



ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Critical pedagogy in Architectural Design Course (Case study: Postgraduate design course (1) of Islamic Azad University of Gorgan)

S Sardashti<sup>1\*</sup>, M Shafaie<sup>1</sup>, F Mozaffar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Architecture and Urbanism, Isfahan University of Art, Isfahan

<sup>2</sup>Faculty of Architecture and Urbanism, Iran University of Science and Technology, Tehran

### ABSTRACT

Submitted: 18 April 2018  
Reviewed: 15 May 2018  
Revised: 11 October 2018  
Accepted: 21 October 2018

#### KEYWORDS:

Critical pedagogy  
Interactional pedagogy  
Architecture education  
Design course  
Feedback

\* Corresponding author  
[s.sardashti@aiui.ac.ir](mailto:s.sardashti@aiui.ac.ir)

**Background and Objectives:** Creating a learning environment rich in social relationships in which peer interaction and collective learning can be developed is the core of the studio-based education for teaching architectural design. The social dimensions of the studio and the opportunities it provides for collaboration and participation serve as a stimulus for learning, and it is the culture of the studio that means sustainability to students. One of the interactive teaching methods that seems to be in line with the multiplicity of today's world and the different nature of architecture and the workshop education system is the critical pedagogy method invented by the Brazilian thinker Paulo Freire. Freire considers the main purpose of education to be the development of creative and critical human beings who look critically at all the thoughts, ideas and values in society, as well as the actions of individuals and the way they deal with various events and happenings to find their roots. Freire's model in critical education mostly includes critical dialogue in which students (whole class) present their views and review evaluations and critiques. Participate in evaluating the thoughts of others and together with them, by combining views and examining arguments, take a more accurate and comprehensive approach to the issue and discover effective solutions. Therefore, it can be inferred that the critical education method with its special characteristics has the potential to improve the quality of architectural design classes.

The aim of this study is to illustrate the procedure of applying critical pedagogy in Iran higher education context –architecture discipline- to identify challenges and improve the method in the selected environment.

**Methods:** The qualitative method (interpretation) was selected as research method and content analysis was performed on the collected data. 24 postgraduate architecture students were selected as the sample, and by using a bipartite subject, comparison between two methods (traditional and critical) become possible. To verify and extend the model, the experiment was repeated next year with 22 different students.

**Findings:** The results indicated that the effects of critical pedagogy have been perceived by students in eight categories: (1) improving intrinsic motivation (2) improving social skills, oral skills and self-confidence, (3) improving the speed and quality of development process of architectural ideas, (4) creating diversity and cheerfulness, (5) reducing stress and anxiety, (6) waste of time and vain discussions, (7) educational marginalization, and (8) self-censorship. The first 5 categories are positive feedbacks and the other three are negative feedbacks considered as challenges of applying critical pedagogy. At the end, some strategies are proposed to overcome these challenges and improve the quality of the classes

**Conclusion:** Some solutions to overcome the challenges are suggested including: students choosing an external reality topic, phasing group corrections, continuing the method to institutionalize it, changing students' view of the teacher as the source of information or the professor as a superior and miraculous person and change the view and reduce students' distrust of themselves. Characteristics for the critical teacher are also mentioned, such as humility, humor, high capacity of the teacher against laughter and jokes, great patience of the teacher in the face of useless discussions, and familiarity of the critical teacher with theories of psychology and psychoanalysis..



NUMBER OF REFERENCES

52



NUMBER OF FIGURES

6



NUMBER OF TABLES

0

## مقاله پژوهشی

## بکارگیری آموزش انتقادی در نظام آموزش معماری (مطالعه موردی: کلاس طرح یک معماری کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد گرگان)

سهراب سردشتی<sup>۱\*</sup>، مینو شفائی<sup>۱</sup>، فرهنگ مظفر<sup>۲</sup><sup>۱</sup> گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان<sup>۲</sup> گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

## چکیده

**پیشینه و اهداف:** ساخت محیط یادگیری غنی از روابط اجتماعی که در آن تعاملات هم‌سالان و یادگیری جمعی بتواند گسترش پیدا کند، هسته مرکزی تعلیم و تربیت آتلیه محور برای آموزش طراحی معماری را تشکیل می‌دهد. ابعاد اجتماعی آتلیه و فرصت‌هایی که برای همکاری و اشتراک به دست می‌دهد، به عنوان محرکی برای یادگیری عمل می‌کند و این فرهنگ آتلیه است که معنی ماندگاری برای دانشجویان می‌یابد. یکی از شیوه‌های آموزشی تعامل محور که با تکثر دنیای امروز و ماهیت متفاوت رشته معماری و سیستم آموزش کارگاهی هماهنگ به نظر می‌رسد، شیوه آموزش انتقادی ابداع اندیشمند برزیلی پائولو فریره است. فریره هدف اساسی تعلیم و تربیت را پرورش انسان‌های خلاق و منتقد می‌داند که تمامی افکار، عقاید و ارزش‌های موجود در جامعه و هم‌چنین عملکرد افراد و نحوه برخورد با حوادث و وقایع مختلف را با دیدی انتقادی می‌نگرند و در یافتن ریشه‌های آن می‌کوشند. الگوی فریره در آموزش انتقادی بیشتر گفت و گوی انتقادی را در بر می‌گیرد که در آن شاگردان (کل کلاس) به ارائه دیدگاه‌های خود پرداخته و ارزیابی‌ها و نقدها را بررسی می‌کنند. در ارزیابی اندیشه دیگران با آن‌ها مشارکت دارند و همراه آن‌ها با در هم آمیزی دیدگاه‌ها و بررسی استدلال‌ها به نگرش دقیق‌تر و جامع‌تر نسبت به موضوع پرداخته و راه حل‌های موثر را کشف می‌کنند. لذا می‌توان استنباط کرد که شیوه آموزش انتقادی با ویژگی‌های خاص خود، پتانسیل بالا بردن کیفیت کلاس‌های طرح معماری را دارا باشد. پژوهش حاضر با هدف تبیین چگونگی بکارگیری آموزش انتقادی در زمینه آموزش عالی ایران - رشته معماری - و بررسی چالش‌ها و ارائه راهکار برای بهینه‌سازی شیوه در محیط مورد آزمون شکل گرفته است.

دریافت: ۲۹ فروردین ۱۳۹۷  
 داوری: ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۷  
 اصلاح: ۱۹ مهر ۱۳۹۷  
 پذیرش: ۲۹ مهر ۱۳۹۷

## واژگان کلیدی:

آموزش انتقادی  
 آموزش تعامل محور  
 آموزش معماری  
 کلاس طرح معماری  
 بازخورد

\*نویسنده مسئول

s.sardashti@aui.ac.ir

**روش‌ها:** روش تحقیق روش کیفی (تفسیرگرا) و تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوا بوده است. پس از تبیین چگونگی اجرای روش انتقادی در کلاس طرح معماری کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد گرگان ۲۴ دانشجو به عنوان نمونه در دسترس انتخاب شدند و با بکارگیری موضوعی دو بخشی، امکان مقایسه دو روش (معمول و انتقادی) فراهم شد. در انتهای ترم با کدگذاری و تحلیل پاسخنامه‌های بازپاسخ دانشجویان مدل تحقیق تبیین گردید. برای تایید و توسعه نتایج، آزمون در سال تحصیلی بعد با گروه دیگری متشکل از ۲۲ دانشجو تکرار شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد سازوکار اثرگذاری آموزش انتقادی در قالب هشت مقوله افزایش انگیزه، بالا رفتن مهارت‌های اجتماعی، گفتاری و اعتماد به نفس، ارتقاء سرعت و کیفیت روند پرورش ایده‌های معماری، ایجاد تنوع و سرزندگی، کاهش استرس و اضطراب، اتلاف وقت و بحث‌های بی‌بهره، حاشیه‌نشینی آموزشی و خودسانسوری توسط دانشجویان درک شده است، که پنج مقوله اول در دسته بازخوردهای مثبت و سه مقوله دوم در دسته بازخوردهای منفی قرار می‌گیرند که در واقع چالش‌های بکارگیری این روش در نظام آموزش معماری محسوب می‌گردند.

**نتیجه‌گیری:** در انتها راهکارهایی برای غلبه بر چالش‌ها پیشنهاد شده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: انتخاب موضوع دارای واقعیت خارجی توسط دانشجویان، فزاینده‌ی کراسیون‌های دسته جمعی، استمرار روش برای نهادینه شدن آن، تغییر نگاه دانشجویان به استاد به مثابه منبع اطلاعات یا استاد به عنوان شخص برتر و معجزه‌گر و تغییر نگاه و کاهش بی‌اعتمادی دانشجویان نسبت به خودشان. همچنین ویژگی‌هایی برای معلم انتقادی نیز برشمرده شده که می‌توان به فروتنی، شوخ طبعی، ظرفیت بالای معلم در برابر خنده و شوخی، حوصله بسیار زیاد معلم در برابر بحث‌های بی‌بهره و آشنایی معلم انتقادی با نظریه‌های روان‌شناسی و روان‌کاوی اشاره کرد.

## مقدمه

نیست. معماری لبه بین هنر و انسان‌شناسی، بین جامعه و دانش، و بین تکنولوژی و تاریخ است [۲]. «آنچه آموزش معماری را دشوار می‌کند، همین تنوع و چندمحوری بودن دانش‌ها و معارف مورد نیاز آن است» [۳]. حجت آموزش معماری را به دو دسته یا دو دوره کلی تقسیم

امروزه نگرانی درباره آینده آموزش معماری در حال افزایش است. به نظر می‌رسد مدل‌های امروزی آموزش و تمرین معماری ممکن است مناسب چالش‌های آینده نباشند [۱]. «معماری یک هنر جدا از واقعیت

در فرآیند یادگیری دخیل کرد و انتظار نتایج مثبت داشت؟ چالش‌های به کارگیری این شیوه آموزشی در کارگاه‌های طرح معماری چه خواهد بود؟ آیا به کارگیری این روش‌ها که با نظام کلی آموزش و پرورش کشور ما و طریقه تربیت دانش‌آموزان تا مقطع آموزش عالی کاملاً متفاوت است، منجر به دریافت نتایج مثبت پیش‌بینی شده خواهد شد؟ در همین راستا، تحقیق حاضر در تلاش است با پیاده‌سازی آموزش انتقادی در کلاس طرح معماری دریابد این شیوه آموزشی از منظر دانشجویان چگونه درک و تفسیر می‌شود و چالش‌های به کارگیری آن در نظام آموزشی ما (آلتیه‌های طرح معماری در ایران) چیست؟

بدین منظور پس از بررسی ریشه‌های آموزش انتقادی و آموزش معماری، روش به کارگیری این شیوه آموزشی در کارگاه طرح معماری توسط نگارنده به تفصیل تبیین گردیده است. پس از اجرای این شیوه در دو دوره متوالی در کلاسهای طرح معماری کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد گرگان (به عنوان نمونه مورد مطالعه)، نتایج حاصله تحلیل و نقاط قوت و ضعف و چالش‌های این شیوه آموزشی استخراج گردیده و در انتها راهکارهایی نیز برای مقابله با چالش‌ها بیان شده است. با توجه به این که مطالعه میدانی این پژوهش در ایران و با توجه به فرهنگ این کشور طراحی شده است، به نظر می‌رسد شاخص‌های فرهنگی و محیطی نیز در خوانش این شیوه آموزشی توسط دانشجویان در نظر گرفته شود.

#### آموزش انتقادی

با فراگیر شدن جنبش پست مدرن، دیدگاه‌های آموزش مرتبط با آن نیز به تدریج بر محیط‌های آموزش سایه افکند. دیدگاه پسامدرنیست‌ها درباره آموزش و پرورش بر پایه نقد آموزش و پرورش مدرن استوار است. آن‌ها کارکرد نهادهای آموزشی، هدف‌ها و روش‌ها و طراحی آموزشی مدرن را مورد انتقاد قرار داده‌اند [۱۷].

