



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Designing a Creativity-based Curriculum Model for Student Teachers: a Grounded Theory

A. Rahbar¹, S M. Imam Jome^{*1}, A. Hosseini Deshehiri², A. Assareh¹

¹ Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Rajaei University, Tehran, Iran

² Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran

ABSTRACT

Received: 16 July 2022
Reviewed: 16 August 2022
Revised: 23 August 2022
Accepted: 28 August 2022

KEYWORDS:

Curriculum
Creativity
Student teachers
Grounded Theory

* Corresponding author

✉ m_rimam@yahoo.com

☎ (+98912) 6068596

Background and Objectives: Teacher training, as the most important pillar of education, is responsible for training student teachers to enter the serious job of teaching. Creativity is one of the important issues among researchers, especially educational specialists, which should always be investigated and studied. Improving creativity as a concern has always been considered by researchers. The contemporary world has prompted educators and educational planners to look for ways to prepare learners for the future. It is clear that in a period where learners can access to any information in a few seconds by using the Internet, the emphasis on memorizing and the content of textbooks is not enough. The main focus should be on conceptual development, critical thinking, collaboration and above all creativity because in today's world, the possibility of encountering problems for which there is no predetermined solution has increased. Therefore, solving new problems requires creativity. Based on this viewpoint, the aim of the current research is to design a curriculum model based on creativity for student teachers.

Methods: This research is based on the qualitative method and is data-oriented in type, and of foundation data and the uses dimension analysis approach. Participants in the study were specialists curriculum planning and professors of Farhangian University. By criterion sampling for semi-structured and exploratory interviews, 18 individuals were selected. The interviews continued until the theoretical saturation of the data. To analyze the data, open, axial and selective coding were used benefitting from the MAXQDA software. The validity of the data was confirmed by matching methods applied by the members, peer review, and experimental interviews.

Findings: Based on the elements of Akker's curriculum planning, the findings showed that the logic of the creativity-oriented curriculum is based on the integration of information and communication technology in teaching and learning creativity, localizing creativity, training and improving the creative skills of student teachers to foster creative students after finishing their teacher training program and entering the schools. The content should be diverse and multiple, stimulating, using modern educational technologies and multimedia as well as being attractive in content creation. Moreover, the organization of this content should be based on spiral and integrated organization. The teacher has the role of facilitator and stimulator of creativity. Learning activities should be based on mixed methods, workshops, questioning and cooperative learning. Information and communication technology should be used in teaching in order to enrich the teaching process. Also, the creative environment should have features, such as stimulating creativity, collaboration, as well as being based on creative architecture with attractive colorful computer graphics. The evaluation of the curriculum should be qualitative and descriptive, taking place continuously during a period of time. Exposing the learners to different situations of taking tests, such as creative plays or group games, creative evaluation by using the learning concepts but different from the cliché types of questions within the book, holding group or individual exams after providing counselling opportunities in the group, self-assessment, open goal evaluation, evaluation of creative process and functional skills are also among other features of a creative environment.

Conclusion: Considering the fact that creativity-based curriculum in teacher training course requires an interactive, open and free space; therefore, along with the prescribed program, such curriculum requires free and flexible space that is in accordance with the executive requirements and features. The use of new educational technologies as well as the

integration of ict technologies in all curriculum elements is recommended . Moreover, it is suggested that change and transformation in the curriculums of the teacher-training centers should take place in an attempt at making a curriculum of teaching creativity or integrating creativity in the content of other courses, such as the course of principles and teaching methods or the course of the theories of teaching and learning which are more suitable for this work to train creative student teachers in order to take a positive step toward improving the quality of the curriculum of Farhangian university in an attempt at growing and developing the creativity of student teachers.



NUMBER OF REFERENCES

41



NUMBER OF FIGURES

1



NUMBER OF TABLES

10

مقاله پژوهشی

طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجوی معلمان: رویکرد داده بنیاد

علی راهبر^۱، سید محمدرضا امام جمعه^{۱*}، افضل السادات حسینی دهشیری^۲، علیرضا عصاره^۱

^۱گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، تهران، ایران

^۲گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: تربیت معلم به‌عنوان مهم‌ترین رکن تعلیم و تربیت، وظیفه آموزش و تربیت دانشجومعلمین برای ورود به شغل خطیر معلمی را بر عهده دارد. خلاقیت یکی از مسائل مهم در میان محققان خصوصاً متخصصان آموزشی بوده که همواره باید مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. بهبود خلاقیت به‌عنوان یک دغدغه همواره از سوی محققان مورد توجه بوده است. دنیای معاصر مریبان و برنامه‌ریزان آموزشی را بر آن داشته تا به دنبال روش‌هایی باشند که فراگیران را برای آینده آماده سازد. واضح است در دوره‌ای که فراگیران با استفاده از اینترنت در چند ثانیه می‌توانند به هر اطلاعاتی دسترسی داشته باشند تأکید بر حفظ و به خاطر آوردن محتوای کتاب‌های درسی کفایت لازم را ندارد. تمرکز اصلی باید بر رشد مفهومی، تفکر انتقادی، همکاری و از همه مهم‌تر خلاقیت باشد؛ زیرا که در جهان امروز احتمال مواجه شدن با مشکلاتی که در مورد آن راه‌حل از پیش تعیین شده‌ای وجود ندارد؛ افزایش پیدا کرده است. از این جهت حل مشکلات جدید، نیازمند خلاقیت است. بر این اساس هدف پژوهش حاضر، طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجومعلمین است.

روش‌ها: این پژوهش از نظر روش کیفی و از نوع داده بنیاد و رویکرد تحلیل ابعاد است. شرکت‌کنندگان در پژوهش کلیه متخصصان برنامه درسی و اساتید دانشگاه فرهنگیان بودند. با نمونه‌گیری معیاری برای مصاحبه نیمه ساختاریافته و اکتشافی ۱۸ نفر انتخاب شدند. مصاحبه‌ها تا رسیدن داده‌ها به اشباع نظری ادامه یافت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از کدگذاری باز، محوری و گزینشی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA استفاده شد. اعتبار داده‌ها با روش‌های تطبیق توسط اعضا، بررسی همکار و مصاحبه‌های آزمایشی تأیید شد.

یافته‌ها: براساس عناصر برنامه درسی آکر (Akker) یافته‌ها نشان داد که منطق برنامه درسی خلاقیت محور مبتنی بر تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری خلاقیت، بومی‌سازی خلاقیت، آموزش و بهبود مهارت‌های خلاق دانشجومعلمین جهت پرورش دانش‌آموزان خلاق در مدارس پس از فراغت از دوره تربیت معلم و وارد شدن به مدارس است. محتوا باید متنوع و متکثر، برانگیزاننده، استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی و ابزارهای چندرسانه‌ای و جذاب در تولید محتوا، سازمان‌دهی این محتوا باید مبتنی بر مارپیچی و تلفیقی باشد. معلم نقش تسهیلگری و محرک خلاقیت را دارد. فعالیت‌های یادگیری باید مبتنی بر روش‌های ترکیبی، کارگاهی، پرسش‌گری و مبتنی بر یادگیری مشارکتی باشد. از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس، به‌منظور غنی‌سازی فرآیند تدریس استفاده شود. همچنین محیط خلاق باید ویژگی‌هایی مثل محرک خلاقیت، مشارکت، مبتنی بر معماری خلاق و با گرافیک رنگارنگ جذاب رایانه‌ای داشته باشد. ارزشیابی برنامه درسی باید به‌صورت کیفی و توصیفی در طی زمان و به‌طور مستمر ادامه داشته باشد. قرار گرفتن فراگیران در موقعیت‌هایی متفاوت از امتحان همچون نمایش خلاق یا بازی‌های گروهی، ارزشیابی‌هایی خلاقانه با استفاده از مفاهیم

تاریخ دریافت: ۲۵ تیر ۱۴۰۱
تاریخ داوری: ۲۵ مرداد ۱۴۰۱
تاریخ اصلاح: ۱ شهریور ۱۴۰۱
تاریخ پذیرش: ۶ شهریور ۱۴۰۱

واژگان کلیدی:

برنامه درسی
خلاقیت
دانشجو معلمان
داده بنیاد

*نویسنده مسئول

✉ m_rimam@yahoo.com

① ۰۹۱۲-۶۰۶۸۵۹۶

درسی ولی متفاوت با سؤالات کلیشه‌ای داخل کتاب، برگزاری آزمون‌های گروهی و یا انفرادی پس از ایجاد فرصت‌های مشاوره‌ای در گروه، خودارزیابی، ارزشیابی هدف آزاد، سنجش مهارت‌های خلاق، فرآیندی و عملکردی نیز از دیگر ویژگی‌های محیط خلاق است.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه برنامه درسی خلاقیت محور در دوره تربیت‌معلم نیازمند یک فضای تعاملی، باز و آزاد است؛ لذا در کنار برنامه تجویزی نیازمند فضای غیردستوری و انعطاف‌پذیر منطبق با اقتضات و ویژگی‌هایی اجرایی است. استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی و همچنین تلفیق تکنولوژی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در همه عناصر برنامه درسی توصیه می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تغییر و تحول در برنامه‌های درسی مراکز تربیت‌معلم به‌قصد ایجاد برنامه درسی آموزش خلاقیت یا تلفیق خلاقیت در محتوای دروس دیگر مثل درس اصول و روش‌های تدریس یا درس نظریه‌های یادگیری و آموزش که مناسب‌تر برای این کارند، جهت تربیت دانشجومعلمان خلاق صورت پذیرد تا از این طریق گامی مثبت در جهت کیفیت بخشی به برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان در جهت رشد و توسعه خلاقیت دانشجومعلمان برداشته شود.

مقدمه

ارزشیابی است که براساس الگوی تارنکیوتی اگر، همه عناصر با محوریت منطق با یکدیگر در ارتباطند [۲۰]. با انتخاب رویکرد مناسب و غیرتکنیکی؛ اهداف و غایت‌های متنوع را در قالبی درهم‌تنیده و به شیوه‌هایی ماریچی و مبتنی بر پرورش و توسعه خلاقیت و شناسایی و هدایت استعدادها باقوه می‌توان تجلی بخشید. درواقع از طریق رویکردهای غیرتکنیکی است که ذهنیت، شخصی بودن، خلاق بودن و اکتشافی بودن در یادگیری مورد تأکید قرار گرفته و علائق و گرایش‌های فراگیر به‌عنوان محوری جهت‌دهنده در نظر گرفته می‌شود. این در حالی است برنامه درسی در نظام آموزشی متمرکز ایران، به شیوه خطی نزدیک‌تر بوده و لازم است تا با هدف ارتقای توجه به امر پرورش خلاقیت، در طراحی برنامه درسی به‌گونه‌ای عمل کرد تا همه عناصر برنامه حول محور تقویت مؤلفه پرورش خلاقیت قرار گیرد [۲۱]. البته در این مسیر، نقش معلم به‌عنوان مؤلفه اثرگذار بر دیگر مؤلفه‌های برنامه درسی نباید مورد غفلت قرار گیرد؛ چراکه وجود یک معلم خلاق از پیش‌شرط‌های اساسی در موفقیت یک برنامه درسی است.

