

## آموزش معماری منظر: دانش و مهارت‌های اساسی

محسن فیضی<sup>۱</sup> و سینا رزاقی اصل<sup>۲</sup>

**چکیده:** با افتتاح پی در پی دوره‌های جدید دانشگاهی، رشته معماری منظر در سطح جهانی به سرعت در حال رشد است. همزمان با توسعه کمی آموزش معماری منظر طی حدود یک قرن گذشته، در سالهای اخیر روند بازنگری در محتوای برنامه درسی این رشته نیز شتاب فزاینده‌ای یافته است. در بازنگری برنامه آموزشی تعیین دانش و مهارت‌های اساسی که لازم است تا معماران منظر برای ایفای مسئولیت حرفه‌ای خود بیاموزند، نقش حیاتی دارد. در این مقاله تلاش شده است تا با مرور تحلیلی متون تخصصی تعلیم و تربیت معماری منظر، بررسی تجربه‌های دانشگاه‌های گوناگون جهان و مرور تقاضای بازارکار، چارچوبی به عنوان «چارچوب دانش و مهارت‌های اساسی مورد نیاز معماران منظر» تدوین شود. یافته‌های این نوشتار نشان می‌دهد که بر مبنای تبیین ابعاد ماهوی و رویه‌ای معماری منظر و مؤلفه‌های مورد نیاز در هر یک از آنها می‌توان به چارچوب مذکور دست یافت. در این خصوص، رویکرد کل‌گرایمی انسانی - محیطی به عنوان بعد ماهوی و مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی، حقوقی، تکنولوژیکی، ارتباطی و مدیریتی در زیر مجموعه ابعاد رویه‌ای معماری منظر مطرح‌اند. این چارچوب در شرایط ایران و جهان از طریق دسته‌بندی محتوا و برنامه‌های درسی مورد نیاز شامل هریک از مؤلفه‌های مذکور قابل اجراست.

واژه‌های کلیدی: معماری منظر، آموزش، برنامه درسی، مهارت، دانش.

۱. دانشیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
۲. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

## ۱. مقدمه

گسترش حیطه و نوع فعالیت‌های معماری منظر طی حدود دو دهه اخیر در سطح جهانی نشان دهنده توجه محافل علمی و نهادهای حرفه‌ای دولتی و خصوصی به نقش و جایگاه ویژه آن در ارتقای کیفیت محیط‌های بیرونی شهری و روستایی است. در کشور ایران طی گذشت حدود ۹ سال از آغاز تأسیس رشته و به رغم نبود جایگاه قانونی رشته معماری منظر در تشکیلات رسمی معماری و شهرسازی کشور و کمبود شرکتهای مشاور تخصصی این رشته در سطح کشور، همچنان نظام آموزشی تدوین شده‌ای که متناسب با شرایط سیاسی، اجتماعی و فرهنگی کشور باشد، وجود ندارد. در مجموع، با توجه به زمان سپری شده از شکل‌گیری این رشته در ایران و برخی اقدامات در دست اجرا از جمله تأسیس انجمن معماران منظر ایران و برگزاری این رشته در دانشگاه‌های کشور، اقبال زیادی به معماری منظر نشان داده شده است. از این رو، بحث آموزش آن نیز به یکی از دغدغه‌های مهم جامعه دانشگاهی بدل شده است.

هدف از این نوشتار پرداختن به این سؤال است که «دانش و مهارت‌های اساسی مورد نیاز معماران منظر در جهان امروز کدام اند و چه الزاماتی را در شرایط آموزشی و حرفه‌ای ایران ایجاب می‌کنند؟» این نوشتار از شش بخش تشکیل شده است. در بخش نخست که به مرور ادبیات جهانی اختصاص دارد، ظهور رشته معماری منظر، محتوای آموزشی دوره‌های معماری منظر و در نهایت، روشهای آموزشی مورد بحث قرار گرفته است. سپس، در بخش بعد انواع دانش و مهارت‌های اساسی معماری منظر از دیدگاه معلمان، استخدام کنندگان، برنامه‌های آموزشی و نهادهای حرفه‌ای تحلیل و بررسی شده است. در نهایت، در بخش نتیجه‌گیری، نکات مهم جمع‌بندی و توصیه‌هایی برای کاربست در ایران ارائه شده است. روش اصلی مورد استفاده در این تحقیق تحلیل محتوای ادبیات جهانی است. در گام بعدی از روشهای تحلیلی - ارزیابانه به منظور استنتاج یافته‌ها و ارائه توصیه‌ها سود برده شده است.

## ۲. ادبیات پژوهش

در این بخش شرایط و ویژگیهای برنامه‌ها و روشهای آموزشی معماری منظر در سراسر جهان و ایران به منظور استخراج مهم‌ترین سنجها و مؤلفه‌های زیربنایی آموزش بررسی و تحلیل شده است. از آنجا که هدف از نوشتار حاضر ارائه نتایج قابل کاربرد در سطح جهانی با نگاهی ویژه به وضعیت آموزش این رشته در ایران است، در بخش ادبیات پژوهش به معرفی و تحلیل ویژگیها در ایران و جهان مبادرت ورزیده شده است.

## ۲. ۱. ظهور دوره‌های آموزشی معماری منظر

اولین برنامه درسی دانشگاهی رشته معماری منظر در ایالات متحده آمریکا با همین عنوان در دانشگاه ایالتی میشیگان و در سال ۱۸۹۸ ارائه شد. متعاقباً در سال ۱۹۰۴ در دانشگاه کرنل دپارتمان معماری منظر راه اندازی شد [۱]. با توجه به این تاریخچه، از عمر این رشته در مجامع علمی جهان حدود یک قرن می‌گذرد. هم‌اکنون در بیشتر مراکز دانشگاهی معتبر جهان همچون آمریکا، انگلستان، استرالیا و نظایر آن، دپارتمانهای معماری منظر تأسیس شده است.

