

# A Study of How Teachers Encounter SHAD Student Networks: A Qualitative Approach

[DOI: 10.22070/tr.2025.19013.1583](https://doi.org/10.22070/tr.2025.19013.1583)

Saber Shafiei<sup>1</sup>, Mohammad Akbari Borang<sup>\*2</sup>, Mohsen Ayati<sup>3</sup> and Behnam Rasouli<sup>4</sup>

1. PhD Student in Curriculum Studies, Birjand of University, Birjand, Iran  
Email: [saber.shafiei@yahoo.com](mailto:saber.shafiei@yahoo.com)
2. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran (Corresponding Author)  
Email: [Akbaryborng2003@birjand.ac.ir](mailto:Akbaryborng2003@birjand.ac.ir)
3. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran  
Email: [mayati@birjand.ac.ir](mailto:mayati@birjand.ac.ir)
4. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Farhangian University of Hamedan, Hamedan, Iran.  
Email: [b.rasouli@cfu.ac.ir](mailto:b.rasouli@cfu.ac.ir)

Received on: 11/04/2024

Revised on: 04/02/2025

Accepted on: 03/04/2025



Research  
Article

Vol. 22, No. 2, Serial 42

Autumn & Winter

2025-26

pp: 143-160

## Abstract

**Aim and introduction:** The outbreak of the coronavirus and its transformation into a pandemic had a significant impact on the educational system, leading to virtual education being introduced as a solution for continuing learning. In Iran, the student network Shad was used as a key tool for continuing education during the closure of in-person classes. This type of education offers advantages such as flexibility, time and cost savings, and familiarity with technology, but there are also challenges such as fatigue and lack of concentration. In this shift in teaching methods, interaction in the educational process has changed, and the role of teachers in managing the classroom and interacting with students has become more important. The Shad network and other educational platforms provide numerous opportunities for interaction that contribute to increased engagement and quality of student learning. To effectively harness technology, teachers must acquire the necessary skills in using digital tools and diverse teaching approaches. Ultimately, the success of using the Shad network depends on how teachers engage with it, and research efforts are underway to identify strategies for improving learning. Therefore, the aim of this study is to examine how teachers engage with the student network Shad.

**Methodology:** The research is practical in terms of purpose; qualitative in terms of data type; and thematic analysis in terms of implementation method. The statistical population comprised primary school teachers (second period of primary education) in the city of Ilam, who were selected through a snowball sampling method, with 16 individuals chosen for interviews. The tool used was a semi-structured interview, which was analyzed using thematic analysis after data collection.

**Finding:** The results of the interview coding showed that 222 instances were identified, which were categorized and combined a second time to obtain 144 codes. By categorizing the identified instances, 75 "basic themes" were identified. After combining and summarizing the basic themes, 32 "organizing" themes consisting of one or more basic codes were identified. Finally, 7 overarching themes were identified, which are: the way teachers get acquainted with the Network Shad, how they become interested in the Network Shad, how they learn to use the Shad Network, how teachers deal with students' absences in the Shad Network, how teachers talk in the Shad Network Sad, the way content is presented

## Journal of Training & Learning Researches

*Received on:* 11/04/2024

*Revised on:* 04/02/2025

*Accepted on:* 03/04/2025



### Research Article

*Vol. 22, No. 2, Serial 42*

*Autumn & Winter*

*2025-26*

*pp: 143-160*

in the Shad Network, how teachers give feedback to students, and how teachers give feedback to students in the Shad Network. The findings also showed that teachers have encountered 7 basic themes when dealing with the Shad Network. The first theme is the way teachers get acquainted with the Shad Network. It was found that teachers were familiar with this network for three main reasons: first, compulsion due to the pandemic, second, information from educational organizations, and third, performing teaching duties. One of the highlights identified in this research was the interest of teachers in the Shad and the methods of familiarizing themselves with it. Teachers generally tend to use this technology platform. The second theme was the reasons for teachers' interest in using this network. Seven organizing factors were identified, including ease of use, compulsion, personal motivation, Shad educational capabilities, effective communication, and the attractiveness of the Shad. The third theme resulting from the coding of teacher interviews in dealing with the Shad is the methods and tools that teachers use to use this platform. The results show that most teachers believe that using Shad does not require special learning and is also as simple as other educational programs. The fourth theme refers to the method of student attendance and absence in Shad. Four organizing themes were identified: attendance feedback, irregular attendance, the importance of tracking absences, and new methods of attendance. Most teachers emphasized the importance of tracking student absences. The fifth theme is about how teachers speak in the Shad network. The topics presented include formal speaking in different situations and the lack of change in the type of teachers' speech compared to the face-to-face class, and the sixth theme is about the form of content presentation for teaching in Shad, which includes 13 basic themes and 5 organizing themes, including presenting content in different ways and using different educational media. The seventh theme refers to the methods of teachers' feedback to students, which includes using several methods for feedback, oral feedback, and written feedback or through GIFs and stickers.

**Discussion and Conclusions:** The results of the study showed that the way teachers deal with the Shad student network is different and each teacher has their own special experiences. This network has advantages and disadvantages and faces challenges in achieving educational goals, but it has been a great help to education, especially during the quarantine period. To make the most of the Network Shad, there is a need to train teachers, develop educational tools, and create interactive approaches. Teachers' interest in the Shad Network and their willingness to use this technology platform was identified, although lack of familiarity and sufficient skills is one of the main obstacles. This shows the importance of training and empowering teachers in educational technologies. Holding training workshops and providing resources to learn how to use the network can help increase teacher participation and efficiency. Recommendations include holding training courses, developing effective educational content, encouraging the use of engaging teaching techniques, and creating a supportive environment for students. Also, creating a culture of continuous interaction between teachers and students in the Shad can help improve the learning process and the quality of education. To achieve these goals, it is essential to have a comprehensive program that addresses the educational, social, and emotional aspects of students.

**Keywords:** Teacher Encounter, Shad student network, Qualitative Approach.

# مطالعه نحوه مواجهه معلمان با شبکه دانش آموزی شاد: رویکرد کیفی

DOI: 10.22070/tr.2025.19013.1583

صابر شفیعی<sup>۱</sup>، محمد اکبری بورنگ<sup>۲\*</sup>، محسن آیتی<sup>۳</sup> و بهنام رسولی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری مطالعات برنامه درسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

Email: [saber.shaftee@yahoo.com](mailto:saber.shaftee@yahoo.com)

۲. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند،

ایران. (نویسنده مسئول) Email: [Akbaryborng2003@birjand.ac.ir](mailto:Akbaryborng2003@birjand.ac.ir)

۳. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند،

ایران. Email: [mayati@birjand.ac.ir](mailto:mayati@birjand.ac.ir)

۴. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان همدان،

همدان، ایران. Email: [b.rasouli@cfu.ac.ir](mailto:b.rasouli@cfu.ac.ir)

## چکیده

**مقدمه:** شیوع ویروس کرونا در دنیا موجب نگرانی جوامع شد و تعطیلی اجباری یا کاهش اجتناب‌ناپذیر بسیاری از فعالیت‌های بشری را به همراه داشت. نظام آموزشی نیز بالطبع تحت تأثیر پاندمی کرونا قرار گرفت. برای اینکه آموزش دانش آموزان در دوره کرونا دچار وقفه نشود و تداوم داشته باشد، راهکارهای مختلفی از جمله آموزش مجازی یا الکترونیکی ارائه شد که در ایران نیز آموزش به صورت مجازی و از طریق شبکه دانش آموزی شاد انجام شد. هدف از نگارش این مقاله، مطالعه و تحلیل تجربیات معلمان در مواجهه با شبکه دانش آموزی شاد است.

**روش:** پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع داده‌ها کیفی است و روش اجرا نیز تحلیل مضمون است. جامعه آماری تحقیق، معلمان مدارس ابتدایی (دوره دوم ابتدایی) شهر ایلام بود که به روش گلوله‌برفی نمونه‌گیری شدند و تعداد ۱۶ نفر به عنوان نمونه برای مصاحبه انتخاب شدند. ابزار استفاده‌شده مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که پس از جمع‌آوری داده‌ها، به روش تحلیل مضمون بررسی گردید.

یافته‌ها: نتایج کدگذاری مصاحبه‌ها نشان داد ۲۲۲ مصداق شناسایی شده‌اند. با دسته‌بندی و تلفیق، بار دوم ۱۴۴ کد به دست آمد. با دسته‌بندی مصداق شناسایی شده، ۷۵ «مضمون پایه» شناسایی شدند. پس از ترکیب و تلخیص مضامین پایه، ۳۲ مضمون «سازمان‌دهنده» مشتمل بر یک یا چند کد پایه شناسایی گردیدند. در نهایت، ۷ مضمون فراگیر شناسایی شدند که عبارت‌اند از: روش آشنایی معلمان با شبکه شاد، نحوه علاقه‌مندی به شبکه شاد، نحوه یادگیری استفاده از شبکه شاد، نحوه مواجهه معلمان با غیبت دانش آموزان در شبکه شاد، نحوه صحبت معلم در شبکه شاد، شکل ارائه محتوا در شبکه شاد، نحوه بازخورد دادن معلم به دانش آموزان در شبکه شاد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که روش مواجهه معلمان با شبکه دانش آموزی شاد یکسان نیست. مواجهه معلمان با شبکه شاد مزایا و معایبی دارد و این شبکه در راستای تحقق هدف آموزشی خود با مشکلات و کاستی‌هایی مواجه است. در مجموع، معلمان از این شبکه برای پیشبرد اهداف آموزشی راضی بوده‌اند و به خصوص در دوران قرنطینه، این شبکه توانسته است به امر آموزش کمک شایانی کند. این مطالعه می‌تواند به بهبود کاربردهای آموزشی و فناوری در نظام آموزش و پرورش کمک کند.

