

بررسی وضعیت آموزش و آثار پرورشی خلاقیت در کلاس‌های درس

نازیلا کریمی^۱

محمد مخاطب^۲

ابوطالب سعادت‌شامیر^۳

تاریخ دریافت: 92/07/02

تاریخ پذیرش: 92/09/18

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی وضعیت آموزش و آثار پرورشی خلاقیت در کلاس‌های درس بود. روش تحقیق، توصیفی از نوع زمینه‌ای بود. جامعه آماری شامل 111 نفر از هنرجویان رشته‌های هنر از سه هنرستان فنی و حرفه‌ای در منطقه 12 آموزش و پرورش شهر تهران بود. روش نمونه‌گیری تمام شماری انتخاب شد. ابزار پژوهش دو پرسشنامه محقق ساخته برای سنجش 70 سوالی وضعیت آموزشی و 30 سوالی برای سنجش آثار پرورشی و جایگاه خلاقیت در کلاس‌های درس بود. روایی ابزار توسط کارشناسان و صاحب نظران بررسی و تایید گردید و پایایی ابزار پس از اجرای آزمایشی بوسیله 20 نفر از هنرجویان باروش آلفای کرونباخ برای هریک از پرسشنامه‌ها به ترتیب ضرایب 0.975 و 0.948 بدست آمد که قابل قبول بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی شامل: فراوانی، درصد، میانگین، میانه، انحراف معیار، واریانس، جداول و نمودارها و از روش آمار استنباطی شامل آزمون‌های Uمان- ویتنی، کروسکال والیس، مجذورخی، تحلیل واریانس و تحلیل عاملی استفاده شد. این امر تحت نرم افزار SPSS انجام گردید. نتایج نشان داد: عوامل مهم از نظر هنرجویان در مورد وضعیت آموزشی کلاس به ترتیب عبارتند از: تأثیر روش تدریس معلم، یادگیری مشارکتی دانش‌آموزان به همراه معلم، استفاده از منابع و فناوری‌ها در کلاس، هنر معلم در جلب مشارکت دانش‌آموزان، امکان ایجاد تغییر در ساختار موجود و محتوای کتاب، ارزیابی از توانایی‌های خود، پیش مطالعه، هنر کلاس داری معلم، اعتقاد به حضور در کلاس با آمادگی قبلی، یادگیری فردی، احترام به عقاید و نظرات دیگران، احساس فراموش شدن در کلاس برای دانش‌آموزان، تهیه خلاصه‌ای از نکات مهم درس توسط دانش‌آموزان، اهمیت دادن به حضور و غیاب در کلاس، انحصار وظیفه تدریس برای معلم، تعیین تکلیف برای هر جلسه توسط معلم، قضاوت دانش‌آموزان در مورد کیفیت کارهای عملی و تکالیف خود، خودارزیابی دانش‌آموزان از نقش خود در یادگیری. بین میانگین امتیاز کلیه هنرجویان سه رشته مورد مطالعه در مورد آثار پرورشی ناشی از وضعیت آموزشی در کلاس‌های درس تفاوت معنی داری وجود نداشت.

واژه‌های کلیدی: خلاقیت، وضعیت آموزشی، آثار پرورشی، کلاس درس

1- کارشناس ارشد رشته مدیریت آموزشی و کارشناس مسئول بهبود فناوری‌های پرورشی و تربیت بدنی معاونت پرورشی و تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش kariminazila@yahoo.com

2- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، کارشناس پژوهشی پژوهشکده خانواده و مدرسه، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش

3- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد. بجنورد. ایران

مقدمه

یکی از اهداف خلقت بشر توسط خالق هستی بخش که در بین تمامی موجودات خود، او را «احسن تقویم» یاد کرده، انسان است و از ویژگی‌های اصلی انسان که او را نسبت به دیگر خلائق برتری داده، بهره‌مندی از قوه عقل و تفکر خلاق است؛ زیرا یکی از مشخصه‌های اصلی انسان قدرت آفرینندگی و خلاقیت اوست. در دنیای امروز به دلیل ویژگی‌های بسیار متغیر و خلاق که دارد تحت عنوان «عصر خلاقیت و نوآوری»^۱ نام برده می‌شود، در این دوران فرآیندها، پدیده‌های خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی^۲ عرصه‌های بسیار گسترده‌ای از جامعه انسانی را تحت تاثیرات عمیق خود قرار داده است؛ از این رو، عامل اساسی پایداری، پویایی و موفقیت‌های نهادهای مختلف، حرکت با محوریت خلاقیت و نوآوری است.

بیش از 40 سال قبل، از اوایل دهه 50 بزرگ‌ترین و معروف‌ترین مرکز دست‌اندرکار تحقیق و آموزش خلاقیت به نام «بنیاد تفکر خلاق» توسط محقق بنام الکس اسبورن در بوفالو ایالت نیویورک تأسیس شد. این بنیاد تا پایان دهه 50 بیش از 1000 دوره آموزشی خلاقیت را در کشور آمریکا اجرا نمود. دکتر اسبورن به واسطه فعالیت‌ها و خدمات چشمگیرش در این زمینه، لقب «پدر علم خلاقیت» را گرفت. در روسیه آموزش خلاقیت توسط «مدرسه نوآوران» صورت می‌گیرد. کشور ژاپن نیز از این قافله عقب نمانده و توسط مرکز آموزش خلاقیت، کار پرورش استعداد خلاقیت را آغاز نموده است.

در سرتاسر جهان، امروز آموزش تفکر خلاقانه بخشی الزامی در برنامه آموزش برای کودکان شده است. در حقیقت اشتیاق هر فردی به موضوع و آموزش خلاقیت مشاهده می‌شود اما در نظام آموزش کشور ما از لحاظ وضعیت آموزشی و آثار پرورشی خلاقیت در کلاس‌های نقصان وجود دارد؛ به طوری که هر چیز به صورت کلمات یا معادلات بیان می‌شود و عمدتاً ابزارهای بیان در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرند نه تفکر خلاق و لذا یادگیری و یاد دادن خلاقیت موضوعی است که همچون اغلب مقوله‌های تعلیم و تربیت نوین دچار فراموشی شده است (افروز، 1380، ص 132) و یا بدرستی بکارگرفته نمی‌شود. براین اساس، در مقاله حاضر شناسایی وضعیت آموزشی و آثار پرورشی جایگاه خلاقیت در کلاس‌های درس هنرجویان هنرستان فنی و حرفه‌ای منطقه 12 شهر تهران مورد توجه قرار گرفته است.

بیان مسئله

فضاهای آموزشی و مدارس با داشتن برنامه‌ریزی صحیح، امکانات، تجهیزات و نیروی انسانی مناسب است که می‌توانند نقش مهم خود را در تربیت فراگیران و دانش‌آموزان در سطوح مختلف سنی و مقاطع

¹ - The age of Innovation

² - Entere Preneurship

تحصیلی ایفا کنند. از آن جاکه بهترین و پربارترین ساعات زندگی دانش آموزان در کلاس های درس و در اختیار معلمان قرار دارد، وجود نیروی انسانی کارآمد و حامی معلمان در بهبود آموزش و پرورش دانش آموزان بسیار مهم است. فراهم آوردن فرصت ها برای جلوگیری از کلاس های کسالت بار و معلمان بی انگیزه و ناآشنا با شیوه های تدریس خلاق و اصول خلاق کلاس داری و نیز ایجاد شور و نشاط لازم برای تقویت خلاقیت دانش آموزان و جلوگیری از به رخوت و سستی کشاندن آنها در یادگیری، موضوعی است که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. نکته عمده ای در این پژوهش شناسایی وضعیت آموزشی کلاس های درس و آثار پرورشی آنها و نیز جایگاه خلاقیت از نظر هنرجویان (دانش آموزان هنرستان ها) رشته های هنر از سه هنرستان حرفه ای در منطقه 12 آموزش و پرورش شهر تهران بوده است. بدین منظور هنرجویان سال سوم رشته های هنر با تکمیل دو پرسشنامه محقق ساخته در این پژوهش مشارکت نموده و نظر خود را در مورد وضعیت آموزشی کلاس های درس، آثار پرورشی آنها و جایگاه خلاقیت در کلاس ها بیان کردند.

پژوهشی (اچسون و گال، ترجمه بهرنگی، 1385) درباره وظایف تدریس این تعریف را ارائه می دهد: «یک معلم موثر کسی است که هر یک از وظایف تدریس را در سطحی که حداقل رضایت بخش تلقی شود، انجام می دهد. وظایف تدریس عبارتند از: فراهم ساختن آموزش برای دانش و مهارت های تحصیلی، فراهم آوردن جو آموزشی به گونه ای که به دانش آموزان در گسترش نگرش مثبت نسبت به مدرسه و خود کمک نماید. تطبیق آموزش با توانایی، هویت نژادی، زمینه خانوادگی و جنس دانش آموزان، ترتیب دادن بافت کلاس درس به صورتی که شاگردان در یادگیری فعال شوند. ایجاد تصمیمان و طرح های درست و اجرای تغییر در برنامه تحصیلی (ص 88)

عمل تدریس یک سلسله فعالیت های مرتب، منظم، هدف دار و از پیش طراحی شده است. فعالیتی که هدفش ایجاد شرایط مطلوب یادگیری است. آموزش و پرورش می تواند بدون تدریس نیز انجام شود و به نظر برخی آموزش و پرورش واقعی، مستقل عمل کردن است. به این معنا که شخص بدون آموزش دیدن از کسی، نکات مطلوبی را بیاموزد و آموخته های خود را به طور مستقل بکار بندد. واقعیت تجربی این است که اگر موقعیت یادگیری توسط معلم به طرز روشنی تنظیم شود، بیشتر چیزها سریع تر و مطمئن تر یاد گرفته می شوند. ولی نباید تصور نمود که یادگیری و آموزش و پرورش هر دو مستلزم تدریس می باشند (تقی پورظهیر، 1376، ص 226). به هر حال روش تدریس غالب نظام آموزش و پرورش ما، معلم محور است که ظواهر کلی آن سخنرانی، استفاده از محتوای ثابت کتاب همگانی، ارزشیابی عمومی و متمرکز، حفظ و به خاطر آوردن می باشد. که اغلب فاقد امتیازات روش های قدیمی تدریس (کتاب، کلاس و مباحثه که یکجا عرضه می شد) و روش های جدید و امروزی است (بهرنگی، 1387، ص 29)

باید همیشه موفقیت معلم را از روی فعالیت ذهنی و جسمی که در متعلم برمی‌انگیزد، سنجید. زیرا عامل اصلی در آموزش و پرورش نه برنامه، نه آموزگار یا دبیر، که دانش‌آموز است (شکوهی، 1385، ص 113). باراک روزن شاین¹ و نورما فیورست² (اچسون و گال، ترجمه بهرنگی، 1385) با خلاصه نمودن پژوهشی که در سال 1970 درباره اثربخشی معلم صورت گرفته بود، 9 ویژگی معلمانی را که نتایج شاگردانشان بهتر از نتایج معلمان دیگر است، بدین ترتیب ذکر می‌کنند: "بیان روشن، استفاده متنوع از مطالب و روش‌ها، تدریس با شور و شوق، رفتار آموزشی مطابق با وظیفه و کار آموزشی، پرهیز از عیب‌جویی و انتقادات تند و خشن، سبک تدریس غیر مستقیم، تأکید بر محتوای آموزشی مورد نظر در طرح آزمون معیاری پیشرفت تحصیلی، استفاده از مطالب ساخت دهنده برای بررسی وقایعی که رخ داده است یا قرار است رخ دهد و طرح پرسش‌ها با توجه به سطوح شناختی مختلف".

