

Evaluate the Formal Content of Shad Network from the Perspective of Elementary School Teachers

Majid Kahrazezi¹, Zabihollah Allahi^{2*}

1. BA. Student of Education Sciences, Farhangian University, Zahedan, Iran
2. Lecturer, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Zahedan, Iran

(Received: January 19, 2021; Accepted: April 25, 2021)

Abstract

One of the functionalities in the student education network (Shad) is the existence of a section called formal content, in which all educational content for teachers and students is available in all subjects and at all levels of education. In this regard, the present study has evaluated the formal content section of the elementary school in Shad Network, from the perspective of elementary school teachers. The research method was qualitative phenomenology (lived experience). The study population was all primary school teachers in Mirjaveh city in the academic year 1399-1400 including 120 teachers and the sample size included 40 teachers who were purposefully selected for interview. After observing the principle of diversity and reaching theoretical saturation, finally, the interview of 34 teachers participating in the interview was recorded. The data collection tool was the use of semi-structured in-depth interviews. The qualitative data analysis tool from the interview was the use of coding process. By performing all three coding steps on the interview receipts, the most important advantages and limitations of the official content of Shad Network were identified from the perspective of elementary school teachers. As a result of data analysis, seven categories for the benefits of Shad network content include: content appropriate to the age and needs of learners, availability and persistence, attractive and effective, provided by experienced and top teachers in the country, quality content, providing the same content training at the national level, motivating and increasing the confidence of learners was achieved. There are also seven categories for the limitations of Shad network content, including: the high level of some content and its ambiguity, lack of attention to detail in the content, lack of two-way interaction, reduction or lack of focus of learners, lack of attention to individual differences, slow download speed and lack of content. The existence of useful content in the lives of learners was obtained.

Keywords: Content evaluation, Curriculum, Formal content, Shad network.

* Corresponding Author, Email: zallahi57@gmail.com

ارزیابی محتوای رسمی موجود در شبکه شاد از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی

مجید کهرآهی^۱، ذبیح الله الهی^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، زاهدان، ایران

۲. مدرس، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، زاهدان، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱)

چکیده

یکی از قابلیت‌های کاربردی در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد)، محتوای رسمی است که محتوای آموزشی ویژه معلمان و دانش‌آموزان برای تمامی دروس و مقاطع تحصیلی را شامل می‌شود. در همین راستا، پژوهش حاضر به ارزیابی بخش محتوای رسمی دوره ابتدایی موجود در شبکه شاد، از دیدگاه معلمان ابتدایی پرداخته است. روش پژوهش، کیفی و از نوع پدیدارشناسی (تجربه زیسته) بود. جامعه آماری، تمامی معلمان دوره ابتدایی شهرستان میرجاوه در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ شامل ۱۲۰ معلم، و نمونه شامل ۴۰ معلم بودند که به صورت هدفمند انتخاب شدند. بعد از رعایت اصل تنوع و رسیدن به اشباع نظری، در نهایت، از مصاحبه ۳۴ معلم شرکت‌کننده، فیش‌برداری صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته بود. ابزار تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه استفاده از فرایند کدگذاری بود که با انجام سه مرحله کدگذاری بر روی فیش‌برداری‌های حاصل از مصاحبه، مهمترین محاسن و محدودیت‌های محتوای رسمی شبکه شاد از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی مشخص شد. در نتیجه تحلیل داده‌ها، هفت مقوله برای محاسن محتوای شبکه شاد، شامل متناسب بودن محتوا با سن و نیاز فراگیران، در دسترس بودن و ماندگاری، جذاب و مؤثر بودن، ارائه توسط معلمان مجرب و نمونه کشوری، باکیفیت بودن محتوا، ارائه آموزش محتوای یکسان در سطح کشور، ایجاد انگیزه و افزایش اعتماد به نفس در فراگیران به دست آمد. همچنین هفت مقوله برای محدودیت‌های محتوای شبکه شاد، شامل سطح بالای برخی محتواها، بی‌توجهی به جزئیات در محتواها، نبود تعامل دوطرفه، عدم تمرکز فراگیران، بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی، کندی سرعت دانلود محتواها و نبود محتوای کاربردی در زندگی فراگیران به دست آمدند.

واژگان کلیدی: ارزیابی محتوا، برنامه درسی، شبکه شاد، محتوای رسمی.

مقدمه

همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ منجر به تغییر و تحولات بسیاری در فعالیت‌های روزمره بشر در سراسر جهان شد. بحران ناشی از این ویروس جهش یافته تقریباً در همه زمینه‌های اجتماعی، از جمله آموزش آثار گسترده‌ای بر جا گذاشت. این بیماری باعث تعطیلی کلاس‌های درس در سراسر جهان شد و به طور ناگهانی باعث شد تحصیل چهره به چهره رویه‌های خود را هر جا که ممکن است، اصلاح کند (والورد-براکوسو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، از آنجا که بسیاری از کشورها تاکنون چنین بحران اجتماعی را که منجر به تعطیلی مدارس شود، تجربه نکرده‌اند، دانش محدودی درباره چگونگی کنار آمدن با وضعیت موجود و چالش‌های ناشی از یادگیری الکترونیکی در این زمینه وجود داشت (هوبر و هلم^۲، ۲۰۲۰). شاید به نوعی مهمترین رویداد در آموزش و پرورش، تغییر رویه آموزش از حالت حضوری در مدارس به روش غیرحضوری با عنوان آموزش الکترونیکی بود و می‌توان ادعا کرد که آموزش الکترونیکی از طریق شبکه‌های مجازی به بهترین روش برای تبادلات آموزش بین معلمان و دانش‌آموزان تبدیل شد. بیس^۳ (۲۰۲۰) بیان کرد کووید ۱۹ نابرابری‌های موجود در سیستم و نیاز به دسترسی جهانی و کم‌هزینه به اینترنت برای آموزش را نشان داده است. اما نمی‌توان این نابرابری را ناشی از خود فرایند یادگیری الکترونیکی دانست، بلکه علت اصلی آن به بی‌اعتنایی و دست کم گرفته شدن قابلیت‌های این روش آموزشی بر می‌گردد. با این حال، در شرایط کنونی استفاده از یادگیری الکترونیکی اجتناب‌ناپذیر است.

