

## بازوپایان ووچیاپینگین برش چینه شناسی قره‌گز در جنوب جلفا، شمال باختر ایران

پریسا محمدی؛ دانشجوی کارشناسی ارشد چینه نگاری و دیرینه شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران  
\* عباس قادری؛ استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران email: aghaderi@um.ac.ir

### چکیده

در این پژوهش به مطالعه بازوپایان به دست آمده از لایه‌های جلفای پایینی در برش چینه شناسی قره‌گز در منطقه دره‌دیز جلفا در شمال باختر ایران پرداخته شده است. سازند جلفا در این برش بیش از ۴۱ متر ضخامت دارد و شامل توالی از شیل‌های سبز تا خاکستری دارای میان‌لایه‌هایی از سنگ آهک‌های خاکستری رنگ در بخش پایینی (لایه‌های جلفای پایینی) و تناوبی از شیل‌های قرمز، خاکستری و سبز با مارن و سنگ آهک‌های خاکستری، کرم تا قرمز رنگ ندولار در بخش بالایی (لایه‌های جلفای بالایی) است که در بخش پایینی غنی از انواع بازوپایان هستند. در این مطالعه، ۱۰ جنس و ۱۹ گونه از راسته‌های Athyridida، Terebratulida و Spiriferida، Productida، Orthida، Orthotetida، Araxilevis intermedius و Araxilevis intermedius- Permophricodothyris ovata در نظر گرفته شده است. این بایوزون‌ها نشان دهنده سن ووچیاپینگین برای توالی مورد مطالعه بوده و قابل قیاس با موارد مشابه در دیگر نقاط ایران و منطقه قفقاز جنوبی می‌باشند.

کلیدواژه: بازوپایان، بایوزون، پرمین، دره‌دیز، ووچیاپینگین.

## Wuchiapingian brachiopods of the Qareh-Goz stratigraphic section in the south of Julfa, northwest of Iran

Parisa Mohammadi; M.Sc. student in Stratigraphy & Paleontology, Department of Geology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

\*Abbas Ghaderi, Assistant Professor, Department of Geology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran Email: aghaderi@um.ac.ir

### Abstract

In this research, brachiopods of the Lower Julfa Formation in the Qareh-Goz stratigraphic section (Darrhe-Diz area of Julfa, northwest of Iran) are investigated. In this section, the Julfa Formation with more than 41 meter thickness is composed of green to gray shales, interbedded with gray limestone in the lower part (Lower Julfa Beds) and alternations of red, gray to green shale and gray, cream to red marl and nodular limestone in the upper part (Upper Julfa Formation). The lower member is rich in brachiopod content. 10 genera and 19 species of brachiopods belong to the Athyridida, Orthotetida, Orthida, Productida, Spiriferida and Terebratulida orders are determined in this study. Accordingly, two taxon range zone are defined in the studied succession based on the species of *Araxilevis intermedius* and *Permophricodothyris ovata*. In addition, the fossiliferous interval between the mentioned range zones is considered as the *Araxilevis intermedius- Permophricodothyris ovata* Interval zone. These biozones confirm the age of Wuchiapingian for the studied section, comparable with the same intervals in Iran and Lesser Caucasus.

**Key Words:** Brachiopods; Biozone; Permian; Darreh-Diz; Wuchiapingian.

### مقدمه

به جز معرفی کلی بازوپایان پرمین پسین ناحیه جلفا در اولین بررسیهای چینه شناسی انجام شده در این ناحیه توسط (۱۳۹۳) Stepanov et al. و مطالعات سیستماتیکی که اخیراً توسط (2014) Ghaderi et al. قادری و همکاران