مدیریت بر کلاس، بر تدریس اثر می‌گذارد. در مدیریت کلاس نه تنها بهره‌گیری موثر از زمان دارای اهمیت بسیار است، بلکه اختصاص دادن مناسب زمان به انجام دادن فعالیت‌های کلاسی نیز بسیار مهم تلقی می‌شود (رزن‌شاین و برلینر³ 1987 و رزن‌شاین 1980 به نقل از بیرمی‌پور و لیاقت‌دار، 1388، ص 52). دانیل دیوک⁴ (اچسون و گال، ترجمه بهرنگی، 1385). مدیریت موثر کلاس را این گونه توصیف می‌کند: «تهیه و تدارک و اتخاذ شیوه‌های لازم برای ایجاد و حفظ محیطی که آموزش و یادگیری بتواند در آن اتفاق افتد». این تعریف نشان می‌دهد که هرچند اداره کلاس مثل تدریس نیست ولی شرط اولیه برای تدریس است. همان‌طور که انتظار می‌رود محققان نیز در می‌یابند که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در کلاس‌هایی که به خوبی اداره می‌شوند بیشتر است. این احتمال وجود دارد که دانش‌آموزان این قبیل کلاس‌ها کار بیشتری انجام دهند و فرآیند یادگیری آنان بهتر سازمان یابد. (اچسون و گال، ترجمه بهرنگی، 1385، ص 79). بنابراین، معلمانی که دارای مدیریت قوی در کلاس هستند، به گونه‌ای کلاس داری می‌کنند که بتوانند مقداری از زمان را به کل کلاس یا کار با گروه‌های کوچک یا کار با تک‌تک افراد اختصاص دهند (بورگ⁵، 1980، کاینزواتر و همکاران⁶، 1988، کریمرز⁷، 1994 به نقل از بیرمی‌پور و لیاقت‌دار، 1388، ص 52)

در این پژوهش به سه سوال پاسخ داده شد. 1- مهم‌ترین عوامل در بررسی وضعیت کلاس از نظر هنرجویان کدامند؟ 2- مهم‌ترین آثار پرورشی ناشی از وضعیت کلاس از نظر هنرجویان کدامند؟ 3- جایگاه

¹Barak Rosenshine

²Norma Furest

³Rosenshine & Berliner

⁴Daniel Duck

⁵Borg

⁶Kindsvatter & etal

⁷Krymers

خلاقیت در کلاس درس از نظر هنرجویان چگونه است؟ بنابراین مسئله اصلی این بود که وضعیت آموزش و آثار پرورشی خلاقیت در کلاس های درس هنرستان های فنی و حرفه ای منطقه 12 شهر تهران چگونه است؟

مبانی نظری پژوهش

در مورد خلاقیت و چستی آن مطالعات بسیاری انجام شده است. آمابلی (1377) کاری را خلاق به شمار می آورد که دو ضابطه را تأمین کند:

- 1) باید این کار اساساً با کارهایی که فرد قبلاً انجام داده، یا دیده و شنیده متفاوت باشد. (تازگی)
- 2) فقط نباید متفاوت باشد، بلکه باید صحیح و در جهت رسیدن به یک هدف مفید بوده و به طریقی برای فرد جذاب یا معنی دار باشد. (مناسبت) در قرآن نیز از آفرینندگی گاهی بر معنی تسخیر تعبیر شده است و «تسخیر لکم ما فی السموات فی الارض جمعاً» (سوره جاثیه- آیه 13) یعنی خداوند بر پدیده های طبیعی آنچنان نیرویی بخشید که انسان می تواند با قدرت تسلط و حاکمیتی که دارد در آن تصرف نموده و هر گونه دگرگونی و سازندگی در آن بوجود آورد.

مفهوم خلاقیت به عنوان رفتار تازه و مناسب دارای ارزشی ثابت و دور از هرگونه قضاوتی است. خلاقیت فرد در هر زمینه ای به سه چیز بستگی دارد: مهارت در همان زمینه، مهارت های کار و تفکر خلاق، انگیزه ذاتی. بعضی از عناصر خلاقیت فطری است، بعضی به یادگیری و تجربه بستگی دارد و بعضی به محیط اجتماعی مربوط می شود. دکتر علی اکبرسیف، خلاقیت را توانایی عبور از مرز دانسته ها، برای رسیدن به مرز ندانسته های دانند. (سیف، 1387ص 84)

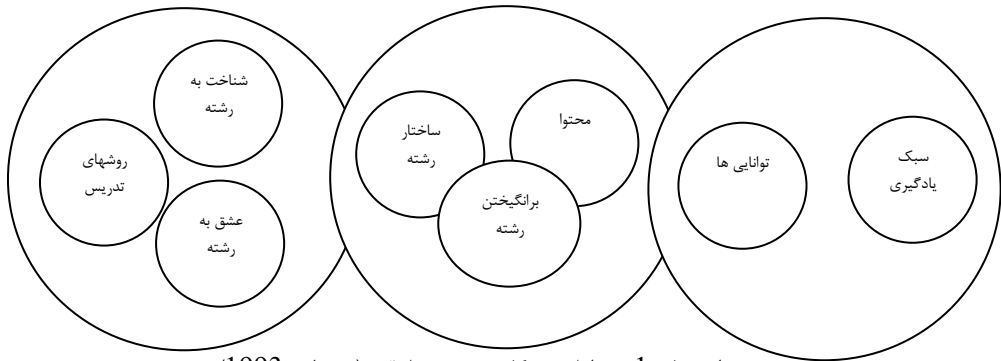
برنات دافی، خلاقیت را عبارت از توانایی مشاهده اشیا به روش های جدید، یادگیری از طریق تجربیات گذشته و ارتباط آن با موقعیت های جدید، تفکر در راستای برداشتن موانع و خطوط نامتعارف، استفاده از دیدگاه های غیر سنتی برای حل مسائل، خلق و ابداع چیز تازه و ابتکاری و طی کردن مراحل فراتر از اطلاعات داده شده تعریف می کند (رمضانی، 1388).

آمابلی (1377) الگوی مراحل خلاقیت را در چهار مرحله اساسی مطرح می کند: مرحله اول، ارائه مسأله است و آن زمانی است که وظیفه تعیین می شود. مرحله دوم فرآیند خلاق آماده کردن است و زمانی است که فرد اطلاعات و منابع لازم برای حل مسأله را فراهم می کند. مرحله سوم ایجاد ایده و امکانات است. گاهی اوقات فرآیند نهفتگی در این مرحله اتفاق می افتد یعنی مسأله برای مدتی رها می شود. مرحله چهارم اعتباریابی است. یعنی آزمودن امکانات مختلفی که در مرحله سوم ایجاد شده است. مرحله پنجم یا آخرین مرحله ارزیابی نتیجه است. در این مرحله یا کار متوقف می شود یا اینکه با مرور مجدد تلاش می شود تا نتیجه رضایت بخش تری به دست آید.

آبرشیت(به نقل از رضانی، 1388) نیز برای خلاقیت پنج مرحله در نظر می‌گیرد که عبارتند از: جذب اطلاعات، الهام، آزمون، پالایش، عرضه. ونگاندی (2005) در کتاب خود با عنوان 101 فعالیت برای تدریس خلاق و حل مسأله، به بیان شش اصل زیر برای تشویق و ترغیب خلاقیت می‌پردازد: "تمایز قائل شدن بین تولید ایده‌های نو از ارزیابی آن‌ها، آزمودن فرضیه‌ها، اجتناب از تفکر قالبی و دارای الگو، خلق افق‌های جدید برای اندیشه، به حداقل رساندن تفکر منفی و ریسک‌پذیری معقول و توأم با احتیاط". آمابلی (1377) حیاتی-ترین عامل در خلاقیت را انگیزه انجام کاری خلاق می‌داند. استعداد و شخصیت و پرورش مهارت‌های خلاقیت، مشخص می‌کند که فرد چه کاری می‌تواند انجام دهد در حالی که انگیزه، کاری را فرد انجام خواهد داد مشخص خواهد نمود. برخلاف نظریات معروف، انجام کارهای خلاق به معنی داشتن زندگی عصبی و ناخوشایند نیست. فردی که در سطح بالایی از خلاقیت قرار دارند، از نظر احساسی کاملاً قوی و انعطاف‌پذیر هستند. در حقیقت بعضی از روانشناسان معتقدند خلاقیت و سلامت روانی دست در دست هم دارند. عواملی مانند اطلاعات، انگیزش، میزان خود‌پذیری، تخیل و خانواده بر فرآیند خلاقیت مؤثر است. پژوهش‌های بسیاری این امر را تأیید می‌کنند که می‌توان خلاقیت را آموزش داد. کارل راجرز با استفاده از تجربیات خود در امر روانشناسی و مداخله غیر مستقیم برای خویشتن‌شناسی مراجع محور، معتقد است که می‌توان با فراهم کردن امکان تخلیه هیجانات و ایجاد امنیت روانی و آزادی، احتمال ظهور خلاقیت سازنده را افزایش داد. هوش خارق‌العاده داشتن را نمی‌توان با داشتن استعداد خلاقیت معادل دانست. وادچ و رانکو اظهار می‌دارند که داشتن حداقلی از هوش برای خلاقیت ضروری است (رضانی، 1388). نوآوری محصول خلاقیت است و فرآیندی است که پس از بروز خلاقیت، بصورت ملموس ارایه می‌شود. به نظر می‌رسد برای ایجاد خلاقیت باید نوع تفکر را بهبود بخشید. برخی از مهم‌ترین عوامل آموزشی موثر بر خلاقیت عبارتند از: "سازمان‌های آموزشی و پرورشی، فرهنگ سازمانی خلاق، محیط خلاق، نیروی انسانی خلاق، و رهبری خلاق. سازمان‌های خلاق، مدیریت خلاق (غلامپور، 1379، ص 92). مهارت‌های مدیریتی همراه دانش و مهارت خلاقیت و نوآوری (سام‌خانیان، 1384، ص 114)، معلمان ویژگی‌ها و روش‌های تدریس، مربیان، خوددانش‌آموزان، برنامه درسی (حق‌شناس، 1378، ص 66).؛ توانایی ارزشیابی درست از آموخته‌های دانش‌آموزان و... (سام‌خانیان، 1384، ص 75).

