

Original Article

Open Access

Explaining the Quality of Practical Course Education from the Experiences of Students of the Faculty of Health at Hamadan University of Medical Sciences: A Qualitative Phenomenological Study

Mohsen Aliabadi¹ , Parvin Cheraghi² , Mehraneh Shabani² , Maryam Afshari^{3*} 

1. Department of Occupational Health, School of Health, Occupational Health and Safety Research Center, Institute of Health Sciences and Technologies, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
2. Department of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
3. Department of Public Health, School of Health Social Determinants of Health Research Center, Institute of Health Sciences and Technologies, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Received: 2024/08/07

Accepted: 2024/12/21

Keywords:

Practical Courses
Qualitative Study
Quality of Education
Students

***Corresponding author:**

Maryam Afshari, Department of Public Health, School of Health Social Determinants of Health Research Center, Institute of Health Sciences and Technologies, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
afshari_m20@yahoo.com

**ABSTRACT**

Introduction: In modern educational systems, one of the primary objectives of higher education institutions is the achievement of the highest quality of education. One of the areas affecting the quality of education in medical universities is learning practical and professional skills. Practical skills training in medical universities prepares students for society, exerting a marked impact on public health. Therefore, the present study aimed to explain the quality status of practical courses from the experiences of students at the School of Health, Hamadan University of Medical Sciences.

Methods: This qualitative study was conducted on the 30 students of the School of Health at Hamedan University of Medical Sciences in the second semester of the academic year 2023-2024. Data were collected through in-depth interviews with students. Participants were selected via the purposive sampling method and after obtaining informed consent, they participated in the study. The interviews continued until the data were saturated. Data analysis was performed using the Diekelmann and colleagues method. To increase the credibility and reliability of the results, Lincoln and Guba's methods were employed.

Results: The factors affecting the quality of practical course education from the students' perspective were identified in six main themes: managerial skills (five categories), educational infrastructure (four categories), educational coordination (eight categories), communication-interaction skills (four categories), interdepartmental interaction (two categories), and faculty empowerment (two categories).

Conclusion: As evidenced by the obtained results, managerial skills and mastery of the subject by professors, modern educational infrastructure, professor's connection with the industry, and coordination between theoretical and practical courses are the key factors in improving the quality of practical course education. Furthermore, attention to staff behavior and the development of a supportive and coordinated educational environment help increase students' motivation and satisfaction.

How to Cite This Article: Aliabadi M, Cheraghi P, Shabani M, Afshari M. Explaining the Quality of Practical Course Education from the Experiences of Students of the Faculty of Health at Hamadan University of Medical Sciences: A Qualitative Phenomenological Study. *Res Med Edu*. 2024;17 (1):71-83.

 [10.32592/rmegums.17.1.71](https://doi.org/10.32592/rmegums.17.1.71)

Copyright © 2025 Research In Medical Education, and Guilan University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
License (<https://creativecommons.org/mission/by-nc/4.0/>)

تبیین وضعیت کیفیت آموزش دروس عملی از تجارب دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه

علوم پزشکی همدان: یک مطالعه کیفی پدیدارشناسی

محسن علی آبادی^۱ , پروین چراغی^۲ , مهرانه شعبانی^۲ , مریم افشاری^۳ ^۱. گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهداشت و ایمنی شغلی، پژوهشکده علوم و فناوری های بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران^۲. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران^۳. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده علوم و فناوری های بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

مقاله اصلی

تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱

کلیدواژه‌ها:

دانشجویان

دروس عملی

کیفیت آموزش

مطالعه کیفی

*نویسنده مسئول:

مریم افشاری، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده علوم و فناوری های بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، ایران
afshari_m20@yahoo.com

مقدمه

در نظام آموزشی مدرن یکی از اهداف اساسی مؤسسات آموزش عالی، رسیدن به بالاترین جنبه کیفیت آموزش است. کیفیت آموزش یک مفهوم پیچیده است که می‌تواند ابعاد مختلفی را به خود اختصاص دهد. کیفیت آموزش از جمله اهداف ضروری و اصلی سیستم‌های آموزش عالی در بسیاری از

مقدمه: در نظام آموزشی مدرن یکی از اهداف اساسی مؤسسات آموزش عالی رسیدن به بالاترین جنبه کیفیت آموزش است. یکی از حیطه‌هایی که بر روی کیفیت آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی مؤثر است، یادگیری مهارت‌های عملی و حرفه‌ای است. آموزش مهارت‌های عملی در دانشگاه‌ها افراد را برای حضور در جامعه آماده می‌کند، به‌طوری‌که این مهارت‌ها می‌توانند بر روی سلامت جامعه مؤثر باشند. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تبیین وضعیت کیفیت آموزش دروس عملی از تجارب دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش کیفی بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق با دانشجویان جمع‌آوری شدند. شرکت‌کنندگان بر اساس نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و پس از اخذ رضایت آگاهانه، در مطالعه شرکت کردند. مصاحبه‌ها تا رسیدن داده‌ها به اشباع ادامه یافت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش دیکلמן (Diekemmann) و همکاران انجام شد. برای افزایش اعتبار و قابلیت اطمینان نتایج، از روش‌های لینکلن و گوبا استفاده شد.

یافته‌ها: عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش دروس عملی از دیدگاه دانشجویان در شش مضمون اصلی شامل مهارت‌های مدیریتی (۵ طبقه)، زیرساخت‌های آموزشی (۴ طبقه)، هماهنگی آموزشی (۸ طبقه)، مهارت‌های ارتباطی تعاملی (۴ طبقه)، تعامل بین‌بخشی (۲ طبقه) و توانمندسازی اساتید (۲ طبقه) مشخص شد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که مهارت‌های مدیریتی و تسلط استادان بر موضوع تدریس، زیرساخت‌های آموزشی مدرن، ارتباط استاد با صنعت و هماهنگی بین دروس تئوری و عملی از عوامل کلیدی در بهبود کیفیت آموزش دروس عملی هستند. همچنین، توجه به رفتارهای پرسنل و ایجاد محیط آموزشی حمایتی و هماهنگ، به افزایش انگیزه و رضایت دانشجویان کمک می‌کند.

کشورهای دنیا است (۱). بنابراین توجه به یک جنبه یا یک بُعد از کیفیت آموزش بدون توجه به تمامی ابعاد، مؤثر نیست و ارتباط آن‌ها با یکدیگر می‌تواند موجب ناکارآمدی سیستم آموزشی شود. توجه به مجموعه این عوامل می‌تواند انتظارات سیستم آموزشی و دانشجویان را برآورد کند (۲).

یکی از حیطه‌هایی که بر روی کیفیت آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی مؤثر است، یادگیری مهارت‌های عملی و حرفه‌ای باکیفیت در کنار دروس نظری است (۳). کیفیت آموزش عملی به معنی میزان انطباق خدمات عملی و حرفه‌ای ارائه شده با انتظارات افراد دریافت کننده این خدمات است (۴). آموزش مهارت‌های عملی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، افرادی را برای جامعه آماده می‌کند که بر روی سلامت جامعه مؤثر باشند. دروس عملی از این نظر که در آینده نیروی انسانی ماهر را برای جامعه تربیت می‌کند، از اهمیت بالایی برخوردار است. آموزش مهارت‌های عملی فرصتی مناسب برای دانشجویان فراهم می‌کند تا مفاهیم نظری را به تجربه در محیط‌های واقعی و عینی تبدیل کند و مؤسسات آموزش عالی باید نگاه ویژه‌ای به این امر داشته باشند (۵).