**واژگان کلیدی:** مواجهه معلمان، شبکه دانش آموزی شاد، رویکرد کیفی.

نشریه علمی  
پژوهش‌های  
آموزش و یادگیری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۳

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰



مقاله پژوهشی

Journal of  
Training & Learning  
Researches

Vol. 22, No. 2, Serial 42

Autumn & Winter

2025-26

دوره ۲۲، شماره ۲، پیاپی ۴۲

پاییز و زمستان ۱۴۰۴

صص: ۱۶۰-۱۴۳

## مقدمه

شیوع ویروس کرونا در دنیا و تبدیل آن به پاندمی موجب نگرانی جوامع شد و تعطیلی اجباری یا کاهش اجتناب‌ناپذیر بسیاری از فعالیت‌های بشری را به همراه داشت. نظام آموزشی نیز بالطبع تحت تأثیر پاندمی کرونا قرار گرفت [۱]. برای اینکه آموزش دانش‌آموزان و دانشجویان در طول دوره فاصله‌گذاری اجتماعی دچار وقفه نشود و تداوم داشته باشد، راهکارهای مختلفی از جمله آموزش مجازی یا الکترونیکی ارائه شد [۲]. در ایران نیز همه‌گیری کرونا نظام آموزشی را تحت تأثیر قرار داد و موجب تعطیلی دوره‌های حضوری در مدارس شد که برای جبران این تعطیلی‌ها، شبکه دانش‌آموزی شاد معرفی و استفاده گردید [۳]. طبیعی است که با آموزش مجازی، فراگیران و کادر آموزشی به راحتی می‌توانند در یک مکان بهداشتی و امن حضور داشته باشند و با آرامش خیال، در مسیر آموزش و یادگیری گام بردارند [۴]. آموزش مجازی که با دستگاه‌هایی مانند تلفن همراه یا رایانه انجام می‌گیرد، تفاوت‌هایی با آموزش حضوری دارد، از جمله اینکه امکان مواجهه چهره‌به‌چهره با افراد وجود ندارد. تفاوت مهم دیگر، نقش تعیین‌کننده فناوری در این نوع یادگیری است [۵]. مظفری‌پور و همکاران [۶] بیان کردند که آموزش مجازی به لحاظ انعطاف‌پذیری در زمان و مکان، صرفه‌جویی در وقت و هزینه، آشنایی بیشتر با فناوری و راحتی و آزادی بیشتر در کلاس‌های مجازی، دارای مزیت است. همچنین آن‌ها بیان داشتند که کلاس‌های خسته‌کننده، نبود امکان تمرکز و یادگیری مناسب و بی‌معنا بودن ارزشیابی، از ضعف‌های آموزش مجازی هستند. ضرغامی و همکاران [۷] در زمینه آموزش مجازی گفته‌اند که آموزش مجازی فرصت‌های فراوان و مفیدی را برای جنبه‌های تربیتی فراگیران به وجود می‌آورد؛ برای مثال آماده کردن آن‌ها برای شغل و زندگی آینده، بیدار کردن و پروردن سنت‌ها و فرهنگ و تاریخ اصیل هر جامعه در فراگیران از راه زندگی روزانه، آموختن چگونه سخن گفتن و برخورد‌های اجتماعی (مثل

برخورد چهره‌به‌چهره با شخصیت انسانی معلم).

با مطرح شدن یادگیری مجازی به‌عنوان نمودی از نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات به فرایند یاددهی - یادگیری، مفهوم تعامل در فرایند آموزش و یادگیری نیز دچار تحولات گسترده‌ای شد [۸]. همیشه یک طرف آموزش و یادگیری معلم است. معلم و رفتارهای آموزشی او محور اصلی تعلیم و تربیت است. او دلسوزانه فعالیت می‌کند تا مطلبی را به‌نحو احسن و قابل فهم و متناسب با نیازهای دانش‌آموزان، به آن‌ها منتقل کند. بدیهی است که در این مسیر و در زمان آموزش با شبکه دانش‌آموزی شاد، مهم‌ترین موضوع توانایی مدیریت و اداره کلاس و ایجاد رفتار مطلوب در سایه ارتباط خوب و مؤثر و تعامل با دانش‌آموز است [۵]. پس به جرئت می‌توان گفت که روش مواجهه معلم با شبکه شاد در زمان تدریس با شبکه شاد بر وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار است.

شبکه دانش‌آموزی شاد یا هر شبکه آموزشی دیگری فضای مناسبی برای تعامل است. تعامل در فضای مجازی، هم برای مربیان و هم برای یادگیرندگان، فرصت‌های بی‌شماری را فراهم می‌آورد [۹] که به روش استفاده و تعامل و مواجهه با آن بستگی دارد؛ از جمله این فرصت‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱. در ارتباط با مربیان، میزان درگیری آن‌ها را در فرهنگ‌های دانش‌آموزی افزایش می‌دهد [۱۰].
۲. در ارتباط با دانش‌آموزان، ارتباط با سایر یادگیرنده‌ها موجب انگیزتگی و درگیر شدن هرچه بیشتر آن‌ها و مشارکت فعالانه آن‌ها می‌شود، کیفیت انجام تکالیف و یادگیری را بهبود می‌بخشد، تعاملات اجتماعی چندگانه‌ای را به وجود می‌آورد که خود موجب پرورش شایستگی‌های شناختی و اجتماعی می‌شود، باعث می‌شود یادگیرندگان مسیر یادگیری خود را بسازند و استفاده از مجموعه ابزارهای کاربردی و منابع را مدیریت کنند [۱۰]، نقش‌های مختلف را برعهده گیرند که در افزایش تحمل و احترام به تفاوت‌ها کمک می‌کند، احترام به خود و اعتماد به نفس یادگیرنده را ارتقا می‌دهد

تغییر در تجارب معلم باعث تغییر در درک او از جهان خواهد شد و به دنبال این رخداد، تغییراتی در برخورد و رفتار معلم با فراگیران رخ خواهد داد [۱۷].

نوع مواجهه معلمان با این پلتفرم می تواند بر کیفیت آموزش، انگیزه دانش آموزان و ایجاد محیط یادگیری مثبت تأثیر بگذارد [۱۸]. معلمان باید بتوانند از فناوری به بهترین نحو بهره ببرند. این جنبه شامل توانایی استفاده مؤثر از ابزارهای دیجیتال (مانند جلسات آنلاین، اشتراک گذاری محتوا و ارزیابی مجازی) است. تحقیقات مستان نواز و همکاران [۱۹] نشان داده است که معلمان با تسلط بر فناوری، قادر به افزایش تعامل با دانش آموزان و برقراری ارتباط مؤثرتر با آنها هستند. همچنین سبک های تدریس معلمان در مواجهه با شبکه شاد باید متناسب با یادگیری آنلاین باشد. معلمان باید بتوانند رویکردهای متنوعی چون یادگیری تعاملی، یادگیری مبتنی بر پروژه و یادگیری خودتنظیم شده را به کار گیرند. پژوهش زارع خلیلی و فریدونی [۲۰] نشان داد که تنوع در روش های تدریس می تواند موجب افزایش انگیزه و علاقه دانش آموزان در یادگیری شود.

حمایت عاطفی معلمان برای یادگیرندگان بسیار مهم است. معلمان باید از طریق شنیدن فعال و پاسخ دهی سازنده به نیازهای عاطفی و آموزشی دانش آموزان، ارتباطی مؤثر ایجاد کنند. چنین رویکردی باعث می شود دانش آموزان احساس امنیت بیشتری داشته باشند و در محیط یادگیری آنلاین، فعالانه شرکت کنند [۲۱].

مدیریت کلاس درس در فضای آنلاین و شبکه شاد با چالش هایی مواجه است. معلمان باید توانایی کنترل و هدایت بحث های آنلاین را داشته باشند و به اثر اختلالات احتمالی در یادگیری توجه کنند. در تحقیق سکوتی بخشایش [۲۲] نشان داده شد که ترکیب استراتژی های مدیریت کلاس با استفاده از فنون انگیزشی می تواند موجب بهبود کیفیت یادگیری در فضای مجازی شود.

به روز ماندن معلمان و انطباق آنها با توفیقات علمی و فناوری ها در شبکه شاد ضروری است. شرکت در

و این امکان را فراهم می کند تا با مربیان بیرون از کلاس ارتباط برقرار کنند.

رابطه انسان و فناوری همواره رابطه ای دوسویه است و این دو همواره بر یکدیگر اثر متقابل داشته اند. در این زمینه، آیدی<sup>۱</sup> انواع رابطه انسان با جهان را با وساطت اشیا یا فناوری ها، به چهار نوع رابطه تقسیم می کند و از آن به عنوان پساپدیدارشناسی یاد می کند [۱۱]. این روابط عبارت اند از: رابطه تجسد: (انسان - فناوری) ← جهان، رابطه هرمنوتیک: انسان ← (فناوری - جهان)، رابطه دگری: انسان ← فناوری (جهان) و رابطه زمینه: انسان ← ((فناوری - جهان) [۱۲]. رابطه تجسد نحوه تجربه ما از جهان را از طریق یک فناوری خاص (برای مثال، از عینک گرفته تا ساعت های هوشمند) برجسته می کند [۱۴]. این فناوری هنگام استفاده از بین می رود و می توانیم آن را به صورت فیزیکی به عنوان بخشی از خودمان تجسم کنیم [۱۴]. رابطه هرمنوتیکی به ما این امکان را می دهد که جهان را از داشبوردها و صفحات، با نمودارها، اعداد و مقیاس هایی بخوانیم که تجربیات و حالت های خاصی را نشان می دهند (برای مثال، دماسنج) [۱۵].

