

ارزشیابی اساتید بالینی بیمارستان شهید فقیهی شیراز بر اساس مدل شناختی استاد- شاگردی در دی ماه ۱۳۸۹

میترا امینی^۱، مهران رضایی^۲، روزین بدیعی^۳، جواد کجوری^۴، فرهاد لطفی*

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

Evaluating the Clinical Faculty Members of Shahid Faghighi Hospital, Shiraz, Based on the Cognitive Apprenticeship Model in January 2011

Mitra Amini¹, Mehran Rezaee², Rozhin Badiiee³, Javad Kojouri⁴, Farhad Lotfi*

Education Development Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Abstract

Background: One of the main responsibilities of universities is to train students who will be the experts and managers of the future. Therefore, improving the educational level of medical science universities will lead to the creation of an effective work force needed for the society, and eventually lead to the improvement of public health throughout the society. This improvement and development will not be reached unless effective feedback is received and the shortcomings are resolved. Therefore, we aimed to evaluate all faculty members teaching at the educational wards of Shahid Faghighi Hospital, Shiraz, in January 2011 based on the Cognitive Apprenticeship Model and present applicable feedback to clinical professors in order to enhance the educational system of Shiraz University of Medical Sciences.

Material & Methods: In this study, the faculty members teaching at the internal, surgical, gynecological wards, as well as the wards of dermatology, urology, cardiology, and neurology. We used a valid questionnaire and evaluated six variables: modeling, coaching, reflection, scaffolding, articulation, exploration, and the general characteristics of the educational environment. Data were analyzed using SPSS software, version 16.

Results: In the students' viewpoint, the most important characteristics of a professor who obtained the highest educational score were exploration, scaffolding, and coaching. Also, most students expressed that most of the evaluated wards needed to improve in motivating the students.

Conclusion: Evaluation and feedback is one of the most effective methods for improving educational systems. By using suitable evaluation systems we can improve the educational system in medical science universities.

Key words

Cognitive Apprenticeship Model, Evaluation, Clinical Professors

چکیده

مقدمه: مهمترین رسالت دانشگاه‌ها آموزش و تربیت دانشجویانی می‌باشد که متخصصان و مدیران آینده کشور را تشکیل می‌دهند. از این رو ارتقاء سطح آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی منجر به ایجاد نیروی کار مؤثر و مورد نیاز جامعه و در نتیجه ارتقاء سطح سلامت جامعه می‌شود. این ارتقاء و پیشرفت حاصل نمی‌گردد مگر در سایه بازخوردهای کارا، بازنگری‌های مداوم و رفع کاستی‌ها. در این راستا بر آن شدیم تا تمامی اساتید مشغول به تدریس در کلیه بخش‌های آموزشی بیمارستان شهید فقیهی شیراز در دی ماه ۱۳۸۹ را بر اساس مدل استاد- شاگردی شناختی مورد ارزیابی قرار دهیم و با ارائه بازخورد به اساتید بالینی، گامی در جهت بهبود سیستم آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز برداریم.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق تحلیلی توصیفی، اساتید مشغول به تحصیل در بخش‌های داخلی، جراحی، زنان، پوست، اورولوژی، قلب و نورولوژی مورد ارزیابی قرار گرفتند. در تحقیق انجام شده از پرسشنامه‌ای روا استفاده گردید و شش متغیر الگوبودن، مربی بودن، بازاندیشی، چهارچوب‌بندی، بیان، اکتشافی و خصوصیات کلی محیط آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار کامپیوتری SPSS۱۶ تحلیل شد.

نتایج: از دید دانشجویان مهمترین ویژگی استادی که بیشترین نمره آموزشی را کسب کردند عبارتند از ویژگی اکتشافی، چهارچوب‌بندی، مربی بودن. همچنین دانشجویان در این تحقیق اظهار داشتند که اکثریت بخش‌های مورد ارزیابی از نظر ایجاد انگیزه در دانشجویان نیاز به تقویت دارند.

نتیجه‌گیری: ارزیابی و بازخورد یکی از کارآمدترین روش‌ها برای پیشرفت سیستم‌های آموزشی است. با بکارگیری سیستم‌های ارزیابی مناسب می‌توان در جهت بهبود آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی گام برداشت.

واژگان کلیدی

مدل استاد شاگردی شناختی، ارزشیابی، اساتید بالینی.

مقدمه

تحقیقات نشان می‌دهد که نظارت و سرپرستی مؤثر و صحیح اساتید بالینی، کلید آموزش موفق در محیط‌های بالینی است [۱]. نظارت صحیح در محیط بالینی را می‌توان اینگونه تعریف کرد: ارائه نظرات، راهنمایی و بازخورد در امور شخصی، حرفه‌ای و آموزشی، در چارچوب علم پزشکی و مراقبت از بیماران [۲]. بازخورد، چه از نوع تصحیح کننده / منفی یا تقویتی / مثبت، جزء ضروری آموزش پزشکی است و ارائه آن منجر به بهبود یادگیری و حصول اطمینان از دستیابی به استانداردهای تعیین شده است. از طرفی، کار بالینی، بخش حیاتی آموزش پزشکی را تشکیل می‌دهد و به منظور استفاده کامل از تجارب بالینی، ارائه بازخوردهای منظم بر عملکرد فراگیران امری ضروری است [۳]. اما در عمل اینگونه نظارت در محیط‌های بالینی به ندرت پیاده می‌شود [۴]. اساتید بالینی نیازمند روش‌های مؤثری هستند تا به آنها در انتخاب روش‌های صحیح نظارت بر دانشجویان، یاری رسانند. یک سیستم ارزشیابی مناسب می‌تواند اساتید بالینی را در انتخاب روش‌های مؤثر نظارتی و در نتیجه ایجاد محیط آموزشی بهتر یاری رساند.

