



Examining and Analyzing the Experiences of Teachers from the Transition to Virtual Education in the Era of Corona

Mona Alemohammad¹, Amirali Dorosti^{2*}

1 Master degree in elementary education, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar

2 Assistant Professor, Department of Elementary Education, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran

* **Corresponding author:** Assistant Professor, Department of Elementary Education, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran

Received: 2022-10-17

Accepted: 2022-11-10

Abstract

Introduction: The Covid-19 pandemic has forced teachers and students at all levels of education to quickly adapt to distance learning. Distance education with online education has been one of the most prominent changes required by teachers.

Purpose: The purpose of the research was to examine and analyze teachers' experiences of the transition to virtual education during the Corona era.

Method: This qualitative research was conducted according to Van Manen's (2006) interpretive phenomenological research method and a qualitative approach with phenomenological method was used. The research community was teachers with virtual education experience in the last year. A semi-structured interview was used to collect data, and the six-step thematic analysis method of Van Menen's interpretive phenomenological approach was used for analysis.

Findings: The results showed that the basic themes are continuity of education, creation of opportunities for creativity, empathy of parents with teachers, flexibility and freedom of action, more monitoring of parental training on homework, creation of new experience for beneficiaries of education, entry of virtual education literature into the formal education system of the country, reducing the cost of commuting, improving the media literacy of parents, removing or reducing the educational and we re identified.

Conclusion: According to the basic themes identified and the themes of the first organizer, the second classification was done in the form of themes of the second organizer, the themes of the first organizer were advantages and disadvantages, and the themes of the second organizer were for both educational, social, cultural, it was economic and technical.

Keywords: Analysis, Teachers, Virtual education and Corona



واکاوی و تحلیل تجارب معلمان از گذار به آموزش مجازی در دوران کرونا

منا آل محمد^۱، امیرعلی درستی^{۲*}

^۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد آموزش ابتدایی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

^۲ استادیار گروه آموزش ابتدایی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران.

* نویسنده مسئول: امیرعلی درستی، استادیار گروه آموزش ابتدایی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۸/۲۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۲۵

چکیده

مقدمه: پاندمی کووید ۱۹ معلمان و دانش آموزان را در تمام سطوح آموزشی مجبور کرده است که به سرعت خود را با آموزش از راه دور سازگار کنند. آموزش از راه دور با آموزش آنلاین یکی از برجسته ترین تغییرات مورد نیاز معلمان بوده است. هدف: پژوهش واکاوی و تحلیل تجارب معلمان از گذار به آموزش مجازی در دوران کرونا بود. روش: این پژوهش کیفی و به شیوه پژوهشی پدیدارشناسی تفسیری ون منن (۲۰۰۶) و از رویکرد کیفی با روش پدیدارشناسی استفاده شد. جامعه پژوهش، معلمان با تجربه آموزش مجازی در سال گذشته بود. برای جمع آوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختاریافته و برای آنالیز از روش تحلیل مضمون شش مرحله ای رویکرد پدیدارشناسی تفسیری "ون منن" استفاده شد. یافته: نتایج نشان داد مضامین پایه، تداوم تحصیل، ایجاد فرصت خلاقیت، همدلی اولیا با معلمان، انعطاف پذیری و آزادی عمل، نظارت بیشتر تربیت والدین بر تکالیف، ایجاد تجربه جدید برای ذینفعان آموزش، ورود ادبیات آموزش مجازی به نظام تعلیم و رسمی کشور، کاهش هزینه ایاب و ذهاب، ارتقاء سواد رسانه ای والدین، حذف یا کاهش امکانات کمک آموزشی، عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی، عدم وجود چارچوب مناسب آموزشی، عدم توجه به قدرت و سرعت یادگیری دانش آموزان، و ... شناسایی شدند. نتیجه گیری: با توجه به مضامین پایه شناسایی شده و مضامین سازماندهنده اول، دسته بندی دوم در قالب مضامین سازمان دهنده دوم انجام شد مضامین سازمان دهنده اول محاسن و معایب بود و مضامین سازمان دهنده دوم برای هر دو بعد آموزشی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و فنی بود.

واژگان کلیدی: واکاوی، معلمان، آموزش مجازی و کرونا.

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو در علوم تربیتی محفوظ است.

مقدمه

با توجه به اینکه معلمان نیروی کار ضروری در همه جوامع را تشکیل می دهند، این یک شکاف مهم دانش است [۱، ۲، ۳]. آموزش شامل ارائه حمایت و مشاوره برای یادگیری برای همه دانش آموزان شامل دانش آموزان آسیب پذیر و خانواده های آن-ها است. آموزش از راه دور متکی به حمایت والدین از فرزندان خود در تکمیل کار معلم است. وابستگی شایستگی والدین یک

پاندمی کووید ۱۹^۱ معلمان و دانش آموزان را در تمام سطوح آموزشی مجبور کرده است که به سرعت خود را با آموزش از راه دور سازگار کنند. آموزش از راه دور با آموزش آنلاین^۲ یکی از برجسته ترین تغییرات مورد نیاز معلمان بوده است. با این حال، باید به تأثیر تعطیلی مدارس بر تدریس توجه بیشتری شود.

چالش در یادگیری از راه دور است. مطالعات متعدد نشان می‌دهد که سازگاری با تغییرات حرفه‌ای که توسط کووید-۱۹ ضروری است ممکن است راهبردهای مقابله‌ای جدیدی را در آموزش و همکاری ایجاد کند [۴].

شایستگی دیجیتال یک جنبه حیاتی از آموزش در نظر گرفته می‌شود که مدارس باید به طور سیستماتیک آن را توسعه دهند و می‌تواند بر مشارکت دانش آموزان تأثیر بگذارد. نحوه استفاده معلمان از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در آموزش از راه دور موضوعی است که توجه فزاینده‌ای را در همه گیری کرونا به خود جلب کرده است [۵]. تحقیقات جدید بر نیاز به دانش بیشتر در مورد تجربیات معلمان از آموزش از راه دور و فرآیندهای موفقیت آمیز در تیم‌های مدرسه در مورد چگونگی ایجاد درک متقابل در مورد اهداف، مقاصد، کارکردها، نقش‌ها و نیازهای شایستگی در آموزش تأکید می‌کند [۶، ۷]. گرین‌هاو^۵ و همکاران [۵] تأکید می‌کنند که تعامل در آموزش دیجیتال بسیار مهم است و به نظر می‌رسد که همکاری آموزش را با توجه به کسب دانش بهبود می‌بخشد [۸، ۹].