درباره دخالت فناوری در رفتار آموزشی معلم، آموزش و یادگیری، تعامل معلم با دانش آموز و دانش آموزان با هم، مطالعات پساپدیدارشناسانه ای انجام شده است. در این زمینه، ایمره ون کراالینگن<sup>۲</sup> نشان داد که افزایش استفاده از فناوری های تلفن همراه نه تنها شیوه های آموزش در فضای باز را تغییر می دهد، بلکه ارزش های سنتی این حوزه را نیز به چالش می کشد [۱۴]. این موضوع دیدگاه غالب را که «فناوری مانعی بین یادگیرندگان و محیط ایجاد می کند»، زیر سؤال می برد و دیدگاه نظری جدیدی ارائه می دهد؛ اما این تأثیرات به نحوه مواجهه و کاربردهای معلم بستگی دارد. نحوه مواجهه معلم با شبکه شاد و فناوری های آموزشی، در زندگی و زیست جهان معلم تغییراتی ایجاد می کند.

1. Ihde  
2. Imre van Kraalingen

## سؤال پژوهش

نحوه مواجهه معلم با شبکه دانش‌آموزی شاد چگونه است؟

## روش تحقیق

پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع داده‌ها کیفی بوده و روش اجرا از نوع تحلیل مضمون است. جامعه آماری تحقیق معلمان مدارس دوره دوم ابتدایی شهر ایلام بودند که از شبکه دانش‌آموزی شاد برای تدریس استفاده می‌کردند. آن‌ها به روش گلوله‌برفی نمونه‌گیری شدند و تعداد ۱۶ نفر به‌عنوان نمونه برای مصاحبه انتخاب شدند. پژوهشگر به‌منظور انتخاب افراد برای نمونه‌گیری، سعی داشت معلمان غنی از اطلاعات را انتخاب کند. بنابراین معیارهای ورود به این مطالعه برای معلمان، داشتن سابقه تدریس به مدت دو سال در بستر شبکه دانش‌آموزی شاد بود. فرایند انتخاب نمونه‌ها تا اشباع داده‌ها ادامه یافت؛ یعنی تا زمانی که دیگر هیچ داده جدیدی به دست نیامد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، مصاحبه با معلمانی بود که از شبکه دانش‌آموزی شاد در کلاس‌های درس خود استفاده می‌کردند. در مصاحبه با معلمان، محقق با هر معلم حدود یک ساعت مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام داد. در این مصاحبه، ابتدا درباره ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و پرسنلی معلم (جنسیت، سن، سابقه تدریس، تحصیلات، رشته تحصیلی، پایه تحصیلی تدریس) و سپس از روش مواجهه معلم با شبکه دانش‌آموزی شاد سؤال شد. تعداد مصاحبه‌کنندگان در این پژوهش ۱۶ نفر بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که پس از جمع‌آوری داده‌ها، به روش تحلیل مضمون، تحلیل گردید. برای تعیین اعتبار درونی یافته‌ها، از تطبیق داده‌ها با مبانی نظری، پیشینه و مصاحبه با خبرگان استفاده شد. برای تأیید دقت و صحت داده‌ها درباره اعتبار مطالعه، از

دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های مرتبط با آموزش آنلاین به معلمان کمک می‌کند تا دانش و مهارت‌های خود را در زمینه استفاده از شبکه شاد بهبود بخشند. بنا بر یافته‌های پژوهش در تاج و همکاران [۲۳]، معلمانی که در دوره‌های آموزشی مرتبط با فناوری‌های نوین شرکت کرده بودند، عملکرد بهتری در فراگیری آنلاین داشتند. مواجهه معلمان با شبکه دانش‌آموزی شاد مستلزم فهم عمیق از ابزارهای فناوری، سبک‌های تدریس مناسب، ایجاد ارتباط مؤثر، مدیریت کلاس‌های آنلاین و تعهد به پیشرفت‌های حرفه‌ای است.

معلمان با استفاده از شبکه دانش‌آموزی شاد، به یادگیری تکنیک‌های جدید آموزشی و انطباق با آن می‌پردازند. این انطباق شامل آموزش آنلاین و کار با ابزارهای دیجیتال است، اما ممکن است با چالش‌هایی مثل نداشتن تجربه کافی و نیاز به گذراندن دوره‌های آموزشی مواجه شوند. شبکه شاد فرصت‌های بیشتری را برای تعامل آنلاین با دانش‌آموزان فراهم می‌کند و معلمان می‌توانند به سؤالات آن‌ها پاسخ بگویند و بازخورد فوری ارائه دهند. همچنین این فناوری به معلمان اجازه می‌دهد تا برنامه‌ریزی دروس را انعطاف‌پذیرتر سازند و از محتوای متنوع برای جذاب‌تر کردن آموزش استفاده کنند. همچنین معلمان می‌توانند پیشرفت دانش‌آموزان را پایش کنند و از ابزارهای ارزیابی آنلاین برای آزمون‌ها و تکالیف بهره ببرند. این موضوع به شناسایی نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان و بهبود یادگیری آن‌ها کمک می‌کند. همچنین استفاده از این شبکه به تقویت مهارت‌های نرم، از جمله ارتباط مؤثر و همدلی، کمک می‌کند. با این حال، فناوری در آموزش با چالش‌هایی مانند مشکلات فنی و دسترسی نداشتن به تجهیزات مناسب در برخی خانوارها همراه است که ممکن است بر انگیزه دانش‌آموزان تأثیر بگذارد. همه این مزیت‌ها در گرو روش مواجهه معلمان با شبکه شاد است که در این پژوهش، محقق به دنبال توصیف روش مواجهه معلمان با شبکه دانش‌آموزی شاد است.

پژوهش از طریق ضریب توافق درصدی و با استفاده از فرمول شماره ۱ محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ آمده است:

فرمول ۱: ضریب توافق درصدی

$$100\% * \frac{\text{تعداد توافقات} * 2}{\text{تعداد کل کدها}} = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

شیوه بررسی به وسیله اعضای پژوهش استفاده گردید، به این صورت که نتایج کدگذاری‌ها در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار داده شد و تعداد ۳۲ کد نام‌گذاری مجدد گردید و تعداد ۲۷ کد با هم ادغام شدند که در نهایت نتایج از سوی مصاحبه‌شوندگان تأیید شد. برای تعیین اعتبار بیرونی یافته‌ها، از پایایی بین دو کدگذار (ضریب توافق درصدی) استفاده شد. پایایی

جدول ۱. نتایج بررسی پایایی بین دو کدگذار

اعتباریابی بیرونی	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی بین دو کدگذار
مصاحبه‌شونده شماره ۱	۱۴۴	۶۳	۳۲	۰/۸۷
مصاحبه‌شونده شماره ۷	۱۲۸	۵۳	۲۹	۰/۸۳
مصاحبه‌شونده شماره ۱۲	۱۱۴	۴۶	۲۵	۰/۸۱
کل	۳۸۶	۱۶۲	۸۶	۰/۸۴

پایه، مضامین سازمان‌دهنده و مضامین فراگیر انجام شد. برای این منظور، ابتدا محقق مصاحبه‌های به‌دست‌آمده را دو بار به‌طور کامل مطالعه کرد، زیربخش‌های مهم از متن مصاحبه‌ها را مشخص کرد و سپس به تجزیه و تحلیل کدهای به‌دست‌آمده پرداخت. در ادامه، با ترکیب و تلفیق کدهای مختلف، ۲۲۲ مصداق شناسایی گردید که با دسته‌بندی و تلفیق، بار دوم ۱۴۴ کد حاصل شد. با دسته‌بندی مصادیق شناسایی‌شده، ۷۵ «مضمون پایه» شناسایی شد. پس از ترکیب و تلخیص مضامین پایه، ۳۲ مضمون «سازمان‌دهنده» مشتمل بر یک یا چند کد پایه شناسایی گردید. در نهایت، یک یا چند مضمون سازمان‌دهنده که از لحاظ موضوعی به هم نزدیک بودند، در یک دسته قرار گرفتند و ۷ مضمون فراگیر شناسایی شدند. در انتها، ۷۵ مضمون پایه، ۳۲ مضمون سازمان‌دهنده و ۷ مضمون فراگیر شناسایی شدند که در این مرحله، تم‌های اصلی و فرعی مشخص شدند. سپس با کمک خبرگان، به بررسی و بازنگری آن‌ها پرداخته شد که در نهایت همان مضامین پذیرفته شدند و فقط در نام‌گذاری کدها تغییراتی اعمال شد.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تعداد کل کدهای به‌دست‌آمده توسط محقق برابر ۳۸۶ کد است که تعداد ۱۶۲ کد به‌عنوان تعداد توافقات و تعداد ۸۶ کد به‌عنوان عدم توافقات ثبت شده است. ضریب پایایی بین کدگذاران در این پژوهش و با استفاده از فرمول ذکرشده، برابر با ۰/۸۴ بوده که نشان‌دهنده پایایی مطلوب و مناسب است.

