QUALITATIVE RESEARCH

Flipped Learning Process in Mazandaran University of Medical Sciences: A Grounded Theory Study

Abdullah Ali-Ismaili[1],
Seyed Zahra Hosseini Daroun kolaei[1],
Arasto Goran Orimi[2]

[1] Assistant Professor, Department of Educational Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Babol, Iran
[2] PhD Student in Educational Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Babol, Iran

(Received July 6, 2020 ; Accepted May 29, 2021)

Abstract

Background and purpose: Lack of learning motivation, large amount of information that must be learned in a short time, and lack of up-to-date content are among the limitations of effective learning. Flipped learning is suggested as a solution in which direct teaching in classroom environment is replaced by teaching and individual learning using educational tools and technologies. In this study, we investigated flipped learning process in Mazandaran University of Medical Sciences, aiming in-service training of employees, 2020.

Materials and methods: A qualitative study using grounded theory approach was performed. The participants (n=16) included elite university experts and members of the education and empowerment committees in Mazandaran, Babol, and Tehran universities of medical sciences. They were selected via purposeful sampling. In-depth interviews were done and data were analyzed by MAXQDA 2018.

Results: Flipped learning process in Mazandaran University of Medical Sciences has 12 dimensions, including learning motivation, individual factors, factors of organizational culture, structural factors, establishment of flipped learning, facilitating measurements, organizational barriers and challenges, non-organizational barriers and challenges, planning, awareness, the quality of education, and learning quality.

Conclusion: Acknowledging flipped learning, as an independent approach, by senior managers, providing and improving the quality of e-learning infrastructure and facilities, and improving management capabilities and performances through recruiting professors who are familiar with this phenomenon can be of great benefit in implementing this approach.

Keywords: flipped learning, grounded theory, in-service training of employees, Mazandaran University of Medical Sciences

J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31 (199): 144-155 (Persian).

* **Corresponding Author: Abdullah Ali-Ismaili-** Faculty of Engineering and Humanities, Islamic Azad University, Babol, Iran (E-mail: Shahramae@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

پژوهشی کیفی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و یکم شماره 199 مرداد سال 1400 (155-144)

تبیین فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران: یک مطالعه کیفی

عبدالله علی اسماعیلی[1]
سیده زهرا حسینی درون کلائی[1]
ارسطو گوران اوریمی[2]

چکیده

سابقه و هدف: نبود انگیزه یادگیری، حجم زیاد آموختنی‌هایی که باید در زمانی کوتاه آموخته شوند و به روز نبودن بخشی از محتوای آموزشی از جمله محدودیت‌های افراد در حال یادگیری هستند. یادگیری معکوس به عنوان یک راه حل مطرح می گردد. در این روش، آموزش و یادگیری فردی با کمک ابزار و تکنولوژی‌های آموزشی جایگزین آموزش مستقیم یک گروه بزرگ در محیط یادگیری توسط مدرس می‌شود. در پژوهش حاضر فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال 1399 تبیین شد.

مواد و روش‌ها: طرح تحقیق از نوع کیفی با نظریه داده بنیاد بود. مصاحبه عمیق با 16 نفر از خبرگان دانشگاهی و اعضاء کمیته آموزش و توانمندسازی در دانشگاه‌های علوم پزشکی مازندران، تهران و بابل با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. داده‌های گردآوری‌شده از مصاحبه‌ها با کمک نرم‌افزار تحلیل کیفی MAXQDA 2018 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران دارای 12 بعد انگیزه یادگیری، عوامل فردی، عوامل فرهنگ سازمانی، عوامل ساختاری، استقرار یادگیری معکوس، اقدامات تسهیلی، موانع و چالش‌های سازمانی، موانع و چالش‌های غیرسازمانی، بسترسازی و برنامه‌ریزی، آگاهی‌بخشی، کیفیت آموزش و کیفیت یادگیری بود.

استنتاج: پذیرش یادگیری معکوس به عنوان یک رویکرد مستقل توسط مدیران عالی، فراهم‌سازی و ارتقای کیفیت زیرساخت‌ها و امکانات آموزش مجازی و ارتقای توانمندی‌های مدیریتی از طریق پذیرش اساتید شایسته و آشنا به فرایند یادگیری معکوس برای آموزش می‌توانند راهکارهای مناسبی برای اجرایی کردن یادگیری معکوس باشند.

واژه های کلیدی: یادگیری معکوس، نظریه داده بنیاد، آموزش ضمن خدمت کارکنان، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

مقدمه

یکی از مهم‌ترین چالش‌های آموزش و پرورش قرن بیست و یکم، چگونگی تربیت فراگیرانی است که از آمادگی لازم برای رویارویی با جامعه در حال تغییر و پیچیدگی‌های عصر انفجار اطلاعات برخوردار باشند، به‌طور مداوم درگیر فرایند یادگیری و حل مسئله شوند و از رویارویی با چالش‌ها لذت ببرند و بتوانند با استفاده از منابع مختلف، در کم‌ترین زمان ممکن، آن‌ها را رفع کنند(1).

مولف مسئول: عبدالله علی اسماعیلی - بابل: دانشگاه آزاد سلامی واحد بابل، دانشکده علوم انسانی E-mail: Shahramae@yahoo.com
1. استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران
2. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران
تاریخ دریافت : 1399/4/16 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :1399/4/29 تاریخ تصویب : 1400/3/8

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

به فراخور این ضرورت، کلاس معکوس روشی است که در آن مربیان و یادگیرندگان نقش‌های جدیدی بر عهده می‌گیرند(2). برای تغییر در روش‌های آموزش سنتی، برخی از مربیان تربیتی به شدت از آموزش معکوس حمایت می‌کنند. در این روش، یادگیرنده خودش محتوای دروس را از طریق ویدئو آموزشی، کتاب‌ها، وبسایت‌ها و وبلاگ‌ها در خانه مشاهده و مطالعه می‌کند و ساعت کلاس درس به صورت کاملاً کاربردی و مفید استفاده می‌شود(3).

