

# تحلیل محتوای سرفصل دروس معماری منظر مبتنی بر نگرش سیستمی در آموزش و طراحی منظر

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۰۵

**چکیده:** معماری منظر حاصل ادراک انسان از محیط اطراف اوست و به مثابه یک رشته بیش از ۱۰۰ سال قدمت آموزشی دارد. با این حال این رشته در ایران در سال ۱۳۸۰ و در مقطع کارشناسی ارشد تأسیس گردیده است. در این پژوهش از راهبرد تحلیل محتوا در رویکردی استنتاجی استفاده شده است. بررسی پارادایم‌های موجود در طراحی منظر نشان دهنده حرکت از پارادایم مدیریت منابع و سیستم‌ها به سمت پارادایم اکولوژی طراحی با تأکید بر احیای دوباره سلامتی و بهره‌وری سیستم‌های انسانی و اکولوژیکی و توجه به پویایی سیستم است که جز در سایه نگرش سیستمی ممکن نخواهد بود. در این پژوهش سرفصل دروس کارشناسی ارشد معماری منظر مصوب وزارت علوم در ۲ رویکرد کمی و کیفی مورد بررسی قرار گرفته است. از نظر کمی میزان ساعات درس عملی و نظری در این رشته تقریباً با هم برابرند. تحلیل محتوای دروس این رشته بر اساس پایه‌های ۹ گانه آموزش سیستمی در معماری منظر که توسط ماتلاک پیشنهاد شده، صورت پذیرفته است. این موارد عبارتند از: پایه‌های طبیعی، مدیریتی، تلفیقی، میان‌رشته‌ای، اخلاقی، ارزشی، هدایت‌گری، کاربردی و اقتصادی. نتایج نشان می‌دهند که مجموعه دروس «طراحی منظر و محیط (۱ و ۲ و ۳)» بیشترین توجه را به نگرش سیستمی در آموزش معماری منظر دارند. پس از آن «ساختار منظر و محیط» و «قوانین محیط و نظام‌های طبیعی پویا» به ترتیب در مرتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. همچنین بیشترین توجهات به پایه‌های «طبیعی»، «کاربردی» و «مدیریتی» بوده و پایه‌های «هدایت‌گری» و «میان‌رشته‌ای» کمترین توجه را داشته‌اند که نشان دهنده اهتمام به ابعاد اکولوژیکی منظر در برابر ابعاد اجتماعی منظر است. در کل وضعیت سرفصل دروس تنظیم شده با توجه به اهداف نگرش سیستم‌محور، «متوسط» ارزیابی می‌شود. توجه به طراحی مشارکتی، طراحی جمعی، لزوم توجه به روش‌های پژوهش میدانی، پیمایش اجتماعی و سنجش رفتار مردم در فضاهای باز و ارزیابی ترجیحات عمومی و لزوم توجه به جامعه‌شناسی منظر از جمله مواردی است که توصیه می‌شود در بازنویسی دروس و اهداف آنها و یا تعریف دروس جدید مد نظر قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** آموزش، معماری منظر، نگرش سیستمی، ابعاد اکولوژیکی، ابعاد اجتماعی.

## Course syllabus content analysis of landscape architecture Based on systemic approach in landscape education & design

Mohsen Faizi<sup>1</sup>, Ali Asadpour<sup>2</sup>

- 1- Professor, School of Architecture and Environmental Design, IUST
- 2- PhD candidate in landscape architecture, IUST, asadpour@iust.ac.ir

### Abstract

The first M.sc degree in landscape architecture has been established more than 10 years ago in Iranian Universities. Less researches have done in the field of content analyzing by assessing its suitability and validity. In this paper content analysis in inductive approach has been used to study syllabus of landscape architecture approved by Ministry of Science, Research and Technology in qualitative and quantitative approach. The few hours of theoretical and practical courses in this field are almost identical. The content analysis has been organized by applying 9 basics systemic approaches in Landscape education, introduced by Motloch (consist of Naturally, management, consolidated, interdisciplinary, ethical, values, guidance, practical and economic). The results show that the lessons of "Landscape Design and Environment (1, 2, and 3)" consist of the most attention to the systematic approach to the teaching of landscape architecture. After "The structure of landscape and environment" and "environmental laws and dynamic natural systems" are the second and third rank respectively. Most attentions has been paid to the "naturally", "practical" and "management" basis and "guidance" and "interdisciplinary" basis had the least effort which represents that the dimensions of the ecological perspective is pioneer rather than social dimension. The participatory design, community design, attention to methods of field research, survey and assessment of people's behavior in open spaces and public preferences assessment and attention to the sociological perspective, in revising the courses and their goals or new ones could be considered as suggestions.

**Keywords:** Landscape education, Landscape architecture, Systemic approach, Ecology, Social approach.



## ۱- مقدمه

معماری منظر مبین رابطه انسان با محیط اطراف او است و به طور خاص به نحوه ادراک طبیعت، ارزش-گذاری و شیوه مداخله در آن می‌پردازد ( Stiles, 1994). با وجود تجربه‌های فراوان و قابل توجه آموزش دانشگاهی در معماری، رشته معماری منظر نسبت به سایر رشته‌های طراحی از سابقه آموزشی اندکی برخوردار است. حرفه معماری منظر توسط دو پارادایم که پس از جنگ جهانی اول شکل گرفته است، تعریف می‌شود: پارادایم حفاظت برنامه‌ریزی و پارادایم زیبایی-شناختی (Milburn et al., 2003). این تقسیم‌بندی در طول زمان دوگانگی قابل تأملی را میان تحقیق و طراحی و همچنین میان اقدامات دانشگاهی و مهارت-های عملی-حرفه‌ای، قوت بخشیده است. به طور سنتی فعالیت‌های دانشگاهی در رشته معماری منظر بر آماده-سازی دانشجویان جهت ورود به بخش حرفه‌ای و فعالیت در آن حوزه تمرکز یافته‌اند. اما مدیران دانشگاهی به شکل روزافزونی خواهان مشارکت دانشکده‌های معماری منظر در فعالیت‌های علمی و پژوهشی هستند. البته این خواست مکمل انتظارات بخش‌های خصوصی و عمومی در استفاده از نتایج تحقیق برای فراهم آوردن برهانهایی جهت اخذ تصمیمات مناسب در طراحی و برنامه‌ریزی نیز است (Milburn et al., 2003).

