

**Receive Date:**  
18/05/2022

**Accept Date:**  
16/10/2022



**Research  
Article**

Vol.18, No. 2, Serial 34

Autumn & Winter  
2022

pp.: 83-102

# The Challenges of Implementing Cooperative Online Learning in Governmental Management Training Center in 2021

DOI: <https://dx.doi.org/10.22070/TLR.2022.16644.1314>

**Mahtab Habibnezhad Tapehbashi<sup>1\*</sup>, MohammadReza Keramaty<sup>2</sup>,  
Narges Hassan Moradi<sup>3</sup>**

1. *Ph.D. Student in Education Management - Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author)*  
*Email: tmah15950@gmail.com*
2. *Associate Professor, Department of Educational Management and Planning, University of Tehran, Tehran, Iran.*  
*Email: mkeramaty@ut.ac.ir*
3. *Associate Professor, Faculty of Management and Social Sciences, Department: Higher Education Management, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.*  
*Email: n\_hasanmoradi@iau-tnb.ac.ir*

## Abstract

**Introduction:** In collaborative online learning, learners come together through computers and the Internet under the title of a learning community and by sharing resources, knowledge, experience, participation, and bilateral or multilateral responsibility. This research aims to study cooperative online operationalized in the online environment in the governmental management training center and recognize the challenges of implementing it.

**Method:** This research was conducted with a mixed exploratory method (qualitative-quantitative) which is an applied-field type. The statistical population included managers, assistants, and professors working in the mentioned center in 2021. In the qualitative section, 20 samples were selected based on the principle of theoretical saturation, and in the quantitative section, 45 people were selected as a sample based on availability and Cochran's formula.

**Results:** The findings showed that culture-building, performance evaluation, learning stress, low interaction, high complexity, optimal use of the database, competition, managers' perspective and expertise, low participation, low effectiveness, high number of students, 13th government attitude, weakness in teaching method, non-professional professors, degree orientation, attendance monitoring, appropriate platform, low internet speed and familiarity with the methodology were the relevant challenges. Among them, the most prominent ones were the lack of proper platforming with the collaborative and online method, lack of familiarity with methodology, degree orientation, non-professional professors with the collaborative style and online education, low internet speed, and managers' perspective and expertise.

**Discussion and Conclusion:** The results showed that the mentioned center should apply planning, implementation design, use of academic knowledge specialists in the online environment, and cooperative education method in operationalizing the courses and overcoming its challenges.

**Keywords:** Collaborative Learning, Online Environment, Executive Challenges, Governmental Management Training Center, Platform Building.

# چالش‌های اجرای یادگیری مشارکتی برخط در مرکز آموزش

## مدیریت دولتی در سال ۱۴۰۰

DOI: <https://dx.doi.org/10.22070/TLR.2022.16644.1314>

مهتاب حبیب‌نژاد تپه‌باشی<sup>۱</sup>، محمدرضا کرامتی<sup>۲\*</sup>، نورگس حسن‌مرادی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکترای مدیریت آموزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

Email: tmah15950@gmail.com

۲. دانشیار گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: mkeramaty@ut.ac.ir

۳. دانشیار دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، گروه مدیریت آموزش عالی دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران شمال، تهران، ایران

Email: n\_hasanmoradi@iau-tnb.ac.ir

### چکیده

در یادگیری مشارکتی برخط فراگیران از طریق رایانه و اینترنت در مجموع تحت عنوان یک اجتماع یادگیری و با سهیم شدن منابع، دانش، تجربه، مشارکت و مسئولیت دو یا چندجانبه؛ گرد هم آیند. در این پژوهش، هدف بررسی یادگیری مشارکتی عملیاتی شده در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی و شناخت چالش‌های اجرایی ساختن آن بود. این پژوهش با روش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) که از نوع کاربردی-میدانی است انجام شد. جامعه آماری شامل مدیران، معاونان و اساتید شاغل در مرکز مذکور در سال ۱۴۰۰ بود که در بخش کیفی با نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس اصل اشباع نظری تعداد نمونه‌ها ۲۰ عدد و در بخش کمی بصورت در دسترس و با فرمول کوکران، ۴۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. یافته‌ها نشان داد که فرهنگ‌سازی، ارزشیابی عملکرد، استرس یادگیری، تعامل پایین، پیچیدگی بالا، استفاده بهینه از بانک اطلاعاتی، رقابت، دیدگاه و تخصص مدیران، مشارکت کم، اثربخشی پایین، تعداد بالای دانش‌پذیران، نگرش دولت‌سزدهم، ضعف روش تدریس، اساتید غیرحرفه‌ای، مدرک‌گرایی، نظارت برحضور، بسترسازی مناسب، سرعت پایین اینترنت و آشنایی با روش، چالش‌های مربوطه بودند که در بین آنها عدم بسترسازی مناسب با شیوه‌ی مشارکتی و برخط، عدم آشنایی با روش، مدرک‌گرایی، اساتید غیرحرفه‌ای با سبک مشارکتی و آموزش برخط، سرعت اینترنت پائین و دیدگاه و تخصص مدیران، برجسته‌ترین آنها بودند. نتایج نشان داد که مرکز مذکور باید برنامه‌ریزی، طراحی اجرا، استفاده از متخصصان دانش‌دانشگاهی در محیط برخط و شیوه آموزش مشارکتی را در عملیاتی‌سازی دوره‌ها و فائق آمدن بر چالش‌های آن اعمال نماید.

نشریه علمی

## پژوهش‌های آموزش و یادگیری

دوره ۱۸، شماره ۲، پیاپی ۳۴  
پاییز و زمستان ۱۴۰۰  
صص: ۸۳-۱۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۵

### مقاله پژوهشی

Journal of

## Training & Learning Researches

Vol.18, No. 2, Serial 34

Autumn & Winter  
2022

pp.: 83-102

**کلیدواژه‌ها:** یادگیری مشارکتی، محیط برخط، چالش‌های اجرایی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، بسترسازی

## مقدمه

اجرائی نمودن یادگیری مشارکتی اگرچه دارای فواید زیادی مانند راندمان بالاتر، وابستگی افراد به یکدیگر و مسئولیت بیشتر افراد [۱]، ایجاد حس مثبت نسبت به وظایف و گروه، اعتماد به نفس بیشتر [۲]، امتیازی برای کسب متوسط حقوق بیشتر برای فراگیران در شروع کار سازمانی-شان [۳]، افزایش تفکر انضباطی، بهبود یادگیری، مسئولیت برای یادگیری، بهبود روش یادگیری، حل مسائل پیشرفته و ارتقاء تفکر تحلیلی، بهبود عملکرد در درس و کلاس، افزایش تعهد به اهداف آموزشی، افزایش توانایی مالی در تحصیل و آموزش (با افزایش مهارت همکاری محوری و افزایش سرعت و دقت آموزش و انجام امور و بکارگیری آن در روند آموزش-دهی و کاهش هزینه‌ها) [۴]، کاهش هزینه عملیاتی طرح‌ها، ایجاد محیط کاری پویاتر [۵] بکارگیری پرسنل بانگیزه‌تر، تعامل مثبت با دانشگاه‌ها [۲۰۰۴] را در پی دارد اما دارای چالش‌های مختلف و بیشماری نیز می‌باشد.

اصولا یادگیری مشارکتی بر پنج مولفه‌ی وابستگی متقابل مثبت، مسئولیت‌پذیری فردی-گروهی، تعامل چهره‌به‌چهره، مهارت‌های بین فردی و کار گروهی کوچک و تحلیل گروهی تاکید دارد [۶] که در هنگام عملیاتی‌سازی در محیط برخط هر یک از آنها خود می‌توانند چالش‌های متفاوتی ایجاد نمایند. به عنوان نمونه امکان دارد مولفه‌ی مسئولیت‌پذیری فردی و گروهی در یادگیری مشارکتی توسط برخی فراگیران رعایت نگردد و برای بقیه‌ی اعضای گروه ایجاد مشکلات زیادی نماید و یا اعضا در تحلیل گروهی در مورد مسئله‌ای دچار تناقض شدید گردند.

در حالت آموزش برخط هم عامل‌هایی چون درک قابلیت‌های فاوا، توجه به یادگیری محوری در کنار عوامل فلسفی، دگرگونی‌های اجتماعی و محتوای درسی مبنا بوده و بر تعداد و ویژگی‌های محتوای درسی برخط موثر است. پس درک قابلیت‌های ارتباطی-اطلاعاتی، دسترسی در زمان-مکان دلخواه و چندرسانه‌ای-شخصی‌سازی، عامل‌های مهم در طراحی‌های آموزش برخط می‌باشند و بر هدف، محتوا و منابع، فعالیت‌های یادگیری، شیوه آموزش و ارزیابی فراگیران موثر هستند [۷]. اما اجرای موفق یادگیری مشارکتی برخط تحت تاثیر عواملی مانند نگرش یادگیرندگان به فناوری و آموزش الکترونیکی، تمایل به برقراری ارتباط الکترونیکی و رضایت آنها از دریافت آموزش در محیط برخط است [۸]. اگر مشارکت‌کنندگان در آموزش برخط دیدگاه مثبتی به این شیوه از یادگیری درک نکنند، انگیزه‌ی کمتری برای فعالیت

در آموزش، کار گروهی و تبادل اطلاعات خواهند داشت [۹]. در دوره‌های آموزشی برخط، به دلیل عدم حضور فیزیکی مربی در کلاس درس و در نتیجه عدم امکان رصد کردن بلافاصله نیازهای انگیزشی و مسائل مرتبط با کنترل ارادی فراگیران توسط مدرس، بروز چالش‌های مرتبط با آنها دور از انتظار نبوده، بنابراین پیش‌بینی و گنجاندن راهبردهای متناسب با این نوع نیازها حائز اهمیت است [۱۰].

برخی محققان مانند هربرت شی<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) مهمترین مشکلات یادگیری مشارکتی را شامل:

۱- ترجیح فراگیران به کار انفرادی و دوری از مشکلات کار در گروه،

۲- زمان زیاد حضور در جمع گروهی برای انجام وظایف و تکالیف و دوری از آن،

۳- فرار از مسئولیت توسط برخی فراگیران، عدم انجام وظایف محوله به آنها و در نهایت ترک آنها از گروه برای عدم مسئولیت‌پذیری،

۴- بوجود آمدن اعضای مسلط در گروه، انحصاری نمودن جلسات و بحث‌ها و همراه ساختن سایر اعضای گروه با خود،  
۵- عدم همراهی و همکاری فراگیران قویتر با ضعیفتر و ترس از دست دادن امتیازات و مزیت‌های توانایی شخصی و جایگاه شایسته خود،

۶- شکست برخی فراگیران در مشارکت‌های گروهی و فشار دیگران بر پیوستن به کار گروهی و مشکلات ناشی از آن،

۷- تقسیم کار در گروه یعنی عدم درک کامل تکالیف محوله توسط اعضا،

۸- درک ضعیف فراگیران از امور و وظایف گروهی و عدم آشنایی یکسان به تجهیزات روز الکترونیکی [۱۱] می‌دانند. محدودیت‌هایی نیز در عملیاتی‌سازی یادگیری مشارکتی برخط وجود دارد، از آن جمله که ارزیابی و مقیاس‌گذاری در آن آسان نیست و به مدرسان و مربیان ماهر و با دانش بالا نیاز دارد و تعداد استاندارد فراگیران در این روش نیز کم است. روش یادگیری مشارکتی برخط با موقعیت شناخت‌شناسی<sup>۲</sup> اساتید و مربیان علوم انسانی، اجتماعی، آموزش و پرورش و برخی مطالعات کسب و کار و بهداشت و سلامت تطابق بیشتری دارد و در عوض مطابقت کمتری با موقعیت شناخت-شناسی مدرسان علوم پایه، کامپیوتر و مهندسی دارد که در آن صورت برای تطابق‌پذیری با موارد اخیر، لازم است که روش آموزش مشارکتی برخط با روش‌های دیگری مانند رویکرد مسئله پایه یا رویکرد پرس‌وجو پایه<sup>۳</sup> ترکیب گردد [۱۲].

