

## The first International Conference on Innovation and Research in Arts and Humanities ضرورت استفاده از علم بیونیک در معماری امروز\*

ثنا مقیمی فیروزآباد<sup>1</sup>، دکتر مسعود نبی میبیدی<sup>2</sup>، دکتر حسین مهدوی پور<sup>3</sup>

1، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه هنر و معماری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

2، عضو هیئت علمی دانشکده معماری یزد، استادیار، دانشگاه یزد، یزد، ایران

3، عضو هیئت علمی دانشکده معماری یزد، استادیار، دانشگاه یزد، یزد، ایران

### چکیده

مصرف انرژی های فسیلی در بخش ساختمان از مهم ترین عوامل آلوده کننده محیط زیست در جهان و بخصوص ایران است. بنابراین معماری، به عنوان یک ابر سامانه، وظیفه مهمی را بر عهده دارد. امروزه دیگر طراحی ساختمان ها بدون در نظر گرفتن اثرات متقابل آنها و محیط زیست بر هم، رویکردی کوتاه نظرانه است، لذا جستجوی راهکارهایی که بتوانند با کاربرد فنون نوین و تکنولوژی های جدید، ساختمان را به گونه ای طراحی کنند که از انرژی های پاک و تجدید پذیر همچون انرژی باد، انرژی خورشید، زمین گرمایی و غیره بهره گرفته و بتوانند به صورت مستمر نسبت به وضعیت های متغییر محیط عکس العمل نشان داده و خود را با آن وفق دهند، ضرورتی انکار ناپذیر می نماید. در این راستا مطالعه فرآیند تکامل موجودات زنده که طی میلیون ها سال صورت گرفته و آن ها را با محیط خود تطبیق پذیر کرده است، می تواند الگوی شایسته ای برای نسخه برداری در ساخت بنا ها باشد.

واژه های کلیدی: معماری بیونیک، پایداری

### Necessitates the use of bionics in architecture today

Sana Moghimi Firoozabad<sup>1</sup>, Masud Nabi Meybodi<sup>2</sup>, Hussein Mahdaviipoor<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Master student of Architecture Department of Architecture, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

<sup>2</sup> Faculty of Yazd Architecture University, Assistant professor, Yazd University, Yazd, Iran

<sup>4</sup> Faculty of Yazd Architecture University, Assistant professor, Yazd University, Yazd, Iran

### Abstract

*The consumption of fossil fuel in the construction sector is the most important factors in the pollution of environment in the world and especially in Iran. Thus, the architecture, as a super system has an important rule and task. Now a days, the design of buildings regardless of the interactions with environment regards as a parochial approach. Thus, seeking for solutions to use new techniques and intelligent technology to use clean and renewable energy such as wind, solar, geothermal, etc in designing building so that thy can continuously react and adapt themselves to environment is an undeniable necessity. To provide this aim, the study of the evolution of organisms over millions of years and their adaptation to their environment can be a good model to be copied to reduce the energy consumption.*

\*مقاله حاضر مستخرج از رساله کارشناسی ارشد نگارنده با عنوان «طراحی مجتمع تجاری هوشمند با الهام از طبیعت» به راهنمایی دکتر مسعود نبی میبیدی و مشاوره دکتر حسین مهدوی پور می باشد.