کسب و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان علوم پزشکی از اهداف مهم برای رسیدن به موقعیت مناسب در مراقبت‌های عملی و بالینی است. اطمینان از رسیدن به مهارت‌های عملی توسط دانشجویان یکی از مهم‌ترین اهداف فرایند آموزش عملی است و ارزشیابی آموزش عملی از مهم‌ترین‌های چالش‌های این فرایند است (۶). دروس عملی نقش مهمی در ایجاد مهارت‌ها و دانش‌های لازم برای دانشجویان در زمینه‌های مختلف ایفا می‌کنند. بسیاری از متخصصان گروه آموزش پزشکی اعتقاد دارند که ارزشیابی از کیفیت آموزش دروس عملی در محیط‌های یادگیری می‌تواند موجب ارتقای کیفیت آموزش شود (۷).

باوجود اهمیت دروس عملی، تعیین کیفیت آموزشی این دروس امری دشوار است. عوامل مهم متعددی در کیفیت آموزش تعیین کننده هستند. یکی از این عوامل می‌تواند استفاده از تجهیزات به روز باشد. امکان استفاده از تجهیزات به روز در دانشگاه‌ها و کلاس و آزمایشگاه‌ها به طور مستقیم بر کیفیت آموزش تأثیرگذار است. مورد بعدی، تدریس دروس عملی توسط اساتید ماهر و باتجربه است که دانش کافی در زمینه دروس عملی را به دانشجویان می‌دهد تا از تجربیات اساتید بهره‌مند شوند (۸).

برنامه‌ریزی مناسب در انجام تمرینات عملی به دانشجویان کمک می‌کند تا درک بهتری از کاربرد مفاهیم نظری در دروس عملی داشته باشند و با فراهم کردن فرصت‌هایی برای کسب تجربه عملی، مانند شرکت در کارگاه‌ها و انجام پروژه‌های علمی، به افزایش و بهبود تجربیات عملی آن‌ها منجر می‌شود. سیستم مناسب ارزیابی براساس آزمون‌ها و

کارهای عملی می‌تواند به دانشجویان بازخورد سازنده دهد. استفاده از منابع و محتوای آموزشی به روز و جدید متناسب با آخرین تغییرات روز به دانشجویان این امکان را می‌دهد که در رشته و تخصص خود به روز باشند. ارزیابی کیفیت آموزش با استفاده از اهداف آموزشی روشن و قابل فهم نیز می‌تواند مفید باشد (۹). راهنمایی مناسب به دانشجویان در استفاده از امکانات و تجهیزات، اجرای آزمایشات، فرصت تنوع در تمرینات عملی و امکان کسب تجربه در محیط‌های علمی واقعی ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر این، بسیار مهم است که این امکانات و تجهیزات متناسب با نیازها و خصوصیات هر رشته تحصیلی باشد تا دانشجویان بتوانند به خوبی با مفاهیم نظری مطالب آموزشی آشنا شوند و بتوانند آن‌ها را در تمرینات دروس عملی به کار گیرند (۱۰).

دانشجویان به عنوان نیروی کار تأثیرگذار در سلامت آینده جامعه می‌توانند در ارائه پیشنهادهای و نظرات سازنده در زمینه‌های ارتقای کیفیت آموزش و مهارت‌های بالینی نقش مهمی را ایفا کنند. همچنین، با استفاده از دیدگاه و نگرش دانشجویان می‌توان از میزان مفید و کاربردی بودن مهارت‌های عملی و به دست آوردن جدیدترین دانش روز آگاهی کسب کرد (۱۱). در بررسی متون مشخص شد که مطالعات موجود بیشتر کیفیت آموزش دروس نظری را در نظر گرفته و با استفاده از پرسش‌نامه نسبت به جمع آوری داده‌ها از دانشجویان پرداخته‌اند. این در حالی است که دروس عملی که به عنوان تمرینی جهت فعالیت در عرصه هر رشته هستند، مغفول مانده‌اند. همچنین در بررسی‌های غیرمستند از دانشجویان دانشکده بهداشت، مشخص شد که مشکلات و چالش‌هایی در برگزاری دروس عملی وجود دارد و این چالش‌ها بر روی کیفیت در آموزش و نارضایتی دانشجویان از دروس عملی و نحوه برگزاری آن‌ها تأثیر دارد. از آنجایی که دانشجویان دانشکده بهداشت نیز با به دست آوردن مهارت‌های عملی و استفاده از آن‌ها در محیط کار نقش مهمی در ارتقای سلامت جامعه دارند، می‌توان با توانمند کردن هرچه بیشتر آن‌ها در کسب تجارب و مهارت‌های عملی بیشتر برای ایفای نقش حرفه‌ای خود، به داشتن جامعه و افرادی سالم و درنهایت کاهش هزینه‌های نظام سلامت اقدام مؤثر کرد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تبیین وضعیت کیفیت آموزش دروس عملی از تجارب دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد تا بتواند در هنگام برنامه‌ریزی‌های آموزشی جهت برگزاری هرچه بهتر دروس عملی موردتوجه قرار گیرد.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه کیفی پدیدارشناسانه است که داده‌ها براساس رویکرد تحلیل محتوا برپایه روش دیکلمن (Diekelmann) تبیین شدند. براساس هدف پژوهش، جامعه هدف دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که یکی از دروس عملی اعم از آزمایشگاهی، کارگاهی، کارآموزی، کارورزی، پروژه و سمینار را در این ترم انتخاب کرده بودند. شرایط شرکت در این مطالعه عبارت بودند از داشتن رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه و دانشجویانی که در سه مقطع تحصیلی کارشناسی، ارشد و دکتری تخصصی در تمامی رشته‌های تحصیلی دانشکده بهداشت مشغول به تحصیل بودند.

تعداد ۳۰ دانشجو در مصاحبه‌ها شرکت کردند. مصاحبه‌ها تا زمانی که داده‌ها به اشباع رسیدند، ادامه یافتند. به این معنی که با ورود فرد جدید، اطلاعات جدیدی به داده‌ها اضافه نشد. مصاحبه‌ها به صورت حضوری و در مکان مناسبی در سطح دانشگاه که دانشجو در آنجا راحت بود، با زمان پیش‌بینی شده ۳۵ تا ۴۵ دقیقه انجام شدند. پس از تصویب طرح و هماهنگی با مسئولان دانشکده و دریافت مجوز لازم، جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق با دانشجویان انجام شد. دانشجویان براساس نمونه‌گیری هدفمند (با توجه به رشته، مقطع و جنسیت) انتخاب شدند. در این راستا، دانشجویان درمورد هدف مطالعه، روش اجرای آن و حفظ حریم خصوصی اطلاعات آگاه شدند و پس از گرفتن رضایت آگاهانه، در مطالعه شرکت کردند.

داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های غیرساختارمند عمیق با دانشجویان جمع‌آوری شدند. در ابتدای مصاحبه، اطلاعات دموگرافیکی هر فرد ثبت شد. مصاحبه با پرسیدن سؤالی درباره تجربیات دانشجویان از کیفیت آموزش دروس عملی آغاز گردید و سپس سؤالات بیشتری برای شناسایی وضعیت کیفیت دروس عملی و عمیق کردن اطلاعات از شرکت‌کنندگان پرسیده شد. در ادامه سؤالاتی درباره عواملی که به نظر دانشجویان بر کیفیت آموزش دروس عملی تأثیر دارد، مطرح و سپس سؤالات دقیق‌تری در این زمینه پرسیده شدند. تمام مصاحبه‌ها به صورت چهره‌به‌چهره و توسط یکی از اعضای تیم تحقیق انجام شدند. تمام پاسخ‌های شرکت‌کنندگان کلمه‌به‌کلمه توسط محقق ثبت شد. برای

بهبود کیفیت مصاحبه و رعایت اصول اخلاقی، از تکنیک‌هایی نظیر عدم شروع مصاحبه بدون برنامه‌ریزی، ارائه بازخورد، خودداری از تحریک مصاحبه‌شونده به ابراز نظرات، برقراری اعتماد و در صورت نیاز قطع مصاحبه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از مصاحبه اول انجام شد و با در نظر گرفتن اینکه این فرایند به تولید مفاهیم جدید و ایجاد سؤالات تازه و در نتیجه کسب اطلاعات بیشتر منجر می‌شود، مورد توجه قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش دیکلمن (Diekelmann) و همکاران استفاده شد (۱۲). در این روش، در طول فرایند جمع‌آوری مصاحبه‌ها، متن مصاحبه‌ها کلمه‌به‌کلمه بازنویسی و چندبار بازبینی شد تا درک کلی از آن به دست آید. سپس برای هر متن مصاحبه، خلاصه تفسیری نوشته و برای درک و استخراج معانی پنهان در آن اقدام شد. در مراحل بعدی، پژوهشگران در استخراج مضامین مشارکت و تبادل نظر کردند. با ادامه مصاحبه‌ها، مضامین قبلی به صورت مشخص‌تری تکمیل و گاهی اوقات مضمون جدیدی روشن شد. برای روشن کردن، دسته‌بندی و حل تناقضات موجود در تفسیر، فرایند بازگشت مکرر به متون انجام شد. در هر مرحله، با ادغام خلاصه‌های تفسیری، تحلیل کلی‌تری انجام شد تا در نهایت، ارتباط بین مضامین به بهترین شکل ممکن برای رسیدن به طرح نهایی برقرار گردید. مضامین براساس فرورفتن در اطلاعات، تکرار کدگذاری و دسته‌بندی اطلاعات، مضامین مشترک و مرتبط با هم در قالب مضامین فرعی و در نهایت مضامین اصلی ترکیب و مضامین بی‌ربط و نامرتب حذف شدند. در مواقع ضروری برای رفع ابهامات و یا کسب اطلاعات بیشتر، دوباره با شرکت‌کنندگان تماس گرفته و مصاحبه‌های تکمیلی انجام شد.

برای افزایش اعتبار و قابلیت اطمینان نتایج، از روش‌های گوبا و لینکلن (Guba & Lincoln) استفاده شد که چهار معیار اصلی را برای صحت و استحکام داده‌های کیفی شامل مقبولیت، تأییدپذیری، وابستگی و قابلیت انتقال را پیشنهاد داده‌اند (۱۳). برای اطمینان از ثبات، داده‌ها توسط دو محقق بازبینی شدند. همچنین، تلاش شد تا با خودداری از افزایش زمان جمع‌آوری داده‌ها (انجام مصاحبه‌ها)، از تمام شرکت‌کنندگان درمورد یک موضوع سؤال شود. برای تأییدپذیری مطالعه، فرایند انجام کار در اختیار چند محقق قرار داده و صحت روش انجام پژوهش تأیید شد. درمورد قابلیت انتقال، دست‌نوشته‌ها، مصاحبه‌ها و واحدهای تحلیل همراه با کدهای اولیه استخراج‌شده به شرکت‌کنندگان

ارائه شد. در این راستا، نظرات تکمیلی آن‌ها دریافت و اصلاحات لازم انجام و نکات پیشنهادی در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۳۰ دانشجوی شرکت‌کننده در این مطالعه ۱۷ نفر زن و ۱۳

نفر مرد بودند. میانگین سنی کل دانشجویان ۲۵/۷ و انحراف معیار ۲/۴ سال بود و اغلب شرکت‌کنندگان در محدوده سنی ۲۳ تا ۳۴ سال قرار داشتند (جدول ۱).

جدول ۲ عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش دروس عملی از دیدگاه دانشجویان را در شش مضمون نشان می‌دهد.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک و زمینه‌ای شرکت‌کنندگان در مطالعه (۳۰ نفر)

متغیر	تعداد	درصد
جنس	مرد	۱۳ / ۴۳/۳
	زن	۱۷ / ۵۶/۷
سن	۱۸-۲۲ سال	۷ / ۲۳/۳
	۲۳-۳۴ سال	۱۷ / ۵۶/۷
	۳۵ سال و بیشتر	۶ / ۲۰/۰
مدرک تحصیلی	کارشناسی	۱۲ / ۴۰/۰
	کارشناسی ارشد	۸ / ۲۶/۶
	دکتری تخصصی	۱۰ / ۳۳/۴
وضعیت تأهل	متاهل	۸ / ۲۶/۶
	مجرد	۲۲ / ۷۳/۴

جدول ۲: عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش دروس عملی از دیدگاه دانشجویان دانشکده بهداشت

مضمون	طبقه
مهارت‌های مدیریتی	تسلط کافی استاد بر موضوع
	آشنایی استاد با محیط کار
	ارتباط استاد با عرصه و صنعت
	تجربه استاد در تدریس
	نظارت کافی استاد
زیرساخت‌های آموزشی	وجود دستگاه‌های آزمایشگاهی به‌روز و جدید
	سازگاری با تغییرات تکنولوژی
	به‌روزرسانی محتوای آموزشی توسط اساتید
	پایین بودن سرعت اینترنت
هماهنگی آموزشی	زمان بندی مناسب بین کلاس‌های عملی و تئوری
	واگذار کردن تکالیف مشخص به دانشجویان
	ارزشیابی نامناسب دروس عملی
	زمان بندی و فشردگی نامناسب دروس عملی
	پاس دادن واحد دروس عملی به آخر ترم
	چنداستاد بودن دروس عملی
مهارت‌های ارتباطی تعاملی	آموزش ناکافی توسط استاد
	تحویل و بررسی مستمر گزارش کار
	ارتباط متقابل دانشجو و استاد
	امکان دسترسی به استاد

ایجاد انگیزه در آغاز تدریس برای دانشجو

عدم یکپارچگی بین دانشجویان

رفتار نادرست پرسنل در عرصه با دانشجویان

سخت گیری پرسنل در عرصه با دانشجویان

تعامل بین بخشی

برگزاری بازدید و دوره های تولید و کار با تکنولوژی های جدید

استفاده از فیلم و تصاویر آموزشی

توانمندسازی اساتید و دانشجویان

مضمون شماره ۱- مهارت های مدیریتی

۱-۱ تسلط کافی استاد بر موضوع

یکی از عواملی که از نظر دانشجویان بر روی کیفیت آموزش دروس عملی مؤثر بود، تسلط کافی استاد بر موضوع بود؛ به طوری که هر قدر استاد باسوادتر بوده و تسلط کافی برای تدریس بر روی این نوع دروس داشته باشد، باعث کیفیت آموزش می شود. «هر قدر استاد تسلط بیشتری داشته باشد به اینکه چطوری دروس عملی رو درس بده، خیلی بهتره» (دانشجوی شماره ۲).