<sup>3</sup> problem-based or inquiry-based approach

<sup>1</sup> Herbert Shea

<sup>2</sup> epistemological positions

در مقاله‌ای با عنوان "ارائه الگوی یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری در آموزش عالی: مطالعه داده بنیاد" ۳۱۰ گزاره مفهومی را در قالب ابعاد شش‌گانه مدل پارادایمی شامل موجبات علی، پدیده اصلی (یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری)، راهبرد، شرایط زمینه‌ای، شرایط محیطی و پیامدها شناسایی کرده‌اند که در قالب مدل پارادایمی شامل یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری به‌عنوان پدیده محوری و شرایط علی (عوامل تعاملی و عوامل انسانی)، شرایط زمینه‌ای (شرایط درونی و شرایط بیرونی)، عوامل مداخله‌گر (مشکلات یادگیری مشارکتی در محیط ابر)، راهبردها (راهبردهای آموزشی و راهبردهای حمایتی) و پیامدها (پیامدهای آموزشی و پیامدهای عاطفی) سازمان یافت [۱۷]. نیلی احمدآبادی و قاسمی سامنی (۱۴۰۰) دوره‌های برخط را فرصتی برای خلق محیط یادگیری اجتماعی دانستند که دارای ویژگی مشارکت و فعالیت تعاملی، هم برای یادگیرندگان و هم برای مدرسان است. آنها اذعان داشتند که فرایند یادگیری مشارکتی به یادگیرندگان کمک می‌کند تا مهارت‌های فکری بالاتر را توسعه دهند و از طریق اهداف مشترک، کشف مشترک و فرایند معنی‌سازی مشترک، دانش غنی‌تری را تولید نمایند. مشارکت به عنوان یکی از رویکردها و شیوه‌های آموزشی در فضای برخط به عنوان یک محیط آموزشی، دارای نقش مؤثر و فزاینده‌ای است. بنابراین آشنایی با مفهوم مشارکت و کاربرد آن در محیط یادگیری برخط ضروری است [۱۸]. عنایتی نوین‌فر و همکاران (۱۳۹۷) به استخراج مؤلفه‌های اثربخش برنامه درسی مجازی به‌منظور دستیابی به نقاط مشترک در تحقیقات پیشین و ارائه چهارچوبی از نحوه پیاده‌سازی برنامه درسی در محیط برخط با رویکرد مشارکتی پرداختند و نتیجه گرفتند که مهمترین مؤلفه‌های اثربخش؛ مؤلفه‌های مشارکت، مؤلفه‌های درون‌دادی، ارزشیابی منطقی و زیرساخت‌ها بودند. پس از آن، با بررسی و توصیف مؤلفه‌های اثربخش در برنامه درسی در محیط برخط بر اساس رویکرد مشارکتی، نه عامل شامل: مؤلفه‌های بازده مشارکت، ترکیب گروه، فناوری، تکالیف شغلی، نقش‌های گروهی، فرایندها و آموزش‌ها، زمان، آموزش مهارت‌های گروهی، دانش پیشین یادگیرنده و مشوق‌ها را شناسایی کردند [۱۸]. فلاحی و همکاران (۱۳۹۶) اذعان داشتند که مشارکت کیفیت یادگیری را افزایش می‌دهد. روش مشارکتی برگرفته از نظریه‌های ساختارگرا بوده و فعالیت گروهی فراگیران را خواستار است. مدرس در فضای

مسئله دیگری که در یادگیری مشارکتی برخط می‌تواند وجود داشته باشد، داشتن دانش دیجیتال و بکار بردن تجهیزات الکترونیکی عصر حاضر است. ساخت حساب کاربری و اتصال به شبکه مورد نظر، کار کردن با نمادکها در محیط کلاس برخط، استفاده از ابزارهای صوتی و تصویری، بارگذاری مطالب و محتوا، توانایی بحث و گفتگو در محیط برخط و مسائلی از این دست در صورت نداشتن مهارت لازم در استفاده و نشر مطالب در محیط برخط می‌تواند مسئله‌ساز باشد [۱۲].

زکریا احمد<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) به این نتیجه رسید که یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانه بر چگونگی و میزان نوشتن فراگیران زبان انگلیسی اثری بالارونده داشته، به گونه‌ای که در آن فراگیران با بکارگیری امکاناتی مانند واژه‌پرداز برخط، چت، ویکی‌ها و گوگل‌دکس، کیفیت نوشته‌هایشان روند مثبتی داشته است [۱۳]. بانکود<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) هم در فضای یادگیری مشارکتی برخط تسهیم و اشتراک‌گذاری دانش و اندیشه‌های انعکاسی را در ارتباط معناداری با ساخت و بافت دانش دانسته و اظهار داشته‌اند که امکانات مشارکتی در آموزش درک درستی برای رشد علمی فراگیران ایجاد می‌نماید و اهمیت تعامل‌شناختی، اشتراک دانش و روابط تفکر و تأمل در ساخت دانش را بیش از پیش می‌نماید [۱۴]. در دیدگاه مارتین، هوگوس و پولیاتی<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) بکارگیری ابزارهای آموزش مشارکتی رایانش ابری پایه، در بوجود آمدن تجربه‌های یادگیری بهینه مؤثر می‌باشند، چرا که طرح آنها برای مباحثه، ارسال سؤالات، ضبط جلسات صوتی، پردازش اسناد، و ارائه محتوا آسانتر صورت می‌گیرد. ارتورک<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) اذعان داشت که در یادگیری مشارکتی مدرسان با فراگیران با عاملهایی مانند اظهار نظر، ارائه ایده، به‌اشتراک‌گذاری صفحه، گپ و ارسال پیام‌ها، بارگذاری مستندات، ترسیم، بارگیری، ذخیره‌سازی و فرستادن داده‌ها گفتگو می‌کند و انواع اشتراک‌گذاری قدرت فهم افراد را درباره مفاهیم پیچیده و سخت ارتقاء می‌دهد [۱۵]. هوانگ<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۳) یادگیری مشارکتی رایانه‌پایه را بسط و توسعه‌ی آموزش مشارکتی‌ای می‌داند که توسط کامپیوتر پشتیبانی می‌گردد [۱۶]. جیان<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) معتقد است که فراگیران در یادگیری مشارکتی، خودشان طراح و اجرا کننده‌ی یادگیری بوده و فعالیت آنها از نوع همکاری و مشارکتی فعال است که سبب صرفه‌جویی در زمان و ارزیابی بهتر از افراد هم‌گروه و نیز ارتقاء حس همکاری گروهی می‌گردد. فیروزی و همکاران (۱۴۰۰)

<sup>4</sup> Erturk

<sup>5</sup> Huang

<sup>6</sup> Jian

<sup>1</sup> Zakareya Ahmad

<sup>2</sup> Baanqud

<sup>3</sup> Martin, Hugues & Puliatte

بیشتر مبتنی بر خودآموزی و دوره‌های متنی است که در آن بیش از ۱۲۰ دوره آموزشی در زمینه: دوره‌های فناوری اطلاعات (مهارت‌های هفتگانه فناوری اطلاعات)، دوره‌های عمومی کارکنان دولت، دوره‌های شغلی مشاغل مشترک اداری (مشاغل عمومی) و دوره‌های مدیران، در دسترس کارکنان و مدیران دولت وجود دارد.

در این مقاله، بررسی شیوه‌ی یادگیری مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی مورد نظر بوده است تا بتوان علاوه بر مطالعه جنبه‌های مختلف یادگیری مشارکتی الکترونیکی در محیط برخط، چالش‌های رویکرد مشارکتی در محیط برخط نیز بررسی و تحلیل گردد. نوآوری این مقاله در آن بود که با مطالعه نظری پژوهش و مصاحبه با خبرگان، چالش‌های اجرایی نمودن یادگیری مشارکتی برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی بطور میدانی بررسی و شناسایی شد.

### سوال‌های پژوهش

در این تحقیق، با دو سؤال مواجه بودیم: اول اینکه، روند یادگیری مشارکتی عملیاتی شده در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی چگونه بود؟ و دوم اینکه چالش‌های اجرایی‌سازی یادگیری مشارکتی برخط در مرکز مذکور در سال ۱۴۰۰ چه مولفه‌هایی بودند؟

### روش و مواد پژوهش

در پژوهش حاضر، هدف اصلی مطالعه چالش‌های اجرایی یادگیری مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی بود. برای دستیابی به این هدف، از روش آمیخته‌ی اکتشافی (کیفی-کمی) با ماهیت توصیفی-تحلیلی در حوزه کاربرد-میدانی بهره برده شد. هویت آمیخته اکتشافی تحقیق، ضمن اینکه استفاده از خبرگان مربوطه را توجیه می‌کند به بررسی ابعاد، عوامل و شاخصه‌های روش یادگیری مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی توجه داشته، که از جهت چگونگی اجرای آن نیز از رویکرد داده‌بنیاد (مصاحبه با خبرگان) و الگوهای پیمایشی استفاده شد و در دو مرحله کیفی و کمی، گردآوری داده‌ها و اطلاعات صورت گرفت.

در بخش اول و در مرحله روش کیفی، جامعه آماری شامل خبرگان مرکز آموزش مدیریت دولتی در سطوح مدیران، معاونان و اساتید واحدهای شهر تهران بود که در سال ۱۴۰۰ مشغول به فعالیت بودند. نمونه‌گیری نیز با روش هدفمند انجام شد و حجم نمونه‌ها بر اساس اصل اشباع نظری در نهایت در نفر ۱۲۰م به حد اشباع رسید که از این میان ۱۵ نفر مرد (۷۵ درصد مرد (mi)) و ۵ نفر زن (۱۵ درصد زن (fi))

برخط نقش جدید و فعالی برای دسترسی به اطلاعات دیجیتال و کاربرد آن دارد. آنها پیشنهاد دادند که در برنامه-ریزی درسی جایگاه ویژه‌ای برای یادگیری الکترونیکی مشارکتی در مدارس اختصاص یابد [۲۰]. دانشور (۱۳۸۹) نیز معتقد است که سیستمها با پشتیبانی کامپیوتر، اغلب با توجه به جدول زمان-مکان و شیوه‌های برقراری ارتباط، طبقه‌بندی می‌شوند. ابزارهای برخط از تعامل همزمان بین اعضای گروه پشتیبانی می‌کنند. ابزارهای نابرخط از فعالیت‌های فردی که به فرایندهای گروهی کمک می‌کنند، حمایت می‌نمایند. استفاده‌ی روزافزون از این ابزارها مؤید نقش آنها در آموزش‌های رسمی و غیررسمی است. جاذبه‌ی این ابزارها روز به روز بر کاربران آنها می‌افزاید و این امر برای متولیان تعلیم و تربیت فرصتی استثنایی است [۲۱].

در راستای اجرای برنامه‌های آموزشی مستخدمین دولت، به استناد تبصره ۳ ماده ۴۴ قانون استخدام کشوری، مصوب ۱۳۴۵، مبنی بر تأسیس موسسه‌ای برای آموزش مدیریت و فنون اداری، مؤسسه‌ای در تیرماه ۱۳۴۸ با نام «مرکز آموزش مدیریت دولتی» وابسته به سازمان اموراداری و استخدامی سابق کشور تشکیل و بر روی آموزش‌های شغلی کوتاه مدت (بدو خدمت و ضمن خدمت) مدیران و کارکنان، شامل آموزش‌های توجیهی بدو خدمت کارکنان، آموزش‌های توجیهی مدیریت بدو انتصاب مدیران، آموزش‌های حین خدمت مدیران سطوح مختلف، آموزش‌های مشاغل مشترک اداری دستگاه‌های اجرایی متمرکز شد. مرکز دارای سه بخش معاونت آموزشی، معاونت پژوهشی و معاونت توسعه مدیریت و منابع می‌باشد و در حوزه آموزشی خود دو هدف کلی را دنبال می‌کند:

۱- توانمندسازی مدیران و کارکنان دولت از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی و توسعه‌ای در راستای ارتقای دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌ها و تعالی اخلاق حرفه‌ای سرمایه‌های انسانی در دستگاه‌های اجرایی کشور و

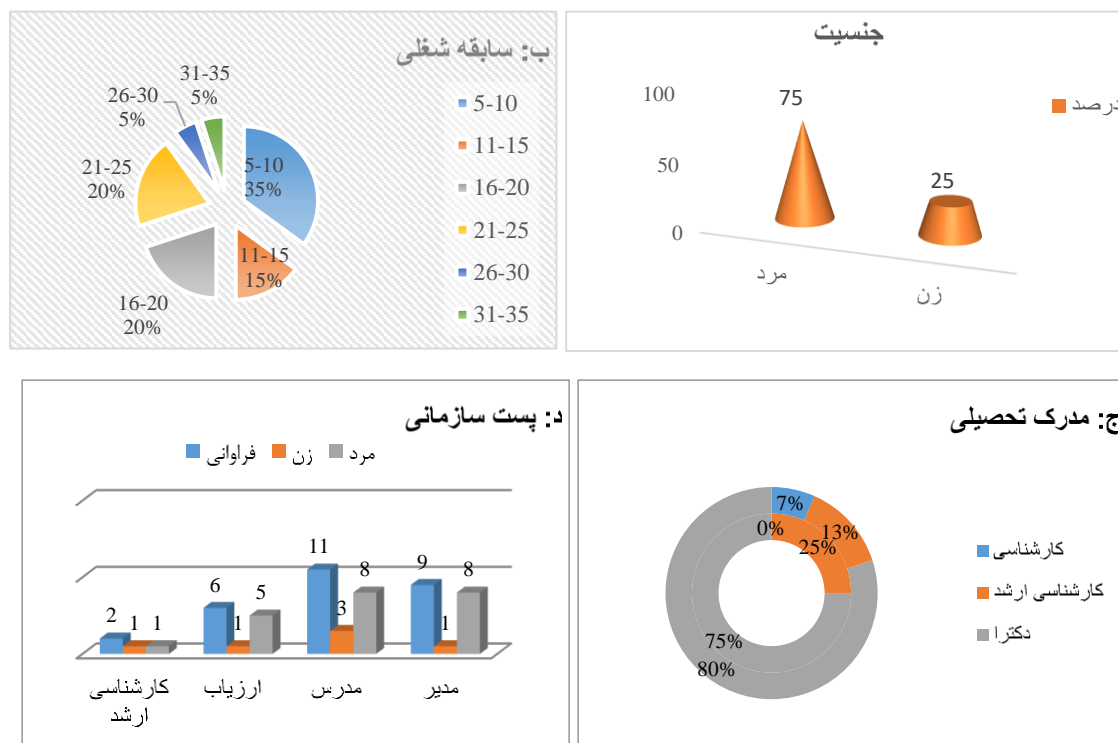
۲- ساماندهی و هدایت شبکه‌های علمی و پژوهشی در حوزه آموزش و پژوهش در نظام اداری در جهت هم‌افزایی در تولید و انتقال دانش امروزی و اثربخش و کارآمد، به مدیران و کارکنان نظام اداری.

