



Investigating the Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of Virtual Higher Education Curricula

Setareh Mousavi¹

1. PhD in Curriculum Planning, Independent Researcher, Isfahan, Iran; (Corresponding Author), Email: setarehmousavi@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article Type:	Objective: The purpose of this study was to investigate the opportunities and threats of virtual curricula.
Research Article	Methods: This research is of an applied type, in the implementation of this research, according to the topic, SWOT qualitative approach has been used. The research population consisted of a group of curriculum specialists, the designers, instructors of virtual curricula and participants of these courses (students), 40 of them were selected by purposive sampling.
Received:	Results: Findings have shown that the most important strengths (facilitating access to the curriculum, promoting learner-centeredness in the curriculum, realizing research-centeredness, improving the quality and efficiency of professors and creating challenges and attractiveness in the learning environment), the most important weaknesses (reducing social communication, Weak framework of elements, increasing costs, reducing professors authority, weak evaluation and unfair evaluation), the most important opportunities (expanding educational access, investing in education, updating knowledge, expanding scientific relationships, curriculum innovation and making education practical) and the most important threats (diminishing the functions of higher education, challenging professors, reducing effective goals, reducing the quality of content, leveling evaluation and pessimism towards virtual curriculum.
2023.07.04	
Received in revised form:	
2023.10.07	
Accepted:	
2023.12.07	
Published online:	Conclusion: Although virtual curriculums have faced challenges due to the lack of necessary infrastructure in design and implementation, but with the professional actions of educational officials, the weaknesses and challenges can be somehow reduced.
2023.12.25	Keywords: Opportunities, Threats, Strengths, Weaknesses, Virtual Curriculum

Cite this article: Mousavi, Setareh (2023). Investigating the Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of Virtual Higher Education Curricula. *Higher Education Letter*, 16 (64):77-96 pages. DOI: 10.22034/HEL.2024.709929



© The Author(s).

Publisher: Institute for Research & Planning in Higher Education & National Organization of Educational Testing

بررسی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای برنامه‌های درسی مجازی آموزش عالی

ستاره موسوی

۱. دکتری تخصصی برنامه‌ریزی درسی، پژوهشگر آزاد، اصفهان، ایران؛ (نویسنده مسئول)، رایانامه: setarehmousavi@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف از این مطالعه، بررسی فرصت‌ها و تهدیدهای برنامه‌های درسی مجازی بود. روش پژوهش: این پژوهش از نوع کاربردی بوده در اجرای این پژوهش به تناسب موضوع از رویکرد کیفی SWOT بهره گرفته شده است. جامعه پژوهش مشتمل بر جمعی از متخصصان برنامه درسی، طراحان، مدرسان برنامه‌های درسی مجازی و شرکت‌کنندگان این دوره‌ها (دانشجویان) بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۴۰ نفر از آنان انتخاب شدند. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته گردآوری شد.
دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۳	یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده آن است که مهم‌ترین قوت‌ها (تسهیل دسترسی به برنامه درسی، ارتقای فراگیرنده‌محوری در برنامه درسی، تحقق پژوهش‌محوری، بهبود کیفی و کارآمدی استادان و ایجاد چالش و جذابیت در محیط یادگیری)، مهم‌ترین ضعف‌ها (کاهش ارتباطات اجتماعی، چارچوب ضعیف عناصر، افزایش هزینه‌ها، کاهش اقتدار استاد، ضعف ارزشیابی و ارزشیابی ناعادلانه)، مهم‌ترین فرصت‌ها (بسط دسترسی آموزشی، سرمایه‌گذاری در آموزش، به‌روزرسانی دانش، گسترش روابط علمی، نوآوری برنامه درسی و کاربردی نمودن آموزش) و مهم‌ترین تهدیدها (کمرنگ شدن کارکردهای آموزش عالی، به چالش کشیدن استادان، کاهش هدف‌های کارآمد، کاهش کیفیت محتوا، سطحی شدن ارزشیابی و بدبینی به برنامه درسی مجازی) بوده است.
اصلاح: ۱۴۰۲/۰۷/۱۵	نتیجه‌گیری: هرچند برنامه‌های درسی مجازی به دلیل فراهم نبودن زیرساخت‌های ضروری در طراحی و اجرا با چالش‌هایی روبه‌رو شده است اما با اقدامات حرفه‌ای مسئولان آموزشی می‌توان به‌نوعی ضعف‌ها و چالش‌ها را کاهش داد.
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۶	کلیدواژه‌ها: فرصت‌ها، تهدیدها، قوت‌ها، ضعف‌ها، برنامه درسی مجازی
انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴	

استناد: موسوی، ستاره (۱۴۰۲). بررسی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای برنامه‌های درسی مجازی آموزش عالی. نامه آموزش عالی،

۱۶(۶۴)، ۷۷-۹۶. DOI: 10.22034/HEL.2024.709929



ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سازمان سنجش آموزش کشور حق مؤلف © نویسندگان.

مقدمه

شیوع ویروس کرونا، از مهم‌ترین مخاطرات جهان امروز است و همه‌گیری این ویروس، بخش‌های گوناگون جامعه از جمله دانشگاه‌ها را درگیر کرده است. همانند هر چالشی، همه‌گیری ویروس کرونا نیز برای دانشگاه‌ها و جامعه علمی، تهدیدها و فرصت‌های بسیاری را به همراه آورده است (میرحاجی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ چراکه به دلیل رعایت فاصله‌گذاری‌های اجتماعی، از اوایل اسفندماه نظام آموزشی کشور در بخش آموزش و پرورش و آموزش عالی به‌نوعی تعطیل شده‌اند. از آغاز تعطیلی مدرسه‌ها و دانشگاه‌ها برای کمک به حذف این بیماری، دغدغه تدوین و اجرای برنامه‌های تحصیلی برای تداوم آموزش‌ها در منزل و در شرایط قرنطینه خانگی به بزرگ‌ترین چالش نظام‌های آموزشی یعنی هم آموزش و پرورش و هم آموزش عالی تبدیل شده است. این دگرگونی‌های حاصل از شیوع ویروس کرونا و تغییرات آن در برنامه‌های درسی رسمی و غیر رسمی، پژوهشگران را بر آن داشت که بر اساس رسالت تخصصی و تحصیلی خود به ارائه مفهومی نو در حوزه مطالعات برنامه درسی مبادرت ورزند و عنوان «برنامه درسی مجازی» را برگزینند. با توجه به شرایط بحرانی ایجادشده از زمان شیوع ویروس کرونا بر نظام آموزشی کشور و به تبع آن آموزش و پرورش، کشور مجبور شد که به سراغ آموزش‌های مجازی و بر خط برود؛ بنابراین محقق بر آن شد که نگرش معلمان در زمینه چالش‌ها و فرصت‌های ایجادشده در زمینه آموزش مجازی را بررسی کند. با وجود اینکه از بیش از دو هزار سال قبل تاکنون، زمینه‌های یاددهی و یادگیری در مقایسه با سایر مقوله‌ها تغییرات بسیار اندکی داشته، اما امروزه به کمک فناوری اطلاعات تحولات سریعی داشته است» (جری^۱، ۲۰۰۰، ص ۶۱). «برنامه درسی مجازی پارادایم جدیدی را پدید آورده و امکان یادگیری در هر زمینه، برای هر فرد، در هر زمان و هر مکان را فراهم نموده است» (سیمنس^۲، ۲۰۱۳).

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

«برنامه‌های درسی مجازی را می‌توان در قالب چهارچوب بزرگ‌تر منابع آزاد آموزشی دانست که به‌طور معمول به‌عنوان محتوای دیجیتالی شده قابل استفاده و به‌صورت رایگان در اختیار دانشجویان و آموزگاران و محققان برای بهره‌برداری و یادگیری و آموزش و تحقیق در دسترس است» (اسدی^۳، ۲۰۰۸، ص ۳۰). برنامه‌های درسی مجازی محیط‌های یادگیری آنلاینی هستند که در آن شرکت‌کنندگان می‌توانند به‌واسطه فعالیت‌های یاددهی و یادگیری آنلاین سهمی در ایجاد مفهوم پژوهش و منابع آموزشی داشته باشند (کوپ^۴، ۲۰۱۱). برنامه‌های درسی مجازی با شرایط بسیار انعطاف‌پذیرتر و در دسترس‌تر خود می‌توانند تهدیدی برای استقلال و خودمختاری آموزش عالی سنتی محسوب شوند (برناک و رمس^۵، ۲۰۱۲). برنامه‌های درسی مجازی شامل فیلم

1. Jerry
2. Siemens
3. Oesd
4. Kop
5. Beránek & Remes

و سخنرانی‌هایی که اغلب به ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تقسیم شده است و وظایف یادگیری آن برای کارهای فردی یا گروهی است (ابیر و میری^۱، ۲۰۱۴).

با توجه به ضرورت سازگار شدن دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی با شیوه‌های مختلف یادگیری و طرح‌های آموزشی آنلاین و جدید برای تضمین کیفیت در ارائه خدمات به کاربران و سازگاری با فضاهای فناوری‌ای که به صورت آنلاین رشد و توسعه می‌یابند ضروری است که پژوهش‌های آکادمیکی در خصوص تغییر و تحولات فرایند برنامه درسی در فضای مجازی صورت پذیرد (پوتر^۲، ۲۰۱۳). بررسی پیشینه موجود نشان می‌دهد در این زمینه کار جدی و آکادمیک انجام نگرفته است.

