

## بررسی محیط بازخورد به دانشجویان دستیاری در عرصه‌های بالینی: بومی‌سازی و بررسی روایی و پایایی ابزار

مرجان جلالی<sup>۱</sup>، آرش نجیمی<sup>۲</sup>، اظهر امید<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** آموزش بالینی و ارایه‌ی بازخورد، از مهم‌ترین معیارهای آموزش حرفه‌ای در جهت تثبیت آموخته‌های دانشجویان می‌باشند. از آن جایی که ارزیابی محیط آموزش بالینی با استفاده از یک ابزار متناسب، نقش مهمی در افزایش انگیزش و یادگیری دانشجویان دارد، مطالعه‌ی حاضر با هدف ارایه‌ی ابزاری بومی‌سازی شده برای بررسی محیط بازخورد در عرصه‌های بالینی در دانشجویان مقطع دستیاری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه‌ی حاضر، از نوع ابزارسازی و در قالب مطالعات مقطعی بود که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول، ابزار بررسی محیط بازخورد Steelman و همکاران که برای محیط‌های کاری تدوین شده و مبنای تئوریک این مطالعه بود، به روش استاندارد «Forward-backward» از انگلیسی به فارسی ترجمه گردید. در مرحله دوم، روایی محتوایی پرسش‌نامه‌ی کمی (Content validity index یا CVI و Content validity ratio یا CVR) و کیفی، روایی صوری پرسش‌نامه به روش کمی و کیفی و همچنین، پایایی با محاسبه‌ی Cronbach's alpha انجام و داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** تمامی سؤالات پرسش‌نامه به لحاظ شاخص روایی محتوای کمی (CVR و CVI) و روایی صوری کمی (Quantitative face validity) در دامنه‌ی قابل قبولی قرار داشتند و ضریب Cronbach's alpha این مطالعه برابر با ۰/۸۶۱ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان دادند نسخه‌ی فارسی و بومی‌سازی شده‌ی پرسش‌نامه‌ی Steelman و همکاران، از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌تواند برای بررسی محیط بازخورد در عرصه‌های بالینی در دانشجویان مقطع دستیاری مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** بومی‌سازی؛ بازخورد؛ تکرارپذیری نتایج؛ روان‌سنجی؛ ابزار

**ارجاع:** جلالی مرجان، نجیمی آرش، امید اظهر. بررسی محیط بازخورد به دانشجویان دستیاری در عرصه‌های بالینی: بومی‌سازی و بررسی روایی و پایایی ابزار. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۹؛ ۳۸ (۵۸۳): ۴۹۴-۵۰۲.

#### مقدمه

بخش قابل توجهی از یاددهی و یادگیری در محیط بالینی اتفاق می‌افتد. هدف اولیه و اصلی آموزش بالینی، آماده‌سازی دانشجویان جهت انجام مهارت‌های بالینی در شرایط مختلف مراقبت‌های درمانی می‌باشد. بی‌شک، محیط بالینی به عنوان یک جزء جدایی‌ناپذیر و حیاتی از آموزش بالینی، نقش مهمی جهت رسیدن به این هدف دارد (۱).

یکی از ابزارهایی که منجر به ارتقای یادگیری می‌شود، بازخورد به دانشجویان در خصوص فعالیت‌هایشان در طول دوره‌ی یادگیری آن‌ها است. بازخورد، در واقع فعالیتی است که جریان یادگیری را عمیق‌تر و مشخص می‌کند برای ادامه‌ی فعالیت یادگیری و بهبود آن،

از فراگیران چه انتظاراتی می‌رود و برای او کدام انتظارات آموزشی از اهمیت بیشتری برخوردار است (۳-۲). این امر، در تعمیق یادگیری، انگیزش و اعتماد به نفس، یادگیری خود کنترل شده و افزایش توانایی به کارگیری آموخته‌ها مؤثر است (۴). بازخورد، حاوی پیامی از طرف یک عامل (مدرس، هم‌کلاسی، کتاب، تجارب خود فرد و بازاندیشی فردی) به فراگیر در خصوص جنبه‌هایی از عملکرد او است (۵).

اندازه‌گیری کمیت و کیفیت محیط و جو آموزش، نقش کلیدی در ایجاد و بهبود فضای آموزشی مطلوب و افزایش انگیزش و یادگیری دانشجویان در عرصه‌های بالینی دارد (۶) که انجام دقیق آن، به چالشی فراگیر برای استادان و مربیان گروه پزشکی و پیراپزشکی

۱- دانشجو، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: اظهر امید؛ استادیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: athar.omid@gmail.com

معیارهای ورود به مطالعه، داشتن سابقه‌ی حداقل یک ساله به عنوان دستیار در گروه آموزشی، تکمیل کامل و دقیق ابزار، رضایت کامل جهت تکمیل ابزار و معیار خروج از مطالعه، عدم رضایت در آغاز تکمیل و یا انصراف در هنگام تکمیل ابزار بود.

این مطالعه در دو مرحله انجام گردید. مرحله‌ی اول جهت طراحی ابزار ابتدایی جهت ورود به مرحله‌ی دو انجام شد. در بررسی ابتدایی محققین، ابزار بررسی محیط بازخورد توسط Steelman و همکاران که برای محیط‌های کاری تدوین شده است، به عنوان مبنای تئوریک این مطالعه انتخاب شد (۱۰). بر همین اساس، در ابتدا از خانم Lisa Steelman تدوین کننده‌ی اولیه‌ی این پرسش‌نامه به زبان انگلیسی در دانشگاه فلوریدا اجازه گرفته شد. سپس، پرسش‌نامه به زبان فارسی ترجمه شد و نتیجه توسط مترجمی دیگر به زبان انگلیسی برگردانده (باز ترجمه) شد و پس از آن، برای نویسنده‌ی اصلی مقاله ارسال گردید تا از این طریق، ترجمه‌ی پرسش‌نامه تأیید شود. پس از تأیید ترجمه، پرسش‌نامه وارد مرحله‌ی دوم -تعیین روایی و پایایی- گردید.

