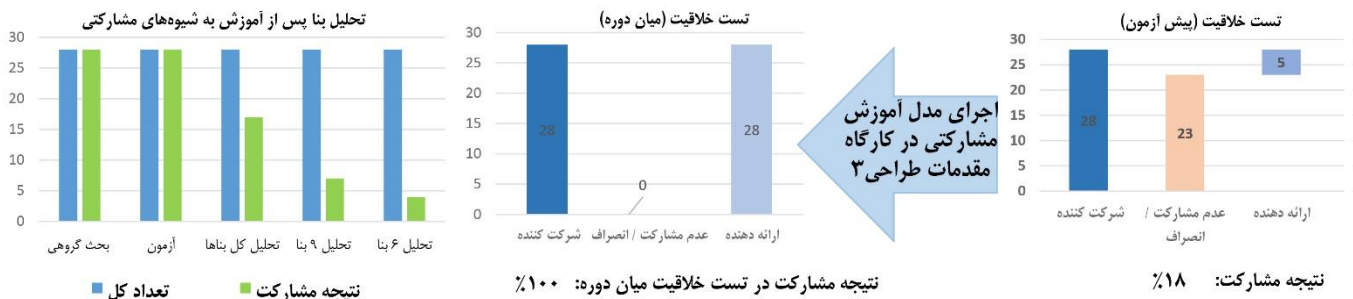




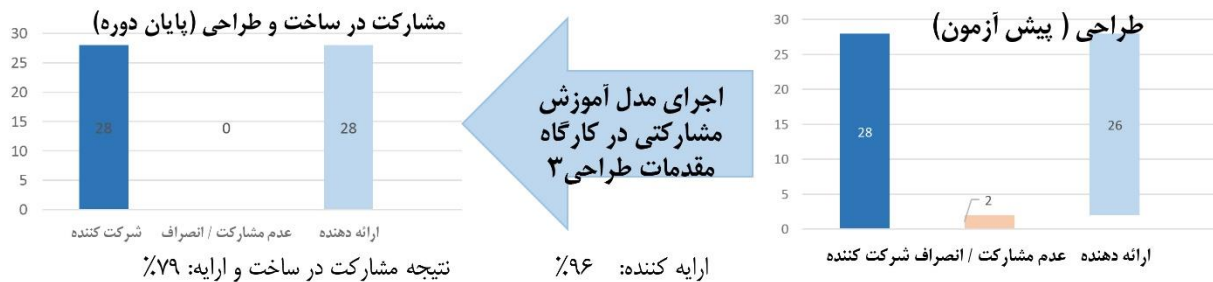
تصویر ۱: چرخه اقدام پژوهی برای تبیین مدل آموزش مشارکتی در معماری نگارندگان

تجزیه و تحلیل داده‌ها	سازماندهی کلمات و مفاهیم مشترک کلیدی				مراحل پژوهش
طبقه بندی داده‌ها و شکل‌گیری اطلاعات	آموزش معماری	آموزش مشارکتی	ارزیابی آموزشی	مدل‌های آموزشی	شناخت و تشخیص براساس مرور ادبیات
کنترل پیشرفت، یادسپاری، ارتقا و مهارت اجتماعی	دریافت اطلاعات	گسترش و پردازش داده‌ها برای خلق فضا	میزان مشارکت	پیش‌آزمون، آزمون نهایی، آزمون نهایی	مدل پیشنهادی آموزش مشارکتی در کارگاه طراحی معماری
بازبینی کلی و اصلاحات در مدل، کاربست مدل و تهیه گزارش	مشارکت ۲۸ دانشجو	۶۱٪ دانشجویان کل بناها را تحلیل کردند	مشارکت ۹۶٪ دانشجویان در آزمون نهایی	مشارکت در تست خلافت و ساخت فضا	کاربست مدل در کارگاه مقدمات طراحی ۳
	طوفان ذهنی	بحث گروهی	جیگسا	ارزیابی	مشاهده کاربست مدل آموزشی
	ایده خلاقیت، مطالعه، ساخت، و طراحی، ارزیابی				تبیین مدل آموزش مشارکتی در کارگاه طراحی معماری دانشجویان مبتدی

تصویر ۲: مراحل تبیین مدلی جهت آموزش مشارکتی در کارگاه‌های مقدمات طراحی معماری نگارندگان

