

Providing a Framework for Lifelong Learning-Based Curriculum Elements Using the Capacity of Cyberspace

Yousef SajediFar 

Ph.D. Candidate in Curriculum Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: sajedifar@chmail.ir

Yousef Adib* 

Corresponding Author, Professor, Department of Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. E-mail: yousef_adib@yahoo.com

Behnam Talebi 

Associate Professor, Department of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: Btalebi1351@yahoo.com

ABSTRACT

The present study provided a framework for curriculum elements based on lifelong learning using the capacity of cyberspace. The method was a qualitative and the statistical population included curriculum planning experts and professors of Tabriz universities in 2021-2022. The sample size continued until the theoretical saturation of the data (15) among expert professors and the data was collected through semi-structured in-depth interviews using the snowball method. The data was analyzed through thematic coding and Smith methods. The validity was internal validity and the interviews were conducted with a predetermined program in a suitable atmosphere, with the observance of the interview conditions and away from bias and personal opinion. Considering the results of the data analysis based on the "content analysis" method obtained from interviews with the experts, 34 subcategory were extracted and these subcategories were identified in eleven main categories, included Logic of curriculum, Objectives of curriculum, Content of curriculum, Learning activities, Teaching methodology, Paying attention to the role of teacher in curriculum, Materials and resources of curriculum, Space and place of curriculum, Curriculum time, Curriculum grouping and Curriculum evaluation features which formed the framework for the elements related to the curriculum based on lifelong learning using the capacity of cyberspace. Consequently, the 11 identified elements and their 34 constituent indicators are the main elements of the curriculum based on lifelong learning using the capacity of cyberspace. Given that students achieve learning and education in school, thus, it is necessary to administer students' lifelong learning using cyberspace according to modern educational and communication technologies in the world, in the design of school curriculum.

Keywords: Curriculum elements, Lifelong learning, Cyberspace

Cite this Article: SajediFar, Y., Adib, Y., & Talebi, B. (2023). Providing a Framework for Lifelong Learning-Based Curriculum Elements Using the Capacity of Cyberspace. *Educational Technologies in Learning*, 5(19), 8-46. <https://doi.org/10.22054/jti.2023.67184.1351>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press

Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

DOI: <https://doi.org/10.22054/jti.2023.67184.1351>

ارائه چارچوبی برای عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی

یوسف ساجدی‌فر

دانشجوی دکتری رشته برنامه‌ریزی درسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی،
تبریز، ایران. رایانامه: sajedifar@chmail.ir

یوسف ادیب*

نویسنده مسئول، استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی،
دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: yousef_adib@yahoo.com

بهنام طالبی

دانشیار، گروه علوم تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
رایانامه: Btalebi1351@yahoo.com

چکیده

مقاله حاضر با هدف ارائه چارچوبی برای عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی انجام شد. روش تحقیق کیفی بوده و جامعه آماری اساتید و خبرگان برنامه‌ریزی درسی دانشگاه‌های تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند. حجم نمونه تا اشباع نظری داده‌ها (۱۵ نفر) از اساتید خبره انتخاب و گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته به روش گلوله‌برفی انجام گرفت. اعتبار مصاحبه‌ها از نوع درونی بود و جهت افزایش پایایی، مصاحبه‌ها در فضای مناسب و با رعایت شرایط مصاحبه و به‌دوراز سوگیری و اعمال‌نظر شخصی انجام پذیرفت. از تحلیل داده‌ها بر اساس روش «تحلیل مضمون» حاصل از مصاحبه با خبرگان مورد مطالعه؛ ۳۴ مقوله فرعی استخراج و به ترتیب در یازده مقوله اصلی منطبق و چرایی برنامه درسی، اهداف برنامه درسی، محتوای برنامه درسی، فعالیت‌های یادگیری، روش تدریس، توجه به نقش معلم در برنامه درسی، مواد و منابع برنامه درسی، فضا و مکان برنامه درسی، زمان برنامه درسی، گروه‌بندی برنامه درسی و ویژگی‌های ارزشیابی برنامه درسی به‌عنوان چارچوب عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی قرار گرفتند. در نتیجه ۱۱ عنصر شناسایی شده و شاخص‌های ۳۴ گانه تشکیل‌دهنده آن‌ها عمده‌ترین عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضای مجازی می‌باشند. با عنایت به اینکه دانش‌آموزان در مدرسه به یادگیری و آموزش دست می‌یابند، بنابراین یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان با استفاده از فضاهای مجازی با به‌کارگیری فناوری‌های آموزشی و ارتباطی روز دنیا در طراحی برنامه درسی مدارس، امری حیاتی است.

کلیدواژه‌ها: عناصر برنامه درسی، یادگیری مادام‌العمر، فضای مجازی

استناد به این مقاله: ساجدی فر، یوسف، ادیب، یوسف و طالبی، بهنام. (۱۴۰۲). ارائه چارچوبی برای عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی، *فناوری‌های آموزشی در یادگیری*، (۱۹)۵، ۴۶-۸. <https://doi.org/10.22054/jti.2023.67184.1351>

مقدمه

در طول سالیان زیاد و تا نیمه اول قرن بیستم عمده‌ترین شیوه‌های آموزش و یادگیری^۱، آموزش‌های چهره به چهره و حضوری بود. با صنعتی شدن جوامع و ظهور فناوری‌های آموزشی^۲؛ آموزش و یادگیری نیز شکل‌های جدیدی به خود گرفت و انواع مختلفی از یادگیری الکترونیکی^۳ در آموزش ظهور یافت. گسترش فوق‌العاده سریع دانش و اطلاعات در عصر حاضر، هم مفهوم آموزش مداوم در تمام عمر را معنایی تازه بخشیده و هم ضرورت آن را انکارناپذیر ساخته است. انجمن پزشکی آمریکا^۴ سواد اطلاعاتی را به‌عنوان یکی از شایستگی‌های موردنیاز یادگیرنده مادام‌العمر معرفی می‌نماید. نتایج پژوهش Tasci and Titrek (2019) نشان داد از نظر مدیران، یادگیری مادام‌العمر^۵ نوعی فرآیند یادگیری است که به رشد شخص کمک می‌کند.

در دهه گذشته، استفاده از فضای مجازی^۶ در مراکز آموزشی و پرورشی تثبیت شده‌اند. محیط یادگیری مجازی نه تنها با محیط یادگیری رسمی تداومی پیدا کرده، بلکه بین معلمان، دانش‌آموزان و مدرسه پل ارتباطی ایجاد کرده است. مفهوم فضای مجازی به دلیل تکامل مداوم فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و به‌ویژه به خاطر ویژگی‌ها و توانایی‌های منحصر به فرد آن در فرآیندهای یاددهی - یادگیری می‌تواند به‌عنوان یک مفهوم پویا در نظر گرفته شود (Alves et al., 2017). در همین زمینه ناروئی نژاد و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند؛ امروزه در فناوری اطلاعات و ارتباطات، انقلاب شگرفی به وجود آمده که زندگی همه انسان‌های زمین را تحت تأثیر قرار داده است.

امروزه استفاده از آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات با معرفی سیستم‌های گسترده‌ای از دوره‌های آنلاین^۷ پیشرفت کرده است (Jacobe et al., 2018) نقل از سراجی، (۱۳۹۳). محیط یادگیری مجازی از مجموعه امکانات و ابزارها تشکیل شده است که قابلیت‌ها و ویژگی‌های خاصی به این فضای می‌بخشد. طراح برنامه درسی مجازی^۸، قبل از تعیین ویژگی‌های عناصر برنامه درسی فضای مجازی باید با قابلیت‌ها و ویژگی‌های این فضا آشنایی

-
1. education & learning
 2. education technology
 3. e- learning
 4. american medicine association
 5. lifelong learning
 6. virtual space
 7. online courses
 8. virtual curriculum designer

داشته باشد (Carr et al., 2010). روند گسترش فناوری و تأثیرگذاری آن بر همه شئون زندگی بالأخص آموزش، ضرورت استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و مدیریت صحیح در به‌کارگیری آن در حوزه توسعه راهبردهای یاددهی-یادگیری مادام‌العمر را مسلم می‌سازد. با توجه به تنوع نیازها و شرایط جدید در عصر فناوری اطلاعات، برنامه‌های آموزشی سنتی نمی‌توانند پاسخگوی مناسبی برای واقعیت‌های جدید باشند، در نتیجه پرداختن به تأثیرات فضای مجازی در حوزه آموزش و پرورش دانش‌آموزان امری شایان توجه است؛ اما دانش فناوری^۱ نمی‌تواند به‌تنهایی در فرایند یاددهی-یادگیری مؤثر باشد. اگر این دانش با دانش محتوایی و دانش پداگوژیکی همراه باشد، نقش بسزایی در یادگیری دانش‌آموزان خواهد داشت (Akyüz, 2016). از دیدگاه پداگوژیکی، محیط‌های یادگیری مجازی که در مؤسسات آموزشی استفاده می‌شود، پیشرفت و تجارب نوآورانه را افزایش می‌دهند. اگرچه، آن‌ها عمدتاً به تولید و توزیع محتویات کمک می‌کنند؛ اما این محیط‌ها به‌طور معمول ارائه آموزش سنتی از طریق توزیع آنلاین مطالب، پیام‌ها و اطلاعیه‌ها، و ارتباط آنلاین از طریق تالار گفتگو، توانایی‌های وب و تغییرات در استفاده از تکنولوژی‌های شبکه، برای پر کردن بعضی از محدودیت‌های فضای مجازی و ایجاد ساختار فضاهای تعامل و یادگیری جدید به وجود آورده‌اند. این مسئله به مددجویان و محققان کمک می‌کند تا به روش‌های آموزشی مبتنی بر یادگیرنده‌محور فکر کنند. محیط‌های یادگیری مجازی، یادگیری را با توجه به عناصر موجود در محیط یادگیری، بر اساس یک مقیاس مستمر از عناصر مشخص‌شده در محیط طبیعی به عناصر نوظهور محیط مجازی انتقال می‌دهند (Alvez et al., 2017).

نتایج پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهد استفاده از راهبردهای یادگیری مادام‌العمر و آموزش مجازی به‌عنوان جایگزینی برای ساختار رسمی آموزش قلمداد می‌گردد. همچنین استفاده از راهبردهای یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت‌های مجازی، انعطاف‌پذیر بوده و فراگیران را در رویارویی با تکنولوژی‌های نوظهور تجهیز و آماده می‌کند، یادگیری را تعمیق می‌بخشد، تفکر انتقادی دانش‌آموز را بالا می‌برد، قدرت نه گفتن را در وجود دانش‌آموز تقویت می‌کند. استفاده از راهبردهای آموزشی مادام‌العمر و ظرفیت‌های مجازی موجب افزایش کیفیت آموزشی، اطلاع‌رسانی دقیق و منطبق بر علوم روز، ارائه خدمات آموزشی به

افرادی که به علت مسافت زیاد و یا مشغله‌های مختلف، امکان حضور در کلاس را ندارند و ایجاد فرصت‌های آموزشی مادام‌العمر، برای مربی و متربی را در پی خواهد داشت (مسلم زاده و رضایی دوست، ۱۳۹۴).

مطالعه و بررسی عوامل مؤثر بر فرآیند یاددهی-یادگیری، پاسخگویی به نیازهای فراگیران، آشنایی با راهبردهای تدریس، شناخت میزان بهره‌گیری مربیان و معلمان از فناوری‌های روز دنیا، یادگیری مادام‌العمر در دانش‌آموزان را تسهیل نموده و ضرورت شناخت و ایجاد تحول را در این نوع آموزش، روشن می‌سازد (Thorn, 2012). با این ایده و طرز فکر که افراد می‌توانند به سمت یادگیری بروند، آن‌ها به‌طور مداوم به دنبال کسب معلومات بیشتر هستند و باید همه این کارها را در یک جامعه یادگیرنده انجام دهند (Iqbal, 2014)؛ بنابراین پرداختن به موضوع فرایند یادگیری برای بودن و تلاش برای تبدیل جامعه به یک جامعه یادگیرنده و به‌طور کلی تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر از ضرورت و اهمیت بالایی برخوردار است و توجه به این موضوع می‌تواند راهگشای تصمیمات آموزشی در مراکز آموزشی به‌ویژه مدارس محسوب شود. پژوهش‌های مختلفی از جمله پژوهش‌های ناروئی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰)، دهقان‌نژاد و خالوندی (۱۴۰۰)، سعادت‌الننگ (۱۳۹۹)، طباطبائی و رضوی (۱۳۹۹)، ابراهیم‌زاده و معصومی‌فرد (۱۳۹۵)، Boya (2017) و همکاران و Pilar Escuder-Mollon (2014) و همکاران نشان داده‌اند که فضای مجازی بر توسعه مهارت یادگیری مادام‌العمر در دانش‌آموزان و دانشجویان تأثیرگذار است. همچنین نتایج به‌دست‌آمده از تحقیقات Terziev (2019) حاکی از آن بود که به کارگیری برنامه آموزشی مناسب و دقیق، و نیز توسعه پایدار یادگیری مادام‌العمر سهم ویژه‌ای جهت دستیابی به اهداف استراتژیک با افزایش سطح تحصیلی و شغلی، با افزایش یادگیری خودگردان دارند. در همین راستا Zhou و همکاران (2020) نشان دادند؛ با تعمیق مستمر اصلاحات آموزشی، مفاهیم آموزشی و روش‌های تدریس، الگوی آموزشی دانش‌آموز محوری در سیستم آموزشی کشور چین ایجاد شده که امکان یادگیری آنلاین را میسر نموده است. این امر منجر به تسریع روند ادغام فناوری و آموزش و نیز اصلاح روش‌های آموزشی در شرایط حاضر گردیده است.

