

Identifying and Ranking the Harms Caused by the Absence of a Teacher's Physical Presence in Virtual Education for Elementary School Students in Tehran

Ameneh Yousefeyan*



Corresponding Author, Master of Education and Human Resources, Payam Noor University, Karaj, Iran / The teacher of experimental sciences of the first secondary school of education, Tehran, Iran. E-mail: haemum3357@gmail.com

Talat Diba Vajari



Assistant Professor of Education, Payam Nour University, Tehran, Iran. E-mail: talatdibavajari@yahoo.com

Hamidreza Mohebati



Master of Public Administration, Iran / Finance Manager, Allameh Tabataba'ei University, Tehran, Iran. E-mail: hmohebati010157@gmail.com

ABSTRACT

The present study was designed to identify and rank the harms caused by the physical absence of the teacher in the virtual education of elementary learners in Tehran. In terms of its research approach, this study is mixed and exploratory. Consequently, the research approach combines qualitative and quantitative (mixed) methods, utilizing appropriate qualitative methods, including the grounded theory method, to extract the components and research metrics, and quantitative methods to confirm the measurement and conceptual models. The statistical population for the qualitative section included all principals, assistants, elementary school teachers, and staff in District 18 of Tehran. Using a purposive sampling method, 12 experts and specialists in elementary virtual education were selected based on their specific knowledge of the research subject. In the quantitative section, the statistical population consisted of all principals, assistants, and teachers of elementary schools in District 18 of Tehran during the 2021-2022 academic year, numbering approximately 700 people. Based on Cochran's formula and a stratified-relative sampling method, the sample size was determined to be 248 individuals. After going through the process of coding, categorization, and developing the grounded theory model (i.e., the research model), a questionnaire was designed based on the obtained model. To finalize the conceptual research model and determine the components, conditions, and consequences of the harms caused by the teacher's physical absence in virtual education for managers, and to determine the coefficients of each, validation was performed using the Delphi method. The results in the qualitative section showed that in the cognitive domain, the dimensions were individual, social, and skill-based. In the skill competencies domain, the dimensions were electronic, attitudinal, and skill-based. For the attitudinal domain, the dimensions were attention/accuracy, ability, and interactive-emotional. In the challenges domain, the dimensions were electronic, financial, measurement (assessment), and behavioral. In the solutions domain, the dimensions were innovative, educational, interactive, managerial, and organizational. The quantitative section also showed that cognitive characteristics (knowledge, thinking skills, etc.) were confirmed at a level higher than the average (mean of 3).

Keywords: Identification and Ranking, Teacher's Physical Absence, Virtual Education, Elementary Students in Tehran

Cite this Article: Yousefeyan, A., Diba Vajari, T., & Mohebati, H. (2025). Identifying and Ranking the Harms Caused by the Absence of a Teacher's Physical Presence in Virtual Education for Elementary School Students in Tehran. *Technology of Instruction and Learning*, 8(29), 147-182. <https://doi.org/10.22054/jti.2025.76416.1408>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

Extended Abstract

Introduction

The advent of information and communication technology has significantly disrupted the education sector, paving the way for novel forms of learning. In this new landscape, learning is not an individual process but involves groups, communities, and networks. Knowledge is not a static goal to be achieved but a dynamic entity that requires continuous creation, acquisition, expansion, and refinement. The effective integration of any technology into the educational system necessitates a deep understanding of its characteristics, capabilities, and underlying philosophical and pedagogical foundations, as technology can profoundly influence methods of thinking and learning (Rezaei, 2016: 45). Siemens (2005, 2006) argues that global and social changes have moved us from the industrial age into the digital era, demanding a fundamental transformation in education.

While various studies have been conducted on virtual learning in recent years, unresolved educational challenges such as instructional quality, high academic failure rates, and effective assessment and feedback persist. As Stanley (2015) notes, despite the rapid growth of virtual learning offerings, our understanding of effective learning experiences remains limited. Research indicates that multiple factors influence the success of these educational programs, and a systemic understanding of these factors can help identify the challenges facing virtual learning. One of the most significant challenges is the interaction between teacher and students. Virtual education must be designed to allow individuals to fully immerse themselves in the experience, which is not achieved through one-way transmission of information. Effective interaction creates a unique learning world where meaning is co-constructed bilaterally. This occurs when the teacher fosters, monitors, and guides active two-way interaction, leading to remarkable learning outcomes. Interaction has always been crucial in the teaching-learning experience, holding particular value in distance education (Wang, 2013: 30).

A key issue in virtual education is the lack of effective interaction between teachers and students. In this regard, Dagiene, Rutkauskiene, & Gudoniene (2015) found that one of the most significant disadvantages of virtual learning is the absence of direct contact with the teacher. Learners reported having almost no direct interaction with the teacher in virtual settings; sometimes, students had to spend considerable time to get their questions answered, whereas in face-to-face education, responses are received immediately. Another critical issue is academic engagement—the effort learners invest in goal-

oriented educational activities to directly contribute to achieving favorable outcomes. Engagement refers to the degree of a learner's participation or commitment to a learning activity or goal (Baker & Frederick, 2014: 62), which is often compromised in virtual education. Assessment of learners presents another major challenge. As teachers become more familiar with the context and nature of virtual learning, they realize that conventional assessment methods, such as tests effective in physical classrooms, are not as effective in virtual learning environments.

The COVID-19 pandemic thrust education into a new and unprecedented phase, creating numerous upheavals. The forced closure of educational institutions and the shift to non-attendance education from the second half of the 2019-2020 academic year and its continuation into the 2020-2021 academic year delivered a significant shock to teachers, learners, and parents, confronting them with many challenges. Virtual learning was a completely nascent experience in Iranian elementary schools. Among the most critical problems of this method were the lack of adequate technological infrastructure in the country and teachers' unfamiliarity with virtual teaching methods. These issues, alongside other challenges like the inability to establish effective teacher-learner interaction, decreased academic engagement and learner responsibility, and assessment-related problems, exacerbated the harms stemming from the physical absence of the teacher. All these issues stem from the teacher's pivotal role in schools, a role even more critical at the elementary level due to the specific characteristics and needs of learners in this stage.

Research Question(s)

This research was guided by the following primary questions:

1. What are the harms caused by the physical absence of the teacher in the virtual education of elementary school students in Tehran?
2. What is the priority ranking of the harms resulting from the physical absence of the teacher in the virtual education of elementary school students?

Literature Review

The literature highlights several critical areas affected by the shift to virtual learning. Student engagement, defined as the quality of effort students devote to educationally purposeful activities (Baker & Frederick, 2014), is often lower in virtual settings. The absence of direct, face-to-face interaction is frequently cited as a significant drawback, leading to delays in feedback and a sense of isolation (Dagiene et al., 2015). Furthermore, assessing student learning

authentically poses a considerable challenge, as traditional methods are less effective online, and academic dishonesty may increase.

The teacher's role is paramount. Wang (2013) emphasizes that effective interaction, which is essential for creating a meaningful learning environment, must be actively fostered and guided by the teacher. The physical presence of a teacher provides unique emotional support and facilitates immediate, non-verbal feedback through body language, which is largely absent in virtual spaces. In Iran, the sudden transition to virtual learning during the COVID-19 pandemic exposed systemic issues, including inadequate infrastructure (e.g., the "SHAD" application platform) and a lack of teacher preparedness (Ahmadi, 2022; Javid, 2021; Ghadiri & Shokri, 2021). Studies like those by PourEsmaeil & Ardalan (2021) and Varese (2021) have begun to explore the specific pathologies and necessary support structures for virtual education, particularly highlighting the need for professional development for teachers to effectively navigate online teaching environments. International research, such as that by Keefe (2021) and Song et al. (2020), corroborates these findings, stressing the importance of digital competence and structured support for both teachers and students, especially those with special needs (Stenhoff et al., 2020).

Methodology

This study employed an exploratory mixed-methods design. The qualitative phase utilized a grounded theory approach to extract the core components and constructs of the research. The statistical population for the qualitative section included all principals, assistants, elementary school teachers, and staff in Tehran's District 18. Using purposive sampling, 15 experts and specialists in elementary virtual education were selected based on their specific knowledge of the research topic. The quantitative phase aimed to confirm the measurement models and test the conceptual model. The statistical population consisted of all principals, assistants, and teachers of elementary schools in District 18 of Tehran during the 2021-2022 academic year ($N \approx 700$). Using Cochran's formula and stratified relative sampling, a sample size of 248 was determined.

Data collection in the qualitative phase involved participatory observation and structured interviews. Following the analysis of qualitative data, a questionnaire with 171 items was developed based on the categories derived from the qualitative phase. The questionnaire used a 5-point Likert scale (from 5="Very High" to 1="Very Low") and was divided into demographic variables and items related to the research topic. Content validity was confirmed by experts, and

reliability was assessed using Cronbach's Alpha, which yielded a value above 0.7, indicating acceptable reliability.

Results

The qualitative findings identified harms across several core domains:

- Cognitive Domain: Comprising individual, social, and skill dimensions.
- Skill Competencies Domain: Comprising electronic, attitudinal, and skill dimensions.
- Attitudinal Skills Domain: Comprising attention/accuracy, ability, and interactive-emotional dimensions.
- Challenges Domain: Comprising electronic, financial, measurement (assessment), and behavioral dimensions.
- Solutions Domain: Comprising innovative, educational, interactive, managerial, and organizational dimensions.

Quantitative analysis using one-sample t-tests confirmed that all identified domains (cognitive characteristics, skill competencies, attitudinal skills, challenges) were significantly above the average level (mean=3) ($p < 0.05$). Friedman test results provided a priority ranking for the sub-dimensions within each domain:

- Cognitive Domain: Individual dimension was the highest priority, followed by skill and social dimensions.
- Skill Competencies Domain: Electronic dimension was the highest priority, followed by skill and attitudinal dimensions.
- Attitudinal Skills Domain: Interactive-Emotional dimension was the highest priority, followed by Attention/Accuracy and Ability dimensions.
- Challenges Domain: Behavioral dimension was the highest priority, followed by Measurement, Electronic, and Financial dimensions.
- Solutions Domain: Organizational solutions were the highest priority, followed by Managerial, Educational, Innovative, and finally Interactive solutions.

Conclusion

The study concludes that the physical absence of the teacher in virtual education poses multi-faceted harms to elementary students, spanning cognitive, skill-based, attitudinal, and behavioral domains. The most pressing challenges are behavioral, related to classroom management, motivation, and the lack of face-to-face connection. The findings underscore the irreplaceable role of the teacher's physical presence in

fostering a supportive, interactive, and engaging learning environment, particularly for young learners.

To mitigate these harms, a systemic approach is recommended. Prioritized solutions include implementing organizational and managerial strategies, such as providing better infrastructure and structured support systems. At the teacher level, comprehensive professional development is crucial, focusing on digital literacy, content creation, innovative online teaching methods, and fostering a positive and empathetic attitude towards students in the virtual space. Engaging students through challenging activities and providing simple, conceptual feedback can help address cognitive and skill-related harms. Future research should explore these issues in other educational contexts and further investigate strategies to enhance teacher-student interaction in virtual environments.