رشته معماری منظر در کشور ایران دوران کودکی خود را سپری می‌کند و از پیدایش آن در مراکز دانشگاهی بیش از ۹ سال نمی‌گذرد. اولین برنامه درسی این رشته در ایران در دانشگاه شهید بهشتی در سال ۱۳۷۹ شروع به کار کرد. سپس، این رشته در دانشگاه تهران و در سال ۱۳۸۰ در مقطع کارشناسی ارشد راه اندازی شد.

## ۲. ۲. محتوای آموزشی دوره‌های معماری منظر

انجمن بین‌المللی معماران منظر (IFLA) با همکاری یونسکو به انتشار الزامات و ویژگیهای آموزشی معماری منظر در قالب منشورهای آموزش معماری منظر در سالهای ۱۹۸۵ و ۲۰۰۵ پرداخته است. علاوه بر این، مجله بین‌المللی «برنامه ریزی شهری و منظر» در شماره ۶۰ (۲۰۰۲) به بررسی اختصاصی موضوع آموزش معماری منظر و چالشهای پیش روی آن پرداخته است. در این ویژه‌نامه شش مقاله از صاحب‌نظران حوزه آموزش معماری منظر ارائه شده است. مقالات این افراد علاوه بر تشریح اصول و مبانی آموزشی معماری منظر در دانشگاههای مختلف، بعضاً حاوی نقشه راه آینده آموزش معماری منظر است [۱].

## ۲. ۲. ۱. تنوع دوره‌های آموزشی معماری منظر

بررسی دوره‌های گوناگون معماری منظر که دانشگاههای مختلف ارائه کرده‌اند، تنوع گسترده آموزش این رشته را چه از نظر مقطع آموزشی و چه از نظر محتوا و فلسفه تعلیماتی آشکار می‌سازد. در زمان حاضر آموزش دانشگاهی معماری منظر در جهان در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری صورت می‌گیرد. مطابق گزارش بیسجوف [۲] از تنوع برنامه‌های آموزشی معماری منظر در جهان، حدود ۲۰۵ دانشگاه دنیا به آموزش این رشته در مقاطع نامبرده اشتغال دارند. بر اساس جدول ۱، انواعی از مدارک متفاوت که دانشگاههای دنیا [از جمله ایران] در آموزش این رشته صادر می‌کنند، ارائه شده است.

### جدول ۱: تنوع دوره های آموزش معماری منظر

عنوان دوره به فارسی	عنوان دوره به انگلیسی	برخی از دانشگاه‌های ارائه کننده دوره
کارشناسی معماری منظر	BLA-BA-BSLA	ملبورن (استرالیا) - تورنتو (کانادا) - لینکلن (نیوزلند) - کالیفرنیا (برکلی) - ایلینویز (آمریکا) - هاروارد (ماساچوست) - میشیگان (آمریکا)
دیپلم حرفه‌ای معماری منظر	DipLA	دی اور (پرتغال) - راپرسویل (سوئیس)
کارشناسی ارشد حرفه‌ای معماری منظر	M.P.S	کرنل (آمریکا)
کارشناسی ارشد معماری منظر	MLA-MSLA	ملبورن (استرالیا) - بریتیش کلمبیا (کانادا) - نیوکسل (انگلستان) - جورجیا (آمریکا) - هاروارد (ماساچوست) - شهید بهشتی (ایران) - تهران (ایران)
دکتری معماری منظر	PhD	کیوتو (ژاپن) - شفیلد (انگلستان) - هاروارد (ماساچوست)

گازودا<sup>۱</sup> برنامه های آموزشی معماری منظر را به طور کلی به دو دسته تقسیم می‌کند: گروهی از برنامه‌ها، روشها و راههای برنامه ریزی فضایی، منطقه‌ای، اکولوژی و حفاظت طبیعی را در پیش گرفته‌اند؛ گروه دیگر برنامه‌های معماری و طراحی منظر را فقط آموزش می‌دهند. بدین ترتیب، در غالب برنامه‌ها یک رشته تخصصی دنبال و هسته معماری منظر فراموش شده است [۳].

#### ۲.۲.۲. محتوای برنامه های درسی

بررسی تطبیقی محتوای آموزشی برنامه های درسی رشته معماری منظر در مقطع کارشناسی ارشد در ده دانشگاه مطرح ایالات متحده، انگلستان و ایران نشان می‌دهد که میان این برنامه‌ها مشابهت‌ها و تفاوت‌های مشخصی وجود دارد که در ادامه به آنها اشاره شده است (جدول ۲).

#### مشابهت‌ها

مشابهت‌های موجود در برنامه‌های دانشگاه‌های گوناگون جهان بسیار زیاد است. کلیه برنامه‌ها در باور و تعهد به گستردگی دانش مورد نیاز و میان رشته‌ای بودن آن شریک‌اند و درک و فهم فرایندهای طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اکولوژیکی را برای اجرای معماری منظر ضروری می‌دانند. دروس مشترک میان دانشکده‌ها شامل تاریخ منظر و معماری منظر، مهندسی سایت، مبانی نظری معماری منظر، طراحی به کمک کامپیوتر، گیاه شناسی و نظایر آن است.

