



Child Rights Journal

2021; 3(9): 1-15

Journal Homepage: <http://childrightsjournal.ir>



International ThinkTank of
Human Dignity



The Iranian Association of
Child Rights

The Effect of Distance Learning through Shad Software on the Academic Achievement of Shahed Primary Special School Students in Alborz Province

Ehsan Golmehr¹, Mahdi Kalhornia Golkar², Meysam Kalhornia Golkar^{3*}, Leila Shiravand Menjani⁴

1. Department of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran.
2. Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Science and Culture, Tehran, Iran.
3. Department of Private Law, Faculty of Law, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. Department of Psychology, Payame Noor University, Buin Zahra Branch, Buin Zahra, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Education is one of the most important aspects of children's rights and so the quality of its implementation plays an important role in securing this right. This issue has a particular importance and sensitivity for children with special needs. With the spread of the Corona pandemic in the world, the need for distance education became inevitable. In Iran, distance learning, including at the basic level, was formed using 'Shad' software, which is still current in many primary schools. The aim of this study was to investigate the effect of this type of education on the educational achievement of children with special needs.

Method: In this study, using a descriptive survey method and a researcher-made questionnaire based on the Academic Achievement Questionnaire adapted from Pham and Taylor's 1994 research, the statistical population, teachers of Shahed Fardis Exceptional School of Karaj was selected and data analysis was performed. Chi-square test and Friedman test were used with Spss software version 24.

Results: The findings showed that the effect of 'Shad' software in distance education is positive in terms of software efficiency and effectiveness compared to other methods of distance education and also by creating a specific program to prepare for assessments; However, due to the absenteeism of education, the overall outcome of the comments was a negative impact on students' academic achievement compared to the attendance method at the end of the year. Also, this type of education can have a negative impact on academic achievement by reducing performance during face-to-face assessment, reducing literacy skills, and distracting students due to being at home.

Conclusion: Distance education, especially with the elimination of hardware and software defects, as well as cultural placement and mutual understanding of teachers, parents and students, is an opportunity in some respects to increase academic achievement, but face-to-face education, as well, due to its functions, should still be considered and emphasized by the educational system.

Keywords: Distance Education; The Right to Education; Exceptional Children; Shad Software; Academic Achievement

Corresponding Author: Meysam Kalhornia Golkar; **Email:** kalhorniagolkar@gmail.com

Received: November 15, 2020; **Accepted:** April 25, 2021

Please cite this article as:

Golmehr E, Kalhornia Golkar M, Kalhornia Golkar M, Shiravand Menjani L. The Effect of Distance Learning through Shad Software on the Academic Achievement of Shahed Primary Special School Students in Alborz Province. *Child Rights Journal*. 2021; 3(9): 1-15.



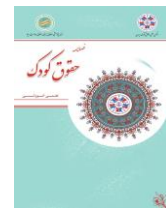
انجمن ملی حقوق کودک ایران



انگهیة بین‌المللی کرامت انسانی

فصلنامه حقوق کودک

دوره سوم، شماره نهم، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۱۵-۱

Journal Homepage: <http://childrightsjournal.ir>

تأثیر آموزش غیر حضوری از طریق نرم‌افزار شاد در وضعیت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی پسر مدرسه استثنایی شاهد استان البرز

احسان گلمهر^۱، مهدی کلهرنیا گلکار^۲، میثم کلهرنیا گلکار^{۳*}، لیلا شیراوند منجانی^۴

۱. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.

۳. گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴. گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، واحد بویین زهرا، بویین زهرا، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: آموزش، از مهمترین ابعاد حقوق کودکان است و کیفیت اجرای آن نقش بسزایی در تأمین این حق دارد. این مسأله در مورد کودکان با نیازهای ویژه از اهمیت و حساسیت خاصی برخوردار است. با شیوع پاندمی کرونا در جهان ضرورت آموزش‌های غیرحضوری اجتناب‌ناپذیر گردید. در ایران نیز آموزش غیرحضوری از جمله در سطوح پایه با استفاده از نرم‌افزار شاد، شکل گرفت که کماکان در بسیاری از مدارس ابتدایی جریان دارد. این تحقیق با هدف تأثیر این نوع آموزش بر وضعیت پیشرفت تحصیلی کودکان با نیازهای ویژه انجام گردید.

روش: در این تحقیق با استفاده از روش توصیفی پیمایشی و پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر پرسشنامه پیشرفت تحصیلی مقتبس از پژوهش‌های فام و تیلور ۱۹۹۴، جامعه آماری، معلمان مدرسه استثنایی شاهد فردیس کرج انتخاب شدند و تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده از آزمون خی‌دو و آزمون فریدمن و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴، انجام گردید.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد تأثیر نرم‌افزار شاد در آموزش غیرحضوری، از جنبه کارایی نرم‌افزار و کارآمدی آن نسبت به سایر روش‌های آموزش غیرحضوری و همچنین به واسطه ایجاد برنامه مشخص برای آمادگی در ارزیابی‌ها، مثبت ارزیابی می‌شود؛ با این حال به جهت غیرحضوری بودن آموزش، برآیند کلی نظرات، تأثیر منفی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در قیاس با شیوه حضوری در پایان سال بود. همچنین، این نوع آموزش به واسطه ایجاد کاهش عملکرد در زمان ارزیابی حضوری، کاهش مهارت‌های نوشتن و خواندن و پرت شدن حواس دانش‌آموز به دلیل حضور در منزل، می‌تواند تأثیر منفی بر پیشرفت تحصیلی داشته باشد.

نتیجه‌گیری: آموزش غیرحضوری به‌ویژه با رفع نقایص سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و همچنین جایابی فرهنگی و درک متقابل معلمان و والدین و دانش‌آموزان، از برخی جهات فرصتی برای افزایش پیشرفت تحصیلی است اما آموزش حضوری نیز به واسطه کارکردهای خود کماکان باید مورد توجه و تأکید نظام آموزشی باشد.

واژگان کلیدی: آموزش غیرحضوری؛ حق بر آموزش؛ کودکان استثنایی؛ نرم‌افزار شاد؛ پیشرفت تحصیلی

نویسنده مسئول: میثم کلهرنیا گلکار؛ پست الکترونیک: kalhorniagolkar@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۵

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Golmehr E, Kalthornia Golkar M, Kalthornia Golkar M, Shiravand Menjani L. The Effect of Distance Learning through Shad Software on the Academic Achievement of Shahed Primary Special School Students in Alborz Province. Child Rights Journal. 2021; 3(9): 1-15.

مقدمه

آموزش از مهمترین حقوق افراد جامعه و به‌ویژه قشر کودکان است. آموزش و ارتقای شاخصه‌های کیفی و کمی آن در جوامع انسانی هم‌واجد ارزش ذاتی است و هم‌اینکه به لحاظ کارکردی می‌تواند زمینه تعالی و پیشرفت جامعه را فراهم آورد. این مسأله باعث شده که کیفیت آموزش همواره مورد توجه و تأکید اندیشمندان و سیاستگذاران باشد. پیشرفت تحصیلی را می‌توان نمود بیرونی وضعیت کیفی آموزش دانست. پیشرفت تحصیلی، مبنای قضاوت در ارتباط با مطلوبیت‌های کسب‌شده توسط دانش‌آموزان در طول دوره‌ای خاص را تشکیل می‌دهد و در سراسر دنیا در رأس سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای آموزش، قرار دارد (۱).

در این راستا و با در نظر گرفتن پیشرفت‌های تکنولوژی، در دهه‌های اخیر برنامه‌های یادگیری مبتنی بر آموزش از راه دور رشد فزاینده‌ای داشته است؛ برنامه‌هایی که در آن تجربیات آموزشی جدایی‌پذیر به لحاظ مکانی و حتی زمانی میان معلمان و دانش‌آموزان، رقم می‌خورد (۲).