#### یافته‌ها

در زیر، مشخصات جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده در مصاحبه‌ها بیان شده است.

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که ۱۰ نفر از معلمان نمونه زن و ۶ نفر معلم مرد بوده‌اند. از این تعداد، ۲ نفر دارای مدرک دکتری و ۱۴ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد بوده‌اند. دامنه سنی نمونه بین ۲۹ تا ۴۳ بود.

داده‌های پژوهش از طریق فرایند کدگذاری مبتنی بر طرح تحلیل مضمون، تحلیل شدند. در طرح پژوهش تحلیل مضمون، مراحل تحلیل داده‌ها از طریق مضامین

تحلیل شبکه مضامین: در این گام، محقق مجدداً مضامین شناخته شده را به روشنی تعریف کرد. از این رو همه تم‌ها و مضامین شناسایی شده تأیید شدند. جمعاً ۷۷ مضمون پایه، ۳۲ مضمون سازمان‌دهنده و ۷ مضمون فراگیر در قالب دو دسته تم‌های اصلی و فرعی به دست آمد. شکل شماره ۱ شبکه مضامین مواجهه معلمان با شبکه شاد را نشان می‌دهد.

جدول ۲. مشخصات جمعیت‌شناختی نمونه

ردیف	جنسیت	تحصیلات	سن	سنوات	پایه	تعداد دانش‌آموز
۱	زن	کارشناسی ارشد	۴۰	۱۶	چهارم	۲۳
۲	زن	کارشناسی ارشد	۳۰	۱۱	پنجم	۱۵
۳	مرد	کارشناسی ارشد	۲۹	۱۰	ششم	۱۶
۴	مرد	دکتری	۳۰	۱۰	ششم	۱۴
۵	مرد	کارشناسی ارشد	۳۷	۱۰	چهارم	۱۶
۶	زن	دکتری	۴۰	۱۸	ششم	۲۵
۷	مرد	کارشناسی ارشد	۳۸	۱۹	چهارم	۲۷
۸	مرد	کارشناسی ارشد	۳۶	۱۸	ششم	۳۴
۹	مرد	کارشناسی ارشد	۳۲	۶	ششم	۲۳
۱۰	زن	کارشناسی ارشد	۳۲	۵	چهارم	۲۵
۱۱	زن	کارشناسی ارشد	۴۳	۱۹	ششم	۱۸
۱۲	زن	کارشناسی ارشد	۲۹	۱۰	ششم	۱۶
۱۳	زن	کارشناسی ارشد	۳۳	۵	ششم	۱۹
۱۴	زن	کارشناسی ارشد	۳۸	۲۰	پنجم	۲۲
۱۵	زن	کارشناسی ارشد	۳۷	۷	چهارم	۲۰
۱۶	زن	کارشناسی ارشد	۴۲	۲۱	پنجم	۲۲

جدول ۳. مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر مواجهه معلمان با شبکه شاد

تعداد تم	مضمون پایه	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون فراگیر
۳	به دلیل شغل معلمی	برای امر آموزش و تدریس	روش‌های آشنایی با شبکه شاد
۳	به دلیل تدریس		
۸	به دلیل وجود کرونا	از روی اجبار	شاد
۳	اجبار رعایت پروتکل‌ها		
۴	اجبار برای ادامه روند تدریس		

داده جدول ۳. مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر مواجهه معلمان با شبکه شاد

تعداد تم	مضمون پایه	مضمون سازمان دهنده	مضمون فراگیر
۱۱	اطلاع رسانی آموزش و پرورش	از طریق اطلاع رسانی سازمان های آموزشی	روش های آشنایی با شبکه شاد
۲	از طریق عوامل مدارس		
۳	راحتی برقراری ارتباط در شاد	راحتی استفاده از شاد	علاقه مندی به شبکه شاد
۵	سهولت کار کردن در شاد		
۲	سهولت دسترسی		
۶	اجبار شرایط و همه گیری کرونا	(بی علاقه گی) اجبار	
۲	اجبار آموزش و پرورش	انگیزه شخصی برای یادگیری شاد	
۲	انگیزه تدریس پایدار		
۳	علاقه به تدریس با فناوری های نوین	ماهیت برنامه شاد	
۲	امن بودن برنامه		
۲	اختصاصی بودن برنامه		
۵	برنامه ایرانی و داخلی		
۱	کیفیت مناسب برنامه	امکان برگزاری آزمون و حضور و غیاب	
۲	امکان برگزاری آزمون و حضور و غیاب		
۵	امکانات مناسب آموزشی		
۱	محتوای یکسان	امکانات آموزشی شاد	
۳	سهولت ارتباط		
۵	مؤثر در آموزش و تربیت	تأثیر بر آموزش و ارتباطات	
۳	جذابیت برنامه	جذابیت شبکه شاد	
۶	مانند نرم افزارهای دیگر	از روی سایر برنامه ها	یاد گرفتن نحوه استفاده از شبکه شاد
۳	خودآموز		
۲	اطلاعات به دست آمده از سایر برنامه ها		
۵	کلیپ های آموزشی	از طریق آموزش	
۲	از طریق وزارت آموزش و پرورش		
۲	گروه ها و کارگاه آموزشی		
۲	تناسب برنامه شاد با رشته تحصیلی	داشتن پیش زمینه	

۱۵۱۴ جدول ۳. مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر مواجهه معلمان با شبکه شاد

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون پایه	تعداد تم
مواجهه معلم با غیبت دانش‌آموزان در شاد	حضور و غیاب با بازخورد دانش‌آموز	اعلام با ویس	۲
		حاضری با استیکر	۱
	حضور و غیاب به صورت نامرتب	امکان حضور و غیاب	۱
		همیشه، جز مواقع قطعی	۲
	اهمیت انجام حضور و غیاب و پیگیری	مهم بودن حضور و غیاب	۱۶
		ثبت غیبت‌ها و پیگیری	۶
		حضور و غیاب چند دقیقه قبل از کلاس	۴
	روش‌های نوین حضور و غیاب	از طریق نظرسنجی	۳
		لینک حضور و غیاب	۳
	نحوه گفت‌وگوی معلم با دانش‌آموزان	رسمی	کاملاً رسمی
استفاده از زبان علمی و استاندارد			۱
همانندی صحبت در شاد و کلاس حضوری		همانند کلاس حضوری	۱
		مانند قبل از کرونا	۲
نیمه‌رسمی		کلام متناسب با موقعیت	۴
		لحن رسمی همراه طنز	۲
محاویره‌ای		گفتار محاوره‌ای خارج از محتوای درسی	۱
		بیان غیررسمی و دوستانه	۱
		محاویره‌ای	۳
شکل ارائه محتوا		با چند روش متفاوت ترکیبی	ترکیبی
	انعطاف‌پذیر		۱
	متفاوت و متنوع		۴
	به وسیله صوت و تصویر فقط یک روش	لایو	۳
		فایل صوتی	۱
	به صورت تکرار متن	پاورپوینت	۲
		درسنامه	۱
		استفاده از متن کوتاه	۱
استیکر و متن		۱	

جدول ۳. مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر مواجهه معلمان با شبکه شاد

تعداد تم	مضمون پایه	مضمون سازمان دهنده	مضمون فراگیر
۱	سایر روش‌ها	به کمک نرم‌افزارها و سایر رسانه‌های اجتماعی	شکل ارائه محتوا
۱	کلیپهای آموزشی با سایر روش‌ها		
۱	سایر نرم‌افزارها		
۱	صوت و متن		
۸	تنوع ترکیبی	استفاده از چندین روش با هم	نحوه بازخورد دادن معلم
۲	تنوع تمام روش‌های ارتباطی		
۴	بسته به نوع درس و شرایط		
۱	عکس گرفتن از صفحه امتحان	سایر روش‌ها	
۱	علامت‌گذاری	سایر روش‌ها	
۱	کلمات تشویقی	بازخورد شفاهی	
۱	شفاهی	بازخورد شفاهی فقط از طریق گیف و استیکر	
۳	گیف و استیکر		نحوه بازخورد دادن معلم
۱	متن همراه با استیکر		
۲	صدای معلم		
۱	فیلم		
۱	صوت و متن		
۲	کتبی		

