

راهکارهای آموزشی آموزش و پرورش ایران در دوران کووید ۱۹

فربا فلاح حسین آبادی^۱، جعفر رحمانی^۲، آزیتا علوی پور رفسنجانی^۳

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی (نویسنده مسئول)

^۲ دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی قم

^۳ کارشناس ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه تهران

چکیده

اکثر کشورهای جهان شرایط جدید و پیش بینی نشده ای را تجربه می کنند که ناشی از بیماری واگیردار کووید ۱۹ می باشد. با توجه به اینکه آموزش در تمامی کشورها جزء فعالیت های روزانه ی میلیون ها دانش آموز، معلم و والدین می باشد، از شرایط موجود آسیب دیده و میلیاردها دانش آموز و میلیون ها معلم تحت تاثیر تعطیلی مدارس و دیگر محدودیت ها قرار گرفته اند. مقامات آموزش و پرورش در همه ی کشورها تلاش می کنند نیازهای آموزشی دانش آموزان را با استفاده از پرتال های برخط و آموزش از راه دور رفع کنند. در این تحقیق، پژوهشگر به بررسی راه کارهای آموزشی وزارت آموزش و پرورش در ایران برای انجام خدمات آموزشی و برطرف کردن نیازهای جامعه از طریق تولیدات موسسات آموزشی در دوران کووید ۱۹، پرداخته است. وزارت آموزش و پرورش ایران، با تعطیل شدن مدارس در حوزه ی آموزش از راه دور تصمیم گرفت دوره های آموزشی را از طریق شبکه آموزشی دانش آموزی (شاد) به دانش آموزان و معلمان ارائه دهد و جهت دایر کردن سیستم آموزشی از راه دور به همکاری با رادیو و تلویزیون پرداخت. همچنین جهت برطرف کردن نیازهای دانش آموزان مناطق محروم و کم برخوردار با همکاری خیرین و کمک های مردمی، بسیج و کمیته ی امداد امام خمینی (ره) اقدام به تهیه تبلت، گوشی و سیم کارت های رایگان برای این دانش آموزان نمود.