در سیستم تربیتی مدرنیسم، معلم شخص معقول و خود مختار است که معین می‌کند دانش‌آموزان باید به کجا برسند و شخصی است که انتظار می‌رود همه چیز را بداند، اما دانش‌آموز، شخصی است که نمی‌داند و موظف است که فکر کند و یاد بگیرد [۱۸]. اما پست مدرنیسم که به نوعی سعی در حل بحران‌های موجود در مدرنیسم دارد، نگاهی متفاوت به مسائل می‌اندازد. فلاسفه پست مدرن، به رد دانش عینی و عینیت‌گرایی، حقیقت مطلق، معرفت‌شناسی سنتی، مرزبندی میان رشته‌های مختلف، متافیزیک و ارزشهای اخلاقی جهان شمول توجه می‌کنند. در مقابل آنها بر ذهنیت‌گرایی، حقایق محلی، رویکردهای میان رشته‌ای، تفاوت‌های فردی، تفاوت‌های فرهنگی و خلاقیت تأکید دارند [۱۹].

این را برلوز در «شکیات پست مدرن و فلسفه آموزش» به زیبایی بیان می‌کند: «در حوزه نظریه‌های تربیتی در پرتو نقد پست مدرن، بهتر است از فراروایتها اجتناب جست. این یعنی نقد فلسفی. منظورم فقط این نیست که این فراروایت‌ها قادر به برانگیختن و هدایت تلاش‌های تربیتی در بلندمدت نیستند، بلکه می‌خواهم بگویم این نظریه‌ها برای بسیاری از مخاطبان دیگر توان لازم برای متقاعدسازی یا برانگیختن را از دست داده‌اند» [۲۰].

رورتنی با طرح انسان آرمانی خود آفریننده، معتقد است که تعلیم و

می‌کند: الف) آموزش همگرا: آموزش در شرایط تعیین و ب) آموزش واگرا: آموزش در شرایط عدم تعیین. در این تقسیم‌بندی، آموزش سنتی معماری، آموزش تحت لوای بوزار و آموزش به شیوه باهوس، همگی در یک سو و آموزش معماری در دو دهه اخیر در سویی دیگر قرار می‌گیرند. در این نگاه تعیین و قطعیت ویژگی ثابت اردوگاه اول و عدم تعیین و عدم قطعیت ویژگی بارز اردوگاه دوم است [۴].

در سال‌های اخیر تحقیقات پدیدارشناسانه و انسان‌شناسانه شواهدی به دست داده‌اند که انتقال مستقیم دانش روش مؤثری برای یادگیری نیست [۵]. به تبع آن نظریه‌های جدیدی که بیشتر بر عملکرد دانشجویان - به جای عملکرد استاد - تمرکز دارند، در آموزش عالی محبوبیت کسب کرده‌اند [۶-۷]. این نظریه‌ها نقش جدیدی برای معلم به عنوان تسهیل‌کننده (facilitator)، دوست انتقادی (critical friend) یا محرک یادگیری (liminal servant) پیشنهاد می‌کنند [۸]. اگرچه آلتیه طراحی به عنوان محیط نمونه یادگیری به طور کلی [۹] و علی‌الخصوص برای آموزش حرفه [۱۰] معرفی شده است، با در بر داشتن تعاملات پیچیده بین دانشجویان و معلمان، می‌تواند محیط آموزشی غیر قابل پیش‌بینی باشد. اما مباحثات آکادمیک ناچیزی درباره ماهیت دقیق تعاملات بین دانشجویان و اساتید و چگونگی تأثیر حضور معلم بر یادگیری دانشجویان وجود دارد [۱۱].

ساخت محیط یادگیری غنی از روابط اجتماعی که در آن تعاملات همسالان و یادگیری جمعی بتواند گسترش پیدا کند، هسته مرکزی تعلیم و تربیت آلتیه محور برای آموزش طراحی معماری را تشکیل می‌دهد [۱۲]. ابعاد اجتماعی آلتیه و فرصت‌هایی که برای همکاری و اشتراک به دست می‌دهد، به عنوان محرکی برای یادگیری عمل می‌کند [۱۳] و این فرهنگ آلتیه است که معنی ماندگاری برای دانشجویان می‌یابد [۱۴].

یکی از شیوه‌های آموزشی تعامل محور که با تکرر دنیای امروز و ماهیت متفاوت رشته معماری و سیستم آموزش کارگاهی هماهنگ به نظر می‌رسد، شیوه آموزش انتقادی (critical pedagogy) ابداع اندیشمند برزیلی پائولو فریره است. فریره هدف اساسی تعلیم و تربیت را پرورش انسان‌های خلاق و منتقد می‌داند که تمامی افکار، عقاید و ارزش‌های موجود در جامعه و هم‌چنین عملکرد افراد و نحوه برخورد با حوادث و وقایع مختلف را با دیدی انتقادی می‌نگرند و در یافتن ریشه‌های آن می‌کوشند [۱۵].

الگوی فریره در آموزش انتقادی بیشتر گفت و گوی انتقادی را در بر می‌گیرد که در آن شاگردان (کل کلاس) به ارائه دیدگاه‌های خود پرداخته و ارزیابی‌ها و نقدها را بررسی می‌کنند. در ارزیابی اندیشه‌های دیگران با آن‌ها مشارکت دارند و همراه آن‌ها با در هم آمیزی دیدگاه‌ها و بررسی استدلال‌ها به نگرش دقیق‌تر و جامع‌تر نسبت به موضوع پرداخته و راه حل‌های موثر را کشف می‌کنند [۱۶].

لذا می‌توان استنباط کرد که شیوه آموزش انتقادی با ویژگی‌های خاص خود، پتانسیل بالا بردن کیفیت کلاس‌های طرح معماری را دارا باشد. اما هنوز سؤالات زیادی در این زمینه بی‌پاسخ مانده است. اینکه با توجه به متغیرهای اجتماعی و فرهنگی جامعه ما، چگونه می‌توان دانشجویان را

میان معلم و شاگرد در آموزش نقلی (توضیحی یا بانکی) معتقد است که این رابطه ناشی از تلقی واقعیت به عنوان امری ایستا، مجزا و قابل پیش بینی است که معلم آن را دارد و شاگرد از آن بیگانه است و این موجب می شود تعلیم و تربیت به صورت عمل ذخیره کردن در آید: «معلم آنچه دارد در ذهن شاگرد انبار یا ذخیره می سازد و شاگرد بدون تفکر صدای کلمات را تکرار و حفظ می کند.» [۱۵]. فریره این تعلیم و تربیت را بانکی می نامد و معتقد است اصل ضمنی در این تعلیم و تربیت آن است که میان انسان و دنیا تناقض وجود دارد، فرد در دنیا هست اما فقط تماشاچی است، نه آفریننده، صاحب ذهن و شعور خلاق، پس به صورت انفعالی آماده پذیرش چیزی درباره واقعیت است که او ندارد و از خارج به او داده می شود. فریره این وضعیت را موجب «فرهنگ سکوت» می داند و در این راستا تعلیم و تربیت بانکی را عاملی می داند که هر چه بیشتر فرد را پذیرا و سازگار نموده و سکوت، پذیرش و انفعال را تقویت می کند [۲۶]. در آموزش بانکی همواره بر تضاد میان معلم و شاگرد تأکید می شود، زیرا معلم در تضاد با شاگردان شناخته می شود و جهل مطلق شاگردان دلیل وجود معلم است [۱۵].

بنابراین، فریره با آموزشی رهایی بخشی می کوشد تا افراد ستم پذیر و منفعل را با تکیه بر اندیشه انتقادی به آگاهی از نقش خود در واقعیت کنونی واداشته، آنها را به شناسایی چالش ها، نارسایی ها و معایب هدایت کند و برای اقدام آگاهانه به سوی بهبود و دگرگونی بنیادین فعال نماید [۲۷].

او در مقابل آموزش بانکی نوعی آموزش فعال به نام آموزش انتقادی یا آموزش طرح مسئله را پیشنهاد می کند که در آن به جای انتقال صرف اطلاعات، معرفت و شناخت می نشیند. جنبه مهم آموزش طرح مسئله، گفت و شنود است که به معنای رابطه افقی میان معلم و دانش آموزان است. در این راه معلم از دانش آموزان به همان اندازه می آموزد که آن ها از او درس می گیرند [۲۸]. بنا به نظر فریره، آموزش و پرورش باید رابطه کهنه و پدر سالارانه معلم و شاگردی را در هم شکند و به تربیت انسان هایی بپردازد که در برخورد گفت و شنودی با دیگران، نقادانه به جهان خود می نگرند. گفت و شنود روشی برای کاهش سخنرانی معلم در کلاس و جلوگیری از عقب نشینی دانش آموزان در بحث های کلاسی است [۲۹].

در خلال طرح مسئله، دانش آموزان یاد می گیرند که به سؤالات خود پاسخ دهند، به جای این که پاسخ سؤالاتشان را بپرسند. در این نوع آموزش و پرورش، دانش آموزان آموزش را به عنوان کاری که خود انجام می دهند تجربه می کنند، نه آن چیزی که روی آنها انجام می شود. بنابراین، آن ها دیگر ظرف های خالی نیستند که قرار است پر شوند [۳۰].

الگوی فریره در آموزش انتقادی بیشتر گفت و گوی انتقادی را در بر می گیرد که در آن شاگردان (کل کلاس) به ارائه دیدگاه های خود پرداخته و ارزیابی ها و نقدها را بررسی می کنند. در ارزیابی اندیشه دیگران با آن ها مشارکت دارند و همراه آن ها با در هم آمیزی دیدگاه ها و بررسی استدلال ها به نگرش دقیق تر و جامع تر نسبت به موضوع پرداخته و راه حل های موثر را کشف می کنند [۱۶]. از نظر او، لازمه

تربیت باید امکان خود آفرینندگی را فراهم کند و به همه دانش آموزان فرصت داده شود تا شانس خود آفرینشی داشته باشند و توانایی ها و استعداد خود را به ظهور برسانند. بنابراین، از اهداف تربیتی پست مدرنیسم شکوفایی فردیت و تغییر در جهت خود آفرینی است و مدرسه باید به عامل انگیزش لازم برای آفرینش دوباره خود توجه کند [۲۱].

البته از نظر رورتی خود آفرینی در سطح آموزش عالی بیشتر اجرایی است به این دلیل که فرد از فرایند جامعه پذیری به سمت فردی سازی حرکت می کند. در این مرحله باورهای فردی برای آفرینش دوباره خود بیدار می شوند و با ایمان به اینکه آنچه که تاکنون حقیقت پنداشته شده را می توان تغییر داد و خود را دوباره توصیف می کند و به خود آفرینشی می رسد [۲۲].

به نظر تینینگ مبنای آموزش پست مدرن، بر تردید درباره مفروضه های علم اثباتی قرار گرفته است. چنین آموزشی انگاشت های یک فراواقعیت را رد می کند و نمی پذیرد که حقیقت را می توان از راه کاربرد عقل یا روشنگری پیدا کرد. آموزش و پرورش پست مدرن باور دارد که یک متن ممکن است به صورت های مختلف خوانده یا تفسیر شود [۲۳]. در این صورت به نظر می رسد خوانندگان با نگرش انتقادی به متن، نکات تازه ای را دریابند که فقط به خود آن ها تعلق دارد. چنین پیامدی موجب پیدا شدن جنبه های متفاوت معنا، و تازه شدن نتیجه گیری ها می شود. از نگاه پست مدرنیسم، دانش را نمی توان در مرزهای از قبل تعیین شده محصور کرد؛ لذا با ابزار تفکر انتقادی، دانش باید پیوسته با توجه به محدودیت های آن ارزیابی و بازسنجی شده و برای شکستن مرز رشته ها و خلق دانش، به خصوص دانش بین رشته ای اقدام شود که بتواند پاسخگوی نیازهای متعدد و متفاوت باشد. لذا از اینکه دانش را تنها به عنوان یک مجموعه واحدی از اطلاعات به دانش آموزان انتقال داد، باید به شدت اجتناب کرد. دانش آموز برای خلق دانش از علایق و تجربیات خود شروع می کند و معلم در یک جریان تعاملی او را یاری می دهد تا دانش خود را سازماندهی کند [۲۴].