سؤال پژوهش: مواجهه معلمان با شبکه شاد چگونه است؟

مضمون فراگیر روش آشنایی معلمان با شبکه شاد

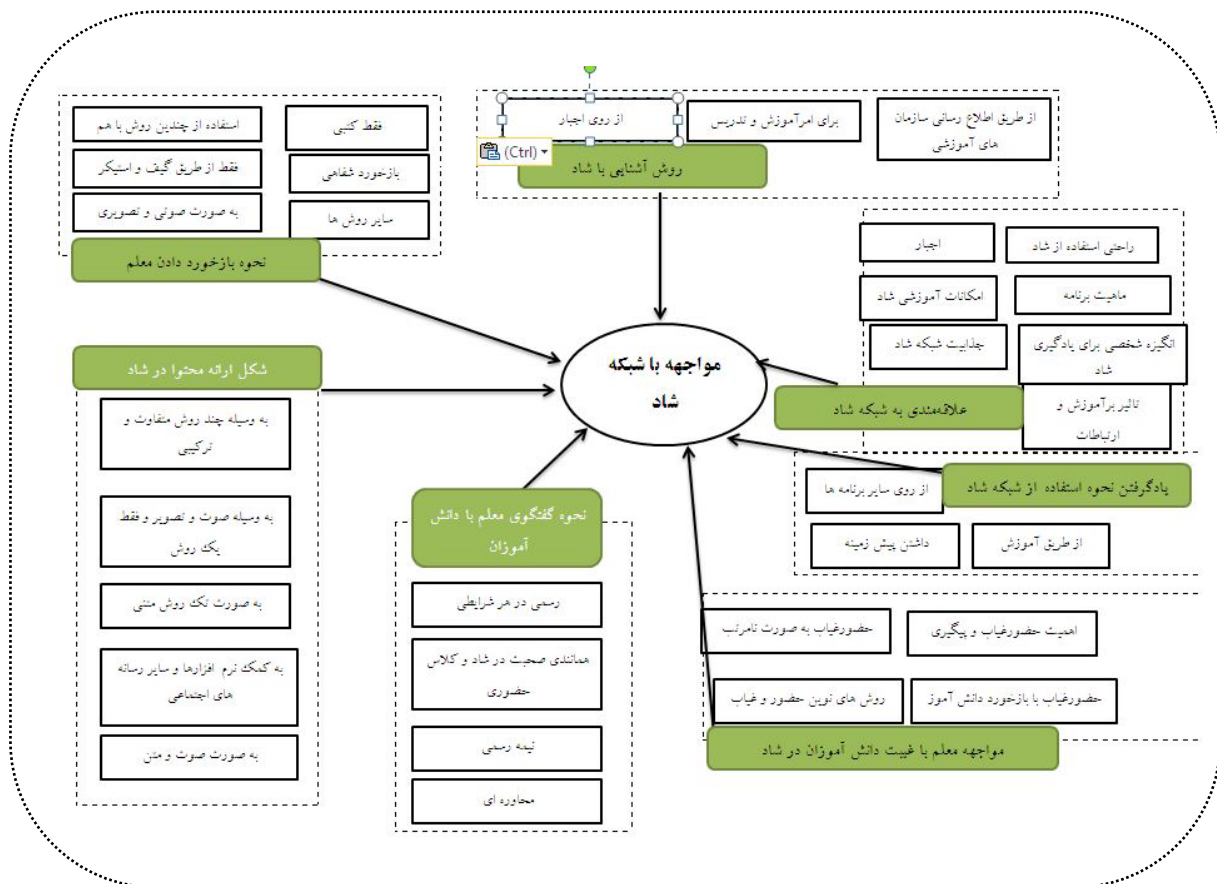
نتایج کدگذاری روش آشنایی با شبکه شاد نشان داد که ۷ مضمون پایه در قالب سه مضمون سازمان دهنده حاصل شده است. این سه روش عبارت‌اند از: آموزش و تدریس، اجبار، اطلاع‌رسانی سازمان‌های آموزشی معلمان (جدول ۳).

نتایج تحلیل مصاحبه‌ها نشان داد که اولین مضمون سازمان دهنده حاصل از کدگذاری، آشنایی با شبکه شاد

برای امر آموزش و تدریس است. این کد از تجمیع دو مصاحبه معلمان حاصل شد. مصاحبه‌شونده شماره ۱ بیان داشت: «به خاطر موقعیت شغلی و به خاطر دوران کرونا با شبکه شاد آشنا شده‌ایم». دومین مضمون سازمان دهنده از روی اجبار است. برای مثال، مصاحبه‌شونده شماره ۴ بیان می‌کند: «با توجه به همه‌گیری ویروس کرونا و لزوم رعایت کامل پروتکل‌ها و حضور تمام‌وقت، به‌ویژه فعالیت‌های پرتردد، مدارس تعطیل شد. از این رو برای ادامه روند فعالیت‌های آموزشی، به روش‌های دیگری نیاز بود که برای نخستین بار پلتفرم شاد به وسیله وزارت

آموزشی است. برای مثال، مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان می‌کند: «از طریق آموزش و پرورش و سپس مدیریت دبستان، با شبکه شاد آشنا شدم».

معرفی شد. ناگزیر برای ادامه روند آموزش در مکان‌هایی که دارای زیرساخت مناسب بودند، از این پلتفرم استفاده گردید». سومین مضمون سازمان‌دهنده مربوط به آشنایی از طریق اطلاع‌رسانی سازمان‌های



شکل ۱: الگوی مواجهه معلمان با شبکه دانش آموزی شاد

استفاده از شبکه شاد مربوط به راحتی استفاده از شاد است. بیشتر معلمان به «سهولت دسترسی در زمان کرونا و انتقال راحت فایل و فیلم آموزشی» اشاره کردند. مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ بیان داشت که «سهولت دسترسی به شاد» علت علاقه‌مندی به شبکه شاد بوده است. دومین مضمون سازمان‌دهنده مربوط به اجبار بوده، نه علاقه. این کد در مصاحبه شماره ۲ مشخص می‌شود: «در ایام کرونا، تنها راه دسترسی و تعامل دانش‌آموزان با معلم و مدرسه همین راه بود. پس به‌ناچار از شاد استفاده کردیم». سومین مضمون

مضمون فراگیر عوامل ایجاد علاقه‌مندی استفاده از شبکه شاد

نتایج کدگذاری علت علاقه‌مندی معلم به شبکه شاد نشان داد که ۱۷ مضمون پایه در قالب ۷ مضمون سازمان‌دهنده به دست آمده است. این هفت مضمون عبارت‌اند از: راحتی استفاده از شاد، اجبار، انگیزه شخصی، ماهیت برنامه شاد، امکانات آموزشی شاد، تأثیر بر آموزش و ارتباط مؤثر، جذابیت شبکه شاد (جدول ۳).

اولین مضمون سازمان‌دهنده ایجاد علاقه‌مندی به

### مضمون فراگیر روش مواجهه با غیبت دانش‌آموزان در شبکه شاد

نتایج کدگذاری روش مواجهه با غیبت دانش‌آموزان در شبکه شاد نشان داد که ۹ مضمون پایه در قالب ۴ مضمون سازمان‌دهنده حاصل شده است. این ۴ مضمون عبارت‌اند از: حضور و غیاب با بازخورد دانش‌آموز، حضور و غیاب به صورت نامرتب، اهمیت انجام حضور و غیاب، پیگیری روش‌های نوین حضور و غیاب (جدول ۳).

اولین مضمون سازمان‌دهنده درباره چگونگی روش مواجهه با غیبت دانش‌آموزان در شبکه شاد مربوط به حضور و غیاب با بازخورد دانش‌آموز است. مصاحبه‌هایی که باعث حاصل شدن این مضمون شده‌اند، مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۱ هستند: «حضور و غیاب دانش‌آموزان با اعلام و فرستادن ویس "من حاضرم" انجام می‌شد». دومین مضمون سازمان‌دهنده «حضور و غیاب به صورت نامرتب» بود که برگرفته از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۱۳ است: «حضور و غیاب زیاد مهم نیست و توجه دانش‌آموزان در کلاس درس مهم است. به‌زور نگه داشتن دانش‌آموز در کلاس به یادگیری کمک نمی‌کند». سومین مضمون به اهمیت انجام حضور و غیاب و پیگیری آن مربوط است که از مصاحبه‌های شماره ۱۵ و ۱۶ حاصل شده: «حضور و غیاب برایم مهم بود و مرتب انجام می‌دادم. چون حضور در کلاس درس و جا نماندن دانش‌آموزان از آموزش برایم مهم بود، تحت هر شرایطی سعی در تشکیل کلاس داشتم. همیشه اول هر کلاس، لینک حضور و غیاب را در زمانی مشخص فعال می‌کردم». چهارمین مضمون مربوط به روش‌های نوین حضور و غیاب است که از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۱۳ به دست آمده است: «حضور و غیاب برایم خیلی مهم بود و هم از طریق فرستادن فرم نظرسنجی و هم درخواست ارسال ویس از دانش‌آموزان، این کار را انجام می‌دادم».

سازمان‌دهنده مربوط به انگیزه شخصی است. از مصاحبه شماره ۱۴ برمی‌آید که «علاقه شخصی به تدریس با فناوری‌های نوین» در این زمینه بسیار مهم است. چهارمین کد سازمان‌دهنده مربوط به ماهیت برنامه شاد است که از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۵ و ۷ «فضای امن آموزشی» و «اختصاصی بودن سامانه شاد برای آموزش» حاصل شده است.

### مضمون فراگیر روش‌های یادگیری نحوه استفاده از شبکه شاد

نتایج کدگذاری روش یادگیری نحوه استفاده از شبکه شاد نشان داد که ۷ مضمون پایه در قالب ۳ مضمون سازمان‌دهنده حاصل شده است. این ۳ مضمون عبارت‌اند از: آموزش، داشتن پیش‌زمینه، سایر برنامه‌ها (جدول ۳).

اولین مضمون سازمان‌دهنده درباره نحوه فراگیری روش‌های استفاده از شبکه شاد همانند سایر برنامه‌هاست؛ زیرا برنامه شاد مانند برنامه‌ها و شبکه‌های اجتماعی دیگر است و تفاوت چندانی با سایر برنامه‌ها ندارد و فردی که قبلاً از سایر برنامه‌ها استفاده کرده باشد، به راحتی می‌تواند از شبکه شاد استفاده کند و در استفاده از این برنامه با مشکل روبه‌رو نخواهد شد. مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۲ و مصاحبه شماره ۴، این مضمون را ایجاد کرده‌اند: «شاد مثل بقیه نرم‌افزارها بود. به همین دلیل، روش استفاده خاصی نداشت» و «بسیاری از معلمان که از پلتفرم‌های مختلف استفاده می‌کردند، به راحتی از شاد بهره گرفتند». دومین مضمون فراگیر، آموزش است که برگرفته از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۵ است. ارسال کلیه‌های راهنمای استفاده و نصب برنامه از طریق تکنولوژی آموزش و پرورش، سومین مضمون مربوط به داشتن پیش‌زمینه است که از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۸ حاصل شده است: «متناسب با رشته تحصیلی دانشگاهی من بود».