از سوی دیگر طراحی منظر، و سنتی که زیربنای این حرفه است، تاریخچه طولانی دارد، ولو اینکه افراد عامی از آن اطلاع زیادی نداشته باشند. در این حرفه می‌توان از صدها سال پیش مناظری را که به گونه‌ای هشیارانه طراحی و نظم داده شده‌اند، مشاهده کرد. ابتدایی‌ترین آنها، مناظر مربوط به اماکن مذهبی، معابد و فضاهای برگزاری آیین‌هاست (بل، ۱۳۸۶). نمونه‌های بارز طراحی منظر را می‌توان در مجموعه معابد بزرگ مصری تا سبک طبیعت‌گرایانه انگلیسی در قرن نوزدهم دنبال کرد. از دیگر زمینه‌های مهمی که معماران منظر در آن حضور دارند می‌توان به شکل‌گیری مفهوم پارک به عنوان منظر شبه‌طبیعی در کالبد فشرده شهرهای مدرنیستی و فراصنعتی معاصر به عنوان موضوع مهم

طراحی برای متخصصان حرفه‌ای در طراحی منظر اشاره نمود. کاهش تأثیرات منفی کالبدی ناشی از توسعه شتابان محلی و شهری، بوسیله عملیات خاکی، کف‌سازی، تنظیم و تعیین پوشش‌های گیاهی و سطوح سبز در کنار توجه به موضوع آب، زمینه دیگر کار طراحان منظر است. با این حال شعاع عملکرد متخصصان منظر محدود به نواحی شهری نیست بلکه پارک‌های ملی، جنگل‌ها، مناطق کشاورزی، نابسامانی-های ناشی از استخراج معدن و توجه به الگوهای طبیعی (اکولوژی منظر) و منظر فرهنگی را نیز در بردارد که دو مورد اخیر از چالش‌های جدی فراروی معماری منظر معاصر است که بدان پرداخته شده است. در این نوشتار به بررسی روش‌های طراحی و آموزش معماری منظر پرداخته شده است و به طور مشخص در پی پاسخ به سوالات زیر است: الف) تاریخچه روش‌های طراحی در معماری منظر چگونه بوده و پارادایم‌های طراحی منظر در یک قرن اخیر چه جریان‌هایی بوده-اند؟ ب) روش‌های آموزشی در تربیت معماران منظر با توجه به گرایش‌های طراحی معاصر به چه سمتی در حال حرکتند؟ ج) ماهیت دروس معماری منظر در کشور با توجه به سرفصل مصوب وزارت علوم در چه وضعیتی نسبت به جریان‌های معاصر قرار دارد؟

## ۲- روش تحقیق

در این پژوهش از راهبرد تحلیل محتوا در رویکردی استنتاجی استفاده شده است. مطالب نظری و مبانی اولیه تحقیق به‌وسیله مطالعات کتابخانه‌ای گرد آمده است. بدین منظور ابتدا مفاهیم و تاریخچه طراحی در منظر مورد بازبینی قرار گرفته و پارادایم‌های اصلی شناسایی شده است. در ادامه، روش‌های آموزش در معماری منظر مورد مطالعه قرار گرفته است. در این بخش روش‌های مورد استفاده در مقیاس کلان مورد توجه هستند. در مرحله نهایی محتوای سرفصل آموزشی مصوب وزارت علوم در رویکردی کمی و کیفی مورد تحلیل قرار گرفته است. نتیجه‌گیری بر اساس تحلیل مراحل پیشین و در رویکردی استنتاجی اخذ گردیده و پیشنهادی در انتها ارائه شده است.



دو مرحله دارای سلسله مراتب مشخصی نیست و روابط متقابلی میان آنها حکمفرماست. بسیاری مواقع محققین، فرایند طراحی منظر را نتیجه توالی مراحل غیر وابسته مجزا تصور کرده‌اند که یکی پس از دیگری روی می‌دهد. در این مدل داده‌های گردآوری شده در هر مرحله توسط واقعیات و اهداف و پیامد مرحله پس از خود سنجش می‌گردد ( Filor, 1994 ) به نقل از: (Walker, 1981). این مراحل به ترتیب عبارتند از: پیمایش استاندارد، تحلیل، ایده و طرح نهایی. اما به نظر می‌رسد این فرایند بیش از آنکه خطی باشد حرکتی چرخشی دارد و قایل شدن به چنین تسلسل خطی با واقعیات و منطق عملی طراحی منظر منطبق نباشد. چالش کنونی برای طراحی طیف وسیعی از مناظر، بسط راه‌هایی برای ایجاد مفهوم مشارکتی، چندلایه‌ای و چند بعدی منظر است. بنابراین فرایند سنتی طراحی نیاز به بازنگری دارد و نقش و ماهیت خلاقیت باید بسط یابد. شیوه جدید طراحی خلاق، با تحلیل‌های عمیق که می‌تواند واقعیات مربوط به پویایی منظر را نیز در برگیرد، قابل دست‌یابی است (بل، ۱۳۸۶).

### پارادایم‌های سه گانه در طراحی منظر

با بررسی روند تکامل مدل‌های طراحی منظر سه دسته پارادایم کلان در حوزه طراحی منظر قابل تشخیص است (Motloch, 2001):

**الف) پارادایم رشد یا توسعه:** تا سال ۱۹۶۰ و دهه ۱۹۷۰ میلادی رویکرد رشد و توسعه زمین مرسوم بوده است. این رویکرد تحت تأثیر نگاه انسان‌مدارانه به جهان، سیر خطی زمان و التزام به ترقی و پیشرفت رشد نمود. همچنین بر سایت‌های مشخص و چارچوب-های زمانی کنونی متمرکز است. طرح می‌بایست توانایی سایت را جهت پاسخ‌گویی به نیازهای انسانی به-واسطه افزودن ساختارها و یا سیستم‌های فروساخت تأمین کند. پروژه‌های اصلی در این گونه شامل پارک‌ها و فضاهای باز، طراحی‌های شهری و برنامه‌ریزی شهری و در محدوده است. کارایی در بازه زمانی کوتاه و کم دامنه است (آغاز، عملکرد و هزینه نگهداری).

