Development Strategies in Medical Education

Summr 2024. Vol 11. Issue 2

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

Research Article

Explaining medical students' experiences of using active learning methods in clinical medical education: A qualitative study

Sara Matin[1], Esmaeal Rayat Dost[2], Mohammad Darayesh[3], Elahe Entezaralmahdi[4], Fatemeh Norouzi[5], *Navid Kalani[2]

1. Assistant Professor of Pediatrics, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
2. Associate Professor of Emergency Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
3. Assistant Professor of Dermatology, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
4. Assistant Professor of Pharmaceutics, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
5. Student Research Committee, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
6. Research Center for Social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

Use your device to scan and read the article online

Citation: Matin S, Rayat Dost S, Darayesh M, Entezaralmahdi E, Norouzi F, Kalani N. Explaining medical students' experiences of using active learning methods in clinical medical education: A qualitative study. Development Strategies in Medical Education. 2024; 11(2):165-180. [In Persian]

Article Info:
Received: 9 Jul 2024
Accepted: 9 Sep 2024
Available Online: 20 Sep 2024

Key Words:
Active Learning, Students, Clinical Education, Medical Education.

ABSTRACT

Introduction: Considering the importance of training competent physicians, medical education is a very serious and important matter, and this explains the need to use the most up-to-date and effective teaching methods. Among the effective teaching methods are active teaching methods, which we have explained in this study the students' experiences of using active learning methods in clinical medical education.

Methods: In this qualitative phenomenological study, the opinions of 11 extern and intern medical students of Jahrom University of Medical Sciences were collected through open-ended questions in the form of one-on-one interviews about active teaching methods and their experiences of using these methods, and they were coded and analyzed using MAXQDA software, and important concepts were extracted.

Results: 144 initial codes were categorized into 5 main themes and 18 subcategories, and in some cases, 31 subcategories. The main themes include; students' experiences of active learning, active learning contexts in clinical education, benefits of using active learning methods, active learning opportunities in the clinic, and active learning challenges in the clinic.

Discussion: Based on what was obtained from the experiences of students and professors regarding active clinical education in the 5 main themes of experiences, contexts, benefits, opportunities, and challenges of active learning, active learning plays a significant role in consolidating the learned material and is a necessary and essential requirement for effective medical learning.

*** Corresponding Author:**
Dr Navid Kalani
Address: Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
Tel: +98 9175605412
E-mail: navidkalani@ymail.com

Copyright © 2024 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Development Strategies in Medical Education

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

Extended Abstract

Introduction:

Medical education is a dynamic, complex, and stressful process in which educational goals are pursued. Learning occurs in learners in various ways; one of which is the active learning method. The active learning method is a new approach to the teaching method commonly used in theoretical medical classes. This method attempts to provide an opportunity for the categorization of what has been learned and helps to strengthen long-term memory. The most important advantage of the active learning method is that students trained with this method are capable students, and by determining the minimum expected learning levels, it can be assured that they will acquire the minimum skills necessary to perform their professional duties. Since the active learning method in clinical education helps to achieve deeper learning and students acquire the minimum skills necessary to perform their professional duties, it can have a special place in medical education. However, research on this method and its application in medical education is undergoing an evolving process, and this research can also be a piece of the puzzle for the development of educational research in this field.

Methods:

This study was conducted using a qualitative and phenomenological method. The statistical population of the present study included clinical medical students. Sampling continued until data saturation, that is, until new codes were applied to the interviews. Interviews were conducted individually with open-ended questions, and if necessary, supplementary interviews were conducted with the research participants. After each interview, the interviews were immediately recorded along with the participants' nonverbal communication such as smiles, silence, etc. The interview transcripts were read and reviewed several times. Then, the data were broken down into semantic units (codes) in the form of sentences and paragraphs related to the main meaning. The semantic units were also reviewed several times, and then appropriate codes were written for each semantic unit. Then, the codes were categorized based on conceptual and semantic similarity and made as small and compact as possible. Finally, the data were placed into the main classifications that were more general and conceptual, and finally, the themes were abstracted.

Results:

Interviews were conducted with 9 students who met the conditions for entering the study, and finally, in order to reach the saturation point in terms of expressing new points and experiences from the interviewees, interviews were also conducted with 2 more people. Based on the analysis conducted with the help of MAXQDA software, 144 initial codes were extracted, which were categorized based on the research questions into 5 main themes (students' experiences of active learning, active learning contexts in clinical education, advantages of using the active learning method, active learning opportunities in the clinic, and active learning challenges in the clinic) and 18 subcategories, and in some cases, 31 subcategories.

Discussion:

Students' experiences of active learning were divided into three main categories based on the analyzed codes: effective student experiences, planned active learning, and the boundary between active and passive learning. The "effective experiences" of the participating students were based on conferences and events that required them to examine patients and, with the help of knowledgeable people and available resources, apply new and efficient examination methods and ultimately reach a diagnosis. Practical workshops and mock-ups were also mentioned as another example of students' experiences, which were mentioned as BLS and ACLS workshops in the interviews. Finally, direct observation of medical procedures and then performing them independently were examples of personal experiences of the students participating in the interviews in the field of active learning in the field of clinical education. In a review article by Dornan et al., which collected information from different parts of the United States, Europe, and also limited cases from Australia, it was discussed how to learn and the content learned by clinical students in the field of clinical education. The results of this study showed that clinical stu-

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

dents shared their positive experiences with this active learning method, stating that classroom teaching guided by professors helps them learn better methods of effective communication with patients, diagnosis and treatment of diseases, referral systems, and medical procedures.

Conclusion:

Based on what was obtained from the students' experiences regarding active clinical education in the 5 main themes of experiences, contexts, benefits, opportunities, and challenges of active learning, active learning plays a significant role in consolidating the learned material and is a necessary and essential need for effective medical learning. Also, by creating the experience of dealing directly with patients and also observing the behavior and performance of professors in dealing with patients, it contributes greatly to their better performance as future doctors and good management of patients, especially acute patients, and is in fact necessary and essential. Therefore, students should seize the opportunities created for active learning and make the most of the presence of professors and peers, use the provided platform to implement their learning, and benefit from active learning skills such as group learning and discussion of complex clinical cases.

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

مقاله پژوهشی

تبیین تجارب دانشجویان پزشکی از بکارگیری روش های یادگیری فعال در آموزش پزشکی در بالین: یک مطالعه کیفی

سارا متین[۱]، اسماعیل رعیت دوست[۲]، محمد درایش[۳]، الهه انتظارالمهدی[۴]، فاطمه نوروزی[۵]، * نوید کلانی[۶]

۱. استادیار، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۲. استادیار، گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۳. استادیار، گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
٤. استادیار، استادیار فارماسیوتیکس، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۵. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
٦. مرکز تحقیقات مولفه های اجتماعی نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

Use your device to scan and read the article online

Citation: Matin S, Rayat Dost S, Darayesh M, Entezaralmahdi E, Norouzi F, Kalani N. Explaining medical students' experiences of using active learning methods in clinical medical education: A qualitative study. Development Strategies in Medical Education. 2024; 11(2):165-180. [In Persian]

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۹ تیر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۹ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۰ شهریور ۱۴۰۳

چکیده

هدف: با توجه به اهمیت پرورش پزشکان حاذق، آموزش پزشکی امر بسیار خطیر و مهمی است و این امر لزوم استفاده از به روزترین و موثرترین روش‌های آموزش را تبیین می‌کند. از جمله روش‌های آموزشی موثر، روش‌های آموزش فعال می‌باشد که ما در این مطالعه به تبیین تجارب دانشجویان از به کارگیری روش‌های یادگیری فعال در آموزش پزشکی در بالین پرداختیم.