نقش معلم چنان در فرآیند پرورش خلاقیت حائز اهمیت است که رنزولی (1993) عوامل موثر در پرورش خلاقیت را دارای سه عنصر اصلی می‌داند که عبارتند: "از معلم، دانش‌آموز و برنامه درسی". نمودار شماره 1، چگونگی تأثیرگذاری این سه عامل را شرح می‌دهد.

¹ Arthur, B., VanGundy

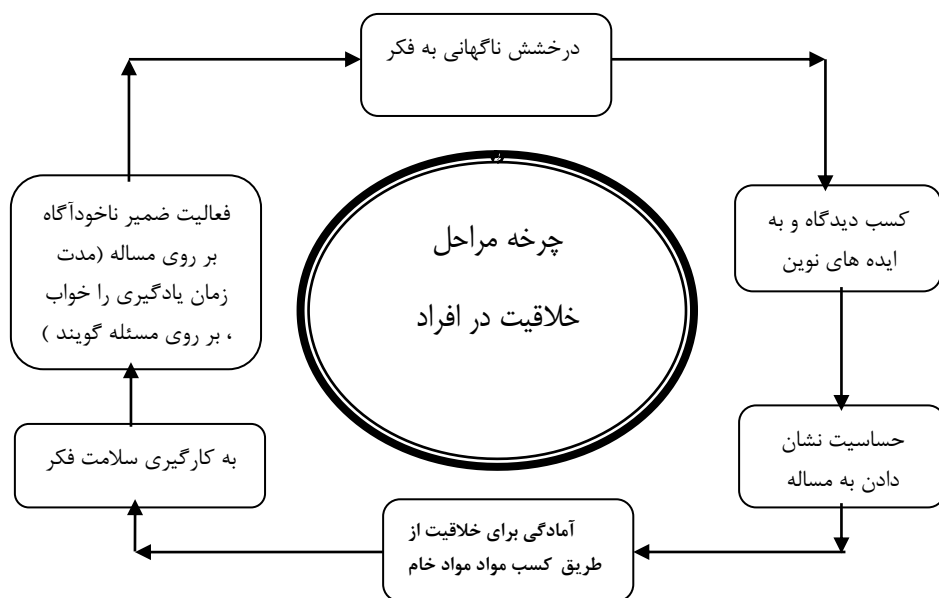


نمودار شماره 1- عوامل سه گانه موثر بر خلاقیت (رنزولی، 1993)

تفرشی پناه (1384) تاکید دارد که عامل محتوای دروس با توجه به نقشی که در پرورش خلاقیت می تواند داشته باشد باید امکان استفاده از منابع اطلاعاتی دست اول نظیر دایره المعارف و فرهنگ لغات را به وجود آورد. به کارگیری انواع رسانه های آموزشی نظیر لوح، نمودار، تصویر و نقشه به توسعه خلاقیت کمک می کند و عامل دیگری است. هرچند خلاقیت به عوامل متعدد درون فردی و میان فردی مانند محیط مناسب، والدین آگاه، مربیان شایسته، برنامه های آموزشی و سخت کوشی نیازمند است، اما بیش ترین نقش را خود فرد ایفا می کند.

تورنس (1961) طی مطالعات خود به این نتیجه رسید، دانش آموزانی که به ابراز عقاید با روش های خاص خود عادت می کنند، در آزمون های خلاقیت نسبت به گروه فاقد این ویژگی، نمره های بالاتری به دست می آورند... رضانی راه های پرورش خلاقیت در محیط های آموزشی را استفاده از: حواس مختلف، تجربه های مستقیم، روش بحث و گفتگوی آزاد و متقابل، روش فعال در تدریس، روش بارش مغزی یا کاوش مغزی، تلفیقی از تفکر واگرا و هم گرا، توجه به تفاوت های فردی می داند (بهرنگی و کریمی، 1388).

صاحب نظران علم خلاقیت، در پاسخ به این سوال که: «انسان ها چگونه از خود خلاقیتی بروز می دهند؟» متأسفانه تاکنون تصویر جامعی از فرآیند خلاقیت ارائه نداده اند اما اکثر آنها درباره این که مراحل سیر خلاقیت به شکل مجزا و به هم پیوسته هستند، اتفاق نظر دارند. در نمودار زیر چرخه مراحل خلاقیت آمده است:



نمودار شماره 2- چرخه مراحل خلاقیت (چراغ چشم، 1386، ص 14)

پیشینه پژوهش

تاکنون پژوهش‌های بسیاری در مورد خلاقیت و ارتباط آن با عوامل گوناگون نظام آموزش و پرورش صورت گرفته است که هر یک با تمرکز بر جنبه خاصی از این نهاد به بررسی تأثیر خلاقیت بر بهبود عملکرد آن پرداخته‌اند. البرزی (1388) در پژوهشی با هدف بررسی رابطه علی بین متغیرهای روانی اجتماعی مؤثر (معلم، کنترل ادراک شده و باورهای انگیزشی) بر تفکر خلاق کودکان که با مشارکت 294 دانش‌آموز پسر پایه پنجم مقطع ابتدایی در شهرستان شیراز انجام شد، به این نتیجه رسید که رفتار معلم در کلاس درس چه از طریق عوامل شخصیتی و چه به طور مستقیم بر تفکر خلاق دانش‌آموزان مؤثر بود.

صالحی عمران و چهار باشلو (1388) انجام مطالعه‌ای موردی برای بررسی جایگاه خلاقیت در روش تدریس معلمان دوره ابتدایی قائم شهر، دریافتند که معلمان تصور و برداشت درستی از مفهوم خلاقیت نداشته و از روش‌های پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان آگاهی ندارند. فیضی و بشیر (1386) برای بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت مشارکتی و سنتی بر خلاقیت دبیران در دبیرستان‌های شهر کرمانشاه پژوهشی را بر روی 275 دبیر و 65 مدیر زن و مرد انجام دادند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که مدیران زن در مقایسه با مدیران مرد دارای تأثیر بیشتری در خلاقیت دبیران هستند. همچنین مدیریت مشارکتی سبب افزایش خلاقیت در دبیران می‌گردد.

بهروزی(1388)ضمن تأکید بر نقش خلاقیت و نوآوری در دنیای امروز، به جایگاه مهم مدارس به عنوان محلی برای پرورش شهروندان موفق و خلاق پرداخته و ویژگی‌های زیر را برای مدارس در هزاره سوم بر می‌شمارد: "جایگزین کردن روش‌های آموزش سنتی به پژوهش محوری، ارائه مهارت‌های لازم برای زندگی سالم و پایدار، توانایی برای آموزش پایدار مبتنی بر مهارت‌های زندگی، رویکرد مبتنی بر پرورش شهروندان حرفه‌ای، پرورش شهروندان دموکرات و مردمی، آماده سازی و نزدیک سازی جوانان به شغل و پرورش شخصیت مستقل به جای گلخانه‌ای".

بهرنگی و کریمی(1388)در مقاله‌ای با عنوان سرکوب خلاقیت تلاش ناخواسته در آموزش و پرورش ایران، به اهمیت توجه مسئولین تعلیم و تربیت کشور بر لزوم توسعه خلاقیت و نوآوری افراد جامعه تأکید می‌کنند. آن‌ها با اشاره به وضعیت جاری آموزش و پرورش، که زنگ خطر بازدارندگی نحوه تعلیم و تربیت کنونی بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان را از بدو ورود کودکان به مدرسه به صدا درآورده است، به لزوم ایجاد تحول در روش‌های تدریس جاری، آموزش معلمان، سهیم نمودن دانش‌آموزان در جریان یادگیری و برجسته ساختن نقش تفکر و اندیشیدن در دانش‌آموزان تأکید می‌کنند. اسمی(1388) بر لزوم توجه مؤلفان کتاب‌های درسی به بازنگری کتاب‌ها و استفاده از خلاقیت و نوآوری و تحیل در ارائه مفاهیم درسی و تقویت خلاقیت دانش‌آموزان پرداخته است. احراری و یوسفی(1388)در مطالعه خود به نقش تفکر و پرورش آن در نظام تعلیم و تربیت پرداخته‌اند و این سؤال را مطرح می‌کنند که آیا واقعاً سیستم‌های آموزشی در جهت پرورش تفکر در فراگیران، فعالیت‌های خود را ساماندهی کرده‌اند؟ این امر یکی از چالش‌های نظام آموزشی قلمداد می‌شود. صفوی و صالحی(1388) در مطالعه خود با طرح ضرورت پرداختن به خلاقیت در سازمان‌ها، از جمله سازمان‌های آموزشی، به تأثیر استفاده از الگوهای خلاق و فعال جهت ارتقاء یادگیری در آموزش می‌پردازند. آن‌ها دو شاخص بارور کننده تفکر یعنی انتقال تجربه عینی به امور انتزاعی و توان حل مسأله را مورد توجه قرار می‌دهند و اعتقاد دارند با اتخاذ چنین شاخص‌هایی در برنامه درسی، می‌توان فراگیری را تربیت نمود که با قدرت اندیشه خود بتوانند اطلاعات را طبقه بندی کرده و به سبب آن اندیشه‌های جدید تولید کنند.

امین بیدختی و صباغیان(1388) طی پژوهشی از نوع توصیفی-پیمایشی با هدف بررسی میزان خلاقیت در معلمان ابتدایی شهر سمنان و رابطه آن با ویژگی‌های دموگرافی معلمان، به این نتیجه رسیدند که خلاقیت معلمان ابتدایی شهر سمنان برابر با 8.14 از حداکثر 100، در سطح پائینی قرار دارد.

