۱۶	دستیار	
۰/۶۴	۰/۲۸	۲۳/۸	۲۱	کارورز	اساتید
	۰/۸۱	۳۰/۷	۱۶	دستیار	
۰/۲۸	۱/۴۱	۳۰/۱	۲۱	کارورز	یادگیری
	۰/۷۹	۲۹/۷	۱۶	دستیار	
*./۰.۰۱	۱/۲۸	۹۹	۲۱	کارورز	کل
	۲/۵۴	۱۳۸	۱۶	دستیار	

دانشجویان بیشتر اهمیت داده می شود این امتیاز بیشتر و بالاتر محاسبه گردیده است (۱۳ و ۱۴). به طور مثال در دانشگاه های مدرنی مانند دانشکده پزشکی در بریتانیا (۱۳) و دیگری در ۸ بیمارستان آموزشی در بیرمنگام انگلستان (۱۴) با استفاده از پرسشنامه DREEM انجام شده بود به ترتیب میانگین امتیاز ۱۲۴ و ۱۳۹ به دست آمده بود که نشان دهنده نکات آموزشی مثبت بیشتر در مقابل نکات منفی آن محیط آموزشی است که در تایید این مطلب که ساختارهای آموزشی مدرن بر رضایت فراگیران از محیط تأثیرگذار است صحنه می گذارد از دلایل دیگر ممکن است قدمت این سیستمهای آموزشی و توجه ویژه به محیط آموزش به عنوان یک مؤلفه مهم، ارزیابی و اصلاحات انجام شده آن در طول سالیان متمادی باشد. مطالعات الهزیمی و همکاران که به مقایسه بین مدارس پزشکی مدرن و سنتی پرداخته اند هم این فرضیه ها را تایید می کند (۱۶).

دیگر حوزه مورد بررسی نگرش به اساتید گروه های پزشکی طب اورژانس است که در هر دو گروه نگرش کارورزان و دستیاران نشان دهنده حرکت اساتید در جهت درست می باشد. به نظر می رسد نتایج به دست آمده در این حوزه نتایج کاملاً قابل قبولی است امتیاز اختصاص داده شده به این حوزه توسط کارورزان ۲۳/۸ و امتیاز اختصاص داده شده توسط دستیاران ۳۰/۷ بوده است.

تصمیم گیرندگان این سیستم در مسیر درست قرار دارند اما تا رسیدن به نتیجه مطلوب راه طولانی در پیش روی دارند و می بایست به ساختارهای سنتی و مدرن سایر دانشگاه ها و مطابقت با نظام آموزشی خود توجه بیشتری نشان دهند. بخش اورژانس از بخش های حساس و ویژه هر بیمارستان محسوب می شود و آموزش بالینی دانشجویان در این بخش از اهمیت ویژه ای برخوردار است. از آنجاکه در شرایط بحرانی اورژانس دانشجویان در حال آموزش هستند همواره باید شرایط موجود و حاکم بر این محیط مورد ارزیابی و پایش قرار گیرد تا در صورت لزوم برای ارتقاء آن اطلاعات کافی در اختیار برنامه ریزان و تصمیم گیرندگان آموزشی قرار گیرد. قابل توجه است در مطالعه ای که توسط فرهمند و همکاران در بخش اورژانس دانشگاه علوم پزشکی تهران با استفاده از پرسشنامه دریم در بین کارورزان انجام گرفت ۱۵۶ اینترنتی که در طول دو ماه در این بخش مشغول آموزش بودند امتیاز محیط آموزشی را ۱۳۴ محاسبه نمودند که مشابه نتایج ارزیابی مطالعه حاضر بوده و مشخص می گردد ماهیت کار در اورژانس بر ارزیابی ها تأثیرگذار بوده و نتایج یکسان در دانشگاه های هم طراز قابل پیش بینی است (۱۲). در مطالعات قبل اشاره شده است که در دانشگاه های علوم پزشکی که دانشجو محور نبوده و به صورت سنتی اداره می شوند این امتیاز معمولاً زیر ۱۲۰ بوده و همواره در دانشگاه های مدرن تر که به نقطه نظرات

کارورزان بر وجود نقص در آموزش اساتید بر بالین و کفایت آموزش‌های تئوری بود.