واژه های کلیدی: آموزش و پرورش، راهکار آموزشی، کووید ۱۹

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

در پایان سال ۲۰۱۹، نوعی کرونا ویروس در یوهان (چین) شروع به تهدید زندگی انسان ها کرد. همه گیری جهانی ویروس کرونا (کووید-۱۹)، به عنوان یک سندرم شدید حاد تنفسی که از دسامبر ۲۰۱۹ پدیدار شد، به عنوان تهدیدی برای سلامتی و زندگی میلیون ها نفر در سراسر دنیا تلقی می شود [۱]. در مراحل اولیه همه گیری، این بیماری موضوعی مربوط به حوزه سلامت عمومی دانسته می شد، اما سرعت آلودگی و استقامت این ویروس در شرایط گوناگون، کوئید ۱۹ را تبدیل به موضوعی بسیار بحرانی تر کرد. مقامات سیاسی شروع به اتخاذ اقدامات احتیاطی کردند تا سرعت سرایت کوئید ۱۹ را کاهش دهند. دولت ها و سیستم های بهداشت عمومی، با اعلام وضعیت اضطراری اقدامات گسترده ای را برای پیشگیری از ابتلاء به این بیماری انجام داده اند. این بیماری سبک زندگی میلیون ها نفر را در سراسر جهان تغییر داده است، سرعت انتقال این بیماری و مرگ و میر ناشی از آن، منجر به هراس مردم از ابتلاء به این بیماری شده است [۲]. ممنوعیت مسافرت ها و فاصله گیری اجتماعی اولین گام هایی بودند که تقریباً تمام کشورها در پیش گرفتند و این گام ها در برخی کشورها با مقررات منع عبور و مرور در شب ادامه یافت. استرس ناشی از این بیماری و اثرات مخرب روانی- اجتماعی آن سلامت، بهزیستی روانی و سازگاری همه گروه های سنی را تحت الشعاع قرار داده است. قرنطینه و روش های مهار بیماری به عنوان روشی برای پیشگیری از انتقال و شیوع بیماری های واگیردار به کار می رود [۳]. اغلب، تحمل قرنطینه طولانی مدت، برای افراد مختلف، به ویژه کودکان و نوجوانان، یک تجربه ناخوشایند و استرس زا است و تغییراتی را در روند زندگی آنان ایجاد می کند [۴]. یکی از مشکلات مهمی که در شرایط شیوع کرونا، به دلیل تعطیلی مدارس، برای کودکان و نوجوانان بوجود آمده است، مشکلات آموزشی است. در شرایط قرنطینه کلاس های درس به صورت آنلاین برگزار می شوند. این در حالی است که همه دانش آموزان به اینترنت دسترسی ندارند، کاهش زمان آموزش و کیفیت نامناسب خدمات آموزش آنلاین و نابرابری در استفاده از فرصت های آموزشی، عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را کاهش داده است. حتی دانش آموزانی که از امکانات مناسب برای دسترسی به اینترنت و کلاسهای آنلاین برخوردارند، گزارش می دهند که برنامه آموزش آنلاین حتی از کلاسهای معمولی استرس زاتر است. در کلاسهای درس عادی مشارکت در فرآیند یادگیری و حمایت همکلاسی ها استرس را کمتر و قابل کنترل تر میکند [۵]. کلاسهای آنلاین، اغلب مشارکت یادگیرندگان و حمایت آنان از یکدیگر به حداقل می رسد. به علاوه در کلاسهای آنلاین نقش معلمان و راهبردهای تدریس معلمان تغییر می کند و دانش آموزان لازم است خودشان را با این تغییرات سازگار کنند [۶]. این مشکلات سطح استرس و اضطراب تحصیلی یادگیرندگان را بالا می برد. استرس و اضطراب میتواند سیستم ایمنی بدن را ضعیف کرده و افراد را در مقابل بیماریهای مختلف آسیب پذیر سازد [۷]. برآوردی که توسط یونسکو انجام شده است نشان می دهد که بیش از ۱/۵ میلیارد دانش آموز و ۶۳ میلیون معلم در ۱۸۸ کشور از تاریخ ۲۷ مارس ۲۰۲۰ تحت تاثیر تعطیلی مدارس قرار گرفته اند؛ و آموزش های عالی هم به دلیل عدم قطعیت برنامه ها در سراسر جهان به تاریخی خاص معوق شده یا کنسل شده اند. در این شرایط، آموزش به مثابه یکی از فعالیت های اصلی میلیون ها دانش آموز، معلم و والدین در سراسر جهان به شدت تحت تاثیر قرار گرفت و در اکثر کشورهای جهان مدارس تعطیل شده و آموزش ها از طریق پلتفرم های آموزش از راه دور ارائه می شوند. با توجه به اینکه آموزش از راه دور در این شرایط بهترین گزینه در دوران کرونا می باشد، اما این روش خطر افزایش بی عدالتی آموزشی را به همراه دارد. به این دلیل که دانش آموزان در سطح برابری از توانایی ها، امکانات دیجیتال، سواد رسانه ای، ارتباطات اینترنتی قرار ندارند و مناطق محروم کشور در این شرایط وضعیت حادتری را نسبت به مناطق دیگر تجربه می کند؛ لازم است که سیاست گذاران این تفاوتها را میان گروه های مختلف دانش آموزان در نظر

بگیرند. در این پژوهش، پژوهشگر واکنش‌ها و سیاست‌های انتخابی آموزش و پرورش ایران را در دوران کرونا و در حوزه‌های مختلف از جمله پرتال‌های آموزشی برخط و دیگر خدمات آموزش از راه دور، تولید محتواها و مورد بررسی قرار داده است.

آموزش از راه دور

با تعطیلی مدارس، در ایران ادامه‌ی آموزش از طریق پلتفرم‌های جایگزین به امری حیاتی شد. آموزش از راه دور مولفه‌ی اصلی آموزش و پرورش ایران برای برقرار نگه‌داشتن انتقال آموزش به تمام مشارکت‌کنندگان در امور آموزشی است. وزارت آموزش و پرورش در حوزه‌ی آموزش از راه دور تصمیم گرفت دوره‌های آموزشی را از طریق شبکه آموزشی دانش آموزی (شاد) به دانش آموزان و معلمان ارائه دهد.