مرکز در حوزه آموزش چهار بخش عمده را تدوین، تکمیل و اجرا می‌نماید که عبارت از:

- ۱- دوره‌های توسعه‌یافتگی عمومی مدیران،
- ۲- دوره‌های آموزشی مدیران،
- ۳- سامانه جامعه آموزش‌های الکترونیک و
- ۴- سامانه آموزش‌های الکترونیک می‌باشد که در آن دوره‌های آزمون‌های الکترونیکی، ویتترین‌های آموزشی مرکز

دارای مدرک تحصیلی دکتری (۷۵٪) و بقیه دارای مدرک کارشناسی ارشد و کارشناسی بودند که در پست‌های سازمانی مدیر ارشد، مدرس، ارزیاب و کارشناس ارشد مشغول به کار بودند.

که  $i=1, 2, 3, \dots$  بودند. ۵ درصد نمونه‌ها، سابقه‌ی بالا ۳۰ سال، ۵ درصد بین ۲۵ تا ۳۰ سال، ۲۰ درصد بین ۲۰-۲۵ سال، ۲۰ درصد بین ۱۵-۲۰ سال، ۱۵ درصد بین ۱۰-۱۵ سال و مابقی کمتر از ۱۰ سال سابقه داشتند. اکثر نمونه‌ها

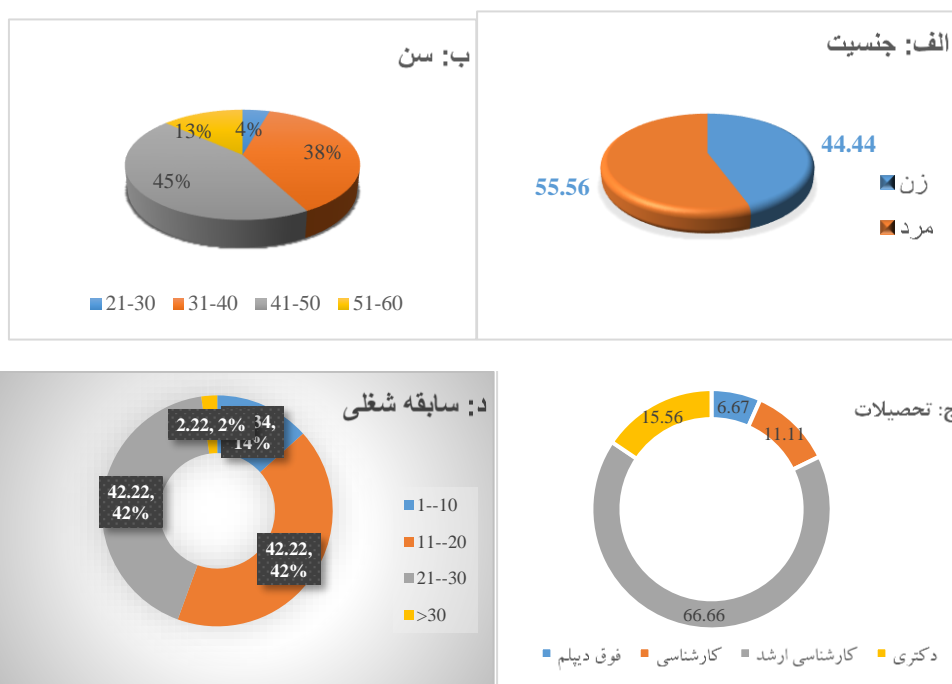


شکل ۱. دموگرافی نمونه‌های آماری بخش کیفی، (الف: توزیع جنسیت مصاحبه‌شوندگان (تصویر بالا سمت راست)، ب: وضعیت سابقه کار مصاحبه‌شوندگان (تصویر بالا سمت چپ)، ج: وضعیت مدرک تحصیلی افراد (تصویر پایین سمت راست) و د: پست‌های سازمانی افراد مصاحبه‌شونده (تصویر پایین سمت چپ)).

آموزشی، معاونت پژوهشی، معاونت منابع انسانی و پشتیبانی که در سال ۱۴۰۰ مشغول به کار بودند، با شیوه‌ی طبقه‌ای نسبتی و بصورت در دسترس تعیین شدند. ویژگی‌های دموگرافیک نمونه‌ها شامل، ۵۵/۵۶ درصد مرد و ۴۴/۴۴ درصد زن بودند که ۴ درصد آنها بین ۲۱-۳۰ سال، ۳۸ درصد بین ۳۱-۴۰ سال، ۴۵ درصد بین ۴۱-۵۰ سال و ۱۳ درصد بین ۵۱-۶۰ سال سن داشتند و حدود ۱۵/۵۶٪ جمعیت نمونه‌ها دارای مدرک تحصیلی دکتری و ۶۶/۶۶٪ دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۱/۱۱٪ کارشناسی و مابقی فوق دیپلم بودند. همچنین ۲/۲۲ درصد بالای ۳۰ سال، ۴۲/۲۲ درصد بین ۲۱ تا ۳۰ سال، ۴۲/۲۲ درصد بین ۱۱-۲۰ سال و مابقی کمتر از ۱۱ سال سابقه شغلی داشتند (شکل ۲)

سوالات در مرحله کیفی (q) مصاحبه‌ها با نظرسنجی از اساتید دانشگاهی و خبرگان مربوطه در مرکز آموزش مدیریت دولتی بررسی و روایی آنها تأیید گردید و از پایایی بازآزمون و روش توافق درون‌موضوعی برای محاسبه پایایی گویه‌ها استفاده شد. در نهایت، پایایی لازم برای مصاحبه‌ها در رقم تقریبی ۷۹٪ مورد تأیید واقع شد. تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کیفی نیز با نرم افزار Atlas.ti 8 ورژن ۲۰۱۹ انجام شد.

در بخش دوم و در مرحله روش کمی، جامعه آماری شامل افراد شاغل در مرکز آموزش مدیریت دولتی اعم از مدیران ارشد تا کارشناسان عادی بودند. حجم نمونه‌ها با روش کوکران ۴۵ نفر تعیین شد و در حوزه‌های ریاست، معاونت



شکل ۲. دموگرافی نمونه‌های آماری بخش کمی، (الف: توزیع جنسیت پاسخ‌دهندگان (تصویر بالا سمت راست)، ب: وضعیت سن پاسخ‌دهندگان (تصویر بالا سمت چپ)، ج: وضعیت مدرک تحصیلی افراد (تصویر پایین سمت راست) و د: سابقه شغلی پاسخ‌دهندگان (تصویر پایین سمت چپ)).

برای کمک به خود و پشتیبانی متقابل، و به عنوان مکان ارجح تعامل برای جمعی ساختن دانش [۲۳].

### عملیاتی‌سازی یادگیری مشارکتی برخط

با پیمایش میدانی و کسب اطلاعات از مصاحبه‌شوندگان در بخش اول پژوهش (مرحله کیفی)، درباره اجرای یادگیری مشارکتی در محیط برخط، داده‌ها بر مبنای کدگذاری و مقوله‌بندی در جدول ۱ چیدمان یافته‌اند.

پرسشنامه محقق‌ساخته‌ی ۵۷ گویه‌ای نیز که روایی آن توسط خبرگان تأیید شد، متضمن اجرا بود. پایایی بخش کمی با ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی<sup>۱</sup> و با استفاده از ماژولی که در نرم‌افزار PLS تعریف شده است، محاسبه شد. پایایی پرسشنامه ۰/۸۱ تعیین شد که قابل قبول بود. داده‌ها پس از گردآوری، توسط نرم‌افزار PLS روش معادلات ساختاری پردازش، تحلیل و تفسیر شدند.

### یافته‌های پژوهش

ایجاد گروه‌های یادگیری مشارکتی کاری چندان آسان به نظر نمی‌رسد و این کار در محیط یادگیری برخط احتمالاً دشوارتر خواهد بود. بکارگیری محیط برخط فضایی با ویژگی‌های آموزشی خاص ایجاد می‌نماید که در ظهور و افول برخی ظرفیتهای فراگیران، مدرسان و ارتباط بین آنها تاثیرگذار است [۲۲]. هنری و لوندگرن کایرول<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)، یادگیری مشارکتی را به عنوان یک فرآیند فعال در نظر می‌گیرند که یادگیرندگان روی ساخت دانش کار می‌کنند، مربی نقش تسهیل‌کننده‌ی یادگیری را بازی می‌کند، و گروه به عنوان منبع اطلاعات نیز شرکت می‌کند، محرک، به عنوان وسیله‌ای

<sup>2</sup> Henri and Lundgren Cayrol

<sup>1</sup> Composite Reliability (CR)

جدول ۱. نقل قول مصاحبه‌شوندگان در مورد اجرای یادگیری و آموزش مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی

ردیف	کد نمونه	کد نقل قول	شرح نقل قول	نشانه‌ها
۱	f1	f1,q1,1-1	در حال حاضر با شیوع بیماری کرونا مرکز توانست با بسترسازی از طریق اسکای روم و ادوبی کانکت دوره‌های غیرحضوری برخط را برگزار نماید. اما یادگیری بیشتر به صورت یک طرفه و بصورت ارائه‌ی یک طرفه از سوی اساتید بود. تا حدودی مشارکت در یادگیری ضعیف می‌باشد.	استادمحوری عدم آشنایی با روش مشارکت کم
۲	f2	f2,q1,1-1	وقتی رابطه اولیه بین استاد و فراگیر برقرار همیشه خیلی‌هاشون انگیزه مشارکت را در محیط کلاس از دست می‌دهند به همین خاطر در محیط برخط خیلی مشارکت شرکت کنندگان را نداریم و ارتباط محدود میشود به یک عده خاصی که خیلی فعال هستن و یا معمولاً خودوشون دوست دارند خیلی مشارکت کنند و نمی‌تونیم همه را خیلی راحت دعوت به مشارکت بکنیم.	دانشجویان برجسته عدم ایجاد انگیزه عدم مشارکت
۳	f3	f3,q1,1-1	بنظر میرسد هنوز آمادگی لازم و کافی در جهت اجرای این رویکرد در مرکز وجود ندارد. برای اجرای یادگیری مشارکتی ابتدا باید زیرساخت‌های آن فراهم شود اعم از نرم افزاری و سخت افزاری. بطور مثال فضایی فراهم شود که افراد کلاس بایکدیگر و با استاد بتوانند به صورت صوتی و تصویری در ارتباط باشند.	عدم ارتباط چهره به چهره عدم وجود بستر مناسب
۴	f4	f4,q1,1-1	تمهیداتی که ما برای برقراری یادگیری مشارکتی از نوع برنامه‌ریزی و اجرا نیازمند هستیم این است که یک فرهنگ‌سازی ویژه‌ای می‌خواهد.	عدم فرهنگ سازی
		f5,q1,1-3	نبود فرهنگ مشارکت در زندگی و محیط کار- فرهنگ سازی یادگیری مشارکتی- پیش‌تاز بودن و الگو بودن در فضاهای آموزشی برای سایر مراکز- پس از موقعیت اضطراری پیش آمده با شیوع ویروس کرونا جابجایی بستر دوره‌های حضوری به سمت برخط بسیار سخت بوده زیرا با دنیای ناشناخته‌ای روبرو شدیم که با مقاومت بیشتر کارشناسان آموزش در برابر تغییر روبرو شدیم.	عدم فرهنگ سازی مقاومت کارشناسان آموزش
۵	f5	f5,q1,2-3	تدریس در کلاس‌های غیرحضوری و برخط سبک و سیاق دیگری دارد و باید مدرسان هم آموزش‌های لازم را در این زمینه کسب نمایند	عدم آشنایی با روش
		f5,q1,3-3	افراد اغلب دوره‌های خود را در محل کار خود آموزش می‌بینند و از این فضا فارغ نمی‌شوند و ذهنشان درگیر کار و جلسات فوری است که پیش می‌آید گاهی دیده شده به دستور مافوق یا در همان تایم ماموریت می‌خورند یا برای رفتن به جلسه مهمی آماده می‌شوند و فضای محیط برخط را علی‌رغم روشن بودن دستگاه ترک می‌کنند و فقط سیستم روشن است و فرد فراگیر پشت سیستم نیست.	عدم نظارت بر حضور
۶	m1	m1,q1,0	توجه مدیران ارشد سازمان به مقوله آموزش برخط -تمایل سازمانها و ادارات و فراگیران به آموزشهای برخط به لحاظ سهولت، هزینه پایین و در دسترس بودن - تمایل مرکز به ارائه آموزش‌های برخط با کیفیت در رقابت با سایر ذی‌نفعان - تکلیف سازمان بالادستی به ارائه هرچه مطلوب و با کیفیت تر آموزشها	عدم آشنایی با روش عدم فرهنگ سازی عدم وجود بستر مناسب
۷	m2	m2,q1,1-1	کم است- توسعه زیرساختها- آموزش مدرسان- آموزش کارشناسان- طراحی و تولید برنامه آموزش مشارکتی	عدم آشنایی با روش عدم فرهنگ سازی عدم وجود بستر مناسب مشارکت کم
۸	m3	m3,q1,1-1	با توجه به قدیمی بودن ساختار و زیرساختها مرکز نیاز دارد بستری جدید و به روز برای این نوع یادگیری فراهم نماید.	عدم وجود بستر مناسب