در مرحله‌ی دوم پس از ترجمه‌ی پرسش‌نامه به روش استاندارد، محاسبه‌ی روایی محتوایی (کمی و کیفی)، روایی صورتی (کمی و کیفی)، پایایی ابزار از طریق ضریب Cronbach's alpha انجام گرفت.

**بررسی روایی محتوایی:** جهت بررسی روایی محتوایی پرسش‌نامه، از شیوه‌ی کمی و کیفی استفاده گردید. در روش کمی، نسبت روایی محتوا (Content validity ratio یا CVR) و شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI) جهت کلیه‌ی سؤالات محاسبه شد. برای این کار، با پرسش‌نامه‌ای متشکل از گویه‌های طراحی شده‌ی مرحله‌ی قبل (تعداد گویه‌ها: ۶۳) از ۱۲ نفر متخصص آموزش پزشکی درخواست شد تا نظر خود را در خصوص گویه‌های مرتبط با هر سازه، از نظر ضرورت در قالب طیف سه قسمتی (ضروری، مفید اما غیر ضروری و غیر ضروری) اعلام کنند. این پرسش‌نامه با مراجعه‌ی پرسشگر به محل کار نمونه‌ها توزیع گردید.

برای تحلیل نتایج با توجه به تعداد متخصصان و بر اساس فرمول مربوط، نسبت روایی محتوایی برای هر یک از گویه‌ها محاسبه شد. بر اساس شاخص جدول Lawshe، چنانچه تعداد ارزیابی کنندگان ۱۲ نفر باشد، حداقل مقدار قابل قبول CVR برابر با ۰/۵۶ می‌باشد. برای تعیین شاخص روایی محتوایی هر یک از گویه‌ها، از نظرات ۱۲ نفر از متخصصین در قالب سه معیار سادگی، مرتبط بودن و وضوح به صورت مجزا با استفاده از طیف لیکرت ۴ قسمتی برای هر سه معیار استفاده شد. بدین شکل که برای معیار ساده بودن، از گزینه‌های کاملاً ساده، ساده، نسبتاً ساده و ساده نیست، برای معیار مرتبط بودن از گزینه‌های کاملاً مربوط، مربوط، نسبتاً مربوط و غیر

تبدیل شده است. به کارگیری ابزار مناسب سنجش محیط آموزش بالینی، علاوه بر بهبود محیط آموزش بالینی، امکان ایجاد تغییر در آن را نیز فراهم می‌کند (۷). با توجه به تنوع محیط‌های آموزش پزشکی، ابزارهای متناسبی نیز ابداع و استفاده شده است. تأکید در تمام موارد مبنی بر عدم استفاده‌ی نابه‌جا از این ابزارها بوده است تا از تفسیر اشتباه در نتایج مطالعات اجتناب گردد (۸).

بر اساس مطالعه‌ی Steelman و همکاران، محیط بازخورد سازمانی، به عنوان مقدار و در دسترس بودن بازخورد مثبت و منفی از منابع مختلف در محیط‌های سازمانی تعریف شده است، اما این مطالعه، تلاش می‌نماید که در راستای مطالعه‌ی پیش‌گفته، دیدگاه‌هایی از محیط بازخورد در محیط‌های آموزشی که متمرکز بر عرصه‌های بالینی در دانشجویان دوره‌ی دستیاری می‌باشد، ارزیابی نماید. واضح است که دانشجویان اطلاعات بازخورد را از منابع مختلف دریافت می‌کنند. در Feedback environment scale (FES) در عرصه‌ی بالینی دو عامل اصلی به نام‌های استادان و هم‌دوره‌ای‌ها و هفت عنصر خاص (اعتبار منبع، کیفیت بازخورد ارایه شده، نحوه‌ی ارایه‌ی بازخورد، بازخورد مطلوب، بازخورد نامطلوب، در دسترس بودن منبع بازخورد و درخواست بازخورد) در هر یک از این عوامل منبع مورد بررسی قرار می‌گیرند (۹-۱۰).

با توجه به مطالعات انجام شده در ایران، هر چند، بررسی‌هایی در رابطه با محیط‌های بازخورد در دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی انجام شده است (۱۱)، اما تا کنون محیط‌های بالینی در دانشجویان دوره‌ی دستیاری مورد بررسی قرار نگرفته است که سبب عدم بررسی کیفیت محیط‌های بازخورد در دانشجویان دوره‌ی دستیاری و عدم تلاش برای ارتقای کیفیت این محیط‌ها شده است. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف بومی‌سازی ابزار بررسی محیط بازخورد به دانشجویان دوره‌ی دستیاری در عرصه‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طراحی و اجرا شد.

## روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر، از نوع توصیفی و در قالب مطالعات مقطعی بود که در سال ۱۳۹۷ به منظور بومی‌سازی ابزار بررسی محیط بازخورد به دانشجویان مقطع دستیاری در عرصه‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه‌ی آماری این مطالعه، متخصصان آموزش پزشکی و دستیاران رشته‌های مختلف پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند. متخصصان آموزش پزشکی در فرایند روایی محتوایی پرسش‌نامه و دستیاران رشته‌های پزشکی، ضمن بررسی اولیه‌ی روایی صورتی با تکمیل پرسش‌نامه در مرحله‌ی بعد در تعیین پایایی پرسش‌نامه مشارکت داشتند.

دستیاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت که پس از جمع‌آوری، میزان پایایی ابزار با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۳ محاسبه گردید.