معلمان در بالا بردن خلاقیت دانش‌آموزان، نقش کلیدی ایفا می‌کنند. مهم‌ترین عامل در امر یادگیری خلاق، نقش معلم در آموزش است و این معلمان هستند که محیط‌های یادگیری خوبی می‌سازند؛ از این‌رو کیفیت کار معلم و سبک آموزش او در رأس امور مربوط به آموزش و یادگیری خلاق است [۶]. درک معلمان از خلاقیت و ارتباط آن با دانش و انگیزش، در آماده‌سازی آن‌ها جهت بالا بردن خلاقیت دانش‌آموزان، نقش بسیار مهمی دارد؛ بنابراین مسأله آموزش خلاقیت به معلمان و دانشجومعلمان پیش از خدمت، حساس و سرنوشت‌ساز است. به همین دلیل، نقش معلم مورد توجه محققان قرار گرفته است. نتایج به‌دست‌آمده از اغلب پژوهش‌ها نشان داده است که معلمان خلاقیت را نمی‌شناسند ([۷]، [۸]، [۹]، [۱۰]). معلمی که شناخت صحیحی از ماهیت خلاقیت، موانع و روش‌های پرورش آن نداشته باشد، بدیهی است نه‌تنها نمی‌تواند اقدامی برای بروز استعدادها خلاق دانش‌آموزان خود در کلاس انجام دهد؛ بلکه ممکن است ناآگاهانه و به‌مرور زمان کلاس درس خود را به محیطی تبدیل کند که در آن خلاقیت دانش‌آموز سرکوب می‌شود.

محققان [۷] و [۱۰] ضمن انتقاد از آموزش‌وپرورش سنتی بر اهمیت تغییر و تحول برنامه‌های سنتی و هدایت آموزش به سمت برنامه‌های

تربیت‌معلم به‌عنوان مهم‌ترین رکن تعلیم و تربیت، وظیفه آموزش و تربیت دانشجومعلمان برای ورود به شغل خطیر معلمی را بر عهده دارد. خلاقیت یکی از مسائل مهم در میان محققان خصوصاً متخصصان آموزشی بوده که همواره باید موردبررسی و مطالعه قرار گیرد و شرایطی جهت آموزش و ارتقای آن شکل گیرد [۱]. بهبود خلاقیت به‌عنوان یک دغدغه همواره از سوی محققان مورد توجه بوده است [۲]. دنیای معاصر مریبان و برنامه‌ریزان آموزشی را بر آن داشته تا به دنبال روش‌هایی باشند که فراگیران را برای آینده آماده سازد. واضح است در دوره‌ای که فراگیران با استفاده از اینترنت در چند ثانیه می‌توانند به هر اطلاعاتی دسترسی داشته باشند. تأکید بر حفظ و به‌خاطر آوردن محتوای کتاب‌های درسی کفایت لازم را ندارد [۳]. تمرکز اصلی باید بر رشد مفهومی، تفکر انتقادی، همکاری و از همه مهم‌تر خلاقیت باشد؛ زیرا در جهان امروز احتمال مواجه‌شدن با مشکلاتی که در مورد آن راه‌حل از پیش تعیین‌شده‌ای وجود ندارد؛ افزایش پیدا کرده است. از این جهت حل مشکلات جدید، نیازمند خلاقیت است [۴]. خلاقیت یک مهارت است؛ از این‌رو اکتسابی و قابل‌آموزش دادن است؛ نظر به اینکه همه توانایی‌های انسان فقط در سایه آموزش به فعلیت می‌رسند و این موضوع که مهم‌ترین شاخصه انسان برخوردار از قدرت یادگیری است، از این‌رو برای پرورش خلاقیت دانشجو معلمان باید به سراغ برنامه‌های آموزشی خلاقیت محور رفت [۵].

برای آموزش دانشجومعلمان در دانشگاه فرهنگیان، برنامه‌های درسی به‌عنوان ابزاری برای پیشبرد کیفیت آموزش آینده آن‌ها در خصوص آموزش خلاقیت باید دیده شود. صاحب‌نظران در فرآیند طراحی، تولید و اجرای برنامه درسی به‌طورمعمول عناصر مختلفی را در نظر می‌گیرند و طراحی یک برنامه درسی را در سطوح مختلفی انجام می‌دهند [۱۹]. کلاین (Klein) عناصر برنامه درسی را شامل نه عنصر اهداف، محتوا، نقش معلم، مواد و منابع، راهبردهای یاددهی - یادگیری، ارزشیابی، گروه‌بندی، زمان و مکان یادگیری می‌داند؛ اما اگر به عناصر نه‌گانه کلاین عنصر منطق را اضافه کرده که شامل منطق، اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، نقش معلم، مواد و منابع یادگیری، زمان، فضا، گروه‌بندی و

معلمان و کاهش محوریت برنامه درسی باعث گرایش تفکر خلاق دانشجومعلمان می‌شود و همچنین معلمان علاوه بر نحوه تدریس خلاقانه باید با امکانات و شیوه‌های جدید نیز آشنا شوند.

معلمان به‌واسطه برنامه آموزش خلاقیت، تفاوت و ارزش برنامه درسی سنتی و خلاق را می‌شناسند و سپس به تغییر برنامه خویش از قالب‌های گذشته به سمت رویکرد خلاق هدایت می‌شوند. با آموزش خلاقیت به معلمان، آن‌ها می‌توانند انگیزش خلاقیت دانش‌آموزان را تحریک کنند، دانش و مهارت آنان را گسترش دهند، دانش‌آموزان را قادر سازند تا راه‌حل‌های مختلف را ارزیابی کنند و در موقعیت‌های مناسب به‌کارگیرند [۱۶].

اگر به معلمان، ساختار آموزشی مناسبی ارائه شود؛ قادر خواهند بود باوجود موانع جدی، ازجمله برنامه‌های درسی قالبی و بسته‌بندی‌شده، رویکردی خلاق را جانشین شیوه‌های آموزشی قبلی خویش سازند. معلمان برای ایجاد جو مناسب خلاقیت در کلاس و پرورش توانمندی‌های دانش‌آموزان، لازم است خلاقیت را بشناسند و به آن نگرش مثبت پیدا کنند. همچنین از مهارت‌های تدریس خلاق و راه‌کارهای پرورش خلاقیت آگاهی یابند؛ لذا باید در این زمینه آموزش ببینند [۱۰].

در پژوهشی که روی محتوای درسی علوم تجربی سال دوم راهنمایی براساس عوامل خلاقیت گیلفورد انجام شده است؛ یافته‌ها نشان می‌دهد، این کتاب تأکید بیش‌ازحدی روی حافظه شناختی و تفکر همگرا دارد و بین سطوح گوناگون خلاقیت گیلفورد تعادل مناسبی وجود ندارد و بایستی در این زمینه تمهیداتی اندیشیده شود و به تفکر واگرا و پرورش خلاقیت اهمیت بیشتری داده شود [۱۷]. همچنین بررسی میدانی و شواهد موجود در برنامه درسی قصد شده نشان می‌دهد که مدارس که باید محل پرورش خلاقیت دانش‌آموزان باشد، آن‌چنان‌که باید اتفاق بیفتد؛ به دلایلی مثرم ثمر نیست. مثلاً اکثر معلمان از شاگرد بسیار سازگار که اجتماعی، باادب و خویشتن‌دار و مطیع قدرت است، خشنود و راضی هستند. در مقابل دانش‌آموزان خلاق به سبب آنکه سؤالات متعدد مطرح می‌کند، قوه تخیل فوق‌العاده دارند، با جمع هماهنگ نیستند، اغلب در دسرافزین هستند و به‌طورکلی رفتارشان قابل پیش‌بینی نیست، مورد استقبال معلمان قرار نمی‌گیرند که این رفتار حاکی از عدم دانش کافی معلمان از مبانی نظری خلاقیت و روش‌های آموزش خلاقیت است [۱۰]. براساس یافته‌های گتزلز و جکسون (Gatez, & Jackson) شاگردانی که تفکر واگرای بالاتری دارند کمتر از همگراها محبوب معلمان هستند؛ افکار واگرا اغلب مبتکرانه و ارزشمندند؛ اما ممکن است عجیب و احمقانه به نظر برسند و سبب شوند که معلم شک کند که شاید کودک می‌خواهد بازی درآورد؛ در نتیجه این برداشت نه‌تنها از ابتکار استقبال نمی‌شود که سرکوب نیز می‌شود. همچنین شواهد بسیاری نشان می‌دهد آموزش مهارت‌های تفکر خصوصاً خلاقیت در آموزش و پرورش ایران تاکنون چندان موفق نبوده است؛ به‌طوری‌که گزارش‌های آموزشی و تحقیقاتی بسیاری ازجمله گزارش

خلاق تأکید می‌ورزند. این محققان معتقدند که برای تحقق بخشیدن به این موضوع باید به غنی‌سازی محیط آموزشی و ارائه برنامه‌های خلاق پرداخت؛ لذا تربیت دانشجو معلمان خلاق، به‌منظور تربیت دانش‌آموزانی خلاق بسیار اهمیت دارد.

جین و همکاران [۱۲] در پژوهشی باهدف بررسی ادراک معلمان با توجه به اجرای درک شده خلاقیت در ایجاد فعالیت‌ها خلاق، نشان دادند که نگرش و هنجارهای ذهنی معلمان تأثیرات مثبتی در اهداف آن‌ها برای اجرای آموزش خلاق داشته است و باورهای آموزشی و نوآوری شخصی تأثیر قابل‌توجهی در نگرش آن‌ها داشته است.

