

دو فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در آموزش ابتدایی

سال چهارم، شماره ۷، بهار و تابستان ۱۴۰۱، صفحات: ۱ تا ۱۹

تاملی بر ویژگی های برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت در دوره ابتدایی^۱

صدیقه، یاسمی*^۱، علی، حسینی خواه^۲، مرجان، کیان^۳

۱. دانش آموخته دکتری رشته برنامه ریزی درسی دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول)

۲. استادیار گروه مطالعات برنامه درسی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳. دانشیار گروه مطالعات برنامه درسی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

Email: sedighe.yasemi68@gmail.com

اطلاعات مقاله

دریافت: ۶ تیرماه ۱۴۰۱

پذیرش: ۱۷ شهریورماه ۱۴۰۱

واژگان کلیدی:

خلاقیت، برنامه درسی،

دوره ابتدایی

چکیده

پژوهش حاضر با هدف واکاوی ویژگی های برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت در دوره ابتدایی انجام گرفته است. رویکرد پژوهش حاضر، کیفی و از نوع اسنادی بود. جامعه پژوهش شامل اسناد مکتوب داخلی و خارجی انجام شده در حوزه ی برنامه درسی و خلاقیت در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ و روش نمونه گیری به صورت هدفمند مبتنی بر ملاک بود. در پژوهش حاضر از رویکرد NCT جهت تحلیل محتوای استقرایی داده ها با استفاده از نرم افزار ATLAS.ti استفاده شد. یافته های به دست آمده نشان داد که طراحی برنامه درسی (اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی - یادگیری، مواد و منابع آموزشی، گروه بندی یادگیرندگان، فعالیت های یادگیری، فضا، زمان و ارزشیابی) باید به گونه ای باشد که تمامی عناصر آن حول محور پرورش و توسعه خلاقیت باشد. در این مسیر نقش هر کدام از مولفه های برنامه درسی نباید مورد غفلت واقع شود

Journal of Research in Elementary Education

Volume 4, Issue 7, Spring and Summer 2022, Pages:1 - 19

A reflection on the features of the creativity-based curriculum in elementary school

sedighe yasemi, ali Hosseinikhah, marjan kian

1. PhD student in the field of Curriculum Planning of Khwarazmi University (responsible author)

2. Assistant Professor, Department of Curriculum Studies, Kharazmi University, Tehran, Iran

3. Associate Professor, Department of Curriculum Studies, Kharazmi University, Tehran, Iran

ARTICLE INFORMATION

Received: 27 June 2022

Accepted: 08 September 2022

Keywords:

Creativity, Curriculum,
Elementary

ABSTRACT

Abstract:

This research has been done with the aim of investigating the emphasis of second grade textbooks on the concept of imagination. The research method of the present study is the analysis of the content of the category, which was carried out using the total number method, and the statistical population includes all the books of the second grade. The tool for collecting information in this project is the checklist for measuring the components of the researcher's imagination and the unit of analysis is the subject. Data analysis was done using descriptive statistics and chi-square test. The results showed that among the components of imagination, the representation of ideas has the most frequency and the component of unfamiliarizing familiar concepts has the least frequency. Also, the results of the chi-square test showed 95% confidence that between the second grade textbooks in terms of the amount of attention to the concept of imagination There is a significant difference. Based on these results, it seems necessary to revise the textbooks, especially in the Quran, Farsi, and experimental sciences, in order to pay attention to the components of the ability to identify, predict, and make concepts unfamiliar..

^۱ . این مقاله از رساله دکتری با عنوان "طراحی و اعتباربخشی الگوی مدرسه خلاق برای دوره ابتدایی" دانشگاه خوارزمی با کد ۱۹۵۹۴ استخراج شده است.

مقدمه

باتوجه به مطالبات فزاینده محلی و جهانی قرن بیست و یکم - که عمدتاً ناشی از تغییرات سیاسی، پیشرفت‌های فناوری، رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی است - تلاش جدی برای تشویق خلاقیت یادگیرندگان به یک ضرورت اساسی در مدارس تبدیل شده است (Sawyer, 2006؛ Trilling & Fadel, 2009). خلاقیت در سنین کودکی رامی‌توان با عوامل بیرونی نظیر رویکرد معلم به خلاقیت، محیط آموزشی و فرهنگی، برنامه درسی پرورش یا مانع از آن شد (Kemple & Craft, 1999; Nissenberg, 2000). در کنتاکی (Kentucky) ایالات متحده، یکی از اهداف آموزشی این است که یادگیرندگان بتوانند از مهارت‌های تفکر خلاق برای توسعه‌ی اختراع جدید، ایده‌ها یا محصولات سازنده استفاده کنند. در کره جنوبی، برنامه درسی ملی یک شخص فرهیخته را فردی سالم، مستقل، خلاق و اخلاقی تعریف می‌کند. در آلمان تأکید بر آموزش ابتدایی در جهت توسعه توانایی‌های خلاقانه کودکان است. در هلند یکی از اصولی که آموزش ابتدایی مبتنی بر آن است، توسعه خلاقیت است. در فلوریدا (آمریکا) یکی از اهداف بازسازی مدارس، فراهم کردن فرصت برای یادگیرندگان جهت یادگیری و استفاده از استراتژی‌هایی برای تفکر خلاقانه است (Shaheen, 2010). کروپلی (Cropley, 1997:93) معتقد است که القاء خلاقیت، باهدف کمک به همه یادگیرندگان برای دستیابی به پتانسیل خلاق خود، باید هدف آموزش باشد. او چارچوبی از ایده‌هایی را که یک برنامه درسی با محوریت خلاقیت می‌تواند چرخش یابد را تشریح می‌کند. این شامل ارائه دانش محتوا، تشویق ریسک‌پذیری، ایجاد انگیزه درونی، تحریک علاقه، اعتماد به نفس و تحریک کنجکاوی است. ریید (Reid, 2015:1) اذعان نمود، اگر معلمان بخواهند یادگیرندگان به شهروندانی شایسته تبدیل بشوند، پرورش خلاقیت در سراسر برنامه درسی ضروری است. همچنین، معلمان باید به ویژگی‌های عاطفی دانش‌آموزان توجه کنند و آنها را برای تعیین اهداف در آموزش خلاقیت راهنمایی کنند (Wang & Deng, 2022).

برنامه درسی خلاق در اواخر دهه ۷۰ میلادی (اولین نسخه برنامه درسی خلاق در سال ۱۹۷۸ بود) به عنوان روشی برای کمک به معلمان پیش دبستانی برای سازماندهی کلاس‌های درس خود، پدید آمد. برنامه درسی خلاق یک محیط آموزشی را پشتیبانی می‌کند که از اجرای هدفمند یادگیری متناسب با سن یعنی حوزه‌های اجتماعی/عاطفی، جسمانی، شناختی و زبان حمایت می‌کند (Paris & Seefeldt, 2012).

راینسون و آرونیکا (Robinson & Aronica, 2019) معتقدند که برنامه درسی باید مبتنی بر کنجکاوی (توانایی پرسیدن سؤال و کشف چگونگی انجام کارها)، خلاقیت (توانایی ایجاد ایده‌های جدید و کاربرد آن‌ها در عمل)، انتقاد (توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات و ایده‌ها و ایجاد استدلال و قضاوت)، ارتباطات (توانایی بیان افکار و احساسات به روشنی و با اطمینان در طیف وسیعی از رسانه‌ها و اشکال)، همکاری (توانایی کار سازنده با دیگران)، شفقت (توانایی همدلی با دیگران)، ترکیب (توانایی ارتباط از زندگی درونی و ایجاد احساس هماهنگی و تعادل شخصی) و شهروندی (توانایی تعامل سازنده با جامعه و شرکت در فرایندهای حفظ آن) باشد. به واقع برنامه درسی به دنبال جایگزین کردن مرزهای سنتی "دانش موضوعی" با مهارت‌های عمومی است که باعث تقویت توانایی‌ها، نگرش‌ها، ویژگی‌ها و رفتارهای قابل توجه در طول زندگی یادگیرندگان می‌شود (Forrester & Hui, 2007).

استارکو (Starko, 2018:209) هنگام بحث در مورد برنامه درسی و خلاقیت، چهار اصل اساسی را مشخص کرد که باید

هنگام کار به سمت پرورش خلاقیت از طریق برنامه درسی در نظر گرفته شود:

۱- سازماندهی محتوا پیرامون ایده‌ها و سؤالاتی که از چندین منظر قابل مشاهده است؛

۲- روش ها باید شامل استراتژی های آموزشی باشند که نیاز یادگیرندگان به پرسش، تولید گزینه های متنوع و دیدگاه های چندگانه را در نظر بگیرد؛

۳- ارتباط برنامه درسی با دنیای واقعی، یادگیری را معتبر کند و

۴- ارزیابی ها شامل انواع مختلف ابزارها برای نشان دادن یادگیری و یا استفاده از مطالب به روش های جدید است.