با توجه به اهمیت آموزش در کشور و تلاش برای نیل به هدف‌های توسعه ملی و رفع مشکلات، به‌ویژه در زمینه آموزش، به تأثیر بهره‌گیری از نظام آموزش از راه دور در یاری رساندن به کشورهای در حال توسعه پرداخته شده است. محیط جدید یادگیری، نظام چندرسانه‌ای و چالش‌های جدید پداگوژیک برای استادان دانشگاه‌های باز و از راه دور آینده از موضوعات مهم دیگری است که در این مقاله مورد بحث قرار گرفته‌اند.

محمدی و همکاران (۱۳۹۸)، عباسی و کلاری (۱۳۹۹)، شریفی و همکاران (۱۳۹۸)، شفیع و صفوی (۱۳۹۸)، صابری و شریف‌زاده (۱۳۹۸)، داوون^۳ (۲۰۲۰)، کیم^۴ (۲۰۲۰)، موتوپراساد و همکاران^۵ (۲۰۲۱)، بلک و همکاران^۶ (۲۰۲۱) به پژوهش در راستای برنامه‌های درسی مجازی پرداختند. با توجه به اهمیت برنامه‌های درسی مجازی در آموزش عالی امروز و به‌منظور تسهیل نگاه راهبری به این دوره‌ها در بستر آموزش عالی ایران، در این پژوهش تلاش بر آن است که با بررسی پرسش‌هایی از پیش طراحی شده، آینده برنامه درسی آموزش عالی با توجه به تحولات در برنامه‌های درسی مجازی بررسی شده و روش‌هایی که از طریق آن موفقیت‌ها و چالش‌ها، تهدیدها، فرصت‌هایی را که برای آموزش عالی ایجاد می‌کنند، مشخص شود.

روش پژوهش

با توجه به ماهیت توصیفی و اکتشافی موضوع مورد بررسی و ضرورت کشف جزئیات ظریف و اطلاعات عمیق در زمینه موضوع مورد مطالعه در رابطه با نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای برنامه درسی مجازی از دیدگاه استادان، در این مطالعه با تکیه بر روش موردکاوی و تحلیل محتوای کیفی، نظرات افراد صاحب‌نظر و درگیر با موضوع استفاده شد؛ بر این اساس، روش پژوهش حاضر کیفی و با رویکرد SWOT^۷ است. مدل SWOT مدلی از سری مدل‌های تصمیم‌گیری است که در جهت تعیین استراتژی و راهبرد بلندمدت یا کوتاه‌مدت و ایجاد

1. Abeer & Miri

2. Potter

3. Dhawan

4. Kim

5. Muthuprasad et al

6. Black et al

7. SOWT: Strength /Weakness/Opportunity/Treat

تصمیمات بزرگ و کلیدی در باب مسائل و موضوعات مختلف طراحی شده و شامل ارزیابی محیط بیرونی و درونی است (فلاح حقیقی و همکاران، ۱۳۹۹).

به‌طور کلی، جامعه آماری پژوهش حاضر شامل افرادی است که در برنامه‌های درسی مجازی در دوران کرونا در فرایند ارائه خدمات آموزشی قرار داشته‌اند. از این رو، به‌منظور گردآوری داده‌ها برای پاسخ به پرسش‌های پژوهشی از سه گروه از افرادی که در این مواجهه آموزشی، عملاً فرایند آموزشی را در این دوره‌ها تجربه کرده‌اند، بهره گرفته شده است: گروه اول شامل متخصصان برنامه درسی؛ گروه دوم استادان برنامه‌های درسی مجازی؛ و گروه سوم شامل دانشجویان دکتری است که در این دوره آموزشی شرکت کرده‌اند. بر این اساس، از بین جامعه پژوهش، ۴۰ نفر (۱۴ تن از متخصصان برنامه درسی؛ ۱۵ تن از استادان برنامه‌های درسی مجازی و ۱۱ دانشجوی دکتری) با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری اولیه برای انتخاب صاحب‌نظران و متخصصان، اعضای هیئت علمی و اعضای کمیته‌های بازنگری برنامه‌های درسی در این پژوهش، هدفمند بوده است (کرسول^۱، ۲۰۰۷). در این پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی و از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته به‌منظور گردآوری داده‌ها برای شناسایی مقوله‌ها بر مبنای مدل SWOT بهره گرفته شده است. به‌منظور تعیین روایی داده‌های کیفی از روش چک کردن اعضا^۲ استفاده شده و پایایی فرم مصاحبه با قرار دادن خلاصه مطالب و مقوله‌های تعیین‌شده در اختیار سه نفر آگاه به روش‌های پژوهش کیفی و اعمال نظرهای آنان بررسی شده است. در پژوهش حاضر، از روش تحلیل داده‌های کیفی (کدگذاری باز و محوری) استفاده شده است. اطلاعات گردآوری‌شده ابتدا دسته‌بندی و سپس به شیوه مقوله‌بندی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

داده‌ها هم‌زمان و در طول مدت‌زمان گردآوری با روش تحلیل محتوای کیفی مرسوم تحلیل شدند. بدین منظور، نخست متن مصاحبه جهت به دست آوردن بینش و درک کامل محتوا و داده‌های درون آن چندین بار مطالعه شد. سپس واحدهای معنایی بر اساس هدف و پرسش پژوهش مشخص شدند. پس‌از آن، نکات و عناوین مهم متن به‌صورت کد باز با در نظر گرفتن محتوای پیدا و پنهان از درون آن استخراج شدند. کدها بر اساس تفاوت‌ها و شباهت‌هایشان دسته‌بندی شده و کدهای با مفهوم مشترک، در یک طبقه قرار گرفته و نام‌گذاری شدند. با انجام هر مصاحبه جدید این امکان شکل می‌گرفت که طبقه‌های قبلی بازنگری و حتی ادغام یا طبقه جدیدی ایجاد شود. تحلیل اطلاعات نیز با اتکا به روش تحلیل مضمون در دو مرحله انجام گرفت. مرحله اول، استخراج عبارت‌ها و مضامین پایه‌ای بود و در مرحله دوم، مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر از مضامین پایه‌ای به دست آمدند.

1. Creswell
2. Members check

یافته‌ها

قوت‌های برنامه درسی مجازی

با توجه به کاربست رویکرد تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، مفاهیم اصلی و فرعی قوت‌های برنامه درسی مجازی با توجه به نظر مصاحبه‌شوندگان، شناسایی و دسته‌بندی شده است.

جدول (۱) مفاهیم اصلی و فرعی مرتبط با قوت‌های برنامه درسی مجازی

سازمان‌دهنده	فراگیر	مضمون پایه	مصدق
-انعطاف‌پذیری -به‌صرفه بودن -بستری همیشه در دسترس	تسهیل دسترسی به برنامه درسی	-محدودیت زمانی کمتر، -محدودیت جسمی کمتر، -قابل کاربست برای افراد شاغل، -امکان شرکت افراد دارای محدودیت مالی، -هزینه محدود استفاده، -امکان استفاده هم‌زمان کاربران متعدد	در برنامه‌های درسی مجازی فراگیران فارغ از هر سنی در دوره حضور می‌یابند و آموزش می‌بینند (مصاحبه‌شوندگان ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶). برنامه‌های درسی مجازی از این نقطه قوت برخوردارند که نیاز به حضور فیزیکی فراگیران در مکان خاصی نیست و در این برنامه‌ها، فراگیران دارای بیماری‌های جسمی و یا به علت شیوع بیماری و اکیرداری مثل کرونا، می‌توانند شرکت نمایند (مصاحبه‌شوندگان ۲، ۶، ۷ و ۸). برنامه‌های درسی مجازی با توجه به هزینه‌های آموزش حضوری هزینه محدودی را شامل می‌شود (مصاحبه‌شوندگان ۵، ۷، ۱۳).
-یادگیری مبتنی بر علاقه -یادگیری فعال -رعایت تفاوت‌های فردی	ارتقای فراگیرنده محوری در برنامه درسی	-امکان افزایش اختیارات فراگیران، -حضور اختیاری یادگیرندگان، -امکان تعیین فعالیت‌های یادگیری توسط فراگیر، -شرکت فعال‌تر فراگیران در فعالیت‌های کلاسی، -توجه به نیازهای یادگیرندگان، -امکان انجام تکالیف در زمان دلخواه.	برنامه‌های درسی مجازی، به فراگیران قدرت بیشتری در انتخاب موضوعات ارائه‌شده برای ارائه بر اساس علایق و توانایی‌های آنها می‌دهد و فراگیرانی که در برنامه‌های درسی مجازی شرکت می‌کنند، دارای اختیار در انجام فعالیت‌های یادگیری در زمان دلخواه خود و نیز در بازه زمانی گسترده‌تر هستند و هر فراگیری مستقل یادگیری خود بوده و هدف یادگیری خود را تعیین می‌نماید (مصاحبه‌شونده شماره ۳، ۵، ۶).
-بینش و نگرش پژوهندگی و پژوهش‌محور. -فعالیت‌های یاددهی یادگیری پژوهش‌محور -یادگیری مادام‌العمر	تحقق پژوهش محوری	-سبب روحیه پژوهش، -طراحی فرصت‌های یادگیری (حل مسئله، کاوشگری و ...) مبتنی بر پژوهش، -توجه به فعالیت‌های پژوهشی فراگیران -تأکید بر آموزش مهارت‌ها -آموزش خلاق و کارآفرینانه	برنامه‌های درسی مجازی برای همه فراگیران این امکان را فراهم ساخته است که در فعالیت‌های یادگیری پژوهش‌محور شرکت کنند و مهارت‌های پژوهشی استادان و فراگیران رشد یابد (مصاحبه‌شوندگان ۱، ۵، ۹) پرونده‌های حاصل از این برنامه‌های درسی مجازی، فراگیرانی خواهند بود که از مهارت‌های پژوهشی و یادگیری مستقل برخوردارند (مصاحبه‌شوندگان شماره ۲ و ۹)
-توسعه حرفه‌ای استادان -نوآوری در روش‌های یاددهی یادگیری -تسلط بر آموزه‌های روان‌شناسی تربیتی	بهبود کیفی و کارآمدی استادان	-فراهم آوردن امکان دانش‌افزایی مستمر استادان در زمینه‌های مهارتی، -بهبود سواد اطلاعاتی و دانش فناورانه استادان، -تکثر و تنوع بخشیدن به شیوه‌های یاددهی- یادگیری، -کمک به فعال نمودن مهارت‌های شناختی و فراشناختی فراگیران	برنامه‌های درسی مجازی می‌توانند به استادان کمک کنند که به‌طور مستمر دانش تخصصی خود را به‌روز کنند و شرکت در این دوره‌ها خود نیز دانش‌افزایی است (مصاحبه‌شوندگان شماره ۱ و ۸). استادانی که برنامه‌های درسی مجازی خود را ارائه می‌کنند می‌توانند با پیگیری و کارآمدی حرفه‌ای در عرصه ملی و بین‌المللی مطرح شوند (مصاحبه‌شوندگان ۱، ۳ و ۵). برنامه‌های درسی مجازی فعالیت‌های یاددهی یادگیری غیر منعطف را به حاشیه رانده و بر اساس نیازهای فراگیران، برنامه‌های درسی مجازی را ارائه می‌دهند (مصاحبه‌شوندگان شماره ۱ و ۱۰).

