

Cultivating creative thinking of clinical stage students of general medicine course using scenario writing style

Mahdi Panahi¹, Jafar Jahani^{2*}, Rahmat Allah Marzoghi², Ghasem Salimi², Reza Forouzanfar³

1. Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Fars, Iran
2. Department of Educational Management and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Fars, Iran
3. Department of Internal Medicine, Shahid Mostafa Khomeini Hospital, Faculty of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran

Corresponding author e-mail: jjahani37@gmail.com

Abstract

Background and Objective: Cultivating creative thinking in medical students is very important, because these students will work as doctors and researchers in the medical field in the future. Therefore, it is very important to use methods such as clinical scenario writing in order to strengthen and develop creative thinking in medical students. This study was conducted with the aim of developing creative thinking of students of clinical stage of general medicine course using scenario writing style.

Materials and Methods: In this study, 24 clinical faculty members of Tehran University of Medical Sciences, Shahid Beheshti, Baqiyat Allah, Artesh and Shahed who met the inclusion criteria, were invited to participate in the study. Data Collection tools; The scenarios were designed by the professors. Qualitative content analysis method was used for data analysis and then the obtained findings were analyzed and reviewed.

Results: In this study, 24 clinical professors of medicine were included in the study. In the analysis of scenarios collected by clinical professors based on Gilford's criteria of creative thinking, significant statistical evidence was obtained in the criteria of fluidity and expansion, but in the criteria of innovation and flexibility, less evidence could be counted.

Conclusion: This study showed that the use of scenario writing style can help foster creative thinking of medical students in the clinical stage.

Keywords: Creative thinking, Students, Scenario writing, Clinical stage, General medicine

Received: Mar 02, 2024

Revised: May 12, 2024

Accepted: May 17, 2024

How to cite this article: Panahi M, Jahani J, Marzoghi R, Salimi Gh, Forouzanfar R. Cultivating creative thinking of clinical stage students of general medicine course using scenario writing style. *Daneshvar Medicine* 2024; 31(2):73-85. doi:10.22070/DANESHMED.2024.18842.1474

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

پرورش تفکر خلاق دانشجویان مرحله بالینی دوره پزشکی عمومی با استفاده از سبک سناریونویسی

مهدی پناهی^۱، جعفر جهانی^{۲*}، رحمت اله مرزوقی^۲، قاسم سلیمی^۲، رضا فروزانفر^۳

۱. دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شیراز، فارس، ایران
۲. گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شیراز، فارس، ایران
۳. گروه داخلی، بیمارستان شهید مصطفی خمینی(ره)، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

*نویسنده مسئول: جعفر جهانی Email: jjahani37@gmail.com

چکیده

مقدمه و هدف: پرورش تفکر خلاق در دانشجویان پزشکی امری بسیار حیاتی است، زیرا این دانشجویان در آینده به عنوان پزشکان و پژوهشگران در حوزه پزشکی فعالیت خواهند نمود. از این رو، استفاده از روش‌هایی مانند سناریونویسی بالینی به منظور تقویت و توسعه تفکر خلاق در دانشجویان پزشکی بسیار حائز اهمیت است. این مطالعه با هدف پرورش تفکر خلاق دانشجویان مرحله بالینی دوره پزشکی عمومی با استفاده از سبک سناریونویسی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تعداد ۲۴ نفر از اعضای هیأت علمی بالینی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی، بقیه‌اله (عج)، ارتش و شاهد که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. ابزار گردآوری داده‌ها؛ سناریوهای طراحی شده توسط استادان بود. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد و سپس یافته‌های به دست آمده مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

نتایج: در این مطالعه ۲۴ استاد بالینی پزشکی وارد مطالعه شدند. در تحلیل سناریوهای گردآوری شده استادان بالینی بر اساس معیارهای تفکر خلاق گیلفورد، شواهد احصاء شده قابل توجهی در معیارهای سیالی و بسط به دست آمد ولی در معیارهای ابتکار و انعطاف پذیری، شواهد کمتری قابل احصاء بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که استفاده از سبک سناریونویسی می‌تواند به پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی در مرحله بالینی کمک کند.

واژه‌های کلیدی: تفکر خلاق، دانشجویان، سناریونویسی، مرحله بالینی، پزشکی عمومی

وصول مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۱۲

اصلاحیه نهایی: ۱۴۰۳/۰۲/۲۳

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۸

مقدمه

تمام موفقیت‌ها و پیشرفت‌های انسان در گرو اندیشه بارور، پویا و مؤثر است و از پیچیده‌ترین و عالی‌ترین جلوه‌های اندیشه انسان، تفکر خلاق است (۱)، لذا پرورش افرادی مستعد و خلاق، همواره مورد نیاز همه جوامع و از دغدغه‌های بزرگ آن‌ها بوده است (۲). همچنین یکی از چالش‌های جدی و قابل‌پیش‌بینی بشر در آینده، مسأله میزان بهره‌گیری از ذهن‌ها و شخصیت‌های خلاق در حوزه‌های مختلف علمی، پژوهشی، فناورانه و بهداشتی است (۳). توانایی‌های تفکر خلاق، مهارت‌هایی هستند که از بدو تولد در انسان وجود ندارند. این مهارت‌ها باید آموزش داده شوند (۴).

از سوی دیگر، یکی از شیوه‌های آموزش تفکر خلاق، استفاده از سبک سناریونویسی می‌باشد. سناریونویسی فرایندی است که تفکر خلاق را تحریک کرده و ما را بهتر برای آینده آماده می‌سازد. همچنین یکی از رویکردهای نوین یادگیری در آموزش علوم سلامت، استفاده از یادگیری مبتنی بر سناریو می‌باشد (۵). یادگیری مبتنی بر سناریو استفاده از سناریوها به عنوان وسیله‌ای برای فرآیند آموزش و یادگیری است که به دانشجو فرصت می‌دهد تا از تجربیات واقع‌بینانه بیاموزد و آن را به کار گیرد (۶). در این رویکرد، محتوای آموزشی براساس سناریوهای واقعی و شبیه‌سازی شده طراحی می‌شوند و یادگیرندگان از مهارت‌های مختلف در امر یادگیری استفاده می‌نمایند (۷). امروزه از روش یادگیری مبتنی بر سناریو در به کارگیری استراتژی‌های یادگیری فعال مانند یادگیری مبتنی بر حل مسأله و یادگیری مبتنی بر مورد در رشته‌های علوم پزشکی استفاده می‌گردد (۸). در این روش دانشجویان علاوه بر استفاده از دانش خود با به کارگیری تفکر انتقادی، مهارت‌های حل مسأله و خلاقیت در یک محیط امن و نزدیک به واقعیت به حل مشکل می‌پردازند (۷). به کارگیری سناریوهای آموزشی منجر به شناسایی نیازهای

یادگیری واقعی در محیط بالینی و کارورزی و ارتقای مراقبت از بیماران می‌گردد.