### یافته‌ها

برای تعیین روایی محتوایی ابزار، نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) محاسبه گردید. در این پرسش‌نامه و در مرحله‌ی اول، به دلیل این که شاخص CVR بر اساس جدول Lawshe کمتر از ۰/۵۶ بود، تمامی سؤالات پرسش‌نامه بار دیگر مورد بازبینی قرار گرفتند؛ برای مثال، گویه‌ی «به ندرت از هم‌دوره‌ای‌هایم تقدیری دریافت می‌کنم»، به گویه‌ی «به ندرت از هم‌دوره‌ای‌هایم تشویق (بازخورد مثبت) دریافت می‌کنم» تغییر پیدا کرد و گویه‌های ۱۳ و ۱۴ به دلیل یکسان بودن معنی و مفهوم با موارد ۱۷ و ۱۸ از پرسش‌نامه حذف گردید و تعداد گویه‌ها از ۶۳ مورد به ۶۱ مورد تغییر پیدا کرد و مقادیر CVR بار دیگر محاسبه گردید. در مرحله‌ی دوم، سؤالات دارای مقادیر قابل قبول CVR بودند. تمامی سؤالات پرسش‌نامه نیز در مرحله‌ی دوم دارای مقادیر قابل قبول CVI بودند ( $CVI > 0/7$ ) و هیچ گویه‌ای حذف نگردید (جدول ۱). مقادیر روایی صوری تمامی سؤالات پرسش‌نامه در دامنه‌ی قابل قبولی ( $Impact\ score > 1/5$  یا IS) قرار داشتند و روایی صوری کمی پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت.

جهت تعیین پایایی، پرسش‌نامه توسط ۲۰۰ نفر از دستیاران رشته‌های مختلف تکمیل گردید. در بین دستیاران شرکت کننده در این پژوهش، ۵۷/۵ درصد از شرکت کنندگان مرد و افراد بین ۴۰-۳۱ سال بیشترین میزان شرکت کننده در این پژوهش بودند. ۷۷/۵ درصد از دستیاران دارای سابقه‌ی کار به عنوان پزشک عمومی و همچنین، به میزان ۵۰ درصد شرکت کنندگان جزء دستیاران سال سوم بودند. با استفاده از آزمون ثبات درونی، ضریب Cronbach's alpha محاسبه شد و میزان ۰/۸۶۱ به دست آمد که در حد مطلوب قرار داشت (جدول ۲). لازم به ذکر است که Cronbach's alpha بیش از ۰/۷ قابل قبول است و بالای ۰/۸ نشان دهنده‌ی پایایی مطلوب می‌باشد؛ بنابراین، پایایی پرسش‌نامه نیز مورد تأیید قرار گرفت.

### بحث

این مطالعه از نوع بومی سازی ابزار و در قالب مطالعات مقطعی بود. بومی‌سازی نسخه‌ی ترجمه شده‌ی Feedback environment scale (FES) با اصلاحات انجام شده، نشان داد که این ابزار، ابزاری روا، پایا و کاربردی برای سنجش محیط‌های بالینی در دانشجویان دوره‌ی دستیاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

مرتبط و برای معیار وضوح هر گویه از گزینه‌های کاملاً واضح، واضح، نسبتاً واضح و غیر واضح استفاده شد. سپس، برای محاسبه‌ی شاخص روایی تعداد موافقت‌های اعضای گروه با دو گزینه‌ی اول در هر معیار برای هر گویه محاسبه و عدد حاصل بر تعداد اعضای گروه متخصصین تقسیم شد و بدین نحو، شاخص روایی محتوایی هر یک از گویه‌ها تعیین گردید. پس از محاسبه، بر اساس تعداد متخصصین، مقدار ۰/۷۹ به عنوان شاخص قابل قبول تعیین شد. پس از تحلیل نتایج با توجه به این که مقادیر CVI و CVR برای تعداد زیادی از سؤالات قابل قبول نبود، بار دیگر گویه‌های پرسش‌نامه بازنگری شد و پرسش‌نامه بین متخصصان آموزش پزشکی توزیع و مقادیر CVI و CVR مرحله‌ی دوم محاسبه گردید.

در بازنگری انجام شده در مرحله‌ی اول، موارد ۱۳ و ۱۴ به دلیل یکسان بودن معنی و مفهوم با موارد ۱۷ و ۱۸ از پرسش‌نامه حذف گردید و تعداد گویه‌ها از ۶۳ مورد به ۶۱ مورد تغییر پیدا کرد و متن تعدادی از گویه‌ها بازنویسی شد. در روش کیفی بررسی روایی محتوا نیز نظرات متخصصان پس از جمع‌آوری و بررسی در پرسش‌نامه اعمال شد.

**بررسی روایی صوری:** در بررسی کمی روایی صوری، ابزار در اختیار ۱۲ نفر از دستیاران قرار گرفت تا نظرات خود را بر اساس طیف کاملاً مهم است، مهم است، به طور متوسط مهم است، اندکی مهم است و اصلاً مهم نیست (۴) بیان کنند. سپس، بر اساس فرمول ضریب تأثیر پرسش‌نامه محاسبه شد. لازم به ذکر است که حداقل مقدار قابل قبول برای تأیید روایی صوری هر گویه، ۱/۵ می‌باشد.

برای بررسی کیفی روایی صوری، ابزار در اختیار ۵ نفر از دستیاران قرار گرفت که پس از جمع‌آوری نظراتشان اعمال گردید.

**بررسی پایایی ابزار:** برای محاسبه‌ی پایایی، شیوه‌های مختلفی وجود دارد. در این پژوهش، برای محاسبه‌ی پایایی پرسش‌نامه‌ها، از ضریب Cronbach's alpha که برای سؤالات چند مقیاسی کاربرد دارد، استفاده شد. این روش، برای محاسبه‌ی هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری نظیر پرسش‌نامه‌ها یا آزمون‌هایی که ویژگی‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کنند، به کار می‌رود.