روش‌ها: در این مطالعه کیفی از نوع پدیدارشناسی نظرات ۱۱ نفر از دانشجویان پزشکی اکسترن و اینترن دانشگاه علوم پزشکی جهرم از طریق سوالات باز در قالب مصاحبه‌ی تک به تک درباره‌ی روش‌های آموزش فعال و تجربیات آن‌ها از به کارگیری این روش‌ها جمع آوری و با استفاده از نرم افزار MAXQDA کدگذاری و تحلیل شد و مفاهیم مهم استخراج گردید.

یافته‌ها: تعداد ۱۴۴ کد اولیه در قالب ۵ مضمون اصلی و ۱۸ طبقه فرعی و در مواردی نیز ۳۱ زیر طبقه دسته بندی شد. مضامین اصلی شامل؛ تجارب دانشجویان از یادگیری فعال، زمینه های یادگیری فعال در آموزش بالینی، مزایای استفاده از روش یادگیری فعال، فرصت های یادگیری فعال در بالین و چالش های یادگیری فعال در بالین، می باشد.

نتیجه‌گیری: براساس آن چه از تجربیات دانشجویان در خصوص آموزش فعال بالینی در ۵ مضمون اصلی تجربیات، زمینه ها، مزایا، فرصتها و چالشهای یادگیری فعال به دست آمد، یادگیری فعال نقش به سزایی در تثبیت مطالب آموخته شده دارد و نیاز لازم و اساسی برای یادگیری موثر پزشکی می باشد.

کلیدواژه‌ها :

یادگیری فعال، دانشجویان، آموزش بالینی، آموزش پزشکی.

*نویسنده مسئول:
دکتر نوید کلانی
نشانی: دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
تلفن: 9175605412 98+
پست الکترونیک: navidkalani@ymail.com

Copyright © 2024 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

مقدمه:

آموزش پزشکی فرآیندی پویا، پیچیده، و پرتنش است که ضمن آن اهداف آموزشی دنبال می‌گردند [۱]. امروزه، بسیاری از مربیان بالینی، در جستجوی روشهای آموزشی هستند که بتوان به وسیله آن دانش و مهارت‌های بالینی را در سطح مناسبی به دانشجویان آموخت [۲]. یادگیری در فراگیران به روش های مختلفی اتفاق میافتد؛ که یکی از آنها روش یادگیری فعال است. روش یادگیری فعال یک رویکرد نوین به نحوهی تدریس رایج در کلاس‌های نظری پزشکی است. این روش تلاش میکند فرصتی برای دسته بندی آموختهها فراهم کرده و به تقویت حافظه درازمدت کمک نماید [۳]. یادگیری فعال در رویکرد یادگیرنده محور، میتواند باعث یادگیری معنی دار شود که در آن فراگیران به طور موثر به ساخت دانش جدید خود میپردازند [۴]. در الگوی آموزشی مبتنی بر یادگیری فعال در آغاز هر دوره، فهرستی از اهداف یادگیری و محتوای آن و شایستگی های مورد نظر که در پایان دوره انتظار میرود دانشجویان به آنها دست یابند و دانشی که نیازمند رسیدن به این شایستگی ها است، در اختیار دانشجویان قرار گرفته و از طرف آنان مورد تأیید قرار میگیرد. این شیوه میتواند منجر به شناسایی قابلیتها و کمک به تصمیم گیری دانشجویان در طی دوره بالینی گردد [۵]. در این شیوه تأکید بر نتایج و پیامدها بیشتر از کسب دانش است و منظور از پیامدها؛ بازده، اثربخشی، کیفیت و مسئولیت پذیری در دانشجویان است [۶]. از آن جایی که در یادگیری، توانایی ایجاد درک عمیق و قدرت تجزیه و تحلیل نسبت به محتواهای ارایه شده در دانشجویان، بسیار با اهمیت است [۷]، لذا مجموعه ی رفتارها و عملکردهای استاد به عنوان بخشی از کیفیت تدریس باعث دستیابی به اهداف آموزشی و یادگیری بهتر و عمیقتر دانشجویان می‌شود [۸]. مهمترین مزیت روش یادگیری فعال آن است که دانشجویان آموزش دیده با این روش، دانشجویانی توانمند هستند و با تعیین حداقل سطوح یادگیری مورد انتظار، میتوان اطمینان داشت که حداقل مهارت‌های لازم برای انجام وظایف حرفهای خود را کسب خواهند نمود [۹]. کلاس‌های یادگیری فعال، فضاهایی هستند که برای حمایت یاددهی- یادگیری فعال و درگیر کردن دانشجویان در فرایند یادگیری خودشان طراحی شده‌اند. در این فضاها ارتقای مشارکت دانشجو که یکی از معیارهای کیفیت آموزش است، ترغیب و دنبال میگردد [۱۰،۱۱]. البته باید در نظر داشت که این روش مانند سایر روشهای آموزشی دارای یک سری معایب نیز است و از معایب ذکر شده برای این روش وقتگیر بودن و نیاز به نظارت بیشتر بر دانشجویان است [۱۲]. از آنجا که روش یادگیری فعال در آموزش بالینی کمک می کند تا یادگیری عمیق تر رخ دهد و دانشجویان حداقل مهارت های لازم برای انجام وظایف حرفه های خود را کسب نمایند؛ می تواند در آموزش پزشکی جایگاه ویژه ای داشته باشد. با این حال تحقیقات در خصوص این روش و بکارگیری آن در آموزش پزشکی یک روند درحال تکامل را طی می کند که این پژوهش نیز می تواند قطعه ای پازل توسعه تحقیقات آموزش در این زمینه باشد. بنابراین پرداختن به تبیین تجارب دانشجویان پزشکی از روش های یادگیری فعال در آموزش پزشکی بالینی می تواند پنجره جدیدی در توسعه آموزش بالینی ایجاد نماید؛ که ضرورت دارد ابتدا در قالب طرح های پژوهش در آموزش مورد بررسی و ارزیابی دقیق قرار گیرد.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه با استفاده از روش کیفی و پدیدارشناسانه انجام شد. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل دانشجویان پزشکی مقطع بالینی (اکسترن و اینترن)، بود. نمونه گیری به صورت مصاحبه نیمه ساختار یافته و عمیق با استفاده از سوالات باز و هم چنین یادداشت های در عرصه انجام شد.

نمونه گیری تا اشباع داده ها یعنی تا زمانی که کدهای جدیدی در مصاحبه ها اعمال نشده باشند ادامه یافت. مصاحبه ها به صورت فردی و با سوالات باز و در صورت نیاز مصاحبه تکمیلی با مشارکت کنندگان در پژوهش انجام شد. سؤالات مصاحبه به صورت باز و کلی، مانند: « شما در دوره محیط آموزش بالینی چه تجربه ای از یادگیری به روش فعال و یا بکرگیری آن دارید؟ محیط بالینی چه میزان

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

قابلیت بکارگیری روش های یادگیری فعال دارد؟ شروع شد. جهت کشف مفاهیم عمیق در مصاحبه ها از سؤالات کاوشی استفاده شد که در این مطالعه سوالات کاوشی شامل موارد زیر بود: می توانید برایم یک مثال بزنید..... ممکن است بیشتر توضیح دهید ..... آیا منظورتان این است که.... چگونه ..... و ..... در انجام مصاحبه ها اصول خوب گوش کردن، سکوت کردن در فواصل صحبت ها، فرصت تفکر دادن و ... رعایت شد. هرجلسه مصاحبه با دو سوال زیر خاتمه یافت: «به نظرتان مسئله دیگری وجود دارد که نیاز است بیان کنید؟» و «آیا از من سوالی دارید؟». پاسخ شرکت کنندگان راهنمای سوالات بعدی بود.