کلاس معکوس، روشی است که در آن، سخنرانی مربی خارج از کلاس است و زمان آموزش به حل مشکل و کاربرد محتوای سخنرانی اختصاص داده می‌شود و نقش مدرس به سمت مربی یادگیری و تسهیل‌گر تغییر می‌کند(4). یادگیری معکوس دارای دو بخش است که در بخش اول یادگیرنده، مدرس خود را در قالب رسانه‌های مختلف، در خانه می‌بیند و در بخش دوم در مورد آن‌چه مطالعه کرده‌اند، بحث، تبادل نظر، آزمایش و طراحی می‌کنند(5). بسیاری از مدرسان موفقیت چشمگیری را با استفاده از شیوه یادگیری به روش معکوس گزارش کرده‌اندکه کاربرد وکارایی این شیوه آموزش را در فرآیند آموزش و یادگیری نشان می‌دهد(6). با انفجار ویدیوها و دیگر رسانه‌های تصویری در اینترنت، یادگیرندگان باید قادر باشند فایل‌های تصویری بسازند و به اشتراک بگذارند(8،7). کلاس درس معکوس مدلی است که در آن مدرس از انواع مختلف تکنولوژی مانند ویدیوها استفاده می‌کند تا سخنرانی‌های کلاس درس را ضبط کند و به فراگیران اجازه دهد تا خارج از ساعات درسی به آن‌ها نگاه کنند(9). در این روش، مدرس محتوای درسی را پیش از تدریس، در اختیار فراگیران قرار می‌دهد. آن‌ها محتوای آموزشی مورد نظر را با دیدن فیلم یا آزمایش، فایل متنی و صوتی می‌آموزند و در کلاس آموزشی حاضر می‌شوند. رفع اشکال، پرسش و پاسخ و حل تمرین از جمله اتفاقاتی هستند که در کلاس درس رخ می‌دهند. از این رو به این روش، روش آموزش معکوس می‌گویند(10). در روش معکوس، فراگیران از طریق فعالیت‌های فراگیر محور مانند بحث‌های گروهی، مطالعات موردی یا آزمایش‌های تسهیل یافته توسط مدرس در یادگیری شرکت می‌کنند(12،11).

استفاده از کلاس معکوس، سرعت انتقال اطلاعات را با هزینه‌های بسیار پایین ممکن ساخته و ابزار آموزشی رایگان به صورت آنلاین برای فعالیت‌های یادگیری ارائه نموده است(13).

Chen Hsieh و همکاران اعتقاد دارند که محیط کلاس معکوس باید فراهم‌کننده یادگیری فعال و تعاملی باشد که در آن مدرسان، فراگیران را برای کاربرد مفاهیم و درگیری اخلاق در موضوعات درسی راهنمایی کنند(14).

Mori کلاس معکوس را یکی از مؤثرترین راه‌های درک و تقویت فعالیت‌های یادگیری فعال قلمداد نموده است(15).

دینارونـد (1397) تأثیر اجرای رویکرد کلاس معکوس بر جنبه‌های تحصیلی و روان‌شناختی فراگیران را مثبت گزارش نموده است(16).

شفیعی و شهبازی (1397) نشان دادند که محور اصلی فرآیند یادگیری فراگیران در کلاس معکوس یادگیری فعال می‌باشد که تحت تاثیر عواملی نظیر شرایط علی (انگیزه‌های بیرونی و درونی)، راهبردهای فرآیند یادگیری (مشارکتی، اکتشافی، مستقل و عمیق)، زمینه (مدیریت زمان، مواد آموزشی و طرح درس) و شرایط مداخله‌گر (عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فرهنگی) قرار دارد که در نهایت منجر به بهبود پیامدهای (فردی و تحصیلی) آن‌ها می‌شود(17). جوشقان‌نژاد و باقری (1397) دریافتند که میانگین انگیزش تحصیلی و یادگیری فراگیران در کلاس‌های معکوس نسبت به کلاس سنتی افزایش یافته است(18). یافته‌های پژوهش Goh and Wang (2019) نشان داد که عملکرد فراگیران در آزمون نهایی به‌طور معنی‌داری در گروه کلاس معکوس بالاتر بود. افرادی که بیش‌ترین امتیاز را به‌دست آوردند، از نظر عملکرد تحصیلی بیش‌ترین بهره را