مقدار صفر این ضریب، نشان دهنده‌ی عدم قابلیت اعتماد و +۱ نشان دهنده‌ی قابلیت اعتماد کامل است. همچنین، Cronbach's alpha بیش از ۰/۷ قابل قبول است و مقادیر بالای ۰/۸ نشان دهنده‌ی پایایی مطلوب می‌باشد. برای محاسبه‌ی حجم نمونه‌ی مورد نیاز Cronbach's alpha از فرمول و محاسبات انجام شده در مقاله‌ی Bujang و همکاران استفاده شد. بر این اساس، با Cronbach's alpha معادل ۰/۰۵، توان ۹۰، تعداد ۶۳ سؤال و ریزش ۱۵ درصد محاسبه شده است (۱۲). نمونه‌گیری از جمعیت مورد مطالعه به صورت نمونه‌گیری غیر احتمالی و در دسترس و از میان

جدول ۱. ضرایب شاخص روایی محتوایی متغیرهای تحقیق در مراحل اول و دوم

ردیف	گویه	CVI					
		مرحله اول			مرحله دوم		
		مربوط بودن	واضح بودن	ساده بودن	مربوط بودن	واضح بودن	ساده بودن
۱	هم‌دوره‌ای‌هایم با عملکرد من در بالین آشنا هستند.	۰/۶۶	۰/۵۸	۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۷۵	۰/۷۴
۲	استادانم با عملکرد من در بالین آشنا هستند.	۰/۸۳	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۷۱	۰/۹۱	۰/۸۳
۳	به نظرات هم‌دوره‌ای‌هایم درباره‌ی عملکردم در بالین توجه می‌کنم.	۰/۸۳	۰/۸۳	۱	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۸۸
۴	به نظرات استادانم درباره‌ی عملکردم در بالین توجه می‌کنم.	۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴	۱	۰/۹۱
۵	ضمن احترام به اهمیت بازخورد در آموزش، به طور معمول به نظرات هم‌دوره‌ای‌ها درباره‌ی عملکردم اعتماد ندارم.	۰/۹۱	۰/۲۵	۰/۱۶	۰/۴۴	۰/۸۳	۰/۸۵
۶	ضمن احترام به اهمیت بازخورد در آموزش، به طور معمول به نظرات استادان درباره‌ی عملکردم اعتماد ندارم.	۰/۹۱	۰/۲۵	۰/۱۶	۰/۴۴	۰/۸۳	۰/۸۵
۷	هم‌دوره‌ای‌هایم هنگام ارزیابی عملکرد بالینی‌ام، عادل و منصف هستند.	۱	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۸۸
۸	استادانم هنگام ارزیابی عملکرد بالینی‌ام، عادل و منصف هستند.	۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۱
۹	به بازخورد بالینی ارایه شده توسط هم‌دوره‌ای‌هایم اطمینان دارم.	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۶۶	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۸۸
۱۰	به بازخورد بالینی ارایه شده توسط استادانم اطمینان دارم.	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۸۸
۱۱	هم‌دوره‌ای‌های من بازخورد مفیدی در مورد عملکرد بالینی‌ام به من می‌دهند.	۱	۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۸۰
۱۲	استادان من بازخورد مفیدی در مورد عملکرد بالینی‌ام به من می‌دهند.	۱	۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۹۱
۱۳	بازخوردهای ارایه شده از سوی هم‌دوره‌ای‌هایم برایم مهم و ارزشمند است.	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۸۵
۱۴	بازخوردهای ارایه شده از سوی استادانم برایم مهم و ارزشمند است.	۰/۸۳	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۷۱	۰/۹۱	۰/۸۸
۱۵	بازخورد بالینی دریافت شده از سوی هم‌دوره‌ای‌هایم، کمک می‌کند تا کارم را به بهترین شکل انجام دهم.	۰/۷۵	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۸۵	۱	۰/۹۷
۱۶	بازخورد بالینی دریافت شده از سوی استادانم کمک می‌کند تا کارم را به بهترین شکل انجام دهم.	۰/۸۳	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۸۸	۱	۰/۹۱
۱۷	بازخورد بالینی دریافت شده از سوی هم‌دوره‌ای‌هایم، قابل فهم نیست.	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۷۴
۱۸	بازخورد بالینی دریافت شده از سوی استادانم، قابل فهم نیست.	۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۸۸
۱۹	هم‌دوره‌ای‌هایم در هنگام ارایه‌ی بازخورد بالینی، حامی و پشتیبان من هستند.	۰/۵۸	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۴۱	۰/۸۳	۰/۸۳
۲۰	استادانم در هنگام ارایه‌ی بازخورد بالینی، حامی و پشتیبان من هستند.	۰/۵	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۲۷	۰/۹۱	۰/۹۱
۲۱	به طور معمول هم‌دوره‌ای‌هایم هنگام ارایه‌ی بازخورد بالینی (عملکردی)، احساساتم را در نظر می‌گیرند.	۰/۹۱	۰/۵۸	۰/۵۸	۰/۶۹	۱	۰/۹۴
۲۲	به طور معمول، استادانم هنگام ارایه‌ی بازخورد بالینی (عملکردی)، احساساتم را در نظر می‌گیرند.	۱	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۹۴

جدول ۱. ضرایب شاخص روایی محتوایی متغیرهای تحقیق در مراحل اول و دوم (ادامه)