عدم فرهنگ سازی عدم وجود بستر مناسب	به نظر من، فراهم آوردن شرایط یادگیری مشارکتی در مرکز با توجه به شرایط فعلی نیازمند کسب تجارب بیشتر در این زمینه است. مهمترین عوامل موثر در شکل گیری یادگیری مشارکتی که می تواند محیطی تعاملی برای یادگیرندگان فراهم آورد	m4,q1,1-1	m4	۹
عدم آشنایی با روش	با یادگیری قطعه قطعه خیلی همیشه فهمید که آموزشها چقدر منجر به یادگیری می شوند.	m5,q1,1-1	m5	۱۰
عدم ارتباط چهره به چهره عدم وجود بستر مناسب	تمهیدات باید فراهم شود و از حالت رادیویی یک طرفه خارج شود. و تصویر شرکت کنندگان هم وجود داشته باشد. کهدیتوانند همدیگر را ببینند این خودش کمک به سزایی می کند که یک خورده جدی تر به تین موضوع توجه داشته باشند.	m6,q1,1-1	m6	۱۱
عدم آشنایی با روش عدم فرهنگ سازی عدم وجود بستر مناسب	تغییر رویکرد که نیازمند تغییر شیوه تفکر، شیوه مدیریت، شیوه اجرا و شیوه سنجش و ارزیابی است، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.	m7,q1,1-1	m7	۱۲
عدم اطلاع	عدم پاسخ به سوال یا ابراز بی اطلاعی	m8,q1,1-1	m8	۱۳
عدم آشنایی با روش عدم فرهنگ سازی عدم مشارکت عدم وجود بستر مناسب مقاومت کارشناسان آموزش	از منظر من به هیچ عنوان آمادگی یادگیری مشارکتی وجود ندارد. حتی دیدگاه رویکرد یادگیری مشارکتی هم وجود ندارد.	m9,q1,1-1	m9	۱۴
عدم وجود بستر مناسب	در مرحله اول بستری که کلاس های برخط در آن اجرا (مسائل فنی و زیرساختی) می شود از اهمیت بالایی برخوردار است. اگر این بستر عملکرد خوبی نداشته باشد عملاً شکل گیری گروه های کاری یادگیری مشارکتی در کلاس ها امکان پذیر نمی باشد.	m10,q1,1-2	m10	۱۵
عدم آشنایی با روش عدم فرهنگ سازی	تجربه پیشین مدرس در اجرای این مدل از آموزش است. یادگیری مشارکتی نیازمند تبادل نظر و مفاهیم است که باید در دل این بستر یک شبکه اجتماعی کوچک با استفاده از ابزارهای مختلف جهت تنوع و بهره برداری از مجموع داشته های موجود در فضای کلاس بدین منظور شکل گیرد.	m10,q1,2-2		
عدم فرهنگ سازی عدم وجود بستر مناسب	یادگیری مشارکتی مزایای خودش را دارد شکی نیست ولی چقدر بستر فراهم است	m11,q1,1-2	m11	۱۶
تعداد بالای دانشپذیر جابجایی هدف با منافع عدم آشنایی با روش	زمان صحبت استاد میکروفن چند نفر فعال می شود و مرکز دنبال استراتژی کمی است یعنی دنبال بالا بردن آمار دوره هاست. دنبال منافع مالی بدون اثربخشی حجم زیاد فراگیران یک ایراد است برای زیرساخت. کلاس ۱۰۰-۱۵۰ نفره معنایی ندارد	m11,q1,2-2		

آمادگی مرکز عدم ارتباط چهره به چهره عدم آشنایی با روش نبود یا کمی مشارکت عدم وجود بستر مناسب	به دلایل متعدد نظیر عدم مهارت اساتید، عدم تمایل شرکت کنندگان، حضور در محل کار و فقدان سیستم های ارتباطی تمایل چندانی به تعامل فعال در کلاس به صورت صوتی و تصویری نیست؛	m12,q1,1-1	m12	۱۷
استاد محوری عدم آشنایی با روش	از آنجایی که تدریس در ایران به صورت سنتی به شکل یک طرفه بوده و معلم در اکثر مواقع متکلم وحده بوده بنابراین حرکت به سمت یادگیری مشارکتی تا اندازه ای دشوار است.	m13,q1,1-2	m13	۱۸
عدم فرهنگ سازی	حرکت به سمت یادگیری مشارکتی یک تغییر فرهنگی است تا یک تغییر تکنولوژیکی و به نظرم اولین گام در این زمینه آموزش دادن و آگاه نمودن مدرسان نسبت به این نوع یادگیری است.	m13,q1,2-2		
عدم وجود بستر مناسب	استفاده از نرم افزارهای آموزشهای مشارکتی مناسب است یعنی برخی از این نرم افزارها مناسب هستن که اجازه تشکیل محیط های حاشیه ای در راستای کارگاه یا کلاس را دارند و افراد می توانند دو به دو بروند آنجا کارهای تمرینی خود را انجام دهند و برگردند و دوباره برگردند تو کلاس اصلی و مدرس هم به هر کدام از این کلاسها هم سریزنه در عین حال به اونها بازخورد بده	m14,q1,1-1	m14	۱۹
عدم آشنایی با روش	موارد زیادی مشاهده می گردد اساتید از تخصص لازم برخوردار بوده ولی از قدرت بیان و تبیین مطالب برخوردار نیستند و این مساله در محیط های برخط بیشتر و بیشتر نمود پیدا می کنه.	m15,q1,1-2	m15	۲۰
عدم ارتباط چهره به چهره عدم ایجاد انگیزه عدم فرهنگ سازی	در دوره هایی که به صورت محیط برخط برگزار می شود هم مدرس هم مهارت آموز به دلیل اینکه در فضای واقعی نیستند، در فضای ملموس نیستند و ارتباط فیس تو فیس را به اون صورت مثل دوره های حضوری تجربه نمی کنند یک مقدار انگیزه های یادگیری و انگیزه های بیان مطالب در طول دوره کاهش پیدا میکند.	m15,q1,2-2		

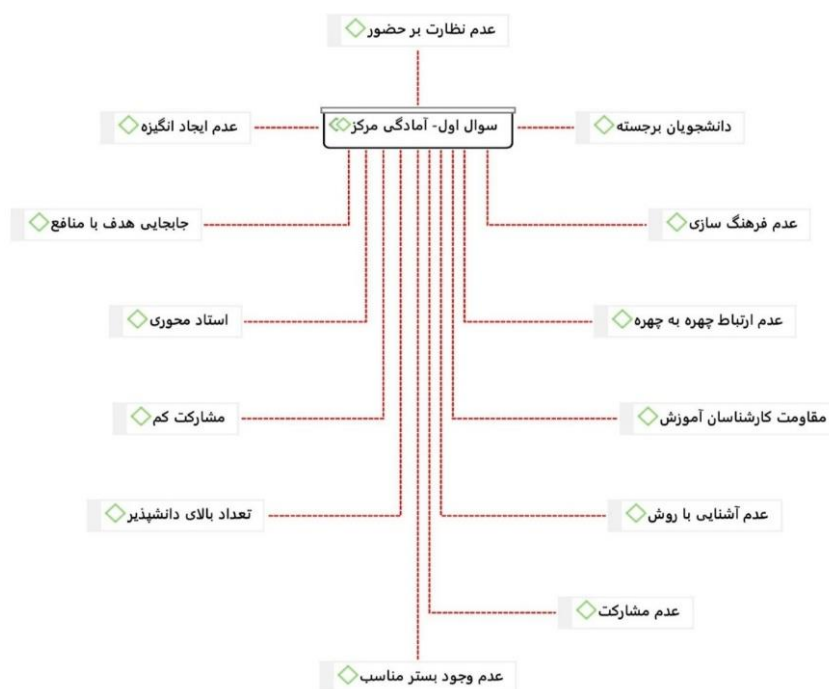
نرم‌افزاری مانند اسکای روم، ادوبی کانکت و غیره، دوره‌های برخط و غیرحضوری آموزشی را برگزار نماید. در این راستا اینگونه به نظر می‌رسید که تعاملات مدرس و فراگیران یک طرفه بوده و کار گروهی و تیمی ناچیزی شکل گرفت. از طرفی برخی فراگیران فعالتر، تمایل به مشارکت در کار تیمی از خود نشان می‌دادند. اگرچه برخی محیط‌های نرم‌افزاری برای دوره‌های برخط ایجاد شد، اما این محیط‌ها برای ایجاد تعاملات تصویری و چهره به چهره کافی نبودند. عامل دیگری که دخیل در تمایل به آموزش برخط و مشارکتی بود، فرهنگ اجرای فعالیت‌های مشارکتی و یا فرهنگ بکارگیری تجهیزات دیجیتال-الکترونیکی در بین فراگیران بود. از طرفی تغییر شیوهی کلاسیک و حضوری آموزش به سمت شیوهی برخط که محیطی غیرحقیقی و ناشناخته در زمینه آموزش برای بسیاری از افراد بود، نیز در کنار عدم فرهنگ استفاده از بستر الکترونیکی در آموزش مزید بر علت شد. ضمن اینکه هم فراگیران و هم مدرسان نیازمند آن بودند تا برای آموزش دیدن آشنایی لازم در محیط ناشناختهی برخط را کسب

یادگیری مشارکتی رویکردی است که بر یادگیری همزمان دو یا چند نفر تاکید دارد و در آن اعضای تیم مشارکت، برای یادگیری محتوای نو و استفاده از آن در موقعیتها به یکدیگر وابسته هستند، بطوریکه به نقاط قوت و علم یکدیگر اتکا دارند. محتوای آموزشی در سطوح مختلف آموزش می‌تواند در سه حوزه دانش، نگرش و مهارت روی یادگیرنده اثر بگذارد. این سه حوزه مرتبط با یکدیگرند و در یک تعامل برنامه‌ریزی شده، نقش مؤثری در پرورش فرد و جامعه ایفا می‌نمایند [۲۴]، در مرکز آموزش مدیریت دولتی نیز یادگیری مشارکتی اما در محیط برخط در دوره‌های آموزشی مختلف اجرا می‌شود. با پیمایشی که در بین افراد دخیل مرکز فوق‌الذکر در مصاحبه صورت گرفت، بجز یک نفر (m8q1) که از سوال در مورد آمادگی مرکز برای عملیاتی ساختن آموزش برخط مشارکتی اظهار بی‌اطلاعی نمود، سایر مصاحبه‌شوندگان نکات جالبی درباره آموزش مشارکتی در محیط برخط بیان نمودند. مرکز آموزش مدیریت دولتی توانست با ایجاد بسترهای آموزش الکترونیکی و ایجاد محیط

یادگیری مشارکتی-الکترونیکی، دوری از کمیت‌گرایی و بهبود کیفیت آموزش برخط، همکاری‌محوری، عدم نگاه مالی-اقتصادی صرف مرکز و تاکید بر کیفیت‌گرایی در زمینه آموزش مشارکتی برخط، خارج نمودن مدرسان از حالت متکلم وحده بودن، تغییرات تکنولوژیکی و فرهنگ‌سازی تدریجی در مشارکت در آموزش برخط، ایجاد انگیزه‌های یادگیری و انگیزه‌های بیان مطالب در محیط برخط، از عوامل تاثیرگذار بر عملیاتی‌ساختن آموزش مشارکتی برخط معرفی شدند.

با نگاهی دقیقتر به جدول شماره ۱ که نقل‌قولهای مصاحبه‌شوندگان در آن گنجانده شد و نیز از توصیف و تفسیر نقل‌قولهای مصاحبه‌شوندگان می‌توان دریافت که ۱۳ نشانگر یا مولفه‌ی اساسی در آن قابل استخراج هستند و نقش مهمی در ایجاد آموزش مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی دارند (شکل ۱). با در نظر گرفتن مولفه عدم مشارکت به همراه مولفه‌ی مشارکت کم در یک محور، مولفه‌های اثرگذار بر آموزش مشارکتی برخط به ۱۲ مورد کاهش یافت. این دوازده مولفه یا نشانگر عبارت بودند از: عدم نظارت بر حضور، دانشجوین برجسته، عدم فرهنگ‌سازی، عدم ارتباط چهره به چهره، مقاومت کارشناسان آموزش، مشارکت کم یا عدم مشارکت، عدم آشنایی با روش، تعداد بالای دانشپذیر، عدم وجود بستر مناسب.