### ۳- مبانی نظری و رویکردهای پژوهش

#### سیر تحول روش‌های طراحی در معماری منظر

شناخت روش‌های طراحی در منظر مقدمه فهم درست کارایی روش‌های آموزشی آن است و همچنین به مثابه ابزاری برای نقد آن به شمار می‌آید. از این رو بررسی تاریخچه طراحی منظر و روش‌های آن ضرورتی اجتناب ناپذیر دارد. سابقه و تاریخچه طراحی معاصر منظر روشن، ولی محدود است. هرچند دانش طراحی پژوهی سابقه چندانی ندارد، ولی تا کنون جز مواردی اندک فرایند دقیق و سیستماتیکی از طراحی منظر گزارش نشده است و بیشتر فرایندها به نحوه اجرا یا بخشی از طراحی اشاره دارند (فیضی و خاک‌زند، ۱۳۸۷: ۶۵). بخشی از مدل‌های طراحی در نمودار شماره ۱ براساس سیر زمانی آورده شده است. مک هارگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) دو رویکرد کلان در مدل‌های طراحی منظر معرفی می‌نماید (Filor, 1994):

- رویکرد برنامه‌ریزی محور (بر اساس نیاز فیزیکی، فرهنگی و اجتماعی جامعه)؛
- رویکرد زیبایی‌محور (بر اساس فرایندهای شناخت خلاقیت در محدوده نظریه‌های هنجاری و ارزشی طراحان).

هارگ با ابداع روش طراحی لایه‌ای در سال ۱۹۶۹ پاسخ قابل قبولی به درک فرایند طراحی منظر چه به صورت نظری و چه به لحاظ حرفه‌ای ارائه داد. علاوه بر این با این کار معماری منظر را از باغبانی جدا نمود و اولین گام‌های عملی را برای علمی نمودن آن برداشت. روش طراحی چند لایه‌ای بعدها توسط اشتاینیتس<sup>۲</sup> و همکاران او در هاروارد (۱۹۹۰) پی‌گیری و تکمیل گردید. در نیمه دوم قرن بیستم روش SAD<sup>۳</sup> بر اساس سه‌گانه پیمایش، تحلیل و طراحی توسط مک هارگ و بعدها مبتنی بر تأثیرات الکساندر گسترش یافت. گذر<sup>۴</sup> بدون اینکه خود بخواهد آغازگر آن بود. روش دیگر<sup>۵</sup> PAKILDA با کمک الگوها و دیاگرام‌ها سعی در ساده‌سازی فرایند طراحی دارد (فیضی و خاک-زند، ۱۳۸۷).

دونالد شون فرایند طراحی منظر را در دو مرحله شامل تعریف مسأله<sup>۶</sup> و سنجش نتایج در عمل<sup>۷</sup> می‌داند. این

ب) پارادایم مدیریت منابع و سیستم‌ها: در دهه ۱۹۶۰ دانش سیستمی و تفکر سیستمی موجب ظهور پارادایم مدیریت منابع در معماری منظر شد. همچنان که آخرین ابداعات در روش‌های طراحی منظر مؤثر واقع شدند. هدف طراحی از رشد به سوی مدیریت

انتقال یافت و طراحان بر مدیریت منابع طبیعی و منظر به مثابه یک سیستم متمرکز شدند. حساسیت‌های فرایندهای طبیعی جایگزین نگاه‌های انسان‌مدارانه شد. فرایندهای طراحی به سمت فرایندهای چرخه‌ای و حلزونی با تأکید بر آینده مورد انتظار تغییر یافت. این پارادایم گونه‌های جدیدی از آثار را مانند برنامه‌ریزی منطقه‌ای منظر و برنامه‌ریزی و طراحی اکولوژیکی به وجود آورد. در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ روش‌های لایه‌ای، مطالعات مدیریت-رشد و تأثیرات محیطی در این دوره رشد چشم‌گیری یافتند. ابزارها و تکنیک‌های تحلیل فضایی منظر توسعه یافتند. در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ همچنان معماری منظر تحت تأثیر پارادایم مدیریت منابع به کار خود ادامه داد. تأکید از مدیریت، برنامه‌ریزی و فرایند طراحی به سمت توسعه روش‌های دیجیتال (CAD)، مدل‌سازی دوبعدی و سه بعدی و GIS و کاربرد آن در پروژه‌ها منتقل شد.

### ج) پارادایم اکولوژی

طراحی: دهه‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۱۰ میلادی شاهد شکل‌گیری پارادایم جدیدی هستند که متوجه احیای دوباره سلامتی و بهره‌وری سیستم‌های انسانی و اکولوژیکی است. این پارادایم شامل:

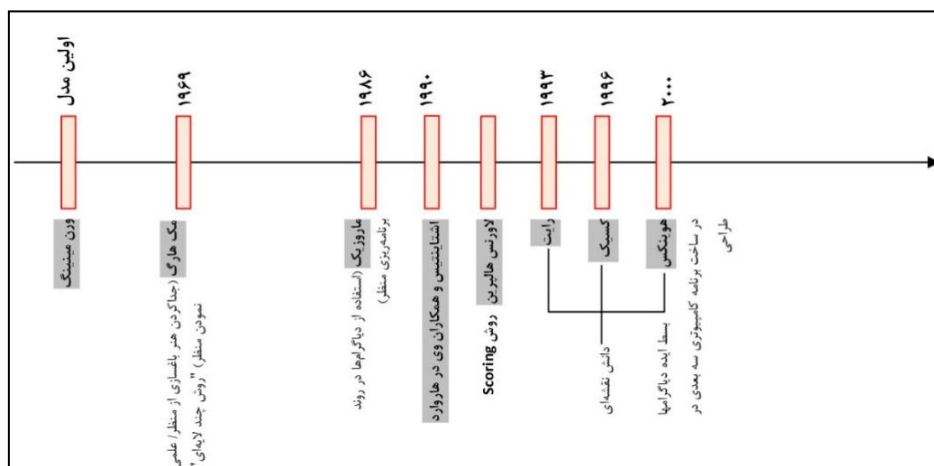
- تلفیق طراحی با پویایی سیستم؛
- چرخه حیات و فرایند متابولیک جهت مدیریت، برنامه‌ریزی و طراحی؛
- تأثیرات بالادست و پایین دست تصمیمات؛
- تمرکز بر سیستم‌های ایستای مدیریت فضایی داده-ها (Ecological Footprinting, GIS) و سیستم‌های پویای داده.