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

کسب کردند و هنگام شرکت در کلاس‌ها و آزمایش‌ها احساس اعتماد به نفس بیش‌تری داشتند(19). مطالعه Wang وهمکاران (2018) در زمینه یادگیری زبان مهارت محور با رویکرد کلاس معکوس بر ضرورت انجام پژوهش در خصوص مزایا و چالش‌های ارائه آموزش برای یادگیری زبان مهارت‌محور، با شیوه کلاس‌های معکوس تاکید نمود(20). نتایج پژوهش Kehoe و همکاران (2018) در خصوص رویکرد یادگیری معکوس برای آموزش مدرس و بهبود رضایت فراگیران نشان داد که اعتماد مدرس به این روش‌ها و رضایت فراگیران افزایش یافته است(21). در روش‌هایی که امروزه در کلاس درس استفاده می‌شود، به‌ندرت به اصل تفکر و استقلال فکری، اتکا به نفس و به کار بردن اطلاعات و مطالب یاد گرفته شده توجه کافی می‌شود. این مسائل در روش یادگیری معکوس تا حدود خیلی زیادی کاهش داده می‌شود(22). راهبرد یادگیری معکوس و کلاس معکوس، به عنوان یک گزینهٔ آموزشی، توانسته است در سطح بین‌المللی در ابعاد مختلف و از جمله ذخیرهٔ زمان آموزش، مؤثر واقع شود و با تغییر الگوی سنتی تدریس، زمان بیش‌تری برای تعاملات بین فردی در اختیار کلاس بگذارد(23). تحقیقات در زمینه روش آموزش معکوس در ابتدای کار قرار دارد و با توجه به این‌که در ایران پژوهش‌های منسجمی وجود ندارد، نیاز به مطالعه در خصوص چگونگی «تبیین فرایند یادگیری معکوس» در سازمان‌های دولتی و خصوصی احساس می‌گردد.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با توجه به مسئولیت خطیری که در ابعاد بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جامعه دارد، نیاز ضروری به کارکنان یادگیرنده دارد. به‌نظر می‌رسد که به‌کارگیری شیوه‌های نوین در آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان، در زیرمجموعه‌های وزارت بهداشت، می‌تواند دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را به سمت رویکرد سازمان یادگیرنده سوق بدهد، چیزی که نیاز روز این دانشگاه‌ها می‌باشد. البته با توجه به فقدان مدل‌های کاربردی در خصوص تبیین فرایند یادگیری معکوس و توجه نه‌چندان زیاد به این موضوع برای استقرار و پیاده‌سازی آن در محیط‌های آموزشی، به‌نظر می‌رسد استفاده از رویکرد کیفی و مصاحبه با خبرگان با تجربه در خصوص موضوع پژوهش، محقق را در رسیدن به اهداف خود که تبیین فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران است، یاری رساند. با این اوصاف، تحقیق حاضر بدنبال شناسایی متغیرهای تبیین‌کننده «یادگیری معکوس» و ارائه یک الگوی کاربردی، قابل اجرا و جدید در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌ویژه، دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال 1399 می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش کیفی است که با رویکرد نظریه داده بنیاد به تبیین موضوع یادگیری معکوس در آموزش در دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال 1399 پرداخت. جامعه آماری تحقیق شامل خبرگان دانشگاهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی مازندران، تهران، بابل و نیز اعضای کمیته آموزش و توانمندسازی دانشگاه علوم پزشکی مازندران بود. انتخاب این افراد و انجام مصاحبه عمیق با آنان تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. معیارهای ورود افراد، اشراف کامل به شرایط آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، موضوع یاددهی و یادگیری در علوم پزشکی و آشنایی کامل با رویکرد یادگیری معکوس بود. نمونه‌گیری به شیوه هدفمند شروع شد و با استفاده از تکنیک گلوله برفی ادامه یافت تا در نهایت با 16 مصاحبه از خبرگان، داده‌های مورد نیاز به‌دست آمد.

قبل از شروع مصاحبه، خلاصه‌ای از طرح پژوهش، نتایج بررسی پیشینه پژوهش، به همراه اهداف و سؤالات پژوهش جهت مطالعه و آمادگی اولیه برای مصاحبه‌شوندگان از طریق ایمیل ارسال شده و در ابتدای

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

جلسه مصاحبه نیز در مورد کارهای انجام شده به طور مختصر توضیح داده شد. سپس نسبت به طرح سؤالات مصاحبه و انجام فرآیند مصاحبه اقدام گردید. در فرایند مصاحبه چهار سؤال اصلی به شرح ذیل مطرح شد:

- مواضع و دیدگاه‌های مثبت و منفی به استقرار یادگیری معکوس در دانشگاه علوم پزشکی مازندران، کدامند؟

- عوامل ساختاری، فرهنگی و فردی موثر بر پذیرش و استقرار یادگیری معکوس در دانشگاه علوم پزشکی مازندران کدامند؟

- راه‌های/استراتژی‌های استقرار یادگیری معکوس در دانشگاه علوم پزشکی مازندران، کدامند؟

- موانع و چالش‌های استقرار یادگیری معکوس در دانشگاه علوم پزشکی مازندران، کدامند؟

به‌منظور ثبت داده‌های کیفی و تمرکز بیش‌تر مصاحبه‌کننده بر فرآیند مصاحبه و با کسب اجازه از مصاحبه‌شوندگان، تمام مصاحبه‌ها ضبط‌شده و همچنین از نکات کلیدی هر مصاحبه یادداشت‌برداری گردید. این مطالعه توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مازندران تایید شد. رضایت آگاهانه کتبی از مشارکت‌کنندگان اخذ شد. آن‌ها اختیار داشتند تا در هر مرحله‌ای از مطالعه از آن خارج شوند. اصل رازداری رعایت شد.

گلاسر و استراس برای نخستین بار، راهبرد نظریه پردازی داده بنیاد را به جامعه علمی معرفی کردند. رویکرد نظریه داده بنیاد یک روش تحقیق کیفی است که با کاربرد یک سلسله رهیافت‌های نظام‌مند، نظریه‌ای مبتنی بر استقرا درباره یک پدیده ارائه می‌دهد. در این رویکرد، با درک دنیای افراد مشارکت‌کننده در ایجاد یک پدیده یا آشنایی با ادراک و احساس افراد در خصوص وقایع روزمره، مفاهیمی انتزاعی به‌دست می‌آید؛ امری که انجام آن با پژوهش‌های کمی دشوار است. برای تحلیل محتوای داده‌های کیفی گردآوری شده از مصاحبه‌ها، کدگذاری سه مرحله‌ای شامل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام می‌شود تا در نهایت کدها و محورهای اساسی شناسایی شوند(25،24).

