

## Case- based education simulating board examination in an interdisciplinary dental environment

*Amin Habibi<sup>1</sup>, Arezoo Alae<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Medical Education and Learning Technologies, School of Medical Education and Learning Technologies, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Oral Medicine, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> MSc Student of Medical Education, The School of Medical Education and Learning Technologies, Shahid Beheshti University of Medical Sciences (SBMU), Tehran, Iran

### Abstract

The interdisciplinary educational methods could increase the quality of dental education and cooperation of dental residents. The usage of case based educational methods train the fruitful residents in board exam. This experience presents for implementation in different medical and dental courses.

**Keywords:** *Education, Case based, Dentistry, Interdisciplinary*

**Cited as:** Habibi A, Alae A. Case- based education simulating board examination in an interdisciplinary dental environment. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2026; 36(1): **125-128**.

**Correspondence to:** Arezoo Alae

**Tel:** +98 22564571

**E-mail:** arezoo.alae@yahoo.com

**ORCID ID:** 0000-0002-0882-6232

**Received:** 3 Dec 2025 **Accepted:** 3 Mar 2025

مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

دوره ۳۶، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵ صفحات ۱۲۵ تا ۱۲۸

## آموزش مبتنی بر کیس شبیه ساز مورد در محیط بین رشته ای دندانپزشکی

امین حبیبی<sup>۱</sup>، آرزو علایی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار دانشکده آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد رشته آموزش پزشکی، دانشکده آموزش پزشکی و فناوری‌های یادگیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

## چکیده

روش‌های آموزش بین رشته‌ای می‌توانند موجب افزایش کیفیت آموزش دندانپزشکی و ارتباط بهتر دستیاران با یکدیگر شوند. همچنین استفاده از متدهای آموزشی جدید کیس محور سبب بهبود تربیت موفق ایشان در آزمون مورد خواهد شد. تجربه آموزشی فوق برای تقلید و به کارگیری در رشته‌های مختلف پزشکی و دندانپزشکی ارائه شده است.  
**واژگان کلیدی:** آموزش، دندانپزشکی، مبتنی بر مورد، بین رشته‌ای

با هدف آموزش مبتنی بر کیس شبیه ساز مورد در محیط بین رشته‌ای دندانپزشکی، این فرایند در گروه‌های آموزشی بیماری‌های دهان و رادیولوژی دهان فک و صورت از نیم سال دوم تحصیلی ۱۴۰۲ لغایت نیم‌سال اول ۱۴۰۳ در دانشکده دندانپزشکی آزاد اسلامی تهران اجرا شد. در ابتدا کلیات برنامه آموزشی به اعضای هیات علمی گروه معرفی و در ۱ جلسه آموزشی تمرین شد. مدیران گروه جهت تعیین زمان و مکان مناسب و امکانات لازم هماهنگی کردند. مخاطبین برنامه کلیه دستیاران و متخصصین دندانپزشکی دو گروه بودند و برخی همکاران تجربه طراحی سوال و آشنایی با اجرای آزمون مورد و ارتقا داشتند. برنامه در روزهای سه شنبه و چهارشنبه با مشارکت تعداد ۱۱ دستیار (۱۰۰ درصد) و متوسط مشارکت ۸ نفر (۴۰ درصد) از دو گروه طی ۹ جلسه منظم و متوالی صبحگاهی اجرا شد. تمرین کیس‌های

همکاری بین‌رشته‌ای، به یک ضرورت در حوزه بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در ایران تبدیل شده است (۱). روشهای آموزشی نوین نیز می‌تواند در بخش تخصصی به کار گرفته شود و موجب آموزش بهینه، رضایت دستیاران و موفقیت آنان گردد. همچنین سبب آشنایی بیشتر و ایجاد نگرش مثبت نسبت به آزمون‌های مهمی مانند ارتقا و مورد شود (۲، ۳). در مطالعه متون، دستیاران پزشکی معتقد بودند که درک نقش‌ها و رویکردهای مدیریت بیماران در گروه انکولوژی برای ارتباط مؤثر و درمان بهینه سرطان ضروری است (۴). دستیاران دندانپزشکی نیز اعلام کردند که روشهای آموزشی مبتنی بر کارگروهی، مهارت‌های فنی ایشان را بهبود بخشید و همکاری تیمی قوی‌تر، ارتباطات بهتر و سطوح رضایت بالاتری را پرورش می‌دهد (۵، ۶).

