

# نقش طراحی شهری در آموزش طراحی مجموعه‌های مسکونی

علی غفاری<sup>۱</sup>

استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

مرجان نعمتی مهر<sup>۲</sup>

استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

کلیدواژگان: مسکن، واحد همسایگی، طراحی شهری، کل و جزء، فرایند.

## چکیده

## مقدمه

هدف این مقاله، معرفی شیوه آموزش در کارگاه طراحی مجموعه‌های مسکونی با تأکید بر نقش طراحی شهری و رویکرد فرایندی در شکل‌گیری فضاهای سکونتی است. کارگاه‌های طراحی به عنوان هسته اصلی آموزش در دانشکده‌های معماری به‌شمار می‌آیند که آموزش نظری و عملی در آن‌ها از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است. طراحی مجموعه‌های مسکونی، به مثابه اقدامی چندتخصصی و سیستمی مرتبط از نظام‌های مختلف، نیازمند نگرش فرایندی و طراحی جزء و کل هم‌زمان و در مقیاس‌های مختلف، سبب گردیده است که آموزش در این کارگاه مبتنی بر نگرش چندبعدی و توجه هم‌زمان به ابعاد ماهوی<sup>۳</sup> و رویه‌ای<sup>۴</sup> صورت پذیرد تا بستر شکوفایی خلاقیت‌های دانشجویان را در تناسب با واقعیت‌ها و محدودیت‌های موجود در طرح و نیازهای ساکنان، براساس پیش فرض‌های مذکور فراهم آورد. این مقاله مشتمل بر سه بخش کلی اهداف کارگاه، ساختار محتوایی درس، فرایند و روش آموزش، تجربه کارگاه طراحی مجموعه‌های مسکونی را معرفی نموده و به بحث درخصوص نقاط کلیدی و مورد تأکید آن می‌پردازد.

مسکن بنا بر تعریف بسیاری از اسناد<sup>۵</sup> یکی از شاخصه‌های بالابردن کیفیت زندگی<sup>۶</sup> افراد شناخته می‌شود که نقشی اساسی در احساس رضایت و خوشبختی در زندگی روزانه افراد بازی می‌کند. به تبع آن مجموعه‌های مسکونی، محیطی مطلوب برای زندگی خانواده و همسایگان به مثابه واحدهایی اجتماعی<sup>۷</sup> است که در مقیاس‌های مختلف از واحد مسکونی تا بخشی از یک محله مسکونی را شامل می‌شود. با ارائه چنین تعریفی از مجموعه‌های مسکونی، هدف غایی در این کارگاه، خلق مکان قابل زندگی<sup>۸</sup> برای ساکنان است، مکانی که ادامه‌ای از زندگی حیات داخل واحد متصور شده و بدین ترتیب هم‌زمان، ویژگی‌های جزء (مسکن) و کل (مجموعه مسکونی) را مورد تأکید قرار می‌دهد. از این رو هدف اصلی آموزش، آشنایی دانشجویان با شیوه ایجاد چنین مکانی براساس رویکرد کل نگر و فرایندی است که در مقیاس دانه، واحد همسایگی<sup>۹</sup>، و بخشی از یک محله مطرح می‌شود. ساختار کلی این کارگاه بر مبنای فرایند طراحی شهری قرار گرفته و مشتمل بر چهار بخش مبانی نظری، آشنایی اجمالی با فرایند طراحی شهری، کار عملی (اسکیس‌ها و پروژه‌های کوتاه مدت بخشی)، و طرح اصلی کارگاه است.

1. a\_ghaffari@sbu.ac.ir

2. m\_nemati@mehrsbu.ac.ir

3. Substantive

4. Procedural

۵. نک:

A. L. Ferriss, *Approaches to Improving the Quality of Life How to Enhance the Quality of Life*; MORI, *Quality of Life Indicators: Research Study Conducted for the Audit Commission*.

6. Quality of Life

7. A. Rapaport, *Human Aspects of Urban Form*, p. 30.

8. Livable Place

9. Home Patch

## پرسش‌های تحقیق

۱. آموزش طراحی مجموعه‌های مسکونی چه ابعادی دارد و چه عواملی باید در این کارگاه آموزشی لحاظ گردد؟
۲. محتوا، فرایند، مبانی نظری، و تمرین‌های عملی و کارگاهی در چه رابطه‌ای با هم قرار دارند و چگونه باید سازماندهی شوند؟

## - طراحی مجموعه‌های مسکونی به مثابه اقدامی چندتخصصی و سیستمی مرتبط از نظام‌های مختلف

اگر بنا بر تعریف شولتز، سکونت را بیانگر برقراری ارتباط پرمعنا میان انسان و محیطی مفروض تعریف نماییم،<sup>۱۰</sup> می‌توان ناکارآمدی بسیاری از رویکردها و روش‌های موجود طراحی مسکن و مجموعه‌های مسکونی ساخته‌شده را در نگاه تک‌بعدی به تولید مسکن و ضعف در تعامل با محیط پیرامون، اعم از محیط طبیعی، اجتماعی، کالبدی، و... مرتبط دانست. از این رو بسیاری از محققان حوزه طراحی مسکن بر مطالعه هم‌زمان ابعاد مختلف مؤثر بر طراحی مسکن تأکید کرده‌اند.<sup>۱۱</sup> آشنایی با این بستر چندبعدی، خلاقیت دانشجویان را در مسیر همراهی با سایر تخصص‌های مرتبط فعال می‌کند و زمینه رشد آنها را در چهارچوب نظام‌های خاص مؤثر بر طراحی مجموعه‌های مسکونی فراهم می‌آورد. به این نظام‌ها به اختصار اشاره می‌شود:

**نظام حرکت و دسترسی:** ایجاد محیط‌های مسکونی با توجه به گونه‌های متفاوت حمل‌ونقل؛ پیاده، دوچرخه، حمل‌ونقل عمومی، سواره شخصی، و پارکینگ‌ها؛

**نظام کاربری زمین:** اختلاط کاربری‌ها<sup>۱۲</sup> و توزیع متناسب کاربری‌ها با قابلیت دسترسی به صورت پیاده در سطح محله؛

**نظام فرم کالبدی:** اجتناب از ایجاد حوزه‌های سکونتی یکنواخت حاصل از تکرار مساکن استاندارد در طول محورهای دسترسی و به‌کارگیری استانداردهای غیرمنعطف؛ اجتناب از ایجاد مجموعه‌های سکونتی همه‌جایی<sup>۱۳</sup>؛

**نظام بصری و ادراکی:** جذابیت بصری مجموعه‌های مسکونی و نیز قابلیت ادراک آن؛

**نظام زیست‌محیطی:** طراحی مجموعه‌های مسکونی با حداقل مخاطرات وارد بر محیط زیست و حداکثر توجه به آن؛

**نظام اجتماعی:** حوزه‌های سکونتی مکان‌هایی برای زندگی روزمره ساکنان و حمایت‌کننده حیات اجتماعی<sup>۱۴</sup> آنها و بستر حمایت از گروه‌های خاص جمعیتی (کودکان، زنان، سالمندان، و کم‌توانان)؛