شناسایی و رتبه‌بندی آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی دانش‌آموزان ابتدایی شهر تهران

آمنه یوسفیان*

نویسنده مسئول، کارشناسی ارشد آموزش و منابع انسانی، دانشگاه پیام نور، کرج، ایران /
دبیر علوم تجربی متوسطه اول، آموزش و پرورش، تهران، ایران. رایانامه:
haemum3357@gmail.com

طلعت دیبا واجاری

استادیار علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه:
talatdibavajari@yahoo.com

حمیدرضا محبتی

کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، ایران / مدیر مالی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
رایانامه: hmohebati010157@gmail.com

چکیده

مطالعه پیش رو با هدف شناسایی و رتبه‌بندی آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی فراگیران ابتدایی شهر تهران طرح‌ریزی گردیده است. در این پژوهش از لحاظ روی نمود پژوهشی، پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی است. پس با این وجود روی نمود تحقیق، ترکیبی از رویکردهای کیفی و کمی (آمیخته) است که در آن از روش‌های کیفی مقتضی از جمله داده بنیاد جهت استخراج مؤلفه‌ها و همچنین سنجه‌های پژوهش و از روش‌های کمی جهت تأیید نمونه و مدل‌های اندازه‌گیری و آزمون نمونه و مدل مفهومی بهره‌وری شده است. جامعه آماری بخش کیفی شامل کلیه مدیران، معاونین و معلم‌ها دوره ابتدایی و کارکنان ستادی منطقه ۱۸ تهران خواهند بود؛ که با بهره‌وری از روش نمونه‌گیری هدفمند، صاحب‌نظران و کارشناسان خبره در حوزه آموزش مجازی ابتدایی مبنی بر اطلاعات خاصی که از موضوع پژوهش دارند، انتخاب خواهند شد که تعداد ۱۲ نفر می‌باشد. در بخش کمی همچنین جامعه آماری کلیه مدیران، معاونین و معلم‌ها آموزشگاه و مدرسه‌های ابتدای منطقه ۱۸ تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ خواهند بود که تعداد آن‌ها حدود ۷۰۰ نفر است و سپس بر مبنای فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای -تنبسی، تعداد اعضای نمونه تعیین شد که تعداد ۲۴۸ نفر بود. پس از طی روش کدگذاری و مقوله‌بندی و همچنین تدوین نمونه و مدل نظریه داده بنیاد یا به عبارت دیگر تدوین نمونه و مدل تحقیق، پرسشنامه‌ای بر حسب نمونه و مدل به دست آمده طرح‌ریزی شد و به منظور نهایی سازی نمونه و مدل مفهومی پژوهش و تعیین مؤلفه‌ها، شرایط و پیامدهای آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی مدیران و تعیین ضرایب هر یک از آن‌ها با بهره‌وری از روش دلفی مورد اعتباریابی قرار گرفت. نتایج در بخش کیفی نشان داد در حوزه شناختی ابعاد فردی، اجتماعی، مهارتی و در بعد مهارتی، ابعاد الکترونیکی، نگرش و مهارتی؛ جهت بعد نگرشی، توجه و دقت نظر، توانایی و همکاری و عاطفی انجام شد. در بعد چالش‌ها، ابعاد الکترونیکی، مالی، سنجه، رفتاری و در بعد راهکار، ابعاد نوین و آموزشی و تعاملی و مدیریتی و سازمانی است. در بخش کمی همچنین نشان داد ویژگی‌های شناختی (دانش، مهارت‌های تفکر و ...) در سطح بالاتر از ۳ (میانگین) قرار دارد مورد تأیید قرار گرفت.

کلیدواژه‌ها: شناسایی و رتبه‌بندی، عدم حضور فیزیکی معلم، آموزش مجازی، فراگیران ابتدایی شهر تهران

استناد به این مقاله: یوسفیان، آمنه، دیبا واجاری، طلعت، و محبتی، حمیدرضا. (۱۴۰۴). شناسایی و رتبه‌بندی آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی دانش‌آموزان ابتدایی شهر تهران. *فناوری‌های آموزشی در یادگیری*، ۸(۲۹)، ۱۴۷-۱۸۲

<https://doi.org/10.22054/jti.2025.76416.1408>

© ۲۰۱۶ دانشگاه علامه طباطبائی

ناشر: دانشگاه علامه طباطبائی



مقدمه

در این عصر تکنولوژی اطلاعات و رابطه، آموزش و پرورش را دچار آشفتگی کرده است که این تکنولوژی می‌تواند خالق انواع نوین یادگیری باشد. پس با این وجود با عنایت به شرایط جدید و از منظر یادگیری به نقل از Strong and Hutchins (2009)، یادگیری پروسه‌ای فردی نیست، بلکه گروه‌ها، جوامع و شبکه‌ها را شامل می‌شود **Error! Reference source not found.** دانش یک هدف نیست که بتوان آن را به دست آورد، در مقابل سرشت رونده‌ی دانش لازمه‌ی آن است که خلق، کسب، گسترش و پالایش دانش پروسه‌هایی همیشگی باشند. به این منظور، بهره‌وری مناسب از هر تکنولوژی در نظام آموزشی لازمه فهم ویژگی‌ها و توانمندی‌های آن تکنولوژی و بررسی بنیان فلسفی و پداگوژیکی پیدایش آن است و تکنولوژی قادر به تحت تأثیر قرار دادن روش‌های اندیشیدن و یادگیری است^۱ (رضایی، ۱۳۹۵: ۴۵). Siemens (2005, 2006) معتقد است که دگرگونی‌های دنیا و اجتماعی رخ داده و این روند ما را از عصر صنعتی دور نموده و ما را به دوره دیجیتال وارد کرده است، دوره که مستلزم دگرگونی بنیادی در حیطه‌ی تعلیم و تربیت است. **Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.**

تحقیقات گوناگونی در حوزه‌ی آموزش مجازی در سال‌های اخیر انجام گرفته است. ولی همچنان چالش‌های آموزشی حل‌نشده‌ای مانند کیفیت آموزشی، میزان زیاد افت تحصیلی، ارزیابی و بازخورد باقی مانده است. به گفته‌ی Stanley (2015)، با اینکه ارائه آموزش مجازی با شیبی تند روبه رشد است، ولی دانش ما از تجارب یادگیری اثربخش اندک است. **Error! Reference source not found.** پس با این وجود تحقیقات نشان داده است که علل گوناگونی بر روی موفقیت این آموزش‌ها مؤثر هستند. قطعاً درک سیستمی این علل می‌تواند به شناسایی چالش‌های پیش روی آموزش مجازی همچنین یاری رساند. یکی از مهم‌ترین چالش‌های آموزش مجازی، همکاری بین معلم و فراگیران است؛ آموزش مجازی ضروری است به‌نوعی طرح‌ریزی شود که افراد بتوانند به‌طور کامل در تجربه غوطه‌ور شوند. این امر با هجوم یک‌جانبه معلومات، چه از طرف فرد و چه به طرف فرد، به دست نمی‌آید. با رابطه متقابل مؤثر است که دنیای خاص یادگیری به وجود می‌آید و معنی به‌صورت دوسویه ساخته می‌شود. این مهم زمانی که معلم رابطه دوسویه فعال را تقویت کرده

و بر آن ناظر باشد، و آن را هدایت بنماید، اتفاق می‌افتد، که حاصل آن، خلق نتایج یادگیری خیلی اعجاب‌انگیز خواهد بود. رابطه متقابل در تجربه آموزش و یادگیری، همیشه ایام مهم بوده است، این مسئله به‌خصوص در آموزش از دور، ارزش‌والایی دارد **Error!** **Reference source not found.** (Wang, 2013).

یکی از مشکلات آموزش مجازی نبود همکاری مؤثر بین معلم و دانش‌آموزان است. در همین جهت، Dagiene و همکاران (2015) در پژوهش خود نشان دادند که یکی از مهم‌ترین معایب آموزش مجازی، نبود رابطه مستقیم با معلم گزارش شده است. فراگیران عنوان کردند که تقریباً هیچ رابطه مستقیم با معلم در آموزش مجازی وجود ندارد؛ گاهی، فراگیران ضروری است جهت یافتن پاسخ خود، زمان بسیاری را پشت سر گذاشتند برای آنکه کسی آن را پاسخ دهد. در حالی که در آموزش حضوری پاسخ به سرعت دریافت می‌شود. مبحث با ارزش دیگر، درگیری آموزشی است؛ درگیری آموزشی، چگونگی تلاشی است که فراگیران جهت فعالیت‌های هدفمند آموزشی هزینه می‌کنند برای آنکه به‌طور مستقیم در رسیدن به نتایج خوشایند نقش داشته باشند. منظور از درگیری، میزان همکاری یادگیرنده یا پای بندی او در فعالیت یا هدف یادگیری است **Error!** **Reference source not found.** (Baker & Fredrick, 2014, 62)، که این امر در

آموزش مجازی پژوهشگر نمی‌شود. یکی دیگر از مهم‌ترین چالش‌ها در آموزش مجازی و ارزشیابی یادگیرندگان است. همچنان که معلم‌ها و اساتید با شرایط و کلیت آموزش مجازی آشنا تر می‌شوند، توجه و دقت نظر می‌شوند که روش‌های ارزشیابی مرسوم مانند آزمون‌های مفید و تأثیرگذار در کلاس‌های حضوری، در فضاهای آموزش مجازی تأثیرگذار نیستند.

با توجه و دقت نظر به مطالب گفته شده و چالش‌هایی که به آن‌ها اشاره شد؛ همان‌طور که می‌دانیم، با همه‌گیری ویروس کرونا، آموزش و پرورش وارد مرحله جدید و بی‌سابقه‌ای شد که تحولات بسیاری را در آن ایجاد کرد؛ درواقع، همه‌گیری ویروس کرونا و تعطیلی اجباری مؤسسات آموزشی و سوق دادن آموزشگاه و مدرسه‌ها به آموزش غیرحضوری در بهمن‌ماه سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ و امتداد آن در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به همه معلم‌ها و فراگیران و والدین شوک بزرگی وارد نمود و آن‌ها را با چالش‌های بسیاری مواجه کرد؛ زیرا آموزش مجازی در آموزشگاه و مدرسه‌ها ابتدایی ایران تجربه‌ای کاملاً نوپا بود. ازجمله مهم‌ترین مشکلات این شیوه، عدم برخورداری از زیرساخت‌های