نشان داد ۱۳ مضمون پایه در قالب ۵ مضمون سازمان‌دهنده حاصل شده است. این ۵ مضمون به این قرارند: به وسیله چند روش متفاوت ترکیبی؛ به وسیله صوت و تصویر و فقط یک روش؛ به صورت تک‌روش متنی؛ به کمک نرم‌افزارها و سایر رسانه‌های اجتماعی و صوت و متن (جدول ۳).

اولین مضمون سازمان‌دهنده درباره شکل ارائه محتوا در شبکه شاد، به وسیله چند روش متفاوت ترکیبی است. مصاحبه‌هایی که باعث حاصل شدن این مضمون شده‌اند، مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۵ و شماره ۸ هستند: «برگزار کردن لایو برای تدریس، مخصوصاً در درس ریاضی، هر روز به صورت رفع اشکال، ارسال فایل‌های صوتی، پاورپوینت، درسنامه، گرفتن املاهای متنوع با تماس تصویری، گروه‌بندی‌های چهارنفره و برگزاری مسابقات ماست‌خوری برای ایجاد انگیزه، انجام شد» و «در شاد، به صورت ترکیبی، از صوت، فیلم، استیکر و متن استفاده می‌کردم و از نرم‌افزارهایی مانند اینشات، پرده سبز، کاین‌مستر استفاده می‌کردم». دومین مضمون سازمان‌دهنده برگزاری کلاس به وسیله صوت و تصویر و فقط یک روش است. این مضمون از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه ۱۲ حاصل شده است: «برای تدریس در شبکه شاد، فقط از طریق صوت یا فقط لایو، با دانش‌آموزان ارتباط برقرار می‌کردم». سومین مضمون استخراج شده از مصاحبه‌ها ارائه محتوا به صورت تک‌روش متنی است. این مضمون از مصاحبه شماره ۷ پیداست؛ یعنی «استفاده به صورت متنی یا پاورپوینت به تنهایی». چهارمین مضمون، ارائه محتوا به کمک نرم‌افزارها و سایر رسانه‌های اجتماعی است که در مصاحبه‌هایی مانند شماره ۱۵ به آن اشاره شده است: «برنامه‌های ساختن کلیپ‌های آموزشی (اینشات، وایت‌برد، رکورد و...)». آخرین مضمون مربوط به صوت و متن است که از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۹ حاصل شده است: «از صوت و متن استفاده می‌کردم».

**مضمون فراگیر نحوه گفت‌وگوی معلم با دانش‌آموزان**  
نتایج کدگذاری چگونگی گفت‌وگوی معلم در شبکه شاد نشان داد که ۹ مضمون پایه در قالب ۴ مضمون سازمان‌دهنده حاصل شده است. این ۴ مضمون عبارت‌اند از: گفت‌وگوی رسمی، همانندی صحبت در شاد و کلاس حضوری، گفت‌وگوی نیمه‌رسمی و محاوره‌ای (جدول ۳). اولین مضمون سازمان‌دهنده درباره نحوه صحبت معلم در شبکه شاد، مربوط به گفت‌وگوی رسمی است. مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۸ باعث ایجاد این مضمون شده‌اند: «بیشتر تدریس این‌جانب در شاد به صورت رسمی بود و رسمی صحبت می‌کردم». این نحوه صحبت و تدریس همانند تدریس سنتی انجام می‌شد. دومین مضمون سازمان‌دهنده مربوط به همانندی صحبت در شاد و کلاس حضوری است. این مضمون به این حقیقت اشاره دارد که برنامه شاد در نحوه صحبت معلم با دانش‌آموز تغییر ایجاد نکرده است. این مضمون از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه ۱۲ حاصل شده است: «گفت‌وگو با دانش‌آموزان در نرم‌افزار شاد صمیمی و به صورت محاوره بود و هیچ تفاوتی با تدریس حضوری نداشت». سومین مضمون مربوط به گفت‌وگوی نیمه‌رسمی است، به این معنا که معلم در شبکه شاد متناسب با وضعیت دانش‌آموزان صحبت می‌کند که این مضمون از مصاحبه شماره ۱۵ پیداست: «موقع تدریس، بنا به ضرورت، بین من و دانش‌آموزانم گفت‌وگو به صورت رسمی، ولی هنگام زنگ تفریح مجازی (زمان استراحت بین کلاس‌ها) به صورت محاوره‌ای (نه به زبان محلی) صورت می‌گرفت». آخرین مضمون مربوط به بیان غیررسمی و دوستانه است که از مصاحبه‌هایی مانند «در لایو و تماس‌های تصویری به صورت محاوره، اما در ویس و فیلم‌های آموزشی به صورت رسمی» استخراج شده است.

**مضمون شکل ارائه محتوا در تدریس شبکه شاد**

نتایج کدگذاری چگونگی ارائه محتوا در شبکه شاد

مضمون فراگیر نحوه بازخورد دادن معلم به دانش آموزان در شبکه شاد

نتایج کدگذاری نحوه بازخورد دادن معلم به دانش آموزان در شبکه شاد نشان داد که ۱۳ مضمون پایه در قالب ۶ مضمون سازمان دهنده حاصل شده است. این ۶ مضمون عبارتند از: استفاده از چندین روش با هم، بازخورد شفاهی، فقط از طریق گیف و استیکر، به صورت صوتی و تصویری، فقط کتبی، سایر روشها (جدول ۳). اولین مضمون سازمان دهنده درباره نحوه بازخورد دادن معلم به دانش آموزان در شبکه شاد مربوط به استفاده از چندین روش با هم است. مصاحبه‌هایی که باعث حاصل شدن این مضمون شده‌اند، مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه شماره ۱۵ هستند: «استفاده از بازخوردهای تصویری، متن‌های تشویقی، صوت‌های انگیزشی و گاهی ترکیبی از همه این روش‌ها». دومین مضمون سازمان دهنده مربوط نوع بازخورد شفاهی است. این مضمون از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه ۵ حاصل شده است: «بازخورد من به صورت ترکیبی بود: به صورت عکس گرفتن از صفحه امتحان، علامت گذاشتن روی سؤال غلط، توضیح دادن به صورت متن، و هم‌زمان فرستادن ویس برای دادن بازخورد شفاهی به دانش آموز». سومین مضمون مربوط به «بازخورد دادن فقط از طریق گیف و استیکر» است که این مضمون از مصاحبه شماره ۱۶ پیداست: «من گیف درست می‌کردم و استیکرهای جدید دانلود می‌کردم». چهارمین مضمون سازمان دهنده مربوط به «بازخورد دادن به وسیله صوت و تصویر» است. این مضمون از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه ۱۴ به دست آمده است: «هم فیلم، هم صوت و هم عکس بود و ترکیبی عمل می‌کردم. به نظرم، هر یک از این‌ها به تنهایی تدریس محسوب نمی‌شوند». مضمون بعدی مربوط به «بازخورد فقط کتبی» است که از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه ۱۱ مشخص است: «تصحیح برگه‌ها و نوشتن بازخورد روی آن‌ها به صورت کتبی». آخرین مضمون مربوط به سایر روش‌های متفرقه است که از مصاحبه‌هایی مانند مصاحبه

۸ استخراج شده است.

به طور کلی، روش مواجهه معلمان با شبکه شاد به

این صورت است:

۱. آموزش و یادگیری: معلمان به طور عمده با شبکه شاد مواجهه‌ای خودآموز دارند. بیشتر آن‌ها بر این باورند که استفاده از شاد به مهارت خاصی نیاز ندارد و کسانی که با سایر برنامه‌های آموزشی یا شبکه‌های اجتماعی آشنا هستند، می‌توانند به راحتی از شاد استفاده کنند. تعدادی از معلمان شناخت خود را از طریق آموزش‌های رسمی، کلیپ‌های آموزشی و کارگاه‌های آموزشی به دست آورده‌اند.
  ۲. حضور و غیاب: معلمان همچنین به روش‌های حضور و غیاب دانش آموزان توجه ویژه‌ای دارند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بیشتر آن‌ها به اهمیت پیگیری غیبت‌ها معتقدند و از روش‌های مختلفی برای انجام حضور و غیاب استفاده می‌کنند، به طوری که بازخوردها نقش مهمی در این فرایند دارند.
  ۳. ارتباطات کلاسی: در زمینه نحوه صحبت کردن، معلمان معمولاً به صورت رسمی با دانش آموزان ارتباط برقرار می‌کنند و این نوع ارتباط شباهت زیادی به شیوه تدریس حضوری آن‌ها دارد. آن‌ها تلاش می‌کنند از سبک رسمی متناسب با شرایط استفاده کنند.
  ۴. ارائه محتوا: معلمان با چندین روش متفاوت برای ارائه محتوا در شاد مواجه می‌شوند. این روش‌ها ممکن است شامل استفاده از محتوای متنی، صوتی، تصویری و همچنین نرم‌افزارها و رسانه‌های دیگر باشند.
  ۵. بازخورددهی: در نهایت، معلمان از روش‌های مختلفی برای بازخورد دادن به دانش آموزان استفاده می‌کنند. این بازخوردها می‌توانند شفاهی، کتبی یا حتی به شکل گیف و استیکر باشند و نشان‌دهنده تعامل فعال معلمان با دانش آموزان هستند.
- به طور کلی، معلمان در مواجهه با شبکه شاد، به نحوی بهینه و سازنده عمل می‌کنند و سعی دارند با استفاده از

روش‌های متنوع، امکان یادگیری مؤثری را برای دانش‌آموزان خود فراهم کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

در زمان شیوع ویروس کرونا در ایران، برای جلوگیری از وقفه در آموزش دانش‌آموزان و دانشجویان، آموزش مجازی و الکترونیکی از طریق شبکه دانش‌آموزی شاد اجرا شد [۲۴]. شاد اپلیکیشن تعاملی پرکاربردی است که توسط همراه اول برای وزارت آموزش و پرورش طراحی شده و با بیش از ۲۰ میلیون کاربر فعال، تأثیر درخور توجهی بر معلمان و روش‌های تدریس آنان داشته است [۲۵].

نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که معلمان با ۷ مضمون پایه در مواجهه با شبکه شاد مواجه شده‌اند. اولین مضمون، روش آشنایی معلمان با شبکه شاد است. مشخص شده است که معلمان به سه دلیل عمده با این شبکه آشنا شده‌اند: اول، اجبار به دلیل همه‌گیری؛ دوم، اطلاع‌رسانی سازمان‌های آموزشی؛ سوم، انجام وظیفه تدریس. قبل از کرونا، مدارس بیشتر از روش‌های سنتی استفاده می‌کردند و این معلمان بودند که به تدریس در شاد روی آورده‌اند. این مضمون‌ها درباره روش آشنایی با شبکه دانش‌آموزی شاد، در تحقیقات مظفری‌پور و شفیع [۵] بیان شده‌اند.

یکی از نکات برجسته‌ای که در این تحقیق مشخص شده، علاقه‌مندی معلمان به شبکه شاد و روش‌های آشنایی با آن است. معلمان به‌طور کلی تمایل دارند از این بستر فناوری استفاده کنند، اما نداشتن آشنایی کافی و مهارت‌های لازم برای کار با این شبکه، یکی از موانع اصلی محسوب می‌شود. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت آموزش و توانمندسازی معلمان در زمینه فناوری‌های آموزشی است. برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ارائه منابع مناسب برای یادگیری نحوه استفاده از این شبکه می‌تواند به افزایش میزان مشارکت و کارایی معلمان کمک کند.

دومین مضمون، علل علاقه‌مندی معلمان به استفاده از این شبکه است. عوامل سازمان‌دهنده شامل راحتی استفاده، اجبار، انگیزه شخصی، قابلیت‌های آموزشی شاد، ارتباط مؤثر و جذابیت برنامه شاد است. از میان این عوامل، ماهیت برنامه شاد با ویژگی‌های امنیتی و ایرانی بودن، طرفداران بیشتری پیدا کرده است. امکانات آموزشی مانند برگزاری لایوهای تدریس، انتقال راحت فایل‌های آموزشی و امکان برگزاری آزمون، جذابیت بیشتری برای معلمان ایجاد کرده است. حمزه‌لو و رحیمی نیز به این موارد اشاره کرده‌اند [۲۶]. به‌رغم بازگشایی مدارس، بسیاری از معلمان همچنان به فعالیت در این شبکه ادامه می‌دهند.

سومین مضمون حاصل از کدگذاری مصاحبه‌های معلمان در مواجهه با شبکه شاد، روش‌ها و ابزارهایی است که معلمان برای استفاده از این پلتفرم به کار می‌برند. نتایج نشان می‌دهد که بیشتر معلمان معتقدند استفاده از شاد به یادگیری خاصی نیاز ندارد و به سادگی دیگر برنامه‌های آموزشی است. این قابلیت خودآموز بودن برنامه، یادگیری آن را برای معلمان و دانش‌آموزان آسان می‌کند. برخی معلمان شناخت خود از برنامه شاد را از طریق آموزش رسمی، کلیپ‌های آموزشی و کارگاه‌ها به دست آورده‌اند [۲۷].

چهارمین مضمون به روش حضور و غیاب دانش‌آموزان در شاد اشاره دارد. چهار مضمون سازمان‌دهنده عبارت‌اند از: بازخورد حضور و غیاب، حضور و غیاب نامرتب، اهمیت پیگیری غیبت، روش‌های نوین حضور و غیاب. بیشتر معلمان بر اهمیت پیگیری غیبت دانش‌آموزان تأکید کرده‌اند.

پنجمین مضمون درباره چگونگی صحبت معلمان در شبکه شاد است. مباحث ارائه‌شده شامل صحبت رسمی در وضعیت‌های مختلف و تغییر نکردن نوع صحبت معلمان نسبت به کلاس حضوری است. بیشتر معلمان به‌صورت رسمی با دانش‌آموزان ارتباط برقرار می‌کنند.

ششمین مضمون مربوط به شکل ارائه محتوا برای تدریس در شاد است که شامل ۱۳ مضمون پایه و

بر اساس مضامین سازمان دهنده و فراگیر، می توان به نقاط قوت و ضعف این بستر آموزشی پرداخت که در ادامه آمده است: اول، درباره اجبار یا علاقه مندی شخصی برخی از معلمان، از آنجا که استفاده از شبکه شاد برای معلمان و دانش آموزان به نوعی در شرایط کنونی به اجبار تبدیل شده، این موضوع بر شیوه های تدریس و تعاملات آموزشی تأثیرگذار بوده است. برخی معلمان از روی علاقه شخصی و برخی دیگر به دلیل اجبار به تدریس در این بستر، به فعالیت خود ادامه می دهند. این موضوع نشان می دهد که ایجاد انگیزه های فردی برای یادگیری و بهره برداری از امکانات شبکه شاد اهمیت زیادی دارد. این امر می تواند موجب افزایش کیفیت یادگیری و احساس مسئولیت معلم نسبت به ارائه بهتر محتوای آموزشی شود.

دوم، راحتی استفاده و ماهیت برنامه شاد، امکانات آموزشی شبکه شاد و جذابیت آن در مقایسه با سایر برنامه های مشابه، نقاط قوت آن محسوب می شوند. راحتی استفاده از این ابزار به معلمان این امکان را می دهد که محتوا را به شکلی ساده و قابل فهم به دانش آموزان ارائه دهند. از سوی دیگر، ماهیت برنامه شاد به گونه ای است که موجب تسهیل برقراری ارتباطات و تعاملات آموزشی می شود. این موضوع بر کارایی فرایند یاددهی و یادگیری تأثیر دارد.

سوم، درباره تأثیر حضور و غیاب و پیگیری آموزش باید گفت که یکی از موارد کلیدی تحقیق، اهمیت حضور و غیاب در این شبکه است. در حالی که برخی معلمان به صورت مرتب و منظم حضور و غیاب را پیگیری می کنند، دیگران از روش های نامرتب استفاده می کنند. این دوگانگی در فرایند ثبت حضور می تواند به غفلت از پیگیری های آموزشی منجر شود. به کارگیری روش های نوین حضور و غیاب می تواند به تسهیل این فرایند کمک کند و اطمینان حاصل شود که تعاملات آموزشی به درستی صورت می گیرد.

چهارم، تنوع در روش های تدریس و ارتباط می تواند موجب جلب توجه بیشتر دانش آموزان شود. همچنین

۵ مضمون سازمان دهنده، از جمله ارائه محتوا به روش های مختلف و استفاده از رسانه های آموزشی گوناگون، است.

هفتمین مضمون به روش های بازخورددهی معلمان به دانش آموزان اشاره دارد که شامل استفاده از چندین روش برای بازخورد، بازخورد شفاهی و بازخورد کتبی یا از طریق کیف و استیکر است.

چالش هایی چون غیبت دانش آموزان و نحوه تعامل معلم با آن ها نیز از دیگر نقاط قوت تحقیق بود. غیبت دانش آموزان در محیط های آنلاین می تواند بحرانی جدی برای فرایند یادگیری باشد. معلمان باید با استفاده از تکنیک های مؤثر ارتباطی و راه حل های خلاقانه، علاقه و انگیزه دانش آموزان را برای حضور در کلاس های آنلاین افزایش دهند. نحوه صحبت کردن معلم و شکل ارائه محتوا نیز تأثیر زیادی بر میزان توجه و درک دانش آموزان دارد. از این رو ضروری است که معلمان به شیوه های جذاب و تعاملی تری برای ارائه محتوای آموزشی روی آورند تا بتوانند افت تحصیلی ناشی از غیبت های مکرر را جبران کنند.

نحوه بازخورد دادن معلم به دانش آموزان در این شبکه نیز از موارد مهمی بوده که شایسته توجه و بحث است. بازخورد مؤثر می تواند نقشی کلیدی در بهبود روند یادگیری و افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان داشته باشد. معلمان باید به ارائه بازخوردهای مثبت و سازنده توجه ویژه ای داشته باشند و همچنین نحوه ارزیابی دانش آموزان را به گونه ای طراحی کنند که فراگیر باشد و همه جوانب یادگیری را دربرگیرد. به طور کلی، نتایج پژوهش نشان داد که روش مواجهه معلمان با شبکه دانش آموزی شاد یکسان نیست. مواجهه معلمان با شبکه شاد مزایا و معایبی دارد. این شبکه برای تحقق هدف آموزشی خود با مشکلات و کاستی هایی مواجه است، ولی در مجموع معلمان از این شبکه برای پیشبرد اهداف آموزشی راضی بوده اند و به خصوص در دوران قرنطینه، این شبکه توانسته است به امر آموزش کمک شایانی کند.

