

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۲۴

تبیین عناصر برنامه درسی خلاقیت محور برای آموزش دانشجو معلمان (سنتز پژوهی)

علی راهبر^۱، سیدمحمدرضا امام جمعه^۲، علیرضا عصاره^۳، افضل السادات حسینی دهشیری^۴

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش، تبیین عناصر برنامه درسی خلاقیت محور برای آموزش دانشجو معلمان بود. روش: این مطالعه با روش سنتز پژوهی انجام شد. جستجوی مقالات با استفاده از کلید واژه‌های خلاقیت، معلم خلاق، آموزش خلاقیت، خلاقیت در تربیت معلم و خلاقیت در برنامه درسی انجام شد. برای جستجوی مقالات فارسی از پایگاه‌های اطلاعاتی جهاد دانشگاهی، پایگاه اطلاعاتی جامع علوم انسانی، بانک اطلاعات نشریات کشور و پایگاه مجلات تخصصی نور و برای جستجوی مقالات انگلیسی از پایگاه‌های اطلاعاتی گوگل اسکولار، پروکویست، ساینس دایرکت و الزویور استفاده شده است. بر اساس معیارهای ورود و خروج تعداد ۳۲ مقاله وارد مطالعه شد. تحلیل یافته‌ها بر اساس الگو انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که منطق برنامه درسی خلاقیت محور مبتنی بر تحقق سند تحول بنیادین، بومی‌سازی خلاقیت، توانمندسازی خلاقیت و سازگاری با تغییرات است. محتوا باید متنوع و متکثر، برانگیزاننده، متناسب با نیاز روز باشد و سازمان‌دهی این محتوا باید مبتنی بر سازمان‌دهی ماریچی 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. برای رشد خلاقیت باید این مهارت در فرایندهای یاددهی و یادگیری دانشجو معلمان و به‌ویژه در درس کارورزی آنها تلفیق شود. همچنین محیط خلاق باید ویژگی‌هایی مثل برانگیزاننده، مشارکت‌گونه و مبتنی بر معماری خلاق باشد.

نتیجه‌گیری: ارزشیابی فرایندهای یاددهی و یادگیری دانشجو معلمان باید مبتنی بر خودارزیابی فراشناختی، فرایندی و عملکردی باشد.

کلیدواژه‌ها: برنامه درسی، خلاقیت، دانشجو معلمان، سنتز پژوهی.

۱. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران. Ali.rahbar83@yahoo.com

۲. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) m_rimam@yahoo.com

۳. استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران. alireza.assareh@yahoo.com

۴. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. af.hoseini@ut.ac.ir

پیشگفتار

خلاقیت سازنده‌ترین و اساسی‌ترین توانایی انسان است. خلاقیت به‌عنوان یکی از مسائل مهم در میان افراد، همواره باید مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد و شرایطی جهت آموزش و ارتقاء آن شکل گیرد (پریوانتو و دهارین^۱، ۲۰۲۱). بهبود خلاقیت به‌عنوان یک دغدغه همواره از سوی محققان مورد توجه بوده است (بیالکیویسز^۲، ۲۰۲۱). خلاقیت به‌عنوان یک استعداد بالقوه نیازمند توجه و پرورش است (میرزاصفی و یعقوبی، ۱۴۰۰). خلاقیت در میان فراگیران به‌عنوان یک ضرورت؛ باعث شده است تا تلاش‌هایی جهت بهبود آن شکل گیرد (کاستیلوورگارا و همکاران^۳، ۲۰۱۸). بهبود خلاقیت در میان فراگیران می‌تواند زمینه جهت رشد شاخص‌های عملکردی آنان در تمامی حوزه‌ها را فراهم نماید (پریوانتو و دهارین، ۲۰۲۱).

اهمیت و ضرورت خلاقیت و فرایند رو به رشد آن در عصر حاضر، توجه پژوهشگران و برنامه‌ریزان آموزشی را به تحلیل و بررسی خلاقیت از دید آموزشی جلب کرده است. از طرفی نظام آموزشی با توجه به برنامه‌ها و اهداف خود، نقش مؤثری در فعال‌سازی خلاقیت افراد دارد (حسینی مهر و همکاران، ۱۳۹۸). موضوع خلاقیت از آن جهت که آموزش در توسعه و تقویت تفکر خلاق و نقادانه بسیار مؤثر است. این مدرس است که باید با ابتکارات و روش‌های خلاق خود این استعداد را در فراگیران پرورش دهد و آنها را به سمت پرورش تفکر خلاق سوق دهد. خلاقیت در آموزش از ضرورت‌های انکارپذیر امروز است؛ بنابراین نظام آموزشی خلاقیت را محور برنامه درسی خویش قرار داده‌اند؛ زیرا هرگونه پیشرفت فردی، اجتماعی، علمی و اقتصادی در گرو توجه به تفکر خلاق خواهد بود و بدون استفاده

1. Priyanto & Dharin
 2. Bialkiewicz
 3. Castillo-Vergara, & et al.

از نیروی خلاق پیشرفت انسان‌ها امکان‌پذیر نبوده است و برای هر جامعه‌ای وجود افراد خلاق ضروری است (حسینی و بزرگی، ۱۳۹۷).

منظور از خلاقیت، خلاقیتی است که در محیط‌های فیزیکی و روانی اتفاق می‌افتد (ادیسون، برگس، استیرز و تراول^۱، ۲۰۱۰؛ وکی^۲، ۲۰۱۰) از همه مهمتر محیط‌های آموزشی است که در آن خلاقیت رشد می‌کند (کرمین^۳، ۲۰۰۶؛ هال، تامسون و راسل^۴، ۲۰۰۷؛ هالسی، جونز و لرد^۵، ۲۰۰۶). منظور از محیط‌های یادگیری خلاق، محیط‌های طراحی‌شده‌ای هستند که برای ترویج «یادگیری خلاق» به کار می‌روند که جفری^۶ (۲۰۰۶) فرایندهای یادگیری و نوآوری را یکی از اجزای اصلی محیط آموزشی می‌داند و معلم و نحوه سازمان‌دهی یادگیری و تدریس در آن نقش مهمی ایفا می‌کنند.