آموزش از راه دور و یادگیری از راه دور امروزه امکان پذیر است و بسیاری از موسسات مایل به ارائه این خدمات اضافی هستند که امکان دسترسی به آموزش را برای چندین کاربر فراهم می‌کند. فن آوری‌های ارتباطی و اطلاعات هنگامی که دامنه آن را تقویت می‌کند و علائق آموزشی مختلف را در جمعیت پوشش می‌دهد، مزایای متفاوتی را به همراه دارد. ادراک معلم فرآیندی است که به دنبال درک موقعیت یک پدیده مرتبط با محیط آموزشی یا فرآیند یاددهی-یادگیری است. معلمان برخاسته از بحران کووید-۱۹، به سرعت دوره‌های آموزشی خود را از ارائه‌های سنتی به آموزش از راه دور اضطراری، با اعتماد به سیستم عامل‌های یادگیری مجازی (VLP) تغییر دادند [۱۰].

اگرچه از اصطلاحات مختلفی در این زمینه استفاده شده است، اما برای اهداف این تحقیق، اصطلاحات آموزش از راه دور و یادگیری از راه دور مترادف با آموزش آنلاین، مجازی^۷، و آموزش الکترونیکی^۸ و یادگیری الکترونیکی^۹ هستند. به روش آموزش و یادگیری توسط منابع دیجیتال مثل موبایل، کامپیوتر، اینترنت و تبلت، آموزش مجازی گفته می‌شود. بنابراین آموزش مجازی، یک روش آموزشی است که در هر جایی قابل اجراست و بسیار ساده انجام می‌شود. با سناریوی همه گیر، از معلمان خواسته شد تا در محیط‌های آموزشی مجازی ادامه دهند. این ایده که یک دوره می‌تواند در یک محیط مجازی ادامه یابد به راحتی تصور می‌شد [۱۱]. بسیاری فکر می‌کردند که صرفاً «بارگذاری دوره در اینترنت» برای سازگاری کافی است. در نتیجه در رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی، معلمان دغدغه‌ها و

نظرات خود را در این خصوص بیان کردند. دو موضع مشاهده شد. گروه اول آموزش مجازی را فرصتی عالی برای به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) دانستند. گروه دوم در استفاده از فناوری‌های جدید در کلاس در مقابل این تغییر مقاومت کردند. استدلال آنها بر عدم کارایی این روش تدریس و قابلیت دسترسی و دسترسی به آن برای همه دانش آموزان متمرکز بود [۱۲].

پژوهش‌های متعددی در این راستا انجام شده است از جمله تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون البرزی و محمدی [۱۳] پس از استخراج و دسته بندی موضوعی، دو مضمون فراگیر ۱- چالش‌های غیرسازنده مشتمل بر مضامین سازمان دهنده مهارت‌های تدریس و آموزش در فضای مجازی، تجهیزات و زیرساخت‌های فضای مجازی، ارتباط معلمان با خانواده‌ها و نگرش‌های مربوط به استفاده از فضای مجازی و ۲- چالش‌های سازنده: مشتمل بر مضامین سازمان دهنده فرصت‌های آموزشی و فرصت‌های روان‌شناختی شناسایی شدند. همچنین یافته‌های حسنی و غلام‌آزاد [۱۴] نشان می‌دهد معلمان در مرحله آغاز تغییر رویه آموزشی خود از حضوری به مجازی، الگوی آموزشی معمول خود را در فضای مجازی شبیه‌سازی کرده‌اند و به دانش و اصول پداگوژیکی تدریس در فضای مجازی توجه کافی نداشته‌اند. همچنین، بدبینی فراگیری نسبت به کیفیت و اثربخشی آموزش‌های مجازی در بین معلمان دیده شد فولکمن^{۱۰} [۴] نیز سه موضوع را ارائه کرد (۱) تنظیم زمینه تدریس (۲) مدیریت مشارکتی و حمایتی. (۳) فرهنگ همکاری و اشتراک گذاری. آموزش از راه دور برای معلمان وقت گیر است، نابرابری در یادگیری را افزایش می‌دهد و نیاز به آموزش انطباقی را افزایش می‌دهد. تجربه معلمان از تعامل و همکاری با سایر حرفه‌ها به طور کلی به دلیل آموزش آنلاین به چالش کشیده شده و کاهش می‌یابد. زامورا آنتانو^{۱۱} [۱۲] نشان داد که بیش از ۶۰ درصد از پاسخ دهندگان تجربه استفاده از Moodle، Google Classroom و Blackboard را داشتند. ۸۰٪ از معلمان آموزش‌هایی را از موسسه خود برای استفاده از بسترهای مجازی داشتند. و در ۶۰ درصد موارد، مؤسسات آموزش عالی به آن‌ها اجازه انتخاب بسترهای یادگیری مجازی را می‌دادند. علاوه بر این، مشکلات اصلی آنها ارتباط، نگرش دانش‌آموزان و حضور دانش‌آموزان در جلسات کلاس بود. رایس^{۱۲} [۱۵] نیز نشان داد معلمان تلاش‌های خود را بر تسهیل استفاده فراگیر از فناوری‌ها متمرکز کردند. ارزیابی و اصلاح مواد آموزشی دیجیتال؛ و مدیریت تنش بین خواستن استقلال برای انتخاب فناوری‌ها، در حالی که نیاز به حمایت سازمان یافته و پایدار دارد. بنیسی [۱۶] طی پژوهشی مشخص کرد به طور کلی