بازخورد داده شد. ضمناً ترتیب وتوالی آموزشی براساس مراحل مورد نظر در محیط داربستی منظم در ذهن دستیاران ایجاد می‌کرد که به ایشان در پاسخ دهی به سوالات و قبولی در آزمون کمک می‌کرد.

جهت ادامه برنامه و درانتخاب کیس جلسات بعدی از همکاران و دستیاران نظرسنجی شد و ارزیابی نظرات دستیاران و همکاران مخاطب در پایان نیمسال دوم برنامه با طرح ۱۴ سوال برحسب مقیاس لیکرت انجام شد و ۱۰۰ درصد همکاران و دستیاران در آن شرکت کردند. براساس تفسیر گویه‌های پرسشنامه ۱۰۰ درصد معتقد بودند که کیس‌های ارائه شده موجب تقویت توانمندی استدلال و قضاوت بالینی می‌شوند و به دلیل کیس محور بودن کلاس، مطالب کاربردی و مهم، بیشتر به یاد مخاطبین می‌ماند. ۹۱٪/۷ اعلام کردند که کیس‌های ارائه شده جهت موفقیت در آزمون مورد کارایی دارند. اما ۳۷/۵ درصد نیز معتقد بودند که کیس‌های ارائه شده جهت موفقیت در آزمون ارتقا کارایی ندارند. نتایج آزمون ارتقا و مورد سال ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ دو گروه آموزشی به طور متوسط قبولی ۷۵ درصد دستیاران تخصصی بوده که در سال ۱۴۰۴ با قبولی ۱۰۰ درصد دستیاران افزایش ۲۵ درصدی داشته است (جدول‌های ۱ و ۲).

محدودیت مطالعه حاضر عدم وجود گروه کنترل، برگزاری خودارزیابی و برگزاری آزمون قبل و بعد از اجرای فرآیند آموزشی بود. با توجه به تغییرات الگوهای جدید برگزاری آزمون‌های ارتقا به صورت الکترونیک و مورد به صورت ارائه کیس و... پیشنهاد می‌شود، در کلیه بخش‌های دانشکده‌های دندانپزشکی برنامه‌هایی اینگونه با روش سیمولیشن و روند مشابه مورد تخصصی در هر گروه و بین گروه‌ها به صورت هدفمند طراحی و با دستیاران تمرین شوند.

آموزشی استاندارد با استفاده از کیس شبیه سازبورد برای آموزش مشترک دستیاران در محیط بین رشته‌ای مشابه آزمون مورد شفاهی بیماری‌های دهان فک و صورت اجرا شد. کیس‌هایی با روش نمونه گیری در دسترس و آسان در سه رده اصلی شناخت، یعنی "یادآوری"، "تفسیر و تحلیل" و "حل مساله" انتخاب شد. موارد بر حسب پیچیدگی در حد تاکسونومی ۲ و ۳ و کلاسیک و جدید بود. در هر جلسه ۱ کیس داخل استخوانی جدید مانند ضایعات منفرد، متعدد، مرتبط با بیماری‌های سیستمیک، کیست‌ها و تومورهای فکی مطرح شد. برخی از پرونده‌های بخش تخصصی و یا اهدایی همکاران و تحت نظارت دقیق سرپرستان تخصصی دو گروه جهت عدم سوگیری و اعمال سلیقه شخصی انتخاب شدند. رعایت محرمانگی، کسب رضایت بیماران و ملاحظات اخلاقی در نمایش فتوگرافی کیس رعایت شد. مدارک شامل فتوگرافی، کلیشه‌های رادیوگرافی، مشاوره‌های پزشکی، گزارش پاتولوژی، عکس‌های حین و پس از درمان و فالوآپ بود.

کیس‌ها نمایش داده شده و سوالات مربوطه مطرح شدند و دستیاران موظف به پاسخ دهی دقیق به سوالات بودند. ارائه تشخیص‌های افتراقی ضایعات و ترتیب آنها از نظر تقدم و تاخر توسط دستیاران دوگروه، مهم‌ترین بخش در فرایند آموزشی فوق بود. اساتید بر روی ترتیب تشخیص‌های افتراقی ارائه شده بر اساس ارجاع به منابع آموزشی معتبر نظردهی می‌کردند و تا رسیدن به توافق بحث ادامه می‌یافت. گاهی نیز پرسشی برای تحقیق در جلسه آتی به دستیاران ارائه می‌شد و یا ایده‌ای برای انتخاب نوع کیس بعدی با توجه به ضعف دستیاران در پردازش اطلاعات شکل می‌گرفت. جهت پاسخ‌دهی به تشخیص‌ها توجه به موارد ذیل الزامی بود: درک مفاهیم - ترکیب و ادغام داده‌های مرتبط و سنتز اطلاعات - تفسیر و تحلیل یافته‌ها - نقد موقعیت‌ها استدلال بالینی و... در این روش به صورت شفاهی به مخاطبین

