



پتانسیل مواد معدنی شمال شرق کرمانشاه

تألیف: دکتر محرم جهانگیری

(دکتری مهندسی اکتشاف و معادن)

۱۳۹۷

مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

سرشناسه	:	جهانگیری، محرم، ۱۳۶۵ -
عنوان و نام پدیدآور	:	پتانسیل مواد معدنی شمال شرق کرمانشاه/ تألیف محرم جهانگیری.
مشخصات نشر	:	تهران: موسسه آموزشی تألیفی ارشدان، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۲۵۰ ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۹۵-۴۰۴-۹
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	معدن و ذخایر معدنی -- ایران -- کرمانشاه (استان)
موضوع	:	Mines and mineral resources -- Iran -- Kermanshah (Province)
موضوع	:	زمین‌شناسی -- ایران -- کرمانشاه (استان)
موضوع	:	Geology -- Iran -- Kermanshahan (Province)
رده بندی کد ره	:	ATN ۱۰۸ ۱۳۹۷ ۹ ج ۴/ک
رده بندی دیویی	:	۶۲۲/۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۵۰۸۰۹



مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

پتانسیل مواد معدنی شمال شرق کرمانشاه

دکتر محرم جهانگیری

آموزشی تألیفی ارشدان

اول

اول ۱۳۹۷

www.irantypist.com

www.irantypist.com

۹۷۸-۶۰۰-۹۹۵-۴۰۴-۹

۱۰۰۰

www.arshadan.com

www.arshadan.net

۰۲۱۴۷۶۲۵۵

۳۵۰۰۰ تومان

■ نام کتاب:

■ تألیف:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرایی:

■ طراح و گرافیکست:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز پخش و توزیع:

■ قیمت:

پیش گفتار:

در راستای سیاست کلی کشور مبنی بر عدم وابستگی سیاسی، اقتصادی و رهایی از سیاست تک محصولی و جهت رشد و شکوفایی صنایع و برآورد نیاز اولیه آنها با توجه به وسعت صنایع و گسترش آن در سطح کشور و روند رو به رشد آن در اکثر مناطق و نیز با نگرش به تنوع زمین شناسی مصمم شدیم قدمی هر چند کوتاه در این راستا برداشته و برآن شدیم که در منطقه پتانسیل دار شرق کرمانشاه پتانسیل یابی مواد معدنی را بررسی نماییم. ذکر این نکته لازم است که این کرمانشاه از لحاظ زمین شناسی و پتانسیل مواد معدنی در بعضی مناطق غنی می باشد و گزارش هایی نیز در مراکز یاد شده وجود دارد ولی از لحاظ زمین شناسی اقتصادی و بعد شناخت مواد معدنی با توجه به اولویت ها فعلا نه در این راستا قدمی برداشته نشده است. کتاب حاضر در راستای آشنایی با پتانسیل های موجود در شمال شرق استان کرمانشاه تالیف شده است.

چکیده:

انجام بررسی های اکتشافی موفق در رابطه با انواع کانسارهای معدنی، نیازمند فهم روابط زمین‌شناسی - معدنی در منطقه مورد بررسی می‌باشد و این مهم امکان پذیر نخواهد بود مگر به واسطه جمع آوری و تفسیر صحیح همه اطلاعات موجود، به عبارت دیگر برای افزایش فهم و درک چگونگی تشکیل یک پتانسیل معدنی، مهارت‌های زمین‌شناس در بکارگرفتن داده های موجود و تجارب اکتشافی از عناصر تعیین کننده علم اکتشاف هستند. در این کتاب سعی شده است با استفاده از نتایج مطالعات مختلف اکتشافی، تحلیل اطلاعات و پیمایش‌های صورت گرفته در منطقه شمال شرق کرمانشاه به بررسی پتانسیل‌های موجود در این منطقه پرداخته شود که در این راستا فصلی از کتاب در مورد کلیات پتانسیل مواد معدنی و منطقه مورد مطالعه اختصاص داده شده است. در اصل سوم - فرافایای دیرینه و زمین‌شناسی منطقه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

از آنجا که شناخت نوع مواد معدنی و تیپ‌های کانساری موجود در منطقه می‌تواند کمک فراوانی در امر اکتشاف مواد معدنی موجود در منطقه مطالعاتی داشته باشد بنابراین فصل سوم کتاب تحت عنوان تیپ‌های کانساری و نوع ذخایر موجود در منطقه به بررسی دقیق این موارد پرداخته است. بررسی عملیات پیچونی و نمونه‌برداری انجام شده در شمال شرق استان کرمانشاه در فصل چهارم مورد بررسی قرار گرفته است و پروفیل‌های زمین‌شناسی متنوعی مورد بررسی قرار گرفته است و در نهایت محدوده‌های دارای پتانسیل معدنی منطقه در فصل پنجم کتاب معرفی شده‌اند که امید آن می‌رود قدمی موثر در راستای پیشرفت استان در سنادی پتانسیل‌های معدنی موجود در منطقه و پیشرفت صنعت معدنی استان باشد.

