**Pleistocene refugia in the southern Caspian Sea region; a comparison with caucasus region**

Glacial‐interglacial cycles of the Pleistocene period had a significant influence on the current patterns of bio-diversity. It simply could influence the genealogical patterns of population's disjunction. Therefore, organisms are more structured and become genetically differentiated over time, as result of natural selection and/or random genetic drift. The Alborz Mountain range is located near the southern Caspian Sea. The northern slopes experienced the ecological and biogeographical complexities of the habitats and resulted in the discovery of divergent lineages and extraordinary levels of skinny endemism. In contrast to the Caucasus region that presented a homogenous and large refugium, multiple independent refugia are introduced from the southern Caspian Sea region. All possible refugia and their impact on current shape of the eastern Caucasus biodiversity (i.e., Hyrcania) is discussed here using different examined animals, in particular freshwater crabs.

Keyword: refugia, population, glacial, freshwater crab

**یخبندان های پلیستوسین جنوب دریای خزری در مقایسه با منطقه قفقاز**

یخبندان های دوره پلیستوسن تأثیر قابل توجهی بر الگوهای اکنون تنوع زیستی داشته اند. این مسئله توانسته است بر روی الگو های تبارشناختی و جدایی جمعیتی تأثیر بگذارد. بنابراین، این حوادث باعث میشود که جانوران در طول زمان ساختار ژنتیکی خاص خود در نتیجه انتخاب طبیعی و/یا رانش ژنتیکی تصادفی، کسب کنند و متمایز شوند. رشته کوه البرز در کنار سواحل جنوبی دریای خزر قرار دارد و دامنه‌های شمالی آن الگوهای پیچیده اکولوژیکی و زیست‌جغرافیایی زیستگاه‌ها را تجربه کرده است که نتیجه آن پیدایش دودمان‌های واگرا و متفاوت و سطوح قابل توجهی از بومی شدگی بوده است. بر خلاف منطقه قفقاز که یک پناهگاه یکنواخت و بزرگ را برای جانوران، به ویژه در دوران یخبندان ارائه می دهد، منطقه جنوبی دریای خزر پناهگاه‌های مستقل متعددی را معرفی می کند. همه پناهگاه‌های احتمالی و تأثیر آنها بر شکل فعلی تنوع زیستی قفقاز شرقی (جنوب دریای خزر) با استفاده از گونه های مختلف، به ویژه خرچنگ‌های آب شیرین مورد بررسی قرار می‌گیرد.

کلمات کلیدی: پناهگاه، جمعیت، یخبندان، خرچنگ آب شیرین