ابزارهای ارزشیابی متعددی جهت سنجش عملکرد بالینی اساتید از دید دانشجویان طراحی شده است. جامعترین مطالعه مروری درخصوص ابزارهای ارزشیابی، مطالعه Beckman و همکاران است که ۲۱ مطالعه را که در آنها ابزارهای ارزشیابی ساخته شده‌اند، مورد بررسی قرار داده است. یکی از بهترین ابزارها، ابزار دانشکده پزشکی استنفورد است [۵]. این ابزار گرچه ابزاری کاملاً رواست، لیکن به علت اینکه زیر مجموعه‌های زیادی شامل

ارزیابی کار گروه کوچک را بیش از حد مورد تأکید قرار می‌دهد، در خصوص نظارت اساتید بالینی اطلاعات کمی را در اختیار ارزیاب قرار می‌دهد [۶]. یکی دیگر از فرم‌های ارزشیابی فرم دانشکده پزشکی کلوند است [۷] که روایی آن توسط بسیاری از صاحب نظران مورد تأیید قرار دارد. لیکن مشخص نیست که بر اساس کدام تئوری آموزش و یادگیری تهیه شده است بنابراین نتایج آن تأثیر کمی دارد [۸].

آموزش پزشکی بر بالین بیمار همیشه بر اساس مدل سنتی استاد شاگردی (Traditional apprenticeship model) آموزش داده شده است. در این روش دانشجویان عملکرد استاد خود را به عنوان الگو، در فعالیت بالینی خود مورد مشاهده قرار می‌دهند. اگر چه نقش الگو بودن استاد در بسیاری از مطالعات مورد تأکید قرار دارد [۷] ولی در مطالعات جدید در کنار این نقش الگو بودن معتقدند که دخالت مستقیم دانشجو در پروسه تشخیص و درمان بیمار خود سبب می‌شود که آموزش بالینی مؤثرتر ظاهر شود با توجه به این مفاهیم همکاران مدل جدیدی برای آموزش بالینی تحت عنوان مدل استاد شاگردی شناختی (Cognitive apprenticeship model) مطرح گردید که در این مدل شناخت بر اساس دخالت دانشجو و انجام فعالیت در محیط بالینی به دست می‌آید [۸].

بر اساس این مدل یک استاد بالینی نقش‌های زیر را در هدایت دانشجویان انجام می‌دهد:

۱. نقش الگو بودن (Modeling): دانشجویان استاد خود را در حین انجام فعالیت روزمره بالینی مشاهده

اهداف جزئی تر که مورد علاقه دانشجو نیز هست، بیشتر توجه کنند. در این قسمت دانشجو می تواند اهداف خود را شناسایی کند و با مدیریت به سمت اهداف حرکت کند [۸].

با توجه به آنکه تحقیقات نشان می دهند که کیفیت نظارت اساتید بالینی به طور مؤثری بر یادگیری دانشجویان پزشکی در بالین بیمار مؤثر است، اساتید نیازمند بازخورد می باشند تا بتوانند مهارت نظارتی خود را در محیط بیمارستان افزایش دهند. در روش شناختی استاد شاگردی به طور صریح و روشن، روش ها و استراتژی های نظارت بر دانشجویان توسط اساتید بیان گردیده است، در این تحقیق بر آن شديم اساتید بالینی بیمارستان شهید فقیهی دانشگاه علوم پزشکی شیراز را در دی ماه ۱۳۸۹ مورد ارزیابی قرار دهیم. پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه ای استاندارد است که در سال ۲۰۰۸ توسط Stalmeijer و همکاران طراحی شده است [۸]. پرسشنامه مذکور به زبان فارسی ترجمه گردید و روایی و پایایی آن توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی شیراز، مورد تأیید قرار گرفت.

مواد و روش ها

جامعه: کلیه دانشجویان پزشکی عمومی مقطع بالینی (استیودنت، اکسترن و اینترن) مشغول به تحصیل در کلیه بخش های دارای راند آموزشی بالینی بیمارستان شهید فقیهی شیراز (داخلی، جراحی، اورولوژی، پوست، زنان، قلب و نورولوژی) در دی ماه ۱۳۸۹.

محل مطالعه: کلیه بخش های دارای راند آموزشی بالینی بیمارستان شهید فقیهی شیراز (داخلی، جراحی، اورولوژی، پوست، زنان، قلب و نورولوژی) در دی ماه ۱۳۸۹.

شرایط ورود و خروج از مطالعه: کلیه دانشجویان پزشکی عمومی مقطع بالینی (استیودنت، اکسترن و اینترن) که در بخش های دارای راند آموزشی بالینی بیمارستان شهید فقیهی شیراز (داخلی، جراحی، اورولوژی، پوست، زنان، قلب و نورولوژی) در دی ماه ۱۳۸۹ مشغول به تحصیل بوده اند، وارد مطالعه شدند. کلیه دانشجویانی که مشغول به تحصیل در بخش هایی که فاقد راند بالینی بودند، از مطالعه خارج شدند.