اپلیکیشن شاد

شبکه شاد پر کاربردترین اپلیکیشن تعاملی کشور است که توسط تیم فنی همراه اول برای وزارت آموزش و پرورش پیاده سازی شده است. در حال حاضر با گذشت ۹ ماه از شروع این پروژه ملی، بیش از ۱۴ میلیون کاربر در این زیست بوم دیجیتال فعال هستند. در اپلیکیشن شاد سه گروه کاربر مدیران، معلمان و دانش آموزان بر اساس شماره همراه ثبت شده در سامانه سند احراز هویت می شوند؛ بنابراین بر اساس یکی از این سه نقش می توان فیچرهای مناسب همان نقش را ارائه داد که در ویژگی های بعدی ارائه خواهد شد؛ برای مثال به محض ورود و احراز هویت مدیر مدرسه، کلاس های مدرسه به صورت خودکار تعریف می شوند و نیازی به ساخت گروه های کلاسی نیست. این پیام رسان تمامی ویژگی های اصلی یک پیام رسان اعم از ارسال متن، تصویر، صوت، ویدئو، فایل و ارسال موقعیت جغرافیایی، ساخت نظر سنجی، ذخیره و حذف پیام ها و... را داشته و بر اساس نقش کاربر به آنها امکان ارسال می دهد. ویژگی متمایز کننده این پیام رسان ارسال فایل تا ۱۵ گیگابایت است که به خودی خود یکی از مزایای استفاده کاربران از پیام رسان شاد است، اطلاعات پیام رسان درون خود پیام رسان ذخیره شده اند و وابسته به ابزار مورد استفاد کاربر نیست و کاربر کافی است با دستگاه دیگر در حساب کاربری خود وارد شود تا بتواند به حیاب کاربری خود وارد شود [۸].

رسانه ملی

شبکه های تلویزیونی آموزش، شبکه چهار، شبکه قرآن و معارف (دروس هدیه های آسمان و قرآن)، شبکه پویا (دروس ابتدایی) و شبکه امید (برنامه های تقویتی برای دانش آموزان) با همکاری آموزش و پرورش، محتواهای آموزشی از راه دور را از طریق کانال های ملی در مدتی کوتاه آماده و توسط معلمان با تجربه در ساعات مختلفی از شبانه روز برای دانش آموزان پخش کردند.

مثالی از برنامه های آموزش از راه دور در تلویزیون ایران (۲۰ اسفند ۱۳۹۹)

پایه ابتدایی

زمان	مدرسه ابتدایی (پایه ۱ تا ۶)
۱۱-۱۰:۳۰	قرآن و فارسی پایه ۱
۱۱:۳۰-۱۱:۰۰	فارسی و نگارش پایه ۲
۱۲-۱۱:۳۰	مهارت های اجتماعی پایه
۱۲:۵۰-۱۲:۲۰	قرآن و هدیه های پایه ۴
۱۳:۲۰-۱۲:۵۰	فارسی و نگارش پایه ۵
۱۳:۵۰-۱۳:۲۰	مهارت های اجتماعی پایه ۶

پایه متوسطه اول

زمان	متوسطه اول
۸:۲۵-۸:۰۰	درس ریاضی ۷ پایه ۷
۸:۵۰-۸:۲۵	عربی پایه ۹
۹:۱۵-۸:۵۰	درس ریاضی پایه ۸
۹:۳۰-۹:۱۵	درس آموزش قرآنی پایه ۷

پایه متوسطه دوم

زمان	متوسطه دوم
۱۵-۳۰:	درس ریاضی ۱ پایه ۱۰ رشته علوم تجربی و ریاضی
۱۵:۳۰-۱۵	درس نگارش ۱ پایه ۱۰ تمام رشته ها
۱۶-۱۵:۳۰	درس فیزیک ۲ پایه ۱۱ رشته ای ریاضی
۱۶:۳۰-۱۶	درس ریاضی ۲ پایه یازدهم رشته ای تجربی
۱۷-۱۶:۳۰	درس دین و زندگی ۳ پایه ۱۲ رشته های تجربی و ریاضی فیزیک
۱۷:۳۰-۱۷	درس انسان و محیط زیست پایه ۱۱ تمامی رشته ها

