

## از معماری بیونیک تا معماری پایدار

علی مصیب زاده<sup>1</sup>، غزاله پورامیراصلان<sup>2\*</sup>، عذرا رنجبری<sup>3</sup>

1-استاد یار گروه شهرسازی ارومیه، amosayyeb2000@gmail.com

2- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری ارومیه، Ghazale\_puramiraslan@yahoo.com

3- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری تهران، Ozra.ranjbari@yahoo.com

### چکیده

بشر از ابتدا سعی داشته است برای ساخت و طراحی مکان ها و وسایل مورد نیاز خود از طبیعت و محیط زیست اطراف خود الهام گیرد. در این میان بیونیک علمی است که مشکلات فنی و سازه ای را می تواند از راه های زیستی حل کند، به عبارتی می تواند از الگوهای زنده الهام بگیرد. و در این راستا معماری پایدار می تواند در کیفیت محصول نهایی تاثیر گذار باشد و فرایندی که ماندنی باشد راتشخیص دهد. هدف از نگارش این مقاله بررسی دانش و معماری بیونیک و تعیین جایگاه آن در معماری برای رسیدن به یک نوع معماری پایدار و هماهنگ با طبیعت است. (با بررسی نمونه های موردی).

واژه های کلیدی: بیونیک، معماری بیونیک، پایداری، معماری پایدار

### 1- مقدمه

معماران و طراحان ساختمان معتقدند که طرح های الهام گرفته از طبیعت، می تواند به کاهش صدمات زیست محیطی ناشی از ساختمان ها کمک شایانی کند. دکتر ویلینسکی (1998) این گونه بیان می دارد: " طبیعت چند جنبه ترین، عملی ترین، دقیق ترین، بی ضرر ترین و برای محیط زیست دوستانه ترین راه حل ها را در پیش روی ما گذاشته و فقط کافی است دقت نظر داشته باشیم و آنها را تشخیص بدهیم و سپس، با داشتن درک فنی آنها را در صنعت پیاده کنیم و به آنها جنبه علمی ببخشیم." [Franco, 1996]

بیونیک که به آن بیومتریک یا مهندسی خلاق زیستی هم می گویند کاربرد سامانه و روش های بیولوژیکال موجود در طبیعت در سیستم های مهندسی و فناوری های مدرن است. برخی بیونیک را هنر به کار گرفتن دانش سیستم های زنده برای حل مسائل فناوری های جدید می دانند، آنها معتقدند طبیعت بدون ایجاد آلودگی محصولاتی تولید می کند که از لحاظ کارایی بسیار بهتر از تولیدات دست ساز بشر عمل می کنند. [اسماعیلی 1391 ص 40] در طول تاریخ، هرگاه مسیر حرکت بشر از رفتار طبیعت فاصله گرفته؛ سبب ایجاد پدیده های مشهودی به عنوان آسیب های طبیعی یا معضلات ویژه ای شده است. برای توسعه و پرورش فرم های معماری که در طبیعت یافت می شوند، قوانین اساسی وجود دارد که می توان آن ها را در غالب ساختمان های بدیع و نوین به کار برد. نتیجه این کار طرحی عالی است که کارایی سازه ای، نیازهای عملکردی و زیبا شناسی با یکدیگر ترکیب شده اند. درس هایی که از طبیعت آموخته می شوند و به طور مناسب به کار می روند، نه فقط تقلید محض از آن. (تارپوردی و دلفان، 1389، ص 60).