### رویکردهای موجود در آموزش معماری منظر

به طور کلی دو دسته رویکرد در آموزش و به خصوص آموزش معماری منظر قابل تعریف هستند. این دو رویکرد به ترتیب آموزش رشته‌محور و آموزش سیستم محور است.

#### ۱-۳- آموزش رشته‌محور (جزء نگر)

بخش مهمی از مشکلات کنونی، ناشی از آموزش رشته محوری است که به ما آموخته است تا جهان را از نقطه نظر توجه به یک رشته خاص، منقطع ببینیم و عمل خود را بدون هماهنگی و همکاری با پیامدهای خارج از حوزه رشته خاصی بنگریم. آموزش کاهشی<sup>۸</sup> عملکرد ما را در پیش‌برد دانش و تکنولوژی افزایش داد اما مشکلاتی را نیز بوجود آورده که نمی‌توانند توسط تفکر کاهشی، پیش‌بینی و یا بررسی شوند (Motloch, 2001). جستجویی مختصر در برنامه‌های آموزشی مندرج در سایت دانشگاه‌های اروپایی آشکار می‌سازد که دو دسته برنامه آموزش معماری منظر [برنامه‌ریزی منظر و طراحی منظر] در بسیاری از دانشکده‌ها وجود



نمودار ۱- سیر زمانی تحول در مدل‌های طراحی منظر



مجددا مسائلی را که جامعه با آن روبرو است از نظر مشترکات آنها با هم مرور کنیم، متوجه این نکته با اهمیت می‌شویم که همه مسائل با هم مربوط هستند و حل یکی از آنها بستگی زیادی به حل سایر مسائل دارد. به گونه‌ای که اگر راه حل مشترک و یکسانی برای تمام مسائل مرتبط با هم را پیدا و ارائه کنیم، در واقع، روش حل تمام مسائل ارائه شده قابل حصول خواهد بود. این همان نگرش سیستمی بر نظام یا سیستم کلی است (صدری، ۱۳۸۸).

ماتلاک (۲۰۰۱)، با اذعان به اهمیت نگرش سیستمی در معماری منظر، پایه‌های ۹ گانه آموزشی آن را شامل پایه‌های طبیعی، مدیریتی، تلفیقی، میان‌رشته‌ای، اخلاقی، ارزشی، هدایت‌گری، کاربردی و در نهایت اقتصادی تبیین نموده است. جدول شماره ۲ شرح هر یک از این پایه‌ها را آورده است. بر این اساس آموزش سیستم محور در منظر باید واجد همه این پایه‌ها به نحوی باشد که سامانه‌های طبیعی و انسانی قادر به ادامه حیات باشند.

**جدول ۲- پایه‌های آموزش سیستم محور در معماری منظر**  
و ویژگی‌های کلیدی آن (Motloch, 2001:335)

توضیحات	پایه‌های آموزش سیستم محور	
آشنایی با قوانین طبیعی، جریان چرخه حیات و پایه‌های شکل دهنده به جهان پیرامون	پایه‌های طبیعی	۱
آموزش پاسخ‌گویی در مدیریت، بهره‌برداری و تجدید حیات منابع اکولوژیکی و انسانی	پایه‌های مدیریتی	۲
پیوند دانشجویان با روابط درونی میان انرژی، اقتصاد، محیط و انسان به عنوان عوامل تشکیل دهنده سیستم	پایه‌های تلفیقی	۳
تشکیل جماعتی در پیوند انواع دانش در رشته‌های گوناگون	پایه‌های میان‌رشته‌ای	۴
ایجاد رفتارهایی منتج به پایداری سلامت اکولوژیکی، روان‌شناختی و	پایه‌های اخلاقی	۵

دارد که به شکل رسمی و یا غیر رسمی به دانشجویان پیشنهاد انتخاب موضوعات مشخصی را می‌دهد؛ شکاف میان برنامه‌ریزی منظر و طراحی منظر فرایند داخلی ساده‌ای در حوزه تخصصی نیست (Marusic, 2002). جدول شماره ۱ به برخی از مهمترین وجود تفاوت میان طراحی و برنامه‌ریزی منظر می‌پردازد.

**جدول ۱- برخی تفاوت‌های کلان میان طراحی منظر و برنامه‌ریزی منظر (Stiles, 1994)**

طراحی منظر	برنامه‌ریزی منظر
مقیاس بزرگ- محدود	مقیاس کوچک- محدود
کوچک	بزرگ
هنری	علمی
ترکیبی	تحلیلی
مالکیت خصوصی	مالکیت عمومی
فرهنگ	طبیعت
ذهنی	عینی
شهری	روستایی
عملی	نظری

### ۲-۳- آموزش سیستم محور (کل نگر)

وجود دیدگاه‌های کاهشی، بهره‌گیری گسترده از تکنولوژی، عدم توجه به پویای سیستم طبیعی، شکسته شدن سیستم جهانی، عدم توجه به چرخه حیات، شیوه زندگی انسان معاصر و میزان رشد جمعیت کنونی همگی باعث شده‌اند تا جوامع درباره رویکردهای آموزشی خود بازاندیشی نمایند. مردم بویژه در غرب آموخته‌اند تا با بی‌توجهی نسبت به پیچیدگی‌های سیستم اکولوژیکی و انسانی، «جهان را مهندسی» کنند. منابع در این دیدگاه، استخراج شده، مصرف گردیده و در نهایت به ضایعات تبدیل می‌شود. امروزه خواست فراوانی وجود دارد که خواهان تشریک مساعی در فرایندهای طبیعی و سیستم‌های زنده و در نهایت هماهنگی رفتار و اعمال خود با جریان چرخه حیات است تا «جهان را بوم‌شناسی» کند. صدری (۱۳۸۸) بر این باور است که نداشتن نگرش سیستمی هدفمند در آموزش عالی و بویژه آموزش مهندسی در کشور از مهمترین دلایل عدم توفیق آموزش عالی است. اگر