۲-۱ آشنایی استاد با محیط کار

آشنایی استاد با محیط کار عملی از مواردی بود که بر روی کیفیت در آموزش اثرگذار بود. هر قدر استاد با محیط کار عملی آشنایی داشته باشد، در راهنمایی به دانشجویان زبده تر و منظم تر خواهد بود، دانشجویان را بهتر راهنمایی می کند و دانشجویان ارتباط بهتری با او برقرار می کنند. «استادی که خودش قبلاً تو محیط کار کرده باشه و با محیط کار آشنایی داشته باشه، ما رو بهتر می تونه راهنمایی کنه» (دانشجوی شماره ۴).

۳-۱ ارتباط استاد با عرصه و صنعت

از مواردی که از نظر دانشجویان می توانست بر روی کیفیت دروس عملی مؤثر باشد، ارتباط استاد با عرصه های کارآموزی و صنعت بود. هر چقدر استادی ارتباط قبلی با عرصه و صنعت و افرادی که در آن محل کار می کردند داشته باشد، می تواند بهتر به دانشجو در امر آموزش کمک کند و مکان های بیشتری می توان برای آموزش رفت و تجربیات بیشتری کسب شود. «هر قدر استاد قبلاً با افراد در عرصه کارآموزی ارتباط مناسب داشته باشه و بتونه از آونا در دروس عملی کمک و راهنمایی بگیره بهتر می تونه به ما آموزش بده» (دانشجوی شماره ۵).

۴-۱ تجربه استاد در تدریس

تجربه استاد در تدریس از عوامل مؤثر بر روی کیفیت در آموزش بود. دانشجویان بیان کردند هر قدر استاد تجربه بیشتری در ارائه دروس عملی داشته باشد، بهتر می تواند

ارائه کننده درس باشد و دانشجویان رضایت بیشتری خواهند داشت. تجربه بیشتر در امر تدریس باعث می شود استاد چالش ها و موانع در امر تدریس دروس عملی را بشناسد و به سرعت آن ها را برطرف کند. «گر استاد تجربه بیشتری داشته باشه، سریعاً می تونه در دروس عملی چکار کنه و چه کاری نباید به دانشجو یاد بده» (دانشجوی شماره ۶).

۵-۱ نظارت کافی استاد

نحوه برخورد استاد با دانشجویان در دروس عملی باعث می شود دانشجو بیشتر تلاش کند. هر قدر استاد بر روی کار دانشجو در هنگام کار در عرصه یا با دستگاه ها بیشتر تمرکز کند و به صورت متوالی نظارت و ارزیابی را انجام دهد، دانشجو حس می کند وقت انجام کار است و نباید به بطالت وقت را بگذراند. استادی که بیشتر در محیط کار عملی حضور دارد، باعث یادگیری بهتر دانشجو می شود. «هروقت استادم نظارت می کنه، من حواسم رو بیشتر جمع می کنم» (دانشجوی شماره ۸).

مضمون شماره ۲- زیر ساخت های آموزشی

۱-۲ وجود دستگاه های آزمایشگاهی به روز و جدید

دانشجویان بیان کردند که وجود دستگاه های آزمایشگاهی جدید و به روز می تواند بر روی انجام گذراندن مناسب دروس تئوری مؤثر باشد؛ به طوری که هر قدر دستگاه ها قدیمی تر و فرسوده تر باشند، دانشجویان در دروس عملی ذوق کار کردن را این دستگاه ها ندارند و خیلی زود ناامید می شوند. وسایل قدیمی هم عملکرد ضعیفی دارند و هم انگیزه دانشجو را می گیرند. «هر قدر تجهیزات به روز باشه، آدم خسته نمی شه که کار کنه» (دانشجوی شماره ۱۰).

۲-۲ سازگاری با تغییرات تکنولوژی

دانشجویان بیان کردند که هر قدر اساتید با تکنولوژی جدید خود را همراه کنند، این موضوع می تواند بر روی کیفیت آموزش آن ها در دروس عملی مؤثر باشد. استادی که به روز است و در تدریس دروس عملی از تکنولوژی های روز در ایران و جهان استفاده می کند، باعث جذب بیشتر دانشجو و افزایش یادگیری دانشجویان جهت دروس عملی می شود. «هر قدر

استاد از تکنولوژی‌های به‌روزتر جهت تدریس این دروس استفاده‌کنه، بهتره» (دانشجوی شماره ۱۱).

۲-۳ به‌روزرسانی محتوای آموزشی توسط اساتید

اساتیدی که سال‌های طولانی محتوای آموزشی دروس عملی خود را به‌روزرسانی نکرده و حتی طبق سر فصل دروس پیش نمی‌روند، باعث بی‌انگیزگی دانشجو به یادگیری دروس عملی می‌شوند و دانشجو را یاد منفعل بودن دروس عملی می‌اندازند. محتواهای به‌روز باعث یادگیری بهتر دروس توسط دانشجو می‌شود؛ زیرا دانشجو حس می‌کند کار کردن در محیط کار برای او مناسب است. «اگر استاد محتوای دروس عملی را که تدریس می‌کنه، به‌روز کنه، ما خیلی استقبال می‌کنیم؛ چون فکر می‌کنیم بعداً به دردمون می‌خوره در محیط کار» (دانشجوی شماره ۱۳).

۲-۴ پایین بودن سرعت اینترنت

کند بودن سرعت اینترنت باعث می‌شود دانشجو نتواند برخی از دروس عملی را برای اساتید آماده کند و به‌سختی کار عملی خواسته‌شده توسط اساتید را انجام دهد. سرعت پایین اینترنت باعث دلسردی دانشجو از ادامه انجام کار عملی توسط دانشجو می‌شود و ممکن است دانشجو به آوردن بهانه‌های مختلف جهت انجام ندادن تکالیف واگذار شده دست بزند. «اگر سرعت اینترنت خوب باشه، دانشجو سریع کاراشو انجام می‌ده و عقب نمیندازه و زود هم به استاد ارائه می‌ده» (دانشجوی شماره ۱۴).

مضمون شماره ۳- هماهنگی آموزشی

۳-۱ زمان‌بندی مناسب بین کلاس‌های عملی و تئوری

از دید دانشجویان، هر قدر زمان‌بندی مناسب بین دروس عملی و تئوری توسط آموزش و استاد درس عملی انجام شود و این زمان‌بندی درست و دقیق باشد، می‌تواند بر روی کیفیت در آموزش تأثیر بگذارد. اینکه یک مدت‌زمان مشخص برای دروس تئوری و یک مدت‌زمان مشخص برای انجام دروس عملی توسط استاد رعایت بشود، بسیار مفید است. «هر استاد درس بتونه تعادل بین دروس عملی و نظری رو رعایت کنه، دانشجو بهتره این دروس رو درک می‌کنه» (دانشجوی شماره ۱۶).

۳-۲ واگذار کردن تکالیف مشخص به دانشجو

دانشجویان بیان کردند هر قدر استاد تکالیف مشخصی از ما در دروس عملی بخواهد، تکلیف ما با درس مشخص می‌شود و دنبال یادگیری بیشتر این دروس خواهیم بود. اما اگر استاد در این دروس مشخص نکند که چه چیزی از ما در نهایت انتظار دارد، ما هم این دروس را جدی نمی‌گیریم و به آن بها داده نمی‌دهیم. «هر قدر استاد مشخص کنه چه تکلیفی از ما انتظار

داره، برای ما بهتره و زودتر انجام می‌دیم و خیلی از مسائل را رعایت می‌کنیم» (دانشجوی شماره ۱۷).