فناورانه مناسب در کشور و عدم معلم‌ها به روش‌های آموزش مجازی بود که موازی با چالش‌های دیگر مانند عدم شرایط برقراری همکاری اثربخش بین معلم و فراگیران، کاهش درگیری تحصیلی و مسئولیت‌پذیری فراگیران و مسائل مربوط به ارزشیابی که ذکر شد؛ مشکلات ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم‌ها را تشدید می‌نمود که همه این‌ها از این امر ناشی می‌شود که معلم نقش خیلی کلیدی در آموزشگاه و مدرسه‌ها دارد؛ البته این امر در مقطع ابتدایی به علت ویژگی‌ها و نیازهای خاص فراگیران این دوره بیشتر به چشم می‌خورد. احمدی (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان «ارزیابی دغدغه معلمان در مورد آموزش مجازی در دوره متوسطه (یک مطالعه پدیدارشناختی) انجام داد. نتایج مصاحبه‌ها نشان داد (۳) موضوع اصلی و ۱۲ موضوع فرعی شامل عدم آشنایی دانش‌آموزان با آموزش مجازی، تسمخر آموزش مجازی، عدم مشارکت دانش‌آموزان در آموزش مجازی، عدم وجود روش‌های مناسب برای آموزش مجازی، عدم آشنایی دانش‌آموزان با آموزش مجازی مناسب است. منابع، نبود نرم‌افزار مناسب، عدم انتقال صحیح محتوا، عدم عینیت مطالب، عدم ارتباط صحیح معلم و دانش‌آموز، دخالت ناقص اولیا در امر آموزش دانش‌آموزان، برداش گرفتن بخش بزرگی از تکالیف مدرسه، محرومیت دانش‌آموزان از فضای آموزشی مدرسه. این پژوهش با هدف درک تجربیات زیسته معلمان از آموزش مجازی در دوره متوسطه انجام شد. جاوید (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان بررسی رابطه آموزش مجازی با یادگیری دانش‌آموزان در دوران کرونا در دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان یاسوج انجام داد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین آموزش مجازی و یادگیری دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین علاقه به کار در محیط مجازی و یادگیری دانش‌آموزان، بین اضطراب کار در محیط مجازی و یادگیری دانش‌آموزان و بین اهمیت آموزش مجازی و یادگیری دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. قادری و شکری (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان «ارزیابی آموزش مجازی در عصر کرونا» و هدف از نوع آموزش، معایب و مزایای آن با بهره‌وری از روش‌های سنتی و ترکیبی و تأثیرات فناوری انجام دادند. نتایج نظرسنجی آمار نشان داد بسته آموزشی برنامه‌ریزی شده در کاهش اضطراب ناشی از بیماری کرونا و ترس از بیماری کرونا در زبان آموزان مؤثر است. یکی از راه‌هایی که می‌توان برای کاهش ترس و اضطراب ناشی از ویروس کرونا در این دوران اپیدمی بیماری ویروس کرونا بهره‌وری کرد، بهره‌وری از ترکیبی از ایده‌ها برای افزایش آگاهی نسبت به این ویروس و اصلاح تفکر اشتباه است.

پوراسماعیل و اردلانی (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان آسیب‌شناسی آموزش مجازی هنر در هنرستان‌ها انجام داد. با توجه و دقت نظر به عنوان مقاله مزایا و معایب آموزش مجازی هنر در آموزشگاه و مدرسه‌ها، این نتیجه حاصل می‌شود که شیوه‌ای جدید در آموزش پایه‌ریزی شده است و مزایای این روش جدید آموزشی در آینده‌ای نزدیک می‌تواند خیلی راهگشا باشد و با پیشرفت تکنولوژی و همچنین با بررسی مزایا و معایب احتمالی و سؤال پیش آمده می‌توان به راه حل‌های مناسبی دست یافت، به داده‌ها و اطلاعات جامعی در این حوزه رسید. ۰

وارث (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان گام‌های اجرایی همکاری معلم- فراگیران -والدین در اثربخشی آموزش مجازی و ارائه مدلی جهت حرفه‌ای سازی معلم‌ها در آموزش آنلاین انجام داد. نتایج پژوهش فرصت‌هایی جهت بهبود برنامه‌های آموزشی معلم‌ها ابتدایی و همچنین رشد آموزش حرفه‌ای ضمن خدمت معلم‌ها را فراهم می‌کنند برای آنکه اعتماد حاصل شود که معلم‌ها جهت تدریس و یادگیری در محیط آنلاین آماده شده‌اند. Keefe (2021) پژوهشی با عنوان آموزش تمرین دیجیتالی. **Error! Reference source not found.** ارتقای آمادگی معلم‌ها پیش خدمت از راه آموزش و کوچینگ مجازی انجام داد. تعطیلی گسترده آموزشگاه و مدرسه‌ها ناشی از همه‌گیری ویروس کرونا در سال ۲۰۲۰، معلم‌ها و مربیان را مجبور به بهره‌وری از فناوری در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری آموزشی و آموزشی کرده است. این آشفتگی ملی نشان داده است که برنامه‌های آماده‌سازی معلم‌ها ایالات متحده ضروری است رویکردهای غیرسنتی، نوآورانه و مترقی را جهت حفظ یکپارچگی آماده‌سازی و اذعان به نیاز به صلاحیت آموزشی دیجیتالی معلم‌ها آینده دربر گیرند. جهت حمایت از ادامه تمرین بالینی معلم‌ها پیش از خدمت در طول تعطیلی آموزشگاه و مدرسه‌ها، استراتژی شامل آموزش مجازی، بازتاب و تعیین هدف داوطلبان، با حمایت مربیگری مجازی مربی معلم و بازخورد ایجاد شد. Akbari و همکاران (2021) تحقیقی با عنوان اثربخشی آموزش مجازی در مقابل آموزش غیرمجازی در بهبود درک مطلب دانشجویان ایرانی زبان انگلیسی در مقطع کارشناسی انجام دادند. **Error! Reference source not found.** نتایج آزمون t نشان داد که گروهی که در طول ترم از راه فناوری‌های مبتنی بر وب آموزش داده شده‌اند در مقایسه با دو گروه دیگر پیشرفت قابل توجه و دقت نظری داشته‌اند. همچنین به نظر می‌رسد بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه مجازی تفاوت معناداری وجود دارد. بدیهی است که نتایج مطالعه پیش رو ممکن است پیامدهای عملی جهت معلم‌ها زبان

انگلیسی، مدرسان آنلاین، برنامه نویسان آموزش از راه دور، گسترش‌دهندگان مواد و طراحان هجا داشته باشد. Song و همکاران (2020) تحقیقی با عنوان تدریس آنلاین جهت آموزشگاه و مدرسه‌ها ابتدایی و متوسطه در طول کوید ۱۹ انجام دادند. نتایج نشان داد که: ۱- اکثر مؤسسات آموزشی توانستند خود را با آموزش آنلاین تطبیق دهند. ۲- بیشتر مدیران نسبت به معلم‌ها آموزش مجازی در زمان همه‌گیری بیماری کرونا را به آموزش حضوری ترجیح می‌دادند. ۳- دوره‌های آموزشی جهت معلم‌ها در آموزش مجازی برگزار شد و معلم‌ها توانستند با شرکت در این دوره‌ها، آمادگی لازم را جهت تدریس مجازی به دست آورند. ۴- پلتفرم‌ها و حوزه‌های گوناگون جهت آموزش مجازی طرح‌ریزی شد و معلم‌ها از آن‌ها بهره‌وری می‌کردند. ۵- بررسی اثرات مفید آموزش مجازی نشان داد که این آموزش‌ها از نظر معلم‌ها و والدین خیلی تأثیرگذار و مفید بودند. Stenhoff و همکاران (2020) تحقیقی با عنوان پشتیبانی آموزش از راه دور جهت فراگیران مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و نیازهای پیچیده در حین تعطیلی کوید ۱۹ و آموزشگاه و مدرسه‌ها انجام دادند. نتایج نشان داد که ۶۳ درصد از خانه‌های نقاط روستایی دارای پهنای باند اینترنت مناسبی هستند ولی درصد باقی‌مانده، از اینترنت بی‌بهره بودند. استراتژی‌هایی مانند انعطاف‌پذیری، حمایت از فراگیران، تهیه مواد آموزشی مناسب و آموزش دادن به اولیاء جهت مراقبت از فراگیران اوتیسم به معلم‌ها داده شد برای آنکه بتوانند نیازهای پیچیده این فراگیران در نقاط روستایی را درک کنند و آن‌ها را در شرایط تعطیلی آموزشگاه و مدرسه‌ها یاری رسانند.

در کلاس‌های حضوری دانش‌آموز این ریسک را می‌پذیرد که شاید به‌وسیله معلم معلومات او سنجیده شود و خود معلم هم این احتمال را می‌دهد که از او سؤال پرسیده شود، که شاید نتواند پاسخگو باشد و این شرایط در فضای مجازی وجود ندارد همچنین به علت فقدان برقراری رابطه چهره به چهره بین دانش‌آموزان و معلم‌ها در یک محیط مجازی، فراگیران ممکن است دریابند که قادر به کار مؤثر در یک گروه نیستند و احساس گوشه‌گیری کنند. اهمیت حضور فیزیکی معلم و نقش بی‌همتای آن به مثابه یک منشأ آرامش خاطر جهت شاگرد به حساب می‌آید و از آنجایی که تعلیم و تربیت به‌وسیله نفوذ در رفتار نشان داده می‌شود جهت اثربخشی بیشتر به رابطه عاطفی رودررو بین معلم و دانش‌آموز، خصوصاً در مقطع ابتدایی وابسته است، که این مهم جز با حضور فیزیکی معلم تحقق نمی‌یابد. در کلاس‌های حضوری معلم‌ها با بهره‌وری از زبان بدن جهت دادن بازخوردهای متنوع به

دانش‌آموزان بهره‌وری می‌کنند و این کار باعث افزایش انگیزه‌ی دانش‌آموزان در فعالیت‌های کلاسی می‌شود و به عمل نمود آن‌ها در یادگیری بهبود می‌بخشد که این کار در حوزه آموزش مجازی میسر نخواهد بود. با این تفاسیر انجام هرگونه پژوهش در این حوزه می‌تواند مثمرتر باشد؛ زیرا با امتداد این بیماری هنوز تعیین نیست که چه سناریوها و برنامه‌هایی جهت سال تحصیلی جدید، تعیین شود. با تکیه بر یافته‌های این پژوهش می‌توان علاوه بر شناسایی و اولویت‌بندی آسیب‌های ناشی از عدم حضور معلم‌ها در آموزشگاه و مدرسه‌ها، راهکارهایی جهت بهبود و حل مشکلات ارائه نمود. پژوهش‌های صورت گرفته غالباً در مقاطعی غیر از مقطع ابتدایی بوده است. پژوهش پیش رو این موضوع را در محیط آموزش ابتدایی مورد توجه و دقت نظر قرار می‌دهد و به این پرسش پاسخ می‌دهد که؛ عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی چه آسیب‌هایی را متوجه و دقت نظر فراگیران در مقطع ابتدایی می‌نماید؟

روش

در این پژوهش روش پژوهش از نوع اکتشافی و آمیخته است، پژوهش آمیخته ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی است. در روش آمیخته از روش کیفی از جمله داده بنیاد جهت به دست آوردن مؤلفه‌های پژوهش بهره‌وری می‌شود و در بخش کمی جهت تأیید، روش‌های اندازه‌گیری و همچنین آزمون کردن مدل مفهومی بهره‌وری گردیده است. چون در این پژوهش روش‌های پژوهش کیفی و کمی به تنهایی نمی‌توانند جوابگویی آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلوم در آموزش مجازی مدیران باشد پس با این وجود از روش آمیخته بهره‌وری گردیده است.