بنابراین با توجه به اهمیت و ضرورت رشد و پرورش مهارت‌های تفکر خلاق دانشجویان دوره پزشکی عمومی در مرحله بالینی که در واقع مرحله مهارت‌آموزی است و همچنین اهمیت کاربست سبک‌های خلاقانه‌ای مانند سناریونویسی از لحاظ نظری و کاربردی، به دلیل تحریک و شبیه‌سازی تفکر خلاقانه و تخیل‌گرایانه و از آنجاکه دانشجویان پزشکی با سلامت جسم و روان مردم جامعه سروکار دارند، تلاش بیشتری برای پیاده‌سازی استراتژی‌های آموزشی جهت توسعه تفکر خلاق در دانشجویان پزشکی لازم است و علیرغم اهمیت سبک سناریونویسی در پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی به دلیل تأکید بیش از حد بر آموزش دانشجویان پزشکی با روش‌های کاملاً استاندارد و ساختارمندی مانند آزمون آسکی، متأسفانه دانشجویان پزشکی در حصار روش‌های صرفاً استاندارد ملی و بین‌المللی از دانشگاه‌ها فارغ‌التحصیل می‌شوند. لذا مسئله اصلی این است که نشان دهیم یک دانشجوی پزشکی از نظر ویژگی‌های فردی، در چه موقعیت‌هایی و با چه روش‌هایی می‌تواند خلاقیت خود را نشان دهد. مطالعاتی در ایران در زمینه پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی انجام شده است. برای مثال، امیری و همکاران (۱۳۹۹)، نشان دادند که استفاده از راهبردهای یادگیری مشارکتی و یادگیری مبتنی بر مسأله، سبک‌های تفکر انتقادی و خلاق اساتید، تشکیل گروه‌های کار گروهی، نقشه‌برداری مفهومی و استفاده از روش‌های نوآورانه و خلاقانه تدریس می‌تواند به افزایش خلاقیت دانشجویان کمک کند (۹). سعیدزاده و همکاران (۱۳۹۸)، نشان دادند که بین خلاقیت با پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. خلاقیت منجر به پدید آوردن اندیشه‌های غیرمعمول و فاصله گرفتن از الگوهای سنتی تفکر و توانایی تفکر به شیوه

همچنین به منظور تضمین قابلیت اعتماد و اطمینان از اعتبار ابزار، تلاش شد که سناریوها بر اساس چهارچوب مشخص رویکرد پژوهش طراحی گردند. برای تحلیل داده ها از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. پس از مطالعه سناریوهای طراحی شده استادان، هر یک از سناریوها بر اساس معیارهای تفکر خلاق گیلفورد (۱۱) که عبارتند از: سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری مورد تحلیل قرار گرفتند. بر اساس نظر متخصصان بالینی، در مطالعه حاضر، منظور از سیالی، توانایی ارائه راه حل های گوناگونی برای تشخیص و درمان بیماری ها، منظور از بسط، توانایی برنامه ریزی و سازماندهی در انجام امور تشخیصی و درمانی، منظور از ابتکار، دور شدن از پروتکل های رایج تشخیصی و درمانی و منظور از انعطاف پذیری، عدم تأکید بر یک روش تشخیصی و درمانی متداول و رایج می باشد. در این مرحله، شواهد احصاء شده مرتبط با هر یک از معیارها از درون سناریوهای طراحی شده استادان استخراج گردید و پس از تأیید دو نفر متخصص مرتبط با بخش مربوطه (از رؤسای بخش ها)، بازنویسی شد و سپس یافته های به دست آمده مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. پایایی سناریوهای طراحی شده به چهار نفر از متخصصان بخش های مذکور به صورت مجزا که آگاهی لازم را داشته و مسلط بر فرایند تحقیق بودند، واگذار و از نظر معیارهای تفکر خلاق مورد ارزیابی قرار گرفت و توافق نهایی حاصل شد.

تجزیه و تحلیل آماری

برای تحلیل داده ها از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. پس از مطالعه سناریوهای طراحی شده استادان، هر یک از سناریوها بر اساس معیارهای تفکر خلاق گیلفورد (۱۱) که عبارتند از: سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری مورد تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

استادان بالینی شرکت کننده در مطالعه شامل ۱۴ هیأت علمی مرد (۵ نفر متخصص داخلی، ۵ نفر متخصص جراحی، ۴ نفر متخصص اطفال) و ۱۰ هیأت علمی زن (۲ نفر متخصص داخلی، ۲ نفر متخصص جراحی، ۲ نفر

غیرمتداول و خلاف عادات رایج و موجب انعطاف پذیری انتخاب و افزایش کیفیت تصمیم گیری می شود (۳). با وجود این، مطالعه ای در کشور که به بررسی سبک سناریونویسی به منظور پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی بپردازد در دسترس نیست. از این رو، مطالعه حاضر که بخشی از رساله دکتری می باشد، با هدف پرورش تفکر خلاق دانشجویان مرحله بالینی دوره پزشکی عمومی با استفاده از سبک سناریونویسی انجام شد.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک تحقیق با رویکرد کیفی از نوع تحلیل محتوا است. نمونه گیری هدفمند مبتنی بر معیار ورود بود. از اعضای هیأت علمی پزشکی بالینی دانشگاه های علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی، بقیه اله (عج)، ارتش و شاهد به تعداد ۲۴ نفر (از هر دانشگاه ۴ استاد، متناسب با تعداد بخش های ماژور پزشکی) که به تدریس مباحث بالینی در بخش های داخلی، اطفال، جراحی و زنان و زایمان می پرداختند برای شرکت در مطالعه دعوت شد. با توجه به دیدگاه الوانی، آذر و دانایی فرد (۱۴۰۰) در مطالعات کیفی نمونه‌های بین ۵ تا ۲۵ نفر کافی است (۱۰)، با این وجود فرایند پژوهش حاضر تا رسیدن به اشباع نظری ادامه پیدا کرد. اشباع نظری نقطه‌ای است که پژوهشگر درمی‌یابد دیگر داده های جدیدی یافت نمی‌شود. معیار ورود مشارکت کنندگان در مطالعه، رشته تخصصی و سابقه کاری ده سال به بالا و تمایل به مشارکت در پژوهش بوده است. ابزار گردآوری داده ها؛ سناریوهای طراحی شده توسط استادان بالینی پزشکی در دانشگاه های علوم پزشکی فوق بود. سناریوهای طراحی شده استادان مشارکت کننده در مطالعه شامل موقعیت های خلاق و بدیعی بود که برای خود استادان در زمان طبابت و تدریس اتفاق افتاده و در واقع این سناریوها برخاسته از تجارب زیسته آنها در فضای واقعی بود. جمع آوری و تحلیل همزمان سناریوهای طراحی شده استادان از مهر ماه ۱۴۰۲ شروع و تا دی ماه ۱۴۰۲ به طول انجامید. برای روا بودن ابزار جمع آوری داده ها، نگارش سناریوها بر اساس چهارچوب مشخص رویکرد پژوهش صورت گرفت.