معلم به‌عنوان یکی از مهمترین عناصر در سیستم آموزش و پرورش، می‌تواند تأثیری شگرف بر سایر عناصر آموزشی داشته باشد و مسیر تحقق اهداف و رسالت‌های مدارس را هموارتر سازد. رفتار نوآورانه معلمان موجب ایجاد کلاسی پویا، فعال، فراگیری بهتر و عملکرد مطلوب معلم و شاگرد می‌شود (خسروی و همکاران، ۱۳۹۸). درک معلمان از خلاقیت و ارتباط آن با دانش و انگیزش، در آماده‌سازی فراگیران جهت بالا بردن خلاقیت آن‌ها، نقش بسیار مهمی دارد؛ بنابراین مسئله آموزش خلاقیت به معلمان خصوصاً پیش از خدمت در دوران تربیت معلم، حساس و سرنوشت‌ساز است (فریر^۷، ۲۰۰۹) معلمی که شناخت صحیحی از ماهیت خلاقیت، موانع و روش‌های پرورش نداشته باشد، بدیهی است نه تنها نمی‌تواند اقدامی برای بروز استعدادهای خلاق دانش آموزان خود در کلاس انجام دهد،

1. Addison, Burgess, Steers, & Trowell
2. Vecchi
3. Cremin
4. Hall, Thomson, & Russell
5. Halsey, Jones, & Lord
6. Jeffrey
7. Fryer

بلکه ممکن است ناآگاهانه و به‌مرورزمان کلاس درس خود را به محیطی تبدیل کند که در آن خلاقیت دانش آموز سرکوب می‌شود (حسینی، ۱۳۸۶)

در سال‌های اخیر همه‌ی نظریه‌پردازان نظیر تورنس^۱ (۱۹۹۰)، استرنبرگ^۲ (۲۰۰۶) و فاسکو^۳ (۲۰۰۱) معتقدند که خلاقیت قابل آموزش دادن است. حسینی و بزرگی، در پژوهشی نشان داد آموزش خلاقیت منجر به بهبود دانش، نگرش و مهارت در بهبود پرورش خلاقیت معلمان می‌شود (حسینی و بزرگی، ۱۳۹۷) در پژوهشی دیگر، پیر خائفی نشان داد که آموزش خلاقیت، موجب افزایش سطح مؤلفه‌های فراشناختی خلاقیت (سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار) در دانشجویان آموزش دیده می‌شود (پیر خائفی، ۱۳۸۹). فولن^۴ (۲۰۰۷) از متخصصان تغییر و اجرای برنامه درسی، معتقد است، اصلاحات برنامه درسی، زمانی قابل ملاحظه خواهد بود که ضرورت تغییر در دانش و باور معلمان به وجود آید. تغییر واقعی در برنامه درسی و نظام تربیت بدون تغییر در دانش و باور معلمان امکان‌پذیر نیست؛ چراکه بازیگران اصلی در هر اصلاح و توسعه آموزشی، معلمان هستند و تأثیر نهایی اصلاحات عمدتاً بسته به دانش (تصور، باور و درک) معلمان از تغییرات، مهمات و چگونگی پیاده‌سازی آنها در کلاس درس دارد.

مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که مهارت‌های خلاقیت با عناوین مختلفی مانند فرایندهای تفکر خلاق (مامفورد، موبلی، اولمن، رایتر پالمون و دورس^۵، ۱۹۹۱)، مهارت‌های حل مسئله خلاق (ویلیامسون^۶، ۲۰۱۱)، تفکر خلاق (تورنس^۷، ۱۹۷۷)، یادگیری خلاق (جفری^۸، ۲۰۰۶) و تفکر احتمالی^۱ (کرافت، ۲۰۰۰) بیان می‌شود، البته این نکته مهم است که چنین مهارت‌هایی دارای عناصر شناختی و عملی هستند.

-
1. Torrance
 2. Sternberg
 3. Fasko
 4. Fullen
 5. Mumford, Mobley, Uhlman, Reiter-Palmon, & Doares
 6. Williamson
 7. Torrance
 8. Jeffrey

عناصر اصلی برنامه درسی در یک تعریف ساده از واکر^۲ (۱۹۹۰) شامل سه مورد محتوا، هدف و سازمان یادگیری است و از نظر تایلر^۳ (۱۹۴۹)، شامل چهار عنصر اهداف تربیتی، تجارب یادگیری، سازمان‌دهی تجارب یادگیری و ارزشیابی تجارب یادگیری است. تابا^۴ (۱۹۶۲)، سه عنصر به عناصر تایلر اضافه نموده و هفت عنصر نیازها، اهداف، محتوا، سازمان‌دهی محتوا، تجارب یادگیری، سازمان‌دهی تجارب یادگیری و ارزشیابی را مطرح می‌کند. کلاین^۵ (۱۹۹۱) نیز عناصر برنامه درسی را شامل ۹ عنصر اهداف، محتوا، نقش معلم، مواد و منابع، فعالیت‌های یادگیری فراگیران، ارزشیابی، گروه‌بندی، زمان و مکان یادگیری می‌داند؛ اما اکر^۶ (۲۰۰۶) به عناصر نه‌گانه کلاین عنصر منطبق را اضافه کرده که شامل منطق، اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، نقش معلم، مواد و منابع یادگیری، زمان، فضا، گروه‌بندی و ارزشیابی در نظر گرفته شده است که بر اساس الگوی تار عنکبوتی اکر، همه عناصر با محوریت منطق با یکدیگر در ارتباط هستند و معتقد است برای درک هر کدام از این عناصر باید به یک سؤال مربوطه، پاسخ داد. منطق (به اصول کلی یا مأموریت اصلی برنامه اشاره می‌کند) در رویکرد و جهت‌گیری برنامه، نقش اصلی را ایفا می‌کند و نه مؤلفه دیگر به‌طور ایدئال با آن دلیل و منطق و ترجیحاً با یکدیگر هماهنگ هستند. نقش محوری منطق باعث می‌شود که وضعیت آرایش عناصر برنامه درسی، به‌صورت تار عنکبوتی باشد که منطق در مرکز آن قرار دارد (مهرمحمدی، ۱۳۹۷).

در طراحی برنامه درسی است که می‌توان با انتخاب رویکرد مناسب شیوه طراحی؛ اهداف و غایت‌های متنوع را در قالبی درهم‌تنیده و به شیوه‌هایی مارپیچی و یا ماتریسی و مبتنی بر پرورش و توسعه خلاقیت و شناسایی و هدایت استعدادها بالقوه تجلی بخشید. در واقع از طریق رویکردهای غیر فنی است (مهرمحمدی، ۱۳۹۷). البته در این مسیر، نقش معلم

1. Possible Thinking
2. Walker
3. Tyler
4. Taba
5. Klein
6. Akker

به‌عنوان مؤلفه‌ی 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. در همین راستا لازم است که برنامه درسی آموزش خلاقیت به دانشجو معلمان در دوره تربیت معلم و پیش از خدمت طراحی شود تا دانشجو معلمان با خلاقیت و روش‌های آموزش آن آشنا شود و بتواند پس از فراغت از دوره تحصیل در تربیت معلم و ورود به عرصه آموزش در مدارس بتواند با این معلومات دانش آموزان خلاق در عصر پرشتاب و تغییر علمی پرورش دهند.

به استناد مطالب فوق‌الذکر در دانشگاه فرهنگیان به برنامه درسی آموزش خلاقیت و چگونگی پرورش خلاقیت توجه کافی نشده و فقط در درس روش‌های تدریس و آن‌هم در بعضی منابع محدود به روش‌های تدریس فعال و موجد خلاقیت به‌طور مختصر اشاره شده است، همچنین در تئوری و عمل معلمان در مدارس نشان می‌دهد، با توجه به اینکه چون در دوره پیش از خدمت آموزش در دوره تربیت معلم در خصوص پرورش خلاقیت آموزش کافی ندیده‌اند، بنابراین نمی‌تواند بدون مهارت آموزش خلاقیت به دانش آموزان روش‌های پرورش خلاقیت را آموزش دهند و آینده‌سازان خلاق پرورش دهد. با توجه به مطالب ذکرشده، پژوهش حاضر در پی طراحی الگوی مفهومی برنامه درسی خلاقیت محور برای آموزش دانشجو معلمان بر اساس عناصر الگوی اکر است.