در کلیه دانشگاه‌های مورد مطالعه این تحقیق از کارگاه معماری منظر برای آموزش استفاده شده است. در این دانشگاه‌ها از کارگاه برای سنتز اطلاعاتی استفاده می‌شود که در قالب دروس نظری یا در حین کارگاه یا در دروس پیشین به دانشجویان انتقال داده شده است و این بار به منظور حل مسائل مشخص یک سایت معین به کار گرفته می‌شود.

### تفاوتها

اگرچه مشابهت‌های صریحی در ساختار و محتوای برنامه‌های آموزشی معماری منظر به چشم می‌خورد، لیکن در بررسی دقیق تر تفاوت‌های مهمی را نیز می‌توان میان برنامه‌ها تشخیص داد. وجود گرایشها و تأکیدات آموزشی ویژه هر یک از دانشگاهها بر وجود طیفی از رویکردهای گوناگون دلالت می‌کند. مهم ترین رویکردها و گرایشهای موجود در برنامه‌های آموزشی معماری منظر در سطح جهان را می‌توان در دسته‌های زیر طبقه بندی کرد:

- بعد طراحی: طراحی منظر، طراحی محلی، طراحی سایت، طراحی کاشت، طراحی اکولوژیکی، طراحی منظر فرهنگی، طراحی منظر پایدار و طراحی میراث فرهنگی؛
  - بعد برنامه ریزی: برنامه ریزی منظر، برنامه ریزی منطقه‌ای، برنامه ریزی سایت، برنامه ریزی محیطی و برنامه ریزی اکولوژیکی منظر؛
  - بعد تکنولوژیکی: تکنولوژی و طراحی اکولوژیکی، تکنولوژی اطلاعات در برنامه ریزی و طراحی؛
  - بعد تاریخی: تاریخ معماری منظر و مطالعات تاریخی؛
  - بعد زیست محیطی: اکولوژی شهری و ارزیابی زیست محیطی؛
  - بعد حفاظتی: حفاظت تاریخی و احیای منظر؛
  - بعد شهرسازی: ترکیب معماری منظر با برنامه ریزی و طراحی شهری؛
  - برخی رویکردهای ویژه همچون مطالعات توریسم و تحلیل ویژگیهای منظر.
- یکی دیگر از تفاوت‌های محتوایی در برنامه‌های آموزشی جهان نحوه برخورد دانشکده‌ها با موضوعات و تعداد کارگاههای طراحی است. در برخی از دانشکده‌ها (مانند پنسیلوانیا و ماساچوست) بیش از نود درصد محتوای برنامه آموزشی به کارگاه طراحی با موضوعات مختلف اختصاص یافته<sup>۱</sup> و سهم دروس نظری در درون این کارگاه در نظر گرفته شده است. درحالی که در برخی دیگر از دانشکده‌ها (همچون شفیلد و کرنل) سهم اندک دروس به کارگاه و سهم عمده آن به دروس نظری تعلق دارد.

---

۱. برخی از این موضوعات عبارت‌اند از: شکل زمین، طراحی پایدار، برنامه ریزی سایت، طراحی باغ، طراحی شهری، مناظر فرهنگی، برنامه ریزی منظر، حفاظت تاریخی، اکولوژی منظر و ساخت منظر.

**جدول ۲: بررسی تطبیقی برنامه درسی دوره های کارشناسی ارشد معماری منظر تعدادی از دانشگاههای دنیا**

دانشگاه	طول دوره	سال تأسیس	درسهای اصلی	درسهای غیر اصلی	گرایشهای موجود
میشیگان	۲-۳ سال <sup>۱</sup>	۱۹۰۹	۲ کارگاه طراحی، مهندسی سایت، رساله	طراحی کاشت، برنامه ریزی سایت، برنامه ریزی منظر، مصالح معماری منظر، GIS، CAD.	-
کالیفرنیا	۲-۳ سال	۱۹۶۰	۲ کارگاه طراحی، مبانی نظری و تاریخ، رساله و سمینار، تحلیل اکولوژیکی	عوامل اکولوژیکی و فرهنگی در طراحی منظر، کاربرد کامپیوتر، نمونه های موردی	برنامه ریزی سایت و طراحی منظر، طراحی محلی و شهری، برنامه ریزی محیطی
ایلینویز	۲-۳ سال	۱۹۶۵	۳ کارگاه طراحی	ساخت و طراحی شکل زمین، ارتباطات طراحی، مهندسی سایت، ساخت منظر، تاریخ، گیاه شناسی	تکنولوژی و طراحی اکولوژیکی، طراحی منظر شهری و محلی، طراحی میراث فرهنگی، ترکیب معماری منظر و برنامه ریزی شهری
پنسیلوانیا	۲-۳ سال	۱۹۵۴	۶ کارگاه طراحی، ۴ کارگاه عملی، نمونه های موردی، کاربرد کامپیوتر، ترسیم و تصور	تجارب حرفه‌ای، نحوه ارائه کار، شبیه سازیهای دیجیتالی، طراحی کاشت، طراحی اکولوژیکی، مبانی نظری	معماری منظر، برنامه ریزی منطقه‌ای
کرنل	۳ سال	۱۹۰۴	۲ کارگاه طراحی، مبانی نظری و تاریخ، گیاه شناسی، مهندسی سایت، سمینار، رساله (۱۶ واحد)	۲۵ واحد اختیاری ارائه می شود برخی شامل: مناظر فرهنگی، کاربرد کامپیوتر، شهرهای سبز، ...	-
ویرجینیا	۳ سال	۱۹۶۹	۴ کارگاه طراحی، مبانی نظری	مناظر مدرن، نظامهای طبیعی و اکولوژی گیاه، سایتها و نظامها، اکولوژی شهری	طراحی سایت، شهرسازی، تئوری طراحی، طراحی کاشت، طراحی اکولوژیکی، تاریخ معماری منظر، حفاظت تاریخی
شفیلد	۲ سال	۱۹۶۹	۱ کارگاه طراحی یکپارچه، مبانی نظری، برنامه ریزی و طراحی منظر، رساله	روشهای تحقیق، گیاه شناسی، طراحی اکولوژیکی، مبانی ساخت و جنبه های اجتماعی منظر	طراحی منظر، اکولوژی شهری، برنامه ریزی محیطی

۱. بر مبنای اینکه دانشجویان از کدام رشته و با چه پیشینه‌ای وارد رشته معماری منظر می‌شوند، تعداد واحدهای آنها و به تبع آنها تعداد سال تحصیل آنها بین دو تا سه سال متغیر است.