جامعه آماری بخش کیفی شامل کلیه مدیران، معاونین و معلم‌ها دوره ابتدایی و کارکنان ستادی منطقه ۱۸ تهران خواهند بود؛ که با بهره‌وری از روش نمونه‌گیری هدفمند، صاحب‌نظران و کارشناسان خبره در حوزه آموزش مجازی ابتدایی بر مبنای اطلاعات خاصی که از موضوع پژوهش دارند، انتخاب خواهند شد، که تعداد ۱۵ نفر است. در بخش کمی همچنین جامعه آماری کلیه مدیران، معاونین و معلم‌ها آموزشگاه و مدرسه‌های ابتدایی منطقه ۱۸ تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ خواهند بود که تعداد آن‌ها حدود ۷۰۰ نفر است و سپس بر مبنای فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای - نسبی، تعداد اعضای نمونه تعیین خواهد شد که تعداد ۲۴۸ نفر است. در این پژوهش جهت گردآوری اطلاعات

در بخش کیفی روش‌های مشاهده مشارکتی^۱ و مصاحبه ساختاریافته^۲ و در بخش کمی پرسشنامه بهره‌وری انجام شد. پس از به دست آمدن داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه و تجزیه و تحلیل این داده‌ها، پرسشنامه‌هایی با ۱۷۱ گویه بر اساس مقوله‌های به دست آمده در بخش کیفی گردآوری شد. به منظور ارزیابی پاسخ‌های داده شده، سؤالات این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱) طراحی شد و پرسشنامه شامل دو بخش است که بخش اول شامل متغیرهای دموگرافیک و بخش دوم بر اساس موارد مرتبط با موضوع تحقیق است. پس از تأیید روایی محتوایی ابزار تحقیق به منظور اعتماد پایایی، پرسشنامه بین ۱۵ نفر از افراد نمونه اجرا شد. در این تحقیق با هدف تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این تحقیق آلفای بالای ۰/۷ به عنوان سطح مناسبی برای پایایی ابزار در نظر گرفته شده است. پس با این وجود پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد. یافته‌ها حاکی از آن است که آلفاهای به دست آمده از سطح تأیید شده برخوردار بوده و این پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان تحقیق

ردیف	نوع سازمان	سن	سابقه کار	مدرک تحصیلی	پست سازمانی
۱	آموزش و پرورش ۱۰۹	۵۱ سال	۳۰ سال	فوق دیپلم آموزش ابتدایی	آموزگار
۲	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۷ سال	۲۶ سال	لیسانس دینی و عربی	آموزگار
۳	آموزش و پرورش ۱۰۹	۵۱ سال	۲۹ سال و ۳ ماه	لیسانس آموزش ابتدایی	معاون آموزشی
۴	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۵ سال	۲۹ سال	لیسانس ادبیات	معاون آموزشی
۵	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۶ سال	۲۶ سال	کارشناس ارشد زمین‌شناسی	معاون آموزشی
۶	آموزش و پرورش ۱۰۹	۳۴ سال	۱۴ سال	لیسانس	دبیری شاغل در پست آموزگار
۷	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۱ سال	۱۹ سال	لیسانس حرفه و فن	هترآموز شاغل در پست آموزگار

1. Participant Observation
2. Structured Interview

ردیف	نوع سازمان	سن	سابقه کار	مدرک تحصیلی	پست سازمانی
۸	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۰ سال	۲۳ سال	لیسانس معارف	آموزگار
۹	آموزش و پرورش ۱۰۹	۵۴ سال	۲۸ سال	فوق دیپلم آموزش ابتدایی	آموزگار
۱۰	آموزش و پرورش ۱۰۹	۳۶ ساله	۱۱ سال	کارشناسی روابط عمومی	آموزگار
۱۱	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۵ سال	۱۰ سال	لیسانس مدیریت آموزشی	آموزگار
۱۲	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۹ سال	۳۰ سال	کارشناس ارشد علوم تربیتی	معاون پرورشی
۱۳	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۷ سال	۲۹ سال	لیسانس آموزش ابتدایی	معاون آموزشی
۱۴	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۹ سال	۱۶ سال	لیسانس مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی	مدیریت
۱۵	آموزش و پرورش ۱۰۹	۴۹ سال	۲۸ سال	لیسانس دبیری	آموزگار

یافته‌ها

بر این اساس در پژوهش پیش رو به‌جای ارائه فرضیه با توجه و دقت یک روش‌شناس کیفی به طرح سؤالاتی پرداختیم. در تدوین سؤالات، مبانی، اهداف و چارچوب مفهومی پژوهش نظر ما بود تا بتوانیم محدوده فضای مفهومی پژوهش را به‌طور کامل مشخص کنیم. پس با این وجود سؤالات اصلی بخش کیفی تحقیق عبارت‌اند از:

۱. عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی فراگیران ابتدایی چه آسیب‌هایی دارد؟
۲. اولویت آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی چیست؟

برای پاسخ به سؤالات فوق، داده‌ها را از طریق نظریه زمینه‌ای جمع‌آوری کردیم. داده‌های تحقیق از چهار منبع مصاحبه، مشاهده، یادداشت‌برداری و اسناد به دست آمده است. با بررسی داده‌های به دست آمده در مرحله اول کدگذاری باز، ۲۰۱ مفهوم به دست آمد که در جدول ۲. نمونه‌ای از آن ارائه شده است.

جدول ۲. مفاهیم تشکیل‌دهنده مقولات و کد مفهومی فرد مصاحبه‌شونده شماره (۴)

کاهش رابطه عاطفی	یکی از بارزترین اشکالات شبکه‌های آموزشی	
پهنای اینترنت	مانند نرم‌افزار شاد است که به‌صورت ناقص در	
نتیجه دروغین در آزمون‌ها	اختیار معلم و دانش‌آموز قرار گرفته است با	
نبود فضای کافی در منزل بعضی دانش	شرایط اینترنت محدود و قطع و وصل	
مشکلات اقتصادی مثل هزینه اینترنت	شدن‌های مدام از سوی دیگر نداشتن گوشی	
مبهم بودن هویت فراگیران برای	همراه جهت تک‌تک دانش‌آموزان یا مشترک	
غیبت بیش‌ازحد فراگیران	بودن گوشی بین خواهر و برادرها است. دیگر	
عدم هماهنگی برخی اولیا با ساعات	اینکه بنماید بودن نت و قطع شدن‌های مداوم و	مشکلات در مورد آپلود و دانلود نمودن
ضعیف بودن سرعت اینترنت	محتواها است.	
ضعف عمل نمود اپلیکیشن شاد	در بعضی مواقع معلم‌ها ویس و یا فیلم‌های	
شناخت دیر هنگام فراگیران و	آموزشی خود را همان نخست کلاس ارسال می	
تداخل زندگی فردی معلم و دانش‌آموز با	نمایند که این خود انگیزه را از بین می‌برد.	
امر آموزش	چون دانش‌آموزان همان نخست کلاس	
تداخل بیش‌ازحد بعضی از اولیا در	کنجکاوی نموده و همه‌ی محتواها را می‌بینند و	
ایجاد مشکلات فرهنگی	جهت ادامه‌ی کلاس انگیزه‌ای ندارند.	
انجام تکالیف بدون یادگیری	یک معلم از نظر کار در فضای مجازی با	
کاهش فاصله انتظارات واقعی و ذهنی	طرح‌ریزی مناسب در انجام تکالیف متنوع و	
پرهیز از مدرک‌گرایی	ارزشیابی و تولید محتوا و نحوه اجرا و ارائه آن،	
نگرش نسبت به خود	پرسش و پاسخ از بچه‌ها، همراهی معلم با	
نگرش به مقتضیات تدریس	دانش‌آموزان شایستگی خود را نشان می‌دهد.	
نگرش به دانش‌آموز	شرایط بروز مشکلات جهت دانش‌آموزان وجود	شایستگی
درک فاصله ذهنی فراگیران	دارد چون معلم مانند قبل چهره به چهره	نگرشی
دانش نگاه رو جلو	دانش‌آموزان نیست و همکاری از نظر عاطفی و	
تنوع در نگرش و دیدگاه	احساسی برای آنکه حدود بسیاری وجود ندارد	
به‌روآوری دانش معلم‌ها	ولی معلم شایسته با توانمندسازی رفتار خود در	
ایجاد نگرش واقع‌بینانه	حین روند آموزش مجازی رابطه کلامی و زبان	
	مهربانی را برقرار می‌نماید.	
نحوه رابطه مجازی	معلم عصر پیش رو و نظام امروزی تدریس	
مهارت‌های گوناگون علمی، عملی و	ضروری است مهارت‌هایی که جهت جلو بردن	شایستگی
اجتماعی	آموزش فرا گرفته باشد در خصوص چالش‌های	مهارتی
مدیریت مکان حقیقی و مجازی	عصر جدید و علوم و فنون جدید و آموزش	
مدیریت زمان	تعلیم و تربیت و تکنولوژی‌های جدید مانند	

شناسایی و رتبه بندی آسیب‌های ناشی از عدم حضور و... | یوسفیان و همکاران | ۱۶۳

کارکردن با ابزار مجازی و تولید محتوا معلم	درک مقتضیات زمان و مکان
مهارت‌هایی را ضروری است جزو شایستگی	ایجاد حوزه جهت تدریس مجازی
خود کسب نماید چون معلم کلیدی است جهت	بهره‌وری از تکنولوژی به‌روز
وارد شدن به شهر علم است دانش‌آموز ضروری	
است کلید درستی در دست داشته باشد.	
کلاس‌های مجازی فرصت دیدار و همکاری با	یادآوری آموخته‌های دین و اخلاق
دانش‌آموز را از هر دو طرف سلب نموده است،	بهره‌وری از تدریس خود معلم
پس ما با مشکلاتی روبرو خواهیم شد	رابطه تصویری و صحبت مستقیم با
	شناخت دانش‌آموز با عملکردهای متفاوت
	توجه و دقت نظر به میزان هوش
	دانش‌آموز
هدف از آموزش یادگیری و یاددهی به فراگیران	توجه و دقت نظر به قابلیت ذخیره‌سازی
و ایجاد تفکر و مهارت‌ها و افزایش دانش است	توجه و دقت نظر به حیطه‌های دانش تفکر
یعنی تدریس علم در ذهن دانش‌آموزان ایجاد	و استدلال
تفکر نماید و این تفکر دانش او را بالا برده و	توجه و دقت نظر به استعداد دانش‌آموز
مهارت‌هایی را به او یاد دهد مثلاً ما در درس	تنوع‌بخشی به تدریس
علوم دانشی را در اختیار او قرار می‌دهیم و مثل	شرایط توجه و دقت نظر به سطوح حیطه
آزمایش یک روند شیمیایی درواقع ما خوراک	شناختی
ذهن او را فراهم کرده‌ایم حالا او با ابزار و تفکر	شرایط تجزیه و بررسی چندین‌باره وسیله
در حوزه‌های آموزش مهارت‌هایی را به دست	معلم
خواهد آورد از راه آزمون و خطا برای آنکه به	شرایط جزئی و بررسی مطالب به‌وسیله
نتیجه مطلوب برسد	دانش‌آموز
	شرایط بازبینی
	بهره‌وری چندسطحی از آموزش

جدول ۳. جملات هم دسته شده و جایگزین

کدگذاری باز	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری
تجربه نوع جدید آموزش		
آشنایی با بهترین روش تدریس مجازی		
دانش کافی درباره روش تدریس		
دانستن بهترین روش آموزش مجازی		
دانش کافی درباره روش تدریس		
روش جهت درک بهتر		