بعد از انجام هر مصاحبه، بلافاصله مصاحبه ها به همراه ارتباطات غیر کلامی شرکت کنندگان مانند لبخند، سکوت و ... ثبت شد. متن مصاحبه ها چندین بار خوانده و مرور خوهد شد. سپس داده ها به واحدهای معنایی(کدها) در قالب جملات و پاراگراف های مرتبط با معنای اصلی شکسته شد. واحدهای معنایی نیز چندین بار مرور و سپس کدهای مناسب هر واحد معنایی نوشته شد و بعد کدها براساس تشابه مفهومی و معنایی طبقه بندی و تا حد امکان کوچک و فشرده شد. در نهایت داده ها در طبقه بندی های اصلی که کلی تر و مفهومی تر بود ، قرار گرفت و در نهایت تم ها انتزاع شد. در پایان دو استاد صاحب نظر در زمینه ی پژوهش های کیفی تمام مراحل فرایند را نظارت و حسابرسی کردند و به تایید آنها رسید. جریان تجزیه و تحلیل با اضافه شدن هر مصاحبه تکرار و طبقات اصلاح شد. بیانات غیر مرتبط با مطالعه در هر مصاحبه حذف شد. (لازم به ذکر است که متن مصاحبه ها دوباره برای شرکت کنندگان ارسال شد تا صحت مطالب را تایید کنند). به علاوه هدف استفاده از ضبط صوت به آن ها گفته شد. برای ضبط گفته های شرکت کنندگان از ان ها اجازه گرفته شد و به ان ها این اطمینان داده شد که گفته های آن ها به صورت محرمانه حفظ شود. صحت و استحکام علمی این مطالعه به نقل از گوبا و لینکلن براساس چهار معیار؛ اعتبار، وابستگی، تاییدپذیری و انتقال پذیری را برای ارزیابی روایی، دقت و استحکام داده ها در مطالعات کیفی انجام شد. قابلیت تعیین یا تأیید، با رعایت بی طرفی محقق، متن مصاحبه ها، کدها، طبقات به دست آمده، با توجه به توافق روی کدها و درونمایه ها، توسط دو نفر از اعضای هیئت علمی مورد تأیید قرار گرفت. اطمینان یا ثبات داده ها با نسخه نویسی در سریعترین زمان ممکن و استفاده از نظرات همکاران و مطالعه مجدد کل داده ها فراهم گردید؛ همچنین مصاحبه با مشارکت کنندگان متفاوت، ارائه نقل قول های مستقیم و مثال ها و مشاوره های علمی با استادان صاحبنظر، قابلیت انتقال را نیز امکان پذیر ساخت.

یافته‌ها:

مصاحبه با ۹ دانشجو که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، انجام شد و در نهایت به منظور رسیدن به نقطه اشباع به لحاظ بیان نکات و تجارب جدید از سوی مصاحبه شوندگان با ۲نفر دیگر نیز مصاحبه انجام گردید. براساس آنالیز انجام شده به کمک نرم افزار MAXQDA ابتدا تعداد ۱۴۴ کد اولیه استخراج گردید که براساس سوالات پژوهش در قالب ۵ مضمون اصلی(تجارب دانشجویان از یادگیری فعال،زمینه های یادگیری فعال در آموزش بالینی، مزایای استفاده از روش یادگیری فعال، فرصت های یادگیری فعال در بالین وچالش های یادگیری فعال در بالین) و ۱۸ طبقه فرعی و در مواردی نیز ۳۱ زیر طبقه دسته بندی شد.

تجربیات دانشجویان از یادگیری فعال: مرز میان یادگیری "فعال" و "منفعل" می تواند مبهم باشد. اگر دانشجویی که هنگام سخنرانی استاد یادداشت برداری می کند را با سایرین که در انتهای کلاس می خوابند یا کار دیگری انجام میدهند مقایسه کنیم، میتوانیم این فعالیت را یک مشارکت فعال بنامیم؛ شاید در برخی مقاطع زمانی، یادداشت برداری بهترین کاری باشد که استاد میتواند از دانشجویانش انتظار داشته باشد، چراکه آنها با استاد درگیر شده اند، نه با مطالبی که منتقل می‌شود اما تدریس فعال که به دانشجویان انگیزه میدهد و یادگیری را بهبود میبخشد، چیزی فراتر از این است. به طور مثال یادگیری منفعل، سخنرانی در مورد بیماری‌هاست، در حالی که اصول یادگیری فعال بحثی است که در آن دانشجویان در مورد چیزهایی که درباره بیماری ها شنیده اند و در چه زمینه‌ای بوده، مشارکت میکنند. یادگیری منفعل نمایش یک اسکن

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

ریه است که از قبل حاشیه نویسی شده اما در یادگیری فعال با نمایش اسکن ریه برای دانشجویان از آن ها خواسته می شود تا علائم را کشف و حاشیه نویسی کنند. بنابراین ما در اینجا تجاربی از دانشجویان را که به یادگیری منفعل نزدیک بود، در مرز یادگیری فعال و منفعل جای دادیم.

زمینه های یادگیری فعال در آموزش بالینی: برخی از ویژگی های محیط آموزش بالین زمینه را برای اجرای یادگیری فعال بیشتر فراهم می کند، حتی سبب می شود یادگیری فعال به صورت ناخودآگاه اجرا شود. در این بخش مشارکت کنندگان به این ویژگی ها اشاره کردند و از آنجا که در ذیل مضامین فرعی ما با گویه ها و کدهای اولیه مواجه بودیم در این مضمون نیز مثل مضمون اول زیر طبقه نداشتیم.

مزایای استفاده از روش یادگیری فعال: مشارکت کنندگان دانشجو ۵ مضمون فرعی را به عنوان مزایای استفاده از یادگیری فعال عنوان کردند، بهبود عملکرد یادگیری، توسعه تجارب عملی و بالینی، تحصیل هدفمند، شناخت بهتر علایق و ماندگاری بهتر مطالب از جمله این مضامین است. در زیر کدهای اولیه استخراج شده آورده شده است.

فرصت های یادگیری فعال در بالین: دانشجویان در خصوص فرصت های یادگیری فعال در بخش زیرساخت های پیاده سازی یادگیری فعال، شروع آموزش از مقطع علوم پایه و فیزیوپات و پذیرش گزینشی و متناسب با ظرفیت و امکانات دانشگاه را اشاره کردند. در بخش روش های مدیریت و اجرای یادگیری فعال به شیوه هایی مانند اشتراک گذاری تجارب و مشورت کردن، یادگیری گروهی، نظارت و راهبری اساتید و همتایان، الزام به مشارکت فعال در یادگیری، اجرای طرح های تشویق دانشجویان، استفاده از فعالیت های فوق برنامه و ارزیابی منطقی را عنوان نمودند. در بخش توسعه یادگیری فعال نیز زیرطبقات رصد و پایش مداوم یادگیری فعال، توسعه کمی و کیفی یادگیری فعال در بالین، ایجاد و تقویت انگیزه های بیرونی، توسعه انگیزه های درونی و برنامه ریزی هدفمند از مجموعه گویه ها و کدهای اولیه زیر استخراج گردید.

چالش های یادگیری فعال در بالین: مصاحبه شوندگان در ضمن بیان تجارب خود به چالش هایی اشاره کردند که در راستای پیاده سازی یادگیری فعال به عنوان موانع سد راه اجرای موثر این روش ها می شود. چالش های استخراج شده در سه مضمون فرعی چاش های ساختاری (شامل:حجم بالای کارهای بالینی، عدم تناسب تعداد دانشجویان با زمان و امکانات، فرسایشی بودن آموزش بالینی، حجم بالای محتوای آموزشی، کمبود زمان، عدم برنامه ریزی هدفمند برای اجرای یادگیری فعال، عدم نظارت بر یادگیری فعال، سو استفاده از آموزش سلسله مراتبی) ؛ عوامل فردی(شامل: رابطه خشک اساتید و همتایان با دانشجو، بی انگیزگی اساتید، نا امیدی و افت انگیزه تحصیل، عدم مشارکت اساتید، عدم همکاری همراه بیمار، راهبری نامناسب اساتید، عدم مشارکت دانشجویان) و عوامل بیرونی (شامل: موانع قانونی، شیوع بیماری های پاندمیک).