در این مطالعه تنها آموزش بالینی اساتید در بخش های بستری مورد ارزیابی قرار داده شده است و سایر آموزش ها از جمله آموزش درمانگاهی از مطالعه حذف گردیده است.

نمونه: کلیه دانشجویان پزشکی عمومی مقطع بالینی (استیودنت،

می کنند و اساتید نیز نحوه تفکر خود را با بیان قضاوت بالینی، به دانشجویان می آموزند [۸]. در واقع نقش الگو بودن زمانی به درستی اتفاق می افتد که اساتید با دانشجویان تعامل داشته باشند و با دانشجویان افکار خود را به اشتراک بگذارند. هدف از الگوسازی آن است که دانشجو استاد خویش را مشاهده کند و متعاقباً او را به عنوان الگوی خویش قرار دهد [۹].

۲. نقش مربی بودن (Coaching): استاد بالینی دانشجو را در حین انجام یک فعالیت یا در حین یادگیری مشاهده می کند و به او بازخوردی مناسب ارائه می دهد. در پروسه مربی بودن باید بر دانشجو نظارت کرد و اجازه داد تا حس اکتشافی و حل مسئله در دانشجو شکل گیرد و مانع از دور شدن بیش اندازه دانشجویان از موضوع مورد نظر شد و سپس یک بازخورد ویژه و درست را به هر یک از دانشجویان ارائه داد [۸].

۳. چهارچوب بندی (Scaffolding): معلم دانشجو را بطور خاص مورد حمایت قرار می دهد و همیشه به دانشجویان در انجام فعالیت هایی که تاکنون انجام نداده اند و یا تسلط زیادی بر روی آن ندارند، یاری می رساند. استاد سطح علمی و مهارتی دانشجو را می سنجد و او را برای ارتقاء به سطوح بالاتر آماده می سازد و زمانی که دانشجو توانایی های لازم را به دست آورد، استاد خود را به آرامی کنار می کشد [۸].

۴. بیان (Articulation): استاد توانایی علمی، مهارت استدلال بالینی و توان حل مسأله دانشجویان را بیش از پیش محکم می کند [۸]. در این قسمت اساتید با پرسش سؤال دانشجو را در موضوع بحث مشارکت می دهد و به دانشجو کمک می کند که در مورد فعالیت های خود فکر کند و دلایل انجام کارهای خود را ذکر کند [۱۰].

۵. بازاندیشی (Reflection): استاد دانشجویان را به تأمل در پروسه حل مسئله خود تشویق می کند و آنها را به تفکر و مقایسه توانایی خود با افراد صاحب نظر و یا سایر دانشجویان و می دارد [۸].

۶. اکتشاف (Exploration): استاد ذهن دانشجو را برای یادگیری اکتشافی، که نوعی روش حل مسأله است، تقویت می کند. استاد اهداف کلی را برای دانشجویان مطرح می کند و آنها را تشویق می کند که به

به طور کلی ۱۲۰ دانشجو در تحقیق شرکت کردند و ۱۰ استاد در بخش های داخلی، جراحی، اورولوژی، پوست، زنان، قلب و نورولوژی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

روش تجزیه و تحلیل داده ها: جهت تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش از نرم افزار کامپیوتری SPSS۱۶ استفاده گردید و به منظور مقایسه نتایج از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه استفاده گردید که در مواردی که این تست معنی دار بود از تست تعقیبی شفه استفاده شد. به منظور تعیین ضریب همبستگی بین متغیرهای این پژوهش از تست ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. سطح معنی دار در هر مورد $p < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته ها

۳۰٪ اساتید زن و ۷۰٪ مرد، ۴۰٪ اساتید استاد تمام و ۶۰٪ اساتید، دانشیار بوده اند. اساتید مورد ارزیابی در گروه های آموزشی زنان، پوست، داخلی، جراحی مشغول به تدریس بوده اند. به طور کلی ۱۲۰ دانشجو در این تحقیق شرکت کرده اند که ۵۸/۳٪ زن و ۴۱/۷٪ مرد بوده اند. در جدول شماره ۱ نمره اکتسابی هر استاد در شش متغیر تعریف شده در مدل استاد شاگردی نشان داده شده است (جدول شماره ۱). در این جدول میانگین نمره به دست آمده در هر دسته، انحراف معیار، دسته ای که بالاترین و کمترین نمره را استاد مربوطه کسب کرده است، نشان داده شده است.

اکسترن و اینترن) مشغول به تحصیل در بخش های دارای راند آموزشی بالینی بیمارستان شهید فقیهی شیراز (داخلی، جراحی، اورولوژی، پوست، زنان، قلب و نورولوژی) در دی ماه ۱۳۸۹

روش نمونه گیری: نمونه ها به روش سرشماری انتخاب شدند. در این تحقیق از ترجمه پرسشنامه ای استاندارد که توسط Stalmeijer و همکاران طراحی گردیده است، استفاده شد که شامل ۲۸ سوال بسته پاسخ در شش نقش آموزشی و یک بخش ویژگی محیط و سه سوال باز پاسخ، در اختیار کلیه دانشجویان پزشکی عمومی مقطع بالینی (استیودنت، اکسترن و اینترن) مشغول به تحصیل در بخش های دارای راند آموزشی بالینی بیمارستان شهید فقیهی شیراز در دی ماه ۱۳۸۹ قرار داده شد تا کلیه اساتید بالینی مشغول به تدریس در بخش های آموزشی بیمارستان شهید فقیهی شیراز (داخلی، جراحی، اورولوژی، پوست، زنان، قلب و نورولوژی) در دی ماه ۱۳۸۹ مورد ارزیابی قرار دهند. در هنگام پخش پرسشنامه ها پژوهشگر در محل حضور یافت (روایی و پایایی فرم ارزیابی ترجمه شده به تأیید مرکز مطالعات و توسعه پزشکی رسیده است).