از طرفی، شیوع بیماری همه‌گیر COVID-19 در سراسر جهان تقریباً تمامی جنبه‌های زندگی از جمله ساحت آموزش را به شدت تغییر داده است (۳). در مقوله آموزش، دولت‌ها توجه و اهتمام مضاعفی به بحث یادگیری مجازی یا غیرحضورى معطوف داشتند. با این حال بسته به مؤلفه‌های مختلف زیرساخت‌های فناوری، سیاستگذاری مناسب و به موقع توأم با استفاده از ابزارهای مکفی، ترویج فرهنگ و مهارت استفاده از تکنولوژی، وضعیت اقتصادی جامعه و... میزان موفقیت برنامه‌های آموزش غیرحضورى متأثر گردیده است.

در کشور ما نیز بیش از دو سال است که از شیوع کرونا می‌گذرد و به‌رغم ناهماهنگی‌ها و مشکلاتی که در ابتدا به واسطه فقدان زیرساخت‌ها، امکانات و آموزش‌های کافی وجود داشت، رفته‌رفته برنامه آموزش غیرحضورى در مقاطع مختلف آموزشی جا افتاده است. یکی از مهمترین مقاطع آموزشی که نقش مهمی در کیفیت تحصیل و تداوم پیشرفت و موفقیت دانش‌آموزان در دوره‌های بعدی دارد، سطوح پایه و ابتدایی

است. در این میان در نظام آموزشی داخلی با استفاده از نرم‌افزار شاد و مشارکت و تعامل معلمان و والدین، این نوع آموزش برای کودکان ابتدایی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از طرفی یکی از قشرهای بسیار حساس در میان کودکان که به واسطه چالش‌های جسمی و ذهنی، نیازمند آموزش ویژه یا آموزش‌های مقدماتی فوق‌العاده جهت آمادگی (برای ورود به مدارس عادی)، هستند، کودکان با نیازهای خاص می‌باشند که در کشور ما عمدتاً در مدارس استثنایی به تحصیل مشغول هستند. آموزش غیرحضورى به‌رغم منافع و مزایایی که می‌تواند داشته باشد، ابهامات و چالش‌های مختلفی نیز برای کودکان در بحث یادگیری به همراه دارد که اهمیت حق بر آموزش کودکان و تحقق این حق در سطح استاندارد مطلوب، این ضرورت را ایجاد می‌کند که با بررسی تأثیر این نوع آموزش بر مؤلفه‌های مختلف پیشرفت تحصیلی و همچنین کشف چالش‌ها و موانع موجود به‌خصوص مشکلاتی که منجر به کاهش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی از جمله کودکان دارای نیازهای ویژه می‌شوند، به رفع نقایص موجود اقدام نمود.

در این تحقیق با انتخاب یکی از مدارس ابتدایی پسرانه به صورت نمونه‌ای و استخراج نظریات معلمان، سعی شده است که تأثیر آموزش غیرحضورى از طریق نرم‌افزار شاد بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی مدرسه استثنایی مورد بررسی و توجه قرار گیرد. در تدوین پرسشنامه و جمع‌آوری داده‌ها، محققین به‌طور هدفمند به دنبال این بودند که علاوه بر پاسخ‌دهی به سؤال اصلی این تحقیق، برخی پرسش‌های فرعی و کلیدی (که می‌تواند نماینگر چالش‌های موجود در بحث آموزش مجازی باشد) را نیز وجهه نظر دارند و از خلال تحلیل یافته‌ها، استنتاجات و پیشنهادهای در زمینه‌های مزبور ارائه نمایند. مسائلی از قبیل اینکه آموزش غیرحضورى از طریق نرم‌افزار شاد در کدام مؤلفه‌های مربوط به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی مدرسه استثنایی و به چه میزان تأثیرگذار است؛ یا اینکه استفاده از نرم‌افزار شاد به طور کلی و در قیاس با سایر روش‌های موجود (نظیر بکارگیری شبکه‌های مجازی مانند تلگرام و واتس‌آپ که در ابتدای آموزش مجازی

مورد توجه بودند)، از حیث کارکرد و برآوردن انتظارات آموزشی، چگونه ارزیابی می‌شود.

۱. ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

تحقیق حاضر را می‌توان از جنبه‌های نوآورانه برخوردار دانست چه اینکه با جستجوی انجام شده مشابهی برای آن یافت نشد؛ با وجود این به خصوص در سال‌های اخیر و به دنبال شیوع پاندمی کووید ۱۹، تحقیقاتی تا حدی مرتبط با موضوع حاضر که می‌توانند از حیث پیشینه مطمح نظر باشند انجام گردیده است.

پورباغبان و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهش خود به ارزیابی تأثیر برنامه درسی مبتنی بر واقعیت مجازی بر ادراک حل مسئله و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی، پرداختند. روش تحقیق از نوع نیمه‌آزمایشی و طرح پژوهش پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل انتخاب گردید. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دوره ششم ابتدایی شهر تبریز بودند و نمونه آماری با توجه به ماهیت نیمه‌آزمایشی بودن آن شامل ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) تعیین شده بود. گروه آزمایش شامل دانش‌آموزانی بودند که در معرض آموزش براساس الگوی برنامه درسی مبتنی بر واقعیت مجازی قرار گرفتند و گروه کنترل شامل دانش‌آموزانی بودند که در معرض آموزش رایج مدارس قرار داشتند. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش مبتنی بر واقعیت مجازی بر هر سه مؤلفه ادراک حل مسأله (اعتماد به خود، نزدیکی به مسأله و کنترل شخصی) و پیشرفت تحصیلی، تأثیر مثبت دارد (۴).

زارع خلیلی و فریدونی (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای موردی و کیفی به آسیب‌شناسی آموزش مجازی از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی، پرداختند. مشارکت‌کنندگان حاضر در پژوهش شامل ۱۵ نفر از معلمان دوره ابتدایی ناحیه ۱ شیراز بودند که براساس روش نمونه‌گیری هدفمند با معیار اشباع نظری انتخاب شدند. ابزار پژوهش، مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختمند بوده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از تکنیک تحلیل مضمون بهره گرفته شد. برای اعتباریابی داده‌های کیفی از

روش بازبینی مشارکت‌کنندگان استفاده گردید. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن بود که چالش‌های متعددی مانند عدم وجود طرح درس مناسب و بکارگیری آن، عدم ارزشیابی اثربخش (تشخیصی، تکوینی، پایانی)، عدم بازخوردهی مناسب، عدم استفاده از روش‌های متنوع تدریس، عدم توجه کافی به تکالیف (چالش‌های آموزشی)، عدم نظارت کافی، عدم برنامه‌ریزی منسجم، نگاه بخش‌نامه‌ای به فرایند یاددهی-یادگیری، نقش کم‌رنگ راهبران، معاونان و مدیران در فرایند یاددهی-یادگیری، عدم مدیریت اثربخش زمان، عدم پیگیری اثربخش در فرایند یاددهی-یادگیری، عدم وجود دستورالعمل مناسب برای بازگشایی و تعطیلی مدارس (چالش‌های مدیریتی)، عدم فعالیت و کار گروهی، نبود انگیزش یادگیری، عدم سازگاری با شرایط جدید، نبود تعامل مناسب بین مدرسه و خانواده، عدم مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان و خانواده‌ها در قبال یادگیری، خدشه وارد شدن به شأن و جایگاه معلم، نبود فرصت‌های خلاقیت برای دانش‌آموزان (چالش‌های فرهنگی)، سرعت پایین اینترنت، ناآشنایی و عدم تسلط کافی دانش‌آموزان، والدین و معلمان با فناوری و آموزش مجازی، نداشتن موبایل (برخی از دانش‌آموزان) (چالش‌های فناوری)، کم‌حرکی دانش‌آموزان، بی‌حوصلگی دانش‌آموزان و والدین در راستای فرایند یاددهی-یادگیری، ابتلا به ویروس کرونا (دانش‌آموزان یا اعضای خانواده) (چالش‌های بهداشتی) و فشار مالی برای تهیه موبایل (برخی از دانش‌آموزان)، گران بودن بسته‌های اینترنت، هزینه‌های مربوط به ایاب و ذهاب (برخی از مواقع) (چالش‌های مالی)، فرایند آموزش مجازی در مدارس را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۵).