حسینی [۱۰] در پژوهشی باهدف بررسی تأثیر آموزش دوره ضمن خدمت خلاقیت به معلمان بر نگرش آن‌ها نسبت به رشد خلاقیت در دانش‌آموزان، نشان داد که آموزش خلاقیت به معلمان باعث نگرش و شناخت مثبت آن‌ها به خلاقیت می‌شود؛ در نتیجه تأثیر مستقیمی بر غنی‌سازی محیط کلاسی برای رشد خلاقیت دانش‌آموزان دارد. بنابراین لازم است به معلمان آموزش داده شود تا نگرش و مهارت‌های لازم را برای رشد توانایی‌های خلاق دانش‌آموزان کسب نمایند.

افشار کهن و عصاره [۱۳] در پژوهشی باهدف بررسی تأثیر آموزش خلاقیت به معلمان بر روی میزان رشد خلاقیت کودکان، نشان دادند میزان رشد خلاقیت کودکان پایه اول ابتدایی نسبت به معلمانی که آموزش خلاقیت دیده بوده‌اند با کودکانی که معلمانشان آموزش خلاقیت ندیده بودند، بیشتر است.

همان‌طور که ملاحظه می‌کنید تحقیقات جین و همکاران، حسینی، افشار کهن و عصاره نشان می‌دهند که آموزش خلاقیت به معلمان تأثیر مثبتی بر نگرش آن‌ها به پرورش خلاقیت دانش‌آموزان داشته است.

سن برسی (Cenberci) [۱۴] در پژوهشی با هدف ارزیابی گرایش به تفکر خلاق در میان معلمان آینده (دانشجومعلمان) ریاضیات، به اهمیت فراهم کردن محیطی مناسب برای آموزش و توسعه سطوح تفکر خلاق معلمان، ضرورت اصلاح روش‌های تدریس معلمان و تأکید بر گرایش تفکر خلاق دانشجومعلمان، آشنا ساختن معلمان آینده با اهمیت آموزش تفکر خلاق، کمک به آنان برای کسب مهارت در تفکر خلاق و کاهش محوریت برنامه درسی و توسعه فرصت‌هایی برای فکر کردن اشاره می‌کند.

سلکریگ و کیمی (Selkrig & Keamy) [۱۵] در پژوهشی با هدف بررسی پدگژی خلاق، یادگیری خلاق، نشان دادند. درحالی‌که در یادگیری خلاق، یادگیرندگان یک عنصر اساسی در چارچوب پدگژی خلاق هستند، اما مفهوم یادگیری خلاقانه معلمان در بحث‌های یادگیری حرفه‌ای معلمان به‌طور گسترده‌ای نادیده گرفته شده است. با توجه به نقش مهم معلمان در یادگیری یادگیرندگان، معلمان باید نه‌تنها در مورد نحوه تدریس خلاقانه و تدریس برای خلاقیت، بلکه با در نظر گرفتن امکانات و درک مسائل به شیوه‌های جدید خلاقیت آشنا باشند.

تحقیقات [۱۴] و [۱۵] نشان می‌دهد که فراهم آوردن محیط مناسب برای آموزش و توسعه سطوح تفکر خلاق، ضرورت اصلاح روش تدریس

با ۱۸ نفر (۱۴ نفر مرد و ۴ نفر زن) از متخصصان برنامه درسی و اساتید دانشگاه فرهنگیان پرداخته شد. لازم به ذکر است که معیار گزینش افراد برای مصاحبه اساتیدی بودند که براساس هدف پژوهش در زمینه خلاقیت فعالیت‌های علمی داشتند و سپس با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA، طی مراحل کدگذاری باز، محوری و گزینشی، مقوله‌های اصلی و فرعی فرایند طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجو معلمان انجام شد. برای سنجش روایی پژوهش حاضر، گزارش پایانی فرآیند تحلیل داده‌ها و مقوله‌های به‌دست‌آمده و متن مصاحبه در اختیار سه تن از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت و از نظرات آن‌ها در کدگذاری و تدوین الگو استفاده شد. همچنین سه تن از استادان صاحب‌نظر، فرایند کدگذاری‌ها را بررسی کردند و پیشنهادهای آن‌ها در تدوین الگو به کار گرفته شد و مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش پایایی ابزار پژوهش، دو مصاحبه آزمایشی ترتیب داده شد. بعد از تحلیل نتایج و مقایسه با اهداف و سؤالات پژوهش، اصلاحاتی در سؤالات و اولویت‌بندی پرسش‌ها داده شد تا دقت ابزار تحقیق بیشتر شود.

ملاحظات اخلاقی در اجرای پژوهش نیز مدنظر قرار گرفت که در واقع مبین میزان و چگونگی احترام محقق به مشارکت‌کنندگان است. در همین خصوص، به همراه سؤالات مصاحبه، نامه‌ای با امضای محقق مبنی بر تعهد اخلاقی در نگهداری مفاد مصاحبه و مشخصات اطلاع‌رسان‌ها و انتشار نکردن آن در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت. همچنین با اطلاع مشارکت‌کنندگان تمام مصاحبه‌ها ضبط و برای استخراج نکات کلیدی بررسی شد.

نتایج و بحث

به‌منظور طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجو معلمان، از روش کیفی با استفاده از رویکرد نظریه مبتنی بر داده بنیاد استفاده شد. براساس الگوی اکری، ویژگی‌های عناصر ده‌گانه برنامه درسی براساس کدگذاری باز، محوری و گزینشی استخراج شد.

یافته‌ها نشان داد که منطق برنامه درسی دوره تربیت‌معلم، تربیت دانشجومعلمان خلاق، تربیت دانشجومعلمان پژوهشگر، جستجوگر و کنجکاو، تربیت اساتید و هیأت‌علمی تعالی‌جو و تحول‌آفرین، ایجاد و توسعه دانشگاه فرهنگیان خلاقیت محور، تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری خلاقیت، بومی‌سازی خلاقیت، تلفیق آموزش خلاقیت در سایر دروس مرتبط یا اضافه کردن یک درس به نام آموزش خلاقیت، زمینه‌سازی شکوفایی خلاقیت دانشجومعلمان و توانمندسازی مهارت‌های خلاق دانشجو معلمان است که با پژوهش‌های (۲۵)، (۲۶)، (۲۷) هم‌راستا است. به‌عنوان مثال نادینگز (۲۷) دریافت که باید خلاقیت را معلمان در حین تدریس خود رشد و پرورش دهند و تحقق این هدف منوط به پاسخگویی به سؤالاتی مانند کجا می‌توانم استفاده کنم؟ برای چه هدف؟ با چه کسی؟ در چه زمینه‌ای؟ است. به‌طور کلی رشد خلاقیت شاگردان در گروهی تشویق معلمان به استفاده از روش‌های خلاق در تدریس مثل روش تدریس بارش مغزی، روش حل مسأله، بدیعه‌پردازی، بحث گروهی و ... است.

«انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی» اظهار می‌دارد که نظام آموزشی ایران در فراگیری مهارت‌های تفکر به دانش آموزان، شکست‌خورده است. این انجمن براساس نتایج آزمون‌های تیمز و پرلز (Pirls & Timss)، نمرات دانش‌آموزان ایرانی در مقطع ابتدایی را پایین‌تر از حد متوسط جهانی اعلام نموده است. برنامه درسی مطلوب، دانش‌آموزان را صرفاً یادگیرنده و معلمین را صرفاً انتقال‌دهنده درس موضوعاتی معرفی نمی‌کند؛ بلکه برای هر یک نقش چندبعدی قائل است و چنان‌چه هدف برنامه‌ریزی درسی را ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار فراگیران بدانیم، پس یکی از اهداف آموزش و پرورش و همچنین وظایف معلمین، پرورش تفکر به‌ویژه تفکر خلاق در دانش‌آموزان است [۱۸]. در همین راستا لازم است که برنامه درسی خلاقیت محور در دوره تربیت‌معلم و پیش از خدمت رسمی برای دانشجومعلمان طراحی و تبیین شود تا آن‌ها با خلاقیت و روش‌های آموزش آن آشنا شوند و بتوانند پس از فراغت از تحصیل از دوره تربیت‌معلم و ورود به عرصه آموزش رسمی در مدارس دانش‌آموزان خلاق پرورش دهند. از این رو پژوهش حاضر در پی طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجومعلمان است.

روش پژوهش

به‌منظور طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجو معلمان، از روش کیفی با استفاده از رویکرد نظریه مبتنی بر داده بنیاد استفاده شد. نظریه داده بنیاد یک روش کیفی است که به‌طور استقرایی یک سلسله رویه‌های نظام‌مند را به کار می‌گیرد تا نظریه‌ای درباره پدیده مورد مطالعه ارائه دهد [۲۲]. رویکرد محققین به موضوع مورد بررسی در پژوهش پیش رو رویکرد تحلیل ابعاد است. تحلیل ابعاد نوعی مدخل‌نویسی برای یک پدیده است. تمامی مدخل‌های معنایی درباره موضوع به روی صفحه می‌آید و اطلس مفهومی ساختمان‌مندی از آن فراهم می‌شود که شامل مراحل استنباط (گردآوری داده‌ها و شواهد درباره یک حوزه)، تفکیک (موشکافی و نام‌گذاری واحدهای معنایی یک کلیت)، کشف ارتباطات (ربط اجزای واحدهای معنایی با توجه به سرشت ارتباطی امور پیچیده در جهان انسانی و اجتماعی)، بازنمایی (تکرار عمل تحلیل تا ظهور یک نظریه نوپدید) و مقایسه (مقایسه نظریه به‌دست‌آمده با نظریات کلان و صوری در متون) است [۲۳].