در همین راستا، در ایران نیز بلافاصله بعد از تعطیل شدن مدارس، وزارت آموزش و پرورش به عنوان متصدی امر تعلیم و تربیت اقدام به فراهم کردن بستر یادگیری الکترونیکی کرد و مهمترین رهاورد آن، تولید و طراحی یک بستر^۴ به نام شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد) برای آموزش در شرایط غیر حضوری بود. معلمان، دانش‌آموزان و مدیران با احراز هویت می‌توانند مدرسه و کلاس‌های مجازی خود را در این شبکه تشکیل دهند. البته لازمه حضور در آن، دسترسی همگان به گوشی هوشمند و اینترنت است تا در این فضا به تبادل اطلاعات و آموزش بپردازند.

1. Valverde-Berrococo
2. Huber & Helm
3. Bates
4. Platform

ساختار شبکه آموزشی شاد مانند ساختار مدرسه واقعی است، یعنی دانش‌آموزان وارد کلاس مجازی می‌شوند و معلم در همان زمان مطابق با برنامه کلاسی که مدیر مدرسه ارائه می‌دهد، حضور دارد و فرایند یاددهی و یادگیری را دنبال می‌کند. نظارت بر کلاس درس مجازی معلمان و حضور و غیاب دانش‌آموزان بر عهده مدیر و کادر اداری مدرسه است (عباسی، حجازی و حکیم‌زاده، ۱۳۹۹).

شبکه شاد امکانات و قابلیت‌های مثبت و کاربردی بسیاری برای معلمان و دانش‌آموزان فراهم می‌کند که یکی از این قابلیت‌های کاربردی شبکه شاد، وجود بخشی به نام محتوای رسمی است. بخش محتوای رسمی موجود در شبکه شاد در صفحه اول این شبکه در بخش سرویس‌ها قرار گرفته است که در این بخش تمامی محتوای آموزشی برای تمامی دروس توسط معلمان مجرب در سراسر کشور با کیفیت خوب در همه مقاطع تحصیلی از پیش‌دبستانی تا متوسطه دوم و حتی محتواهایی برای دانش‌آموزان دارای نیازهای ویژه و معلمانشان تهیه و بارگذاری شده‌اند. مهم‌ترین نکته بااهمیت، سازماندهی و نظم مرتب این محتواها برای هر پایه در هر درس است. بدین صورت که برای هر کتاب در هر پایه‌ای همه درس‌ها بصورت مجزا، یک کانال مخصوصی دارد. برای مثال کتاب علوم تجربی اول ابتدایی که دارای ۱۴ درس است. در بخش محتوای رسمی هر درس یک کانال خاص به خود دارد که در مجموع، فقط همین کتاب ۱۴ کانال دارد که در این کانال‌ها فقط محتوای آموزشی مرتبط با همان کتاب و همان فصل موجود است.

محتوای رسمی موجود در شبکه شاد جزء محتوای الکترونیکی به شمار می‌روند و به مجموعه‌ای از تصاویر، متون، فیلم‌ها و صداها اطلاق می‌شود که هدف آن آموزش یک یا چند بخش از محتوای رسمی است (عباسی، بصیری و آزادی، ۱۳۹۷). محتوای الکترونیکی در تسهیل، تسریع و تثبیت یادگیری دانش‌آموزان کاربردهای بسزایی دارند. به طوری که استفاده از این نوع محتواها به افزایش انگیزه آنان برای مشارکت در تدریس منجر می‌شود و این موضوع سبب اثربخشی تدریس خواهد شد. از طرفی نیز، با درگیر شدن دانش‌آموزان در فرایند یاددهی-یادگیری و همچنین، درگیر شدن کانال‌های حسی به کمک محتوای چندرسانه‌ای، یادگیری ساده‌تر و مفاهیم درسی قابل

فهم‌تر می‌شوند و دانش‌آموزان از درس خسته نمی‌شوند و جذابیت کلاس برای آن‌ها بیشتر می‌شود که همین موضوع سبب سرعت‌بخشیدن به یادگیری خواهد شد و معلم می‌تواند در مدت زمان مناسبی یادگیری دانش‌آموزان خود را تسریع و تثبیت بخشد (عباسی، بصیری و آزادی، ۱۳۹۷).

با این حال، تولید و ارائه محتوای الکترونیکی همواره برای معلمان چالش‌برانگیز بوده است. به نوعی مهمترین علق آن را می‌توان به نداشتن امکانات لازم و در درجه بعدی عدم تسلط و دانش کافی در زمینه فناوری و تکنولوژی‌های آموزشی اشاره کرد. با توجه به چالش‌های موجود باید پذیرفت که در شرایط کنونی که آموزش‌ها به سمت الکترونیکی شدن پیش رفته تولید محتوای الکترونیکی توسط معلمان برای دانش‌آموزان در آموزش‌های مجازی الزامی و ضروری تلقی می‌شود. یکی دیگر از چالش‌های اصلی در طراحی و تدوین محتوای آموزشی این است که طراحی محتوای درس‌ها به شیوه‌ای باشد که با فرایندهای یادگیری انسان سازگار باشد. بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند شرط اجرای موفقیت‌آمیز آموزش‌های الکترونیکی این است که محتوا و درس‌ها بر پایه پژوهش‌های تربیتی و روان‌شناسی، تجارب بین‌المللی در زمینه علوم تربیتی و ملاحظات تربیتی انجام پذیرد. زیرا، کارایی و اثربخشی یادگیری الکترونیکی، در گرو طراحی آموزشی انعطاف‌پذیر و یکپارچه سازی محتوای دروس الکترونیکی و مد نظر قراردادن استانداردها و معیارهای لازم تربیتی در طراحی محتوای آموزشی است (زنگنه و همکاران، ۱۳۹۴). از طرفی نیز محتوای الکترونیکی باید از ویژگی‌های کیفی مناسبی برخوردار باشد تا بتواند به‌خوبی اهداف و راهبردهای آموزشی را تأمین کند. بر این اساس، راهبردهای تولید و ارزیابی محتوای الکترونیکی، مستلزم توجه به ملاحظاتی درباره طراحی آموزشی انعطاف‌پذیر و یکپارچه محتوای الکترونیکی با در نظر گرفتن مؤلفه‌ها و استانداردهای آموزشی از قبیل: دسترسی، سازماندهی، صفحه‌آرایی، منابع، زبان و ارزیابی می‌باشد (کاظمی قره‌چه و امین‌خندقی، ۱۳۹۳).