## ادامه جدول ۲

برنامه ریزی اکولوژیکی منظر، طراحی منظر فرهنگی و طراحی شهری، تکنولوژی اطلاعات در برنامه ریزی و طراحی	مصالح سایت، گرافیک طراحی، کامپیوتر، الگوها و فرایند منظر	۱۰ کارگاه طراحی، رساله، گیاه شناسی، مهندسی سایت، مبانی و تاریخ	۱۹۱۸	۲-۳ سال	ماساچوست
برنامه ریزی منظر، طراحی منظر	بوم شناسی، کامپیوتر، نقشه برداری، روانشناسی، باغسازی، بسترشناسی، بیان تصویری	۳ کارگاه طراحی، مبانی نظری و تاریخ، گیاه شناسی، رساله	۲۰۰۰	۳ سال	شهید بهشتی
طراحی منظر، برنامه ریزی منظر	منظر شهری، GIS، روش تحقیق، فضاهای تفرجگاهی، جزئیات اجرایی	۳ کارگاه طراحی، مبانی نظری و تاریخ، گیاه شناسی، رساله	۲۰۰۱	۳ سال	تهران

### ۲.۳. روشهای آموزش در دوره های معماری منظر

بررسی و جمع بندی برنامه درسی رشته معماری منظر در دانشگاههای ایالات متحده و انگلستان [۲] نشان می‌دهد که از پنج روش آموزشی در آموزش این رشته به ترتیب زیر استفاده می‌شود:

- کارگاههای معماری منظر<sup>۱</sup>: کلیه دوره ها از کارگاه طراحی به عنوان روش آموزشی استفاده می‌کنند. برخی از دانشگاهها برای دانشجویان بدون مهارتهای گرافیکی لازم، کارگاههای جبرانی و مقدماتی برگزار می‌کنند. در بسیاری از برنامه های آموزشی تأکید بر بعد طراحی به عنوان هسته معماری منظر است. از این رو، کارگاههای طراحی به عنوان اصلی ترین دروس نقشی محوری میان واحدهای درسی دارند. رویکرد برنامه‌های دانشگاهی در خصوص محتوا و موضوعات کارگاههای طراحی متفاوت است. در برخی از دانشگاهها واحدهای کارگاهی زیادی با محورهای موضوعی اکولوژی، فرهنگ و پایداری ارائه می‌شود. در برخی دیگر نیز به ارائه منسجم و با محوریت موضع خاص مورد نظر در طراحی که غالباً مقیاس محور است، مبادرت ورزیده می‌شود.

- کارگاههای عملی: کارگاههایی که با شرکت سایر دانشجویان از رشته‌های دیگر و نیز دانشجویان سالهای بالاتر و پایین تر رشته معماری منظر در برخی دانشگاهها یا محیطهای بیرون برگزار می‌شود، به عنوان یکی از مفیدترین ابزارها و شیوه های آموزشی و به منظور تقویت نقش گروهی و همکاری آنها در اجرای پروژه های شهری محسوب می‌شود. این کارگاهها با حضور استادان و ارائه دیدگاههای آنها در خصوص فعالیتهای انجام شده توسط دانشجویان به کلاسهای

درس عملی و گروهی تبدیل شده است و در درک عمیق و واقعی دانشجویان در خصوص مسائل شهری نقش مؤثری دارند.

• سمینارها<sup>۱</sup>: در بسیاری از دوره ها از سمینار و کلاسهای مباحثه‌ای برای ارائه مطالب استفاده می‌شود. سمینارها ماهیتاً مطالعات کاربردی و چاپ نشده‌اند که دانشجو نتایج آن را نه در قالب گرافیکی، بلکه عمدتاً به صورت شفاهی ارائه می‌کند. در این روش، به موازات طرح مباحث نظری و تجربیدی در کلاس، مباحثه و گفتگو نیز صورت می‌پذیرد.

• درسهای اجباری<sup>۲</sup>: ارائه نظام مند یافته‌های معماری منظر به صورت درس در کلاس از بخشهای مهم آموزش است و تقریباً پنجاه درصد محتوای آن را تشکیل می‌دهد. در برخی از دروس از دانشجویان انتظار می‌رود در طول یک ترم یک مقاله تهیه کنند. با وجود این، روش اصلی آزمون همچنان روش برگزار کردن امتحان کتبی است.

• درسهای اختیاری<sup>۳</sup>: کم و بیش دوره‌های معماری منظر تعدادی از مواد درسی را در دپارتمان خود یا سایر دپارتمانهای دانشگاه به عنوان واحدهای اختیاری معرفی می‌کنند. برخی از این واحدها عبارت‌اند از: طراحی شهری، شهرسازی منظر، روانشناسی محیطی و برنامه ریزی شهری.

