

# تکنولوژی معماری و ابهام فلسفی

Email: azajaf@yahoo.com

اعظم جعفری / پژوهشگر دکتری معماری دانشگاه تهران



تکنولوژی در هر حوزه که وارد می‌شود، دانش و مهارت‌های مختص خود را به همراه می‌آورد و موجب ارزش‌هایی می‌شود که اغلب در تقابل با فرهنگ‌های کهن، ارزش‌ها، آداب و رسوم و شیوه‌های زندگی و حتی زبان و ادبیات کشورهاست و در بسیاری موارد، پژمردن و از بین رفتن فرهنگ‌های ملی و ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی کشورها را در پی دارد. به‌رحال پیشرفت شتابان تکنولوژی، فرهنگی را به وجود آورده که تدریجاً ارزش‌های خود را جهانی می‌کند.

اما در شرایط دنیای امروز و به حکم عقل، نه می‌توان از کاربرد محصول تکنولوژیک چشم‌پوشید و نه می‌توان چشم بسته به آن اعتماد کرد؛ به خصوص که اکنون آگاهی که علم و تکنولوژی منحصرأدر جهت سودرسانی به بشر، به خدمت گرفته نمی‌شوند، بلکه می‌توانند در جهت نابودی او نیز عمل کنند (لادریر، ۱۳۸۰: ۲).

واژگان کلیدی: معماری، تکنولوژی، فلسفه تکنولوژی، آموزش تکنولوژی معماری

## مسئله تکنولوژی

«مارتین هایدگر» فیلسوف معروف آلمانی که به‌عنوان یکی از متفکران برجسته، در حوزه تکنولوژی سخن گفته، از آن به مثابه محوری برای رسیدن به یک جامعه ایده‌آل یاد می‌کرد یا آن را عاملی برای اضمحلال شخصیت و هویت بشر قلمداد می‌نمود. به‌همین جهت است که ایده «دترمینیسم تکنولوژیک» که بر طبق آن آینده بشر با تکنولوژی مشخص می‌شود در دل این تلقی رشد می‌کند (امینی، ۱۳۸۷).

در اهمیت پرداختن به موضوع تکنولوژی و معماری به نقل از «ویتجن» باید گفت که مطالعه درباره تکنولوژی لحظه به لحظه اهمیت بیشتری می‌یابد زیرا تکنولوژی نیز لحظه به لحظه در جهان قدرتمندتر می‌شود (Waetjen, 1989: 5). «فریدمن» نیز در ارتباط تکنولوژی و تحولات تکنولوژی بیان می‌دارد که «رابطه متقابل بین تکنولوژی و مطالعات بشری آنقدر اهمیت یافته که نمی‌توان از آن چشم‌پوشی کرد» (Friedman, 1979: 199). آنچه می‌تواند نگرانی عمیق انسان در مورد آینده بشریت را - که امروز وابسته به شمشیر دودم علم و تکنولوژی است - کاهش دهد، دستیابی به فرهنگی است که در این شرایط تاریخی بتواند نقش خود را ایفا کند. اما این فرهنگ باید به سازش با علم و تکنولوژی، به نفع آینده بشر رسیده باشد و چنین سازشی خود ناگزیر، در جریان روبرویی فرهنگ با علم و تکنولوژی شکل می‌گیرد (لادریر، ۱۳۸۰: ۲). «دور» در مواجهه با این مسئله بیان می‌دارد که «امروزه به بحث تکنولوژی بسیار بیشتر از گذشته در تاریخ بشریت پرداخته می‌شود. امروزه حتی با وجود آگاهی‌های فزاینده، اغلب افراد نسبت به برخورد با تکنولوژی دچار سردرگمی و ابهام هستند» (DeVore, 1980: 216).

این نکته که ظهور تکنولوژی جدید چه تحولاتی در نحوه نگرش ما به جهان، معنای جهان و معنای خود انسان و زندگی و نسبت آدمی با هستی صورت پذیرفته است و فرهنگ و تمدن از تکنولوژی مدرن چه تأثیرات ژرف وجودشناختی و انسان‌شناختی پذیرفته است را باید در نگاه متفکران و فیلسوفان جستجو کرد. فلسفه تکنولوژی به تعبیری بسیار ساده و اجمالی، عبارت است از تأمل و تفکر فلسفی در باب چیستی و حقیقت تکنولوژی. این پرسشی اساسی در حوزه فلسفه تکنولوژی است که آیا فرایند دستیابی به تکنولوژی فرآیندی اساساً غربی است، و ناگزیر طی کردن مسیر آنها هستیم یا آنکه ما ایرانیان باید از مسیر خاص، بومی و محلی خود به تکنولوژی دست یابیم (عبدالکریمی، ۱۳۸۷). شاید با شناخت دقیق ماهیت تکنولوژی و درک صحیح از مفهوم آن و ارتباط دادن آن با فرهنگ معماری ایران تا حدودی بتوانیم به این مسیر دست یابیم.