مشارکت‌کنندگان و ملاحظات اخلاقی: در نمونه‌گیری پژوهش کیفی، هدف محقق انتخاب اطلاع‌رسان‌هایی است که با توجه به هدف پژوهش سرشار از اطلاعات باشند و این کار تا جایی ادامه می‌یابد که طبقه‌بندی مربوط به داده‌ها و اطلاعات اشباع و نظریه موردنظر با تمام جزئیات و با دقت تشریح شود [۲۴]. روش نمونه‌گیری معیاری یعنی انتخاب همه مواردی که دارای بعضی از معیارها هستند. این روش مستلزم انتخاب مواردی است که ملاک مهمی را برآورده می‌سازند. این راهبرد هنگام پژوهش در برنامه‌های آموزشی مفید است. در این پژوهش براساس روش نمونه‌گیری معیاری تا اشباع نظری داده‌ها به مصاحبه نیمه ساختاریافته

جدول ۱: ویژگی‌های منطق در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجویان معلمان

Table 1: Characteristics of logic in creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی selective coding	کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری باز Open coding
		تربیت دانشجو معلم خلاق creative student teacher education
	مأموریت برنامه درسی خلاق Creative Curriculum Mission	تربیت هیئت‌علمی تعالی‌جو و تحول‌آفرین Education of academic staff seeking excellence and transformation
		بومی‌سازی خلاقیت Localization of creativity
		تربیت معلم خلاق Creative teacher education
		اضافه کردن درسی به نام آموزش خلاقیت در برنامه درسی Adding a lesson called teaching creativity in the curriculum
منطق logic	چگونگی ایجاد برنامه درسی خلاق How to create a creative curriculum	تلفیق آموزش خلاقیت در دروس دیگر Integration of teaching creativity in other courses
		تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری خلاقیت Integration of information and communication technology in teaching and learning creativity
		تجهیز دانشجویان معلمان به مهارت‌های خلاقیت Equipping student teachers with creativity skills
	هدف آموزش برنامه درسی خلاق The goal of teaching creative curriculum	زمینه شکوفایی خلاقیت دانشجویان معلمان The context of flourishing creativity of student teachers
		تربیت فراگیران پژوهشگر و کنجکاو Education of researcher and curious learners

جدول ۲: ویژگی‌های اهداف در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجویان معلمان

Table 2: Characteristics of goals in creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective coding	کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری باز Open Coding
		حامل پیام‌های خلاق Carrier of creative messages
		توانایی استفاده از تفکر واگرا Ability to use divergent thinking
		توانایی استفاده از تفکر انتقادی و خلاق Ability to use critical and creative thinking
	معیارهای اهداف Objective criteria	توانایی حل مسائل از راه‌حل‌های چندگانه Ability to solve problems from multiple solutions
		توانایی دانشجویان معلمان در حل مسائل با روش‌های خلاق The ability of student teachers to solve problems with creative methods
		آشنایی دانشجویان معلمان با روش‌های آموزش خلاقیت Familiarization of student teachers with creative teaching methods
اهداف Goals		اهداف متناسب با توانایی‌های فراگیران Objectives compatible with the abilities of the learners
		وضوح و صراحت اهداف Clarity and transparency of goals
	ویژگی‌های اهداف Characteristics of goals	اهداف جامع‌و مانع Comprehensive goals and obstacles
		اهداف قابل انعطاف Flexible goals
		قابلیت اجرا اهداف Ability to implement goals
		کاهش تعداد اهداف Reducing the number of targets
	تعداد اهداف Number of goals	زمان متناسب با تعداد اهداف Time proportional to the number of goals

کدگذاری باز Open Coding	کدگذاری محوری Axial coding	کدگذاری انتخابی Selective coding
قابل دسترس بودن اهداف Availability of goals		
هماهنگی اهداف با یکدیگر و ارتباط آن‌ها باهم Coordination of goals with each other and their relationship with		
نقش مؤثر متصدیان در تعیین اهداف The effective role of stakeholders in setting goals	شرایط تعیین اهداف Conditions for setting goals	
نظر متخصصان موضوعی در تعیین اهداف The opinion of subject experts in setting goals		

نظر گرفته شود. این یافته‌ها با تحقیقات جین و همکاران [۱۲]؛ توپک و یاتس [۳۰]؛ نیگان و شانگ [۳۱] همسو است. در همین زمینه، نیگان و شانگ [۳۱] بیان کرده‌اند که گنجاندن زندگی واقعی افراد خلاق در محتوای دوره‌های آموزشی تفکر خلاق از اهمیت زیادی برخوردار است و به‌عنوان الگوی شخصیت خلاق موجب الگوپذیری فراگیران خواهد شد و آن را به‌عنوان نقطه آغاز برنامه درسی خلاقیت محور بیان نموده‌اند. همچنین علی‌رغم موارد فوق الذکر، طبق بررسی‌های به‌عمل آمده از پژوهش حاضر، با توجه به اینکه در برنامه درسی فعلی تربیت معلم به عنصر محتوای آموزشی توجه کافی نشده است؛ طبق نظر متخصصان برنامه درسی و حوزه آموزش خلاقیت، لازم است به عنصر محتوای آموزشی در برنامه درسی تربیت معلم و سیاست‌های کلان آموزش و پرورش توجه و تأکید بیشتری شود و محتواهای خلاقیت‌ساز را در دروس مناسب خصوصاً درس راهبردهای تدریس، نظریه‌های یادگیری و آموزش و سایر دروس رشته‌های مختلف دوره تربیت معلم تلفیق نمایند تا زمینه آموزش و تربیت دانشجومعلمین خلاق را فراهم آورده و آن‌ها نیز پس از ورود به مدارس بتوانند دانش‌آموزان خلاق و نوآور تربیت کنند.

یافته‌ها نشان داد که معلم بایستی از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس، به‌منظور غنی‌سازی فرآیند تدریس استفاده کند. معلم به‌عنوان تسهیل‌گر و هدایتگر به‌طور غیرمستقیم، جریان آموزش و رشد خلاقیت فراگیران را رهبری می‌کند و همچنین زمینه‌ساز ایجاد ایده‌پردازی و تشویق آن‌ها می‌شود. به‌علاوه باید انگیزه کافی، صبر و حوصله زیاد برای پرورش فراگیران خلاق داشته باشد. صبر عنصری مهم در جریان پرورش خلاقیت در فضای کلاسی است؛ زیرا رسیدن به روح خلاقیت فرآیندی بلندمدت، با صبر و حوصله است. ارائه مطالب درسی به‌صورت مسأله و معما صورت پذیرد تا باعث به‌کارگیری تفکر و اگرای دانشجومعلمین برای حل مسأله و در نتیجه موجب پرورش قوه خلاقیت آن‌ها شود. آشنایی با روش‌های تدریس نوین مثل آموزش تفکر فلسفی معلمان، حل مسأله، روش تریز، بدیعه‌پردازی، بارش فکری و ... و آموزش آن‌ها به دانشجومعلمین دوره تربیت‌معلم از موارد اشاره صاحب‌نظران مصاحبه‌شونده در این پژوهش بود که توجه متصدیان نظام آموزشی به این مهم را جلب می‌نماید و با پژوهش‌های [۲]؛ [۲۵]؛ [۳۲] همسو است. در این رابطه گاس و هم «کاران [۳۲] بیان می‌کنند.

یافته‌ها نشان داد که پرورش خلاقیت مستلزم دانش جدید بوده و ضامن کارآمدی این اهداف در دنیا پیوسته در حال تغییر است. در همین راستا باید قابلیت تغییر اهداف ضمن توجه به دانش روز خصوصاً استفاده از تکنولوژی و فناوری‌های نوین آموزشی را مورد تأکید قرار داد. همچنین اهداف باید حامل پیام‌های خلاق برای فراگیران باشد. اهداف برنامه درسی توانایی دانشجومعلمین در کسب تفکر و اگر، تفکر انتقادی، خلاق و استفاده از آن‌ها در حل مسائل و نیز توانایی آموزش آن‌ها بعد از فارغ‌التحصیلی به دانش‌آموزان در مدارس است. اهداف به لحاظ تعداد باید متناسب با زمان در نظر گرفته شده و قابل دسترس باشد. وجود تعداد زیاد اهداف در برنامه درسی و به دنبال آن عدم وجود زمان کافی برای تحقق اهداف موردنظر، و فرصت کم برای اندیشیدن، تأمل و خلاقیت را از فراگیران سلب می‌نماید. اهداف یک برنامه درسی زمینه‌ساز پرورش خلاقیت، باید صریح و واضح بوده و با یکدیگر هماهنگی داشته باشد. توسعه استعداد و مهارت‌های خلاق فراگیران، تربیت متفکران خلاق و درک موقعیت‌های چالش‌زا و مسأله محور از دیگر اهداف برنامه درسی خلاقیت محور برای دانشجومعلمین است. این یافته‌ها همسو با تحقیقات سیئوروس و سیرگار [۲۸]؛ جان برجی [۱۴] و قاسمی و مرزوقی [۲۹] است. در همین راستا قاسمی و مرزوقی [۲۹] توسعه استعداد و مهارت‌های خلاق فراگیران، تربیت متفکران خلاق، درک موقعیت‌های مبهم و چالش‌زا را از اهداف برنامه درسی خلاق می‌دانند.

یافته‌ها نشان داد که طراحی محتوای آموزشی باید مبتنی بر خلاقیت متنوع و متکثر با استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی و ابزارهای چندرسانه‌ای و جذاب، فعالیت محور و چالش‌زا باشد که خود در نتیجه باعث تقویت تفکر خلاق، تقویت تفکر و اگر و ایجاد روحیه پرسشگری دانشجو معلم شود. محتوا نیز از لحاظ علمی به‌روز و معتبر و متناسب با زندگی واقعی فراگیران باشد. همچنین محتوا باید به ترتیبی سازمان‌دهی شود که رعایت پیوستگی لحاظ شود؛ به‌طوری‌که اجزا و عناصر یکدیگر را تقویت نموده و باعث یادگیری بعدی و در نهایت ایجاد فعالیت‌های مختلف باشند. همچنین سازمان‌دهی محتوا به‌صورت مارپیچی و تلفیقی برای یادگیری عمیق‌تر خلاقیت صورت پذیرد. ارائه محتوا به‌صورت پروژه، فعالیت‌های عملی و نظریه‌های مهم خلاقیت و روش‌های آموزش خلاقیت باشد. محتواهای مسأله محور، موقعیت محور و تمرین محور طراحی و نیز حجم محتوا متناسب با زمان آموزش در