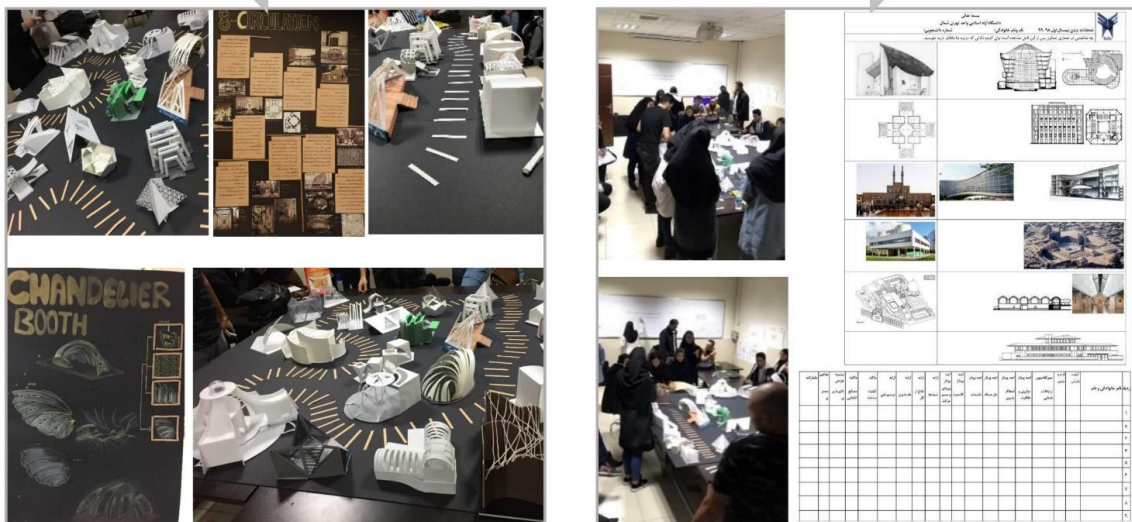
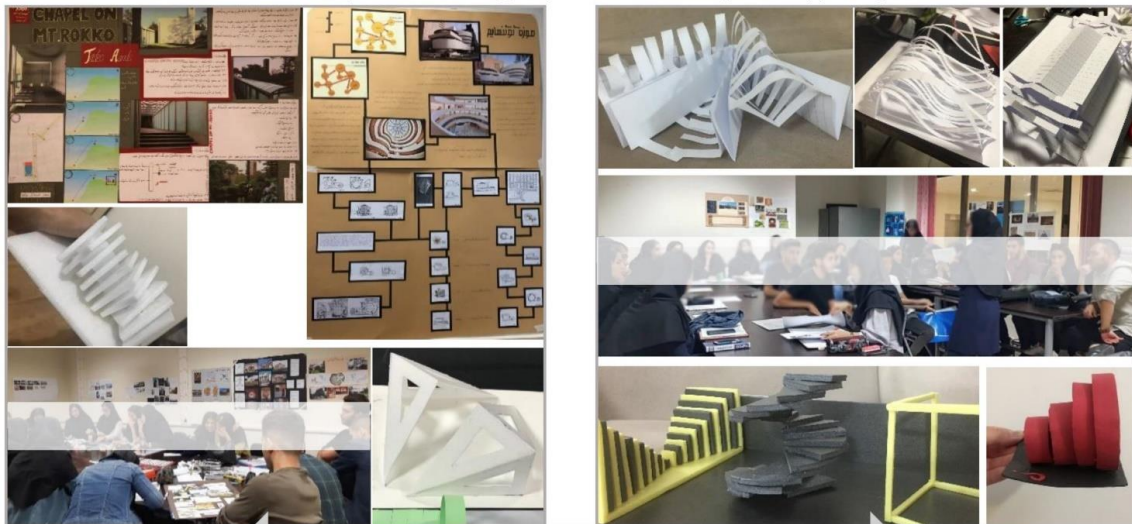


تصویر ۳: نتیجه اجرای مدل آموزش مشارکتی در کارگاه مقدمات طراحی معماری ۳ بر خلاقیت و دانش، نگارندگان