**نظام اقتصادی:** حوزه‌های سکونتی، بازتاب آمال مصرف‌کنندگان مینی بر خانه، به معنای کالایی ارزشی و دارای بهره اقتصادی، و ترجمه آن به صورت کیفیت‌های طراحی.<sup>۱۵</sup>

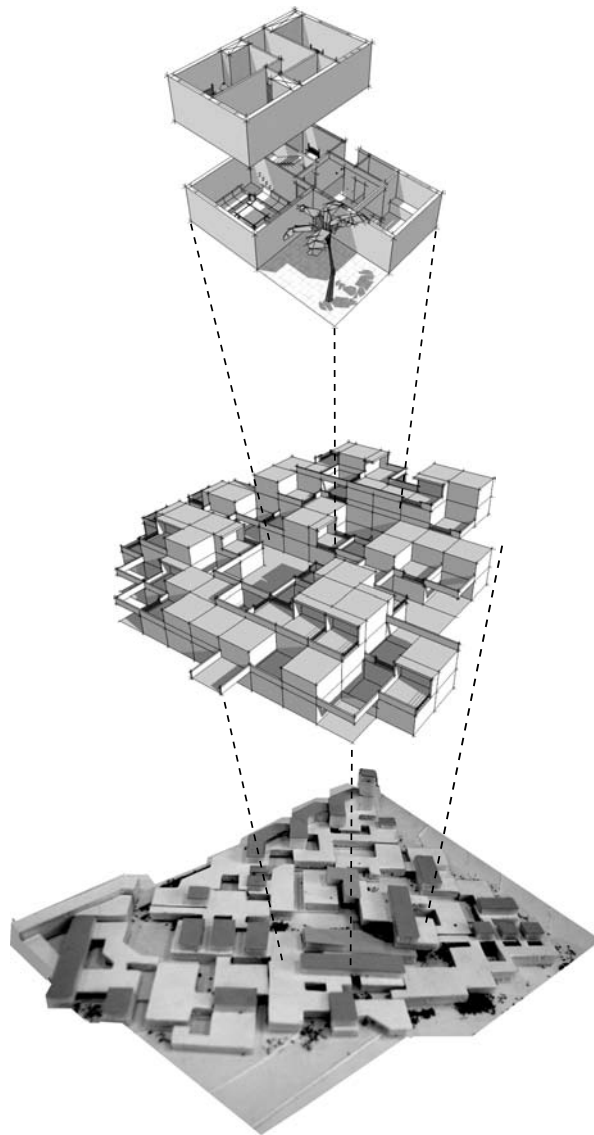
۱۰. نک: کریستین نوربرگ- شولتز، مفهوم سکونت: به سوی معماری تمثیلی، ص ۱۷.  
۱۱. نک:

C. Cooper Marcus and W. Sarkissian, *Housing as if People Mattered: Site Design Guidelines for Medium-density Family Housing*; M. Biddulph, *Introduction to Residential Layout*; G. Towers, *An Introduction to Urban Housing: At Home in the City*.  
M. Carmona, *Housing Design Quality: through Policy, Guidance and Review*.  
12. Mixed Use  
13. Any where Housing  
14. Social Life

۱۵. نک:

CABE, *The Value of Housing Design and Layout*, CABE, *What Home Buyers Want: Attitudes and Decision among Consumers*.

چیزی فراتر از تعدادی واحد مسکونی کنار هم، توجه هم‌زمان به مقیاس‌های مختلف از خرد تا کلان را ضروری می‌کند؛ واحد مسکونی، جزئی از کلی به نام واحد همسایگی؛ و واحد همسایگی، جزئی از مجموعه مسکونی و سایت پیرامون. (ت ۱)



## – طراحی مجموعه‌های مسکونی، طراحی پیچیده و نیازمند رویکرد فرایندی در طراحی

طراحی مجموعه‌های مسکونی فرایندی مسئله‌گشا و گروهی است که در آن با استفاده از روش‌های تحلیل و ترکیب، تصمیمات آگاهانه اتخاذ می‌گردد. بنابراین یکی از ملزومات طراحی مجموعه‌های مسکونی، کاربست رویکرد فرایندی در مقابل رویکرد شهودی و طراحی است. برخلاف رویکرد شهودی که در ذهن صورت می‌گیرد و با تعصب و علاقه خاص طراح نسبت به آن همراه است، به دلیل ماهیت تحلیلی رویکرد فرایندی، مشتمل بر سنجش وضعیت، تدوین چشم‌انداز و ارائه راهبرد، فرصت تولید گروهی از راه‌حل‌ها با تأکید بر تبعیت از چشم‌انداز واحد و مشترک فراهم می‌آید.<sup>۱۶</sup> براساس همین رویکرد، محصولات این کارگاه به جای طرح واحد مسکونی یا واحدهای همسایگی، مشتمل است بر طرح الگوهای اصلی و استخراج الگوهای فرعی از الگوهای اصلی، یعنی طرح الگوهای واحد همسایگی به جای طرح واحد همسایگی و الگوهای اصلی و فرعی مسکن به جای طرح مسکن.

## – طراحی مجموعه‌های مسکونی، لزوم طراحی جزء و کل هم‌زمان و طراحی در مقیاس‌های مختلف

طراحی کل و جزء در ارتباط با هم یکی از اساسی‌ترین مباحث طراحی مجموعه‌هاست که به طور خاص در طرح مجموعه‌های مسکونی نمود پیدا می‌کند. اگر تفاوت کل با مجموعه را در استقلال اجزا از خود ترکیبات در مجموعه و سازمان‌دهی انسجام‌یافته اجزا، به دنبال برقراری رابطه متقابل میان آنها در یک کل بدانیم،<sup>۱۷</sup> اینکه چگونه کل از ترکیب اجزا حاصل می‌شود و شیوه طراحی اجزا چگونه باشد تا مجموعه حاصل یک مجموعه مشتمل بر تعدادی اجزا نباشد، بلکه کلیتی باشد یکپارچه و منسجم، یکی از سؤالات اساسی کارگاه طراحی مجموعه‌های مسکونی است.<sup>۱۸</sup> تعریف مجموعه مسکونی به

۱۶. برای مطالعه بیشتر درخصوص فرایندهای طراحی نک:

H. Shirvani, *The Urban Design Process*; C. Mourgtin et al, *Urban Design Methods and Techniques*.

۱۷. نک:

D. Bohm, *Wholeness and the Implicate Order*, F. Capra, *The Tao of Physics*.

۱۸. برای مطالعه بیشتر نک: نعمتی‌مهر، «اصل کلیت در طراحی شهری».