جدول ۳: ویژگی‌های محتوا در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجومعلمین
Table 3: Content features in creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
		محتوای متناسب با اهداف خلاقیت Content compatible with the to creative goals
		محتوای فعالیتهای محور و چالش زا Activity-oriented and challenging content
		تنوع و تکثر محتوا Diversity and abundance of content
		رعایت اصول علمی محتوا Compliance with the scientific principles of the content
		گنجانیدن روش‌های آموزش خلاقیت در محتوا Inclusion of creative teaching methods in the content
		محتوای متناسب با توانایی‌های فراگیران The content being compatible with the learners' abilities
	ویژگی‌های محتوا Content features	محتوای محرک خلاقیت Creativity stimulating content
		محتوای فرصت‌ساز خلاقیت Opportunity creating content
		محتوای مبتنی بر نظریه‌های خلاقیت Content based on theories of creativity
محتوا Content		محتوای مبتنی بر مؤلفه‌های خلاقیت Content based on components of creativity components
		محتوای مسئله محور Problem-oriented contents
		محتوای به‌روز و معتبر علمی Up-to-date and reliable scientific content
		حجم محتوای متناسب با زمان آموزش The amount of content being compatible with the training time
		رعایت پیوستگی محتوا Compliance with content continuity
		ارائه محتوا به‌صورت چندرسانه‌ای و جذاب Presentation of content in a multimedia and attractive way
	نحوه ارائه و سازمان‌دهی محتوا How to present and organize content	سازمان‌دهی محتوا به شکل مارپیچی و تلفیقی Organization of content production in a spiral and integrated form
		ارائه محتوا به‌صورت پروژه Providing content as a project
		ارائه محتوا به‌صورت فعالیت‌های عملی Providing content in the form of practical activities

جدول ۴: ویژگی‌های معلم در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجومعلمین
Table 4: Teacher characteristics in creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
نقش معلم The role of the teacher	ویژگی‌های تخصصی معلم Special characteristics of the teacher	تسهیل‌گر و هدایتگر یادگیری Facilitator and guide of learning
		استفاده فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در تدریس The use of information and communication technologies in teaching

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
		تخصص در آموزش خلاقیت Expertise in teaching creativity
		آشنایی با روش‌های نوین تدریس خلاقیت‌ساز مثل آموزش تفکر فلسفی به دانشجومعلمان، روش بارش مغزی، حل مسأله، بدیعه‌پردازی و ... Familiarity with new creative teaching methods such as teaching philosophical thinking to student teachers, brainstorming, problem solving, innovation, etc.
		استفاده از روش‌های یادگیری اکتشافی و حل مسأله Using exploratory learning and problem solving methods
		ارائه مطالب درسی به صورت مسأله و معما Presenting course materials in the form of problems and riddles
		انگیزه کافی Sufficient motivation
		داشتن صبر و حوصله Having patience
		تشویق ایده‌پردازی Encouraging ideation
	ویژگی شخصیتی معلم Teacher personality trait	

و یادگیری آن‌ها نیز بیشتر شود. فعالیت‌های یادگیری به صورت مناظره، بحث و گفتگو طراحی شود تا فراگیران با بحث و گفتگو در مورد مشکلات و دادن ایده‌های مختلف و بررسی راه‌حل‌های گوناگون به بهترین نتیجه و راه‌حل برسند و همچنین مبتنی بر روش‌های ترکیبی، کارگاهی و پرسشگری باشد. به علاوه فعالیت‌های یادگیری معنادار، پژوهش‌محور، مبتنی بر فرایندهای عالی شناختی و یادگیری مشارکتی طراحی گردد تا فراگیران را درگیر تفکر دقیق، واگرا و جانبی کند و در نتیجه باعث پرورش مؤلفه‌های خلاقیت به صورت همه‌جانبه در آن‌ها شود. فعالیت‌های یادگیری متنوع در کتاب و همچنین تکالیف خارج از کلاس در نظر گرفته شود و تمام این موارد با پژوهش‌های ساری [۳۳]؛ سن‌برسی [۱۴]؛ اوپلا [۳۴] همسو است. به عنوان مثال اوپلا [۳۴] دریافت که رشد خلاقیت با اتخاذ فعالیت‌ها و روش‌هایی از قبیل کاوشگری، اکتشاف، تمرین تکلیف‌محور، بحث و گفتگو و... صورت می‌پذیرد و در این راستا یادگیرندگان باید نقش فعالی را بر عهده داشته باشند. همچنین علی‌رغم ملاحظات فوق‌الذکر طبق نظر متخصصان برنامه درسی و آموزش خلاقیت، لازم است بحث فعالیت‌های یادگیری در برنامه درسی تربیت معلم در دوره تربیتی و آموزشی مناسب و مشترک در تمام رشته‌های تربیت معلم مثل درس نظریه‌های یادگیری و آموزش، راهبردهای تدریس کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، اضافه یا تلفیق شود و به دانشجومعلمان آموزش داده شود تا آنها نیز با داشتن دانش لازم پس از فراغت از تحصیل و ورود به مدرسه بتوانند دانش‌آموزان خلاق تربیت کنند.

معلمان خلاق همواره با فراهم کردن فضا و بستر مناسب تلاش می‌کنند که علاوه بر افزایش سطح انتظارات خود از فراگیران، ارتباط و تعامل خود را با آن‌ها را گسترش داده و با ایجاد رویه‌های اثربخش و خلاق، فراگیران را برای مشارکت بیشتر و توان ریسک جویی بیشتر به چالش بکشانند. به باور آن‌ها هنگامی که معلم خلاق با تدابیر و استراتژی‌های آموزشی، فراگیران را در فعالیت‌های آموزشی به صورت هدفمند درگیر می‌کنند و مشارکت می‌دهند، آنها بیشتر و عمیق‌تر می‌آموزند و اهداف آموزشی فراتر از انتظار محقق می‌شود. همچنین علی‌رغم موارد فوق‌الذکر، طبق بررسی‌های به عمل آمده از پژوهش حاضر، با توجه به اینکه در برنامه درسی فعلی تربیت معلم به عنصر نقش معلم توجه کافی نشده است؛ طبق نظر متخصصان برنامه درسی و حوزه آموزش خلاقیت لازم است به عنصر نقش معلم خلاق در برنامه درسی تربیت معلم و سیاست‌های کلان آموزش و پرورش توجه بیشتری شود. برای این کار در درس کارورزی و تمرین معلمی، مدیریت آموزشی (آموزشگاهی/کلاس درس)، راهبردهای تدریس و نظریه‌های یادگیری و آموزش، مبحث نقش معلم، اضافه یا تلفیق شود تا دانشجومعلمان مطالب علمی وظایف و نقش معلم خلاق را فراگیرند و آنها نیز پس از ورود به مدارس بتوانند دانش‌آموزان خلاق و نوآور تربیت کنند.

یافته‌ها نشان داد که فعالیت‌های یادگیری، باید مسأله‌محور و چالش‌زا باشد تا فراگیران را برای حل مسأله وادار به تفکر کند؛ در نتیجه قدرت خلاقیت آن‌ها نیز پرورش یابد. همچنین فعالیت‌های یادگیری، باید تکلیف‌محور و تمرین‌محور باشد تا دانشجومعلمان با انجام تکالیف و تمرین‌های خلاق محور، مهارت بیشتری در زمینه خلاقیت کسب کنند

جدول ۵: ویژگی‌های فعالیت‌های یادگیری در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجومعلم
 Table 5: Characteristics of learning activities in creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
		فعالیت‌های یادگیری تکالیف و تمرین محور Learning activities based on homework and assignment-oriented
		بحث و مناظره Discussion and debate
		پرسش و پاسخ Question and answer
	انواع فعالیت‌های یادگیری Types of learning activities	مبتنی بر روش‌های ترکیبی، کارگاهی و پرسشگری Based on combined, workshop and questioning methods
		پروژه Project
		روش حل مسأله Problem solving method
	ویژگی‌های فعالیت‌های یادگیری Characteristics of learning activities	فعالیت محور Activity oriented
فعالیت‌های یادگیری learning activities		فعالیت‌های یادگیری فرصت‌ساز ایده و نوآوری Learning activities creating opportunities for ideation and innovation
		فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر یادگیری مشارکتی Learning activities based on collaborative learning
		فعالیت‌های یادگیری معنادار Meaningful learning activities
		فعالیت‌های یادگیری پژوهش محور Research-based learning activities
		فعالیت‌های یادگیری معما محور و چالش‌زا Problem-oriented and challenge-creating learning activities
		فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر فرایندهای عالی شناختی Learning activities based on higher cognitive processes
		تنوع فعالیت‌های یادگیری در کتاب و همچنین تکالیف خارج از کلاس Variety of book learning activities and homework outside the classroom

جدول ۶: ویژگی‌های مواد و منابع در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجومعلم
 Table 6: Characteristics of materials and resources in the creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
		کارگاه‌ها، اجلاس‌ها و همایش‌های مربوط به خلاقیت Workshops, conferences and conventions related to creativity
		مواد و منابع چندرسانه‌ای Multimedia materials and resources
	انواع مواد و منابع All kinds of materials and resources	فناوری‌های نوین آموزشی New educational technologies
مواد و منابع materials and resources		پارک‌های علم و فناوری و نوآوری Science and technology and innovation parks
		مواد و منابع آموزشی تعاملی Interactive educational materials and resources
		بازی‌های آموزشی خلاقیت‌ساز Creative educational games
	منابع یادگیری Learning resources	بسته کمک‌آموزشی در کنار کتاب Educational aid package next to the book
		امکانات سمعی و بصری جذاب Attractive audiovisual facilities
		طرح نماها و نقشه‌های مفهومی Design views and conceptual maps

و ارتباط در محیط آموزش و یادگیری خلاقیت مؤثر است. این یافته‌ها با پژوهش‌های سیتوروس و همکاران [۲۸]؛ جی و همکاران [۳۶]؛ باقری و عظمتی [۳۷] همسو است. برای مثال جی و همکاران [۳۶] معتقدند که به وجود آوردن محیط خلاق و نوآور، مهم‌ترین عامل برای عرضه اندیشه‌های جدید است. وی یکی از روش‌های مهم متبلور کردن خلاقیت را ایجاد فضای محرک، مستعد و به‌طور کلی خلاق می‌داند. محیط مناسب برای بروز خلاقیت، انگیزش را در افراد برای ابراز تفکر جدید و خلاق افزایش می‌دهد.

