

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

باسمه تعالی



تعهدنامه اصالت اثر

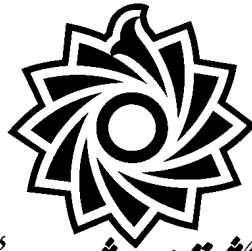
اینجانب زهرا جلیلی معتمد می شوم که مطالب مندرج در این پایانامه حاصل کار پژوهشی اینجانب است و دستاوردهای پژوهشی دیگران که در این پژوهش از آن ها استفاده شده است، مطابق مقررات ارجاع و در فهرست منابع و مأخذ ذکر گردیده است. این پایانامه/ رساله قبلاً برای احراز هیچ مدرک هم سطح یا بالاتر ارایه نشده است. در صورت اثبات تخلف (در هر زمان) مدرک تحصیلی صادر شده توسط دانشگاه از اعتبار ساقط خواهد شد.

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به دانشگاه شهید رجایی می باشد

نام و نام خانوادگی دانشجو

زهرا جلیلی

امضاء



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی

تعیین ویژگی های فضای بسته در هنرستان های دخترانه با رویکرد ارتقاء خلاقیت (طراحی یک نمونه موردی در تهران)

نگارش

زهرا جلیلی

استاد راهنما: دکتر حمید رضا عظمتی

استاد مشاور: دکتر اسماعیل ضرغامی & دکتر بهرام صالح صدق پور

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته مهندسی معماری

اردیبهشت 1391

تقدیم به همه کسانی که در طول تحصیل در سایه حمایت شان آرام گرفتیم، به خصوص مادرم.

تشر و سپاسگزاری

وظیفه خود می دانم که از توجه، محبت و راهنمایی های ارزنده اساتید گران قدر آقای دکتر حمید رضا عظمتی و آقای دکتر اسماعیل ضرغامی و آقای دکتر بهرام صالح صدق پور که در تهیه و تدوین این رساله، من را یاری نمودند، تشکر نمایم و موفقیت و بهروری آنان را از درگاه حق مسئلت می نمایم.

چکیده:

امروزه به دلیل تغییرات روز افزون و پرشتاب جوامع بشری و نقش کلیدی تعلیم و تربیت در تربیت نسل خلاق به منظور توان رو به رو شدن با این تغییرات، اهمیت و ضرورت خلاقیت و عوامل مؤثر بر آن در تعلیم و تربیت بیش از هر زمان دیگری آشکار شده است. خلاقیت و نوآوری از مهم ترین اهداف آموزش و پرورش و جزء مهم ترین رسالت سازمان های آموزشی است، هدف از تحقیق حاضر، دستیابی به معیارهای طراحی فضاهای هنرستان دخترانه با تأکید بر بهره گیری از قابلیت های محیطی مؤثر بر ذهن و رفتار نوجوانان و رویکرد ارتقاء خلاقیت آنان است. در این تحقیق، بر پایه تلفیق نظریات مرتبط با موضوع تحقیق، از روش تحقیق پیمایشی استفاده شده و بر اساس نتایج تحقیق، معیارهای معمارانه برای طراحی فضاهای آموزشی در جهت ارتقاء انگیزش و خلاقیت هنرجویان استنتاج گردیده است. تا با بکارگیری این معیارها بتوان فضاها را به گونه ای طراحی کرد که قدرت کنجکاوی و ابتکار هنرجویان ارتقاء یابد.

روش تحقیق این پژوهش، از نوع زمینه یابی و کاربردی است. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه هنرآموزان شهر تهران در سال تحصیلی 90-91 می باشند. روش نمونه گیری، خوشه ای چند مرحله ای است و حجم نمونه در این تحقیق 124 هنرآموز می باشد. برای جمع آوری اطلاعات تحقیق، از پرسشنامه های محقق ساخته استفاده شده است. اطلاعات حاصله پس از طبقه بندی، با استفاده از نرم افزار آماری SPSS، به مقتضای نوع متغیرها و ارتباط آنها با یکدیگر توسط آزمون تی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته، نتایج زیر بدست آمده است .