برای تأیید پایایی پرسشنامه، مطالعه ای مقدماتی انجام شد. بدین صورت که ۱۰ نفر از دانشجویان بخش های مختلف به طور تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه در اختیار آنها قرار داده شد. سطح معنادار آماری $p < 0/05$ در نظر گرفته شد و با ضریب آلفای کرونباخ $\alpha = 0/83$ پایایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. از سویی دیگر روایی پرسشنامه از طریق روایی محتوایی (Content Validity) با همکاری افراد متخصص و دست اندرکاران آموزش مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۱: بررسی نمره اکتسابی اساتید در متغیرهای پژوهشی

شماره استاد	متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
۱	الگو بودن	۱۷/۶۴	۱/۷۸	۱۶	۲۰
	مربی بودن	۱۷/۵۷	۱/۵۰	۱۵	۲۰
	چهار چوب بندی	۱۸/۲۱	۱/۴۲	۱۵	۲۰
	بیان	۱۸/۳۵	۱/۵۴	۱۴	۲۰
	بازاندیشی	۱۷/۲۱	۱/۴۲	۱۵	۲۰
	اکتشافی	۱۷/۷۱	۱/۶۳	۱۴	۱۹

۲۰	۱۱	۲/۰۹	۱۶/۲۸	الگو بودن	۲
۲۰	۱۰	۳/۲۶	۱۶/۹۲	مربی بودن	
۲۰	۹	۲/۸۴	۱۷/۵۰	چهار چوب بندی	
۲۰	۶	۳/۴۰	۱۶/۹۲	بیان	
۲۰	۱۰	۲/۴۵	۱۶/۷۸	بازاندیشی	
۲۰	۱۲	۲/۱۹	۱۷/۲۸	اکتشافی	
۲۰	۱۳	۲/۰۵	۱۵/۳۳	الگو بودن	۳
۲۰	۱۱	۲/۶۴	۱۶	مربی بودن	
۱۸	۱۰	۱/۸۳	۱۳/۶۶	چهار چوب بندی	
۱۷	۱۳	۱/۴۸	۱۴/۹۳	بیان	
۱۹	۹	۲/۴۶	۱۵/۶۶	بازاندیشی	
۱۹	۸	۲/۷۱	۱۴/۶۶	اکتشافی	
۱۹	۱۳	۱/۸۱	۱۴/۷۵	الگو بودن	۴
۱۷	۹	۱/۹۹	۱۴/۱۶	مربی بودن	
۱۸	۱۳	۱/۹۳	۱۵/۵۰	چهار چوب بندی	
۱۹	۱۲	۲/۲۳	۱۵/۵۸	بیان	
۱۸	۱۳	۱/۶۲	۱۴/۹۱	بازاندیشی	
۱۷	۱۱	۱/۶۷	۱۴/۴۱	اکتشافی	
۱۸	۱۳	۱/۵۹	۱۵	الگو بودن	۵
۱۸	۱۳	۱/۷۸	۱۵/۵۰	مربی بودن	
۱۹	۱۴	۲/۱۹	۱۵/۹۱	چهار چوب بندی	
۲۰	۱۴	۱/۸۷	۱۶/۶۶	بیان	
۱۸	۱۴	۱/۷۹	۱۵/۶۶	بازاندیشی	
۲۰	۱۴	۱/۸۲	۱۶/۳۳	اکتشافی	
۸	۴	۱/۵۱	۷	الگو بودن	۶
۸	۴	۱/۶۳	۶/۰۷	مربی بودن	
۱۲	۴	۲/۳۰	۶/۲۸	چهار چوب بندی	
۸	۴	۱/۶۰	۶/۵۰	بیان	
۱۵	۴	۱/۸۲	۷/۱۴	بازاندیشی	
۱۳	۴	۲/۴۹	۶/۶۴	اکتشافی	
۱۸	۱۴	۱/۱۵	۱۶	الگو بودن	۷
۲۰	۱۴	۲/۰۷	۱۶/۹	مربی بودن	
۱۷	۱۳	۱/۴۷	۱۴/۸۰	چهار چوب بندی	
۱۸	۱۲	۱/۹۴	۱۵/۳۰	بیان	
۱۸	۱۱	۱/۹۶	۱۴/۱۰	بازاندیشی	
۱۹	۱۳	۱/۸۴	۱۵/۵۰	اکتشافی	