اما همه این موارد در مدرسه و در قالب برنامه درسی میسر می‌گردد. برای دستیابی به یک برنامه درسی مناسب با بهره‌گیری از فضاهای مجازی با هدف یادگیری مادام‌العمر،

طراحی عناصر برنامه درسی مهم‌ترین گام در این زمینه است. در نتیجه هدف از انجام پژوهش حاضر؛ شناسایی عمده‌ترین عناصر برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه با استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی و ارائه چارچوب مناسب است. در نتیجه سؤالی که پژوهش حاضر در پی پاسخ به آن است، این است که چه چارچوبی برای عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی می‌توان ارائه داد؟

پیشینه پژوهش

Eisner (1985) عناصر برنامه درسی را شامل هدف، محتوا، انواع فرصت‌های یادگیری، سازمان‌دهی محتوا، روش ارائه و پاسخ و ارزشیابی می‌داند. Van Der Akker (2010) در جدیدترین دسته‌بندی خود، عناصر برنامه درسی را شامل ده عنصر منطق، اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، روش‌های تدریس، مواد و منابع یادگیری، زمان، فضا، گروه‌بندی و ارزشیابی عنوان کرده است. مظاهری (۱۳۹۵) نیز برای برنامه درسی عناصر یازده گانه مطرح کرده است که عبارت‌اند از منطق، هدف، محتوا، شایستگی‌های معلم، روش‌های یاددهی یادگیری، فعالیت‌های یادگیری، زمان، خانواده، محیط یادگیری، بسته آموزشی، ارزشیابی؛ که البته عنصر خانواده را برای دوره ابتدایی مؤثر دانسته‌اند. با توجه به توضیحات فوق این مسئله مشهود است که هر یک از صاحب‌نظران، در مورد عناصر برنامه درسی نظرات متفاوتی دارند (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۸). در همین زمینه نتایج تحقیق محمدی و همکاران (۱۳۹۵) بیانگر وجود ۱۱۲ مقوله پایه، نه مقوله سازمان‌دهنده سطح اول بر اساس عناصر نه‌گانه برنامه درسی کلاین شامل هدف، محتوا، فعالیت یادگیرنده، منابع و مواد کمک‌آموزشی، راهبردهای یاددهی-یادگیری، زمان آموزش، فضای آموزش، گروه‌بندی فراگیران و ارزشیابی و ۱۸ مقوله سازمان‌دهنده سطح دو بود. روشن قیاس و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که برنامه درسی مبتنی بر رویکرد یادگیری مادام‌العمر در دانشگاه فرهنگیان متشکل از چهار عنصر عمده هدف (با ۱۱ گویه)، محتوا (با ۱۱ گویه)، روش‌های یاددهی-یادگیری (با ۱۱ گویه) و ارزشیابی (با ۱۱ گویه) است. بر اساس تعریف برنامه درسی در مدارس و عناصر معرفی شده آن توسط نظریه‌پردازان و محققان؛ عدم وجود طراحی چارچوبی برای عناصر برنامه درسی جهت دستیابی به یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی خلأ پژوهش را نشان می‌دهد که در تحقیق حاضر مورد کاوش و پژوهش قرار گرفته است؛

بنابراین با توجه به آنچه بیان شد، ضروری است که تحقیقات جدی در این زمینه آغاز شده و با استقرار یک نظام مفید، الگوی مناسب برنامه درسی جهت کاربرد راهبردهای یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی تنظیم شود تا بتوانیم با سرعت، دقت و کیفیت بهتری آموزش مداوم دانش‌آموزان را در کشور پیش ببریم. نتایج تحقیق حاضر در خصوص طراحی برنامه درسی مادام‌العمر مبتنی بر فضاهای مجازی می‌تواند به‌عنوان منبع نوینی برای برنامه‌نویسان آموزش و پرورش کشور مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، با توجه به نیاز روز به یادگیری مادام‌العمر به صورت مجازی، نتایج تحقیق حاضر می‌تواند برای یادگیری دانش‌آموزان به صورت کاربردی مورد استفاده قرار گیرد.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و به لحاظ گردآوری اطلاعات، از نوع میدانی است و از آنجا که قصد اصلی پژوهش، بهره‌گیری از نظریات و تجربیات اساتید و خبرگان برنامه‌ریزی درسی دانشگاه‌های تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود، از روش کیفی استفاده شده است.

جامعه مورد مطالعه این پژوهش را کلیه اساتید و خبرگان برنامه‌ریزی درسی و کارشناسان آموزش و پرورش تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ تشکیل دادند. انتخاب نمونه‌ها به دلیل بررسی دقیق‌تر آنان و همچنین کثرت اطلاعات نمونه‌ها با رویکرد هدفمند و به روش گلوله برفی انجام گرفت. به گونه‌ای که با توجه به اطلاعات مورد نیاز، افرادی که به‌عنوان مصاحبه‌شونده انتخاب شدند، افراد دیگری را که اطلاعاتی جامع درباره موضوع مورد پژوهش داشتند را معرفی کردند. اساتیدی در این تحقیق مورد مصاحبه قرار گرفتند که تجاربی از برنامه‌ریزی درسی در مدارس داشتند. اطلاعات مصاحبه از ۱۲ نفر از اساتید به بعد تکراری بود و داده‌ها در این مرحله به حد اشباع رسیدند، ولی فرایند مصاحبه جهت حصول اطمینان لازم، تا ۱۵ مصاحبه‌شونده ادامه یافت. مصاحبه با اساتید در قالب مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته و به صورت انفرادی و توسط محقق اجرا شد تا دیدگاه آنان در خصوص موضوع تحقیق مورد بررسی و کنکاش بیشتری قرار گیرد. این شیوه گردآوری داده‌ها، فرصت بررسی و کشف تجربه اساتید و دانشجویان را در حوزه موضوع مورد بررسی میسر ساخت. سپس محتوای داده‌های حاصل از مصاحبه بر اساس سؤال پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت.

فرایند انجام مصاحبه در فاصله زمانی بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بود. با اجازه مشارکت کنندگان و با اطمینان از محرمانه بودن و همچنین جهت بالا بردن اعتبار داده‌های مصاحبه، مصاحبه با بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال ضبط شد. در طول مصاحبه از کدهای مشخصی به‌جای اسامی شرکت کنندگان استفاده شد تا رازداری در پژوهش رعایت گردد. روایی پژوهش حاضر از نوع روایی درونی بود که به میزان قابلیت اطمینان یافته‌ها اشاره دارد. بدین منظور آنالیز داده‌ها توسط دو نفر از نویسندگان مقاله انجام شد و سپس داده‌ها و تفسیر از آن‌ها در اختیار اساتید مصاحبه‌شونده که به‌عنوان شرکت کننده در تحقیق بودند، قرار گرفت تا آنان صحت داده‌ها و تفسیر از آن‌ها را تأیید کنند. برای افزایش پایایی نیز مصاحبه‌ها با یک برنامه قبلی در یک فضای مناسب و رعایت شرایط مصاحبه با راهنمایی‌های لازم و به‌دوراز سوگیری و اعمال نظر شخصی و با استفاده از دستگاه ضبط صوت انجام می‌گرفت. هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها با دو هدف اخذ بازخورد برای مصاحبه‌های بعدی و اطمینان از اشباع داده‌ها آغاز شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات روش کدگذاری موضوعی «تحلیل مضمون»^۱ و با استفاده از مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس تقسیم‌بندی بلوکات و همکاران (۱۳۹۹) به شرح زیر انجام شد:

مرحله اول آشنایی با داده‌ها: محقق پس از گردآوری داده‌ها و مصاحبه‌ها، به‌طور مکرر به آن‌ها مراجعه و اطلاعات را مطالعه کرده و نسبت به آن‌ها تسلط کافی پیدا کرده و به‌اصطلاح در داده‌ها و اطلاعات غوطه‌ور شد.

مرحله دوم ایجاد کدهای اولیه: مرحله دوم زمانی شروع شد که محقق داده‌ها را خوانده و آشنایی پیدا کرد. این مرحله شامل ایجاد کدهای اولیه از داده‌ها بوده است. کدها یک ویژگی داده‌ها را معرفی می‌نمایند که مقوله خاصی را نمایندگی می‌کند. در این پژوهش پس از مطالعه داده‌ها ۶۹۰ کد اولیه استخراج گردید.

مرحله سوم ایجاد کدهای طبقه‌بندی‌شده: در این مرحله پس از دسته‌بندی کدهای اولیه پژوهش، ۲۰۸ کد طبقه‌بندی‌شده هم موضوع استخراج شد.

مرحله چهارم جستجوی مقوله‌های: در این مرحله با دسته‌بندی کدهای هم موضوع در یک طبقه، ۳۴ دسته مفهومی در قالب ۱۱ محور استخراج شد که مقوله‌های بالقوه محسوب می‌شدند.

مرحله پنجم بازیابی و نام‌گذاری مقوله‌های: در این مرحله، از مجموع ۶۹۰ کد اولیه و ۲۰۸ کد طبقه‌بندی‌شده هم موضوع شکل گرفته، ۳۴ مقوله فرعی و ۱۱ مقوله اصلی شناسایی شد. در ادامه ۱۱ مقوله اصلی شناسایی شده را با کمک ادبیات برچسب‌گذاری گردید. مرحله ششم تهیه گزارش: مرحله ششم زمانی شروع شد که محقق مجموعه‌ای از مقوله‌های اصلی در اختیار داشته دارد. این مرحله شامل تحلیل پایانی و نگارش گزارش است.

یافته‌ها

پس از مطالعه محتوای مصاحبه‌ها و مقوله‌های عنوان‌شده توسط آن‌ها، طبقه‌بندی‌های اولیه و کدگذاری طبقه‌بندی‌شده اولیه بر اساس روش اسمیت، کدگذاری‌های طبقه‌بندی‌شده نهایی به همراه مقوله‌های فرعی و مقوله‌های اصلی طبق جدول (۱) تا (۱۱) شناسایی شدند.