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات.....	۱۵
۱-۱ مقدمه.....	۱۶
۲-۱ تکامل تکتونیکی خرد قاره ایران.....	۱۷
۱-۲-۱ کوهزاد زاگرس.....	۱۸
۲-۲-۱ رون سنندج - سیرجان.....	۱۹
۳-۱ کانه زای در پهنه شمالی سنندج-سیرجان.....	۲۳
۴-۱ اهمیت پهنه سنندج - سیرجان.....	۲۵
۵-۱ محدوده مورد مطالعه.....	۳۴
۱-۵-۱ موقعیت جغرافیایی.....	۳۶
۲-۵-۱ زمین ریخت شناسی منطقه.....	۳۷
۳-۵-۱ هیدرواقليم و مورفولوژی منطقه.....	۳۸
۶-۱ پیشینه پژوهش ها و اکتشافات انجام شده در منطقه.....	۳۹
فصل دوم: جغرافیای دیرینه و زمین شناسی منطقه.....	۷۷
۱-۲ زمین شناسی منطقه.....	۷۸
۱-۱-۲ تاریخ تکامل زمین شناسی منطقه.....	۷۹
۲-۲ بررسی چینه نگاری واحدهای سنگی رخنمون یافته در منطقه.....	۸۲
۳-۲ زمین شناسی ساختمانی.....	۹۵
۱-۳-۲ میلونیت ها و کاتاکلازیت ها.....	۹۸
۴-۲ زمین شناسی اقتصادی.....	۹۹
فصل سوم: تیپ های کانساری و نوع ذخایر موجود در منطقه.....	۱۰۳
۱-۳ کانسارهای تیپ مس - طلای پورفیری.....	۱۰۴
۱-۱-۳ کلیات.....	۱۰۴
۲-۱-۳ محیط کانسار.....	۱۰۴

- ۳-۱-۳ خاستگاه تکتونیکی ۱۰۴
- ۳-۱-۴ محیط تشکیل ۱۰۵
- ۳-۱-۵ دامنه سن ۱۰۵
- ۳-۱-۶ شکل کانسار ۱۰۵
- ۳-۱-۷ کانی شناسی ماده معدنی (اصلی و فرعی) ۱۰۵
- ۳-۱-۸ کانی شناسی باطله ۱۰۶
- ۳-۱-۹ راهنمای اکتشافی ۱۰۶
- ۳-۱-۱۰ پیمایش و پی جویی صحرایی مناطق پورفیری منطقه ۱۰۹
- ۳-۲-۱ کانسارهای تپ آهن اسکارن ۱۱۱
- ۳-۲-۱ کلیات ۱۱۱
- ۳-۲-۲ سنگ درونذر ۱۱۲
- ۳-۲-۳ دامنه سن ۱۱۲
- ۳-۲-۴ محیط تشکیل ۱۱۲
- ۳-۲-۵ خاستگاه تکتونیکی ۱۱۲
- ۳-۲-۶ راهنمای اکتشافی ۱۱۳
- ۳-۲-۷ پیمایش صحرایی محدوده های آهن اسکارن ۱۱۵
- ۳-۳-۱ ذخایر طلای اپی ترمال نوع سولفیداسیون بالا ۱۱۶
- ۳-۳-۱ کلیات ۱۱۶
- ۳-۳-۲ ویژگی های زمین شناسی ۱۱۷
- ۳-۳-۳ جایگاه تکتونیکی ۱۱۷
- ۳-۳-۴ محیط تشکیل / جایگاه زمین شناسی ۱۱۷
- ۳-۳-۵ سن کانه زایی ۱۱۷
- ۳-۳-۶ انواع سنگ های میزبان / همراه ۱۱۸
- ۳-۳-۷ شکل کانسار ۱۱۸
- ۳-۳-۸ بافت / ساخت ۱۱۸