تصویر ۴: نتیجه اجرای مدل در کارگاه مقدمات طراحی معماری ۳ بر طراحی و مشارکت در ساخت، نگارندگان

نمونه موردی کارگاه مقدمات طراحی ۳ نیمسال اول ۹۸-۹۹



تصویر ۵: مدل آموزش مشارکتی دانشجویان مبتدی در کارگاه‌های طراحی معماری (کارگاه مقدمات طراحی ۳ نیمسال اول ۹۸-۹۹)، نگارندگان

جدول ۱- پیشینه تحقیق برخی از مطالعات درباره آموزش به شیوه مشارکتی نگارندگان

منبع	نتایج
کرامتی، ۱۳۹۹	یادگیری مشارکتی در کلاس درس رشته تحصیلی مشاوره طول در ۱۴ جلسه درسی اجرا شد. با مشارکت ۲۴ نفر زن و ۴ نفر مرد و مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. یافته‌ها نشان داد یادگیری مشارکتی فرآیند یادگیری را تسهیل و کیفیت یادگیری را بهبود بخشید، نترل احساسات و خلق، بحث و گفتگو، بارش مغزی و خودارزیابی صحیح، تعامل و همکاری و پرورش حس مسئولیت‌پذیری و رهبری نیز مؤثر است. آشنایی اعضا هیأت علمی با یادگیری مشارکتی و نظارت مستمر آنان در حین تعامل دانشجویان با یکدیگر می‌تواند کیفیت اجرای آن را در کلاس‌های درس دانشگاه بهبود بخشد.
لعل‌بخش و همکاران، ۱۳۹۸	کاهش فاصله میان آموزش آکادمیک و بازار کار و کارآمدی آموزش طراحی، مسئولیت‌پذیری و تعهد، گروه‌هایی از دانشجویان در سال‌ها و سطح‌های مختلف با هم‌افزایی در آموزش، استاد در نقش ارتقاء دهنده آموزش، تقویت مهارت گفتگو و انتقادپذیری
دیناروند و همکاران، ۱۳۹۶	بهبود بخشی آموزش دروس پایه در معماری بوسیله شیوه‌های آموزشی مشارکتی، پرورش خلاقیت و اعتماد به نفس دانشجویان و برقراری تعامل سازنده بین مدرس و فراگیران، پرورش دانشجویان مبتدی بر آموزش تقدم دارد، و فعالیت‌های جمعی بر رقابت جویانه برتری دارد. دروس مقدمات که عرصه‌ای خلاقانه دارند با شیوه‌های مشارکتی همخوانی دارند.
موسوی و همکاران، ۱۳۹۶	دیالوگ در فرایند آموزش بین هنرجویان و هنرآموزان، ارزشیابی کیفی در فرایند ساخت هنری، توجه به مهارت‌های فکری و خود راهبری از اصل‌های سازنده‌گرایی، درک و تفسیر آثار هنری حائز اهمیت و افرادی فعال چیزهای بیشتری را یاد می‌گیرند.
قدردان قراملکی و اسماعیلی، ۱۳۹۶	یادگیری به محیط، تکالیف و پیشینه‌های طراحی، منابع، و ابزار، پشتیبانی از یادگیری، انعطاف‌پذیری محیط و نقش فعال دانشجو وابسته است.
طهرانی و همکاران، ۱۳۹۳	تعاریف مختلف تیم، تفاوت تیم و گروه، و چگونگی اثربخشی تیم‌کاری (هدف‌های شفاف و انگیزشی، ساختار مناسب، اعضا شایسته)
Stempfle & BadkeSchaub, 2002	دوفرایند برای تولید ایده بررسی شده، طراحی مشترک می‌تواند بصورت درهم‌آمیختن توالی محتوای گزینه‌ها و فرایندگرا باشد. تمرکز فعالیت در طراحی تیمی: محتوا، فرایند و باقی‌مانده‌ها، فعالیت‌های ارتباطی: توضیح هدف، تولیدراه‌حل و شکل‌ها
Wang, Shen, & Pardasani. 2002	دسته‌بندی فناوری‌های موجود و مطالعه روند آینده در این حوزه‌ها، روش‌شناسی معماری ابزارهای توسعه‌یافته برای پروژه‌های بررسی شده، حل تضاد بین مدیریت و تیم در محیط مشترک براساس یک طرح مهندسی موفق
یزدیان پور، یوسفی و حقانی، ۱۳۸۸	تاثیر آموزش به روش پروژه‌ای و مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر سوم تجربی درس آمار و مدلسازی با این نتیجه که فراگیرانی که با آموزش پروژه‌ای مشارکتی دیده نسبت به گروه آموزش سنتی، از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردار دارند.
Onwuebuizie, 2002	فراگیری در محیط یادگیری مشارکتی نسبت به انفرادی پیشرفت تحصیلی و احساس مسئولیت بیشتر و نگرش مثبتی به محیط دارد.