نژادحسینی(1388)آموزش تریز را به دانش‌آموزان در قالب پروژه‌های علمی درسی مورد توجه قرار داده است. وی یادآور می‌شود، بررسی مطالعات صاحب نظران در دهه هشتاد پیرامون ویژگی‌های خاص اندیشه یادگیران نشان می‌دهد که بین فرآیند اندیشه در یادگیرنده با اندیشه به روش تریز وجوه مشترک فراوانی وجود دارد و یک یادگیرنده سالم می‌تواند در هر زمینه از فعالیت‌های انسانی، به توانمندی خلاقیتی دست یابد.

از سوی دیگر شعار اصلی تعلیم و تربیت خلاق این است که یادآوری باید مفرح و سرگرم کننده باشد. در این پژوهش با توجه به نکات ذکر شده، دانش‌آموزانی که هیچ انگیزه‌ای برای به کارگیری توانمندی‌های بالقوه خود نداشتند، با شناخت قابلیت‌های ذهنی خویش، سعی نمودند جوهره خلاقیت را در وجود خود آشکار کنند و به ابداع و آغازگری بپردازند.

وجدی (1388) در مطالعه خود به نظریه سبک‌های یادگیری اشاره می‌کند که طی آن افراد اطلاعات خود را به روش‌های متفاوتی درک و پردازش می‌کنند. طبق این نظریه میزان یادگیری افراد، بیش از هوش، به سبک خاص یادگیری آن‌ها بستگی دارد. بنابراین معلمان باید روش‌های آموزشی خود را به گونه‌ای طراحی کنند که انواع سبک‌های یادگیری را تحت پوشش قرار دهند. ابزار تسلط مغز هرمان^۱ کمک می‌کند تا ترجیحات تفکری فراگیران مشخص شود. این روش به افراد این امکان را می‌دهد که علاوه بر قبول تغییرات، خود را با آن وفق دهند. توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان نقش خود را آشکار می‌سازد. زیرا به معلمان کمک می‌کند تا با شناخت بیشتر، بهترین شیوه‌های تدریس را برای کلاس‌های خود انتخاب کنند.

حسینی (1386) در پژوهش خود با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی خلاقیت معلمان بر خلاقیت، پیشرفت تحصیلی و خودپنداره دانش‌آموزان، از روش نیمه تجربی و طرح سالمون بهره گرفت. یافته‌های این پژوهش تأثیر برنامه‌آموزی خلاقیت معلمان بر افزایش خلاقیت دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آن‌ها را تأیید کرد

آقازاده (1381) با اشاره به نقش معلم بیان می‌کند اگر معلم از اعضای کلاس حساب شود نه به عنوان پیری خردمند یا سخنرانی که به تنهایی صحبت می‌کند، ارتباط دو طرفه و گفت و شنود دوستانه بین او و دانش‌آموزان، توانایی یادگیری کودکان را افزایش می‌دهد. در صورتی که همکاری و روابط بین معلم و مربی با دانش‌آموزان محدود باشد و ذهن دانش‌آموزان برای حل مسائل پیچیده بکار گرفته نشود، فضایی برای افت و خیز و در نهایت شکوفایی خلاقیت فراهم نخواهد شد. موسوی (1388) معتقد است مهارت خاص معلمان و مربیان در آموزش دادن و ایجاد محیطی آرام و صمیمی و تقسیم توجه، مسأله‌ای مهم است که نباید به سادگی از آن گذشت.

پژوهش پورطهماسبی، اثنی عشری و تاجور (1388) که بر روی 120 نفر از دانش‌آموزان و دبیران مقطع متوسطه شهر اردبیل انجام شد، نشان داد که افراد مسئولیت‌پذیر خلاقیت بیشتری از خود در کارها نشان می‌دهند و نیز افراد خلاق دارای مسئولیت‌پذیری بیشتری هستند. پژوهش‌های مورد بررسی و مطالعه در این تحقیق، هر یک به نوعی بر نقش آموزش در پرورش خلاقیت تأکید داشتند. در این میان معلمان با توجه به موقعیت حساس و مهمی که در اثر گذاری بر دانش‌آموزان دارند، می‌توانند به بهترین شکل آن‌ها را

¹ HBDI :Herman Brain Dominance Instrument

در مسیر خلاقیت و نوآوری هدایت کنند. این امر محقق نخواهد شد مگر این که ضرورت یادگیری شیوه‌های آموزش خلاق توسط معلمان احساس شود. معلمان باید نیازمند یادگیری شوند تا بتوانند این نیاز و انگیزه را به دانش‌آموزان خود منتقل کنند.

روش شناسی پژوهش

روش این پژوهش از هدف کاربردی و از نظر اجرا زمینه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش را 111 نفر از هنرجویان رشته‌های هنر از سه هنرستان حرفه‌ای در منطقه 12 آموزش و پرورش شهر تهران تشکیل دادند. روش نمونه‌گیری تمام شماری بود و حجم نمونه کلیه هنرجویان جامعه آماری شامل 111 نفر بود. دو پرسشنامه محقق ساخته در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه شماره 1 با 70 سؤال به بررسی وضعیت موجود آموزش و پرسشنامه شماره 2 با 30 سؤال به بررسی آثار پرورشی جایگاه خلاقیت در کلاس‌های درس هنرجویان هنرستان‌ها پرداخته شد.

روایی پرسشنامه ها با نظر اساتید و پایایی آن از طریق اجرای آزمایشی بر روی 20 نفر از هنرجویان و تعیین ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه شماره یک برابر با 0.975 و برای پرسشنامه شماره 2 برابر با 0.948 محاسبه شد که قابل قبول بود.

با استفاده از آمار توصیفی و جداول فراوانی و نیز استفاده از آزمون‌های ناپارامتری مان-ویتنی و کروسکال والیس برای استفاده از تمام داده‌های موجود و عدم حذف داده‌ها، میانگین امتیاز داده شده توسط هنرجویان به هر یک از پرسشنامه‌ها مورد مقایسه قرار گرفت تا وجود یا عدم وجود تفاوت بین میانگین امتیازها تعیین شود. با کمک آزمون مجذورخی نظر هنرجویان در مورد هریک از سؤال‌ها با هم مقایسه شد. با استفاده از تحلیل عاملی استخراجی، عامل‌های اصلی موجود در دو پرسشنامه شناسایی شد.

یافته‌ها:

جدول شماره 1 و 2 توزیع فراوانی هنرجویان را از نظر سن و جنسیت و جدول شماره 3 و 4، توزیع

فراوانی هنرجویان را از نظر هنرستان و رشته تحصیلی نشان می‌دهد:

جدول شماره 1- توزیع فراوانی هنرجویان به تفکیک سن جدول شماره 2- توزیع فراوانی هنرجویان به تفکیک جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد
دختر	93	83.8
پسر	18	16.2
جمع کل	111	100

سن	فراوانی	درصد
16 سال	22	19.8
17 سال	83	74.8
18 سال	6	5.4
جمع کل	111	100

جدول شماره 3- توزیع فراوانی هنرجویان به تفکیک هنرستان جدول شماره 4- توزیع فراوانی هنرجویان به

تفکیک رشته تحصیلی

نام هنرستان	فراوانی	درصد	رشته‌های تحصیلی	فراوانی	درصد
الف	72	64.9	گرافیک	85	76.6
ب	21	18.9	نقاشی	12	10.8
ج	18	16.2	طراحی و دوخت	14	12.6
جمع کل	111	100	جمع کل	111	100

براساس پاسخ‌های هنرجویان با کمک نرم افزار SPSS میزان موافقت با هریک از سؤالات مطرح شده در پرسشنامه وضعیت آموزشی تعیین شد. بر اساس این محاسبات، بالاترین میزان موافقت هنرجویان از سطح متوسط تا خیلی زیاد به سؤالات زیر (جدول شماره 5) تعلق گرفت.

جدول شماره 5- بالاترین میزان موافقت با سؤالات پرسشنامه شماره 1 (وضعیت آموزشی)

درصد	فراوانی	وضعیت آموزشی کلاس‌ها در هنرستان‌های حرفه‌ای منطقه 12 شهر تهران
91	101	1. آیا معلم به رعایت نظم و ترتیب در کلاس اهمیت می‌دهد؟
90.1	100	2. آیا فکرمی‌کنید تدریس وظیفه معلم است؟
88.3	98	3. آیا معلم شما به ارزیابی مستمر در کلاس توجه دارد؟
84	93	4. آیا فکر می‌کنید خودتان نقشی در میزان یادگیری مطالب درسی دارید؟
84	93	5. آیا معلم در مورد درس جدید توضیحی ارائه می‌کند تا ذهن شما آماده یادگیری مطالب جدید شود؟
84	93	6. یادگیری در کلاس تا چه میزان برای شما مهم است؟
83	92	7. آیا معلم در کلاس به حضور و غیاب اهمیت می‌دهد؟
82	91	8. آیا در زمان تدریس معلم از شما سؤال می‌پرسد؟
81.1	90	9. آیا روش تدریس معلم می‌تواند قدرت درک و استنباط شما را افزایش دهد؟
80.2	89	10. به نقش خودتان در جریان یادگیری چه امتیازی می‌دهید؟
79.3	88	11. آیا در زمان تدریس، معلم از شما می‌خواهد تا در جریان تدریس مشارکت داشته باشید؟
79.3	88	12. آیا به درستی قضاوت معلم خود اعتماد دارید؟
79.3	88	13. آیا معلم شما بر محتوای درس احاطه دارد؟
79.3	88	14. آیا روش تدریس معلم می‌تواند قدرت استدلال شما را افزایش دهد؟
78.4	87	15. آیا همه هنرجویان فرصت یکسانی برای برخورداری از توجه معلم را دارند؟
78.3	87	16. آیا معلم شما فرصت دارد از همه هنرجویان ارزیابی به عمل آورد؟
77.5	86	17. آیا معلم به نقش خود شما در یادگیری درس اهمیت می‌دهد؟
77.5	86	18. آیا بین شما و معلمان ارتباط همراه با احترام و دوستی وجود دارد؟
76.6	85	19. آیا نسبت به حضور در کلاس با آمادگی قبلی اعتقاد دارید؟
76.6	85	20. آیا معلم شما نوع تدریس خود را متناسب با محتوای درس انتخاب می‌کند؟
76	84	21. آیا معلم شما را به مطالعه دقیق محتوای درس تشویق می‌کند؟
75.7	84	22. آیا در کلاس شما برای همه (ضعیف و قوی) از نظر درسی، امکان مساوی برای یادگیری بوجود می‌آید؟
75.7	84	23. آیا معلم فرصت توجه یکسان به همه هنرجویان را در کلاس دارد؟