یافته‌ها نشان داد که گروه‌بندی باید متناسب با موضوع، توانایی و با توجه به علائق مشترک فراگیران (همگن) انجام گیرد. انجام گروه‌بندی مرتبط با موضوع منجر به هم‌افزایی دانش و اطلاعات فراگیران در مورد زمینه مفاهیم مورد بحث شده و منجر به یادگیری معنادار و عمیق می‌شود. همچنین گروه‌بندی باید به‌صورت گروه‌های ناهمگن (قوی، متوسط و ضعیف) صورت پذیرد تا زمینه مشارکت همه اعضای گروه در یادگیری خلاق افزایش یابد و افراد ضعیف‌تر از افراد تواناتر درس را یاد بگیرند و همچنین از گوشه‌گیری و انزوای افراد ضعیف‌تر نیز جلوگیری شود. گروه‌بندی باید به‌صورت تعاملی و رودررو برای بحث و مناظره و حلقه‌های کندوکاو بر روی موضوع‌های خلاق از صورت پذیرد تا با همفکری و تعامل فراگیران باهم برای مسأله پیش رو راه‌حل پیدا کنند؛ در نتیجه خلاقیت آن‌ها نیز رشد و پرورش می‌یابد. این یافته‌ها با پژوهش‌های جین و همکاران [۱۲]، ولدز و همکاران [۳۸] و تورنس [۳۹] همسو است. ولدز و همکاران [۳۸] در پژوهشی دریافتند که گروه‌بندی برای افزایش خلاقیت فراگیران باید براساس علایق شاگردان صورت گیرد و فعالیت‌های درون‌گروهی باید به‌گونه‌ای طراحی شود که متناسب با نیازهای شناختی فراگیران باشد.

یافته‌ها نشان داد که زمان باید متناسب با محتوای آموزشی خلاقیت‌محور باشد. در تنظیم زمان آموزشی با توجه به موضوع درس باید فرصتی جهت بحث و طرح سؤال به فراگیران داده شود تا باعث تقویت روحیه پرسشگری در آنان گردد. همچنین معلم ماهر زمان طلایی و مناسب پرورش خلاقیت را باید در نظر داشته باشد و به‌علاوه از زمان‌های خارج از کلاس درس نیز برای آموزش خلاقیت فراگیران استفاده کند. همچنین زمان نیز به‌مثابه زمان کسب مهارت‌های خلاق باشد و تا یادگیری خلاق به‌صورت کامل ادامه یابد. تقسیم زمان بین همه فعالیت‌های یادگیری خلاق (عملی، تئوری، شفاهی و مباحثه‌ای و...) از راهکارهای دیگری است که باید مدنظر قرار بگیرد تا رشد متعادل و همه‌جانبه خلاقیت صورت گیرد. این موارد با یافته‌های پژوهش‌های [۱]؛ تویگ و یاتس [۳۰] و اسپورن [۴۰] هم‌راستا است. به‌عنوان مثال اسپورن [۴۰] معتقد است بهترین و خلاق‌ترین فکر و راه‌حل غالباً به‌سرعت به‌دست نمی‌آید و کیفیت تفکر و یادگرفتن راه یادگیری، بیش از سرعت انتقال در بیان مجدد مطالب اهمیت دارد و به صبر، حوصله، تمرین و به‌تدریج به‌دست می‌آید.

یافته‌ها نشان داد که طراحی منابع و مواد آموزشی باید از تنوع لازم برخوردار بوده و از رویکرد تک‌رسانه‌ای به سمت رویکرد چندرسانه‌ای حرکت کند. در کنار کتب درسی لازم است از بسته‌های کمک‌آموزشی، بازی‌های آموزشی مسأله محور و خلاقیت‌ساز، سی‌دی و نرم‌افزارهای الکترونیکی جذاب و فناوری‌های نوین آموزشی استفاده شود. وجود منابع متنوع تأثیر بسزایی در امر تدریس معلمان دارد. منابع و مواد آموزشی باید به‌صورتی طراحی شوند که با مخاطب تعامل و ارتباط لازم را برقرار نمایند. برقراری تعامل بین مواد آموزشی و کمک‌آموزشی به تعمیق یادگیری در فراگیران منجر می‌شود. استفاده از طرح نماهای مفهومی و نقشه‌های مفهومی در آموزش فراگیران باعث به‌کارگیری قوه تفکر و خلاق آن‌ها برای درک و فهم عمیق‌تر مطالب می‌شود. شرکت در کارگاه‌ها، اجلاس‌ها و همایش‌های علمی مرتبط با خلاقیت و همچنین بازدید از پارک‌های علم و فناوری و نوآوری که در حقیقت بهترین محل برای آشنایی با ایده‌های نو و روش‌های پرورش خلاقیت است هم می‌تواند مدنظر قرار گیرد. این یافته‌ها همسو با پژوهش‌های هاریانی و همکاران [۲۵]؛ تویگ و یاتس [۳۰]؛ هنریکس و میشر [۲۶] است. به‌عنوان مثال هاریانی و همکاران [۳۵] دریافتند که کسب مهارت‌های ضروری در قرن بیست و یکم از جمله مهارت‌های ارتباطی، کار گروهی، مهارت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات و دانش فرهنگی-اجتماعی، تخیل، تفکر انتقادی و حل مسأله و رشد خلاقیت برای یادگیرندگان امروزی و به‌ویژه دانشجومعلمین ضروری است. ادغام این مهارت‌ها در قرن بیست و یکم در برنامه درسی مستلزم داشتن دانش و منابع لازم برای تقویت شیوه‌های کلاس درس است. علی‌رغم ملاحظات فوق‌الذکر، طبق نظر متخصصان برنامه درسی و حوزه آموزش خلاقیت لازم است به عنصر مواد و منابع آموزشی در برنامه درسی تربیت معلم و سیاست‌های کلان آموزش و پرورش توجه بیشتری شود و در درس تولید و کاربرد مواد آموزشی در رشته‌های تربیت معلم مبحثی برای ساخت مواد آموزشی خلاقیت‌ساز اضافه شود تا دانشجومعلمین با مواد و منابع آموزشی مناسب خلاقیت آشنا شوند و پس از ورود به مدارس، دانش‌آموزان خلاق و مبتکر تربیت کنند و باعث پیشرفت کشور شوند. یافته‌ها نشان داد که فضای آموزشی شامل کارگاه‌ها و محیط کلاس کارورزی، فضای مناسبی برای تمرین معلمی و چگونگی روش اجرای آموزش خلاقیت است. مکان‌های فراکلاسی و خارج از محیط آموزشی مثل بازدیدهای علمی که دانشجومعلمین در یک فضای باز و خارج از چارچوب دست‌وپا گیر کلاس انجام می‌شود؛ زمینه‌ساز پرورش خلاقیت فراگیران خواهد شد. محیط برانگیزاننده، از عوامل دیگر تأثیرگذار بر فرایند خلاقیت است. خلاقیت تعامل بین شخص و محیط است؛ محیط مناسب، محرک اصلی خلاقیت است. فضای آموزشی باید از دید معماری، محوطه و کلاس درس جلوه زیبا داشته باشد. همچنین از چیدمان ردیفی در کلاس که فراگیران احساس تکرار و یکنواختی می‌کنند، پرهیز نمایند؛ بنابراین بهتر است فضای کلاس درس اجازه و قابلیت تغییر داشته باشد. همچنین استفاده و تلفیق فناوری اطلاعات

جدول ۷: ویژگی‌های مکان در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجوی معلمان

Table 7: Place characteristics in creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
مکان place	انواع فضای یادگیری Types of learning space	<p>کلاس‌های کارورزی Internship classes</p> <p>مکان‌های فراکلاسی مثل (بازدیدهای علمی مرتبط با خلاقیت، پارک‌های علم و فناوری، همایش و جشنواره‌های نوآوری و خلاقیت که در طول سال برگزار می‌شود). Extra-class places (such as scientific visits related to creativity, science and technology parks, conferences, and festivals of innovation and creativity that are held throughout the year).</p> <p>محیط برانگیزاننده Stimulating environment</p> <p>بازدیدهای علمی Scientific visits</p> <p>مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش خلاقیت Information and communication technology centers in teaching creativity</p> <p>معماری جذاب و خلاقیت‌ساز محیط دانشگاه Attractive and creative-creating architecture of the university environment</p> <p>کارگاه و آزمایشگاه Workshop and laboratory</p> <p>کلاس به‌صورت میزگرد برای بیان ایده‌های خلاق افراد Roundtable class to express people's creative ideas</p>

جدول ۸: ویژگی‌های گروه‌بندی در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجوی معلمان

Table 8: Characteristics of grouping in creativity-based curriculum for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
گروه‌بندی grouping	ویژگی‌ها و نوع گروه‌بندی Characteristics and type of grouping	<p>گروه‌بندی ناهمگن Heterogeneous grouping</p> <p>گروه‌بندی به‌صورت تعامل روبه‌رو Grouping as face-to-face interaction</p> <p>گروه‌بندی براساس توانایی و علایق فراگیران Grouping based on the ability and interests of learners</p> <p>گروه‌بندی به‌صورت حلقه‌های کندوکاو Grouping as digging rings</p> <p>گروه‌بندی جمعی و فردی Collective and individual grouping</p> <p>گروه‌بندی متناسب با موضوع و نوع خلاقیت Grouping according to the subject and type of creativity</p> <p>تعداد اعضای گروه متناسب با نوع فعالیت The number of group members according to the type of activity</p> <p>گروه‌بندی همگن Homogeneous grouping</p>

جدول ۹: ویژگی‌های زمان آموزش در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجوی معلمان

Table 9: Characteristics of time of teaching in a curriculum based on creativity for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
زمان آموزش Training time	ویژگی‌های زمان آموزش Features of training time	<p>زمان به‌مثابه زمان کسب مهارت خلاقیت Time as the time to acquire creative skills</p> <p>زمان متناسب با محتوا Time appropriate to the content</p> <p>زمان‌های طلایی و مناسب خلاقیت Golden times suitable for creativity</p> <p>توجه به انعطاف در زمان آموزش Attention to flexibility during training</p> <p>تقسیم زمان بین همه فعالیت‌های یادگیری خلاق Division of time among all creative learning activities</p> <p>زمان خارج از چارچوب کلاسی Time outside the classroom framework</p>

در دسته‌ها یا ترکیب‌های مختلف سازمان‌دهی و سپس ارزیابی کنند که آیا نتایج جالب، جدید یا مفید هستند. با توجه به این‌که در برنامه درسی فعلی تربیت معلم به عنصر ارزشیابی توجه کافی نشده است؛ طبق نظر متخصصان برنامه درسی و حوزه آموزش خلاقیت لازم است به عنصر ارزشیابی در برنامه درسی تربیت معلم و سیاست‌های کلان آموزش و پرورش توجه بیشتری شود و در دروس اصول و روش‌های تدریس، کارواری، مدیریت آموزشی و اصول برنامه‌ریزی آموزشی در رشته‌های تربیت معلم مباحثی برای ارزشیابی آموزشی، اضافه یا تلفیق شود تا دانشجویان با چگونگی ارزشیابی مناسب خلاقیت آشنا شوند و پس از ورود به مدارس، دانش‌آموزان خلاق و نوآور تربیت کنند.

