



مبانی نظری طراحی برج مسکونی با رویکرد معماری بیونیک "نمونه موردی بیرجند"

حمید قدیری سردهشت^{۱*}، نیما جعفری^۲

۱- گروه معماری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

ایمیل نویسنده مسئول: art2014.land2016@gmail.com

۲- گروه معماری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

n.jafari2013@yahoo.com

خلاصه

امروزه افزایش جمعیت و قیمت زمین، بلند مرتبه سازی یا رشد و توسعه عمودی شهرها را اجتناب ناپذیر کرده است. از جمله مزایای توسعه عمودی شهرها، حفظ زمین، کاهش تخریب محیط زیست، کاهش حمل و نقل و ترافیک درون شهری، و همچنین کاهش آلودگی های محیطی و مصرف انرژی ناشی از توسعه افقی است. طراحی یک ساختمان بلند، حاصل نهایی فرایند پیچیده ای است، که حل مساله سازه آن، یکی از مهمترین معضلات آن می باشد. از ابتدای تمدن بشری، دنیای پر رمز و راز طبیعت، دستاویز خوبی برای حل این قبیل معضلات بوده است، و بیونیک همان علمی است که این فاصله میان طبیعت و تکنولوژی را مرتفع می سازد. بیونیک دانشی است که از ترکیب مفاهیم متفاوت علوم طبیعی و مهندسی شکل گرفته و با مطالعه سیستم های حیاتی پیچیده موجودات زنده و فرم های طبیعی، پاسخگوی خوبی برای حل مسائل فنی و ساختاری مهندسان می باشد. با پذیرش نسبت ارتفاع به سطح مقطع، به عنوان مقیاسی برای بلندی، ساختار بدن انسان به عنوان یک ساختار بلند در نظر گرفته شده، از فرم ستون فقرات انسان در طراحی برج استفاده شده است.

کلمات کلیدی: برج، بیونیک، بلند مرتبه، مسکونی، توسعه، عمودی.

* Corresponding author: Undergraduate Student in Architectural Engineering,
Islamic Azad University, Zahedan Branch
Email: art2014.land2016@gmail.com