ردیف	گویه	CVI						
		مرحله اول			مرحله دوم			
		مربوط بودن	واضح بودن	ساده بودن	مربوط بودن	واضح بودن	ساده بودن	میانگین هر سوال
۲۳	به طور معمول، هم دوره‌ای‌هایم بازخورد بالینی را بدون ملاحظه (بدون رودرپایستی) ارائه می‌دهند.	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۸۰	۱	۱	۱
۲۴	به طور معمول، استادانم بازخورد بالینی را بدون ملاحظه (بدون رودرپایستی) ارائه می‌دهند.	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۱	۱	۱
۲۵	رفتار هم دوره‌ای‌هایم هنگام ارائه‌ی بازخورد بالینی خوشایند نیست.	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۹۱	۱	۰/۹۷
۲۶	رفتار استادانم هنگام ارائه‌ی بازخورد بالینی خوشایند نیست.	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱
۲۷	هم دوره‌ای‌هایم هنگام ارائه‌ی بازخورد بالینی، با درایت عمل می‌کنند.	۰/۸۳	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۶۱	۰/۸۳	۰/۶۶	۰/۷۴
۲۸	استادانم هنگام ارائه‌ی بازخورد بالینی، با درایت عمل می‌کنند.	۰/۸۳	۰/۵۰	۰/۴۱	۰/۵۸	۰/۷۵	۰/۶۶	۰/۶۶
۲۹	وقتی در بالین کار خوبی انجام می‌دهم، هم دوره‌ای‌هایم، عملکردم را تحسین می‌کنند.	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۸	۰/۹۱	۱	۰/۹۴
۳۰	وقتی در بالین کار خوبی انجام می‌دهم، استادانم عملکردم را تحسین می‌کنند.	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۷۵	۰/۸۳	۱	۰/۹۴
۳۱	به ندرت از هم دوره‌ای‌هایم تشویق (بازخورد مثبت) دریافت می‌کنم.	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۱	۰/۹۴
۳۲	به ندرت از استادانم تشویق (بازخورد مثبت) دریافت می‌کنم.	۱	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۱	۱	۰/۹۴
۳۳	هم دوره‌ای‌هایم فرصتی فراهم می‌کنند تا از عملکرد مثبت خود آگاه شوم.	۰/۸۳	۰/۶۶	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۸۵
۳۴	استادانم فرصتی فراهم می‌کنند تا از عملکرد مثبت خود آگاه شوم.	۰/۹۱	۰/۶۶	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۶۶	۰/۸۲
۳۵	در بسیاری از مواقع، از سوی هم دوره‌ای‌هایم بازخورد مثبت دریافت می‌کنم.	۰/۸۳	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۴۷	۱	۱	۰/۹۷
۳۶	در بسیاری از مواقع، از سوی استادانم بازخورد مثبت دریافت می‌کنم.	۰/۸۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۴۹	۱	۱	۰/۹۷
۳۷	وقتی که Dead lineها (مهلت‌های مقرر و تعیین شده) را رعایت نمی‌کنم، هم دوره‌ای‌هایم فرصتی ایجاد می‌کنند که از آن آگاه شوم.	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۶	۱	۰/۸۳	۰/۸۸
۳۸	وقتی که Dead lineها (مهلت‌های مقرر و تعیین شده) را رعایت نمی‌کنم، استادانم فرصتی ایجاد می‌کنند که از آن آگاه شوم.	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۸
۳۹	در صورت عدم تطابق عملکردم با استانداردهای آموزشی، هم دوره‌ای‌هایم به من تذکر می‌دهند.	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۷	۱	۱	۱
۴۰	در صورت عدم تطابق عملکردم با استانداردهای آموزشی، استادانم به من تذکر می‌دهند.	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴
۴۱	موقعی که عملکردم پایین‌تر از حد انتظار است، هم دوره‌ای‌هایم فرصتی ایجاد می‌کنند تا از آن آگاه شوم.	۰/۷۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵۸	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۸۳
۴۲	موقعی که عملکردم پایین‌تر از حد انتظار است، استادانم فرصتی ایجاد می‌کنند تا از آن آگاه شوم.	۰/۷۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵۸	۱	۰/۸۳	۰/۸۸
۴۳	زمانی که در محیط‌های بالینی اشتباهی مرتکب می‌شوم، هم دوره‌ای‌هایم به من تذکر می‌دهند.	۰/۷۵	۰/۵۳	۰/۴۱	۰/۵۶	۱	۰/۹۱	۰/۹۷

جدول ۱. ضرایب شاخص روایی محتوایی متغیرهای تحقیق در مراحل اول و دوم (ادامه)