## تکنولوژی و معماری

معماری باید بازگوکننده عصر خود باشد و فضای زندگی انسان‌ها را با مفاهیمی که با آنها در ارتباطند، هماهنگ کند. اگر معماری با زمان حاضر پیش نرود محکوم به تکرار همان احساسات و آگاهی‌های کهن و فاقد روح ارتباطی نوین است. تکنولوژی، مادر معماری است، یعنی معماری از بطن تکنولوژی زائیده می‌شود. همچنان که در گذشته نیز چنین بوده است. در واژه «Architecture» به معنی معماری، «تخ» یا «تک» وجود دارد که اصل آن یونانی است. همین ریشه در واژه «Technology» نیز موجود است و این خود مؤید این رابطه تنگاتنگ میان تکنولوژی و معماری است (تقی‌زاده، ۱۳۸۵: ۱۵). این حقیقت که تکنولوژی، هم بسیار مفهومی است و هم کاربردی، تحولات در رشته تکنولوژی معماری را با چالش عمیقی مواجه می‌کند. در واقع پرداختن به هر دو بعد تکنولوژی ضروری است؛ «دور» نیز نماینده این عقیده است که صرفاً دانستن مفهوم تکنولوژی یا قادر بودن به تعریف تکنولوژی، نمی‌تواند به تنهایی جوابگوی بشر در زمینه خصایص تکنولوژی، کنترل و هدایت آن باشد (DeVore, 1980: 220). در بررسی‌های تاریخی به‌خوبی می‌توان تحولات معماری را حاصل دو بنیان دانست، یکی تحول پیشرفت در جنبه‌های ساخت و تکنولوژی و دیگری تحول و دگرگونی در بینش فلسفی. در طول تاریخ تحول معماری، تکنولوژی ساخت، محور تغییرات مفهومی و حتی پایه‌ای در معماری بوده است (تقی‌زاده، ۱۳۸۵: ۱۷).

## رشته تکنولوژی معماری

شناساندن و معرفی تکنولوژی به عنوان مضمون اصلی برای تحولات در رشته تکنولوژی، دگرگونی‌ها و پیچیدگی‌های قابل توجهی را در پی دارد. روشن است که معانی و مفاهیم این مقوله کاملاً درک و فهمیده نشده است. بسیاری از پژوهشگران و متخصصان درباره معنای تکنولوژی سردرگم هستند که این امر موجب بروز مشکلات فراوانی در طرح‌ریزی برنامه‌های درسی، توسعه، پیوستگی و نیز ارائه آموزشی آنها می‌شود. چنانچه تکنولوژی بخواهد پایه‌های تئوریک قابل اطمینان و یکپارچه‌ای که جهت اجرای آموزشی یک رشته دانشگاهی مورد نیاز است را فراهم

۷۰

آورد، شالوده‌های تئوریک آن باید بسیار بادقت طرح شوند.

تکنولوژی معماری، هنر ساختن است. زمینه‌ای که هدفش اجماع بینش و دانش عملی است، آمیزه‌ای از دو مقوله مهم و متمایز. در واقع رشته تکنولوژی معماری، تعالیمی را درباره وجوه معین استدلال طراحی در ارتباط با تکنولوژی معماری - که چیزی جز پیوندزدن تکنولوژی با اهداف طراحی نیست - را فراهم می‌کند. برای رسیدن به این هدف، شناسایی و تحلیل جامع مفاهیم کلیدی و تئوری‌ها، تعاریف و چارچوب‌های مفهومی و بالاتر از همه اینها فرایند تفکری که برای رسیدن به درک صحیحی از تکنولوژی به کار می‌رود، باید به‌عنوان پایه و اصول محتوایی برای رشته آموزشی تکنولوژی معماری، مورد توجه قرار گیرد. از این رو کنکاش برای آمیختن تفکر صحیح و درک عمیق از فلسفه تکنولوژی با تخصص، برای دانشجویان رشته تکنولوژی معماری، یک نیاز بسیار جدی است.

با این حال سؤال اصلی این است که دانشجویان تکنولوژی چه چیزهایی باید بدانند؟ آیا دانشجویان معماری نیازی به تفکر درباره تکنولوژی دارند یا فقط یادگیری صرف مهارت‌ها، فنون و سیستم‌های ساختمانی برای آنان کفایت می‌کند؟ واضح است که محتوا و مضمون واحدهای درسی در تکنولوژی باید به‌طور دقیق و شفاف بیان شوند. اگر بدین صورت نباشد، فهم و درک مضمون اصلی، جزئی و ناچیز خواهد بود و ما را به بیراهه خواهد کشاند.