جدول ۱. کدگذاری طبقه‌بندی‌شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی منطق و چرایی برنامه درسی مبتنی

بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی‌شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
۱۵	۱. قابل مطرح و کاربردی بودن برنامه درسی ۲. مطابقت برنامه درسی طراحی‌شده با نیازهای دانش‌آموزان ۳. طراحی برنامه درسی مناسب جهت ایجاد یادگیری عمیق و مادام‌العمر ۴. طراحی برنامه درسی جهت کسب مهارت‌های چگونه یادگرفتن دانش‌آموزان با توجه به عرصه-آموزش مجازی کنونی ۵. سازمان‌دهی تجربه‌های یادگیری در تمرکز بر طراحی دانش‌آموزان جهت ایجاد یادگیری مادام‌العمر ۶. طراحی برنامه درسی برنامه درسی متناسب با زیرساخت‌های شبکه‌های مجازی ۷. توجه به شرایط متفاوت جامع فضای مجازی نسبت به فضای یادگیری حضوری جهت تدوین برنامه درسی متناسب با ویژگی‌های هر یک از دانش‌آموزان ۸. آموزش نحوه استفاده از ابزار و اپلیکیشن‌های فضای مجازی در فرآیند طراحی برنامه درسی		منطق و چرایی برنامه درسی
۱۰	۱. استفاده از روش آموزش ترکیبی (چندین روش آموزشی) جهت یادگیری ترکیبی دانش‌آموزان ۲. بهره‌گیری از شیوه‌های کسب اطلاعات ارائه شیوه‌های و روش‌های مختلف حل مسئله ۳. به‌کارگیری روش‌های سنتی آموزش مختلف تدریس و همگام با روش‌های نوین آموزش فضای مجازی در روند تدریس ۴. ارزشیابی در آموزش و ارائه اطلاعات از طریق ویدئوهای آموزشی ضبط‌شده توسط برنامه درسی معلمان با انجام تکالیف و سایر مهارت‌ها در کلاس ۵. استفاده از		

تعداد خبیرگان	کدگذاری طبقه‌بندی‌شده	مقوله‌های فرعی مقوله اصلی
		ظرفیت فضای مجازی جهت افزایش اطلاعات دانش‌آموزان با به‌کارگیری روش تدریس و یادگیری ترکیبی
۱۲		۱. توجه به رشد ذهنی شناختی دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی مناسب و ایده‌آل ۲. افزایش سطح انگیزه، تلاش و قوه پویایی در دانش‌آموزان ۳. مطابقت برنامه درسی طراحی‌شده با نیازهای دانش‌آموزان در کلاس درس و جامعه ۴. آموزش جهت تطابق دانش‌آموزان با شرایط پویای زندگی در جامعه جهت از بین بردن خلأهای موجود ۵. برخورداری معلم از سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای مناسب ۶. افزایش دایره اطلاعات دانش‌آموزان با به‌کارگیری فضای مجازی جهت کسب اطلاعات بیشتر از معلم، فضای مجازی و اپلیکیشن‌های متنوع ۷. افزایش مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان جهت یادگیری مستقلانه و تداوم یادگیری مادام‌العمر
۹		۱. به‌کارگیری ظرفیت فضای مجازی در آموزش در شرایط کنونی جهت توانمندسازی نیروی انسانی در برطرف‌سازی مشکلات آموزشی بهره‌گیری از پیش‌آمده در آموزش حضوری ۲. استفاده از قوه جذابیت فضای مجازی ظرفیت فضای جهت ایجاد یادگیری عمیق و پایدار ۳. توجه به ویژگی‌های یادگیری مجازی در مادام‌العمر مبتنی بر استفاده از فضای مجازی ۴. معرفی فضای مجازی طراحی برنامه ایمن و سالم به دانش‌آموزان و ارائه الگوی یادگیری آموزشی مناسب درسی و صحیح از طریق فضای مجازی

اطلاعات جدول ۱ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص منطق و چرایی برنامه درسی در قالب ۲۴ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در چهار مقوله فرعی ۱- تمرکز بر طراحی برنامه درسی جامع با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۲- ارائه شیوه‌های مختلف تدریس و ارزشیابی در برنامه درسی با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۳- توجه به ویژگی‌های دانش‌آموزان و معلمان در برنامه درسی با ۷ کدگذاری طبقه‌بندی شده و ۴- بهره‌گیری از ظرفیت فضای مجازی با ۴ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «منطق و چرایی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۲. کدگذاری طبقه‌بندی‌شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی اهداف برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهاى مجازى

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	کدگذاری طبقه‌بندی‌شده	تعداد خبرگان
	طراحی برنامه درسی هدفمند	<p>۱. استفاده از ظرفیت فضای مجازی به‌عنوان آموزش تکمیلی و فوق‌برنامه در دستیابی به اهداف آموزشی مادام‌العمر ۲. مطالعه و توجه به ابعاد مهارت، نگرش و دانش در طراحی برنامه آموزشی جهت تدریس مطالب ۳. رعایت استانداردهای یادگیری و سطح عملکرد بر برنامه‌ریزی ۴. توجه به منابع درسی در طراحی برنامه درسی ۵. به‌کارگیری ظرفیت فضای مجازی در طراحی برنامه درسی با هدف تغییر نگرش و تولید دانش و کسب مهارت‌های موردنیاز دانش‌آموزان ۶. طرح‌ریزی برنامه درسی در فضای مجازی مبتنی بر یادگیری مهارت علمی توسط دانش‌آموزان جهت ایجاد زمینه یادگیری مادام‌العمر</p>	۱۰
اهداف برنامه درسی		<p>۱. کسب دانش و تقویت سواد اطلاعاتی و مهارت‌های حرفه‌ای ارتباطی در دانش‌آموزان ۲. بهبود مهارت‌های فراشناختی در دانش‌آموزان ۳. بهبود مهارت استدلالی در دانش‌آموزان جهت ارائه استدلال خود در شرایط موردنیاز ۴. توجه به هدف یادگیری مطالب و نحوه کاربرد آن به‌صورت توجه به ترکیبی و نهایتاً خودارزیابی توسط دانش‌آموزان ۵. توانایی ویژگی‌های تولید محتوای چند کاربردی توسط دانش‌آموز به معلم ۶. دانش‌آموزان در استفاده از ظرفیت فضای مجازی در تحویل محتوای طراحی برنامه تولیدشده (با رایانه یا از طریق ویس) توسط دانش‌آموزان ۷. درسی مشارکت دادن فراگیران در فرآیند آموزش به صورتی که خلاقیت بیشتری نشان دهند و مطالب را خود کشف نمایند ۸. دانش‌به‌کارگیری پایگاه داده‌ها و موتورهای جستجو توسط دانش‌آموزان</p>	۸
		<p>۱. مشارکت معلمان در طراحی برنامه درسی و ارائه پیشنهاد توجه به دانش جهت بهبود برنامه‌ریزی درسی ۲. توجه معلم به موضوعات معلم در پیشرفت متناسب با درک و دانش دانش‌آموزان جهت تولید مطلب اهداف برنامه توسط دانش‌آموزان با هدف یادگیری مادام‌العمر در ایشان ۳. درسی طراحی‌شده</p>	۱۳

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی‌شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
			دانش دستیابی و طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات در معلم ۴. ارائه دانش و اطلاعات مناسب در رابطه با نحوه به‌کارگیری ابزار فضای مجازی به دانش‌آموزان ۵. دانش معلم در استفاده بهینه از مطالب و اهداف و نیز قابلیت‌های فناورانه اطلاعات و ارتباطات ۶. توجه به کاربرد ترکیب و ارزشیابی در مبحث دانش
۱۰		۱. بهره‌گیری از تفکر واگرا در روند تدریس به دلیل وجود افکار و توانایی‌های مختلف دانش‌آموزان جهت یادگیری عمیق و مادام‌العمر ۲. به‌کارگیری فیلم و نرم‌افزارهای آموزشی در فرآیند تدریس جهت یادگیری مادام‌العمر ارائه روش‌های دانش‌آموزان ۳. استفاده از مهارت‌های فناورانه (رایانه) جهت تدریس در برنامه توانایی برقراری ارتباط و تعاملات و مشارکت بیشتر در درسی طراحی‌شده دانش‌آموزان ۴. آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی به دانش‌آموزان ۵. طراحی تکالیف و فعالیت‌ها با استفاده از فیلم‌های آموزشی برای دستیابی به اهداف کلی و جزئی	
۸		۱. آموزش و توانمندسازی دانش‌آموزان در حل مسائل پیچیده با به‌کارگیری فیلم‌های آموزشی به‌صورت مستقل ۲. توانایی جستجوی سریع مطالب و اطلاعات پردازشی موردنیاز در فضای مجازی توسط دانش‌آموزان ۳. استفاده از مهارت خودراهبر (خود مدیریتی) توسط دانش‌آموزان	طراحی برنامه درسی با هدف توانمندسازی دانش‌آموزان
۱۳		۱. تناسب حجم و محتوا و تنوع مطالب درسی حین آموزش ۲. طراحی تکالیف مهارت‌محور و یادگیرنده‌محور برای تدریس به دانش‌آموزان ۳. توجه به مهارت تفکر خلاق و بعد خلاقیت در طراحی برنامه درسی دانش‌آموزان ۴. توجه به اصول اخلاقی در فرآیند یادگیری و رعایت حریم خصوصی دانش‌آموزان حین مشارکت در روند یادگیری ۵. مدیریت صحیح زمان در امر تدریس و یاددهی-یادگیری	توجه به اصول فرآیند تدریس در طراحی برنامه درسی
۱۲		۱. توجه و به‌کارگیری طرح همیار معلم (یادگیری توجه به نقش معلم دانش‌آموزان از یکدیگر) در تدریس جهت تقویت دانش و با هدف تعمیق فرآیند یاددهی-یادگیری مادام‌العمر ۲. استفاده از توانمندسازی	

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	تعداد خبرگان کدگذاری طبقه‌بندی‌شده
	<p>روش‌های نوین و کاربرد تلفیقی ابزار فضای مجازی همگام دانش‌آموزان در با روش‌های سنتی در فرآیند تدریس ۳. ایجاد و تقویت حس برنامه درسی مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان ۴. ایجاد نگرشی پویا در یادگیری دانش و علم در بین دانش‌آموزان ۵. ایجاد روحیه همکاری و تقویت اعتمادبه‌نفس و خودشناسی در دانش‌آموزان</p>	
	<p>۱. ایجاد انگیزه، نگرش و دید مثبت در دانش‌آموزان نسبت به برنامه درسی با استفاده از فنون مختلف دانشی، عاطفی و مهارتی ۲. پیشرفت آموزشی با به‌کارگیری ابزار فضای مجازی و آموزش الکترونیک در امر تدریس ۳. استفاده از منابع اطلاعاتی مضاعف (به‌جز کتاب درسی) موجود در فضای مجازی در تدریس با به‌کارگیری کامپیوتر و طراحی برنامه نرم‌افزارهای آموزشی به‌صورت کارآمدتر و مؤثرتر ۴. توجه درسی جامع به اهداف جالب و جذاب در طراحی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر ۵. توجه به نیازها و ترجیحات و نحوه یادگیری دانش‌آموزان در نگرش طراحی برنامه درسی ۶. توجه به آموزش مهارت‌های لازم به دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی</p>	۸

اطلاعات جدول ۲ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص اهداف برنامه درسی در قالب ۴۴ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق؛ کدگذاری طبقه‌بندی شده در هشت مقوله فرعی ۱- طراحی برنامه درسی هدفمند با ۶ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۲- توجه به ویژگی‌های دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۳- توجه به دانش معلم در پیشرفت اهداف برنامه درسی طراحی شده با ۶ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۴- ارائه روش‌های تدریس در برنامه درسی طراحی شده با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۵- طراحی برنامه درسی با هدف توانمندسازی دانش‌آموزان با ۳ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۶- توجه به اصول فرآیند تدریس در طراحی برنامه درسی با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۷- توجه به نقش معلم با هدف توانمندسازی دانش‌آموزان در برنامه درسی با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده و ۸- طراحی

برنامه درسی جامع با ۶ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «اهداف برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۳. کدگذاری طبقه‌بندی‌شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی محتوای برنامه درسی مبتنی بر

یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های اصلی
۱۵	۱. به‌کارگیری شواهد علمی در تدوین محتوای برنامه درسی ۲. ترکیب و تلفیق برنامه درسی طراحی‌شده با روش‌های اثربخش جهت تأثیر بیشتر بر روند یادگیری دانش‌آموزان ۳. استفاده از محتوای چندرسانه‌ای در طراحی برنامه درسی ۴. توجه به انواع سبک‌های یادگیری در محتوای برنامه درسی مبتنی بر یادگیری بهره‌گیری از مادام‌العمر ۵. طراحی آموزشی تلفیقی و ترکیبی (چندبعدی) سبک‌های مناسب با در نظر داشتن ظرفیت فضای مجازی جهت دستیابی مختلف به محتوای همسو با اهداف آموزشی ۶. استفاده از روش‌های تدریس در فناوریانه در تدریس جهت پویایی و مشارکت دانش‌آموزان و برنامه درسی تعمیق یادگیری (مادام‌العمر) ۷. استفاده از پادکست‌های آموزشی و بازی‌های آموزشی در امر تدریس ۸. دادن آزادی عمل و حق انتخاب محتوا به معلم برای ایجاد تنوع و جذب دانش‌آموزان جهت یادگیری مادام‌العمر	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های اصلی
۱۴	۱. تدوین محتوا با توجه به ویژگی‌های فردی، فرهنگ، ارزش‌ها، هنجارها و ایده‌آل‌ها و سیاست‌های حاکم بر جامعه ۲. تدوین محتوا متناسب با توانایی‌ها، علایق و استعدادها دانش‌آموزان ۳. استفاده از محتوای تدوین‌شده انعطاف‌پذیر و منسجم همراه با به‌کارگیری ابزار فضای مجازی ۴. تدوین محتوا متنی / صوتی و تصویری با استفاده از اجزای رسانه‌ای دیجیتال جهت جذب و ترغیب دانش‌آموزان به یادگیری مشارکتی با معلم ۵. انتخاب محتوای ملموس و عینی و مطابق با زندگی واقعی به دانش‌آموزان با ارائه تکالیف مربوط به مهارت‌های زندگی ۶.	تدوین محتوای آموزشی مناسب در برنامه درسی	مقوله‌های اصلی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های اصلی
	تدوین محتوای یادگیرنده محور ۷. عدم وجود محدودیت زمانی در ارائه محتوا به دانش‌آموزان با استفاده از ابزار فضای مجازی		

