واکاوی تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی: یک مطالعه پدیدارشناسی

▫ **رحیم مرادی***، استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران
▫ **پرویز شریفی درآمدی**، استاد، گروه روان‌شناسی افراد استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
▫ **زینب رضایی**، کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

● تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۴ ● تاریخ انتشار: بهمن و اسفند ۱۴۰۳ ● نوع مقاله: پژوهشی ● صفحات ۶۷ - ۷۸

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف واکاوی تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی دوران کرونا انجام شد.

روش: این پژوهش در پارادایم (مدل) تفسیرگرایی و به شیوه کیفی و با رویکرد پدیدارشناسی صورت گرفت. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی معلمان منطقه ۶ مدارس اُتیسم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود که تجربه تدریس به دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم در دوران کرونا را داشتند. برای انتخاب حجم نمونه از روش نمونه گیری هدفمند و معیاری استفاده شد. در راستای هدف پژوهش، در مرحله اول با ۲۰ نفر از معلمان منطقه ۶ مصاحبه انجام و اشباع نظری حاصل شد. در ادامه، داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و با توجه به شرایط افراد در ۳ قالب حضوری، تلفنی و برخط به‌صورت پرسش‌های بازپاسخ انجام شد. در این پژوهش برای شناسایی، تحلیل و گزارش نتایج داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه، از روش تحلیل موضوعی استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد، از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش، تجربه زیسته آموزش مجازی دارای ۴ زیرمقوله شامل تدریس، استرس شغلی، مشکلات فناورانه و سبک ارتباطی بود. همچنین فرصت‌های آموزش مجازی در دوران کرونا دارای ۵ مقوله، شامل: گسترش مهارت فناورانه، توسعه مهارت تدریس برخط، فراگیر شدن آموزش مجازی، تقویت زیرساخت آموزش مجازی و به صرفه بودن در هزینه‌های جانبی بود. همچنین چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا شامل: ۵ مقوله مشکلات ارتباطی، مشکلات آموزشی و تدریس، بی‌توجهی والدین، ضعف تجهیزات و امکانات و افت توجه دانش‌آموزان بود.

نتیجه‌گیری: آموزش مجازی برای دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم دارای فرصت‌های مناسبی بود. از آن‌جایی‌که سبک یادگیری این افراد دیداری محور می‌باشد و راهبردهای آموزشی مبتنی بر تدریس مجازی می‌تواند از این نوع سبک پشتیبانی نماید، از این‌رو، پیشنهاد می‌شود زیرساخت‌های برگزاری آموزش مجازی برای این افراد تقویت شود و از ظرفیت‌های راهبردهای آموزشی مبتنی بر فناوری برای غنی‌سازی فرایند یادگیری دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی، تجربه زیسته، دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، مطالعه پدیدارشناسی

* Email: rahimnor08@gmail.com

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

مقدمه

طبق گزارش یونسکو، بیش از یک و نیم میلیارد دانش‌آموز (بیش از ۹۱ درصد دانش‌آموزان جهان) تحت تأثیر همه‌گیری کرونا قرار گرفته‌اند و سیستم آموزشی آنها دستخوش تغییرات جدی شده است. تغییراتی که به‌صورت عمومی یا توسط دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی ایجاد شده است (۱). دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه، همانند سایر دانش‌آموزان، براساس تدابیر و محدودیت‌های ناشی از شیوع کرونا، به‌صورت مجازی، آموزش‌های لازم را دریافت نمودند، اما در این میان، محدودیت‌ها و مشکلات موجود، آموزش این گروه از دانش‌آموزان را با چالش‌هایی مواجه کرده بود. کرونا، نظام رسمی آموزشی کشور را همانند سایر بخش‌ها تحت تأثیر قرار داد و در این میان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه که لزوماً همه آنها امکان بهره‌برداری از آموزش‌های مجازی را نداشتند در شرایط ویژه‌ای قرار گرفتند و نیازمند توجه بیشتر در این حوزه بودند. یکی از طیف‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم[1] است. این افراد با چالش‌های شدید در حوزه ارتباطات مواجه هستند و مهارت‌های ارتباطی، یک نقص اصلی در آنها به‌شمار می‌رود. در واقع، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های مهم و پیچیده‌ای هستند که اغلب بدیهی تلقی می‌شوند. این در حالی است که گفتار به افراد اجازه می‌دهد تا نیازهای اساسی خود را بیان کنند، ایده‌ها را به اشتراک بگذارند، خشم را ابراز و حالات عاطفی خود را توضیح دهند (۲).

همزمان با توسعه فناوری، لزوم استفاده از فرصت‌های موجود در بهبود زندگی معلولان و افراد خاص اهمیت بیشتری یافته است. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند فرصت‌های مناسبی را برای دستیابی به اهداف برنامه آموزشی به‌طور مستقل تغییر دهد. از طرفی، فناوری می‌تواند کمک بزرگی برای افراد با اختلال طیف اُتیسم باشد زیرا قابل تنظیم بوده و می‌توان آن‌را به روش‌های مختلف طراحی و برای حل مسائل مختلف مورد استفاده قرار داد (۳). این فناوری برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه باید عنصری ترکیبی از برنامه آموزشی باشد که به‌طور مستقل به دانش‌آموزان مربوط می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده است که استفاده از مصنوعات بصری و چالش‌های شناختی، ناتوانی‌های اجتماعی را کاهش می‌دهد و به کاربران در مهارت‌های ارتباطی و زندگی کاربردی کمک می‌کند. محوری‌ترین نکته قابل بحث در این زمینه، این است که چند رسانه‌ای‌های آموزشی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، عنصری مهم برای آموزش به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه است. ابزارهای فناوری جذاب، منحصربه‌فرد و قابل حمل هستند. آنها از اصول طراحی جهانی پشتیبانی می‌کنند (۲). رایانه و چندرسانه‌ای بخش ارزشمندی از فناوری برای دانش‌آموزان است که به‌طور همزمان و یکسان منابع مختلف اطلاعاتی مانند متن، صدا، تصویر، موسیقی، انیمیشن باعث ایجاد تجربه می‌شوند و محرکی برای آنها در جهت بهبود و توسعه مهارت‌های ارتباطی و کلامی است. چندرسانه‌ای‌های آموزشی می‌توانند به یادگیرنده انگیزه دهند، توجه را تشویق کنند، به‌عنوان یک پاداش بیرونی عمل کنند، داده‌های مربوط به عملکرد و سطح تعامل را جمع‌آوری کنند، تعامل اجتماعی بین درمانگر و فرد با اختلال طیف اُتیسم را میانجی‌گری کنند، بر تقلید و یادگیری نظارت کنند، و به‌عنوان دستیار خدمت نمایند. مهمترین مزیت آموزش الکترونیکی در مقایسه با سایر قالب‌های آموزشی، انعطاف‌پذیری در ارائه اطلاعات و دسترسی سریع در ارائه بازخورد است. مهمترین این نوع از آموزش کمک به یادگیری دانش‌آموزان است (۳). بنابراین می‌توان گفت که بهبود برنامه آموزشی برای افراد با نیازهای ویژه باید جزء تلاش‌های اصلی هر جامعه باشد تا زندگی آنها در کنار سایر افراد عادی فراهم شود. بدین منظور چنین افرادی نیاز به آموزش‌های ویژه دارند. دستورالعمل ویژه امکانات و تجهیزاتی را برای افراد ناتوان و خاص فراهم می‌کند. یکی از اهداف مهم آموزش استثنایی، در کنار ارتقاء و پیشرفت تحصیلی، افزایش مهارت آنها است. این دانش‌آموزان در آینده بایستی در جامعه اشتغال داشته باشند و این مستلزم آن است که مهارت‌های ارتباطی لازم را بیاموزند و به رشد اجتماعی قابل قبولی برسند (۴).

