

طراحی ایستگاه راه آهن با رویکرد بیونیک در بوشهر

نعیمه هاشمی^۱، مهری دهبان^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، ایران N.hashemi2212@gmail.com

۲- مربی گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، ایران Dehbanmehri@yahoo.com

چکیده

ایستگاه‌های راه‌آهن به‌عنوان مراکز برنامه‌ریزی و جذب ترافیک از یک‌سو و آماده‌سازی ناوگان از سوی دیگر نقش کلیدی را در حمل‌ونقل ریلی استفاده می‌نمایند. لازم به ذکر است که هر چه طراحی این ایستگاه‌ها درست‌تر باشد تأثیر مثبت بیشتری دارد. یکی از روش‌های برخورد با این مسئله رویکرد بیونیک است. علم بیونیک، علمی میان‌رشته‌ای میان علوم مواد، زیست‌شناسی، مهندسی است که در آن درس‌های آموخته‌شده از طبیعت پایه و اساس علم مهندسی می‌شود. در این میان از آنجایی که خطوط حمل‌ونقل و به‌خصوص راه‌آهن در بوشهر از اهمیت دوچندانی برخوردار است سعی شده است تا پژوهش را در منطقه موردنظر ارائه داد. این پژوهش از نوع تحلیلی توصیفی و از نوع کاربردی و کیفی بوده است که روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش در گام اول کتابخانه‌ای شامل کتاب‌ها، مقالات و اینترنت و مانند آن بوده و از جنبه دیگر روش میدانی که شامل بازدید و مانند آن بوده است.

واژه‌های کلیدی: ایستگاه راه آهن، بیونیک، حمل‌ونقل، بوشهر.

۱- مقدمه

بیونیک، به معنای زیستارشناختی یا به‌کارگیری اندام‌های ساختگی طبیعت، اولین بار توسط دانشمند آمریکایی جک. ای. استیل در سال ۱۹۵۹ بکار برده شد. او بیونیک را علم سیستم‌هایی که شالوده و پایه تمامی سیستم‌های زنده‌اند، می‌داند. اگرچه خود بیونیک هنوز به‌عنوان یک علم نوپاست، اما فعالیت بیونیکدانان را که همواره در جستجوی یک الگوی زنده برای توجیه هر پدیده هستند، می‌توان در حوزه علوم کاربردی مطرح کرد. چارلی لوکستون از پیشگامان عرصه معماری بیونیک نقطه تمرکز معماران بیونیک را استفاده به‌جا از مواردی در طبیعت می‌داند که موجب استحکام ساختمان و ایجاد تنوع و آرامش در فضا می‌شود. تقلید از طبیعت مزایای بسیاری دارد. فرض کنیم هر جاندار کنونی محصول چندین میلیون سال تکامل است، در این فاصله زمانی طبیعت هر چه را که باهدف ویژه‌اش سازگاری نداشته از بین برده است و این امیدواری را به وجود آورده که بشر بتواند با مطالعه فرآیند تکامل، مکانیسم‌های جدید فناوری را از روی موجودات زنده نسخه‌برداری کند.

۲- بیان مسئله

ایستگاه‌های راه‌آهن به‌عنوان مراکز برنامه‌ریزی و جذب ترافیک از یک‌سو و آماده‌سازی ناوگان از سوی دیگر نقش کلیدی را در حمل‌ونقل ریلی استفاده می‌نمایند. آثار حمل‌ونقل ریلی بر توسعه ملی و منطقه‌ای وابسته به محل ایستگاه‌ها بوده و عمدتاً قطب توسعه و گسترش آثار حمل‌ونقل ریلی بر منطقه پیرامون ایستگاه‌ها شکل می‌گیرد. جانمایی مناسب ایستگاه‌ها در طول شبکه و پیش‌بینی فضا و خدمات متناسب با نوع و حجم تقاضای ترافیک یک مسیر می‌تواند در افزایش سطح حمل‌ونقل ریلی نقش به‌سزایی داشته باشد. معماران از دیرباز از طبیعت الهام گرفته‌اند. در عصر باستان، ستون‌های معابد و قصرها به تقلید از