شرح سناریو

آقای ۲۴ ساله به دلیل درد سمت چپ و پایین شکم از حدود یک هفته قبل به درمانگاه مراجعه کرده است. بیمار ذکر می کند که دردش از سه روز قبل بدتر شده است و ثابت است. همچنین از ۲ روز قبل دچار تب های ۳۸ درجه و گهگاه لرز نیز شده است. بیمار ضمناً از هفته پیش تاکنون دفع مدفوع نداشته ولی دفع گاز تداوم داشته است. در سابقه طبی، هرگز یبوست نداشته است. بیمار از کاهش وزن یک کیلوگرمی در سه ماه گذشته خبر می دهد. سابقه خونریزی از مقعد یا دفع مدفوع قیری رنگ را ذکر نمی کند. سابقه خانوادگی از سرطان ندارد. در معاینه، بیمار هوشیار و با علائم حیاتی پایدار است. تب خفیف دارد. در معاینه شکم قدری تورم شکم مشهود است. در سمت پایین و چپ شکم درد موضعی دارد ولی بقیه شکم درد ندارد. همچنین توده ای دردناک در لمس عمقی سمت پایین و چپ شکم احساس می شود که حدود نامشخص دارد. در معاینه قسمت انتهایی روده، خالی می باشد و فقط انگشت کمی تغییر رنگ می یابد. با توجه به شرح حال و تجربه و تخصص اینجانب، احتمال التهاب روده حاد مطرح است. سایر تشخیص ها مانند التهاب زخمی شونده روده و سرطان نیز می تواند در تشخیص افتراقی مطرح باشد. با توجه به اینکه تغییر عادت روده نظیر یبوست در شرح حال وجود ندارد، احتمال سرطان کمتر مطرح است و با توجه به تب، احتمال التهاب روده نیز وجود دارد. در ادامه، بررسی آزمایشگاهی و رادیولوژیک انجام شد و با توجه به نمای thumb print (اثر انگشت) و نیز افزایش گلبول های سفید خون، تشخیص التهاب روده، قطعی می باشد و بیمار، بستری شده و درمان با مایعات وریدی و آنتی بیوتیک تزریقی و مشاوره گوارش انجام و در نهایت بیمار بهبود یافت.

شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش داخلی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

متخصص اطفال و ۴ نفر متخصص زنان و زایمان) مرتبط با تخصص مربوطه و با سابقه تدریس بالای ۱۰ سال و با میانگین سنی ۴۹ سال بودند. در تحلیل سناریوهای گردآوری شده استادان بالینی بر اساس معیارهای تفکر خلاق گیلفورد، شواهد احصاء شده قابل توجهی در معیارهای سیالی و بسط به دست آمد ولی در معیارهای ابتکار و انعطاف پذیری، شواهد کمتری قابل احصاء بود. در ادامه، در زمینه تفکر خلاق، تحلیل سناریوها بر اساس نظر متخصصان فوق، منجر به استخراج چهار طبقه «تشخیص صحیح»، «تصمیم گیری درمانی»، «مدیریت موقعیت» و «استفاده از روش های تشخیصی» شد و هر یک از سناریوها بر اساس این طبقات نیز مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که بر اساس معیارهای تفکر خلاق گیلفورد، بیشترین شواهد احصاء شده از مجموع ۲۴ سناریوی نگارش شده استادان بالینی، در هر ۴ معیار (سیالی با ۱۴۳ مورد، بسط با ۹۸ مورد، ابتکار با ۵۷ مورد و انعطاف پذیری با ۶۳ مورد شواهد احصاء شده) مربوط به بخش جراحی بوده است. کمترین شواهد احصاء شده نیز در هر ۴ معیار (سیالی با ۱۱۴ مورد، بسط با ۷۲ مورد، ابتکار با ۴۶ مورد و انعطاف پذیری با ۴۹ مورد شواهد احصاء شده) مربوط به بخش زنان و زایمان بوده است.

برای درک بهتر یافته ها، نمونه ای از سناریوهای طراحی شده استادان در هر یک از بخش های داخلی، اطفال، جراحی و زنان و زایمان و شواهد احصاء شده هر یک از سناریوها بر اساس معیارهای تفکر خلاق گیلفورد و همچنین تحلیل هر یک از سناریوها بر اساس طبقات چهارگانه استخراج شده، آورده شده است.

سناریوی طراحی شده هیأت علمی متخصص داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۲۲ سال سابقه کار

نام سناریو

درد شکمی در بیمار جوان

جدول ۱. شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش داخلی

معیارهای تفکر خلاق از نظر گیلفورد	شواهد احصاء شده
سیالی	باتوجه به شرح حال، احتمال التهاب روده حاد مطرح است سایر تشخیص ها مانند التهاب زخمی شونده روده و سرطان نیز می تواند در تشخیص افتراقی مطرح باشد با توجه به اینکه تغییر عادت روده نظیر یبوست در شرح حال وجود ندارد، احتمال بدخیمی کمتر مطرح است با توجه به تب، احتمال التهاب روده نیز وجود دارد
بسط	معاینه فیزیکی بیمار انجام شد بررسی آزمایشگاهی انجام شد رادیولوژی انجام شد
ابتکار	تشخیص الگوی جدید بیماری با توجه به علائم مشخصات بیمار، می تواند به عنوان ابتکار در تشخیص بیماری مورد نظر تلقی شود تغییر در تشخیص اولیه از سرطان به التهاب روده، نشان از انعطاف پذیری در فهم و تفسیر علائم بیماری دارد مشاوره گوارش انجام شد
انعطاف پذیری	تصمیم به انجام آزمون های دقیق تر و رادیولوژیک به منظور تایید تشخیص نهایی، نشان از انعطاف پذیری در روش های تشخیصی و درمانی است.

و رادیولوژیک باید با هم ترکیب شوند تا به یک تشخیص دقیق برسیم و برای این کار، نیاز به تفکر خلاق و تحلیل دقیق داریم.