این در حالی است که گسترش کرونا باعث چالش‌هایی در دسترسی به آموزش برای افراد با نیاز های ویژه شد. در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، دانش‌آموزان با نیازهای ویژه به‌دلیل یادگیری الکترونیکی با مشکلات مختلفی شناخته شده‌اند. مشخص شده است که دانش‌آموزان با نیازهای ویژه به‌دلیل دسترسی نداشتن به منابع مورد نیاز برای دسترسی به مطالب آموزشی و نداشتن سطح حمایت کافی از سوی مربیان و معلمان

1. Autism spectrum disorder (ASD)

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

خود برای برخورداری از سطح یادگیری کافی، با مسائل مختلفی در یادگیری الکترونیکی مواجه هستند (۵).

دانش‌آموزان با نیازهای ویژه نیز برای درک سطح کافی از محتواهای آموزشی که برای آنها تهیه شده بود، با مسائل مختلفی روبه‌رو بودند، زیرا معلمان در تولید محتواهای آموزشی که می‌توان از آنها برای آموزش دانش‌آموزان استفاده کرد، مسائل مختلفی داشتند (۶). علاوه‌براین، معلمان از دانش فناوری کافی برخوردار نبودند که بتوان از آن برای آموزش به دانش‌آموزان استفاده کنند، در نتیجه مسائل مختلفی ایجاد می‌شد به‌طوری که یادگیری دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از سطح مطلوبی برخوردار نبود (۵).

علاوه‌بر چالش‌های مربوط به آموزش مجازی دوران کرونا برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، موضوع خانه‌نشینی و عدم تعامل آنها نیز بر سلامت روانی آنها تأثیر منفی داشت (۷). علاوه‌براین، مسائل مربوط به انتقال از محیط حضوری به محیط آنلاین نیز باعث ایجاد مشکلات متفاوتی برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه شد. امکاناتی که برای شرکت در محیط‌های آموزشی برخط لازم بود در منزل برای برخی از این افراد فراهم نبود. از این رو، فرایند یادگیری به نحو مطلوبی انجام نمی‌گرفت (۵). علاوه‌براین، مسائل مالی مختلفی نیز وجود داشت، زیرا دانش‌آموزان مجبور بودند دستگاه‌های جدیدی تهیه کنند تا از طریق رسانه‌های آنلاین به سطح کافی از یادگیری دست یابند (۸). نتایج پژوهش شفیعیان و فرامرزی (۱۴۰۰) نشان داد که تجربیات زیسته والدین دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در دوران کرونا شامل ۶ مقوله اصلیِ؛ مشکلات روان‌شناختی کودک، مشکلات رفتاری کودک، مشکلات شناختی کودک، مشکلات تحصیلی کودک، مشکلات مربوط به والدگری و مهارت‌های نادرست کودک می‌باشد (۹). لی و همکاران[1] (۲۰۲۲) به بررسی آموزش الکترونیکی در دوران کووید ۱۹: دیدگاه‌ها و تجربیات اساتید و دانشجویان پرداختند. نتایج نشان داد، بیشتر دانش‌آموزان اشکال یادگیری ترکیبی را ترجیح می‌دهند و درصد کمتری از آنها فقط یادگیری حضوری را ترجیح می‌دادند (۴). لیندر و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای با عنوان « خواسته‌های جدید دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، آموزش والدین و معلمان آنها در قرنطینه کووید ۱۹» دریافتند که وضعیت قرنطینه و آموزش در خانه نیازمند ایجاد سیستم‌های آموزشی منعطف در مدارس است و لازم است اطمینان حاصل شود هیچ دانش‌آموز با نیاز ویژه‌ای به‌دلیل شرایط محیطی از تحصیل عقب نماند (۵). اسماعیل و همکاران[2] (۲۰۲۱) به بررسی چالش‌های مهمی که بر یادگیری برخط در طول همه‌گیری کووید-۱۹ تأثیر می‌گذارد، پرداخت. نتایج نشان داد، اتصال ضعیف به اینترنت، سواد پایین معلمان در کاربست فناوری‌های نوین، مقاومت دانش‌آموزان، کمبود امکانات و تجهیزات، فقدان بستر و نبود محیط مساعد جز چالش‌های یادگیری برخط بودند (۱۰). همه این جنبه‌ها باعث ایجاد موانع متفاوتی برای معلمان و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه می‌شد. از این‌رو، بررسی تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه با توجه به گسترش آموزش مجازی در کشور و نیازهای کودکان با اختلال طیف اُتیسم و از آن‌جایی‌که تاکنون چنین مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است، اهمیت ویژه‌ای دارد. پژوهش حاضر به‌دنبال پاسخ به این پرسش بود که: تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی دوران کرونا چیست؟

مواد و روش‌ها

در این پژوهش، از روش کیفی و طرح پدیدارشناسی استفاده شده است. پژوهش کیفی یک روش بین رشته‌ای، فرارشته‌ای و گاه ضد رشته‌ای است که انسان‌گرایی را با علوم طبیعی و انسانی مرتبط می‌سازد (۱۱). جامعه آماری این پژوهش، تمامی معلمان مدارس اُتیسم شهر تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود که در دوران کرونا تجربه تدریس به دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم را داشتند. با توجه به اینکه پژوهش حاضر با رویکرد کیفی انجام شد، از روش نمونه گیری هدفمند و معیاری استفاده شد. در پژوهش حاضر در مرحله اول با ۲۰ نفر از معلمان مدارس منطقه ۶ شهر تهران که تجربه تدریس در دوران کرونا را داشتند، مصاحبه انجام گرفت و فرآیند نمونه گیری تا زمان اشباع داده‌ها ادامه یافت. مشخصات مشارکت کنندگان در جدول (۱) به تفکیک بیان شده است.