بعد از مهیا کردن زیرساخت‌های لازم برای تولید محتوای الکترونیکی، انتخاب محتوای مناسب گام بعدی به حساب می‌آید. فرایند انتخاب محتوا برای آموزش همواره از حساسیت و اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است و این حساسیت و اهمیت نیز بیشتر به علت ماهیت تصمیم‌هایی است که درباره محتوا اتخاذ می‌گردد. در حقیقت، انتخاب محتوای مناسب بیان‌کننده نظرات و دیدگاه‌های

افراد است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۹۶). از آنجا که مخاطب این دروس تمامی دانش‌آموزان کل کشور با تنوعی از استعدادها، امکانات و تنوع فرهنگی هستند، گروه تولیدکنندگان محتوا به خصوص طراحان آموزشی برای تدوین محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد باید با دقت تمام در رعایت کردن تمامی استانداردها، اصول و قواعد لازم، اقدام به تولید محتوا کنند تا فراگیران به سهولت بتواند با استفاده از این محتواها در کمترین زمان و تلاش به اهداف آموزشی تعیین شده برسند. تحقق این امر منوط به رعایت تمامی نظریه‌ها و اصول یادگیری در تولید محتوای الکترونیکی است (زنگنه و همکاران، ۱۳۹۴).

شبکه شاد به عنوان بستر مناسب و در عین حال سالم و مفید برای مخاطبان اصلی خود شامل دانش‌آموزان، معلمان حتی خانواده‌ها، محتواهای بی‌شمار و متعددی دارد. اما علیرغم این که محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد با دقت و حساسیت‌های ویژه‌ای تدوین شده است، وجود این تنوع در مخاطبان، اهمیت ارزیابی پیوسته این محتواها را می‌طلبد تا در صورت وجود اشکالات، در زمان مناسب توسط برنامه‌ریزان درسی و طراحان آموزشی بازطراحی و اصلاح سیستمی شوند. در مرور پیشینه نظری و تجربی در زمینه آموزش‌های الکترونیکی و به خصوص محتواهای الکترونیکی تحقیقات متعددی در داخل و حتی خارج کشور صورت گرفته است که اکثر آن‌ها از اهمیت و نقش مثبت و سازنده این نوع آموزش‌ها و به خصوص محتواهای تولیدشده در چنین شرایطی حکایت دارند. بادله (۱۳۹۶) در بررسی تأثیر محتوای الکترونیکی و تدریس به روش کارگاهی در یادگیری و یادداری درس ریاضی، بیان کرد استفاده از محتوای الکترونیکی و این نوع روش تدریس، موجب افزایش سطح یادگیری و یادداری دانش‌آموزان می‌شود. ضرابیان (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف بررسی تأثیر محتوای الکترونیکی طراحی شده مبتنی بر اصول طراحی چندرسانه‌ای بر یادگیری دروس ریاضی و علوم دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی در شهر تهران انجام داد. نتایج تحقیق وی نشان داد که استفاده از محتوای الکترونیکی مبتنی بر اصول طراحی همراه با آموزش سنتی (ترکیبی) در کل بر یادگیری دانش‌آموزان در دو درس علوم و ریاضی تأثیر مثبت داشته است. همچنین، هاشمی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی رابطه نگرش معلمان در خصوص استفاده از محتوای الکترونیکی و فناوری آموزشی با رضایت شغلی معلمان در مدارس متوسطه اول پرداخت

که نتایج پژوهش وی نشان داد بین نگرش استفاده از محتوای الکترونیکی و فناوری آموزشی با رضایت شغلی معلمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مرادی (۱۳۹۹) در پژوهشی اشاره می‌کند که به‌کارگیری پلتفرم شاد در تدریس و یادگیری دانش‌آموزان هنوز دارای تنگناهای متعدد و متفاوتی است و تا رسیدن به وضعیت مطلوب، فاصله زیادی دارد و بهبود کیفیت آن مستلزم نگاه متولیان و دوری از طرز دید آموزش موقت، پاره‌وقت و درجه دوم به این قبیل آموزش‌ها است. خادمی و ستاری (۱۴۰۰) در پژوهش خود با هدف ارزیابی و اولویت‌بندی انواع مختلف تعامل و مشارکت در محیط یادگیری الکترونیکی و معیارهای مرتبط با آن‌ها با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی نشان دادند که به ترتیب، سهم متغیرهای معلم- دانش‌آموز با ۳۲ درصد، دانش‌آموز- محتوا ۲۳ درصد و معلم- محتوا با ۱۶ درصد به ترتیب بالاترین ضریب تأثیر را در سطح یادگیری و رضایت هنرآموزان و هنرجویان از تعامل و مشارکت در فرایند یادگیری را دارد.

یافته‌های کاریلو و فلورزا^۱ (۲۰۲۰) در تحقیقی با هدف مروری بر ادبیات شیوه‌های آموزش الکترونیکی در دوران کرونا نشان داد شیوه‌های آموزش در یادگیری الکترونیکی بیشتر معطوف به حوزه‌های اجتماعی، شناختی و آموزشی است که نیاز به یک دیدگاه جامع درباره تلفیق فناوری برای پشتیبانی از آموزش و یادگیری در این شرایط احساس می‌شود. کونینگ^۲ و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان سازگاری و شایستگی معلمان با آموزش آنلاین در کشور آلمان در دوران اپیدمی کرونا انجام دادند. یافته‌های آنان نشان داد شایستگی معلمان در آشنایی با ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و ابزارهای دیجیتال در سازگاری معلمان با آموزش آنلاین در این دوران نقش اساسی دارد. همچنین، راسمیتادیل^۳ و همکاران (۲۰۲۰) مطالعه‌ای موردی به بررسی درک معلمان ابتدایی از آموزش آنلاین در دوران شیوع ویروس کرونا در کشور اندونزی پرداختند. نتایج تجزیه و تحلیل مطالعه آنان بیان‌کننده این موضوع بود که موفقیت آموزش آنلاین در این کشور در گرو آمادگی و استفاده از فناوری‌های روز مطابق با برنامه درسی ملی، پشتیبانی و همکاری عوامل مهم از جمله دولت، مدارس، معلمان، والدین و جامعه است.