کیتی کاوانا و همکاران (۲۰۰۴)، آثار آموزش از راه دور بر نتایج تحصیلی دانش‌آموزان (مقاطع پیش‌دبستانی تا پایان متوسطه) را در مطالعه‌ای فراتحلیل در آمریکا بررسی کردند. براساس بخشی از نتایج این تحقیق، دانش‌آموزان می‌توانند سطوح مشابهی از موفقیت تحصیلی را در حین یادگیری با استفاده از ارتباطات راه دور و یادگیری در محیط‌های کلاس درس تجربه نمایند. این در حالی است که آموزش از راه دور

همانطور که در مدارس مجازی امروزی انجام می شود از فناوری ها و تکنولوژی های استفاده می کند که کمتر از [سه دهه] قدمت دارد و به سرعت در حال پیشرفت است. بررسی ها نشان داده است که آموزش آنلاین دانش آموز می تواند به همان اندازه که در یک کلاس درس است موثر باشد، مشروط بر اینکه کلاسی با دوره ای مناسب و واجد شرایط، در دسترس دانش آموز باشد (۲).

در پژوهش آلیه و همکاران (۲۰۲۰) با موضوع ادراکات معلمان ابتدایی از یادگیری آنلاین در طول دوران پاندمی کووید ۱۹؛ یک بررسی موردی در اندونزی انجام شد. این مطالعه درک معلمان مدارس ابتدایی از یادگیری آنلاین را در برنامه ای به نام «مدرسه در خانه» School from Home، که در اندونزی اجرا شد در طول همه گیری COVID-19 در این کشور بررسی می کند. داده ها از طریق پیمایش و مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۶۷ کلاس جمع آوری شد. نتایج تجزیه و تحلیل بر چهار حوزه اصلی راهبردهای آموزشی، چالش ها، حمایت و انگیزش معلمان، تمرکز یافت. در این تحقیق، به طور کلی، موفقیت یادگیری آنلاین در اندونزی در طول همه گیری COVID-19 با مؤلفه های مهم آمادگی و تمهید فناوری در راستای برنامه درسی ملی، حمایت و همکاری و مشارکت همه ذینفعان، از جمله دولت، مدارس، معلمان، والدین و جامعه مرتبط گردید (۳).

حمید صمیمی مهر (۱۴۰۰) در پژوهش خود به نقش شبکه شاد در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان شهرستان دهدشت، توجه نمود. روش مطالعه وی به صورت نیمه تجربی و پژوهشی بود. جامعه آماری، ۶۲ نفر دانش آموز پایه پنجم و ششم ابتدایی مدارس انقلاب فیلگاه و دکتر شریعتی روشن آباد بودند. بیشتر دروس به صورت حضوری و بقیه به شکل مجازی ارائه گردید. در مورد دروس مجازی برای درس ریاضی در هفته دو جلسه تدریس و دو جلسه پرسش و پاسخ و رفع اشکال در نظر گرفته شد و برگزار گردید. از دو گروه، قبل و بعد از آموزش مجازی آزمون گرفته شد و نتایج نشان داد که نمرات پس آزمون به صورت معناداری از نمره پیش آزمون که قبل از آموزش مجازی گرفته شده بود بیشتر شده اند (۴).

حنانه خسروی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله ای با عنوان تأثیر آموزش مجازی بر یادگیری دانش آموزان دوره ابتدایی (مطالعه موردی شهری معلمان ابتدایی شهرستان نور)، به پژوهشی میدانی پرداختند که سویه بحث، بیشتر معطوف به تشخیص توانمندی و روش های مورد استفاده معلمان و نیازهای موجود در این زمینه، بود. جامعه آماری شامل معلمان ابتدایی مدارس شهرستان نور بود که ۳۰ نفر آنها به عنوان حجم نمونه به طور تصادفی انتخاب شدند. در این پژوهش از ابزار پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات استفاده شد و با روش توصیفی تجزیه و تحلیل گردید. نتایج نشان داد که معلمان به خوبی بر اصل به کارگیری روش مناسب با فضای مجازی، تعامل مؤثر در این فضا و شیوه ارزشیابی متناسب، واقف هستند و برای بهبود عملکرد یاددهی یادگیری در فضای مجازی، خواهان کلاس های ضمن خدمت مفید و جلسات آموزش - خانواده با موضوعات مربوط به فضای مجازی و آموزش مجازی هستند. معلمان برای ارتقای سواد رسانه ای باید بیش از پیش روحیه پژوهشگری را در خود تقویت نمایند و از تولید محتوای الکترونیک و روش های فعال تدریس، برای آموزش هر چه بهتر دانش آموزان خود کمک بگیرند (۷).

طالب زاده (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان تأثیر آموزش مجازی بر یادگیری دانش آموزان، که به صورت کتابخانه ای و مروری انجام شده است به این نتیجه دست یافت که روش آموزش مجازی به دلیل صرفه جویی در زمان و ماندگاری مطالب آموزش داده شده در فضای کلاس مجازی موجب استفاده بهتر دانش آموزان از مطالب درسی می شود؛ دانش آموزان از آموزش عقب نمانده و در صورت عدم حضور در زمان مشخص شده باز هم از آموزش بهره مند می شوند و به همین دلایل آموزش مجازی روشی مؤثر و کارآمد تلقی می شود (۸).

مولایی قولنجی (۱۳۹۹) در مقاله ای با موضوع بررسی چالش ها و مشکلات تدریس فضای مجازی در ایام شیوع ویروس کرونا از دیدگاه معلمان، با استفاده از روش کتابخانه ای به بررسی موضوع پرداخته است. از نظر نگارنده، آموزش از طریق رسانه های الکترونیکی یک نیاز در جهت گسترش افزایش بهره وری در یادگیری است. با ظهور فناوری های جدیدی همچون رایانه،

سویه بحث متوجه مقایسه دو روش آموزش حضورى و آموزش غیرحضورى در وضعیت فعلی ناشى از محدودیت‌های شیوع کووید ۱۹، با تأکید بر کارآمدی و مناسب بودن نرم‌افزار شاد به عنوان ابزار آموزش مجازى است.

۲. اهمیت آموزش کودکان دارای نیازهای خاص از منظر حق بر آموزش

حق بر آموزش از مهم‌ترین ابعاد حقوق کودکان به شمار می‌آید. بر این اساس، در کنوانسیون حقوق کودک، به‌مثابه مهم‌ترین سند بین‌المللی در مورد حقوق کودک، بهره‌مندی از آموزش، حق همه کودکان دانسته شده است. کنوانسیون، ارزش زیادی برای آموزش و پرورش قائل می‌گردد (۱۱). در ماده ۲۸ این کنوانسیون، برخورداری از آموزش بر پایه ایجاد فرصت برابر و مستمر برای همه کودکان به رسمیت شناخته شده است و انجام اقداماتی چون همگانی کردن، در دسترس قرار دادن، گسترش انواع مختلف آموزش، آموزش رایگان، دسترسی به آموزش عالی و... بر عهده دولت‌ها قرار گرفته است (۱۲).