روش پژوهش

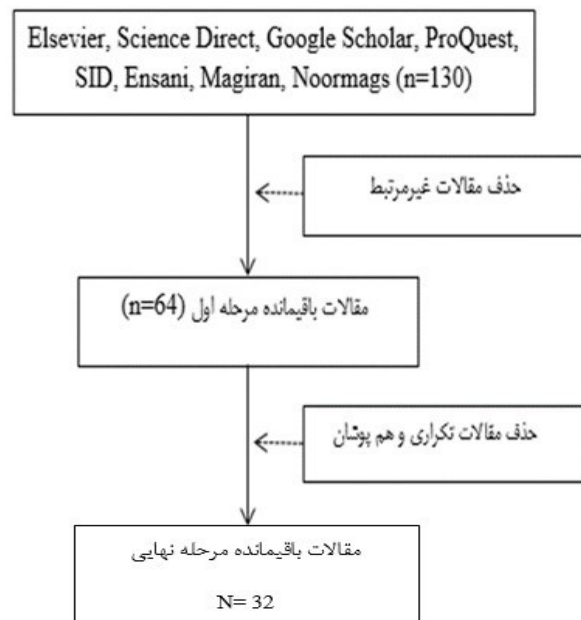
پژوهش حاضر از نوع توسعه‌ای - کاربردی و با توجه با رویکردهای روش کیفی، از نوع سنتز پژوهی است. سنتز پژوهی که در برخی موارد معادل فرا تحلیل کیفی نیز به کار می‌رود در پی ترکیب ویژگی‌ها و عوامل خاص ادبیات تحقیق است. سنتز پژوهی با تحلیل پژوهش‌های انجام‌شده، تعارضات موجود در ادبیات تحقیق را حل می‌کند و موضوعات

اصلی را برای تحقیقات آینده مشخص می‌کند؛ بنابراین به‌منظور دستیابی به مستندات و شواهد علمی مرتبط با موضوع مطالعه، جستجوی الکترونیک با استفاده از کلیدواژه‌های خلاقیت^۱، معلم خلاق^۲، آموزش خلاقیت^۳، خلاقیت در تربیت معلم^۴ و خلاقیت در برنامه درسی^۵ انجام شد. برای جستجوی مقالات انگلیسی از سایت‌های گوگل اسکولار^۶، پروکویست^۷، ساینس دایرکت^۸ و الزویور^۹ و برای جستجوی الکترونیک به زبان فارسی از سایت‌های پایگاه علمی جهاد دانشگاهی^{۱۰}، پایگاه اطلاعاتی جامع علوم انسانی^{۱۱}، بانک اطلاعات نشریات کشور^{۱۲} و پایگاه مجلات تخصصی نور^{۱۳} استفاده شد. کلیه جستجوهای این مطالعه در میان مقالات منتشر شده در سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ انجام شد. معیارهای ورود مقالات به‌صورت کلیه مقالات کمی و کیفی و مقالات منتشر شده به زبان انگلیسی و فارسی و معیارهای خروج به‌صورت مقالاتی که همپوشانی با مقالات دیگر داشته باشند، در نظر گرفته شد.

در جستجوی اولیه ۱۳۰ منبع یافت شد. جهت ارزیابی کیفیت مطالعات به‌دست‌آمده عنوان و چکیده مقالات توسط اعضای گروه تحقیق به‌طور جداگانه و به‌دقت مطالعه و موردبررسی قرار گرفت. با توجه به معیارهای ورودی در ابتدا ۸۵ مقاله انتخاب و پس از بررسی دقیق محتوی ۳۲ مقاله به علت داشتن معیارهایی مانند مرتبط بودن با آموزش خلاقیت و برنامه درسی خلاقیت محور و عدم همپوشانی با سایر مقالات، وارد شدند. (شکل ۱)

-
1. Creativity
 2. Creative teacher
 3. Creativity training
 4. Creativity in teacher training
 5. Creativity in the curriculum
 6. Google Scholar
 7. ProQuest
 8. Science Direct
 9. Elsevier
 10. SID
 11. Ensani
 12. Magiran
 13. Noormags

جهت استخراج داده‌ها از فرم استخراج داده‌ها که بر اساس هدف پژوهشی طراحی شده بود، استفاده شد. این فرم شامل بخش‌هایی از جمله نویسندگان، سال انتشار، هدف مطالعه، نوع پژوهشی، اندازه نمونه و روش جمع‌آوری اطلاعات و نتایج بود. پس از تکمیل این فرم نتایج به دست آمده از بررسی مقالات تجزیه و تحلیلی، جمع‌بندی و نهایتاً گزارش شد. برای اطمینان از اعتبار نحوه کدگذاری دو استاد راهنمای پژوهش کدگذاری‌ها را بررسی و تأیید و در مواردی اصلاح کرده‌اند و چارچوب مفهومی ارائه شده توسط اساتید و متخصصان برنامه درسی و آموزش خلاقیت مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.



شکل ۱. مراحل انتخاب منابع مرتبط

یافته‌های پژوهش

جدول ۱. ویژگی‌های مؤلفه‌های برنامه درسی خلاقیت محور، از نظر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