گیری تا زمان رسیدن به اشباع ادامه یافت و با معلمان مصاحبه شد. در این بررسی، به منظور رفع تورش در دیدگاه و استنباط فردی خود در تشخیص اشباع اطلاعاتی، افزون بر ادامه نمونه گیری تا رسیدن به اشباع اطلاعاتی، داده‌های گردآوری شده از آزمودنی‌ها در اختیار سه استاد آمار حیاتی، روان شناسی و علوم تربیتی قرار داده شد و تا تأیید کفایت اطلاعات گردآوری شده توسط هر سه نفر، نمونه‌گیری ادامه یافت. برای جمع آوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد که با توجه به سؤالات کیفی پژوهش و متمرکز بر تجارب معلمان از گذار به آموزش مجازی در دوران کرونا طرح‌ریزی و اجرا شد. برای آنالیز داده ها از روش تحلیل مضمون شش مرحله ای رویکرد پدیدارشناسی تفسیری "ون منن" استفاده شد. این رویکرد شامل مراحل زیر بود: ۱- بررسی و روی آوری به ماهیت تجربه انجام شد. ۲- بررسی عمیق تجربه ۳- تأمل بر درون مایه های ذاتی پدیده صورت گرفت، ۴- نگارش و بازنویسی تفسیری ۵- حفظ رابطه مستحکم و جهت دار با پدیده و ۶- مطابقت بافت درگیری پژوهشگر، مطالعه با در نظر گرفتن اجزا و کل آن [۱۸].

یافته‌ها

۲ نفر از معلمان (معادل ۲۰ درصد) دارای مدرک کارشناسی، ۷ نفر از معلمان (معادل ۷۰ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱ نفر از معلمان (معادل ۱۰ درصد) دارای دانشجوی دکتری می- باشد. ۳ نفر از معلمان (معادل ۳۰ درصد) زیر ۴۰ سال، ۵ نفر از معلمان (معادل ۵۰ درصد) بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۲ نفر از معلمان (معادل ۲۰ درصد) بیشتر از ۵۰ سال می‌باشد. ۶ نفر از معلمان (معادل ۶۰ درصد) دوره اول ابتدایی و ۴ نفر از معلمان (معادل ۴۰ درصد) دوره دوم ابتدایی مشغول به تدریس هستند. بر اساس مضامین پایه شناسایی شده، دسته بندی کلی تری انجام و در قالب پنج مضمون سازماندهنده اول طبقه بندی گردیدند. جدول ۱ طبقه بندی مضامین سازماندهنده اول را نشان می‌دهد:

می‌توان مزایای آموزش های مجازی را تداوم یادگیری، بدون نیاز به حضور فیزیکی دانش‌آموزان و دانشجویان، ورود فناوری‌های نوین به آموزش و الهام گرفتن از آن‌ها برای کمک به ارتقاء آموزش نسل‌های آینده و همچنین اعطای فرصت تفکر مجدد به معلمان و اساتید و به روزرسانی دانش آن‌ها ذکر کرد. تحول ابزارها و روش‌های آموزشی در این جهت است که هر فرد در هر زمان و هر مکان بتواند با امکانات خودش در بازه زمانی که خودش مشخص می‌کند مشغول یادگیری شود.

از دیگر دغدغه معلمان از آموزش مجازی عدم آشنایی دانش آموزان با آموزش مجازی، به سخره گرفتن آموزش مجازی، عدم درگیری دانش آموزان در آموزش مجازی، نبود روش مناسب برای آموزش مجازی، نبود منابع مناسب، نبود نرم افزار مناسب، عدم انتقال صحیح مناسب محتوا، عینی نبودن محتوا، عدم ارتباط مستقیم معلم و دانش آموز، درگیر ناقص والدین در تربیت دانش آموزان، به دوش گرفتن بخش زیادی از تکالیف، محروم شدن دانش آموز از جو تربیتی مدرسه بود [۱۷]. با شروع آموزش مجازی در ایران معلمان با دغدغه ها و چالش های زیادی رو به رو شدند. هدف از انجام این پژوهش واکاوی تجارب و چالش ها و مشکلات پیش روی معلمان در گذار از آموزش مجازی در زمان کرونا است. با توجه به آنچه بیان شد پژوهشگر درصدد پاسخگویی به این سوال است که تجارب معلمان از گذار به آموزش مجازی در دوران کرونا چگونه است؟

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کیفی می‌باشد که به شیوه پژوهشی پدیدارشناسی تفسیری ون منن^{۱۳} (۲۰۰۶) انجام شد. عقیده ون منن پدیدارشناسی یا فنومنولوژی هرمنوتیک یا تفسیری، رویکردی نظامی برای مطالعه و تفسیر یک پدیده را به پژوهشگر ارائه می‌دهد جامعه پژوهش شامل، معلمانی است که تجربه آموزش مجازی را در یکسال گذشته داشتند. پژوهش در شهر اهواز و در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انجام شد. شرکت کنندگان در پژوهش به صورت نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند و داده-

جدول ۱: مضامین سازماندهنده مضامین اول

مضامین سازماندهنده اول	مضامین پایه
آموزشی	۱) تداوم تحصیل
	۲) ایجاد فرصت خلاقیت
	۳) حذف یا کاهش امکانات کمک آموزشی
	۴) عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی
	۵) عدم وجود چارچوب مناسب آموزشی
	۶) عدم توجه به قدرت و سرعت یادگیری دانش آموزان
	۷) عدم مشاهده عینی شیوه انجام فعالیت‌ها و تکالیف دانش آموزان توسط معلم

<p>۸) کاهش انگیزه معلمان ۹) کاهش انگیزه دانش‌آموزان ۱۰) عدم پایبندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی ۱۱) عدم وجود تکرار و تمرین مناسب و لازم ۱۲) عدم انجام فعالیت‌های گروهی ۱۳) حذف ارتباطات و تعامل</p>	
<p>۱۴) عدم توجه به ویژگی‌های شناختی دانش‌آموزان ۱۵) حذف تفریح و شادی از فعالیت‌های کلاسی ۱۶) افزایش تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان به دلیل عدم حضور در فضای آموزشی ۱۷) همدلی با معلمان ۱۸) انعطاف‌پذیری و آزادی عمل دانش‌آموزان ۱۹) نظارت بیشتر والدین بر تکالیف و فعالیت‌های آموزشی دانش‌آموزان</p>	اجتماعی
<p>۲۰) ایجاد تجربه جدید برای ذینفعان آموزش ۲۱) ورود ادبیات آموزش مجازی به نظام تعلیم و تربیت رسمی کشور ۲۲) حذف کاریمای ناشی از حضور معلم ۲۳) تغییر و اشتراک‌گذاری بیشتر مسئولیت یادگیری به والدین</p>	فرهنگی
<p>۲۴) ضرورت تهیه سخت‌افزار لازم جهت ورود به کلاس آنلاین ۲۵) کاهش هزینه ایاب و ذهاب</p>	اقتصادی
<p>۲۶) سرعت کم اینترنت ۲۷) عدم تسلط کامل معلمان و والدین به فناوری اطلاعات و ارتباطات ۲۸) عدم جذابیت بصری برخی از ویدیوها یا مطالب ارائه شده ۲۹) ارتقاء سواد رسانه‌ای والدین</p>	فنی

آموزشی استفاده از شبکه‌های اجتماعی در وضعیت بحرانی می‌باشد.