اطلاعات جدول ۳ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص محتوای برنامه درسی در قالب ۱۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در دو مقوله فرعی ۱- بهره‌گیری از سبک‌های مختلف تدریس در برنامه درسی با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۲- تدوین محتوای آموزشی مناسب در برنامه درسی با ۷ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «محتوای برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۴. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی فعالیت‌های یادگیری برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی	
۹	۱. ترغیب دانش‌آموزان به یادگیری و تولید محتوای الکترونیکی ۲. ایجاد و افزایش انگیزه در دانش‌آموزان	تمرکز بر توسعه فعالیت‌های پیشبردی دانش‌آموزان در	فعالیت‌های یادگیری	
	جهت یادگیری بیشتر و تولید محتوا ۳. توجه به رویکرد سازنده‌گرا و خودسازی دانش‌آموزان ۴. استفاده از روش کاوشگرانه جهت ترغیب و کنجکاوی در ایجاد و تقویت حس تفکر خلاق در دانش‌آموزان ۵. تعیین فعالیت‌های مرتبط با سبک‌های یادگیری مختلف دانش‌آموزان ۶. انتخاب فعالیت‌های یادگیری پژوهنده جهت دستیابی دانش‌آموزان به اهداف و خواسته‌هایشان			
	۱. فعالیت‌های گروهی و مشارکتی همچون پروژه، یادداشت‌برداری، انشاء و غیره ۲. برگزاری مسابقه جهت تولید برنامه‌های آموزشی توسط دانش‌آموزان در رابطه با مسائلی همچون ارائه روش‌های مختلف انجام فعالیت‌های گروهی در مدرسه ۳. به چالش کشاندن	بهره‌گیری از اصول روش تدریس در طراحی برنامه درسی		
	۱۱			

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
۱۲	دانش‌آموزان با به‌کارگیری فعالیت‌های معماگونه جهت مشارکت بیشتر در فعالیت‌های کلاسی ۴. استفاده از فعالیت‌های یادگیری تلفیقی و پژوهی/گروهی در فعالیت‌های یاددهی- یادگیری در طراحی برنامه درسی (همچون آموزش الکترونیکی) جهت رشد و پرورش بیشتر دانش‌آموزان ۵. تنظیم فعالیت‌های یادگیری مطابق با اهداف آموزشی مبتنی بر رویکرد پداگوژی	جهت یادگیری جمعی	
	۱. به‌کارگیری روش‌های آموزشی الکترونیکی و کاربرد تجهیزات نوین ۲. استفاده از سیستم الکترونیک یادگیری منطبق بر آموزش جهت تدریس بهتر محتوای آموزشی به دانش‌آموزان ۳. استفاده از راهبردهای تدریس تعاملی معلم با دانش‌آموزان و محیط آموزشی ۴. تطابق فعالیت‌های یادگیری با محتوای موردنظر جهت ایجاد زمینه یادگیری مادام‌العمر ۵. به‌کارگیری روش‌های نوین و الگوهای تدریس متنوع جهت آموزش متنوع ۶. فضای مجازی در ساختار فعالیت‌محور بودن فعالیت‌ها جهت دستیابی به هدف یونسکو (معنادار شدن علم با عمل) ۷. آشنایی کامل معلمان با ابزار فناوری و روش‌های نوین اطلاعات و آموزش مجازی جهت به‌کارگیری ابزار متناسب با محتوای دروس و اثربخشی بیشتر فرآیند یادگیری با دادن آموزش به‌کارگیری این ابزار به دانش‌آموزان	تأکید بر برنامه درسی بر استفاده از ابزار فضای مجازی در فرآیند تدریس توسط معلم	

اطلاعات جدول ۴ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص فعالیت‌های یادگیری برنامه درسی در قالب ۱۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در سه مقوله فرعی ۱- تمرکز بر توسعه فعالیت‌های پیشبردی دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی با ۶ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۲- بهره‌گیری از اصول روش تدریس در طراحی برنامه درسی جهت یادگیری جمعی با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی و ۳- تأکید برنامه درسی بر استفاده از ابزار فضای مجازی در فرآیند تدریس توسط معلم با ۷ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه

درسی طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «فعالیت‌های یادگیری برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۵. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی روش تدریس برنامه درسی مبتنی

بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	کدگذاری طبقه‌بندی شده	تعداد خبرگان
		۱. به‌کارگیری روش یادگیری پروژه‌محور و اجتماع پرستی با استفاده از ظرفیت فضای مجازی ۲. توجه بیشتر به روش‌های تدریس مشارکتی (همیار معلم) ۳. به چالش ارائه روش‌های کشاندن و به مشارکت کشاندن دانش‌آموزان ۴. به‌کارگیری تدریس برای روش‌های کاوشی و یا روش یادگیری اکتشافی جهت حل معلمان در برنامه بهتر مسائل توسط دانش‌آموزان ۵. توجه به روش تدریس درسی طراحی‌شده مسئله‌محور (مبتنی بر حل مسئله) جهت یادگیری مادام‌العمر در فضای مجازی	۱۲
روش تدریس	تأکید بر روش تدریس مبتنی بر امکانات آموزش محیطی در برنامه درسی طراحی‌شده	۱. توجه معلم به موقعیت کلاس در به‌کارگیری روش‌های مختلف تدریس ۲. انتخاب روش تدریس متناسب با موقعیت‌های خاص و نیاز دانش‌آموزان، شرایط محیطی یا پداگوژیکی ۳. استفاده از تدریس ویدئویی و تهیه و ضبط ویدئوهای آموزشی جهت اثربخشی بالاتر تدریس مجازی به دانش‌آموزان ۴. به‌کارگیری وایت برد یا تخته جهت تدریس ۵. استفاده خلاقانه از ابزارهای آموزشی مختلف جهت ترغیب دانش‌آموزان به یادگیری	۷
	تأکید بر روش تدریس مبتنی بر شرایط دانش‌آموزان در برنامه درسی طراحی‌شده	۱. انتخاب روش تدریس متناسب با موقعیت‌های خاص و نیاز دانش‌آموزان، شرایط محیطی یا پداگوژیکی ۲. استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی منطبق با کتب، با توجه به هر پایه تحصیلی دانش‌آموزان ۳. توجه به توانایی‌ها و شکوفایی استعداد دانش‌آموزان ۴. به‌کارگیری روش تدریس یادگیرنده‌محور و غیرمستقیم	۹

اطلاعات جدول ۵ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص روش تدریس برنامه درسی در قالب ۱۴ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در سه مقوله فرعی ۱- ارائه روش‌های تدریس برای معلمان در برنامه درسی طراحی شده با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۲- تأکید بر روش تدریس مبتنی بر امکانات آموزش محیطی در برنامه درسی طراحی شده با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی و ۳- تأکید بر روش تدریس مبتنی بر شرایط دانش‌آموزان در برنامه درسی طراحی شده با ۴ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «روش تدریس برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۶. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی توجه به نقش معلم در برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
۸	۱. تجربه، کارآمد و تجربه‌مند بودن معلم در امر تدریس جهت ترغیب دانش‌آموزان، ارزیابی آن‌ها و ارائه بازخورد مناسب به دانش‌آموزان ۲. طرح مسائل چالش‌برانگیز در کلاس جهت ترغیب دانش‌آموزان ۳. استفاده از روش‌های تدریس متنوع و ایجاد محیط جذاب و پویای آموزشی جهت ارائه محتوا به دانش‌آموزان ۴. استفاده از روش‌های آموزشی الکترونیک و فضای مجازی جهت تسهیل روند یادگیری دانش‌آموزان ۵. تغییر سبک آموزش در فضای مجازی از معلم‌محور به یادگیرنده‌محور (آموزش مشارکتی) ۶. ارائه تکالیف درسی در فضای آموزشی به‌طور متناوب جهت ارزیابی دانش‌آموزان و ارائه بازخورد به آنان ۷. تأکید معلم به استفاده از برنامه‌ها و ویدئوهای آموزشی در فضای مجازی جهت آموزش بهتر و یادگیری عمیق	توجه به صلاحیت علمی معلم و سبک تدریس آموزش در محیط کلاس در طراحی برنامه درسی	توجه به نقش معلم در برنامه درسی
۱۴	۱. نقش معلم به‌عنوان هدایت‌کننده و مشاور در کلاس جهت توجه به نقش کارگروهی و تعامل بیشتر و روابط صمیمی‌تر دانش‌آموزان مدیریتی و با یکدیگر و با معلم در کلاس ۲. تغییر نقش معلم به‌عنوان هدایتگر بودن		

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله اصلی
		مقوله اصلی
		راه‌نما در حل مسائل و مشکلات زندگی ۳. هدایت معلم در برنامه دانش‌آموزان از راه فعالیت، تحقیق و پژوهش ۴. مدیریت درسی زمان، تنش‌ها و چالش‌ها جهت کنترل و نظارت کلاس توسط معلم ۵. ایجاد روابط بیشتر با خانواده دانش‌آموزان با استفاده از ابزار فضای مجازی ۶. ارائه فرصت جهت نقد و بررسی به دانش‌آموزان ۷. تقویت مهارت‌های فراشناختی در دانش‌آموزان ۸. توجه به ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان

اطلاعات جدول ۶ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص توجه به نقش معلم در برنامه درسی در قالب ۱۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در دو مقوله فرعی ۱- توجه به صلاحیت علمی معلم و سبک تدریس آموزش در محیط کلاس در طراحی برنامه درسی با ۷ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۲- توجه به نقش مدیریتی و هدایتگر بودن معلم در برنامه درسی طراحی شده با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «توجه به نقش معلم در برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۷. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی مواد و منابع در برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله اصلی
		مقوله اصلی
۱۰		مواد و منابع برنامه درسی
		۱. استفاده از رسانه‌های آموزشی (همچون نرم‌افزار شاد، مجلات رشد)، وبسایت‌های پژوهشی اینترنتی و منابع شناخت و آنلاین در فرآیند یاددهی-یادگیری ۲. تهیه تجهیزات آموزشی بهره‌گیری از منابع همچون استفاده از رایانه، فیلم‌ها و بسته‌های آموزشی مجازی در الکترونیکی همگام با کتب درسی متناسب با توانایی طراحی برنامه دانش‌آموزان جهت آموزش بهتر و عمیق‌تر ۳. استفاده از درسی ابزارهای چندرسانه‌ای جهت تولید محتواهای آموزشی در

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی	
			فضای مجازی ۴. استفاده از نسخه الکترونیکی کتاب‌های درسی، نرم‌افزارها و اتاق‌های سمعی و بصری، فضای مجازی جهت مشارکت آنلاین دانش‌آموزان در سیستم آموزشی فضای مجازی ۵. ارائه امکانات و تجهیزات و زیرساخت‌های مناسب با کیفیت بالای آموزشی مجازی بر مبنای برنامه درسی طراحی شده مشخص جهت بارگذاری مطالب در فضای مجازی ۶. دسترسی و استفاده از منابع اطلاعاتی و پایگاه‌های داده نوین و به‌روز دنیا در ایجاد محتوای آموزشی ۷. آشنایی کامل معلمان با رسانه‌های آموزشی الکترونیک و نحوه به‌کارگیری صحیح آن‌ها ۸. فرهنگ‌سازی و آموزش نحوه استفاده از رسانه‌های مجازی به دانش‌آموزان	
۷		۱. تناسب منابع آموزشی مورداستفاده با هدف و محتوا، با توجه به تناسب منابع با اهداف روش تدریس و نوع آموزش انتخابی ۲. استفاده از الگوهای تدریس و مهارت‌های آموزشی مختلف ۳. طراحی برنامه درسی با توجه به رشد ذهنی، سن و شناخت دانش‌آموزان ۴. تعیین منابع آموزش هم‌راستا با نیازهای فراگیران طراحی برنامه درسی		
۸		۱. دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و بین‌المللی و در تمرکز بر دسترسی دسترس بودن منابع کاربردی و عملیاتی ۲. استفاده از مواد و آسان به منابع در منابع یادگیری مختلف (همچون علوم تربیتی) جهت تسهیل طراحی برنامه امر یادگیری-یاددهی مادام‌العمر طراحی برنامه درسی		

اطلاعات جدول ۷ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص مواد و منابع درسی در برنامه درسی در قالب ۱۴ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در سه مقوله فرعی ۱- شناخت و بهره‌گیری از منابع آموزشی مجازی در طراحی برنامه درسی با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده ۲- توجه به تناسب منابع با اهداف آموزشی و نیاز دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی با ۴ کدگذاری طبقه‌بندی شده در طراحی برنامه درسی و ۳- تمرکز بر دسترسی آسان به منابع در طراحی برنامه درسی با ۲ کدگذاری طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «مواد و