1. Li S, Zhang C, Liu Q, Tong K.
2. Ismail II, Abdelkarim A, Al-Hashel JY.

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

جدول ۱) مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش

کُد مصاحبه شونده	سن	مقطع و رشته تحصیلی	سابقه تدریس به سال
۱	۳۸	فوق لیسانس - روان‌شناسی تربیتی	۴
۲	۴۲	لیسانس - علوم تربیتی	۱۳
۳	۴۱	لیسانس - روان‌شناسی	۱۰
۴	۴۰	لیسانس - علوم تربیتی	۱۳
۵	۴۳	لیسانس - راهنمایی و مشاوره	۱۵
۶	۴۶	لیسانس - روان‌شناسی	۱۴
۷	۴۱	فوق لیسانس - روان‌شناسی و آموزش افراد با نیازهای ویژه	۴
۸	۴۸	فوق دیپلم - آموزش ابتدایی	۱۷
۹	۳۹	لیسانس - روان‌شناسی رشد	۱۱
۱۰	۳۷	فوق لیسانس - علوم تربیتی	۶
۱۱	۳۵	فوق لیسانس - روان‌شناسی و آموزش افراد با نیازهای ویژه	۵
۱۲	۴۳	لیسانس - روان‌شناسی عمومی	۱۵
۱۳	۴۷	لیسانس - آموزش ابتدایی	۱۶
۱۴	۳۵	دکتری تخصصی - روان‌شناسی بالینی	۶
۱۵	۴۷	فوق لیسانس - مشاوره تحصیلی	۱۶
۱۶	۳۵	فوق لیسانس - روان‌شناسی و آموزش افراد با نیازهای ویژه	۶
۱۷	۴۴	فوق لیسانس - روان‌شناسی تربیتی	۱۶
۱۸	۴۲	لیسانس - علوم تربیتی	۱۹
۱۹	۴۳	فوق لیسانس - روان‌شناسی عمومی	۱۲
۲۰	۳۶	دکتری تخصصی - روان‌شناسی تربیتی	۵

برای گردآوری داده‌ها، از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. بدین‌گونه که از طریق انجام مصاحبه با معلمان مدارس اُتیسم، به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شد. مصاحبه‌ها در مدت زمان ۳۵ تا ۴۵ دقیقه به‌صورت حضوری، تلفنی و برخط با توجه به شرایط معلمان انجام شد. از شرکت‌کنندگان در مورد تجربیات و مشاهداتشان از آموزش مجازی در دوران کرونا پرسش شد. هدف و پرسش‌های مصاحبه از قبل و از طریق تماس تلفنی به کلیه شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد و پس از پیگیری و اعلام رضایت و تعیین نحوه و زمان مصاحبه انجام شد. این پژوهش از روش تحلیل موضوعی به‌عنوان روشی برای شناسایی، تحلیل و گزارش نتایج در داده‌های کیفی حاصل از مطالعه تطبیقی و مصاحبه استفاده کرد. ابتدا پیاده‌سازی متن انجام و پس از تعریف واحد تحلیل، دسته‌بندی‌ها تعریف و دسته‌ها کدگذاری شدند و پس از کدگذاری تمامی دسته‌ها، کدگذاری ارزیابی و داده‌ها استخراج شد. براساس کدگذاری براساس نتایج کدگذاری، تجربه زیسته آموزش مجازی در دوران کرونا مشخص و سپس مدل مفهومی آن مشخص شد. در پژوهش به منظور اطمینان از صحت یافته‌های پژوهش ۴ معیار پیشنهادی اسپیژباله، استروبرت و کارپنتر (۱۲) مورد استفاده قرار گرفت. چهار معیار شامل مقبولیت[1]، اطمینان‌پذیری[2]، تأییدپذیری[3] و قابلیت انتقال[4] است. به‌منظور اطمینان از مقبولیت پژوهشگر، زیرمجموعه‌ها و مضامین اصلی در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت تا بتوانند نظرات خود را درخصوص مقولات و مضامین استخراج‌شده

1. Credibility
2. Dependability
3. Confirmability
4. Transferability

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

بیان کنند. به‌منظور اطمینان از قابلیت اطمینان، از روش بررسی همتایان استفاده شد. به این صورت که بعد از گفتگو با چند نفر متخصص که در پژوهش‌های کیفی مهارت داشتند، قابلیت اطمینان تضمین شد. همچنین به‌منظور اطمینان بیشتر پژوهشگران، ثبت کامل و مستمر فعالیت‌های پژوهشگر در مورد نحوه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها ارائه شد. پژوهشگر در تمامی مراحل ضبط مصاحبه، کدگذاری و استخراج دسته‌بندی‌ها، فعالیت‌ها و اقدامات خود را به دقت یادداشت کرد. همچنین به منظور حصول قابلیت انتقال، مؤلفه‌های اصلی استخراج‌شده در اختیار تعدادی از اساتید دانشگاهی با سابقه مشابه که در پژوهش دخالتی نداشتند، ارائه شد. به منظور تقویت قابلیت تأیید، کدها و مؤلفه‌های استخراج‌شده در اختیار اساتیدی که به روش کیفی مسلط بودند و در پژوهش شرکت نکرده بودند، داده شد. همچنین برای برآورد پایایی از روش پایایی بین دوکدگذار استفاده شد. به این صورت که در مصاحبه با روش توافق درون‌موضوعی دو کدگذار، از یکی از متخصصان حوزه فناوری آموزشی آشنا به فرایند کدگذاری درخواست شد به‌عنوان کدگذار ثانویه در پژوهش شرکت نماید. در ادامه پژوهشگر به همراه این فرد متخصص، تعداد ۳ مصاحبه را کدگذاری و درصد توافق درون‌موضوعی که به‌عنوان شاخص پایایی تحلیل به‌کار می‌رود را محاسبه و پایایی حاصل از دو کدگذار ۸۸ درصد به‌دست آمد که نشان‌دهنده مطلوب بودن میزان پایایی است.

یافته ها

در مجموع تحلیل عمیق دیدگاه‌های آنها، به ترتیب فراوانی پاسخ‌های حاصل‌شده، باعث شناسایی و دسته‌بندی ۴ زیر مقوله شامل تدریس، استرس شغلی، مشکلات فناورانه و سبک ارتباطی بود. همچنین دارای ۹ مفهوم شامل بی‌کیفتی، بارکاری زیاد، نگرانی و ترس، عدم کنترل کلاس، احساس دست‌پاچگی، عدم دسترسی دانش‌آموزان به تلفن همراه هوشمند، مشکلات زیرساختی و تجهیزاتی، کاهش ارتباط عاطفی به واسطه ارتباطات غیرحضوری بود.

جدول ۲) کدگذاری مقوله‌های تجربه زیسته دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی دوران کرونا

ردیف	نمونه گزاره متنی	مفهوم	مقوله	مقوله اصلی
۱	در ابتدای شروع کرونا آموزش و تدریس بی‌کیفیت انجام می شد (کد۹و کدهای مشابه ۴، ۱۱، ۹، ۸ و ۱۶).	بی‌کیفتی	تدریس	تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان دارای اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی دوران کرونا
۲	باید در منابع و سایت‌های مختلف می‌گشتم تا مطالب را پیدا کنم (کد ۳ و کدهای مشابه ۴ و ۹)	بارکاری زیاد		
۳	ترس و واهمه زیادی در بسیاری از معلمان برای تعامل با دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم بود (کد ۱۲)	نگرانی و ترس	استرس شغلی	
۴	در نرم افزار شاد بعضی وقت‌ها واقعاً کنترل بسیار سخت بود (کد ۷)	عدم کنترل کلاس		
۵	خیلی از معلمان چون قبلاً با این چنین فضایی کار نکرده بودند، احساس سرگردانی و دستپاچگی می‌کردند (کد۱۱)	احساس دستپاچگی		
۶	بعضی از دانش‌آموزان به‌خاطر مسائل مالی گوشی نمی‌توانستند گوشی هوشمند با اندروید تهیه کنند (کد ۳).	عدم دسترسی دانش‌آموزان به موبایل مناسب	مشکلات فناورانه	
۷	اتاق مجزا و مشخصی برای آموزش برخط نبود و این واقعاً معضلی برای ما بود (کد ۳ و کدهای مشابه ۴، ۸ و ۱۵).	مشکلات زیرساخت و تجهیزات		
۸	برام جذاب بود که در این محیط بتوانم با دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم کار کنم، البته واقعا کار سخت و دشواری بود (کد۱۱)	غیرحضوری	سبک ارتباطی	
۹	تعامل احساسی و عاطفی که در کلاس حضوری داشت به نظرم در این محیط وجود نداشت و این مشکلی هست که فکر می‌کنم کلاً آموزش مجازی دارد (کد ۴ و کدهای ۸، ۱۸ و ۴)	کاهش ارتباط عاطفی		