بحث و نتیجه‌گیری:

ارزیابی در این مطالعه به منظور تبیین تجارب افراد از یادگیری فعال در آموزش بالینی از ۱۱ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی در حیطه ی آموزش بالینی، سوالات باز به صورت مصاحبه پرسیده شد. پس از بررسی دقیق پاسخهای ایشان به پرسش هایی در خصوص میزان آگاهی افراد از روش یادگیری فعال یا دانشجو محور، تجارب شخصی افراد از یادگیری به روش فعال و یا به کارگیری آن در دورهی محیط آموزش بالینی، نمونه هایی از به کارگیری روش یادگیری فعال در آموزش بالینی، میزان قابلیت به کارگیری روش های یادگیری فعال در محیط بالینی، روش هایی که در آن دانشجو نقشی فراتر از یک آموزنده یا شنونده داشته باشد، درک شرکت کنندگان از فرصت ها و چالش های استفاده از روش های یادگیری فعال در آموزش پزشکی بالینی، موانع راه توسعه یادگیری فعال در آموزش بالینی، آشنایی با تسهیلگران به کارگیری روش های یادگیری فعال در آموزش بالینی و عوامل موثر بر استفاده ی کارآمد از روش های یادگیری فعال در آموزش بالینی و آنالیز دقیق پاسخ افراد به کمک نرم افزار MAXQDA، ۵ مضمون

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

اصلی به طبقات فرعی و زیرطبقه دسته بندی شدند.

تجربیات دانشجویان از یادگیری فعال: تجربیات دانشجویان از یادگیری فعال، براساس کدهای آنالیز شده به سه طبقه ی اصلی تجربیات موثر دانشجویان، یادگیری فعال برنامه ریزی شده و مرز یادگیری فعال و منفعل تقسیم شدند. «تجربیات موثر» دانشجویان شرکت کننده بر پایه ی کنفرانس ها و رویدادهایی بود که شرایطی را برای ایشان ایجاب مینمود تا بیماران را معاینه و با کمک از افراد آگاه و منابع موجود روشهای جدید و کارآمد معاینه را به کار ببندند و در نهایت به تشخیص برسند، همچنین کارگاههای عملی و مولاژها به عنوان یکی دیگر از نمونه های تجارب دانشجویان مطرح گرید که با عنوان کارگاههای BLS و ACLS در مصاحبه های عنوان شد، در نهایت مشاهده ی مستقیم پروسیجرهای پزشکی و سپس انجام مستقل آنها به عنوان مثال هایی از تجربه های شخصی دانشجویان شرکت کننده در مصاحبه در زمینه ی یادگیری فعال در حیطه ی آموزش بالینی بود.

در مقاله ی مروری دورنان و همکاران که با جمع آوری اطلاعات از نقاط مختلف آمریکا، اروپا و همچنین موارد محدودی از استرالیا پیرامون چگونگی یادگیری و محتوای آموخته شده توسط دانشجویان بالین در حیطه ی آموزش بالینی پرداخته شد. نتایج این مطالعه نشان داد که دانشجویان بالینی با بیان این مورد که آموزش بر بالین با هدایت اساتید به یادگیری بهتر روش های ارتباط موثر با بیماران، تشخیص و درمان بیماریها، سیستم ارجاع و پروسیجرهای پزشکی کمک میکند، تجارب مثبت خود را از این روش آموزش فعال به اشتراک گذشتند [۱۳].

دورنان و همکاران در مقاله ی دیگری به بررسی مسیر و نتایج آموزش بالینی بر یادگیری دانشجویان پزشکی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که روش فعال یادگیری به پرورش دو ویژگی اساسی مورد نیاز در پزشکی که صلاحیت بالینی و آمادگیهای لازم ذهنی از قبیل اعتماد به نفس، انگیزه و احساس هویت شغلی است، کمک فراوانی میکند و دانشجویان نقطه ضعف این روش را کمبود حمایت از طرف اساتید عنوان کردند. این مطالعه صرفا بر روی دانشجویان بود و مشارکت فعالانه ی دانشجویان هسته ی اصلی یادگیری بود. براساس گفته های دانشجویان این مشارکت به دو نوع صورت پذیرفته بود که شامل مشاهده و اقدام بودند. مشاهده میتوانست به صورت فعال یا منفعل صورت پذیرد. مشاهده ی منفعل شامل دیدن اطلاعات و دانشی بود که قبلا به صورت تئوری آموخته شده بود و گفت و گو با اساتید، پرستاران و سایر پرسنل پیرامون این اطلاعات و تبادل نظر این مشاهده را به یک عملکرد فعال تبدیل میکرد. از طرفی مشارکت های مبتنی بر اقدام و انجام فعالیتهای بالینی دانشجویان را از مشاهدهگر صرف به یک عضو فعال از تیم درمان تبدیل میکرد، با وجود این که بیماران از قبل توسط پزشکان معاینه شده بودند، این فرایند به عنوان یک تمرین برای آنها سودمند بود. در خصوص دانشجویان کم تجربه تر حتی فراخواندن بیماران به اتاق جهت انجام مشاوره، به ایشان حس مشارکت می داد [۱۴]. در مطالعه ی ما نیز هم مشاهدات فعال و هم مشاهدات منفعل از بازخورد مثبتی در بین مصاحبه شوندگان برخوردار بودند.

«یادگیری فعال برنامه ریزی شده» یکی دیگر از دسته های استخراج شده از تجربیات دانشجویان بود که با تایید کارآمدی برنامه ریزی های انجام شده برای برگزاری اجتماعات آموزشی مختلف از قبیل گزارشات صبحگاهی، راندهای آموزشی، کنفرانس های مشارکتی و پرونده های ثبت فعالیت ها و مهارت های آموخته شده تاکید داشتند که این روش های فعال یادگیری برنامه ریزی شده باید ارتقا داده شوند و بیشتر مورد اهمیت و توجه قرار گیرند، چرا که نقش بسیار مهمی در بهبود کیفیت یادگیری ایشان ایفا میکنند اما هنوز خلأ زیادی در آنها وجود دارد.

اشمیت و همکاران در پژوهش ده ساله ای که در کشور هلند در ۸ دانشگاه علوم پزشکی انجام شد، درصد فارغ التحصیلان دانشگاه هایی که با برنامه ریزی درسی بر مبنای آموزش فعال آموزش دیدند با دانشگاه هایی که از الگوها و برنامه های درسی سنتی استفاده می کردند را با هم مقایسه نمودند و همچنین مدت زمان به طول انجامیدن دوران تحصیل این دانشجویان را از زمان شروع

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

تحصیل تا فارغ التحصیلی ارزیابی نمودند. حاصل پژوهش ایشان حاکی از افزایش ۸ درصدی تعداد فارغ التحصیلان از دانشگاه هایی که برنامه ریزی تحصیلی آنها مبتنی بر آموزش فعال بوده است، نسبت به دانشگاه های مبتنی بر آموزش سنتی بود. همچنین طول مدت تحصیل افراد با برنامه ریزی مبتنی بر آموزش فعال به طور میانگین ۵ ماه کمتر بود [۱۵].

در مطالعه ای که توسط لوییس و همکاران بر دانشجویان سال سوم کارآموزی جراحی انجام شد و یک الگوی تدریس برنامه ریزی شده مبتنی بر یادگیری فعال به روش کلاس معکوس برای ۱۳۶ دانشجو در طول یک سال اجرا گردید. در این روش به جای برگزاری کلاس های درسی سنتی هفتگی در کارآموزی جراحی، از روش کلاس معکوس استفاده نمودند و به مشارکت بیشتر دانشجویان در امر آموزش پرداختند که نتایج حاکی از رضایت دانشجویان از اجرای این روش بود اما نتایج آزمون های گروه شاهد و آزمون تفاوت معنی داری نداشتند [۱۶]. در این مطالعه نیز مانند مطالعه ی ما، دانشجویان بر بهبود کیفیت مطالب ارائه شده و برنامه ها تاکید داشتند و معتقد بودند این روش باعث افزایش عمق یادگیری مطالب می‌شود.