- ایجاد انعطاف پذیری عملکردی در فضاهای آموزشی
- ایجاد تنوع در فضاهای آموزشی
- ایجاد ارتباط درون و بیرون در فضاهای آموزشی
- ایجاد تنوع فرم در فضاهای آموزشی

کلید واژه ها: معماری، فضاهای آموزشی، ارتقاء خلاقیت، طراحی هنرستان.

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|--|
| | چکیده |
| | فصل اول: طرح مسأله |
| 2 | 1-1-1-مقدمه..... |
| 3 | 2-1-عنوان تحقیق..... |
| 3 | 3-1-بیان مسأله..... |
| 4 | 4-1-ضرورت پرداختن به مسأله..... |
| 6 | 5-1-اهداف تحقیق..... |
| 6 | 6-1-قلمرو تحقیق..... |
| 7 | 7-1-فرضیه های تحقیق..... |
| 7 | 8-1-تعریف واژه ها، مفاهیم و متغیرها..... |
| 8 | 9-1-جمع بندی..... |
| | فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع |
| 10 | 1-2-1-مقدمه..... |
| 10 | 2-2-2-اخلاقیت..... |
| 10 | 1-2-2-تعریف اخلاقیت..... |
| 12 | 2-2-2-فرایند اخلاقیت..... |
| 13 | 3-2-2-سر چشمه و مراتب اخلاقیت..... |
| 14 | 4-2-2-عوامل موثر بر پرورش اخلاقیت..... |
| 14 | 1-4-2-2-عوامل فردی..... |
| 17 | 2-4-2-2-عوامل محیطی..... |
| 17 | 3-2-3-ویژگی های رشد نوجوان..... |
| 18 | 1-3-2-نیازهای رشدی نوجوان در سنین 15-18 سال..... |
| 18 | 1-1-3-2-رشد دینی و اخلاقی..... |
| 18 | 2-1-3-2-رشد بدنی..... |

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| 19 | 2-3-1-3- رشد ذهنی..... |
| 19 | 2-3-1-4- رشد عاطفی..... |
| 19 | 2-3-1-5- رشد اجتماعی..... |
| 19 | 2-3-2- مراحل رشد در تئوری پیازه..... |
| 20 | 2-3-3- خلاقیت و ویژگی مهم نوجوانان و جوانان..... |
| 21 | 2-3-4- ویژگی های بیست گانه دانش آموزان خلاق..... |
| 22 | 2-4- محیط کالبدی..... |
| 23 | 2-4-1- روان شناسی محیطی در طراحی کالبدی..... |
| 24 | 2-4-2- ادراک محیطی..... |
| 25 | 2-4-3- محیط کالبدی فضاهای آموزشی..... |
| 26 | 2-4-4- ویژگی های کالبدی فضاهای آموزشی..... |
| 27 | 2-4-5- معماری فضای آموزشی..... |
| 28 | 2-4-6- کارکرد فضاهای بسته در مدارس..... |
| 29 | 2-4-7- اهمیت فضاهای بسته در مدارس..... |
| 29 | 2-4-7-1- کلاس ایده آل..... |
| 30 | 2-4-7-2- محدوده بندی در یک کلاس..... |
| 31 | 2-4-8- اصول طراحی فضاهای آموزشی..... |
| 31 | 2-4-8-1- ایجاد انعطاف پذیری عملکردی در فضاهای آموزشی..... |
| 32 | 2-4-8-2- ایجاد تنوع در فضاهای آموزشی..... |
| 32 | 2-4-8-3- ایجاد ارتباط درون و بیرون در فضاهای آموزشی..... |
| 33 | 2-4-8-4- تنوع فرم در فضاهای آموزشی..... |
| 33 | 2-4-9- نقش محیط کالبدی بر پرورش خلاقیت..... |
| 33 | 2-4-10- عوامل کالبدی موثر در افزایش روند خلاقیت..... |
| 35 | 2-4-11- رابطه تنوع محیط و خلاقیت..... |