۱۹. تصویرهای مقاله برگرفته از دستاوردهای کارگاه طراحی مجموعه‌های مسکونی است که توسط نویسندگان در دانشگاه‌های مختلف تدریس شده است؛

ت ۱. واحد مسکونی؛ جزئی از کلی به نام واحد همسایگی و واحد همسایگی؛ جزئی از مجموعه مسکونی و سایت پیرامون.<sup>۱۹</sup>

## بررسی تجربه کارگاه طراحی مجموعه‌های مسکونی

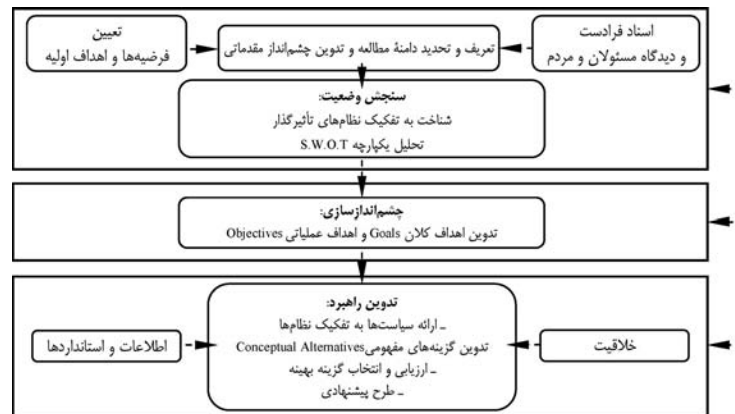
معرفی تجربه کارگاه طرح معماری مجموعه‌های مسکونی از سه زاویه اصلی اهداف، محتوا، و روش و فرایند آموزش صورت می‌گیرد:

### ۱. اهداف کارگاه

اهداف کارگاه آشنایی با چند مقوله است:

- آشنایی دانشجویان با پیچیدگی، جامعیت، و چندبعدی بودن طراحی مسکن؛
- آشنایی با مبانی و اصول طراحی مجموعه‌های مسکونی، شناخت مؤلفه‌های کیفیت فضا و نظامات تأثیرگذار (حرکت و دسترسی، کاربری زمین، فرم کالبدی، بصری و نظام ادراکی، زیست‌محیطی، اجتماعی- فرهنگی، و اقتصادی)؛
- آشنایی دانشجویان با شیوه نگرش فرایندی و رویه‌محور در طراحی؛
- آشنایی دانشجویان با هنر خلق ارتباط میان مقیاس‌های مختلف: کلان، میانی، و خرد و میان عناصر مختلف؛ میان عناصر کالبدی، میان انسان و محیط مصنوع، انسان و محیط طبیعی، انسان و محیط اجتماعی.

ت ۲. نمودار فرایند طراحی مجموعه‌های مسکونی.



## ۲. ساختار محتوایی کارگاه

این کارگاه مشتمل بر چهار بخش کلی است:

### ۱.۲. مبانی نظری

هدف: آشنا کردن دانشجویان با چهارچوب محتوایی طراحی مجموعه‌های مسکونی و اعتلای دانش نظری دانشجویان در خصوص طراحی مجموعه‌ها.

در این بخش اصول و مبانی، فرایند طراحی شهری، مؤلفه‌های مکان (عملکردی، کالبدی، و ادراکی) و لایه‌های تشکیل دهنده فرم شهری با طرح مصادیق مسکونی از طرف مدرسین بیان می‌شود و در ادامه دانشجویان با توجه به گرایشات شخصی در گروه‌های حداکثر دو نفره، به طور شفاهی، به تحلیل یکی از کتاب‌های مهم حوزه مطالعات مسکن، می‌پردازند.

### ۲.۲. آشنایی با فرایند طراحی شهری

هدف: آشنایی با فرایند طراحی شهری در کار عملی.

این بخش از کارگاه در مدت زمان چهار هفته به موازات بخش‌های نظری کارگاه در گروه‌های دو نفره و در قالب فرایند طراحی شهری، به شناخت و سنجش وضعیت، تدوین چشم‌انداز و بیان ایده‌های طراحی می‌پردازد. (ت ۲)

### ۳.۲. اسکیس‌ها و پروژه‌های کوتاه‌مدت بخشی

هدف: بالا بردن توانمندی عملی دانشجویان در ایجاد رابطه میان کل و جزء در سه مقیاس خرد، کلان، و میانی، در قالب سه اسکیس کوتاه‌مدت بخشی است؛

الف. در مقیاس کلان: طراحی حجمی سایت شامل سیما و منظر، حجم کلی توده و فضا و ساختار اصلی مجموعه؛

ب. در مقیاس خرد: طراحی الگوهای اصلی و فرعی واحدهای مسکونی، آشنایی با تجربه طراحی اجزا با نگاهی بر کل، بنابراین در این اسکیس نه طرح واحد مسکونی، بلکه طرح الگوهای

ت ۳. مجموعه تصاویر طراحی در مقیاس کلان با استفاده از ماکت حجمی، بخشی از محصولات نهایی اسکیس اول.



شهری اعم از خط آسمان، نمای از دور، شیوه تقسیم مجموعه به بلوک‌ها و زیر مجموعه‌ها، و کیفیت‌های بصری محیط مانند وحدت، تنوع، مقیاس، تناسبات، توالی، و نظم؛

– **نظام زیست‌محیطی:** توجه به بافت و زمینه زیست‌محیطی و ایجاد پیوند درست با آن اعم از توپوگرافی، پوشش گیاهی، اقلیم و آب‌وهوا، تابش، انرژی‌ها، و...؛

– **نظام اجتماعی و فرهنگی:** تأکید بر ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی ساکنان محل و توجه به رفع نیازها و تقویت هویت اجتماعی- فرهنگی ساکنان، تفکیک مناسب عرصه‌ها (عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی)، و بالا بردن امنیت فضایی؛

– **نظام اقتصادی:** دانه‌بندی‌های مناسب برای دستیابی به سطح بهینه مسکن، توجه به نقش کیفیت‌های طراحی در بازدهی اقتصادی طرح.

**روش کار:** تمرین اسکیس فوق به صورت سه‌بعدی با خمیر یا مواد قابل انعطاف به مدت سه هفته صورت گرفته و معرفی نهایی آن با ساخت ماکتی با مصالح مناسب، پرسپکتیو، و پلان‌های لازم صورت می‌گیرد.

**محصول:** ارائه سه گام اصلی فرایند اعم از معرفی و تحلیل سایت، ارائه چشم‌انداز، تدوین اهداف و سیاست‌ها، و طرح ایده‌های طراحی اعم از تصاویر گرفته شده از کار با خمیر در طول مدت اسکیس و ارائه گزینه بهینه با جزئیات مورد درخواست در این مقیاس. (ت ۳)

واحد مسکونی با قابلیت تغییر، تقسیم، و گسترش بر اساس موقعیت قرارگیری در کل پی‌گیری می‌شود؛ (ت ۴)  
ج. در مقیاس میانی: طراحی الگوهای واحد همسایگی با استفاده از گسترش الگوهای اسکیس اول و در قالب بزرگ‌نمایی بخشی از اسکیس دوم.