75	83	24. آیا معلم بر فعالیت و مشارکت همه شما در کلاس اهمیت می‌دهد؟
75	83	25. آیا شیوه تدریس معلم احساس اعتماد به نفس شما را تقویت می‌کند؟
74	83	26. آیا معلم در پایان تدریس سؤال‌هایی می‌پرسد تا از میزان یادگیری شما باخبر شود؟
74	82	27. آیا از میزان آگاهی و درک خود از محتوای درس تصویر روشنی دارید؟
73	81	28. آیا می‌توانید از میزان توانایی خود در یادگیری ارزیابی به عمل آورید؟
73	81	29. آیا در کلاس به عقاید و نظریات دیگران احترام می‌گذارید؟
72.1	80	30. آیا می‌توانید در کلاس به راحتی ابراز عقیده کنید؟

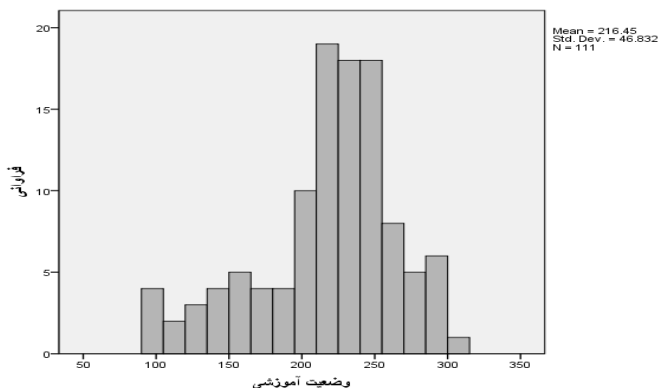
بررسی نتایج حاصل نشان می‌دهد که وضعیت جاری آموزش در کلاس‌ها از نظر هنرجویان سطح نسبتاً مناسبی از کیفیت آموزشی را نشان می‌دهد. ویژگی که 91 درصد از هنرجویان موافقت خود را با وجود آن‌ها در کلاس درس خود اعلام کرده‌اند رعایت نظم و ترتیب بوده و راحتی در ابراز عقیده از نظر 72.1 درصد از هنرجویان به عنوان آخرین ویژگی مورد توجه در کلاس‌ها بیان شده است. توجه به تفاوت‌های فردی، فرصت استفاده از ابتکار و خلاقیت، فرصت مشارکت در فعالیت‌های کلاسی، فرصت هم‌فکری با دوستان، توانایی شناخت نقاط ضعف و قوت، ارزیابی از خود، تأثیر شیوه کلاس داری معلم بر اعتماد به نفس هنرجویان، تشکیل گروه‌های هنرجویی در کلاس، اجازه ابراز عقیده، درک عمیق از ارتباط بین بخش‌های مختلف درس، ارائه تعریف جدید از مفاهیم با کمک خلاقیت هنرجویان، استفاده از کتاب‌های مرجع در کلاس، استفاده از رایانه و سایر فناوری‌ها برای ارائه بهتر محتوای درس، نقش هدایت‌گری معلم بر فعالیت هنرجویان در کلاس، کسب مهارت استخراج نکات مهم درس، ارزیابی‌های منظم و مرتب از پیشرفت تحصیلی هنرجویان، توانایی معلم در علاقمند ساختن هنرجویان به درس، مطالعه درس جدید قبل از حضور در کلاس، نکات مهمی هستند که در این کلاس‌ها کم‌تر مورد توجه قرار گرفته‌اند. همین امر باعث می‌شود دانش‌آموزان توانایی‌ها و خلاقیت خود را در کلاس‌های درس کمتر بروز دهند و بیشتر شنونده و دریافت‌کننده اطلاعات باشند.

با استفاده از آزمون مربع کای یا مجذور خی وجود یا عدم وجود تفاوت بین نظر هنرجویان در رشته های مختلف در رابطه با هر یک از سؤالات پرسشنامه شماره 1 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل در جدول شماره 6 مشاهده می‌شود. بر این اساس درمورد مطالعه درس قبل از حضور در کلاس، ارزیابی آغازین، ارزیابی در حین تدریس، اختصاص وظیفه تدریس به معلم، اجازه اظهار نظر در کلاس، حضور و غیاب، نقش هنرجویان در یادگیری، توجه معلم به دانش‌آموزان، تشویق به مطالعه دقیق درس، ارائه نقد منطقی از کتاب درسی، استفاده از سایر منابع در کلاس، احترام به عقاید دیگران، تأثیر روش تدریس معلم بر افزایش قدرت استنباط و استدلال و استفاده معلم از روش سخنرانی در کلاس سؤالات بین هنرجویان اختلاف نظر معنی دار وجود داشته است.

جدول شماره 6- بررسی اختلاف نظر هنرجویان رشته‌های مختلف در مورد وضعیت آموزش در کلاس‌های درس

درجه	سطح معنی داری	آماره کای اسکویر	سؤال	درجه	سطح معنی داری	آماره کای اسکویر	سؤال	درجه	سطح معنی داری	آماره کای اسکویر	سؤال
10	0.005	25.445	59	10	0.020	21.137	19	8	0.031	16.960	1
10	0.000	41.649	60	10	0.006	24.697	26	10	0.041	18.918	4
10	0.001	30.867	61	10	0.047	18.514	45	10	0.030	19.929	7
10	0.002	28.146	62	10	0.022	20.829	46	10	0.006	24.569	9
10	0.026	20.333	63	10	0.000	46.327	50	10	0.001	28.503	10
10	0.000	32.352	65	10	0.001	29.377	51	8	0.047	15.665	12
10	0.004	25.726	66	10	0.037	19.257	52	10	0.032	19.596	16
10	0.023	19.615	67	10	0.007	24.046	56	8	0.002	24.433	17
10	0.014	22.271	70	10	0.046	18.573	57	10	0.018	21.559	18

نمودار شماره 3، توزیع نمرات وضعیت آموزشی کلاس‌های درس را نشان می‌دهد:



نمودار شماره 3- توزیع نمرات وضعیت آموزشی

برای مقایسه میانگین امتیاز هنرجویان در سه رشته تحصیلی به وضعیت آموزشی کلاس، از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس یا تحلیل واریانس رتبه‌ای استفاده شد. طبق جدول شماره 7، میانگین رتبه‌ها برای امتیاز وضعیت آموزشی سه رشته عبارت است از:

جدول شماره 7- آزمون کروسکال - والیس

رتبه‌ها	تعداد نمره‌ها	میانگین رتبه‌ها	
وضعیت آموزش در کلاس	گرافیک	85	54.76
	نقاشی	12	68.83
	طراحی و دوخت	14	52.54

نتیجه این آزمون حاکی از عدم وجود تفاوت بین میانگین نمرات هنرجویان رشته‌های مختلف به وضعیت آموزشی کلاس بود. مقدار آماره کای اسکویر با درجه آزادی 2 و سطح معنی داری 0.333، برابر با 2.197 محاسبه شد که قابل قبول نبود.

قبل از انجام تحلیل عاملی، مناسب بودن داده‌ها برای این کار به کمک آزمون kmo-bartlett معنی دار بودن آماره کای اسکویر مورد بررسی قرار گرفت. جدول شماره 8 نتیجه این آزمون را نشان می‌دهد. مقدار آماره کای اسکویر برابر با 5279.201 با درجه آزادی 2415 و سطح معنی داری 0.000 نشان دهنده وجود شرایط اجرای تحلیل عاملی برای پرسشنامه شماره 1 بود.

جدول شماره 8 - آزمون بارتلت برای تأیید امکان استفاده از تحلیل عاملی بر روی پرسشنامه شماره 1

0.714	اندازه گیری میر- کایزر و اولکین برای کیفیت نمونه گیری
5279.201	آزمون بارتلت (مقدار آماره کای اسکویر)
2415	درجه آزادی
0.000	سطح معنی داری

با استفاده از تحلیل عاملی استخراجی، بررسی همبستگی درونی تعداد 70 سؤال در مورد وضعیت آموزشی کلاس‌های درس انجام شد و متغیرهای مذکور در قالب عامل‌های محدودی خلاصه و دسته بندی شدند. بدین ترتیب الگویی از روابط بین این متغیرها شناسایی شد. بر اساس اطلاعات موجود در ماتریس فاکتورها یا عوامل چرخیده، در مجموع 19 عامل که 75 درصد از واریانس‌ها را به خود اختصاص داده بودند، شناسایی شدند. واریانس اختصاص یافته به عامل‌ها به ترتیب عبارت بود از 17.512، 5.009، 3.363، 2.943، 2.490، 2.335، 2.105، 1.923، 1.797، 1.664، 1.623، 1.475، 1.348، 1.273، 1.216، 1.138، 1.073، 1.035، 1.004 که در مجموع 74.748 یا 75 درصد از واریانس کل را تحت پوشش قرار دادند.

ماتریس عامل‌های چرخیده، عامل‌های نوزده گانه و نیز خرده عامل‌های مربوط به هر یک را به شرح جدول شماره 9 نشان می‌دهد.