۱۶	۱۳	۱/۱۱	۱۴/۸۳	الگو بودن	۸
۱۹	۱۳	۲/۲۲	۱۵/۳۳	مربی بودن	
۱۷	۱۲	۱/۸۰	۱۵	چهارچوب بندی	
۱۸	۱۳	۱/۸۷	۱۴/۶۶	بیان	
۲۰	۱۱	۲/۹۵	۱۵	بازاندیشی	
۱۹	۱۳	۱/۹۴	۱۵/۱۶	اکتشافی	
۱۶	۱۱	۱/۸۷	۱۲/۶۶	الگو بودن	۹
۱۸	۹	۲/۸۷	۱۲	مربی بودن	
۱۸	۱۰	۲/۹۲	۱۲/۴۴	چهارچوب بندی	
۱۵	۱۰	۱/۸۳	۱۱/۸۸	بیان	
۱۶	۸	۳/۰۵	۱۱/۸۸	بازاندیشی	
۱۸	۹	۳/۲۰	۱۳	اکتشافی	
۱۵	۱۱	۱/۵۰	۱۳/۳۷	الگو بودن	۱۰
۱۸	۱۰	۲/۷۲	۱۲/۵	مربی بودن	
۱۶	۹	۲/۳۱	۱۱/۷۵	چهارچوب بندی	
۱۹	۸	۳/۷۵	۱۲/۱۲	بیان	
۱۵	۱۰	۱/۹۹	۱۲/۶۲	بازاندیشی	
۱۵	۱۱	۱/۵۰	۱۳/۳۷	الگو بودن	

جهت بررسی ارتباط رتبه علمی اساتید و متغیرهای پژوهشی از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد، که نتایج در جدول شماره ۲ نشان داده شده است (جدول شماره ۲).

جدول ۲: ماتریس همبستگی بین رتبه علمی اساتید و نمره اکتسابی در متغیرها

الگو بودن	مربی بودن	چهارچوب بندی	بیان	بازاندیشی	اکتشافی	محیط	درجه علمی اساتید
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
۰/۷۴**	۱/۰۰۰	۰/۷۱**	۰/۸۱**	۰/۶۷**	۰/۶۳**	۰/۶۸**	۰/۷۰**
۰/۶۴**	۰/۷۱**	۱/۰۰۰	۰/۸۱**	۰/۶۷**	۰/۶۳**	۰/۶۸**	۰/۷۰**
۰/۶۷**	۰/۷۲**	۰/۸۱**	۱/۰۰۰	۰/۶۷**	۰/۶۳**	۰/۶۸**	۰/۷۰**
۰/۶۰**	۰/۶۱**	۰/۶۳**	۰/۶۷**	۱/۰۰۰	۰/۶۷**	۰/۶۸**	۰/۷۰**
۰/۶۹**	۰/۷۱**	۰/۷۰**	۰/۶۸**	۰/۶۷**	۱/۰۰۰	۰/۷۴**	۰/۷۰**
۰/۶۳**	۰/۶۵**	۰/۸۲**	۰/۷۸**	۰/۶۸**	۰/۷۴**	۱/۰۰۰	۰/۷۰**
۰/۷۶**	۰/۷۰**	۰/۷۲**	۰/۶۷**	۰/۶۹**	۰/۷۸**	۰/۷۰**	۰/۷۰**
۰/۰۸۰	۰/۱۴	۰/۲۰**	۰/۱۵	۰/۲۶**	۰/۱۵	۰/۲۳**	۱/۰۰۰

**در سطح ۰/۰۱ معنی دار است.

*در سطح ۰/۰۵ معنی دار است.

به طور کلی بین اساتید زن و مرد در متغیرهای آموزشی بررسی شده تفاوت معناداری وجود نداشت ($p > 0/05$).

به طور کلی در مقایسه گروه های آموزشی، به نتایج زیر دست می یابیم:

در بخش زنان تنها یک استاد مورد سنجش قرار گرفت که ویژگی این استاد به ترتیب از بیشترین نمره به کمترین نمره مرتب شده اند.

۱. بیان

۲. چهارچوب بندی

۳. اکتشافی

۴. مربی بودن

۵. الگوبودن

۶. بازاندیشی

در قسمت بیان بیشترین نمره و در قسمت بازاندیشی کمترین نمره را داشته است.

در بخش پوست هم تنها یک استاد مورد سنجش قرار گرفت که در قسمت مربی بودن بیشترین نمره و در بعد چهارچوب بندی کمترین نمره را کسب کرده بود.

۱. مربی بودن

۲. بازاندیشی

۳. الگوبودن

۴. بیان

۵. اکتشافی

۶. چهارچوب بندی

در بخش جراحی دو استاد مورد سنجش قرار گرفتند که در مجموع نمرات در این بخش به ترتیب از بیشترین نمره به کمترین نمره عبارت بودند از:

۱. الگوبودن

۲. اکتشافی

۳. بازاندیشی

۴. مربی بودن

۵. چهارچوب بندی

۶. بیان

به طور کلی الگو بودن بیشترین نمره و بیان کمترین نمره را در این بخش داشته است.

در بخش داخلی شش استاد مورد سنجش قرار گرفتند که نمرات آنها به ترتیب از بیشترین نمره به کمترین نمره شامل موارد زیر بود:

۱. بیان

۲. اکتشافی

۳. چهارچوب بندی

۴. مربی بودن

۵. بازاندیشی

۶. الگو بودن

در کل بیشترین نمره در این بخش به محیط و کمترین نمره به الگو بودن اختصاص یافت.