1. Carrillo & Flores
2. Konig
3. Rasmitadin

با مرور پیشینه‌های تجربی و نظری موضوع به صورت مستقیم و غیر مستقیم و مد نظر داشتن سابقه نه‌چندان زیاد شبکه آموزشی شاد تحقیقاتی که به این موضوع پرداخته‌اند، انگشت‌شمار بوده و پژوهشی که فقط به محتواهای رسمی موجود در این شبکه بپردازد، یافت نشد. با عنایت به شرایط کنونی که آموزش رسمی به صورت غیر حضوری در شبکه شاد جریان دارد و دانش‌آموزان و معلمان زمان بسیاری را در این شبکه سپری می‌کنند و از طرفی، کیفیت محتواهای آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است، ضروری است تا محتواهای قابل ارائه در این شبکه، از جنبه‌های گوناگون ارزیابی شوند. از این رو، هدف اصلی پژوهش حاضر ارزیابی کیفی محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد در قالب بیان محاسن و محدودیت‌های این نوع محتواها از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی بود. با توجه به هدف تحقیق، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به دو سؤال زیر است:

۱. مهم‌ترین محاسن محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد از دیدگاه معلمان ابتدایی کدامند؟
۲. مهم‌ترین محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد از دیدگاه معلمان ابتدایی کدامند؟

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، کیفی از نوع پدیدارشناسی (تجربه زیسته) و براساس هدف، کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه معلمان دوره ابتدایی شاغل در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در بخش مرکزی شهر میرجاوه در استان سیستان و بلوچستان شامل ۱۲۰ معلم در ۱۰ مدرسه دوره ابتدایی بودند که نیمی از این مدارس دخترانه و نیمی دیگر پسرانه بودند. انتخاب حجم نمونه، مبتنی بر شیوه نمونه‌گیری هدفمند بود. بدین صورت که از هر مدرسه ۴ معلم برای شرکت در مصاحبه انتخاب شدند که در مجموع، ۴۰ معلم به عنوان نمونه وارد مرحله مصاحبه شدند. مهم‌ترین ملاک برای انتخاب حجم نمونه، تأیید صلاحیت شایستگی آنان توسط مدیر هر آموزشگاه به عنوان نماینده معلمان و سابقه خدمت بالا، تخصص و تجربه آنان در استفاده از شبکه شاد در نظر گرفته شد. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختار یافته بود. هدف اصلی مصاحبه ارزیابی در قالب بررسی و یافتن مهم‌ترین محاسن و محدودیت‌های محتواهای رسمی شبکه شاد از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی

بود که سؤالات مصاحبه نیز در چارچوب کلی اهداف و موضوع پژوهش تدوین شد. روایی محتوایی سؤالات مصاحبه پس از اصلاحات، توسط ۱۰ نفر از معلمان مجرب و اساتید دانشگاه فرهنگیان تأیید نهایی شد.

با توجه به شرایط کنونی که دسترسی حضوری به معلمان به منظور شرکت در مصاحبه به صورت حضوری فراهم نبود، مصاحبه به شیوه غیر حضوری از طریق فضای مجازی برگزار شد. مدیران مدارس به عنوان رابط بین شرکت‌کنندگان در مصاحبه و پژوهشگران بودند. پژوهشگران تمام شرایط انجام مصاحبه را تحت کنترل داشتند و در برخی موارد مصاحبه‌ها در چند مرحله تکرار شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه، اصل تنوع و رسیدن به اشباع نظری در چارچوب نظری موضوع و اهداف تحقیق رعایت شد. بر طبق این اصل، زمانی که محقق به این نتیجه برسد که انجام مصاحبه‌های بیشتر، اطلاعات بیشتری در اختیار وی قرار نداده و صرفاً تکرار اطلاعات قبلی است، گردآوری اطلاعات را متوقف می‌کند (استراوس و کوربین^۱، ۱۹۹۸). بر این اساس، در پایان از بین ۴۰ نفر نمونه مذکور، از مصاحبه‌های ۳۴ نفر از شرکت‌کنندگان در مصاحبه، فیش‌برداری صورت گرفته شد.

مهم‌ترین ابزار برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه استفاده از فرایند کدگذاری سه‌مرحله‌ای استراوس و کوربین بود. فرایند کدگذاری شامل سه مرحله کدگذاری باز (استخراج جملات معنادار از درون متن)، کدگذاری محوری (تعریف مفهوم مناسب برای شواهد گفتاری) و در پایان کدگذاری گزینشی (انتخاب مقوله‌بندی مناسب) بود. با انجام دادن هر سه مرحله کدگذاری بر روی فیش‌برداری‌های حاصل از مصاحبه، سرانجام مقوله‌های کلیدی برای مشخص شدن مهمترین محاسن و محدودیت‌های محتوای رسمی شبکه شاد از دیدگان آنان به صورت جداگانه و مرتب‌شده برای تجزیه و تحلیل استخراج شد.

یافته‌های پژوهش

با توجه به یافته‌های حاصل از مراحل سه‌گانه کدگذاری داده‌های کیفی موجود در فیش‌برداری تمامی

1. Strauss & Corbin

متون مصاحبه‌ها از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی، می‌توان مهمترین محاسن و محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد را به شرح جدول ۱ بیان کرد.