از طرفی، شرایط خاص کودکان استثنایی، معناسنجی و ابزار متمایزی برای پرورش استعدادها و پیشرفت مهارت‌ها و توانایی‌های این طیف از طریق آموزش را اقتضا می‌نماید. بر اساس ماده ۲۳ کنوانسیون، کودکی که ذهناً یا جسماً دچار نقص می‌باشد باید در شرایطی که متضمن منزلت و افزایش اتکاء به نفس باشد و شرکت فعال کودک در جامعه را تسهیل نماید، رشد یافته و از یک زندگی آبرومند و کامل برخوردار گردد. لزوم دسترسی مؤثر به آموزش، تعلیم و تربیت، برای کودکان معلول و دارای نیازهای خاص جسمی و روانی، از جمله مواردی است که در بند ۳ این ماده مورد تصریح قرار گرفته است. در این زمینه با تأکید بر اولویت خدمات رایگان، می‌بایست به نحوی برنامه‌ریزی شود که کودک معلول بتواند دسترسی مؤثر به آموزش و تعلیم و تربیت ... خدمات توانبخشی، آمادگی برای اشتغال و ایجاد فرصت به روشی که موجب دستیابی کودک به حداکثر کمال اجتماعى و پیشرفت شخصى از جمله پیشرفت فرهنگى و معنوى وی می‌شود، داشته باشد (۱۳).

اینترنت، شبکه‌های اجتماعى و...، جوامع بشرى با چالش‌های جدید در همه عرصه‌های آموزشى، فرهنگى، اجتماعى، سیاسى، روبه‌رو شده‌اند. پیامد پیشرفت‌های چشمگیر در عرصه‌های علمى و فناوری و دسترسی میلیون‌ها کاربر در تمام جهان به رسانه‌های الکترونیکی مجازى، این رسانه‌ها به دلیل کارکردها و تعاملات گسترده خود مورد توجه افراد زیادى قرار گرفته‌اند و با گسترش مرزهای دانش و فناوری و همچنین افزایش تقاضای آموزشى، شیوه‌های سنتى، پاسخگوی نیازهای روزافزون بشر نمی‌باشد و به‌طور حتم آموزش‌های مجازى و یادگیری‌های الکترونیکی با تمام مزایا و معایبی که دارد، می‌تواند پاسخگوی این نیازها باشد. در این تحقیق صرفاً با رویکردی نظری، مزایا و محدودیت‌ها و همچنین فرصت‌ها و چالش‌های این نوع آموزش‌ها در ایام شیوع ویروس کرونا بررسی شده است (۹).

در تحقیق دیگری که به صورت کتابخانه‌ای و مرورى انجام شده است نیز، محمدیان و صیف (۱۳۹۹)، ضمن بررسی آسیب‌شناسی آموزش مجازى در مقطع دبستان و مشکلات معلمان و دانش‌آموزان، این چالش‌ها را از جمله اینگونه به تصویر کشیده‌اند: فضای مجازى با تمام مزیت‌هایی که دارد می‌تواند آسیب‌های فراوانی به افشار آسیب‌پذیر مانند دانش‌آموزان که در سنین حساسى هستند وارد آورد. آموزش مجازى چالش‌های زیادى می‌تواند داشته باشد، چرا که آموزش حضورى مبادله فکرى و اصولی دارد و تبادل اطلاعات و دانش میان معلم و دانش‌آموز، استاد و دانشجو وجود دارد اما این موضوع در آموزش مجازى به حداقل می‌رسد (۱۰).

همانطور که مذاقه در تحقیقات گذشته نشان می‌دهد، به رغم اینکه از جهات مختلف دغدغه‌های مرتبط با این تحقیق کانون توجه قرار گرفته‌اند اما اساساً مقایسه‌ای بین روش آموزش حضورى و غیرحضورى (مبتنى بر نرم‌افزار شاد) و نقش آن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان آن هم با تأکید بر دانش‌آموزان ابتدایی نیازمند آموزش‌های ویژه صورت نگرفته است. در بسیاری از تحقیقات گذشته تأکید پژوهشگران بر جنبه‌های کاربردی آموزش‌های مجازى بوده است لیکن در این تحقیق

فراهم‌آوری آموزش و پرورش رایگان برای همه ملت تا پایان دوره متوسطه، تصریح گردیده است.

علاوه بر این، قانونگذار، با وضع قانون حمایت از حقوق معلولین و پیوستن به کنوانسیون بین‌المللی حقوق معلولین و همچنین عضویت در کنوانسیون حقوق کودک، سعی داشته است تا حقوق تعریف‌شده برای کودکان استثنایی را به نوعی جامه عمل بپوشاند (۱۵).

با این توضیحات باید اذعان داشت که کودکان و به ویژه کودکان دارای نیازهای ویژه برای برآورده شدن حقوق خود، می‌بایستی از امکانات کمی و کیفی لازم برای آموزش برخوردار باشند.

در این زمینه با شیوع پاندمی کرونا در جهان و مجازی شدن آموزش‌ها، در کنار فرصت‌های مربوط به توسعه آموزش مجازی و استفاده بهینه از تجهیزات و تکنولوژی برای ارتقای آموزش، چالش‌های مختلفی نیز برای کشورها و نظام‌های آموزشی در رابطه با تحقق حق بر آموزش کودکان ایجاد گردید. این مسأله در کشور ما از جنبه‌های مختلفی چون فقدان زیرساخت‌های لازم نظیر دسترسی فراگیر و مستمر به اینترنت و پلتفرم مناسب، آموزش معلمان و دانش‌آموزان و اولیاء برای استفاده مؤثر و صحیح از تجهیزات الکترونیکی، مشکلات مالی والدین و عدم دسترسی به تجهیزات لازم سخت‌افزاری، مشکلات ناشی از قطع اینترنت و... چالش‌های عدیده‌ای را ایجاد نمود که اقدامات متعددی برای حل این موارد صورت پذیرفت. از جمله اقدامات مهم طراحی نرم‌افزار شاد برای بکارگیری از سوی معلمان و دانش‌آموزان در بحث آموزش مجازی است که به مرور نسبت به رفع مشکلات و ارتقا و بروزرسانی این نرم‌افزار متناسب با نیازهای آموزشی اقدام گردید.

با وجود این، به منظور تحقق آموزش مطلوب و مؤثر در فضای مجازی، در کنار توجه به زیرساخت نرم‌افزاری، عوامل و مؤلفه‌های مختلفی ایفای نقش می‌کند که نیازمند بررسی و آسیب‌شناسی هستند.

تأکید نسبت به حق بر آموزش برای کودکان دارای نیازهای ویژه را می‌توان در ماده ۲۴ کنوانسیون حقوق افراد دارای معلولیت مشاهده نمود. بر اساس بند اول این ماده، دولت‌های عضو، حق آموزش را برای افراد دارای معلولیت به رسمیت می‌شناسند. دولت‌های عضو از نظر تحقق این حق، بدون تبعیض و بر مبنای فرصت برابر، نظام آموزشی فراگیری را در تمامی سطوح و به صورت آموزش مادام‌العمر برای رسیدن به موارد زیر تضمین خواهند نمود:

الف) توسعه کامل توانایی‌های انسانی و حس منزلت و خودارزشی و تحکیم احترام به حقوق بشر، آزادی‌های بنیادین و تنوع انسانی؛

ب) توسعه شخصیت، استعداد و خلاقیت توأم با توانایی‌های جسمی و ذهنی افراد دارای معلولیت تا نهایت توانمندی‌های آنها؛

پ) توانمندساختن افراد دارای معلولیت جهت مشارکت مؤثر آنان در جامعه آزاد.