سازمان‌دهنده	فراگیر	مضمون پایه	مصادق
جو آموزشی خلاق نوآوری در برنامه‌ریزی درسی حمایت از فراگیران خلاق	ایجاد چالش و جذابیت در محیط یادگیری	- محیط یادگیری پویا، - تسهیل تلفیق محتوای آموزشی، - تنوع و جذابیت بیشتر فعالیت‌های یادگیری، - امکان شکل‌گیری رقابت سالم در بین دانشگاه‌ها، - امکان جذب یادگیرندگان علاقه‌مندتر	یک معلم موفق از سبک‌های سنتی یادگیری در کنار ابزارهای صوتی و تصویری به‌روز بهره می‌برد و به‌این ترتیب کلاس را به محیطی مفید با افزایش تعامل تبدیل می‌کند (مصاحبه‌شوندگان ۵ و ۶). برنامه‌های درسی مجازی دارای این ویژگی هستند که پیش‌نیازی لازم ندارند و اجباری نیست که حتماً یک دوره را بگذرانید تا در آن شرکت بکنید (مصاحبه‌شوندگان ۵ و ۱۱). ارائه برنامه‌های درسی مجازی توسط دانشگاه‌های بزرگ و عقب نماندن دانشگاه‌های دیگر، نوعی رقابت سالم آموزشی را در میان دانشگاه‌ها در عرصه آموزش عالی به وجود می‌آورد (مصاحبه‌شوندگان ۸ و ۱۱).

ضعف‌های برنامه درسی مجازی:

با توجه به کاربست رویکرد تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، مفاهیم اصلی و فرعی ضعف‌های برنامه درسی مجازی با توجه به نظر مصاحبه‌شوندگان، شناسایی و دسته‌بندی شده است:

جدول (۲) مفاهیم اصلی و فرعی مرتبط با ضعف‌های برنامه درسی مجازی

سازمان‌دهنده	فراگیر	مضمون پایه	مصادق
- کاهش کیفیت تعاملات اجتماعی - فعالیت‌های یاددهی یادگیری غیر پویا	امکان کاهش ارتباطات اجتماعی	- عدم حضور فیزیکی، - عدم امکان تعامل چهره‌به‌چهره فراگیران و استادان - امکان جدا شدن از ارتباطات واقعی دنیای بیرون - امکان کاستن از انعطاف‌پذیری روش یاددهی - یادگیری - اجرای فعالیت‌های به‌صورت صرفاً مجازی نه در دنیای حقیقی - کاهش فعالیت‌های گروهی	در برنامه‌های درسی مجازی، با توجه به ارائه آن‌لاین یاددهی یادگیری، تعامل چهره‌به‌چهره که بیشترین تأثیر را در آموزش دارد یافت نمی‌شود (مصاحبه‌شوندگان شماره ۳، ۹، ۱۲ و ۱۴). برنامه‌های درسی مجازی از ارتباطات واقعی در دنیای واقعی جدا شده و فراگیران را در فضایی صوری قرار می‌دهد (مصاحبه‌شوندگان شماره ۱ و ۷). «مکانیکی شدن آموزش از نتایج برنامه‌های درسی مجازی است که پویایی روش یاددهی - یادگیری را می‌کاهد» (مصاحبه‌شونده شماره ۷).
- عدم بسترسازی علمی - ساختار ضعیف - کم‌رنگی جایگاه یادگیری فعال	امکان چارچوب ضعیف عناصر برنامه‌های درسی	- به دلیل تازگی فاقد چارچوب منظم، آمادگی محدود بخشی از استادان در طراحی عناصر برنامه‌های درسی مجازی - امکان گسترش ناهمخوانی و سستی در همخوانی درونی عناصر - امکان اعطای اختیار بی‌حد و حصر به فراگیران و سست شدن فرایند آموزش - کاهش یادگیری فعال و گوش دادن فعال - زمینه‌ساز کاهش حضور فراگیران در حین آموزش	برنامه‌های درسی مجازی در قیاس با برنامه‌های درسی حضوری از چهارچوب منظمی برخوردار نیستند (مصاحبه‌شوندگان ۱، ۷، ۱۰). توجه بیش‌از‌حد به خواسته‌های فراگیران، و کم‌رنگ شدن اقتدار استاد، سبب می‌شود که فراگیران خیلی از موضوعات را ادامه ندهند و کلاس درس را جدی نگیرند (مصاحبه‌شوندگان ۶ و ۱۱). «در برنامه‌های درسی مجازی از یادگیری‌هایی مبتنی بر بحث و تأمل که در حین تدریس و در تعامل با دانشجویان و استاد صورت می‌گیرد خبری نیست» (مصاحبه‌شونده ۷).

مصدق	مضمون پایه	فراگیر	سازمان دهنده
تولید محتوای چند رسانه‌ای و استفاده مستمر از اینترنت هزینه‌های آموزش را به‌خصوص برای عده‌ای از فراگیران افزایش می‌دهد (مصاحبه‌شوندگان ۴، ۸، ۹، ۱۲، ۱۳) و ارائه آنها ارزان و ناچیز برای استفاده‌کنندگان است (مصاحبه‌شوندگان ۱۲، ۱۳) تدوین و اجرای برنامه‌های درسی مجازی زمان زیادی از استادان می‌گیرد و استاد مرتباً باید در فضای اینترنت حضور و به تولید پردازد (مصاحبه‌شونده شماره ۹).	هزینه‌بردار بودن برنامه درسی مجازی از نظر زمانی - هزینه‌بر بودن برنامه درسی مجازی-هزینه‌دار بودن آموزش و یادگیری برای فراگیران- امکان بروز چالش‌های اقتصادی تولید محتوای الکترونیکی و نرم‌افزارهای آموزشی-کاهش حضور بخشی از فراگیران به دلایل مادی و اقتصادی	امکان افزایش هزینه‌های مادی و زمانی برنامه درسی برای فراگیران و استادان	-هزینه بالا -نبود بسترهای مناسب مجازی -کاهش عدالت آموزشی
مصاحبه‌شوندگان شماره (۲، ۶، ۹، ۱۳) بر این باور بودند که در ارزشیابی فراگیران در برنامه درسی مجازی، ارزشیابی کیفی مدنظر قرار نمی‌گیرد و به همین دلیل یادگیری عمیق و فعال محقق نمی‌شود. برنامه‌های درسی مجازی موجب شده است فراگیران کمتر در فعالیت‌های فکری و تحلیلی درگیر شده و مشارکت نمایند در نتیجه امکان ارزشیابی مهارت‌های شناختی و فراشناختی مطرح نیست (مصاحبه‌شوندگان شماره ۲، ۵، ۱۱).	-امکان حذف ارزشیابی کیفی - عدم تحقق یادگیری فعال کاهش مهارت‌های تفکر انتقادی و تجزیه و تحلیل مطالب - انتزاعی و مشکل آفرین بودن محتوای ارائه‌شده-خطر کاهش مهارت‌های سطح بالای شناختی و فراشناختی و -کاهش فعالیت‌های گروهی	امکان عدم سنجش مهارت‌های شناختی و فراشناختی	-کم توجهی به ارزشیابی مهارت‌ها -تمرکز بر سطوح پایین شناختی (یادگیری)
بر اساس دیدگاه مصاحبه‌شوندگان (۶، ۱۳، ۱۴) در برنامه‌های درسی مجازی ممکن است به دلیل عدم ارتباط نزدیک با فراگیران، مدرس نتواند موضوعات را بر اساس قابلیت‌های دانشجویان و توانایی‌های آنها ارائه نماید و این امر سبب می‌گردد که یادگیری در فراگیران صورت نگیرد. برنامه‌های درسی مجازی ممکن است سبب شوند که آموزش و شیوه تدریس دانشگاه‌های بین‌المللی و مطرح بر دانشگاه‌های کشورهای درحال توسعه به‌صورت تحمیلی به نظام آموزشی تزیق شوند (مصاحبه‌شوندگان ۹، ۱۰).	-کاهش ارتباطات صمیمی، به حاشیه رفتن سواد استاد، عدم ارائه موضوعات بر اساس قابلیت مداخله نادرست فراگیران - مکانیکی بودن تدریس -محدودیت در نوآوری‌های آموزشی استادان -محدود شدن روش‌های تدریس و انطباق ناخواسته استادان با این چارچوب‌ها	کاهش اقتدار و استقلال استادان	-کم‌رنگی جایگاه استادان -ناآگاهی فراگیران -کار بست -انعطاف ناپذیر نوآوری‌های آموزشی
از نگاه بعضی از مصاحبه‌شوندگان، ارزشیابی در برنامه درسی مجازی ممکن است خیلی مداوم انجام نگیرد. ارزشیابی‌ها قاعده‌مند نیستند، یعنی هر کسی هر جوری خواست توانسته کار بکند (۹، ۳). از دید مصاحبه‌شوندگان (۴، ۱۱) فراگیران به لحاظ ارزشیابی تنها در کواپزها شرکت می‌کنند و به خاطر تعداد زیاد فراگیران و فرصت اندک استادان، امکان بازخورد کامل از سوی استاد برای فراگیر میسر نیست. بر طبق دیدگاه مصاحبه‌شونده (شماره ۶) «ارزشیابی از فراگیران در برنامه درسی مجازی به دلیل اینکه همه فراگیران یک مسیر را طی نمی‌کنند و همه یک تکلیف آسان را انجام نمی‌دهند، مشکل است.»	-امکان عدم سنجش مداوم فراگیران -کم‌رنگ شدن ضوابط ارزشیابی -امکان میسر نبودن بازخورد کامل استاد به فراگیران -امکان مشکل بودن ارزشیابی به دلیل عدم امکان یکسان‌سازی فعالیت‌های یادگیری	ضعیف شدن چارچوب و روند ارزشیابی	-به حاشیه رفتن عنصر ارزشیابی -ارتباطات ضعیف -نبود شاخص‌های مشخص
طبق نظر مصاحبه‌شوندگان (شماره، ۵، ۱۲ و ۱۳) تشخیص اینکه خود فراگیر، تکالیف ارزیابی را انجام داده یا خیر، از جمله مشکلات ارزیابی در برنامه درسی مجازی است و از دید مصاحبه‌شونده (شماره ۱۲) «اینکه آیا اصلاً فراگیر در دوره شرکت داشته یا خیر، از نقاط ضعف برنامه درسی مجازی محسوب می‌شود.»	-امکان انجام دادن فعالیت‌های یادگیری توسط فردی به‌غیر از فراگیر -امکان نامرئی بودن و شناخته نشدن دقیق فرد ارزشیابی شونده - محدود شدن نظارت بر رویه‌های ارزشیابی، محدود شدن ارزشیابی به شیوه‌هایی محدود و -عدم سنجش فراگیران با توانمندی‌های مختلف	امکان ارزشیابی ناعادلانه	-امکان بی‌اصلی فعالیت‌های یادگیری -کم‌رنگی ارزشیابی در تمام مراحل -محدودیت انتخاب شیوه ارزشیابی