جدول ۲- تلفیق روش‌های آموزش مشارکتی و تمرین‌های معماری در مدل پیشنهادی نگارندگان

فعالیت	تغییرات ایجاد شده در اجرای مدل نهایی	
برای هر کدام از فعالیت‌ها امکان تغییر وسایل کارگاه باشد.	روش و فواید تدریس مشارکتی در آموزش و حرفه معماری و فوت‌وفن‌ها و ضرورت مشارکت در طراحی بیان شود.	آماده‌سازی کارگاه
بیان مفاهیم معماری (طوفان‌ذهنی و بحث‌گروهی)	معرفی سایت‌های اینترنتی معتبر توسط مدرس و استفاده برای توسعه دانش توضیح و نمایش فیلم	تمرین آموزش معماری
ماکت سازی مفهومی (طوفان‌ذهنی و بحث‌گروهی)	استفاده از مصالح مختلف و نمایش معانی مختلف، مشارکت افراد گوشه‌گیر	
تحلیل بنا (بحث‌گروهی)	دانش‌دانشجوی مبتدی کم و اطلاعات لازم زیاد ایجاد انسجام در یادسپاری تحلیل‌ها شباهت بین بناها یادسپاری بهتر	
مطالعه کتاب‌ها (جیگسا)	ایجاد خلا اطلاعات در دانشجو و ترغیب دانشجو به مطالعه	
طراحی مشارکتی (جیگسا)	نقد دانشجویان از کار یکدیگر	
پیش‌آزمون	تست خلاقیت و طراحی اولیه برای شناخت بهتر دانشجو و مدرس الزامی است.	ارزیابی
آزمون میانی	آزمون میانی مرتبط با پیش‌آزمون باشد.	
آزمون نهایی	تکرار تست خلاقیت و طراحی	

جدول ۳- نتایج سه آزمون در کارگاه طراحی معماری مقدمات طراحی ۳ با مشارکت ۲۸ دانشجوی نگارندگان

آزمون	تمرین‌ها	هدف	ارایه‌دهنده	ارزیابی
پیش آزمون	خلاقیت	توانایی تبدیل سطح به حجم	۵ (۱۷/۹ درصد)	سایر از ادامه کار انصراف دادند.
	طراحی ویلا	سنجش ابتدایی دانشجویان از ارتباطات فضایی و مفاهیم معماری	۲۶ (۹۲/۹ درصد)	۱۵ طراحی عدم هماهنگی پلان، نما، و بدون ایده و کانسپت یا تقلیدی
آزمون میانی	خلاقیت	ارتقاء توانایی تبدیل سطح به حجم	۲۸ (۱۰۰ درصد)	مشارکت همه دانشجویان در ساخت فضا
	امتحان تشریحی	بررسی میزان به یادسپاری پیشینه طراحی و تحلیل بنا	۲۸ (۱۰۰ درصد)	برگه‌های پاسخ که هفت نفر، ۹ بنا و چهار نفر، ۶ بنا را تحلیل کردند.
آزمون نهایی طراحی غرفه نمایشگاه	ماکت	خلق فضا، فهم مقیاس و مقایسه کارها باهم	۲۷ (۹۶/۵ درصد)	مشارکت دانشجویان، فیلم و عکس مشارکت و هدف مشترک با وجود طراحی متفاوت و مستقل چشمگیر بود.
	پوستر	ترسیم فنی چگونگی ایده و کانسپت، نمایش مفاهیم	۲۷ (۹۶/۵ درصد)	
	مشارکت	تعامل اجتماعی، سازماندهی‌ها در فضا، سلسله‌مراتب در چیدمان فضا	۲۲ (۷۸/۶ درصد)	