در حوزه فضای حاکم بر محیط آموزشی اتمسفر آموزشی نتایج به‌دست‌آمده حاکی از اتمسفر مثبت در هر دو گروه است. گرچه امتیاز این حوزه در وضعیت کنونی بهترین حالت ممکن یعنی "احساس کلی در مجموع خوب" نیست لیکن نشان‌دهنده این است که اکثر افراد از جو آموزشی رضایت نسبی داشته و برتری احساس آن‌ها در این حوزه بیشتر به سمت مثبت است و کارورزان با اختصاص نمره ۲۹/۳ و دستیاران هم با اختصاص نمره ۲۸/۳۳ نشان داده‌اند که در کل به اتمسفر آموزشی نظر مثبتی دارند.

در حوزه‌های مختلف زیرمجموعه تشکیل‌دهنده محیط آموزش در مورد احساس اجتماعی نتیجه به‌دست‌آمده نشان‌دهنده این است که "وضع خیلی بد نیست". در این حوزه کارورزان میانگین نمره ۱۸/۳ و دستیاران میانگین نمره ۲۱/۸ را به خود اختصاص داده‌اند. این یکی از حوزه‌های است که اختلاف آماری معناداری بین کارورزان و دستیاران وجود دارد. بررسی آماری نحوه پاسخدهی به گزینه‌ها هم در عین تشابه زیاد اختلافات موجود را هم نشان می‌دهد. از آنجاکه احساس اجتماعی بسیار مقوله پیچیده‌ای بوده و مؤلفه‌های بسیاری در شکل‌گیری آن دخیل‌اند نمی‌توان دقیقاً علت اختلاف بین دو گروه یادگیرندگان را تبیین کرد لیکن می‌تواند مطالعه‌ای جهت بررسی بیشتر وضعیت اجتماعی حاکم بر گروه و سرنخ‌های آن را جستجو کرد و در صورت امکان تغییرات لازم را ایجاد نمود.

احساس دانشجوی نسبت به خود در محیط آکادمیک نمره کارورزان به کارورزان ۱۵/۳ و نمره دستیاران در این حوزه ۲۹/۴ بوده است؛ که طبق راهنمای این پرسشنامه امتیاز ۹-۱۶ به‌عنوان نگرش‌های خیلی منفی برای کارورزان و امتیاز ۱۷-۲۴ به‌عنوان احساس وضعیت متمایل به مثبت برای دستیاران در نظر گرفته شده است. این حوزه هم از مواردی است که از اهمیت بالایی در نتایج این تحقیق برخوردار است زیرا هدف اصلی یک محیط آموزشی بالا بردن توانایی‌های علمی

در مطالعه حاضر بالاترین میزان موافقت مربوط به "برخوردار بودن اساتید از دانش کافی" و پس از آن "صبور بودن اساتید با بیماران" بوده است از آنجایی که هدف غایی تمام اساتید محترم تلاش برای ایجاد تعامل مناسب با فراگیران و الگو قرار گرفتن برای ایشان می‌باشد لذا مشخص می‌گردد که حتماً همه اساتید خود بالفطره در حال بررسی و ارزیابی جهت رسیدن به این هدف هستند و نتایج مطالعه موجب دلگرمی آنان خواهد بود. در این راستا، کمترین میزان موافقت فراگیران در خصوص محیط آموزشی مربوط به "دیکتاتور بودن اساتید" ذکر گردیده است که باز مؤید فرضیه تلاش موفق اساتید برای رسیدن به جایگاه استاد برتر خواهد بود. در مطالعه‌ای که توسط دکتر کوهپایه‌زاده و همکارانش در بین کارورزان گفتاردرمانی بیمارستان حضرت رسول (ص) انجام دادند وقتی وضعیت کلی هر پنج حیطة مطلوب ارزیابی گردیده است این ارزیابی در حوزه توان یاددهی اساتید بسیار مطلوب تلقی گردیده است که بازهم تایید بر جو آموزشی مطلوب اساتید در این بیمارستان با فراگیران می‌باشد (گفتاردرمانی). در مطالعه دکتر فرهمند در بخش اورژانس دانشگاه تهران نیز ۳۱/۸۳ نمره این حیطة بسیار نزدیک به نمره کسب شده در فراگیران در دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد (۱۲). دانشجویان پزشکی و دستیاران هر چه بیشتر با بیماران در موقعیت‌های اورژانسی در کنار اساتید با تجربه فعالیت نمایند از اعتماد به نفس بیشتری برخوردار می‌شوند (حیدری و همکاران آموزش بالینی اورژانس). به‌طور معمول نقاط ضعف و قوت آموزشی در پایش‌ها و ارزیابی‌های تحقیقاتی مستمر مشخص می‌گردد. در مطالعه‌ای که با هدف نظرسنجی کارورزان از وضعیت آموزش در بخش اورژانس دو مرکز بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به‌منظور برطرف نمودن نواقص آموزشی احتمالی و تدوین برنامه‌ریزی نظام‌مند و با استفاده از چک لیستی خود ساخته طراحی شده، مورد سؤال قرار گرفتند. میزان رضایتمندی کارورزان از آموزش در بخش اورژانس بیمارستان‌های نمازی و شهید فقیهی شیراز در حد متوسط بود. نظر اکثریت