سناریوی طراحی شده هیأت علمی متخصص اطفال دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران با ۱۸

سال سابقه کار

نام سناریو

شیرخوار یک و نیم ماهه

شرح سناریو

شیرخوار یک و نیم ماهه با شکایت زردی طول کشیده به درمانگاه آورده می شود. زردی بیمار از ۵ هفته بعد از تولد محسوس بوده است. مدفوع کودک بی رنگ و ادرار تیره رنگ است. در معاینه، بیمار پایدار است. تب ندارد. سمع قلب نرمال است. سمع ریه نرمال است. تمام پوست بیمار زرد است. در معاینه چند عدد کلافه عروقی روی پوست شکم مشاهده می شود. سابقه تعویض خون در نوزادی را می دهد. پدر و مادر بیمار منسوب هستند. مادر بیمار تالاسمی ماژور دارد. در آزمایشات به عمل آمده بیلی روبین توتال ۱۴ و مستقیم ۹ است. آلکالن فسفاتاز بسیار بالا و $AST=120$ $ALT=140$ $WBC=16000$ $Hb=14$ با توجه به زردی با الگوی انسدادی، از بیمار سونوگرافی شکم بعمل آمد. در سونوگرافی انجام شده، کیسه صفرا جمع شده رویت شده است. در این شیرخوار با توجه به شرح حال، تشخیص های افتراقی زیر می تواند مطرح باشد:

این سناریوی بالینی یک مورد جالب از بیماری التهاب روده را نشان می دهد که نیازمند تفکر خلاقانه و تصمیم گیری سریع است. تحلیل این سناریو بر اساس طبقات چهارگانه استخراج شده به شرح زیر می باشد:

تشخیص صحیح

دانشجویان باید با توجه به شرح حال و علائم بالینی، توانایی تشخیص صحیح بیماری را داشته باشند. این طبقه شامل انجام معاینه فیزیکی دقیق، مطالعه سابقه پزشکی و انجام آزمون های تشخیصی مناسب مانند آزمایش خون و رادیولوژی می باشد.

تصمیم گیری درمانی

پس از تشخیص التهاب روده، دانشجویان باید توانایی تصمیم گیری درمانی مناسب را داشته باشند. این طبقه شامل تجویز داروهای ضد التهاب، مایعات وریدی، آنتی بیوتیک و مشاوره گوارش می باشد.

مدیریت موقعیت

با توجه به وضعیت جسمی بیمار، دانشجویان باید توانایی مدیریت موقعیت بالینی و اتخاذ تصمیم های سریع و موثر را داشته باشند.

استفاده از روش های تشخیصی

دانشجویان باید با استفاده از تجهیزات تشخیصی مانند رادیولوژی و بررسی آزمایشگاهی، بتوانند به شکل خلاقانه ای تشخیص نهایی را برای بیمار بیابند. با توجه به این موارد، این سناریو نشان می دهد که چگونه اطلاعات بالینی، علائم و یافته های آزمایشگاهی

کبدی هم در محدوده هپاتیت نیست و الگوی سلولی کبدی نیز در افزایش بیلی روبین ندارد. پس هپاتیت نوزادی نیز محتمل نیست. بنابر یافته های فوق و تجربه و تخصص اینجانب، احتمال رشدنیافتگی مجاری صفراوی (آترزی) بیشتر است و بنابراین در قدم بعدی جهت بررسی مجاری صفراوی اسکن هیدا (HIDA Scan) انجام شد که ترشح ماده ی ایزوتوپ به داخل روده مشاهده نشده است و بنابراین تشخیص، قطعی شد و جهت درمان بیمار، اقدام جراحی مد نظر قرار گرفت.

شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش اطفال در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

- ۱- کیست کلودوک
 - ۲- آترزی مجاری صفراوی
 - ۳- پانکراس آنولر
 - ۴- سنگ کلودوک
 - ۵- هپاتیت نئوناتال
 - ۶- تالاسمی ماژور
- سابقه خانوادگی تالاسمی ماژور و نسبت خویشاوندی پدر و مادر می تواند زمینه تالاسمی شیرخوار را فراهم کند، ولی به دلیل فقدان همولیز و فقدان طحال بزرگ، این تشخیص کمتر مطرح است. به علاوه بیمار یافته ای به نفع التهاب لوزالمعده نیز ندارد. پس لوزالمعده حلقوی نیز مطرح نمی باشد. سنگ و کیست کلودوک نیز باعث عدم رویت کیسه صفرا نمی شود. آنزیم های

جدول ۲. شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش اطفال

معیارهای تفکر خلاق از نظر گیلفورد	شواهد احصاء شده
	به دلیل فقدان همولیز و فقدان طحال بزرگ، تشخیص تالاسمی کمتر مطرح است
سیالی	بیمار یافته ای به نفع التهاب لوزالمعده نیز ندارد. پس لوزالمعده حلقوی نیز مطرح نمی باشد سنگ و کیست کلودوک نیز باعث عدم رویت کیسه صفرا نمی شود آنزیم های کبدی هم در محدوده هپاتیت نیست و الگوی سلولی کبدی نیز در افزایش بیلی روبین ندارد. پس هپاتیت نوزادی نیز محتمل نیست احتمال رشدنیافتگی مجاری صفراوی (آترزی) بیشتر است
بسط	از بیمار سونوگرافی شکم بعمل آمد جهت بررسی مجاری صفراوی اسکن هیدا (HIDA Scan) انجام شد
اینگار	تصمیم به انجام سونوگرافی شکم به منظور تشخیص نهایی و جلوگیری از احتمال تشخیص های اشتباه انجام آزمایشات بیولوژیک مانند بررسی بیلی روبین، آنکالن فسفاتاز، ALT, AST, WBC, Hb به منظور تشخیص دقیق تر بیماری
انعطاف پذیری	تصمیم به انجام اسکن هیدا (HIDA Scan) به منظور بررسی مجاری صفراوی و تشخیص نهایی بیماری تغییر تشخیص از تالاسمی شیرخوار به رشدنیافتگی مجاری صفراوی (آترزی) بر اساس یافته های جدید و آزمایشات انجام شده

گزینه های افتراقی مانند کیست کلودوک، آترزی مجاری صفراوی، پانکراس آنولر و سایر احتمالات است.

تصمیم گیری درمانی

پس از تشخیص، دانشجویان باید تصمیم های درمانی مناسب را برای بیمار اتخاذ کنند. این شامل تصمیم درباره اقدام جراحی یا داروهای مورد نیاز بیمار می شود.

مدیریت موقعیت

با توجه به سابقه خانوادگی تالاسمی ماژور و نسبت خویشاوندی پدر و مادر، دانشجویان باید مدیریت مناسبی برای اطلاعات خانوادگی بیمار انجام دهند و این موضوع را در تصمیم گیری های خود در نظر بگیرند.

این سناریو بالینی برای بخش اطفال به دلیل پیچیدگی و چالش های تشخیصی و درمانی که ارائه می دهد، می تواند به شکل قابل توجهی به پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی کمک کند. این سناریو شامل یک مورد زردی ناشی از مشکلات کبدی در یک شیرخوار یک و نیم ماهه است که نیاز به تشخیص دقیق و درمان مناسب دارد.