### ۲. ۱. ۳. اسکیس شماره ۱. طراحی در مقیاس کلان

#### طراحی سیما و منظر مجموعه مسکونی<sup>۲۰</sup>

**هدف:** آشنایی دانشجویان با فرایند طراحی در عمل و ایجاد اتصال میان طرح و سایت پیرامون، از طریق تمرین طراحی حجم کلی و ساختار اصلی در مقیاس کلان.

به این منظور، توجه به نظام‌های طراحی به صورت هم‌زمان و برقراری ارتباط میان گام‌های اصلی فرایند طراحی، با توجه به نظام‌های مؤثر بر طراحی مقیاس کلان، به شرح زیر الزامی است:

– **نظام حرکت و دسترسی:** طراحی هم‌زمان شبکه حرکت و دسترسی و بافت، طراحی با تأکید بر گونه‌های مختلف حمل‌ونقل (پیاده، دوچرخه، و سوواره عمومی و شخصی)، توجه به تأمین پارکینگ‌ها در مقیاس انسانی، طراحی بر اساس توالی فضاها، و ایجاد کیفیت‌های بصری در طول مسیر؛

– **نظام کاربری زمین:** مکان‌یابی درست کاربری‌ها با توجه به تحلیل سایت و مقیاس انسانی، توجه به اختلاط کاربری‌ها در مقابل تمرکز و منطقه‌بندی کاربری‌ها؛

– **نظام فرم کالبدی:** تنظیم توده و فضا به صورت سه‌بعدی و هم‌زمان با هم، رعایت مقیاس انسانی در توده‌گذاری‌ها و جلوگیری از ایجاد فضاها گم‌شده<sup>۲۱</sup>، توجه به الزامات زیست‌محیطی در سازمان‌دهی «توده و فضا»<sup>۲۲</sup> هم‌زمان با ایجاد تنوع فضایی در توده‌گذاری‌ها؛

– **نظام بصری و ادراکی:** توجه به عناصر نقش‌انگیز در طراحی مجموعه‌ها شامل لبه، گره، نشانه، راه، و حوزة<sup>۲۳</sup> نظام منظر

۲۴. انواع مختلف از ترکیب واحدهای مسکونی طراحی شده شامل چند واحد هم‌جوار.

۲۵. نک: انریکو کامبی، تیپولوژی خانه‌های مسکونی حیاط‌دار

G. Pfeifer, and P. Brauneck, *Row Houses, A Housing Typology.*

Idem, *Courtyard Houses, A Housing Typology.*

Idem, *Town Houses, A Housing Typology.*

ت ۴. طراحی در مقیاس خرد، نحوه شکل‌گیری الگوهای فرعی از الگوهای اصلی.

### ۲.۳.۲. اسکیس شماره ۲. طراحی در مقیاس خرد، طراحی الگوهای اصلی و فرعی واحدهای مسکونی

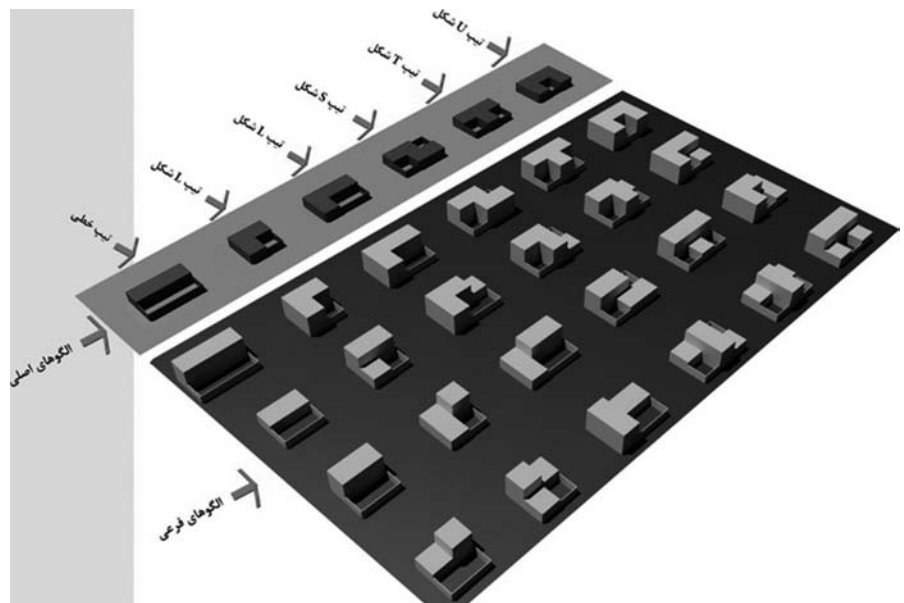
هدف: آشنایی دانشجویان با نحوه شکل‌گیری اجزا با قابلیت ایجاد کل منسجم، از طریق آشنایی با سیستم طراحی مسکن در مقابل طراحی تک‌مسکن.

بر همین اساس و با استفاده از مطالعات انجام شده قبلی، ارائه الگوهای اصلی و فرعی دانه مسکونی (ت ۴) و همچنین الگوهای ترکیبی<sup>۳۴</sup> (ت ۵) با توجه و رعایت اصول زیر صورت می‌گیرد:

– **نظام عملکردی:** توجه و ارائه اصول شکل‌گیری دانه بر اساس شیوه توزیع عملکردها و سیر کولاسیون فضایی؛

– **نظام کالبدی:** توجه به شیوه سازمان‌دهی توده و فضا در واحد مسکونی با هدف تأمین فضای باز خصوصی برای تمامی واحدها؛

– **نظام بصری و ادراکی:** توجه به کیفیت‌های زیبایی‌شناختی واحدها از لحاظ مقیاس، تناسب، شفافیت، توالی فضایی، خوانایی و هویت؛



معرفی الگوهای اصلی و فرعی

– **نظام زیست‌محیطی:** تنظیم شرایط محیطی از طریق کاهش مصرف انرژی فسیلی، حداکثر استفاده از انرژی‌های طبیعی (توجه هم‌زمان به تابش، درجه حرارت و رطوبت و جریان هوا، و...)، حداقل ایجاد آلودگی در محیط زیست، و ایجاد ارتباط درست و مطلوب با طبیعت و عناصر طبیعی مانند: زمین، آسمان، گیاه، هوا، منظر، و نور طبیعی و آفتاب؛

– **نظام اجتماعی و فرهنگی:** عرصه‌بندی‌ها و تنظیم رابطه عرصه‌های خصوصی، نیمه‌خصوصی و نیمه‌عمومی با توجه به فرهنگ و رفتار ساکنان؛

– **نظام اقتصادی:** تولید مسکن بهینه و کاهش هزینه‌های ساخت هم‌زمان با توجه به کیفیت‌های ساخت.