کدگذاری محوری	کدگذاری انتخابی	کدگذاری باز
		چالش کشیدن فراگیران در حین تدریس
		ایجاد، بازخورد مناسب ساده و مفهومی تدریس
		راه بهتر شدن تدریس
		بهتر شدن تدریس مجازی
		ارتقاء سطح علمی فراگیران
	اجتماعی	پذیرش سبک جدید تدریس
		دانش تحول دیجیتال
		پرورش مهارت‌های دانشی و نگرشی
		فراهم‌آوری نیازهای فراگیران
		آشنایی با تکنولوژی و فناوری
		روش خلاق و مهارت محور
		تجزیه و بررسی مطالب
		ایجاد سؤال در ذهن
	مهارتی	طرح سؤال و تکالیف در ذهن
		ایجاد حوزه جهت آزمون و خطا
		ایجاد حوزه جهت اندیشیدن و استدلال
		دانش‌افزایی
		ایجاد تفکر و مهارت
		کار کردن با ابزار مجازی
		آشنایی با تولید محتوا
		آشنایی با فضای مجازی
	الکترونیکی	آشنایی با مزیت و معایب فضای مجازی
		آشنایی با نرم‌افزارهای خاص
		توانایی مدیریت فضای مجازی
شایستگی‌های مهارتی		اصول کار اولیه ایجاد فضای مجازی
		مهارت‌های هفتگانه icdl
		ایجاد حوزه‌ی دور از استرس جهت فراگیران
		رابطه مناسب و صحیح در فضای مجازی
	نگرش	توانایی ایجاد علاقه ایجاد انگیزه در فراگیران
		دخالت فراگیران در امر تدریس
		نحوه رابطه مجازی
		درک مقتضیات زمان و مکان

کدگذاری محموری	کدگذاری انتخابی	کدگذاری باز
		اشراف به مطالب
		داشتن قدرت بیان
		ایجاد محیط فعال و پویا
		به‌کارگیری خلاقیت در تدریس در کوتاه‌ترین زمان
		بهبود فن بیان
		کنترل کلاس
	مهارتی	مهارت‌های گوناگون علمی عملی و اجتماعی
		ایجاد حوزه جهت تدریس مجازی
		مدیریت زمان
		مدیریت مکان حقیقی و مجازی
		داشتن محیط پویا و فعال
		کشف بهترین راه‌های تدریس
		انجام تکالیف متنوع
		به‌کارگیری استراتژی تدریس
		بهره‌گیری از تکنیک‌های نوین
		بهره‌وری بهینه از ابزارهای فناوری در دسترس
		آشنایی با نرم‌افزارهای تدریس
		آشنایی با شیوه‌های تدریس
	توجه و دقت نظر	توجه و دقت نظر به قابلیت ذخیره‌سازی
		شرایط توجه و دقت نظر به سطوح حیطه شناختی
		توجه و دقت نظر به حیطه‌های دانش تفکر و استدلال
	مهارت‌های نگرشی	توجه و دقت نظر به میزان هوش دانش‌آموز
		توجه و دقت نظر به استعداد دانش‌آموز
		پرهیز از مدرک‌گرایی
		ایجاد محتوای جذاب و لذت‌بخش
		بهره‌وری درست و بهینه از ابزارهای فناوری
		طرح‌ریزی مناسب
		ارزشیابی و تولید محتوا
	توانایی	نحوه اجرا و ارائه
		رابطه کلامی و زبانی
		شرایط بازیابی
		شرایط تجزیه و بررسی چندین باره به وسیله معلم

کدگذاری محوری	کدگذاری انتخابی	کدگذاری باز
		شرایط تجزیه و بررسی مطالب به وسیله دانش آموز
		بهره‌وری چندسطحی از آموزش
		شناخت دانش آموز با عملکردهای متفاوت
		کاهش فاصله انتظارات واقعی و ذهنی
		درک فاصله ذهنی فراگیران
		دانش نگاه رو جلو
		به‌روزآوری دانش معلم‌ها
		به‌کارگیری استراتژی‌های نوین
		توانایی بهبود بازدهی
		تنوع‌بخشی به تدریس
		ایجاد همکاری عاطفی و احساسی
		تغییر نگرش فکری
		تنوع در نگرش و دیدگاه
		نگرش به دانش آموز
		نگرش به مقتضیات تدریس
		نگرش نسبت به خود
		ایجاد نگرش واقع‌بینانه
		نگرش دلسوزانه
		تقسیم مسئولیت
		نگرش به بچه‌ها
		ایجاد نگرش خلاق کردن
		ایجاد همکاری با دانش آموز
		ناقص بودن نرم افزار شاد
		قطع و وصل شدن مداوم
		مشکلات آپلود و دانلود
		قطع اینترنت
		مشکلات اتصال زمان یادگیری
		تدریس معلم در فضای مجازی
		سرعت پایین اینترنت
		نبود زیرساخت‌های مخابراتی
		نبود دسترسی جامع به اینترنت
		ناآشنایی با فضای مجازی
چالش‌ها	الکترونیکی	

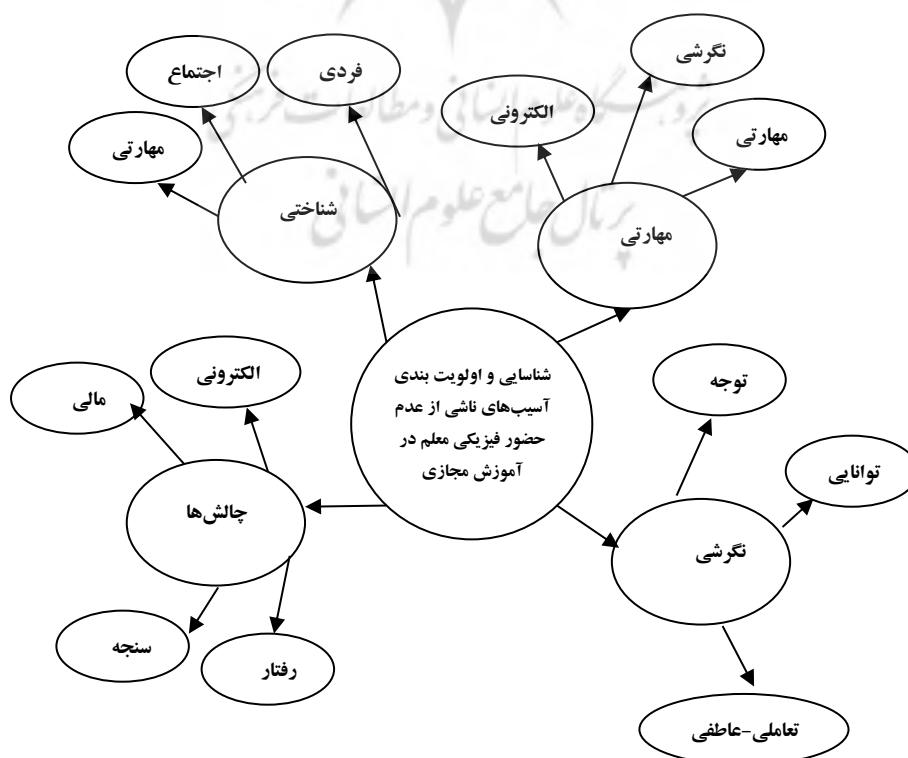
کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
		قطع و وصل شدن اینترنت در زمان
		وجود ضعف در سامانه شاد
		عدم شرایط بهره‌وری از شاد
		عدم دسترسی کل دانش‌آموزان به اینترنت
		ضعف عمل نمود اپلیکیشن شاد
		پهنای اینترنت
		ضعیف بودن سرعت اینترنت
		قطع شدن اینترنت
		کاهش سرعت دانلود
		سرعت پایین اینترنت
		نبود زیرساخت
		سرعت پایین دانلود
		رابطه مکانیکی
		ناآشنایی با فضای مجازی
		نبود شرایط اینترنت مجازی
		مهارت نداشتن برخی از معلم‌ها در
		هماهنگ کردن وقت آموزش
		هماهنگ کردن وقت آموزش
		مهارت نداشتن برخی از معلم‌ها
		یاددهی استاندارد،
		دسترسی نداشتن کامل معلم
		شرایط ارزشیابی ضعیف
مالی		افزایش تقلب
		نبودن محیط مناسب جهت تدریس
		واقعی نبودن بازخورد
		انجام تکالیف بدون یادگیری
		نتیجه دروغین در آزمون‌ها
		غیبت بیش‌ازحد فراگیران
		کاهش کیفیت ارزشیابی
		افزایش تقلب
		شرایط محدود
سنجه		فقر اکثریت فراگیران

کدگذاری محموری	کدگذاری انتخابی	کدگذاری باز
		گرفتن زمان بیش از حد معلم
		آسیب جسمی به معلم
		هزینه‌های مالی جهت معلم
		مشکلات اقتصادی مثل هزینه اینترنت
		نبود فضای کافی در منزل بعضی دانش
		کمبود بودجه
		نداشتن دسترسی کامل فراگیران به شرایط اینترنت
		مدیریت کلاس مجازی
		حذف فرصت دیدار
		کاهش انگیزه
		نبود آموزش چهره به چهره
		رابطه‌های ضعیف
		کاهش صمیمیت
		عدم شرایط فعالیت‌های گروهی
		نداشتن رابطه مستقیم
		ایجاد محیط جهت تقلب
		ایجاد مشکلات فرهنگی
رفتاری		مبهم بودن هویت فراگیران برای
		شناخت دیر هنگام فراگیران
		کاهش رابطه عاطفی
		تداخل زندگی فردی معلم و دانش آموز با امر آموزش
		عدم هماهنگی برخی اولیا با ساعات
		تداخل بیش از حد بعضی از اولیا در انزوای دانش آموز
		نداشتن حریم خصوصی
		معضلات اجتماعی و فرهنگی
		عدم شرایط آموزش چهره به چهره
		کاهش صمیمیت
		عدم شرایط فعالیت گروهی
راهکارهایی		ایجاد رابطه چهره‌ای
راهکار نوین		ایجاد رابطه تصویری
جهت کاهش		ایجاد احساس عاطفی
آسیب عدم		آشنایی با سایت‌های مربوطه

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
آموزشی	حضور معلم در کلاس	انجام تکالیف به صورت فیلم کوتاه
		تقویت اپلیکیشن
		آشنایی با سایت‌های مربوطه
		همکاری دوسویه
		محتوای آموزشی جذاب
		بهره‌وری از تصاویر گرافیکی
		آموزش به معلم‌ها در خصوص کار
		داشتن زنگ تفریح‌های متنوع
		نمایش دیجیتال دستاوردهای فراگیران
		برگزاری جلسات هماهنگی
		آموزش نرم‌افزار
		تصاویر رنگی و عکس‌های جذاب
		حضور معلم در آموزشگاه و مدرسه
		ایجاد رابطه دوسویه بین معلم و دانش‌آموز
سازمانی	آموزشی	شرایط تماس تصویری
		رابطه تصویری و صحبت مستقیم
		بهره‌وری از تدریس خود معلم
		یادآوری آموخته‌های دین و اخلاق
		برقراری رابطه تصویری
		برقراری رابطه کلامی مناسب
		حضور در آموزشگاه و مدرسه و دیدارهای خصوصی
		آموزش کار با نرم‌افزار
		حضور فراگیران حداقل ماهی دو بار
		آماده‌سازی تسهیلات جهت معلم‌ها
همکاری	سازمانی	زمان‌بندی درست
		کاهش دغدغه زمانی جهت والدین
		آموزش به معلم‌ها در خصوص کار با
		آماده‌سازی تسهیلات جهت معلم‌ها
		زمان‌بندی درست
همکاری	همکاری	داشتن زنگ تفریح‌های متنوع
		برگزاری جلسات هماهنگی
		حضور فراگیران حداقل ماهی دو بار