بنابراین، مؤثرترین برنامه ها، برنامه هایی هستند که برجسته های مختلف خلاقیت شناختی، شخصیت، نگرش، رفتارین فردی و محیطی تاثیر بگذارند. لذا، آموزش خلاقیت می تواند مؤثر باشد. اثرات قابل توجه را می توان با استفاده از چهار معیار اصلی استفاده شده در ارزیابی آموزش مشاهده کرد - تفکر واگرا، حل مسئله، عملکرد و رفتار نگرش (Scott & Mumford, 2004). سازماندهی مطالب در برنامه خلاق کاملاً شناور است. مطالب گوناگون، مثال های متنوع، تمرین های وسیع و عمیق، روش ها و تکنیک های خلاق از جمله ویژگی های آن است (Jahani, 2018: 162). برنامه درسی خلاقه همچنین از طیف وسیعی از رویکردهای آموزش، از جمله یادگیری کودک محور و معلم محور پشتیبانی می کند و توصیه هایی برای چگونگی تطبیق آموزش با انواع مختلف یادگیرندگان از جمله یادگیرندگان با نیازهای ویژه، کودکان تیزهوش و یادگیرندگان زبان دوم ارائه می دهند. برنامه درسی خلاق معلمان را راهنمایی می کند تا از انواع طبیعی ارزیابی استفاده کنند که تاثیر مستقیمی در حمایت از یادگیری فردی و همچنین ارزیابی برنامه دارند (Michael-Luna & et al, cited in Paris & Seefeldt, 2012). به گفته ریچارد به نقل از حسینی (Richard, 2004, quoted by Hosseini, 2011) یک رویکرد خلاقانه در برنامه درسی شامل یافتن موضوعات جدید برای کاوش دانش آموزان است و یک رویکرد خلاقانه برای آموزش شامل یافتن رویکردها یا روش های جدید ارائه اطلاعات است.

پژوهش ها و مطالعات متعددی در ارتباط با نقش برنامه درسی و تاثیری که هر یک از عناصر آن در توسعه یا تضعیف خلاقیت در یادگیرندگان دارند، انجام گرفته است. در پژوهشی (Ucus & Acar, 2019) به بررسی ادراکات دانشجو معلمان از ویژگی های برنامه درسی در مدرسه خلاق پرداختند. آن ها برنامه درسی رابه عنوان یادگیری غیر رسمی، انعطاف پذیر، یادگیری مبتنی بر بازی، مدرسه محور، برنامه درسی یکپارچه، محیط یادگیری مبتنی بر طبیعت، پژوهش و جستجوگری، تعامل بزرگسالان (والدین، متخصصان، کارشناسان)، میان رشته ای، حاوی آموزش چند فرهنگی توصیف کرده اند. (Hui & Lau, 2006) نشان دادند که دوره های نمایش خلاق باعث افزایش عملکرد خلاق یادگیرندگان دبستان می شوند. در پژوهشی دیگر (Schacter & Zifkin, 2006) دریافتند که استفاده از شیوه های تدریس حمایتی از خلاقیت باعث افزایش موفقیت یادگیرندگان می شود. ویلیامز به نقل از چنج (Williams, 1986 quoted by Cheng, 2011) یک الگوی جامع برنامه درسی خلاقیت را پیشنهاد کرده است که متشکل از تعاملات سه بعدی ۱ - محتوای موضوعی؛ ۲ - استراتژیهای تدریس کلاس و ۳ - رفتارهای یادگیرندگان (یعنی نتایج یادگیری) است.

قاضی اردکانی و همکاران (Qazi Ardakani et al, 2016) نشان دادند که اهداف و محتوای برنامه درسی مطالعات اجتماعی بر اساس رویکرد پژوهش محور یباید ویژگیهایی همچون حل مساله، تفکر انتقادی، کنجکاوی، فعالیت محور بودن، خود رهبری و خلاقیت نداشته باشند. یافته های پژوهش زنگنه و همکاران (Zanganeh et al., 2012) اثربخشی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش رادر خلاقیت به طور کلی و در عناصر ابتکار نشان دادند. نظری و همکاران (Nazari et al., 2012) نشان دادند که یادگیرندگان تحت نظام ارزشیابی توصیفی از یادگیرندگان که تحت نظام ارزشیابی کمی بوده اند، خلاقیت بیشتری دارند.

بنابراین، پیشرفت سریع علم و فناوری افراد رابه داشتن دانش علمی و خلاقیت تقویمی طلبد. پژوهش ها نشان میدهند که دانش آموزان پس از فعالیتهای درسی یا فوق برنامه در موضوعات درسی خلاقیت را به دست می آورند (Van & et al, 2022). لذا، با توجه به آنچه که در مبانی نظری و پژوهش های انجام شده قبلی اشاره شد، همچنین با توجه به نقش و اهمیت

برنامه درسی و عناصر آن در رشد یا تضعیف خلاقیت در دانش آموزان، هدف پژوهش حاضر، شناسایی ویژگی های عناصر برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت در دوره ابتدایی نظام آموزشی کشورمان است.

روش شناسی

رویکرد پژوهش حاضر، کیفی و با روش اسنادی انجام شد. جامعه پژوهش شامل اسناد مکتوب داخلی و خارجی انجام شده در حوزه‌ی برنامه درسی و خلاقیت در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ بود. روش نمونه‌گیری^۱ به صورت هدفمند^۲ مبتنی بر ملاک بود. برای این کار در پایگاه‌های داده داخلی و خارجی به جست‌وجوی کلمات کلیدی پرداخته شد. بر اساس ملاک های ورود و خروج در نهایت ۸۷ منبع، مورد تحلیل نهایی قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مشاهده اسنادی (چک لیست و یادداشت برداری) بوده است. جهت تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از تحلیل محتوای استقرایی استفاده شد. استفاده از رویکرد استقرایی که از آنباعنوان تحلیل محتوای متعارف هم نام برده شده است، بیشتر زمانی ضرورت می‌یابد که اطلاعات کافی درباره یک پدیده وجود ندارد و پژوهشگر می‌خواهد دانش زمینه‌ای لازم را در این خصوص فراهم کند. این شیوه تحلیل محتوا بیشتر به دنبال تقلیل اطلاعات و ارائه توصیفی دقیق پیرامون یک موضوع است. در این جا هدف پژوهش استقرایی، کمک به پدید آمدن یافته‌های پژوهش از طریق توجه به مضامین مسلط و متداول در داده است (Thomas, 2006:2).

در روش تحلیل محتوای استقرایی پژوهشگر از به کارگیری طبقات از قبل تعیین شده اجتناب می‌ورزد و در عوض اجازه می‌دهد که طبقات و نام شان از درون داده‌ها بیرون آیند. در این روش، به جای اینکه شروع جمع‌آوری داده‌ها با اتکا به فرضیاتی باشد که از دل یک نظریه بیرون آمده است، نقطه شروع آن بر اساس سؤال و هدف پژوهش است. بنابراین پژوهشگر در داده‌ها غرق شده تا به یک درک یا بصیرت جدیدی دست پیدا کند. ابتدا تحلیل داده‌ها با خواندن مکرر متن برای غوطه‌ور شدن در آن‌ها و یافتن یک درک کلی آغاز می‌شود. سپس متون کلمه به کلمه خوانده می‌شود تا کدها استخراج شوند. این فرایند به طور پیوسته از استخراج کدها تا نام‌گذاری آن‌ها تداوم می‌یابد. پس از آن کدها بر اساس تفاوت‌ها یا شباهت‌های شان به داخل طبقات دسته‌بندی می‌شوند و در پایان به ازای هر مفهوم، شواهدی از متن نقل قول می‌شود (Hsieh & Shannon, 2006). در پژوهش حاضر از رویکرد NCT جهت تحلیل محتوای استقرایی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ATLAS.ti استفاده شد.

یافته های پژوهش

به منظور پاسخگویی به پرسش پژوهش، از فن تحلیل محتوای استقرایی با کمک نرم افزار اطلس با رویکرد NCT استفاده شد. بدین صورت اسناد مکتوبی که بر اساس نمونه‌گیری هدفمند مبتنی بر ملاک انتخاب شده بودند،

مورد تحلیل قرار گرفتند. برای این کار ابتدا متون به منظور برداشت کلی از آن یکبار خوانده شد. در گام بعدی در راستای تحلیل محتوا خوانش سطر به سطر متون شروع شد. در مرحله بعد جملات کلیدی انتخاب شدند و به آن‌ها یک کد تعلق گرفت. نمونه‌ای از واحدهای معنایی و کدهای مربوط به آن به صورت خلاصه در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): نمونه ای از واحدهای معنایی و کدهای مربوط به آن‌ها