نمایند. سبک اجرای آموزش دوره‌های برخط مشارکتی رویه-ی خاص خود را دارد و افراد باید فارغ از محیط کار و یا هر فعالیت دیگر، همزمان در محیطی خاص و مشترک با یکدیگر تعامل داشته باشند تا بتوانند به تبادل اطلاعات و محتوا و نیز بحث و گفتگو در ارتباط با محتوا بپردازند. در برگزاری دوره-های آموزشی برخط مشارکتی، گاهی افراد همزمان درگیر کار دیگری بوده و یا در سر کار خود در اختیار مافوق بودند که در میانه‌ی دوره‌ی آموزشی به ماموریت ارسال می‌شدند در حالی که وسایل ارتباطی آنها هنوز روشن بود و ظاهراً سر کلاس بودند ولی حضور فیزیکی در پشت سیستم آموزش برخط نداشتند. با اینحال، در آموزش برخط در زمان، هزینه، وسایل آموزشی مانند خودکار، کاغذ، کتاب و غیره صرفه‌جویی خاص خود را دارند، اما مدیران ارشد سازمانها و بستر موجود در آن سازمان، باید تمایل و کشش لازم در عملیاتی‌سازی آموزش برخط و مشارکتی را داشته باشد. همکاری مدیران بالادستی، تمایل افراد و مدرسان به آموزش برخط و کار تیمی، طراحی و تولید برنامه آموزش مشارکتی و محتوای مناسب برای آن در محیط برخط، سنجش و ارزشیابی مخصوص به آموزش غیرحضور و نظارت بر عملکرد مجریان طرح، ایجاد دیدگاه و فرهنگ آموزش مشارکتی در محیط الکترونیکی، آشنا ساختن مدرسان و فراگیران با محیط آموزشی الکترونیکی و ایجاد شبکه‌های اجتماعی کوچک جهت تبادل دانسته‌ها در مورد آن، افزایش مهارت و تجربه‌ی



شکل ۱. نشانگرهای حاصل از مقوله‌بندی نقل‌قول‌های مصاحبه‌شوندگان در مورد آمادگی مرکز آموزش مدیریت دولتی درباره آموزش برخط مشارکتی.

و برخط (۱۲ مورد)، نبود بستر مناسب (۱۲ مورد)، نبود فرهنگ‌سازی جهت افزایش آموزش مشارکتی در محیط برخط (۱۱ مورد)، کمی یا نبود مشارکت (۵ مورد)، عدم ارتباط چهره‌به‌چهره (۴ مورد) (جدول ۲).

افراد مصاحبه‌شونده‌ای که به این نشانگرها اشاره داشتند از هر دو گروه زن و مرد بودند. اما بر اساس توزیع نشانگرها و میزان اشاره افراد به نشانگرها، مهمترین چالشی که در عملیاتی‌سازی آموزش مشارکتی برخط وجود داشتند، به ترتیب اهمیت عبارت بودند از: عدم آشنایی با روش مشارکتی

جدول ۲. تفکیک اشاره‌کنندگان به دوازده نشانگر در نقل قول مصاحبه‌شوندگان

شماره نقل قول	زیر درون مایه	بعد
F1-1, m13q1	استادمحوری	آمادگی مرکز در عملیاتی‌سازی آموزش مشارکتی برخط
1, m7-1, m9-1, m10-1, m11--F1q1, f5-1, m1-1, m2-1, m5-1, m12-1, m13-1, m15-1	عدم آشنایی با روش	
F1-1, f2-1, m2-1, m9-1, m12-1	کمی یا نبود مشارکت	
F3-1, m1-1, m2-1, m3-1, m4-1, m6-1, m7-1, m9-1, m10-1, m11-1, m12-1, m14-1	عدم بستر مناسب	
M11-1	تعداد بالای دانش پذیر	
F2-1	دانشجویان برجسته	
F5-1	عدم نظارت بر حضور	
F4-1, f5-1, m1-1, m2-1, m4-1, m7-1, m9-1, m10-1, m11-1, m13-1, m15-1	عدم فرهنگ سازمانی	
F3-1, m6-1, m12-1, m15-1	عدم ارتباط چهره‌به‌چهره	
F5-1, m9-1,	مقاومت کارشناسان آموزش	
M11-1	جابجایی هدف با منافع	
F2-1, m15-1	عدم ایجاد انگیزه	

استثنایی وجود ندارد و موارد ذکر شده در مرکز فوق‌الذکر هم می‌تواند مسائل خاص خود را ایجاد نماید. با توجه به پیمایشهای میدانی صورت گرفته، مصاحبه‌شوندگان زن عمدتاً عدم ارزشیابی عملکرد مناسب، عدم وجود ارتباط چهره‌به‌چهره، اساتید غیرحرفه‌ای؛ دیدگاه و تخصص مدیران و عدم آشنایی با روش، سرعت اینترنت پائین و عدم فرهنگ‌سازی در کارگروهی و آموزش برخط را به عنوان مهمترین چالشهای مرتبط با اجرای آموزش برخط مشارکتی دانسته‌اند (جدول ۳). مردها نیز علاوه بر موارد فوق به عاملهایی مانند عدم وجود بستر مناسب، استرس یادگیری، پیچیدگی بالا، تعامل پایین، ضعف روش تدریس، اثربخشی پایین، عدم نظارت بر حضور، مشارکت کم، تعداد بالای دانشپذیر و مدرک‌گرایی، رقابت نامناسب، عدم استفاده بهینه از بانک اطلاعاتی، نگرش غیرحمایتی دولت سیزدهم به آموزش مشارکتی برخط و تعامل پائین مشارکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی برخط و مشارکتی به عنوان چالشهای روش روش اشاره داشته‌اند. در این میان یک زن (f2) و سه مرد (m8, m10 و m11) از پاسخ به سوال در مورد چالشهای مرتبط با دوره‌های آموزش برخط مشارکتی در مرکز آموزش مدیریت دولتی اجتناب نمودند که این امر می‌تواند به دلایلی مانند عدم آگاهی، ترس از موقعیت شغلی و محافظه‌کاری، احتیاط

بنابراین مشاهده شده است که تشکیل دوره‌های آموزشی مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی نیازمند ۱۲ مولفه‌ی اصلی فوق‌الذکر می‌باشد که مدیران ارشد و مسئولان بالادستی باید بدانها توجه نمایند تا بتوان زمینه لازم را برای برگزاری دوره‌های آموزش مشارکتی برخط مهیا نموده و بدان رونق و اعتبار بخشید.

### شناسایی چالش‌های پیاده‌سازی آموزش مشارکتی برخط

از آنجایی که آموزش برخط در محیط مجازی و بدون حضور فیزیکی در کلاس درس رخ می‌دهد، اگرچه از نظر هزینه و زمان و بسیاری دیگر جهات ویژگی‌های منحصر به فرد و امتیازات ویژه‌ای دارد و فرصتهای مختلفی را برای هر یک از مدرسان و فراگیران و حتی سازمان آموزش‌دهنده ایجاد می‌کند، اما این شیوه‌ی آموزشی سراسر امتیاز و مزیت نبود و خود دارای چالشهایی نیز می‌باشد. شناخت افراد با روش یادگیری برخط و مشارکتی، چگونگی اجرای آن، بسترسازی برای آن، چالشهای سیستمی و نظارتی، مسائل شخصیتی افراد و خواست و اراده آنها و غیره، هر یک می‌تواند در تغییر سبک به شیوه‌ی برخط و کارگروهی و عملیاتی‌سازی ایجاد چالش نموده و یا ضعفهای مختلفی درباره آنها وجود داشته باشد. در مورد مرکز آموزش مدیریت دولتی نیز

در جواب و عوامل سیاستی-جراحی رخ داده باشد (جدول ۳ و شکل ۲-چپ).

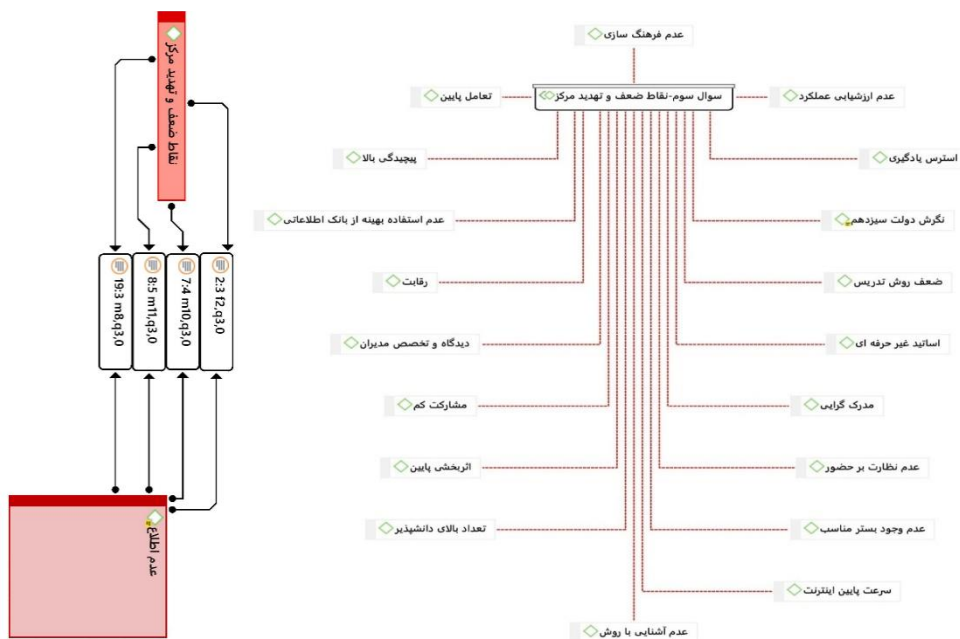
جدول ۳. نقل قول مصاحبه‌شوندگان در مورد چالش‌های یادگیری مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش مدیریت دولتی

ردیف	کد نمونه	کد نقل قول	شرح نقل قول	نشانه‌ها
۱	f1	f1,q3,1-1	دوره های زیادی اجرا ولی عملکرد آنها سنجیده نمی شود	ارزشیابی عملکرد در حد صفر
۲	f2	f2,q3,0	عدم پاسخ به سوال یا ابراز بی اطلاعی	عدم اطلاع
۳	f3	f3q3,1-1	استاد ضعیف و ناآشنا با آموزش برخط یکی از نکات چالش‌انگیز برای اجرای یادگیری مشارکتی محسوب میشوند. به طور مثال اگر بتوان از استاد بروز و خبره در زمینه آموزشهای برخط استفاده کرد تا حد زیادی این چالش برطرف خواهد شد.	ارتباط چهره به چهره استاد غیر حرفه ای
۴	f4	f4,q3,1-1	دیدگاه مدیران یکی از مشکلات و چالش‌هاست	دیدگاه و تخصص مدیران
۵	f5	f5,q3,1-2	نبود سرعت اینترنت زمان زیادی از وقت استاد را برای بارگذاری و نشان دادن فایل‌های مورد نیاز می گیرد	سرعت پایین اینترنت
		f5,q3,2-2	عدم نظام آموزشی مربوط در اختیار به محیط برخط (ارزشیابی و حس حضور) نبود فرهنگ مربوط به یادگیری مشارکتی - آموزش لازم برای مدرسان و فراگیران جهت درک درستی از یادگیری مشارکتی - کم اهمیت جلوه دادن و در اولویت قرار ندادن یادگیری مشارکتی - آموزش در نظام های ما چه اداری و چه آموزش و پرورش بیشتر رقابتی است تا رفاقتی و مشارکتی.	عدم آشنایی با روش عدم فرهنگ سازی
۶	m1	m1,q3,1-1	بازمهندسی فرایندهای کار و آموزش نیروی انسانی لازم و ضروری است	عدم آشنایی با روش
۷	m2	m2,q3,1-1	زیرساخت ضعیف - عدم اجرای یادگیری مشارکتی	عدم آشنایی با روش عدم وجود بستر مناسب
۸	m3	m3,q3,1-3	پیچیدگی زیاد - کندی ارتباطات - تعاملات پایین - استرس یادگیری و استفاده از رایانه - ضعف تدریس	استرس یادگیری پیچیدگی بالا تعامل پایین ضعف روش تدریس
		m3,q3,2-3	ضعف در شبکه اینترنت کشور - به روز نبودن زیرساخت های سیستم و عقب بودن آنها نسبت به نسل های جهانی	سرعت پایین اینترنت عدم وجود بستر مناسب
		m3,q3,3-3	ضعف در اثربخشی نظام آموزش	اثربخشی پایین
۹	m4	m4,q3,1-1	معتقدم ساختار جدید مرکز کاملاً غیر تخصصی طراحی شده و به جای توجه به ضرورت و تداوم آموزش های الکترونیکی و پررنگ شدن نقش دفاتری چون دفتر تکنولوژی آموزشی و دفتر فناوری اطلاعات ، شاهد کوچک شدن این دفاتر یا تغییر وظایف ذاتی و حتی ادغام آن با دفاتر دیگر هستیم	عدم وجود بستر مناسب
۱۰	m5	m5,q3,1-3	خود افراد چون استاد اونها را نمی بیند یک دلیل کافی است که مشارکت اتفاق نمی افتد	عدم نظارت بر حضور
		m5,q3,2-3	شاید اگر سازمانها می خواهند حضور واقعی اتفاق بیفتد افرادی که قرار است در دوره شرکت کنند ۶-۷ نفر را ببرند در یک کلاس قرار دهند و دوره بصورت برخط در یک کلاس برای آنها پخش شود	تعداد بالای دانشپذیر
		m5,q3,3-3	مشارکت در کلاس پایین است چون نظارتی وجود ندارد بهانه هایی چون اینترنت یا برق قطع شده بود را مطرح می کنند و من تا حدود زیادی مطمئنم یا ارباب رجوع داشته یا خونه کار داشته سیستمش را روشن کرده و پای سیستمش مونده تا حضورش به صدور گواهینامه منتهی شود.	مدرک گرایی مشارکت کم