در نتیجه، تمامی ویدئوها از طریق تلویزیون ارائه می‌شوند و دانش‌آموزانی که در خانه ارتباط اینترنتی ندارند می‌توانند از طریق تلویزیون در دوره‌های آموزش از راه دور شرکت کنند. برنامه‌های تلویزیونی از طریق سه کانال‌های مختلفی از جمله: شبکه آموزش برای دانش‌آموزان ابتدایی، متوسطه دوره اول و متوسطه دوره دوم پخش می‌شوند.

دسترسی رایگان به اینترنت برای دانش‌آموزان و معلمان

آموزش و پرورش ایران برای حمایت از دسترسی دانش‌آموزان به پرتال برخط، اینترنت رایگان به دانش‌آموزان و معلمان رسمی این سازمان در نظر گرفت که دانش‌آموزان و معلمان می‌توانند از اینترنت برای شرکت در کلاس‌های برخط و دیگر فعالیت‌های آموزشی استفاده کنند. شبکه شاد با همراهی اپراتور همراه اول ایجاد شد و مراحل اولیه استقرار خود را طی کرد که در شروع با مشکلاتی مواجه بود چرا که این پیام‌رسان، ۱۵ میلیون دانش‌آموز و یک میلیون معلم را تحت پوشش قرار داد و در چند روز نخست، یک میلیارد پیام در آن رد و بدل شد.

تقویت رشد حرفه‌ای معلمان از طریق آموزش های ضمن خدمت

به گزارش اداره اطلاع رسانی و روابط عمومی آموزش و پرورش با توجه به شیوع بیماری کرونا و لزوم آموزش در فضای مجازی و نیز اهمیت توانمند سازی معلمان در خصوص کار با رسانه های دیجیتال از جمله موبایل، شبکه های مجازی و اپلیکیشن شاد؛ دوره آموزشی ضمن خدمت با عنوان شبکه های اجتماعی، سواد رسانه ای ویژه کلیه معلمان در مقاطع مختلف تحصیلی برگزار گردید.

تقویت انعطاف پذیری روانی و سلامت دانش آموزان و والدین

سلامت روان جزئی از سلامت عمومی و نیاز اساسی جامعه است و لازم است نهادهای مرتبط برای ارتقای سلامت روان افراد جامعه تلاش کنند چراکه این موضوع می‌تواند آثار اجتماعی و اقتصادی بسیاری را با خود به همراه داشته باشد. در این بین وزارت آموزش و پرورش هم به منظور داشتن جامعه‌ای سالم، به همان اندازه که برای کسب علم و دانش تلاش می‌کند، سلامت جسم و روان دانش‌آموزان را نیز مد نظر دارد و خدماتی در این زمینه به آنها ارائه می‌دهد. وزارت آموزش و پرورش در تمام ایام سال با بکارگیری مشاوران در مدارس و مناطق مختلف خدمات متنوعی را به دانش‌آموزان و اولیای آنها ارائه می‌دهد. این وزارتخانه با ۷۵۰ مرکز مشاوره در تمام روزهای سال تحصیلی به ویژه در شرایط بحرانی شیوع ویروس کرونا یاری رسان خانواده‌ها بوده است تا دامنه تاب آوری دانش‌آموزان افزایش یابد. همچنین این وزارتخانه هر ساله دستورالعمل اجرایی برگزاری برنامه‌هایی در سطح مدارس کشور را ابلاغ می‌کند. امسال هم با هدف ترویج و فرهنگ سازی درباره مهارت های بهداشت روان در سطح مدارس کشور، آگاه سازی دانش آموزان، والدین و اولیای مدارس در مورد ویروس خطرناک کرونا، عوامل تهدیدکننده بهداشت روان و ارتقای سطح سواد دانش آموزان در زمینه بهداشت روان بخشنامه اجرایی را به سراسر کشور ابلاغ کرد.