در این مطالعه، تحلیل داده‌ها همزمان با جمع‌آوری اطلاعات انجام شد. در کدگذاری باز، مفاهیم و ابعاد مرتبط با تبیین فرایند یادگیری معکوس در آموزش ضمن خدمت مشخص و برمبنای نظرات مشارکت‌کنندگان یا استنباط پژوهشگر کدهایی به آنها اختصاص داده شد. در مرحله کدگذاری محوری، با اختصاص کدها، زیر مقوله‌های مرتبط به یک مقوله محوری، تعداد کدهای اولیه به چند طبقه کاهش یافت و سپس طبقات مشابه با یکدیگر ترکیب شدند. هر طبقه با سایر طبقات مقایسه شد تا اطمینان حاصل شود که متمایز هستند. ترکیب یا ادغام کدها و طبقات بر اساس شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌ای، پدیده، راهبردها و پیامد راهبردها بود. در مرحله کدگذاری انتخابی با مرور چند باره کدها و طبقات پدیدار شده، طبقه مرکزی مشخص شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار تحلیل کیفی MAXQDA 2018 استفاده شد. به منظور اطمینان از اعتبار داده‌های تحقیق، ضمن رعایت تنوع در انتخاب مشارکت‌کنندگان، کدها و طبقات استخراج شده علاوه بر پژوهشگران این مطالعه، مورد بازنگری و توافق مشارکت‌کنندگان و همینطور ناظرین شامل (گروهی از اعضاء هیئت علنی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و بابل) قرار گرفت.

یافته‌ها

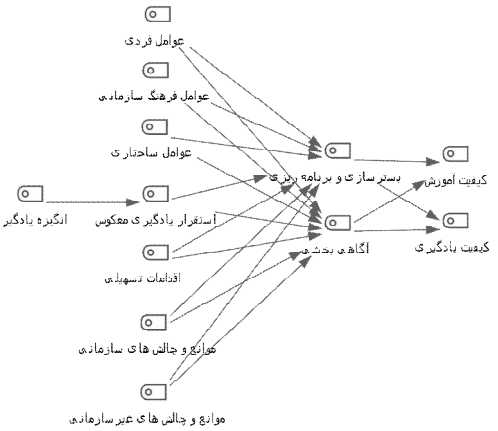
با تحلیل داده‌ها، 12 طبقه اصلی و 89 زیر طبقه (کد مفهومی اولیه) شناسایی شد که هر کدام به نحوی تبیین کننده بخشی از فرایند کلی یادگیری معکوس در آموزش ضمن خدمت کارکنان دانشگاه علوم پزشکی مازندران بودند. نام طبقات اصلی و شرح کدهای اولیه در جدول شماره ارائه شده است.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

جدول شماره 1: مولفه‌ها و شاخص‌های یادگیری معکوس در آموزش

مولفه(کدگزاری محوری)	شاخص(کدگزاری باز)
انگیزه یادگیری	نیاز به تسهیل یادگیری
	وجود انعطاف پذیری بالای روش یادگیری معکوس
	ایجاد سیستم ایجاد انگیزش در فراگیران به فراگیری آموزش در منزل
	هدایت فراگیران به سمت پژوهش
	خلق موقعیت‌های یادگیری جذاب
	نگرش و آشنایی مدیران با مدل یادگیری
عوامل فردی	فراهم سازی توانمندی های مدیریتی از طریق پذیرش اساتید شایسته
	شرایط شغلی فراگیران
	میزان سواد کامپیوتری فراگیران
	ایجاد باور و اعتمادسازی به مدل یادگیری معکوس
	میل و رغبت فراگیران به آموختن
	وضعیت اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی
	وجود استعداد و توانایی فردی فراگیران
عوامل فرهنگ سازمانی	برگزاری کارگاه های توانمندسازی هیات علمی و کارکنان
	تغییر نگرش کارکنان جهت افزایش انگیزش
	ترتیب اثر دادن به انتقادات و پیشنهادات طی دوره آموزشی و پس از آن
	قائل شدن پاداش و امتیازات قانونی بیشتر برای فراگیران
	استفاده از یادکست های آموزشی
	فرهنگ سازی با شناسایی و اطلاع رسانی جنبه های مثبت و منفی
	تشویق فراگیران به پذیرش مسئولیت یادگیری معکوس
عوامل ساختاری	آموزش های مورد نیاز کارکنان در بخش های مختلف
	تنوع کیفیت فیلم های آموزشی جهت مطابقت با نیاز فراگیران
	امکان سنجی لازم برای تمام رشته های شغلی
	تدوین قوانین و مقررات لازم
	داشتن طرح درس و برنامه ریزی بر اساس مدل یادگیری معکوس
	نیاز به حمایت همه جانبه از مدیران ارشد تا فراگیران
	کارآمدی زیرساخت های مورد نیاز
	تجهیزات و امکانات آموزشی
	موقعیت و محیط یادگیری
استقرار یادگیری معکوس	پذیرش یادگیری معکوس به عنوان رویکرد مستقل و حمایت مادی و معنوی
	استفاده از مواد آموزشی و طرح درس جدید و بروز رسانی شده
	تبدیل آموزش سخنرانی محور (استاد محور) به فراگیر محور
	استخدام نیروی انسانی کافی و متخصص
	ایجاد فضا و بستر و امکانات لازم برای یادگیری
	مهیا ساختن امکان یادگیری معکوس در محل کار
اقدامات تسهیلی	برگزاری کارگاه و آموزش به کارکنان جهت یادگیری با روش مذکور
	ایجاد نگرش های فرهنگی و مدیریتی جهت آگاهی کارکنان از مزایا
	زیاد نبودن مدت زمان آموزش
	عدم سختگیری در تکالیف و آزمون پایان دوره
	استفاده از تجربیات سایر دانشگاه ها
	اجرای تدریجی و استفاده از روش های سنتی در اوایل روند
	تعمیم پس از اجرا در یک جامعه کوچکتر از دانشگاه
	آزاد گذاشتن فراگیر برای یادگیری مطالب با روش های مختلف
موانع و چالش های سازمانی	عدم انگیزش کارکنان جهت یادگیری و افزایش معلومات
	عدم مشورت مدرسین در مورد چگونگی تغیر و بهبود شیوه تدریس
	مشکل بودن امکان تعامل و هماهنگی بین تمام بخش های دانشگاه
	مقاومت در تغییر روش آموزشی سنتی به روش جدید
	عدم حمایت مدیران سطوح بالاتر برای اجرای طرح
	عدم وجود نیروی انسانی کافی برای طراحی و تهیه محتوا
	عدم دسترسی به منابع مالی کافی
	عدم وجود بستر و امکانات مناسب و کافی
	عدم توانایی کافی اساتید در زمینه تدریس با روش یادگیری معکوس
موانع و چالش های غیرسازمانی	عدم آگاهی خانواده ها و همراهی نکردن با فراگیران
	عدم شناخت مزایا و معایب روش
	عدم رغبت اکثر کارمندان به استفاده از زمان ساعات کار غیراداری
	هزینه بر بودن امکانات فنی مورد نیاز در خارج از اداره
	نیاز به زمان بیشتر به خاطر تکالیف درسی اضافی
	عدم وجود انگیزه کافی به‌خصوص برای افراد سن بالاتر
	مقاومت در برابر تغیر سبک آموزش در فراگیران
	فقدان آمادگی در زمینه تهیه و تولید فایل های ویدئویی و چندرسانه ای
بسترسازی و برنامه ریزی	حمایت مدیران بالادستی از استقرار روش مذکور
	فراهم سازی و افزایش کیفیت امکانات و زیرساخت های آموزش مجازی
	اختصاص و تامین منابع کافی برای رویکردهای تدریس نوین
	برابری فرصت های یادگیری برای همه افراد
	ایجاد بستر مناسب آموزش برای کارکنان و مدیران
	برنامه ریزی راهبردی و عملیاتی برای طراحی و پیاده سازی
آگاهی‌بخشی	تقویت حس مشارکت از طریق فراگیر محور نمودن آن
	اتفاق نظر مدرسین بر انجام این گونه تدریس
	افزایش آگاهی اساتید و فراگیران نسبت به اثربخشی و کارآمدی این رویکرد
	اطلاع رسانی مناسب در مورد روش یادگیری معکوس و مزایای آن
	توجه به افزایش سطح آگاهی و توانمندی های مدیران
کیفیت آموزش	عدم رفع اشکال در زمان یادگیری توسط استاد
	طولانی بودن فرآیند آموزش و عدم پوشش تمام مطالب تا پایان ترم
	مناسب نبودن برای برخی از رشته های شغلی و افت کیفیت آنها
	تقویت فعالیت های گروهی مشارکتی و تبادل تجارب
	اجرای کلاس با روش های مختلف توسط مدرس
	داشتن فراگیران فعال به علت نداشتن ازدحام کلاس های درسی رایج
	امکان ارزیابی بهتر فراگیران از طریق مشاهده فعالیتشان توسط اساتید
	صرفه جویی در وقت و وجود فرصت بیشتر برای مطالعه در هر زمان و مکان
	کاهش تداخل کلاس ها بدلیل وجود برنامه های متنوع برای فراگیران
کیفیت یادگیری	وجود امکان عدم دسترسی برخی فراگیران به مطالب
	یادگیری اشتباه موضوع و ادامه فرآیند
	امکان مرور مستمر و چندباره دروس توسط فراگیران
	خودارزیابی فراگیران همزمان با فعال بودن در یادگیری
	آرامش و تمرکز بیشتر و دوری از تنش و استرس کاری
	تقویت مهارت های تفکر و تفکر پژوهش محور
	تقویت قوه کنجکاوی،خلاقیت و نوآوری
	مسئولیت پذیری در یادگیری
	درک بهتر و گیرایی بالاتر با مطالعه محتوا از پیش