منابع برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۸. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی فضا و مکان برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی	کدگذاری طبقه‌بندی شده	تعداد خبرگان
فضا و مکان برنامه درسی	تأکید بر جذابیت فضا و مکان آموزشی در برنامه درسی	۱. ایجاد فضای آموزشی متنوع و متعدد، شاد و جذاب (حضور یا مجازی) جهت ترغیب دانش‌آموزان به مشارکت در یادگیری ۲. ایجاد جذابیت در محیط کلاس با در نظر داشتن سن و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان ۳. ایجاد فضای آموزشی مناسب جهت پرورش تفکر خلاق و مهارت‌های تفکر انتقادی در دانش‌آموزان با در نظر داشتن فضای آموزشی جذاب و مناسب ۴. توجه به تفاوت‌های فرهنگی دانش‌آموزان در آموزش الکترونیکی مجازی ۵. طراحی فضای یادگیری با توجه به سن فراگیران و انتخاب شغل مناسب ایشان در جامعه ۶. توجه به تقویت انواع مهارت‌ها در دانش‌آموزان با انتخاب فضای آموزشی مناسب جهت یادگیری مادام‌العمر ایشان ۷. توجه به نیاز دانش‌آموزان در انتخاب محیط آموزشی مناسب ۸. توجه به تناسب و روان‌شناسی محیط (همچون رنگ و اندازه کلاس) جهت انگیزه‌بخشی بیشتر به دانش‌آموزان در روند آموزش صحیح و مناسب	۱۱
		۱. استفاده از فضای امن آموزشی جهت حفظ اطلاعات در فضای مجازی بدون دسترسی دیگران ۲. انتخاب فضای آموزشی منعطف متناسب با اهداف برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر ۳. توجه به انتخاب صندلی‌ها و نوع چیدمان آن‌ها در کلاس با در نظر داشتن سن دانش‌آموزان ۴. فراهم نمودن زیرساخت‌ها، خدمات و امکانات مناسب اینترنتی / الکترونیکی جهت آموزش بهینه به دانش‌آموزان در فضای مجازی ۵. انتخاب فضای دارای صدا و تصویر مناسب و با کیفیت، و تجهیزات حرفه‌ای و ملموس جهت آموزش و یادگیری بهتر ۶. توجه بیشتر طراحان برنامه درسی به مکان	۱۳

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
			آموزشی به‌عنوان عنصر مهم برنامه درسی با به‌کارگیری ابزار آموزشی مجازی در امر یادگیری مادام‌العمر ۷. آموزش مبتنی بر استفاده از ابزار آموزش مجازی جهت سهولت تدریس معلمان به دلیل عدم نیاز به حضور جهت تدریس ۸. بهره‌گیری از ظرفیت‌های چندفرهنگی در یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان با به‌کارگیری آموزش مجازی ۹. توجه به روند تغییر ساختار آموزشی سنتی به آموزش نوین

اطلاعات جدول ۸ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص فضا و مکان برنامه درسی در برنامه درسی در قالب ۱۷ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در دو مقوله فرعی ۱- تأکید بر جذابیت فضا و مکان آموزشی در برنامه درسی با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده و ۲- طراحی برنامه درسی در فضای آموزشی مجازی و انتخاب محیط آموزشی مناسب با ۹ کدگذاری طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «فضا و مکان برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۹. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی زمان برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
۱۱			۱. اختصاص زمان مناسب از برنامه رسمی سازمان به دلیل کاهش بار ترافیکی شبکه‌های مجازی (همچون شاد) جهت جبران کاستی زمان و رفع نواقص و نیازهای آموزشی تأکید بر زمان‌بندی دانش‌آموزان ۲. توجه به مقوله یادگیرنده‌محور بودن آموزش آموزشی با توجه به زمان جهت تعیین زمان برگزاری کلاس ۳. توجه ویژه طراحان معلم و دانش‌آموزان برنامه درسی به مبحث زمان در طراحی برنامه درسی ۴. در طراحی برنامه درسی توجه به توانمندی‌های دانش‌آموزان مقاطع بالاتر (متوسطه) درسی در زمان‌بندی کلاس‌های مجازی ۵. تناسب زمان اختصاص داده‌شده به معلمان برای آموزش با محتوای آموزشی با

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی	
۹	به‌کارگیری روش‌های تدریس مناسب و از طریق آموزش مهارت‌های مناسب ۶. تغییر زمان آموزشی دانش‌آموزان با توجه به سن، مقطع تحصیلی، شرایط زندگی و ویژگی‌های رشدی ایشان ۷. جلوگیری از بروز مشکل زمانی در برگزاری کلاس‌ها با هماهنگی معلم و دانش‌آموزان ۸. انتخاب زمان آموزش مشخص با توجه به زمان نیاز دانش‌آموز به یادگیری	۱. گستردگی نامحدود زمانی با آموزش در فضای مجازی (عدم محدودیت زمانی در آموزش مجازی) جهت یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان (امکان آموزش در هر زمان) ۲. استفاده حداکثری و منطقی معلم و دانش‌آموزان از زمان توجه به محدوده تدریس ۳. یادگیری بهتر با اختصاص زمان بیشتر به یادگیری زمانی آموزش در فضای مجازی جهت برقراری تعامل دانش‌آموزان در طراحی برنامه کلاس ۴. عدم از دست دادن محتوای آموزشی موردنظر در درسی صورت عدم حضور در کلاس جهت بازنگری مطالب ارائه‌شده و امکان استفاده هر لحظه‌ای از مطالب و محتوای آموزشی برای دانش‌آموزان		

اطلاعات جدول ۹ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص زمان برنامه درسی در قالب ۱۲ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در دو مقوله فرعی ۱- تأکید بر زمان‌بندی آموزشی با توجه به معلم و دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده و ۲- توجه به محدوده زمانی آموزش در طراحی برنامه درسی با ۴ کدگذاری طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «زمان برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۱۰. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی گروه‌بندی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
۱۲	<p>۱. استفاده از جذابیت ظرفیت آموزش مجازی در شبکه‌های مجازی (برنامه شاد) جهت یادگیری مشارکتی و آموزش به‌صورت همیار معلم و گروهی با تعیین سرگروه (دانش آموز دارای توانایی رهبری بالاتر) برای بررسی انجام فعالیت‌ها و اثربخشی یادگیری مادام‌العمر ۲.</p> <p>گروه‌بندی فضای مجازی جهت تقویت روحیه مشارکتی و تأکید بر یادگیری بهبود روند همفکری، تبادل اندیشه و انتقال آموخته‌های مشارکتی در دانش‌آموزان در آرامش و بدون همهمه ۳. گروه‌بندی در فضای مجازی</p> <p>دانش‌آموزان در گروه‌های خود و تقسیم وظایف، موضوع فرآیند طراحی و مفاهیم ایشان جهت افزایش تعامل و هم‌اندیشی بیشتر با برنامه درسی خروج از حالت انفرادی محور شدن آموزش و یادگیری ۴.</p> <p>گروه‌بندی دانش‌آموزان به‌عنوان شاخص کیفیت‌بخشی یادگیری تیمی در جهت یادگیری مادام‌العمر ۵. استفاده از روش‌های متنوع یادگیری همچون روش‌های فردی، دو نفره و گروهی، جیگ ساو و گروه‌های متعارض و غیره</p>	گروه‌بندی برنامه درسی	
۱۰	<p>۱. تأکید متخصصان طراحی برنامه درسی بر گروه‌بندی در آموزش مبتنی بر یادگیری شبکه‌های مجازی با توجه به موقعیت و شرایط دانش‌آموزان ۲. تأکید بر گروه‌بندی بین دانش‌آموزان با توجه به امکانات موجود آموزشی در دسترس ایشان ۳. گروه‌بندی بر اساس نوع محتوای آموزشی، ماهیت دروس و انجام تکالیف و فعالیت‌های علمی/عملی در فضای مجازی ۴. گروه‌بندی ناهمگن و نامتجانس؛ انتخاب افراد گروه از دانش‌آموزان با سطوح یادگیری ضعیف و قوی مختلف بدون توجه به نمره درسی ایشان ۵. راهنمایی، مدیریت و نظارت دانش‌آموزان توسط معلم در گروه‌های دانش‌آموزی در شبکه‌های فضای مجازی</p>	توجه به اصول و قوانین گروه‌بندی در فرآیند طراحی برنامه درسی	

اطلاعات جدول ۱۰ مقوله‌های عنوان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص گروه‌بندی برنامه درسی در قالب ۱۰ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام‌شده توسط محقق، در دو مقوله فرعی ۱- تأکید بر یادگیری مشارکتی در فضای مجازی در فرآیند طراحی برنامه درسی با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده و ۲- توجه به اصول و قوانین گروه‌بندی در فرآیند طراحی برنامه درسی با ۵ کدگذاری طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «گروه‌بندی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد.

جدول ۱۱. کدگذاری طبقه‌بندی شده، مقوله‌های فرعی و مقوله اصلی ویژگی‌های ارزشیابی برنامه

درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
۹	۱. تأکید معلمان در ارزیابی بر چگونگی فرآیند یادگیری به‌جای محفوظات ۲. بهبود عملکردها و تعیین نقاط قوت و ضعف تدریس با ارزشیابی ۳. قضاوت عادلانه در کسب شایستگی‌ها توسط دانش‌آموزان ۴. تناسب ارزشیابی با هدف‌گذاری اصول طراحی شده آموزشی ۵. استفاده از مزیت ارزشیابی برای ارائه بازخورد مناسب ۶. کمک ارزشیابی به افراد در شناسایی نقاط ضعف و تلاش برای رفع نیازهایشان ۷. توجه به بعد اخلاقیات در ارزشیابی دانش‌آموزان ۸. اهمیت ارزشیابی در خدمت یادگیری	تعیین اهداف ارزشیابی در طراحی برنامه درسی	مقوله اصلی
۸	۱. استفاده از ارزشیابی پژوهشی، پیگیرانه، مستمر و مؤثر در فرآیند یاددهی-یادگیری ۲. استفاده از ارزشیابی تلفیقی بر اساس یادگیری تلفیقی دانش‌آموزان در فضای مجازی و توجه به جنبه‌های علمی و نظری آن ۳. یادگیرنده‌محور بودن روش ارزشیابی دانش‌آموزان ۴. ارزشیابی منعطف در مدارس به شکل مستمر در طول سال تحصیلی ۵. تناسب نوع ارزشیابی انتخاب‌شده با استعداد و توانایی‌ها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان ۶. استفاده از آموزش‌های فنی با محتوای تخصصی ۷. تعیین آموزش‌های تکلیف‌محور و روش‌های تعاملی ۸. بهره‌گیری از روش‌های مرسوم ارزشیابی نوین:	ارائه روش‌های ارزشیابی در طراحی برنامه درسی	ویژگی‌های ارزشیابی برنامه درسی

تعداد خبرگان	کدگذاری طبقه‌بندی شده	مقوله‌های فرعی	مقوله اصلی
		ارزشیابی یادگیری، ارزشیابی برای یادگیری و ارزشیابی مانند یادگیری	
۹		<p>۱. ارزشیابی مستمر در طول فرآیند یاددهی-یادگیری جهت ارزیابی دانش‌آموزان و معلم</p> <p>۲. ارائه سؤالات و تکالیف کوتاه و محدود با زمان محدود جهت مدیریت زمان درست</p> <p>۳. انجام ارزشیابی بر اساس سطح توانایی دانش‌آموزان، طی زمان‌های مناسب با توجه به سطوح ترم</p> <p>۴. استفاده از سایت‌های آزمون‌ساز با زمان محدود برای ارزشیابی دقیق‌تر تشریح نحوه دانش‌آموزان</p> <p>۵. طرح تکالیف برای دانش‌آموزان در قالب ارزشیابی در پروژه‌های علمی جهت انجام دقیق‌تر یاددهی-یادگیری طراحی برنامه مادام‌العمر شدن یادگیری در دانش‌آموزان</p> <p>۶. ارزشیابی درسی کلاسی، فردی و گروهی از دانش‌آموزان متناسب با شرایط آموزش در فضای مجازی</p> <p>۷. انجام ارزشیابی دانش‌آموزان به صورت تصویری در فضای مجازی</p> <p>۸. ارزشیابی کتبی و شفاهی بر اساس معیارهای دقیق (تست‌های استاندارد)</p> <p>۹. بهره‌گیری از آزمون‌های کتبی همچون پروژه‌های گروهی</p>	