منطق برنامه درسی پیشنهادی خلاقیت محور در دوره تربیت معلم، تحت تأثیر مبانی فلسفی (فلسفه تعلیم و تربیت رسمی و عمومی جمهوری اسلامی ایران)، مبانی روان‌شناختی (رویکرد شناخت‌گرایی و سازنده‌گرایی) و مبانی اجتماعی (متناسب با رویکرد اجتماعی آمابیل و اشتنبرگ (Amabil, & Sternberg) است. مأموریت برنامه درسی، آموزش خلاقیت به دانشجویان پیش از خدمت رسمی در دانشگاه فرهنگیان به منظور پرورش معلمان خلاق برای آموزش خلاقیت دانش‌آموزان در مدارس است. اصول برنامه درسی شامل آموزش خلاقیت باید در راستای تحقق هدف اصلی تعلیم و تربیت دانشگاه فرهنگیان یعنی پرورش دانشجو معلمان خلاق باشد. در آموزش خلاقیت محور بر نقش فعال یادگیرنده و نقش رهبری و هدایتگری معلم تأکید می‌شود. به‌طور کلی همان‌طور که شکل ۱، نشان می‌دهد؛ برای تحقق برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت لازم است که تمام عناصر با یکدیگر در تعامل مستمر و مداوم باشند.

همچنین علی‌رغم ملاحظات فوق‌الذکر طبق نظر متخصصان برنامه درسی و آموزش خلاقیت لازم است در برنامه درسی تربیت معلم و سیاست‌های کلان آموزش و پرورش بحث مربوط به عنصر زمان یادگیری بیشتر مورد توجه قرار گیرد و در اختصاص زمان برای آموزش و یادگیری خلاقیت دانشجویان معلمان انعطاف پذیری بیشتری داده شود تا آموزش خلاقیت که نیاز به وقت بیشتری برای یادگیری عمیق مهارت‌های خلاقیت دارد، به‌طور کامل و جامع انجام گیرد و دانشجویان با این اطلاعات پس از فراغت از تحصیل و وارد شدن به مدارس بتوانند دانش‌آموزان خلاق و نوآور پرورش دهند.

یافته‌ها نشان داد که از انواع روش‌های ارزشیابی کیفی، باید روش فرایندمحور و مستمر، عملکردی، پروژه‌ای و هدف آزاد با ابزارهای سنجش پوشه کار، پرسش‌نامه سنجش مهارت و نگرش خلاقیت و سنجش فرایندهای ذهنی فراگیران جهت سنجش میزان رسیدن به هدف خلاقیت فراگیران که همان یادگیری خلاق است، استفاده شود. از جمله ویژگی‌های دیگر یک ارزشیابی مؤثر در جهت پرورش خلاقیت این است که باید به‌گونه‌ای طراحی شود که پاسخگویی به آن مستلزم بهره‌گیری از تفکر خلاق باشد. به دنبال یادگیری فعال، خودارزیابی به‌طور معناداری در پرورش خلاقیت فراگیران نقش دارد. این یافته‌ها با پژوهش‌های ساری [۳۳]؛ سلکرینگ و کیمی [۱۵] و بروخات [۴۱] همسو است. در این راستا بروخات [۴۱] دریافت که ارزشیابی از فرایندهای خلاقیت باید مستمر باشد و از معیارهایی نظیر این بهره‌مند شوند که یادگیرندگان خلاق اهمیت جایگاه دانش عمیق را درک کنند و به‌طور مستمر برای یادگیری چیزهای جدید تلاش کنند. پذیرای ایده‌های جدید باشند و فعالانه آن‌ها را جستجو کنند. همچنین مطالب و منابع را در طیف گسترده‌ای از رسانه‌ها، افراد و رویدادها پیدا کنند. ایده‌ها را

جدول ۱۰: ویژگی‌های ارزشیابی در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجویان معلمان

Table 10: Characteristics of evaluation in the curriculum based on creativity for student teachers

کدگذاری انتخابی Selective Coding	کدگذاری محوری Axial Coding	کدگذاری باز Open Coding
		ارزشیابی فرایند محور Process-oriented evaluation
		ارزشیابی هدف آزاد Open objective evaluation
		خودارزیابی self assessment
	ابزار و روش‌های ارزشیابی Evaluation tools and methods	پروژه و پوشه کار Project and work folder
ارزشیابی در برنامه درسی Evaluation in the curriculum		آزمون عملکردی Functional test
		ارزشیابی از فرایندهای ذهنی فراگیران Evaluation of mental processes of learners
		ارزشیابی از مهارت‌های خلاقیت Evaluation of creativity skills
		پرسش‌نامه سنجش رفتار و نگرش خلاقیت Questionnaire measuring creative behavior and attitude



شکل ۱: ویژگی‌های عناصر برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای دانشجوی معلمان براساس مدل اکر
 Fig. 1: Characteristics of creativity-based curriculum elements for student teachers based on Ecker's model

نتیجه‌گیری

مؤلفه‌های مهارت یکپارچه و به هم تنیده نگریسته شود و در آموزش خلاقیت بیشتر بر فرایندها و مهارت‌های ذهنی و نقش خلاق فراگیران تأکید شود. در پایان باید خاطرنشان ساخت که به دلیل وسعت جامعه پژوهش و محدودیت امکانات، نمونه موردنظر بیشتر از متخصصان و اساتید دانشگاه‌های شهر تهران انتخاب شدند که این فرآیند نمونه‌گیری ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش را محدود سازد؛ هرچند دانشگاه‌های ایران به دلیل ساختار متمرکز از مشابهت‌های بسیاری برخوردار هستند.

مشارکت نویسندگان

این مقاله با مشارکت و همکاری صددرصدی هر چهار نویسنده نگاشته شده است.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از رساله دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه رجایی است که تحت راهنمایی دکتر سید محمدرضا امام‌جمعه و با مشاوره دکتر افضل‌السادات حسینی دهشیری و دکتر علیرضا عصاره انجام شده است. در این مجال لازم است از راهنمایی‌های ارزنده اساتید گرامی کمال تشکر را داشته باشیم.

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

منابع و مآخذ

- [1] Priyanto D, Dharin A. Students' creativity development model and its implementation in Indonesian Islamic Elementary Schools. *Pegem Journal of Education and Instruction*. 2021; 11(3): 81-87.
- [2] BiaKiewicz A. Architectural competitions support student creativity. *World Trans on Engng and Technol*. 2020; 18(2): 157-162.
- [3] BahRami N. [Effectiveness of creative problem solving education in the Teriz method in improving problem solving skills with emphasis on the mediating role of critical thinking and sense of belonging to school]. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*. 2021; 11(1): 161-188. Persian.
- [4] Ülger K. A comparison study for thinking skills of higher education students in terms of visual arts education. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2016; 13(36): 1-16.
- [5] Bagheri N, Lotfi V. [Effectiveness of superior brain bundle intervention on concentration, memory and creativity of primary school students in Isfahan city] *Innovation and*

با این‌که الگوی طراحی اگر به‌عنوان بنیان‌های نظری این پژوهش از جامعیت بیشتری در مقایسه با الگوهای دیگر برخوردار است؛ اما توجه به اقتضانات، باورها، فرهنگ و امکانات آموزشی در طراحی الگوی برنامه درسی و انطباق آن با تغییرات، ضروری به نظر می‌رسد. از این‌رو، تلاش شد انطباق برنامه درسی مبتنی بر پرورش خلاقیت با آموزه‌های دینی، فرهنگی و مسائل اجتماعی کشور موردتوجه قرار گیرد. علاوه بر این، انطباق برنامه درسی با سایر عوامل و عناصر طراحی برنامه در نظر گرفته شد؛ با این فرض که برنامه درسی طراحی شده باید زنده، پویا و در تعامل با سایر عوامل و عناصر برنامه تدوین شود. لذا برنامه درسی طراحی شده پیشنهادی یک برنامه کاملاً قطعی، مشخص و خطی نیست که مراحل آن باید در پی هم اجرا شوند. با توجه به اینکه برنامه درسی خلاقیت محور در دوره تربیت‌معلم نیازمند یک فضای تعاملی، باز و آزاد است؛ لذا در کنار برنامه تجویزی نیازمند فضای غیردستوری و انعطاف‌پذیر منطبق با اقتضانات و ویژگی‌های اجرایی است. استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی و همچنین تلفیق فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات چه در اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، فضا و مکان، مواد و منابع از ویژگی‌های مثبت این الگو برنامه درسی خلاقیت محور است. یافته‌ها براساس عناصر برنامه درسی اگر نشان داد که منطق برنامه درسی خلاقیت محور مبتنی بر تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری خلاقیت، بومی‌سازی خلاقیت و توانمندسازی مهارت‌های خلاق دانشجو معلمان است. محتوا باید متنوع و متکثر، برانگیزاننده، همراه با فناوری‌های نوین آموزشی و ابزارهای چندرسانه‌ای و جذاب در تولید محتوا باشد و سازمان‌دهی این محتوا باید مبتنی بر سازمان‌دهی مارپیچی و تلفیقی باشد. معلم نقش تسهیلگری و محرک خلاقیت را دارد. فعالیت‌های یادگیری باید مبتنی بر روش‌های ترکیبی، کارگامی، پرسش‌گری و مبتنی بر یادگیری مشارکتی باشد و از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس، به‌منظور غنی‌سازی فرآیند تدریس استفاده شود. همچنین محیط خلاق باید ویژگی‌هایی مثل محرک خلاقیت، مشارکت و مبتنی بر معماری خلاق و با گرافیک رنگارنگ جذاب رایانه‌ای داشته‌باشد. همچنین ارزشیابی برنامه درسی باید مبتنی بر خودارزیابی، هدف آزاد، سنجش مهارت‌های خلاق، فرآیندی، مستمر و عملکردی باشد. براساس پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود تغییر و تحول در برنامه‌های درسی مراکز تربیت‌معلم به‌قصد ایجاد برنامه درسی آموزش خلاقیت یا تلفیق خلاقیت در محتوای دروس دیگر مثل درس اصول و روش‌های تدریس یا درس نظریه‌های یادگیری و آموزش که مناسب‌تر برای این کارند، جهت آموزش و تربیت دانشجومعلمان خلاق صورت پذیرد تا از این طریق گامی مثبت در جهت کیفیت‌بخشی به برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان در جهت رشد و توسعه خلاقیت دانشجومعلمان برداشته شود، تا آنها نیز پس از فراغت از تحصیل دانشگاه فرهنگیان و ورود به مدارس بتوانند دانش‌آموزان خلاق تربیت کنند. همچنین به همه مؤلفه‌های برنامه درسی خلاقیت‌محور به‌عنوان