مدل نهایی حاصل از تحلیل کیفی در تصویر شماره1 نمایش داده می‌شود:



تصویر شماره 1: فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران

بحث

هدف از پژوهش حاضر، تبیین فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران در

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

سال 1399 با رویکرد کیفی بود که از نظر روش مطالعه، دامنه مکانی و زمانی، متمایز از مطالعات مشابه است. نتایج نشان داد که فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران دارای 12 طبقه اصلی، انگیزه یادگیری، عوامل فردی، فرهنگ سازمانی، عوامل ساختاری، استقرار یادگیری معکوس، اقدامات تسهیلی، موانع و چالش‌های سازمانی، موانع و چالش‌های غیرسازمانی، بسترسازی و برنامه‌ریزی، آگاهی بخشی، کیفیت آموزش و کیفیت یادگیری و 89 زیرطبقه بوده است. طبق نتایج پژوهش مرادی، یادگیری معکوس منجر به بهبود تعامل معلم و شاگرد، تسهیل یادگیری عمیق، پویایی کلاس، افزایش انگیزه و یادگیری عمیق‌تر و کمک به درک فراگیران نسبت به سبک‌های یادگیری و عملکردشان می‌گردد که از نظر ابعاد «انگیزه یادگیری» و «کیفیت یادگیری» با پژوهش حاضر مطابقت دارد(26). سادات‌مهریزی و کارآموز دریافتند که یادگیری معکوس می‌تواند جریان یاددهی- یادگیری و نقش‌های متعدد مدرس را در قالب «عوامل فردی» بهبود بخشد(27). مطالعات قبلی، اجرای روش کلاس معکوس را در یادگیری و انگیزش فراگیران مؤثر بیان کردند(31-28) که همراستا با پژوهش حاضر، به «کیفیت آموزش» اشاره کردند. موسی‌زاده و محمودی دریافتند که روش کلاس درس معکوس بر یادگیری شناختی، عاطفی و خودنظارتی فراگیران تاثیر مثبتی دارد(32). در پژوهش حاضر، بعد «آگاهی‌بخشی» از ابعاد راهبرد و بعد «کیفیت یادگیری» از ابعاد پیامد بوده است. امانی‌ساری‌بگلو و همکاران، استفاده از یادگیری معکوس را موجب افزایش عملکرد تحصیلی فراگیران دانستند(33).