کد باز	واحدهای معنایی (جملات کلیدی متن)
پرورش توانایی های ذهنی و شناختی	یکی از اهداف برنامه درسی رشدگرا و خلاقیت محور پرورش رشد ذهنی و شناختی کودکان است (Piri and Adeeb, 2018).
فراهم کردن فرصت نقادای و جستجوگری برای یادگیرندگان	یکی از محورهای خلاقیت در برنامه درسی براساس نظری همدال فراهم نمودن فرصت جستجوگری و نقادای است (Momini Mahmoudi, 2018).
اهداف متنوع و متعدد	برنامه خلاق هدف های متنوع و متعدد دارد (Jahani, 2008).
عینی بودن محتوای آموزشی	اگر محتوای کتاب درسی حاوی اطلاعات تازه و عینی مناسب و متناسب با سن ذهنی و عقلی یادگیرندگان باشد، در شکوفایی خلاقیت آنها تاثیر مثبت دارد (Vakili & Amini, 2009).
تناسب محتوا با ساختار ذهنی یادگیرندگان	
روش بارش مغزی	شیوهی یادگیری بارش مغزی در رشد قابلیت اصالت، سیالی و انعطاف پذیری پاسخ‌ها و ایده‌های یادگیرندگان تأثیر مثبت دارد (Hosseini, 2016).
الگوی بدیعه پردازی	روش تدریس بدیعه پردازی در باروری و شکوفایی خلاقیت یادگیرندگان بسیار موثر است (معروفی و مولودی، ۱۳۹۴).
مواد و منابع آموزشی مناسب و متنوع	بین استفاده‌ی معلمان و یادگیرندگان از مواد و وسایل آموزشی و شکوفایی خلاقیت رابطه وجود دارد. به شرطی که مواد و وسایل آموزشی متنوع و مناسب در اختیار آن‌ها قرار گیرد (وکیلی و امینی، ۱۳۸۹).
استفاده از مواد درسی انعطاف پذیر	یکی از محورهای خلاقیت در برنامه درسی دال ساخت مواد درسی انعطاف پذیر است (جهانی، ۱۳۸۸).
حلقه‌های کندوکاو گروهی	استفاده از حلقه‌های کندوکاو گروهی باعث افزایش تفکر خلاق یادگیرندگان می‌شود (اقبال، بختیاری و منیرپور، ۱۳۹۴).
کار شبکه‌ای و تیمی	ارزیابی هانشانمی دهنده ابتکارا تواند یسه‌ها بگروهی و تیمی سهم بسزایی در ایجاد خلاقیت دارد (حسینی و برارپور، ۱۳۹۶ و جهانی، ۱۳۸۸).
یادگیری مشارکتی	معلمان پرورش خلاقیت کسانی هستند که به طور معمول از شیوه تدریس مشارکتی و اجتماعی برخوردار هستند (Cropley, 1997:20).
فعالیت‌های با ساختار مسئله، نامشخص، واگرا و کنجکاوای باعث توسعه موثر توانایی‌های خلاقانه می‌شود (Dziedziejewicz & et al, 2013).	
مسئله و باز	
فعالیت‌های فوق برنامه	انجام فعالیت‌های فوق برنامه در محیط‌های خارج از کلاس درس از علل تمایز مدرسه خلاق است (Hosseini & Brarpour, 2016).
وجود گیاهان در محیط مدرسه باعث رشد خلاقیت می‌شود، فضای سبز تامین آسایش، آرامش، امنیت روحی و ایجاد انگیزه استفاده کنندگان را افزایش می‌دهد (Zargin & Rashid Kluir, 2014).	
استفاده از مواد طبیعی	
انعطاف پذیری	انعطاف‌پذیری در بهره‌گیری فضاهای آموزشی: وقتی کلاس‌های درس با انعطاف‌پذیری برای نیازهای دوره تحصیلی طراحی شوند، درک و فهم در افراد افزایش می‌دهد و سبب بروز خلاقیت و ابتکار در آن‌ها می‌شوند (Zamani & Nasr Isfahani, 2016).
مهارت مدیریت زمان	در بررسی تأثیر آموزش مدیریت زمان بر خلاقیت و مؤلفه‌های آن در یادگیرندگان دختر مقطع ابتدایی

- شهرسیزوار مشخص شد که آموزش مدیریت زمان بر خلاقیت و مؤلفه‌های بسط و ابتکار تأثیر مثبت - نبود فشار زمانی و معناداری دارد (کوشکی و ناعمی، ۱۳۹۷).
- خلاقیت تابعی از زمان موجود است و با فشار زمانی که تجربه می‌شود، رابطه منفی دارد (Zampetakis & et all، 2010 و Amabile، 1996).

- یادگیرندگان تحت نظام ارزشیابی توصیفی از یادگیرندگانی که تحت نظام ارزشیابی کمی بوده‌اند، خلاقیت بیشتری دارند (روحانی و ماهر، ۱۳۸۶؛ زارعی، ۱۳۸۸ و سهرابی و شفیع پور - ارائه بازخورد به یادگیرندگان مطلق، ۱۳۹۳).
- یکی از آیتم‌های پرورش خلاقیت از دیدگاه معلمان آلمانی دادن بازخورد به یادگیرندگان است (Zhou & et all, 2013)

برنامه‌های درسی نقش اساسی در بروز و شکوفایی خلاقیت و استعدادها با القوه یادگیرندگان را دارند و ناکارآمد بودن برنامه‌های درسی خود مانعی در بروز خلاقیت هستند. از برنامه‌های درسی می‌توان به عنوان فرصتی در جهت رشد و ارتقا خلاقیت یادگیرندگان استفاده نمود. عناصر برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت عبارت بودند از:

(۱) اهداف برنامه درسی (۲) محتوای برنامه درسی (۳) راهبردهای یاددهی - یادگیری (۴) مواد و منابع آموزشی (۵) گروه‌بندی یادگیرندگان (۶) فعالیت‌های یادگیری یادگیرندگان (۷) فضا (۸) زمان (۹) ارزشیابی. دریک جمع بندی کلی می‌توان یافته‌ها را در جدول ذیل ارائه نمود (۲).

جدول (۲): کدهای باز و محوری برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت

کد انتخابی	کد محوری	کد باز
برنامه درسی	اهداف برنامه درسی	پرورش استعدادها و مهارت‌های یادگیرندگان، تربیت متفکران خلاق، تعیین اهداف واضح و بالاتر از توانایی فعلی یادگیرندگان، فراهم کردن فرصت نقادی و جستجوگری برای یادگیرندگان، توسعه تفکر انتقادی، تحلیلی و آزاد اندیشانه، پرورش روحیه تخیل، ابتکار و کنجکاوی در یادگیرندگان، توسعه روحیه پرسشگری، هدف‌های متعدد و چندگانه، ایجاد محیط یادگیری مادام‌العمر، درک و فهم موقعیت‌های مبهم و نامشخص، آموزش کارآفرینی با تاکید بر سواد عملکردی، تکنولوژیکی و فرهنگی، رشد ابراز وجود و درک زیبایی‌ها، رشد ذهنی و شناختی یادگیرندگان.
	محتوای برنامه درسی	تناسب محتوا با رشد عاطفی یادگیرندگان، تناسب محتوا با سن ذهنی و عقلی یادگیرندگان، عینی بودن محتوای برنامه درسی، سازماندهی محتوای برنامه درسی پیرامون ایده‌ها، متناسب بودن محتوای آموزشی با علاقه یادگیرندگان، محتوای برخاسته از نیازها، علایق و مشکلات یادگیرندگان و جامعه، با معنا و جذاب بودن محتوا برای یادگیرندگان، مناسب بودن محتوا برای یادگیرندگان، محتوای چالش برانگیز، ارتباط محتوا با زندگی واقعی، وجود ارتباط عمودی و افقی در محتوا، محتوای انعطاف پذیر و اقتضایی، ایجاد تنوع در تهیه و ارائه محتوا، سازماندهی محتوای برنامه درسی پیرامون ایده‌ها.
	فعالیت‌های یاددهی - یادگیری	انجام آزمایش، انجام فعالیت‌های عملی، فعالیت‌های یادگیری با ساختار مسئله، فعالیت‌های یادگیری یادگیرنده محور، فعالیت‌های تحقیقاتی و اکتشافی، استفاده از فعالیت‌های واقع بینانه و هیجان انگیز، استفاده از فعالیت‌های عملی، تحلیلی متنوع، بازی (بازی هدایت شده، بازی نمایشی، بازی وانمودسازی، بازی‌های فکری، بازی تخیلی)، فعالیت‌های فوق برنامه (مشارکت با سازمان‌ها و متخصصان خارج از مدرسه، برقراری ارتباط با سازمان‌های خارج از مدرسه، بازدید از فضاهای یادگیری