روش کار: دانشجویان باید در مدت سه هفته با توجه به نظامات کلی طرح‌شده و با توجه به گونه‌بندی‌های رایج در ساخت مسکن<sup>۲۵</sup>، الگوهای اصلی سازنده مجموعه را شناسایی و شیوه تولید الگوهای فرعی از الگوهای اصلی معرفی کنند. محصول: تبیین اصول شکل‌گیری الگوهای اصلی و نظام تولید الگوهای فرعی از الگوهای اصلی، ارائه الگوهای اصلی و فرعی واحدها (ت ۴)، معرفی هسته اصلی خانه، قابلیت توسعه، تقسیم یا ترکیب و تولید الگوهای فرعی منتج از آن، پلان‌ها و مقاطع و نماها در مقیاس ۱/۱۰۰، ماکت‌های حجمی ایده‌های ترکیب واحدها در مقیاس ۱/۲۰۰. (ت ۵)

### ۲.۳.۳. اسکیس شماره ۳. طراحی در مقیاس نیمه‌کلان، طراحی الگوهای اصلی و فرعی واحدهای همسایگی

هدف: آشنایی دانشجویان با تغییر هم‌زمان کل و جزء، در ارتباط با هم در فرایند شکل‌گیری کل، آشنایی با سیستم طراحی واحد همسایگی، شیوه ترکیب اجزا (خانه‌ها) با هدف تولید کل (واحد همسایگی). نکات مورد توجه در این اسکیس نیز مشتمل بر پرداختن به نظام‌های متعدد تشکیل‌دهنده مجموعه‌ها اعم از موارد زیر است:

۲۶. نک: لنگ، جان. آفرینش نظریه معماری- نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. ص ۹۸ و ۹۹.

ت ۵. مجموعه تصاویر طراحی در مقیاس خرد، طراحی الگوهای اصلی و فرعی واحدهای مسکونی، بخشی از محصولات نهایی اسکیس دوم.

خصوصی، حداکثر استفاده از انرژی‌های طبیعی (توجه هم‌زمان به تابش، درجه حرارت و رطوبت و جریان هوا، و...)، حداقل ایجاد آلودگی در محیط زیست، و ایجاد ارتباط درست و مطلوب با طبیعت و عناصر طبیعی مانند: زمین، آسمان، گیاه، هوا، منظر، و نور طبیعی و آفتاب؛

**نظام اجتماعی:** عرصه‌بندی‌های مناسب از نیمه‌عمومی، نیمه‌خصوصی تا خصوصی، با رعایت و توجه به فرهنگ و رفتار ساکنان محل.

**روش کار:** اجزای طراحی شده در اسکیس دو، در این اسکیس برای ایجاد کل به کار گرفته شده، و بر اساس قرارگیری در کل، در طراحی آن بازنگری شده و اجزای جدیدی برای ترکیب

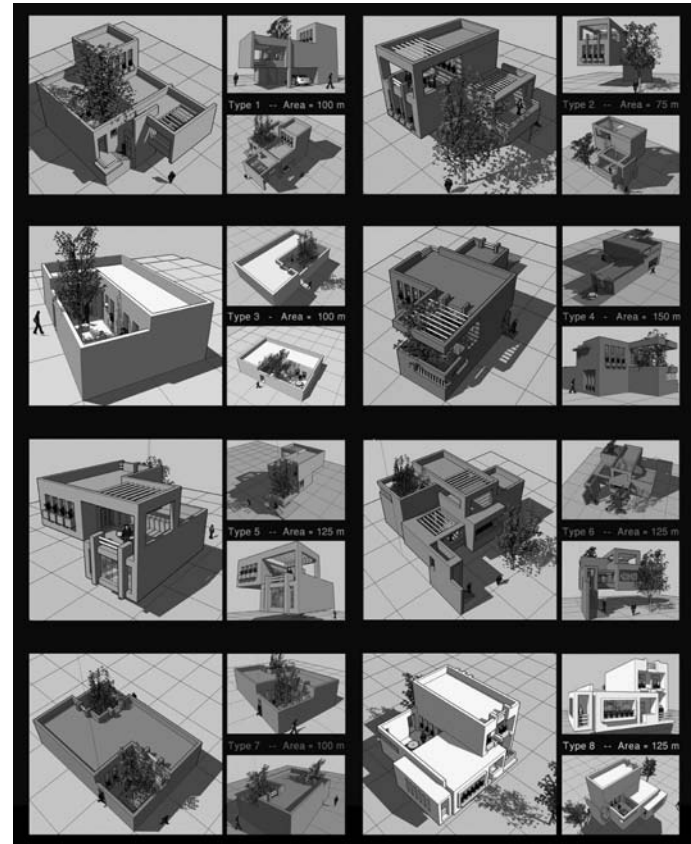
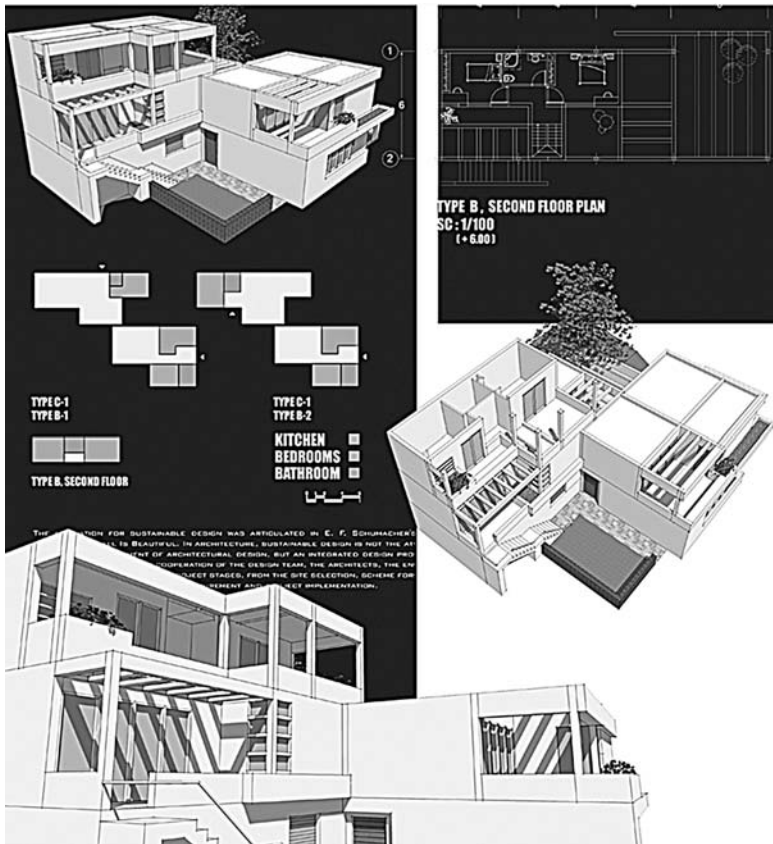
**نظام دسترسی و حرکت:** تلفیق درست و مناسب حرکت پیاده و سواره و طراحی راه به عنوان فضای شهری؛