کدگذاری محوری	کدگذاری انتخابی	کدگذاری باز
		کاهش دغدغه زمانی جهت والدین
		ایجاد رابطه چهره‌ای
		ایجاد رابطه تصویری
		ایجاد احساس عاطفی
		انجام تکالیف به صورت فیلم کوتاه
		تصاویر رنگی و عکس‌های جذاب
		حضور معلم در آموزشگاه و مدرسه
		ایجاد رابطه دوسویه بین معلم و دانش‌آموز
مدیریتی		شرایط تماس تصویری
		رابطه تصویری و صحبت مستقیم
		بهره‌وری از تدریس خود معلم
		یادآوری آموخته‌های دین و اخلاق
		برقراری رابطه تصویری
		برقراری رابطه کلامی مناسب
		حضور در آموزشگاه و مدرسه و دیدارهای خصوصی
		همکاری دوسویه
		محتوای آموزشی جذاب
		بهره‌وری از تصاویر گرافیکی

مدل نهایی



سؤال فرعی ۱: آیا گروه ویژگی‌های شناختی با ابعاد فردی، مهارتی و اجتماعی آسیب‌هایی را متوجه آموزش مجازی می‌کند؟
با توجه به نرمال بودن داده‌های تحقیق در این متغیر، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t تک نمونه‌ای بهره‌وری استفاده شد.

جدول ۴. نمونه آزمون T-Tech برای بررسی شرایط ویژگی‌های شناختی (دانش، مهارت‌های تفکر و غیره)

سؤال فرعی ۱	میانگین	آماره t	درجه آزادی	معناداری دوطرفه	تفاوت میانگین	حد پائین	حد بالا
ویژگی‌های شناختی (دانش، مهارت‌های تفکر و...)	۳/۱۶	۱/۹۷	۲۴۷	۰/۰۴۱	۰/۱۶	۰	۰/۳۲

نتایج جدول ۴. نشان می‌دهد که میانگین تغییر نگرش ۳/۱۶ است، همچنین سطح معناداری (P-Value) کوچک‌تر از ۵ درصد ($p < ۰,۰۵$) و تی محاسبه شده بزرگ‌تر از تی جدول (۱/۹۶) در سطح اعتماد ۹۵ درصد به دست آمد، پس با این وجود فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل مبنی بر ویژگی‌های شناختی (دانش، مهارت‌های تفکر و...) در سطح بالاتر از ۳ (میانگین) قرار دارد مورد تأیید قرار گرفت.
از آزمون فریدمن جهت بررسی یکسان بودن و اولویت‌بندی (رتبه‌بندی) تعدادی از متغیرهای وابسته به وسیله افراد بهره‌وری می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های متغیرها)

گوینده‌های تغییر ویژگی‌های شناختی (دانش، مهارت‌های تفکر و...)	میانگین رتبه
فردی	۲/۲۷
مهارتی	۲/۰۴
اجتماعی	۱/۶۹

جدول ۶. نتایج آزمون فریدمن (نتیجه معناداری)

کای دو χ^2	درجه آزادی	معناداری	میزان خطا	نتیجه آزمون
۵/۱۷۹	۲	۰/۰۱۵	۰/۰۵	رد فرض صفر

نتایج آزمون فریدمن دارای دو خروجی است. خروجی نخست جدول ۵. آمار توصیفی است که میانگین رتبه‌های هر گویه را نشان می‌دهد. خروجی دوم جدول ۵. به ترتیب، مقدار آماره کای دو، درجه آزادی و سطح معناداری را ارائه می‌نماید. به علت اینکه مقدار پی‌ویو کمتر از مقدار خطای ۰/۰۵ است ($p < 0.05$)، ادعای یکسان بودن میانگین رتبه‌های متغیرها پذیرفته نمی‌شود.

سؤال فرعی دوم: به نظر شما فقدان شایستگی‌های مهارتی آسیبی را متوجه آموزش مجازی می‌کند؟

جدول ۷. آزمون تی تک نمونه‌ای جهت شایستگی‌های مهارتی

سؤال فرعی دوم	میانگین	آماره t	درجه آزادی	معناداری دوطرفه	تفاوت میانگین	حد پائین	حد بالا
شایستگی‌های مهارتی	۴/۳۵	۲۱/۵۶	۲۴۷	۰/۰۰۰	۱/۳۵	۱/۲۳	۱/۴۷

نتایج جدول ۷. نشان می‌دهد که میانگین بعد آگاهی تغییر نگرش ۴/۳۵ است، همچنین سطح معناداری (P-Value) کوچک‌تر از ۵ درصد ($p < 0.05$) و تی محاسبه شده بزرگ‌تر از تی جدول (۱/۹۶) در سطح اعتماد ۹۵ درصد به دست آمد، پس با این وجود فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل مبنی بر بعد شایستگی‌های مهارتی در سطح بالاتر از ۳ (میانگین) قرار دارد مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۸. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های متغیرها)

میانگین رتبه	گویه‌های بعد شایستگی‌های مهارتی
۲/۲۹	الکترونیکی
۱/۵۳	نگرشی
۲/۱۸	مهارتی

جدول ۹. نتایج آزمون فریدمن (نتیجه معناداری)

کای دو χ^2	درجه آزادی	معناداری	میزان خطا	نتیجه آزمون
۱۰۲/۸۹۴	۲۴۸	۰/۰۰۰	۰/۰۵	رد فرض صفر

نتایج آزمون فریدمن دارای دو خروجی است. خروجی نخست جدول ۸. آمار توصیفی است که میانگین رتبه‌ای هر گویه را نشان می‌دهد. خروجی دوم جدول (۴-۱۵) به ترتیب، مقدار آماره کای دو، درجه آزادی و سطح معناداری را ارائه می‌نماید. به علت اینکه مقدار پی‌ویو کمتر از مقدار خطای ۰/۰۵ است ($p < 0,05$)، ادعای یکسان بودن میانگین رتبه‌های متغیرها پذیرفته نمی‌شود.

سؤال فرعی سوم: از دیدگاه شما بعد نگرشی می‌تواند برای آموزش مجازی آسیب شمرده شود؟

جدول ۱۰. آزمون تی تک نمونه‌ای جهت بررسی نگرشی

سؤال فرعی سوم	میانگین	آماره t	درجه آزادی	معناداری دوطرفه	تفاوت میانگین	حد پائین	حد بالا
نگرشی	۴/۳۸	۲۱/۷۰۸	۲۴۸	۰/۰۰۰	۱/۳۸	۱/۲۵	۱/۵۰

نتایج جدول ۱۰. نشان می‌دهد که میانگین بعد نگرشی تغییر نگرش ۴/۳۸ است، همچنین سطح معناداری (P-Value) کوچک‌تر از ۵ درصد ($p < 0,05$) و تی محاسبه شده بزرگ‌تر از تی جدول (۱/۹۶) در سطح اعتماد ۹۵ درصد به دست آمد، پس با این وجود فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل مبنی بر نقش نگرش در سطح بالاتر از ۳ (میانگین) مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۱۱. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های متغیرها)

میانگین رتبه	گویه‌های بعد نگرشی
۱/۹۹	توجه و دقت نظر
۱/۶۲	توانایی
۲/۱۴	تعاملی عاطفی

جدول ۱۲. نتایج آزمون فریدمن (نتیجه معناداری)

کای دو χ^2	درجه آزادی	معناداری	میزان خطا	نتیجه آزمون
۱۵/۴۳۲	۲	۰/۰۰۵	۰/۰۵	رد فرض صفر

نتایج آزمون فریدمن دارای دو خروجی است. خروجی نخست جدول ۱۱. آمار توصیفی است که میانگین رتبه‌های هر گویه را نشان می‌دهد. خروجی دوم جدول ۱۲. به ترتیب، مقدار آماره کای دو، درجه آزادی و سطح معناداری را ارائه می‌نماید. به علت اینکه مقدار پی‌ویو

کمتر از مقدار خطای ۰/۰۵ است ($p < 0.05$)، ادعای یکسان بودن میانگین رتبه‌های متغیرها پذیرفته نمی‌شود.

سؤال فرعی چهارم: از دیدگاه شما تدریس معلم در فضای مجازی دارای چه چالش‌هایی است؟

جدول ۱۳. آزمون تی تک نمونه‌ای جهت بررسی نقش چالش‌ها

سؤال فرعی چهارم	میانگین	آماره t	درجه آزادی	معناداری دوطرفه	تفاوت میانگین	حد پائین	حد بالا
چالش‌ها	۴/۳۵	۲۱/۱۴۵	۲۴۷	۰/۰۰۰	۱/۳۵	۱/۲۳	۱/۴۸

نتایج جدول ۱۳. نشان می‌دهد که میانگین بعد مسائل ۴/۳۵، همچنین سطح معنی‌داری (P_Value) کمتر از ۵ درصد ($p > 0.05$) و t محاسبه‌شده بزرگ‌تر از جدول t (۱/۱۹۶) است. در سطح اطمینان ۹۵ درصد به دست آمد، بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه مخالف بر اساس نقش مسائل در سطح بالاتر از ۳ تأیید شد.

جدول ۱۴. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های متغیرها)

میانگین رتبه	گویه های بعد چالش‌ها
۲/۱۵	الکترونیکی
۲/۰۵	مالی
۲/۵۰	سنجه
۲/۷۴	رفتاری

جدول ۱۵. نتایج آزمون فریدمن (نتیجه معناداری)

کای دو χ^2	درجه آزادی	معناداری	میزان خطا	نتیجه آزمون
۷/۳۴۷	۳	۰/۰۱۸	۰/۰۵	تأیید فرض صفر

نتایج آزمون فریدمن دو خروجی دارد. اولین خروجی جدول ۱۴. آمار توصیفی است که میانگین امتیازات هر مورد را نشان می‌دهد. هر چه میانگین رتبه‌ها بزرگ‌تر باشد، آن متغیر اهمیت بیشتری دارد. با توجه و دقت نظر برابری میانگین رتبه‌های هر دو گویه می‌توان بیان کرد در موارد زیر اولویت ندارد. خروجی دوم جدول ۱۵. به ترتیب مقدار آماره کای اسکوئر، درجه آزادی و سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه مقدار p از مقدار

خطای ۰/۰۵ بیشتر است ($p > ۰/۰۵$)، ادعای یکسان بودن میانگین رتبه‌های متغیرها پذیرفته می‌شود.