	مانند موزه ها، دعوت از متخصصان سازمان های مختلف، ایجاد برنامه های بازدید علمی) استفاده از فعالیت های آموزشی بدون ساختار، استفاده از فعالیت های آموزشی باز، استفاده از فعالیت های عینی و مبتنی بر تجربه، استفاده از هنر و فعالیت های هنری (عروسک های نمایشی، کاردستی، کتاب های نقاشی، گوش دادن به موسیقی حین فعالیت، موسیقی، تئاتر، نقاشی، رنگ آمیزی، اجرای فعالیت های نمایشی، داستان نویسی)
راهبردهای یاددهی - یادگیری	روش های فعال یادگیری، روش حل مسئله، روش قصه گویی، استفاده از فهرست صفات، فلسفه برای کودکان، تکنیک گروه اسمی، روش ایفای نقش، الگوی تدریس غیر مستقیم، استفاده از تمثیل، روش اکتشافی هدایت شده، استاده از تناقض، استفاده از قیاس، استفاده از فهرست سوالات، روش بارش مغزی، روش اکتشافی، الگوی بدیعه پردازی، روش پرسش و پاسخ، روش گردش علمی، روش نمایش خلاق، روش بحث گروهی، روش همیاری، الگوی آموزش کاوشگری، روش پروژه.
مواد و منابع آموزشی	استفاده از وسایل واقعی، استفاده از مواد و منابع آموزشی متنوع، استفاده از کتاب های درسی نوآورانه، ساخت مواد درسی انعطاف پذیر، در دسترس بودن مواد آموزشی، ابزار چندرسانه ای، استفاده از مواد چندحسی، استفاده از رسانه های مختلف نوشتاری، دیداری، شنیداری و الکترونیکی، استفاده از منابع، مواد و ابزارهای انعطاف پذیر، تکنولوژی (بازی های ویدیویی، نرم افزار آموزشی، فناوری های نوین دیجیتال، فیلم های آموزشی، بازی آموزشی رایانه ای، فاوا، استفاده از وسایل سمعی و بصری.
گروه بندی یادگیرندگان	اجتماع پژوهی، تشکیل گروه های کوچک، تشکیل گروه های کاری، کارشبهه ای، حلقه های کندو و گروهی، انجام فعالیت ها به صورت فردی و گروهی، یادگیری مشارکتی.
	۱- ویژگی روانشناختی (فضایی ایمن و آرام، فضایی غیر اقتدارگرا، فضایی غیرتهدیدآمیز، فضایی گرم، منظم، خوشایند و دلپذیر، فضایی غنی و چالش برانگیز، فضایی آزاد و غیر مستبدانه) ۲- تحریک کنندگی محیط (تحریک کنندگی محیط، استفاده از محرک های بصری در کلاس درس، ابزارهای بصری مدرن).
فضا	۱- جذابیت و زیبایی (استفاده از دیوارهای نقاشی، استفاده از رنگ های روشن، استفاده از تصاویر زیبا، استفاده از رنگ های گرم و هیجان انگیز، حضور رنگ هایی با اشباع بالا، وجود چشم اندازهای طبیعی، استفاده از فضای سبز، استفاده از مواد طبیعی، استفاده از نور طبیعی) ۲- انعطاف پذیری (استفاده از میزها و صندلی های متحرک، ترکیب فضاهای باز و بسته، تغییر و تبدیل مبلمان از وضعیتی به وضعیت دیگر، چندعملکردی کردن فضا، امکان تخصیص مجدد فضاها، زنده کردن مسیرهای ارتباطی)
زمان	زمانی که صرف تدریس می شود، دسترسی به یادگیری بدون محدودیت زمانی، مهارت مدیریت زمان، برنامه ریزی درازمدت، آزادسازی بیشتر زمان یادگیری، نبود فشار زمانی، استفاده انعطاف پذیر از زمان، زمان کافی برای شرکت در فعالیت های مدرسه و فوق برنامه.
ارزشیابی	ارزشیابی توصیفی، ارزشیابی عملکردی، خودارزیابی، بازخورد، استفاده از کارپوشه، ارزیابی راه حل ها بر حسب نتایج، ارزشیابی مستمر از یادگیرندگان، ارزشیابی گروهی و فردی، ارزشیابی عملکردی از دانش، نگرش و مهارت های یادگیرندگان.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی ویژگی های برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت در دوره ابتدایی انجام شد. طراحی برنامه درسی باید به گونه ای باشد که تمامی مولفه های آن حول محور پرورش و توسعه خلاقیت باشد. در این مسیر نقش هر کدام از مولفه های برنامه درسی نباید مورد غفلت واقع شود چرا که تمامی مولفه ها در اجرای موفقیت آمیز برنامه درسی در ارتقا خلاقیت حائز اهمیت هستند. برای تحقق این امر برنامه درسی نباید اصول سخت گیرانه و غیر منعطفی را داشته باشد، در غیر این صورت، معلمان باید از این اصول سختگیرانه پیروی و یادگیرندگان را ملزم به دستیابی به اهداف از پیش تعیین یافته نمایند. بنابراین با طراحی دروس، اهداف و محتوای انعطاف پذیر، فعالیت های مفید و تکالیف باز، تعامل با دنیای واقعی، ارزشیابی انعطاف پذیر و چندجانبه با تاکید بر حوزه ی شناخت و فراشناخت، اجازه به یادگیرندگان در کاوش و توسعه ایده های جدید، زمینه را برای توسعه مهارت های خلاقانه فراهم آورد. بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل کیفی داده ها، برای برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت، عناصری استخراج شده است که در ادامه به شرح آن ها پرداخته می شود:

۱. **عنصر اهداف برنامه درسی:** نتایج به دست آمده نشان داد که ویژگی های اهداف مطرح شده شامل: تنوع اهداف، توسعه روحیه پرسشگری، پرورش روحیه تخیل، ابتکار و کنجکاوی، توسعه تفکر انتقادی، تحلیلی و آزاداندیشانه، فراهم کردن فرصت نقادی و جستجوگری برای یادگیرندگان، تربیت متفکران خلاق، پرورش استعدادها و مهارت های یادگیرندگان، آموزش کارآفرینی، رشد ابراز وجود و درک زیبایی ها، رشد شناختی یادگیرندگان، درک و فهم موقعیت های مبهم و نامشخص، ایجاد محیط یادگیری مادام العمر است. در عنصر اهداف، پرورش یادگیرندگانی خلاق که بتوانند مسائل را به صورت خلاقانه حل نمایند، هدف اصلی برنامه درسی خلاق است. در پژوهش حاضر اهداف برنامه درسی، واضح، روشن و خالی از ابهام است. در تدوین اهداف به توانایی ها، علایق و نیازهای یادگیرندگان توجه می شود در برخی از موارد اهداف تدوین شده فراتر از توانایی فعلی یادگیرندگان است. این یافته با یافته های موروی و آرمیچر (Moroye & Clockmaker, 2010: 101) قاسمی و مرزوقی (Ghasemi & Marzouqi, 2015) و شعبانی و همکاران (Shabani et al., 2017) همسو است. طبق گفته های موروی و آرمیچر، اهدافی که مدارس باید برای آن ها هدف داشته باشند شامل ارائه موقعیت های نمونه و محیط هایی برای یادگیری است. این امر می تواند از طریق تجارب یادگیری زیبایی شناسی انجام شود و نتیجه آن خلاقیت باشد. شعبانی و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند که هدف در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت واضح، مشخص و ویژه است و در تدوین اهداف لازم است به ظرفیت و علایق فراگیران و نیازهای آن ها توجه شود. قاسمی و مرزوقی (Ghasemi & Marzouqi, 2015) توسعه استعداد و مهارت های یادگیرندگان، تربیت متفکران خلاق، درک موقعیت های نامعلوم، ایجاد محیط یادگیری مادام العمر و آموزش کارآفرینی را از اهداف برنامه درسی خلاق می داند.

۲. عنصر محتوای برنامه درسی:

در عنصر محتوایی برنامه درسی، محتوایی که انتخاب و در اختیار یادگیرندگان قرار داده می شود، می بایست منعطف و جامع باشد. انعطاف محتوا از چندگانگی هدفها به دست می آید. محتوا می بایست عینی بوده و برخاسته از نیازها و مشکلات یادگیرندگان و جامعه باشد و با زندگی واقعی در ارتباط باشد و در تدوین آن ارتباطات عمودی و افقی رعایت شود. از دیگر ویژگی های محتوای برنامه درسی در الگوی مدرسه خلاق، تناسب محتوا با سن ذهنی و عقلی، رشد عاطفی، علاقه یادگیرندگان است. همچنین محتوای چالش برانگیز و با معنا و جذاب بودن از دیگر ویژگی های آن است. محتوای تهیه شده باید تنوع داشته و پیرامون ایده ها سازماندهی شود. اگر هدفها متعدد و چندگانه باشند، محتوای برنامه منعطف و خلاق می شود. برنامه خلاق دارای ارتباطات عمودی و افقی زیاد است. ارتباطات گسترده در برنامه آموزش خلاقیت، ذهن و فکر افراد را همزمان به شکل چندجانبه و چندسویه با مطالب و محتوای درس درگیری می کند (Global, 2018: 161). بنابراین، می توان گفت که چنانچه محتوای تدریس شده در کلاسها در راستای نیازهای بازار کار و نیازهای یادگیرندگان و محرک و علایق آنها باشد و سطوح بالای تفکر آنها را محک بزند، آنها به طرح پرسشهای خلاقانه و سطح بالا تشویق می شوند (Jafari, 2013: 104).

۳. عنصر راهبردهای یاددهی - یادگیری: راهبردهای یاددهی - یادگیری به عنوان قلب آموزش از جمله مواردی هستند که در پرورش و توسعه خلاقیت تاثیر بسیار مهمی دارند. امروزه دیگر استفاده از روشهای تدریس سنتی با توجه به پیشرفت جوامع و انفجار اطلاعات مناسب نیستند. بنابراین سیستمهای آموزشی فعلی باید در راهبردهای تدریس سنتی و معلم محور بازننگری ایجاد کند و روشهای جدید و یادگیرنده محوری را اتخاذ کنند که برای یادگیرندگان حال و آینده مناسب باشد.

سیمون (Simonton, 2013) معتقد است که ارتقاء خلاقیت در بین یادگیرندگان در یک کلاس، نیازمند استفاده از روشهای جدید و مفید در تدریس است. در واقع، هنگام برنامه ریزی برای تدریس خلاقانه، نیاز به متناسب کردن مطالب و روشها با علاقه یادگیرندگان، سطح فعلی عملکرد و تواناییها وجود دارد (Runco, 2003). راهبردهای یاددهی - یادگیری توصیه شده در این پژوهش مبتنی بر فعالیت، تفکر و مشارکت یادگیرندگان است و شامل راهبردهایی نظیر: اکتشافی، بدیعه پردازی، همیاری، بارش مغزی، حل مسئله، بحث گروهی، ایفای نقش و کاوشگری، قصه گویی و نمایش خلاق، گردش علمی، فلسفه برای کودکان، روش پروژه، روش پرسش و پاسخ، ارتباط اجباری، استفاده از قیاس، تکنیک گروه اسمی است.