جدول ۱. نتایج قبولی دستیاران تخصصی گروه‌های آموزشی در آزمون مورد ارتقا

ردیف	آزمون	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۴
		بیماری‌ها	رادیولوژی	بیماری‌ها	رادیولوژی	بیماری‌ها	رادیولوژی
۱	ارتقا	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۵۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد
۲	مورد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۵۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد

جدول ۲. نتایج نظرسنجی دستیاران / همکاران در باره فرآیند آموزشی

ردیف	سوال / گویه	کاملا موافق و موافقم	کاملا مخالفم / مخالفم ونظری ندارم
۱	کیس های ارائه شده، حافظه، قدرت درک و تفسیر و توانایی حل مسئله را " یکجا و با هم " می سنجند.	٪ ۹۶	٪ ۴
۲	به دلیل کیس محور بودن کلاس، مطالب کاربردی و مهم، بیشتر به یاد مخاطبین می ماند.	٪ ۱۰۰	٪ ۰
۳	نحوه ارائه کیسها داربست وتوالی مشخصی داشت	٪ ۸۳/۳	٪ ۱۶/۷
۴	کیس های ارائه شده جهت موفقیت در آزمون مورد کارایی دارند	٪ ۹۱/۷	٪ ۸/۳
۵	کیس های ارائه شده جهت موفقیت در آزمون ارتقا کارایی دارند	٪ ۶۲/۵	٪ ۳۷/۵
۶	کیس های ارائه شده قابلیت انطباق با سرفصل دروس/کوریکولوم را دارند.	٪ ۹۱/۶	٪ ۸/۴
۷	کیس های ارائه شده با بازخورد اساتید همراه بود و دستیاران در این مرحله اطلاعات زیادی را دریافت کردند	٪ ۹۱/۶	٪ ۸/۴
۸	کیس های ارائه شده موجب تقویت توانمندی استدلال و قضاوت بالینی می شوند.	٪ ۱۰۰	٪ ۰
۹	کیسهای ارائه شده قدرت تحلیل و مقایسه را در مخاطبین افزایش می دهند.	٪ ۹۵/۵	٪ ۴/۲
۱۰	کیس های ارائه شده قدرت تشخیص بیماری ها را در مخاطبین بالا می برند.	٪ ۹۵/۵	٪ ۴/۲
۱۱	کیس های ارائه شده توانایی انتخاب بهترین درمان را برای بیمار افزایش می دهند.	٪ ۸۲/۳	٪ ۱۷/۷
۱۲	کیس های ارائه شده قدرت حل مسئله را در مخاطبین بالا می برند.	٪ ۹۵/۸	٪ ۴/۲
۱۳	کیس های ارائه شده در یادگیری دستیاران تاثیر محسوس دارند.	٪ ۹۵/۸	٪ ۴/۲
۱۴	در مجموع، این روش آموزش کیس محور برای من نو و جالب است.	٪ ۷۹/۲	٪ ۲۰/۸

## REFERENCES

1. Bullard MJ, Fox SM, Wares CM. Simulation-based interdisciplinary education improves intern attitudes and outlook toward colleagues in other disciplines. *BMC Med Educ* 2019;19:276.
2. Sayadi Z, Azizi A, Lawaf SH. Investigating the Relationship between Learning Styles Based on Kolb's Theory and Academic Status in Resident's Dentistry, Faculty of Dentistry, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University J Res Dent Sci 2020; 17:253-62.
3. Aasri L, Jahani N, Razavi SAA. Evaluation effect of Learning and study strategy on educational interventions of dental student . *J Res Dent Sci*. *J Res Dent Sci* 2019;16:67-70.
4. Tahmasebi H, Ko G, Lam CM, Bilgen I, Freeman Z, Varghese R, et al. Multidisciplinary Oncology Education Among Postgraduate Trainees: Systematic Review. *JMIR Med Educ* 2025;26:e63655.
5. Sarhan MM, Alwadi MAM. A qualitative study of dental internships in Saudi Arabia: moving beyond perceptions to the reality of the practices of dental interns. *BMC Med Educ* 2023;23:826.
6. Wang L, Chen P, Wang X, Wei S, Lin J, Jing X. Integrating team-based and peer-teaching strategies for standardized dental residency: a path to active learning and professional growth. *BMC Med Educ* 2025;25:618.