در مطالعه ای که توسط مارتلا انجام شد تعداد ۱۴۶ نفر از دانشجویان رشته ی داروسازی در مبحث توکسونومیهای بیولوژیک به دو دسته تقسیم شدند. گروه اول از طریق کنفرانس محض (۱۰۰ درصد سخنرانی و ۰ درصد آموزش فعال) و گروه دوم از طریق روش یادگیری فعال محض(۰ درصد سخنرانی و ۱۰۰ درصد آموزش فعال) به فراگیری مطالب پرداختند. نتایج نشان داد که نمرات افرادی که به صورت کنفرانس محض آموزش دیده بودند به طور متوسط ۲۰/۲۷ درصد بیشتر از گروهی بود که از طریق یادگیری فعال محض آموزش دیده بودند. بنابراین با توجه به نتایج فاز اول این مطالعه کنفرانس محض از مزایای بیشتری نسبت به یادگیری فعال محض برخوردار است.

در فاز دوم این مطالعه تعداد ۲۱۹ مورد وارد مطالعه شدند که این افراد نیز تحت تعلیم مباحث تکسونمی‌های بیولوژیک قرار گرفتند. این افراد به سه دسته تقسیم شدند به این صورت که آموزش آنها از طریق یک سخنرانی محض، یک سخنرانی و یک فعالیت یادگیری فعال که در هم آمیخته بودند (تناوب بین سخنرانی و فعالیت یادگیری فعال)، یا یک سخنرانی و فعالیت یادگیری فعال که مسدود شده بودند (همه ی سخنرانی ها قبلا انجام شده بودند) انجام شد. این نتایج به طور کلی بیانگر این حقیقت است که هیچ کدام از روش های فعال یادگیری و روشهای سنتی از قبیل سخنرانی ها به تنهایی روش مناسبی نیست و در واقع بهترین روش آموزش، روشی است که در آن از ترکیب هر دو شیوه ی آموزشی استفاده شود [۱۷].

با توجه به آن چه از سایر مطالعات یاد شده و همچنین نتایج حاصل از مطالعه ی حاضر به دست آمده به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی برای یادگیری از طریق آموزش فعال و همچنین نحوه‌ی به کاربری شیوه‌های نوین آموزش و ادغام شیوه‌های آموزش فعال با آموزش سنتی از اهمیت بالایی برخوردار است بنابراین چه از نظر مطالعات انجام شده بر روی دانشگاه‌های مختلف و ارزیابی‌های صورت گرفته از طریق آزمون‌های پس از یادگیری و چه از نظر تجربه‌های بالینی دانشجویان پزشکی، ارتقا برنامه‌ریزی در خصوص روش‌های فعال یادگیری و شیوه های نویت آموزش لازم و ضروریست.

سومین دسته ی موضوعی که از تبیین تجارب دانشجویان از روش های یادگیری فعال با استفاده از آنالیزهای انجام شده به دست آمد، موضوع «مرز یادگیری فعال و منفعل» بود. با توجه به تجربیات عنوان شده توسط دانشجویان، اغلب فرایند یادگیری در روند آموزش بالین و حتی در طول دوران تحصیلی پیش از کارآموزی که با عنوان دوران علوم پایه شناخته می‌شود بر عهده‌ی دانشجویان بوده که از طریق مطالعه‌ی شخصی، مشاهده‌ی فیلم‌های آموزشی و سایر آموزشهای مبتنی بر وب انجام شده و به علت کمبود وقت اساتید قادر به ارائه ی کامل مطالب درسی نمیباشند و تنها با عنوان نمودن مطالب با اهمیت بیشتر، میتوانند به مطالعه‌ی شخصی دانشجویان جهت داده و برای برنامه ریزی سیر مطالعاتی مناسب ایشان را راهنمایی و هدایت نمایند.

مینهاس و همکاران در پژوهشی به ارزیابی تاثیر روش

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

هـای فعـال و غیـر فعال یادگیری بـر عملکرد دانشـجویان علوم پایـه پرداختنـد. در مطالعـهی ایشـان دانشـجویان یـک دوره فیزیولـوژی حیـوانی در یـک بازهی زمانی دو سـاله (سـال اول، ۴۲ نفر دانشـجو؛ سـال دوم، ۳۰ نفر دانشـجو) مورد مطالعه قرار گرفتنـد تـا تأثیـر روشهـای تدریـس سـمینار (آندراگوژیک) و سـخنرانی (آمـوزشی) بـر دانشآمـوزان مشـخص شـود. در این مطالعـه هـر دوره ی یـک سـال مطالعـه، بـه دو دورهی زمـانی تقسیـم شـد. نیمـه ی اول بـه سـخنرانیهای تحـت رهبـری مـربی اختصـاص داشـت و پس از آن یـک نظرسـنجی کنترلی انجـام شـد کـه در آن دانشآمـوزان کارایی یادگیـری آموزشی را ارزیـابی کردنـد. آن چـه از مطالعـهی ایشـان بـه دسـت آمد حـاکی از آن بـود کـه هیـچ کـدام از ایـن روش هـا بـه تنهایی مناسـب نیسـت زیـرا روش هـای فعال محـض باعـث یادگیری مطالـب اشـتباه میشـدند و روش هـای غیرفعـال با عـدم جلب همـکاری افـراد منجـر بـه کاهـش انگیـزه، تمرکـز و مشـارکت افـراد در یادگیـری میشـد. آن چه ایشـان از مطالعـه ی خود به آن رسیدنـد ایـن بـود که ادغـام یادگیـری فعـال و غیرفعال در دوره هـای کارشـناسی ممکـن اسـت از نظـر اولویـت و عملکرد دانشـجو نسـبت بـه هـر دو روش بـه تنهـایی سـود بیشـتری داشته باشـد [۱۸].

بـا توجـه بـه نتایـج حاصـل از مطالعـهی مینهـاس و نیـز مطالعـهی مـارتلا کـه پیشـتر بـه آن اشـاره شـد، همچنیـن نارضایـتی دانشـجویان از توزیـع نامناسـب آمـوزش فعـال و منفعـل بـه نظـر میرسـد در نهایـت بـا وجـود تمـام مزایـایی کـه بـرای روش یادگیـری فعـال ذکر شـده اسـت بهترین روش یادگیـری ترکیـبی از روش فعـال و منفعـل اسـت. از ایـن رو بـا وجـودی که درگیـری فعـال دانشـجویان بـرای یادگیری در حیطـهی بالیـن و همچنیـن در مطالعـهی بالینـی بسـیار حائـز اهمیـت اسـت نبایـد نقـش روشهای سـنتی آموزش و اسـاتید در تحصیـل ایـده آل دانشـجویان دسـت کـم گرفتـه شـود.

زمینـه هـای یادگیـری فعـال در آمـوزش بالینـی: مضمـون اولی کـه بـا توجـه بـه تبییـن پاسـخهای دانشـجویان مـورد مطالعـه در مـورد ایـن موضـوع اصـلی به دسـت آمـد «آموزش تـوام بـا مسـئولیت درمـانی» بـود دانشـجویان با تاییـد اهمیت حضـور در بیمارسـتان در قالـب کشیک های برنامه ریزی شـده بـه عنوان پزشـک مسـئول بخش، حضـور در بالیـن و همچنین اجـرای پروسیجرهـای عملـی بر بالیـن از قبیل تعبیـهی لولهی نازوگاسـتریک، گرفتـن نمونـهی خـون شـریانی و همچنیـن تعبیـه ی چسـت تیـوب بـه ایـن نکته اشـاره کردنـد که صرف حضور فعال دانشـجو در محیط بیمارسـتان و بـر بالین بیماران، بـه شـرط آن کـه دانشـجو نیـز بـه یادگیـری علاقهمند باشـند میتوانـد بـه خـودی خود نمونـهای از ایجاد شـرایط و زمینه ی مناسـب برای یادگیری فعال محسـوب شـود. اهمیـت واگذاری مسـئولیت نوشـتن دسـتورات پزشـکی، تکمیل فرمهای مرتبط بـا اعـزام بیماران و قبول مسـئولیت بیمـاران بدحال و رسیدگی بـه آنهـا در طـول شیفتهـا بیـان کردند کـه واگـذاری بخشی از مسـئولیت درمـان بیمـاران به ایشـان، به طـور قابل ملاحظه ای زمینـه سـاز یادگیری مهارتهای لازم در رشـتهی پزشـکی میباشد.