جدول شماره 9- ماتریس فاکتورهای چرخیده شده با اجرای تحلیل عاملی استخراجی

عامل 7		عامل 6		عامل 5		عامل 4		عامل 3		عامل 2		عامل 1	
همنبستگی ضریب	گروید	همنبستگی ضریب	گروید	همنبستگی ضریب	گروید	همنبستگی ضریب	گروید	همنبستگی ضریب	گروید	همنبستگی ضریب	گروید	همنبستگی ضریب	گروید
.726	30	.790	46	.699	66	.805	60	.751	39	.725	16	.780	56
.527	31	.660	47	.605	68	.779	50	.746	40	.723	5	.753	62
.507	29			.554	23	.779	51	.706	36	.705	21	.751	53
				.549	42			.654	38	.697	17	.733	57
								.598	37	.696	24	.652	63
								.571	43	.690	13	.643	55
										.617	6	.635	65
										.599	26	.623	54
										.561	19	.612	70
										.533	27	.603	69
												.544	67
عامل 14		عامل 13		عامل 12		عامل 11		عامل 10		عامل 9		عامل 8	
.814	2	.771	64	.651	52	.725	28	.845	8	.723	20	.742	1
				.603	32	.568	59			.640	18	.583	49
				عامل 19		عامل 18		عامل 17		عامل 16		عامل 15	
				.577	11	.688	33	.861	14	.753	9	.721	12

پس از استخراج عوامل و تعیین خرده عامل‌ها، با بررسی سؤالات پرسشنامه، سؤال‌های شماره 3، 4، 7، 10، 15، 22، 25، 33، 34، 35، 41، 44، 45، 48، 58 و 61 پرسشنامه حذف شد. این سؤالات از نظرهنججویان در پاسخ به سؤالات دیگر پوشش داده می‌شدند. بدین ترتیب روایی سازه و محتوایی پرسشنامه شماره 1 (وضعیت آموزشی کلاس درس) با 54 سؤال مورد تأیید قرار گرفت. 19 عامل استخراج شده از پرسشنامه شماره 1 به ترتیب عبارتند از:

عامل 1- تأثیر روش تدریس معلم شامل 25.017 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های افزایش قدرت استنباط و درک دانش‌آموزان با روش تدریس معلم، یادگیری در کلاس، اهمیت مشارکت و فعالیت دانش‌آموزان برای معلم، افزایش قدرت استدلال دانش‌آموزان با روش تدریس معلم، امکان برابر یادگیری برای همه دانش‌آموزان ضعیف و قوی در کلاس، درک مفاهیم اصلی درس با هدایت معلم، پرسش از دانش‌آموزان در پایان درس توسط معلم، نقش دانش‌آموزان در یادگیری، علاقمندی دانش‌آموزان به درس با روش تدریس معلم، ارزیابی منظم از میزان پیشرفت دانش‌آموزان در یادگیری درس، کسب مهارت استخراج نکات مهم درس با کمک معلم.

عامل 2- روش تدریس معلم شامل 7.156 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های اهمیت نقش دانش‌آموزان در یادگیری برای معلم، ارائه پیش‌سازماندهنده، احاطه معلم بر محتوای درس، توجه یکسان معلم به همه دانش‌آموزان، انتخاب روش تدریس متناسب با محتوای درس، رعایت نظم و ترتیب در کلاس، مشارکت دانش‌آموزان در جریان تدریس، تشویق دانش‌آموزان به مطالعه دقیق محتوای درس، ارزیابی مستمر، فرصت مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های کلاسی

عامل 3- یادگیری مشارکتی دانش‌آموزان به همراه معلم شامل 4.804 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های اطلاع از نظر دوستان در کلاس، امکان تبادل افکار در کلاس، راحتی در ابراز عقیده در کلاس، حضور معلم در جریان یادگیری در کنار دانش‌آموزان، وجود رابطه توأم با احترام و دوستی بین دانش‌آموزان و معلم، گفتگو با معلم و اظهار نظر در مورد روش تدریس

عامل 4- استفاده از منابع و فناوری‌ها در کلاس شامل 4.204 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های استفاده از تصاویر اضافی در کلاس برای تقویت قدرت تشخیص دانش‌آموزان، استفاده از کتاب‌های مرجع در کلاس، استفاده از رایانه و سایر فناوری‌ها در کلاس درس

عامل 5- هنر معلم در جلب مشارکت دانش‌آموزان شامل 3.557 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های توانایی پرسش از همه دانش‌آموزان، ایجاد ارتباط منطقی بین درس‌های مختلف توسط معلم، فرصت استفاده از ابتکار و خلاقیت در کلاس برای دانش‌آموزان، فرصت دانش‌آموزان ضعیف تر برای اظهار نظر در مورد درس

عامل 6- امکان ایجاد تغییر در ساختار موجود و محتوای کتاب شامل 3.335 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های اعتقاد به منطقی و کامل بودن ساختار کتاب، فرصت ایجاد ارتباط جدید بین بخش‌های مختلف درس

- عامل 7 - خود ارزیابی شامل 3.008 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های ارزیابی از میزان توانایی خود، شناسایی نقاط ضعف و قوت خود در یادگیری، فرصت هم فکری با دوستان
- عامل 8 - پیش مطالعه شامل 2.746 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های حضور در کلاس با مطالعه قبلی، خلق ساختار جدید درس به شکل قابل فهم‌تر
- عامل 9 - هنر کلاس داری معلم شامل 2.568 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های ارزیابی از همه دانش‌آموزان، فرصت یکسان برخورداری از توجه معلم
- عامل 10 - اعتقاد به حضور در کلاس با آمادگی قبلی شامل 2.377 درصد از واریانس کل
- عامل 11 - یادگیری فردی شامل 2.318 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های یادگیری فردی در کلاس، استفاده از روش سخنرانی در کلاس توسط معلم
- عامل 12 - احترام به عقاید و نظرات دیگران شامل 2.107 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های احترام به عقاید و نظرات دیگران، اعتماد به درستی قضاوت معلم
- عامل 13 - احساس فراموش شدن در کلاس برای دانش‌آموزان شامل 1.925 درصد از واریانس کل
- عامل 14 - تهیه خلاصه‌ای از نکات مهم درس توسط دانش‌آموزان شامل 1.273 درصد از واریانس کل
- عامل 15 - اهمیت دادن به حضور و غیاب در کلاس شامل 1.216 درصد از واریانس کل
- عامل 16 - انحصار وظیفه تدریس برای معلم شامل 1.138 درصد از واریانس کل
- عامل 17 - تعیین تکلیف برای هر جلسه توسط معلم شامل 1.1.073 درصد از واریانس کل
- عامل 18 - قضاوت دانش‌آموزان در مورد کیفیت کارهای عملی و تکالیف خود شامل 1.035 درصد از واریانس کل
- عامل 19 - خودارزیابی دانش‌آموزان از نقش خود در یادگیری شامل 1.004 درصد از واریانس کل

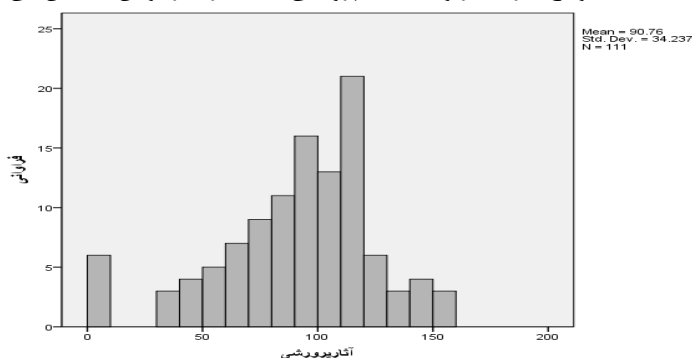
براساس پاسخ‌های هنرجویان با کمک نرم افزار SPSS میزان موافقت با هریک از سوالات مطرح شده در پرسشنامه آثار پرورشی تعیین شد. نتایج حاصل تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به پرسشنامه شماره 2 (آثار پرورشی) نشان داد که از میان 30 اثر پرورشی که انتظار می‌رفت با تدریس مؤثر در هنرجویان ایجاد یا تقویت شود، 6 اثر به شرح جدول شماره 10 از نظر هنرجویان با وضعیت آموزشی جاری در آن‌ها ایجاد یا تقویت شده است.

در این مورد نیز آثاری همچون مشارکت در امور، عادت به مطالعه، احساس مسئولیت، فعال بودن و پرهیز از بی تفاوتی استدلال منطقی، ژرف نگری و تفکر عمیق، تقویت حافظه، توان پردازش اطلاعات، حمایت از افراد ضعیف‌تر، صبر و شکیبایی در امور، اعتماد به نفس، کسب شناخت از دیگران، تبادل افکار و عقاید با دیگران، روحیه نقادی منصفانه، رعایت موازین اخلاقی، حفظ استقلال در تصمیم‌گیری قدر شناسی، قدرت درک و فهم، قدرت تخیل، انجام دقیق و صحیح امور، دوری از تعصب، تدبیر در امور، شناخت واقعی از خود کمتر مورد توجه هنرجویان قرار گرفته بودند.

جدول شماره 10- بالاترین میزان موافقت با سؤالات پرسشنامه شماره 2 (آثار پرورشی)

درصد	فراوانی	آثار پرورشی این کلاس ها بر هنرجویان مورد مطالعه
97.3	108	توانایی ابراز عقیده
79.3	88	توانایی رعایت نظم و ترتیب
76.6	85	توانایی رعایت احترام نسبت به عقاید دیگران
75.7	84	توانایی ارزیابی از خود
73	81	توانایی رعایت عدالت
72.1	80	توانایی انجام دقیق و صحیح امور
72.1	80	توانایی تفکر منطقی و خالی از تعصب

با استفاده از آزمون مربع کای یا مجذور خی اختلاف نظر بین هنرجویان در رشته های مختلف در مورد آثار پرورشی در این وضعیت آموزشی کلاس درس مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل نشان که به جز آثار مربوط به سؤال های شماره 19، 22، 26 در مورد سایر سؤالات اختلاف نظر بین هنرجویان بسیار معنی دار بود. نمودار شماره 4 توزیع نمرات مربوط به آثار پرورشی را از نظر هنرجویان را نشان می دهد:



نمودار شماره 4- توزیع نمرات آثار پرورشی

برای مقایسه میانگین امتیاز هنرجویان به آثار پرورشی در سه رشته تحصیلی، از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس یا تحلیل واریانس رتبه ای استفاده شد. زیرا استفاده از تمام نمرات مورد نظر بود و حذف داده های پرت برای احراز شرایط استفاده از آزمون پارامتری فیشر مورد توجه قرار نگرفت. نتیجه این آزمون حاکی از عدم وجود تفاوت بین میانگین نمرات هنرجویان رشته های مختلف به آثار پرورشی در کلاس های درس بود. طبق جدول شماره 11، میانگین رتبه ها برای امتیاز وضعیت آموزشی سه رشته عبارت است از:

جدول شماره 11 - آزمون کروسکال - والیس

میانگین رتبه ها	تعداد نمره ها	رشته ها	
54.76	85	گرافیک	آثار پرورشی
68.83	12	نقاشی	
52.54	14	طراحی و دوخت	
	111	جمع کل	

مقدار آماره کای اسکویر با درجه آزادی 2 و سطح معنی داری 0.333، برابر با 2.197 محاسبه شد که قابل قبول نبود.

قبل از انجام تحلیل عاملی، مناسب بودن داده‌ها برای این کار به کمک آزمون kmo-bartlett معنی دار بودن آماره کای اسکویر مورد بررسی قرار گرفت. جدول شماره 12 نتیجه این آزمون را نشان می‌دهد. مقدار آماره کای اسکویر برابر با 2041.635 با درجه آزادی 435 و سطح معنی داری 0.000 نشان دهنده وجود شرایط اجرای تحلیل عاملی برای پرسشنامه شماره 2 بود.