فرصت‌های برنامه درسی مجازی

با توجه به کاربست رویکرد تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، مفاهیم اصلی و فرعی فرصت‌های برنامه درسی مجازی با توجه به نظر مصاحبه‌شوندگان، شناسایی و دسته‌بندی شده است:

جدول (۳) مفاهیم اصلی و فرعی مرتبط با فرصت‌های برنامه درسی مجازی

سازمان دهنده	فراگیر	مضمون پایه	مصادق
<p>-در دسترس -کاربست در مؤسسات آموزش عالی</p> <p>-بسط محتوای علمی -مدیریت زمان و هزینه</p>	<p>کمک به گسترده‌تر شدن دسترسی آموزشی</p>	<p>-گسترده‌تر نمودن آموزش عالی -افزایش تعداد فعالان -دسترسی به آموزش عالی بدون حضور فیزیکی - آموزش با کمترین هزینه - آموزش عالی برای فارغ‌التحصیلان-رشد دموکراسی -افزایش دسترسی همگان - فراگیرتر نمودن جامعه آموزش عالی- توسعه کمی و کیفی آموزش عالی -مزیت‌هایی از نظر مسافت و هزینه برای افراد- شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی</p>	<p>طبق دیدگاه مصاحبه‌شوندگان (شماره ۳، ۵)، برنامه‌های درسی مجازی می‌توانند آموزش عالی را گسترده‌تر کنند و حجم آن را افزایش دهند و تعداد فعالان در آموزش عالی را زیادتر کنند. از دیدگاه برخی از مصاحبه‌شوندگان، برنامه‌های درسی مجازی، زمینه دسترسی به آموزش را برای همه افراد فراهم می‌کنند (مصاحبه‌شوندگان ۷، ۱۲). از دید مصاحبه‌شوندگان (۵، ۱۰) در برنامه‌های درسی مجازی، حتی کسانی که سال‌هاست از دانشگاه دور شده‌اند، این موقعیت برایشان فراهم می‌شود و فراگیران می‌توانند متناسب با شرایط از این دوره‌ها استفاده کنند. برنامه‌های درسی مجازی فرصت توجه به تفاوت‌ها در آموزش عالی را بسط می‌دهند (مصاحبه‌شوندگان ۱، ۱۳).</p>
<p>-اشتغال‌زا بودن برنامه‌های درسی -درآمدزایی -رویکرد انعطاف‌پذیر برای شاغلین</p>	<p>سرمایه‌گذاری برنامه درسی مجازی</p>	<p>تنوع در فرصت‌های شغلی -ملاحظه نمودن آموزش مجازی به‌عنوان سرمایه - ارتقای جایگاه کشور در اقتصاد دانش‌بنیان- ارتقای جایگاه کشور در درآمدزایی و گردش مالی - صرفه‌جویی در هزینه‌ها انتفاع مالی برنامه‌های درسی مجازی - شکل‌گیری کارآفرینی پرداختن به اشتغال و تحصیل به‌طور هم‌زمان</p>	<p>از دیدگاه برخی از مصاحبه‌شوندگان، ظهور برنامه‌های درسی مجازی، فرصت ایجاد می‌کند که انعطاف‌پذیری در مشاغل را نیز به همراه دارد. (مصاحبه‌شوندگان ۱، ۳، ۹). با واسطه برنامه‌های درسی مجازی در بحث هزینه‌های آموزشی برنامه‌های درسی رسمی حضوری، صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای خواهد شد (مصاحبه‌شوندگان ۴، ۱۳). بر طبق دیدگاه مصاحبه‌شوندگان (شماره ۳، ۱۰) اگر از فرصت‌هایی که برنامه‌های درسی مجازی ایجاد کرده است، استفاده شود می‌توان سرمایه‌گذاری راه انداخت. به برنامه‌های درسی مجازی به‌عنوان سرمایه‌گذاری نگریسته خواهد شد که به درآمدزایی آموزش عالی کمک خواهد نمود (مصاحبه‌شوندگان ۴، ۶).</p>
<p>-سواد رسانه‌ای -سواد اطلاعاتی -دانش‌افزایی استادان -نوآوری آموزشی</p>	<p>کمک به روز آمد بودن سواد و دانش فناورانه و یادگیری</p>	<p>-بهره‌مند شدن از انبوهی از داده‌ها-بهره‌مند شدن از منابع چندرسانه‌ای - توزیع گسترده سواد اطلاعاتی- رشد تکنولوژی آموزشی- به چالش کشاندن استادان و فراگیران -ترغیب استادان و فراگیران به یادگیری جدید - روزآمد شدن استادان-حرکت در مرز دانش- ارتقای علمی- نوآوری محتوا- نوآوری یادگیری</p>	<p>با استفاده از برنامه‌های درسی مجازی می‌توان از منابع چندرسانه‌ای که در اختیار گذاشته‌اند بهره گرفت و از میان آنها برای نوآوری در فعالیت‌های یاددهی و یادگیری خود انتخاب کرد (مصاحبه‌شوندگان ۵، ۱۱، ۱۴). از دیدگاه مصاحبه‌شونده (۱۳) «برنامه‌های درسی مجازی به ارتقای سطح علمی و تسهیم دانش کمک کرده‌اند.» از دیدگاه مصاحبه‌شونده (۲) «برنامه‌های درسی مجازی سبب می‌شوند که با توجه به پیشرفت فناوری‌های آموزشی، آگاهی استادان نوین باشد» و «از این طریق در مسیر دانش پیش می‌روند.» (مصاحبه‌شونده ۹).</p>