۲) اجتماعی: والدین همدلی بیشتر با معلمان به دلیل شناخت پیچیدگی‌های شغلی معلمی، انعطاف‌پذیری و آزادی عمل دانش‌آموزان جهت ایفای سایر نقش‌های اجتماعی و نظارت بیشتر خود بر تکالیف و فعالیت‌های آموزشی دانش‌آموزان را از مزایای اجتماعی آموزش مجازی برشمرده‌اند.

۳) فرهنگی: ایجاد تجربه جدید برای ذینفعان آموزش و ورود ادبیات آموزش مجازی به نظام تعلیم و تربیت رسمی کشور را از مزایای فرهنگی آموزش مجازی در زمان شیوع ویروس کرونا می‌دانند.

۴) اقتصادی: کاهش هزینه ایاب و ذهاب و صرفه‌جویی در زمان ایاب و ذهاب، از مزایای این نوع آموزش می‌باشد.

۵) فنی: ارتقاء سواد رسانه‌ای والدین و معلمان به عنوان مزیت آموزش مجازی ذکر شده است.

ب) معایب

۱) آموزشی: حذف جو آموزشی مدرسه، حذف یا کاهش امکانات کمک آموزشی، عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی ناشی از

در مرحله سوم؛ با توجه به مضامین پایه شناسایی شده و مضامین سازماندهنده اول، دسته بندی دوم در قالب مضامین سازماندهنده دوم انجام شد که در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲: مضامین سازمان دهنده دوم

مضامین سازمان دهنده اول	مضامین سازمان دهنده دوم
آموزشی - اجتماعی - فرهنگی - اقتصادی - فنی -	محاسن
آموزشی - اجتماعی - فرهنگی - اقتصادی - فنی -	معایب

در نهایت، با بررسی مضامین پایه و مضامین سازماندهنده اول، در قالب دو مضموم سازماندهنده دوم، محاسن و معایب، قابل دسته بندی هستند که توضیحات لازم به تفصیل ارائه می‌شود:

الف) محاسن

۱) آموزشی: جلوگیری از عقب ماندگی تحصیلی در زمان تعطیلات و ایجاد فرصت خلاقیت برای دانش‌آموزان، مزیت

... این شرایط به وجود آمده باعث شده که خلاقیت و ابتکار خیلی‌ها توی زمینه آموزش به بچه‌ها در منزل به کار گرفته بشه و ایده‌های جالبی رو پیشنهاد بدن.

همسو با نتایج این بخش بنیسی [۱۶] در پژوهشی نشان داد آموزش در زندگی بشر همواره نقش بسیار مهمی را ایفا کرده است چراکه اگر آموزش نبود، پیشرفت نوع بشر به شکل چشم‌گیری کاهش می‌یافت و انسان هرگز به جایگاه رفیع امروزی خود نمی‌رسید. اما آموزش امروزه بسیار متفاوت با آموزش در قرون گذشته است. با گسترش مرزهای دانش و فناوری و همچنین افزایش تقاضای آموزشی، شیوه‌های سنتی، پاسخگوی نیازهای روز افزون بشر نبوده و به طور حتم آموزش‌های مجازی در دوران کرونا و پس از آن با تمام مزایا و معایبشان می‌توانند پاسخگوی این نیازها باشند. همچنین باقری دوست [۱۹] در پژوهشی همسو با نتایج این قسمت نشان داد به طور روز افزونی، یادگیری الکترونیکی با تمام مزایا و معایبی که دارد به روش عمده و اصلی برای آموزش در سازمان‌ها پذیرفته شده است. همچنین نقاط ضعف در آموزش‌های سنتی با حضور فیزیکی به وسیله آموزش‌های مجازی و الکترونیکی تا حد قابل توجهی پوشش داده شده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، طراحی دوره‌های آنلاین با کیفیت بالا می‌تواند چالش برانگیز باشد. لی^{۱۴} و همکاران [۲۰] از محتوای دیجیتال یادگیرنده‌محور و انسان‌سازی یادگیری الکترونیکی با افزودن تعامل بیشتر از طریق یادگیری غنی از رسانه و یادگیری مشارکتی جامعه دفاع می‌کند. معیارهایی که برای دوره‌های آنلاین موفق ضروری تشخیص داده شده‌اند عبارتند از: دسترسی به محتوای دوره، تجربه مثبت یادگیرنده، مشارکت فعال و همکاری با همسالان، اخلاق کاری، طراحی و مرتبط بودن دوره، تنوع در محتوا و فعالیت‌ها، انطباق با بسیاری از نیازهای مختلف یادگیرنده، و تعادل بین ارزشیابی یادگیری تکوینی و جمعی [۵].

۲) اجتماعی: همدلی بیشتر والدین با معلمان به دلیل شناخت پیچیدگی‌های شغلی معلمی، انعطاف‌پذیری و آزادی عمل دانش‌آموزان جهت ایفای سایر نقش‌های اجتماعی و نظارت بیشتر خود بر تکالیف و فعالیت‌های آموزشی دانش‌آموزان را از مزایای اجتماعی آموزش مجازی برشمرده‌اند.