جدول شماره 12 - آزمون بارتلت برای تایید امکان استفاده از تحلیل عاملی بر روی پرسشنامه شماره 2

0.886	اندازه گیری میر- کایزر و اولکین برای کفایت نمونه گیری
2041.635	آزمون بارتلت (مقدار آماره کای اسکویر)
435	درجه آزادی
0.000	سطح معنی داری

با استفاده از تحلیل عاملی استخراجی، بررسی همبستگی درونی تعداد 30 سؤال در مورد آثار پرورشی انجام شد و متغیرهای مذکور در قالب عامل‌های محدودی خلاصه و دسته بندی شدند. بدین ترتیب الگویی از روابط بین این متغیرها شناسایی شد. بر اساس اطلاعات موجود در ماتریس فاکتورها یا عوامل چرخیده، در مجموع 6 عامل شناسایی شدند. واریانس اختصاص یافته به عامل‌ها به ترتیب عبارت بود از 13.471، 1.713، 1.314، 1.247، 1.132، 1.059 که در مجموع 66.453 یا 66.5 درصد از واریانس کل را تحت پوشش قرار دادند. ماتریس عامل‌های چرخیده، عامل‌های 6 گانه و نیز خرده عامل‌های مربوط به هریک در جدول شماره 13 مشاهده می‌شود. پس از استخراج عوامل و تعیین خرده عامل‌ها، با بررسی سؤالات پرسشنامه، سؤال‌های شماره 1، 16، 20 و 22 پرسشنامه (مشارکت در امور، ابراز عقیده، رعایت موازین اخلاقی، رعایت احترام نسبت به عقاید دیگران) حذف شد. این سؤالات از نظرهنرجویان به عنوان آثاری بودند که کمتر دانش‌آموزان را تحت تأثیر خود قرار داده بودند. بدین ترتیب روایی سازه و محتوایی پرسشنامه شماره 2 (آثار پرورشی) با 26 سؤال مورد تأیید قرار گرفت.

جدول شماره 13 - ماتریس فاکتورهای چرخیده شده با اجرای تحلیل عاملی استخراجی بر روی پرسشنامه شماره 2

عامل 1		عامل 2		عامل 3		عامل 4		عامل 5		عامل 6	
چرا	همبستگی	چرا	همبستگی	چرا	همبستگی	چرا	همبستگی	چرا	همبستگی	چرا	همبستگی
9	.709	28	.800	14	.640	2	.695	7	.707	5	.840
12	.686	25	.709	23	.637	3	.663	6	.646		
10	.682	29	.701	13	.596	4	.510				
17	.674	27	.668	26	.575						
8	.666	30	.612	18	.567						
19	.614			24	.544						
21	.570										
11	.568										
15	.537										

این 6 عامل به ترتیب عبارتند از:

عامل 1- شامل 44.902 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های: توانایی تقویت حافظه، استفاده از ابتکار و خلاقیت در امور، توان پردازش اطلاعات، کسب شناخت از دیگران، ژرف نگری و تفکر عمیق، روحیه نقادی منصفانه، حفظ استقلال در تصمیم‌گیری، حمایت از افراد ضعیف تر، تقویت اعتماد به نفس با انجام فعالیت‌های مفید

عامل 2- شامل 5.709 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های: توانایی تفکر منطقی و خالی از تعصب، انجام دقیق و صحیح امور، تدبیر در امور، رعایت عدالت، کسب شناخت واقعی از خود
 عامل 3- شامل 4.381 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های: توانایی صبر و شکیبایی در امور، قدر شناسی، صداقت در گفتار و رفتار، تقویت قدرت تخیل، تبادل افکار و عقاید با دیگران، تقویت قدرت درک و فهم خود

عامل 4- شامل 4.158 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های: عادت به مطالعه، احساس مسئولیت، فعال بودن و پرهیز از بی تفاوتی

عامل 5- شامل 3.772 درصد از واریانس کل با خرده عامل‌های: استدلال منطقی، ارزیابی از خود

عامل 6- رعایت نظم و ترتیب شامل 3.531 درصد از واریانس کل

بدین ترتیب می‌توان پرسشنامه شماره 2 را با 26 سؤال شش عامل اصلی و 26 خرده عامل در نظر گرفت .

در جدول شماره 14 پاسخ‌های هنرجویان به سوالات وضعیت آموزشی کلاس‌های درس نسبت به جایگاه خلاقیت در کلاس‌های درس مشاهده می‌شود:

جدول شماره 14 - توزیع فراوانی و امتیاز هنرجویان به سوالات مربوطه خلاقیت در پرسشنامه 1

امتیاز سؤال	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	بدون پاسخ	سؤال های خلاقیت در پرسشنامه شماره 1 (وضعیت آموزشی)
262	27	25	29	17	8	5	آیا در کلاس فرصت استفاده از ابتکار و خلاقیت خود را دارید؟
370	12	13	25	33	25	3	آیا شیوه تدریس معلم احساس اعتماد به نفس شما را تقویت می کند؟
319	18	12	25	28	26	2	آیا شیوه کلاس داری معلم احساس اعتماد به نفس شما را تقویت می کند؟
367	22	7	22	25	33	2	آیا می توانید در کلاس به راحتی ابراز عقیده کنید؟
233	37	19	26	11	12	6	آیا تا بحال فرصت داشتید ارتباط جدیدی بین بخش های مختلف کتاب درسی خود ایجاد کنید؟
283	24	27	26	13	15	6	آیا تا کنون از خلاقیت خود برای ارائه تعریف جدیدی از مفاهیم استفاده کرده اید؟
303	17	19	28	27	11	9	آیا می توانید ساختار جدید درس را به شکل قابل فهم تر از نو خلق کنید؟
2137							جمع امتیازها به 7 سؤال

از مجموع 3885 امتیاز برای 7 سؤال خلاقیت، 2137 امتیاز به دست آمد که وجود 55 درصد خلاقیت را از نظر هنرجویان در کلاس های درس منعکس می کند.

بحث و نتیجه گیری:

یافته های پژوهش نشان داد که عوامل مهم از نظر هنرجویان در مورد وضعیت کلاس به ترتیب عبارتند از: تأثیر روش تدریس معلم، روش تدریس معلم، یادگیری مشارکتی دانش آموزان به همراه معلم، استفاده از منابع و فناوری ها در کلاس، هنر معلم در جلب مشارکت دانش آموزان، امکان ایجاد تغییر در ساختار موجود و محتوای کتاب، ارزیابی از توانایی های خود، پیش مطالعه، هنر کلاس داری معلم، اعتقاد به حضور در کلاس با آمادگی قبلی، یادگیری فردی، احترام به عقاید و نظرات دیگران، احساس فراموش شدن در کلاس برای دانش آموزان، تهیه خلاصه ای از نکات مهم درس توسط دانش آموزان، اهمیت دادن به حضور و غیاب در کلاس، انحصار وظیفه تدریس برای معلم، تعیین تکلیف برای هر جلسه توسط معلم، قضاوت دانش آموزان در مورد کیفیت کارهای عملی و تکالیف خود، خودارزیابی دانش آموزان از نقش خود در یادگیری.

بین میانگین امتیاز کلیه هنرجویان در سه رشته مورد مطالعه این پژوهش، در مورد وضعیت آموزشی در کلاس های درس، تفاوت معنی داری مشاهده نشد. میانگین نمرات هنرجویان در مورد پرسشنامه شماره 1 برابر با 216.45 بود که در مقایسه با میانگین امتیاز پرسشنامه که 170 است، تقریباً 64 درصد از وضع مطلوب در هنرستان های مورد مطالعه فراهم است و می توان با توجه به تأثیر روش تدریس معلم بر هنرجویان با بهبود شیوه های تدریس، مطلوبیت کلاس ها به حداکثر رساند. این عامل که مهم ترین عامل استخراج شده از پرسشنامه شماره 1 است با یافته البرزی مبنی بر تأثیر رفتار معلم در کلاس بر شاگردان چه از طریق عوامل شخصیتی و چه به طور مستقیم بر تفکر خلاق دانش آموزان، هم سو می باشد. یادگیری مشارکتی، استفاده از فناوری ها در کلاس و نیز منابع خارج از کتاب های درسی، استفاده از تصاویر برای تقویت قدرت تجسم و ... علاوه بر گسترش دامنه اطلاعات دانش آموزان می تواند زمینه ساز بروز خلاقیت در آن ها شود. برای بروز خلاقیت نیاز به امکانات و اطلاعات و ابزار و نیز امکان تجربه کردن در مدارس احساس می شود. همان طور که آما بلی معتقد است باید در یادگیرندگان انگیزه ایجاد کرد. برخورد با شرایط جدید، روش های تدریس جدید، تقویت قدرت پرسشگری در دانش آموزان، ارتباط مناسب بین معلم و دانش -

آموزان همگی می توانند با خلق محیطی مساعد و توأم با اعتماد زمینه ساز بروز خلاقیت در دانش آموزان شود.

و نگاندی نیز پرسشگری را برای تقویت خلاقیت ضروری می داند. ارزش ارزیابی در مراحل گوناگون تدریس و مهم تر از آن خودارزیابی دانش آموزان نیز از جایگاه ویژه ای برخوردار است. خود ارزیابی علاوه بر تقویت اعتماد به نفس دانش آموزان، سبب می شود آن ها به شناخت واقعی از نقاط ضعف و قوت خود نائل شوند و بدون نگرانی از زیر سؤال رفتن توسط دیگران، به تدریج رقابت با خود را برای پیشرفت روز افزون بیاموزند. بهروزی نیز در این زمینه به پرورش شخصیت مستقل اشاره دارد. در بررسی آثار پرورشی جایگاه تفکر نقش خود را به عنوان مهم ترین عامل در این پرسشنامه نشان داده است. ژرف نگری و تفکر عمیق، قدرت استدلال و خرده عمل های مرتبط دیگر بر اهمیت این عامل در پرورش دانش آموزان دلالت دارند. این عامل و اهمیت آن هم سو با پژوهش احراری و یوسفی در مورد جایگاه تفکر در نظام تعلیم و تربیت کشور است. استفاده از فناوری ها همان گونه که در پژوهش عاقلی و حبیب زاده دون مورد توجه قرار گرفته بود، در این تحقیق نیز به عنوان یکی از عوامل اصلی پرسشنامه وضعیت آموزشی شناخته شد. همگامی با توسعه فناوری ها در نظام تعلیم و تربیت، استفاده از منابع اطلاعاتی گوناگون و اکتفا نکردن به کتاب های درسی، خود زمینه ساز اندیشیدن برای دانش آموزان می شود و در این مسیر بروز خلاقیت را تسهیل می کند. یکی از مشکلات عمده در مدارس عدم شناخت کافی معلمان از خلاقیت و راه های شناسایی و تقویت آن در دانش آموزان است. در این پژوهش در پاسخ به سؤال 23 که از آن ها پرسیده بود آیا در کلاس فرصت استفاده از ابتکار و خلاقیت خود را دارید؟ 42 نفر یا 38 درصد از هنرجویان گزینه کم یا خیلی کم را انتخاب کرده بودند. 5 نفر یا 4.5 درصد به سؤال پاسخ نداده بودند. 29 نفر یا 26 درصد میزان متوسط را انتخاب کرده بودند و فقط 15 نفر گزینه زیاد و خیلی زیاد را برگزیده بودند. این آمار نشان می دهد که فرصت بروز خلاقیت در کلاس های درس آن طور که شایسته است فراهم نشده و نیاز به تلاش و آموزش معلمان در این زمینه وجود دارد.