آموزش و پرورش در این بخشنامه برای همه روزهای هفته سلامت روان با در نظر گرفتن یک عنوان خاص دوازده اقدام در این حوزه را تعریف کرد. تقویت هسته ها و مراکز مشاوره در شرایط کرونا، مشاوران متخصصان متعهد، پرچمداران و مدافعان

سلامت روان، نقش مدیران تصمیم ساز، نقش نظام مراقبت‌های بهداشتی اجتماعی به ویژه پرونده الکترونیکی دانش‌آموزان، مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد، به مثابه یاوران و همراهان حوزه مشاوره، نقش رسانه‌ها و به ویژه شبکه شاد و توانمندسازی روان‌شناختی معلمان و کارکنان مدرسه عناوینی هستند که آموزش و پرورش برای نامگذاری روزهای این هفته برگزید. همچنین از دیگر اقدامات انجام شده؛ اجرای آزمون‌های غربالگری پایه، چک‌لیست‌ها از طریق سامانه همگام، شناسایی (نشانگان محور و اورژانسی) برای دانش‌آموزان در معرض خطر در مدرسه (توسط مشاور یا مربی منتخب)، مداخله مختصر مدرسه برای دانش‌آموزان شناسایی شده و ارجاع دانش‌آموزان شناسایی شده به کمیته نماد منطقه جهت ارجاع درون دستگاهی (هسته‌های مشاوره و مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی منطقه‌ای و استانی) و ارجاع برون دستگاهی (دستگاه‌های همکار مانند وزارت بهداشت و بهزیستی) از طریق سامانه همگام از دیگر اقداماتی است که مشاوران وزارت آموزش و پرورش در این مدت پیگیری کردند.

اهدای تبلت و گوشی به دانش‌آموزان نیازمند

پس از ممنوعیت حضور دانش‌آموزان در کلاس درس و مدرسه، در پی شروع کرونا در کشور آموزش در بستر فضای مجازی با طراحی اپلیکشین شاد دنبال شد. با شروع فعالیت آموزشی با این نرم‌افزار، اغلب دانش‌آموزانی که به اینترنت پرسرعت، گوشی هوشمند، تبلت و لپ‌تاب دسترسی داشتند به این اپلیکشین متصل شدند و متأسفانه برخی دانش‌آموزان که این امکانات را در اختیار نداشتند، در امر آموزش با مشکل مواجه شدند که آموزش و پرورش با همکاری نهاد ها و سازمان های مختلفی جهت تهیه تبلت و سیم کارت رایگان برای دانش‌آموزان نیازمند اقدام کرد. کمیته امداد امام خمینی (ره)، خیرین، سازمان بسیج، جمعیت هلال احمر، مساجد و کمک‌های مردمی از جمله نهاد ها و سازمان های مشارکت کننده در این امر بودند.

آموزش مجازی آلاء

آلاء یک مؤسسه غیر تجاری و دانش بنیان آموزشی برخط رایگان در ایران است که با هدف توسعه عدالت آموزشی ایجاد شد و فعالیت خود را رسماً در سال ۱۳۹۲ با شعار *آلاء رایگان است و به لطف خدا رایگان خواهد ماند* آغاز کرد. این مؤسسه در تاریخ ۷ بهمن سال ۱۳۹۸ مجوز رسانه صوت و تصویر فراگیر را از سوی سازمان صدا و سیما دریافت نمود. آلاء با هدف عدالت آموزشی در سراسر ایران تشکیل شده است. این سامانه مجازی با فراهم کردن تحصیل رایگان، مردم را توانمند می‌سازد تا زندگی خودشان، خانواده شان و جامعه ای که در آن زندگی می‌کنند را بهبود بخشند و در عین حال به دنبال اهداف زیر است:

- ترویج گفتمان خدمت به کشور
- نشان دادن افق اثرگذاری کلان
- ایجاد روحیه ما می‌توانیم و امید به آینده

با توجه به وضعیت کرونا و سرعت انتشار ویروس، این مؤسسه غیر تجاری که فعالیت خود را از سال ۱۳۹۲ با شعار آلاء رایگان است شروع کرده بود، با تقویت زیر ساخت های خود و با کمک خیرین تمام تلاش خود را جهت ارائه خدمات آموزشی به دانش

آموزان و معلمان به کار گرفت در شرایط کرونا، این موسسه آموزشی با توجه به ارائه فیلم‌ها و فایل‌های آموزشی بسیار خوب در تمامی درس‌های ابتدایی، متوسطه اول و متوسطه دوم؛ از سوی معلمان و آموزش و پرورش مورد استقبال بیش‌تری قرار گرفته و معلمان مدارس استفاده از این موسسه آموزشی مجازی را در مقاطع مختلف برای دانش‌آموزان و والدین آنها پیشنهاد دادند.