۳-۳ ارزشیابی نامناسب دروس عملی

همچنین، اساتید برای ارزشیابی دروس عملی باید برنامه مشخص و معرفی‌شده به دانشجویان از قبل و یا در ابتدای ترم تحصیلی داشته باشند. هر قدر این مورد برای دانشجویان مبهم باشد، در انجام دروس عملی توسط دانشجویان اهمال بیشتر مشاهده می‌شود و دانشجویان علاقه و رغبتی نخواهند داشت؛ زیرا حس می‌کنند تمایزی بین دانشجویها با هم در انجام دروس عملی وجود ندارد. «هروقت برنامه مشخصی برای ارزشیابی دانشجو در دروس عملی نبود، ما هم چندان دل به کار جهت ارسال تکلیف مربوط نداشتیم» (دانشجوی شماره ۱۸).

۳-۴ زمان‌بندی و فشردگی نامناسب دروس عملی

دانشجویان اظهار داشتند زمانی که اساتید برنامه دروس عملی را به‌خوبی برنامه‌ریزی نکنند و یا خیلی فشرده بخواهند این دروس را اجرا کنند، بر روی کیفیت آموزش اثر منفی می‌گذارد. فشرده ارائه کردن دروس عملی باعث بی‌زاری دانشجویان از چنین دروس مهمی در دانشگاه می‌شود. «هروقت درس عملی رو استاد برنامه نداشت و یا فشرده کرد، من اصلاً خوشم نیومد و درسم یاد نگرفتم» (دانشجوی شماره ۱۹).

۳-۵ پاس دادن واحد دروس عملی به آخر ترم

در مطالعه حاضر، اغلب اساتید دروس عملی را بعد از دروس تئوری و در آخر ترم برای دانشجویان اجرا می‌کردند و دانشجویان نسبت به این مورد معترض بودند. دانشجویان بر این اعتقاد بودند که هم‌زمان باید به دنبال هر بخش تئوری، مبحث عملی آن هم ارائه شود تا باعث یادگیری بیشتر گردد. «اساتید می‌تونند با هم این دروس رو ارائه بدن و ما خیلی بهتره از ارائه جدا این‌ها درس را یاد می‌گیریم» (دانشجوی شماره ۲۰).

۳-۶ چنداستاد بودن دروس عملی

در مطالعه حاضر، دانشجویان بیان می‌کردند که وقتی دروس عملی دارای چند استاد است، عملاً کیفیت آموزش‌ها پایین می‌آید و اساتید با هم در تدریس هم‌پوشانی دارند، با همدیگر هماهنگ نیستند و موارد تکراری زیاد بیان می‌شود. اگر استاد به‌صورت انفرادی دروس عملی را ارائه دهد، خیلی بهتر است. «من خودم یک استاد رو برای دروس عملی ترجیح می‌دم و چنداستاد بودن اصلاً جالب نیست» (دانشجوی شماره ۲۱).

۳-۷ آموزش ناکافی توسط استاد

بعضی اوقات، اساتید دروس عملی همه سرفصلی که برای این

استاد بی‌انگیزگی به دانشجویان تزریق کند، بر روی کیفیت تدریس استاد و برداشت دانشجو هم اثر منفی خواهد گذاشت. «استاد باید در ابتدا توضیح بدهد/ این درس به درد محیط واقعی ما در محل کار می‌خوره و اهمیت داره» (دانشجوی شماره ۲۷).

۴-۴ عدم یکپارچگی بین دانشجویان

این مورد که دانشجویان در کلاس درس هماهنگ نبوده و دچار مشکل باشند هم می‌تواند بر روی کیفیت آموزش دروس عملی مؤثر باشد. دانشجویانی که با هم هماهنگ هستند، خیلی بهتر می‌توانند در دروس عملی پیشرفت کنند و حتی استاد هم از این روند رضایت بیشتری دارد. «در دروس عملی دانشجوها باید با هم دوست باشند و هماهنگ؛ این خیلی بهتر می‌تونه کمک‌کننده باشه» (دانشجوی شماره ۲۷).

مضمون شماره ۵- تعامل بین‌بخشی

۵-۱ رفتار نادرست پرسنل در عرصه با دانشجویان

در زمان گذراندن دروس عملی در عرصه، برخی از پرسنل با دانشجویان همکاری نمی‌کنند و پرسنل گاهی اوقات دانشجویان را برای انجام کار عملی دعوت نمی‌کنند. حتی گاهی ساعت‌ها دانشجویان را معطل می‌کنند که موردی را به آن‌ها ارائه دهند. این موارد ممکن است دانشجو را از درس مربوط کمی منزجر کند. «برخی کارمندان در عرصه کارآموزی اصلاً با دانشجو درست رفتار نمی‌کنند و ما رو از دروس عملی زده می‌کنند» (دانشجوی شماره ۲۸).

۵-۲ سخت‌گیری پرسنل در عرصه با دانشجویان

هرچند پرسنل در عرصه با دانشجویان سخت‌گیری کنند، بر روی کیفیت آموزش دروس عملی مؤثر است. ممکن است برای دروس عملی دانشجویان به عرصه‌های آموزشی مختلف بروند و اگر پرسنل در آنجا سخت‌گیری‌های نامناسبی انجام دهند، بر روی گذراندن نامناسب این دوره مؤثر است. «هرقدر پرسنل در عرصه کارآموزی به ما سخت بگیرند، عملکرد ما تحت تأثیر قرار می‌گیره» (دانشجوی شماره ۲۹).

مضمون شماره ۶- توانمندسازی اساتید و دانشجویان

۶-۱ برگزاری بازدید و دوره‌های تولید و کار با تکنولوژی‌های جدید

دانشجویان بیان می‌کردند که اگر کارگاه‌ها و جلسات بازدید از طرف دانشگاه در ارتباط با دروس عملی برای آن‌ها برگزار بشود، بسیار خوب است و می‌تواند بر ارتقای کیفیت دروس عملی مؤثر باشد. بازدیدها و کارگاه‌ها به‌طور مرتب براساس سرفصل‌های دروس عملی باید باشد. «کارگاه‌ها و بازدیدها در

درس تعیین شده است را به دانشجو یاد نمی‌دهند و فقط قسمتی از سرفصل ارائه می‌شود. این باعث می‌شود که دانشجو در برخی از موضوعاتی که باید یاد می‌گرفته است، دچار مشکل و سردرگمی شود و در واحد دیگری هم نتواند آن موضوع را یاد بگیرد. «من سرفصل‌ها رو نگاه کردم؛ استاد همه را نگفت و به نظرم بعداً به مشکل می‌خوریم» (دانشجوی شماره ۲۳).

۳-۸ تحویل و بررسی مستمر گزارش کار

بررسی گزارش کار دروس عملی توسط اساتید باعث می‌شود دانشجو سعی در فراگیری مطالب گفته‌شده از طرف استاد و انجام دادن آن‌ها داشته باشد. زمانی که اساتید گزارش کار دروس عملی را در آخر ترم بررسی کنند و به آن اهمیت ندهند، باعث می‌شود بحث کیفیت زیر سؤال برود. «اگه استاد همیشه گزارش کار ما رو نگاه کنه، باعث می‌شه که ما کار رو جدی بگیریم» (دانشجوی شماره ۲۴).

مضمون شماره ۴- مهارت‌های ارتباطی تعاملی

۴-۱ ارتباط متقابل دانشجو و استاد

دانشجوها بیان می‌کردند زمانی که استاد از ما حمایت کند و ارتباط مناسبی داشته باشد، ما دروس عملی را بهتر یاد می‌گیریم و این برای ما بسیار ارزشمند است. رابطه مناسب استاد با دانشجویان باعث کاهش استرس در دروس عملی می‌شود و دانشجو تنها بر روی یادگیری تمرکز می‌کند. علاقه و رغبت به رفع مشکلات علمی دانشجو بسیار بر روی کیفیت آموزش اثرگذار است. «استاد در دروس عملی باید از دانشجو حمایت کند تا دانشجو دل به کار بدهد و برای یادگیری تلاش کند» (دانشجوی شماره ۲۵).