سازمان دهنده	فراگیر	مضمون پایه	مصدق
بین‌المللی سازی آموزش عالی - تعاملات علمی - شبکه علمی	گسترش ارتباطات علمی استادان	بسط حضور استادان در سمینارها و وبینارهای مجازی - آشنایی استادان دانشگاه‌های مختلف با یکدیگر در هم‌اندیشی‌های مجازی - تسهیم دانش و تجارب استادان در فضای مجازی - ارتباط علمی دانشجویان با هم‌تایان و استادان سایر کشورها	از نظر مصاحبه‌شونده (۷) «می‌توان در راستای بین‌المللی کردن برنامه‌های درسی، دانشجویان خارجی بیشتری را جذب سیستم خود نمایم.» در حقیقت، آموزش عالی جنبه بین‌المللی پیدا کرده و استادان آنها در سطح بین‌المللی مطرح خواهند شد (۷، ۹، ۱۰). مصاحبه‌شونده (شماره ۴) معتقد بود «از طریق برنامه‌های درسی مجازی می‌توان، طرح‌های آموزشی فراملی را گسترش داد.» «دانشجویان با هم‌تایان و استادان سایر کشورها و دانشگاه‌ها ارتباط علمی برقرار می‌نمایند.» (مصاحبه‌شونده ۳).
- بازنگری و تغییر مستمر برنامه‌های درسی - رویکرد مشارکتی - تعدیل و اصلاح ساختاری	بازنگری و نوآوری برنامه درسی	- تمرکززدایی آموزش - نوآوری‌های برنامه درسی - ایجاد پویایی در آموزش - تعدیل ساختارها- ارائه دوره‌های دانش‌افزایی به صورت مجازی - ارتقای کیفیت برنامه درسی- بهره‌گیری از سرمایه‌های دانشگاهی بر بهبود زیرساخت‌ها- ایجاد رقابت سازنده بین استادان - بهره‌گیری از تخصص و توانایی‌های موجود دانشگاهی - عمل نمودن دانشگاه در نقش بازار یاب، رشد بهره‌وری آموزشی - فراهم ساختن زمینه مشارکت بیشتر فراگیران - افزایش علاقه درونی و احساس نیاز فراگیران - بهسازی و به‌روزرسانی مستمر محتوا - بهره‌گیری از روش تدریس مبتنی بر فاوا	به نظر مصاحبه‌شونده (شماره ۹) «برنامه‌های درسی مجازی آموزش عالی را از حالت رسمیت و تمرکزی که دارد خارج ساخته و غیرمتمرکزتر می‌نمایند.» و فرصت‌های متنوع‌تری را برای دانشجویان درباره نحوه دریافت (۴، ۹، ۱۲) از دیدگاه مصاحبه‌شونده (شماره ۱۲) «برنامه‌های درسی مجازی می‌توانند موجب بازنگری و تغییر سازنده در برنامه درسی، و نیز انعطاف در برنامه آموزش عالی شوند.» از دیدگاه مصاحبه‌شونده (شماره ۴) «برنامه‌های درسی مجازی هدف‌های کلان توسعه‌ای را که در برنامه‌ها هست، می‌تواند بیشتر کند» و می‌تواند سبب پیامدهای مثبتی در ساختار برنامه‌های درسی آموزش عالی شوند (مصاحبه‌شوندگان ۴، ۸، ۱۰). کیفیت برنامه درسی ارتقا می‌یابد و برنامه درسی مجازی با نیازهای یادگیرندگان از تطابق بیشتری برخوردار خواهد بود (مصاحبه‌شوندگان ۶، ۱۰). در صورت استفاده از برنامه‌های درسی مجازی، دانشگاه در نقش بازار یاب برای جذب فراگیران عمل خواهد نمود (مصاحبه‌شوندگان ۲، ۹).
- خودآگاهی و خودکارآمدی - انعطاف و نوآوری - ارزشیابی - رویکرد سازنده‌گرا در ارزشیابی	تسهیل ارتقای کارایی روش‌های ارزشیابی	- تسهیل خودارزیابی هم در استادان و هم در فراگیران - امکان انجام روش‌های متنوع و متفاوت ارزشیابی - امکان ارزشیابی تشریحی - طراحی ارزشیابی‌های مهارت‌محور و بسط کیفی نه صرفاً کمی	برنامه‌های درسی مجازی امکان نوآوری در روش‌های ارزشیابی را فراهم می‌کنند (۵، ۷، ۹). «برنامه‌های درسی مجازی در ارزشیابی تشریحی هم وارد خواهند شد و به درجه‌بندی کامپیوتری تکالیف بازپاسخ می‌پردازند» (مصاحبه‌شونده ۲). برنامه‌های درسی مجازی امکان خودارزیابی دانشجویان را فراهم می‌نمایند (مصاحبه‌شوندگان ۱۲، ۱۰، ۳).
- رویکرد عمل‌محور - مهارت‌های زندگی و حل مسئله - دانش اجتماعی	امکان کاربردی‌تر نمودن آموزش	- شکل‌گیری فراشاخصی همیشگی در فراگیران - کمک به بسط دانش و مهارت‌های عملی فراگیران - بسط انعطاف فکری فراگیران - کاهش کمی‌گرایی - فراهم نمودن محیط‌های واقعی‌تر برای آموزش عالی - ارائه دوره‌های مهارت‌آموزی توسط برنامه درسی مجازی - حل مسائل جامعه توسط برنامه درسی - مهارت‌آموزی، بسط پژوهش‌محوری در ارزشیابی	ارائه برنامه‌های درسی مجازی، تسهیم دانش صورت نمی‌گیرد، بلکه نوعی فراشاخصی و ابرشاخصی در فراگیران شکل می‌گیرد که تا آخر مسیر همواره با آنها می‌ماند و با خود به همراه خواهند داشت (مصاحبه‌شوندگان ۱۱، ۱۴). پیامدهای حاصل از این برنامه‌های درسی مجازی، فراگیرانی خواهند بود که توانمندی‌های فناوری و کارآفرینی مؤثری دارند (مصاحبه‌شوندگان ۵، ۱۲). می‌توان به فراگیران یاری نمود که ذهنشان بازتر شود و خلاقیت داشته باشند. نوآوری خیلی مهم است که به فراگیران اجازه بدهیم که همواره بشنوند و فقط استفاده‌کننده محتوا نباشند و برنامه درسی مجازی با درگیر نمودن حواس متعدد فراگیران قابلیت‌های وی را بسط می‌دهد. خلاق بودن و انعطاف‌پذیر بودن می‌تواند کمک کند که برنامه‌های درسی مؤثری داشته باشیم (مصاحبه‌شوندگان ۴، ۸).

تهدیدهای برنامه درسی مجازی

با توجه به کار بست رویکرد تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، مفاهیم اصلی و فرعی تهدیدهای برنامه درسی مجازی با توجه به نظر مصاحبه‌شوندگان، شناسایی و دسته‌بندی شده است.

جدول (۴) مفاهیم اصلی و فرعی مرتبط با تهدیدهای برنامه درسی مجازی

سازمان دهنده	فراگیر	مضمون پایه	مصادق
<ul style="list-style-type: none"> - کاهش مشارکت دانشجویان - پایین آمدن جایگاه پژوهش - کاهش منابع معتبر علمی - رقابت غیر علمی 	<ul style="list-style-type: none"> کمرنگ شدن کارکردهای آموزشی عالی 	<ul style="list-style-type: none"> - استقبال محدود دانشجویان از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مصوب - آسیب رسیدن به جایگاه پژوهشی آموزش عالی - ساختاردهی مجدد ناکارآمد نظام آموزش عالی - بی‌رونق شدن چاپ و انتشارات محتوای درسی - امکان آسیب رسیدن به شهرت و اعتبار دانشگاه‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> اگر قضیه به نحوی باشد به دلیل شرایط فراگیران سراغ دوره‌های حضوری نرفته و سراغ برنامه‌های درسی مجازی بروند، آموزش عالی متضرر می‌شود (مصاحبه‌شوندگان ۳، ۵). «ضعف برنامه‌های درسی مجازی در اصول طراحی آموزشی و کیفیت پایین دوره‌های ارائه‌شده، ممکن است سبب آسیب به اعتبار دانشگاه‌ها و جایگاه علمی آنها شود و از سوی دیگر، به کارکرد پژوهشی دانشگاه می‌تواند آسیب برساند.» (مصاحبه‌شونده شماره ۵).
<ul style="list-style-type: none"> - کاهش حرمت استادان - فرسودگی شغلی استادان - کاهش مسئولیت‌پذیری - کاهش علاقه و خلاقیت 	<ul style="list-style-type: none"> به چالش کشیده شدن استادان 	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش اقتدار استاد، عدم توالی زمانی درس‌ها - کمرنگ شدن مرجعیت استادان - آمادگی نداشتن برخی استادان، کاهش انگیزش شغلی برخی استادان - استرس و اضطراب بعضی از استادان - کمرنگ شدن جایگاه استادان باتجربه - امکان شانه خالی کردن برخی استادان از اجرای فعالیت‌های آموزشی 	<ul style="list-style-type: none"> برنامه‌های درسی مجازی رسالت استادان و موقعیت آنها را به واسطه زیر سؤال رفتن جایگاه اصلی آنها در آموزش و تدریس به خطر می‌اندازد (مصاحبه‌شوندگان ۵، ۲، ۱۲) و سبب می‌شود که «برخی استادان از ایفای وظایف خود شانه خالی کنند و علاوه بر این، روش‌های یاددهی - یادگیری را از حالت دیسیپلین خود خارج می‌سازد.» (مصاحبه‌شونده ۲). «برنامه‌های درسی مجازی ممکن است نظام آموزش رسمی را ضعیف کنند، فرهنگ استادی و کلاس استاد را مقداری کاهش دهند.» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۰)
<ul style="list-style-type: none"> - عدم رعایت اصول برنامه‌ریزی درسی - یادگیری غیر فعال - ابهام در فضای آموزشی - کنار زدن آموزش حضوری 	<ul style="list-style-type: none"> کاهش تدوین هدف‌های کارآمد 	<ul style="list-style-type: none"> - کم‌توجهی به تحقق هدف‌ها - به انحراف کشیده شدن هدف‌ها به واسطه فضای مجازی، - کارایی نداشتن هدف‌ها - کاهش تحقق یادگیری عمیق، - توجه ناکافی به آینده مهارتی دانشجویان، - سردرگمی استاد و دانشجو - سست کردن نظام آموزش، کمرنگ شدن هدف، - توجه صرف به آموزش مجازی، کم‌توجهی به بخش آموزشی آن 	<ul style="list-style-type: none"> گم شدن استاد و دانشجو در فضای دانش‌های انبوه و زیاد، موضوع دیگری است که در زمینه تهدیدات برنامه‌های درسی مجازی برای برنامه درسی در ایران خیلی وارد است و مصداق دارد (مصاحبه‌شوندگان شماره ۴ و ۱۴). برخی دانشجویان، مسائل شخصی خود را از مسائل رسمی جدا نمی‌دانند و تمام مسائل شخصی خود را به اشتراک می‌گذارند (مصاحبه‌شوندگان شماره ۳ و ۷) در برنامه‌ریزی درسی برای برنامه‌های درسی مجازی، ممکن است به لحاظ حساسیتی که در تنظیم دوره و برنامه‌ریزی جلسات و مسائل فنی صرف می‌شود، از بخش آموزشی و کیفیت آن غفلت شود و بنابراین بخش آموزشی فدای جنبه فنی آن شود (مصاحبه‌شوندگان ۷، ۱۴)
<ul style="list-style-type: none"> - برنامه‌ریزی درسی غیر بومی - استعمار فرهنگی - سواد رسانه‌ای پایین 	<ul style="list-style-type: none"> ناهمخوانی ارزشی 	<ul style="list-style-type: none"> - فیلتر نشدن هدف‌ها با ارزش‌های جامعه، - تهاجم و تسلط ارزش‌های فرهنگی کشور - گسترش استفاده از فضای مجازی و بسط تهدید ارزشی و فرهنگی - تأثیرات جهانی شدن بر برنامه درسی - آمادگی محدود فراگیران در ارتباط با فضای مجازی و امکان اعتیاد به این فضا 	<ul style="list-style-type: none"> اگر تهدیدات وجود داشته باشد، هدف‌های برنامه درسی سنتی کارایی خود را از دست داده (مصاحبه‌شوندگان ۴، ۸، ۱۱) و «با آموزش ندادن موضوعات مورد نیاز و ضروری برای فراگیران، نمی‌تواند پاسخگوی نیاز دانشجویی باشد که در آینده می‌خواهد مشغول فعالیتی شود» (مصاحبه‌شونده شماره ۸). برنامه‌های درسی مجازی با نقاط ضعفی که گاهی دارند ممکن است بر هدف‌های برنامه درسی که دستیابی به تجربه آموزشی ساختار یافته است تأثیر بگذارند (مصاحبه‌شوندگان ۱، ۶، ۱۱)