• سفرهای علمی<sup>۴</sup>: در بسیاری از برنامه‌های آموزشی معماری منظر [برای مثال دانشگاه شفیلد] سفرهای علمی درون یا برون شهری به منظور درک عینی و ملموس دانشجویان از مناظر طبیعی و مصنوع و نقش آنها در توسعه‌های شهری و روستایی در نظر گرفته شده است.

• پایان نامه<sup>۵</sup>: در تعداد زیادی از برنامه‌های دانشگاهی، تهیه یک پایان نامه به صورت کتبی یا به شکل پروژه نهایی شرط ضروری فراغت از تحصیل محسوب می‌شود.

### ۳. دانشها و مهارتهای اساسی

۳.۱. دانشها و مهارتهای اساسی از دیدگاه معلمان معماری منظر  
تعیین حوزه‌های دانشی و مهارتی مورد نیاز معماران منظر و عمق مطلوب هر یک از حوزه‌های مذکور در زمره مهم‌ترین مباحث گفتمان تعلیم و تربیت این رشته است. چنانچه میر<sup>۶</sup> در باره ضرورت‌های موجه آموزش منظر می‌نویسد:

1. Lectures
2. Core Courses
3. Elective Courses
4. Field Trips
5. Thesis
6. Muir



"علی رغم بررسی و تحقیقات فراوانی که گروه‌های تحقیقاتی در انگلستان و در مجله منظر آمریکا داشته‌اند، هنوز نظام تدوین شده‌ای برای آموزش منظر، روش شناسی و تعریف دپارتمان دانشگاهی ویژه برای آن وجود ندارد و در شرایط نبود نظام یا سازمان واحد آموزش منظر مجموعه‌ای از مفاهیم وسیع و گسترده است که در آن مباحث مربوط به فضاهای متنوع دارای پرسپکتیو یا تصویر فضایی سه بعدی آمیخته با مسائل محیطی آموخته می‌شود". آنچه از مضمون نوشته می‌توان برداشت کرد، وجود نگرشها و تلقیهای گوناگون از مفهوم و اهمیت دیدگاههای متفاوت در این زمینه است" [۴].

از طرفی، همواره به موازات تکامل ماهوی و رویه‌ای معماری منظر، فراگیری گروه جدیدی از دانشها و مهارتها برای معماران منظر ضرورت می‌یابد و از این رو، بازنگری در محتوای آموزشی این رشته را باید فرایندی مستمر و دایمی تلقی کرد.

معلمان معماری منظر، دانش و مهارتهای مورد نیاز را به شیوه‌های متفاوتی طبقه بندی کرده‌اند. برخی به شکل توصیه سعی در جلب توجه کلیه حرفه‌مندان این رشته به مبانی آموزشی صحیح این رشته داشته‌اند و برخی به صورتی مستقیم به ذکر مهارت و دانش مورد نیاز معماران منظر پرداخته‌اند. گازودا در مقاله‌ای با عنوان «ویژگیهای معماری منظر مدرن و آموزش آن» به نقد برنامه‌های آموزشی معماری منظر در سراسر دنیا پرداخته و چنین بیان کرده است:

"برخی مدارس شروع به تخصصی کردن یک حرفه می‌کنند. برنامه‌ها به آن رشته تخصصی محدود و هسته معماری منظر فراموش شده است. برخی برنامه‌ها روش و راه برنامه‌ریزی فضایی، منطقه‌ای، اکولوژی و حفاظت طبیعی را در پیش گرفته‌اند و برخی دیگر، برنامه‌های معماری و طراحی منظر را فقط در کارگاهها آموزش می‌دهند. برخی اوقات برنامه‌ها برخی مهارتهای پیچیده را در خلق مناظر هنری پیشنهاد می‌دهند که دانش آموزان اغلب نحوه استقرار هنر زمینی<sup>۱</sup> را که معماری منظر نیست، فرا می‌گیرند" [۳]. به زعم وی هسته مرکزی آموزش معماری منظر باید شامل موارد زیر باشد:

- دانش عمومی، رشته‌های وابسته (علوم طبیعی و هنر) و روشهای پایه‌ای طراحی منظر؛
- روشهای برنامه‌ریزی و طراحی منظر [۳].

ماروسیک در مقاله خود با عنوان «ملاحظات مورد نظر در آموزش معماری منظر برای قرن بیست و یکم» مهم‌ترین مهارت و دانش مورد نیاز را در مدارس معماری منظر به شرح زیر بیان می‌کند:

- مهارت خلاقیت
- مهارت حل همه‌جنبه‌های حفاظت منظر
- دانش قوانین محیط زیست

• دانش طراحی منظر

• دانش برنامه ریزی منظر [۵]

یان تامپسون اظهار می‌دارد که در دوره های آموزش معماری منظر علاوه بر ایجاد مهارت در زمینه‌های کار با کامپیوتر، فنی و گرافیکی (ترسیمی) و پاسخگویی به شرایط در حال تغییر جهانی و مسائل اجتماعی و اخلاقی، باید به شناخت سه جزء دانشی زیر تأکید ویژه‌ای شود:

• دانش زیبایی شناسی

• دانش اکولوژی (بوم شناسی)

• دانش اجتماعی و انسانی [۶].