۴-۲ امکان دسترسی به استاد

امکان دسترسی به استاد در خارج از کلاس/کارگاه/آزمایشگاه می‌تواند بر روی کیفیت دروس عملی مؤثر باشد. اگر اساتید در اتاق کار خود باشند و دانشجو بتواند پس از اتمام دوره‌های عملی به آن‌ها مراجعه کند و سؤالات خود را بپرسد، بسیار کمک‌کننده است. «اگه بتونیم استاد رو تو اتاق کارش پیدا کنیم و سؤالات خودمون رو بپرسیم، خیلی خوبه» (دانشجوی شماره ۲۵).

۴-۳ ایجاد انگیزه در آغاز تدریس برای دانشجو

اگر استادی در ابتدای تدریس به‌خوبی اهداف دوره را بیان کند و شرح دهد که دروس عملی چه ارتباطی با آینده کاری دانشجویان دارد، دانشجویان بیشتر به این دروس علاقه پیدا می‌کنند و جهت گذراندن این دروس مشتاق می‌شوند. هرقدر

دروس عملی می‌تونه به ما در دروس عملی کمک کنه» (دانشجوی شماره ۳۰).

۶-۲ استفاده از فیلم و تصاویر آموزشی

استفاده از فیلم و تصاویر آموزشی برای توضیح برخی از دروس عملی به جای توضیح شفاهی می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد. اسلایدها و سایر موارد کمک‌کننده هستند، اما فیلم‌های آموزشی خیلی بهتر به یادگیری دانشجو کمک می‌کنند. «فیلم آموزشی باعث می‌شه ذهن دانشجو آمادگی لازم را برای دروس عملی پیدا کنه» (دانشجوی شماره ۳۰).

بحث

هم‌راستا با نتایج مطالعات دیگر در این زمینه (۱۴، ۱۵)، نتایج نشان داد که مهارت‌های مدیریتی از عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش دروس عملی از دیدگاه دانشجویان بودند. تسلط کافی استاد بر موضوع تدریس یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در آموزش است. استادانی که دانش عمیق و گسترده‌ای در زمینه تدریس خود دارند، می‌توانند مفاهیم پیچیده را به شیوه‌ای ساده و قابل‌فهم به دانشجویان منتقل کنند. همچنین، آشنایی با محیط کار و شرایط واقعی صنعت مرتبط با درس به استادان کمک می‌کند تا مطالب درسی را به صورت کاربردی و عملی ارائه دهند. این آشنایی باعث می‌شود دانشجویان بتوانند ارتباط بین تئوری و عمل را بهتر درک کنند. ارتباط مستمر با صنعت و عرصه مرتب به اساتید این امکان را می‌دهد که از آخرین تحولات و نوآوری‌ها مطلع باشند و این اطلاعات را به دانشجویان منتقل کنند. این ارتباط می‌تواند از طریق شرکت در کنفرانس‌ها، همکاری با شرکت‌ها و انجام پروژه‌های مشترک برقرار شود. تجربه تدریس به اساتید کمک می‌کند تا روش‌های مؤثرتر و کارآمدتری برای آموزش پیدا کنند. اساتید با تجربه می‌توانند با استفاده از تجربیات گذشته خود، به بهبود فرایند یادگیری و تدریس کمک کنند. نظارت و پیگیری مستمر اساتید بر عملکرد دانشجویان به بهبود کیفیت آموزش کمک می‌کند. این نظارت می‌تواند شامل ارزیابی‌های منظم، ارائه بازخوردهای سازنده و کمک به دانشجویان در حل مشکلات باشد. این مهارت‌ها و عوامل نشان می‌دهند که چگونه اساتید می‌توانند با استفاده از مهارت‌های مدیریتی و تخصصی خود، کیفیت آموزش را بهبود بخشند و تجربه یادگیری بهتری برای دانشجویان فراهم کنند. نتایج مطالعه سینگه (Singh) با عنوان «ویژگی‌های استاد خوب» نشان داد که مهم‌ترین ویژگی استاد، آگاهی و تسلط بر موضوع درس است (۱۶).

مطالعات متعددی تسلط استاد در درس مورد تدریس و شیوایی را مهم‌ترین ویژگی تدریس نظری بیان می‌کنند (۱۷، ۱۸). زیرساخت‌های آموزشی نقش بسیار مهمی در کیفیت آموزش دروس عملی دارند. از دیدگاه دانشجویان، عوامل زیر به عنوان مؤثرترین عوامل شناخته شده‌اند:

- دسترسی به تجهیزات مدرن و به روز امکان انجام آزمایش‌ها و تمرین‌های عملی را بهبود می‌بخشد و به دانشجویان کمک می‌کند تا مفاهیم را بهتر درک کنند.

- با توجه به سرعت بالای تغییرات تکنولوژیکی، زیرساخت‌های آموزشی باید به روز باشند تا دانشجویان بتوانند با آخرین تکنولوژی‌ها آشنا شوند و مهارت‌های لازم را کسب کنند.

اساتید باید محتوای آموزشی را به طور مداوم به روزرسانی کنند تا با تغییرات و پیشرفت‌های جدید همگام باشند و دانشجویان را با اطلاعات و دانش جدید آشنا کنند.

- سرعت پایین اینترنت می‌تواند مانعی برای دسترسی به منابع آنلاین و انجام فعالیت‌های آموزشی آنلاین باشد؛ بهبود سرعت اینترنت می‌تواند به افزایش کیفیت آموزش کمک کند.

مطابق با نتایج سایر مطالعات (۱۹، ۲۰)، این عوامل نشان می‌دهند که برای بهبود کیفیت آموزش دروس عملی، توجه به زیرساخت‌های آموزشی و به روزرسانی مداوم آن‌ها ضروری است.

مطابق با نتایج سایر مطالعات، هماهنگی آموزشی در دروس عملی از اهمیت بالایی برخوردار است و می‌تواند تأثیر زیادی بر کیفیت آموزش داشته باشد (۲۱، ۲۲). از دیدگاه دانشجویان، عوامل زیر به عنوان چالش‌ها و مشکلات اصلی در این زمینه شناخته شده‌اند:

- هماهنگی مناسب بین زمان‌بندی کلاس‌های عملی و تئوری می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا بهتر بتوانند مفاهیم تئوری را در عمل اجرا کنند و از تداخل زمانی جلوگیری شود.

- تعیین تکالیف مشخص و مرتبط با محتوای دروس عملی می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا بهتر بتوانند مفاهیم را درک و مهارت‌های عملی خود را تقویت کنند.

- ارزشیابی صحیح و منصفانه دروس عملی از اهمیت بالایی برخوردار است. ارزشیابی نامناسب می‌تواند باعث کاهش انگیزه دانشجویان و عدم توجه به مهارت‌های عملی شود.

- زمان‌بندی نامناسب و فشرده‌سازی بیش از حد دروس عملی می‌تواند باعث خستگی و کاهش کیفیت یادگیری دانشجویان شود.

- به تعویق انداختن واحدهای دروس عملی به آخر ترم

می‌تواند باعث افزایش فشار و استرس بر دانشجویان شود و کیفیت یادگیری را کاهش دهد.

- وجود چند استاد برای یک درس عملی می‌تواند باعث ناهماهنگی و سردرگمی دانشجویان شود.