کلوچری هولمز تعامل کلاسی میان دانش آموزان و معلمان را در تدریس بسیار مهم می داند. او معتقد است شرط اساسی برای بهبود روابط معلم-دانش آموز آن است که معلمان برای گفتگوهای انتقادی با دانش آموزان متعهد شوند. معلمان به جای رها کردن وظیفه مدیریتی، از اعتماد بر دانش مقتدرانه منع می شوند و دانش آموزان را تشویق می کنند که استدلال های دریافتی را تحلیل و داوری های خاص خود را پدید آورند. گفتگوهای جمعی و انتقادی این فرصت بی نظیر را برای دانش آموزان فراهم می آورد که با زیر سؤال بردن فرض های حاکم بینش های جدیدی را خلق کنند [۱۹].

چنانچه به پیروی از هنری ژيرو آموزش و پرورش انتقادی را وجه دیگر آموزش و پرورش پست مدرن بدانیم، آنگاه می توان دید که در مدرسه پست مدرن جنبه انتقادی عمیقاً متوجه ساخت موقعیتی است که در آن کلاس بتواند مرکزی برای دست کاری و ارزیابی از ایده های مختلف و بحث بر سر آنچه جامعه را می سازد باشد و ضمناً نقش هر فرد را در چنان جامعه ای به بحث بگذارد [۲۵].

پائولو فریره در کتاب «آموزش ستمدیدگان» با نقد رابطه سلطه گرانه

اخلاقی) و فرهنگی (شامل زبان، پوشش و ...) رشته حل می کند [۳۷]. در حالیکه نظریه شون وجود این بدنه مؤثر را (چه رسد به اهمیت آن) در آموزش معماری ندیده می گیرد.

بورديو بيان می کند که افراد دارای یک زیرساخت (habitus) هستند که به این شکل تعریف می شود:

«یک رشته تمایلات، راه و روش دائمی مشاهده، عمل و تفکر، یا یک رشته طرحواره (schemata) یا ساختار دیرپای (به جای دائمی) ادراک، فهم و عمل» [۳۸].

مفهوم بورديو از زیر ساخت بسیار جذاب است، زیرا که نشان می دهد چگونه ترکیبی از معرفت شناسی، هستی شناسی و جنبه های جسمانی یک فرد تعیین کننده عمل او در موقعیت های زندگی واقعی است. این نظریه از جنبه دیگری حائز توجه است و آن اینکه مفاهیمی چون فطرت و یا ژنتیک موروثی را با این مفهوم که «افراد پیوسته زیرساخت خود را در تجربیاتشان در زندگی (که شامل آموزش و پرورش هم می شود) توسعه می دهند»، جایگزین می کند. این مفهوم در توضیح چگونگی فرآیندی که در آن دانشجویان زیر ساخت خود را به یک دانشکده معماری می آورند و از طریق درگیر شدن در برنامه های رسمی و غیر رسمی یادگیری زیر ساخت آنان به آهستگی با زیرساخت رشته شان هم تراز می شود، قابل تأمل است. مفهوم بورديو از زیر ساخت تعریف جامعی از فرد به دست می دهد که در نظریه شون غایب است. به تبع آن چالش جدید اساتید باز تعریف دانشجو (به عنوان فردی دارای زیر ساخت منحصر به فرد) و در نظر گرفتن این که چگونه آموزش رسمی تمام جنبه های زیر ساخت دانشجو را تحت تأثیر قرار می دهد، خواهد بود [۳۹].

پیرو تغییرات اواخر قرن بیستم از روشنگری به بعد از روشنگری، مفاهیم «حقیقت» و «دانش» دستخوش بازنگری و تحلیل شد. ما امروزه نوعی نسبی گرایی را پذیرفته ایم که در آن حقیقت توسط گروه های فرهنگی ساخته شده و علاوه بر این، این گروه ها در کشمکش دائم با گروه های دیگر بر سر قدرت برای اثبات برتری حقیقت خاصی هستند. این کشمکش بر سر قدرت همچنین در رشته معماری و بالاخص در حوزه زیباشناسی (تعریف کیفیت در اثر معماری) رخ می دهد.

مطالعات معاصر درباره نقش قدرت در تدریس و یادگیری بیان می کند که آموزش می تواند با آزادی حداکثر یا حداقل برای دانشجویان طراحی شود. برای دستیابی به آزادی حداکثر، طراحان آموزشی باید ابتدا با تحقیقات مقدماتی آنچه می گذرد را شناسایی کرده و سپس مدل های آموزشی را به کار گیرند که آزادی دانشجویان را ارتقاء می دهد، تا بتوانند نقادانه زیرساخت خودشان (دانشجویان) را توسعه دهند، در حالیکه به طور همزمان زیرساخت پویای رشته خود را هم گسترش می دهند. بنابراین مدیریت قدرت از طریق فرآیند آموزش برای بهینه ساختن تأثیر گفتگوی انتقادی حیاتی است [۴۰].

#### آئلیه طرح معماری در ایران

در ایران شیوه ارائه دروس طراحی معماری از زمان تأسیس دانشکده هنرهای زیبا و به کارگیری سیستم آموزشی بوزار در آئلیه های این

این آموزش کلاس های آزاد و عاری از سلطه ای است که شاگردان در گفت و گو با معلم و با یکدیگر در اقدام برای ساخت دانش با یکدیگر همکاری می کنند [۳۱].

#### آموزش معماری

##### آئلیه طرح معماری

آئلیه معماری به شکلی که امروز می شناسیم، ریشه گرفته از دو مدل بوزار (Beaux Arts) و باهوس (Bauhaus) است [۳۲]. استودیوهای بوزار (۱۸۱۹-۱۹۱۴) معروف به آئلیه، روش آموزشی را بنا نهادند که هنوز هم محل تمرکز آموزش معماری است. برادفوت و بنت توضیح می دهند که چگونه دانشجویان توسط اساتید و یا دانشجویان سال بالایی در یک فرآیند یادگیری در حین تمرین راهنمایی می شدند [۳۲]. علیرغم تنوع روزافزون گروه های دانشجویی، ناآماده بودن دانشجویان برای تحصیل معماری به هنگام ورود به دانشگاه، ورود رایانه و فناوری و تغییرات در حرفه معماری، در دهه های گذشته ساختار فیزیکی آئلیه تقریباً دست نخورده باقی مانده است [۳۳]. آئلیه معماری امروز، با مشخصه های مسئله محور بودن، کار روی مشکلات پیچیده و بدون انتها، تکرار سریع راه حل های طراحی، نقدهای (critique) (کرکسیون) رسمی و غیر رسمی، در نظر گرفتن طیف ناهمگن از مسائل، استفاده از نمونه ها و کل نگری، رویکرد خلاقانه به محدودیت ها، و اهمیت رسانه های طراحی [۳۳] تفاوت اساسی با مدل های تاریخی خود نیافته است [۳۴].

ساختار ویژه آئلیه طراحی معماری فرصت های بیشماری برای آموزش در اختیار قرار می دهد، فرصت هایی که بسیاری که از آنها نیازمند توجه و پرداخت بیشتری هستند. ساخت محیط یادگیری غنی از روابط اجتماعی که در آن تعاملات همسالان و یادگیری جمعی بتواند گسترش پیدا کند، هسته مرکزی تعلیم و تربیت آئلیه محور برای آموزش طراحی معماری را تشکیل می دهد [۱۲] [۳۵]. ابعاد اجتماعی آئلیه و فرصتهایی که برای همکاری و اشتراک به دست می دهد، به عنوان محرکی برای یادگیری عمل می کند [۱۳] و این فرهنگ آئلیه است که معنی ماندگاری برای دانشجویان می یابد [۱۴].

اما عجیب است که آموزش کارگاهی معماری تا دهه هفتاد میلادی که دونالد شون از مطالعاتش بر آئلیه های طراحی، مفهوم «یادگیری در آئلیه طراحی از طریق شبیه سازی عمل حرفه ای واقعی» را استخراج نمود، ثنوریزه نشده باقی مانده بود. وی بلافاصله الگوی آموزش معماری را به عنوان یک الگو برای آموزش تمام حرفه ها ارائه کرد [۳۶].

تعریف شون از تدریس -آموزش و یادگیری توسط انتقال مستقیم دانش- به طور بحث برانگیزی به شیوه های معلم محور نزدیک است [۶]. کسانی که به تدریس معماری مشغولند، آگاهند که آموزش دانشجو برای تبدیل شدن به معمار، شامل چیزی بیش از تلقین دانش، مهارت ها و توانایی هایی است که در شرح درس بیان شده است. اگرچه کمتر در این مورد صحبت می شود، ولی بدون شک آموزش معماری دارای یک «برنامه درسی پنهان» (hidden curriculum) قدرتمند است که دانشجویان را در ارزشهای اجتماعی (زیباشناسی، انگیزش و ارزشهای



شکل ۱: چیدمان آتلیه معلم محور (راست) و چیدمان آتلیه انتقادی (چپ)  
 Fig. 1: Teacher-centered atelier (right) vs. student-centered atelier (left)

در چنین مواقعی از همه بیشتر دانشجویان دارای اعتماد به نفس کم یا اصطلاحاً خجالتی هستند که از بحث های کلاسی خارج می شوند. در عین حال با کاهش تعداد نفرات کلاس، اگرچه زمان بیشتری به هر دانشجو اختصاص یافته و مشارکت هر دانشجو افزایش خواهد یافت، اما موضوع (در اینجا پروژه هر دانشجو) از زوایا و نقاط دید محدودتری مورد نقد و بررسی قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مشارکت بهینه دانشجویان در بحث های کلاسی باید تعداد نفرات کلاس را به دقت انتخاب کرد. به نظر می رسد تعداد بین ۸ تا ۱۲ نفر برای چنین کلاسهایی تعداد مناسبی باشد [۳۷].

در جلسه اول ابتدا دانشجویان نسبت به نقش جدید استاد به عنوان یک تسهیل کننده آشنا می شوند [۲۲] (نه کسی که همه تصمیمات به عهده اوست) و همینطور با نقش جدید خود به عنوان یک عضو مؤثر در تصمیم گیری و سپس آرایش فیزیکی آتلیه را تغییر می دهند تا مناسب سیستم جدید باشد. چیدمان کلاس به گونه ای تغییر می کند که استاد و دانشجویان در موقعیت های مشابهی قرار بگیرند (مثلاً با چسباندن چهار میز آتلیه معماری به همدیگر و نشستن دانشجویان و استاد مربوطه گرداگرد میز بزرگ مذکور یا هر چیدمانی که مناسب تعداد و فضای کلاس مورد نظر باشد) [۴۲]. معلم جایگاه خاص یا ثابتی نداشته و برای تاکید بر این موضوع که جزئی از جمع یادگیرندگان است، متناوباً در جلسات مختلف کلاس جای خود را عوض می کند. شکل (۱) چیدمان متداول آتلیه های معماری و چیدمان مناسب برای آتلیه انتقادی را نشان می دهد.