عناصر	شاخص	منبع شناسایی شاخص
منطق	آموزش، تقویت و ترویج خلاقیت به دانشجو معلمان	حسینی (۱۳۸۶)،
	نیاز به دوره‌های پیش از خدمت و ضمن خدمت آموزش و پرورش خلاقیت	موهان ^۱ (۱۹۷۳)
	دانشجو معلمان و معلمان	کاظم پور، عموپور، باباپور و واجاری (۱۳۹۱)
	لزوم بازنگری به برنامه‌های مصوب تربیت معلم جهت پرورش معلمان خلاق که	
	مجری اصلی برنامه درسی در سطح کلان هستند.	
	ایجاد تغییر و تحول در برنامه‌های درسی مراکز تربیت معلم به قصد ایجاد	رجبی باغدار (۱۳۹۵)، ادیسون،
	آمادگی اساتید در جهت تربیت دانشجویان عنوان معلم خلاق و مبتکر و نوآور	برگس، استیرز و تراول (۲۰۱۰)
	لزوم نگاه جدی و در سطح کلان به مقوله توجه به پرورش خلاقیت در ساختار	افضل خانی، نادری،
	برنامه‌ریزی درسی	شریعتمداری، نراقی (۱۳۸۹)،
	توجه به وضعیت خلاقیت در آموزش عالی و آن‌هم با استفاده از بررسی	وکی (۲۰۱۰)
اهداف	چندین عامل (اجتماعی، آموزشی، انگیزشی، مدیریتی)	پیرخانی و محمدزاده (۱۳۸۸)
	توجه به طراحی خلاقانه عناصر برنامه درسی جهت امکان پرورش تفکر خلاق	مرزوقی و قاسمی (۱۳۸۵)
	توجه به تربیت معلم خلاق به عنوان عنصری کلیدی در اجرای برنامه درسی در	حسینی (۱۳۸۶)
	سطح کلان	
	تقویت قدرت پرسشگری نقادانه و خلاق در دانشجو معلمان	حسینی (۱۳۸۲)، کرمین، (۲۰۰۶)
	پرورش و تقویت شخصیت خلاق دانشجو معلمان	دائو گاسپار (۲۰۱۱)
	آموزش پیوسته و منظمی در خصوص پرورش خلاقیت فراگیران	هال، تامسون و راسل، (۲۰۰۷)
	آشنایی دانشجو معلمان با روش‌های جدید آموزش خلاقیت	راهبر و همکاران، (۱۳۹۶)
	آشنایی دانشجو معلمان با مفاهیم و تعاریف در زمینه پرورش خلاقیت	حسینی، ۱۳۸۲
	طراحی خلاقانه عناصر برنامه درسی به منظور پرورش خلاقیت	مرزوقی (۱۳۸۵)، هالسی، جونز و لرد (۲۰۰۶)
محتوا	ارائه محتوای متناسب و کاهش حجم محتوای کتب درسی موجود در جهت	
	غنی‌سازی محتوا	جعفری (۱۳۸۷)
	محتوای برای‌انگیزاننده و تحریک‌کننده خلاقیت	

مورایس و ازویدو ^۱ (۲۰۱۱)	ریسک‌پذیر بودن معلمان خلاق و به چالش کشیدن یادگیرندگان	
پلفری ^۲ (۲۰۱۱)	بروز فعالیت‌های خلاق است بانگیزه‌ای فردی توسط معلمان	
سرمین، بوند و کرفت ^۳ (۲۰۰۶)	خلق ایجاد موقعیت‌های پرسشی خلاقانه و بحث‌برانگیز	
پلفری (۲۰۱۱)	تشویق فراگیران به انتخاب، دیدگاه‌های چندگانه، اکتشاف، همکاری و تشویق	
نیک نشان (۱۳۸۹)، کرمین (۲۰۰۶)	تصور هماهنگ بودن دانش اساتید با دانش روز، داشتن تفکر انتقادی، خلاق بودن و آشنا بودن استادان با شخصیت منحصر به فرد فراگیران	
نیک نشان (۱۳۸۹)	کاربرد روش تدریس فعال، روش‌های تدریس خلاق و مشارکتی	
راهبر و همکاران (۱۳۹۶)، ادیسون، برگس، استیز و تراول (۲۰۱۰)	استفاده روش تدریس بارش مغزی	
اسدی و همکاران (۱۳۹۹)	استفاده از روش‌های تدریس اکتشافی	
بوگنار و ابراکوید ^۴ (۲۰۰۹)	آموزش با استفاده از فن‌های پرورش خلاقیت در کلاس درس	
جعفری (۱۳۸۳)	عدم تأکید بیش از حد معلمان بر مطالب و محتوای کتاب درسی و استفاده معلمان از روش‌های سنتی ارزشیابی	
هنریکس و میشر ^۵ (۲۰۱۳)	رویکردهای اصلی آموزش خلاق معلمان شامل: علاقه به تدریس، برقراری بین تدریس و دنیای واقعی، پرورش یک مجموعه ذهن خلاق، ارزش‌های مشترک، ریسک فکری	
سرمین و همکاران (۲۰۰۶)	ترغیب فراگیران به سؤالات باز معلم، حدس و گمان، فهم عمیق‌تر و تفکر جانبی	
جان برجی ^۶ (۲۰۱۸)	کاهش محوریت برنامه درسی و توسعه فرصت‌هایی برای فکر کردن	
پلفری (۲۰۱۱)، وکی، (۲۰۱۰)	تأکید بر ایجاد امکان همکاری فراگیران جهت تسهیل در یادگیری	گروه‌بندی
نیک نشان (۱۳۸۹)	تأکید بر استفاده از فعالیت‌های مشارکتی جهت بروز خلاقیت در فراگیران	
لاولس، بورتون، تودوی ^۷ (۲۰۰۶)	تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات با امر تدریس خلاقانه	مواد و منابع
سلکریگ و کیمی ^۸ (۲۰۱۷)	یادگیری خلاقانه معلمان در بحث‌های یادگیری حرفه‌ای معلمان با در نظر گرفتن امکانات و درک مسائل به شیوه‌های جدید	

1. Morais & Azevedo
2. Pelfrey
3. Cremin, Burnard & Craft
4. Branko Bogнар & Vehid Ibrakovid
5. Henriksen & Mishra
6. Cenberci
7. Loveless, Tervez, Burton
8. Selkrig & Keamy

آسا و همکاران (۱۳۹۹)	انواع رسانه های دیداری، نوشتاری و صوتی و تصویری	
برزکی و کارپاتی ^۱ (۲۰۱۷)،	توسعه و تقویت مراکز و منابع یادگیری داخل و خارج از مرکز تربیت معلم پرورش و بروز خلاقیت در بین معلمان به شدت وابسته به شرایط زمینه ای و محیطی مدرسه مثل سیاست های آموزشی و موضوعات درسی تحمیل شده معلمان باید در جدول زمانی خود، زمانی را به دانش آموزان اختصاص دهند و در این زمان فرصتی را برای انتخاب دانش آموزان، تشویق اکتشاف در نظر بگیرند.	زمان
پلفری (۲۰۱۱)	در نظر گرفتن عوامل دیگری چون مدت زمان تدریس، روش های تدریس، تجارب قبلی دانش آموزان در فعالیت های خلاق و همچنین نگرش خلاق معلم	
بوگنار و ابراکوید (۲۰۰۶)	ایجاد فضای جمعی چند عملکردی و مجهز به فناوری های نوین دیجیتالی	
باقری و عظمتی (۱۳۹۰)، هال، تامسون و راسل (۲۰۰۷)	محیط های خلاق، پیچیده و پر از جزئیات بصری	مکان
آسا و همکاران (۱۳۹۹)	محیط کشف مسئله، ایجاد فضای بازی و سرگرمی، معماری خلاق برانگیز	(فضا)
سیتورس و سیرگار ^۲ (۲۰۲۰)، صابری و همکاران (۱۳۹۵)	تحریک کنندگی عناصر طبیعی و کیفیت کالبدی و فضای محیط	
بیسادی، مظفر و حسینی (۱۳۹۲)	تأثیر صفات فضایی خلوت، زیبایی، تنوع فضایی، انعطاف پذیری و هم جواری یا رویت پذیری با افزایش خلاقیت و نوآوری فراگیران	
اشتنبرنر ^۳ (۲۰۰۸)	خودارزیابی و خود گزارش دهی دانشجو معلمان	
اشتنبرنر (۲۰۰۸)	ابزارهای خلاقیت استاندارد شده برای ارزیابی خلاقیت استادان	
جعفری (۱۳۸۷)، هالسی، جونز و لرد (۲۰۰۶)	ارزشیابی مستمر و فرایند محور در طول سال تحصیلی به جای ارزشیابی موضوع محور	ارزشیابی
	ارزشیابی کیفی به جای ارزشیابی کمی	