جدول ۱. مهم‌ترین محاسن و محدودیت‌های محتواهای رسمی شبکه شاد از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی

مؤلفه اصلی	عناوین اصلی	مقوله‌های کلیدی
محتوای رسمی موجود در شبکه شاد	محاسن محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد	متناسب بودن محتوا با سن و نیاز فراگیران
		در دسترس بودن و ماندگاری همیشگی
		جذاب و مؤثر بودن
		ارائه توسط معلمان مجرب و نمونه کشوری
		باکیفیت بودن محتوا
		ارائه آموزش محتواهای یکسان در سطح کشور
محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد	محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد	ایجاد انگیزه و افزایش اعتماد به نفس در فراگیران
		سطح بالای برخی محتواها و گنگ بودن آنان
		بی‌توجهی به جزئیات در محتواها
		نبود تعامل دوطرفه
		کاهش یا عدم تمرکز فراگیران
		بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی
محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد	محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد	کندی سرعت دانلود محتواها
		نبود محتواهای کاربردی در زندگی فراگیران

با توجه به یافته‌های جدول ۱ می‌توان به پرسش‌های اصلی پژوهش پاسخ داد.

۱. مهم‌ترین محاسن محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد از دیدگاه معلمان ابتدایی کدامند؟ هر یک از معلمان شرکت‌کننده در مصاحبه به محاسن بسیاری برای این نوع محتواها در شبکه شاد اشاره می‌کردند. بعد از فیش‌برداری از تمامی موارد در پایان با در نظر داشتن فراوانی هر یک از موارد گفته شده مهمترین محاسن محتواهای رسمی شبکه شاد مشخص شدند که به صورت مختصر به هر یک از این محاسن با بررسی کلیات آنها خواهیم پرداخت.

متناسب بودن با سن و نیاز فراگیران: هر محتوایی قبل از ارائه باید نیازسنجی شود و متناسب با

نیاز فراگیران تهیه و تدوین شود. به نظر برخی از معلمان، محتوای رسمی موجود در شبکه شاد متناسب با سن و نیاز فراگیران طراحی شده که می‌تواند آنان را به اهداف مورد نظر برساند. دیدگاه یکی از معلمان شرکت‌کننده در مصاحبه نسبت به این مقوله اینگونه بود که: «در اینگونه محتواها به توانایی‌های فراگیران با هدف پرورش یادگیرنده مادام‌العمر و حتی متناسب با نیاز جامعه تدوین شده است».

در دسترس بودن و ماندگاری همیشگی: یکی از موارد بسیار تحسین برانگیز در شبکه شاد و به طور کلی آموزش‌های مجازی، در دسترس بودن و ماندگاری همیشگی محتواها به صورت منظم و سازماندهی شده است. هر زمان و در هر مکان می‌تواند به سهولت به این آموزش‌ها دسترسی داشته باشند که بسیاری از مصاحبه‌شوندگان این مورد را جزء محاسن شبکه شاد می‌دانستند. یکی از دیدگاه‌ها بدین شرح است که: «یکی از محاسن این نوع محتواها برای دانش‌آموزان برای هر موضوع و هر درسی امکان دسترسی به دفعات مکرر برای دانش‌آموزان به منظور تکرار و تمرین زیاد می‌باشد».

جذاب و مؤثر بودن: یکی از مهمترین ویژگی‌های هر محتوایی جذاب و مؤثر بودن آن است تا بتواند فراگیران را به سوی خود و آموزش ترغیب کند. به زعم اکثر معلمان محتوای شبکه شاد جذاب و مؤثر هستند. در این راستا، یکی از معلمان می‌گوید: «محتوای شبکه شاد ضمن مطابقت با سلیقه بچه‌ها مطالب را به خوبی در قالب قصه، شعر و یا به صورت آهنگین بیان می‌کنند که سبب جذب بچه‌ها به آموزش مطالب خواهد شد».

ارائه توسط معلمان مجرب و نمونه کشوری: محتوای رسمی موجود در شبکه شاد توسط بهترین معلمان در سراسر کشور با رعایت استانداردهای تهیه یک آموزش و محتوای مفید و با نظارت صاحب‌نظران مرتبط با هر حوزه تهیه و تدوین شده‌اند. اکثر معلمان از این بابت احساس رضایت دارند. یکی از شرکت‌کنندگان مصاحبه در این مورد اشاره می‌کند که: «یکی از محاسن محتوای موجود در شبکه شاد ارائه مطالب درسی توسط معلمان برجسته و مستعد کشوری است که همه می‌توانند از این نوع محتواها به درستی استفاده کنند».

باکیفیت بودن محتوا: از مؤلفه‌های بارز محتوا تأکید بر کیفیت به جای کمیت است که به تحقق

اهداف منجر خواهد شد. اکثر معلمان از وجود این مؤلفه در محتواهای شبکه شاد رضایت داشتند. دیدگاه یکی از این معلمان بدین شرح بود که: «محتوای رسمی موجود در شبکه شاد از کیفیت بالایی در ارائه دروس در محیط چندرسانه‌ای به صورت صوت، تصویر، متن و انیمیشن برخوردارند». *ارائه آموزش محتواهای یکسان در سطح کشور*: با توجه به اینکه شبکه شاد یک شبکه سراسری در سطح کشور است محتواهای رسمی موجود در این شبکه نیز در اختیار همگان قرار می‌گیرند که به‌نوعی محتواهای یکسان در سطح کشور ارائه خواهد شد. در حالی که در شرایط حضوری چنین امکانی وجود نداشت. به باور یکی از معلمان شرکت‌کننده در مصاحبه: «یکی از امکانات مفید شبکه شاد ارائه محتواها به صورت دسته‌بندی شده و تقریباً جامع برای استفاده همگان است که نیاز دانش‌آموزان مناطق محروم در رسیدن به عدالت آموزشی را مد نظر دارد».

ایجاد انگیزه و افزایش اعتماد به نفس در فراگیران: یکی از قابلیت‌های محتواهای رسمی از دید معلمان ایجاد انگیزه و افزایش اعتماد به نفس در فراگیران است. دیدگاه یکی از این معلمان در این خصوص اینگونه بود که: «ارائه و آموزش محتواها به صورت مجازی در قالب فیلم و تصویر سبب عینی ترشدن مفاهیم و انگیزه بیشتر در یادگیری آنان خواهد شد از طرفی، نیز منجر به افزایش اعتماد به نفس آنان می‌شود».