در همین راستا کروسوزوسکا^{۱۵} [۲۱] نشان داد کمبود تجهیزات فناوری اطلاعات در منازل دانش‌آموزان، عدم ارتباط با دانش‌آموزان و والدین آن‌ها، بی‌انگیزگی دانش‌آموزان و مشکلات بهداشتی در بین کودکان پدیدار شده بود. با این وجود، معلمان به برخی از جنبه‌های مثبت این شکل از آموزش اشاره کردند که آن‌ها را قادر می‌سازد تا کلاس‌ها را در طول

فقدان اجبار آموزشی، عدم وجود چارچوب مناسب و لازم (برنامه و زمان بندی) جهت برنامه‌های آموزشی، عدم توجه به قدرت و سرعت یادگیری دانش‌آموزان، عدم مشاهده عینی شیوه انجام فعالیت‌ها و تکالیف دانش‌آموزان توسط معلم، کاهش انگیزه معلمان، کاهش انگیزه دانش‌آموزان به دلیل تغییر مفهوم رقابت کلاسی در فضای آموزشی جدید، کاهش پابندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی و عدم وجود تکرار و تمرین مناسب و لازم از معایب آموزشی ارائه آموزش مجازی به جای آموزش چهره به چهره می‌باشد.

۲) اجتماعی: حذف انجام فعالیت‌های گروهی، حذف ارتباطات و تعامل با هم‌نوعان، عدم توجه به ویژگی‌های شناختی دانش‌آموزان، حذف تفریح و شادی از فعالیت‌های کلاسی و افزایش تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان به دلیل عدم حضور در فضای آموزشی از عیوب اجتماعی این نوع خاص از آموزش ذکر نمودند.

۳) فرهنگی: بی‌اعتقادی برخی معلمان به آموزش مجازی و در نتیجه عدم صرف وقت لازم، حذف کاربزمای ناشی از حضور معلم، تغییر و اشتراک‌گذاری بیشتر مسئولیت یادگیری به خود، عدم حرف شنوی از پدر و مادر و خستگی و بی‌حوصلگی ناشی از فعالیت‌های درون و بیرون از منزل را به عنوان عیوب فرهنگی آموزش مجازی در شبکه‌های اجتماعی ذکر نمودند.

۴) اقتصادی: ضرورت تهیه سخت‌افزار لازم جهت ورود به کلاس آنلاین از معایب اقتصادی آموزش مجازی توسط معلمان ذکر گردید.

۵) فنی: والدین سرعت کم اینترنت، عدم تسلط کامل معلمان و والدین به فناوری اطلاعات و ارتباطات و عدم جذابیت بصری برخی از ویدیوها یا مطالب ارائه شده را از معایب فنی این نوع آموزش می‌دانند.

بحث و نتیجه گیری

با بررسی مضامین پایه و مضامین سازماندهنده اول، در قالب دو مضموم سازماندهنده دوم، محاسن و معایب، قابل دسته بندی هستند که توضیحات لازم به تفصیل ارائه می‌شود:

الف) محاسن

۱) آموزشی: جلوگیری از عقب ماندگی تحصیلی در زمان تعطیلات و ایجاد فرصت خلاقیت برای دانش‌آموزان مزیت آموزشی استفاده از شبکه‌های اجتماعی در وضعیت بحرانی می‌باشد.

ب) معایب

۱) **آموزشی:** حذف جو آموزشی مدرسه، حذف یا کاهش امکانات کمک آموزشی، عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی ناشی از فقدان اجبار آموزشی، عدم وجود چارچوب مناسب و لازم (برنامه و زمان بندی) جهت برنامه‌های آموزشی، عدم توجه به قدرت و سرعت یادگیری دانش آموزان، عدم مشاهده عینی شیوه انجام فعالیت‌ها و تکالیف دانش آموزان توسط معلم، کاهش انگیزه معلمان، کاهش انگیزه دانش آموزان به دلیل تغییر مفهوم رقابت کلاسی در فضای آموزشی جدید، کاهش پایبندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی و عدم وجود تکرار و تمرین مناسب و لازم از معایب آموزشی ارائه آموزش مجازی به جای آموزش چهره به چهره می‌باشد.

... وقتی لازمه توی درس علوم، چیزهایی رو آزمایش کنند یا با وسایل مخصوصی کار کنند توی خونه که این امکانات وجود نداره...

... بودن اولیایی که حتی امکانات جزئی استفاده از چنین سبک آموزش‌هایی رو نداشتن

در همین راستا همسو با نتایج احمدی [۱۷] در پژوهشی دغدغه معلمان را در آموزش مجازی عدم آشنایی دانش‌آموزان با آموزش مجازی، به سخره گرفتن آموزش مجازی، عدم درگیری دانش‌آموزان در آموزش مجازی، نبود روش مناسب برای آموزش مجازی، نبود منابع مناسب، نبود نرم‌افزار مناسب، عدم انتقال صحیح مناسب محتوا، عینی نبودن محتوا، عدم ارتباط مستقیم معلم و دانش‌آموز، درگیری ناقص والدین در تربیت دانش‌آموزان، به دوش گرفتن بخش زیادی از تکالیف، محروم شدن دانش‌آموز از جو تربیتی مدرسه اعلام کرد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، به گفته سونگ^{۱۷} و همکاران، [۲۳] محیط کلاس یک محیط اجتماعی است که در آن افراد با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. با این حال، " ... ایجاد رابطه می‌تواند در کلاس‌های آنلاین تا حدودی دشوار باشد، زیرا نشانه‌های اجتماعی و اطلاعات غیرکلامی محدود هستند. ایجاد روابط مستلزم حضور اجتماعی یا «...احساس هم بودن با دیگری» است

۲) **اجتماعی:** حذف انجام فعالیتهای گروهی، حذف ارتباطات و تعامل با هموعان، عدم توجه به ویژگی‌های شناختی دانش آموزان، حذف تفریح و شادی از فعالیت‌های کلاسی و افزایش تنبلی و حواس پرتی دانش‌آموزان به دلیل عدم حضور در فضای آموزشی از عیوب اجتماعی این نوع خاص از آموزش ذکر نمودند.

