



## کانسار سنگ آهن باغک: تلفیق زمین شناسی، مگنتومتری و مدل سه بعدی عباس گل محمدی\*<sup>۱</sup>، محمدحسن کریم پور<sup>۲</sup>، علی اکبر بادامه<sup>۳</sup>، محسن زنگنه قاسم آبادی<sup>۳</sup>

- ۱- دانشجوی دکترای زمین شناسی اقتصادی، گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد
- ۲- گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد
- ۳- واحداکتشاف معادن سنگ آهن سنگان، شرکت سنگ آهن شرق ایران

### چکیده:

کانسار سنگ آهن مگنتیتی باغک بخشی از معدن عظیم سنگ آهن سنگان است. کانسار باغک در شمال و دردوی در جنوب بخش مرکزی قرار دارند که توسط گسل باغک- دردوی کمتر از یک کیلومتر جابجا شده اند. براساس نتایج مطالعات صحرایی، پتروگرافی، مینرالوگرافی و مطالعات ژئوشیمیایی این کانسار از نوع سنگ آهن اسکارنی می باشد. براساس مطالعات جدید این ذخیره رامی توان نیز جزء ذخایر اکسید آهن مگنتیت از گروه ذخایر IOCG تقسیم بندی نمود. کانی شناسی اسکارن، وجود اسکارن منیزیمی بصورت غالب را نشان می دهد. بررسی داده های مگنتومتری برداشت شده و نتایج حاصل از مدل سازی و تعیین ذخیره در این کانسار، صحت و مطابقت قابل قبولی بین داده های زمین شناسی، مگنتومتری و مدل سازی سه بعدی ذخیره نشان می دهد.

واژه های کلیدی: معدن سنگ آهن سنگان، کانسار سنگ آهن باغک، اسکارن، مگنتومتری، مدل سازی سه بعدی

## Baghak Iron Ore Mine Deposit ; Correlation of Geology, Magnetometry and 3D modelling

Golmohammadi A. <sup>\*1</sup>, Karimpour, M.H. <sup>2</sup>, Badameh A.A. <sup>3</sup>, Zanganeh ghasemabadi M. <sup>3</sup>

- 1- Ph.D. student in Economic Geology, Department of Geology, Ferdowsi university of Mashhad, Mashhad, Iran
- 2- Department of Geology, Ferdowsi university of Mashhad, Mashhad, Iran
- 3- Department of Exploration, Iran East Iron Ore Company (IEIOC), Sangan Iron Ore Mine

### Abstract:

Baghak Magnetite Iron Ore deposit is one sections of the giant Sangan Iron Ore Mines. Baghak deposit is located in North and Dardevey deposit in South of central part that Dardvey- Baghak fault was dislocated these two deposits for less than one kilometer. According to field observations, petrographical, mineralogical and geochemical studies, the genesis of this iron ore deposit proposed to be Skarn type. Recent studies are indicates that this deposit is a Magnetite Fe-Oxide deposit from IOCG deposit group. Skarn mineralogy shows that magnesian skarn is dominant. The survey of magnetometric data ,3D modeling results and reserve estimation indicates that there is an acceptable correlation between all of these data.

**Keywords:** Baghak Iron Ore Deposit, Sangan Iron Ore Mine, Skarn, magnetometry, 3D modelling .