تحلیل این سناریو بر اساس طبقات چهارگانه استخراج شده به شرح زیر می باشد:

تشخیص صحیح

دانشجویان باید با توجه به علائم و نتایج آزمایشات، تشخیص صحیحی برای بیمار بیابند. این شامل بررسی

شود که ۵۰ سی سی ادرار خارج می شود. لوله سینه ای سمت چپ تعبیه می شود که ۲۰۰ سی سی خون تیره همان موقع خارج می شود و پس از آن نیز همچنان ترشح خونی تداوم دارد. پس از دریافت سرم، علائم حیاتی به این صورت می شود:

Bp:105/70 PR:100 RR: 34

متاسفانه دقیقی بعد علی رغم اطمینان از محل صحیح لوله تراشه بیمار ایست قلبی کرده و علی رغم تلاش پزشکان فوت می کند. با توجه به شرح حال، تشخیص افتراقی زیر را می توان جهت بیمار مطرح کرد:

- ۱- هموتوراکس حجیم
- ۲- پنوموتوراکس فشارنده
- ۳- آمبولی هوا
- ۴- پارگی دیافراگم
- ۵- تامپوناد
- ۶- پارگی کبد

با توجه به اینکه بیمار خروج هوا و انحراف تراشه و هوای زیر پوستی نداشته و جهت بیمار لوله سینه ای نیز نصب شده پنوموتوراکس فشارنده کمتر مطرح است. به علاوه حجم خونریزی با معیار هموتوراکس حجیم سازگار نیست. پارگی دیافراگم تا حدی مطرح است ولی تورم شکم چندان زیاد نیست. آمبولی هوا با توجه به فقدان شواهد آسیب مجاری تنفسی مطرح نیست و تامپوناد هم با توجه سونوگرافی fast رویت نشده است. با توجه به شرح حال و تجربه و تخصص اینجانب و همچنین با توجه به وجود مایع آزاد، آسیب کبد محتمل تر است. سایر تشخیص های بیمار با کاهش ناگهانی سرعت، نظیر پارگی ریشه آئورت، اصولاً بیمار به بیمارستان نمی رسد. در نهایت، کالبدگشایی بیمار بعد از فوت، پارگی وسیع کبد را تأیید کرد.

شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش جراحی در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

استفاده از روش های تشخیصی: دانشجویان باید با استفاده از تجهیزات تشخیصی مانند سونوگرافی و اسکن هید، بتوانند به شکل خلاقانه ای تشخیص نهایی را برای بیمار بیابند.

با توجه به این موارد، این سناریو بالینی قادر است به دانشجویان پزشکی این امکان را بدهد که مهارت های تشخیصی، درمانی و تصمیم گیری خود را به شکل خلاقانه ای به کار بگیرند و به چالش های پزشکی با رویکرد نوآورانه ای پاسخ دهند. این سناریو همچنین نشان می دهد که چگونه بررسی دقیق سوابق خانوادگی و علائم بالینی به همراه استفاده از آزمایشات تشخیصی مختلف می تواند به یک تشخیص دقیق و در نهایت به درمان مناسب بیماری منجر شود.

سناریوی طراحی شده هیأت علمی متخصص جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با ۱۴ سال سابقه کار

نام سناریو

تصادف خانم جوان حین رانندگی

شرح سناریو

خانم ۲۶ ساله در حین رانندگی با سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت دچار تصادف شده و توسط رانندگان عبوری به اورژانس آورده شده است. در بدو ورود سمع ریه در سمت چپ کاهش صدا داشته ولی شواهد هوا زیر پوست نداشته است. لگن پایدار بود. بیمار هوشیار نبوده و کبودی اطراف چشم راست داشته است. شکم تورم نداشته و اندام ها فاقد تغییر شکل بودند.

Bp:100/P PR:130 RR:26 O2SAT%; 86

بلافاصله بیمار چند دقیقه با ماسک تهویه و سپس لوله گذاری داخل نای و همزمان مسیر وریدی گرفته می شود و تزریق یک لیتر سرم ایزوتونیک شروع می شود. سونوگرافی FAST انجام می شود که فقط مایع آزاد مختصر در ناحیه طحالی-کلیوی گزارش می گردد. گرافی پرتابل قفسه صدری نشانگر کدورت در نیمه تحتانی سمت چپ است. علی رغم لوله گذاری داخل تراشه همچنان افت O2SAT تا ۷۷ درصد ادامه دارد. معاینه شکم تغییری نداشته و در گرافی قفسه صدری محل لوله تراشه در خط وسط است به دلیل عدم OK سرویس جراحی اعصاب سوند معده تعبیه نمی شود. سونداژ مثانه تعبیه می

معیارهای تفکر خلاق از نظر گیلفورد	شواهد احصاء شده
	جدول ۳. شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش جراحی
	شواهد احصاء شده
	به دلیل عدم OK سرویس جراحی اعصاب، سوند معده تعبیه نمی شود . سونداز متانه تعبیه می شود
سیالی	لوله سینه ای سمت چپ تعبیه می شود با توجه به اینکه بیمار خروج هوا و انحراف تراشه و هوای زیر پوستی نداشته و جهت بیمار لوله سینه ای نیز نصب شده پنوموتوراکس فشارنده کمتر مطرح است. پارگی دیافراگم تا حدی مطرح است ولی تورم شکم چندان زیاد نیست امبولی هوا با توجه به فقدان شواهد آسیب مجاری تنفسی مطرح نیست تامپوناد هم با توجه سونوگرافی fast رویت نشده است با توجه به وجود مایع آزاد، آسیب کبد محتمل تر است با کاهش ناگهانی سرعت، تشخیص پارگی ریشه آئورت نمی تواند مطرح باشد زیرا در این صورت اصولاً بیمار به بیمارستان نمی رسد بلافاصله بیمار چند دقیقه با ماسک تهویه شد
بسط	لوله گذاری داخل نای و همزمان مسیر ورودی گرفته شد تزریق یک لیتر سرم ایزوتونیک انجام شد سونوگرافی FAST انجام شد
ابتکار	تصمیم به لوله گذاری داخل نای تصمیم به تزریق سرم ایزوتونیک به بیمار تهویه با ماسک
انعطاف پذیری	تصمیم درباره نصب لوله سینه ای تصمیم به تعبیه سونداز متانه

با توجه به وضعیت بحرانی بیمار، دانشجویان باید توانایی مدیریت موقعیت اورژانسی و اتخاذ تصمیم های سریع و موثر را داشته باشند.

استفاده از تجهیزات تشخیصی

دانشجویان باید با استفاده از تجهیزات تشخیصی مانند سونوگرافی و گرافی قفسه صدری، بتوانند به شکل خلاقانه ای تشخیص نهایی را برای بیمار بیابند.