در مورد آثار پرورشی، از نظر هنرجویان 6 عامل اصلی شناسایی شد که عبارتند از:

- عامل 1- با خرده عامل های: توانایی تقویت حافظه، استفاده از ابتکار و خلاقیت در امور، توان پردازش اطلاعات، کسب شناخت از دیگران، ژرف نگری و تفکر عمیق، روحیه نقادی منصفانه، حفظ استقلال در تصمیم گیری، حمایت از افراد ضعیف تر، تقویت اعتماد به نفس با انجام فعالیت های مفید
- عامل 2- با خرده عامل های: توانایی تفکر منطقی و خالی از تعصب، انجام دقیق و صحیح امور، تدبیر در امور، رعایت عدالت، کسب شناخت واقعی از خود
- عامل 3- با خرده عامل های: توانایی صبر و شکیبایی در امور، قدر شناسی، صداقت در گفتار و رفتار، تقویت قدرت تخیل، تبادل افکار و عقاید با دیگران، تقویت قدرت درک و فهم خود
- عامل 4- با خرده عامل های: عادت به مطالعه، احساس مسئولیت، فعال بودن و پرهیز از بی تفاوتی
- عامل 5- خود ارزیابی با خرده عامل های: استدلال منطقی، ارزیابی از خود
- عامل 6- رعایت نظم و ترتیب

نتایج پژوهش نشان داد که بین میانگین امتیاز کلیه هنرجویان سه رشته مورد مطالعه در مورد آثار پرورشی ناشی از وضعیت آموزشی در کلاس های درس تفاوت معنی داری وجود ندارد. میانگین نمرات هنرجویان در مورد پرسشنامه شماره 2 برابر با 90.76 بود که در مقایسه با میانگین امتیاز پرسشنامه که 75 است، تقریباً 60.5 درصد از آثار آموزشی از نظر هنرجویان با وضعیت آموزشی موجود ایجاد یا تقویت می شود. هدایت هنرجویان به اندیشیدن درست، استدلال منطقی، تفکر عمیق، خودارزیابی، احترام به عقاید دیگران، استفاده از ابتکار و خلاقیت مهم ترین خرده عامل ها برای عامل پرورشی شماره 1 معرفی شده اند. نظر به اهمیت خلاقیت و ابتکار در این عامل، تقویت خلاقیت هنرجویان یکی از مهم ترین عوامل برای دستیابی به بسیاری از آثار پرورشی مورد نظر است. این یافته با نتایج پژوهش پور طهماسبی و همکاران در مورد رابطه بین مسئولیت پذیری و خلاقیت در افراد هم سو می باشد. مسئولیت پذیری ویژگی شخصیتی بسیار مهمی است که با خلاقیت رابطه مستقیم دارد. تقویت این ویژگی، می تواند منجر به تقویت خلاقیت دانش آموزان گردد. وضعیت آموزشی کلاس های درس و آثاری که به عنوان آثار پرورشی بر فراگیران می گذارند، لزوم توجه به بهبود کیفیت آموزش و پرورش در مدارس را یادآور می شود. پژوهش های بسیاری تأثیر آموزش مناسب را بر خلاقیت تأیید می کنند. این فرصت به عنوان غنیمتی در دست برنامه ریزان آموزش و پرورش کشور به امانت گذاشته شده است و در صورت اهمیت دادن به این امر، غباری که کم و بیش چهره مدارس را پوشانده و مانع تجلی خلاقیت در فضاهای آموزشی می شود، با ایجاد انگیزه در معلمان و دانش آموزان برطرف می شود و مدارس با خلاقیت جلا می یابند.

در نمودار شماره 5، مدل مفهومی یافته های پژوهش به اختصار آمده است :



نمودار شماره 5 - عوامل آموزشی و آثار پرورشی موثر بر خلاقیت دانش آموزان در کلاس های درس

کتابنامه:

Arthur, B., Vun Gndy (2005), 101 Activities for Teaching Creativity and Problem- Solving, printed in united state of America , ISBN 0-7879-7402-1, pp12-17

آقازاده، محرم (1381)، مدیریت خلاق مدرسه از زبان دیوید سلبی، خلاقیت در مدرسه، رشد مدیریت در مدرسه، سال اول، شماره 2، آبان 1381

آمالی، ترزا (1377)، شکوفایی خلاقیت کودکان، چاپ دوم، ترجمه قاسم زاده حسن، عظیمی پروین، نشر دنیای نو، تهران

اچسون کیت ا.، دامین گال مردیت (1385)، نظارت و راهنمایی تعلیماتی (آموزشی)، ترجمه بهرنگی محمدرضا، چاپ چهارم، نشر کمال تربیت، تهران

احراری پگاه، یوسفی حمیدرضا (1388)، چرا تفکر خلاق؟، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

اسمی، صبا (1388)، تأثیر آثار علمی، تخیلی بر مؤلفان کتابهای درسی، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

افروز، غلامعلی (1380). «تابستان و دانش آموزان - خلاقیت ها و آسیبها» پیوند، شماره 263 - 261.

امین بیدختی علی اکبر، صباغیان زهرا (1388)، بررسی رابطه بین خلاقیت و ویژگیهای دموگرافیک معلمان مدارس ابتدایی شهر سمنان، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

البرزی، محبوبه (1388)، بررسی رابطه علی بین متغیرهای روانی اجتماعی مؤثر بر تفکر خلاق کودکان، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

بهرنگی، محمدرضا (1387)، مدیریت آموزشی و آموزشگاهی، چاپ دهم، نشر کمال تربیت، تهران

بهرنگی محمدرضا، کریمی نازیلا (1388)، سرکوب خلاقیت تلاش ناخواسته در آموزش و پرورش ایران، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

بهروزی، محمد (1388)، مدارس قدرتمند ره آورد نظامهای آموزشی مبتنی بر خلاقیت در هزاره سوم، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

بیرمی پور علی، لیاقت دار محمدجواد (1388)، بررسی کیفیت تدریس درس ریاضی پایه چهارم دبستان شهر اصفهان به منظور ارائه راهکارهایی برای بهبود عملکرد دانش آموزان در آزمون بین المللی تیمز، فصلنامه ی تعلیم و تربیت، سال بیست و پنجم، شماره 4، زمستان 1388

پورطهماسی سیاوش، اثنی عشری جلیل، تاجور آذر (1388)، تعیین رابطه خلاقیت و مسئولیت پذیری از دیدگاه دبیران و دانش آموزان دوره متوسطه شهر اردبیل، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

تبریزی موسوی، سید سجاد (1388)، زندگی ایده آل سازنده ذهن برتر کودکان، روزنامه ایران، نشریه بانک رفاه کارگران، شماره 114، آذر 1388

تفرشی پناه، مهین (1384). «مدیران و کاربردی کردن موضوعات درسی». فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، شماره مسلسل 19 - 18

تقی پور ظهیر، علی (1376)، مبانی و اصول آموزش و پرورش، چاپ اول، نشر آگه، تهران

چراغ چشم، عباس (1386). بررسی تاثیر شیوه‌های تدریس مبتنی بر تکنیک‌های خلاقیت در آموزش ویادگیری دانش آموزان، نشریه تربیت اسلامی، سال سوم، شماره 5، تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش
 حسینی، افضل السادات (1386)، بررسی تأثیر برنامه آموزشی خلاقیت معلمان بر خلاقیت، پیشرفت تحصیلی و خود پنداره دانش آموزان، نشریه نوآوری‌های آموزشی، زمستان 1386
 حق شناس، مرجان (1387). «خلاقیت در آموزش و پرورش»، فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، شماره 24 - 23.

رمضانی، حسین علی (1388)، خلاقیت اساس شکوفایی و نوآوری، چاپ اول، انتشارات محور، تهران
 سام خانیان، محمد ربیع، (1384). خلاقیت و نوآوری در سازمان آموزشی، تهران: انتشارات رسانه تخصصی.
 سیف، علی اکبر (1387). روانشناسی پرورشی، تهران: انتشارات آگاه.
 شعبانی، حسن (1372)، مهارت‌های آموزشی و پرورشی، روش‌ها و فنون تدریس، چاپ دوم تهران، انتشارات سمت
 شکوهی، غلامحسین (1385)، مبانی و اصول آموزش و پرورش، چاپ بیست و چهارم، مشهد، انتشارات به نقش (آستان قدس رضوی)

صالحی عمران ابراهیم؛ چهارباشلو حسین (1388)، بررسی جایگاه خلاقیت در روش تدریس معلمان (مطالعه موردی معلمان دوره ابتدایی قائم شهر)، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران
 صفوی سیدمحمد رضا، صالحی وحید (1388)، ارتقاء آموزش با بهره‌گیری از الگوهای تدریس خلاق در برنامه درسی، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران
 غلام پور، عباس (1379). «خلاقیت و شیوه‌های نو در اندازه‌گیری آن» مجله پژوهش‌های روان‌شناختی، شماره 1 و

2

فیضی مهدی، بشیر فصیح (1386)، بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت مشارکتی و سنتی بر خلاقیت دبیران در دبیرستان‌های کرمانشاه، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

مهدی زاده امیرحسین، شرفی محمود (1386)، اصول و فلسفه‌ی آموزش و پرورش، چاپ اول، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

نژادحسینی، معصومه (1388)، آموزش تریز به دانش‌آموزان در قالب پروژه‌های علمی درسی، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران
 وجدی، رعنا (1388)، استفاده از نظریه ترجیحات مغزی هرمان و ابزار HBDI جهت افزایش خلاقیت فراگیران، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