1. Bereczki & Kárpáti
2. Sitorus & Sirega
3. Aschenbrener

تبیین عناصر برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت برای آموزش دانشجو معلمان همان‌طور که جدول شماره ۱، نشان می‌دهد. ویژگی‌های عناصر برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت به شرح زیر است:

منطقی و اهداف: بر مبنای یافته‌ها، منطق برنامه درسی خلاقیت محور برای دانشجو معلمان بر تحقق سند تحول بنیادین، بومی‌سازی خلاقیت و سازگاری با تغییرات دانش مبتنی است که این برنامه درسی اهدافی از قبیل تقویت پرسشگری، تشویق خلاقیت، آشنایی با مفاهیم و روش‌های خلاقیت، دقت و تمرکز در محتوای درسی خلاق، رشد مهارت‌های سطح بالا را دنبال می‌کند. با توجه به این اهداف، برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان بر اساس سند تحول به سمت پرورش تفکر نقاد و تفکر خلاق حرکت کند و دانشجو معلمان را با رویکردها و فرایندهای حل مسئله مواجه سازد.

محتوا و سازمان‌دهی محتوا: محتوای برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت در دانشگاه فرهنگیان باید متنوع و متکثر، برانگیزاننده و محرک خلاقیت، متناسب با نیاز روز باشد و سازمان‌دهی این محتوا باید مبتنی بر سازمان‌دهی ماریچی و تلفیقی باشد. با توجه به این یافته، محتوای برنامه درسی در دانشگاه فرهنگیان لازم است بازنگری شوند و محتوای جدید بر اساس این مختصات یعنی مسئله محور و نوآورانه باشند و محتوای مربوط به پرورش خلاقیت باید به صورت تلفیقی در لابه‌لای دروس مختلف ارائه شود.

معلم: در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت نقش تسهیلگری و محرک خلاقیت را دارد و با ارائه موقعیت‌های متنوع و ارائه سؤالات هدف آزاد خلاقیت شاگردان را برمی‌انگیزاند. با توجه به یافته‌ها، دانشجو معلمان در دوران گذراندن کارورزی به صورت عملی در کلاس‌های درس باید نقش تسهیل‌گری داشته باشند و خلاقیت شاگردان را برانگیزانند. علاوه بر اینها اساتید نیز می‌توانند با اتخاذ روش‌های مبتنی بر نوآوری، مهارت‌های رشد خلاقیت را در دانشجو معلمان تقویت کنند.

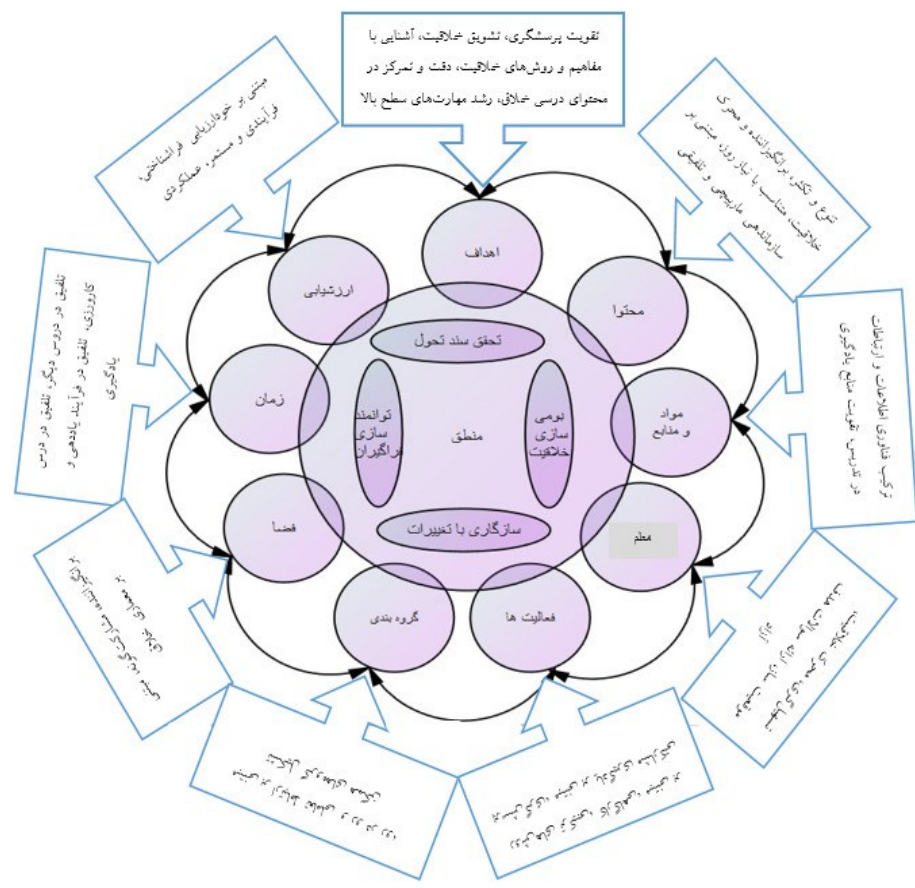
فعالیت‌های یادگیری: فعالیت‌های یادگیری برای پرورش خلاقیت باید مبتنی بر روش‌های ترکیبی، کارگاهی، پرسش‌گری و مبتنی بر یادگیری مشارکتی باشد. در این راستا گروه‌بندی یادگیرندگان لازم است مبتنی بر ارتباط تعاملی و رودررو و تشکیل گروه‌های همگن باشد. بر این اساس، دانشگاه فرهنگیان باید زیرساخت‌های لازم را برای ارائه دروس به صورت عملی را فراهم کند و دانشجو معلمان در کلاس‌های درسی به صورت گروه‌بندی شده به ارائه و تمرین مهارت‌های خلاقیت در دروس مختلف بپردازند.

مواد و منابع: مواد و منابع برای پرورش خلاقیت لازم است تقویت شود و از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس، به منظور غنی‌سازی فرایند تدریس استفاده شود. در این راستا، لازم است اساتید محتوای دروس مختلف را بر اساس نظریه یادگیری چندرسانه‌ای، به صورت غنی‌سازی شده ارائه دهند و دانشگاه فرهنگیان نیز حمایت‌های فنی و آموزشی لازم را برای تدوین و تکثیر این مواد آموزشی انجام دهد.