... معمولا والدین ساعت مقرر رو رعایت نمی‌کنند گاهی اوقات بهانه‌ی واهی می‌آورند، ساعت آموزش مجازی رو جزو

همه‌گیری برگزار کنند. در تبیین این یافته می‌توان گفت، تدریس آنلاین نسبت به روش‌های سنتی تدریس، از جمله افزایش انگیزه، تعامل و ارتباط دانش‌آموزان، امکانات زیادی را ارائه می‌دهد. انگیزه دانش‌آموز در یک محیط آنلاین با تعامل فعال دانش‌آموزان با یادگیری، لذت بردن از یادگیری، درک یادگیری، رضایت یادگیرنده، مشارکت آنلاین و عملکرد تحصیلی مرتبط است.

۳) **فرهنگی:** ایجاد تجربه جدید برای ذینفعان آموزش و ورود ادبیات آموزش مجازی به نظام تعلیم و تربیت رسمی کشور را از مزایای فرهنگی آموزش مجازی در زمان شیوع ویروس کرونا می‌دانند.

... تدریس در شبکه‌های اجتماعی برای شرایط خاص خوب که دانش‌آموز از درس عقب نیافته خوبه، ولی روی هم رفته یادگیری حضوری چیز دیگری است و دانش‌آموز عمیق‌تر درس را یاد می‌گیرد و معلم با وسایل کمک آموزشی خیلی شیواتر آموزش می‌دهد.

تجربه جدید برای اولیاء، دانش‌آموزان و معلمان ایجاد شده...

۴) **اقتصادی:** از کاهش هزینه ایاب و ذهاب و صرفه جویی در زمان ایاب و ذهاب از مزایای این نوع آموزش می‌باشد ... لازم نبود صبح‌ها دانش‌آموزان را جابجا کنند خیلی از خانواده‌ها بابت کاهش هزینه ایاب و ذهاب راضی بودند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت در آموزش مجازی به دلیل از بین رفتن مسافت های مکانی، امکان بهره مندی یادگیرندگان از آموزش توسط معلمانی که در نواحی دیگر هستند میسر می‌شود.

۵) **فنی:** ارتقاء سواد رسانه ای والدین و معلمان به عنوان مزیت آموزش مجازی ذکر شده است.

... آموزش مجازی باعث شد که خیلی از والدین که تا قبل از آموزش مجازی میونه ای با اینترنت و شبکه های اجتماعی نداشتن کار کردن با نرم افزارها و اپلیکیشن هارو یاد بگیرن...

چان^{۱۶} [۲۲] (۲۰۲۲) نشان داد با توجه به حمایت نهادی، معلمان با سواد فن‌آوری پایین‌تر به پشتیبانی فنی به موقع نیاز داشتند، در حالی که معلمانی که در شیوه‌های تدریس آنلاین خود مبتکر بودند دریافتند که پشتیبانی فناوری اطلاعات به تنهایی نمی‌تواند به طور کامل نیازهای آنها را برطرف کند. همچنین مشخص شد که پذیرش معلمان از تدریس آنلاین پس از همه گیری تحت تأثیر اعتقاد آنها در مورد سودمندی آموزش آنلاین است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، منابع آنلاین پتانسیل غنی سازی محیط‌های کلاس درس و ارتقای یادگیری دانش‌آموزان را دارند با ارائه تجربیات یادگیری آنلاین با کیفیت بالا و مشارکتی.

داده است، کارشناسان حوزه آموزشی و تربیتی تاکید دارند که نقص ارتباطی و یادگیری اجتماعی به دلیل کاهش ارتباطات با همسالان و دوری از مدرسه و در مقابل دسترسی مداوم به شبکه‌ها و صفحات مجازی و گوشه‌گیری به دلیل وابستگی به فضای مجازی اثرات جبران ناپذیری بر جسم و جان دانش‌آموزان به جای گذاشته است.

۵- اقتصادی: ضرورت تهیه سخت افزار لازم جهت استفاده از شبکه های اجتماعی و وقت گذاری والدین به ویژه والدین شاغل از معایب اقتصادی آموزش مجازی توسط معلمان ذکر گردید. ... در بعضی از خانواده ها که چند فرزند دانش آموز داشتند از نظر مالی تهیه گوشی برای هر کدام بچه ها امکان پذیر نبود و بچه ها نوبتی از گوشی استفاده می کردند...

همسو با نتایج پژوهش عباسی و حجازی [۲۶] نشان دادند جبران عقب افتادگی تحصیلی در ایام قرنطینه، افزایش مسئولیت‌پذیری و درگیری بیشتر اولیا با فرآیند یاددهی-یادگیری دانش‌آموزان، افزایش سرعت انتقال اطلاعات و ارائه اطلاعات جدید، ایجاد انگیزه در معلمان برای ارتقاء سواد رسانه‌ای، شناخته شدن معلمان توانمند و خلاق و فراهم شدن زمینه‌ای برای به اشتراک گذاشتن فایل‌ها و تجارب معلمان، افزایش مسئولیت‌پذیری معلمان برای مطالعه بیشتر، جذاب و برانگیزاننده بودن استفاده از آن برای دانش‌آموزان، علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به درس را فراهم کرد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، سه سال از همه‌گیری ویروس کرونا و حضور نیافتن دانش‌آموزان در مدارس و کلاس درس می‌گذرد. افت تحصیلی، وابستگی بیشتر به والدین به جای نظام آموزشی و بروز ناهنجاری‌های اجتماعی در دانش‌آموزان از حواشی آموزش مجازی است اما در این میان نگرانی والدین از سلامت فرزندان و نگرانی مسئولان از تبعات آینده آموزش مجازی برای نظام تعلیم و تربیت هر دو بجا و منطقی است.

۶) فنی: والدین سرعت کم اینترنت، عدم تسلط کامل معلمان و والدین به فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده معلمان از ویدئوهای دیگر معلمان و عدم جذابیت بصری برخی از ویدئوها یا مطالب ارائه شده را از معایب فنی این نوع آموزش می‌دانند.

... کمبود جاذبه‌های بصری بسیار در آموزش به این صورت احساس می‌گردد و به نوعی باعث کلافه شدن و عدم جذب کودک به درس می‌شود...

... کلا این آموزش‌ها چه مجازی و چه از طریق تلویزیون برای بچه‌ها مثل قبل جذابیت ندارد...