حضور فعال در کلاس" بود و پایین‌ترین موافقت مربوط به "دیکتاتور بودن اساتید" و "عدم لذت از آموزش به دلیل خستگی" عنوان شد. در بین دستیاران، بالاترین موافقت مربوط به "دانش کافی استاد" و سپس "آماده شدن برای حرفه آینده" و پایین‌ترین موافقت مربوط به "تحقیر شدن دانشجویان توسط اساتید" و سپس "دیکتاتور بودن اساتید" بود. اصولاً در دوره دستگیری تدریس کمتر استاد محور بوده و یادگیری بیشتر از طریق دستیاران سال بالاتر و در طی برخورد بالینی با بیماران و زیر نظر اساتید انجام می‌پذیرد همچنین این نشان می‌دهد که با بالا رفتن تجربه و درک شرایط موجود احتمالاً نگرش‌ها معقول‌تر شده و به واقعیت نزدیک‌تر می‌شود. هرچند ممکن است افزایش سن و پختگی هم مؤثر باشد. از لحاظ دموگرافیک تفاوت میانگین نمرات به‌دست‌آمده از یادگیرندگان مرد و یادگیرندگان زن نیز معنادار نبود و این نتیجه با نتایج مطالعه فیدلما (۱۷) (Fidelma) و باسو (۱۸) (Bassaw) مغایرت دارد زیرا در این دو مطالعه دانشجویان مؤنث نمرات بهتری نسبت به دانشجویان مذکر به وضعیت آموزشی داده بودند.

در بررسی‌های آماری انجام شده ضریب همبستگی معناداری بین سن و نمرات به‌دست‌آمده به دست نیامد و این نشان می‌دهد که در این دوران تحصیلی که اکثر افراد در دهه سوم و یا در دهه چهارم زندگی خود هستند نگرش آن‌ها تحت تأثیر سن نخواهد بود و چون بین افراد بالای ۲۵ سال و زیر ۲۵ سال هم اختلاف معناداری وجود ندارد به نظر می‌رسد متغیر سن خیلی در نگرش به محیط آموزشی تعیین‌کننده نیست.

### محدودیت‌های پژوهش

محدودیت مهم این مطالعه جامعه آماری کوچک موجود در کشور است زیرا این رشته بسیار نوپاست. در مورد این محدودیت شاید بهتر بود با تخصیص زمان بیشتری به این تحقیق نظر افراد بیشتر را کسب می‌نمودیم.

دانشجویان است. این حوزه در دوران دستگیری که آموزش‌ها تخصصی‌تر است اهمیت مضاعفی خواهد داشت. امتیاز اختصاص داده شده توسط کارورزان ۹۹ و امتیاز اختصاص داده شده به دستیاران ۱۳۷ بوده است که نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده "احساس وضعیت متمایل به مثبت" است. هدف نهایی از آموزش باید ایجاد اعتماد به نفس علمی در یادگیرندگان باشد که بهترین حالت ممکن در نتایج این پرسشنامه است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد علیرغم تلاش بی‌شائبه اساتید هنوز تا نیل به این هدف فرصت باقی است. لیکن نتیجه متمایل به مثبت نشان‌دهنده راستای درست تلاش گروه‌هاست و با کمی تجربه بیشتر و جا افتادن رشته و آشنایی اجتماع و رشته‌های دیگر با رشته پزشکی طب اورژانس و بهبود بسترهای آموزشی کلینیکی لازم رسیدن به وضعیت نهایی دور از انتظار نخواهد بود.

حوزه نگرش به تدریس و یادگیری امتیاز اختصاص داده شده در این حوزه توسط کارورزان ۳۰/۱ و توسط دستیاران ۲۹/۷ می‌باشد؛ که نشان‌دهنده اعتماد به نفس یادگیرندگان این حوزه است با توجه به نتایج این بررسی می‌توان برنامه‌ریزی بیشتر در زمینه آموزش در اورژانس نموده و تأثیرات مثبت معناداری را در ارتقا سطح علمی و تصمیم‌گیری و اقدام به‌موقع و مناسب دانشجویان پزشکی در هنگام مواجهه با بیماران نیازمند خدمات اورژانسی داشته باشد.