دومیـن دسـته ای کـه در تبییـن زمینههـای یادگیـری فعـال در آمـوزش بالینـی از دیـدگاه دانشـجویان به دسـت آمد «آمـوزش سلسـله مراتـبی» بـود. دانشـجویان بـا بیـان اینکـه حضـور پزشـکان ماهـر و افـراد بـا تجربیـات بالینـی بیشـتر از طریـق فراهم سـازی بسـتر یادگیـری از افراد با دانـش و تجربه ی بیشـتر شـامل اینتـرن نسـبت بـه اسـتیودنت و اکسـترن، رزیدنـت نسـبت به اینتـرن و اسـاتید بالینی و اتندینگ نسـبت بـه رزیدنتهـا بسـیار حائـز اهمیـت اسـت، ایـن فضـا را بخش مهـمی از فراینـد یادگیـری دانسـتند.

دورنـان و همـکاران در مطالعـه ای کـه روی ۳۶ دانشـجویی رشـتهی پزشـکی انجـام دادنـد، بـا بـررسی نظـرات ایشـان بـه ایـن نتیجـه رسیدنـد کـه وجـود حمایت فعال توسـط پزشـک مـادامی کـه بـه طـور فعـال در رونـد درمـانی بیمـاران دخیـل هسـتند بسـیار تاثیرگذار اسـت. همچنین قرارگیـری در محیط بالینـی و بـه عهـده گرفتـن مسـئولیتهای پزشـکی تحـت هدایـت و راهنمایی اسـاتید مجـرب در کسـب مهارتهای لازم بـرای یـک پزشـک موفـق بسـیار کمک کننـده اسـت [۱۴].

مضمـون مشـترک بعـدی «آموزش مبتـنی بر کیـس» بوده کـه قطعـا اسـتفاده از دانـش قبلـی بـرای بـررسی کیـس های موجـود و همچنیـن کاربری اطلاعـات قبلی جهت حل مسـئله در تثبیـت یادگیـری نقـش به سـزایی دارد.

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

مفهوم مشترک بعدی به دست آمده از تحلیل پاسخ سوالات دانشجویان به سوالات مصاحبه، «درگیری مستقیم با بیمار» است. دانشجویان با بیان مواردی از قبیل اینکه درگیر بودن دانشجویان بالینی شامل کارآموز و کارورز به طور مستقیم با بیمار نقش بسیار مهمی در یادگیری فعال و کاربردی علم پزشکی دارد و بیان اهمیت نوشتن نسخه‌های بیماران و دستورات پزشکی مرتبط با بیماران در یادگیری مهارت‌های لازم به تبیین اهمیت درگیری مستقیم با بیمار پرداختند. قطعا برخورد مستقیم با بیماران در مدیریت بحران در شرایط ویژه و همچنین کسب مهارت‌های بالینی لازم چنان تاثیری بر تربیت پزشکان حاذق دارد که هیچ کدام از روشهای یادگیری فعال دیگر با آن قابل مقایسه نیستند.

میهالینوک و همکاران جهت بررسی تاثیر گذراندن دوران کارورزی بالینی به صورت انتخابی در مقایسه با برنامه های کارورزی از پیش تعیین شده از پرسش های باز جهت انجام یک مطالعه ی کیفی استفاده نمودند. بدین منظور دانشجویان پزشکی عمومی سال چهارم تحصیلی پس از گذراندن یک دوره ی دو هفته‌ای در کارورزی انتخابی با پاسخ به چهار سوال جوانب مختلف این کارآموزی را از دیدگاه خود ارزیابی نمودند. دانشجویان عنوان کردند که این دوره کارآموزیِ انتخابی، تاثیر به سزایی در انتخاب رشته ی تحصیلی تخصصی آینده ی ایشان و همچنین آشنایی با جوانب مختلف رشته مورد علاقه ایشان داشته و در غیر این صورت اطلاعات کاربردی حائز اهمیتی را در حیطه بالینی به اطلاعات قبلی ایشان افزوده است که در مهارت های بالینی آینده به ایشان کمک شایانی خواهد نمود [۱۹]. بنابراین مطالعات ایشان همسو با مطالعه ی ما بر اهمیت ایجاد بستر یادگیری فعال برای دانشجویان تاکید دارد.

مزایای استفاده از روش یادگیری فعال: با توجه به پاسخ دانشجویان به سوالات مصاحبه می‌توان مزایای استفاده از روش یادگیری فعال از دیدگاه ایشان را به ۵ دسته اصلی شامل بهبود عملکرد یادگیری، توسعه ی تجارب عملی و بالینی، تحصیل هدفمند، شناخت بهتر علایق و ماندگاری بهتر مطالب تقسیم بندی کرد.

در مورد بهبود عملکرد یادگیری نظرات افراد بیشتر متوجه نیاز به تجربیات بالینی پیش از شروع فعالیت مستقل، اهمیت اطلاع از خطاها و موارد قصور پزشکی و اهمیت غنیمت شمردن فرصت‌های یادگیری بودند.

مشابه مطالعه ی حاضر در مطالعه ی دورنان و همکاران نیز عنوان شد که برای دست یابی به مهارت صلاحیت بالینی، دوران کارآموزی و حضور بر بالین الزامی می باشد [۱۴]. همچنین اهمیت استفاده از روش های فعال یادگیری در کنار سخنرانی ها در مطالعه ی اشمیت و همکاران مورد تاکید واقع شد [۱۵].

مضمون مشترک بعدی تحت عنوان توسعه‌ی تجارب عملی و بالینی به این نکته اشاره دارد که پزشکی موفق‌تر است که حضور پر رنگ‌تر و بیشتری بر بالین داشته و تجارب بیشتری کسب کرده باشد. همچنین برخی دانشجویان معتقد بودند که دانش اصلی پزشکی با حضور در بیمارستانها و بر بالین بیمار کسب می‌شود و تنها دانشی ماندگار است که با گذر از سختی‌های پذیرش مسئولیت بیماران در محیط بالین به دست آمده باشد.

همان طور که میهالینوک و همکاران در مطالعه ی خود تاثیر دوران کارورزی اختیاری را بر تبیین اهداف تحصیلی تکمیلی تخصصی پزشکی خاطر نشان کردند [۱۹].

در نهایت ماندگاری بهتر مطالب از مزایای روش یادگیری فعال برشمرده شد به طوری که برخی از دانشجویان آن را مهم‌ترین مزیت این روش نامیدند و برخی نیز عنوان کردند ماندگارترین مطالب آموخته شده توسط ایشان مرتبط با موارد به کار گرفته شده در حیطه‌ی بالین و وظایف محول شده به ایشان می‌باشد.

فرصت های یادگیری فعال در بالین: دانشجویان در خصوص فرصتهای یادگیری فعال در بخش زیرساختهای پیاده سازی یادگیری فعال، به شروع آموزش فعال از مقطع علوم پایه و فیزیوپات و پذیرش گزینشی و متناسب با ظرفیت و امکانات دانشگاه اشاره کردند.