به طور کلی مسائلی که الزام شناساندن حوزه مفهومی تکنولوژی را برای دانشجویان ایجاد کرده است، شامل موارد زیر است:

۱ سرگردانی فرهنگی در مفهوم تکنولوژی: با توجه به اینکه تکنولوژی بخشی از سرشت تکاملی فرهنگ است و معماری نیز نشأت گرفته از فرهنگ است، نیاز به

مطالعه سیستماتیکی که رویکردهای مختلف تکنولوژی را بشناساند و تحلیل و تبیین کند، بسیار ضروری است.

۲ وجود دیدگاه‌های متضاد و متنوع برای فهم تکنولوژی: تنوع چشم‌اندازهای ارائه شده برای رشته تکنولوژی معماری از چالش‌های مهم این رشته است. چه تفاوت‌های مهمی بین دیدگاه‌ها و رویکردهای متفاوت تکنولوژی وجود دارد و مهمترین تئوری‌ها و مفاهیمی که روشن‌کننده مسیر و غایت تحصیل در این رشته باشند، چیست؟

۳ فقدان ژرفا و شفافیت در رویارویی با مفهوم تکنولوژی به عنوان یک زیربنا برای تحصیل در رشته تکنولوژی معماری

برای حرکت در مسیر صحیح رشته تکنولوژی، باید موانع سر راه آن شناخته شوند. این موانع شامل دامنه و حیطه وسیع آموزش در این رشته و سردرگمی در اهداف آموزشی محتوای دروس و متدولوژی اجرای آن است. همچنین تحصیل در رشته تکنولوژی دو بعد جداگانه دارد. یکی، تدریس دانش مشخص و مهارت‌ها و روش‌هایی است که موضوعات را به اهداف کاربردی تبدیل می‌کند و دیگری بسیار فراتر از این است. «فری» بیان می‌کند که از مدرسان در کلاس‌های مدرن کنونی مسائلی بیش از تکنولوژی صرف و کاربردی سؤال می‌شود؛ از آنان درباره کاربردهای معنایی و مفهومی درباره تکنولوژی، اثرات اقتصادی تکنولوژی، تأثیرات تکنولوژی بر ساختارهای اجتماعی، ارتباط تکنولوژی و طبیعت و ابعاد جهانی یا بین‌المللی تکنولوژی پرسیده می‌شود (Frey, 1990: 69).

## نتیجه گیری

توجه به اهمیت روز افزون تکنولوژی در پیشرفت و توسعه جوامع و لزوم ایجاد درکی صحیح از معنا و مفهوم تکنولوژی در جهت یافتن مسیری روشن در ارتقاء معماری ایرانی الزامی است تا مفهوم تکنولوژی به‌صورت جدی، حساس، کامل و به‌عنوان یک پایه در رشته تکنولوژی معماری مورد مطالعه قرار گیرد. این رشته شامل مسائلی از قبیل سیر تکامل تکنولوژی، تکنولوژی در آینده، چگونگی خلق و ایجاد تکنولوژی معماری در راستای فرهنگ معماری بومی و نیز اثرات خلق و کاربرد تکنولوژی معماری بر مسائل گوناگون است. لذا انتقال درک و فهم درست از اهداف و رسالت تحصیل در رشته تکنولوژی به دانشجویان ضروری است. در واقع تکنولوژی در پس تصورات کلی به معنای ابزارها، دانش تجربی، کاربردها، فعالیت‌های بشری، اهداف مادی و...، به بحث‌های پیچیده‌ای از مضامین فرهنگی، دیدگاه‌های فلسفی، قلمروهای بین‌رشته‌ای، چارچوب‌های مفهومی و غیره گرایش پیدا می‌کند.

منابع:

- امینی، شیدا (۱۳۸۷) نگاه ساختارگرایانه به فلسفه تکنولوژی، روزنامه قدس، شماره ۶۰۲۱.
- تقی زاده، کتابون (۱۳۸۵) اهمیت تکنولوژی و نقش سازه در شکل‌گیری اثر معماری با رویکرد ارتقاء معماری معاصر ایران، پایان نامه دکتری معماری، دانشگاه تهران.
- عبدالکریمی، بیژن (۱۳۸۷) فلسفه تکنولوژی چیست، روزنامه اعتماد، شماره ۱۸۵۱.
- لادری، ژان (۱۳۸۰) رویارویی علم و تکنولوژی با فرهنگ‌ها، ترجمه پروانه ستوده، تهران: مؤسسه پژوهشی فرهنگ، هنر و ارتباطات.
- DeVore, P. W. (1980) *Technology: An Introduction*, Worcester, MS: Davis.
- Frey, R. E. (1990) *Thinking about technology education*, JOURNAL OF Industrial Teacher Education, No. 27(4), p.67-71.
- Friedman, E.A. (1979) *Technology and higher education in America for the next decade*, Liberal Education, No. 65(2), p. 198-205.
- Waetjen, W. B. (1989) *Harmony and discord: Technology and liberal arts*, The Technology Teacher, No. 49(2), p. 3-5.