دیدگاه و تخصص مدیران	مدیرانی که روی کار آمده‌اند بی تجربه هستند بر اساس بازی سیاسی رشد کرده‌اند	m6,q3,1-2	m6	۱۱
ارتباط چهره به چهره اساتید غیر حرفه‌ای	انتخاب مدرسین کسانی که می‌خواهند یادگیری مشارکتی را ترویج نکنند یا دمدرسدوره‌های یادگیری مشارکتی باشند	m6,q3,2-2		
رقابت مدرک‌گرایی	مهمترین چالش مرکز در ارائه خدمات برخط ایجاد رقابتی قوی در بخش دولتی و غیر دولتی است که توان ارائه آموزش با کیفیت نازل و قیمت نازل تر دارند. روشی که عملاً منجر به فروش گواهی آموزشی می‌شود.	m7,q3,1-4	m7	۱۲
دیدگاه و تخصص مدیران	ضعف توان علمی و تفکر سنتی مدیریت مرکز و به ویژه مقاومت زیاد در مقابل تغییر نقطه چالش بزرگ مرکز در تغییر رویکرد است.	m7,q3,2-4		
ارتباط چهره به چهره اساتید غیر حرفه‌ای ضعف روش تدریس عدم آشنایی با روش	نقطه چالش‌انگیز بزرگ دیگر در این مسیر عدم آشنایی مدرسین و برنامه ریزان مرکز با شیوه‌های و نظریه‌های نوین یادگیری هستند. هنوز سخنرانی به عنوان شیوه حاکم تدریس در مرکز حمایت می‌شود. اگرچه از نظر تئوری موضوع مطرح می‌شود عملاً از شیوه‌های نوین بسیار کم استفاده می‌شود	m7,q3,3-4		
عدم استفاده بهینه از بانک اطلاعاتی	عدم استفاده از داده‌های موجود و تشکیل بانک‌های اطلاعاتی و گروه‌های یادگیری در مرکز مشکل دیگری است که عملاً کمتر مورد توجه قرار گرفته است.	m7,q3,4-4		
عدم اطلاع	عدم پاسخ به سوال یا ابراز بی‌اطلاعی	m8,q3,0	m8	۱۳
نگرش دولت‌سیزدهم	در مورد نقاط چالش‌انگیز اگر بخواهم صحبت کنم بسیار زیاده از منظر من ورود دولت جدید به شدت برای شما چالش‌زا خواهد بود.	m9,q3,1-1	m9	۱۴
عدم اطلاع	عدم پاسخ به سوال یا ابراز بی‌اطلاعی	m10,q3,0	m10	۱۵
عدم اطلاع	عدم پاسخ به سوال یا ابراز بی‌اطلاعی	m11,q3,0	m11	۱۶
اثربخشی پایین مدرک‌گرایی	مهمترین چالش به نظرم نگرش گواهینامه‌محوری در ساختار نظام آموزش کارکنان دولت است؛ کارکرد آموزش برای کارکنان و مدیران افزایش ساعات آموزش در سوابق آموزشی است نه ارتقا دانش و مهارت؛ این امر اثربخشی دوره‌ها را به شدت کاهش می‌دهد.	m12,q3,1-1	m12	۱۷
تعامل پایین عدم وجود بستر مناسب	یک نقطه چالشی که هم اکنون وجود دارد که البته خاص مرکز هم نیست این است که نرم‌افزارهای مورد استفاده در محیط‌های برخط امکان ایجاد تعامل را محدود می‌کنند.	m13,q3,1-1	m13	۱۸
تعداد بالای دانشپذیر	به علت تعداد زیاد فراگیران نمی‌شود تعاملی صورت گیرد گاهی تعداد فراگیران در برخی دوره‌ها ۳۰۰ نفر است اگر هم بخواهیم سلام علیک کنیم می‌شود ۳۰۰ دقیقه که تایم خارج از وقت تدریس است	m14,q3,1-2	m14	۱۹
عدم وجود بستر مناسب	قطعاً یک تکنولوژی خاصی می‌خواود برای اینکه نقاط مشکل دار را پوشش بدیم باید تکنوژی و بستر مربوط به اینکار را فراهم کنیم	m14,q3,2-2		
رقابت سرعت پایین اینترنت	در رابطه با مشکلات و چالش‌ها می‌توانیم عمده‌ترین را رکود اقتصادی در واقع تاثیرگذار بوده در بخش دولتی ورود مراکز خصوصی یا تمایل مراکز آموزشی و دولتی و خصوصی به ورود به حوزه آموزش پرسنل سازمان‌های دولتی و همچنین مشکلات مربوط به نوسانات شبکه اینترنت را از عمده چالش‌ها در واقع ذکر بکنیم	m15,q3,1-1	m15	۲۰

تعداد بالای دانشپذیران، نگرش دولت‌سیزدهم، ضعف روش تدریس، اساتید غیرحرفه‌ای، مدرک‌گرایی، نظارت بر حضور، بسترسازی مناسب، سرعت پایین اینترنت و آشنایی با روش می‌باشند (شکل ۲).

بنابراین مشاهده می‌شود که عمده چالش‌های مربوط به دوره‌های آموزش مشارکتی برخط در مرکز در ۱۹ حوزه‌ی فرهنگ‌سازی، ارزشیابی عملکرد، استرس یادگیری، تعامل پایین، پیچیدگی بالا، استفاده بهینه از بانک اطلاعاتی، رقابت، دیدگاه و تخصص مدیران، مشارکت کم، اثربخشی پایین،



شکل ۲. افراد غیرمطلع از عمده چالشهای آموزش مشارکتی برخط (چپ)، مولفه‌های مرتبط با چالشهای آموزش برخط مشارکتی در مرکز مدیریت آموزش دولتی (راست).

از بین مولفه‌های چالشی آموزش مشارکتی برخط، عدم بسترسازی مناسب با شیوهی مشارکتی و برخط به عنوان مهمترین چالشها شناخته شد، بطوریکه ۵ نفر بر آن اشاره داشتند و بعد از آن، مولفه‌ی عدم آشنایی با روش با چهار مورد اشاره به آن دومین مورد مهم چالشی بود. سه نفر نیز به هر یک از نشانگرهای مدرک‌گرایی، اساتید غیر حرفه‌ای در

از بین مولفه‌های چالشی آموزش مشارکتی برخط، عدم بسترسازی مناسب با شیوهی مشارکتی و برخط به عنوان مهمترین چالشها شناخته شد، بطوریکه ۵ نفر بر آن اشاره داشتند و بعد از آن، مولفه‌ی عدم آشنایی با روش با چهار مورد اشاره به آن دومین مورد مهم چالشی بود. سه نفر نیز به هر یک از نشانگرهای مدرک‌گرایی، اساتید غیر حرفه‌ای در

جدول ۴. تعداد افراد اشاره کننده به مولفه‌های چالش‌انگیز یادگیری مشارکتی در محیط برخط در مرکز آموزش دولتی

شماره نقل قول	زیر درون مایه	بعد
F5-3	عدم فرهنگ‌سازی	چالشها
F1-3	عدم ارزیابی عملکرد مناسب	
M3-3	استرس یادگیری	
M9-3	نگرش دولت سیزدهم	
M3-3, m7-3	ضعف روش تدریس	
F3-3, m6-3, m7-3	اساتید غیر حرفه‌ای	
M5-3, m7-3, m12-3	مدرک گرایی	
M5	عدم نظارت بر حضور	
M2-3, m3-3, m4-3, m13-3, m14-3	عدم بسترسازی مناسب	
F5-3, m3-3, m15-3	سرعت اینترنت پایین	
F5-3, m1-3, m2-3, m7-3	عدم آشنایی با روش	
M5-3, m14-3	تعداد بالای دانش‌پذیر	
M3-3, m12-3	اثربخشی پایین	
M5-3	مشارکت کم	
F4-3, m6-3, m7-3	دیدگاه و تخصص مدیران	

M7-3, m15-3	رقابت
M7-3	عدم استفاده بهینه از بانک اطلاعاتی
M3-3	پیچیدگی بالا
M3-3, m13-3	تعامل پائین

### رواسنجی برآزشهای عملیاتی‌سازی آموزش مشارکتی برخط و چالشهای مرتبط با آن

به منظور رواسنجی نشانگرهای استخراجی از بخش قبل، پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ای تهیه شد که روایی و پایایی آن تعیین و اعتبار آن مشخص گشت. در پیمایش پرسشنامه

مذکور، میانگین نشانگرها در وضعیت موجود و مطلوب در موضوعات مرتبط با مدرسان، فراگیران یا دانش‌پذیران و بسترسازی تجهیزات الکترونیکی و فرهنگ استفاده از آنها در ارتباط با آمادگی مرکز در اجرای آموزش مشارکتی برخط و چالشهای مرتبط با آن تعیین شده است (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج مربوط به میانگین نشانگرها در وضعیت موجود و مطلوب در محورهای آمادگی مرکز آموزش مدیریت دولتی.

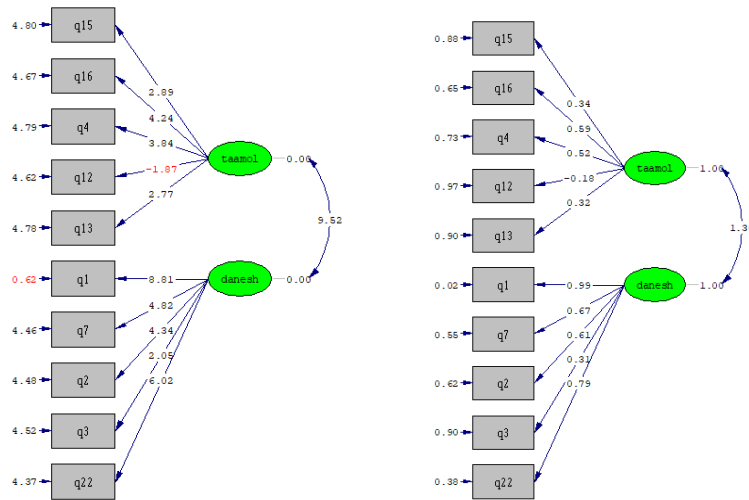
محورها	ابعاد	مولفه‌ها	نشانگرها	میانگین موجود	میانگین مطلوب	F	Sig.	t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
معاونت آموزشی	گروه اجرایی یادگیری مشارکتی	دانش‌پذیران	تعامل	۲/۱۶۶۷	۲/۶۸۱۵	۱۲/۰۲۶	.۰۰۱	-۴/۱۷۹	۸۸	.۰۰۰	-۰.۵۱۴۸۱
			دانش و تعهد	۲/۵۳۳۳	۲/۸۹۶۳	۴/۷۸۱	.۰۳۱	-۲/۷۴۹	۸۸	.۰۰۷	-۰.۳۶۲۹۶
		مدرسان	طراحی	۲/۴۳۷	۳/۰۰۵۷	۶/۹۸۳	.۰۱۰	-۴/۸۴۳	۸۷	.۰۰۰	-۰.۵۶۸۶۴
			اجرا	۲/۶	۲/۷۷۰۴	۷/۶۴۰	.۰۰۷	-۴/۸۴۱	۸۷	.۰۰۰	-۰.۵۶۸۸۱
معاونت توسعه مدیریت و منابع مرکز	گروه تامین تکنولوژی آموزشی	ابزارهای یادگیری مشارکتی در بهینه-سازی کلاس درس با پشتیبانی کامپیوتر	ارزشیابی	۲/۲۴۳	۳/۰۴۷۳	.۲۶۸	.۶۰۶	-۴/۳۹۲	۸۸	.۰۰۰	-۰.۵۳۳۳۳
			ابزارهای یادگیری مشارکتی در بهینه-سازی کلاس درس	۲/۰۱۶۸	۳/۲۱۰۶	۳/۳۵۹	.۰۷۰	-۲/۹۵۵	۸۸	.۰۰۴	-۰.۴۱۸۵۲
		تجهیزات	۲/۲۸۳۷	۲/۹۶۶۷	۲/۸۹۰	.۰۹۳	-۵/۸۱۶	۸۸	.۰۰۰	-۰.۸۰۵۵۶	
		بهینه‌سازی زیرساخت		۲/۰۹۷۴	۲/۰۹۷۴	.۰۰۶	.۹۳۸	-۵/۰۶۳	۸۸	.۰۰۰	-۰.۷۲۵۹۳

باید اقدامات توسعه‌ای و تدارکاتی انجام دهد. از طرفی دیگر، با توجه به تاکید بیشتر مصاحبه‌شوندگان درباره‌ی عدم آشنایی با روش مشارکتی و برخط، نبود بستر مناسب، نبود فرهنگ‌سازی جهت افزایش آموزش مشارکتی در محیط برخط، ضروری است تا مرکز توجه ویژه‌ای به این مقولات داشته باشد و برای رفع چالشهای مرتبط با این مقولات زمان و هزینه بیشتری صرف نماید.

با توجه به اینکه تحلیل عاملی تاییدی (CFA)، شیوه‌ای معقول و مناسب برای آزمون روایی ساختاری است، بنابراین به منظور برازش مدل بدست آمده در بخش اول پژوهش، روش تحلیل عاملی تاییدی بکار برده شد. برای ارزیابی برازش مدل، شاخص‌های ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)، ریشه دوم میانگین مجذورات پس مانده‌های استاندارد شده (SRMR)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) بکار گرفته شد. نتایج تحلیل عاملی مربوط به نشانگرهای دانش‌پذیران و مقادیر t مربوطه، در شکل ۲ نشان داده شد.