		فیزولوژیکی و تحقق رفتارهای فردی در ایجاد سیستم‌های سالم و ثمربخش طبیعی و انسانی
۶	پایه‌های ارزشی	ایجاد فهم تنوع نگاه‌های جهانی و ارتباطات میان انسان‌ها و محیط و پیامدهای آن
۷	پایه‌های هدایت‌گری	آگاهی بخشی جامعه نسبت به عوامل ضروری خلق آینده‌ای سازنده و تعهد نسبت به پاسخ‌گویی در زمینه‌های شخصی، جمعی و مشترک
۸	پایه‌های کاربردی	گسترش توانایی در به کار بردن الزامات محیطی در برنامه‌ها و اقدامات در حوزه تصمیمات فردی و تخصصی

#### ۴- دوره‌های آموزشی معماری منظر در ایران و جهان

دوره‌های آموزش معماری منظر در جهان متنوع و سطوح متفاوتی را نیز شامل دیپلم حرفه‌ای، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری دربردارند. اولین برنامه درسی دانشگاهی رشته معماری منظر در ایالات متحده و در دانشگاه ایالتی میشیگان به سال ۱۸۹۸ میلادی ارائه شده است. در ایران برای نخستین بار دانشگاه شهید بهشتی در سال ۱۳۷۹ و متعاقب آن دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۰ در مقطع کارشناسی ارشد اقدام به راه‌اندازی این دوره نمودند. از این رو بیش از یک دهه از تجربه دانشگاهی این رشته در ایران می‌گذرد که این زمان در برابر سابقه آموزشی سایر رشته‌های دانشگاهی بسیار ناچیز می‌نماید. در میان تمام مقاطع آموزشی، کارشناسی و کارشناسی ارشد از مقبول‌ترین مقاطع آموزشی در جهان به شمار می‌آیند. در کل حدود ۲۰۵ دانشگاه در سراسر جهان به آموزش معماری منظر اهتمام دارند که به برخی از مهمترین دانشگاه‌ها در زیر اشاراتی شده است (فیضی و رزاقی اصل، ۱۳۸۸):

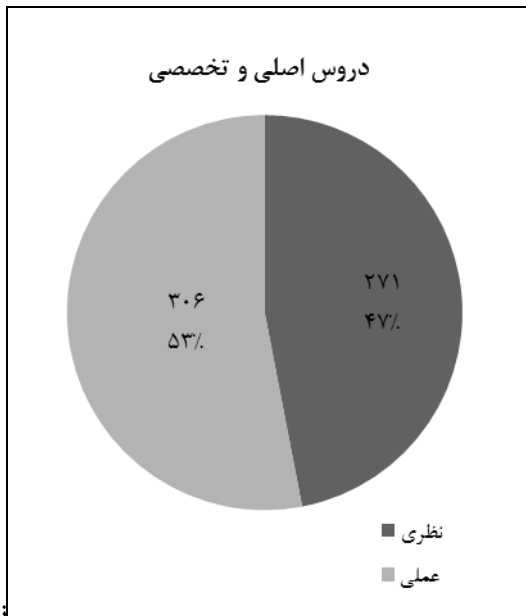
- کارشناسی معماری منظر: ملبورن (استرالیا)، تورنتو (کانادا)، کالیفرنیا (برکلی)، ایلینویز (آمریکا)، هاروارد (ماساچوست) و میشیگان (آمریکا)؛
- دیپلم حرفه‌ای معماری منظر: دی اورا (پرتغال) و راپرسویل (سوئیس)؛
- کارشناسی ارشد حرفه‌ای معماری منظر: کرنل (آمریکا)؛
- کارشناسی ارشد معماری منظر: ملبورن (استرالیا)، بریتیش کلمبیا (کانادا)، نیوکسل (انگلستان)، جورجیا (آمریکا)، شهیدی بهشتی (تهران) و تهران (ایران)؛
- دکتری معماری منظر: کیوتو (ژاپن)، شفیلد (انگلستان) و هاروارد (ماساچوست).

بررسی برخی پژوهشگران (Gazvoda, 2002؛ فیضی و رزاقی اصل، ۱۳۸۸)، نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی معماری منظر در دو گروه کلی قابل تقسیم بوده که در غالب آنها یک رشته تخصصی دنبال و هسته معماری منظر به فراموشی سپرده شده است. این دو گروه عبارتند از: الف) توجه به برنامه‌ریزی فضایی، منطقه‌ای، اکولوژی و حفاظت طبیعی و ب) توجه به برنامه‌های معماری و مبانی طراحی منظر. با این حال بررسی تطبیقی نظام و برنامه‌های آموزشی بیش از ۱۰ دانشگاه مطرح جهان و ایران نشان می‌دهد که به رغم تنوع در محتوای درسی برنامه‌های دانشگاه‌های مختلف، مجموعه‌ای از دانش و مهارت پایه وجود دارد که مورد توافق همگان است. مواردی چون میان‌رشته‌ای بودن این رشته، درک و فهم فرآیندهای طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اکولوژی از الزامات آموزشی معماران منظر به شمار می‌آیند (فیضی و رزاقی اصل، ۱۳۸۸).