ردیف	گویه	CVI						
		مرحله اول			مرحله دوم			
		مربوط بودن	واضح بودن	ساده بودن	مربوط بودن	واضح بودن	ساده بودن	میانگین هر سوال
۴۴	زمانی که در محیط‌های بالینی اشتباهی مرتکب می‌شوم، استادانم به من تذکر می‌دهند.	۰/۷۵	۰/۵۳	۰/۴۱	۰/۵۶	۱	۰/۹۱	۰/۹۷
۴۵	زمانی که نیاز به بازخورد بالینی از سوی هم‌دوره‌ای‌هایم دارم، به طور معمول در دسترس هستند.	۰/۸۳	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۵
۴۶	زمانی که نیاز به بازخورد بالینی از سوی استادانم دارم، به طور معمول در دسترس هستند.	۰/۸۳	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۵
۴۷	مشغله‌ی هم‌دوره‌ای‌هایم به حدی زیاد است که قادر به ارائه‌ی بازخورد به من نیستند.	۱	۰/۶۶	۰/۷۵	۰/۸۰	۱	۱	۱
۴۸	مشغله‌ی استادانم به حدی زیاد است که قادر به ارائه‌ی بازخورد به من نیستند.	۱	۰/۶۶	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۸۰
۴۹	من هم‌دوره‌ای‌هایم را به ندرت ملاقات می‌کنم.	۰/۸۳	۰/۵	۰/۵	۰/۶۱	۱	۰/۹۱	۰/۹۴
۵۰	من استادانم را به ندرت ملاقات می‌کنم.	۰/۹۱	۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۶۵	۱	۱	۱
۵۱	من با هم‌دوره‌ای‌هایم تعامل روزانه دارم.	۰/۷۵	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۷۴	۱	۰/۸۳	۰/۹۴
۵۲	من با استادانم تعامل روزانه دارم.	۰/۷۵	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۷۴	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴
۵۳	تنها زمانی، از استادانم بازخورد عملکردی دریافت می‌کنم که در حال ارزیابی عملکردم باشند.	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۹۱	۰/۸۵	۱	۰/۹۱	۰/۹۴
۵۴	زمانی که به طور مستقیم از هم‌دوره‌ای‌هایم درخواست بازخورد بالینی می‌کنم، ناراحت می‌شوند.	۰/۹۱	۰/۵۸	۰/۹۱	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۹۱	۰/۸۸
۵۵	زمانی که به طور مستقیم از استادانم درخواست بازخورد بالینی می‌کنم، ناراحت می‌شوند.	۰/۸۳	۰/۵۸	۰/۶۶	۰/۶۹	۰/۹۱	۱	۰/۹۷
۵۶	هنگامی که تقاضای بازخورد بالینی می‌کنم، هم‌دوره‌ای‌هایم بلافاصله بازخورد را در اختیارم قرار می‌دهند.	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۵۸	۰/۷۲	۱	۰/۹۱	۰/۹۴
۵۷	هنگامی که تقاضای بازخورد بالینی می‌کنم، استادانم بلافاصله بازخورد را در اختیارم قرار می‌دهند.	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۵۸	۰/۷۲	۱	۰/۹۱	۰/۹۴
۵۸	هنگام درخواست بازخورد از هم‌دوره‌ای‌هایم، احساس راحتی می‌کنم.	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۹۱
۵۹	هنگام درخواست بازخورد از استادانم، احساس راحتی می‌کنم.	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۹۱
۶۰	وقتی که از عملکرد بالینی‌ام اطمینان ندارم (یا راضی نیستم)، هم‌دوره‌ای‌هایم مرا تشویق می‌کنند تا از آن‌ها بازخورد دریافت کنم.	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۵	۱	۱	۱
۶۱	وقتی که از عملکرد بالینی‌ام اطمینان ندارم (یا راضی نیستم)، استادانم مرا تشویق می‌کنند تا از آن‌ها بازخورد دریافت کنم.	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴
میانگین		۰/۸۵	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۷۲	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۷۱

جدول ۲. ضریب Cronbach's alpha هر حیطه

متغیر	Cronbach's alpha	ابناده	Cronbach's alpha
کل پرسش‌نامه	۰/۸۶۱	اعتبار منبع	۰/۶۷۰
		کیفیت بازخورد ارائه شده	۰/۷۲۱
		نحوه‌ی ارائه‌ی بازخورد	۰/۵۶۴
		بازخورد مطلوب	۰/۶۷۷
		بازخورد نامطلوب	۰/۷۰۱
		در دسترس بودن منبع بازخورد	۰/۳۹۱
		ارتقای درخواست بازخورد	۰/۵۶۵

و نقشی که بازخورد در یادگیری مهارت‌های بالینی دارد، وضعیت ارائه‌ی بازخورد در آموزش بالینی خیلی مناسب نیست. متأسفانه، مربیان و استادان بالینی یا به ارائه‌ی بازخورد نمی‌پردازند و یا بازخورد را در قالب نامناسب و غلط ارائه می‌دهند. آنان به طور معمول، در ارائه‌ی بازخورد به اصول و ویژگی‌های بازخورد مؤثر توجهی ندارند؛ هیچ‌گاه جهت ارائه‌ی بازخورد برنامه‌ریزی نمی‌کنند و مدل و راهکار ویژه‌ای را برای ارائه‌ی بازخورد در نظر نمی‌گیرند. در این مطالعه، مدل‌هایی مانند SET-GO، SLC، TELL و ۱۴ اصل ارائه‌ی بازخورد مطرح شد، اما در این مدل، به محیط بازخورد توجهی نشده است (۳).

در مطالعه‌ی طیبی و همکاران مشاهده شد که دیدگاه مربیان و دانشجویان در مورد وضعیت ارائه‌ی بازخورد در آموزش بالینی یکسان نیست. به نظر می‌رسد ابهام در نحوه‌ی ارائه‌ی بازخورد مناسب و عدم شناخت کافی مربیان و دانشجویان از مفهوم بازخورد، باعث شده است که در رسیدن به مهم‌ترین جزء آموزش خود، موفقیت کافی نداشته باشیم. توجه به توانمندسازی مربیان بالینی در این رابطه، امری ضروری به نظر می‌رسد. از آن جایی که واکنش فراگیران به بازخورد، یک ملاک معتبر در موفقیت برنامه‌ی آموزشی شمرده می‌شود، جا دارد که با توجه به این امر در مورد انواع بازخورد نحوه‌ی ارائه‌ی آن نیز بررسی‌های بیشتری انجام گیرد (۱۳).

در این مطالعه، پرسش‌نامه در ابتدا بومی سازی شده و به صورت محقق ساخته نمی‌باشد. پرسش‌نامه‌ی این مطالعه در دو بخش تنظیم شده است که قسمت ابتدایی شامل اطلاعات دموگرافیک پاسخ دهندگان و قسمت بعدی شامل سؤالات اصلی پرسش‌نامه می‌باشد. در این مطالعه، محیط بازخورد از دو منبع استادان و هم‌دوره‌ای‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و همانند مطالعه‌ی قبلی که مطرح شد، بر اساس مقیاس لیکرتی پاسخ داده می‌شود. در این ابزار، سؤالات باز و نیمه‌باز وجود ندارد و تنها در مرحله‌ی روایی صوری کیفی است که استادان نظرات خود را در رابطه با گویه‌ها بیان می‌دارند.