با توجه به مبانی نظری و تجربی، تاثیر مثبت راهبردهای بارش مغزی (Rasouli & Isa Murad, 2015)، اکتشافی (Kadivar, 2018: 159)، بدیعه پردازی (Maroufi & Molodi, 2014)، همیاری (Hosni & Jahandideh, 2014)، بارش مغزی (Jindal-Snape & et al, 2013)، حل مسئله (Hu & Adey, 2002)، بحث گروهی (Hosseini, 2016)، ایفای نقش (Ghazi Ardakani et al., 2016) و کاوشگری (Ghasemi & Marzouqi, 2015)، قصه گویی و نمایش خلاق (Alavi, 2015)، گردش علمی (Langroudi Rajaei, 2015)، روش پرسش و پاسخ (Hu & Adey, 2003)، روش پرسش و پاسخ (Hosseini, 2016) بر خلاقیت یادگیرندگان نشان داده شده است. روشهای ذکر شده از معروفترین و پرکاربردترین

راهبردهای یادگیری توسعه خلاقیت در یادگیرندگان مقطع ابتدایی محسوب می‌شوند. در واقع بهره‌گیری از این راهبردها تحریک کننده‌ی تفکر و اگرای یادگیرندگان هستند و زمینه را برای بروز ایده‌های خلاقانه و ابتکاری برای یک مسئله فراهم می‌کنند.

۴. عنصر فعالیت‌های یاددهی - یادگیری: در پژوهش حاضر فعالیت‌های یاددهی - یادگیری مدرسه خلاق، مسئله محور با ساختار باز و مبتنی بر فعالیت یادگیرندگان است. بنابراین باید طیف وسیعی از فعالیت‌های عملی، آزمایشگاهی، خلاق و تحلیلی، واقع بینانه و هیجان‌انگیز، تحقیقاتی و اکتشافی، عینی و مبتنی بر تجربه که متناسب با ویژگی‌های شخصی یادگیرندگان است را برای آن‌ها ایجاد و یادگیرندگان حق انتخاب این فعالیت‌ها را داشته باشند. این فعالیت‌ها شامل مواردی از قبیل، فعالیت‌های هنری مانند: (کاردستی، نقاشی و داستان نویسی، فعالیت‌های نمایشی، تئاتر، موسیقی)، فعالیت‌های فوق برنامه مانند: (ایجاد برنامه‌های بازدید علمی، دعوت از متخصصان سازمان‌های مختلف، بازدید از فضاهای یادگیری مانند موزه‌ها، مشارکت با سازمان‌ها و متخصصان خارج از مدرسه)، انواع بازی‌ها نظیر: بازی وانمودسازی، بازی هدایت شده، بازی‌های نمایشی، بازی‌های فکری، بازی‌های تخیلی است. فعالیت‌های تنظیم شده در این الگو همسو با استوجانوا (Stoyanova, 2010)، وود (Wood, 2009) کرافت (Craft, 2010) و ایندل اسنپ و همکاران (Jindal-Snape & et al, 2013)، مولینوکس و دیلا (Mullineaux & Dilalla, 2009)، تاسو (Tsao, 2008) و لوکاس (Lucas, 2010) و دزیدزیوک و همکاران (Dziedziewicz & et al, 2013) است.

استوجانوا (Stojanova, 2010) بیان می‌کند به جای حمایت از فعالیت‌های یکنواخت (گوش دادن، دیکته کردن، نوشتن، حفظ، بازتولید) باید بازتاب، گفت و گو، پرسیدن، تامل، جنجال‌های خلاقانه، اختلاف نظرهای فکری تحریک کرد و به جای اجبار یادگیرندگان به تقلید و کپی کردن، آن‌ها را برای یادگیری فعالانه از طریق اکتشاف آماده کرد. همچنین لوکاس (Lucas, 2010) بر استفاده از فعالیت‌های عینی و مبتنی بر تجربه تاکید دارند.

خلاقیت از طریق طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های بازی (به عنوان مثال وانمود کردن و بازی نمادین) در اوایل کودکی توسعه می‌یابد که در آن کودکان می‌آموزند چگونه تخیل را ایجاد و این تصاویر را در حین بازی تبدیل به عمل کنند وود (Wood, 2009) و از خلاقیت خود در طول زندگی آگاه خواهند شد (Craft, 2002). همچنین در پژوهش‌های دیگری تاسو (Tsao, 2008) به تاثیر مثبت بازی هدایت شده و دزیدزیوک و همکاران (Dziedziewicz & et al, 2013) تاثیر به مثبت استفاده از کتاب‌های نقاشی در رشد خلاقیت یادگیرندگان دست یافتند. در اهمیت فعالیت‌های فوق برنامه، ایندل اسنپ و همکاران (Jindal-Snape & et al, 2013) همکاری و مشارکت با سازمان‌های خارج از مدرسه، نظیر: جامعه ورزشی، هنر و سایر سازمان‌های جامعه را از ویژگی‌های مهم یک محیط خلاق می‌داند.

۵. عنصر مواد و منابع آموزشی: عنصر مواد و منابع آموزشی در برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت، بر استفاده از مواد و منابع متعدد و ابرازهای رسانه‌ای مختلف که باعث درگیر کردن تمامی حواس یادگیرندگان می‌شود، تاکید می‌کند. ویژگی دیگر مواد و منابع آموزشی، دسترس پذیری بودن آن‌ها است به گونه‌ای که این مواد و منابع آموزشی به وفور در کلاس درس در دسترس باشند. انعطاف پذیری و کاربردهای چندگانه از دیگر ویژگی‌های مواد و منابع آموزشی است. در پژوهش حاضر بر استفاده از مواد و منابع آموزشی نظیر منابع مبتنی بر فناوری (نرم افزارهای آموزشی، بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی، وسایل

سمعی و بصری، فیلم‌های آموزشی)، اشیاء واقعی، کتاب‌های درسی نوآورانه، ابزارهای چندرسانه‌ای، تخته‌های وایت برد، رسانه‌های مختلف دیداری، شنیداری تاکید می‌شود. در همین راستا، کراف (Craft, 2005) معتقد است که فناوری اطلاعات و ارتباطات، هم از لحاظ توانایی بالقوه و هم از لحاظ تقاضا برای آن به روش‌هایی که ما به طور رفتاری و فکری در جهان اجتماعی نشان می‌دهیم آن را بکار می‌گیریم، نقش فزاینده‌ای در پرورش خلاقیت دارد (Baki & Mahmud, 2009) خزایی و جلیلیان (Khazaei & Jalilian, 2013)، غلامی و کریم زاده (Gholami & Karimzadeh, 1390) و قدمی و خسروجردی (Khosrowjerdi, 2014) در پژوهش‌های خود نشان دادند که خلاقیت و تخیل در کودکانی که در بازی‌های رایانه‌ای شرکت کرده‌اند، افزایش یافته است. همچنین پژوهشگرانی از قبیل مومنی مهموئی، پاکدامن ولاری (Momeni Nowrozi, 2013) بر تاثیر مثبت نرم افزار آموزشی، نوروزی، ضامنی و شرف زاده (Nowrozi, 2013) و هورن و همکاران (Dhamani & Sharafzadeh, 2013)، هورن و همکاران (Horn & et al, 2005) بر تاثیر مثبت ابزارهای چند رسانه‌ای، عباسی نیک (Abbasi Nik, 2001) بر تاثیر مثبت اشیا واقعی، خیرخواه سیسخت (Khairkhah Sisakht, 2016) بر تاثیر مثبت وسایل سمعی بصری و و دنر فلوور (Danner & Fowler, 2015) بر تاثیر مثبت مواد چند حسی در پرورش و توسعه خلاقیت یادگیرندگان تاکید داشته‌اند که با نتایج پژوهش حاضر همسو هستند.

۶. عنصر گروه بندی یادگیرندگان: در ارتباط با عنصر گروه بندی یادگیرندگان، می‌توان اذعان داشت که خلاقیت

در گروه شکل می‌گیرد. بنابراین، مشارکت یک رکن و عنصر اساسی در گروه بندی یادگیرندگان است. در این پژوهش در گروه بندی یادگیرندگان که منجر به افزایش خلاقیت می‌شود بر یادگیری مشارکتی، تشکیل گروه‌های کوچک، اجتماع پژوهی و کار شبکه‌ای، کار گروهی، تشکیل گروه‌های کاری، حلقه‌های کندوکاو گروهی و انجام فعالیت‌ها به صورت فردی و گروهی تاکید دارد. این یافته پژوهشی با یافته‌های پییرتو (Piirto, 2004)، لوکاس (Lucas, 2010)، ویگوتسکی (Vygotsky, 1982)، حسینی و برارپور (Hosseini & Brarpour, 2016)، اقبالی، بختیاری و منیرپور (Iqbal, Bakhtiari & Manirpour, 2014)، کونانی (Konani, 2000) همسو است.

مطابق با مفهوم منطقه تقریبی رشد ویگوتسکی (1962)، کودکان از طریق کار مشترک با همسالان و بزرگسالان پیشرفته‌تر، نتایج یادگیری جدید را توسعه می‌دهند. این تعاملات اجتماعی در طول همکاری با همسالان و بزرگسالان، فرصت‌هایی برای پیشرفت خلاقیت فراهم می‌کند (Isbell & Raines, 2007). پییرتو (Piirto, 2004) نیز معتقد است که از طریق تشکیل گروه امکان مشارکت به یادگیرندگان برای انجام کارهای مختلف، یافتن مسئله، کشف و خلق را بدهید. بزعم حسینی و برارپور (Hosseini & Brarpour, 2016) کار گروهی یا تقسیم کار و سهیم بودن کل اعضای اجتماع یادگیری در موفقیت گروه، قسمتی از فلسفه کلی مدرسه خلاق است.