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

جدول۲) مقوله‌های کلی و زیرمقوله‌های تجربه زیسته دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی دوران کرونا

مقوله کلی	مقوله اصلی	زیرمقوله	مضمون‌ها
تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان اُتیسمی از آموزش مجازی در دوران کرونا	تجربه زیسته آموزش مجازی	تدریس	بی‌کیفتی
			بارکاری زیاد
		استرس شغلی	نگرانی و ترس
			عدم کنترل کلاس
			احساس دستپاچگی
		مشکلات فناورانه	عدم دسترسی دانش‌آموزان به تلفن همراه هوشمند
			مشکلات زیر ساختی و تجهیزاتی
		سبک ارتباطی	غیرحضوری بودن آموزش و تعامل دشوار
			کاهش ارتباطات عاطفی
	فرصت‌های آموزشی مجازی	گسترش مهارت فناورانه	مهارت کار با فناوری‌های جدید
			به کارگیری فناورهای نوین آموزشی
			به کارگیری چندرسانه ها در آموزش
		توسعه مهارت تدریس بر خط	توسعه توانایی تدریس برخط
		فراگیر شدن آموزش مجازی	دسترس‌پذیر شدن محتوای آموزشی
			گسترش آموزش مجازی
		تقویت زیرساخت آموزش مجازی	توسعه امکانات فیزیکی آموزش برخط
			توسعه زیرساخت فناورانه
		اقتصادی بودن	کاهش هزینه‌ها
	چالش‌های آموزش مجازی	مشکلات ارتباطی	ارتباط بی‌کیفیت
			ارتباط کلامی ضعیف
			کاهش ارتباط اجتماعی
		مشکلات آموزشی و تدریس	ارتباط آموزشی ناکافی
			تحمیل فعالیت اضافی
			ارزشیابی دشوار
		بی‌توجهی والدین	بی‌توجهی والدین
		ضعف تجهیزات	ضعف سخت‌افزاری
			ضعف نرم‌افزاری
		کم شدن توجه دانش‌آموزان	کم شدن توجه دانش‌آموزان

مقوله تجربه زیسته آموزش مجازی: با توجه به جدول (۲) از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش تجربه زیسته آموزش مجازی در دروان کرونا دارای ۴ زیرمقوله شامل: تدریس، استرس شغلی، مشکلات فناورانه وسبک ارتباطی بود. همچنین دارای ۹مفهوم شامل: بی‌کیفتی، بارکاری زیاد، نگرانی و ترس، عدم کنترل کلاس، احساس دستپاچگی، عدم دسترسی دانش‌آموزان به همراه هوشمند، مشکلات زیرساختی و تجهیزات، غیرحضوری و کاهش ارتباط عاطفی بود. از دید معلمان شرکت‌کننده در پژوهش در تجربه زیسته حاصل از تدریس انجام شده، مفهوم‌های بی‌کیفتی و بارکاری زیاد وجود دارد که این امر

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

نشان می‌دهد، معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم در آموزش مجازی در دوران کرونا بی‌کیفتی در تدریس و بارکاری زیاد را تجربه کرده‌اند. در مفهوم بی‌کیفتی تدریس برخط دوران کرونا به‌عنوان مثال، کد ۱ معتقد بود: «کیفیتی که آموزش در کلاس درس بصورت چهره به چهره داشت بیشتر از آموزش در دوران کورنا و در بستر شبکه شاد بود». که مفهوم مشابهی در تجارب و گفته‌های کدهای ۲، ۷، ۹، ۲۰ و ۱۶ نیز وجود داشت. همچنین از نظر معلمان در مقوله استرس شغلی، مفهوم‌های نگرانی و ترس، عدم کنترل کلاس واحساس دست‌پاچگی وجود داشت که این امر نشان‌دهنده آن بود که معلمان در آموزش مجازی در دوران استرس شغلی، مفهوم‌های نگرانی و ترس، عدم کنترل کلاس و احساس دست‌پاچگی را تجربه کرده‌اند. در مفهوم عدم کنترل کلاس به‌عنوان مثال، کد ۱۷ معتقد بود: «بعضی وقتا حس می‌کردم کنترل کامل بر فرایند آموزش در شبکه شاد ندارم و کنترل دانش‌آموزان سخت است». همچنین از نظر مشارکت کنندگان در پژوهش در مقوله سبک ارتباطی، مفهوم‌های غیرحضوری بودن آموزش و کاهش ارتباط و تعامل عاطفی وجود داشت. این نشان‌دهنده آن بود که معلمان در دوران کرونا در هنگام تدریس ارتباط غیرحضوری و کاهش ارتباط عاطفی را تجربه کرده‌اند. در مفهوم کاهش ارتباط عاطفی به‌عنوان مثال، کد ۴ معتقد بود: «تعامل احساسی و عاطفی که در کلاس حضوری داشت به نظرم در این محیط وجود نداشت و این مشکلی هست که فکر می‌کنم کلاً آموزش مجازی دارد. این امر بخصوص برای دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم که مشکل در برقرای تعامل و ارتباط اجتماعی دارند، مهم می‌باشد». مقوله فرصت‌های آموزش مجازی: با توجه به جدول (۲) از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش فرصت‌های آموزش مجازی در دوران کرونا دارای ۵ مقوله شامل: گسترش مهارت فناورانه، توسعه مهارت تدریس برخط، فراگیر شدن آموزش مجازی، تقویت زیرساخت آموزش مجازی و به صرفه بودن این نوع قالب آموزشی بود. همچنین شامل ۹ مفهوم شامل مهارت کار بار فناوری‌های جدید، به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی، به‌کارگیری چندرسانه‌ای‌ها در آموزش، تقویت توانایی تدریس برخط، دسترس‌پذیر شدن محتوای آموزشی، گسترش آموزش مجازی، توسعه امکانات فیزیکی آموزش آنلاین، توسعه زیرساخت فناورانه و کاهش هزینه‌های جانبی بود. از زاویه دید معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، استفاده از آموزش مجازی، چندین فرصت آموزشی ایجاد کرد که شامل گسترش مهارت فناورانه، توسعه مهارت تدریس برخط، فراگیرشدن آموزش مجازی، تقویت زیرساخت آموزش مجازی و به صرفه بودن هزینه‌های جانبی بود. از نظر آنها فرصت‌های آموزشی مجازی دارای زیر مؤلفه‌هایی بودند. از دید معلمان شرکت‌کننده در پژوهش در فرصت گسترش مهارت فناورانه، مفهوم‌های مهارت استفاده و تلفیق فناوری‌های جدید، به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی، به‌کارگیری چندرسانه‌ای‌ها در آموزش را دربر دارد. این بدان معنا است که معلمان در آموزش مجازی در دوران کرونا، فرصت‌هایی شامل مهارت استفاده و تلفیق فناوری‌های جدید، به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی در آموزش داشتند. در مفهوم مهارت استفاده و تلفیق فناوری‌های جدید به‌عنوان مثال: کد ۵ معتقد بود: «خیلی از معلمان آموزش ویژه از فناوری و رسانه‌های جدید برای تدریس استفاده می‌کنند ». از نظر معلمان در زیرمقوله تقویت مهارت تدریس برخط، مفهوم ضرورت دانش افزایی و توانمندسازی معلمان برای تدریس در محیط‌های برخط وجود دارد. این بدان معنا است که دوره آموزش مجازی در دوران کرونا به معلمان کمک کرده است که توانایی تدریس آنلاین خود را تقویت کنند. به‌عنوان مثال: کد ۹ معتقد بود:« تدریس در کلاس‌های حضوری و چهره‌به‌چهره با این نوع تدریس خیلی متفاوت بوده و معلمان بایستی مهارت‌های تدریس در محیط‌های برخط را یاد بگیرند». همچنین از نظر معلمان در مقوله فراگیرشدن آموزش مجازی، مفاهیم دسترس‌پذیرشدن محتوای آموزشی، گسترش آموزش مجازی و کمك به عدالت آموزشی وجود داشت. این به معنای آن بود که از نظر معلمان در دوره‌های آموزش مجازی در دوران کرونا فرصت‌های دسترس‌پذیرشدن محتوای آموزشی، گسترش عدالت آموزشی در آموزش مجازی فراهم شده است. در مفهوم گسترش آموزش مجازی به‌عنوان مثال: کد ۱۶ معتقد بود:« قبلا آموزش مجازی مثل یک کالای لوکس بود، اما به لطف کرونا فراگیرسازی و گفتمان‌سازی شد و همه مدارس و دانشگاه‌ها از آن استفاده می‌کنند». از نظر معلمان شرکت‌کننده در پژوهش، در مقوله تقویت زیرساخت آموزش مجازی، توسعه امکانات فیزیکی آموزش آنلاین و توسعه زیرساخت فناورانه وجود دارد. این بدان معنا است که از نظر معلمان، آموزش مجازی در دوران کرونا، باعث تقویت توسعه امکانات فیزیکی آموزش آنلاین و توسعه زیرساخت فناورانه در مدارس شده است. به‌عنوان مثال، در مضمون تقویت زیرساخت‌های فناورانه کد ۱۷ معتقد بود: «سال‌ها مدارس