#### ۴-۱- تحلیل کمی سرفصل آموزشی وزارت علوم در معماری منظر

سرفصل دروس معماری منظر در مقطع کارشناسی ارشد و در سال ۱۳۷۶ به تصویب مراجع رسمی رسیده است. بر این اساس هدف از تعریف این دوره، تربیت افرادی است که با توجه به رعایت حفظ و تعادل محیط طبیعی و نیازهای زیستگاهی انسان و ملاحظات زیبایی‌شناسی چشم‌انداز و محیط توانایی طراحی در محوطه‌های وسیع و محدود درون شهری و برون شهری





نمودار ۲- قیاس تطبیقی ساعات دروس عملی و نظری در سر فصل معماری منظر

## ۲-۴- تحلیل محتوای دروس در مقطع کارشناسی ارشد معماری منظر

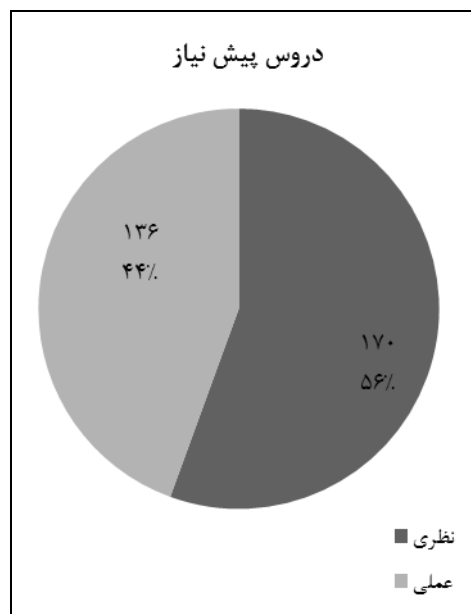
بررسی محتوای دروس ارائه شده در کارشناسی معماری منظر در کشور از نظر کارشناسان و دانشجویان نشان می‌دهد که از میان ارزش‌های سه‌گانه یان تامسون (اکولوژیکی، اجتماعی و زیباشناختی)، رویکرد اکولوژیک در محتوای اکثر دروس غالب بوده و پس از آن ارزش‌های اجتماعی قرار دارند. این بررسی همچنین بیانگر وجود هر سه ارزش نامبرده در محتوای سایر دروس است (فیضی و عظمتی، ۱۳۸۶). البته اهمیت پرداختن به موضوعات زیست‌محیطی در معماری منظر به عنوان اولویت اصلی با بررسی و تحلیل محتوای متون علمی و نظریات متخصصین این حوزه آشکار شده است (فیضی و عظمتی، ۱۳۸۷ و فیضی و همکاران، ۱۳۸۶). بررسی گرایش‌های موجود در برنامه آموزشی دانشگاه‌های تهران و شهید بهشتی نیز نشان دهنده توجه به طراحی منظر و برنامه‌ریزی منظر است (فیضی و رزاقی اصل، ۱۳۸۸).

تحلیل محتوای دروس معماری منظر با توجه به پایه‌های ۹ گانه تعریف شده توسط ماتلاک (۲۰۰۱) صورت پذیرفته است. جهت ارزیابی میزان تحقق نگرش

را به عنوان متخصص داشته باشند (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۷۶). این دوره آموزشی در حداکثر ۶ نیم‌سال شامل ۴ نیم‌سال دروس اصلی و تخصصی و یک پایان‌نامه (۳۲ واحد) و در صورت نیاز یک نیم‌سال دروس پیش‌نیاز (۱۴ واحد) تنظیم شده است. تعداد دروس پیش‌نیاز ۷ عنوان بوده و دروس اصلی و تخصصی مجموعاً ۱۰ عنوان هستند. ۷ عنوان نیز به دروس اختیاری اختصاص دارد که می‌بایست تنها یک عنوان آن انتخاب گردد.

از نظر میزان ساعات‌های عملی و نظری در دروس مختلف این رشته، تفاوت معناداری دیده نمی‌شود (نمودار شماره ۲). دروس نظری بیش از نیمی از ساعات دروس پیش‌نیاز (۵۶٪) را به خود اختصاص داده‌اند. این در حالی است که دروس عملی حدود ۵۳٪ از کل ساعات دروس اصلی و تخصصی را شامل می‌شوند.

از نظر تعداد واحدها، بعد از پایان‌نامه (۵ واحد)، دروس «طراحی منظر و محیط ۱، ۲ و ۳» هر کدام با ۴ واحد درسی بیشترین واحدها را به خود اختصاص داده که نشان دهنده اهمیت این عناوین درسی هستند. کمترین واحدهای درسی نیز دارای ۲ واحد هستند. تنها درس ۳ واحدی سر فصل نیز «ساختار منظر و محیط» نام دارد.



**جدول ۳- تحلیل محتوای دروس معماری منظر بر اساس پایه‌های نگرش سیستمی**

(راهنما: ۱- کاملا نامناسب، ۲- نسبتا نامناسب، ۳- متوسط، ۴- نسبتا مناسب و ۵- کاملا مناسب)

جمع کل تعداد واحد	پایه‌های آموزش سیستمی در معماری منظر								تعداد واحد	عنوان درس	نوع درس	
	اقتصادی	کاربردی	هدایت‌گری	ارزشی	اخلاقی	میان رشته‌ای	تلفیقی	مدیریتی				طبیعی
۲۶	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۲	کاربرد کامپیوتر در معماری منظر	پیش‌نیاز
۴۲	۱	۲	۱	۴	۱	۱	۳	۳	۵	۲	قابلیت‌های طبیعی فلات ایران	
۲۶	۱	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۲	کاربرد نقشه و نقشه‌برداری در معماری منظر	
۳۸	۱	۳	۱	۱	۱	۱	۲	۴	۵	۲	بوم‌شناسی گیاهی	
۳۰	۱	۳	۱	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۲	بیان تصویری در معماری منظر	
۴۰	۱	۲	۱	۱	۲	۲	۳	۴	۴	۲	بسترشناسی سطحی	
۳۶	۱	۳	۱	۱	۱	۱	۲	۳	۵	۲	کاربرد نظام‌های ژئومورفولوژی در معماری منظر	
۶۰	۳	۱	۱	۱	۲	۱	۳	۴	۴	۳	ساختار منظر و محیط	اصلی و تخصصی
۴۰	۱	۳	۱	۳	۲	۱	۴	۲	۳	۲	مبانی نظری معماری منظر	
۳۲	۱	۲	۱	۵	۱	۱	۲	۱	۲	۲	تاریخ معماری منظر	
۵۸	۴	۳	۱	۳	۳	۲	۴	۴	۵	۲	قوانین محیط و نظام‌های طبیعی پویا	
۳۲	۱	۳	۱	۵	۱	۱	۲	۱	۱	۲	روان‌شناسی محیط	
۷۶	۱	۵	۱	۱	۲	۱	۲	۳	۳	۴	طراحی منظر و محیط (۱)	
۱۰۴	۲	۵	۱	۴	۳	۱	۴	۳	۳	۴	طراحی منظر و محیط (۲)	
۹۶	۲	۵	۱	۲	۳	۱	۴	۳	۳	۴	طراحی منظر و محیط (۳)	
۳۲	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۳	۲	گیاه‌شناسی کاربردی	
۱۲۰	۱	۴	۱	۳	۳	۱	۳	۴	۴	۵	پایان نامه	
۸۸۸	۲۴	۵۵	۱۷	۳۹	۲۹	۱۹	۴۳	۴۷	۵۶	۴۴	جمع کل	