زمان و فضا: برای رشد خلاقیت باید این مهارت در فرایندهای یاددهی و یادگیری دانشجو معلمان و به ویژه در درس کارورزی آن‌ها تلفیق شود. همچنین محیط خلاق باید برانگیزاننده، مشارکت‌گونه و مبتنی بر معماری خلاق باشد. بر این اساس لازم است برنامه‌ریزان درسی مهارت‌های خلاقیت را در دروس مختلف به صورت رسمی و پنهان بگنجانند و فضای کلاس‌های درسی دانشجو معلمان بر اساس اصول رشد خلاقیت طراحی شود، علاوه بر این‌ها، فضای روانی و آموزشی کلاس‌ها که تحت تأثیر سبک‌های تدریس اساتید است لازم است برانگیزاننده خلاقیت باشد.

ارزشیابی: ارزشیابی فرایندهای یاددهی و یادگیری دانشجو معلمان باید مبتنی بر خودارزیابی فراشناختی، فرایندی و عملکردی باشد. با توجه به این یافته، روش‌های ارزشیابی اساتید از فعالیت‌های یادگیری دانشجو معلمان نباید به صورت فرآورده‌ای و عینی باشد، بلکه لازم است اساتید از آزمون‌های باز پاسخ و تشریحی در فرایند تدریس استفاده کنند تا دانشجو

معلمان سنجش یادگیری‌های خود را به صورت تراکمی تصور نکنند و گامی مثبت در جهت رشد خلاقیت دانشجو معلمان برداشته شود.



شکل ۲. ویژگی‌های عناصر برنامه درسی خلاقیت محور برای آموزش دانشجو معلمان

همان‌طور که شکل ۲، نشان می‌دهد، در عناصر برنامه درسی خلاقیت محور برای آموزش دانشجو معلمان، منطق و دلیل طراحی برنامه درسی خلاقیت محور، محور اصلی و

ارتباط‌دهنده همه عناصر با یکدیگر است و سایر عناصر نیز در حول این منطق، در ارتباط متقابل با هم دیگر، برنامه درسی خلاقیت محور را شکل می‌دهند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش تبیین عناصر برنامه درسی خلاقیت محور در دوره تربیت معلم برای دانشجو معلمان پیش از خدمت بود. یافته‌ها نشان داد که منطق برنامه درسی خلاقیت محور مبتنی است بر تحقق سند تحول بنیادین، بومی‌سازی خلاقیت، توانمندسازی خلاقیت و سازگاری با تغییرات که این برنامه درسی اهدافی از قبیل تقویت پرسشگری، تشویق خلاقیت، آشنایی با مفاهیم و روش‌های خلاقیت، دقت و تمرکز در محتوای درسی خلاق، رشد مهارت‌های سطح بالا را دنبال می‌کند. این یافته‌ها در راستای پژوهش‌های (لویز، ۲۰۰۵؛ نادینگز، ۲۰۱۳) است.

همچنین یافته‌ها نشان داد که محتوای برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت در دانشگاه فرهنگیان باید متنوع و متکثر، برانگیزاننده و محرک خلاقیت، متناسب با نیاز روز باشد و سازمان‌دهی این محتوا باید مبتنی بر سازمان‌دهی مارپیچی و تلفیقی باشد. این یافته هم‌راستا با پژوهش‌های (بائر و گارت، ۲۰۱۰؛ برسزکی، ۲۰۱۶؛ گریوز، ۲۰۱۵) است. علاوه بر این یافته‌های پژوهش نشان داد که معلم در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت نقش تسهیلگری و محرک خلاقیت را دارد و با ارائه موقعیت‌های متنوع و ارائه سؤالات هدف آزاد خلاقیت شاگردان را

1. Lewis
2. Noddings
3. Baer, & Garrett
4. Berezki
5. Graves

برمی‌انگیزاند. این یافته در راستای پژوهش‌های (گرگرسون، اسنایدر و کافمن^۱، ۲۰۱۲؛ سوه^۲، ۲۰۱۷) است.

همچنین یافته‌ها نشان داد که فعالیت‌های یادگیری برای پرورش خلاقیت باید مبتنی بر روش‌های ترکیبی، کارگاهی، پرسش‌گری و مبتنی بر یادگیری مشارکتی باشد. در این راستا گروه‌بندی یادگیرندگان لازم است مبتنی بر ارتباط تعاملی و رودررو و تشکیل گروه‌های همگن باشد. این یافته همسو با یافته‌های (اویلا^۳، ۲۰۱۵؛ چنگ^۴، ۲۰۰۴) است. علاوه بر این یافته‌ها مبین این بود که مواد و منابع برای پرورش خلاقیت لازم است تقویت شود و از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس، به‌منظور غنی‌سازی فرایند تدریس استفاده شود. این یافته در راستای پژوهش‌های (هاریانی، کوبن، پلی سنتز و فتر^۵، ۲۰۲۱) است.

همچنین یافته‌ها نشان داد که برای رشد خلاقیت باید این مهارت در فرایندهای یاددهی و یادگیری دانشجو معلمان و به‌ویژه در درس کارورزی آنها تلفیق شود. همچنین محیط خلاق باید ویژگی‌هایی مثل برانگیزاننده، مشارکت‌گونه و مبتنی بر معماری خلاق باشد. این یافته همسو با پژوهش‌های (پیچ^۶، ۲۰۱۲؛ اکومندو استور^۷، ۲۰۱۳) است. در این راستا اکومندو استور (۲۰۱۳) دریافت که ایجاد محیط خلاق نیازمند مشارکت همه‌جانبه یادگیرنده و یاددهنده است و در این محیط لازم است عناصر خلاقیت دیده شود و محرک‌های لازم برای برانگیختن خلاقیت یادگیرندگان فراهم شود.

علاوه بر این یافته‌ها نشان داد که ارزشیابی فرایندهای یاددهی و یادگیری دانشجو معلمان مبتنی بر خودارزیابی فراشناختی، فرایندی و عملکردی باشد. این یافته همسو با یافته‌های (هویت و همکاران^۸، ۲۰۰۵؛ بروخارت^۱، ۲۰۱۳؛ کنتسالو تیوانن و تیوانن^۲، ۲۰۱۳) است. در

-
1. Gregerson, Snyder, & Kaufman
 2. Soh
 3. Avila
 4. Cheng
 5. Haryani, Coben, Pleasants, & Fetters
 6. Page
 7. Economidou Stavrou
 8. Hewett, & et al.

این راستا بروخارت (۲۰۱۳) دریافت که ارزشیابی از فرایندهای خلاقیت باید مستمر باشد و از معیارهایی نظیر این که یادگیرندگان خلاق اهمیت پایگاه دانش عمیق را درک کنند و به طور مستمر برای یادگیری چیزهای جدید تلاش کنند. با توجه به ویژگی های عناصر برنامه درسی خلاقیت محور برای آموزش دانشجو معلمان، به برنامه ریزان درسی دانشگاه فرهنگیان پیشنهاد می شود که برای طراحی برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت از مختصات این عناصر استفاده کنند. لازم به ذکر است که از جمله محدودیت های این پژوهش، کمبود پژوهش های مرتبط با خلاقیت در دوره های تربیت معلم بود.

سپاسگزارای: این مقاله مستخرج از رساله دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی تهران است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از زحمات کلیه کسانی که در اجرای این پژوهش ما را یاری رسانده اند، تشکر و قدردانی نمایند.