در بند دوم به این مسأله تصریح شده است که در تحقق حق مزبور، دولت‌های عضو تضمین خواهند نمود که:

الف) افراد دارای معلولیت از نظام آموزش همگانی بر مبنای معلولیت مستثنی نمی‌گردند، و این که کودکان دارای معلولیت نیز از آموزش اجباری و رایگان ابتدایی یا متوسطه بر مبنای معلولیت مستثنی نمی‌گردند؛

ب) افراد دارای معلولیت می‌توانند به آموزش ابتدایی و متوسطه رایگان با کیفیت و فراگیر بر مبنای برابر با سایرین در جوامعی که در آن زندگی می‌نمایند، دسترسی داشته باشند؛
پ) همسان‌سازی متعارف برای نیازهای فردی ارائه می‌گردد؛
ت) افراد دارای معلولیت حمایت لازم در حوزه نظام آموزش همگانی را به منظور تسهیل در آموزش مؤثر آنها دریافت می‌نمایند؛ ... (۱۴).

در نظام حقوقی داخلی نیز بر اساس اصول ۳، ۳۰ و ۴۳ قانون اساسی، به بحث آموزش و پرورش و حق بر آموزش به طور کلی توجه و تأکید شده است. در این رابطه به آموزش و پرورش رایگان برای همه در تمام سطوح و تکلیف دولت برای

روش

این تحقیق از حیث روش، به صورت توصیفی پیمایشی انجام یافته است. این رویکرد اساساً مشتمل بر جمع‌آوری اطلاعات به نحو مستقیم از طریق گروهی از افراد است. در این روش، براساس انتخاب نمونه‌ای تصادفی و تعریف شده از افراد جامعه پژوهش و پاسخ به یک مجموعه پرسش با استفاده از پرسشنامه نظرسنجی یا روش‌های دیگر به مطالعه وضع موجود اعم از نگرش‌ها، عقیده‌ها، رفتارها و به طور کلی استخراج اطلاعات درباره شرایط زندگی و مقوله‌هایی که افراد را معین و متمایز می‌گردانند، پرداخته می‌شود. در پیمایش، هم می‌توان واحد تحلیل را فرد قرار داد و هم گروه، سازمان‌ها و حتی کل جامعه (۱۶).

در تحقیق حاضر این رویکرد با انتخاب یکی از مدارس ابتدایی و نظرسنجی از معلمان به منظور کشف دیدگاه‌های آنان در خصوص مؤلفه‌های مختلف پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در شرایط آموزش غیرحضورى مبتنی بر استفاده از نرم‌افزار شاد با در نظر گرفتن تجربیات و مشاهدات معتبر این قشر مورد توجه قرار گرفت.

بر این اساس و برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. البته تنظیم این پرسشنامه با بهره گرفتن از الگوی پرسشنامه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان صورت پذیرفت که خود اقتباسی از پژوهش‌های فام و تیلور

است که در سال ۱۹۹۹، تهیه شده و در حوزه عملکرد و پیشرفت تحصیلی برای جامعه ایران اعتباریابی گردیده و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (۱۷، ۱۸). پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر ۱۲ سؤال است که در آن پیشرفت تحصیلی ناشی از آموزش غیرحضورى مبتنی بر نرم‌افزار شاد براساس مؤلفه‌های کیفیت و کارکرد نرم‌افزار، برنامه‌ریزی درسی منظم، تمرکز دانش‌آموز، سطح اضطراب، انجام به موقع تکالیف درسی و افزایش مهارت‌های نوشتن و خواندن، مورد سنجش قرار گرفت.

جامعه آماری کارشناسان، شامل معلمان و مربیان مدرسه استثنایی شاهد فردیس در استان البرز بودند که برای اطلاع از نقطه نظرات این گروه و تحلیل آماری آن، ۱۵ مورد پرسشنامه، تکمیل گردید. همچنین، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون خی‌دو و آزمون فریدمن با بهره‌گیری از محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴، استفاده گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه به منظور بررسی تأثیر آموزش غیرحضورى از طریق نرم‌افزار شاد در وضعیت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی پسر سئوالات بر اساس طیف لیکرتی ۵ درجه تنظیم و به کارشناسان این بخش ارائه شد. بر این اساس بیشترین تأثیر با نمره ۵ و کمترین تأثیر با نمره ۱ ارزیابی شد. در جدول زیر نتایج نظر متخصصان برای هر بخش به تفکیک ارائه شده است:

جدول ۱: فراوانی، درصد فراوانی و میانگین تأثیر نرم افزار شاد در وضعیت پیشرفت تحصیلی

شاخص‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین تأثیر
مناسب بودن برای آموزش غیر حضوری	۰	۰	۲	۱۱	۲	۴
	۰	۰	۱۳/۳	۷۳/۳	۱۳/۳	
کارآمدی به نسبت واتس آپ و تلگرام	۰	۲	۲	۱۰	۱	۳/۶۶
	۰	۱۳/۳	۱۳/۳	۶۶/۷	۶/۷	
استفاده مناسب از وقت	۰	۳	۴	۶	۲	۳/۴۶
	۰	۲۰	۲۶/۷	۴۰	۱۳/۳	
برنامه مشخص برای آمادگی در ارزیابی‌ها	۰	۰	۲۰	۵۳/۳	۱۳/۳	۳/۶۶
	۰	۱۳/۳	۲۰	۵۳/۳	۱۳/۳	
تأخیر در انجام تکالیف	۲	۵	۲	۵	۱	۲/۸۶
	۱۳/۳	۳۳/۳	۱۳/۳	۳۳/۳	۶/۷	
پرت شدن حواس	۰	۴	۱	۱۰	۰	۳/۴۰
	۰	۲۶/۷	۶/۷	۶۶/۷	۰	
نظم و دقت در فعالیت کلاسی	۰	۶	۳	۶	۰	۳
	۰	۴۰	۲۰	۴۰	۰	
اضطراب حین پاسخگویی و امتحان	۰	۷	۲	۵	۱	۳
	۰	۴۶/۷	۱۳/۳	۳۳/۳	۶/۷	
عدم تمرکز در جلسات و امتحانات	۱	۹	۲	۳	۰	۲/۴۶
	۶/۷	۶۰	۱۳/۳	۲۰	۰	
کاهش عملکرد در زمان تکالیف حضوری	۲	۲	۰	۱۱	۰	۳/۳۳
	۱۳/۳	۱۳/۳	۰	۷۳/۳	۰	
کاهش مهارت نوشتن و خواندن	۰	۲	۲	۹	۲	۳/۷۳
	۰	۱۳/۳	۱۳/۳	۶۰	۱۳/۳	
بهبود وضعیت در پایان سال	۱	۹	۲	۳	۰	۲
	۶/۷	۶۰	۱۳/۳	۲۰	۰	

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود بر اساس توزیع داده‌ها اکثر افراد موافق هستند که نرم افزار شاد ابزاری مناسب برای آموزش غیر حضوری است. با این حال در مورد تأثیر آن بر شاخص‌های مختلف پیشرفت تحصیلی نظرات مخالف قابل توجهی به چشم می‌خورد. البته برای تحلیل بیشتر و بررسی این نظرات و معناداری آن‌ها لازم است از تحلیل استنباطی و

آزمون خی‌دو استفاده کنیم. آزمون خی‌دو (chi-square) یا نیکویی برازش برای تحلیل یک متغیر رده‌ای به کار می‌رود. با توجه به نتایجی که از این آزمون حاصل می‌شود چنانچه مقدار معناداری گروهی کمتر از ۰/۰۵ باشد، می‌توان استدلال نمود که بین فراوانی‌های آن گروه تفاوت معنادار وجود دارد. در ادامه نتایج این تحلیل به تفکیک گزارش شده است:

جدول ۲: مقادیر مشاهده شده، مورد انتظار و باقیمانده در آزمون خی دو

شاخص‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
مشاهده شده مناسب بودن برای آموزش غیر حضوری	۰	۰	۲	۱۱	۲
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	-۳	-۱	۸	-۱
مشاهده شده کارآمدی به نسبت واتس‌آپ و تلگرام	۰	۲	۲	۱۰	۱
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	-۱	-۱	۷	-۲
مشاهده شده استفاده مناسب از وقت	۰	۳	۴	۶	۲
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	۰	۱	۳	-۱
مشاهده شده برنامه مشخص برای آمادگی در ارزیابی‌ها	۰	۲	۳	۸	۲
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	-۱	۰	۵	-۱
مشاهده شده تأخیر در انجام تکالیف	۲	۵	۲	۵	۱
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۱	۲	-۱	۲	-۲
مشاهده شده پرت شدن حواس	۰	۴	۱	۱۰	۰
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	۱	-۲	۷	-۳
مشاهده شده نظم و دقت در فعالیت کلاسی	۰	۶	۳	۶	۰
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	۳	۰	۳	-۳
مشاهده شده اضطراب حین پاسخگویی و امتحان	۰	۷	۲	۵	۱
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	۴	-۱	۲	-۲
مشاهده شده عدم تمرکز در جلسات و امتحانات	۱	۹	۲	۳	۰
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۲	۶	-۱	۰	-۳
مشاهده شده کاهش عملکرد در زمان تکالیف حضوری	۲	۲	۰	۱۱	۰
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۱	-۱	-۳	۸	-۳
مشاهده شده کاهش مهارت نوشتن و خواندن	۰	۲	۲	۹	۲
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۳	-۱	-۱	۶	-۱
مشاهده شده بهبود وضعیت در پایان سال	۱	۹	۲	۳	۰
	۳	۳	۳	۳	۳
	-۲	۶	-۱	۰	-۳

تمامی شاخص‌ها برابر ۳ می‌باشد. پس از محاسبه و مقایسه فراوانی‌ها تفاوت معناداری بین گروه‌ها با آزمون خی دو در جدول زیر گزارش شده است:

همانطور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود با توجه به اینکه تعداد آزمودنی‌ها ۱۵ نفر می‌باشد و از طرفی تعداد پاسخ‌ها طیف ۵ درجه‌ای است، بنابراین میزان توزیع مورد انتظار در

جدول ۳: نتایج معناداری آزمون خی دو برای بررسی شاخص‌های تأثیر آموزش غیر حضوری از طریق نرم افزار شاد

شاخص‌ها	خی دو (χ^2)	درجه آزادی (df)	معناداری (P)
مناسب بودن برای آموزش غیر حضوری	۲۸	۴	۰/۰۰۰
کارآمدی به نسبت واتس آپ و تلگرام	۲۱/۳۳	۴	۰/۰۰۰
استفاده مناسب از وقت	۶/۶۶	۴	۰/۱۵۵
برنامه مشخص برای آمادگی در ارزیابی‌ها	۱۲	۴	۰/۰۱۷
تاخیر در انجام تکالیف	۴/۶۶	۴	۰/۳۲۳
پرت شدن حواس	۲۴	۴	۰/۰۰۰
نظم و دقت در فعالیت کلاسی	۱۲	۴	۰/۰۱۷
اضطراب حین پاسخگویی و امتحان	۱۱/۳۳	۴	۰/۰۲۳
عدم تمرکز در جلسات و امتحانات	۱۶/۶۶	۴	۰/۰۰۲
کاهش عملکرد در زمان تکالیف حضوری	۲۸	۴	۰/۰۰۰
کاهش مهارت نوشتن و خواندن	۱۶	۴	۰/۰۰۳
بهبود وضعیت در پایان سال	۱۶/۶۶	۴	۰/۰۰۲

برنامه این است که باعث می‌شود تا دانش‌آموزان و والدین از ابتدای سال برنامه مشخصی داشته باشند ($\chi^2=۱۲/۰۰$) ، ($p=۰/۰۱۷$).

از اثرات منفی این برنامه با توجه به نتایج به دست آمده این است که در روش غیر حضوری با برنامه شاد، حضور در منزل به واسطه پرت شدن حواس دانش‌آموزان باعث عدم انجام صحیح برنامه‌های درسی می‌شود ($\chi^2=۲۴/۰۰$ ، $p=۰/۰۰۰$). همچنین این روش تأثیر متوسطی نیز بر نظم و دقت ($\chi^2=۱۲/۰۰$) ، ($p=۰/۰۱۷$) و همچنین اضطراب ($\chi^2=۱۱/۳۳$ ، $p=۰/۰۲۳$) دانش‌آموزان در حین پاسخگویی و امتحان دارد.

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود تنها دو مورد از شاخص‌ها معنادار نیست. به عبارتی نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که نمی‌توان گفت که در شیوه غیر حضوری با استفاده از نرم افزار شاد استفاده از وقت به طور مناسبی صورت می‌گیرد. در واقع تأثیرگذاری این روش بر استفاده مناسب از وقت منتفی است. از طرفی این روش بر ایجاد تأخیر در انجام تکلیف نیز بی‌تأثیر بوده است.

از سویی دیگر می‌توان گفت که به طور معناداری و با ۹۹ درصد احتمال استفاده از نرم افزار شاد برای آموزش غیر حضوری روش مناسبی است ($\chi^2=۲۸/۰۰$ ، $p=۰/۰۰۰$). همچنین این روش کارآمدی بیشتری به نسبت واتس آپ و تلگرام دارد ($\chi^2=۲۱/۳۳$ ، $p=۰/۰۰۰$). از دیگر اثرات مثبت این

تأثير اين برنامه بر عدم تمرکز در امتحانات نيز اکثراً منفي گزارش شده است ($\chi^2=16/66$ ، $p=0/002$). يعنى به‌طور معنادارى بيشتر کارشناسان بر اين باور بوده‌اند که استفاده از روش غيرحضورى شاد به نسبت آموزش حضورى باعث کاهش تمرکز در جلسات و امتحانات نمى‌شود. البته با توجه به سوال بعدى اکثراً کارشناسان معتقدند که زمان حضورى شدن اين دانش‌آموزان ميزان استرس و سردرگمى آن‌ها باعث مى‌شود که نتوانند به خوبي با توانايى‌هاى خود به سوالات پاسخ دهند ($\chi^2=28/00$ ، $p=0/000$). همچنين روش غيرحضورى باعث مى‌شود که آن‌ها در برخى از مهارت‌هاى عملى مثل نوشتن و خواندن ضعيف‌تر باشند ($\chi^2=16$ ، $p=0/003$).

به طور کلی با توجه به نتایج به دست آمده، کارشناسان مربوطه وضعيت دانش‌آموزان را در پايان سال تحصيلى مطلوب ارزيايى نکرده‌اند. به عبارتى با ۹۹ درصد احتمال اکثراً آن‌ها بر اين باور بوده‌اند که شيوه غيرحضورى با استفاده از نرم‌افزار شاد در مقايسه با روش حضورى تأثير کمى بر بهبود وضعيت کلی دانش‌آموزان در پايان سال تحصيلى داشته است ($\chi^2=16/66$ ، $p=0/002$).