زاهدی و محبی‌بهمنی، به اثرگذاری بالاتر آموزش معکوس بر پویایی کلاس و افزایش انگیزه و یادگیری عمیق‌تر فراگیران نسبت به روش‌های سنتی اشاره نمودند که در پژوهش حاضر، بعد « انگیزه یادگیری» تبیین‌کننده شرایط علی و بعد «کیفیت یادگیری» از ابعاد پیامد بوده است(34). طبق نتایج پژوهش دیناروند، روش تدریس معکوس بر جنبه‌های تحصیلی و روان‌شناختی فراگیران تاثیر مثبت داشته که در بعد «کیفیت آموزش» با پژوهش حاضر مطابقت داشت(16). شفیعی و شهبازی دریافتند که یادگیری معکوس تحت تاثیر عواملی از جمله شرایط علی (انگیزه‌های بیرونی و درونی)، راهبردهای فرآیند یادگیری (مشارکتی، اکتشافی، مستقل و عمیق)، زمینه (مدیریت زمان، مواد آموزشی و طرح درس) و شرایط مداخله‌گر (عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فرهنگی) قرار دارد که در نهایت منجر به بهبود پیامدهای فردی و تحصیلی فراگیران می‌شود(17). براساس نتایج تحقیق جوشقان‌نژاد و باقری، میانگین انگیزش تحصیلی فراگیران در کلاس‌های معکوس نسبت به کلاس سنتی افزایش یافته بود(18). یافته‌های پژوهش مبصرملکی و کیان بیانگر آن بود که شیوه تدریس معکوس در یادگیری فراگیران نسبت به روش تدریس سنتی مؤثرتر بوده است(23).

قهرمانی تولابی دریافت که آموزش به شیوه معکوس بر میزان یادگیری تاثیر معنی‌دار دارد(35). بنابر پژوهش معظمی گودرزی، روش تدریس کلاس معکوس در افزایش یادگیری کلی، عمیق و سطحی فراگیران موثر بوده که در پژوهش حاضر، بعد «کیفیت یادگیری» از ابعاد پیامد بوده است(36). فاضل‌اشرفی و سینا، اثربخشی رویکرد کلاس معکوس بر یادگیری و انگیزش درس ریاضی را بیشتر از روش سنتی گزارش نمودند(37). نتایج تحقیق جعفرخانی و دهواری نشان داد که استفاده از روش آموزش معکوس موجب پیشرفت تحصیلی و بهبود انگیزش تحصیلی درونی و بیرونی فراگیران شده که در مطالعه حاضر، بعد «انگیزه یادگیری» تبیین‌کننده شرایط علی و «کیفیت آموزش» از ابعاد پیامد بود(38). پژوهش علوی، کیوان‌پناه و فضلعلی بیانگر آن بود که میزان مشغله مدرسین در کلاس معکوس در مقایسه با کلاس سخنرانی‌محور یا کلاس سنتی بیشتر بود که مطابق با آن، بعد «بسترسازی و برنامه‌ریزی» از ابعاد راهبرد در پژوهش حاضر بوده است(39). کاویانی و

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

همکاران، انگیزه‌های بیرونی و درونی را در قالب شرایط علی، فرایند یادگیری مشارکتی، اکتشافی، مستقل و عمیق را در قالب راهبرد، مدیریت زمان، مواد آموزشی و طرح درس را به‌عنوان زمینه، و عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فرهنگی را به عنوان شرایط مداخله‌گر معرفی نمودند که با پژوهش حاضر همخوانی دارد(40). طبق نتایج تحقیق کیاحسینی و دوستی، روش تدریس کلاس معکوس نسبت به روش تدریس متداول، تاثیر بیشتری بر یادگیری فراگیران دارد(41).

Van Alten و همکاران، بر بهبود کیفیت یادگیری از طریق یادگیری معکوس تاکید نمودند(42). Awidi و Paynter دریافتند که تطبیق اجزای طرح معکوس، ممکن است تجربه یادگیری فراگیران را افزایش دهد که در مطالعه حاضر، بعد «کیفیت یادگیری» از ابعاد پیامد بوده است(43). یافته‌های تحقیق Goh و Wang نشان داد که عملکرد دانشجویان در آزمون نهایی به‌طور معنی‌داری در گروه کلاس معکوس بالاتر بود که در تحقیق حاضر، بعد «کیفیت یادگیری» از ابعاد پیامد بوده است(19).

Asaka و همکاران دریافتند که اقدامات تسهیلی، روند یادگیری معکوس را بهتر می‌نماید که در پژوهش حاضر، بعد «اقدامات تسهیلی» از ابعاد شرایط مداخله‌ای بوده است(44). Chang و Hwang بیان کردند که رویکرد هدایت یادگیری معکوس منجر به ارتقاء عملکرد، بهبود انگیزه یادگیری، گرایش تفکر انتقادی و خودکارآیی گروهی شده که در پژوهش حاضر، بعد «کیفیت یادگیری» از ابعاد پیامد بوده است(45). طبق نتایج پژوهش Zainuddin، یادگیری معکوس، انگیزه و عملکرد فراگیران را به‌طور معناداری تحت تاثیر قرار داده که در پژوهش حاضر، بعد «انگیزه یادگیری» تبیین‌کننده شرایط علی و بعد «کیفیت یادگیری» از ابعاد پیامد بود(46). از جمله چالش‌ها و مشکلات پژوهش، دسترسی به خبرگان صاحب‌نظر در مورد موضوع پژوهش بوده، به‌طوری‌که یافتن خبرگان و انجام مصاحبه با آن‌ها، چندین ماه طول کشید. همچنین هوش، علاقه، توانایی علمی و تخصصی آزمودنی‌ها هم بر روند پاسخگوئی آنان تاثیر داشته که اثر مخدوش‌کنندگی آن‌ها بررسی نگردید.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران دارای دوازده بعد: 1. انگیزه یادگیری، 2. عوامل فردی، 3. عوامل فرهنگ سازمانی، 4. عوامل ساختاری، 5. استقرار یادگیری معکوس، 6. اقدامات تسهیلی، 7. موانع و چالش‌های سازمانی، 8. موانع و چالش‌های غیرسازمانی، 9. بسترسازی و برنامه‌ریزی، 10. آگاهی‌بخشی، 11. کیفیت آموزش و 12. کیفیت یادگیری بوده است. با توجه به نتایج حاصله پیشنهاداتی بدین شرح ارائه می‌شوند:

- حمایت همه‌جانبه مدیران ارشد، میانی و عملیاتی دانشگاه علوم پزشکی برای استقرار و اجرای یادگیری معکوس
- پذیرش یادگیری معکوس از سوی مدیران عالی دانشگاه علوم پزشکی به عنوان رویکرد مستقل
- فراهم‌سازی و افزایش کیفیت امکانات و زیرساخت‌های آموزش مجازی
- اطلاع‌رسانی مناسب در سطح جامعه در مورد روش یادگیری معکوس و مزایای آن نسبت به روش‌های سنتی

تعارض منافع

نتایج این پژوهش با منافع هیچ سازمان و یا افرادی تعارض ندارند.

سهم نویسندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری ارسطو گوران اوریمی با عنوان « تبیین فرایند یادگیری معکوس در آموزش دانشگاه علوم پزشکی مازندران»، بوده و با راهنمایی عبدالله علی‌اسماعیلی و مشاوره سیده‌زهرا حسینی درون‌کلائی انجام گردید. عبدالله علی‌اسماعیلی نگارش مقاله را با به کارگیری نتایج، تدوین نموده است. نویسندگان، تأیید نهایی مقاله را بر عهده دارند.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

سپاسگزاری

پژوهشگران کمال تشکر و قدردانی خود را از خبرگان دانشگاهی در دانشگاه علوم پزشکی مازندران و دیگر دانشگاه‌های علوم پزشکی (در شهرهای تهران، بابل و ...) و اعضاء کمیته آموزش و توانمندسازی دانشگاه علوم پزشکی مازندران اعلام می‌دارند. همچنین پژوهش حاضر با کد اخلاق در دانشگاه علوم پزشکی ثبت گردیده است.

References

1. Karimi S, Nasr AR, Sharif M. Universtiy challenges in compiling of the suitable content with competencies of lifelong learner. J Res Curriculum Plan 2016; 13(23): 14-26 (Persian).
2. Steen-Utheim AT, Foldnes N. A qualitative investigation of student engagement in a flipped classroom. Teach Higher Educ 2018; 23(3): 307-324.
3. Bahmani M, Javadipour M, Hakimzade R, Salehi K, Alavi Moghaddam S. Evaluating the rate of engagement and academic achievement of high school students by using flipped classroom instruction. J Appl Psychol Res 2017; 8(2): 35-49 (Persian).
4. Altemueller L, Lindquist C. Flipped classroom instruction for inclusive learning. Br J Special Educ 2017; 44(4): 341-358.
5. Long T, Cummins J, Waugh M. Use of the flipped classroom instructional model in higher education: instructors' perspectives. J Comput Higher Educ 2017; 29(2): 179-200.
6. Dehaqin V, Hejazi E. Investigating the Process of Learning and Motivation in the flipped classroom: Review Article. Pooyesh 2020; 8(11): 149-158. (Persian)
7. Bergmann J, Sams A. Flipped learning: Gateway to student engagement. 1st ed. Washington DC: International Society for Technology in Education: 2014.
8. O'Flaherty J, Phillips C. The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. Int High Educ 2015; 25: 85-95.
9. Findlay-Thompson S, Mombourquette P. (2014). Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course. Business Educ Accredit 2014; 6(1): 63-71.
10. Ghanbarpour Z, Bigdeli L. The flipped Teaching Method Approach as a Learning-Teaching Process in the Iranian Educational System, 10th National Conference on Education, Tehran, Shahid Rajaei; 2016. (Persian).
11. Lee J, Beatty S, Feng P, Hoffman N, McDermott B. Traditional instruction reformed with flipped classroom techniques. University of Calgary, University of Calgary (PRISM); 2015.
12. Wolff LC, Chan J. Flipped Classrooms for Legal Education. London: Springer; 2016.
13. Teng FM. Flipping the Classroom and Tertiary Level EFL Students Academic Performance and Satisfaction. J Asia TEEF 2017; 14(4): 605-620.
14. Chen Hsieh JS, Wu WCV, Marek MW. Using the flipped classroom to enhance EFL learning. Comput Assist Lang Learn 2016; 30(1-2): 1-25.
15. Mori T. The Flipped Classroom: An Instructional Framework for Promotion of Active Learning. In book: Deep Active Learn 2018; 95-109.
16. Dinarvand A. The Effects of flipped Classroom Approach on the Academic and Psychological Aspects of High School Students, 2nd International Conference on Innovation and

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

Research in Educational Sciences, Management and Psychology, Tehran, Soroush Hekmat Mortazavi Islamic Studies and Research Center; 2018. (Persian).