منابع و مآخذ

- آسا، کیوان؛ نادری، عزت الله؛ سیف نراقی، مریم. (۱۳۹۹). طراحی و اعتبارسنجی چهارچوب درس بازی های رایانه ای به منظور پرورش خلاقیت دانش آموزان پایه ششم، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۰(۳)، ۶۹-۹۴.
- اسدی، فاطمه؛ هاشمی مقدم، سید شمس الدین؛ موسوی پور، سعید. (۱۳۹۸). تأثیر روش تدریس اکتشافی هدایت شده بر خلاقیت دانش آموزان دختر پایه هشتم در درس علوم تجربی، نشریه پیشرفت های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۲(۱۸)، ۱۱۳-۱۲۶.
- افضل خانی، مریم؛ نادری، عزت اله؛ شریعتمداری، علی و سیف نراقی، مریم. (۱۳۸۹). بررسی ساختار برنامه ریزی درسی آموزش متوسطه ایران از دیدگاه استادان و متخصصان برنامه ریزی

- درسی به منظور طراحی الگوی راهنما برای زمینه‌سازی پرورش خلاقیت دانش آموزان. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ۴(۳)، ۹-۳۶.
- باقری محمد، عظمتی حمیدرضا. (۱۳۹۰). فضای کالبدی به‌مثابه برنامه درسی (پرورش خلاقیت کودکان در محیط مدرسه)، نشریه مطالعات برنامه درسی، ۶(۲۲)، ۱۶۳-۱۸۴.
- بهرامی، نرگس و همکاران. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش خلاقانه حل مسئله به روش تریز در ارتقای مهارت‌های حل مسئله با تأکید بر نقش واسطه تفکر انتقادی و احساس تعلق به مدرسه، فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۱(۱)، ۱۶۱-۱۸۸.
- بیسادی، مونا، مظفر، فرهنگ، حسینی، سید باقر. (۱۳۹۲). صفات فضایی مؤثر بر افزایش خلاقیت محققین در مراکز تحقیقات معماری و شهرسازی. فصلنامه فناوری آموزش، ۷(۳)، ۲۳۹-۲۴۹.
- پیرخانی، علیرضا و محمدزاده، علی. (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر وضعیت خلاقیت در دانشگاه از دیدگاه استادان و دانشجویان. رهبری و مدیریت آموزشی، ۴(۲)، ۴۳-۵۳.
- جعفری، نرگس. (۱۳۸۷). بررسی عوامل بازدارنده خلاقیت در مدارس ابتدایی استان سیستان و بلوچستان سازمان آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان. اسوه، ۱۱، ۲۳-۳۶.
- حسینی مهر، حجت؛ انتصار فومنی، غلامحسین؛ حجازی، مسعود؛ اسدزاده دهرانی، حسن. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی آموزش مستقیم و غیرمستقیم بر خلاقیت فراگیران، پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۱(۱)، ۵-۶۱.
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر برنامه آموزش خلاقیت بردانش، نگرش و مهارت معلمان. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۵(۲)، ۵۵-۶۶.
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر برنامه ی آموزش خلاقیت معلمان بر خلاقیت، پیشرفت تحصیلی و خودپنداره ی دانش آموزان. نوآوری‌های آموزشی، ۲۳، ۱۶۸-۱۴۷.
- حسینی، افضل السادات، بزرگی، آزاده. (۱۳۹۷). خلاقیت آموزشی: مقایسه نظام‌های آموزشی استرالیا، ژاپن و ایران، تهران: نشر جهاد دانشگاهی.
- خسروی، حسین، پورشافعی، هادی، طاهر پور، فاطمه. (۱۳۹۹). نقش سرمایه روان‌شناختی در رفتار نوآورانه، با میانجیگری نشاط کاری معلمان ابتدایی، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۹(۴)، ۱۹۳-۲۱۶.

راهبر، علی؛ عصاره، علیرضا؛ احمدی غلامعلی؛ صالح صدق پور، بهرام. (۱۳۹۶). تأثیر روش تدریس بارش مغزی بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه هفتم در درس کاروفناوری، نشریه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۳)، ۲۵۱-۲۷۶.

رجبی باغدار، احمد. (۱۳۹۵). طراحی الگویی برای برنامه درسی مبتنی بر پرورش خلاقیت در دوره ابتدایی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران. پایان نامه دوره دکتری، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی.

سام خانیان، محمد ربیع. (۱۳۸۷). خلاقیت و نوآوری در سازمان آموزشی. تهران: رسانه‌ی تخصصی. شاه علی زاده، محمد؛ دهقانی، سجاد؛ دهقان‌زاده، حجت (۱۳۹۳). پرورش خلاقیت و افزایش میزان یادگیری با بهره‌گیری از الگوی پرورش خلاقیت ویلیامز در درس علوم اجتماعی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۲(۴)، ۱۱۱-۱۳۳.

فرج‌اللهی، مهران، موسوی، سید علی محمد، تاجی، پروانه. (۱۳۸۹). شناسایی عوامل مؤثر در پرورش خلاقیت دانش آموزان مقطع راهنمایی از دیدگاه دبیران، مدیران و کارشناسان آموزش اداره منطقه شش آموزش و پرورش استان تهران. تفکر و کودک، ۱(۲)، ۸۳-۱۰۰. کاظم پور، اسماعیل، عمو پور، مسعود، بابا پور واجاری، مریم. (۱۳۹۱). مطالعه تأثیر برنامه‌های مصوب آموزش خلاقیت بر صلاحیت حرفه‌ای معلمان. رهبری و مدیریت آموزشی، ۶(۳)، ۱۰۹-۱۲۷.

مرزوقی، رحمت‌الله، اناری نژاد، عباس. (۱۳۸۵). کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش ضمن خدمت معلمان ابتدایی: رویکردی نو به آموزش حرفه‌ای معلمان، همایش نوآوری در برنامه درسی دوره ابتدایی، ۱۶ و ۱۷ اسفند. شیراز.

مهرمحمدی، محمود و همکاران. (۱۳۹۷). برنامه درسی؛ نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها، تهران: نشر آستان قدس رضوی.

میرزاصفی، اعظم السادات؛ و یعقوبی، ابوالقاسم. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش از طریق لگو بر میزان خلاقیت کودکان پیش‌دبستان، فصلنامه‌ی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۰(۴)، ۱۷۹-۱۹۸.

نیک نشان، شقایق، نصر اصفهانی، احمدرضا، میر شاه جعفری، ابراهیم، فاتحی زاده، مریم. (۱۳۸۹). میزان استفاده استادان از روش‌های تدریس خلاق و بررسی ویژگی‌های خلاقانه مدرسان از نظر دانشجویان استعداد درخشان. *مطالعات تربیتی و روان‌شناسی*، ۱۱(۲). ۱۶۴-۱۴۵.

Addison, N. Burgess, L. Steers, J. & Trowell, J. (2010). *Understanding art education: Engaging reflexively with practice*. London: Routledge

Akker, J. van den (2006). *Curriculum development re-invented* (pp. 16-30). Enschede: SLO.