مسئله در شیوه آموزش انتقادی باید برآمده از متن جامعه باشد [۱۵] لذا موضوع طراحی باید در یک فرآیند دموکراتیک توسط دانشجویان انتخاب شود تا این امر محقق شود. دانشجویان و استاد در اولین جلسه هم اندیشی موضوع یا موضوعات مناسبی برای طراحی معرفی و در مورد آنها بحث می کنند. در نهایت یکی از این موضوعات در یک فرآیند دموکراتیک انتخاب و تصویب می شود.

ممکن است انتخاب موضوع طراحی بیش از یک جلسه به طول انجامد و نیاز به بحث بیشتر و تحقیق گسترده تر در مورد موضوعات پیشنهادی باشد، که در این صورت پس از بحث و برنامه ریزی برای تعیین فعالیت های مورد نیاز و چگونگی تقسیم این فعالیت ها بین دانشجویان کلاس خاتمه یافته و انتخاب موضوع به جلسه دوم پس از ارائه نتایج تحقیقات

دانشکده تا امروز تغییر چندانی نکرده است. در آتلیه های معماری ایران روال معمول این است که در ابتدای ترم موضوع طراحی اعلام شده و پیرامون آن اطلاعاتی در اختیار دانشجویان قرار می گیرد. پس از طی فرآیندی شامل بررسی نمونه های مشابه و تحلیل سایت طراحی، دانشجویان شروع به طراحی کرده و برحسب سلیقه استاد از یک روند کل به جزء یا جزء به کل به طرح رسیده و پس از کرکسیون های متوالی و تبدیل شدن کانسپت اولیه به طرح مورد پسند استاد (که در آن سلیقه معماری استاد مورد نظر معیار تعریف طرح خوب است)، اقدام به تهیه مدارک معماری مورد نیاز برای تحویل پایان ترم می کنند. در تحویل نهایی استاد یا گروهی از اساتید کارها را مورد قضاوت قرار داده و نمره دانشجو را (که معمولاً بیانگر کیفیت طرح وی در مقایسه با سایر دانشجویان باشد) منظور می کنند.

آموزش طراحی در اکثر دانشگاه های ایران با سیستم کارگاهی انجام می شود، بر اساس انجام کار توسط دانشجو و سپس تصحیح آن توسط اساتید است. در واقع، طراحی معماری امری است که در همکاری دانشجو و اساتید شکل می گیرد. در این بین امکان دارد دانشجویان از نظرات سایر هم کلاسی های خود نیز استفاده نمایند؛ ولی این نظرات به صورت سلیقه ای و پراکنده اعمال می گردد، که در نهایت نمی تواند در راستا و جهت درست به بهبود یک پروژه کمک نماید و این دانشجو است که خود تصمیم گیرنده است. به این ترتیب، مشخص می گردد که در تولید دانش طراحی، کارگاه طراحی و افراد دخیل در آن - شامل اساتید و دانشجویان - از اهمیت زیادی برخوردارند و اگر به این مسئله توجه کافی نشود، زیر بنای اصلی طراحی معماری - که همان دانش طراحی است - دچار مشکل می شود و طراحی معماری راه به جایی نخواهد برد [۴۱].

روش به کارگیری آموزش انتقادی در کلاس درس طرح معماری یک کارشناسی ارشد

برای به کارگیری این شیوه آموزشی در کلاس، اولین گام تعیین تعداد دانشجویان است. با توجه به این نکته که رابطه مستقیمی بین تعداد نفرات کلاس و تعدد نظرات وجود دارد، در حالیکه بین تعداد نفرات کلاس و میزان مشارکت در بحث رابطه معکوس است. با افزایش تعداد نفرات منطقاً تعداد نظرات و ایده ها افزایش خواهد یافت، در حالیکه میزان مشارکت هر دانشجو در بحث های کلاسی کاسته خواهد شد و

انجام شده توسط دانشجویان موکول می شود.

پس از انتخاب موضوع جزئیات چگونگی رسیدن به هدف (طراحی و ارائه موضوع) به بحث گذاشته می شود. دانشجویان به گروه هایی تقسیم شده و هر گروه مسئولیت بخشی از کار را به عهده می گیرند. تحلیل سایت، تحلیل نمونه های مشابه داخلی و خارجی، برنامه ریزی فیزیکی و تمام فعالیت هایی که گروه الزام آنها را تشخیص دهد بین گروه های دانشجویی تقسیم می شود [۴۳]. به این نکته باید دقت شود که این گروه بندی به صورت اجباری و توسط استاد صورت نمی گیرد بلکه خود دانشجویان باید به صورت داوطلبانه و با شناختی که از هم دارند گروه بندی و تقسیم وظایف را انجام دهند و استاد به عنوان یکی از اعضای گروه نظرات خود را به صورت پیشنهاد بیان می کند.

در شیوه آموزش انتقادی هر دانشجو به تنهایی روی یک پروژه در طول ترم کار می کند. پس از جلسات ابتدایی و پشت سر گذاشتن مقدمات طراحی، دانشجویان به ارائه کانسپت های خود در مقابل کل کلاس می پردازند. همه اجازه دارند در این جلسات کار یکدیگر را نقد کنند.

استاد نقش ناظر و مدیر جلسه را برعهده دارد. در ابتدای امر به این نکته تاکید می شود که نقدها و نظرات تنها برای بهتر شدن طرح از دید دیگران ارائه می شوند و اجباری بر اعمال نظرات گروه یا حتی استاد در طرح دانشجویان وجود ندارد. هر دانشجو به صورت انفرادی پروژه شخصی خود را در طول هفته پیش برده و در جلسات کرسیون که به صورت میزگرد کلاسی برگزار می شود کار انجام شده توسط وی در طول هفته توسط گروه دانشجویان مورد نقد و بررسی قرار می گیرد.

معلم همانطور که در بخش آموزش انتقادی ذکر شد نقش هدایتگر بحث را بر عهده دارد:

۱. معلم از یکی از دانشجویان می خواهد کار خود را برای گروه ارائه کند.  
۲. از گروه می خواهد پروژه وی را نقد کنند.  
۳. چنانچه نقد از مسیر خود خارج و به تخریب و جبهه گیری منجر شد دخالت کرده و مانع تخریب و جبهه گیری می شود و بحث را به جریان اصلی باز می گرداند.

۴. معلم از دانشجویانی که دارای اعتماد به نفس پایینتری هستند و تمایلی به شرکت در بحث نشان نمی دهند شخصا نظرخواهی می کند.

۵. معلم در مواقع مناسب با تشویق این دانشجویان را تهییج می کند. (حفظ تعادل کلاس)

۶. در انتها معلم با جمع بندی انتقادات دانشجویان در مورد یک پروژه بحث را می بندد و نوبت را به نفر بعد می دهد.

معلم چنانچه بحثها از مسیر اصلی خارج و درگیر حاشیه شود می تواند دخالت کرده و بحث را به جریان اصلی بازگرداند [۱۵]. مهم این است که این دخالت ها باید در حداقل میزان ممکن و تنها در مواقع لزوم صورت گیرد. معمولاً خود دانشجویان بعد از یک یا دو بار درگیری در بحثهای بیهوده به مرور با آداب برگزاری این گونه کلاس ها آشنا می شوند و خودشان به صورت خودجوش مانع اتلاف وقت کلاس و بحث های خارج از موضوع می شوند. لذا باید با حوصله و صبر کافی فرصت تجربه این گونه بحث ها نیز به دانشجویان داده شود تا طی تجربه، درک بهتری از

لوازم نقد گروهی به دست آورند.

در انتهای ترم در ابتدای جلسه تحویل کار از دانشجویان خواسته می شود تا همانطور که در نقد کارها در طول ترم شرکت کرده اند، در فرآیند ارزشیابی نیز شرکت کنند. به آنان گفته می شود که نه تنها نمره، بلکه این اختیار را دارند که حتی شیوه و معیارهای ارزشیابی را نیز خودشان تعیین کنند [۴۴]. در این شیوه لازم است که معلم ریسک پذیر باشد زیرا این احتمال وجود دارد که موضوع از طرف دانشجویان به شوخی گرفته شده و معیارهایی بیان شود که توجیه نداشته باشد، ولی اگر با همراهی و جدیت استاد مربوطه روبرو شوند، خود دانشجویان درخواست حذف اینگونه معیارها را خواهند کرد. پس از بحث و تبادل و تعیین معیارها، برای هر کدام امتیازی در نظر گرفته می شود.

سپس مثل جلسات دفاع نهایی، هر یک از دانشجویان کار خود را در مقابل کلاس ارائه کرده و کلاس کار او را نقد می کند و وی در فرصتی به انتقادات مطرح شده پاسخ می دهد. سپس هر یک از دانشجویان در برگی ای که در اختیار دارد، نام دانشجوی مورد نظر و نمره وی به تفکیک معیارها را وارد می کند. خود استاد هم در لیستی جداگانه به هر دانشجو نمره ای بر اساس شناخت کلی از دانشجوی مورد نظر، روند کار کلاسی و کیفیت پروژه نهایی اش میدهد. پس از بارگذاری لیست نمرات استاد و دانشجویان در نرم افزار و میانگین گرفتن نمره هر دانشجو لحاظ می گردد.

### روش تحقیق

نورمن دنزین و ایوون لینکولن تحقیق کیفی را چنین تعریف می کنند: «تحقیق کیفی ماهیتی چند روشی دارد که رویکردی تفسیری-طبیعت گرا به موضوع بحث مورد نظر را شامل می شود. به این معنا که پژوهشگران کیفی پدیده ها را در شرایط طبیعی خود مطالعه می کنند، تلاش آنها فهم یا تفسیر پدیده ها از نظر معانی مورد نظر مردم است. تحقیق کیفی، شامل استفاده آگاهانه و گردآوری مجموعه ای از داده های تجربی است» [۴۵].

روش تحقیق حاضر با توجه به شرایط و ملزومات پژوهش در رده پژوهش های کیفی قرار می گیرد و در این رده از لحاظ راهبردی رویکرد تفسیرگرایی را شامل می شود.

تفسیرگرایی از سنت پدیدارشناختی فیلسوفانی چون ادوموند هوسرل و مارتین هایدگر و کارهای دانش پژوهانی که تلاش کرده اند این سنت را به علوم اجتماعی پیوند زنند، نشأت گرفته است. بر اساس دیدگاه های توماس شوانت، کیفیت شاخص این روش «فهم دنیای پیچیده تجربه های زندگی روزمره از دیدگاه مردم» (و در اینجا دانشجویان معماری) است. در عرصه معرفت شناختی، تفسیرگرایان مقید به این فرض هستند که واقعیت های اجتماعی به عنوان واقعیتی عینی نمود بیرونی ندارند، بلکه به نظر شوانت «جستجوگر به استنتاج قرائتی از معنای بدست آمده از فرآیند طی شده توسط افراد مورد مطالعه می پردازد» [۴۶].

با توجه به این نکته که جامعه تحقیق حاضر دانشجویان معماری می باشند که در حال گذراندن دروس عملی و یا طراحی معماری هستند، نمونه مورد مطالعه تحقیق ۲۴ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد معماری



شکل ۳: کلاس مورد مطالعه در مرحله دوم تحقیق  
Fig 3: Second class under study



شکل ۲: آتلیه طراحی نمونه مورد مطالعه  
Fig 2: First sample atelier

قرار دارد. پس از آن کلاس به شیوه ای که مفصلاً در بالا توصیف گردید با مشارکت همه دانشجویان تا انتهای ترم تحصیلی ادامه یافت. پس از جلسه نهایی که در آن همه دانشجویان پروژه های یکدیگر را نقد کرده و به هم نمره دادند، از آنان خواسته شد تا در یک پرسشنامه طراحی شده نظر خود را در مورد شیوه به کار رفته در کلاس به تفصیل توضیح دهند. مجدداً پاسخنامه ها مورد تحلیل و کدگذاری قرار گرفت. در این مرحله علاوه بر تأیید نتایج دوره قبل دو مقوله «کاهش استرس و اضطراب» و «خودسانسوری» و زیر مجموعه های آن ها نیز از تحلیل پرسشنامه ها استخراج گردید. شکل (۴) مقوله های استخراج شده از تحلیل پاسخنامه ها و ارتباط آنها با یکدیگر در زمینه به کارگیری شیوه آموزش انتقادی در کلاس درس طرح معماری را نشان می دهد. سپس مقولات استخراج شده یک به یک توضیح و تفسیر خواهند گردید.