۲. مهم‌ترین محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد از دیدگاه معلمان ابتدایی کدامند؟

هر محتوایی علی‌رغم داشتن محاسن، طبیعتاً محدودیت‌هایی نیز دارد. به خصوص آنکه محتواهای رسمی شبکه شاد که از ساخت این شبکه آموزشی زمان زیادی نمی‌گذرد. در این راستا، بعد از فیش‌برداری از تمامی متون مصاحبه‌های معلمان شرکت‌کننده، در پایان، با مد نظر قراردادن فراوانی هر یک از موارد گفته‌شده مهم‌ترین محدودیت‌های محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد از دیدگاه معلمان ابتدایی مشخص شدند که به شرح زیر می‌باشند:

سطح بالای برخی محتواها و گنگ بودن آنان: با عنایت به اینکه محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد توسط بهترین معلمان سطح کشور تهیه می‌شوند، اما در برخی موارد سطح این نوع

محتواها بسیار بالا و گنگ است که به سردرگمی فراگیران و حتی معلمان منجر می‌شود. دیدگاه یکی از معلمان در این مورد این است که: «در برخی موارد محتوای آموزشی را بیش از حد نیاز، توضیح داده‌اند. حتی سطح برخی محتواها به مراتب بالا و گنگ است».

بی‌توجهی به جزئیات در محتواها: به نظر اکثر معلمان برخی محتواها نیز به صورت کلی، ارائه شده‌اند و به جزئیات آموزش هیچ اشاره‌ای نکرده‌اند. یکی از معلمان با تأکید بر این موضوع بیان می‌کند که: «آموزش و توضیح برخی مباحث خیلی خلاصه و بدون مثال برای فهم بیشتر ارائه شده‌اند و بایستی به عمق مفاهیم درسی بیشتر پرداخته شود تا بدون حضور فیزیکی معلم خود مفاهیم را بیاموزند».

نبود تعامل دوطرفه: محتواهای موجود در شبکه شاد معمولاً به صورت یک‌طرفه ارائه شده‌اند. به این معنا که تعامل و ارتباطی حین آموزش صورت نمی‌گیرد، تا فراگیران بتوانند سؤالات خود را بپرسند. نظر یکی از معلمان در این خصوص بدین شرح است که: «مهم‌ترین محدودیت‌های شبکه شاد و حتی آموزش‌های مجازی نبود تعامل و یک‌طرفه بودن آموزش‌هاست به طوری که امکان پرسش و پاسخ و تعامل مؤثر بین معلم و دانش‌آموز وجود ندارد».

کاهش یا عدم تمرکز فراگیران: یکی از عناصر مهم در یادگیری فراگیران، دقت و تمرکز است. اغلب معلمان اشاره می‌کنند که تعامل بین آن‌ها و شاگردان در سطح پایینی قرار دارد که به کاهش یا عدم تمرکز فراگیران منجر خواهد شد. یکی از معلمان اشاره می‌کند که: «با توجه به این که امکان تعامل و پرسش و پاسخ بین معلم و دانش‌آموز وجود ندارد آنان در آموزش تمرکز دقیق بر مطالب درسی ندارند و معلمان نیز کنترل کمتری بر آنان دارند».

بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی: توجه به نیاز فراگیران در تولید هر محتوایی ضروری است. بین سطوح یادگیری فراگیران نیز با یکدیگر تفاوت وجود دارد که می‌تواند محتواها بر اساس نیاز و سطح آنان تهیه شوند. به زعم اکثر معلمان به اصل تفاوت‌های فردی فراگیران در محتوای رسمی موجود در شبکه شاد هیچ توجهی نشده است. یکی از این معلمان اشاره می‌کند که: «محتوای رسمی موجود در شبکه شاد به تفاوت‌ها اعم از تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان با شرایط خاص در سطح مناطق مختلف کشور هیچ توجهی نکرده است».

کندی سرعت *دانلود محتواها*: دسترسی به اینترنت یکی از ابزارهای لازم برای تشکیل کلاس‌ها در شبکه شاد است. محتواهای موجود در شبکه شاد باید دانلود شوند که به اینترنت پرسرعت نیاز دارد. با این که اینترنت مصرفی در این شبکه رایگان است، اما همه معلمان شرکت‌کننده در مصاحبه از کندی سرعت اینترنت در شبکه شاد گلایه دارند. دیدگاه یکی از معلمان در این خصوص بدین شرح است که: «اینترنت شبکه تازه‌تأسیس شاد بسیار ضعیف است که دائم قطع و وصل می‌شود. ارسال فیلم‌ها و عکس‌ها به سختی انجام می‌شود و روند آموزش را کند می‌سازد».

نبود محتواهای کاربردی در زندگی فراگیران: برخی معلمان شرکت‌کننده در مصاحبه معتقد بودند که محتواهای کاربردی در زندگی فراگیران در محتواهای رسمی شبکه شاد زیاد دیده نمی‌شود. یکی از معلمان در این خصوص معتقد است که: «جای محتواهای کاربردی اجتماعی که دانش‌آموزان در ارتباط با معلم و مدرسه به آن دست می‌یابند، مانند؛ کسب اخلاق پسندیده، آموزش ارتباط مؤثر، مهارت‌های زندگی و ... خالی است».