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|---|---|
| 35..... | 2-4-12- اصول طراحی فضاهای آموزشی خلاق..... |
| 36..... | 2-5- پیشینه تحقیق..... |
| 39..... | 2-6- جمع بندی..... |
| فصل سوم: روش تحقیق | |
| 41..... | 3-1- مقدمه..... |
| 41..... | 3-2- روش تحقیق..... |
| 42..... | 3-3- جامعه آماری..... |
| 42..... | 3-4- نمونه و روش نمونه گیری..... |
| 43..... | 3-5- روش جمع آوری اطلاعات..... |
| 43..... | 3-6- ابزارهای اندازه گیری..... |
| 45..... | 3-7- اعتبار سنجی ابزار اندازه گیری..... |
| 45..... | 3-7-1- تعیین روایی و اعتبار پرسشنامه..... |
| 45..... | 3-7-2- پایایی پرسشنامه..... |
| 46..... | 3-8- روش های آماری..... |
| 46..... | 3-9- روش تجزیه و تحلیل داده ها..... |
| 46..... | 3-10- جمع بندی..... |
| فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها | |
| 48..... | 4-1- مقدمه..... |
| 48..... | 4-2- توصیفی متغیرها..... |
| 52..... | 4-3- بررسی فرضیه های تحقیق و آرایه نتایج..... |
| 52..... | بررسی فرضیه 1:..... |
| 54..... | بررسی فرضیه 2:..... |
| 54..... | بررسی فرضیه 3:..... |
| 55..... | بررسی فرضیه 4..... |

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|--|--|
| فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادهای تحقیق | |
| 58..... | 5-1-1-مقدمه..... |
| 58..... | 5-2-تجزیه و تحلیل نتایج تحقیق..... |
| 59..... | 5-3- بحث و نتیجه گیری..... |
| 60..... | 5-4- محدودیت های خارج از اختیار پژوهشگر..... |
| 60..... | 5-5-پیشنهادهایی برای پژوهش های بعدی..... |
| فصل ششم: مبانی طراحی | |
| 63..... | 6-1-برنامه ریزی و معیارهای طراحی فضاهای آموزشی..... |
| 63..... | 6-1-1-فعالیت ها..... |
| 64..... | 6-1-1-2-دسته بندی فضاها..... |
| 64..... | 6-1-2-1-فضاهای بسته..... |
| 64..... | 6-1-2-2-فضاهای باز..... |
| 65..... | 6-2-ملاحظات کلی در طرح معماری هنرستان..... |
| 65..... | 6-3-برنامه فیزیکی..... |
| 68..... | 6-4-خصوصیات اقلیمی شهر تهران..... |
| 70..... | 6-5-عمده ترین ویژگی های اقلیمی در طراحی فضاهای آموزشی..... |
| 70..... | 6-5-1-ویژگی های اقلیمی..... |
| 70..... | 6-5-2-نیازهای حرارتی..... |
| 72..... | 6-5-3-جهت استقرار..... |
| 72..... | 6-5-4-فرم کالبدی و سازمان دهی پلان..... |
| 72..... | 6-5-5-ابعاد و اندازه پنجره ها..... |
| 73..... | 6-5-6-عمق سایه بان..... |
| 73..... | 6-5-7-مصالح ساختمانی و رنگ سطوح خارجی..... |
| 73..... | 6-5-8-گیاهان و فضای سبز..... |

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|----------|--|
| 74..... | 6-5-8- پیشنهاد سیستم سرمایش و گرمایش مکانیکی مناسب..... |
| 75..... | 6-6- معرفی سایت |
| 76..... | 6-6-1- بررسی سایت از لحاظ کاربری های اطراف |
| 76..... | 6-6-2- بررسی سایت از لحاظ دسترسی ها |
| 77..... | 6-6-3- بررسی سایت از لحاظ وضعیت تابش..... |
| 78..... | 6-7- اهداف |
| 78..... | 6-7-1- اهداف پرورشی |
| 78..... | 6-7-2- اهداف کالبدی |
| 79..... | 6-7-3- اهداف اجتماعی و فرهنگی |
| 80..... | 6-7-4- اهداف زیست - محیطی |
| 80..... | 6-8- طراحی فضاهای هنرستان برای رسیدن به اهداف برگرفته از تحقیق |
| 80..... | 6-8-1- اسکیس های اولیه طراحی |
| 81..... | 6-8-2- طراحی سایت |
| 83..... | 6-8-3- طراحی پلان طبقه همکف |
| 84..... | 6-8-4- طراحی پلان طبقه اول |
| 85..... | 6-8-5- طراحی پلان طبقه دوم |
| 86..... | 6-8-6- نماها |
| 88..... | 6-8-7- برش ها |
| | منابع و مأخذ |
| 111..... | منابع فارسی |
| 115..... | منابع خارجی |