**نظام فعالیتی:** سازمان‌دهی مناسب عملکردها در واحد همسایگی (فضای بازی کودکان، فضای نشست، مکث و توقف، و...);

**نظام فرم کالبدی:** توجه به تناسب حجم توده و فضا در واحد همسایگی و مقیاس انسانی فضاهای باز و نیمه‌باز؛

**نظام بصری و ادراکی:** نظام بصری و ادراکی و ایجاد منظر منسجم و خوانا با استفاده از اصول گشتالت<sup>۲۶</sup> و استفاده از عناصر نقش‌انگیز و عناصر لنگرگاهی؛

**نظام زیست‌محیطی:** تنظیم شرایط محیطی عرصه‌های نیمه



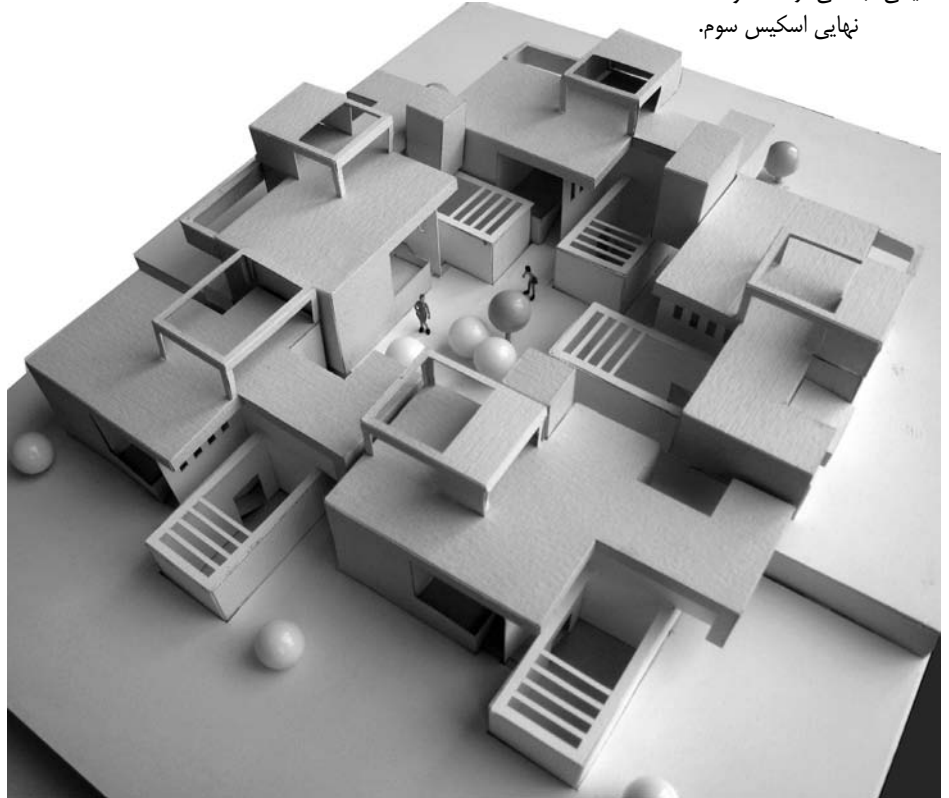
## ۴.۲. طرح اصلی کارگاه

این مرحله در واقع جمع‌بندی اسکیس‌های انجام شده در قالب یک پروژه واحد است که مطابق جدول زمان‌بندی (ت ۸)، پس از گذراندن اسکیس‌های سه‌گانه و با بازنگری مجدد در محصولات سه مقیاس طراحی، صورت می‌گیرد. (ت ۷)

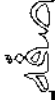
و ایجاد واحد همسایگی در الگوهای طراحی شده پیشنهاد می‌گردد.

محصول: معرفی روند و ایده‌های طراحی در طول کار، بیان سه‌بعدی و حجمی ۱/۵۰۰ همراه با پلان و مقاطع مقیاس ۱/۲۰۰ تا ۱/۲۵۰. (ت ۶)

ت ۶ مجموعه تصاویر طراحی در مقیاس نیمه‌کلان، طراحی الگوهای اصلی و فرعی واحدهای همسایگی، بخشی از محصولات نهایی اسکیس سوم.







ت ۷. نمونه فرایند طراحی، رویکرد چندبعدی (اهداف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، و زیست‌محیطی) و طراحی در چند مقیاس (دانه، واحد همسایگی و بافت مجموعه) بر اساس الگوهای اصلی و فرعی.

هر آموزشی که نتواند تفکر و تخیل گیرنده را تحریک کند، جز تحریک حافظه نقش دیگری نداشته است.<sup>۳۸</sup> با این هدف، شیوه آموزش در این کارگاه بر آموزش ساختارگرا که عمدتاً بر سهیم ساختن فعالان یادگیرندگان، خلق فضای آزاد، و فعالیت‌های شاگردمحور<sup>۳۹</sup> متمرکز است، استوار است. بنا بر نگرش ساختارگرا در علم، دانش، به صورت منفعل انباشته نمی‌شود، بلکه به عنوان محصول یک شناخت فعال<sup>۳۰</sup> تولید می‌گردد. ساختارگرایان

### ۳. فرایند و روش آموزش

#### ۳.۱. آموزش

آموزش تنها و با هدف یاد دادن به تنهایی، تلاش حرفه‌مندان‌ای نیست، آن چه هدف نهایی هر آموزشی باید باشد، یاد دادن برای یاد گرفتن است.<sup>۳۷</sup> بهترین یاد گرفتن‌ها زمانی اتفاق می‌افتد که یاددهنده با راهنمایی‌های کوتاه و مختصر، یادگیرندگان را رها کند تا به تجربه‌های فردی و گروهی بپردازند و بر همین مبنا

به صورتی مشابه و شاگردمحور صورت می‌پذیرد از آنجا که اصل در این شیوه آموزش، درگیر ساختن عمیق دانشجو با امر آموزش بوده و نقش معلم فراهم‌سازی چنین بستری است، لذا فضای ارزیابی می‌بایست، منعطف، جستجوگرانه و دوسویه<sup>۴۰</sup> باشد. درگیر نمودن دانشجویان در امر داوری، هم به عنوان ارائه‌دهنده کار و هم به عنوان داور و نیز خلق محیطی که در آن دانشجو و استاد، مشترکاً عمل نمایند، کلید موفقیت چنین شیوه‌ای در ارزیابی است.