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

«اشتراک گذاری تجارب و مشورت» از دسته‌هایی بود که در حیطه ی فرصت‌های یادگیری فعال بالینی از کدهای به دست آمده استخراج گردید. دانشجویان عنوان نمودند که معرفی فیلم‌های آموزشی مناسب همچنین نمونه‌های شرح حال گیری موفق و کارآمد سایر دانشجویان، می تواند الگوهای مناسبی برای یادگیری به ایشان ارائه دهد. ایشان با بیان این موارد به تاکید بر اهمیت وجود الگوی مناسب جهت یادگیری پرداختند. چان و همکاران در مقاله ای به اهمیت و کاربرد به اشتراک گذاری سناریوهای بیماری های پیچیده به صورت آنلاین در رسیدن به اهداف آموزش مداوم و افزایش اطلاعات و توانمندی پزشکان اشاره کردند [۲۰]. کالدودی و همکاران نیز در مقاله ای با توجه به گسترش سریع و وسیع علم پزشکی به اهمیت به اشتراک گذاری تجارب متخصصین و پزشکان با سایر پزشکان کم تجربهتر پرداختند [۲۱].

موضوع بعدی مورد توجه در حیطه فرصت‌های یادگیری فعال در بالین، «شروع یادگیری فعال از مقطع علوم پایه» بود که دانشجویان عنوان کردند شیوه‌های فعال یادگیری باید ابتدا در محیط آموزشی علوم پایه اجرا و معرفی گردد.

ویندیش و همکاران در مطالعه خود به بررسی نظر اساتید بالینی در مورد آمادگی دانشجویانِ پزشکی برای ورود به کارآموزی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که تقریباً نیمی از مربیان کارآموزی نگران این بودند که دانش آموزان قبل از شروع کارآموزی اصلی بالینی آمادگی کافی در زمینه ی شایستگی های کلیدی را کسب نکنند و ممکن است در بسیاری از دانشکده‌های پزشکی به توجه بیشتری نسبت به آمادگی پیش کارآموزی دانشجویان در این حوزه‌های مهم صلاحیت بالینی نیاز باشد [۲۲].

با توجه به نتایج مطالعه ویندیش و همچنین نتایج مطالعه حاضر؛ آموزش فعال و هدفمند در دوران علوم پایه از اهمیت بالایی برخوردار است و نتایج حائز اهمیتی در عملکرد افراد در مقاطع بالاتر از جمله فیزیوپات و بالین دارد. آشنایی دانشجویان با حیطه های فعالیت بالینی و محیط بیمارستان، درمانگاه و سایر محیط های بالینی علاوه بر یادگیری دانش های علوم پایه باید در برنامه ریزی درسی دانشجویان پزشکی قرار گیرد.

چالش های یادگیری فعال در بالین: مصاحبه شوندگان در ضمن بیان تجارب خود به چالش هایی به عنوان موانع سد راه اجرای موثر یادگیری فعال اشاره کردند. چالشهای استخراج شده در سه مضمون فرعی چالشهای ساختاری (شامل:حجم بالای مسئولیت های بالینی، عدم تناسب تعداد دانشجویان با زمان و امکانات، فرسایشی بودن آموزش بالینی، حجم بالای محتوای آموزشی، کمبود زمان، عدم برنامه ریزی هدفمند برای اجرای یادگیری فعال، عدم نظارت بر یادگیری فعال، سوء استفاده از آموزش سلسله مراتبی) ؛ عوامل فردی (شامل: رابطه خشک اساتید و همتایان با دانشجو، بی انگیزگی اساتید، ناامیدی و افت انگیزهی تحصیل، عدم مشارکت اساتید، عدم همکاری همراه بیمار، راهبری نامناسب اساتید، عدم مشارکت دانشجویان) و عوامل بیرونی (شامل: موانع قانونی، شیوع بیماریهای پاندمیک) قابل دسته بندی هستند.

سو و همکاران با توجه به وجود دوره های تغییر فراوان در دانشجویان پزشکی در طول دوران تحصیل به بررسی دیدگاه دانشجویان پزشکی قبل از ورود به دوران آموزش بالینی پرداختند. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش ایشان دیدگاه دانشجویان به دو دسته ی گذشته نگر و آینده نگر تقسیم بندی شد. در نگاهی به گذشته: تجربیاتی که به دانشجویان کمک کرده بود تا برای کارآموزی با موضوعات فرعی متمرکز بر مراقبت از بیمار، سایه‌زنی و مباحث آموحته شدهی قبلی به عنوان دانش پایه آمادگی لازم را کسب کرده باشند، در نگاه به آینده: پیش‌بینی تجربه کارآموزی و مسیر تبدیل شدن به یک پزشک با موضوعات فرعی متمرکز بر مرگ و میر، سلسله مراتب، تعادل کار و زندگی، تعامل با بیماران، نگرانی در مورد شایستگی و انتخاب شغل مطرح بودند. داده‌های پرسشنامه ای این پژوهش، ناهماهنگی‌هایی را در مورد انتظارات کمتر از واقع نسبت به مواجهه با مرگ و میر، نیاز به مطالعه ی مستقل و مسئولیت پذیری مستقیم نسبت به بیمار نشان دادند. همچنین بر این اساس ثابت شد که دگرگونی‌های درونی در زمان تأملی حتی قبل از دوران کارآموزی اتفاق می‌افتد. با بررسی آینده نگر ادراکات

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

دانشجویان پیش از کارآموزی از گذار به آموزش کارآموزی، انتظارات و تصورات نادرستی را شناسایی کردند که می‌توان با مداخلات درسی آینده به آنها پرداخت. در حالی که دانش‌آموزان از نیازهای یادگیری خود آگاه هستند و آن‌ها را پیش‌بینی می‌کنند، روشن نیست که بفهمند یادگیری آینده‌شان چقدر به منابع درونی خودشان بستگی دارد. در نهایت ایشان پیشنهاد کردند در طول این گذارهای حیاتی به شکل گیری هویت حرفه ای و رشد پزشک به عنوان یک فرد توجه بیشتری شود [۲۳]. بنابراین در این مطالعه مشابه با مطالعه ی ما عوامل فردی به عنوان یک عامل مهم برشمرده شده اند.

در مطالعه ای مشابه، نامدار احمدآباد و همکاران به بررسی چالش های آموزش پزشکی عمومی پرداختند، مشابه با مطالعه ی حاضر از دانشجویان و اساتید دانشگاه علوم پزشکی درمورد چالش های آموزش بالینی مصاحبه به عمل آمد. با این تفاوت که جامعه ی نمونه گیری شده از آن در این مطالعه، دانشگاه علوم پزشکی بجنورد بود [۲۴].

پیشنهادات: انجام مطالعات مشابه در سایر دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور که روش های تدریس و تحصیل مشابه ی را برای پرورش دانشجویان پزشکی به کار می برند.

برنامه‌ریزی آموزش به کمک روش‌های فعال براساس آنچه دانشجویان و اساتید انتظار دارند و بررسی کارآمدی به کارگیری این روش‌ها به کمک نظرسنجی‌ها و آزمون های بازدهی عملی و تبیین مشاهدات اساتید از میزان کارآمدی اجرای چنین برنامه هایی در پرورش پزشکانی با توانمندی های بیشتر.

اجرای برخی ایده های مطرح شده در مطالعه از قبیل ایجاد ارتباطات دوستانه بین اساتید و دانشجویان در محیط خارج از بیمارستان یا استفاده ی موثرتر از شیوه های یادگیری فعال در آموزش علوم پایه و ارزیابی نتایج این کارآزمایی ها.

تقویت نقاط قوت ذکر شده در حیطه ی به کارگیری روش های یادگیری فعال و اصلاح نقاط ضعف ذکر شده و بررسی نتایج حاصل از این مداخلات بر راندمان یادگیری و یادآوری مطالب.

محدودیت ها: محدود بودن تعداد افراد مورد مطالعه به نظر میرسد برای دستیابی به نتیجهای که بتوان آن را با اطمینان به یک گروه بزرگ از جامعهی پزشکی اختصاص داد، باید نظرات تعداد بیشتری از اساتید و دانشجویان را بررسی، تحلیل و جمع بندی نمود.