سؤال فرعی پنجم: شما چه راهکارهایی جهت کاهش آسیب عدم حضور معلم در کلاس پیشنهاد می‌نمایید؟

جدول ۱۶. آزمون تی تک نمونه‌ای جهت بررسی راهکار

سؤال فرعی پنجم	میانگین	آماره t	درجه آزادی	معناداری دوطرفه	تفاوت میانگین	حد پائین	حد بالا
راهکار	۳/۵۹	۸/۳۵۰	۲۴۷	۰/۰۰۰	۰/۵۹۲	۰/۴۵	۰/۷۳

نتایج جدول ۱۶. نشان می‌دهد که میانگین تغییر نگرش ۳/۵۹ همچنین سطح معنی‌داری (P_Value) کمتر از ۵ درصد ($p < ۰/۰۵$) و t محاسبه شده بیشتر از t است. جدول (۱/۹۶) در سطح اطمینان ۹۵ درصد به دست آمد، بنابراین، با این وجود، فرضیه صفر رد شد و فرضیه مخالف بر اساس راه‌حلی در سطح بالاتر از ۳ (میانگین) تأیید شد.

جدول ۱۷. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های متغیرها)

گویه های بعد راهکار	میانگین رتبه
نوین	۲/۹۵
آموزشی	۳/۰۳
همکاری	۲/۷۳
مدیریتی	۳/۱۴
سازمانی	۳/۱۹

جدول ۱۸. نتایج آزمون فریدمن (نتیجه معناداری)

کای دو χ^2	درجه آزادی	معناداری	میزان خطا	نتیجه آزمون
۸/۵۹۵	۴	۰/۰۲۸	۰/۰۵	رد فرض صفر

نتایج آزمون فریدمن دو خروجی دارد. اولین خروجی جدول ۱۷. آمار توصیفی است که میانگین امتیازات هر مورد را نشان می‌دهد. خروجی دوم جدول ۱۸. به ترتیب مقدار آماره کای اسکوتر، درجه آزادی و سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه مقدار p

کمتر از مقدار خطای ۰,۰۵ است، ادعای یکسان بودن میانگین رتبه‌های متغیرها پذیرفته نمی‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه پیش رو با هدف شناسایی و رتبه‌بندی آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی فراگیران ابتدایی شهر تهران طرح‌ریزی گردیده است. در این پژوهش از لحاظ روی نمود پژوهشی، پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی است. پس با این وجود روی نمود تحقیق، ترکیبی از رویکردهای کیفی و کمی (آمیخته) است که در آن از روش‌های کیفی مقتضی از جمله داده بنیاد جهت استخراج مؤلفه‌ها و همچنین سنجه‌های پژوهش و از روش‌های کمی جهت تأیید نمونه و مدل‌های اندازه‌گیری و آزمون نمونه و مدل مفهومی بهره‌وری شده است.

آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی دانش‌آموزان ابتدایی کدامند؟

آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم‌ها در چند حوزه شناختی، شایستگی‌های مهارتی، مهارت‌های نگرشی، چالش‌ها و ارائه راهکارهایی جهت کاهش آسیب عدم حضور معلم در کلاس موردبررسی قرار گرفت. نتایج در بخش کیفی نشان داد در حوزه‌ی شناختی ابعاد فردی، اجتماعی، مهارتی و در بعد مهارتی، ابعاد الکترونیکی، نگرش و مهارتی؛ جهت بعد نگرشی، توجه و دقت نظر، توانایی و همکاری و عاطفی و همچنین در بعد چالش‌ها، ابعاد الکترونیکی، مالی، سنجه، رفتاری و در بعد راهکار، ابعاد نوین و آموزشی و تعاملی و مدیریتی و سازمانی به‌عنوان آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم شناسایی شدند. این یافته‌ها با پژوهش‌های احمدی (۱۴۰۱)، جاوید (۱۴۰۰)، قادری (۱۴۰۰)، پوراسماعیل (۱۴۰۰)، بک محمدی (۱۴۰۰) وارث (۱۴۰۰)، اسمعیل نیا و همکاران (۱۳۹۸) **Error! Reference source not found.** Keefe (2021)، شهزاد و همکاران (2021)، Akbari و همکاران (2021) و Song و همکاران (2020) همسو است.

در تبیین این نتایج می‌توان عنوان نمود در یک آموزش مجازی معلم ضروری است تدریس خود را به‌صورت ساده و مفهوم جهت دانش‌آموزان تهیه نماید به‌صورتی که در روند تدریس، با طرح سؤال‌ها و تکالیف مناسب ذهن دانش‌آموزان را درگیر مسئله درسی بنماید و باعث ایجاد سؤال در دانش‌آموز شود و سپس با تهیه آزمون‌های مناسب بازخورد

مطالب ارائه شده را دریافت بنماید پس با این وجود یک معلم ضروری است سعی بنماید که فقط در سطح دانش در آموزش مجازی فعال نباشد بلکه با به چالش کشیدن فراگیران در حین تدریس آن‌ها را به سطح درک و فهم یا کاربرد برساند.

امروزه فناوری به بخشی جدایی‌ناپذیر از سیستم آموزشی تبدیل شده است و دانستن چگونگی بهبود آموزش مجازی کمک بزرگی به معلمان می‌کند. معلمان و دانش‌آموزان سبک جدید تدریس و یادگیری در فضای مجازی را پذیرفته‌اند اما این پذیرش به تنهایی نشان‌دهنده عملکرد خوب و مؤثر کلاس نخواهد بود. هدف اصلی در تعلیم و تربیت که ارتقای سطح علمی فراگیران است تغییری نکرده است، فقط حوزه آموزشی تغییر کرده و فراگیران نوع جدیدی از آموزش را تجربه می‌کنند؛ بنابراین لازم است معلمان برای ارتقای کارایی خود، راهکارهایی را برای بهبود آموزش مجازی دنبال کنند.

هدف از آموزش یادگیری و یاددهی به فراگیران و ایجاد تفکر و مهارت‌ها و افزایش دانش است یعنی تدریس علم در ذهن دانش‌آموزان ایجاد تفکر نماید و این تفکر دانش او را بالا برده مهارت‌هایی را به او یاد دهد مثلاً ما در درس علوم دانشی را در اختیار او قرار می‌دهیم و مثل آزمایش یک روند شیمیایی درواقع ما خوراک ذهن او را فراهم کرده‌ایم حالا او با ابزار و تفکر در حوزه‌های آموزش مهارت‌هایی را به دست خواهد آورد از راه آزمون و خطا برای آنکه به نتیجه مطلوب برسد.

ما از نظر مهارت دانش در رده‌های پایین هستیم دستیابی به درک و فهم و تجزیه و بررسی به نظرم با این شرایط اینترنت و شرایط دانش‌آموزان در منطقه جنوب شهر کمی سخت است با بهره‌وری از روش‌های دسته‌بندی در برخی دروس از آن مهم‌تر بهره‌وری از تکالیف خلاق بازهم در برخی دروس و همچنین انجام آزمایش‌ها و تکالیف به کتاب و کاربرگ‌ها می‌تواند کمک‌کننده باشد.

در تدریس مجازی، یک معلم ضروری است خود را از نظر فکری و نگرش تغییر داده و با جدیدترین نرم‌افزارها و شیوه‌های تدریس آشنا شود؛ برای آنکه بتواند بهترین نتیجه را در کلاس‌های مجازی بگیرد؛ زیرا به نظر من معلم مهم‌ترین عامل در تدریس مجازی است. معلم فضای مجازی اولاً ضروری است آشنا به فضای مجازی بوده و به مزیت‌ها و معایب آن کاملاً باخ باشد و کاملاً واقف باشد و بتواند به‌درستی کلاس مجازی را مدیریت نماید نرم‌افزارها و برنامه‌های خاصی که در فضای مجازی کاربرد دارد آشنا باشد و بتواند از آن

بهره‌وری نماید حوزه‌ی امن و قابل اعتماد و به‌دوراز استرس جهت فراگیران ایجاد نموده برای آنکه بتواند با مدیریت صحیح آموزش را انجام دهد به مطالب کل مطالب درسی اشراف کامل داشته باشد بتواند رابطه مناسب و صحیحی در فضای مجازی با فراگیران برقرار نماید معلم ضروری است سخنور باشد و قدرت بیان داشته باشد برای آنکه بتواند با صدا و بیان خود دانش آموزان را شیفته و علاقه‌مند به یادگیری بنماید. معلم عصر پیش رو و نظام امروزی تدریس ضروری است مهارت‌هایی که جهت جلو بردن آموزش فرا گرفته باشد در خصوص چالش‌های عصر جدید و علوم و فنون جدید و آموزش تعلیم و تربیت و تکنولوژی‌های جدید مانند کار کردن با ابزار مجازی و تولید محتوا معلم مهارت‌هایی را ضروری است جزو شایستگی خود کسب نماید چون معلم کلیدی است جهت وارد شدن به شهر علم است دانش آموز ضروری است کلید درستی در دست داشته باشد. معلم عصر پیش رو و نظام امروزی تدریس ضروری است مهارت‌هایی که جهت جلو بردن آموزش فرا گرفته باشد در خصوص چالش‌های عصر جدید و علوم و فنون جدید و آموزش تعلیم و تربیت و تکنولوژی‌های جدید مانند کار کردن با ابزار مجازی و تولید محتوا معلم مهارت‌هایی را ضروری است جزو شایستگی خود کسب نماید چون معلم کلیدی است جهت وارد شدن به شهر علم است دانش آموز ضروری است کلید درستی در دست داشته باشد

به اصول اولیه کار با ابزار آلات فضای مجازی آشنا باشد، تا از فراگیران دوره خود عقب نماند. اصول اولیه‌ی کار با کامپیوتر را بلد باشد مهارت هفتگانه ICDL را بداند و در تدریس از آن‌ها بهره‌وری بنماید. مشکلات معلم در فضای مجازی قطع اینترنت و مشکلات اتصال زمان یادگیری و یاددهی استاندارد، دسترسی نداشتن کامل معلم به دانش آموزان و بالعکس تدریس معلم در فضای مجازی تایم بیشتری را به خود اختصاص می‌دهد و معلم کل روز درگیر یاددهی و برنامه‌ریزی جهت روز بعد است وابستگی بیشتر به گوشی بنا بر نیاز ضعف بینایی و خستگی چشم هم جهت معلم و هم جهت دانش آموز عدم اعتبار کامل ارزشیابی فراگیران که از صفر برای آنکه صد آن به‌وسیله دانش آموز انجام نمی‌شود و اولیا در انجام دادن آن دخیل است که این امر باعث می‌شود معلم به ضعف فراگیران نبرد هزینه‌ی خرید اینترنت و بسته یکی از موارد دیگر مشکلات معلم در فضای مجازی است

یکی از بارزترین اشکالات شبکه‌های آموزشی مانند نرم افزار شاد است که به‌صورت ناقص در اختیار معلم و دانش آموز قرار گرفته است با شرایط اینترنت محدود و قطع و وصل