تقسیم‌بندی زمان کارگاه، به سه بخش مجزا، تحت عنوان اسکیس‌های چند هفته‌ای، علاوه بر آگاه ساختن دانشجویان با سه مقیاس متفاوت طراحی مجموعه‌ها، فرصت ارزیابی و قضاوت گروهی محصولات نهایی هر اسکیس را در انتهای هر بخش فراهم می‌آورد. ارزیابی چندباره پروژه در طول ترم از یک سو، فرصتی برای مواجهه دانشجویان با بازخوردهای طرح را فراهم آورده و از سوی دیگر، فرصت‌های مکرر ارزیابی در طول ترم را برای استادان فراهم می‌آورد. برخی از سودمندی‌های این روش عبارت است از:

- فرصت ارزیابی عملکرد دانشجو در ارتباط با کار سایر دانشجویان و سنجش میزان پیشرفت افراد و گروه در برنامه پیشنهادی؛
- دریافت بازخوردهای مرتبط با محصول هر اسکیس توسط دانشجویان و فرصت برطرف نمودن نقاط ضعف؛
- بیان تعابیر و تفاسیر هر یک از دانشجویان از طرح؛
- کسب تجربه در زمینه شیوه برقراری ارتباط کلامی و توانایی‌های بیانی؛
- مواجهه با ایده‌های متعدد سایر دانشجویان و فرصت تعمق بیشتر در مسئله؛
- خلق محیطی که در آن انگیزه دانشجویان برای کار بیشتر می‌شود؛
- ارتباط نزدیکتر با مسئله و طرح<sup>۴۱</sup>.

آموزش را به عنوان فرایندی خود راهبر<sup>۳۱</sup> می‌شناسند که تمام شخصیت آموزنده را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد، فرایندی خود تنظیم‌کننده<sup>۳۲</sup> حاصل از جدال با تضادهای میان الگوهای فردی موجود از جهان و بارقه‌های جدید و متفاوت که تصویر و الگویی نو از واقعیت ایجاد می‌نماید.<sup>۳۳</sup> علی‌رغم بسیاری از انتقادات وارد بر شیوه آموزش ساختارگرا، این شیوه، نقش فعال یک معلم و ارزش دانش تخصصی را رد نکرده اما ساختار آن را اصلاح و تعدیل می‌کند. در این شیوه، معلم، ابزار حل مسئله<sup>۳۴</sup> را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد و آنها به کمک این ابزار، در یک محیط آموزشی گروهی<sup>۳۵</sup> ایده‌های خود را بیان نموده و به نتیجه‌گیری و استنتاج می‌رسند. ساختارگرایی، یادگیرنده را از یک گیرنده غیر فعال معلومات به یک شرکت‌کننده فعال در فرایند آموزش تبدیل می‌کند در حالی که هدایت کلی توسط معلم صورت می‌گیرد.

بدین ترتیب، در این کارگاه، با طرح مبانی نظری مقدماتی و آشنایی اجمالی با فرایند طراحی، ابزار مواجهه با مسئله پیچیده اما سازمان یافته‌ای به نام مجموعه‌های مسکونی در اختیار دانشجو قرار داده می‌شود تا با بکارگیری شیوه تعاملی، دانشجویان و نظراتشان به صورت فعال در فرایند آموزش به کار گرفته شود. با این پیش فرض آموزشی و با استفاده از آگاهی‌های اولیه، تمامی مباحث، اعم از انتخاب سایت، شناخت و تحلیل سایت، و در نهایت ارزیابی‌ها را خود گروه‌های دانشجویی صورت می‌دهند و در این فرایند، استادان جریان آموزش را تسهیل می‌نمایند.

### ۲.۳. ارزیابی و داوری

ارزیابی<sup>۳۶</sup> محصول که در برخی متون با عناوین نقد<sup>۳۷</sup> و قضاوت<sup>۳۸</sup> نیز شناخته می‌شود، یکی از مباحث اصلی کارگاه‌های طراحی است که به شیوه‌های مختلف و در مقاطع زمانی متفاوت در طول کارگاه می‌تواند صورت پذیرد<sup>۳۹</sup> در این کارگاه علاوه بر آموزش، ارزیابی و داوری نیز مطابق با اصول آموزش ساختارگرا،

۲۷. علی رؤوف، یاد دادن برای یاد گرفتن، ص ۷.  
۲۸. همان، ص ۱۱.

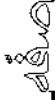
29. Learner-oriented
30. Active Cognition
31. Self-directed Process
32. Self-regulatory

۳۳. نک:

- C. T. Fosnot, *Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice*.
34. Problem Solving
  35. Collaborative
  36. Review
  37. Crit
  38. Jury

۳۹. نک:

- R. Parnell and R. Sara, *The Crit: An Architecture Student's Handbook*, p. 4.
40. Interactive
  41. R. Sara and R. Parnell, *The Review Process*, p. 57.



باشد، سؤال اساسی کارگاه طراحی مجموعه‌های مسکونی است که این مقاله شیوه آموزش آن را از سه زاویه اهداف، محتوا، و فرایند بیان کرده است. اهداف اصلی این کارگاه، آشنایی دانشجویان با پیچیدگی، جامعیت و چندبعدی بودن طراحی مسکن، مبانی و اصول طراحی، روش‌ها و تمرین فرایند طراحی مسکن به صورت عام (که در اسکیس‌ها دنبال می‌شود)، و طراحی یک مجموعه مسکونی انتخابی در شرایط خاص (که در طرح اصلی کارگاه پی‌گیری می‌شود)، شیوه نگرش فرایندی و رویه‌محور در طراحی و هنر خلق ارتباط در مقیاس‌های مختلف کلان، میانی، و خرد و میان عناصر مختلف (میان انسان و محیط طبیعی، محیط اجتماعی و محیط کالبدی) است که، در قالب چهار بخش اصلی، مبانی نظری، شناخت و مطالعات گروهی دانشجویان، تمرینات چندهفته‌ای و پروژه نهایی دنبال می‌گردد. کارگاه طرح مجموعه‌های مسکونی، به دنبال تقویت حضور فعال دانشجویان، شیوه آموزش ساختارگرا را در تمامی مراحل آموزش اعم از مطالعات، اسکیس‌ها، و ارزیابی در دستور کاری خود دارد.

### ۳.۳. مدیریت زمان

با توجه به طرح متنوع کارگاه و لزوم ارزیابی مشارکتی در مقاطع زمانی خاص در طول ترم، مدیریت زمان از دیگر حوزه‌های مورد تأکید در این کارگاه است. به این ترتیب که بر اساس جدول زمان‌بندی، دانشجو از ابتدای ترم از زمان ارائه هر کدام از بخش‌های محتوایی کارگاه و میزان ارزش آن آگاه می‌شود و می‌تواند، در صورت کسری نمره در مراحل قبلی، تلاش خود را برای رفع نواقص، بیشتر نماید. (ت ۸)