در مطالعه‌ی ضیایی در زمینه‌ی ارزیابی کمیت و کیفیت بازخورد در محیط بالینی از نظر دانشجویان مامایی، یافته‌ها نشان داد ۷۲/۵ درصد

مطالعه‌ای در زمینه‌ی ارزیابی محیط بازخورد در سازمان‌های کاری با بررسی بازخورد شغلی توسط Herold و Parsons منتشر شد. این مقاله به تهیه‌ی ابزاری برای ارزیابی میزان و نوع اطلاعات بازخوردی در دسترس افراد در محیط‌های کاری می‌پردازد و همچنین، از پانزده بعد برای نشان دادن منابع بازخورد مختلف و نوع اطلاعات منتقل شده استفاده می‌شود. از یافته‌های این مطالعه، موارد زیر استنباط گردید:

الف) برخی از تفاوت‌های منبع در مقایسه با ماهیت محتوای پیام اهمیت چندانی ندارد.

ب) بازخورد منفی نه تنها مهم است، بلکه باید مستقل از بازخورد مثبت ارزیابی شود.

ج) برخی مفاهیم بازخورد که به طور معمول مورد استفاده قرار می‌گیرند، مانند خود بازخورد دهی، در واقع چند بعدی هستند و باید به همین ترتیب مورد بررسی قرار گیرند.

د) مقیاس‌های نسبتاً پایدار و مرتبط بازخورد در محیط‌های کاری، می‌تواند توسعه پیدا کند.

ه) این مقیاس‌ها می‌توانند محیط‌های مختلف را در مقایسه با روش‌های قدیمی، دقیق‌تر مورد بررسی قرار دهند (۹).

از طرفی، در مطالعه‌ی حاضر، پس از ترجمه‌ی مقاله‌ی اصلی به روش استاندارد که توسط Steelman و همکاران انجام شده بود، بومی‌سازی ابزار با تعیین روایی محتوایی کمی و کیفی، روایی صوری کمی و کیفی و پایایی انجام گردید. ابزار مورد نظر محیط بازخورد را از ۷ حیطه مورد بررسی قرار می‌دهد. منبع بازخورد در این مطالعه، استادان و هم‌دوره‌ای‌ها می‌باشند که دانشجویان نظرات خود را بر اساس طیف لیکرتی ۵ قسمتی بیان می‌کنند.

در مطالعه‌ی دیگری که توسط رحیمی و همکاران در زمینه‌ی نقش بازخورد در آموزش بالینی؛ اصول، راهبردها و مدل‌ها و با هدف ارائه‌ی اصول و ویژگی‌های بازخورد مؤثر، راهبردها و مدل‌های ارائه‌ی بازخورد انجام شد. در بین ۳۴ مقاله‌ی فارسی و لاتین بررسی شده، ۱۴ اصل کلیدی ارائه‌ی بازخورد و مدل‌هایی جهت ارائه‌ی بازخورد مؤثر پیشنهاد شده است. طبق نتایج این مطالعه، با وجود اهمیت بازخورد در آموزش پزشکی



پژوهش، پرسش‌نامه‌ی استاندارد STEEM است که محیط بازخورد را با ۴۰ سؤال و در ۴ حیطه با عناوین درک دانشجو از مربی و تدریس، درک دانشجو از فرصت‌های یادگیری، درک دانشجو از جو آموزشی، درک دانشجو از نظارت، حجم کار و پشتیبانی، مورد بررسی قرار می‌دهد (۱۱). در مطالعه‌ی حاضر، محیط بازخورد عرصه‌های بالینی در دانشجویان دوره‌ی دستیاری، بر اساس ابزار FES مورد بررسی قرار گرفت که این ابزار، دارای ۶۱ گویه می‌باشد که محیط بازخورد را در ۷ حیطه مورد بررسی قرار می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌ها، نسخه‌ی بومی‌سازی شده‌ی ایرانی FEC، ابزاری پایا و معتبر است که قابلیت کاربرد در ارزیابی محیط‌های آموزشی بالینی در دانشجویان دوره‌ی دستیاری را دارد و می‌تواند برای مقاصد تحقیقاتی، آموزشی و ارتقای کیفیت آموزش بالینی و پزشکی مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر، نتیجه‌ی طرح پژوهشی با کد اخلاق IR.MUI.MED.REC.1398.033، کد پژوهشی ۳۹۷۷۷۳ و حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گردیده است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از استادان، دانشجویان و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که امکان انجام این پژوهش را فراهم نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نماید.

دانشجویان به طور مرتب بازخورد دریافت کردند و بازخوردهای دریافتی آن‌ها در بیشتر موارد حین انجام فرایند (۷۵/۸۳ درصد)، به صورت فردی (۶۰/۰۰ درصد)، شفاهی (۸۱/۶۶ درصد) و با توضیح جزئیات (۶۱/۷۰ درصد) بود. از نظر کیفی، میانگین نمره‌ای که دانشجویان به شیوه‌ی ارایه‌ی بازخوردهای دریافتی خود و مفید و مؤثر بودن آن‌ها دارند، به ترتیب  $0.5 \pm 2/6$  و  $0.7 \pm 2/7$  در مقیاس چهار رتبه‌ای لیکرت بود. به استثنای ۶ گویه، بیشتر دانشجویان گزینه‌ی گاهی اوقات را برای پاسخ به گویه‌های کیفی انتخاب کردند (۱۴). در مطالعه‌ی پیش‌گفته، محیط بازخورد از لحاظ مفید بودن بازخورد و چگونگی بازخورد مورد بررسی قرار گرفته است و همچنین، پرسش‌نامه‌ی این مطالعه دارای سؤال باز می‌باشد، اما در مطالعه‌ی حاضر، محیط بازخورد از ۷ بعد اعتبار منبع (۱۰ سؤال)، کیفیت بازخورد ارایه شده (۱۰ سؤال)، نحوه‌ی ارایه‌ی بازخورد (۸ سؤال)، بازخورد مطلوب (۸ سؤال)، بازخورد نامطلوب (۸ سؤال)، دسترسی به منبع بازخورد (۹ سؤال)، ارتقای درخواست بازخورد (۸ سؤال) و جواب‌دهی شرکت کنندگان که دانشجویان مقطع دستیاری رشته‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی اصفهان هستند، بر اساس مقیاس لیکرتی ۵ قسمتی می‌باشد.