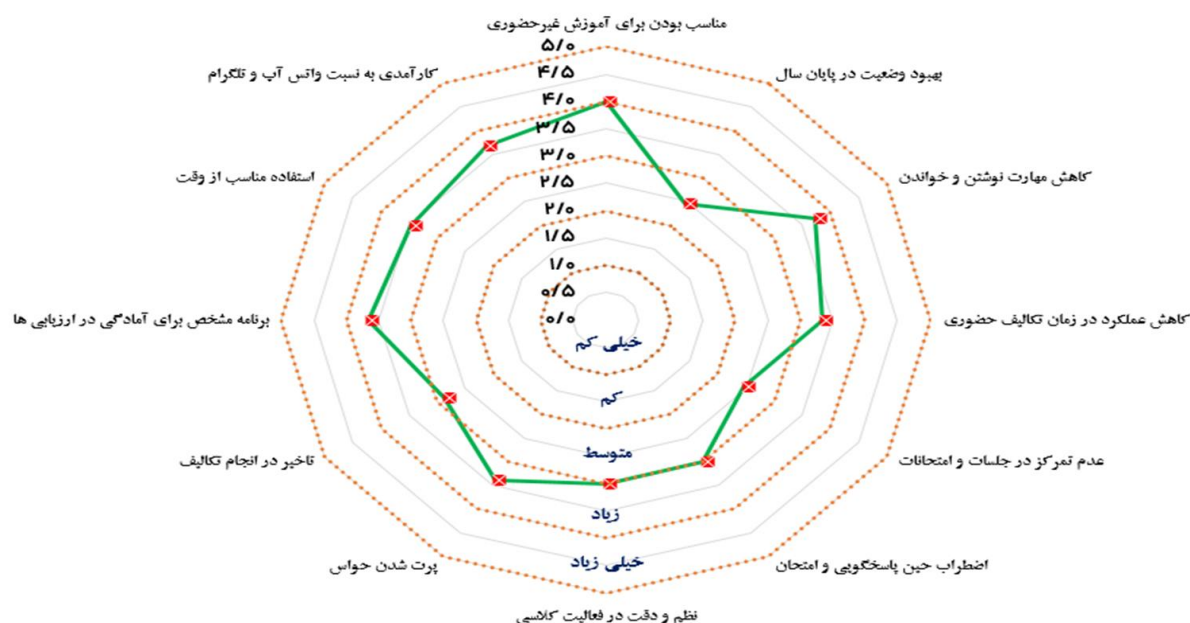
به منظور الويت‌بندى تأثير آموزش غيرحضورى مبتنى بر نرم‌افزار شاد بر هر يك از شاخص‌ها از آزمون فريدمن استفاده گرديد. در ادامه ترتيب ميزان اهميت هر يك از شاخص‌ها آمده است:

جدول ۴: اولويت‌بندى تأثير آموزش غيرحضورى از طريق نرم‌افزار شاد بر هر يك از شاخص‌هاى وضعيت پيشرفت تحصيلى

متغيرها	میانگین رتبه‌ای	آماره	درجه آزادى	سطح معنادارى
مناسب بودن برای آموزش غيرحضورى	۸/۸۰			
کارآمدى به نسبت واتس آپ و تلگرام	۷/۷۷			
استفاده مناسب از وقت	۶/۶۳			
برنامه مشخص برای آمادگى در ارزيايى‌ها	۷/۵۷			
تاخير در انجام تکاليف	۵/۷۰			
پرت شدن حواس	۷/۲۳	۳۷/۶۵۸	۱۱	۰/۰۰۰۰۱
نظم و دقت در فعاليت کلاسى	۵/۴۳			
اضطراب حين پاسخگويى و امتحان	۵/۸۰			
عدم تمرکز در جلسات و امتحانات	۳/۸۷			
کاهش عملکرد در زمان تکاليف حضورى	۷/۱۳			
کاهش مهارت نوشتن و خواندن	۸/۰۳			
بهبود وضعيت در پايان سال	۴/۰۳			

رتبه پايين‌تر نشان‌دهنده امتياز يا تأثير کمتر آموزش غيرحضورى از طريق نرم‌افزار شاد بر شاخص مربوطه در پيشرفت تحصيلى مى‌باشد.

نتايج آزمون فريدمن حاكى از آن است که در سطح اطمينان ۰/۹۵ بين میانگین رتبه‌هاى شاخص‌ها تفاوت معنادارى وجود دارد. در واقع مى‌توان گفت بالاترين رتبه مربوط به مناسب بودن نرم‌افزار شاد برای آموزش غيرحضورى و کمترین رتبه مربوط به عدم تمرکز در جلسات و امتحانات مى‌باشد. در واقع



شکل ۱: نمودار رادار اثربخشی آموزش غیرحضورى از طریق برنامه شاد در شاخصه‌های مربوطه

در کلاس‌های مجازى و فرصت بیشتر در طول روز برای دانش‌آموز برای بررسی و انجام تکالیف، می‌توان برشمرد که به طور صریح در سئوالات پرسشنامه قرار نگرفت لیکن به عنوان جنبه‌های اثربخشی آموزش مجازى که در تحقیقات دیگر (۲)، ۳، ۴، ۶، ۸) به آن اشاره شده است، در تقدیر گرفته شد.

اما در تحقیق حاضر، سویه دیگر پرسش‌ها آگاهانه متوجه اخذ نظر کارشناسان در مورد شیوه آموزش غیرحضورى محض در مقایسه با شیوه آموزش حضورى و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی بود. در این رابطه، برخی مؤلفه‌ها حکایت از تأثیر معنی‌داری (منفی یا مثبت) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در شیوه آموزش غیرحضورى با استفاده از نرم‌افزار شاد نداشتند؛ این موارد مشتمل بر نظم و دقت در فعالیت کلاسی، تأخیر در انجام تکالیف و سطح تمرکز و اضطراب دانش‌آموزان بود. اما در سوی دیگر نتایج حاکی از آن بود که مؤلفه‌های مختلف کاهش عملکرد دانش‌آموز در زمان ارزیابی حضورى پس از دریافت دوره‌ای آموزش مجازى، کاهش مهارت‌های نوشتن و خواندن و پرت شدن حواس دانش‌آموز به واسطه حضور در منزل، می‌توانند تأثیر منفی بر پیشرفت تحصیلی داشته باشند. شاید بر همین اساس بود که

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تأثیر آموزش غیرحضورى از طریق نرم‌افزار شاد بر وضعیت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی با نیازهای خاص از نقطه‌نظر معلمان، بررسی گردید. تحلیل یافته‌ها حاکی از آن است که اساساً باید میان اثربخشی آموزش مجازى و کارایی نرم‌افزار شاد از منظر معلمان از یک-سو و روش آموزش غیرحضورى از طریق نرم‌افزار شاد در مقایسه با روش آموزش حضورى (در مقام یک جایگزین)، از سویی دیگر، قائل به تفکیک گردید.

توضیح اینکه تأثیر مثبت نرم‌افزار شاد در آموزش غیرحضورى، از جنبه کارایی نرم‌افزار و تناسب آن با نیازهای آموزشى و همچنین برتری این نرم‌افزار نسبت به سایر طرقى چون شبکه‌های مجازى تلگرام و واتس‌آپ، ثابت گردید. علاوه بر این از نظر کارشناسان وجود یک برنامه مشخص برای آمادگی در ارزیابی‌ها از ابتدای سال، بازخورد مثبت دیگری است که از نرم‌افزار شاد و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی می‌توان دریافت کرد. علاوه بر این مزایایی برای آموزش مجازى همچون صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌هایی چون ایاب و ذهاب، ماندگاری آموزش‌ها

به رغم مثبت ارزیابی شدن کارکرد نرم‌افزار شاد برای آموزش غیرحضورى، براینده کلی نظرات کارشناسان، نشان از تأثیر منفى آموزش غیرحضورى از طریق نرم‌افزار شاد بر پیشرفت تحصیلى دانش‌آموزان طى یک سال داشت. با این حال نباید تأثیرگذارى عوامل زیرساختى و نقصان امکانات و تجهیزات، مدیریت مؤثر، برنامه‌هاى مدون و... را که برخى پژوهش‌ها (۵) درخصوص آسیب‌شناسى آموزش مجازى بر آن تأکید داشته‌اند، در این نگاه از نظر دور داشت.