۳. ۲. دانش و مهارت‌های اساسی از دیدگاه نهادها و انجمن‌های معماری منظر انجمن بین المللی معماران منظر (IFLA) در گزارش آموزشی خود در سال ۱۹۸۵ در پنج بخش الزامات آموزشی مورد نیاز معماران منظر را بیان می‌کند. در بخش نخست این گزارش به مهارت‌ها و دانش مورد نیاز معماران منظر به قرار زیر اشاره شده است:

• توانایی خلق راه حل‌های مطلوب عملکردی و زیبایی شناسانه؛

• شناخت موضوعات مدیریت زمین و اقتصاد، فرهنگ و اکولوژی؛

• مهارت‌های راهبری، ارتباطی (کلامی، نوشتاری، بصری و ترسیمی)، تکنیکی و تحلیلی؛

• توانایی کار گروهی چند رشته‌ای.

این انجمن (IFLA) با همکاری یونسکو<sup>۱</sup> در گزارش اخیر خود در سال ۲۰۰۵ با عنوان «منشور آموزش معماری منظر» مهم ترین ملاحظات، اهداف، روشها و معیارهای آموزش این رشته را در قالب گزارش موجز چهار صفحه‌ای ارائه کرد. طبق این گزارش، آموزش معماری منظر فراگیری دانش را در حوزه های وسیع زیر در بر می‌گیرد:

• تاریخ فرم فرهنگی و شناخت طراحی؛

• نظامهای طبیعی و فرهنگی؛

• پوشش گیاهی و کاربردهای باغبانی؛

• مهندسی سایت شامل مصالح، روشها، فناوریها، سند ساخت و مدیریت و کاربردها؛

• تئوری و روش شناسیها در طراحی و برنامه ریزی؛

• طراحی، برنامه ریزی، مدیریت و علم منظر در همه مقیاسها و کاربردها؛

• کاربردهای کامپیوتر و فناوری اطلاعات؛

- اداره و سیاست عمومی؛
- تسهیل عمومی و ارتباطات؛
- اخلاق و ارزشهای وابسته به حرفه.

«اداره تضمین کیفیت آموزش دانشگاهی» انگلستان در راهنماهای منتشر شده خود با عنوان «احکام معیاری موضوعی» که برای طیف گسترده‌ای از رشته‌های دانشگاهی و به منظور شناسایی ماهیت و ویژگیهای برنامه‌های آموزشی در یک حوزه یا موضوع خاص توصیف می‌شود، در سال ۲۰۰۷ به ذکر خصوصیات رشته معماری منظر پرداخته است. در این مطالعه جامع که از بخشهای متفاوتی تشکیل شده است، چهار حوزه اصلی این رشته شامل برنامه ریزی منظر، طراحی منظر، مدیریت منظر و علم منظر معرفی شده است.

در ادامه این گزارش آمده است: "همه برنامه‌های آموزشی معماری منظر باید دانشجویان را با دانش مناسب و شناخت در حوزه‌های زیر مجهز و به آنها کمک کنند تا این دانش را ترکیب کنند و آن را برای مسائل کاربردی و پروژه‌ها به کار گیرند!"

- نظامهای طبیعی، کالبدی، فرایندها و عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی که با یکدیگر برای شکل دهی به منظر تعامل دارند؛
- تئوریه‌ها و مفاهیم زیربنایی عملی معماری منظر؛
- زمینه اداری، اقتصادی، نهادی، قانونی و حرفه‌ای معماری منظر؛
- ارزشهای محیطی، فرهنگی و اجتماعی و موضوعات اخلاقی وابسته به عمل با تأکید ویژه بر نقش پایداری؛

• اتصال میان حوزه‌های متفاوت از حرفه منظر و میان معماری منظر و سایر حرف [۷].  
در این پژوهش مهارتهای مورد نیاز معماران منظر به دو دسته مهارتهای موضوعی و عام تقسیم شده است.

#### مهارتهای موضوعی

- تفسیر توسعه و دستورکارهای طراحی و مواجهه با مسائل آشنا و نا آشنا؛
- توانایی جانمایی، تحلیل، ترکیب و کاربرد اطلاعات؛
- توانایی تولید، توسعه و ارزیابی راه‌حلهای مناسب، خلاقانه و نوآورانه؛
- به کارگیری مصالح و روشهای مرتبط برای اجرای طرحها.

#### مهارتهای عام

- مهارت مفاهمه، ارتباطی؛
- مهارت کار با کامپیوتر و کار دستی برای بیان ایده‌ها؛

- مهارت کار تیمی
- به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
- مدیریت زمان و وظایف [۷].

۳.۳. دانش و مهارت‌های اساسی از دیدگاه برنامه‌های آموزشی معماری منظر از آنجا که محتوای درسی آموزشی در دانشگاه‌های دنیا به نوعی معرف دیدگاه و رویکرد انتخابی آنها در خصوص دانش و مهارت‌های اساسی برای دانشجویان این رشته است، پس از بررسی محتوای آموزشی بیش از صد دانشگاه معتبر دنیا می‌توان دانش و مهارت‌های اساسی مورد نیاز معماران منظر از دیدگاه برنامه‌های آموزشی را در قالب سه گروه زیر طبقه بندی کرد:

- دانش کاربردی
- مهارت انجام دادن فعالیت‌های فرایند طراحی
- مهارت‌های عام

### دانش کاربردی

کلیه حرفه‌مندان معماری منظر باید به کسب دانش در حوزه‌های مورد نیاز برای زمینه‌سازی به منظور انجام دادن فعالیت‌های طراحی، برنامه‌ریزی و مدیریت منظر بپردازند. بنابراین، آنان باید شناخت کافی از دانش تنوع زیستی طبیعت، اکوتوریسم، توسعه پایدار، نظام‌های ساخت، کاربرد مصالح و گیاهان، خاک‌شناسی، گیاه‌شناسی، ریاضیات، اقلیم، باغسازی و اکولوژی داشته باشند.