با توجه به این موارد، این سناریو بالینی قادر است به دانشجویان پزشکی این امکان را بدهد که مهارت های تشخیصی، درمانی و تصمیم گیری خود را به شکل خلاقانه ای به کار بگیرند و به چالش های پزشکی با رویکرد نوآورانه ای پاسخ دهند. این سناریو همچنین نشان می دهد که چگونه بررسی دقیق علائم بالینی، استفاده از دستگاه های تصویربرداری و آزمایشات تشخیصی مختلف می تواند به یک تشخیص دقیق و در نهایت به مداخله مناسب بیانجامد.

سناریوی طراحی شده هیأت علمی متخصص زنان و زایمان دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد با ۲۷ سال سابقه کار

نام سناریو

درد زیر شکمی در خانم جوان

این سناریو بالینی برای بخش جراحی بسیار پررنگ و چالش برانگیز است و می تواند به شکل قابل توجهی به پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی کمک کند. این سناریو شامل یک مورد اورژانسی و پرخطر از یک بیمار با تروما سینه و عوارض جانبی جدی است که نیاز به تشخیص دقیق و درمان فوری دارد.
تحلیل این سناریو بر اساس طبقات چهارگانه استخراج شده به شرح زیر می باشد:

تشخیص صحیح

دانشجویان باید با توجه به علائم و نتایج آزمایشات، تشخیص صحیحی برای بیمار بیابند. این شامل بررسی گزینه های افتراقی مانند هموتوراکس حجیم، پنوموتوراکس فشارنده، آمبولی هوا، پارگی دیافراگم و سایر احتمالات است.

تصمیم گیری درمانی

پس از تشخیص، دانشجویان باید تصمیم های درمانی مناسب را برای بیمار اتخاذ کنند. این شامل تصمیم درباره اقدامات جراحی یا درمان های دیگر فوری می شود.

مدیریت موقعیت

شرح سناریو

خانم ۳۵ ساله با شکایت درد زیر شکم از ۲ ساعت قبل به اورژانس زنان مراجعه کرده است. در بدو پذیرش بیمار کاملاً رنگ پریده است و از سیاهی رفتن چشم شکای است. در معاینه بالینی شکم نرم است و فقط در لمس نواحی تحتانی شکم درد احساس می کند. شیفت درد ندارد و بی اشتهاهی ذکر نمی کند. تب ندارد و احساس از سوزش ادرار ندارد. خون ریزی واژینال نیز از یک ساعت قبل ذکر می کند که به رنگ روشن و مقدار زیاد است. در شرح حال اخذ شده سابقه نازایی در ۵ سال اخیر و یک بار سقط و یک بار سابقه بارداری خارج رحمی ذکر می کند و در حال حاضر تحت درمان کمک باروری است و مدت ۲ ماه اخیر نیز عادت ماهیانه نداشته است (آمنوره).
علائم حیاتی به شرح زیر است؛

BP=78/P PR=145 RR=32 T=36.9
SPO2=92%

با توجه به افت فشار خون بلافاصله اقدامات نجات بخش با شروع تزریق سرم نرمال سالین به میزان ۲ لیتر آغاز شد و فشار خون بیمار به ۱۰۰ رسید و ضربان قلب بهبود و کاهش یافت. با توجه به شرح حال تشخیص های افتراقی زیر مطرح شد:

۱- بارداری خارج رحمی

۲- آمبولی ریوی

۳- تهدید به سقط

جهت بررسی بیشتر آزمایش های خون و سونوگرافی بر بالین به صورت فوری انجام شد که نتیجه آن شامل کم خونی شدید و حاد، تست بارداری مثبت و مایع آزاد داخل حفره شکم و نیز عدم وجود جنین داخل رحم مشخص شد. با توجه به فقدان سابقه آمبولی ریوی و بررسی های انجام شده آمبولی ریوی کمتر مطرح است و نیز تهدید به سقط نیز چون بارداری داخل رحمی وجود نداشت مطرح نشد. بنابراین باتوجه به شرح حال و تجربه و تخصص اینجانب و به دلیل سابقه قبلی بارداری خارج رحمی آزمایش بارداری مثبت و وجود مایع داخل شکم و شرح حال بیمار و سه گانه (درد زیر شکم و خونریزی واژینال و نیز فقدان عادت ماهیانه)، بارداری خارج رحمی قویاً مطرح و با تست بارداری مثبت و سونوگرافی تایید شد. در ادامه درمان بیمار بستری و بر اساس پروتکل بخش زنان و زایمان، درمان جهت بیمار آغاز شد.
شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش زنان و زایمان در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. شواهد احصاء شده از سناریوی طراحی شده در بخش زنان و زایمان

معیارهای تفکر خلاق از نظر گیلفورد	شواهد احصاء شده
	با توجه به افت فشار خون بلافاصله اقدامات نجات بخش با شروع تزریق سرم نرمال سالین به میزان ۲ لیتر آغاز شد
سیالی	با توجه به فقدان سابقه آمبولی ریوی و بررسی های انجام شده، آمبولی ریوی کمتر مطرح است تهدید به سقط نیز چون بارداری داخل رحمی وجود نداشت، مطرح نیست به دلیل سابقه قبلی بارداری خارج رحمی آزمایش بارداری مثبت و وجود مایع داخل شکم و سه گانه درد زیر شکم و خونریزی واژینال و نیز فقدان عادت ماهیانه، بارداری خارج رحمی قویاً مطرح است
بسط	جهت بررسی بیشتر آزمایش های خون و سونوگرافی بر بالین به صورت فوری انجام شد
ابتکار	تزریق سرم نرمال سالین به میزان ۲ لیتر به بیمار
انعطاف پذیری	تصمیم درباره انجام آزمایش های خون و سونوگرافی بر بالین به صورت فوری

پایین، ضربان قلب بالا، کم خونی شدید و مایع آزاد داخل حفره شکم، تشخیص صحیح بارداری خارج رحمی قویاً مطرح می شود. این تشخیص توسط آزمایش بارداری مثبت و سونوگرافی تایید شده است.

تحلیل این سناریو بر اساس طبقات چهارگانه استخراج شده به شرح زیر می باشد:

تشخیص صحیح

با توجه به علائم و نشانه های ارائه شده از قبیل درد زیر شکم، خونریزی واژینال، فقدان عادت ماهیانه، فشار خون

تصمیم‌گیری درمانی

با توجه به تشخیص بارداری خارج رحمی، تصمیم‌گیری درمانی شامل بستری بیمار و شروع درمان بر اساس پروتکل بخش زنان و زایمان صورت گرفته است. این شامل مراقبت‌های پزشکی و پرستاری مناسب برای مدیریت بارداری خارج رحمی می‌شود.

مدیریت موقعیت

با توجه به وضعیت فوری بیمار با فشار خون پایین، اقدامات نجات بخش شامل تزریق سرم نرمال سالین به میزان ۲ لیتر آغاز شده است. این اقدامات منجر به افزایش فشار خون بیمار و بهبود ضربان قلب شده است.