اطلاعات جدول ۱۱ مقوله‌های عنوان شده توسط مصاحبه‌شوندگان در خصوص ویژگی‌های ارزشیابی برنامه درسی در قالب ۲۵ کدگذاری طبقه‌بندی شده است که با توجه به طبقه‌بندی‌های انجام شده توسط محقق، در سه مقوله فرعی ۱- تعیین اهداف ارزشیابی در طراحی برنامه درسی با ۸ کدگذاری طبقه‌بندی شده، ۲- ارائه روش‌های ارزشیابی در طراحی برنامه درسی با ۸ کدگذاری و ۳- تشریح نحوه ارزشیابی در طراحی برنامه درسی با ۹ کدگذاری طبقه‌بندی شدند که در نهایت مقوله اصلی تحت عنوان «ویژگی‌های ارزشیابی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی» توسط محققین شناسایی شد. با انجام مراحل مذکور و مطالعه مقوله‌های اصلی و فرعی و کدهای آنها، محقق به یازده ویژگی اصلی ۱- منطق و چرایی برنامه درسی ۲- اهداف برنامه درسی ۳- محتوای برنامه درسی ۴- فعالیت‌های یادگیری ۵- روش تدریس ۶- توجه به نقش معلم در برنامه درسی ۷- مواد و منابع برنامه درسی ۸- فضا و مکان برنامه درسی ۹- زمان برنامه درسی

۱۰- گروه‌بندی برنامه درسی ۱۱- ویژگی‌های ارزشیابی برنامه درسی دست یافته است.
در نتیجه؛ چارچوب موردنظر ارائه می‌گردد:



بحث و نتیجه‌گیری

مقاله حاضر با هدف ارائه چارچوبی برای عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی به صورت کیفی و از طریق مصاحبه با اساتید و خبرگان برنامه‌ریزی درسی دانشگاه‌های تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام پذیرفت. با توجه به طبقه‌بندی مقوله‌های مصاحبه‌های خبرگان و اساتید برنامه درسی منشأ گرفته از مدل Van Den Akker (2010) و همچنین یافته‌های پژوهش مظاهری (۱۳۹۵) برنامه درسی در یازده مقوله اصلی ۱- منطق و چرایی برنامه درسی ۲- اهداف برنامه درسی ۳- محتوای برنامه درسی ۴- فعالیت‌های یادگیری ۵- روش تدریس ۶- توجه به نقش معلم در برنامه درسی ۷ مواد و منابع برنامه درسی ۸- فضا و مکان برنامه درسی ۹- زمان برنامه درسی ۱۰ گروه‌بندی برنامه درسی ۱۱- ویژگی‌های ارزشیابی برنامه درسی منبعث از ۳۴ مقوله فرعی تشکیل دهنده آن‌ها؛ عمده‌ترین عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضای مجازی شناسایی شدند. تمامی مصاحبه‌شوندگان همگی متفق‌القول عنوان نمودند که با توجه به گسترش تکنولوژی و ظهور فناوری‌های آموزشی؛ آموزش و یادگیری نیز شکل‌های جدیدی به خود گرفته و نیازهای جدید یادگیری برای یادگیرندگان در اماکن آموزشی و محیط زندگی ایجاد کرده است که تحت عنوان یادگیری مادام‌العمر برای همه افراد ضرورت پیدا کرده است؛ اما برای دستیابی به یادگیری مادام‌العمر؛ اکتفا نمودن صرف، به برنامه درسی سنتی و یادگیری حضوری در مدارس کاری دارای نقص است. در نتیجه، دستیابی به یادگیری مادام‌العمر؛ نیاز به محیط‌های غیر حضوری، فضاهای مجازی و تدریس از راه دور را به صورت الزام درآورده است. دانش‌آموزان در هر زمان و مکان و از طرق مختلف می‌توانند به امر یادگیری دروس موظف درسی و غیردرسی در محیط‌های مجازی بپردازند و یادگیری در این روش کارآمدتر از روش سنتی و حضوری در مدرسه است؛ اما بدون بسترسازی و برنامه‌ریزی‌های صحیح و منظم؛ دستیابی به این مهم غیرممکن است. یکی از روش‌های تسهیل‌کننده در دستیابی به این امر، توجه به بهره‌گیری از فناوری و ایجاد محیط‌های مجازی جهت یادگیری دانش‌آموزان در تدوین و طراحی برنامه درسی است. چراکه فناوری، زمینه را برای یادگیری مادام‌العمر فراهم می‌کند و همه افراد با توجه به نیازها و توانایی‌های خود می‌توانند، با دسترسی به فناوری مناسب، به یادگیری بپردازند. هم‌راستا با این نظر؛ نتایج پژوهش‌های ناروئی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰)، دهقان‌نژاد و خالوندی (۱۴۰۰)، سعادت‌النک

(۱۳۹۹)، طباطبائی و رضوی (۱۳۹۹)، ابراهیم‌زاده و معصومی‌فرد (۱۳۹۵)، Terziev (2019)، Boya و همکاران (2017) و Pilar Escuder-Mollon (2014) است که در پژوهش‌های خویش نشان داده‌اند که فضای مجازی بر توسعه مهارت یادگیری مادام‌العمر در دانش‌آموزان و دانشجویان تأثیرگذار است. با توجه به اینکه در دهه گذشته؛ یادگیری مجازی با محیط یادگیری رسمی همراه شده و پل ارتباطی بین معلمان، دانش‌آموزان و مدرسه ایجاد کرده است، بنابراین ضرورت توجه برنامه‌ریزان درسی در وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی و به عبارتی جامع‌تر، در سازمان تعلیم و تربیت کشور به ارائه عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده ظرفیت فضاهای مجازی مورد توجه محققین در پژوهش حاضر بود که هیچ تحقیق تا قبل از این در این خصوص انجام نشده است. طراح برنامه درسی با هدف یادگیری مادام‌العمر به شرط استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی؛ ابتدا می‌بایست با ویژگی‌های مادام‌العمر بودن یادگیری و همچنین با فضاهای مجازی و نحوه بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزش مجازی جهت دسترسی به آن‌ها آشنا باشند. در نتیجه در تمامی عناصر ۱۱ گانه شناسایی شده برنامه درسی؛ توجه به یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی مورد توجه محققین قرار گرفت.

یافته‌های تحقیق نشان داد، از جمله عناصری که در تدوین برنامه درسی مدارس در فضاهای مجازی با رویکرد مادام‌العمر باید مورد توجه برنامه‌ریزان درسی سازمان آموزش و پرورش و مؤلفان کتب درسی قرار گیرد؛ توجه به منطق و چرایی برنامه درسی با هدف طراحی برنامه درسی جامع شامل کاربردی بودن و طراحی برنامه درسی متناسب با زیرساخت‌های شبکه‌های مجازی و توجه به شرایط متفاوت فضای مجازی نسبت به فضای یادگیری حضوری جهت تدوین برنامه درسی متناسب با ویژگی‌های هر یک از دانش‌آموزان و استفاده از قوه جذابیت فضای مجازی جهت ایجاد یادگیری عمیق و پایدار و معرفی فضای مجازی ایمن و سالم به دانش‌آموزان؛ همچنین برخورداری معلم از سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای مناسب و سازمان‌دهی در جهت کسب مهارت برای یادگیری مادام‌العمر از طریق روش آموزش ترکیبی به دانش‌آموزان از مقوله‌های مهم در این عنصر است. بهره‌گیری از شیوه‌های کسب اطلاعات و روش‌های مختلف حل مسئله و توجه به رشد ذهنی شناختی دانش‌آموزان در طراحی برنامه درسی مناسب و ایده‌آل در جهت افزایش سطح انگیزه، تلاش و قوه پویایی و افزایش مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان نیز در این عنصر می‌بایست مورد توجه برنامه‌ریزان

درسی قرار گیرد. در حقیقت در عنصر منطق و چرایی؛ برنامه درسی به دنبال تلفیق روش‌های آموزشی سنتی و مجازی به دانش‌آموزان در جهت بالا بردن انگیزه در جهت توان حل مسئله و رشد و شکوفایی آن‌ها در امر یادگیری در مدرسه و نتیجتاً مسئولیت‌پذیری آن‌ها است. یافته دیگر تحقیق نشان داد، یکی از مهم‌ترین عناصر در تدوین برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی؛ شفاف‌سازی اهداف برنامه درسی است. هدف برنامه درسی؛ توجه به منابع درسی در کنار طرح‌ریزی برنامه درسی در فضای مجازی مبتنی بر یادگیری مهارت علمی توسط دانش‌آموزان جهت ایجاد زمینه یادگیری مادام‌العمر باشد. در کنار این عامل؛ توجه به دانش‌معلم در پیشرفت اهداف برنامه درسی طراحی شده از طریق مشارکت معلمان در طراحی برنامه درسی و ارائه پیشنهاد جهت بهبود برنامه‌ریزی درسی و طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات در معلم موردتوجه قرار گیرد. توجه به دانش‌معلم و ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان با تمرکز بر آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی به دانش‌آموزان و ایجاد انگیزه و نگرش مثبت در آن‌ها جهت استفاده از ابزارهای فضای مجازی به صورت توأم با آموزش سنتی به صورت جدی موردنظر برنامه درسی قرار گیرد. نتایج تحقیق حاضر همسو با نتایج پژوهش‌های حیدری و رزانه و مظلومیان (۱۳۹۷) است. آن‌ها دریافتند؛ امروزه سواد فناورانه یا سواد اطلاعاتی یکی از ضرورت‌های جامعه و محیط آموزشی و آکادمیک است و بر محیط یادگیری و اثربخشی آموزش در مدارس نقش بسزایی را ایفا می‌نماید.

یافته دیگر تحقیق نشان داد، عنصر مهم دیگر در تدوین برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی؛ توجه به محتوای برنامه درسی است. محتوای برنامه درسی باید متناسب با توانایی‌ها، علایق و استعدادهای دانش‌آموزان بوده و انعطاف‌پذیر باشد، به گونه‌ای که ملموس و عینی و مطابق با زندگی واقعی با ارائه تکالیف مربوط به مهارت‌های زندگی به دانش‌آموزان با به‌کارگیری شواهد علمی و بهره‌گیری از انواع سبک‌های یادگیری در محتوای برنامه درسی مبتنی بر یادگیری باشد؛ یعنی محتوا به گونه‌ای تدوین گردد که با ایجاد استعداد آن‌ها را به فعالیت و یادگیری بیشتر ترغیب نماید. همچنین تنوع یکی از مقوله‌هایی است که در شکل‌دهی ساختار محتوا باید موردتوجه قرار گیرد. طراحی آموزشی باید به صورت تلفیقی و ترکیبی (چندبعدی) با در نظر داشتن ظرفیت فضای مجازی جهت دستیابی به محتوا، همسو با اهداف آموزشی به صورت متنی / صوتی - تصویری

و با استفاده از اجزای رسانه‌ای دیجیتال جهت جذب و ترغیب دانش‌آموزان به یادگیری مشارکتی با معلم باشد. همچنین استفاده از پادکست‌های آموزشی و بازی‌های آموزشی در امر تدریس با دادن آزادی عمل و حق انتخاب محتوا به معلم برای ایجاد تنوع و جذب دانش‌آموزان جهت یادگیری مادام‌العمر در محتوای برنامه درسی مورد توجه قرار می‌گیرد. در حقیقت ساختار محتوا باید انعطاف‌پذیر باشد. در شکل‌گیری ساختار محتوای درسی باید به متبلور نمودن علائق و استعداد دانش‌آموزان توجه شود. همچنین تنوع یکی از مقوله‌هایی است که در تدوین محتوا برنامه درسی باید مورد توجه قرار گیرد.