- هماهنگی بین اساتید و تعیین یک روش واحد برای تدریس می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش کمک کند.

- آموزش ناکافی و عدم توجه به نیازهای دانشجویان توسط استاد می‌تواند باعث کاهش کیفیت یادگیری و عدم درک صحیح مفاهیم عملی شود.

- تحویل و بررسی مستمر گزارش کارهای عملی می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا بازخوردهای لازم را دریافت کنند و مهارت‌های خود را بهبود بخشند.

- مهارت‌های ارتباطی و تعاملی نقش بسیار مهمی در ارتقای کیفیت آموزش دارند.

از دیدگاه دانشجویان، عوامل زیر به‌عنوان مؤثرترین عوامل شناخته شده‌اند:

- ارتباط مؤثر و دوطرفه بین دانشجو و استاد می‌تواند به بهبود درک مفاهیم و رفع ابهامات کمک کند. این ارتباط می‌تواند از طریق جلسات مشاوره، ایمیل و یا حتی شبکه‌های اجتماعی برقرار شود.

- دسترسی آسان و سریع به استاد برای پرسش و پاسخ و دریافت راهنمایی‌های لازم می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا مشکلات خود را سریع‌تر حل و در مسیر یادگیری خود پیشرفت کنند.

- ایجاد انگیزه و علاقه در دانشجویان در ابتدای هر درس می‌تواند به افزایش تمرکز و توجه آن‌ها کمک کند. این انگیزه می‌تواند از طریق ارائه مثال‌های جذاب، استفاده از روش‌های تدریس نوین و یا حتی تشویق‌های کوچک ایجاد شود.

- عدم هماهنگی و یکپارچگی بین دانشجویان می‌تواند باعث کاهش کیفیت آموزش شود؛ ایجاد گروه‌های مطالعاتی، تشویق به همکاری و تعامل بین دانشجویان می‌تواند به بهبود این وضعیت کمک کند.

این عوامل نشان می‌دهند که برای بهبود کیفیت آموزش، توجه به مهارت‌های ارتباطی و تعاملی و ایجاد محیطی پویا و انگیزشی ضروری است. نتایج با سایر مطالعات همخوانی داشت (۲۴، ۲۳).

تعامل بین‌بخشی و رفتار پرسنل در محیط‌های آموزشی می‌تواند تأثیرات قابل‌توجهی بر کیفیت آموزش داشته باشد. رفتارهای نادرست پرسنل مانند بی‌احترامی، تبعیض و

برخوردهای غیرحرفه‌ای می‌تواند باعث کاهش انگیزه و اعتمادبه‌نفس دانشجویان شود. این رفتارها می‌توانند محیط آموزشی را نامطلوب کنند و دانشجویان را از یادگیری مؤثر بازدارند. تعاملات بین‌بخشی مؤثر و هماهنگ می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش کمک کند. عدم هماهنگی و همکاری بین بخش‌های مختلف می‌تواند باعث ایجاد سردرگمی و ناهماهنگی در برنامه‌های آموزشی شود (۲۵). این موضوع می‌تواند به کاهش کیفیت آموزش و افزایش استرس دانشجویان منجر شود. سخت‌گیری بیش‌ازحد و غیرمنطقی توسط پرسنل می‌تواند باعث افزایش استرس و فشار بر دانشجویان شود. این موضوع می‌تواند به کاهش انگیزه و علاقه دانشجویان به یادگیری منجر شود. درمقابل، سخت‌گیری منطقی و متعادل می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و افزایش انگیزه دانشجویان کمک کند (۲۶).

توانمندسازی اساتید و دانشجویان از طریق برگزاری بازدیدها، دوره‌های آموزشی و استفاده از تکنولوژی‌های جدید می‌تواند تأثیرات مثبتی بر کیفیت آموزش داشته باشد. بازدیدها و دوره‌های آموزشی می‌توانند به اساتید و دانشجویان کمک کنند تا با تکنولوژی‌های جدید و روش‌های نوین آموزشی آشنا شوند. این بازدیدها می‌توانند شامل بازدید از مراکز تحقیقاتی، شرکت‌های فناوری و یا حتی دانشگاه‌های دیگر باشند (۲۷). این تجربیات می‌توانند به افزایش دانش و مهارت‌های عملی کمک کنند. استفاده از تکنولوژی‌های جدید مانند هوش مصنوعی، واقعیت مجازی و افزوده و ابزارهای آموزشی دیجیتال می‌تواند به بهبود فرایند یادگیری کمک کند. این تکنولوژی‌ها می‌توانند به دانشجویان کمک کنند تا مفاهیم پیچیده را بهتر درک کنند و تجربه‌های یادگیری تعاملی‌تری داشته باشند (۲۸). استفاده از فیلم‌ها و تصاویر آموزشی می‌تواند به افزایش جذابیت و اثربخشی آموزش کمک کند. این روش‌ها می‌توانند به دانشجویان کمک کنند تا مفاهیم را به‌صورت بصری درک و یادگیری را برای آن‌ها آسان‌تر کنند. توانمندسازی اساتید و دانشجویان از طریق این روش‌ها می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش منجر شود. این اقدامات می‌توانند به افزایش انگیزه و علاقه دانشجویان به یادگیری کمک کنند و همچنین به اساتید ابزارهای جدیدی برای تدریس مؤثرتر ارائه دهند (۲۹).

نتیجه‌گیری

نتایج نشان می‌دهد که مهارت‌های مدیریتی و تسلط استادان

بر موضوع تدریس از عوامل کلیدی در بهبود کیفیت آموزش دروس عملی هستند. همچنین، زیرساخت‌های آموزشی مدرن و به‌روز، ارتباط مستمر با صنعت و هماهنگی مناسب بین دروس تئوری و عملی نقش مهمی در ارتقای تجربه یادگیری دانشجویان دارند. برای بهبود کیفیت آموزش، توجه به رفتارهای پرسنل و تعاملات بین‌بخشی ضروری است. ایجاد یک محیط آموزشی حمایتی و هماهنگ می‌تواند به افزایش انگیزه و رضایت دانشجویان کمک کند. این عوامل نشان می‌دهند که برای بهبود کیفیت آموزش دروس عملی، توجه به هماهنگی آموزشی و رفع چالش‌های موجود ضروری است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی همدان با شناسه کد اخلاق ([IR.UMSHA.REC.1403.282](https://doi.org/10.22088/mededj.11.1.65)) تصویب شد.

حمایت مالی

این طرح تحقیقاتی با پشتیبانی مالی دانشگاه علوم پزشکی

همدان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، طراحی مطالعه، جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها: مریم افشاری، محسن علی‌آبادی، مهرانه شعبانی، پروین چراغی

تهیه پیش‌نویس دست‌نوشته: مریم افشاری، محسن علی‌آبادی
بازبینی نقادانه محتوای دست‌نوشته برای محتوای فکری مهم و نظارت بر مطالعه: پروین چراغی

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع بین مؤلفان مقاله وجود ندارد.

استفاده از هوش مصنوعی در فرایند نگارش

نویسندگان اعلام می‌دارند که در فرایند نگارش این مقاله از هیچ‌گونه فناوری‌های هوش مصنوعی برای تولید محتوا، ایده، تجزیه و تحلیل و سایر موارد استفاده نشده است.

قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه دانشجویان دانشکده بهداشت که همکاری آن‌ها عامل انجام این پژوهش بود، قدردانی کنند.