### یافته‌ها

مقوله های استخراج شده بازخورد آموزش انتقادی در محدوده مورد مطالعه:

#### بازخورد های مثبت (مزایا) افزایش انگیزه

موردی که تقریباً بیشترین فراوانی را در بین پاسخهای دانشجویان به خود اختصاص داده بود، زیر مجموعه های انگیزش محسوب می شد. عواملی مثل رقابت، پشتکار بیشتر، اشتیاق به کار و توجه بیشتر به کلاس از جمله گزاره هایی بود که در اکثر پاسخنامه های دانشجویی به چشم می خورد. با توجه به اینکه دانشجویان در انتهای هر دو نیمه ترم با پرسشنامه محیط های یادگیری حمایتگر دسی و رایان [۴۷] مورد آزمون قرار گرفته بودند و تحلیل پرسشنامه ها نتایج معناداری در افزایش انگیزش درونی دانشجویان نشان داده بود، این موضوع دور از انتظار نبود.

#### بالا رفتن مهارت های اجتماعی، گفتاری و اعتماد به نفس

بسیاری از دانشجویان بیان کرده بودند که در ابتدا از اینکه کار خود را به معرض نقد و داوری همکلاسی های خود قرار دهند اضطراب داشتند، ولی بعد از انجام کرکسیون های گروهی و اینکه از کار خود در مقابل جمع دانشجویان به کرات دفاع کرده بودند، این توانایی به طرز چشمگیری در آنان افزایش داشته است. بنابراین یکی از اثرات

دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان که درس طرح معماری را در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ گذرانده اند انتخاب شدند. رشته تحصیلی تمامی این ۲۴ نفر در مقطع کارشناسی، معماری بوده و از نظر جنسیت نیز، تعداد دانشجویان پسر ۱۶ و دانشجویان دختر ۸ نفر بوده است. شکل (۲) تصویری از کلاس درس مورد مطالعه را نشان می دهد.

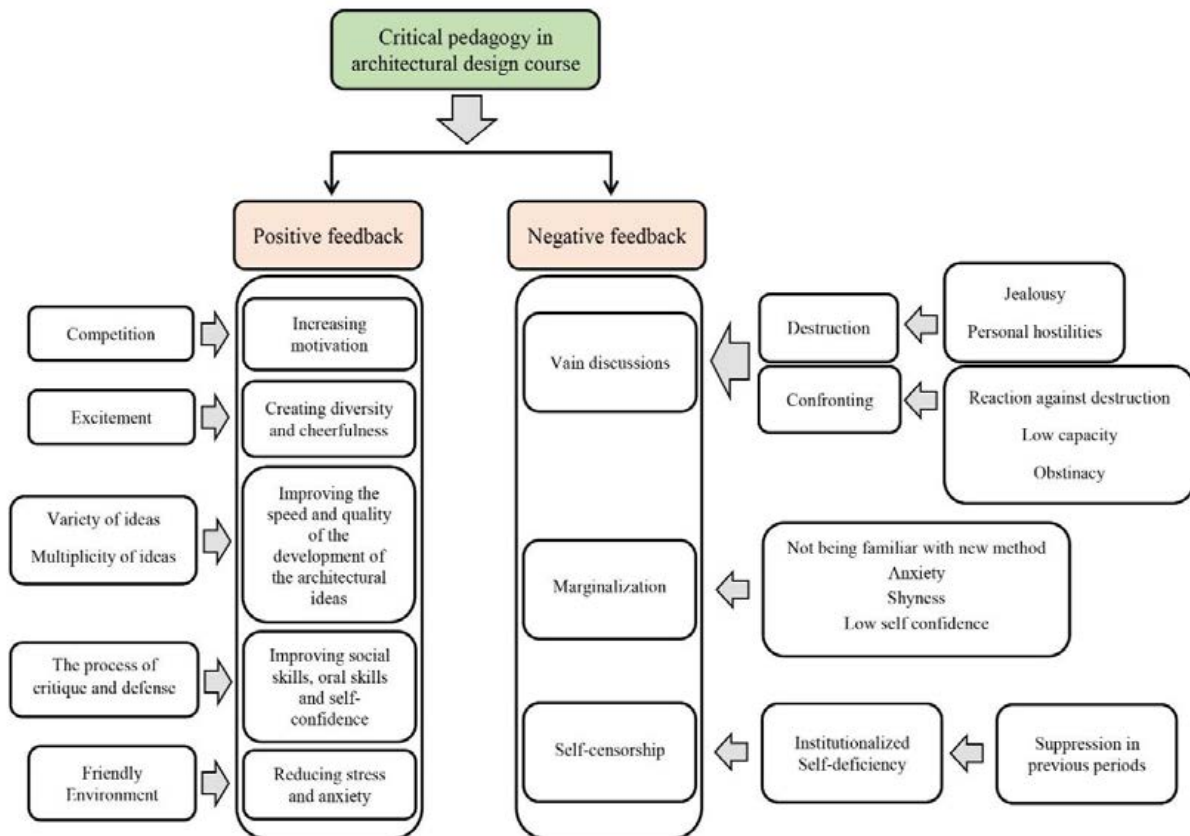
به منظور حذف متغیرهای مزاحم تا حد امکان، موضوع طرح دو بخشی انتخاب شد (طراحی فرهنگسرا در یک پارک موضوعی) که دانشجویان بخش اول یعنی طراحی فرهنگسرا را در نیمه اول ترم به روش معمول و بخش دوم یعنی طراحی پارک موضوعی را در نیمه دوم ترم به روش آموزش انتقادی انجام دهند.

در آخر ترم از هر دانشجو خواسته شد تا در یک برگه روشهای تدریس به کار گرفته شده در طول ترم را مقایسه و نظر خود را درباره مزایا و معایب هر یک بیان کنند. سپس در فرآیند بررسی پرسشنامه های جمع آوری شده به روش تحلیل محتوا، کلمات کلیدی هر پرسشنامه کدگذاری و استخراج گردید و پس از آن فرآیند شناسایی و تحلیل ارتباط مقولات با یکدیگر انجام گرفت. در این مرحله شش مقوله اصلی افزایش انگیزه، بالا رفتن مهارت های اجتماعی، گفتاری و اعتماد به نفس، ارتقاء سرعت و کیفیت روند پرورش ایده های معماری، ایجاد تنوع و سرزندگی، اتلاف وقت و بحثهای بیهوده و حاشیه نشینی آموزشی استخراج و ارتباط آنها با مقولات فرعی نیز تبیین گردید.

برای تأیید و تکمیل نتایج، فرآیند تحقیق کلاس مجدداً در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ با گروه دیگری از دانشجویان کارشناسی ارشد معماری که کلاس طرح یک را می گذرانیدند تکرار گردید. تعداد دانشجویان این کلاس ۲۲ نفر بود که تعداد آقایان ۸ نفر و خانمها ۱۴ نفر بودند. شکل (۳) تصویری از کلاس مذکور را نشان می دهد.

در این دوره از ابتدای امر، شیوه آموزش انتقادی در کلاس به مرحله اجرا گذاشته شد. موضوع در یک فرآیند دموکراتیک و پس از مطالعه و مقایسه موضوعات پیشنهادی دانشجویان با توافق همه، طراحی خانه سالمندان انتخاب گردید. اکثریت دانشجویان بر این باور بودند که در شهر محل زندگیشان (گرگان) مرکز مناسبی برای نگهداری و مراقبت از سالمندان وجود ندارد و مراکز موجود ناکافی و از نظر کیفی نیز در سطح پایینی قرار دارند، لذا به این نتیجه رسیدند که از بین موضوعات متعددی که مطرح کرده بودند، طراحی یک مرکز مراقبت از سالمندان در اولویت





شکل ۴: مدل زمینهای تحقیق بر مبنای مقولههای استخراج شده (منبع نگارندگان)

Fig 4: Grounded model of study based on extracted categories

#### ایجاد تنوع و سرزندگی

در سیستم قدیمی تدریس، دانشجویان یک به یک طرح پیشنهادی خود را با استاد معماری کلاس کرکسیون می کردند و استاد نظرات خود را غالباً به خود شخص و به صورت فردی منتقل می کرد و در تمام ساعات طرح معماری تعامل بین استاد و دانشجویی که طرح او مورد بررسی قرار می گرفت انجام می شد [۴۸] که این سازوکار قادر به تحریک ظرفیت های سرزندگی در کلاس نمی بود. در حالیکه در سیستم آموزش انتقادی، هیجانی که توسط ارائه کار به دوستان و همکلاسی ها و شنیدن نظرات و نقدهای آنها و دفاع از کار خود در مقابل گروه به کلاس تزریق میشد، جو شاداب و سرزنده ای را پدید می آورد که به وضوح با جو سابق در هنگام کرکسیونهای انفرادی و متکلم وحده بودن استاد قابل قیاس نبود. به بیان یکی از دانشجویان: «این بخش کلاس رو دوست داشتم به دلیل اینکه کلاس کسل کننده نبود و از فضای کلاس لذت می بردیم ...»

#### کاهش استرس و اضطراب

طبیعت اجتماعی و تعاملی آموزش انتقادی و جایگاه ویژه تعاملات همسالان در این شیوه به خودی خود پتانسیل بالایی برای خلق یک محیط دوستانه در کلاس درس دارد [۲۲]. محیط دوستانه ای که می تواند تا حد زیادی استرس ها و اضطراب های دانشجویان را کاهش

آموزش انتقادی در کلاس طرح معماری را می توان قدرتمندتر کردن مهارت های اجتماعی و گفتاری از طریق افزایش اعتماد به نفس دانشجو و از بین بردن ترس ها و استرس های بی مورد انگاشت. به طور مثال یکی از دانشجویهای دختر کلاس می گوید: «برامون عادی شد که بتونیم توی جمع راجع به ایده و یا کارمون صحبت کنیم بدون خجالت و یا چیز دیگه ...».

#### ارتقاء سرعت و کیفیت روند پرورش ایده های معماری

#### ارتقاء سرعت و کیفیت روند پرورش ایده های معماری، سومین

« اثر مستقیمی است که کلاس های با سبک آموزش انتقادی در دروس طرح معماری ایجاد می کنند. به نظر می رسد، انتقال نظرات اعضای کلاس به هر یک از دانشجویان، روند پرورش ایده اولیه را با سرعت بیشتری نسبت به کرکسیون های سیستم استاد-محور به پیش می برد. درواقع دلیل اصلی این امر را می توان تعدد و تنوع نظرات و ایده های مطرح شده در هنگام نقد دانست که ناشی از فرآیند کرکسیون گروهی و مشارکت دانشجویان دیگر در فرآیند نقد است [۴۲]. چنانچه یکی از دانشجویان ذکر می کند: «اینکه با جمع بچه ها کرکسیون می کردیم و از ایده هایی که بچه به طرح من یا حتی باقی بچه ها می دادند استفاده می کردم و از هم ایده می گرفتیم.»

معلم واجد جایگاه خاص و ویژه ای است که مدیریت کلاس و قدرت مطلق را در دست دارد و دانش آموز فردی است که باید به او گوش کند و از وی بیاموزد [۱۵].