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

و دانشگاه دنبال استفاده از آموزش مجازی بودند و در این زمینه مقاومت‌هایی وجود داشت اما در این دوران مجبور شدند زیرساخت‌ها را ایجاد کنند». همچنین از نظر معلمان شرکت‌کننده در پژوهش در مقوله به صرفه بودن، مضمون‌های کاهش هزینه‌های جانبی وجود داشت. این بدان معنا است که از نظر معلمان، آموزش مجازی در دوران کرونا باعث کاهش هزینه در برخی از موارد ازجمله کلاس‌های حضوری و هزینه‌های جاری مدارس شده است. به‌عنوان مثال: کد ۱۹ معتقد بود:« هزینه رفت و آمد معلمان، والدین و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کاهش یافته بود».

مقوله چالش‌های آموزش مجازی: با توجه به جدول (۲) از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش، چالش‌های آموزشی مجازی در دوران کرونا دارای ۵ مقوله‌ی مشکلات ارتباطی، مشکلات آموزشی و تدریس، بی‌توجهی والدین، ضعف تجهیزات و افت توجه دانش‌آموزان بود. همچنین شامل ۱۰ مفهوم شامل ارتباط بی‌کیفیت، ارتباط کلامی ضعیف، کاهش ارتباط اجتماعی، ارتباط آموزشی ناکافی، تحمیل فعالیت اضافی، ارزشیابی دشوار، بی‌توجهی والدین، ضعف سخت‌افزاری، ضعف نرم‌افزاری و افت توجه دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم بود. از دید معلمان شرکت‌کننده در پژوهش، در چالش مشکلات ارتباطی، مفهوم‌های ارتباط بی‌کیفیت، ارتباط کلامی ضعیف و کاهش ارتباط اجتماعی داشت. این بدان معنا است که معلمان آموزش ویژه، درهنگام آموزش مجازی در دوران کرونا با چالش‌های ارتباط بی‌کیفیت، ارتباط کلامی ضعیف و کاهش ارتباط اجتماعی مواجه بودند. در مضمون ارتباط کلامی ضعیف به‌عنوان مثال، کد ۱۱ معتقد بود: «در این محیط به اندازه کلاس درس واقعی ارتباط کلامی توسط دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم برقرار نمی‌شود. این در حالی است که دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم در این زمینه با محدویت‌هایی مواجه هستند و نیاز به تعامل چهره‌به‌چهره دارند». از نظر معلمان در مقوله مشکلات آموزشی و تدریس، مفهوم‌های ارتباط آموزشی ناکافی، تحمیل فعالیت اضافی و ارزشیابی دشوار در آموزش دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، وجود داشت. این امر نشان‌دهنده این نکته بود که در آموزش مجازی، دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، معلمان با چالش‌هایی از جمله ارتباط اثربخش آموزش، تحمیل فعالیت اضافی و ارزشیابی دشوار روبه‌رو بودند. به‌عنوان مثال، کد ۹ در چالش تحمیل فعالیت و بارکاری اضافی معتقد بود: «برای آماده کردن محتوای تدریس واقعاً باید فعالیت زیادی انجام شود از این‌رو، بارکاری زیادی برای تولید محتوای ویژه دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، بر من معلم وارد می‌شد. چراکه تولید محتوا متناسب با سبك یادگیری این افراد زمان‌بر و نیاز به استفاده از نرم‌افزارهای تولید محتوای الکترونیکی بود». همچنین از نظر معلمان در مقوله بی‌توجهی والدین، مفهوم بی‌توجهی والدین دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، وجود داشت. این امر خاطر نشان می‌سازد که معلمان در هنگام تدریس مجازی در دوران کرونا، با چالش بی‌توجهی والدین مواجه بودند که این خود نکته قابل توجهی است. به‌عنوان مثال، کد ۱۸ معتقد بود: «والدین دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم چندان آموزش مجازی را جدی نمی‌گرفتند و این معضل بزرگی بود». از نظر معلمان شرکت‌کننده در پژوهش، در مقوله ضعف تجهیزات، مفهوم‌های ضعف سخت‌افزاری و ضعف نرم‌افزاری وجود داشت. این بدان معنا است یکی دیگر از تهدیدهای موجود در دوره‌های آموزش مجازی در دوران کرونا برای معلمان آموزش ویژه، ضعف امکانات سخت‌افزاری و ضعف نرم‌افزاری مدارس مختص دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، بود. به‌عنوان مثال، کد ۱۹ معتقد بود: «سخت‌افزار و کامپیوتر در مدارس مختص دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم به تعداد کافی وجود نداشت و معلمان به ناچار از تجهیزات و امکانات شخصی در منزل برای این امر استفاده می‌کردند». همچنین از نظر معلمان شرکت‌کننده در پژوهش در مقوله تهدیدها، کم شدن توجه دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم وجود داشت. این بدان معنا است یکی دیگر از تهدیدهای موجود در دوره‌های آموزشی برخط در دوران کرونا برای معلمان آموزش ویژه، افت توجه دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم بود. به‌عنوان مثال، کد ۱۵ معتقد بود: «دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم در این محیط حواسشان پرت می‌شد و درحین پرسش و پاسخ گاهی توجه دانش‌آموزان از موضوع آموزش فاصله می‌گرفت و این امر تدریس را برای معلم کمی دشوار می‌کرد».