### منابع

1. Joulaei H., Kalateh Sadati A. COVID-19 outbreak and school dropout; A worldwide challenge for an equitable future. *International Journal of School Health*. 2020; 7(4): 1-2.
2. Viner R. M., Russell S. J., Croker H., Packer J., Ward J., Stansfield, C., ... & Booy, R. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020; 4(5): 397-404.
۳. قاسمی گلناز، اکبری الهام. ویژگی‌های معلمان و انتخاب رویکرد آموزش (آموزش حضوری، یادگیری الکترونیکی، یادگیری ترکیبی) در دوران کووید ۱۹. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۴۰۲؛ ۲۰(۱): ۱۴۴-۱۶۱.
۴. ابراهیمی سیده رضوانه، دهقانی مرضیه. چرخش از کلاس‌های حضوری به کلاس‌های مجازی: چالش‌ها، فرصت‌ها و نحوه مواجهه دانش‌آموزان متوسطه اول با آن. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۳۹۹؛ ۱۷(۲): ۱۶۵-۱۸۲.
۵. مظفری‌پور روح‌الله، شفیعی سمانه. بررسی آموزش مجازی در شبکه شاد از دیدگاه پساپدیدارشناسی. نشریه پژوهش‌های تربیتی، ۱۴۰۱؛ ۱۰(۴۴): ۳۱-۴۶.
۶. مظفری‌پور روح‌الله، ضرغامی همراه، سعید. نقدی بر اینترنت به‌عنوان فناوری آموزشی با ابتنا بر مفهوم اصالت از دیدگاه هایدگر. دوفصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در رسانه و فرهنگ، ۱۳۹۵؛ ۶(۱۱): ۱۳۷-۱۵۷.
۷. ضرغامی، سعید. نسبت آموزش مجازی با هدف‌های تربیت از دیدگاه فلسفه هستی. مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، ۱۳۸۹؛ ۱۱(۱): ۶۰-۳۹.

استفاده از چند روش متفاوت در تدریس (صوت، تصویر و متن) می‌تواند به تثبیت یادگیری کمک کند. بازخوردهای شفاهی و کتبی نقش مهمی در این فرایند ایفا می‌کنند. درنهایت، مواجهه معلمان با شبکه شاد به‌عنوان یک ابزار آموزشی نوین، نیازمند توجه به زیرساخت‌ها و مؤلفه‌های اصلی یادگیری است. با در نظر گرفتن عوامل کیفی، مانند انگیزه فردی، راحتی استفاده، اهمیت حضور و غیاب و تنوع در روش‌ها، می‌توان به بهبود فرایندهای آموزشی کمک کرد. این تحقیق می‌تواند به تدوین راهکارهایی برای بهینه‌سازی استفاده از شبکه شاد در آموزش و پرورش کمک کند و مؤلفه‌های مؤثر در یاددهی و یادگیری را شناسایی کند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که برای بهره‌وری بیشتر از شبکه شاد، به آموزش معلمان، توسعه ابزارهای آموزشی و ایجاد رویکردهای تعاملی نیاز است. در این راستا، این موارد توصیه می‌شود: برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های منظم برای معلمان به‌منظور توانمندسازی آن‌ها در استفاده از فناوری‌های نوین و شبکه شاد؛ توسعه محتوایی آموزشی که بتواند بازخوردهای معلم را به بهترین شکل ارائه دهد، به‌ویژه در بسترهای دیجیتال؛ تشویق معلمان به استفاده از فنون متفاوت تدریس و روش‌های جذاب برای افزایش تعامل و انگیزه در دانش‌آموزان؛ ایجاد فضایی حمایتی که در آن دانش‌آموزان احساس راحتی کنند و به راحتی بتوانند از معلمان خود راهنمایی بخواهند. درنهایت، به نظر می‌رسد ایجاد فرهنگ تعامل مستمر بین معلمان و دانش‌آموزان در بستر شبکه شاد می‌تواند به بهبود کل فرایند یادگیری و افزایش کیفیت آموزش کمک شایانی کند. برای دستیابی به این هدف، برنامه‌ای جامع که تمامی جنبه‌های آموزشی، اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان را مد نظر قرار دهد، ضروری است.

16. van Kraalingen, I. Theorizing technological mediation in the outdoor classroom. *Postdigital Science and Education*. 2022; 5(3): 1-23.
17. Shamir G., Wellner G., Levin I. Postphenomenological studies of machine learning education in elementary school. 14th International Conference on Education and New Learning Technologies (pp.2704-2713) Tel Aviv University. 4-6 July, 2022.
۱۸. غزنوی محمدرضا، نجاری مجتبی، رحیمی امیرمحمد. بررسی نقش تکنولوژی‌های نوین آموزشی در کارایی تدریس معلمان. سومین کنفرانس ملی تازه‌های روان‌شناسی، اصفهان، ۱۳۹۷.
۱۹. مستان‌نواز علیرضا، راستی منصور، راستی محمد، ابراهیمی آمنه. بررسی اثرات فناوری و تکنولوژی آموزشی بر روش‌های تدریس معلمان در دوره ابتدایی. *مطالعات علوم اجتماعی*، ۱۴۰۲؛ ۳۳(۹)، ۹۵-۱۰۴.
۲۰. زارع خلیلی مجتبی، فریدونی فائزه. آسیب‌شناسی آموزش مجازی از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی؛ مطالعه موردی کیفی. *پیشرفت‌های نوین در مدیریت آموزشی*، ۱۳۹۹؛ ۲(۱)، ۴۳-۵۳.
۲۱. باقری رنجبری شیدا، خواجه افلاطون، مفرد خداداد، کاشی شعله. نقش منبع کنترل و حمایت عاطفی معلم در انگیزش مشارکت ورزشی دانش‌آموزان. *روان‌شناسی ورزش*، ۱۴۰۳؛ ۱۶(۱)، ۲۷۵-۲۸۷.
۲۲. سکوتی بخشایش، کوثر. مدیریت کلاس آنلاین درس زیست‌شناسی در دوران کوید ۱۹. سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و صنعت، گرجستان، ۱۴۰۱.
۲۳. درتاج یاسر، مشایخ پری، قاسمی‌زاد علیرضا، معتمد حمیدرضا. طراحی الگوی آموزش ضمن‌خدمت معلمان برپایه رایانش ابری (مورد مطالعه: استان بوشهر). *دوماهنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۱۴۰۳؛ ۱۵(۴)، ۹۶-۱۱۰.
۸. شهیدی فاطمه، ظریف صنایعی ناهید. تعامل در یادگیری الکترونیکی. *مجله بین‌رشته‌ای یادگیری مجازی در علوم پزشکی*، ۱۳۹۲؛ ۱۴(۳): ۴۹-۵۰.
9. Yang J., Zheng Y., Gou X., Pu K., Chen Z., Guo Q., ... & Zhou, Y. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020; 94(1): 91-95.
10. van Kraalingen, I. Theorizing technological mediation in the outdoor classroom. *Postdigital Science and Education*. 2020; 1-23.
11. Ihde, D. *Postphenomenology and technoscience: The Peking university lectures*. Suny Press; 2009.
12. Rosenberger, R., Verbeek, P. P. C. C. A field guide to postphenomenology. In R. Rosenberger, & P-P. Verbeek (Eds.). *Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations* (pp. 9-41). *Postphenomenology and the Philosophy of Technology*. Lexington Books; 2015.
13. Jubien P. A. *Postphenomenological Exploration of Mobility in Post-Secondary Teaching and Learning*. University of Alberta: Doctoral dissertation; 2015.
14. Aagaard J. *Introducing postphenomenological research: a brief and selective sketch of phenomenological research methods*. *International Journal of Qualitative Studies in Education*. 2017; 30(6): 519-533.
15. Aagaard J., Friis, J. K. B., Sorenson, J., Tafdrup, O. A., & Hasse, C. *An introduction to postphenomenological methodologies*. In *Postphenomenological Methodologies*. Lexington Books; 2018.

۲۴. غفوری فرد، منصور. رونق آموزش مجازی در ایران: توان بالقوه‌ای که با ویروس کرونا شکوفا شد. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۳۹۹؛ ۲۰(۱): ۳۳-۳۴.
۲۵. نصیری ولیک‌بنی فخرالسادات، زارعی فاطمه. مطالعه و بررسی چگونگی کاربرد شبکه آموزش مجازی شاد. سیزدهمین همایش ملی آموزش، تهران، ۱۴۰۰.
۲۶. حمزه‌لو زهره، رحیمی سعدا. بررسی کیفیت آموزش و یادگیری در فضای مجازی شاد از نظر دانش‌آموزان ابتدایی در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹. مجله پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۱۳۹۹؛ ۳(۲۹): ۱-۱۴.
۲۷. زارعی، محمد. بررسی چگونگی آموزش از راه دور دانش‌آموزان. همایش پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، ۲۰۲۱؛ ۸(۸)، ۱۰۹۴۹-۱۰۹۶۲.