مصدق	مضمون پایه	فراگیر	سازمان دهنده
برنامه‌های درسی مجازی اتکای بیش از حدی به محتوا دارند. بدون محتوای مناسب و چندگانه نمی‌توان برنامه‌های درسی مجازی را ارائه نمود. این اتکا در سایر روش‌های آموزشی کمتر هست (مصاحبه‌شوندگان ۲۰۱۳) باعث می‌شود که محتوای آموزشی، نظرات و محتوای دوره‌هایی که توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات پیشرو تهیه و تدوین می‌شوند را به خورد دانشگاه‌های در حال توسعه دهد؛ زیرا این مراکز و دانشگاه‌ها از فناوری‌های آموزشی عقب هستند و تولیدکننده نیستند و صرفاً مصرف‌کننده هستند (تحلیل محتوا) (مصاحبه‌شوندگان ۱۵، ۶)	اتکای بیش از حد فضای مجازی به محتوا - محدود شدن قلمرو فعالیت‌های یادگیری به واسطه محتوا - خطر سستی در جایگاه دیسپلینی محتوای درسی - خطر مصرف‌کننده صرف بودن دانشگاه‌های دیگر و استفاده ابزاری از محتوای سایرین، بازاری شدن آموزش - عدم انسجام در ارائه محتوا - بی‌قاعدگی شدن محتوا - تغییرات زودرس در محتوا	کاهش کیفیت محتوای علمی	-محتوای غیر علمی -کم توجهی به منابع معتبر علمی -عدم رعایت اخلاق در نشر مطالب -تجاری سازی محتوای کاذب
در برنامه‌های درسی مجازی، ممکن است آموزش دهنده به علت عدم شناخت صحیح از دانشجویان نتواند مفاهیم و مطالب را بر اساس نیازهای فردی دانشجویان، تدوین و تنظیم نماید در نتیجه نوعی انفصال بین محتوا و فراگیران صورت می‌گیرد (مصاحبه‌شوندگان ۴، ۵). چگونگی تطابق برنامه‌های درسی مجازی با محتوای فرهنگی متفاوت، از تهدیدهای برنامه‌های درسی مجازی برای محتوای برنامه درسی است که نیاز به برنامه‌ریزی دقیق را می‌طلبد (مصاحبه‌شوندگان ۸، ۱۳، ۱)	-توجه محدود به طراحی و اجرای برنامه درسی مجازی بر اساس نیازهای فردی - انفصال بین فراگیران و برنامه‌های درسی - تطابق نداشتن عناصر برنامه‌های درسی با محتوای فرهنگی متفاوت - توجه محدود به نیازسنجی در فرایند برنامه درسی، تأکید بیشتر بر حال نگری در طراحی و اجرا - اجرای الگویی و تقلیدی برنامه درسی در اکثر موارد و توجه نکردن به تفاوت‌ها	توجه محدود به نیازهای آتی فراگیران	-کم توجهی به تفاوت‌های فردی -رکود و جمود برنامه‌ریزی درسی -بستر سازی ناکافی
برنامه‌های درسی مجازی ممکن است ارزشیابی را مکانیکی و سنجش‌پذیر نمایند (مصاحبه‌شوندگان ۱، ۶، ۱۱، ۱۴، ۱۳) و دیگر نتوان ارزشیابی کیفی به عمل آورد (مصاحبه‌شوندگان ۲، ۶، ۱۴) و استدلال و قوه قضاوت فراگیران را سنجید (۱، ۹، ۱۳، ۱۴). روش‌های ارزشیابی این دوره‌ها، خیلی تکنیکی و بسیار اندازه‌پذیر هست (مصاحبه‌شوندگان ۲، ۱۴) و «آزمون‌ها به صورت چندگزینه‌ای و تستی هستند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۴). در ارزشیابی از این برنامه‌های درسی مجازی، تنها به ارزیابی سطوح پایین شناختی بلام یعنی دانش و فهم پرداخته می‌شود (مصاحبه‌شوندگان ۷، ۱۴، ۷). در ارزیابی از برنامه‌های درسی مجازی که به ارائه مهارت‌ها می‌پردازند ممکن است ارزیابی از این مهارت‌ها با مهارت‌هایی که فراگیران می‌بایست در بازار کار داشته باشند مطابق نباشد» (مصاحبه‌شونده ۷). زیرا برنامه‌های درسی مجازی ارائه‌شده، بومی نبوده و در نتیجه کارفرمایان و کارشناسان داخلی در آن شرکت داشته‌اند و به همین دلیل ممکن است مطابق با بازار کار و مهارت‌های مورد نیاز آن نباشد (مصاحبه‌شوندگان ۱۲، ۹، ۷).	- اندازه‌پذیر بودن افراطی، - ارزشیابی صرفاً بر اساس برون‌دهای مجازی در فضای بدون نظارت کافی - ارزیابی نمودن سطوح پایین شناختی - نادیده گرفتن سطوح بالای شناختی - مکانیکی نمودن ارزشیابی - کم‌رنگ شدن ارزشیابی مهارت‌ها - توجه ناکافی به سنجش استدلال و قوه قضاوت فراگیران - سنجش ناکافی سواد اجتماعی و هیجانی فراگیران - تأکید بیشتر بر محتوای محوری در ارزشیابی - تأکید بیشتر بر فعالیت‌های پژوهشی آماده و عدم سنجش فرایندی	کمی و سطحی نمودن فرایند ارزشیابی	-ارزشیابی غیر جامع -کم توجهی به سطوح چندگانه یادگیری -کم توجهی به مهارت‌های شناختی و فراشناختی -تکالیف یادگیری غیرعلمی
«نگاه بدبینانه به برنامه‌های درسی مجازی، از جمله عوامل تهدید برنامه‌های درسی مجازی محسوب می‌شود» (مصاحبه‌شونده شماره ۷) «هداخره و نقش مستقیم و غیرمستقیم دولت‌ها در برنامه‌های درسی مجازی تأثیرگذار است. احتمال دارد که با ارائه این دوره‌ها، دولت‌ها نقش خود را در القای ایدئولوژی‌ها و عقاید خود کم‌رنگ ببینند و نهادهای قدرت به خاطر آنکه توانمندی‌های تأثیرگذاری از دست آنها خارج می‌شود مقاومت نشان دهند» (مصاحبه‌شونده شماره ۸). یکی از عواملی که مانع اجرای موفق برنامه‌های درسی مجازی می‌شود، تنگ‌نظری و بدبینی‌های دانشگاه‌ها نسبت به این دوره‌ها است؛ زیرا احساس می‌کنند که به اقتصادشان ضربه می‌خورد و میدان را خارج از کنترل می‌کند (مصاحبه‌شوندگان ۱۱، ۱۲).	-نگاه منفی به برنامه درسی مجازی در بیشتر دانشگاه‌ها - احساس تهدید استادان نسبت به جایگاه و موقعیت خود، استرس و نگرانی استادان ناآشنا با فضای مجازی - نگاهی تردیدگونه در اجرای برنامه درسی مجازی - نگاه بدبینانه جامعه به کارآمدی برنامه درسی مجازی، نبود بستر لازم فنی و مهارتی برای آموزش استادان و دانشجویان در فضای مجازی	احساس بدبینی و تردید جامعه علمی نسبت به برنامه درسی مجازی	-سوگیری نسبت به برنامه درسی مجازی -ابهام و سردرگمی استادان و دانشجویان -آمادگی ناکافی

بحث

در این پژوهش، فرصت‌ها، تهدیدها، قوت‌ها و ضعف‌های برنامه‌های درسی مجازی بررسی شد. نتایج در بخش قوت‌ها بیانگر آن است که کاربست برنامه‌های درسی مجازی زمینه ارتقای دسترسی به برنامه درسی و فراگیرنده‌محوری در برنامه درسی و... را فراهم می‌سازد. لذا برنامه درسی مجازی به دنبال دستیابی به یادگیری واقعی است و سعی در افزایش ادراک حل مسئله در فراگیران دارد و نقش فعالی به فراگیران می‌دهد (گرگ و تاریر^۱، ۲۰۱۷؛ جین و لی^۲، ۲۰۱۹).