بحث

هدف پژوهش حاضر واکاوی تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی دوران کرونا: یک مطالعه پدیدارشناسی بود. نتیجه پژوهش نشان داد از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش، تجربه زیسته آموزش مجازی در

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

دروان کرونا دارای ۴ زیرمقوله شامل: تدریس، استرس شغلی، مشکلات فناورانه و سبک ارتباطی بود. همچنین دارای ۹ مفهوم شامل: بی‌کیفتی، بارکاری زیاد، نگرانی و ترس، عدم کنترل کلاس، احساس دست‌پاچگی، عدم دسترسی دانش‌آموزان به فناوری تلفن همراه، مشکلات زیرساختی و تجهیزاتی، غیرحضوری بودن فرایند آموزش و کاهش ارتباط عاطفی بود. از دید معلمان شرکت‌کننده در پژوهش، در تجربه زیسته حاصل از تدریس انجام‌شده، مفهوم بی‌کیفتی و بارکاری زیاد برای معلم وجود دارد که این امر نشان می‌دهد معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم در آموزش مجازی در دوران کرونا بی‌کیفتی در تدریس و بارکاری زیاد را تجربه کرده‌اند. همچنین نتیجه پژوهش نشان داد از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش، فرصت‌های آموزشی مجازی در دوران کرونا دارای ۵ مقوله شامل: گسترش مهارت فناورانه، توسعه مهارت تدریس برخط، فراگیرشدن آموزش مجازی، تقویت زیرساخت آموزش مجازی و به صرفه بودن بود. همچنین شامل ۹ مفهوم شامل: مهارت کار بار تکنولوژی‌های جدید، به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی، به‌کارگیری چندرسانه‌ای‌ها در آموزش، تفویت مهارت تدریس آنلاین، دسترس‌پذیر شدن محتوای آموزشی، گسترش آموزش مجازی، توسعه امکانات فیزیکی آموزش آنلاین، توسعه زیرساخت فناورانه و کاهش هزینه‌های جانبی بود. از زاویه دید معلمان دانش‌آموزان اُتیستیک، استفاده از آموزش مجازی برای آنها چندین فرصت‌های آموزشی ایجاد کرد که شامل گسترش مهارت فناورانه، توسعه مهارت تدریس برخط، فراگیرشدن آموزش مجازی، تقویت زیرساخت آموزش مجازی و به صرفه بودن بود.

ژائو و همکاران (۲) در پژوهش خود به بررسی تأثیر آموزش شناختی مبتنی بر واقعیت مجازی بر کودکان با اختلال طیف اُتیسم پرداختند. نتایج نشان داد که آموزش شناختی مبتنی بر واقعیت برای این کودکان بسیار جذاب بود. آموزش شناختی مبتنی بر واقعیت مجازی به‌طور قابل توجهی علائم معمولی (اختلال ارتباط اجتماعی، عقب ماندگی گفتار، علاقه محدود و رفتار سفت و سخت) کودکان با اختلال طیف اُتیسم را بهبود بخشید و همچنین یافته‌ها نشان داد که آموزش شناختی مبتنی بر واقعیت مجازی ممکن است روش خوبی برای درمان کودکان با اختلال طیف اُتیسم باشد. پژوهش‌های انجام‌گرفته حاکی از اثربخشی مداخلاتی است که از طریق فناوری‌های مبتنی بر رایانه در مورد افراد با اختلال طیف اُتیسم صورت گرفته است. برخی از این حیطه‌ها عبارت‌اند از : بهبود مهارت‌های عاطفی و اجتماعی (۱۳)، تغییرات مثبت در رفتار کلامی (۱۴)، بهبود در مهارت‌های یادگیری (۱۳) و خودنظارتی عاطفی (۱۵) همچنین در پژوهش‌های دیگر شواهد وجود دارد که نشان از علاقه زیاد افراد اُتیستیک به درگیری با عناصر مکانیکی، کامپیوتری، رباتیک و به صورت کلی محیط‌های مبتنی بر فناوری است (۱۶).

همچنین کریمی و همکاران (۱۷) اثربخشی یادگیری چندرسانه‌ای برافزایش مهارت‌های کلامی کودکان اُتیستیک را بررسی کردند. نتیجه نشان داد پردازش شناختی این کودکان با مؤلفه‌های زیادی از قبیل شیوه تعامل معلم، استفاده از رسانه‌های چندگانه و توجه به ترجیحات یادگیری آنان مرتبط است که نتایج حاصل از جلسات درمانی نشان‌دهنده‌ی بهبود در سطح مهارت‌های رشدی در زمینه مهارت کلامی بود. بنابراین، در تبیین این یافته می‌توان گفت که برای دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم، نیاز به فناوری کمکی در آموزش حتی بیشتر از دانش‌آموزان عادی است. آموزش ویژه برای دانش‌آموزانی که با طیف وسیعی از شرایط زندگی می‌کنند، از جمله نابینایی، اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی، سندرم دان، اختلالات حرکتی و اختلال طیف اُتیسم ارائه می‌شود. برآوردها نشان می‌دهد که بیش از ۷ میلیون دانش‌آموز با نیازهای آموزشی ویژه در مدارس دولتی در ایالات متحده تحصیل می‌کنند و افراد با ناتوانی‌های یادگیری خاص یا اختلالات گفتاری یا زبانی اکثریت این دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهند. آموزش مجازی در آموزش ویژه می‌تواند به این دانش‌آموزان کمک کند تا حد امکان با همسالان خود همگام شوند و برای موفقیت‌های آینده آماده شوند. این در حالی است که محیط‌های آموزش مجازی می‌توانند به دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم در موقعیت‌های استرس‌زا که با شلوغی‌ها سر و کار دارند، مانند راهروها، جلسات مدرسه و کافه تریا، کمک کنند. بنابراین می‌توان گفت که مقبولیت، لذت و انگیزه بالا در استفاده از واقعیت مجازی و سکوهای آموزشی مبتنی بر فناوری رایانه در بسیاری از مطالعات، از جمله کودکان با اختلال طیف اُتیسم گزارش شده است (۱۸-۲۰). علاوه‌براین، چندین پژوهشگر واقعیت مجازی را دارای مزایایی نسبت به سایر اشکال مهارت‌های آموزشی برای افراد اُتیستیک توصیف کرده‌اند. امکان شبیه‌سازی محیط‌های دنیای واقعی با کاهش استرس یا احساس اضطراب برای پیامدهای منفی دنیای واقعی در هنگام تمرین موقعیت‌های مختلف به‌عنوان مزیت اصلی ممکن در نظر گرفته می‌شود. (۲۱). درواقع، این

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

دانش‌آموزان با مواجهه با این سناریوها در یک محیط مجازی غیرخطرناک، بتدریج با آنها خو گرفته و آمادگی بیشتری برای پاسخ‌گویی آرام و مناسب در موقعیت‌های واقعی پیدا می‌کنند. واقعیت مجازی همچنین به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، توانایی دستکاری اشیایی را می‌دهد که در دنیای واقعی قادر به دستکاری آنها نیستند.