استفاده از روش‌های تشخیصی

برای تشخیص صحیح، از روش‌های تشخیصی مختلف استفاده شده است. این شامل آزمایش بارداری، سونوگرافی، و آزمایش‌های خون برای تشخیص کم‌خونی شدید و حاد بوده است.

این سناریو همچنین نشان می‌دهد که چگونه بررسی دقیق علائم بالینی، استفاده از دستگاه‌های تصویربرداری و آزمایشات تشخیصی مختلف می‌تواند به یک تشخیص دقیق و در نهایت به مداخله مناسب بیانجامد.

بحث

پرورش و تربیت تفکر خلاق به‌عنوان یکی از وجوه مهم خلاقیت، همیشه مورد توجه صاحب‌نظران و متفکران بوده است. این اهمیت به‌خصوص زمانی آشکار می‌شود که در سطوح بالای آموزش و مخصوصاً آموزش عالی به شکل رشد مهارت‌ها و توسعه نگرش‌ها درمی‌آید. در یک برداشت کلی می‌توان رفتار خلاق را شامل دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های خلاق تلقی نمود. در آموزش عالی به‌ویژه رشته‌های علوم پزشکی می‌توان با ارائه روش‌ها و شیوه‌های آموزشی مناسب به انتقال و توسعه دانش‌ها و اطلاعات لازم و همچنین فراهم کردن زمینه‌های مناسب برای ارتقاء سطح مهارت‌ها و در نتیجه شکل‌گیری نگرش و دیدگاه خلاق مبادرت کرد. در تحلیل سناریوهای گردآوری شده استادان بالینی بر اساس معیارهای تفکر خلاق گیلفورد، شواهد احصاء شده قابل توجهی در معیارهای سیالی و بسط به دست آمد ولی در معیارهای ابتکار و

انعطاف‌پذیری، شواهد کمتری قابل احصاء بود که البته از آنجا که در رشته‌های علوم پزشکی مخصوصاً رشته پزشکی به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، قوانین و مقررات حقوقی، وجود خطرات احتمالی و همچنین ضرورت رعایت حریم شخصی بیماران، محدودیت‌هایی برای ابتکار و انعطاف‌پذیری پزشکان ایجاد می‌شود، تا حدودی قابل پیش‌بینی بود. همچنین تحلیل سناریوها بر اساس طبقات چهارگانه استخراج شده نشان داد که سناریونویسی می‌تواند به دانشجویان پزشکی کمک کند تا مهارت‌های تشخیصی، درمانی و تصمیم‌گیری خود را به شکل خلاقانه‌ای به کار بگیرند و به چالش‌های پزشکی با رویکرد نوآورانه‌ای پاسخ دهند. بر اساس تحقیقات و بررسی‌های بعمل آمده، متأسفانه در زمینه به‌کارگیری سبک سناریونویسی به منظور پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی مطالعه‌ای انجام نشده است ولی مطالعات متعددی به صورت کلی به موضوع خلاقیت در دانشجویان پزشکی پرداخته‌اند. در مطالعه‌ای که توسط پراگت و همکاران (۲۰۲۲) انجام شد نتایج نشان داد که خلاقیت یک کیفیت حیاتی است که برای مقابله با چالش‌های محیط‌های کاری مراقبت‌های بهداشتی مدرن مورد نیاز است. برای مراقبت از بیماران در سیستم مراقبت‌های بهداشتی که به سرعت در حال تغییر است، پزشکان باید بتوانند راه حل‌های اصلی ارائه دهند. برای اینکه بتوانند این کار را انجام دهند، باید یاد بگیرند که خلاق باشند و دیدگاهی چند بعدی اتخاذ کنند (۱۲). نتایج مطالعه امیری و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد که استفاده از راهبردهای یادگیری مشارکتی و یادگیری مبتنی بر مسأله، سبک‌های تفکر انتقادی و خلاق اساتید، تشکیل گروه‌های کار گروهی، نقشه‌برداری مفهومی و استفاده از روش‌های نوآورانه و خلاقانه تدریس می‌تواند به افزایش خلاقیت دانشجویان کمک کند (۹). جعفری زاده و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای نشان دادند که روش آموزش مبتنی بر سناریو تأثیر بسزایی بر آگاهی از حمایت‌های اولیه و پیشرفته قلبی در تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی دارد (۱۳). در مطالعه‌ای که پرورش مسعود و همکاران (۱۳۹۵) انجام دادند نتایج نشان داد که آگاهی و نگرش تکنسین‌ها در گروه آموزش مبتنی بر سناریو تفاوت معنی‌داری نسبت

بالینی و عدم بکارگیری سبک سناریونویسی در اکثر دانشکده های پزشکی اشاره نمود.

نتیجه گیری

استفاده از سبک سناریونویسی می تواند به پرورش تفکر خلاق دانشجویان پزشکی در مرحله بالینی کمک کند. سناریونویسی بالینی با ایجاد موارد واقعی و پیچیده، دانشجویان را تشویق می کند تا به طور انتقادی و خلاقانه در مورد تشخیص، درمان و مراقبت از بیمار فکر کنند. از طریق فرآیند نوشتن سناریوهای بالینی، دانشجویان ملزم به در نظر گرفتن عوامل مختلفی مانند تاریخچه بیمار، علائم، یافته های معاینه فیزیکی و نتایج تست های تشخیصی هستند. این موضوع نه تنها درک آنها را از مفاهیم پزشکی تقویت می کند، بلکه آنها را تشویق می کند که خارج از چارچوب فکر کرده و احتمالات مختلف را در نظر بگیرند و در نهایت خلاقانه عمل نمایند. نتایج این مطالعه می تواند برای برنامه ریزی مناسب در جهت تدوین استراتژی های نوین آموزش و یادگیری در محیط های بالینی به منظور پرورش تفکر خلاق و بهبود آموزش های بالینی به کار گرفته شود. بنابراین، پیشنهاد می شود که استفاده از سبک سناریونویسی در برنامه های آموزشی دانشجویان پزشکی توسط استادان بالینی مورد توجه قرار گرفته و این روش به عنوان یک ابزار مؤثر برای ارتقای تفکر خلاق در محیط های بالینی مورد استفاده قرار گیرد. پیشنهاد می شود با انجام مطالعات موردی و پژوهش های عملی، تأثیر استفاده از سبک سناریونویسی بر تفکر خلاق دانشجویان پزشکی مورد بررسی قرار گیرد و با برگزاری کارگاه های آموزشی سناریونویسی و ایجاد یک پایگاه داده از سناریوهای متنوع بالینی، دسترسی دانشجویان به این ابزار تسهیل گردیده و به استفاده از سبک سناریونویسی تشویق شوند.