فهرست جداول

صفحه

عنوان

فصل سوم: روش پژوهش

جدول (1-3) هدف-محتوای به نگرش هنرآموزان.....44

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها

جدول (1-4) انعطاف پذیری عملکرد.....48

جدول (2-4) تنوع رنگ.....49

جدول (3-4) تنوع مصالح.....50

جدول (4-4) تنوع نور.....50

جدول (5-4) تنوع فرم.....50

جدول (6-4) ارتباط درون و بیرون.....51

جدول (7-4) نتایج آزمون میانگین T بررسی تأثیر تنوع مصالح بر افزایش انگیزش در نمونه مورد

مطالعه.....52

جدول (8-4) نتایج آزمون میانگین T بررسی تأثیر تنوع رنگ بر افزایش انگیزش در نمونه مورد

مطالعه.....53

جدول (9-4) نتایج آزمون میانگین T بررسی تأثیر تنوع در نور بر افزایش انگیزش در نمونه مورد

مطالعه.....53

جدول (10-4) نتایج آزمون میانگین T بررسی تأثیر انعطاف پذیری عملکردی بر افزایش کنجکاوی در

نمونه مورد مطالعه.....54

جدول (11-4) نتایج آزمون میانگین T بررسی تأثیر ارتباط درون و بیرون بر افزایش انگیزش در نمونه

مورد مطالعه.....55

جدول (12-4) نتایج آزمون میانگین T بررسی تأثیر تنوع فرم بر افزایش ابتکار در نمونه مورد

مطالعه.....55

فصل ششم: مبانی طراحی

جدول (1-6) فضاهای بسته مشترک هنرستان فنی و حرفه66

جدول (2-6) برنامه فضائی فضاهای بسته مشترک هنرستان فنی و حرفه ای در رشته خدمات.....67

جدول (3-6) مساحت فضاهای باز هنرستان فنی و حرفه ای.....83

فهرست اشکال

صفحه

عنوان

فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش

شکل (1-2) مدل مکعبی تأثیر رابطه ویژگی های معماری و صفات خلاقیت بر طراحی مدرسه.....37

فصل ششم: مبانی طراحی

شکل (6-1) آب و هوایی استان تهران.....69

شکل (6-2) عکس هوایی سایت انتخابی برای طراحی هنرستان.....75

شکل (6-3) کاربری های.....76

شکل (6-4) دسترسی ها.....77

شکل (6-5) وضعیت تابش.....77

شکل (6-6) اسکیس های اولیه.....80

شکل (6-7) هنرستان از نمای شمال غربی.....81

شکل (6-8) آمفی تأثیر رو باز حیاط.....82

شکل (6-9) نمای هنرستان از شمال شرقی.....83

شکل (6-10) جزییات تالار اجتماعات.....84

شکل (6-11) نمایی از لابی.....84

شکل (6-12) نمایی از ورودی ساختمان.....85

شکل (6-13) نمای شمالی.....86

شکل (6-14) نماها.....86

شکل (6-15) نمای جنوبی.....86

شکل (6-16) نمای غربی.....87

شکل (6-17) نماها.....87

شکل (6-18) نمای شرقی.....87

شکل (6-19) نمایی از شمال شرقی.....88

شکل (6-20) برش ها.....88

شکل (6-21) نمای هنرستان از حیاط.....88

شکل (6-22) نمایی از جنوب غربی.....89

شکل (6-23) نمایی از حیاط هنرستان.....89

شکل (6-24) نمایی از تراس آموزشی.....89

شکل (6-25) کارگاه نقشه کشی.....90

شکل (6-26) تالار اجتماعات.....90

شکل (6-27) سایت کامپیوتر.....90

فهرست اشکال

| صفحه | عنوان |
|---------|---|
| 91..... | شکل (6-28) نمایی از لابی..... |
| 91..... | شکل (6-29) جزییات نمای داخلی هنرستان..... |
| 91..... | شکل (6-30) تالار اجتماعات..... |