همچنین درخصوص ظرفیت آموزش‌های مبتنی بر فناوری برای افراد با نیازهای ویژه می‌توان به تولید میکروویدئوهای تعاملی به کمك هوش مصنوعی اشاره کرد. در این زمینه برنامه‌ها و ابزارهای مبتنی بر فناوری هوش مصنوعی با طراحی خاص، تعامل را برای افراد با اختلال طیف اُتیسم امکان‌پذیر ساخته است که ربات‌هایی هستند که ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارند که آنها را برای این مداخلات ایده‌آل می‌سازد، قادر ساخته است (۲۲). آنها می‌توانند تعاملات تکرارپذیر و قابل پیش‌بینی را ارائه دهند، که بویژه برای افرادی که اغلب موقعیت‌های اجتماعی را غیرقابل پیش‌بینی و طاقت‌فرسا می‌دانند، مفید است. علاوه‌بر این، ربات‌ها می‌توانند با نیازهای شخصی افراد با اختلال طیف اُتیسم سازگار شوند، بنابراین درمان به‌طور مؤثر و کارآمدی شخصی‌سازی می‌شود. آنها همچنین ترس از انتقاد اجتماعی که اغلب توسط کودکان با اختلال طیف اُتیسم تجربه می‌شود را از بین برده و یک محیط یادگیری راحت تر و امن‌تر ایجاد می‌کنند (۲۳).

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش، چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا دارای ۵مقوله مشکلات ارتباطی، مشکلات آموزشی و تدریس، بی‌توجهی والدین، ضعف تجهیزات و کم شدن توجه دانش‌آموزان بود. همچنین شامل ۱۰ مفهوم شامل ارتباط بی کیفیت، ارتباط کلامی ضعیف، کاهش ارتباط اجتماعی، ارتباط آموزشی ناکافی، تحمیل فعالیت اضافی ارزشیابی دشوار، بی‌توجهی والدین، ضعف سخت‌افزاری، ضعف نرم‌افزاری و افت توجه دانش‌آموزان بود. نتایج پژوهش شریفیان و فرامرزی(۹) نشان داد که تجربیات زیسته والدین دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در دوران کرونا شامل ۶ مقوله اصلیِ؛ مشکلات روان‌شناختی کودک، مشکلات رفتاری کودک، مشکلات شناختیِ کودک، مشکلات تحصیلی کودک، مشکلات مربوط به والدگری و مهارت‌های نادرست کودک می‌باشد. همچنین مصطفی (۲۴) به ارزیابی آموزش افراد با اختلال طیف اُتیسم در عمان: نقش آموزش الکترونیکی به‌عنوان کمک اصلی برای پُر کردن شکاف پرداخت. یافته‌های پژوهش نشان داد تعامل یکی از مشکلات اصلی کودکان اُتیستیک در زندگی روزمره به‌شمار می‌رود که می‌توان از طریق فناوری‌های آموزش مجازی این تعامل را بهبود بخشید. والنسیا و همکاران (۲۵) تأثیر فناوری بر افراد با اختلال طیف اُتیسم: مروری بر ادبیات سیستماتیک را بررسی کردند. استفاده از پیشرفت‌های فناوری مانند عامل‌های مجازی هوشمند، هوش مصنوعی، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده بدون شک محیطی راحت را فراهم می‌کند که یادگیری مداوم را برای افراد با اختلال طیف اُتیسم ایجاد می‌کند. فری و همکاران (۲۶) نیز در پژوهش خود به برخی چالش‌های فناوری آموزشی و اجتماعی اشاره نمودند. در بُعد فناوری مشکلات ناشی از اتصالات اینترنتی و محدودیت برخی از فراگیران در زمینه تجهیزات الکترونیکی مطرح بود. عدم وجود محتوای ساختارمند در برابر فراوانی منابع برخط، نبود انگیزه و کمبود مهارت‌های فناورانه معلمان و فراگیران، ازجمله چالش‌های بعُد آموزشی و چالش‌های اجتماعی نیز عمدتاً مربوط به عدم تعاملات انسانی بین معلمان و دانش‌آموزان و دانش‌آموزان با یکدیگر، کمبود فضاهای فیزیکی جهت آموزش در خانه و عدم حمایت والدین بود. فضای حاکم بر آموزش مجازی با آموزش حضوری متفاوت است و نیازمند زیرساخت‌های قابل توجهی ازجمله زیرساخت‌های فنی، بسترهای ذهنی، نیروی انسانی، سیستم‌های پشتیبانی و قوانین مدون است که فقدان هر یک اساساً آموزش مجازی را با مشکل مواجه می‌کند. از سوی دیگر، مشکل زیربنای اجتماعی و فرهنگی و آماده‌سازی نیروی انسانی برای این‌گونه آموزش‌ها نیازمند فرآیند زمانی قابل توجهی است.

نتیجه‌گیری

با توجه به ظهور آموزش مجازی در شرایط خاص همه‌گیری کرونا، بسترها و زیرساخت‌های فنی به اندازه کافی برای آموزش به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه ازجمله دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم فراهم نشد. در نتیجه آموزش مجازی اثربخش و مطلوب برای این افراد با مشکلاتی مواجه شد. بنابراین، براساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های آموزشی مناسب برای طراحی دوره‌های آموزش مجازی برای معلمان و مربیان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم تدوین و اجرا شود و دوره‌های آموزشی مناسب بویژه در مورد چالش‌های

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

روان‌شناختی و آموزشی در فضای مجازی، دانش تولید محتوا در فضای مجازی و مهارت‌های انگیزشی و مدیریتی و برنامه‌ریزی لازم هم به معلمان و هم والدین کودکان با اختلال طیف اُتیسم ارائه شود. همچنین، با توجه به تأثیر استفاده از فناوری‌های کمکی برای افراد با اختلال طیف اُتیسم، پیشنهاد می‌شود تجهیزات و سخت‌افزارهای لازم ازجمله اینترنت پرسرعت در مدارس استثنایی برای معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم و سایر انواع کودکان با نیازهای ویژه فراهم شود. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به اجراء آن در یک بازه زمانی و یک مکان خاص بود که تعمیم نتایج آن را با احتیاط مواجه می‌سازد. همچنین دسترسی به معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم با تجربه آموزش مجازی در دوران کرونا بسیار دشوار بود و برخی از آنها از شرکت در پژوهش خودداری نمودند. بر این اساس، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده ارائه می‌شود. از جمله: بررسی تجربه زیسته والدین دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی در دوران کرونا؛ بررسی تجربه زیسته معلمان دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم از آموزش مجازی در دوران کرونا با حجم نمونه بیشتر و در مکان‌های مختلف و درنهایت، جهت حصول اطمینان بیشتر در تعمیم نتایج و بررسی تأثیر وضعیت اقتصادی و سطح اجتماعی خانواده‌های دانش‌آموزان با اختلال طیف اُتیسم بر کیفیت یادگیری از آموزش‌های مجازی در دوران کرونا.