شدن‌های مدام؛ از سوی دیگر نداشتن گوشی همراه جهت تک‌تک فراگیران یا مشترک بودن گوشی بین خواهر و برادرها است. دیگر اینکه قطع شدن‌های مداوم نت و مشکلات در مورد آپلود و دانلود نمودن محتواها است. در بعضی مواقع معلم‌ها صدا و یا فیلم‌های آموزشی خود را همان نخست کلاس ارسال می‌نمایند که این خود انگیزه را از بین می‌برد. چون فراگیران همان نخست کلاس کنجکاوی نموده و همه‌ی محتواها را می‌بینند و جهت ادامه‌ی کلاس انگیزه‌ای ندارند. نخست اینکه قرار دادن دانش‌آموز و گوشی موبایل به تنهایی یعنی قرار دادن دانش‌آموز در کنار یک دریای متلاطم؛ که مشکلات خاص خودش را به وجود آورده است. دوم اینکه در بیشتر موارد گوشی والدین و فراگیران یکی است و گاهی دانش‌آموزان فیلم‌هایی را که مخصوص سن آن‌ها نیست را می‌بینند و به همدیگر ارسال می‌کنند که معضلات اجتماعی و فرهنگی خیلی را به وجود آورده است. در مرتبه بعد قطع شدن نت و یا کاهش سرعت آن در دانلود فیلم‌ها یا صدای معلم و...؛ نقاط ضعف و مشکلات آموزش مجازی در کشور ما سرعت پایین اینترنت و نبود زیرساخت‌های کافی است که این مشکل عملاً کار تدریس را با چالش مواجه می‌نماید و از طرفی همه دانش‌آموزان به اینترنت پرسرعت دسترسی ندارند و به سختی می‌توانند مطالب اولیه را دانلود کنند. نبود شرایط آموزش حضوری یکی دیگر از مشکلات آموزش مجازی است و همین امر باعث می‌شود رابطه در فضای مجازی شکل مکانیکی به خود بگیرد و صمیمیت کمتر شود. عدم شرایط فعالیت گروهی در فضای مجازی یکی دیگر از نقاط ضعف در این فضا ناآشنایی با فضای مجازی و شرایط آن یکی از نقاط ضعف آموزش مجازی است. در فضای مجازی شرایط ارزشیابی کیفی کمتر است و شرایط باعث می‌شود دانش‌آموزان فرصت طلب بیشتر تقلب کنند. مشکلات فراوان است محدودیت‌هایی جهت معلم و دانش‌آموز دارد بهره‌وری از ابزارهای تدریس خوب نیازمند نت‌های قوی است و همچنین نیازمند گوشی، لپ‌تاپ و تبلت که خودش هم باز به هزینه نیاز دارد مشکلات سخت‌افزاری خصوصاً جهت فراگیران خیلی است بزرگ‌ترین معایب، نحوه ارزیابی دانش‌آموزان، خصوصاً در دروس نظری، رسیدن به نتیجه درست از میزان یادگیری دانش‌آموزان سخت است همچنین عدم رابطه عمیق و چهره به چهره جز مشکلات بزرگ در آموزش مجازی است.

سؤال دوم: اولویت‌بندی آسیب‌های ناشی از عدم حضور فیزیکی معلم در آموزش مجازی فراگیران ابتدایی چگونه است؟

نتایج نشان می‌دهند که در بخش شناختی، اولویت به ترتیب با بعد فردی سپس مهارتی و در آخر اجتماعی است. نتایج نشان‌دهنده ترتیب اولویت در بخش مهارتی است که به ترتیب اولویت، ابعاد الکترونیکی سپس مهارتی و در آخر بعد نگرشی می‌باشند. نتایج نمایانگر اولویت‌های بعد نگرشی می‌باشند که در آن اولویت اول با بخش تعاملی و عاطفی، اولویت دوم با بخش توجه و دقت نظر و اولویت سوم با شاخه توانایی است. نتایج اعلام می‌دارد که در آسیب چالش‌ها، به ترتیب، رفتاری، سنج، الکترونیکی و مالی در اولویت قرار می‌گیرند. نتایج مربوط به آسیب‌ها هستند؛ و در بخش راهکارها، با توجه به نتایج بهتر است در ابتدا راهکارهای سازمانی و پس از آن راهکار مدیریتی، سپس راهکار آموزشی، بعد راهکار در بخش نوین و در آخر راهکارهای همکاری و تعاملی اتخاذ گردد.

محدودیت اصلی هر پروژه تحقیقاتی عدم امکان تعمیم نتایج تحقیق به سایر جوامع آماری است. پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنا نبوده و نتایج آن جز به مکان و جامعه آماری این پژوهش قابل تعمیم نیست. پیشنهاد می‌شود به چالش‌های رفتاری مانند مدیریت کلاس، فرصت دیدار، انگیزه حضور، رابطه چهره به چهره توجه شود چرا که اولین اولویت ر پژوهش حاضر را به خود اختصاص داده است. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود در ایجاد نگرش مثبت در معلمان نسبت به دانش‌آموز تلاش شود و نگرش‌هایی نظیر نگرش دلسوزانه و نگرش خلاق کردن ایجاد شود. چرا که حضور نگرش تعاملی - عاطفی در رفع مشکل مؤثر است. بر اساس یافته‌ها، بهتر است معلمان در جهت آموزش کار با ابزارهای مورد نیاز آموزش مجازی و تولید محتوا و نرم‌افزارهای متفاوت تلاش کنند که این ابزارها به رشد تفکر خلاق و انتقادی آن‌ها کمک می‌کند و اعتماد به نفس آن‌ها را در حل مشکلات آموزشی و تربیتی افزایش می‌دهد. پیشنهاد می‌شود دانش کافی مربوط به روش‌های تدریس مجازی کسب شود، و بهترین روش‌ها جهت درک بیشتر دانش‌آموزان گزینش شود. جهت رفع آسیب‌های شناختی فردی، به چالش کشیدن دانش‌آموزان در حین تدریس مجازی، ایجاد بازخورد مناسب، ساده و مفهومی توصیه می‌گردد.

منابع

- احمدی، لیلا. (۱۴۰۱). واکاوی دغدغه معلمان از آموزش مجازی در دوره متوسطه (یک مطالعه پدیدارشناسانه). *فصلنامه رویکردی نو در علوم تربیتی*. ۴(۱)، ۳۵-۴۱.
- پوراسماعیل، مرجان، و اردلانی، حسین. (۱۴۰۰)، آسیب‌شناسی آموزش مجازی هنر در هنرستان‌ها، *کنفرانس ملی معماری، عمران، شهرسازی و اقیانوس‌های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب*، تبریز
- جاوید، رضا و محمدپور، احمدرضا، و جمالیان زاده، برزو. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین آموزش مجازی بر یادگیری فراگیران در دوران کرونا در بین دانش‌آموزان پسر مقطع دوم به‌وسیله شهر یاسوج، *چهارمین همایش بین‌المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران*، تهران
- رضایی، عیسی. (۱۳۹۵). *تدوین و اعتباریابی نمونه و مدل طرح‌ریزی آموزشی دوره‌های برخط آزاد/نبوه مبتنی بر نظریه یادگیری رابطه گرایی در نظام آموزش عالی*. رساله دکتری رشته علوم تربیتی - گرایش تکنولوژی آموزشی. دانشگاه علامه طباطبائی. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی. ۴۰-۵۳.
- قادری، مریم، و شکری، زهرا. (۱۴۰۰). بررسی آموزش‌های مجازی در دوران کرونا و هدف از نوع آموزش معایب و مزایای آن با بهره‌وری از روش‌های ترکیبی و سستی و تأثیرات تکنولوژی، *هشتمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران*، تهران.
- وارث، م و هاشمی، او مرتضایی، ح و خرم بخت، پ، (۱۴۰۰). گام‌های اجرایی همکاری معلم-فراگیران -والدین در اثربخشی آموزش مجازی و ارائه مدلی جهت حرفه‌ای سازی معلم‌ها در آموزش آنلاین، *همایش ملی پژوهش‌های حرفه‌ای در روان‌شناسی و مشاوره با روی نمود از نگاه معلم*، میناب

References

- Ahmadi, L. (2022). Analyzing teachers' concerns about virtual education in the [elementary?] period: A phenomenological study. *Quarterly of a New Approach in Educational Sciences*, 4(1), 35-41. [In Persian]
- Akbari, J., Tabrizi, H. H., & Chalak, A. (2021). Effectiveness of virtual vs. non-virtual teaching in improving reading comprehension of Iranian undergraduate EFL students. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(2), 272-283. <https://doi.org/10.17718/tojde.907585>
- Baker, F. W., III. (2014). Open Participatory Engagement Network (OPEN): An instructional design meta-framework for creating participatory networked learning environments. In *Proceedings of Society for Information Technology*

- & *Teacher Education International Conference 2014* (pp. 56–71). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Dagiene, V., Rutkauskienė, D., & Gudonienė, D. (2015). A research on massive open online course design and delivery. In *Proceedings of the International Conference on e-Learning* (pp. 198–204).
- Ghaedi, M., & Shokri, Z. (2021). Investigating virtual education during the Corona era, its purpose, disadvantages and advantages by utilizing combined and traditional methods and the effects of technology. *The Eighth International Conference on Management and Humanities Research in Iran*, Tehran. [In Persian]
- Javid, R., Mohammadpour, A. R., & Jamalian Zadeh, B. (2021). Investigating the relationship between virtual education on learners' learning during the Corona era among second-grade male students in Yasuj. *The Fourth International Conference on the Knowledge and Technology of the Third Millennium in Iran's Economy, Management and Accounting*, Tehran. [In Persian]
- Keefe, E. S. (2021). Learning to practice digitally: Advancing preservice teachers' preparation via virtual teaching and coaching. *Journal of Technology and Teacher Education*, 29(2), 223–232.
- Pour Esmaeil, M., & Ardalan, H. (2021). Pathology of virtual art education in art schools. *National Conference on Architecture, Civil Engineering, Urban Development and Horizons of Islamic Art in the Statement of the Second Step of the Revolution*, Tabriz. [In Persian]
- Rezaei, E. (2016). *Development and validation of a sample and model for planning massive open online courses (MOOCs) based on connectivist learning theory in the higher education system* [Doctoral dissertation in Educational Sciences – Educational Technology]. Allameh Tabataba'i University, Faculty of Psychology and Educational Sciences. [In Persian]
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*. Lulu.com.
- Song, H., Wu, J., & Zhi, T. (2020). Online teaching for elementary and secondary schools during COVID-19. *ECNU Review of Education*, 3(4), 745–754. <https://doi.org/10.1177/2096531120980062>
- Stanley, L. E. (2015). *A qualitative study of instructional design in massive open online courses (MOOCs)* [Doctoral dissertation, Capella University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Stenhoff, D. M., Pennington, R. C., & Tapp, M. C. (2020). Distance education support for students with autism spectrum disorder and complex needs during COVID-19 and school closures. *Rural Special Education Quarterly*, 39(4), 211–219. <https://doi.org/10.1177/8756870520959658>
- Vares, M., Hashemi, O., Mortazaei, H., & Khorrambakht, P. (2021). Practical steps for teacher-learners-parents collaboration in the effectiveness of virtual education and presenting a model for professionalizing teachers in online education. *National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling with a Teacher's Perspective*, Minab. [In Persian]
- Wang, Z. J. (2013). A new perspective of instructional interaction research in distance education: Structuralism. *Modern Distance Education Research*, 5, 28–33.