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از نقاط قوت شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد)، محتواهای رسمی است که محتواهای آموزشی برای تمامی پایه‌ها و همه دروس فراهم کرده است. این محتواها توسط بهترین معلمان با بهره‌گیری از بهترین امکانات و تجهیزات آماده و طراحی شده است. محتواهای رسمی، قابلیت همگانی داشته که از این اقدام به عنوان یکی از مصادیق عدالت آموزشی نیز می‌توان یاد کرد. زیرا، همه معلمان می‌توانند برحسب نیاز فراگیران خود از این محتواها برای آموزش خود در گروه‌های درسی استفاده کنند. ارزیابی محتواهای رسمی موجود در شبکه شاد از جنبه‌های مختلف بسیار ضروری است. بدین دلیل، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی محتواهای رسمی در قالب بررسی محاسن و محدودیت‌های این نوع محتواها از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی انجام شد. طی روند انجام این پژوهش، با بهره‌گیری از روش مصاحبه با معلمان دوره ابتدایی که از محتواهای موجود در شبکه شاد استفاده می‌کردند، مهمترین محاسن و محدودیت‌های محتواهای رسمی در شبکه شاد مشخص شد. شایان ذکر است هر محتوایی چه در شرایط حضوری و چه در شرایط غیر حضوری از محاسن و محدودیت‌هایی

برخوردار است و نمی‌توان گفت که محتوای آموزشی در شرایط حضوری در مدارس محدودیت‌های و محدودیت‌هایی ندارند.

از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی، محتوای رسمی موجود در شبکه شاد محاسن بسیاری دارند که بر اساس تعداد فراوانی هر یک از مقوله‌ها، مهمترین محاسن محتوای رسمی در شبکه شاد مشتمل بر متناسب بودن محتوا با سن و نیاز فراگیران، در دسترس بودن و ماندگاری همیشگی، جذاب و مؤثر بودن، ارائه توسط معلمان مجرب و نمونه کشوری، باکیفیت بودن محتوا، ارائه آموزش محتوای یکسان در سطح کشور، ایجاد انگیزه و افزایش اعتماد به نفس در فراگیران است. هر یک از این محاسن دلایل خاص خود را دارد. به هر حال، این نوع محتواها به صورت کارشناسی شده و با بررسی موشکافانه و نظارت دقیق صاحب‌نظران امر با بهره‌گیری از بهترین امکانات و تجهیزات در راستای پیشبرد اهداف آموزشی و تربیتی تدوین شده‌اند، تا بتوانند در این برهه زمانی پاسخگوی نیاز فراگیران و مکملی برای آموزش‌های معلمان باشد.

هر چند که محتوای رسمی موجود در شبکه شاد توسط بهترین معلمان نمونه کشوری و با کیفیت بالا تهیه و طراحی شده‌اند، باید پذیرفت در بعضی مواقع این محتواها پاسخگوی نیاز برخی دانش‌آموزان نباشند. بنابراین، شایسته است معلمان با نیازسنجی از وضعیت تحصیلی شاگردان خود و شناخت نقاط ضعف و قوت آنان در بعضی مواقع برای پوشش‌دهی و اثر بخشی بیشتر آموزش خود به تهیه محتوای آموزشی اقدام کنند. محتوای رسمی موجود در شبکه شاد علاوه بر محاسن با محدودیت‌هایی نیز روبه‌رو است. از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی، مهمترین محدودیت‌های محتوای رسمی شبکه شاد شامل: سطح بالای برخی محتواها و گنگ بودن آنان، بی‌توجهی به جزئیات در محتواها، نبود تعامل دوطرفه، کاهش یا عدم تمرکز فراگیران، بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی، کندی سرعت دانلود محتواها و نبود محتوای کاربردی در زندگی فراگیران است. شایان ذکر است که شاید این نوع محتواها، محدودیت‌های دیگری را نیز شامل شود. اما این موارد جزو مهمترین مواردی بودند که معلمان دوره ابتدایی به آنها اشاره داشتند.

با عنایت به محاسن و محدودیت‌های محتوای رسمی شبکه شاد ضروری است که معلمان در فرایند آموزش و تدریس خود از جنبه‌های مثبت و مؤثر این نوع محتواها بیشتر بهره‌گیرند. اما در

خصوص محدودیت‌های این محتواها معلمان باید به عنوان معلم-طراح، با طراحی آموزشی این محدودیت‌ها را به فرصت تبدیل کنند تا شاهد اثر بخشی و پایداری محتواها شوند. شاید یکی از دلایل اصلی وجود درس طراحی آموزشی در دوره کارشناسی رشته‌های علوم تربیتی، جبران همین نقاط ضعف موجود در محتواهای آموزشی است. در این زمینه، یکی از بهترین راهکارها، تولید محتوای الکترونیکی توسط خود معلم برای شاگردانش است. برخی معلمان در مصاحبه‌های خود به این نکته بارها اشاره می‌کردند. اما کماکان در شبکه شاد مشاهده می‌شد که معلمان کمتر محتوا تولید می‌کردند و بیشتر از محتواهای از قبل آماده‌شده شبکه شاد (محتوای رسمی) استفاده می‌کردند. یک معلم با توجه به شناختی که از توانایی، روحیات، مهارت‌ها و وضعیت تحصیلی شاگردان خود دارد اثربخشی بیشتر و بهتری بر آموزش شاگردان خود خواهد داشت. زیرا، شناخت یکی از مهمترین عوامل در یک تدریس است. بدیهی است که هر معلمی بتواند خود اقدام به تهیه و تولید محتوای آموزشی کند. علاوه بر اثربخشی و پایداری آموزش، به ایجاد تمرکز در فراگیران و همچنین، نوعی تعامل دوطرفه بین معلم و شاگردان منجر خواهد شد. به عبارتی، تهیه و تدوین محتوا توسط خود معلمان می‌تواند بسیاری از محدودیت‌های موجود در محتواهای رسمی شبکه شاد را به فرصت تبدیل کند. ممکن است برخی محتواها در سطح بالایی تهیه شده باشند یا برعکس به جزئیات مفاهیم توجه کافی نشده باشد. در چنین شرایطی معلمان با شناخت و در نظر داشتن تفاوت‌های فردی هر یک از شاگردان خود با ایجاد تغییراتی در برخی محتواهای رسمی شبکه شاد این نوع محتواها را با بیان خود برای دانش‌آموزان آموزش می‌دهد. همچنین، در برخی موارد معلمان نیاز است تا یک محتوای جدید بدون توجه به محتواهای رسمی شبکه شاد تولید کنند که این نیز می‌تواند بسیار مؤثرتر و پایدارتر باشد، به شرط آن که به تمام اصول و مفاهیم درسی و آموزشی به خصوص نیاز و تفاوت‌های فردی شاگردان در نظر گرفته شود.