به طور کلی باید اذعان داشت اصل فایده‌مندی شیوه‌هاى آموزش مجازى و غیرحضورى که در واقع تمرکز برخى از تحقیقات پیشین (۶، ۷، ۸) بر آن بوده است، امرى پذیرفته‌مى‌باشد لیکن در مقام مقایسه با شیوه حضورى و به ویژه فرض استفاده انحصارى از این روش، این امر مثبت ارزیابى نمى‌شود. البته همانطور که گفته شد پاره‌ای از این مشکلات متوجه نقایص سخت‌افزار و نرم‌افزارى و مشکلات اینترنت و تجهیزات مالی و همچنین تکوین و ترویج فرهنگ آموزش مجازى برای مدارس، معلمان، والدین و دانش‌آموزان است؛ و لذا تحقیقاتى که پیرامون این شیوه در برخى نظام‌هاى آموزشى دیگر انجام شده به واسطه ارتقاء امکانات و زیرساخت‌ها، نتایج بهتری را بازگو کرده است (۲،۳) اما در همین سطح هم به واسطه اهمیت تبادل اطلاعات و شرکت در مباحثات حضورى و فعالیت‌هاى پرجنب و جوش کلاسى (۱۰،۱۹) ولو در فرض ارتقای شیوه‌هاى آموزش مجازى و فراهم آوری ملزومات آن، عواملی هستند که کماکان اهمیت آموزش حضورى در کنار آموزش غیرحضورى را به ویژه برای دانش‌آموزان پایه و کودکانى که دارای نیازهاى ویژه‌ای هستند آشکار مى‌سازد.

لذا برنامه‌نویسان دوره‌هاى آموزشى مى‌توانند ساختار کلاس‌ها را طوری طراحی کنند که دانش‌آموزان بتوانند هم از انعطاف‌پذیری و مزایای یادگیری آنلاین و هم از مشارکت بیشتر تجربه شده در بحث‌هاى رودررو و آموزش‌هاى مؤثر مستقیم بهره ببرند (۱۹).

در مجموع، این امر، در رابطه با دوره‌هاى پایه و آموزش ابتدایى و به طور خاص کودکانى که در مدارس استثنایى مشغول به تحصیل و مهارت‌آموزى و آمادگى هستند، اهمیت و جلوه بیشتری می‌یابد و لازم است در کنار بهره‌گیری از آموزش‌هاى مجازى مبتنى بر نرم‌افزارهاى چون شاد و استفاده از مزایای آن، دریافت آموزش‌هاى حضورى نیز در دستور کار باشد. لذا با کاسته شدن از وضعیت هشدار ناشى از پاندمى و وجود شرایط برگزاری کلاس‌هاى حضورى این امر باید در اولویت قرار گیرد و در عین حال پس از پایان همه-گیری نیز آموزش‌هاى غیرحضورى با استفاده از نرم‌افزار شاد تداوم و تقویت یابند.

ملاحظات اخلاقى

اطلاعات لازم در رابطه با دلایل تحقیق، نتایج، حفظ محرمانگى و نحوه انجام تحقیق به افراد داده شد و پرسشنامه‌ها توأم با رضایت آگاهانه تکمیل گردید.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالى را اعلام نکرده‌اند.

تشکر و قدردانى

بدینوسیله از پرسنل و معلمان و مربیان مدرسه استثنایى شاهد فردیس استان البرز که با همکاری خود زمینه تکمیل پرسشنامه‌ها و استخراج داده‌ها را فراهم آوردند تشکر مى‌شود.

References

1. Lindemann R, Duek J, Wilkerson L. A comparison of changes in dental students' and medical students' approaches to learning during professional training. *European Journal of Dental Education*. 2001 Nov; 5(4): 162-7.
2. Cavanaugh C, Gillan KJ, Kromrey J, Hess M, Blomeyer R. The effects of distance education on k-12 student outcomes: A meta-analysis. *Learning Point Associates/North Central Regional Educational Laboratory (NCREL)*. 2004 Oct.
3. Aliyyah RR, Rachmadtullah R, Samsudin A, Syaodih E, Nurtanto M, Tambunan AR. The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*. 2020 Aug 1; 7(2): 90-109.
4. Pourbaghan S, Mahmoudi F, Fathi Azar E, Kouhestani B. The Effect of Virtual Reality Curriculum on Problem Solving Perception and Academic Achievement of Elementary Students. *Scientific Journal of Education and Evaluation*. 2021; 13(52): 81-59. [Persian].
5. Zare Khalili M, Fereydoni F. Pathology of Virtual Education from the Perspective of Elementary School Teachers; Qualitative case study. *Journal of New Developments in Educational Management*. 2021; 1(2): 43-53. [Persian].
6. Samimi Mehr H. The role of "Shad" network in the academic achievement of Dehdasht students. *Journal of New Research in Entrepreneurship Management and Business Development*. 2021; 2(1): 874-880. [Persian].
7. Khosravi H, kelarestaghi Mina, Divsalar L, Hosseini AA. The effect of virtual education on learning of primary school students (urban case study of primary school teachers in Noor city). *Fifth National Conference on New Approaches in Education and Research, Mahmoudabad*; 2020. [Persian].
8. Talebzadeh F. The effect of virtual education on students' learning. *8th Scientific Conference on Educational Sciences and Psychology. Social and Cultural harms of Iran, Tehran*; 2020. [Persian].
9. Mowlaei Gholanji Y. A Study of Challenges and Problems of Cyberspace Teaching in the Days of Coronavirus Outbreak from the Perspective of Teachers. *The First National Conference on Applied Research in Education Processes, Minab*; 2020. [Persian].
10. Mohammadian Aloni M, Seif MH. Pathology of Virtual Education in Primary School and the Problems of Teachers and Students. *The First National Conference on Cognitive Education, Shiraz*; 2020. [Persian].
11. Reynaert D, Bouverne-de-Bie M, Vandeveldel S. A review of children's rights literature since the adoption of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *Childhood* 2009; 16(4): 518-34.
12. UNICEF. Rights under the Convention on the Rights of the Child. 2011. Available at: http://www.unicef.org/crc/index_30177.html
13. UN. Convention on the Rights of the Child. 1989. Available at: <https://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>
14. Pournajaf M. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. *Tehran: Human Rights Office of the Ministry of Foreign Affairs of the Islamic Republic of Iran*; 2007. [Persian].
15. Barabadi T. The rights of children with disabilities in domestic and international law (protection rights of children with disabilities in domestic and international law). *The first national conference on the globalization of children and adolescents from a legal and psychological perspective, Mashhad*; 2018. [Persian].
16. Ali Ahmadi AR, Saeed Nahaei V. A selection of a comprehensive descriptive book of research methods: (for students of Payame Noor University), *Tehran: Knowledge Production Publications*; 2011. [Persian].
17. Pak Manesh N, Javedan M. Predicting Academic Performance through Self-Control, Autonomy and Self-Awareness in Secondary School Students in Bandar Abbas. *Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategy in Learning*. 2020; 8(14): 37-55. [Persian].
18. Gholtash A, Ooji Nejad AR, Barzegar M. The effect of teaching metacognitive strategies on academic performance and creativity of fifth grade elementary school male students. *Journal of Educational Psychology*. 2011; 1(4): 119-135. [Persian].
19. Kemp N, Grieve R. Face-to-face or face-to-screen? Undergraduates' opinions and test performance in classroom vs. online learning. *Frontiers in psychology*. 2014 Nov 12; 5: 1278.