لوکاس (Lucas, 2010) نیز معتقد است یکی از عواملی که باعث رشد خلاقیت در مدرسه می‌شود، تشویق یادگیری مشارکتی است. در همین راستا، کونانی (Konani, 2000) در پژوهش خود نشان داد که یادگیری مشارکتی در درس علوم، منجر به افزایش خلاقیت (سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری، بسط) یادگیرندگان می‌شود. اقبالی، بختیاری و منیرپور (Iqbal, Bakhtiari & Manirpour, 2014) نیز در پژوهش خود دریافتند که استفاده از حلقه‌های کندوکاو گروهی باعث افزایش تفکر خلاق و تفکر انتقادی یادگیرندگان می‌شود.

۷. عنصر فضا: یکی دیگر از عناصر مورد توجه در برنامه درسی مدرسه خلاق، فضای کالبدی آن است. طراحی فضاهای آموزشی مانند مدارس از آن جهت با ارزش است که به طور میانگین هر فردی، حدود ۱۴ هزار ساعت از زندگی خویش را از دبستان تا دبیرستان در فضای آموزشی می‌گذراند (Mohadi, 2018). طراحی و ساخت فضا در مدارس باید به گونه‌ای باشد که حس خلاقیت را در یادگیرندگان تحریک و آن را پرورش دهد. یکی از ویژگی‌های فضا در پژوهش حاضر "ویژگی‌های روانشناختی" است. براساس این ویژگی محیط باید به گونه‌ای طراحی شود که احساس امنیت و آرامش را در یادگیرندگان ایجاد کند. محیطی که غیر تهدیدآمیز و غیراقتدارگرا اما در عین حال غنی و چالش برانگیز باشد که یادگیرندگان در آن احساس لذت و خوشایند داشته باشند. یکی دیگر از ویژگی‌های فضای کالبدی در مدرسه خلاق براساس یافته‌های پژوهشی حاضر، "جذابیت و زیبایی" است. در تحقق این امر می‌توان از عناصر و مواد طبیعی نظیر فضای سبز، گیاهان، درختان و نور خورشید، از مصنوعات مانند آثار و نقاشی‌های یادگیرندگان، دیوارهای نقاشی شده و در رنگ آمیزی مدرسه از رنگ‌های گرم، روشن و هیجان انگیز استفاده کرد. ویژگی دیگر فضا در این الگو "تحریک‌کنندگی" است. فضای کالبدی باید حواس یادگیرندگان را تحریک و درگیر کند برای این امر می‌توان از فضاهای باز در مدرسه و محرک‌ها و ابزارهای بصری در کلاس درس بهره گرفت. ویژگی دیگر فضا در این الگو "انعطاف‌پذیری" است که شامل امکان تخصیص مجدد فضاها، زنده کردن مسیرهای ارتباطی، چند عملکردی کردن فضا، تغییر و تبدیل مبلمان از وضعیتی به وضعیت دیگر، ترکیب فضاهای باز و بسته وجود دارد. همچنین، متناسب با این ویژگی آرایش میز و صندلی‌ها در کلاس درس با توجه به فعالیت‌های یادگیرندگان تغییر می‌کند.

گرینجر و بارنز (Barnes & Grainger, 2006) بر ایجاد فضایی مثبت و ایمن، سو و هو (So & Hu, 2019) بر ایجاد فضایی غیراقتدارگرا در جهت پرورش خلاقیت تاکید دارند. یوکوز و اکار (Yokoz & Akar, 2019) معتقد است که فضا در مدرسه خلاق می‌بایست برای یادگیرندگان لذت‌بخش، سرگرم‌کننده و آرام باشد. زمانی که یادگیرندگان احساس لذت و شادکامی داشته باشند، می‌توانند مولد و مبتکر باشند. ون استام (Von Stamm, 2008) با نظرسنجی بیش از ۱۰۰۰ نفر در انگلستان، نتیجه گرفتند که افراد در محیط‌های زیبا و آرامش‌بخش، خلاق‌تر، کارآمدتر و سخت‌تر کار می‌کنند که همسو با ویژگی‌های روانشناختی فضا در الگوی حاضر است.

انسان به طور ذاتی و طبیعی به عناصر طبیعت علاقه زیادی دارد و بسیاری از رویاهای انسان از تداعی تصاویر ذهنی در مورد طبیعت شکل گرفته است و چون نیروی مثبت تصاویر ذهنی خیالات است. بنابراین، می‌توان گفت که عناصر طبیعی می‌تواند نقش مهمی در خیال پردازی و خلاقیت داشته باشد (McCoy & Evans, 2002).

امابیل (Amabile, 1988) اذعان دارد که کلاس درس باید حتی الامکان از نظر بصری برانگیزنده باشد. یادگیرندگان باید بتوانند به اطراف نگاه کنند و به وفور محصول کارها، وسایل و صحنه‌هایی را ببینند که توسط خودی ادگیرنده ایجاد شده باشد. همچنین، چراغ چشم (Cheragh cheshm, 2016)، حاتمی (Hatami, 2018) و مک‌اوی و ایون (McCoy & Evans, 2002) بر ایجاد محیط‌های بصری در راستای افزایش خلاقیت تاکید دارند که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت یکی از عوامل ایجاد زمینه‌های خلاقیت، فضای کالبدی است که باید مورد توجه طراحان و معماران آموزشی قرار گیرد.

۸. عنصر زمان: زمان عنصر دیگر برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت بود. در الگوی حاضر شامل: زمانی که صرف تدریس می‌شود، نگرش زمان، دسترسی به یادگیری بدون محدودیت زمانی، مهارت مدیریت زمان، برنامه‌ریزی درازمدت، آزادسازی بیشتر زمان یادگیری، نبود فشار زمانی، استفاده انعطاف‌پذیر از زمان، زمان کافی برای شرکت در فعالیت‌های مدرسه و فوق برنامه است. این یافته پژوهشی با یافته‌های فلاندر (Flanders, 2019)، رونکو (Runc, 2007)، امابیل (Amabile, 1996) و افلاکی فرد و اکبری (Aflaki Fard & Akbari, 2018) در زمینه ارتباط زمان و خلاقیت همخوانی دارد. بزعم فلاندر (Flanders, 2019) یادگیرندگانی که برای انجام وظایف تحت فشار زمانی قرار نمی‌گیرند، تمایل دارند از خلاقیت بیشتری استفاده کنند. رونکو (Runc, 2007) نیز معتقد است افراد برای انجام کارهای خلاق باید زمانی کافی داشته باشند. افلاکی فرد و اکبری (Aflaki Fard & Akbari, 2018) در پژوهش خود به رابطه مثبت مدیریت زمان با خلاقیت یادگیرندگان دست یافتند.

در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان اذعان داشت که یادگیرندگان زمانی می‌توانند ایده‌ها و افکار جدید خود را به منصفی ظهور بگذارند که زمان کافی و مناسب را در اختیار داشته باشند. محدودیت و فشار زمانی در انجام تکالیف و فعالیت‌ها باعث ایجاد تنش و اضطراب در یادگیرندگان می‌شود و مانع از شکوفاشدن خلاقیت در آن‌ها می‌شود. اگر یادگیرندگان تحت فشار زمانی قرار نگیرند یک مساله را از جنبه‌ها و زوایای مختلفی بررسی می‌کنند، راه‌حل‌های متعدد و جدید، ایده‌ها و پاسخ‌های غیر معمولی برای یک مساله کشف می‌کنند و حتی به روابط بین ایده‌ها دست پیدای می‌کنند.

۹. عنصر ارزشیابی: ارزشیابی از یادگیرندگان، یکی از مهم‌ترین عناصر برنامه درسی مبتنی بر خلاقیت است که بر دیگر عناصر بسیار تاثیرگذار است. ارزشیابی باید در خدمت یادگیری و برای ارتقا یادگیری باشد و بر آموخته‌ها و دانسته‌های یادگیرندگان تاکید کند و زمینه را برای آگاهی یادگیرندگان از نقاط قوت و ضعفشان فراهم آورد. برای تحقق این امر باید در روش‌های سنتی ارزشیابی مانند ارزشیابی کمی، نتیجه‌مدار، آزمون‌های مداد-کاغذی، امتحان محور و بسته پاسخ بازنگری صورت گیرد و از روش‌های جدید ارزشیابی که فرایندمدار، کیفی و باز پاسخ هستند، استفاده کرد. در پژوهش حاضر ارزشیابی شامل: ارزشیابی توصیفی، ارزشیابی عملکردی، خودارزیابی، بازخورد، استفاده از کارپوشه، ارزیابی راه حل‌ها بر حسب نتایج، ارزشیابی مستمر از یادگیرندگان، ارزشیابی گروهی و فردی، ارزشیابی عملکردی از دانش، نگرش و مهارت‌های یادگیرندگان، ارزیابی هم‌تایان است. نتایج پژوهش‌های مختلف از قبیل امابیل (Amabile, 1996)، کروپلی (Copley, 1997)، نظری و همکاران (Nazari et al, 2012)، زارعی (Zarei, 2018)، زوو و همکاران (Zhou & et al, 2013)، قاضی اردکانی و همکاران (Qazi Ardakani et al., 2016)، رجبی باغدار و همکاران (Rajabi Baghdar et al., 2014)، جهانیان (Jahian, 2015)، کروپلی (Copley, 1997)، (Lucas, 2010)، چاین و هیو (Chien & Hui, 2010)، قاسمی و مرزوقی (Ghasemi & Marzouqi, 2015)، روحانی و ماهر (Rohani & Maher, 2016)، در زمینه شیوه‌های ارزشیابی با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