لذا دانش آموزی که در این سیستم رشد یافته به صورت ناخودآگاه برای معلم جایگاه خاص و ویژه ای قائل است و خود را در مقامی پایین تر از وی می بیند، در نتیجه ممکن است با توزیع برابر قدرت در کلاس احساس بیگانگی کند و خود را لایق جایگاه مساوی با معلم نداند. اگرچه اکثر دانشجویان در پاسخنامه ها رضایت خود را از شکل جدید روابط کلاسی اعلام کرده بودند، اما در عین حال بیان کرده بودند که باید حد و حدودی بر روابط استاد و دانشجو حاکم باشد.

جالبترین پاسخ این بود: «گاهی اوقات کمی سختگیری لازمه، به خاطر ظرفیت پایین ما دانشجویها» و یک پاسخ دیگر: «صمیمیت خوبه ولی نه در حدی که دانشجو سوءاستفاده کنه». این احساس نهادینه شده می تواند منجر به این عقیده در دانشجو شود که معلم یک شخص برتر است و عقاید و نظرات او (دانش آموز) در مقایسه با معلم واجد ارزش بیان نیستند. در نتیجه دانشجو از مشارکت فعالانه در کلاس ممانعت کرده و به سمت خودسانسوری و حاشیه نشینی میل می کند.

### راهکارها

برای مقابله با چالش های پیش روی شیوه انتقادی راهکارهای زیر پیشنهاد می گردد.

انتخاب یک پروژه واقعی برای طراحی به جای موضوعات فرضی معمولاً در کلاس های طرح معماری موضوعات پیش فرض به دانشجویان برای طراحی داده می شود. انتخاب موضوعی که واقعیت خارجی داشته باشد مثلاً طراحی موضوع یک مسابقه معماری یا انتخاب موضوعی که دانشجویان طراحی آن پروژه را مورد نیاز شهر و منطقه خود بدانند، مانع از این احساس در آنها می شود که در حال انجام کار بیهوده ای هستند لذا درگیر موضوع طراحی شده و با انگیزه بیشتری کار می کنند [۴۱]. همانطور که پیشتر اشاره شد در کلاس نمونه دوم دانشجویان پس از بحث و تحقیق بسیار موضوع خانه سالمندان را مورد نیاز شهر خود تشخیص دادند و از صحبت های دانشجویان در طول ترم و خاطراتی که با کلاس به اشتراک می گذاشتند می شد وابستگی و علاقه آنان به موضوع طراحی را دریافت.

### فازبندی کرکسیون ها

برخی از دانشجویان اشاره کرده بودند که کرکسیون های دسته جمعی در مرحله طراحی کانسپت بسیار مفید بوده است اما وقتی به مرحله طراحی پلان و جزئیات کار رسیده بودند ترجیح می دادند که کرکسیونها به صورت انفرادی برگزار شود. به نظر می رسد بهتر است هرچه به انتهای ترم نزدیک می شویم کرکسیون ها به صورت محدودتر و با شرکت تعداد کمتری از دانشجویان برگزار شود و در انتهای ترم یک یا دو جلسه کرکسیون انفرادی هم در نظر گرفته شود.

دهد. ۹ نفر از دانشجویان اشاره کرده بودند که به دلیل روابط دوستانه و صمیمی که بر جو کلاس حاکم بود میزان اضطراب آنها در این کلاسبخصوص تا حد زیادی نسبت به کلاسهای مشابه کاهش داشته است.

### بازخوردهای منفی (معایب و یا چالش ها)

#### اتلاف وقت و بحث های بیهوده

اصلی ترین چالش بیان شده توسط دانشجویان اتلاف وقت کلاس در نتیجه بحث های بیهوده پیرامون پروژه بود. گاهی نقد کارها به جای اینکه به بحث های سازنده ختم شود، به جبهه گیری طرفین و بحث های بیهوده منجر می شد. نارضایتی از این بحث های بیهوده که ناشی از تخریب و جبهه گیری در بین دانشجویان بود، در اکثر پاسخنامه ها قید شده بود. بسیاری از دانشجویان معتقد بودند که بعضاً نظراتی که در رابطه با طرحها به وسیله دانشجویان مطرح شده است، عادلانه نبوده و از «حسادت یا خصومت های شخصی» ناشی شده است. این امر در بین دانشجویان دختر فراگیرتر بوده است. گفته دانشجویان: «بخش اول کلاس که انفرادی کرکسیون می کردیم بد نبود، ولی ایده کرکسیون گروهی به نظر من بهتره به شرطی که بچه ها ظرفیت داشته باشن و حس حسادتشون گل نکنه.» عوامل تخریب و جبهه گیری هم عموماً حسادت، خصومت های شخصی، واکنش در برابر تخریب، ظرفیت پایین و عدم نقدپذیری و یا لجاجت دانشجویان عنوان شده بود.

### حاشیه نشینی

با توجه به اینکه دانشجویان عموماً با شیوه های یادگیرنده محور بیگانه هستند، این شیوه ها احتمال عقب رانده شدن برخی از دانشجویان به واسطه خجالت یا اضطراب را در خود نهفته دارند [۲۲]. اگرچه بسیاری از دانشجویان بیان کرده بودند که شیوه کرکسیون گروهی باعث افزایش اعتماد به نفس آنها شده و توانایی مقابله با اضطراب درونی خود را یافته اند، اما بعضاً دانشجویانی بودند که نتوانسته بودند در طول ترم بر خجالت و اضطراب خود فایق آیند و در طول کلاس به حاشیه نشینان آموزشی بدل شده بودند. نوشته یکی از دانشجویان: «من روند کرکسیون انفرادی را مناسب تر می بینم ... به خاطر اینکه بعضی از دانشجویها از قدرت بیان مناسبی برخوردار نیستند و در جلسات اولیه قدرت بیان ایده پردازی را ندارند که یک نمونه خودم می باشم.»

### خودسانسوری

با توجه به اینکه روش های آموزشی غالب در ایران روش های مدرنیستی معلم-محور می باشند و سیستم های یادگیرنده محور به صورت آزمایشی و محدود رواج دارند، لذا می توان گفت تمامی دانشجویانی که مورد آزمون قرار گرفتند در یک سیستم معلم محور رشد و نمو یافته بوده اند [۴۱] و خصیصه اصلی چنین سیستم هایی تعریف دقیق جایگاه معلم و دانش آموز و تعیین نقش هرکدام در روند آموزش است. این مرزبندی های دقیق به فاصله بین معلم و دانش آموز می انجامد. برخلاف آموزش انتقادی که معلم هم یکی از یادگیرندگان است، در این سیستم

از بقیه اشراف بیشتری نسبت به موضوع داشته باشد، اما قرار نیست که طرز تفکر و برداشت شخصی خود از دانش را به کلاس تحمیل کند. وظیفه وی مثل کاپیتان تیم فوتبال هدایت تیم یادگیری در مسیر حل مسئله است [۲۲].

بنابراین معلم باید در اولین جلسه خود را به عنوان یکی از اعضای تیم یادگیری معرفی کند و در ادامه ترم نیز رفتار وی بایستی مؤید همین تصور از نقش معلم باشد. علاوه بر اینها خصوصیات دیگری نیز وجود دارد که برای یک معلم انتقادی می تواند بسیار راهگشا باشد که در ادامه به برخی اشاره می شود.

#### خصوصیات معلم انتقادی

معلم عنصر کلیدی موفقیت کلاس های انتقادی است. هر کلاس یک تیم یادگیری کوچک است و مثل هر تیم دیگری برای موفقیت به رهبری درخور نیازمند است [۲۲]. بر اساس پاسخ های دانشجویان به سؤالات در مورد ویژگی های معلم و نوع رابطه استاد و دانشجو مقوله های زیر استخراج گردید.

#### طنز پردازی

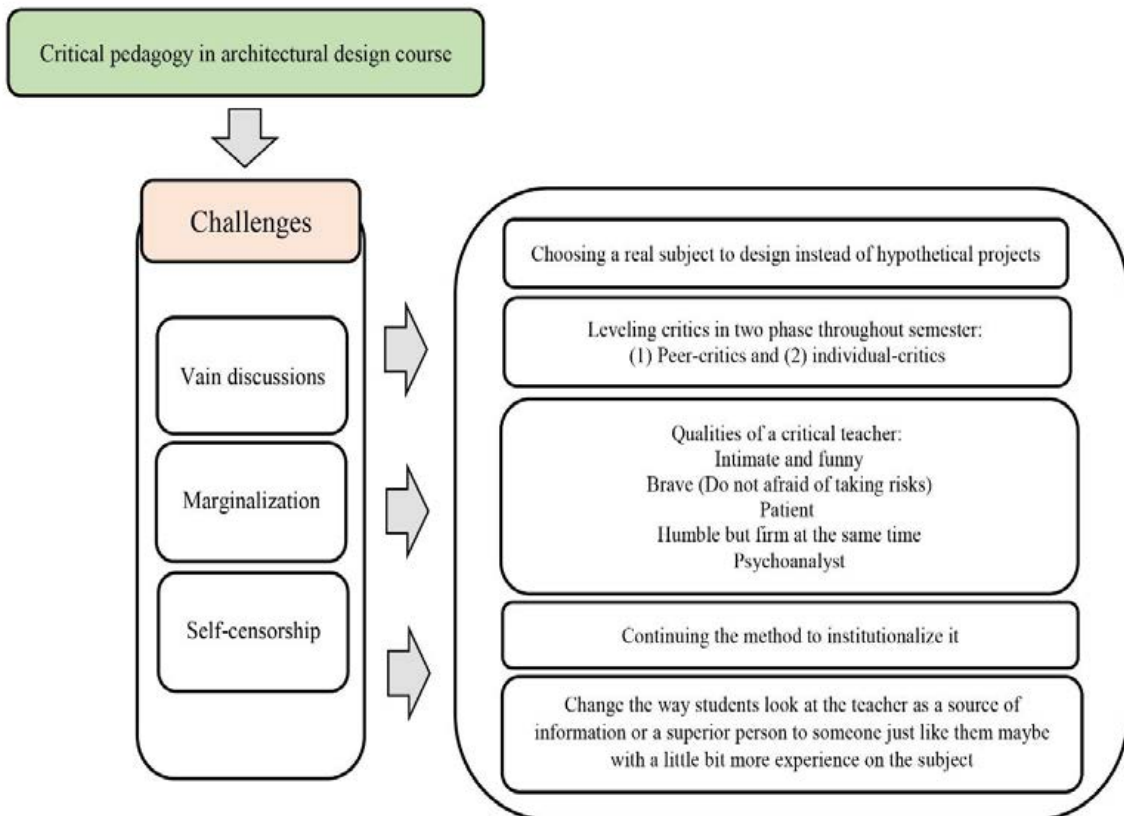
مطابق شکل (۵) یکی از مهم ترین عوامل حاشیه نشینی استرس و اضطراب دانشجویان است و بهترین راه برای غلبه بر این استرس

#### ادامه روش آموزش انتقادی

یکی از مهم ترین دلایل حاشیه نشینی دانشجویان به خصوص در اوایل ترم عدم آشنایی آنان با شیوه های آموزشی یادگیرنده محور بود. دو نفر از دانشجویان که قبلاً تجربه شرکت در چنین کلاس هایی را داشتند سریعاً با وضعیت جدید کلاس هماهنگ شده و نقش خود را پیدا کردند در حالیکه برای اکثر دانشجویان که با روند نقد گروهی نا آشنا بودند کمی طول کشید تا در سیستم جدید جا بیافتند و در فرآیند کلاس مشارکت لازم را داشته باشند. در برخی از پاسخنامه ها اشاره شده بود که «اگر قبلاً تجربه چنین کلاس هایی را داشتیم عملکرد بهتری در طول ترم به نمایش می گذاشتیم».