به گروه سخنرانی داشت (۱۴). نتایج مطالعه باقری و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که به کارگیری کیس سناریوهای بالینی در آموزش نظری به خصوص در دروسی که دانشجویان نیازمند یادگیری و به کارگیری دانش در محیط های یادگیری بالینی واقعی می باشند، در قالب مشارکتی با استفاده از رویکردهایی همچون بحث گروهی امکان یادگیری را تسهیل می نماید. همچنین استفاده از بحث گروهی در زمان ارائه کیس های بالینی به عنوان یکی از رویکردهای یادگیری مبتنی بر سناریو، امکان تبادل نظر، ایده پردازی آزاد و ارتقای مهارت های ارتباطی، گوش دادن، تحلیل و یادگیری خودراهر را فراهم می نماید (۱۵). کیم و هوان لی (۲۰۲۰) در مطالعه ای به این نتیجه رسیدند که خلاقیت فقط به معنای چیزی کاملاً جدید یا چیزی کاملاً خاص نیست، بلکه خلاقیت قابلیت است که زمانی می توان از آن استفاده کرد که تخصص کافی در زمینه تحصیلی وجود داشته باشد. همچنین ظرفیت خلاق به عنوان توانایی یک پزشک با دانش استاندارد و شایستگی کافی برای انطباق با یک موقعیت مبتنی بر تخصص اولیه تعریف می شود. به همین دلیل است که باید به ظرفیت خلاق در حوزه آموزش پزشکی نگاهی جدید داشت (۱۶). بنابراین با توجه به اهمیت و ضرورت رشد و پرورش مهارت های تفکر خلاق دانشجویان دوره پزشکی عمومی در مرحله بالینی و از آنجا که هدف این مطالعه بررسی سبک سناریونویسی به منظور پرورش تفکر خلاق دانشجویان مرحله بالینی دوره پزشکی عمومی است، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سبک سناریونویسی می تواند نقش مهمی در پرورش خلاقیت دانشجویان پزشکی داشته باشد. این سبک نوشتاری به دانشجویان این امکان را می دهد تا مسائل پزشکی را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار داده و راه های نوآورانه برای حل آنها را پیدا کنند. این فرآیند می تواند به دانشجویان کمک کند تا مهارت های خلاقیت خود را تقویت کرده و رویکردهای نوآورانه تری را در حل مسائل پزشکی ارائه دهند. از جمله محدودیت های این مطالعه می توان به محدود بودن حوزه آموزش پزشکی به دلیل تخصصی و محض بودن آن و در نتیجه محدود بودن دامنه ابتکار و انعطاف پذیری متخصصان

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از رساله دکترای برنامه ریزی درسی در دانشگاه شیراز می باشد. از حمایت دانشگاه شیراز و همچنین حمایت معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه شاهد تشکر می شود. از تمامی اعضای محترم هیأت علمی بالینی پزشکی دانشگاه های علوم پزشکی قطب ده کشوری که در این پژوهش ما را یاری نموده اند، صمیمانه قدردانی می گردد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه دارای مصوبه شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۲۶ می باشد.

تعارض و منافع

نویسندگان مقاله اعلام می دارند که هیچ گونه تضادی در منافع وجود ندارد.

منابع

- Hosseini A. The nature of creativity and its cultivation methods. 8th ed. Tehran: Jihad University of Tehran Press; 2023:13.
- Abedin Nasab Sh. Creativity and methods of cultivating creative thinking from the perspective of the teachings of the Holy Quran and Nahj al-Balaghe [dissertation]. Faculty of Usuluddin 2016.
- Saeidzadeh M, Asadi F, Ram M. The role of creativity in the academic achievement of medical students. Journal of paramedical sciences and military health 2019; 14(2)
- Puspitasari L, In'am A, Syaifuddin M. Analysis of Students' Creative Thinking in Solving Arithmetic Problems. International Electronic Journal Of Mathematics Education, 2019;(14)1: 1306-3030.
- Errington E. As close as it gets: Developing professional identity through the potential of scenario-based learning. In: Jackson N, editor. Learning to be professional through a higher education e-book. Surrey UK :Surrey Centre For Excellence in Professional Training and Education; 2011;1-15.
- Seren Smith M, Warnes S, Vanhoestenbergh A. Scenario-based learning. In: Davies P, Pachler D, Pachler N, editors. Teaching and learning in higher education: Perspectives from UCL. London: UCL IOE Press 2018.
- Battista A. An activity theory perspective of how scenario-based simulations support learning: A descriptive analysis. Advances in Simulation 2017; 2:23. DOI: 10.1186/s41077-017-0055-0.
- Schober P, Kistemaker KR, Sijani F, Schwarte LA, van Groeningen D, Krage R. Effects of post-scenario debriefing versus stop-and-go debriefing in medical simulation training on skill acquisition and learning experience: A randomized controlled trial. BMC Medical Education 2019; 19:334. DOI: 10.1186/s12909-019-1772-y.
- Amiri M, Khosravi A, Chaman R, Sadeghi Z, Raei M. Creativity and its determinants in medical students. Journal of Health Education and Promotion 2020.
- Danaeifard H, Alvani M, Azar A. Qualitative research methodology in management: a comprehensive approach. 7th ed. Tehran: Saffar Press 2021.
- Guliford. J.P. The nature of human intelligence. Mc Grahill. New York NY.
- Pragt E, Haven A, Jan Van Luijk S, Diana H.J.M Dolmans, Walther N.K.A. Van Mook. Creativity: A viable and valuable competency in medicine? A qualitative exploratory study. Medical Teacher 2019; 44:10:1158-1164. DOI:10.1080/0142159X.2022.2072278.
- Jafari zadeh H, Moradi Y, Rasouli J, Zeynal zadeh S. A comparative study of the effect of cardiopulmonary resuscitation training based on the scenario-based method and the collaborative model on the performance of emergency medical technicians working in Urmia University of Medical Sciences. The First National Conference of New Achievements in the Field of Emergency, Esfahan 2019.
- Parvaresh Masoud M, Farhadloo R, Vahedian M, Kashani nejad M, Hasan pour L, Mohebi S. Comparison of the effect of scenario-based training with lecture method on the knowledge and attitude of pre-hospital emergency technicians in Qom city in dealing with chest trauma victims. Journal of Qom University of Medical Sciences 2016; 10(5): 47-54.
- Bagheri M, Mohammadi Pelarti A, Jokar M, Sobouhi F. The effect of scenario-based learning by group discussion and question-and-answer method on nursing students' learning achievement: A comparative study. Journal of Development Strategies in Medical Education 2022; 9(1): 18-26.
- Kim, Y, Hwan Lee Y. Creativity in medical education: concepts related to creative capacity. Yeungnam University Journal of Medicine 2020; 37(2), 79-83.