فهرست پیوست ها

| صفحه | عنوان |
|---------|-------------------------|
| 92..... | پرسشنامه هنرآموزان..... |
| 97..... | SPSS..... |

فصل اول: طرح مسأله

۱-۱- مقدمه

منت خدای را عزوجل که جهان را آفرید، آسمان را، زمین را و زندگی را. انسان را خلق کرد و به او اندیشه و ایمان بخشید.

آیه قرآن - سوره علق

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 ویژگی های اصلی انسان که او را نسبت به دیگر خلائق برتری داده، بهره مندی از قوه عقل و تفکر خلاق است؛ زیرا یکی از مشخصه های اصلی انسان قدرت آفرینندگی و خلاقیت اوست.

از دنیای امروز به دلیل ویژگی های بسیار متغیر و خلاقیتی که دارد تحت عنوان «عصرخلاقیت و نوآوری»^۱ نام برده می شود، در این دوران فرآیندها، پدیده های خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی^۲ عرصه های بسیارگسترده ای از جامعه انسانی را تحت تأثیرات عمیق خود قرار داده است؛ از این رو، عامل اساسی پایداری، پویایی و موفقیت های نهادهای مختلف، حرکت با محوریت خلاقیت و نوآوری است (چراغ چشم، ۱۳۸۶، ص ص. ۷-۳۶).

شکوفایی خلاقیت و نوآوری از مباحث مهم و با اهمیت دنیای امروز است و پیشرفت و توسعه کشورها به این عامل نیز بستگی دارد دنیای امروز مشابه میدان ستیزی است که خلاقیت و نوآوری می تواند عامل برد باشد، بنابراین باید کوشش کرد که در جهت پرورش خلاقیت ذهنی کودکان و نوجوانان کشورمان گام برداریم و به عواملی که در این راستا مؤثر هستند توجه کنیم و مبانی آموزش و پرورش خلاقیت را در سطح جامعه ترویج دهیم. داشتن استعداد ذاتی و خلاقیت افراد، پایه و اساس مهمی برای داشتن جامعه ی خلاق است (یوسف^۳، ۲۰۰۹، ص ص. ۱-۸).

1- The age of Innovation
2- Entere Preneurship
3- Yusuf

۱-۲- عنوان تحقیق

تعیین ویژگی های فضاهای بسته در هنرستان های دخترانه با رویکرد ارتقاء خلاقیت (طراحی یک نمونه موردی در تهران)

1-3- بیان مسأله

یکی از ویژگی های اساسی و سازنده انسان، خلاقیت است که در رشد و تکامل فرد و تمدن بشری نقش موثری دارد و زیر بنای اختراع ها و دستاوردها علمی و هنری است. خلاقیت موهبتی نیست که افرادی خاص از آن برخوردار باشند و همچنین خصوصیتی ذاتی و ارثی هم نیست، چون می توان با کاربرد شیوه های مناسب، تفکر خلاق را پرورش داد (قاسم زاده، 1374، به نقل از سید عامری، 1383، ص ص. 109-122).

خلاقیت یا آفرینندگی یکی از ویژگی های تفکر آدمی است و بی تردید پرورش آن یکی از مهمترین هدف های آموزش و پرورش به شمار می آید (سیف، 1380، ص ص. 213). یکی از عوامل بیرونی مؤثر در شکوفایی خلاقیت و نوآوری، به وجود آوردن فضای محرک، مستعد و به طور کلی خلاق در آموزش و پرورش است، اصولاً خلاقیت و نوآوری قادر به تبلور در محیط نامناسب و نامطلوب نخواهد بود (سید عامری، 1383، ص ص. 109-122 و نژاد ایرانی، 1381، ص ص. 139-192). پس برای ایجاد، رشد و تقویت خلاقیت نیاز به یک محیط مناسب است و آموزش و پرورش به بهترین نحو می تواند این محیط را فراهم آورد.