ملاحظات اخلاقی

شرکت‌کنندگان در جریان اهداف پژوهش و فرایند اجرای آن قرار گرفتند. همچنین به آنها این اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه خواهد بود و هر زمان که تمایل داشته باشند می‌توانند از فرایند پژوهش خارج شوند و درصورت تمایل نتایج پژوهش در اختیار آنها قرار خواهد گرفت.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هر گونه تعارض منافع بوده است.

سپاسگزاری

بدین وسیله از تمامی همکارانی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Murphy MP. COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. Contemporary Security Policy. 2020 Jul 2;41(3):492-505.10.1080/13523260.2020.1761749
2. Zhao JQ, Zhang XX, Wang CH, Yang J. Effect of cognitive training based on virtual reality on the children with autism spectrum disorder. Current Research in Behavioral Sciences. 2021 Nov 1;2:100013.10.1016/j.crbeha.2020.100013
3. Masi A, DeMayo MM, Glozier N, Guastella AJ. An overview of autism spectrum disorder, heterogeneity and treatment options. Neuroscience bulletin. 2017 Apr;33:183-93. 10.1007/s12264-017-0100-y
4. Li S, Zhang C, Liu Q, Tong K. E-Learning during COVID-19: perspectives and experiences of the faculty and students. BMC medical education. 2022 Apr 28;22(1):328.10.1186/s12909-022-03383-x
5. Lindner KT, Letzel V, Tarini G, Schwab S. When home turns into quarantine school–new demands on students with special educational needs, their parents and teachers during COVID-19 quarantine. European Journal of Special Needs Education. 2021 Jan 1;36(1):1-4. 10.1080/08856257.2021.1874153
6. Crawford J, Butler-Henderson K, Rudolph J, Malkawi B, Glowatz M, Burton R, Magni PA, Lam S. COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. Journal of applied learning & teaching. 2020;3(1):1-20. 10.37074/jalt.2020.3.1.7
7. Kilinc S. 'Who will fit in with whom?'Inclusive education struggles for students with dis/abilities. International Journal of Inclusive Education. 2019 Dec 2;23(12):1296-314.10.1080/13603116.2018.1447612
8. Dhawan S. Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of educational technology systems. 2020 Sep;49(1):5-22.10.1177/0047239520934018.
9. Shafieyan, K., Faramarzi, S. lived Experience of Parents of Students with Specific learning Disabilities (SLD) During the Corona Pandemic. Psychology of Exceptional Individuals, 2021; 11(41): 131-168. https://doi.org/10.22054/jpe.2021.55931.2231.
10. Ismail II, Abdelkarim A, Al-Hashel JY. Physicians' attitude towards webinars and online education amid COVID-19 pandemic: When less is more. PloS one. 2021 Apr 16;16(4):e0250241.
11. Denzin NK, Giardina MD. Introduction: Qualitative inquiry through a critical lens. InQualitative inquiry through a critical lens 2016 Apr 14 (pp. 1-16). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315421575

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]

12. Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative. Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
13. Ramdoss S, Machalicek W, Rispoli M, Mulloy A, Lang R, O'Reilly M. Computer-based interventions to improve social and emotional skills in individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. Developmental neurorehabilitation. 2012 Apr 1;15(2):119-35. doi: 10.3109/17518423.2011.651655.
14. Plavnick JB, Ferreri SJ. Establishing verbal repertoires in children with autism using function_based video modeling. Journal of Applied Behavior Analysis. 2011 Dec;44(4):747-66. doi: 10.1901/jaba.2011.44-747.
15. Chu HC, Tsai WW, Liao MJ, Chen YM, Chen JY. Supporting e-learning with emotion regulation for students with autism spectrum disorder. Educational Technology & Society. 2020 Oct 1;23(4):124-46. 10.1063/5.0181795
16. Robins B, Dautenhahn K, Boekhorst RT, Billard A. Robotic assistants in therapy and education of children with autism: can a small humanoid robot help encourage social interaction skills?. Universal access in the information society. 2005 Dec;4:105-20. 10.1007/s10209-005-0116-3
17. Karimi, Leila Sadat; Zare, Farzaneh and Azizi, Munira. The effectiveness of multimedia learning in increasing the verbal skills of autistic children in Shiraz. Family Conference, Autism Disorder and Related Challenges, Tehran. 2018.
18. Dechsling A, Orm S, Kalandadze T, Sütterlin S, Øien RA, Shic F, Nordahl-Hansen A. Virtual and augmented reality in social skills interventions for individuals with autism spectrum disorder: A scoping review. Journal of autism and developmental disorders. 2021 Nov 16:1-6. https://doi.org/10.1007/s10803-021-05338-5
19. Newbutt N, Sung C, Kuo HJ, Leahy MJ. The potential of virtual reality technologies to support people with an autism condition: A case study of acceptance, presence and negative effects. Annual Review of Cyber Therapy and Telemedicine (ARCTT). 2016 Mar;14:149-54. https://uwe-repository.worktribe.com/output/913467
20. Newbutt N, Bradley R, Conley I. Using virtual reality head-mounted displays in schools with autistic children: Views, experiences, and future directions. Cyberpsychology, behavior, and social networking. 2020 Jan 1;23(1):23-33. 10.1089/cyber.2019.0206
21. Yang YD, Allen T, Abdullahi SM, Pelphrey KA, Volkmar FR, Chapman SB. Brain responses to biological motion predict treatment outcome in young adults with autism receiving Virtual Reality Social Cognition Training: Preliminary findings. Behaviour research and therapy. 2017 Jun 1;93:55-66. 10.1016/j.brat.2017.03.014
22. Szymona B, Maciejewski M, Karpiński R, Jonak K, Radzikowska-Büchner E, Niderla K, Prokopiak A. Robot-assisted autism therapy (RAAT). Criteria and types of experiments using anthropomorphic and zoomorphic robots. Review of the research. Sensors. 2021 May 27;21(11):3720. 10.3390/s21113720
23. Gómez-Espinosa A, Moreno JC, Pérez-de la Cruz S. Assisted Robots in Therapies for Children with Autism in Early Childhood. Sensors. 2024 Feb 26;24(5):1503. 10.3390/s24051503
24. Mustafa M. Evaluation of autistic children s education in Oman: the role of eLearning as a major aid to fill the gap. Elementary Education Online. 2021 Apr 21;20(5):5531-. 10.17051/ilkonline.2021.05.623
25. Valencia K, Rusu C, Quiñones D, Jamet E. The impact of technology on people with autism spectrum disorder: a systematic literature review. Sensors. 2019 Oct 16;19(20):4485. 10.3390/s19204485
26. Ferri F, Grifoni P, Guzzo T. Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. Societies. 2020 Nov 13;10(4):86. 10.3390/soc10040086

[Downloaded from exceptionaleducation.ir on 2026-11-29]