امابیل (Amabile, 2018: 145) معتقد است به جای ارزشیابی مبهم و غیر ملموس، از عکس‌العمل منطقی و سازنده استفاده نمایید. همچنین از یادگیرندگان برای ارزشیابی کار خودشان و درس گرفتن از اشتباهات شان استفاده کنید. کروپلی (Copley, 1997) بیان می‌کند که معلمان پرورش‌دهنده خلاقیت کسانی هستند که خودارزیابی را در یادگیرندگان

توسعه دهند. همچنین، زوو و همکاران (Zhou & et al, 2013)، چاین و هیو (Chien & Hui, 2010)، لو کاس (2010)، Lucas)، کروپلی (Cropley, 1997)، جهانیان (Jahian, 2015)، رجبی باغدار و همکاران (Rajabi Baghdar et al, 2014)، معتقدند که دادن بازخورد به یادگیرندگان منجر به پرورش خلاقیت در آن‌ها می‌شود. در زمینه خلاقیت یادگیرندگان نتایج حاکی از تفاوت معنادار بین کلاس‌های مجری طرح ارزشیابی توصیفی و سنتی بوده‌اند. بدین معنا که خلاقیت در بین یادگیرندگان که از طرح توصیفی برخوردار بوده‌اند، بیشتر از یادگیرندگان بود که مشمول نظام‌های ارزشیابی سنتی و کمی بوده‌اند (Nazari et al., 2012; Zarei, 2018 & Rouhani & Maher, 2016).

قاضی اردکانی و همکاران (Qazi Ardakani et al., 2016) بر همتایان سنجی و ارزشیابی فردی و گروهی، قاسمی و مرزوقی (Ghasemi & Marzouqi, 2015) بر شیوه‌ی ارزشیابی عملکردی در راستای ارتقا خلاقیت در یادگیرندگان تاکید دارند. بنابراین اگر ارزشیابی از یادگیرندگان به گونه‌ای باشد که توانایی خلاقیت آن را ارزیابی کند، عملکرد خلاقانه آن‌ها بهبود می‌یابد. بر مبنای نتایج به دست آمده از این پژوهش، پیشنهادهای ذیل به منظور افزایش خلاقیت دانش آموزان با توجه به برنامه درسی به معلمان، برنامه ریزان درسی و دست اندرکاران آموزشی و تربیتی در دوره ابتدایی ارائه می‌شود:

- ایجاد زمینه تحول در حوزه طراحی و تدوین برنامه‌های درسی دوره ابتدایی با تاکید رشد و پرورش خلاقیت، به گونه‌ای که از محتواهای متنوع، راهبردهای یاددهی - یادگیری مختلف، روش‌های ارزشیابی متعدد با توجه به تفاوت‌های فردی و استعدادهای یادگیرندگان استفاده کنند.
- به طراحان و متخصصان حوزه‌ی برنامه درسی دوره ابتدایی پیشنهاد می‌شود تدوین اهداف، انتخاب و سازماندهی محتوا در راستای رشد و پرورش خلاقیت یادگیرندگان باشد.
- در طراحی فضاهای آموزشی به منظور جذاب نمودن آن از مواد و مصالح طبیعی، نور خورشید، گیاهان، درختان و رنگ‌های شاد استفاده شود.
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی به منظور آشنا کردن معلمان با چگونگی اجرا و به کارگیری روش‌های تدریس فعال از قبیل حل مسئله، بدیعه‌پردازی، بارش مغزی، بحث گروهی در کلاس درس.
- ایجاد فضا، امکانات و تجهیزات پویا و فعال در مدارس در جهت تحریک خلاقیت در یادگیرندگان.
- بسترسازی برای اجرای فعالیت‌های فوق برنامه به دلیل نقش مهم آن‌ها در توسعه خلاقیت.
- زمینه سازی برای برقراری ارتباط نزدیک بین مدرسه با مراکز آموزشی گوناگون و سازمان‌های دیگر.
- توجه متولیان امرنوسازی، توسعه و گسترش مدرسه‌های کشور، به طراحی فضای کالبدی مدارس ابتدایی در جهت رشد و پرورش خلاقیت یادگیرندگان.
- فراهم‌سازی بستر به منظور آشنایی، افزایش مهارت و آمادگی معلمان، یادگیرندگان و والدین در ارتباط با انواع روش‌های متعدد ارزشیابی نظیر ارزشیابی توصیفی، عملکردی، خودسنجی یادگیرندگان، والدین سنجی، همسال سنجی.

- مجهز نمودن مدارس به فناوری‌ها و تکنولوژی‌های نوین در کلاس‌های درس (نظیر وسایل سمعی بصری، ابزارهای چند رسانه‌ای و...) و برگزاری کارگاه‌های آموزشی به منظور آشنا نمودن معلمان با کارکردها و شیوه‌های استفاده از این فناوری‌ها.

- References

- Abbasi Nik, Shahrokh (2011). Examining the features and dimensions of creative curriculum in elementary school. *Master thesis, Tehran: Allameh Tabatabai University*. . [in Persian]
- Alavi Langroudi, Seyyedkazem Varjaei, Efsaneh (2015). The effect of the curriculum of storytelling and creative performance on the creativity and academic performance of fifth grade female students in art composition courses. *Research in Curriculum Planning*, 13(24): 118-129. [in Persian]
- Aflaki Fard, Hossein Vakbari, Mohammad Reza (2018). The relationship between time management and creativity and self-regulation of sixth grade students in Saadabad. *Scientific and Promotional Quarterly of Education Research*, 5(18): 69-90. . [in Persian]
- Amabile, T. M., Collins, M. A., Conti, R., & Phillips, E. (1996). Creativity in context. Update to the social psychology of creativity. Boulder, Colorado.
- Baki, K., & Mahmud, K. (2009). Computer games development and appreciative learning approach in enhancing student's creative perception. *Computer & Education*, 3(8), 146-161. . [in Persian]
- Chien, C. Y., & Hui, A. N. (2010). Creativity in early childhood education: Teachers' perceptions in three Chinese societies. *Thinking Skills and Creativity*, 5(2), 49-60.
- Cheragh Cheshm, Abbas (2006). Investigating teaching methods based on creativity techniques in teaching and learning of students. *Bi-Quarternal of Islamic Education*, 3(5): 7-36. . [in Persian]
- Hatami, Zahra (2008). Strategies to increase creativity in students. *School Counselor*, 6(2): 53-50. . [in Persian]
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: tensions and dilemmas*. London: Routledge.
- Craft, A. (1999). Creative development in the early years: Some implications of policy for practice. *The Curriculum Journal*, 10(1), 135-150.
- Cropley, A.J. (1997). Fostering creativity in the classroom: General principles. In M. A. Runco (Ed.), *Creativity Research Handbook* (pp. 83-114). Cresskill, New Jersey: Hampton Press.
- Cheng, M. Y. (2011). Infusing creativity into Eastern classrooms: Evaluations from student perspectives. *Thinking Skills and Creativity*, 6 : 67-87
- Danner, N., and Fowler, S.A. (2015). Montessori and Non-Montessori Early Childhood Teachers' Attitudes Toward Inclusion and Access. *Journal of Montessori Research*, 1(1): 28-41.
- Dziedziewicz, D., Oledzka, D., & Karwowski, M. (2013). Developing 4-to 6-year-old children's figural creativity using a doodle-book program. *Thinking Skills and Creativity*, 9, 85-95. . [in Persian]
- Flanders, K. D., (2019). Teachers and Creativity in the Classroom. Electronic Theses and Dissertations. 1574. <https://digitalcommons.du.edu/etd/1574>.
- Gholami Turanpashti, Marzieh and Karimzadeh, Samad (2010). The effect of computer games on morale and its relationship with psychological adjustment of students. *New Thoughts in Educational Sciences*, 7(1): 55-68.