Aschenbrener, M. S. (2008). *Analysis of creative and effective teaching behaviors of university [sic] instructors* (PhD Thesis). University of Missouri-Columbia

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

Baer, J. & Garrett, T. (2010). *Teaching for creativity in an era of content standards and accountability*.

Berczki, E. O. (2016). Mapping creativity in the Hungarian National Core Curriculum: a content analysis of the overall statements of intent, curricular areas and education levels. *The Curriculum Journal*, 27(3), 330-367.

Berczki, E.O. Kárpáti, A. (2017). Teachers' beliefs about creativity and its nurture: A systematic review of the recent research literature. *Educational Research Review* (2017), doi:10.1016/j.edurev.2017.10.003.

Białkiewicz, A. (2020). Architectural competitions support student creativity. *World Trans on Engng and Technol. Educ*, 18(2), 157-162.

Brookhart, S. M. (2013). Assessing creativity. *Educational leadership*, 70(5), 28-34.

Castillo-Vergara, M. Alvarez-Marin, A. & Placencio-Hidalgo, D. (2018). A bibliometric analysis of creativity in the field of business economics. *Journal of Business Research*, 85, 1-9.

Cenberci, S. (2018). The Investigation of the Creative Thinking Tendency of Prospective Mathematics Teachers in Terms of Different Variables. *Journal of Education and Training Studies*, 6 (9), 78-85

- Craft, A. (2000). *Creativity across the primary curriculum: Framing and developing practice*. London: Routledge.
- Cremin, T. (2006). Creativity, uncertainty and discomfort: teachers as writers. *Cambridge Journal of Education*, 36(3), 415-433.
- Cremin, T. Burnard, P. & Craft, A. (2006). Pedagogy and possibility thinking in the early years. *Thinking skills and creativity*, 1(2), 108-119.
- Dau Gaspar, O. (2011). The Teachers Creative Attitudes, an Influence Factor of The Student's Creative Attitudes. *International Conference on the Future of Education*, Florence, Italy, 16-17
- Davies, T. (2006). Creative teaching and learning in Europe: promoting a new paradigm. *The Curriculum Journal*. 17(1):37-57.
- Economidou Stavrou, N. (2013). Fostering musical creativity in pre-service teacher education: Challenges and possibilities. *International journal of music education*, 31(1), 35-52.
- Fasko, Daniel, Jr. (2001). Education and Creativity. *Creativity Research Journal*, 13(3& 4), 317-327.
- Fryer, M. (2009). *Promoting Creativity in Education and Role of Measurement*, 327-336.
- Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change*. The Columbia University: Teachers College (4th Edition).
- Graves, K. (2015). Creativity in the Curriculum. In *Creativity in Language Teaching* (pp. 165-179). Routledge.
- Gregerson, M. B. Snyder, H. T. & Kaufman, J. C. (Eds.). (2012). *Teaching creatively and teaching creativity*. Springer Science & Business Media.
- Hall, C. Thomson, P. & Russell, L. (2007). Teaching like an artist: the pedagogic identities and practices of artists in schools. *British Journal of Sociology of Education*, 28(5), 605-619.
- Halsey, K. Jones, M. & Lord, P. (2006). *What works in stimulating creativity amongst socially excluded youngsters?* Available at: <http://www.nfer.ac.uk/nfer/publications/NES01/NES01.pdf>
- Haryani, E. Coben, W. W. Pleasants, B. A. & Fetters, M. K. (2021). 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*, 10(1), 92-102.
- Helgevold, N. Næsheim-Bjorkvik, G. & ostrem, S. (2015). Key focus areas and use of tools in mentoring conversations during internship in initial teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 49, 128-137.
- Henriksen, D. & Mishra, P. (2013). Learning from creative teachers. *Educational Leadership*, 70 (5), 1-4.
- Hewett, T. Czerwinski, M. Terry, M. Nunamaker, J. Candy, L. Kules, B. & Sylvan, E. (2005). Creativity support tool evaluation methods and metrics. *Creativity Support Tools*, 10-24.
- Ibrakovid, Vehid and Bognar, Branko. (2009). Creativity in teaching plant production. *Educational Journal of Living Theories*. 2(2): 232-256
- Jeffrey, B. (2006). Creative teaching and learning: Towards a common discourse and practice. *Cambridge Journal of Education*, 36(3), 399-414.
- Lewis, T. (2005). Creativity-A Framework for the Design/Problem Solving Discourse in Technology Education. *Journal of technology education*, 17(1), 35-52.
- Loveless, A, Turvey, K, Burton, J. (2006). *Conceptual frame works for creativity, teacher professional knowledge and digital technologies: a two year study with student teachers and primary school pupils working creatively with DV resources*. University of Brighton Paper presented at the British Educational Research Association Annual Conference, University of Warwick, 6-9.
- Mohan, M. (1973). Is there a need for a course in creativity in teacher education? *Journal of Creative Behavior*, 7, 175-186.
- Morais, M. F. & Azevedo, I. (2011). What is a creative teacher and what is a creative pupil? Perceptions of teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 330-339.
- Mumford, M. D. Mobley, M. I. Uhlman, C. E. Reiter-Palmon, R. & Doares, L. M. (1991). Process analytic models of creative thought. *Creative Research Journal*, 4, 91-122.
- Noddings, N. (2013). Standardized curriculum and loss of creativity. *Theory into practice*, 52(3), 210-215.

- Page, T. (2012). A shared place of discovery and creativity: Practices of contemporary art and design pedagogy. *International Journal of Art & Design Education*, 31(1), 67-77.
- Pelfrey, R. (2011). *Classroom behaviors in elementary school teachers identified as fostering creativity*. A dissertation submitted at Northern Kentucky University.
- Priyanto, D. & Dharin, A. (2021). Students' creativity development model and its implementation in Indonesian Islamic Elementary Schools. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 11(3), 81-87.
- Sari, F. W. (2020). Inquiry Based Teaching in Writing Classroom: the Effectiveness to the Students' Creativity. *Journal of English Language Teaching and Islamic Integration (JELTII)*, 3(01), 244-264.
- Selkrig, M. & Keamy, K. (2017). Creative pedagogy: a case for teachers' creative learning being at the centre. *Teaching Education*, 28(3), 317-332.
- Sitorus, R. & Siregar, S. A. (2021). Creativity Center for Child-Friendly Settlements in Kampung Hamdan-Sukaraja with Behavioral Architecture Approach. *International Journal of Architecture and Urbanism*, 5(1), 37-48.
- Soh, K. (2017). Fostering student creativity through teacher behaviors. *Thinking skills and creativity*, 23, 58-66.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *The Essential Sternberg: Essays on intelligence, psychology and education*, 103-118.
- Torrance, E. P. (1977). *Discovery and nurturance of giftedness in the culturally different*. Reston, VA: Council on Exceptional Children.
- Williamson, P. K. (2011). The creative problem solving skills of arts and science students. The two cultures debate revisited. *Thinking Skills & Creativity*, 6(1), 31-43.