بر اساس یافته‌های پژوهش این‌گونه استنباط می‌شود که پژوهش‌های متعددی (بلنجن و تورتن^۳، ۲۰۱۳؛ جاکوبز^۴، ۲۰۱۳؛ آگوالا^۵، ۲۰۱۲؛ آلون^۶، ۲۰۱۲) در خصوص به‌کارگیری فناوری‌های جدیدی چون برنامه‌های درسی مجازی در حوزه تعلیم و تربیت صورت گرفته است. عموم این پژوهش‌ها تأکید دارند که در صورت استفاده صحیح و مناسب از قابلیت‌های این فناوری می‌توان ارتقای پیشرفت تحصیلی، افزایش سرعت یادگیری، تفکر و استدلال عمیق‌تر، حمایت از مطالعه خودراهبر و بالا رفتن انگیزش تحصیلی در فراگیران را انتظار داشت. همچنین برنامه‌های درسی مجازی می‌توانند فراگیران را با متصل ساختن به منابع موجود و بهره‌گیری از آنها ترغیب کنند. پتانسیل برنامه‌های درسی مجازی، یادگیری معنادار، صلاحیت زبان‌شناسی به زبان انگلیسی، بسط و تعمیق دانش قبلی و تقویت مهارت‌های فکری و مهارت‌های اجتماعی فرهنگی را تسهیل می‌سازند.

بررسی ضعف‌های برنامه‌های درسی مجازی پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین ضعف‌های برنامه درسی مجازی عبارت‌اند از امکان دور شدن از موقعیت‌های حقیقی در آموزش، امکان سازمان‌نیافتگی مناسب آموزش، امکان افزایش بار مالی برنامه درسی، امکان انحصاری شدن تولید برنامه درسی توسط کشورهای ارائه‌دهنده، امکان عدم ارزیابی مهارت‌های سطح بالای تفکر، و ...

درگیری بیش‌از حد استادان در فضای مجازی و همچنین عدم امنیت کلاسی و کاهش اقتدار در حوزه فرهنگی و اجتماعی موجب شده تا معلمان نتوانند با آرامش خاطر به فعالیت‌های خود در کلاس بپردازند. این مشکلات در سطوح فراگیران نیز حضور و مشارکت آنان را در فعالیت‌های آموزشی به حداقل رسانده و سازمان و چیدمان طراحی آموزشی را با بی‌نظمی و اختلال مواجه ساخته است. مشکلاتی که استادان و فراگیران در حوزه اقتصادی مواجه شده‌اند از جمله مواردی است که نیاز به بازبینی برنامه‌های آموزشی را ضروری می‌نماید. یکی از زیرساخت‌های ضروری حضور این سطوح در برنامه‌های درسی مجازی، توجه به بعد اقتصادی آن است. متأسفانه تمامی فراگیران و استادان توانایی تأمین ابزار حضور در برنامه‌های درسی مجازی را ندارند. همچنین استادان با

1. Gregg & Tarrier
2. Jin & Lee
3. Belanger & Thornton
4. Jacobs
5. Agarwala
6. Allon

مشکلاتی نظیر خرابی ابزار آموزشی در فضای مجازی به علت استفاده بیش از حد از وسایل جهت تولید محتوای آموزشی و همچنین تأمین هزینه اینترنت مواجه هستند و توأم با برنامه‌های درسی مجازی بستر ارزشیابی جامع و منصفانه را کمرنگ می‌سازد به گونه‌ای که فضای مجازی موجود برای ارزشیابی بیشتر به مهارت‌های جزئی‌تر و سطوح پایین‌تر شناختی رفتاری و مهارتی اختصاص دارد و در نتیجه تفکرات سطح بالا ارزشیابی نمی‌شود و همین موضوع در نوع خود می‌تواند عواقب جدی به دنبال داشته باشد. بنابراین با آنکه آموزش مجازی باعث تحول در شیوه‌های یادگیری-یاددهی شده است اما نیاز به طراحی برنامه درسی مطابق با ویژگی‌ها، ابزار و امکاناتی که آموزش مجازی در اختیار ما قرار می‌دهد، احساس می‌شود. بدون بازنگری و ایجاد برنامه درسی در نظام آموزش عالی، آموزش مجازی با شکست مواجه می‌شود (دیناری و اندیشمند، ۱۴۰۰). یافته‌های پژوهش در زمینه ضعف برنامه درسی مجازی با یافته‌های دیناری و اندیشمند (۱۴۰۰) و لانگهست و همکاران^۱ (۲۰۲۰) همسو است.

مهم‌ترین فرصت‌های برنامه درسی مجازی عبارت‌اند از: کمک به گسترده‌تر نمودن عدالت آموزش دانشگاهی، امکان سرمایه‌گذاری و کمک به روزآمد بودن دانش، امکان گسترش ارتباطات بین‌المللی در برنامه درسی آموزش عالی، و ...

به عبارتی می‌توان گفت برنامه درسی مجازی ضمن حفظ سلامتی استادان و دانشجویان و سایر افراد جامعه در مواردی همچون؛ عدم محدودیت زمان و مکان در بازخوانی و تدریس محتوای آموزشی، امکان توسعه ارزشیابی اثربخش آموزش مجازی، افزایش ارتباطات بین‌المللی در آموزش و برقراری ارتباط سریع و راحت‌تر ذی‌نفعان و در کل بین‌المللی‌سازی برنامه‌های درسی خلاصه شده است. یکی از فرصت‌های مهم مورتیدو و همکاران^۲ (۲۰۲۰) نیز بر نقش برنامه درسی مجازی در نوآوری و بین‌المللی‌سازی برنامه‌های درسی تأکید داشتند.

مهم‌ترین تهدیدها عبارت‌اند از: امکان اختلال در کارکرد دانشگاهی، هدفمند نبودن آموزش و ... است. در واقع برنامه‌های درسی مجازی علاوه بر اینکه فرصت‌هایی برای یادگیری بهتر فراهم می‌کنند و مهارت‌های فراگیران را به صورت چندگانه با درگیری حواس مختلف تقویت می‌کند، توأم با چالش‌هایی نیز برای آموزش عالی در عرصه‌های انسانی، ساختاری و اجرایی دارند. مهم‌ترین چالش‌های فعالیت‌های یاددهی یادگیری در برنامه‌های درسی مجازی بدین شرح است: عدم مشارکت فعال برخی دانشجویان در مباحثات آنلاین (الون، ۲۰۱۲)، آمادگی محدود برخی استادان و ضعف ارتباطات بین فراگیران و استادان (الون، ۲۰۱۲؛ دانایر^۳، ۲۰۱۲)، هزینه‌های مادی اینترنت و مشکلات سرعت و بارگذاری (بلانگر و تورنتن، ۲۰۱۳؛ هید^۴، ۲۰۱۳؛ کولوچ^۵، ۲۰۱۳)، سطحی شدن فرایند ارزشیابی و ضعیف شدن دانش علمی دانشجویان (هید، ۲۰۱۳).

1. Longhurst et al
2. Mouratidou et al
3. Duneier
4. Head
5. Kolowich

بنا بر نتایج پژوهش‌های انجام‌گرفته، برخورد با چالش‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است و یکی از عوامل به وجود آمدن چالش‌ها نبود دانش نوین و صحیح و استفاده نامناسب است. دانش، نگرش، انگیزه کافی و بهبود امکانات و تجهیزات لازم می‌تواند این چالش‌ها را به فرصت تبدیل کند. نتایج پژوهش یو و همکاران^۱ (۲۰۰۷)، ساندهیو و دی‌ولف^۲ (۲۰۱۰)، نشان دادند که استادان نوآوری‌های مجازی چندانی ندارند و در این زمینه احساس نیاز می‌کنند و نیاز به دانش‌افزایی دارند (یلدیریم^۳، ۲۰۱۰). بر اساس مدل فیشریز (سیکاریز^۴، ۲۰۱۱) برخی از عناصر مهمی که بر آمادگی آموزش الکترونیکی و علمی استادان در زمینه کاهش نیازهای آموزشی و علمی مؤثرند، عبارت است از فناوری، فرهنگ، دانش و توانمندی‌های رایانه‌ای افراد، توانمندی منابع و سرمایه. یافته‌های پژوهش در کل به‌طور مستقیم و غیر مستقیم با یافته‌های بلنجر و تورنتون (۲۰۱۳)، جاکوبز (۲۰۱۳)، آگرو (۲۰۱۲)، آلون (۲۰۱۲)، اگرآوال (۲۰۱۲)، الون (۲۰۱۲)، بلنجر و تورتن (۲۰۱۳)، اونس^۵ (۲۰۱۲)، فینی^۶ (۲۰۰۹)، کال^۷ (۲۰۱۲)، کلویچ (۲۰۱۳) همسو است. این پژوهشگران نیز به‌طور کلی بر قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای مطرح‌شده برای برنامه‌های درسی مجازی اشاراتی داشتند.