- Ghasemi, Farshid and Marzooqi, Rahmat Elah (2005). Basics and framework of creative curriculum based on ICT in elementary school. *Innovation conference in primary school curricula, Shiraz*. . [in Persian]
- Gadami, Majid and Khosrowjerdi, Zahra (2014). Creativity at home and school. Tehran: School Publications. . [in Persian]
- Grainger, T., & Barnes, J. (2006). Creativity in the primary curriculum. In: Arthur, James.
- Jindal-Snape, D., Davies, D., Collier, Ch., Howe, A., Digby, R. & Hay, P.(2013). The impact of creative learning environments on learners: A systematic literature review. *Improving Schools*, 16(1): 21-31.
- Hosseini, A.S. (2011). University student's evaluation of creative education in universities and their impact on their learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15: 1806-1812. . [in Persian]
- Hui, A., & Lau, S. (2006). Drama education: A touch of the creative mind and communicative-expressive ability of elementary school children in Hong Kong. *Thinking Skills and Creativity*, 1(1), 34-40.
- Hosni, Hossein and Jahandideh, Javad (2014). Investigating the effect of collaborative teaching method on the creativity of fifth grade female students in experimental science. *Scientific-research biannual of Shahid University*, 22(6): 139-150. . [in Persian]
- Hosseini, Afzal Al Sadat and Brarpour, Golrokh (2016). Creative school, school of life. Tehran: *School Publications*. . [in Persian]
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288.
- Iqbali, Hossein. Bakhtiari, Eravi and Nader, Nader (2014). The effect of thinking training in group study groups on increasing students' creative and critical thinking. *Contemporary Psychology*, (10): 119-116. . [in Persian]
- Jafari, Fatima (2011). Effective factors of students' questioning in the classroom. *Monthly Book of Social Sciences*, 16(55): 101-104. . [in Persian]
- Judge Ardakani, Rahela. Maleki, Hassan. Sadeghi, Alireza and Taj, Fariborz (2016). Designing research-oriented curriculum model in elementary social studies to foster thinking and creativity in students. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*, 7(3): 106-63. [in Persian]
- Jahani, Jafar (2008). Cultivating creativity from theory to practice. Publisher: *Research Institute of Cultural and Social Studies*. [in Persian]
- Jahian, Ramadan (2015). Effective factors in fostering and developing the creativity of elementary school students in Alborz province. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*, 6(2): 175-202. . [in Persian]
- Kemple, K. M., & Nissenberg, S. A. (2000). Nurturing creativity in early childhood education: Families are part of it. *Early Childhood Education Journal*, 28(1), 67-71.
- Kadivar, Parvin (2008). *Educational Psychology. Tehran: Side*. . [in Persian]
- Kunani, Abbas (2013). The effect of collaborative learning on morale and academic progress in experimental science course of fifth grade male students of Kohdasht city in academic year 2010-2014. *Assistant expert thesis, Allameh Tabatabai University*. . [in Persian]
- Kushki, Fariba and Naimi, Ali Mohammad (2017). The effect of time management training on the morale of elementary school students. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*, 8 (3): 1-24. . [in Persian]
- Khazaei, Kamian and Jalilian, Noshin (2013). Effects of computer educational games on academic progress and morale of elementary school students. *Information and communication technology in educational sciences*, 5 (2): 23-39. . [in Persian]

- Khairkhah Sisher, Fatemeh (2016). Identifying and prioritizing effective factors on the creation and development of elementary creative schools in Zahedan city with a modeling approach. *Master's thesis, University of Sistan and Baluchistan*. . [in Persian]
- Lucas, B. (2001). Creative Teaching, Teaching Creativity and creative learning. In A. Craft, B. Joffrey & M. Leibling (Eds.), *Crtalivty in Education. London- New York: Continuum*.
- McCoy, J. M., & Evans, G. W. (2002). The potential role of the physical environment in fostering creativity. *Creativity Research Journal*, 14(3-4), 409-426.
- Maroufi, Yahya and Mouloudi, Muzaffar (2014). The effect of innovation teaching method on the creativity of fifth grade students. *Journal of Education and Learning Research (Behavioral Sciences)*, 22(6): 31-44. . [in Persian]
- Momeni Mehmoui, Hossein. Pakdaman, Majid Velari, Mojtabi (2012). The effect of educational software "Wiki and Weniki" on the level of creativity and academic progress of mathematics course. *Information and Communication Technology in Experimental Sciences*, 3 (2): 143-127. . [in Persian]
- Mohadi, Yazdan (2018). The effect of optimal design of the educational space on the improvement of creativity. *Educational Technology*, (3): 535-529. . [in Persian]
- Moroye, C.M., and Uhrmacher, P. B. (2010) *Aesthetic themes as conduits to creativity*. In C.J. Craig and L.P. Deretchin (Eds.), *Cultivating curious and creative minds: The role of teachers and teacher educators (Teacher education yearbook XVIII)*. (pp. 99-114.) Lanham, MD: Roman & Littlefield.
- Mullineaux, Y. P., & Dilalla, F. L. (2009). Preschool pretend play behaviors and early adolescent creativity. *Journal of Creative Behavior*, 43(1): 41-57.
- Nowrozi, Dariush. Zamani, Farshideh and Sharafzadeh, Soheila (2013). The effect of using educational software on students' active learning in mathematics lesson (constructive effectiveness). *Information and communication technology in educational sciences*, 4(3): 5-23. . [in Persian]
- Nazari, Maleeha (2012). The effect of creative presentation on English language learning, *master's thesis, educational technology of Kharazmi University*. . [in Persian]
- Piirto, J. (2004). *Understanding creativity*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Piri, Rababavadib, Yusef. (2017). The best model of the curriculum for the preschool period. *Educational Sciences Quarterly*, 2(5): 82-53.
- Paris, C., & Seefeldt, A. (2012). Nancy File, Jennifer J. Mueller and Debora Basler Wisneski (Eds). *Curriculum in Early Childhood Education: Re-examined, Rediscovered, Renewed*: New York: Routledge, 2012.
- Reid, Z. (2015). Creativity across the curriculum: Why it matters. *International Journal of Arts & Sciences*, 8(6), 1.
- Rajabi Baghdar, Ahmad; Mehram, Behrouz; Karsheki, Hossein and Kerami, Morteza (2014). The place of cultivating creativity in the intended curriculum of elementary school education of the Islamic Republic of Iran: the pros and cons. *Journal of Educational Psychology Studies*, (22): 71-94. . [in Persian]
- Rouhani, Abbas and Maher, Farhad (2007). The effect of the type of evaluation (descriptive-traditional) on the classroom, students' emotional characteristics and creativity. *New Thoughts in Educational Sciences*, 2(4):55-69. . [in Persian]
- Runco, M. A. (2007). Creativity. Theories and themes: Research, development, and practice. Amsterdam: Elsevier Academic Press Theoretical Synthesis. *Review of Educational Research*. 65, 245-281.
- Runco, M. A. (2003). Education for creative potential. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 317-324.

So, K., & Hu, Y. (2019). Understanding creativity in an Asian school context: Korean teachers' perspectives. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100573.

Stojanova, B. (2010). Development of creativity as a basic task of the modern educational system. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, (2): 3395-3400.

Scott, G, Leritz, L.E, and Mumford, M.D. (2004). The effectiveness of Creativity Training: a quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(4): 327-361.

Starko, A. J. (2018). *Creativity in the classroom: schools of curious delight*. New York: Routledge.

Sohrabi, Mojtabi and Shafipourmutlaq, Farhad (2013). Presenting a model to evaluate the relationship between descriptive evaluation and academic engagement, academic creativity and academic satisfaction with the mediation of academic hope. *New educational approaches*, 9(1): 159-143. . [in Persian]

Shabani, Morteza. Maleki, Hassan. Abbaspour, Abbas and Saadipour Ismail (2017). Designing a curriculum model based on creativity in an organizational university. *Research in curriculum planning*, 2(31 consecutive 58): 78-62. . [in Persian]

Sawyer, R. K. (2012). *Explaining creativity: The science of human innovation (2nd ed.)*. New York: Oxford University Press.

Shaheen, R. (2013). Creativity. In J. Arthur, & A. Peterson (Eds.). *The routledge companion to education* (pp. 146-156). Abingdon: Routledge.

Schacter, J., Thum, Y., & Zifkin, D. (2006). How much does creative teaching enhance elementary school students' achievement? *Journal of Creative Behavior*, 40(1), 47-72.

Tsao, Y. L. (2008). Using Guided Play to Enhance Children's Conversation, Creativity and Competence in Literacy. *Education*, 128(3), 515-520.

Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American journal of evaluation*, 27(2), 237-246.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. John Wiley & Sons.

Ucus, S., & Acar, I. H. (2019). Exploring the perceptions of student teachers about 'creative school' in early childhood education. *Early Child Development and Care*, 189(2), 191-206.

Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.

Van Anh, N. T., Van Bien, N., Van Son, D., & Khuyen, N. T. T. (2022). STEM Clubs: The Promising Space to Foster Students' Creativity. *International Journal of STEM Education for Sustainability*, 2(1), 45-52.

Vakili, Najmeh Vamini, Ali. (2008). Investigating the barriers of education to the flourishing of creativity of primary school students from the perspective of primary education teachers in Helilan region of Ilam province in the academic year 89-88. *Educational Management Research Quarterly*, (4): 202-183. . [in Persian]

Wood, E. (2009). *Play and playfulness in the early years foundation stage*. In A. Wilson (Ed.), *Creativity in primary education (2nd ed.)*. Exeter: Learning Matters.

Wang, H. H., & Deng, X. (2022). The Bridging Role of Goals between Affective Traits and Positive Creativity. *Education Sciences*, 12(2), 144.

Zampetakis, L. A., Bouranta, N., & Moustakis, V. S. (2010). On the relationship between individual creativity and time management. *Thinking Skills and Creativity*, 5: 23-32. . [in Persian]

Zhou, J., Shen, J., Wang, X., Neber, H., & Johji, I. (2013). A cross-cultural comparison: Teachers' conceptualizations of creativity. *Creativity Research Journal*, 25(3), 239-247.

Zarei, Iqbal (2007). The effect of descriptive assessment on creativity, learning participation and academic performance of female students in the third grade of elementary school in Bandar Abbas city. *Journal of Educational Sciences*, 5(2): 92-79. . [in Persian]

Zargin, Elnaz and Rashid Kolvir, Hojjat Elah (2014). Designing an educational space with an emphasis on improving children's creativity. *International conference on architecture, urban planning, construction, art and environment; future horizons, looking at the past*, Tehran. . [in Persian]

Zamani, Bibi Ishrat and Nasr Esfahani, Ahmad Reza (2006). Physical and cultural characteristics of the primary education spaces of four advanced countries of the world from the perspective of Iranian students and their parents, *Educational Innovation Quarterly*, 6 (23): 56-83. . [in Persian]

Zanganeh, Hossein. Mousavi, Seyedah Roghieh and Badali, Mahdi (2012). The effect of using information and communication technology on the development of creative thinking. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*, 3(2): 39-59. . [in Persian]