هر عنوان درسی است که به طور مشخص در ذیل هر درس آورده شده است. لذا میزان توفیق آن در عمل مورد نظر این بررسی نیست. دروس اختیاری نیز به دلیل نداشتن سرفصل مصوب از حیطه این بررسی خارج هستند.

سیستمی در محتوای آموزش معماری منظر، هر یک از دروس مصوب مبتنی بر داوری ارزشی ۵گانه شامل ۱- کاملا نامناسب، ۲- نسبتا نامناسب، ۳- متوسط، ۴- نسبتا مناسب و ۵- کاملا مناسب مورد قضاوت قرار گرفته‌اند. مبنای این داوری بررسی هدف و مشخصات





۱۱۸۰ و در شرایط کاملا و نسبتا نامناسب برابر ۷۹۲ خواهد بود. امتیازات دیگر با توجه به تقسیم‌بندی زیر معرف وضعیت «ضعیف»، «متوسط» و «خوب» در هماهنگی با الزامات نگرش سیستمی در آموزش منظر هستند:

- از امتیاز ۳۹۶ تا ۷۹۲ وضعیت ضعیف؛
- از ۷۹۳ تا ۱۱۸۸ وضعیت متوسط؛
- از ۱۱۸۹ تا ۱۹۸۰ وضعیت خوب.

با توجه به امتیاز حاصل شده در این بررسی (۸۸۸)، مشخص می‌گردد که در حال حاضر سرفصل دروس مصوب در کرانه پایین وضعیت «متوسط» از نظر هماهنگی با پایه‌های آموزش سیستم‌محور قرار دارند.

### ۵- نتیجه‌گیری

سابقه آموزش معماری منظر در کشور به حدود یک دهه می‌رسد و در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۱۳۷۶ تدوین شده است. از نظر کمی، حجم ساعات دروس عملی و نظری در سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تقریبا با هم برابر بوده و تفاوت معناداری با هم ندارند. ماهیت میان‌رشته‌ای معماری منظر و بنیان‌های اکولوژیکی، اجتماعی و زیباشناختی آن در فرایند طراحی ایجاب می‌نماید نوعی آموزش چند بعدی در تنظیم سرفصل دروس مد نظر قرار گیرد. همچنین شکست گرایش‌های جزءنگر و رشته‌محور، توجه به نگرش‌های سیستمی و کل‌نگر را اجتناب‌ناپذیر نموده است. توجه به پارادایم‌های اکولوژی طراحی و توجه به سیستم‌های انسانی در یک دهه گذشته طراحی منظر را دست‌خوش تغییرات مهمی نموده است. در این پژوهش سرفصل دروس کارشناسی ارشد معماری منظر از نظر کمی و کیفی مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل کیفی محتوای دروس بر اساس پایه‌های ۹ گانه تعریف شده توسط ماتلاک (شامل پایه‌های طبیعی، مدیریتی، تلفیقی، میان‌رشته‌ای، اخلاقی، ارزشی، هدایت‌گری، کاربردی و اقتصادی) انجام گردید و در مقیاس ۵ مرحله‌ای مورد ارزیابی واقع شدند. در مجموع دروس تخصصی بیشتر از دروس پیش‌نیاز با اهداف نگرش سیستمی داشته است که از این میان

همان‌گونه که از جدول شماره ۳ نیز بر می‌آید، دروس پیش‌نیاز کمترین هماهنگی را با پایه‌های نگرش سیستمی در آموزش معماری منظر داراست. از میان دروس اصلی و تخصصی (به جز پایان‌نامه)، مجموعه دروس «طراحی منظر و محیط (۱ و ۲)» بیشترین توجه را به نگرش سیستمی در آموزش معماری منظر دارند. که از این میان درس «طراحی منظر و محیط (۲)» به سبب توجه بیشتر به روابط میان انسان‌ها و محیط در قالب عوامل محیطی و عوامل انسانی در طراحی، بیشترین امتیاز را داراست. «دروس طراحی منظر (۳) و (۱)» به ترتیب در مرتبه‌های بعدی هستند. پس از مجموعه دروس طراحی یاد شده، «ساختار منظر و محیط» در رتبه دوم و «قوانین محیط و نظام‌های طبیعی پویا» در مرتبه سوم قرار دارند. شایان ذکر است که «پایان‌نامه» با توجه به ماهیت جامع و کامل آن با کسب ۱۲۰ امتیاز در اولویت قرار گرفته است که چنین نتیجه‌ای هم خارج از تصور نیست. از میان پایه‌های ۹ گانه مورد بررسی در هر عنوان درسی، پایه‌های طبیعی (آشنایی با قوانین طبیعی، جریان چرخه حیات و پایه‌های شکل‌دهنده به جهان پیرامون) در مرتبه نخست توجه قرار دارد. این در حالی است که پایه‌های کاربردی (گسترش توانایی در به کار بردن الزامات محیطی در برنامه‌ها و اقدامات در حوزه تصمیمات فردی و تخصصی) با اختلاف تنها یک امتیاز در رده دوم است. توجه به پایه‌های مدیریتی (آموزش پاسخ‌گویی در مدیریت، بهره‌برداری و تجدید حیات منابع اکولوژیکی و انسانی) مقام سوم را در این میان دارد. همچنین کمترین توجه نیز در حوزه پایه‌های هدایت‌گری (آگاهی بخشی جامعه نسبت به عوامل ضروری خلق آینده‌ای سازنده و تعهد نسبت به پاسخ‌گویی در زمینه‌های شخصی، جمعی و مشترک) و میان‌رشته‌ای (تشکیل جماعتی در پیوند انواع دانش در رشته‌های گوناگون) دیده می‌شود.