نتیجه‌گیری

از بررسی یافته‌های پژوهش و نتایج پژوهش‌های پیشین در راستای نگاه راهبردی به برنامه‌های درسی مجازی این‌گونه استنباط می‌شود که استفاده مؤثر از فضای مجازی در ارائه آموزش بیشتر به زمینه‌های روانی اجتماعی و سازمانی فراگیران و استادان بستگی دارد تا به امکاناتی که خود فضای مجازی ارائه می‌دهد. پنج عامل کمبود تجهیزات، کمبود حمایت آموزش عالی، نگاه بدبینانه به مزایای فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، اعتماد نداشتن و محدودیت زمان از موانع پذیرش برنامه درسی مجازی است (مانگنیا^۸، ۲۰۰۳). همچنین مشارکت نکردن در برنامه‌های درسی مجازی، کمبود پشتیبانی اجتماعی، کمبود منابع و شکاف دیجیتالی از چالش‌های کاربرست برنامه‌های درسی مجازی است. از طرفی این مسائل هم مطرح است که با بسط تدریجی برنامه‌های درسی مجازی در فضای آموزشی جایگاه و اعتبار استاد را خدشه‌دار نموده و فرایند برنامه‌ریزی درسی به‌صورت کارآمد تدوین و اجرا نمی‌شود و با بسط نگاه محدود و عینی به فرایند ارزشیابی، ارزشیابی جامع فراگیران دچار خدشه خواهد شد و نهایتاً جایگاه برنامه‌های درسی به‌صورت تدریجی افت می‌یابد. بنابراین، برنامه‌های درسی مجازی ممکن است تهدیدهایی بر روی توسعه رشد اجتماعی، کارکرد برنامه‌های درسی، اعتبار علمی مدرسان، عناصر

1. Yu et al
2. Sandhu & De Wolf
3. Yildirim
4. Psycharis
5. Evans
6. Fini
7. Kaul
8. Mungania

برنامه‌های درسی، سازمان محتوا، تطابق محتوا با نیازهای مخاطبان، فرایند ارزشیابی داشته باشد. در مجموع می‌توان گفت که هر چند در اوایل کار، برنامه‌های درسی مجازی در ایران به دلیل فراهم نبودن زیرساخت‌های ضروری، در طراحی و اجرا با چالش‌هایی روبه‌رو شد اما با گذشت زمان و به تدریج با اقدامات حرفه‌ای مسئولان آموزشی، ارائه بسته‌های اینترنتی رایگان جهت آموزش از سوی دولت، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های الکترونیکی مناسب جهت توانمندسازی استادان در زمینه برنامه‌های درسی مجازی، ... به نوعی ضعف‌ها و چالش‌ها کمتر شد. البته برای استفاده بهینه از امکانات برنامه‌های درسی مجازی باید فرهنگ به کارگیری این شیوه ترویج یابد و زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری فراهم شود.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از متخصصان برنامه درسی، طراحان، مدرسان برنامه‌های درسی مجازی و دانشجویان شرکت کننده در پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

References

- Abassi, Z., & Kelari, F. (2020). International Students' Attitudes Toward Online Courses and Social Media in Persian Language Learning: Before and After COVID-19. *Iranian Journal of Sociolinguistics*, 4(12), 39-51. [Persian]
- Abeer, W., & Miri, B. (2014). Students' preferences and views about learning in a MOOC. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 318-323.
- Agarwala, M. (2013). A research summary of MOOC completion rates. Retrieved from <http://edlab.tc.columbia.edu/index.php?q=node/8990>
- Allon, G. (2012). 'Operations Management', Udey. *Chronicle of Higher Education*, 59(6), B10-11.
- Belanger, Y., & Thornton, J. (2013). *Bioelectricity: A quantitative approach*. Retrieved on May 7 from <http://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle>
- Beránek, L., Remeš, R. (2012). The course of e-commerce based on active learning, 9th *International Conference on Efficiency and Responsibility in Education (ERIE 2012)*, pp. 36.
- Black, E., Ferdig, R., & Thompson, L. A. (2021). K-12 virtual schooling, COVID-19, and student success. *JAMA pediatrics*, 175(2), 119-120.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22
- Dinari, S., & Andishmand, V. (2020). Examining the integration of the curriculum of higher edu-

- cation with information technology with the approach of virtual education. *Journal of New Developments in Educational Management*, 3, 101-116. [Persian]
- Duneier, M. (2012). Teaching to the world from central New Jersey. *Chronicle of Higher Education*, 59(2), 24.
- Evans, D. (2012). Introduction to computer science. Udacity. *Chronicle of Higher Education*, 59(6), B11.
- Fallah Haghghi, N., Ramadanpour, Q., Mirtrabi, M., & Al-Sadat; B, Massoud. (2019). Strengths, weaknesses, opportunities and threats of setting up knowledge-based companies by faculty members of Scientific and Industrial Research Organization of Iran. *Technology Development Management Quarterly*, 8(1), 47-91. [Persian]
- Fini, A. (2009). The technological dimension of a massive open online course: The case of the CCK08 course tools. *The International Review of Research in Open & Distributed Learning*, 10(5).
- Gregg, L., & Tarrier, N. (2017). Virtual reality in mental health: A review of the literature. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 42(2), 343-54.
- Head, K. (2013). Massive open online adventure. *Chronicle of Higher Education*, 59(34), B24-25.
- Jacobs, A. J. (2013). Two cheers for Web U! *New York Times*, 162(56113), 1-7.
- Jerry, B. (2000). The E- potential. Retrieved from www.kdgonline.com/webpages/whitepaper-content2.
- Jin, Y., & Lee, S. (2019). Designing in virtual reality: a comparison of problem-solving styles between desktop and VR environments. *Digital Creativity*, 30(2), 107-126.
- Kaul, G. (2012). Introduction to finance, Coursera. *Chronicle of Higher Education*, 59(6), B8.
- Kim, J. (2020). Learning and teaching online during Covid-19: Experiences of student teachers in an early childhood education practicum. *International Journal of Early Childhood*, 52(2), 145-158.
- Kolowich, S. (2013). The professors who make the MOOCs. *Chronicle of Higher Education*, 59(28), A20-A23.
- Kop, R. (2011). The challenges to connectivist learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 12(3), 19-38.
- Longhurst, G. J., Stone, D. M., Dulohery, K., Scully, D., Campbell, T., & Smith, C. F. (2020). Strength, weakness, opportunity, threat (SWOT) analysis of the adaptations to anatomical edu-

- cation in the United Kingdom and Republic of Ireland in response to the Covid-19 pandemic. *Anatomical Sciences Education*, 13(3), 301-311.
- Mirhaji, S. S., Suleimanpour, M., Sabouri, A. A., & Bazargan, A. (2019). A look at covid-19 and the evolution of university education in the world: dangers and prospects. *Environmental Risk Management*, 7(2), 197-223. [Persian]
- Mohammadi, M., Keshavarzi, F., Naseri Jahromi, R., Naseri Jahromi, R., Hesampoor, Z., & Mirghafari, F. (2020). Analyzing the Parents' Experiences of First course Elementary School Students from the Challenges of Virtual Education with Social Networks in the Time of Coronavirus Outbreak. *Journal of Educational Research*, 7(40), 74-101. [Persian]
- Mouratidou, K., Karamavrou, S., Karatza, S., & Schillinger, M. (2020). Aggressive and socially insecure behaviors in kindergarten and elementary school students: A comparative study concerning gender, age and geographical background of children in Northern Greece. *Social Psychology of Education*, 23, 259-277.
- Mungania, P. (2003). *The seven e-learning barriers facing employees*. The Masie Centre.
- Muthuprasad, T., Aiswarya, S., Aditya, K. S., & Jha, G. K. (2021). Students' perception and preference for online education in India during COVID-19 pandemic. *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 100101.
- OESD. (2008). TALIS Technical Reports. Teaching and Learning International Survey.
- Potter, W. J. (2013). Synthesizing a working definition of "mass" media. *Review of Communication Research*, 1, 1-30.
- Psycharis, S. (2011). *Presumptions and actions affecting an e-learning adoption by the educational system Implementation using virtual private networks*. University of the Aegean – Department of Primary Education and Greek Pedagogical Institute. (<http://www.eurodl.org/?p=&sp=fullarticle=204>).
- Saberi, R., & Sharifzade, M. (2018). Curriculum assessment implemented in virtual education at Farhangian University in terms of needs, content and methodology in virtual education. *Education Teacher for Strategies New of journal Quarterly-bi A*, 8, 11-21. [Persian]
- Salimi, Gh., Nazari, E., Safavi, A. A., Mohammadi, M., & Shafie, M. (2020). Analysis of virtual research teams in the country's higher education system: a study qualitative case. *New Approaches in Educational Administration*, 11(46), 105-126. [Persian]
- Sandhu, P., & De Wolf, M. (2020). The impact of COVID-19 on the undergraduate medical curriculum. *Medical Education Online*, 25(1), 1764740.

- Shafii Sarvestani, M., & Safari Sahlabadi, M. (2019). Examining the role of virtual training of teachers after the spread of the Corona virus, *The First National Conference on Applied research in education and training processes*, Minab. [Persian]
- Siemens, G. (2013). What is the theory that underpins our MOOCs? <http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/03/what-is-the-theory-that-underpins-our-moocs/>
- Yildirim, S. (2007). Current utilization of ICT in Turkish basic education schools: A review of teacher's ICT use and barriers to integration. *International Journal of Instructional Media*, 34(2), 171.
- Yu, S., Chen, I. J., Yang, K. F., Wang, T. F., & Yen, L. L. (2007). A feasibility study on the adoption of e-learning for public health nurse continuing education in Taiwan. *Nurse Education Today*, 27(7), 755-761.