البته باید مد نظر داشت که ضرورتی ندارد معلم برای هر درس و هر موضوعی محتوای الکترونیکی تولید کند؛ زیرا تولید محتوا یک فرایند زمانبر است و از طرف دیگر، شاید واقعاً هیچ نیاز و دلیلی وجود نداشته باشد. در چنین شرایطی تصمیم‌گیری بر عهده شخص معلم است که با

تشخیص صحیح و در نظر گرفتن تمام شرایط و امکانات و تجهیزات موجود و مهمتر از این موارد شرایط و وضعیت تمام شاگردان خود، محتوا تولید کند. در مقابل، در برخی موارد، معلمان می‌توانند از محتوای رسمی موجود در شبکه شاد استفاده کنند. برای نمونه می‌توان پیشنهاد کرد در برخی دروس مانند قرآن، هدیه‌های آسمان، فارسی، مطالعات اجتماعی معلمان می‌توانند از محتوای آماده در شبکه شاد استفاده کنند اما در دروسی نظیر ریاضی، علوم تجربی و هر درس و موضوعی دیگر بنا به تشخیص معلم بر حسب احساس نیاز در شاگردان خود می‌تواند اقدام به تولید محتوا کند.

این پژوهش نیز مانند تمامی پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی بود. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به تعمیم‌پذیری نتایج اشاره کرد چون که جامعه آماری این پژوهش محدود به یک گستره مکانی خاص بودند و در تعمیم نتایج باید احتیاط کرد. همچنین، با توجه به شرایط کنونی و تعطیلی مدارس، می‌توان به محدودیت در جمع‌آوری داده‌ها اشاره کرد.

با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و طراحان آموزشی در اصلاح و طراحی مجدد محتوای موجود در برنامه شاد تجدید نظر فرمایند. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود این پژوهش را در سطح گسترده‌تر در کل کشور اجرا و نتایج را برای تصمیم بهتر معتبر کنند. از همه معلمان و متخصصان آموزشی که در جمع‌آوری داده‌ها با پژوهشگران همکاری داشتند تقدیر و تشکر می‌شود و نتایج این کار به همه برنامه‌ریزان آموزشی و درسی، طراحان آموزشی و معلمان گرانقدر تقدیم می‌شود.

منابع

- بادله، علیرضا (۱۳۹۶). تأثیر محتوای الکترونیکی و تدریس به روش کارگاهی در یادگیری و یادداری درس ریاضی، روان‌شناسی تربیتی، ۱۳(۴۴)، ۱۵۱-۱۳۱.
- خادمی، یوسف، و ستاری، صدرالدین (۱۴۰۰). ارزیابی و اولویت‌بندی انواع تعامل و مشارکت در محیط یادگیری الکترونیکی با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP). فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱۱(۳)، ۱۰۷-۸۷.
- زنگنه، حسین، پورجمشیدی، مریم، ولایتی، الهه، و ابوالقاسمی، ابراهیم (۱۳۹۴). مدیریت بار شناختی در طراحی و تولید محتوای الکترونیکی، فناوری آموزش و یادگیری، ۱(۴)، ۱۲۴-۱۰۵.
- سعید پور، مرضیه، و زنگنه، حسین (۱۳۹۵). طراحی محیط‌های یادگیری زایشی حضوری و الکترونیکی. فناوری آموزش و یادگیری، ۲(۸)، ۵۵-۲۳.
- ضرابیان، فروزان (۱۳۹۷). بررسی تأثیر محتوای الکترونیکی مبتنی بر اصول طراحی چندرسانه‌ای بر یادگیری دروس ریاضی و علوم دانش‌آموزان ششم ابتدایی. پژوهش‌های برنامه‌درسی، ۸(۲)، ۶۹-۴۸.
- عباسی، فهیمه، حجازی، الهه، و حکیم‌زاده، رضوان (۱۳۹۹). تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزش دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی. تدریس پژوهی، ۸(۳)، ۲۴-۱.
- عباسی، مریم، بصیری، ایرج، و آزادی، فاطمه (۱۳۹۷). نقش کاربرد محتوای الکترونیکی در تسهیل، تسریع و تثبیت یادگیری دانش‌آموزان مدارس ابتدایی. پویا در آموزش علوم انسانی، ۴(۲۱۳)، ۱۱-۱.
- فتحی واجارگاه، کوروش (۱۳۹۶). اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درسی. تهران: انتشارات علم استادان.
- کاظمی قره‌چه، مهوش، و امین‌خندقی، مقصود (۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت محتوای الکترونیکی از منظر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۴(۴)، ۹۳-۷۵.

مرادی، امیر (۱۳۹۹). تنگناها و راهبردهای به‌کارگیری شبکه شاد در تدریس و یادگیری دانش‌آموزان در دوران شیوع ویروس کرونا: مطالعه‌ای پدیدارشناسانه، همایش ملی مجازی بومی‌سازی، به روزرسانی و کارآمدی مدیریت آموزشی در سازمان‌های آموزشی، دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه، شهریورماه ۱۳۹۹.

هاشمی، سیداحمد (۱۳۹۸). رابطه نگرش معلمان در خصوص استفاده از محتوای الکترونیکی و فناوری آموزشی با رضایت شغلی معلمان در مدارس متوسطه اول. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۰(۴)، ۱۸۷-۱۷۳.

- Bates, T. (2020). Crashing into online learning: A report from five continents – and some conclusions. <https://tonybates.ca/2020/04/26/crashing-into-online-learning-a-report-from-five-continents-and-some-conclusions/>.
- Carrillo, C., & Assuncao, F. M. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 466-487.
- Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32(2), 237-270.
- Konig, J., Jager-Biela, D., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608-622.
- Rasmitadila, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. S. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90-109.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. 2nd ed., Sage Thousand Oaks, and CA.
- Valverde-Berrocso, J., Garrido-Arroyo, M. D. C., Burgos-Videla, C., & Morales-Cevallos, M. B. (2020). Trends in educational research about e-learning: A systematic literature review (2009–2018). *Sustainability*, 12(12), 5153.