در شرایط ایده‌آل اگر امتیاز تمامی دروس با توجه به تعداد واحد آنها در حد کاملا و نسبتا مناسب ارزیابی شود، مجموع امتیازها حداکثر برابر ۱۹۸۰ خواهد بود. این عدد برای امتیازات در حد متوسط مطلوبیت برابر

دروس «طراحی منظر و محیط او ۲ و ۳»، «ساختار منظر و محیط» و «قوانین محیط و نظام‌های طبیعی پویا» به ترتیب بیشترین هماهنگی را با پایه‌های آموزش سیستم‌محور در معماری منظر دارا بوده و دروس «کاربرد کامپیوتر در معماری منظر»، «کاربرد نقشه و نقشه‌برداری در معماری منظر» و «بیان تصویری در معماری منظر» کمترین هماهنگی را نشان دادند.

بیشترین توجهات به پایه‌های «طبیعی»، «کاربردی» و «مدیریتی» بوده و پایه‌های «هدایت‌گری» و «میان‌رشته‌ای» کمترین توجه را داشته‌اند که نشان دهنده اهتمام به ابعاد اکولوژیکی منظر در برابر ابعاد اجتماعی منظر می‌باشد. در کل وضعیت سرفصل دروس تنظیم شده با توجه به اهداف نگرش سیستم محور، متوسط ارزیابی می‌شود. جهت بهبود و ارتقای شرایط حاضر پیشنهادی بدین شرح قابل ارائه هستند:

- تدوین دروس و اهداف آموزشی آنها مبتنی بر طراحی مشارکتی (متخصصان مختلف درگیر در فرایند طراحی) همچون مهندسان محیط زیست، طراحان شهری و شهرسازان و معماران که در اغلب دانشکده‌های معماری و شهرسازی شماری از آنها قابل دسترس هستند؛

- ایجاد امکان و فرصت بهره‌گیری از روش‌های طراحی جمعی (مردم و متخصصان) جهت استفاده از نظرات و ترجیحات مردم در مواجهه با محیط‌های طراحی شده یا در حال طراحی به نحوی که امکان بررسی و استفاده از نظرات کاربران کنونی و آتی در طراحی منظر ممکن گردد.

- تنظیم دروس جدید و یا تغییر در محتوای برخی دروس موجود (مانند روان‌شناسی محیط) به گونه‌ای که پژوهش‌های میدانی، پیمایش اجتماعی و سنجش رفتار مردم در فضاهای باز قابل ارزیابی و حصول باشد.

- توجه به روش تحقیق در معماری منظر و آموزش آن جهت تدقیق روش‌های طراحی و مبانی نظری

- ارائه دروس جدید و یا تغییر سرفصل دروس موجود در راستای توجه به مباحث جامعه‌شناسی منظر با هدف

تعریف و ارتقای دانش تخصصی و عمومی در زمینه منظر

### پی‌نوشت

- 1-McHarg
- 2-Steinitz
- 3-Survey-Analysis-Design
- 4-Geddes
- 5-Pattern-Assisted-Knowledge-Intensive-Landscape-design-Approach
- 6-Problem-Setting
- 7-Reflections-in-Action
- 8-Reductive

### مراجع

- ۱- بل، سایمون. ۱۳۸۶. منظر الگو، ادراک و فرایند. ترجمه دکتر بهناز امین زاده، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ۲- صدیقی، عبدالله. ۱۳۸۸. نگرش سیستمی در آموزش مهندسی خلاق. فصل‌نامه آموزش مهندسی ایران، ش ۴۳، صص ۶۳-۷۹.
- ۳- فیضی، محسن، رزاقی اصل، سینا. ۱۳۸۸. آموزش معماری منظر: دانش و مهارت‌های اساسی. فصل‌نامه آموزش مهندسی ایران، ش ۴۴، صص ۱۱۵-۱۲۹.
- ۴- فیضی، محسن، باقری، محمد، عظمتی، حمیدرضا. ۱۳۸۶. رویکرد انسانی- محیطی در طراحی معماری منظر. فصل‌نامه فناوری آموزش، ش ۳، صص ۱۳۰-۱۲۳.
- ۵- فیضی، محسن، خاک‌زند، مهدی. ۱۳۸۷. فرایند طراحی معماری منظر. از گذشته تا امروز.
- ۶- فصل‌نامه علمی-پژوهشی باغ نظر، سال پنجم، ش ۹، صص ۸۰-۶۵.
- ۷- فیضی، محسن، عظمتی، حمیدرضا. ۱۳۸۶. بررسی رویکردها و ارزش‌ها در محتوای دروس معماری منظر. نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ش ۵، صص ۸۰-۷۵.
- ۸- فیضی، محسن، عظمتی، حمیدرضا. ۱۳۸۷. مقدمه‌ای بر شناخت رویکردها و ارزش‌های معماری منظر. فصل‌نامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، ش ۳، صص ۶۰-۵۱.
- ۹- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. ۱۳۷۶. مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد معماری منظر. مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی.



10- Filor W., Seamus (1994). The nature of landscape design and design process, journal of Landscape and urban planning, No.30, pp121-129.

11- Gazvoda, D. (2002). "Characteristics of Modern Landscape Architecture and its Education", Landscape and Urban Planning, Vol. 60, pp. 117-133.

12- Marusic, Ivan (2002). Some observations regarding the education of landscape architecture for 21st century, journal of Landscape and urban planning, No.60, pp95-103.

13- Milburn S., Lee-Ann, D. Brown, Robert, J. Mulley, Susan, G. Hilt, Stewart (2003). Assessing academic contributions in landscape architecture, journal of Landscape and urban planning, No.64, pp119-129.

14- Motloch, John (2001). Introduction to landscape design, 2th edition, John Wiley & Sons, Inc., USA.

15- Stiles, Richard (1994). Landscape theory: a missing link between landscape planning and landscape design, journal of Landscape and urban planning, No.30, pp139-149.