جدول بالا میانگین موجود، میانگین مطلوب و آزمون تی مرتبط با مولفه‌های عملیاتی‌سازی آموزش مشارکتی برخط را نشان می‌دهد (جدول ۳). اختلاف میانگین‌ها و نتایج آزمون تی نشان می‌دهد که بین میانگین مطلوب و میانگین موجود نشانگرها تفاوت معناداری وجود دارد و این امر نشان می‌دهد که مرکز آموزش مدیریت دولتی در زمینه‌ی نشانگرهای مرتبط با طراحی، اجرا و ارزشیابی مدرسان (استاد محوری، آشنایی با روش، فرهنگ سازمانی، ارتباط چهره‌به‌چهره، جابجایی هدف با منافع و عدم ایجاد انگیزه)، نشانگرهای مرتبط با تعامل و دانش و تعهد فراگیران (آشنایی با روش، میزان مشارکت، دانشجویان برجسته، فرهنگ سازمانی، ارتباط چهره‌به‌چهره و جابجایی هدف با منافع) و نشانگرهای مرتبط با ابزارهای یادگیری مشارکتی در بهینه‌سازی کلاس درس با پشتیبانی کامپیوتر و بهینه‌سازی زیرساخت و سازمان (بسترسازی مناسب، تعداد بالای دانش‌پذیر، نظارت بر حضور، مقاومت کارشناسان آموزش و ایجاد انگیزه و غیره)



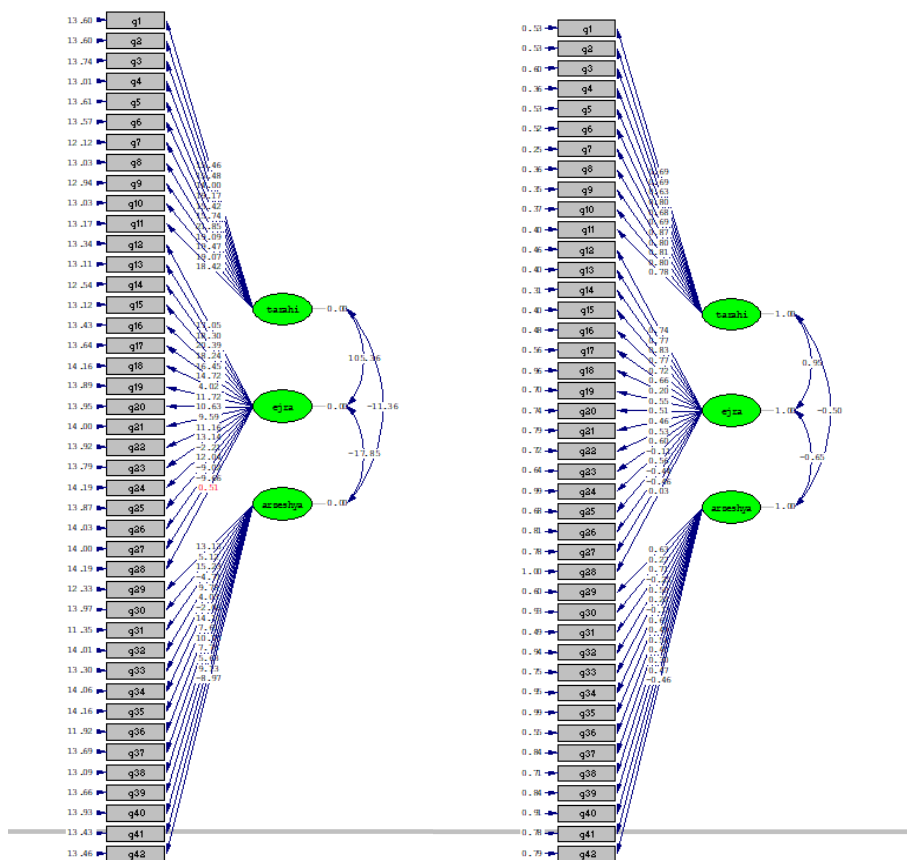


شکل ۲. بارهای عاملی استاندارد شده (راست) و مقادیر  $t$  مربوطه برای نشانگرهای مربوط به فراگیران (چپ)

از سؤالات دارای نقش مهم و معنادار در اندازه‌گیری مولفه‌های هر بعد هستند.

نتایج تحلیل عاملی مرتبط با نشانگرهای مدرسان در آمادگی مرکز آموزش مدیریت دولتی و مقادیر  $t$  مربوط به آنها در شکل ۳ نشان داده شد.

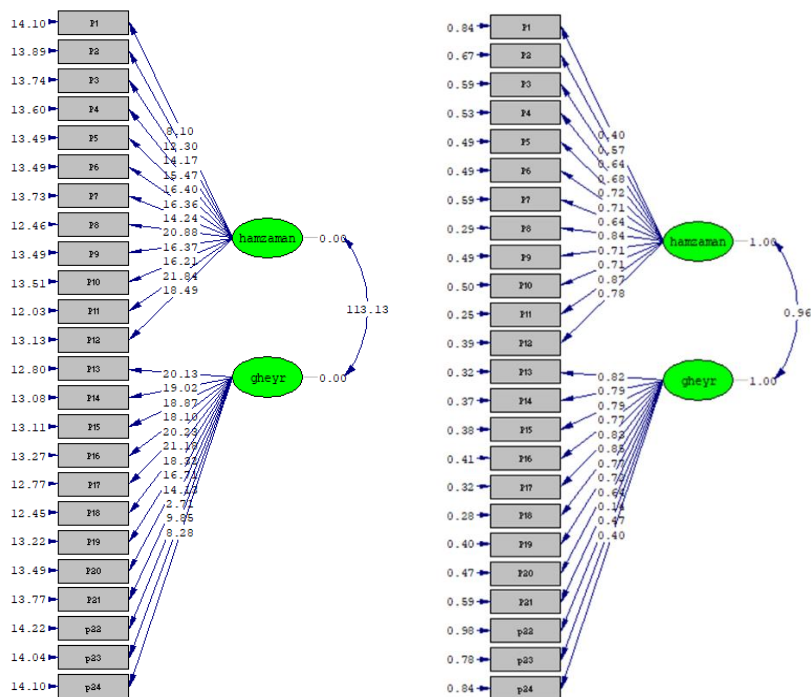
مقادیر پارامتر استاندارد برای هر یک از عوامل، نشان-دهنده‌ی بار عاملی آنها بر روی متغیر نهفته‌ی مربوطه بوده، که مقدار  $t > 2$  متناظر آنها نیز معناداری سهم آنها در اندازه‌گیری متغیر نهفته را نشان می‌دهد. بنابراین بر اساس مقدار  $t$  بدست آمده برای هر سوال می‌توان عنوان کرد که هر یک



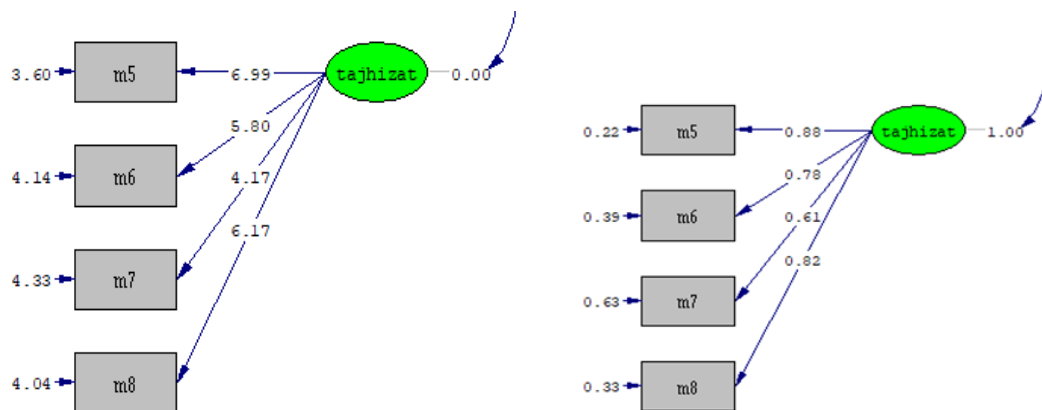
شکل ۳. بارهای عاملی استاندارد شده (راست) و مقادیر  $t$  مربوطه برای نشانگرهای مربوط به مدرسان (چپ)

نتایج تحلیل عاملی مرتبط با نشانگرهای مربوط به مرکز شامل: ابزارهای یادگیری مشارکتی در بهینه‌سازی کلاس درس با پشتیبانی کامپیوتر و بهینه‌سازی زیرساخت و مقادیر  $t$  مربوط به آنها در شکل ۴ و ۵ ارائه شد.

با توجه به اینکه مقدار  $t > 2$  متناظر معناداری سهم عاملها در اندازه‌گیری متغیر نهفته است، بنابراین می‌توان گفت که هر یک از سؤالات دارای نقش مهم و معنادار در اندازه‌گیری مولفه‌های هر بعد دارد.



شکل ۴. بارهای عاملی استاندارد شده (راست) و مقادیر  $t$  مربوطه برای نشانگرهای مربوط به ابزارهای یادگیری مشارکتی در بهینه‌سازی کلاس درس با پشتیبانی کامپیوتر (چپ)



شکل ۵. بارهای عاملی استاندارد شده (راست) و مقادیر  $t$  مربوطه برای نشانگرهای مربوط به بهینه‌سازی زیرساخت مرکز آموزش مدیریت دولتی (چپ)

آمده برای هر سوال، می‌توان عنوان کرد که همه سؤالات دارای نقش مهم و معنادار در اندازه‌گیری مولفه‌های هر بعد هستند.

مقادیر پارامتر استاندارد برای هر یک از عوامل، نشان‌دهنده بار عاملی آنها روی متغیر نهفته‌ی مربوطه بوده، که مقدار  $t > 2$  متناظر آنها نیز معناداری سهم آنها در اندازه‌گیری متغیر نهفته را نشان می‌دهد. بنابراین بر اساس مقدار  $t$  بدست

## نتایج و پیشنهادات

یادگیری مشارکتی وقتی روی می‌دهد که شیوه‌های آموزشی بتوانند دانش افراد را در گروه‌های کوچک به یادگیری در محیط حقیقی یا در محیط برخط ملزم به اشتراک نماید. در مرکز آموزش مدیریت دولتی از آنجایی که دوره‌های آموزش برخط در زمان و مقاطع مختلف بصورت شیوه‌ی مشارکتی روی داده و این جریان آموزشی ادامه خواهد داشت، پیمایشی مبنی بر ارزیابی این دوره‌ها و جهت شناسایی عملکرد مرکز و نیز چالش‌های موجود در اجرایی-سازی آن انجام شد که در نهایت نتایج زیر بدست آمده‌اند:

۱- مرکز آموزش مدیریت دولتی بسترهای الکترونیکی لازم را که برای دوره‌های آموزش برخط لازم است فراهم نمود، اما تعاملات مدرس با فراگیران متکلم وحده بوده و کارگروه تیمی-مشارکتی آنچنانی شکل نگرفت، در این زمینه زکریا احمد (۲۰۲۰) به نوعی بسترسازی الکترونیکی را مهم قلمداد نمود و اذعان داشت که فراگیران با بکارگیری امکاناتی مانند واژه‌پرداز برخط، چت، ویکی‌ها و گوگل‌داکس، کیفیت یادگیری‌شان روند مثبتی می‌یابد و یا هوانگ و همکاران (۲۰۱۳) یادگیری مشارکتی رایانه‌پایه را ملزوم به بسط و توسعه‌ی آموزش مشارکتی‌ای شمردند که توسط کامپیوتر پشتیبانی می‌گردد و از نظر ارتورک (۲۰۱۶)، در یادگیری مشارکتی مدرسان با فراگیران با عاملهایی مانند اظهارنظر، ارائه ایده، به‌اشتراک‌گذاری صفحه، گپ و ارسال پیام‌ها، بارگذاری مستندات، ترسیم، بارگیری، ذخیره‌سازی و فرستادن داده‌ها گفتگو می‌کند و انواع اشتراک‌گذاری قدرت فهم افراد را درباره مفاهیم پیچیده و سخت ارتقاء می‌دهد.

۲- بکارگیری نرم‌افزارهای آموزش برخط در مرکز قابل تامل و توجه بود، اما استفاده از نرم‌افزارهای مرتبط با تعامل تصویری و چهره‌به‌چهره در آنها کم‌رنگ بود. در دیدگاه کیسانگا و آیرسون (۲۰۱۵) یادگیری مشارکتی برخط بر مولفه‌ی تعامل چهره به چهره استوار و موکد است و نقوی (۲۰۰۷) نیز اجرای موفق یادگیری مشارکتی برخط را تحت تاثیر عامل تمایل به تعاملات الکترونیکی می‌داند.

۳- فرهنگ استفاده از ابزارهای آموزش برخط و یا شیوه‌ی یادگیری مشارکتی و همکاری‌محور از دیگر مسائلی بود که در دوره‌های آموزش مشارکتی برخط مرکز بدانها کمتر پرداخته شد. همچنین آشنایی و مهارت فراگیران و حتی مدرسان در بکارگیری آموزش و تکنولوژی برخط و شیوه آموزش مشارکتی دیگر چالش مرکز در برگزاری دوره‌های برخط مشارکتی بود. دانشور (۱۳۸۹) استفاده‌ی روزافزون از ابزارهای الکترونیکی برخط و غیربرخط را مؤید نقش آنها در آموزش‌های رسمی و غیررسمی می‌داند و هربرت شی (۲۰۱۸)

درک ضعیف فراگیران از امور و وظایف گروهی و عدم آشنایی یکسان به تجهیزات روز الکترونیکی را از مهمترین مشکلات یادگیری مشارکتی برخط برشمرد و نیلی احمدآبادی و قاسمی سامنی (۱۴۰۰) آشنایی با مفهوم مشارکت و کاربرد آن در محیط یادگیری برخط را برای یادگیری مشارکتی برخط ضروری دانستند. همچنین فلاحی و همکاران (۱۳۹۶) اذعان داشتند که مدرس در فضای برخط نقش جدید و فعالی برای دسترسی به اطلاعات دیجیتال و کاربرد آنها دارد و پیشنهاد دادند که در برنامه‌ریزی درسی جایگاه ویژه‌ای برای یادگیری الکترونیکی مشارکتی در مدارس اختصاص یابد.