طبق نتایج ذکر شده این بررسی آموزش پزشکی در بخش پوست بیمارستان شهید فقیهی شیراز بیشترین تطابق را با مدل استاد شاگردی شناختی داشته است. پس از آن، به ترتیب، آموزش در بخش های زنان، داخلی و جراحی این بیمارستان با معیارهای این مدل آموزشی هم خوانی داشته اند (جدول شماره ۳).

جدول ۳: مقایسه گروه های مختلف بالینی مورد بررسی از جهت اجرای مدل استاد شاگردی

تعداد دانشجویان پاسخ دهنده	میانگین	انحراف معیار	کمینه نمره	بیشینه نمره
۱۴	۱۳۴/۵۰	۵/۸۰	۱۱۲	۱۳۲
۱۷	۸۷/۶۴	۱۵/۳۲	۷۱	۱۱۵
۱۵	۱۰۴/۸۰	۹/۴۶	۸۴	۱۱۸
۷۴	۹۷/۹۴	۲۷/۶۶	۲۹	۱۳۸

بحث و نتیجه گیری

در مقایسه بین اساتید درمی یابیم که استاد شماره ۲ بیشترین نمره آموزشی را از دیدگاه دانشجویان کسب کرده است. این استاد در حیطه چهارچوب بندی بیشترین امتیاز را از دید دانشجویان کسب کرده است و مهمترین نکته ای که دانشجویان در این قسمت به آن اشاره کرده اند و برای آنها اهمیت داشته است، اجازه انجام فعالیت های بالینی براساس سطح تجربه و توانایی دانشجو بوده است.

به طور کلی اساتید در حیطه چهارچوب بندی برای یادگیری دانشجویان، متناسب با دانش فردی دانشجو از او حمایت می کنند [۱۰] و به او کمک می کنند تا کارهایی را که قادر به انجام آنها نیست، انجام دهد و سپس کم کم حضور خود را از صحنه کم رنگ تر می سازند. در نگاهی کلی، یادگیری قابلیت های بالینی، مستلزم کسب تجربه بالینی از سوی دانشجو و تمرین مهارت ها با مشاهده کردن، مشارکت، انجام مستقل فعالیت های بالینی، استنتاج و اداره بیماران، تحت نظارت مربی است. در تحقیق انجام شده با عنوان (تجارب و درک دانشجویان پرستاری از مفهوم مربی اثربخش در آموزش) دانشجویان یکی از ویژگی های اساتید اثربخش را حمایت و نظارت و هدایت استاد از آنها در محیط بالینی مخصوصاً در روزهای اول حضور

در بخش‌های بالینی دانسته‌اند [۱۱].

با توجه به نتایج به دست آمده مشخص می‌گردد که دانشجویان علاقمند هستند که در انجام فعالیت‌های بالینی مشارکت داشته باشند. به‌طور کل اساتید بالینی باید موقعیت آموزش را آنچنان فراهم کنند که شاگردان خود را در فعالیت‌های آموزشی سهیم و دخیل بدانند. در چنین وضعیتی است که ادامه جریان تفکر در محیط آموزش امکان‌پذیر می‌شود و شاگردان احساس لیاقت و شایستگی خواهند کرد [۱۲].

استاد شماره ۶ کمترین نمره آموزشی را از دیدگاه دانشجویان کسب کرده است. این استاد در حیطه مربی بودن کمترین امتیاز آموزشی را کسب کرده است با توجه به نظر دانشجویان، این استاد در بخش مربی بودن عملکرد قابل قبولی را نداشته است و مهمترین نقطه ضعف ایشان عدم نشان دادن جنبه‌های مختلف عملکرد در فعالیت‌های بالینی است که دانشجو در آن نیازمند پیشرفت می‌باشد. به‌طور کلی در بخش مربی بودن اساتید دانشجویان خود را مشاهده می‌کنند و یک بازخورد مناسب و درست را به دانشجویان خود ارائه می‌دهند [۱۰]. در غیاب بازخورد از سوی معلمان و مربیان آموزشی اشتباهات، بدون اصلاح باقی مانده، عملکرد خوب تقویت نشده و شایستگی بالینی به دست نیامده و حاصلی جز احساس سرگشتگی و سردرگمی در فراگیران و کارآموزان نخواهد داشت [۳]. در مقاله تحت عنوان (مقایسه ویژگی‌های مدرسین بالینی اثربخش از دیدگاه مدرسین و دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) از ویژگی مدرسین اثربخش مشاهده عینی عملکرد دانشجو و فراهم کردن بازخورد سازنده در مورد عملکرد دانشجو عنوان شده است [۱۳].

به‌طور کلی با مقایسه ۵ استادی که بیشترین نمره آموزشی را کسب کرده‌اند متوجه می‌شویم که این اساتید به ترتیب در متغیر اکتشافی، چهارچوب‌بندی و مربی بودن بیشترین امتیاز را به‌دست آورده‌اند.