مطالعه‌ی دیگری توسط کرمی و همکاران، در زمینه‌ی بومی‌سازی ابزار سنجش محیط آموزش اتاق عمل (STEEM) یا (Surgical theatre Educational environment measure) در سال ۱۳۹۷، به منظور بومی‌سازی ابزار سنجش محیط آموزشی اتاق عمل در بین دانشجویان رشته‌ی اتاق عمل انجام شد. ابزار مورد استفاده در این

### References

- Lambert V, Glacken M. Clinical support roles: A review of the literature. *Nurse Educ Pract* 2004; 4(3): 177-83.
- Henderson A, Twentyman M, Eaton E, Creedy D, Stapleton P, Lloyd B. Creating supportive clinical learning environments: An intervention study. *J Clin Nurs* 2010; 19(1-2): 177-82.
- Rahimi M, Ehsanpour S, Haghani F. The role of feedback in clinical education: Principles, strategies, and models. *J Med Educ Dev* 2016; 10 (4): 264-77. [In Persian].
- Koh LC. Refocusing formative feedback to enhance learning in pre-registration nurse education. *Nurse Educ Pract* 2008; 8(4): 223-30.
- Hattie J, Timperley H. The power of feedback. *Rev Educ Res* 2007; 77(1): 81-112.
- Khoshgoftar Z, Ahmady S. Instruments for measuring medical education environments and scope of these applications. *Strides Dev Med Educ* 2014; 11(1): 75-89. [In Persian].
- Soemantri D, Herrera C, Riquelme A. Measuring the educational environment in health professions studies: A systematic review. *Med Teach* 2010; 32(12): 947-52.
- Miles S, Swift L, Leinster SJ. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): A review of its adoption and use. *Med Teach* 2012; 34(9): e620-e634.
- Herold DM, Parsons CK. Assessing the feedback environment in work organizations: Development of the job feedback survey. *J Appl Psychol* 1985; 70(2): 290-305.
- Steelman L, Levy P, Snell A. The feedback environment scale: construct definition, measurement, and validation. *Educ Psychol Meas* 2004; 64(1): 165-84.
- Karami S, Hannani S, Sadati L, Rahimzadeh M. Psychometric evaluation and localization of STEEM tool for surgical technologists in Iran. *J Med Educ Dev* 2019; 13(4): 345-57. [In Persian].
- Bujang MA, Omar ED, Baharum NA. A review on sample size determination for Cronbach's Alpha Test: A simple guide for researchers. *Malays J Med Sci* 2018; 25(6): 85-99.
- Tayebi V, Tavakoli H, Armat M. Feedback delivery situation and related factors in clinical education of the students and staff members' points of view in North Khorasan University of Medical Sciences. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2011; 3(1): 69-74. [In Persian].
- Ziaee S. The quantity and quality of feedback in clinical education from the viewpoint of midwifery students. *Development Strategies in Medical Education* 2016; 3(1): 35-47. [In Persian].



## Assessment of Feedback Environment for Medical Assistant Students in Clinical Areas: Localization, and Validity and Reliability Assessment of the Tool

Marjan Jalali<sup>1</sup>, Arash Najimi<sup>2</sup>, Athar Omid<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Clinical education and providing feedback are the most important criteria of vocational education in order to consolidate students' learning. Since evaluation of clinical teaching environment with using a suitable tool plays an important role in enhancing students' motivation and learning, so this study aimed to provide a localized tool for examining feedback environment in clinical field in medical assistant students of Isfahan University of Medical Sciences, Iran.

**Methods:** This cross-sectional instrumental study was conducted in two phases in the academic year of 2017-2018. Firstly, the Stellman et al. Feedback Environment Scale tool which was developed for the work environment, and was the theoretical basis of this study was translated into Persian through the "forward-backward" method. Secondly, the content validity of the questionnaire was assessed quantitatively [content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) and qualitatively, the face validity of the questionnaire was assessed using quantitative and qualitative methods, and reliability was calculated by Cronbach's alpha; then, the data were analyzed using SPSS software.

**Findings:** All the questions in the questionnaire were within acceptable range in terms of quantitative content validity index (CVR and CVI) and quantitative face validity [impact score (IS)], and Cronbach's alpha coefficient of this study was 0.861.

**Conclusion:** The findings showed that the Persian and localized version of the Stilman et al. questionnaire had good validity and reliability, and could be used for evaluating feedback environment in clinical practice among medical assistant students.

**Keywords:** Localization; Feedback; Reproducibility of results; Psychometrics; Measures

**Citation:** Jalali M, Najimi A, Omid A. **Assessment of Feedback Environment for Medical Assistant Students in Clinical Areas: Localization, and Validity and Reliability Assessment of the Tool.** J Isfahan Med Sch 2020; 38(583): 494-502.

1- Student, Department of Medical Education, Center for the Studies and Development of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Athar Omid, Assistant Professor, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: athar.omid@gmail.com