یافته‌های دیگر تحقیق نشان دادند، سه عنصر مهم در تدوین برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاها مجازی به ترتیب؛ تمرکز بر فعالیت‌های یادگیری برنامه درسی، توجه به روش‌های مختلف تدریس و همچنین توجه به نقش معلم به‌عنوان یاد دهنده در برنامه درسی است. این سه عنصر در کنار هم می‌توانند در تدوین متناسب برنامه درسی به صورت رفت و برگشتی و مکمل کننده هم؛ مؤثرترین عناصر باشند؛ زیرا علاوه بر توجه به منطق و چرایی، تدوین مناسب اهداف و همچنین ساختار مناسب محتوای برنامه درسی؛ توجه به فعالیت‌های یادگیری با تمرکز بر توسعه آموزش و فعالیت جمعی دانش‌آموزان به صورت همیار معلم در طراحی برنامه درسی با افزایش انگیزه در دانش‌آموزان جهت یادگیری بیشتر و تولید محتوا و تنظیم فعالیت‌های یادگیری مطابق با اهداف آموزشی مبتنی بر رویکرد پداگوژی در روش‌های تدریس انتخابی با تمرکز بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از فضاها مجازی صورت پذیرد که این امر با بهره‌گیری از صلاحیت علمی معلم و تأکید بر نقش هدایتگر و مدیریتی او در آموزش به دانش‌آموزان در کنار روش تدریس مبتنی بر امکانات آموزش محیطی و همچنین شرایط دانش‌آموزان در برنامه درسی طراحی شده می‌توانند مکمل یکدیگر بوده و برنامه درسی به‌درستی تدوین گردد. معلم خلاق، با طرح مسائل چالش‌برانگیز در کلاس به ترغیب دانش‌آموزان پرداخته و با اعمال روش‌های تدریس متنوع و ایجاد محیط جذاب و پویای آموزشی؛ محتوای درسی را به‌خوبی به دانش‌آموزان منتقل می‌کند. در حقیقت ساختار فعالیت‌های یادگیری باید در جهت روش تدریس مشارکتی با هدف یادگیری جمعی؛ روش تدریس منطبق با امکانات آموزش محیطی و شرایط دانش‌آموزان و معلم نقش هدایتگر و دارای صلاحیت علمی در انتخاب روش‌های تدریس مناسب با شرایط دانش‌آموزان و محتوای برنامه درسی باشد.

هم‌راستا با این یافته؛ نتایج پژوهش محمدی و شفیعی سروستانی (۱۳۹۷) نشان داد معلم مهم‌ترین نقش را در یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان برای رسیدن به هدف نهایی آموزش و پرورش که همان رشد و توسعه به شکل پایدار است، ایفا می‌کند. در نتیجه معلم شاید به‌عنوان مهم‌ترین عنصر در اجرای مناسب برنامه درسی در مدارس نقش تعیین‌کننده‌ای دارا باشد.

یافته دیگر تحقیق نشان داد، یکی از مهم‌ترین عناصر در تدوین برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی؛ توجه به مواد و منابع برنامه درسی است. توجه به مواد و منابع در تدوین برنامه درسی بسیار مهم است. چراکه فضاهای مجازی با توجه به پیشرفت تکنولوژی و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی تغییرات اساسی در برنامه درسی ایجاد کرده است. استفاده از نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌هایی نظیر شاد و رشد که در پی پاندمی کرونا بالاچار در برنامه درسی مدارس ایران تعبیه و مورد استفاده قرار گرفت، گویای اهمیت توجه به این عنصر در برنامه درسی در دو سال اخیر بوده است. در نتیجه تدارک امکانات و تجهیزات و زیرساخت‌های مناسب با کیفیت بالای آموزش مجازی بر مبنای برنامه درسی طراحی شده در فضای مجازی می‌بایست در این مقوله مورد توجه و کاربرد قرار گیرد. فرهنگ‌سازی و آموزش نحوه استفاده از رسانه‌های مجازی به دانش‌آموزان امری بسیار مهم در پیاده‌سازی این عنصر برنامه درسی است. آشنایی کامل معلمان با رسانه‌های آموزشی الکترونیکی و نحوه به‌کارگیری صحیح آن‌ها نیز یکی دیگر از مقولاتی بااهمیتی است که متأسفانه در ابتدای آموزش مجازی در پی پاندمی کرونا شاهد مشکلات عدیده‌ای در این خصوص و ناتوانی برقراری کلاس مجازی بین برخی از معلمان با دانش‌آموزان بودیم. در حقیقت؛ تطابق و تناسب منابع آموزشی مورد استفاده با هدف و محتوا، روش تدریس و نوع آموزش انتخابی در اجرای این مقوله می‌بایست مورد توجه برنامه درسی قرار گیرد.

یافته‌های دیگر تحقیق نشان دادند، دو عنصر دیگر در تدوین برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی؛ توجه به نوع فضا و مکان برنامه درسی و همچنین توجه به زمان برنامه درسی می‌باشند. توجه به فضا و مکان در تدوین برنامه درسی با اهداف زیر انجام می‌پذیرد. ایجاد فضای آموزشی مناسب جهت پرورش تفکر خلاق و مهارت‌های تفکر انتقادی در دانش‌آموزان با در نظر داشتن فضای آموزشی جذاب و شاد و مناسب، طراحی فضای یادگیری با توجه به سن فراگیران، توجه به نیاز دانش‌آموزان

در انتخاب محیط آموزشی مناسب، توجه به تناسب و روان‌شناسی محیط (همچون رنگ و اندازه کلاس) جهت انگیزه‌بخشی بیشتر به دانش‌آموزان در روند آموزش صحیح و مناسب، استفاده از فضای امن آموزشی جهت حفظ اطلاعات در فضای مجازی بدون دسترسی دیگران، انتخاب فضای آموزشی منعطف متناسب با اهداف برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر و فراهم نمودن زیرساخت‌ها، خدمات و امکانات مناسب اینترنتی / الکترونیکی جهت آموزش بهینه به دانش‌آموزان در فضای مجازی؛ در نتیجه نوع فضا و مکان برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی نیز از عنصری مهم در تدوین برنامه درسی است.

توجه به زمان در تدوین برنامه درسی با اهداف زیر انجام می‌پذیرد. جلوگیری از بروز مشکل زمانی در برگزاری کلاس‌ها با هماهنگی معلم و دانش‌آموزان، انتخاب زمان آموزش مشخص با توجه به زمان نیاز دانش‌آموز به یادگیری، اختصاص زمان مناسبی از برنامه رسمی سازمان به دلیل کاهش بار ترافیکی شبکه‌های مجازی (همچون شاد) جهت جبران کاستی زمانی و رفع نواقص و نیازهای آموزشی دانش‌آموزان، تغییر زمان آموزشی دانش‌آموزان با توجه به سن، مقطع تحصیلی، شرایط زندگی و ویژگی‌های رشدی ایشان، عدم از دست دادن محتوای آموزشی موردنظر در صورت عدم حضور در کلاس به دلیل بازنگری مطالب ارائه‌شده و امکان استفاده هر لحظه‌ای از مطالب و محتوای آموزشی برای دانش‌آموزان؛ در نتیجه زمان برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی نیز به علت عدم وجود زیرساخت‌های مناسب در تهیه اینترنت پرسرعت و نرم‌افزار مناسب جهت تدریس مجازی عنصری مهم در تدوین برنامه درسی است.

یافته دیگر تحقیق نشان داد، دهمین عنصر در تدوین برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی؛ توجه به گروه‌بندی برنامه درسی است. گروه‌بندی برنامه درسی به تأکید بر یادگیری مشارکتی در فضای مجازی در فرآیند طراحی برنامه درسی با هدف تقویت روحیه مشارکتی و تبادل اندیشه دانش‌آموزان با یکدیگر، گروه‌بندی دانش‌آموزان به‌عنوان شاخص کیفیت‌بخشی یادگیری تیمی در جهت یادگیری مادام‌العمر انجام می‌پذیرد. همچنین گروه‌بندی برنامه درسی به توجه به اصول و قوانین گروه‌بندی در فرآیند طراحی برنامه درسی شامل تأکید بر گروه‌بندی بین دانش‌آموزان با توجه به امکانات موجود آموزشی در دسترس، گروه‌بندی بر اساس نوع محتوای آموزشی،

ماهیت دروس و انجام تکالیف و فعالیت‌های علمی/عملی در فضای مجازی، گروه‌بندی ناهمگن و نامتجانس؛ انتخاب افراد گروه از دانش‌آموزان با سطوح یادگیری ضعیف و قوی مختلف بدون توجه به نمره درسی ایشان و مدیریت و نظارت دانش‌آموزان توسط معلم در گروه‌های دانش‌آموزی در شبکه‌های فضای مجازی انجام می‌گیرد. در نتیجه نوع گروه‌بندی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی نیز می‌بایستی در تدوین برنامه درسی مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرد.

یافته دیگر تحقیق نشان داد، یازدهمین و آخرین عنصر در تدوین برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت فضاهای مجازی؛ ویژگی‌های ارزشیابی برنامه درسی است. در واقع ارزشیابی آخرین عنصر برنامه درسی است. ارزشیابی با مقوله‌هایی شامل تناسب ارزشیابی با هدف‌گذاری اصول طراحی‌شده آموزشی، اهمیت ارزشیابی در خدمت یادگیری، قضاوت عادلانه در کسب شایستگی‌ها توسط دانش‌آموزان، کمک ارزشیابی به افراد در شناسایی نقاط ضعف و تلاش برای رفع نیازهایشان تعیین می‌گردد. همچنین استفاده از ارزشیابی پژوهشی، پیگیرانه، مستمر و مؤثر در فرآیند یاددهی-یادگیری، استفاده از ارزشیابی تلفیقی بر اساس یادگیری تلفیقی دانش‌آموزان در فضای مجازی و توجه به جنبه‌های علمی و نظری آن، تناسب نوع ارزشیابی انتخاب‌شده با استعداد و توانایی‌ها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، طرح تکالیف برای دانش‌آموزان در قالب پروژه‌های علمی جهت انجام دقیق‌تر یاددهی-یادگیری مادام‌العمر شدن یادگیری در دانش‌آموزان، ارزشیابی کلاسی، فردی و گروهی از دانش‌آموزان متناسب با شرایط آموزش در فضای مجازی، انجام ارزشیابی دانش‌آموزان به صورت تصویری در فضای مجازی و ارزشیابی کتبی و شفاهی بر اساس معیارهای دقیق (تست‌های استاندارد) می‌بایست مورد توجه برنامه‌ریزان درسی قرار گیرد؛ زیرا تمامی عناصر برنامه درسی در جهت یادگیری بهتر دانش‌آموزان تدوین و طراحی می‌گردند و فقط در عنصر ارزشیابی برنامه درسی می‌توان میزان موفقیت تدوین و اجرای برنامه درسی در مراحل مختلف و اثربخشی آن‌ها در یادگیری بهتر دانش‌آموزان به صورت مادام‌العمر با بهره‌گیری از فضاهای مجازی را شناسایی کرد. در حقیقت نوع و نحوه ارزشیابی برنامه درسی می‌تواند با شناسایی مشکلات و نواقص دانش‌آموزان در امر یادگیری و همچنین مشکل معلمان در امر یاددهی را شناسایی و آن‌ها را در رفع مشکلات موجود رهنمون سازد.

پس از شناسایی عناصر برنامه درسی ۱۱ گانه و ارائه چارچوب در تحقیق حاضر بر اساس نتایج حاصل از مصاحبه با خبرگان و اساتید برنامه درسی؛ نتایج این تحقیق همسو با تقسیم‌بندی عناصر برنامه درسی Eisner (1985)، Van Den Akker (2010)، مظاهری (۱۳۹۵)، محمدی و همکاران (۱۳۹۵) است. این محققان از زوایای مختلف و تا حدودی مشابه با یکدیگر عناصر برنامه درسی را شامل ده عنصر منطق، اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، روش‌های تدریس، مواد و منابع یادگیری، زمان، فضا، گروه‌بندی و ارزشیابی عنوان کرده‌اند؛ اما همه این عناصر و مقوله‌های آن‌ها در مدرسه و در قالب برنامه درسی میسر می‌گردد. برای دستیابی به یک برنامه درسی مناسب با بهره‌گیری از فضاهای مجازی با هدف یادگیری مادام‌العمر، طراحی عناصر برنامه درسی مهم‌ترین عامل در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان است. همسو با نتیجه ذکرشده؛ نتایج تحقیقات Terziev (2019) است که دریافت؛ به کارگیری برنامه آموزشی مناسب و دقیق و نیز توسعه پایدار یادگیری مادام‌العمر سهم ویژه‌ای جهت دستیابی به اهداف استراتژیک با افزایش سطح تحصیلی و شغلی، با افزایش یادگیری خودگردان دارند. با توجه به نتایج حاصل از تحقیق حاضر و همچنین نتایج حاصل از تحقیقات به‌دست آمده محققان می‌توان چنین تبیین کرد که برای بهبود وضعیت یاددهی-یادگیری در مدارس کشور، با توجه به تکنولوژی و فضاهای مجازی و همچنین پاندمی کرونا در دو سال اخیر؛ آموزش به‌صورت مجازی به‌عنوان یک الزام در مدارس کشور بکار می‌رود؛ در نتیجه بسترسازی برای آموزش مجازی به دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی باید به‌صورت پایه‌ای انجام گیرد که اصلی‌ترین قدم در این راه کاربرد عناصر برنامه درسی مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر با استفاده از فضاهای مجازی است. در نتیجه تدارک زمینه‌های مهیا نمودن شرایط برای تدوین و اجرای هر یک از عناصر ۱۱ گانه شناسایی شده توسط برنامه‌ریزان برنامه درسی امری حیاتی است. با توجه به اینکه پیشرفت فناوری اطلاعات و توسعه علوم جدید یادگیری، فرصت‌هایی را برای ایجاد زمینه‌های مناسب طراحی‌های یادگیرنده‌محور، ارائه آموزش‌های فعال، متعادل، قابل حصول، کارآمد، در دسترس، قابل‌انعطاف، مشارکتی و تسهیل شده فراهم می‌سازد؛ در نتیجه کاربرد آموزش مجازی به‌صورت آکادمیک و برنامه‌ریزی شده به‌صورت مدون پیشنهاد می‌گردد. همچنین استفاده از راهبردهای یادگیری مادام‌العمر با استفاده از ظرفیت‌های مجازی، به علت انعطاف‌پذیر بودن و آماده نمودن دانش‌آموزان جهت رویارویی با تکنولوژی‌های نوظهور و بهبوددهنده