... تکالیف فارسی رو به سختی و با صرف زمان بسیار زیاد می‌نویسه. کلیپ‌ها رو به زور باید مجبورش کنم تا نگاه کنه. روزهای

اولویتهای مدرس نیست. در مورد آموزش‌ها چون زمان آموزش محدود هست اثربخشی لازم رو گاه‌ها نداشت.

همسو با نتایج پژوهش حاضر رهبر کرباسدهی [۲۴] در پژوهشی نشان داد آموزش و پرورش یکی از عوامل مهم توسعه و پیشرفت هر کشوری است. مانند دیگر کشورها، فاصله اجتماعی در ایران با تعطیلی دوره‌های حضوری در مدارس دنبال می‌شود و این امر مقامات آموزشی کشور ما را بر آن می‌دارد تا برای تدریس به شیوه‌های جدید و مجازی و همچنین برگزاری امتحانات آنلاین برنامه‌ریزی کنند. همچنین البرزی و محمدی [۱۳] پس از استخراج و دسته بندی موضوعی، دو مضمون فراگیر ۱- چالش‌های غیرسازنده: مشتمل بر مضامین سازمان دهنده مهارت‌های تدریس و آموزش در فضای مجازی، تجهیزیات و زیرساخت‌های فضای مجازی، ارتباط معلمان با خانواده‌ها و نگرش‌های مربوط به استفاده از فضای مجازی و ۲- چالش‌های سازنده: مشتمل بر مضامین سازمان دهنده فرصت‌های آموزشی و فرصت‌های روان شناختی شناسایی شدند. در تبیین این یافته می‌توان گفت، دوره‌های آنلاین نیز مزیت مشخصی را برای برخی از زبان آموزان، به ویژه دانش‌آموزان خجالتی فراهم می‌کند.

۴- فرهنگی: بی اعتقادی برخی معلمان به آموزش مجازی و در نتیجه عدم صرف وقت لازم، حذف کاریمای ناشی از حضور معلم، تغییر و اشتراک گذاری بیشتر مسئولیت یادگیری به خود، عدم حرف شنوی از پدر و مادر و خستگی و بی حوصلگی ناشی از فعالیتهای درون و بیرون از منزل را به عنوان عیوب فرهنگی آموزش مجازی در شبکه های اجتماعی ذکر نمودند.

وقتی معلم باشد دانش آموز بهتر یاد می‌گیرد، کلاس رقابتی هست اما فضای مجازی کمتر این امکان را دارد.

... توی کلاس، وقتی معلم به کاری رو از بچه‌ها می‌خواد، همشون میخوان اول باشن و کار رو زودتر از بقیه انجام بدن، اما اینجوری که دارن آموزش میبینن دیگه اون حس رقابت وجود نداره، البته به جور دیگه‌ای با هم تو گروه معلمشون کل می‌ندان اما اون حس و حال کلاس رو نداره، اینجا بیشتر چشم و هم چشمی شده تا رقابت سازنده کلاسی...

در همین راستا مصیبی اردکانی [۲۵] نشان داد که مشکلات آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا، نه تنها متفاوت از مشکلات آموزش حضوری است؛ بلکه، به دلیل عدم آمادگی خانواده‌ها برای مواجهه با این مشکلات، گستردگی بیشتری نیز نسبت به آموزش‌های مجازی پیش از این دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت آسیب‌های اجتماعی پساکرونا صرفاً به مشکلات خلقی و استرس محدود نمی‌شود، بلکه مهارت‌های زندگی و یادگیری کودکان و نوجوانان را هم تحت تأثیر قرار

7. Virtual Education	آموزش مجازی
8. E-Education	آموزش الکترونیکی
9. E-Learning	یادگیری الکترونیکی
10. Folkman	فولکمن
11. Zamora-Antuñano	زامورا آنتانو
12. Rice	رایس
13. Van Manen	ون منن
14. Lee	لی
15. Kruszewska	کروسزوسکا
16. Chan	چان
17. Song	سونگ

فهرست منابع

- [1] Bubb S, Jones MA. Learning from the COVID-19 home-schooling experience: Listening to pupils, parents/careers and teachers. *Improving Schools*, 2020;23(3): 209-222.
- [2] Kim LE, Asbury K. Like a rug had been pulled from under you: The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown. *The British Journal of Educational Psychology*, 2020; 90(4): 1062-1083.
- [3] Moss G, Allen R, Bradbury A, Duncan S, Harmey S, Levy R. Primary teachers' experience of the COVID-19 lockdown—Eight key messages for policymakers going forward. 2019.
- [4] Folkman AK, Josefsson KA, Fjetland KJ. Norwegian Teachers' Experiences with Distance Teaching and Online Schooling During the COVID-19 Pandemic. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 2022; 1-16.
- [5] Greenhow C, Lewin C, Staudt Willet KB. The educational response to Covid-19 across two countries: A critical examination of initial digital pedagogy adoption. *Technology, Pedagogy and Education*, 2021; 30(1): 7-25
- [6] Havik T, Westergård E. Do teachers matter? Students' perceptions of classroom interactions and student engagement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 2019; 64(4): 488-507.
- [7] Skaftun A. Respons: en kasusstudie av digitalisering av ungdomsskolen. I A. Skaftun, M. A. Igland & D. Husebø (Eds.), *Ny hverdag?* 2019;15-51.
- [8] Borg E, Lyng ST. Sosialfaglig kompetanse I skolen. *Fellesorganisasjonen (FO)*. 2019.

اول خیلی برایش جذاب بود و همه رو چندبار نگاه می کرد ولی مدتی که بی علاقه شده و برایش جذاب نیست...

در همین راستا حسنی و غلام آزاد [۱۴] نشان دادند معلمان در مرحله آغاز تغییر رویه آموزشی خود از حضوری به مجازی، الگوی آموزشی معمول خود را در فضای مجازی شبیه سازی کرده اند و به دانش و اصول پداگوژیکی تدریس در فضای مجازی توجه کافی نداشته اند. همچنین، بدبینی فراگیری نسبت به کیفیت و اثربخشی آموزش های مجازی در بین معلمان دیده شد.