از آن جایی که هنرستان های کشور یکی از پایگاه های اساسی و مهم جهت گسترش علم و هنر در جامعه می باشد، تقویت روحیه ابداع و نوآوری در این هنرستان ها روز به روز بیشتر احساس می گردد. اما میزان ابتکارات و خلاقیت در این هنرستان ها بندرت مشاهده می گردد (انصاری، 1381، ص ص. 10).

بنابر آنچه گفته شد، خلاقیت به عنوان یک علم، عاملی اساسی در پیشرفت و توسعه جوامع تلقی می شود و مدرسه، به مثابه مکانی مناسب برای آموزش خلاقیت و ابتکار به دانش آموزان به شمار می آید، زیرا خلاقیت امری آموختنی و قابل آموزش است و با ایجاد شرایط، مقتضیات، تجهیزات و امکانات لازم، می توان به پرورش افراد خلاق پرداخت، پس محیط مدرسه می تواند نقش مهمی در فراهم کردن زمینه های بروز خلاقیت در دانش آموزان داشته باشد.

پرورش استعداد های خلاق، مستلزم بسترسازی و وجود زمینه رشد است (شفایی، 1388، ص ص. 104-110). بررسی ها نشان می دهد برای رشد خلاقیت، عطف توجه به تکنیک های پرورش

خلاقیت است و در مورد تأثیر محیط کالبدی فضاهای مورد استفاده نوجوانان بر خلاقیت آنان، پژوهش های محدودی صورت گرفته است.

یکی از متعارف ترین راه های تبیین مسأله، مطرح ساختن پرسش هایی است که این پژوهش در صدد پاسخگویی به آن ها است. چرا که از طریق این پرسش ها ذهن مخاطب درگیر مسائل مورد نظر پژوهشگر می گردد.

تحقیق حاضر در پی آن است به سوالات اصلی زیر پاسخ دهد.

«آیا تنوع فضاهای بسته آموزشی موجب ارتقاء خلاقیت هنرجویان در هنرستان های دخترانه می شود؟»

این سؤال خود متضمن سؤالات فرعی زیر است:

- ویژگی های کالبدی فضاهای آموزشی مؤثر در جهت شکوفایی و رشد خلاقیت هنرجویان هنرستانی، کدام است؟

- عوامل محیطی مؤثر در ایجاد انگیزه برای اندیشه های خلاقانه، در فضاهای بسته هنرستان های دخترانه، کدام است؟

- عناصر محیطی مؤثر در رشد خلاقیت، کدام است؟

- آیا کالبد معماری می تواند در پرورش خلاقیت مؤثر باشد؟

- آیا می توان از فضاهای بسته در فرایند شکوفاسازی خلاقیت هنرجویان استفاده کرد؟

1-4- ضرورت پرداختن به مسأله

برای پیشرفت و حرکت رو به آینده برتر و حل انبوه مسائل و مشکلات موجود به خصوص در هزاره سوم میلادی و در عصر طلایی که معروف به عصر انفجار اطلاعات⁴ است و تغییر و تحول مستمر و پرشتاب از اصلی ترین شاخصه های حاکم بر حیات بشری است، جامعه انسانی ناگزیر به حرکت در جاده خلاقیت، نوآوری و ابتکار است؛ و لذا برای دستیابی به این مهم باید بر تأثیرپذیرترین گروه جامعه یعنی کودکان و نوجوانان سرمایه گذاری نماید، زیرا آغاز انگیزه کنجکاوی و خلاقیت در نوجوانان نسبت به همه گروه های سنی قوی تر بوده و هر اندازه محیط زیست آنان از نظر منابع اطلاعاتی غنی تر باشد، این انگیزه از طریق ساز و کارهای جدید از قبیل پرسشگری، برانگیختن کنجکاوی و چون و چرا کردن و پژوهشگری از قوه به فعل در آمده، موجب رشد خلاقیت می شود. و لذا کنجکاوی، در واقع عشق به کشف و دانستن و نوآوری است، عشق به کسب اطلاعات تازه و عشق به رسیدن به موقعیت هاست که منشأ و ریشه رفتارهای خلاقانه و نوآورانه است؛ در نتیجه آموزش و پرورش باید چشمه های جوشان این کنجکاوی را سیلان بخشد.