مهمترین ویژگی اساتید موفق، در تحقیق انجام شده، ویژگی اکتشافی است. در واقع اساتید در این بخش دانشجویان را تشویق می‌کنند تا به تدوین و دنبال کردن هدف‌های آموزشی شخصی خود بروند و دانشجویان را ترغیب به یادگیری مسائل جدید می‌کند [۱۰]. در تحقیقی تحت عنوان (مقایسه ویژگی‌های مدرسین بالینی اثربخش از دیدگاه مدرسین و دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) یکی از ویژگی‌های استاد توانمند تحریک علاقمندی دانشجو نسبت به موضوعات آموزش و حرفه‌ای می‌باشد [۱۳]. همچنین

در مقاله‌ای تحت عنوان (تجارب و درک دانشجویان پرستاری از مفهوم مربی اثربخش در آموزش) به تجربه دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه، مربیانی که همدلی بیشتری با دانشجو داشته و تقویت مثبت بیشتری برای آنان فراهم کرده‌اند، توانسته‌اند تأثیر بیشتری را در ایجاد علاقه به یادگیری در دانشجو بر جای بگذارند. آنان به‌دنبال کسب انگیزه و علاقه، مسیر را در دستیابی به اهداف آموزشی بر خود هموارتر ساخته و با اطمینان بیشتری توانسته‌اند در نزدیک شدن به اهداف مورد نظر گام بردارند [۱۴].

محیط حاکم بر آموزش، عاملی تعیین‌کننده در ایجاد انگیزه برای یادگیری است زیرا رفتارهای منجر به یادگیری بهتر و پیشرفت تحصیلی را تقویت می‌کند [۱۵]. محیط بالینی در فرایند آموزش حرفه‌های علوم پزشکی نیز حائز اهمیت بسیاری است. اما کنترل این محیط به دشواری امکان‌پذیر می‌باشد. محیط بالینی در برگزیده کلیه شرایط و محرک‌های مؤثر بر یادگیری است. این محیط غنی روان‌شناختی از عوامل شناختی، اجتماعی، فرهنگی، عاطفی، احساسی، انگیزشی و درسی تشکیل شده است. محیط بالینی زمینه را برای یادگیری فراهم می‌کند و هم‌زمان به‌عنوان یک عامل دخیل در یادگیری و یاددهی عمل می‌نماید و می‌تواند در حمایت، ممانعت و یا محدودیت موقعیت‌های یادگیری دانشجویان نقش‌آفرینی کند [۱۶]. به‌طور کلی محیط یادگیری باید همان تکنولوژی، زمان، انگیزه و فعالیت اجتماعی را ایجاد کند که در دنیای واقعی وجود دارد و دانش یادگرفته شده در آن استفاده می‌شود [۱۷]. با وجود عوامل بسیار متعدد در ایجاد محیط مناسب آموزشی، هنوز اساتید نقش به‌سزایی در ایجاد این فضا دارند.

در مطالعه انجام داده شده مشخص گردید که استاد شماره یک در ایجاد محیط آموزش مناسب به طور معناداری موفق به کسب امتیاز بیشتری شده است (نسبت به اساتید شماره ۶ و ۸ و ۱۰).

از دیدگاه دانشجویان مهمترین ویژگی این استاد در این قسمت ایجاد محیط مناسب برای آموزش دانشجو است.

به‌طور کلی بین اساتید زن و مرد در متغیرهای آموزشی بررسی شده تفاوت معناداری وجود ندارد و جنسیت اساتید در امتیاز کسب شده توسط آنها، نقش بسزایی را بازی نمی‌کند. در مطالعه‌ای تحت عنوان تعیین معیارهای معتبر برای ارزشیابی آموزش بالینی و تدریس نظری اعضای هیأت عملی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، بین جنسیت اساتید تفاوت معناداری وجود نداشته است [۱۸].

در بررسی‌های انجام شده مشخص گردید که با افزایش سطح علمی اساتید، رابطه منفی و معنی‌دار در متغیرهای بازاندیشی،

نمودن نقاط ضعف ارائه کرد. همچنین از این طریق می‌توان الگوهای آموزشی مختلف را به صورت معناداری با یک دیگر مقایسه کرد، تا بتوان الگوی مناسب‌تر آموزشی که با شرایط فرهنگی و آموزشی اساتید، دانشجویان و بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تطابق بیشتری دارند را انتخاب کنیم. به‌علاوه از این طریق می‌توان با بررسی دقیق کارشناسان، مدل‌های جدید آموزشی را که با جامعه و امکانات ما تطابق بیشتری دارند، ایجاد کرد.

در حال حاضر در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور گروه‌های مختلفی با وظیفه تحقیق و بهینه‌سازی آموزش پزشکی تشکیل شده‌اند. توصیه می‌شود با ایجاد قوانین و تخصیص بودجه درخور و شایسته (با توجه به اهمیت بیش از پیش آموزش پزشکی که پیش‌تر به آن اشاره شد) این گروه‌ها را در نظارت، ارزیابی، ارتقای آموزش پزشکی و حتی ارائه مدل‌های آموزشی جدیدتر و منطبق‌تر با شرایط جامعه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور یاری رساند.

سیاس‌گذاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی دکتر مهران رضایی است که با کد ۲۳۷۶ در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به تصویب رسیده است و هزینه‌های آن توسط دانشگاه تامین شده است.

چهارچوب‌بندی، محیط و نمره کل وجود دارد. دلیل این امر شاید به دلیل صرف وقت بیشتر توسط اساتید جوانتر باشد و یا شاید فاصله سنی کمتر آنان با دانشجویان سبب کسب نمره بالاتر شده باشد. البته به دلیل کم بودن تعداد نمونه مطالعات بیشتری برای اثبات این موضوع ضروری است.