- [20] Mehrmohammadi M. *Curriculum: viewpoints, approaches and perspectives*. Tehran: Astan Quds Razavi Publishing House; 2017. Persian.
- [21] Mehromhammadi M. *Rethinking the process of teaching-learning and teacher training*. Tehran: Madrasah Publications; 2001. Persian.
- [22] Mohammadi B. *"Introduction to qualitative research method"*. Tehran: Research Institute of Humanities and Cultural Studies; 2013. Persian.
- [23] Frostkhah M. *"Qualitative research method in social sciences with emphasis on "grounded theory" (Grounded Theory GTM)"*. Tehran: Aghaz; 2015. Persian.
- [24] Creswell J. «Qualitative inquiry and research design, choosin among five approaches». California: Sage Publication; 2007.
- [25] Bereczki EO, Karpati A. Teachers' beliefs about creativity and its nurture: A systematic review of the recent research literature. *Educational research review*. 2018; 1(23): 25-56. doi:10.1016/j.edurev.2017.10.003.
- [26] Henriksen D& Mishra P. Learning from creative teachers. *Educational Leadership*. 2013; 70 (5): 1-4.
- [27] Noddings N. Standardized curriculum and loss of creativity. *Theory into practice*. 2013; 52(3): 210-215.
- [28] Sitorus R & Siregar S. Creativity Center for Child-Friendly Settlements in Kampung Hamdan-Sukaraja with Behavioral Architecture Approach. *International Journal of Architecture and Urbanism*. 2021; 5(1): 37-48.
- [29] Ghasemi F, Marzooqi R . Basics and framework of ICT-based creative curriculum in the elementary school. Innovation conference in the elementary school curriculum: 2007. Sheraz.
- [30] Twigg E & Yates E. Student reflections on the place of creativity in early years practice: Reflections on second year work placement experience. *Thinking Skills and Creativity*. 2019; 31: 335-345.
- [31] Nguyen L, Shanks G. A framework for understanding creativity in requirements engineering. *Information and Software Technology*. 2009; 51(3): 655-62.
- [32] Goss P, Sonnemann J & Griffiths K. Engaging students: creating classrooms that improve learning. Melbourne: Grattan Institute; 2017.
- [33] Sari F. Inquiry Based Teaching in Writing Classroom: the Effectiveness to the Students' Creativity. *Journal of English Language Teaching and Islamic Integration (JELTII)* . (2020; 3(01): 244-264.
- Creativity Quarterly in Human Sciences. 2021 ; 10(4): 63-86. <https://journal.bpj.ir> Persian.
- [6] Fryer M. Promoting Creativity in Education and Role of Measurement. *IJAMR*. 2009: 327-336.
- [7] Torrance E. Creative abilities of elementary school children. *Teaching Creative Endeavor*. 1990: 20-1.
- [8] Gallager JJ. Teaching the Gifted child. *Allen and Bacon*. 1985.
- [9] Getzels JW, Jackson PW. Creativity and intelligence: Explorations with gifted students. New York: John Wiley & Sons; 1962.
- [10] Hosseini A.[Investigating the effect of teachers' creativity training program on students' creativity, academic progress and self-concept]. *Educational Innovations*. 2006; 2(3): 168-147. Persian.
- [11] Mellou E. Can creativity be nurtured in young children?. *Early child development and care*. 1996; 119(1): 119-30.
- [12] Jin H, Su C, Chen C. Perceptions of Teachers Regarding the Perceived Implementation of Creative Pedagogy in "Making" Activities. *Journal of Educational Research*. 2021; 114 (1): 29-39.
- [13] Afshar Kohn Z, Assareh A. [Investigating the effect of teaching creativity to teachers on the creativity of first grade students]. *Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*. 2011; 1(2): 29-55. Persian.
- [14] Cenberci S. The Investigation of the Creative Thinking Tendency of Prospective Mathematics Teachers in Terms of Different Variables. *Journal of Education and Training Studies*. 2018; 6(9): 78-85.
- [15] Selkrig M, Keamy K. Creative pedagogy: a case for teachers' creative learning being at the centre. *Teaching Education*. 2017; 28(3): 317-332.
- [16] Hosseini. *Creative learning, creative class*. Tehran: School; 2018. Persian.
- [17] Salimi L, Assareh A. [Content analysis of second year middle school science textbooks based on Guilford's creativity factors]. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*. 2012 ; 4: 102-73. Persian.
- [18] Karimi A, Bakhshalizadeh S, Daipour P, Ismailpour Z. *International study questions on science and mathematics trends (Tims 2007) for the fourth grade of elementary school in Tehran*. School; 2007. Persian.
- [19] Jonker H, März V & Voogt J. *Curriculum flexibility in a blended curriculum*. *Australasian Journal of Educational Technology*.



در رشته فلسفه تعلیم و تربیت در سال ۱۳۷۵ و مدرک دکتری خود را در رشته برنامه‌ریزی درسی در سال ۱۳۸۵ از دانشگاه تربیت مدرس تهران اخذ نمودند. ایشان مقالات علمی متعددی را در مجلات و کنفرانس‌های علمی ارائه نمودند و همچنین در کمیته علمی و داوری مجلات و کنفرانس‌های علمی مختلفی فعالیت داشته‌اند. زمینه‌های تخصصی ایشان عبارتند از: تربیت معلم فکور، برنامه‌ریزی درسی، فلسفه تعلیم و تربیت.

Imam Jome, M. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Rajaei University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

✉ M_r_Imam@sru.ac.ir



افضل السادات حسینی دهشیری دانشیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران می‌باشند؛ که به ترتیب مدرک کارشناسی ارشد خود را در سال ۱۳۷۰ در رشته فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه تربیت مدرس و مدرک دکتری خود را در سال ۱۳۷۶ در رشته فلسفه تعلیم و تربیت از دانشگاه تربیت مدرس اخذ نمودند. ایشان مقالات علمی متعددی را در مجلات و اجلاس‌های علمی ارائه نمودند و همچنین در کمیته علمی و داوری مجلات و کنفرانس‌های علمی مختلفی فعالیت داشته‌اند. بیش از ۱۰ عنوان کتاب به تألیف رسانیده‌اند و زمینه‌های تخصصی ایشان عبارتند از: خلاقیت، فلسفه تعلیم و تربیت، روانشناسی.

Hosseini Deshehri, A. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran.

✉ Afhoseini@ut.ac.ir



علیرضا عصاره استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت مدرس شهید رجایی تهران است که به ترتیب مدرک کارشناسی ارشد خود را در سال ۱۳۶۸ در رشته برنامه‌ریزی درسی از دانشگاه تربیت‌معلم و مدرک دکتری خود را در سال ۱۳۷۷ در رشته برنامه‌ریزی درسی از دانشگاه علوم و تحقیقات آزاد اسلامی تهران اخذ نمودند. ایشان مقالات علمی متعددی را در مجلات و اجلاس‌های علمی ارائه نمودند و همچنین در کمیته علمی و داوری مجلات و اجلاس‌های علمی مختلفی فعالیت داشته‌اند. همچنین ایشان چندین عنوان کتاب تألیف نمودند. زمینه‌های تخصصی ایشان عبارتند از: برنامه‌ریزی درسی، خلاقیت، فرهنگ و خانواده، اخلاق.

Assareh A. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran,

✉ Alireza_assareh@sru.ac.ir

[34] Avila H. Creativity in the English class: Activities to promote EFL learning. *How*. 2015; 22(2): 91-103.

[35] Haryani E, Coben W, Pleasants B & Fettes M. Analysis of Teachers' Resources for Integrating the Skills of Creativity and Innovation, Critical Thinking and Problem Solving, Collaboration, and Communication in Science Classrooms. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 2021; 10(1): 92-102.

[36] Ge S, Dill A, Kang E, Li C, Zhang L, Zaheer M & Poczso B. Developing Creative AI to Generate Sculptural Objects. 2019; *arXiv preprint arXiv:1908.07587*.

[37] Bagheri M, Azmati H. [Physical space as a curriculum creating children's creativity in the school environment] . *Journal of Curriculum studies*. 2010; 6(22): 163-184. Persian.

[38] Valadez D, Betancourt J, Flores Bravo J, Rodríguez-Naveiras E & Borges A. Evaluation of the Effects of Grouping High Capacity Students in Academic Achievement and Creativity. *Sustainability*. 2020; 12(11): 31-45.

[39] Torrance E. Can grouping control social stress in creative activities?. *The Elementary School Journal*. 1961; 62(3): 139-145.

[40] Osborn AI. *Fostering a general talent for innovation and creativity*. Tehran: Publisher Niloofer; 1982.

[41] Brookhart S. Assessing creativity. *Educational leadership*. 2013; 70(5): 28-34.

معرفی نویسندگان

AUTHOR(S) BIOSKETCHES



علی راهبر ایشان دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی در دانشگاه تربیت مدرس شهید رجایی تهران است که مدرک کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی خود را در سال ۱۳۹۵ از دانشگاه تربیت مدرس شهید رجایی تهران اخذ نمودند. ایشان بیش از ۱۵ مقاله علمی و کنفرانس‌های علمی ارائه نموده‌اند و همچنین ۲ عنوان کتاب در زمینه آموزش خلاقیت تألیف کرده‌اند و نیز عضو پیوسته انجمن مطالعات برنامه درسی کشور هستند. سوابق پژوهشی ایشان در زمینه برنامه درسی، آموزش خلاقیت، تلفیق خلاقیت در فناوری آموزش و توسعه حرفه‌ای معلمان است.

Rahbar, A. Phd student of Curriculum Planning, Shahid Rajaei University, Tehran, Iran.

✉ Ali.Rahbar83@yahoo.com

محمد رضا امام‌جمعه دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت مدرس شهید رجایی تهران است که به ترتیب مدرک کارشناسی ارشد خود را

Citation (Vancouver): Rahbar A, Imam Jome S M, Hosseini Deshehri A, Assareh A. [Designing a Creativity-based Curriculum Model for Student Teachers: a Grounded Theory]. *Tech. Edu. J.* 2023; 17(1): 121-138

 <https://doi.org/10.22061/tej.2022.9184.2802>



COPYRIGHTS



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.