محدودهی جغرافیایی کوچک این طرح میتواند به عنوان یکی دیگر از محدودیت های این طرح معرفی گردد. به نظر میرسد جهت تعمیم نتایج به دست آمده به جامعه ی دانشجویان پزشکی باید دانشجویان و اساتیدی از دانشگاه‌های مختلف با روش‌های تدریس مشابه در چنین مطالعاتی شرکت کرده و نظرات خود را عنوان کنند.

بازهی زمانی کوتاه این مطالعه می‌تواند از دیگر محدودیت های آن به شمار آید، بدین صورت که ممکن است شرایط اجتماعی اقتصادی و فرهنگی حاکم در یک بازه زمانی بر نظرات اساتید و دانشجویان تاثیرگذار باشد. از این رو انتخاب یک بازهی زمانی طولانی مدت چند ساله و جمع آوری نظرات افراد در طول یک بازه زمانی در گروه های مختلف از نسل های متفاوت دانشجویان و شاید اساتید می‌تواند اطلاعات قابل تعمیم‌تری را در اختیار پژوهشگران بگذارد که در سیاست گذاریهای آموزشی به طور موثرتی قابل استفاده باشند.

نتیجه گیری:

براساس آن چه از تجربیات دانشجویان در خصوص آموزش فعال بالینی در ۵ مضمون اصلی تجربیات، زمینه ها، مزایا، فرصتها و چالش های یادگیری فعال به دست آمد، یادگیری فعال نقش به سزایی در تثبیت مطالب آموخته شده دارد و نیاز لازم و اساسی برای یادگیری موثر پزشکی می باشد. همچنین با ایجاد تجربه ی برخورد مستقیم با بیماران و همچنین مشاهده ی منش و عملکرد اساتید در برخورد با بیماران به عملکرد بهتر ایشان به عنوان پزشکان آینده

و حسن مدیریت بیماران، به خصوص بیماران حاد کمک شایانی میکند و در واقع امری لازم و ضروری است. بنابراین دانشجویان باید فرصت های ایجاد شده جهت یادگیری فعال را غنیمت شمرده و از حضور اساتید و همتایان نهایت استفاده را ببرند، از بستر فراهم شده جهت اجرای آموخته های خود استفاده نموده و از مهارت های یادگیری فعال از قبیل یادگیری گروهی و بحث پیرامون کیس های بالینی پیچیده سود جویند.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم با کد اخلاق IR.JUMS.REC.1401.082 می باشد.

حامی مالی

این مقاله ازسوی هیچ ارگان یا سازمانی حمایت مالی دریافت نکرده است.

سهم نویسندگان

نویسندگان این مطالعه در تمامی مراحل اجرا نقش و همکاری داشتند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

References

1. Zahedi M, Amirmaleki Tabrizi H. Medical education effectiveness from the viewpoints of medical students of Tehran University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2008; 7(2):289-98. [In Persian] Link
2. Shahbazei L. Salemei T. The status of clinical education from the perspective of nursing and midwifery students. JSSU. 2000; 8(2):97-103. [In Persian] Link
3. Pishgahi A, Dareshiri S, Owlia M, Halvani A, Majelan NN, Roghani HS, et al. The effect of active learning method on stability of information and satisfaction of Physiopathology students in Yazd University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(3): 208-15. [In Persian] Link
4. Tuna F. Student's perspectives on active learning in Geography: A case study of level of interest and usage in Turkey. European Journal of Educational Studies. 2012; 4(2). Link
5. Naderi A, Baghaei R, Mohammad Por Y, Aliramaei N, Ghorban zadeh K. Comparison of the effect of competency-based education model and traditional teaching on cognitive and clinical skills learning among ICU nursing students. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(9):698-708. [In Persian] Link
6. Glasgow NJ, Wells R, Butler J, Gear A. The effectiveness of competency-based education in equipping primary health care workers to manage chronic disease in Australian general practice settings. MJA. 2008; 188:S92-6. DOI: 10.5694/j.1326-5377.2008.tb01755.x
7. Aligolbandi K, Mohamadalizadeh P, Amue F, Ghanhrani N, Nadi ghra A, Hosseinian A. Prediction of active learning by evaluating the components of competency and teaching quality in the students of Mazandaran University of Medical Sciences. JMED. 2017; 10(27):32-45. [In Persian] DOI: 10.29252/edcj.10.27.32
8. Jones S. Measuring the quality of higher education: Linking teaching quality measures at the delivery level to administrative measures at the university level. Qual High Educ. 2003; 9(3):223-9. DOI: 10.1080/1353832032000151094
9. Yousefy A. Competency-Based Education (CBE). Iranian Journal of Medical Education 2005; 5(2):200-1. [In Persian] Link
10. Finkelstein A, Weston C, Tovar M, Ferris J. Designing and supporting active learning classrooms. Anaheim, CA: EDUCAUSE; 2010. Link
11. Finkelstein A, Weston C, Ferris J. Teaching and learning experiences in active learning Classrooms. In International Higher Education Teaching and Learning (HETL) Conference; 2013. Link
12. Watkins RS, Moran WP. Competency-based learning: the impact of targeted resident education and feedback on Pap smear adequacy rates. J Gen Intern Med. 2004; 19 (5 Pt 2):545-8. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2004.30150.x
13. Dornan T, Tan N, Boshuizen H, Gick R, Isba R, Mann K, et al. How and what do medical students learn in clerkships? Experience based learning (ExBL). Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2014; 19(5):721-49. DOI: 10.1007/s10459-014-9501-0
14. Dornan T, Boshuizen H, King N, Scherpbier A. Experience-based learning: a model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. Med Educ. 2007; 41(1):84-91. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02652.x
15. Schmidt HG, Cohen-Schotanus J, Arends LR. Impact of problem-based, active learning on graduation rates for 10 generations of Dutch medical students. Med Educ. 2009; 43(3):211-8. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03287.x
16. Lewis CE, Chen DC, Relan A. Implementation of a flipped classroom approach to promote active learning in the third-year surgery clerkship. Am J Surg. 2018; 215(2):298-303. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2017.08.050
17. Martella AM. An experimental analysis of lecture and active learning: How dosage amount and dosage schedule affect student learning [Dissertation]. Purdue University Graduate School; 2022. Link
18. Minhas PS, Ghosh A, Swanzy L. The effects of passive and active learning on student preference and performance in an undergraduate basic science course. Anat Sci Educ. 2012; 5(4):200-7. DOI: 10.1002/ase.1274
19. Mihalynuk T, Leung G, Fraser J, Bates J, Snadden D. Free choice and career choice: Clerkship electives in medical education. Med Educ.

Downloaded from dsme.hums.ac.ir at 12:08 +0330 on Wednesday November 4th 2026

2006; 40(11):1065-71. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02614.x

20. Chan TM, Thoma B, Lin M. Creating, curating, and sharing online faculty development resources: the medical education in cases series experience. Acad Med. 2015; 90(6):785-9. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000692

21. Kaldoudi E, Papaioakeim M, Bamidis PM, Vargemezis V. Towards expert content sharing in medical education in Proceedings of INTED 2008: International Technology, Education and Development Conference; 2008. Link

22. Windish DM, Paulman PM, Goroll AH, Bass EB. Do clerkship directors think medical students are prepared for the clerkship years? Acad Med. 2004; 79(1):56-61. DOI: 10.1097/00001888-200401000-00013

23. Soo J, Brett-MacLean P, Cave MT, Oswald A. At the precipice: a prospective exploration of medical students' expectations of the pre-clerkship to clerkship transition. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2016; 21(1):141-62. DOI: 10.1007/s10459-015-9620-2

24. Namdar Ahmadabad H, Abaspour A, Abasi Z, Rashidi Fakari F, Bozorgmehr M. Evaluation of educational challenges of general medicine students. JMED. 2022; 14(44):28-35. [In Persian] Link