از محدودیت‌های این مطالعه مدت کوتاه انجام کار محدود بودن تعداد اساتید است و علی‌رغم مفید بودن اطلاعات حاصل، در صورتی که بتوان این بررسی یا بررسی‌های مشابه را در مدت طولانی‌تر و بخش‌های بیشتری انجام داد می‌توان ارزیابی‌های کامل‌تری با شرکت دادن دانشجویان و اساتید محترم بیشتری داشت که قطعا اطلاعات کامل‌تر، جامع‌تر و کاربردی‌تری را به دست خواهند داد.

نتیجه‌گیری کلی

همان‌طور که می‌دانیم مدل‌های آموزشی متعددی بر مبنای تئوری‌های مختلف آموزشی ایجاد شده‌اند و با توجه به اینکه امر آموزش و به‌ویژه آموزش پزشکی روز به روز به سمت تخصصی‌تر شدن پیش می‌رود، پیشنهاد می‌شود تا بخش‌های مختلف آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی مدل اصلی آموزش خود را تعیین کنند تا بتوان از این طریق در بهبود آموزش توسط اساتید محترم از طریق بررسی‌های طراحی شده جهت تعیین کیفیت و هم‌خوانی با مدل آموزشی از پیش تعیین شده استفاده کرد. به این صورت که در دوره‌های مشخصی از آموزش توسط اساتید کوشا این بخش‌ها پرسشنامه‌هایی نظیر پرسشنامه‌ای که در این تحقیق از آن استفاده شد توزیع کرد و در پایان این دوره اطلاعات حاصل جمع‌آوری گردد و نتایج آن در اختیار بخش‌ها و اساتید محترم قرار گیرد و سپس با توجه به نقاط قوت و ضعف‌های هر یک از اساتید راهکارهایی، نظیر دوره‌های آموزشی، برای تقویت هرچه بیشتر نقاط قوت و برطرف

References:

1. Dolmans DHJM, Wolfhagen HAP, Essed GGM, Scherpbier AJJA, Van der Vleuten CPM. Students' perceptions of relationships between some educational variables in the outpatient setting. *Journal of Medical Education*. 2002 Aug;36(8):735-741.
2. Kilminster SM, Jolly BC. Effective supervision in clinical practice settings: A literature review. *Journal of Medical Education*. 2000;34:827-840.
3. Dinmohammadi MR, Jalali A, Bastani F, Parvizi S, Brimnezhad I. Feedback an important factor in clinical education. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009;9(3):278-282.
4. Grant J, Kilminster S, Jolly B, Cottrell D. Clinical supervision of SpRs: Where does it happen, when does it happen and is it effective?. *Journal of Medical Education*.

- 2006;37:140-148.
5. Beckman TJ, Ghosh AK, Cook DA, Erwin PJ, Mandrekar JN. How reliable are assessments of clinical teaching? A review of the published instruments. *Journal of Gen Intern Med*. 2004;19:971-977.
 6. Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeff KM. Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers. *Journal of Academic Medicine*. 1998;73:688-695.
 7. Copeland HL, Hewson MG. Developing and testing an instrument to measure the effectiveness of clinical teaching in an academic medical center. *Journal of Academic Medicine*. 2000;75:161-166.
 8. Stalmeijer RE, Dolmans D, Wolfhagen I, Muijtjens R, Scherpbier A. The development of an instrument for evaluating clinical teachers: involving stakeholders to determine content validity. *Journal of Medical Teacher*. 2008;30:e272-e277.
 9. Dolmans D, Wolfhagen I, Gerver WW, Grave D, Scherpbier A. Providing physicians with feedback on how they supervise students during patient contacts. *Journal of Medical Teacher*. 2004;26(5):409-414.
 10. Stalmeijer RE, Diana H, Dolmans D, Ineke H, Wolfhagen I, Scherpbier A. Cognitive apprenticeship in clinical practice: can it stimulate learning in the opinion of students?. *Journal of Health Science Education*. 2009;14:535-546.
 11. Hassan Zahraei R, Atash Sokhan G, Salehi S, Ehsanpour S, Hassanzadeh A. Comparing the Factors Related to the Effective Clinical Teaching from Faculty Members' and Students' Points of View. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008;7(2):249-255.
 12. Bazrafcan L, Dehghani MR, Dehbozorgian M. The comparison between faculties and students viewpoints about medical education methods. *Iranian Journal of Medical Education*. 2002;(8):28.
 13. Salehi Sh, Hasanzahraie R, Ghazavi Z, Amini P, Ziai Sh, Shahneh M. The Characteristics of Effective Clinical Teachers as Perceived by Nursing Faculty and Students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2004;11:37-43.
 14. Alavi M, Abedi H. Nursing Students' Experiences and Perceptions of Effective Instructor in Clinical Education. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008;7(2):325-333.
 15. Soltani Arabshahi K, Kouhpayezadeh J, Sobuti B. The Educational Environment of Main Clinical Wards in Educational Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences: Learners' Viewpoints Based on DREEM Model. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008; 8(1): 43-49.
 16. Moattari M, Ramezani S. Nursing Students' Perspective toward Clinical Learning Environment. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009;9(2):137-144.
 17. Berryman SE. Designing Effective Learning Environments: Cognitive Apprenticeship Models. Institute on Education and The Economy, Box 174, Teachers College, Columbia University, New York: New York 10027.
 18. Adhami A, haghdoost AK, Darvishmoghdam S, Shakibi MR, Noohi A. Determining valid indicators for evaluation of clinical teaching in Kerman University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2001;1(2):137-144.