در حوزه‌های نگرش اجتماعی، نگرش جو آموزشی و نگرش به توانایی علمی بر اساس پرسشنامه دریم به مقدار معناداری تفاوت بین نگرش کارورزان و دستیاران وجود دارد میانگین نمره دستیاران در سؤالات ۲۸، ۲۹، ۳۲، ۳۵، ۴۶، ۴۷ از نمره کارورها بالاتر است که سؤالات ۲۸-۲۹ مربوط هستند به حیث توانایی علمی ۴۷-۴۸ مربوط به جایگاه اجتماعی و ۳۲-۳۵ مربوط به محیط آموزش است ( $p < 0/05$ ).

بر اساس ارزیابی مشخصات محیط آموزشی بر اساس نظرات فراگیران برحسب مقطع تحصیلی، در بین کارورزان، بالاترین موافقت مربوط به "دانش کافی استاد" و سپس "تشویق شدن برای

AA, Rezapoor S. Investigation of educational impact on emergency clinical skills of medical students of Lorestan University of medical sciences. *Yafteh Journal*; 2010. 12(3); 7-12 (Persian)

3. Salajegheh M, Bahmanbijari B, Shokouhi M, Safipour Afshar A, Beigzadeh A. Educational Environment Assessment at Outpatient Clinics in Teaching Hospitals of Kerman University of Medical Sciences, Iran, from Residents' Perspective Based on the ACLEEM Questionnaire. *Strides Dev Med Educ*; 2015. 12 (1):119-130.

4. Dehghanzadeh A. Assessment of clinical education environment by using PHEEM inventory at university affiliated hospitals at Tabriz University of medical sciences. 2015. Thesis.

5. Vatankhaah R. Medical students' perspective of Clinical Educational Environment of Hospitals Affiliated with Kerman University of Medical Sciences, Based on DREEM Model. *Strides in Development of Medical Education*; 2015. 28(1); 2-4.

6. Zolfaghari SH, Bijari B. Medical students' perspective of Clinical Educational Environment of Hospitals Affiliated with Birjand University of Medical Sciences, Based on DREEM Model. *Birjand University of Medical Science*; 2016. 22 (4):1-7.

7. Mohseni R, Sandoughdar N, Bradaran HR, Kouhpayezadeh J. Educational Environment of Rasoul-e-Akram Hospital; Viewpoints of Speech-Therapy Learners. *Educ Strategy Med Sc*; 2016. 8 (6):43-48.

8. Edgren G, Haffling AC, Jakobsson U, McAleer S, Danielsen N. Comparing the educational environment (as measured by DREEM) at two different stages of curriculum reform. *Web Paper, Medical Teacher*; 2016. 32 :e233-e238 .

9. Kavukcu E, Burgazli KM, Akdeniz M, Bilgili P, Öner M, Koparan S, et al . Family medicine and sports medicine students' perceptions of their educational environment at a primary health care center in Germany: using the DREEM questionnaire. *Postgrad Med*; 2012. 124(5):143-50.

10. Chhabra S, Misra A, Shah S, Kole T. Survey of student perception of medical education environment among emergency medicine residents of an academic medical centre in Northern India. *Int J Emerg Med*; 2016 Dec; 9(1):5.

11. Days K. Creating and sustaining effective learning environments. *All Ireland Society for Higher Education AISHE-Journal*; 2009. 1(1); 9-10.

12. Farahmand S, Bagheri-Hariri S, Moghanloo S, Basir Ghafouri H, Saeedi M, Afzalimoghdam M et al . Evaluating the quality of the educational environment for medical interns in an emergency department using the DREEM inventory. *Acta Med Iran*; 2014. 52(8):631-7.

13. Hafeznia M Hafeznia M. Basic of Research method in humanitics sciences. 8end ed. Tehran:

## پیشنهادات

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱. برای افزایش اعتماد به نفس فراگیران در حوزه یادگیری توصیه می‌شود قبل از شروع دوره اقدامات لازم در قالب کلاس‌های آموزشی مثل کارگاه و کلاس‌های عملی برای آن‌ها اجرا گردد.

۲. برای بهبود محیط آموزشی بهتر است برای اساتید گروه، کارگاه‌های مهارت‌های ارتباطی مؤثر با دانشجویان و بیماران برگزار گردد.