بحث و نتیجه‌گیری

ویروس کووید ۱۹ یک مشکل عمده در سراسر جهان است و مقیاس این مشکل مقامات حکومتی اکثر کشورهای را مجبور کرده است تا اقدامات احتیاطی جدی را در پیش بگیرند. در نتیجه‌ی این اقدامات احتیاطی، دانش‌آموزان و معلمان تا حد زیادی از کووید ۱۹ متاثر شده‌اند. مدارس جهت رعایت فاصله‌گیری اجتماعی، در بسیاری کشورهای فوراً تعطیل شدند و کشورها تلاش می‌کنند که با توجه به شرایط فوق‌العاده، از خدمات آموزشی از راه دور حمایت کنند. با اینکه آموزش از راه دور در این شرایط بهترین گزینه برای آموزش می‌باشد اما با توجه به نابرابری‌های اقتصادی، اجتماعی و نابرابری‌های آموزشی در زمینه‌های دیگر، این روش خطر افزایش بی‌عدالتی آموزشی را به همراه دارد؛ و از طرفی توجه به این موضوع که مناطق محروم کشور در این شرایط، وضعیت حادتری را نسبت به مناطق دیگر تجربه می‌کنند؛ لازم است که سیاست‌گذاران این تفاوتها را میان گروه‌های مختلف دانش‌آموزان در نظر بگیرند. در این پژوهش، پژوهشگر واکنش‌ها و سیاست‌های انتخابی آموزش و پرورش ایران را در دوران کرونا و در حوزه‌های مختلف از جمله پرتال‌های آموزشی برخط و دیگر خدمات آموزش از راه دور، تولید محتواها و... مورد بازبینی قرار داد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- ۱-World Health Organization (۲۰۲۰). *Statement on the second meeting of the International Health Regulations. Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV)*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Retrieved from oom/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-healthregulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov).
- 2-Brooks, S. K. Webster, R. K. Smith, L. E. Woodland, L. Wessely, S. Greenberg, N. &Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920.
- ۳-Barbisch, D. Koenig, K. L. & Shih, F.Y. (۲۰۱۵). Is There a Case for Quarantine? Perspectives from SARS to Ebola. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 9(5), 547–553. Rubin, G. J. & Wessely, S. (2020). The psychological effects of quarantining a city. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 308, 313.
- ۴-Gagne, J. C. de, & Walters, K. (۲۰۰۹). Online Teaching Experience: A Qualitative Metasynthesis (QMS). *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4), 577–590.
- ۵-Rarkryan, P. A. (۲۰۲۰). *Challenges of home learning during a pandemic through the eyes of a student*. Retrieved from <https://www.thejakartapost.com/life/2020/04/11/challenges-of-home-learning-during-a-pandemic-through-the-eyes-of-a-student.html>.
- 6-Brooks, S. K. Webster, R. K. Smith, L. E. Woodland, L. Wessely, S. Greenberg, N. &Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920.
- ۷-علیپور، احمد؛ قدمی، ابوالفضل، علیپور، زهرا و عبداللهزاده، حسن. (۱۳۹۸). *اعتباریابی مقدماتی اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در نمونه ایرانی، نشریه سلامت اجتماعی، ۸ (۳۲)، ۱۶۳-۱۷۵.*
- ۸-بیرقی فرد، علی؛ کارگر، فاطمه؛ سالاری، صدیقه؛ کارگر، مجتبی. (۱۳۹۹). *شبکه آموزشی دانش آموزی شاد، فصلنامه علمی و تخصصی مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه شناسی، سال ۳ (۱۲)، ۵۳-۶۶.*