References

- Foroghi S, Seyyedmajidi SA, Ghorbanipour R. Evaluation of students' perception about the quality of clinical education in Babol school of dentistry in 2020-2021. Med Educ J 2023;11(1):65-75. [DOI: 10.22088/mededj.11.1.65]
- Sadeghi M, Shakiba E. Evaluation of the quality of clinical education from the viewpoint of Rafsanjan dental school students. Develop Strategy Med Educ 2022;9(3):10-18. [Link]
- Beik Khourmizi M, Saidi F, Khorrami F, Hadavi M. Evaluation of operating rooms students' satisfaction about their field of study and views on job future. Res Med Educ 2020;12(1):62-69. [DOI: 10.29252/rme.12.1.62]
- Chabook FA, Keyhan J, Hassani M, Sameri M, Feyzi A. Evaluating the quality of higher education from the perspective of students: a case study of Urmia university of medical sciences. Res Teach 2023;11(1):39-22. [DOI: 10.22034/trj.2023.62701]
- Moezz M, Rezae Z, Nezaminia N. Perception of medical students toward their learning environment, field of study, and career prospects. Future Med Educ J 2021;11(3):24-29. [DOI:10.22038/fmej.2021.55282.1382]
- Rafati F, Arbabisarjou A, Dastyar N. Analyzing the gap between perceptions and expectations of students about the quality of educational services in Southern of Iran: Servqual model. 2021. [DOI:10.21203/rs.3.rs-148109/v1]
- Haghighi M, Cherabin M, Akbari A, Karimi M. Necessity, position and view of educational evaluation of faculty members in higher education. J Zabol Med Sch 2021;4(2). [DOI:10.18502/zjms.v4i2.7073]

8. Nooripoor M, Sharifi Z. Assessment of the quality of academic services at Yasouj university: application of Servqual model. *Int J Agricultural Manag Develop* 2020;10(4):347-359. [[Link](#)]
9. Bahmei S, Enayati T. Challenges facing higher education in improving the quality of educational services (a study with a phenomenological approach). *Biannual J Educ Experienc*. 2022;5(1):113-138. [[Link](#)]
10. Bordbar G, Konjkav Monfared A, Sabokro M, Dehghani N, Hosseini E. Human resources competencies scale development and validation: an Iranian measure. *Industrial and Commercial Training* 2021;53(3):250-267. [[DOI:10.1108/ICT-03-2020-0028](#)]
11. Co MJ, Kerbage SH, Willetts G, Garvey L, Bhattacharya A, Croy G, et al. Students coping with change in higher education: an overview. *Educa Res Rev* 2023;38:100508. [[DOI: 10.1016/j.edurev.2023.100508](#)]
12. Burns N, Grove SK. *Understanding nursing research-eBook: building an evidence-based practice* (5th edition). Elsevier Health Sciences; 2010. [[Link](#)]
13. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research* 1994;2(163-194):105. [[Link](#)]
14. Bashardoust N, Ghadiri D, Haghani S, Bagheri S, Mirfarhadi N. Effective criterion on theoretical and practical teaching from Guilan dental students' viewpoint. *Res Med Educ* 2020;12(2):31-38. [[DOI:10.29252/rme.12.2.31](#)]
15. Akbari M, Moeintaghavi A, Ghanbari H, Bageri M, Otoufi A. A comparison of the students' and teachers' viewpoints about the characteristics of a good teacher in dentistry. *J Mashhad Dent Sch* 2014;38(4):281-290. [[DOI: 10.22038/jmds.2014.3148](#)]
16. Singh S, Pai DR, Sinha NK, Kaur A, Soe HHK, Barua A. Qualities of an effective teacher: what do medical teachers think? *BMC Med Educ* 2013;13:128. [[DOI: 10.1186/1472-6920-13-128](#)]
17. Aghamirzayi T, Salehi Omran E, Rahimpour Kami B. Effective factors on student evaluation of faculty members performance. *Educ Strategy Med Sci* 2014;7(1):57-62. [[Link](#)]
18. Bashardoust N GD, Haghani SO, Bagheri SS, Mirfarhadi N. Effective criterion on theoretical and practical teaching from Guilan dental students' viewpoint. *Rese Med Educ* 2020;12(2):31-38. [[DOI:10.29252/rme.12.2.31](#)]
19. Bahrami S, Hidary M. Designing a model for factors affecting the quality of students learning, a qualitative approach based on the perspective Teachers of secondary schools in Abadeh city. *Educ Leadership Administration* 2022;16(2):159-196. [[Link](#)]
20. Khadivi A, Seyed Kalan SM, Hossein PT, Ahmadi H, Tareh BH. Affecting factors on teaching and education quality in Farhangian university (case study: college of Ardabil). *Educ Scholastic Studies* 2018;7(1):39-70. [[Link](#)]
21. Hasanlo M, Payami Bousarr M, Salahi E, Abdollahi A, Khodabande A, Bigdeli S. Study of clinical education quality about operating room and anesthesia students' attitude in Zanzan university of medical sciences. *Educ Strategy Med Sci* 2024;17(3). [[Link](#)]
22. Sarvi M, Seyedi M, Emad Momtaz H, Mahdavi N, Afshari M. Identifying the opinions of students, professors and educational managers regarding the factors affecting the improvement of the quality of education in Hamadan university of medical sciences. *J Med Educ Develop* 2024;19(1):695-706. [[DOI:10.18502/jmed.v19i1.15770](#)]

23. Noroozi O, Hatami J, Latifi S, Fardanesh H. The effects of argumentation training in online peer feedback environment on process and outcomes of learning. *J Educ Sci* 2019;26(2):71-88. [[DOI:10.22055/edus.2019.28694.2763](https://doi.org/10.22055/edus.2019.28694.2763)]
24. Javadi Z, Nouri Hasan K. Identifying and explaining effective factors on clinical education of medical students in virtual education: corona pandemic. *Res Med Educ* 2022;14(2):38-47. [[DOI:10.52547/rme.14.2.38](https://doi.org/10.52547/rme.14.2.38)]
25. Banihashem S. Identifying components of learning analytics in education and providing a conceptual framework for optimizing learning. *Technol Educ J* 2020;14(4):937-948. [[DOI:10.22061/tej.2020.6365.2387](https://doi.org/10.22061/tej.2020.6365.2387)]
26. Seyednoori T, Khorsandi Taskoh A, Jamehbozorg Z, Yadegarzadeh G, Abdollahi H. Designing and validating an educational model based on accountable midwifery. *Res Med Educ* 2022;14(3):71-85. [[DOI:10.52547/rme.14.3.71](https://doi.org/10.52547/rme.14.3.71)]
27. Rahbar Taramsari M, Heidarzadeh A, Khoshrang H, Mohseni F, Dadgaran I, Taheri M, et al. Development the field of accountable education: along the way from the comprehensive health service center to the social accountable medical education center: the need for change. *Res Med Educ* 2022;13(4):76-79. [[DOI: 10.52547/rme.13.4.76](https://doi.org/10.52547/rme.13.4.76)]
28. Ostadhasanloo H, Mahmoodi F, Adib Y, Zamanzadeh V. Designing a simulation-based nursing education curriculum framework. *Res Med Educ* 2022;14(3):18-28. [[DOI:10.52547/rme.14.3.18](https://doi.org/10.52547/rme.14.3.18)]
29. Ghafourian FS, Mohammadi Elyasi Q, Ahmadpur Dariani M, Yadollahi Farsi J. Facilitating methods of entrepreneurial Idea generation: a literature review. *Iranian J Manag Sci* 2022;17(67):47-74. [[Link](#)]