۳. با توجه به نگرش کارورزان به شرایط اجتماعی توصیه می‌گردد کلاس‌های کار تیمی و ارتباط جمعی به صورت جداگانه برگزار گردد.

۴. برای افزایش توانایی علمی دانشجویان توصیه می‌گردد اهداف آموزشی (نحوه آموزش و ارزشیابی) قبل از هر برنامه آموزشی در اختیار آنها قرار گیرد.

۵. آموزش در اورژانس نیاز به توجه ویژه تری دارد که برنامه ریزان و تصمیم گیرندگان این حوزه می‌بایست مطالعات بیشتری در این زمینه را کلید بزنند.

۶. پیشنهاد می‌شود مطالعات موازی در مورد مؤلفه‌های دیگر آموزشی انجام پذیرفته و نتایج آن‌ها با مطالعه موجود مورد آنالیز قرار بگیرد تا بتوان از تحلیل‌های انجام شده به سرنخ‌های عملی در بهبود محیط آموزشی دسترسی پیدا کرد.

۷. پیشنهاد می‌شود نتایج این مطالعه با نتایج مصاحبه‌های رودرو با دستیاران تلفیق شده و وضعیت محیط آموزشی با تلفیق این دو شفافتر شود.

۸. به‌طور کلی همه مؤلفه‌های محیط آموزشی جای بهبود و پیشرفت داشته و تلاش در این راستا هرگز کافی نخواهد بود.

۹. برگزاری کارگاه‌های آموزشی به‌منظور ارتقای مهارت‌های یاددهی و یادگیری.

## منابع

1. Wolf SJ, Fraser, BJ. Learning environment, attitudes and achievement among middle-school science students using inquiry-based laboratory activities. *Res Sci Educ*; 2008.38(3):321-41.

2. Mardani M Shams Khoramabadi M, Mosadegh

Samt ; 2002. P 284. (Persian)

14. Irannejad Parizi M. General Management method. Tehran: modiran; 2008. P170. (Persian)

15. Fidelma D, McAleer S, Roff S. Assessment of the undergraduate medical education environment in a large UK medical school. Health Educational journal; 2006 .65(2):149-58.

16. Varma R, Tiyagi E, Gupta JK. Determining the quality of educational climate across multiple undergraduate teaching sites using the DREEM inventory. BMC Med Educ; 2005. 5(1):8.

17. Till H. Climate studies: Can students' perceptions of the ideal educational environment be of use for institutional planning and resource utilization? Medical Teacher; 2005. 27(4): 332-337.

18. Miles S, Leinster SJ. Medical students perceptions of their educational environment: Expected versus actual perceptions. Medical Education; 2007.41(3):265-272.

19. Soltani Arabshahi K, Kohpayezadeh J, Sobooti B. Enviromental educational in clinical department of hospitals of university of medical sciences. Iranian J Med Educ; 2009. 8(1): 43-50. (Persian)

## Evaluation of educational environment, interns and emergency medical assistants of Hazrat-e-Rasool Hospital in Iran

\***Alaedin Etemadi Ahari**, Assistant Professor, Islamic Azad University Rudehen, Rudehen University, Tehran, Iran (\*Corresponding author). [ala.etemad@gmail.com](mailto:ala.etemad@gmail.com)

**Zahra Kordloo**, Islamic Azad University E\_campus. [zkordloo@yahoo.com](mailto:zkordloo@yahoo.com)

**Akram Hashemi**, MD, MPH, Ph.D, Assistant professor; Medical Ethics Department, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. [hashemi.a@iums.ac.ir](mailto:hashemi.a@iums.ac.ir)

### Abstract

**Background:** Surveying the attitude of interns and emergency medical assistants of Hazrat Rasool hospital in Iran about its educational environment.

**Methods:** The research had cross-sectional descriptive method. The statistical population included all interns as well as all emergency medical assistants of Hazrat-e-Rasool Hospital in the 2017 first semester of whom 37 samples were selected by census. In this study, the Persian version of the DREEM questionnaire was used. Descriptive statistical methods such as frequency, percentage, mean graph and standard deviation and analytical statistics such as t-test and Chi-square were used to analyze the data.

**Results:** The results of study showed that the overall score of the educational environment in the group of assistants was 138.52 and in interns was  $99 \pm 1.28$ , which had a significant difference between the two groups ( $p= 0.001$ ). According to McAleer and Rough's Practical Guide, the average between 101 and 150 indicates that positive points were more than negative.

**Conclusion:** Decision makers and educational planners need more effort to improve the status quo.

**Keywords:** Learning atmosphere, Learner, Dreamweaver questionnaire