۴- تفکیک زمان اشتغال به کار و زمان برگزاری دوره‌ها، نظارت بر هماهنگی این موضوع، نظارت و ارزشیابی هر دو طرف مدرس و فراگیران در حضور در کلاسهای دوره در زمان مقرر و تعیین شده، ایجاد انگیزه بین فراگیران در برقراری ارتباطات و تعاملات گروهی و یا ایجاد شبکه‌های اجتماعی کوچک در کار گروهی از عوامل تاثیرگذار بر نتایج دوره‌ها بود که ظاهراً بدانها یا توجه نشد یا آنچنان اهمیت داده نشد. از دیدگاه زندی و همکاران (۱۳۹۸) در دوره‌های آموزشی برخط، عدم حضور فیزیکی مربی و عدم امکان رصد کردن بلافاصله‌ی نیازهای انگیزشی و مسائل مرتبط با کنترل ارادی فراگیران توسط مدرس می‌بایست با راهبرد مناسب تدبیر گردد. عنایتی نوین‌فر و همکاران (۱۳۹۷) ارزشیابی (مدرسان و فراگیران) را از مهمترین مؤلفه‌های اثربخش برنامه درسی مجازی در دستیابی به نقاط مشترک با تحقیقات پیشین و ارائه چهارچوبی از نحوه پیاده‌سازی برنامه درسی در محیط برخط با رویکرد مشارکتی قلمداد نمودند. سراجی و عطاران (۱۳۹۰) نیز درک قابلیت‌های ارتباطی-اطلاعاتی، دسترسی در زمان-مکان دلخواه و چندرسانه‌ای-شخصی‌سازی را از عامل‌های مهم در طراحی‌های آموزش برخط دانسته، که بر شیوه ارزیابی فراگیران تاثیرگذارند.

۵- روی هم رفته ۱۲ مورد به عنوان مولفه‌های اثرگذار بر آموزش مشارکتی برخط مشخص شدند که عبارت بودند از: عدم نظارت بر حضور، دانشجوین برجسته، عدم ایجاد انگیزه، عدم فرهنگی سازی، جابجایی هدف با منافع، عدم ارتباط چهره به چهره، استادمحوری، مقاومت کارشناسان آموزش، مشارکت کم یا عدم مشارکت، عدم آشنایی با روش، تعداد بالای دانشپذیر، عدم وجود بستر مناسب. که در میان آنها عدم آشنایی با روش مشارکتی و برخط، نبود بستر مناسب، نبود فرهنگ‌سازی جهت افزایش آموزش مشارکتی در محیط برخط به عنوان نشانگرهایی با بیشترین جلوه در میان مصاحبه‌شوندگان نمو یافتند.

۲- اعمال شرایط مورد نظر در هنگام ثبت نام فراگیران و یا در انتخاب مدرسین جهت آموزش برخط، آشنایی با محیط برخط، توانایی بکارگیری آن، شناخت روش مشارکتی و فنون آن، الزام یا ایجاد انگیزه به اجرای روش مشارکتی-برخط و غیره از جمله آنها می‌تواند باشد و یا حتی پیش دوره‌های جهت این ملزومات می‌تواند سودمند باشد.

۳- با نظارت بیشتر مدیران ارشد بالادستی و تاکید بیشتر مرکز بر کیفیت بجای کمیت، شناخت اصالت کیفی و خروج از صدور صرف مدرک‌گرایی، برگزاری دوره‌های تجدید دوره برای فراگیران کم‌کار یا امتیاز منفی برای مدرسان متخطی از اهداف دوره‌ها، می‌تواند دستیابی به اهداف دوره‌ها را تسهیل نموده بر اعتبار مرکز بیفزاید.

۴- ایجاد قراردادهای همکاری با مراکز و سازمانهای مخابراتی و رادیویی جهت بسترسازی اینترنت مناسب و بکارگیری نرم-افزارها-سخت‌افزارهای تصویری و چهره‌به‌چهره بر ارتباطات بیشتر، بهتر و دوستانه‌تر جهت بهتر پیش بردن دوره‌های مشارکتی غیرحضورى بسیار سودمند است.

۵- نصرآبادی، حسنعلی و رضا نوروزی. (۱۳۸۳). یادگیری مشارکتی، وابستگی مثبت و تعاملات تقویت کننده. دانش و پژوهش در علوم تربیتی، (۲)۱، ۸۷-۱۰۲

۶- بروس، جويس؛ ويل، مارشا و امیلی کالهن. (۲۰۰۴). الگوهای تدریس ۲۰۰۴. ترجمه محمدرضا بهرنگی. (۱۳۹۱). تهران: نشر کمال تربیت.

7- Blair, B.F., & Millea, M. (2004). Quantifying the benefits of cooperative education. *Journal of Cooperative Education*, 38(1), 67-72.

8- Dressler, S., & Keeling, A.E. (2004). Student benefits of cooperative education. In R.K. Coll & Eames (Eds.), *International handbook for cooperative education: An international perspective of the theory, research and practice of work-integrated learning* (pp. 217-236). Boston: World Association for Cooperative Education.

9- Reeve, R.S. (2001). *Employers' guide to work-integrated learning*. Boston: World Association for Cooperative Education.

10- Kisanga, H. & Ireson (2015). Determinants of Teachers' Attitudes towards E-Learning in Tanzanian Higher Learning Ins. *Computers in Human Behavior*, 49, 272-281.

۱۱- سراجی، فرهاد و عطاران، محمد، (۱۳۹۰). یادگیری الکترونیکی، مبانی، طراحی و اجرا ارزشیابی، همدان، نشر بوعلی سینا.

۶- عمده چالشهای دوره‌های آموزشی شامل فرهنگ-سازی، ارزشیابی عملکرد، استرس یادگیری، تعامل پایین، پیچیدگی بالا، استفاده بهینه از بانک اطلاعاتی، رقابت، دیدگاه و تخصص مدیران، مشارکت کم، اثربخشی پایین، تعداد بالای دانشپذیران، نگرش دولت سیزدهم، ضعف روش تدریس، اساتید غیرحرفه‌ای، مدرک‌گرایی، نظارت برحضور، بسترسازی مناسب، سرعت پایین اینترنت و عدم آشنایی با روش بودند که در بین آنها عدم بسترسازی مناسب با شیوهی مشارکتی و برخط، عدم آشنایی با روش، مدرک‌گرایی، اساتید غیرحرفه‌ای با سبک مشارکتی و آموزش برخط، سرعت اینترنت پایین و دیدگاه و تخصص مدیران برجسته‌ترین چالشها بودند.

با توجه به نتایج فوق پیشنهاد می‌شود که:

۱- مرکز آموزش مدیریت دولتی قبل از اجرای دوره‌ها، روند برنامه‌ریزی و طراحی برای دوره داشته باشد و با استفاده از متخصصین امر، برحسب هدف و خواسته‌هایی که می‌خواهد بدانها دست یابد بسترهای الکترونیکی، ابزاری-تکنولوژیکی و سبکی و محتوایی را تعیین و نقشه راه برای آن ایجاد نماید.

۲- اعمال شرایط مورد نظر در هنگام ثبت نام فراگیران و یا در انتخاب مدرسین جهت آموزش برخط، آشنایی با محیط برخط، توانایی بکارگیری آن، شناخت روش مشارکتی و فنون آن، الزام یا ایجاد انگیزه به اجرای روش مشارکتی-برخط و غیره از جمله آنها می‌تواند باشد و یا حتی پیش دوره‌های جهت این ملزومات می‌تواند سودمند باشد.

۳- با نظارت بیشتر مدیران ارشد بالادستی و تاکید بیشتر مرکز بر کیفیت بجای کمیت، شناخت اصالت کیفی و خروج از صدور صرف مدرک‌گرایی، برگزاری دوره‌های تجدید دوره برای فراگیران کم‌کار یا امتیاز منفی برای مدرسان متخطی از اهداف دوره‌ها، می‌تواند دستیابی به اهداف دوره‌ها را تسهیل نموده بر اعتبار مرکز بیفزاید.

۴- ایجاد قراردادهای همکاری با مراکز و سازمانهای مخابراتی و رادیویی جهت بسترسازی اینترنت مناسب و بکارگیری نرم‌افزارها-سخت‌افزارهای تصویری و چهره‌به‌چهره بر ارتباطات بیشتر، بهتر و دوستانه‌تر جهت بهتر پیش بردن دوره‌های مشارکتی غیرحضورى بسیار سودمند است.

## منابع

۱- مرکز آموزش مدیریت دولتی قبل از اجرای دوره‌ها، روند برنامه-ریزی و طراحی برای دوره داشته باشد و با استفاده از متخصصین امر، برحسب هدف و خواسته‌هایی که می‌خواهد بدانها دست یابد بسترهای الکترونیکی، ابزاری-تکنولوژیکی و سبکی و محتوایی را تعیین و نقشه راه برای آن ایجاد نماید.

- ۲۲- نیلی احمدآبادی، محمدرضا و قاسمی سامنی، متین؛ (۱۴۰۰)، یادگیری مشارکتی برخط با تأکید بر محیط و ارزشیابی، فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی؛ دوره اول - شماره دو
- ۲۳- عنایتی نوین فر، علی؛ سراجی، فرهاد و غلامعلی، مهدی؛ (۱۳۹۷)، ارائه الگوی اجرای برنامه درسی مجازی بر اساس رویکرد یادگیری مشارکتی در آموزش عالی، مجله مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، شماره ۲۳، آبان ماه: ۱۱۷-۱۵۲
- ۲۴- فلاحی، مریم؛ خلیفه، قدرت‌الله و قاسمی سامنی، متین، (۱۳۹۶)، یادگیری مشارکتی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، مجله نما (نشریه مطالعات آموزشی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش)، سال پنجم، شماره اول: ۳۱-۳۹
- ۲۵- دانشور، میترا؛ (۱۳۸۹)، یادگیری مشارکتی الکترونیکی، مجله میان رشته ای آموزش مجازی در علوم پزشکی، دوره: ۱، شماره: ۳
- ۲۶- حسنی، حسین، (۱۳۹۹)، آموزش و یادگیری مشارکتی برخط با استفاده از رایانه و تلفن همراه، دومین همایش ملی فناوری آموزشی: چالش‌ها، فرصت‌ها و دستاوردها.
- 27- Henri, F., & Lundgren-Cayrol, K. (2001). Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels [Remote Collaborative Learning: Understanding and designing virtual learning environments]. Sainte-Foy, Canada: Presse de l'Université du Québec (PUQ).
- ۲۸- سبحانی‌نژاد؛ مهدی، نجفی؛ حسن و جعفری هرندی؛ رضا، (۱۳۹۷)، تحلیل جایگاه مؤلفه‌های اساسی آموزش شهروندی در محتوای کتاب‌های درسی مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی، نشریه علمی پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ش ۱، شهریور: ۶۷-۷۸.
- 12- Naghavi M. (2007), Study of Teachers and Students Attitude toward E-learning: Surveying in Iran's E learning Universities. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education.;13(1):157-176. [In Persian]
- 13- Liaw SS. (2004), Considerations for Developing Constructivist Web-based Learning. International Journal of Instructional Media, 31(3):309-321.
- ۱۴- زندی؛ طالب، حاتمی؛ جواد، فردانش؛ هاشم، طلایی؛ ابراهیم، (۱۳۹۸)، اثربخشی تلفیق راهبردها و پیام‌های کنترل ارادی با طراحی انگیزشی آموزش الکترونیکی بر بارشناختی و ابعاد کنترل ارادی دانشجویان (پژوهش آمیخته)، نشریه علمی پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ش ۲، پائیز و زمستان: ۴۱-۵۶
- 15- Herbert Shea, James, (2018), Problems with Collaborative Learning, Journal of Geological Education, Published online, Volume 43, 306-308.
- 16- Mishra, Sanjaya, (2022), Teaching in a Digital Age, <https://tell.colvee.org/course/view.php?id=20>.
- 17- Zakareya Ahmad, S. (2020). Cloud-based collaborative writing to develop EFL students' writing quantity and quality. International Education Studies, 13(3), 1-14.
- 18- Baanqud, N. S., Al Samarraie, H., Alzahrani, A. I. & Osama, A. (2020). Engagement in cloud-supported collaborative learning and student knowledge construction: A modeling study. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17(56), 1-23.
- 19- Erturk, E. (2016). Using a cloud based collaboration technology in a systems analysis and design course. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 1-6. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/292678491>.
- 20- Huang, L. N., Liu, F. H. & Liu, C. L. (2013). Design and research on collaborative learning program based on cloud-services. In Advanced Materials Research, 756, 1199-1203.
- ۲۱- فیروزی، فاطمه؛ طالب، زهرا و شاه محمدی، نیره؛ (۱۴۰۰)، ارائه الگوی یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری در آموزش عالی: مطالعه داده بنیاد، مجله رویکردهای نوین آموزشی، ش ۱، شهریور ماه، ۲۱-۴۲.