امروزه اندیشمندان و محققان متفق القولند که اساس تمدن انسانی بر خلاقیت است. بنابراین بقا و تعالی هر جامعه ای وابسته به میزان توجه و اهمیتی است که برای ظهور و گسترش این توانایی به عمل می آورد.

به نظر شاتوک⁵ (1992)، آموزش و پرورش محل پژوهش و نوآوری است. کینگل⁶ (1995) نیز آموزش و پرورش را نهاد خلاقیت و نوآوری می داند، به اعتقاد او آموزش و پرورش خلاق، مکانی آموزشی و پایه کار آن تولید و ارتقای کیفیت دانش است. با این رویکرد جدید می توان پیش بینی کرد که در دهه های آینده، آموزش و پرورش برترین جایگاه و سازمان را برای پژوهش، خلاقیت و نوآوری خواهد داشت (پیرخایفی، 1383، ص ص 17-29).

پرورش تفکر خلاق و زایش تولیدات نوآورانه، از نیازهای فراگیر و حیاتی در هر نظام آموزشی بوده و به عنوان یکی از مهم ترین اهداف غایی، همواره مدنظر آگاهان آموزشی بوده است (کرافت⁷، 2005، ص ص 101-126). به زعم لیکار⁸ (2007)، اهمیت این هدف و پیامد آن، زایش تولیدات نوآورانه و متناسب با رشته تحصیلی، در آموزش های فنی حرفه ای، بیشتر از آموزش های نظری احساس می شود (لیکار، 2007، ص ص 323-341). چرا که، برخورداری دانش آموختگان فنی حرفه ای از تفکر خلاق، یکی از پیش بایست های ضروری موفقیت آنها در بازار کار، در حل مسائل مبتلا به صنعت کشور، در رفع نیازهای متنوع و متغیر فضای دگرگون جامعه، در مواجهه هوشمندانه با چالش های فرا روی نظام آموزش فنی حرفه ای، در رفع موانع اشتغال و کارآفرینی و ... خواهد بود (اوگانلی⁹، 2005، ص ص 95-104). خوشبختانه توجه به این هدف، در هدف گذاری نظام آموزشی کشور ایران (دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش، 1382)، و به ویژه در نظام آموزش فنی حرفه ای به شکلی فراگیر و مؤثر تأکید شده و بارها شاهد تأکید متولیان در این خصوص بوده ایم (زاهد انوری و همکاران، 1383).

بی تردید یکی از مهمترین اهداف آموزش و پرورش تفکر خلاق است. در نظام آموزش و پرورش نیز عناصر مختلفی وجود دارد که هر کدام به سهم خویش در پرورش خلاقیت اهمیت دارند و آنچه مسلم است اینکه فضا در کیفیت آموزش و پرورش و بروز خلاقیت، نقش بسیار مهمی ایفا می کند. شفافیتی در زمینه تأثیر محیط بر خلاقیت معتقد است که رنگ، بافت، سایه روشن، نور، صدا، فرم و چگونگی ترکیب آنها، کاربری فضاها و تغییر و تنوع آنها در طول زمان و خلاصه تمامی گوشه های فضای ساخته شده می تواند بر جنبه های جسمی، شناختی و روانی انسان مؤثر باشد و می تواند انگیزش لازم برای تفکر خلاق را موجب گردد (شفایی، 1388، ص ص 104-110). پس میان تنوع محیط کالبدی و خلاقیت رابطه ای وجود دارد، مطابق نظریه روانشناسان محیط، محیط بر ذهن، روان و رفتار انسان مؤثر است.

5- Shatvk

6- Kyngl

7- Craft

8- Likar

9- Ogunleye