June 2015, Tabriz, Iran

# The Role of Coral and Reef Stones in the Breathing of Boushehr Traditional Buildings

Maryam Merajoddin\*, Mehran Rayani<sup>2</sup>, Mahshid Seddigh<sup>3</sup>, Soha Pourmohammad<sup>4</sup>
Architectural M.Sc (maryam.meraj@yahoo.com)
Student of Islamic Azad university Boushehr branch, Faculty For Advanced Studies (m.rayani11@yahoo.com)
Student of Islamic Azad university Boushehr branch, Faculty For Advanced Studies (m.sedigh11@yahoo.com)
Instructor professer of Islamic Azad university Boushehr branch (sohapourmohammad@yahoo.com)

#### **Abstract**

Construction materials which are compatible with the climate of a region are often found in that geographical environment plentifully. The use of local materials in construction has been considered because of being economical and its compatibility with the climate. Traditional buildings in old context of Boushehr have been built by coral stones. These stones have been made by tiny particles and living organisms in the sea over the years. Coral stones are resistant to humidity and because of being porous make the penetration of air into outside walls possible. In this article after the introduction of coral stones, the properties and method of using these stones in traditional buildings and the benefits of using them are considered.

Keywords: Coral stone, Coral reef, Architecture, Old city of Boushehr, Breathing, Persian Gulf.

## نقش سنگهای مرجانی و ریفی خلیج فارس در تنفس بناهای بافت قدیم بوشهر

### مريم معراجالدين\*ا، مهران راياني٬ مهشيد صديق٬ سها پورمحمد٬

۱- کارشناس ارشد معماری (maryam.meraj@yahoo.com)

- ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر (m.rayanill@yahoo.com)
- ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر (m.sedigh11@yahoo.com)
- ۴- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون (sohapourmohammad@yahoo.com)

#### چكىدە

مصالح ساختمانی که با اقلیم یک منطقه سازگارند؛ اغلب به وفور در آن محیط جغرافیایی یافت می شوند. استفاده از مصالح بوم آورد در ساخت بناها هم به دلیل مقرون به صرفه بودن و هم سازگاری آنها با اقلیم همواره مورد توجه بوده است. در بافت قدیم بوشهر، ساختمانها از نوعی سنگ مرجانی ساخته شدهاند. این سنگها از ذرات ریز و موجودات زنده دریا در طی سالیان دراز ساخته شدهاند. سنگهای مرجانی در برابر رطوبت مقاوماند و به دلیل متخلخل بودن امکان عبور هوا را از جدارههای ساختمان فراهم می کنند. در این نوشتار پس از معرفی سنگهای مرجانی، به بیان ویژگیها و شیوههای به کارگیری این سنگها در بناهای بافت قدیم بوشهر و فواید استفاده از آنها پرداخته می شود.

واژه های کلیدی: سنگهای مرجانی، ریفهای مرجانی، معماری، بافت قدیم بوشهر، تنفس، خلیج فارس.