### جمع‌بندی

طراحی کل و جزء در ارتباط با هم یکی از اساسی‌ترین مباحث طراحی معماری و طراحی شهری است. اگر تفاوت کل با مجموعه را در استقلال اجزا از خود ترکیبات در مجموعه و سازمان‌دهی انسجام‌یافته اجزا، به دنبال برقراری رابطه متقابل میان آنها در یک کل بدانیم، اینکه چگونه کل از ترکیب اجزا حاصل می‌شود و شیوه طراحی اجزا چگونه باشد تا مجموعه حاصل مجموعه‌ای مشتمل بر تعدادی اجزا نباشد، بلکه کلتی یکپارچه و منسجم

| مراحل                               |                      | تاریخ / موضوع   | هفته اول | هفته دوم          | هفته سوم | هفته چهارم | هفته پنجم | هفته ششم          | هفته هفتم | هفته هشتم | هفته نهم | هفته دهم | هفته یازدهم       | هفته دوازدهم | هفته سیزدهم | هفته چهاردهم | هفته پانزدهم      | هفته شانزدهم |
|-------------------------------------|----------------------|---|----------|-------------------|----------|------------|-----------|-------------------|-----------|-----------|----------|----------|-------------------|--------------|-------------|--------------|-------------------|--------------|
| مرحله اول                           | اسکیس مقدماتی        | سنجش توان و طرح سؤالات  |          |                   |          |            |           |                   |           |           |          |          |                   |              |             |              |                   |              |
|                                     | مبانی نظری و مطالعات | مشتمل بر مبانی نظری و مطالعات گروه‌های دانشجویی               |          | مطالعات ۱۰ نمره   |          |            |           |                   |           |           |          |          |                   |              |             |              |                   |              |
|                                     | شناخت و تحلیل        | تعیین موضوع و فرایند طراحی (سنجش وضعیت، چشم‌اندازسازی)        |          | مرحله اول ۱۰ نمره |          |            |           |                   |           |           |          |          |                   |              |             |              |                   |              |
| تمرین طراحی در سه مقیاس (مرحله دوم) | اسکیس اول            | طراحی در مقیاس کلان - طراحی سیما و منظر بافت مجموعه           |          |                   |          |            |           | اسکیس اول ۱۰ نمره |           |           |          |          |                   |              |             |              |                   |              |
|                                     | اسکیس دوم            | طراحی در مقیاس خرد - طراحی الگوهای اصلی و فرعی واحدهای مسکونی |          |                   |          |            |           | اسکیس دوم ۱۰ نمره |           |           |          |          |                   |              |             |              |                   |              |
|                                     | اسکیس سوم            | طراحی در مقیاس نیمه کلان - طراحی واحدهای همسایگی              |          |                   |          |            |           |                   |           |           |          |          | اسکیس سوم ۱۰ نمره |              |             |              |                   |              |
| مرحله سوم                           | پروژه نهایی          | بازبینی و جمع‌بندی مراحل قبل معرفی نهایی                      |          |                   |          |            |           |                   |           |           |          |          |                   |              |             |              | طرح نهایی ۲۰ نمره |              |

ت ۸. جدول برنامه زمان‌بندی کارگاه طراحی مجموعه‌های مسکونی.

## منابع و مأخذ

- Mattered: *Site Design Guidelines for Medium-density Family Housing*. Berkeley: University of California Press, 1986.
- Correa, Ch. *Housing and Urbanization*. London: Thames & Hudson, 2000.
- Ferriss, A. L. *Approaches to Improving the Quality of Life: How to Enhance the Quality of Life*. New York: Springer, 2001.
- Fosnot, C. T. (ed.). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. New York: Teachers College Press, 1996.
- Levitt, D. *The Housing Design Handbook: A Guide to Good Practice*. London: Taylor and Francis, 2009.
- Lynch, K. *Image of the Cit*. Cambridge MA: MIT Press, 1960.
- MORI. *Quality of Life Indicators: Research Study Conducted for the Audit Commission*, 2001.
- Mouglin, C. et al. *Urban Design Methods and Techniques*. Oxford: Architectural Press, 1999.
- Parnell, R. "The Student Led 'Crit' as a Learning Device". in Nicol, D. and Pilling, S. (eds.). *Changing Architectural Education*. 2000. E & FN Spon. Oxford, 2000.
- Sara, R. and Parnell, R. "The Review Process". in *CEBE Transactions*, Vol. 1, Issue 2, (December 2004), pp. 56-69(14).
- Parnell, R. and Sara, R. *The Crit: An Architecture Student's Handbook*. Second Edition. Oxford: Architectural Press, 2007.
- Pfeifer, G. and Brauneck, P. *Row Houses, A Housing Typology*. Basel: Birkhäuser, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Courtyard Houses, A Housing Typology*. Basel: Birkhäuser, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Town Houses, A Housing Typology*. Basel: Birkhäuser, 2008.
- Shirvani, H. *The Urban Design Process*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1985.
- Trancik, R. *Finding Lost Space*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1986.
- Towers, G. *An Introduction to Urban Housing: At Home in the City*. Oxford: Elsevier & Architectural Press, 2005.
- رؤوف، علی. *یاد دادن برای یاد گرفتن*. تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۸۸.
- غفاری، علی. «سازمان‌های فضایی در معماری شهرهای سنتی ایران». در صفه، ش ۱۵ و ۱۶ (پاییز و زمستان ۱۳۷۳)، ص ۳۶-۳۷.
- غفاری، علی. «مبانی طراحی فضاهای متوالی در معماری شهری». در صفه، ش ۶ و ۷ و ۸ (پاییز و زمستان ۱۳۷۱)، ص ۱۷-۲.
- کامبی، انریکو. *تیپولوژی خانه‌های مسکونی حیاطدار*. ترجمه حسین ماهوتی‌پور. تهران: امین‌دژ، ۱۳۸۲.
- مدنی‌پور، علی. *عرصه‌های عمومی و خصوصی*. ترجمه فرشاد نوربان. تهران: پردازش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۳۸۷.
- لنگ، جان. *آفرینش نظریه معماری-نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*. ترجمه علیرضا عینی‌فر. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- نعمتی‌مهر، مرجان. «اصل کلیت در طراحی شهری». در نشریه علمی-پژوهشی هنرهای زیبا، ش ۲۲ (تابستان ۱۳۸۴)، ص ۵-۱۴.
- نوربرگ-شولتز، کریستین. *مفهوم سکونت: به سوی معماری تمثیلی*. ترجمه محمود یاراحمدی. تهران: آگاه، ۱۳۸۱.
- Appaport, A. *Human Aspects of Urban Form*. New York: Pergamon, 1977.
- Austerlitz, N., Aravot I., and A Ben-Ze'ev. "Emotional phenomena and the student instructor relationships". in *Landscape and Urban Planning*, 60 (2), pp. 105-115, 2002.
- Bentley, I. *Responsive Environments*. Oxford: Architectural Press, 1985.
- Biddulph, M. *Introduction to Residential Layout*. Oxford UK: Elsevier, 2007.
- Bohm, D. *Wholeness and the Implicate Order*. London: Routledge, 1980.
- CABE. *The Value of Housing Design*. London: Thomas Telford, 2003.
- \_\_\_\_\_. *What Home Buyers Want: Attitudes and Decision Making among Consumers*. London: CABE, 2005.
- Capra, F. *The Tao of Physics*. Boston: Shambhala, 1975.
- Carmona, M. *Housing Design Quality: through Policy, Guidance and Review*. London: Spon Press, 2001.
- Cooper Marcus, C. and Sarkissian, W. *Housing as if People*