یادگیری و افزایش تفکر انتقادی دانش آموزان؛ به برنامه ریزان درسی در طراحی و تداوم آن پیشنهاد می‌گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود برنامه ریزان درسی با آماده سازی زیرساخت‌ها و آموزش مناسب دانش آموزان یادگیری لذت بخش را در بین همه دانش آموزان با هر ویژگی فردی و شخصیتی و هر پایه تحصیلی نهادینه کنند. در نهایت با توجه به وجود مشکلات در استفاده کاربردی از نرم افزارها و اپلیکیشن های تدارک دیده شده توسط سازمان آموزش و پرورش برای معلمان و دانش آموزان در امر یاددهی - یادگیری دروس؛ برگزاری کارگاه‌ها و سمینارها و دوره‌های مختلف میزان سواد اطلاعاتی به صورت دوره‌ای و آموزش ضمن خدمت برای معلمان و به عنوان سرفصل دروس مدرسه برای دانش آموزان پیشنهاد می‌گردد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

ORCID

Yousef SajediFar

Yousef Adib

Behnam Talebi



<http://orcid.org/0009-0009-5262-0707>



<http://orcid.org/0000-0002-3212-2542>



<http://orcid.org/0000-0003-0191-2717>

منابع

ابراهیم زاده، عیسی و معصومی فرد، مرجان. (۱۳۹۵). بررسی انواع تعامل در محیط‌های یادگیری الکترونیکی باکیفیت یادگیری در پردیس‌های مجازی. پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۱۴(۵۲)، ۶۲-۴۷.

بلوکات، مهدی رجب، شریفی، سیدمهدی و افکنانه، محمد. (۱۳۹۹). شناسایی شایستگی‌های مدیران صنایع خلاق (مورد مطالعه: خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران). فصلنامه مطالعات مدیریت دولتی ایران، ۳(۲)، ۱۳۰-۱۰۹. doi: 10.22034/jipas.2020.254882.1121

حیدری ورزنده، علیرضا و مظلومیان، سعید. (۱۳۹۷). تأثیر سواد اطلاعاتی و فناوری بر یادگیری مادام‌العمر و اثربخشی مدارس. کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روان‌شناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی - اجتماعی، خوی، دانشگاه آزاد اسلامی زرقان - آموزش عالی علامه خویی وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری، <https://civilica.com/doc/823272>

- دهقان‌نژاد، ماهرخ و خالوندی، فاطمه. (۱۴۰۰). آموزش مجازی و توسعه یادگیری مادام‌العمر. سیزدهمین همایش ملی آموزش، برگرفته از: <http://civilica.com/doc/1410964>
- روشن قیاس، پروین، لیاقتدار، محمدجواد، عشرت زمانی، بی‌بی و شریفیان، فریدون. (۱۴۰۰). ساخت و اعتبارسنجی مقیاس ارزیابی عناصر برنامه درسی بر اساس رویکرد یادگیری مادام‌العمر در آموزش عالی. *مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۲۸(۱)، ۶۶-۴۳. doi:10.22055/edus.2020.32824.2998
- سراجی، فرهاد. (۱۳۹۳). فرآیند طراحی و تدوین برنامه درسی در محیط یادگیری مجازی، دانشنامه ایرانی برنامه درسی. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۴، ۲۷-۵.
- سعادت‌الننگ، ایمر. (۱۳۹۹). *رابطه بین سواد فناوری و تمایل به یادگیری مادام‌العمر در کیفیت تدریس معلمان و تجارب یادگیری دانش‌آموزان مقطع ابتدایی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان خراسان رضوی.
- طباطبائی، مینو و رضوی، فرید. (۱۳۹۹). جایگاه و تأثیر روش‌های تدریس فعال و مشارکتی بر یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهرستان ثلاث. *فصلنامه مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری*، ۲(۲)، ۹۱-۸۰. magiran.com/p2156617
- فتحی و اجارگاه، کورش. (۱۳۸۸). *اصول و مفاهیم برنامه‌ریزی درسی*. تهران: انتشارات بال.
- محمدی، پروانه و شفیع‌سروستانی، مریم. (۱۳۹۷). بررسی نقش معلم در یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان و ارتباط آن با توسعه پایدار، کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روان‌شناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی - اجتماعی، خوی، دانشگاه آزاد اسلامی زرقان - آموزش عالی علامه خویی وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری، https://www.civilica.com/Paper-psyconf01-syconf01_391.html
- محمدی، مهدی، مرزوقی، رحمت‌اله، ترک زاده، جعفر، سلیمی، قاسم و حدادنیا، سیروس. (۱۳۹۵). برنامه درسی آموزش عالی مبتنی بر رویکرد آموزش مادام‌العمر - رویکرد کیفی. *دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۷(۱۳)، ۳۷-۷۷. doi:20.1001.1.25382241.1395.7.13.3.
- مسلم زاده، منصور و رضایی دوست، حمیدرضا. (۱۳۹۴). ارزیابی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت مجازی معلمان مقطع ابتدایی و متوسطه شهرستان اندیمشک بر اساس الگوی سیپ. *اولین کنفرانس بین‌المللی نقش مدیریت انقلاب اسلامی در هندسه قدرت نظام جهانی*، دبیرخانه دائمی کنفرانس بین‌المللی حماسه سیاسی و حماسه اقتصادی شهر تهران.

مظاهری، حسن. (۱۳۹۵). الگوی طراحی برنامه درسی شایستگی محور دوره ابتدایی مبتنی بر اسناد تحول بنیادین. رساله دوره دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی.
ناروئی نژاد، قاسم، شاهی، مازیار و نی استانی، منوچهر. (۱۴۰۰). نقش فضای مجازی در آموزش و یادگیری. هشتمین همایش ملی تازه‌های روان‌شناسی مثبت، بندرعباس، ۶-۱.

References

- Akyüz, D. (2016). TPACK analysis of pre service teachers under different instruction methods and class levels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(1), 89-111. doi:10.16949/turcomat.75768
- Alves, P., Miranda, L. & Morais, C. (2017). The Influence of Virtual Learning Environments in Students' Performance, *Universal Journal of Educational Research* 5(3), 517-527.
- Boloukat, M.R., Sharifi, S.M. & Afkaneh, M. (2020). The recognition of managers' competency in creative industries (case study: Iranian news agency). *The Journal of Iranian Public Administration Studies*, 3(2), 109-130, doi: 10.22034/jipas.2020.254882.1121 [In Persian]
- Boya, R., Hongzhi, W., Jianzhong, L. & Hong, G. (2017). Life-long learning based on dynamic combination mode. Contents lists available at Science Direct. *Applied Soft Computing*, 56, 398-404.
- Carr, D., Oliver, O. & Burn, A. (2010). *Learning, Teaching and Ambiguity in Virtual Worlds*. In Anna Peachey., Julia Gillen., Daniel Livingstone. & Sarah Smith-Robbins: Researching Learning in Virtual Worlds. United Kingdom: The Open University.
- DehghanNejad, M. & Khalvandi, F. (2021). E- Learning and developing life-long learning. *The 13th National Conference of Education*, <http://civilica.com/doc/1410964> [In Persian]
- EbrahimZadeh, I. & MasoumiFard, M. (2016). Investigation types of interactions in E-learning criteria with lerning quality in Pardis E-learning courses. *The Research in Curriculum Planning*, 14(52), 47-62. [In Persian]
- Eisner, E. (1985). *Aesthetic Modes of Knowing*. In E. Eisner (Ed.), 84th Yearbook of NSEE: Learning and Teaching the Ways of Knowing. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Fathi Vajargah, K. (2009). *Principles and Concepts of Curriculum Planning*. Tehran: Ball Publications. [In Persian]
- Heydari Varzaneh, A.R. & Mazloumiyan, S. (2018). The Effect of Informational and Technology Literacy on life- long learning and the Effectiveness of Schools. *The National Conference of Latest Achievements in the Global of Educational, Psychology, Cultural- Social Studies*, Khoy: Islamic Azad University of Zarghan, Higher Education of Khoyi – Affiliated to Science, research and technology Ministry, <https://civilica.com/doc/823272> [In Persian]
- Iqbal, M.J. (2014). Life Long Education: A Conceptual Debate. *International Journal of Media, Technology & Life Long Learning*, 10(2), 107-117.
- Mazaheri, H. (2016). *The competency- based curriculum planning design schema for elementary levels according to the basic changes documentary*. Ph.d dissertation in Islamic Azad University [In Persian]
- Mohammadi, M., Marzoughi, R.A., TurkZadeh, J., Salimi, Q. & Hadadnia, S. (2016). The higher education curriculum based on life-long learning – qualitative

- approach. *The Journal of Higher Education Curriculum Planning Studies*, 7(13), 37-77. [In Persian]
- Mohammadi, P. & Shafie Sarvestani, M. (2018). Investigation the role of Teacher on students' life-long learning and its correlation with sustainable development. *The national conference of latest achievements on education, Psychology, Law, Cultural- Social Studies, Khoy, Islamic Azad University of Zarghan*, https://www.civilica.com/Paper-psyconf01-syconf01_391.html [In Persian]
- MoslemZadeh, M. & Rezaei Doost, H. R. (2015). Evaluating virtual in- service training courses for elementary and highschool teachers in Andimeshk city based on CIPP model. *The first international conference of Islamic Revolution Management in global system power geometry*, The Permanent Secretariat of International Conference of Tehran Political and Economical Epics [In Persian]
- NaroyiNejad, Ghasem., Shahi, M., Neyestani, M. (2021). The role of social media on education and learning. *The 8th national conference of latest positive psychology*, BandarAbbas, 1-6. [In Persian]
- Pilar Escuder-Mollon. Et al. (2014). Impact on Senior Learners' Quality of Life through Lifelong Learning. *Procedia - Social and behavioral Sciences*, 131, 510-516.
- RoshanGhiyas, P., Liyaghatdar, M.J., Eshrat Zamani, B. & Sharifiyan, F. (2021). Structure and validation of evaluation scale of curriculum planning elements based on the life-long learning approach of higher education. *The Journal of Educational Science in Chamran University*, 28(1), 43-66, doi:10.22055/edus.2020.32824.2998 [In Persian]
- Saadati Alang, I. (2020). *The relationship among technological literacy and willingness to life-long learning on the teaching quality of teachers and students' leaning experiences in elementary levels*. M.A. thesis of Razavi PayameNoor University [In Persian].
- Seraji, F. (2014). The Process of curriculum planning design and determination in E-learning criteria. *Iranian Encyclopedia of Curriculum Planning, the Studies of Educational Estimation and Evaluation*, 4, 5-27 [In Persian]
- Tabatabaei, M. & Razavi, F. (2020). The placement and effect of active and collaborative teaching methods on life-long learning of female students of first grade of high schools in Salas city. *The Journal of Studies and Researches in Behavioral Sciences*, 2(2), 80-91, magiran.com/p2156617 [In Persian]
- Tasci, G. & Titrek, O. (2019). Evaluation of Lifelong Learning Centers in Higher Education: A Sustainable Leadership Perspective. *Sustainability*, 12(22), 1-18.
- Terziev, V. (2019). Lifelong learning: The new educational paradigm for sustainable development. *Proceedings of INTCESS 2019- 6th International Conference on Education and Social Sciences*, 4-6 February 2019- Dubai, U.A.E.
- Thorn, R. (2012). Lifelong Learning and European Higher Education Institutions – the FLLLEX Project. *European Association for Quality Assurance in Higher Education*, Brussels. ISSN 1458-106X, 25.
- Van den Akker, J. (2010). *Building bridges: How research may improve curriculum policies and classroom practices*. Beyond Lisbon, 201.
- Zhou, L., Li, F., & Wu, Sh. & Zhou, M. (2020). School's Out, But Class's On, The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration during the COVID-19 Epidemic Prevention and Control as an Example. *Best Evidence of Chinese Education*, 4, 501-519. DOI: 10.15354/bece.20.ar023.