#### تغییر نوع نگاه دانشجو به استاد

همانطور که اشاره شد از دید دانشجویانی که در سیستمهای معلم محور رشد کرده اند، معلم یک شخص برتر و یک منبع اطلاعات است و دانشجو مثل یک ظرف خالی باید هر چه می تواند از وی یاد بگیرد [۱۵]. جمله یکی از دانشجویان به خوبی گویای این تصور است: «خط و کلام یک استاد معماری باید برای دانشجو منبع الهام باشد» یا «من دوست دارم که استاد با چند خط طرح مرا دگرگون کند». در حالیکه در آموزش انتقادی و بسیاری دیگر از روش های یادگیرنده محور، معلم به عنوان یکی از اعضای تیم یادگیری شمرده می شود. عضوی که ممکن است



شکل ۵: راهکارهایی برای افزایش بازدهی کلاسهای انتقادی (منبع نگارندگان)

Fig 5: Strategies to improve the quality of critical classes

اعتماد و حمایت دانشجویان دارد. برای به دست آوردن این اعتماد باید فروتن و افتاده باشد و با دانشجویان از موضع تکبر یا قدرت برخورد نکند. مثلاً اگر سؤالی از او پرسیده شود که جواب آن را نمیداند، به راحتی اعتراف به ندانستن کند یا زمانی که دانشجویی نقد یا راه حلی ارائه می کند که بهتر از راه حل ارائه شده توسط اوست، سعی در به کرسی نشاندن حرف خود نداشته باشد. چنین برخوردی نه تنها از احترام او کم نمی کند، بلکه بهترین راه برای آموزش نقد پذیری و منصف بودن به دانشجویان است [۲۲].

در عین انعطاف پذیری معلم انتقادی باید در مواقع لزوم شخصیت محکم و قاطعی داشته باشد. یکی از عوامل حاشیه نشینی در این رویکرد آموزشی، دانشجویانی هستند که تمایل به جلب توجه دیگران با در اختیار گرفتن کنترل کلاس و عقب راندن دیگر دانشجویان به هر طریق، منجمله تخریب، دارند. یکی از چالش بر انگیزترین اقدامات معلم چگونگی برخورد مناسب با این دانشجویان به نحوی است که فضای دموکرات کلاس هم مورد پرسش قرار نگیرد. در اینگونه موارد بهتر است که برای حفظ جو دموکرات کلاس معلم از برخورد رو در رو با این دسته از دانشجویان اجتناب کرده و به جای آن کلاس را به سمت موضع گیری مناسب سوق دهد و سپس از موضع اکثریت دفاع کند. در صورت عدم موفقیت این راهکار، معلم می تواند از جایگاه خاص و ویژه خود استفاده کرده و از موضع قدرت برخورد نماید.

#### روانشناس

پروچاسکا در کتاب نظریه های روان درمانی بیان می کند: «درست به همان صورتی که ما می توانیم به درمانگران و افراد نیمه حرفه ای آموزش دهیم که توانایی گوش دادن عمیق خود را افزایش دهند، این را نیز آموخته ایم که چگونه به والدین و آموزگاران یاد بدهیم به طور عمیق گوش کنند و ارتباط مؤثری برقرار نمایند» [۵۰].

داشتن دانش در حوزه روانشناسی و حتی روانکاوای برای یک استاد انتقادی می تواند بسیار مفید فایده باشد. همانطور که در شکل شماره (۶) قابل مشاهده است دلایل مختلفی برای این امر وجود دارد. توانایی کنترل رفتار یکی از این مهم ترین این دلایل است. لازم به ذکر است که توانایی سکوت و کنترل آگاهانه خشم و واکنش های عصبی که در نتیجه دانش روانکاوای به دست می آید با صبور بودن تنها بسیار متفاوت است. در حالت اول معلم با هدایت صحیح واکنش های عصبی متحمل فشار بسیار کمتری می شود در حالیکه در حالت دوم سرکوب واکنش های عصبی فشار زیادی به وی وارد می کند که می تواند در طولانی مدت مشکل ساز باشد.

مسئله بعدی در نظر گرفتن تأثیرات جمع بر رفتار تک تک افراد است. بسیاری از واکنش ها و رفتارهای دانشجویان در کلاس متأثر از فضای جمعی و گروهی و قرار داشتن در معرض قضاوت و نظرات همسالان است. آگاهی از اینگونه مسائل به معلم انتقادی کمک می کند درک بهتری از رفتارهای دانشجویانش داشته باشد و به تبع آن بازخورد بهتری ارائه دهد.

اما مهم ترین دلیل این است که هر دانشجو شخصیت ویژه ای دارد و

ایجاد یک فضای صمیمانه و دوستانه در کلاس است [۴۹]. یکی از متداول ترین راه ها برای ایجاد جو صمیمانه، طنزپردازی و شوخی های گاه و بیگاه از طرف معلم است.

اختصاص ندادن جایگاه فیزیکی خاص به معلم در فضای کلاس، برخورد های خودمانی و نزدیک با دانشجویان، اجتناب از مقید کردن کلاس به فضای کار و درس و مفرح کردن کلاس با فعالیت های جنبی و گاهاً غیر درسی همگی در ایجاد این جو صمیمانه مؤثر هستند. نکته ای که در این رابطه با شوخی و طنزپردازی مهم است این است که طنزپردازی می تواند یک شمشیر دو لبه باشد. همانگونه که شوخی های مناسب و بجا می تواند تأثیر مناسبی در ایجاد صمیمیت بین معلم و دانشجو داشته باشد، شوخی های نامناسب و تحقیرآمیز می تواند این روند را کاملاً معکوس کند. نکته بسیار مهم دیگر این است که این صمیمیت نباید به هیچ وجه ساختگی باشد. اگر معلم قلباً به دنبال دوستی با دانشجویانش باشد این دوستی به مرور ایجاد میشود اما اگر با تظاهر به صمیمیت بخواهد به این روند سرعت بخشد تنها نتیجه معکوس خواهد گرفت.

#### شجاعت

برخلاف آموزش مدرن که سعی در پیشبینی و برنامه ریزی برای همه جنبه های کلاس دارد، آموزش انتقادی، آموزش در شرایط عدم تعیین است. تقسیم قدرت و دادن آزادی حداکثر به دانشجو ممکن است عواقب پیشبینی نشده ای داشته باشد.

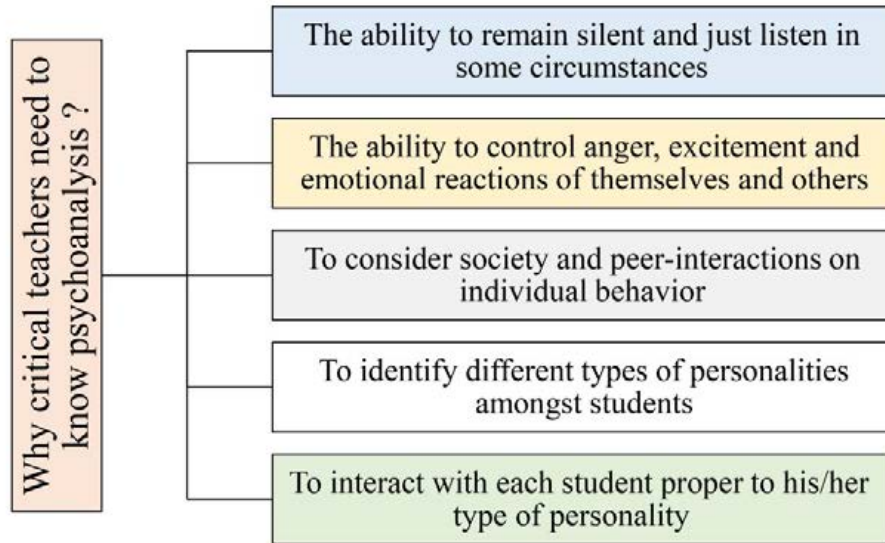
گفتگوهای بیشمار بین دانشجویان ممکن است به هر مسیری کشیده شود [۲۲]. بنابراین معلم انتقادی باید شجاعت و ریسک پذیری لازم را برای واگذاری کنترل کلاس به دانشجویان داشته باشد. کلاس انتقادی یک کلاس ساکت و قابل پیشبینی نیست، یک کلاس سرزنده و پر هیجان است و برای مقابله با چالش های هر روز در چنین کلاسی باید شجاع بود.

#### حوصله بسیار زیاد معلم در برابر بحث های بیهوده

همانطور که اشاره شد یکی از اصلی ترین چالش ها درگیر شدن دانشجویان در بحث های بیهوده است. درست است که در این روش آموزشی معلم به عنوان هدایتگر بحث وظیفه جلوگیری از این بحث ها و برگرداندن کلاس به مسیر درست را دارد، اما بهتر است که تا حد امکان در برابر این بحثها صبر و تحمل کند تا دانشجویان درک درستی از شیوه نقد و اصول دموکراسی بیابند و خودشان کنترل اجتماع خود را به دست گرفته و سعی در بازگرداندن آن به مسیر درست کنند. در این هنگام حمایت معلم کارسازتر خواهد بود [۲۲]. همچنین وقتی که جو صمیمی در کلاس حاکم باشد ممکن است شوخی های مناسب و یا نامناسبی از سوی دانشجویان صورت گیرد که جنبه و ظرفیت معلم در پذیرش اینگونه طنزهای دانشجویی نقش مهمی در حفظ جو صمیمانه کلاس خواهد داشت.

#### فروتن ولی قاطع و محکم

مثل هر کاپیتان دیگری معلم انتقادی برای هدایت درست کلاس نیاز به



شکل ۶: دلایل نیاز اساتید انتقادی به دانش روانکاوی (منبع نگارندگان)  
 Fig. 6: Why critical teachers need to know psychoanalysis

اصلی ترین روش های آموزش در ایران دسته بندی می شوند که مورد اول به صورت یک طرفه و بر مبنای انتقال اطلاعات بنا نهاده شده است، در صورتی که اساس شکل گیری مقوله دوم، تقسیم قدرت و تبادل دو جانبه اطلاعات می باشد. این مطلب زمانی بیشتر جلوه می کند که در فرایند آموزش، یادگیری مهارت های عملی نیز جزئی از اهداف سرفصل آموزش قرار گرفته باشد. با توجه به مطالب گفته شده، تحقیق حاضر با هدف اصلی شناسایی سازوکار درک دانشجویان معماری از اجرای روش آموزش انتقادی به عنوان یک روش یادگیرنده محور در کلاس طرح معماری یک کارشناسی ارشد شکل گرفته است.

برای رسیدن به هدف تحقیق، ابتدا روش اجرای آموزش انتقادی در کلاس طرح معماری یک کارشناسی ارشد تبیین گردید. بعد از اجرای این روش در نمونه انتخابی که دانشجویان درس طرح یک معماری در مقطع کارشناسی ارشد بوده اند، پرسشنامه های بازپاسخ بین دانشجویان توزیع و از آنان خواسته شد شیوه های آموزشی به کار رفته در طول ترم را با هم مقایسه کنند. پس از تحلیل پرسشنامه های بازپاسخ ۲۴ نفر از دانشجویان در نمونه مورد مطالعه کدهای باز و محوری استخراج شده و مدل زمینه ای تحقیق تبیین شد.