مهارت انجام دادن فعالیت‌های فرایند طراحی

آموزش معماران منظر باید به گونه‌ای باشد که مهارت‌های لازم را برای انجام دادن فعالیت‌های مورد نیاز فرایندهای معماری منظر و مراحل گوناگون آن کسب کنند. مهارت‌های لازم عبارت‌اند از: تحلیلی / طراحی / حل مسئله / تکنیکی (فنی) / برنامه‌ریزی / اجرا.

### مهارت‌های عام

مرور متون و برنامه‌های آموزشی معماری منظر طیف گسترده‌ای از مهارت‌های عام را نشان می‌دهد که می‌توان آنها را در نه گروه زیر طبقه بندی کرد:

خلاقیت و نوآوری، اطلاعات طراحانه و سواد بصری، مهارت مفاهمه و ارتباطات گرافیکی، مشارکت و کار میان رشته‌ای، اطلاعات بازار و شَم تجاری، مهارت مذاکره، مهارت گزارش نویسی، مهارت ارائه شفاهی، مهارت کار با کامپیوتر و ابزارهای کاربردی در معماری منظر (GIS/CAD/..).

۳.۴. دانش و مهارت‌های اساسی از دیدگاه استخدام کنندگان معماری منظر در کنار نظریاتی که دانشگاهیان و انجمنها در خصوص دانش و مهارت‌های مورد نیاز معماران منظر ارائه کرده‌اند، از سوی قطب تقاضا؛ یعنی استخدام کنندگان معماران منظر نیز مجموعه‌ای از ویژگی‌های علمی و تکنیکی برای جذب و اشتغال به کار در بخش خصوصی یا همگانی ضروری اعلام شده است. دپارتمان توسعه مشاغل کالیفرنیا (EDD) در گزارش تحقیقی خود با عنوان «راهنمای مشاغل کالیفرنیا» مهارت‌های مورد نیاز معماران منظر را برای جذب در بازار کار حرفه ای بر اساس نظرسنجی از کار فرمایان ایالات متحده به قرار زیر معرفی می‌کند:

معمار منظر باید خلاق و تحلیل گر باشد، توانایی به تصویر در آوردن روابط فضایی را داشته باشد، به طراحی و برنامه ریزی محیطی علاقه مند باشد، بر مهارت‌های بازاریابی و ارتباطی مسلط باشد و گزارشهای نوشتاری تولید کند و ارائه شفاهی بدهد. سایر مهارت‌ها، دانش و تواناییهای مورد نیاز عبارت اند از:

- دانش طراحی شامل روشهای طراحی، ابزار و اصول برای تولید پلانهای فنی دقیق، نقشه های اصلی و چاپ آنها، نقشه ها و ماکت‌ها؛
- دانش ریاضی شامل هندسه، جبر، استاتیک، حساب و کاربردهایش؛
- دانش مهندسی و فناوری شامل اصول کاربردی، روشها، رویه ها و تجهیزات برای طراحی و تولید کالاها و خدمات متنوع؛
- دانش مدیریت تجارت و مدیریت اصول درگیر در برنامه ریزی راهبردی، تخصیص منابع، مدلسازی منابع انسانی، تکنیکهای راهبردی، روشهای تولید و مشارکت مردم و منابع؛
- دانش زیست شناسی گیاهان و سازواره های حیوانی، بافت آنها، واحدها، عملکردها و تعاملاتشان با یکدیگر و با محیط؛
- مهارت مصور ساختن: توانایی تصویر کردن و چگونگی به نظر رسیدن یک شیء بعد از جا به جایی در پیرامون یا وقتی که بخشهایش تکان می‌خورند یا دوباره چیده می‌شوند؛
- مهارت تفکر انتقادی: به کاربردن منطق و دلایل برای شناسایی قوتها و ضعفهای راه حل‌های متنوع، نتایج یا رویکردها به مسائل؛
- مهارت کاربرد فناوری: کاربرد برنامه های کامپیوتری برای بیان ایده های طراحی؛
- مهارت شنوایی یا گوش دادن فعال: توجه کامل به آنچه مردم می‌گویند و پرسیدن سؤالات مناسب [۸].

#### ۴. نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که آموزش معماری منظر در قالب دوره‌های متنوع ارائه می‌شود که بعضاً به عنوان درجه و دانشنامه اعطایی نیز تفاوت دارند. این مطالعه همچنین، نشان می‌دهد که به رغم تنوع محتوای درسی برنامه‌های دانشگاهی مختلف، مجموعه‌ای از دانش و مهارت‌های پایه وجود دارد که ضرورت فراگیری آن برای معماران منظر مورد وفاق نسبی صاحب‌نظران آموزشی و حرفه‌مندان این رشته است. با وجود این، ترکیب دانش و مهارت‌های اساسی به اشکال گوناگون، گاه به طور اجمال [مانند آنچه گازودا و ماروسیک پیشنهاد کرده‌اند] و گاه به طور مفصل [نظیر آنچه گزارش "اداره تضمین کیفیت آموزش دانشگاهی انگلستان" یا "انجمن معماران منظر دنیا" پیشنهاد کرده‌اند] ارائه شده است. با سودجستن از نظریات مطرح شده در این نوشتار، چارچوب زیر به عنوان چارچوب دانش و مهارت‌های اساسی مورد نیاز معماران منظر نتیجه‌گیری و پیشنهاد می‌شود. دانش و مهارت‌های اساسی مورد نیاز معماران منظر در دو بخش ماهوی و رویه‌ای به ابعاد مؤلفه‌های گوناگون معماری منظر و چگونگی تحقق آن بر مبنای رویکرد کل‌گرای "انسانی-محیطی" [۹] خواهد پرداخت:

دانش و مهارت‌های ماهوی

• انسانی - محیطی (بعد زیبایی‌شناختی، بعد اجتماعی، بعد بوم‌شناختی و بعد فرهنگی)

دانش و مهارت‌های رویه‌ای

• ارتباطی (ارتباطات گرافیکی، کتبی، شفاهی و جز آن)

• اقتصادی (تأمین مالی طرحها، امکان‌سنجی و جز آن)

• اجتماعی (سازماندهی مشارکت مردم، کارجمعی و میان‌رشته‌ای و جز آن)

• حقوقی - اداری (ابزارهای قانونی، زمینه‌های سازمانی و جز آن)

• تکنولوژیکی (کاربرد برنامه‌های کامپیوتری، فناوری اطلاعات و ارتباطات و جز آن)

• مدیریتی (تخصیص منابع، مدل‌سازی منابع انسانی، مدیریت زمان و وظایف، اداره و سیاست

عمومی و جز آن)

آموزش معماری منظر در سطح جهانی همچنان داشتن نگرشی کل‌نگر و جامع که بر ابعاد «طراحی»، «برنامه‌ریزی»، «مدیریت» و «علم منظر» به طور همزمان تأکید کند، بی‌بهره است. در غالب دانشگاه‌های دنیا (از جمله ایران) بر ابعاد طراحی معماری منظر بیش از سایر ابعاد تأکید می‌شود که این امر در وهله نخست به پیشینه آموزش معماری افراد باز می‌گردد و دوم اینکه بررسی آیین‌نامه و مفاد تأسیس رشته معماری منظر در غالب کشورها معطوف به توجه صرف به ابعاد طراحی و برنامه‌ریزی در آموزش دانشگاهی است.

نتایج این نوشتار نشان می‌دهد که به منظور ایجاد مهارت و دانش مورد نیاز برای مشارکت معماران منظر در بخشهای گوناگون حرفه لازم است از شیوه‌های آموزشی گوناگون استفاده شود. به نظر می‌رسد با ایجاد ساختار کارگاه محور که در آن علاوه بر آموزش عملی طراحی، جنبه‌های تخصصی نظری و ابزارهای مورد نیاز برای ارائه ترسیمات و طرحها به دانشجویان یاد داده می‌شود، در شرایط جهانی به خصوص ایران می‌تواند کارساز و مفید باشد.

### مراجع

1. IFLA Education Committee Report, 1985. IFLA & UNESCO Charter for landscape Architectural Education, 2005. Available at:  
[http://www.iflaonline.org/education/ifla\\_uesco\\_ed.pdf](http://www.iflaonline.org/education/ifla_uesco_ed.pdf), accessed in 2009/2/9.  
[http://snre.umich.edu/degree\\_programs/landscape\\_architecture\\_3yr/courses2006](http://snre.umich.edu/degree_programs/landscape_architecture_3yr/courses2006), accessed in 2009/2/9.  
[http://records.ureg.virginia.edu/preview\\_program.php?catoid=12&pooid=1134&bc=1](http://records.ureg.virginia.edu/preview_program.php?catoid=12&pooid=1134&bc=1), accessed in 2009/2/9.  
<http://cuinfo.cornell.edu/Academic/Courses/CoScourses.php?college=ALS&dept=Landscape+Architecture>, accessed in 2009/2/9.  
[http://www.umass.edu/larp/mla/mladegree\\_requirements.htm](http://www.umass.edu/larp/mla/mladegree_requirements.htm), accessed in 2009/2/9.  
<http://www.upenn.edu/registrar/register/larp.html>, accessed in 2009/2/9.  
<http://www.landarch.uiuc.edu/programs/degree/mla/core/index.aspx>, accessed in 2009/2/9.  
<http://laep.ced.berkeley.edu/programs/mla/first>, accessed in 2009/2/9.
  2. Bischoff, A., Guide to International Opportunities in Landscape Architecture Education and Internships, University of Massachusetts, 2004.
  3. Gazvoda, D., "Characteristics of Modern Landscape Architecture and its Education", **Landscape and Urban Planning**, Vol. 60, pp. 117-133, 2002.
  ۴. خراسانی زاده، محسن، "مباحثی در باره شناخت معماری منظر"، **مجله ما (معماری ایران)**، شماره‌های ۱۲ و ۱۳، صص. ۱۵-۱۰، ۱۳۸۲.
  5. Marusic, I., "Some Observations Regarding the Education of Landscape Architects for the 21st Century", **Landscape and Urban Planning**, Vol. 60, pp. 95-103, 2002.
  6. Thompson, I., "Ecology, Community and Delight: A Trivalent Approach to Landscape Education", **Landscape and Urban Planning**, Vol. 60, pp. 81-93, 2002.
  7. The Quality Assurance Agency for Higher Education, "Landscape Architecture", United Kingdom, Gloucester, 2007.
  8. Employment Development Department, "California Occupational Guide", State of California, 2003. Available at:  
[http://www.shef.ac.uk/content/1/c6/07/28/44/Course%20Information%202008\\_9.pdf](http://www.shef.ac.uk/content/1/c6/07/28/44/Course%20Information%202008_9.pdf)  
access: 9/2/2009.
  ۹. فیضی، محسن، محمد باقری و حمید رضا عظمتی، "رویکرد انسانی - محیطی در طراحی معماری منظر" **مجله علمی - پژوهشی فناوری و آموزش**، سال اول، جلد اول، شماره ۳، صص. ۱۳۰-۱۲۳، ۱۳۸۶.
- (دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱/۲۲)
- (پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۶/۲۵)