17. Shafiei Sh, Shahbazi M. Representation of the curriculum experienced in the flipped class in a higher education complex, 5th National Conference on Management Research and Humanities in Iran, Tehran, Modbar Management Research Institute; 2018. (Persian).
18. Joshagha Nnejad F, Bagheri M. The effect of flipped classroom On Students' Achievement Motivation And Learning In Computer Course. Curric Plan Knowledge Res Educ Sci 2018; 15(31): 95-107 (Persian).
19. Goh CF, Ong ET. Flipped classroom as an effective approach in enhancing student learning of a pharmacy course with a historically low student pass rate. Curr Pharm Teach Learn 2019; 11(6): 621-629.
20. Wang Y, Qi GY. Mastery-based language learning outside class: Learning support in flipped classrooms. Lang Learn Technol 2018; 22(2): 50-74.
21. Kehoe T, Schofield P, Branigan E, Wilmore M. The Double Flip: Applying a Flipped Learning Approach to Teach the Teacher and Improve Student Satisfaction. J Univ Teach Learn Pract 2018; 15(1): 1-17.
22. Kheirabadi R. The effect of reverse classroom strategy on learning the grammar of English language in the tenth grade. Sci Innovat Quart 2017; 16(64): 141-162 (Persian).
23. Mobser Maleki S, Kian M. The effect of reverse education method on learning the work and technology course. J Teach Res 2018; 6(2): 1-14 (Persian).
24. Strauss A, Corbin J. Principles of Qualitative Research Methods: Basic Theory, Procedures and Methods, translated by Beuck Mohammadi. Tehran: Institute of Humanities and Cultural Studies; 2014. (Persian).
25. Bazargan Harandi A. An Introduction to Qualitative and Mixed Research Methods: Common Approaches in Behavioral Sciences. Tehran: Didar; 2016. (Persian).
26. Moradi R. The effectiveness of reverse teaching on elementary school math lessons. 8th Scientific-Research Conference on Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Harms of Iran, Tehran, Scientific Association for the Development and Promotion of Basic Sciences and Technologies, 2020. (Persian).
27. Sadat Mehrizi M, Karamoz F. The role of the teacher in the reverse classroom, the 8th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology. 8th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies. Social and Cultural Studies, Tehran, Center for Strategies for Achieving Sustainable Development-Mehr Arvand Higher Education Institute, 2020. (Persian).
28. Azizkhani F, Jafarkhani F, Ahmadabadi M. The effect of reverse learning on academic motivation of fifth grade elementary students in social studies course, 6th International Conference on Psychology, Counseling and Educational Sciences, International Organization of Academic Studies, Tehran; 2020. (Persian).
29. Jafarkhani F, Vahedi M, Moslehian A. The effect of reverse learning on motivation and learning of elementary students. Sixth International Conference on Psychology, Counseling and Educational Sciences, International Organization for Academic Studies, Tehran; 2020. (Persian).
30. SahebYar H, GolMohammadnejad Gh, Bargh I. Study of the effectiveness of reverse

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

learning on reflective thinking of high school students in mathematics. J Innovat Creat Human 2019; 8(4): 33-62 (Persian).

31. Delfan Azari M. Comparison of students' academic achievement with reverse and normal learning methods in experimental sciences. 4th National Conference on New Approaches in Education and Research, Ministry of Education of Mazandaran; Mahmoudabad, Mazandaran; 2019. (Persian).
32. Musazadeh S, Mahmoudi M. Evaluating the effectiveness of the reverse classroom on students' academic results. 4th National Conference on Psychology and Educational Sciences of Iran,Jiroft;Kerman. 2019. (Persian).
33. Amani Sari Begloo J, Vahedi Sh, Fathi Azar A, Obaidi L. The effect of reverse jigsaw puzzle on academic performance and student statistics anxiety. J Educat Psychol 2019; 15 (52): 133-153. (Persian).
34. Zahedi A, Mohebbi Bahmani b. The method of reverse teaching in mathematics and examining its impact in the classroom. National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling with the Approach of New Achievements in Educational and Behavioral Sciences from the Teacher's Perspective, Minab, Hormozgan. Education Department of Minab, Hormozghan; 2019. (Persian).
35. Ghahramani Tulabi H. Investigating the effect of reverse teaching on the learning rate of sixth grade elementary students in experimental science course. 2nd International Congress of Humanities, Center for Empowerment of Community Cultural and Social Skills, Cultural Studies; Tehran. 2017. (Persian).
36. Moa'zami Godarzi F. Comparison of the effect of reverse class teaching method and traditional teaching method in learning the physic of 10th grade female high school students. 3rd National Conference on Modern Studies and Research in the Field of Educational Sciences and Psychology of Iran, Soroush Hekmat Mortazavi Center for Islamic Studies and Research. Qom; 2017. (Persian).
37. Fazel Ashrafi R, Fatemeh Sina P. The effect of reverse class approach on learning and motivation of seventh grade female students in mathmatics in Behshahr. 2nd National Conference on New Approaches in Education and Research, Mahmoudabad Education-Mahmoudabad Technical and Vocational College. Mahmoud Abad, Mazandaran; 2017. (Persian).
38. Jafarkhani F, Dehvari S. The effect of reverse education on the progress of work and technology lessons and academic motivation of seventh grade students. Conference on New Management Paradigms and Behavioral Sciences, Permanent Secretariat of the Conference. Tehran; 2017. (Persian).
39. Alawi M, panah Shuva k, Fazal Ali F. The Impact of Reverse Learning on the Professional Development of New English Teachers: Their Occupation and Attitudes, Linguistic Research in Foreign Languages. 2017; 7(2): 471-496 (Persian).
40. Kaviani H, Liyaghatdar MJ, Zamani B, Abedini Y. The reverse classroom learning process: a representation of the curriculum experienced in higher education. J Higher Educat Curricul Stud 2017; 8(15): 179-214 (Persian).
41. Kia Hosseini Z, Dosti V. Comparison of the effect of reverse classroom teaching and conventional teaching methods on the learning of fifth grade elementary students in

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

social studies. 4th International Conference on Psychology and Social Sciences, Connoisseurs of Mehr Ishraq Tehran; 2015. (Persian).

42. Van Alten D CD, Phielix C, Janssen J, Kester L. Self-regulated learning support in flipped learning videos enhances learning outcomes. Comput Educat 2020; 158 104000.
43. Awidi IT, Paynter M. The impact of a flipped classroom approach on student learning experience. Comput Educat 2019; 128: 269-283.
44. Asaka S, Shinozaki F, Yoshida H. The Effect Of A Flipped Classroom Approach On Efl Japanese Junior High School Students' Performances And Attitude. Int J Heritage Multimed 2018; 1(3): 71-87.
45. Chang SC, Hwang GJ. Impacts of an augmented reality-based flipped learning guiding approach on students' scientific project performance and perceptions. Comput Educat 2018; 125: 226-239.
46. Zainuddin Z. Students' learning performance and perceived motivation in gamified flipped-class instruction, Comput Educat 2018; 126: 75-88.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]