به جهت تأیید و توسعه نتایج به دست آمده آزمون در سال تحصیلی بعد با گروه دیگری از دانشجویان تکرار گردید. نتایج نشان دادند که سازوکار اثر گذاری آموزش انتقادی در قالب ۸ مقوله افزایش انگیزه، بالا رفتن مهارت های اجتماعی، گفتاری و اعتماد به نفس، ارتقاء سرعت و کیفیت روند پرورش ایده های معماری، ایجاد تنوع و سرزندگی، کاهش استرس و اضطراب، اتلاف وقت و بحث های بیهوده، حاشیه نشینی آموزشی و خودسانسوری توسط دانشجویان درک شده است، که ۵ مقوله اول در دسته بازخوردهای مثبت و ۳ مقوله دوم در دسته بازخوردهای منفی قرار می گیرند که به نوعی چالش های به کارگیری این روش در

باید با او متناسب با ویژگی های شخصیتی خاص خودش برخورد کرد. آشنایی با نظریه های شخصیت به معلم انتقادی این امکان را می دهد که تیپ های شخصیتی متفاوت دانشجویانش را بهتر شناسایی کرده و از انگیزه های پنهان پشت بعضی از رفتارهای دانشجویان مطلع باشد و لذا واکنش مناسب تری نشان دهد. به عنوان مثال دلیل حاشیه نشینی همه دانشجویان اضطراب یا خجالت نیست، بلکه بعضی از دانشجویان از این موضوع به عنوان روشی برای جلب توجه بیشتر استفاده می کنند.

بنابراین برخلاف دانشجویان خجالتی که باید از آنها به کرات نظرخواهی شود و به مشارکت در کلاس دعوت شوند، در مورد این دسته از دانشجویان بهتر است آنها به حال خود واگذاشته شوند. معمولاً بعد از مدت کوتاهی مشارکت این گروه پر رنگ تر از بقیه گروه ها خواهد بود. علاوه بر این ها داشتن ویژگی هایی از قبیل منصف بودن، احترام به شواهد و استدلال ها، احترام به دقت و صراحت، استقبال از نقطه نظرهای متفاوت، داشتن حس کنجکاوی و علاقه مندی به یافتن راه حل های جدید، تمایل به بررسی باورها، محفوظات و افکار و قرار دادن آنها در برابر واقعیات، گوش دادن به اظهار نظرات دیگران و نشان دادن عکس العمل مناسب نسبت به آنها، اجتناب از استدلال عاطفی و پرهیز از ساده سازی مسائل ویژگی هایی هستند که در این شیوه آموزشی به کار معلم انتقادی خواهند آمد [۵۱].

### نتیجه گیری

امروزه یکی از بزرگترین مسائل موجود در بحث آموزش انتخاب سیستم مناسب آموزشی هماهنگ با نوع و چگونگی دانشی است که به افراد آموزش داده می شود. مروری سریع بر ادبیات موضوع پژوه نشان می دهد که دو شیوه استاد-محور و یادگیرنده-محور به عنوان

Berkshire: Open University Press; 2003.

[8] Webster H. Facilitating reflective learning: Excavating the role of the design tutor. *Journal of Art, Design and Communication in Higher Education*. 2004; 2(3): 101-111.

[9] [https://www.researchgate.net/publication/250968064\\_Facilitating\\_critically\\_reflective\\_learning-excavating\\_the\\_role\\_of\\_the\\_design\\_tutor](https://www.researchgate.net/publication/250968064_Facilitating_critically_reflective_learning-excavating_the_role_of_the_design_tutor).

[10] Boyer EL. *Building community: A new future for architecture education and practice: a special report*. Princeton, N.J.: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching; 1996.

[11] Schön DA. *Architecture and the higher learning; the design studio, an exploration of its traditions and potentials*. London: RIBA Publications. 1985.

[12] Quinlan A, Corkery L, Marshall N. *Positioning the design tutor's presence in the design studio for successful student design learning*. Paper presented in Connected International Conference on Design Education. University of New South Wales, Sydney, Australia; 2007.

[13] Nicol D, Pilling S. *Changing architectural education: Towards a new professionalism*. London: E & F Spon Press; 2000.

[14] Parnell R. It's Good to Talk: managing disjunction through peer discussion. *Architectural Education Exchange*; 2001.

[15] Koch A., Schwensen K, Dutton TA, Smith D. *AIAS Studio Culture Task Force Report*. Washington DC: AIAS; 2002.

[16] Bergman Ramos M. [Translation of Pedagogy of the Oppressed]. Freire P (Author). Harmondsworth: Penguin Books; 1972.

[17] Bryzheva AL. *Toward a philosophy of the liberating act: Implications of Bakhtin, Freire, and Vygotsky for bilingual and multicultural education*, (doctoral dissertation). Pennsylvania State University, US; 2002.

[18] Saffar Heidari H. Critical examination of the basics of postmodernist approach to education. *Daneshvar Raftar*. 2007; 14(27): 29-38. Persian.

[19] Edwards R, Usher, R. *Postmodernism and Education*. New York: Routledge; 1994.

[20] Beheshti S. Explaining and criticizing postmodernism in the philosophy of contemporary education, *Educational Sciences* (Special Issue; in memory of Ali Mohammad Kardan). Tehran: Samt; 2005. Persian.

[21] Burbules N. *Postmodern doubt and philosophy of education. Philosophy and Education*, Discussion Group: University of Illinois; 1995.

[22] Rorty R. *Contingency, Irony and solidarity*. New York: Cambridge University press; 1989.

[23] Ahanchian M. *Education in Postmodern Circumstances*. Tehran: Tahoori; 2003. Persian.

[24] Hynka P. *Handbook of research for educational communications and technology*. US: Routledge; 2001.

نظام آموزش معماری محسوب می گردند. راهکارهایی نیز برای غلبه بر چالش‌ها مطرح گردید که از آن جمله می‌توان به انتخاب موضوع دارای واقعیت خارجی توسط دانشجویان، فزبنندی کرکسیون‌های دسته جمعی، استمرار روش برای نهادینه شدن آن، تغییر نگاه دانشجویان به استاد به مثابه منبع اطلاعات یا استاد به عنوان شخص برتر و معجزه گر و تغییر نگاه و کاهش بی اعتمادی دانشجویان نسبت به خودشان از جمله راهکارهای پیشنهادی هستند. همچنین ویژگی‌هایی برای معلم انتقادی نیز برشمرده شده که می‌توان به فروتنی، شوخ طبعی، ظرفیت بالای معلم در برابر خنده و شوخی، حوصله بسیار زیاد معلم در برابر بحثهای بیهوده و آشنایی معلم انتقادی با نظریه‌های روان‌شناسی و روان‌کاوی اشاره کرد.

پی‌نوشت

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری "سهراب سردشتی" با عنوان "روش بکارگیری آموزش انتقادی در کلاس طرح معماری یک کارشناسی ارشد" می‌باشد که در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان به راهنمایی آقای دکتر فرهنگ مظفر و خانم دکتر مینو شغائی انجام شده است.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

### تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی داریم.

### تعارض و منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

### منابع و مآخذ

[1] Gorji Mahlabani Y. Architectural education and future challenges. *Journal of Technology of Education*. 2010; 4(3): 223-234. Persian.

[2] Hashemi R. Architecture is art. *Abadi*. 1995; 16: 2. Persian.

[3] Alaei A. An overview of diversity of knowledge in architecture. *Soffeh*. 2001; 11(32): 104-117. Persian.

[4] Hojjat I. A Word of Time. *Fine Arts*. 2002; 12: 50-58. Persian.

[5] Prosser M, Trigwell T. *Understanding learning and teaching: The experience in higher education*. Buckinghamshire: Open University Press; 1999.

[6] Ramsden, P. *Learning to teach in Higher Education*. London & New York: Routledge Falmer.

[7] Biggs J. *Teaching for quality learning at university*. Maidenhead,

place (pp. 43-49). London: Routledge; 2005.

[40] Webster H. Architectural education after Schön: Cracks, blurs, boundaries and beyond. *Journal for Education in the Built Environment*. 2008; 3(2): 63-74.

[41] McClean D, Hourigan N. (2013). Critical dialogue in architecture studio: peer interaction and feedback, *Journal for Education in the Built Environment*. 2013; 8(1): 35-57.

[42] Karimi Moshaver M. *Student position in architectural design education process; By producing design knowledge approach*. Paper presented in the 3<sup>rd</sup> Conference of Architecture Education. University of Tehran, Tehran, Iran; 2008. Persian.

[43] Utaberta N, Hassanpour B, Handryant AN, Ani A. Upgrading education architecture by redefining critique session in design studio. *Proc. of the 6<sup>th</sup> International Forum on Engineering Education* (pp. 42-47). University of Sharjah, Abu Dhabi, Dubai; 2013.

[44] Abbasian Q, Belanian N. (2008). *Creating Experimental Atelier in order to Improve Architecture Education System*. Paper presented in the 3<sup>rd</sup> Conference of Architectural Education. Tehran, Iran; 2008. Persian.

[45] Utaberta N, Hassanpour B, Usman I. Redefining critique methods as an assessment tools in architecture design studio. *WSEAS transaction on advances in engineering education*, 359-364; 2010.

[46] Denzin N, Lincoln Y. *Strategies for qualitative inquiry*. US: Sage Publication; 1998.

[47] Schwandt T. *Qualitative inquiry: A dictionary of terms*. US: Sage Publication; 1998.

[48] Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum; 1985.

[49] Cunningham A. Notes on education and research around architecture. *The Journal of Architecture*. 2005; 10(4): 415-441.

[50] Aghdasi S, Kiamanesh A, Mahdavi M, Safarkhani, M. Teacher-student interaction in successful and unsuccessful classes, *Quarterly Journal of Education*. 2014; 30(3): 93-120. Persian.

[51] Prochaska JO, Norcross JC. *Systems of psychotherapy: A trans theoretical analysis*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Pub; 2003.

[52] Shahabi M. Critical thinking and critical education. *Social Sciences Education Growth*. 2005; 27: 10-16. Persian.

[25] Khalili S, Hoseini A. Explaining the place of creativity in postmodernist education. *New Thoughts on Education*. 2010; 6(4): 9-22. Persian.

[26] Giroux H. *Towards a Postmodern Pedagogy, From Modernism to Postmodernism: An Anthology*. Oxford: Blackwell; 1996.

[27] Bartlett L. Dialogue, knowledge, and teacher-student relations: Freirean pedagogy in theory and practice. *Comparative Education Review*. 2005; 49(3): 344-364.

[28] Haj Hoseini M, Mehran G. Vygotsky and Freire in dialogue based education, *Foundations of Education*. 2011; 1(2): 21-38. Persian.

[29] Fritze C. *The Theory of Paulo Freire*; 2004.

[30] Shor I. *Critical Teaching and Everyday Life*, Chicago: University of Chicago Press; 1987.

[31] McLaren P, Leonard P. Paulo Freire: A Critical Encounter (Eds.), New York: Routledge; 1993.

[32] Freire P. *Education for critical consciousness*. New York: Continuum; 2009.

[33] Broadfoot O, Bennett R. *Design studios: Online*. Paper presented in the Apple University Consortium Academic and Developers Conference. University of Wollongong. New South Wels, Australia; 2003.

[34] Kuhn, S. Learning from the architecture studio: Implications for project-based pedagogy. *International Journal of Engineering Education*. 2001; 17(4,5): 349-352.

[35] Morkel J. *Facebook-enhanced face to face learning: The architecture studio*. Paper presented in the 5<sup>th</sup> International Computer & Instructional Technologies Symposium. Firat University, Elazig, Turkey; 2011.

[36] Cuff, D. *Architecture: the story of practice*. Cambridge, MA: MIT Press; 1991.

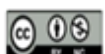
[37] Schön DA. *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.

[38] Dutton TA. (Ed.). *Voices in architectural education: Cultural politics and pedagogy*. New York, London: Bergin and Garvey; 1991.

[39] Bourdieu P. In E. Rooksby and J. Hillier (Eds.) *Habitus: A sense of*

**Citation:** (Vancouver): Sardashti S, Shafaie M, Mozaffar F. [Critical pedagogy in Architectural Design Course (Case study: Postgraduate design course (1) of Islamic Azad University of Gorgan)]. *Tech. Edu. J.* 2019; 13(3): 550-564.

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2018.886>



#### COPYRIGHTS

© 2019 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.