در تبیین این یافته می توان گفت، اگر چه آموزش آنلاین مزایای زیادی دارد، اما معایب آن را نیز نمی توان نادیده گرفت. البته بسیاری از این معایب به مرور زمان قابل حل شدن هستند. یکی از مشکلات آموزش آنلاین عدم آمادگی زیرساخت ها در اکثر کشورها است. پوشش خیل عظیم دانش آموزان در یک پلتفرم برای آموزش نیاز به زیرساخت های کاملی دارد. با این حال پاندمی کرونا نظام آموزش و پرورش در بسیاری از کشورها را مجبور کرد تا به ناچار زیرساخت های آموزش آنلاین خود را بهبود بخشند. اتصال دشوار به پلتفرم های آموزشی آنلاین مدارس یکی از اصلی ترین مشکلات آموزش مجازی در مدارس و دانشگاه ها بود.

این مطالعه در مدارس مقطع ابتدایی شهر اهواز انجام شده است بنابراین تعمیم نتایج به دیگر جوامع باید با احتیاط صورت پذیرد. پیشنهاد می شود با طراحی و ارائه محتوای چند رسانه ای در آموزش مجازی، بتوان مشارکت یادگیرندگان در فرآیند آموزش را بالا برده و میزان یادگیری آنان را افزایش داد. یکی از مولفه های مهم و اساسی برای جلسات و کلاس های آنلاین بازخورد است. پیشنهاد می شود اگر شما یک معلم کلاس آنلاین هستید، باید بدانید که بازخورد شما به ایجاد یک تجربه یادگیری الکترونیک آموزنده، جذاب و انگیزشی کمک می کند. توجه داشته باشید که در طول فرآیند آموزش الکترونیک، بازخورد معلم باید مداوم و مستمر باشد و در اولین فرصت ارائه شود. در این صورت دانش پذیران می توانند به راحتی تشخیص دهند که باید کدام رفتارها یا مهارت های خود را بهبود دهند.

واژه نامه

1. COVID-19 Pandemic	پاندمی کووید ۱۹
2. Distance Learning	آموزش از راه دور
3. Online Schooling	آموزش آنلاین
4. Information And Communication Technology	فناوری اطلاعات و ارتباطات
5. Greenhow	گرین هاو
6. Virtual learning platform	عامل های یادگیری مجازی

- psychological experiences during the covid-19 pandemic. *Journal of Military Medicine*. 2019; 22 (2):130-138 [Persian]
- [19] Bagheri Dost Z. Challenges and problems of virtual education during the corona virus epidemic. *Journal: Studies in Psychology and Educational Sciences*, 2021;64: 259-271. [Persian]
- [20] Lee CS, Tan DT, Goh WS. The next generation of e-learning: Strategies for media rich online teaching and engaged learning. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 2004; 2(4):1-17.
- [21] Kruszewska A, Nazaruk S, Szewczyk K. Polish teachers of early education in the face of distance learning during the COVID-19 pandemic—the difficulties experienced and suggestions for the future. *Education 3-13*, 2022; 50(3): 304-315.
- [22] Chan E, Khong ML, Torda A, Tanner J. A, Velan G., . ong GT. Medical teachers' experience of emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic: a cross-institutional study. *BMC Medical Education*, 2022; 22(1): 1-13.
- [23] Song H, Kim J, Park N. I know my professor: teacher self-disclosure in online education and a mediating role of social presence. *Int. J. Human-Computer Interaction*, 2019; 35 (6): 448-455.
- [24] Rahbar Karbasdehi F, Rahbar Karbasdehi A. Virtual education of students during the 2019 coronavirus pandemic: problems and solutions. *Journal of Yazd Center for Studies and Development of Medical Sciences Education*. 22021; 16 (3): 225-224. [Persian]
- [25] Musaibi Ardakani M, Rezapour Mirsaleh Y, Behjati Ardakani F. Problems and challenges of virtual education during the outbreak of the corona virus in elementary school. *Research Education*, 2021; 7(27): 65-79. [Persian]
- [26] Abbasi F, Hijazi A, Hakimzadeh R. Elementary teachers' lived experience of the opportunities and challenges of teaching in the students' educational network (SHAD): a phenomenological study. *Teaching Research*, 2019; 8(3): 1-24. [Persian]
- [9] Honingh E, Bondarouk E, Brandsen T. Parents as co-producers in primary education. In: *Co-production and co-creation: engaging citizens in public services*. Routledge. 2018.
- [10] Finlay MJ, Tinnion DJ, Simpson T. A virtual versus blended learning approach to higher education during the COVID-19 pandemic: The experiences of a sport and exercise science student cohort. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 2022; 30:100363.
- [11] Aladsani HK. A narrative approach to university instructors' stories about promoting student engagement during COVID-19 emergency remote teaching in Saudi Arabia. *Journal of Research on Technology in Education*, 2022; 54(sup1), S165-S181.
- [12] Zamora-Antuñano MA, Rodríguez-Reséndiz J, Cruz-Pérez MA, Rodríguez Reséndiz H, Paredes-García WJ, Díaz JAG. Teachers' Perception in Selecting Virtual Learning Platforms: A Case of Mexican Higher Education during the COVID-19 Crisis. *Sustainability*, 2022; 14(1): 195.
- [13] Al-Barzi M, Mohammadi M. The experiences of primary school teachers from the challenges of changing traditional education to virtual education during the outbreak of the Corona virus. *Teaching and learning studies of the 13th period*, 2021, 1(2/80). [Persian]
- [14] Hassani M, Gholam Azad S, Navidi A. Iranian teachers' lived experiences of virtual teaching in the early days of the corona virus epidemic. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 2021; 12(1 (45)): 87-107. [Persian]
- [15] Rice MF. Special Education Teachers' Use of Technologies During the COVID-19 Era. *TechTrends*, 2022;1-17.
- [16] Benisi P. Opportunities and challenges of virtual education in the era of Corona. *Magazine: A New Approach in Educational Sciences*, 2022; 12 (12):116-127 [Persian]
- [17] Ahmadi L. Analyzing teachers' concerns about virtual education in secondary school (a phenomenological study). *A new approach in educational sciences*, 2021; 4(1): 35-41. [Persian]
- [18] Khodabakhshi Kolayi A. Living in home quarantine: Examining students'