- ۹-۳-۳ کانی‌شناسی ماده معدنی (اصلی و فرعی)..... ۱۱۸
- ۱۰-۳-۳ کانی‌شناسی باطله (اصلی و فرعی)..... ۱۱۹
- ۱۱-۳-۳ هوازدگی..... ۱۱۹
- ۱۲-۳-۳ کنترل کننده‌های کانه‌زایی..... ۱۱۹
- ۱۳-۳-۳ مدل ژنتیکی..... ۱۲۰
- ۱۴-۳-۳ -راهنماهای اکتشافی..... ۱۲۰
- ۱۵-۳-۳ پیمایش و پی جویی صحرایی ذخایر طلای اپی‌ترمال..... ۱۲۳
- ۴-۳-۴ ذخایر نوع طلای کوارتز رگه‌ای کم سولفید..... ۱۲۵
- ۱-۴-۳ کلیات..... ۱۲۵
- ۲-۴-۳ سنگ در سیر..... ۱۲۵
- ۳-۴-۳ محیط تشکیل..... ۱۲۵
- ۴-۴-۳ جایگاه تکتونیکي..... ۱۲۶
- ۵-۴-۳ سن کانه‌زایی..... ۱۲۶
- ۶-۴-۳ کانی‌شناسی باطله..... ۱۲۶
- ۷-۴-۳ ساخت و بافت..... ۱۲۶
- ۸-۴-۳ راهنمای اکتشافی..... ۱۲۶
- ۹-۴-۳ پیمایش و پی جویی صحرایی طلای کوارتز دار رگه‌ای..... ۱۲۹
- ۵-۳-۵ کانسارهای تیپ سرب و روی دره می‌سی‌سی‌پی..... ۱۳۰
- ۱-۵-۳ کلیات..... ۱۳۰
- ۲-۵-۳ محیط کانسار..... ۱۳۱
- ۳-۵-۳ دامنه سن..... ۱۳۲
- ۴-۵-۳ محیط تشکیل..... ۱۳۲
- ۵-۵-۳ خاستگاه تکتونیکي..... ۱۳۲
- ۶-۵-۳ راهنمای اکتشافی..... ۱۳۲
- ۷-۵-۳ پیمایش و پی جویی صحرایی تیپ می‌سی‌سی‌پی..... ۱۳۵

۱۳۸.....	۶-۳ مدلسازی کانسارهای تیپ ماسیوسولفید قبرسی
۱۳۸.....	۱-۶-۳ کلیات
۱۳۸.....	۲-۶-۳ محیط کانسار
۱۳۸.....	۳-۶-۳ ساخت و بافت
۱۳۸.....	۴-۶-۳ محیط تشکیل
۱۳۸.....	۵-۶-۳ خاستگاه تکتونیکی
۱۳۹.....	۶-۶-۳ توصیف کانسار
۱۳۹.....	۷-۶-۳ ساخت و بافت
۱۳۹.....	۸-۶-۳ راههای کتاف
۱۴۳.....	۹-۶-۳ پیمایش ریوین صحرایی تیپ کانی سازی ماسیوسولفید
۱۴۷.....	فصل چهارم: عملیات پدجوی و بهره‌برداری
۱۴۸.....	۱-۴ مقدمه
۱۴۸.....	۲-۴ توصیف پروفیل های پیمایش شده
۱۴۸.....	۱-۲-۴ پروفیل سلطانیه حاجی آباد-الدین (پروفیل شماره ۱)
۱۵۰.....	۲-۲-۴ پروفیل ده خداداد- گردمیران بالا-زاغان بالا (پروفیل شماره ۲)
۱۵۱.....	۳-۲-۴ پروفیل کنگره - قره بلاغ پنجه - احمد آباد پنج (پروفیل شماره ۳)
۱۵۳.....	۴-۲-۴ پروفیل شمال شرق گردکانه بالا (پروفیل شماره ۴)
۱۵۴.....	۵-۲-۴ پروفیل خانجمال زمانی- کیسله- بشیرآباد- سالار آباد (پروفیل شماره ۵)
۱۵۵.....	۶-۲-۴ پروفیل شمال شرق چرمه بالا (پروفیل شماره ۶)
۱۵۶.....	۷-۲-۴ پروفیل شیروانه - تکیه بالا (پروفیل شماره ۷)
۱۵۷.....	۸-۲-۴ پروفیل شیروانه - قاورمه دره (پروفیل شماره ۸)
۱۵۸.....	۹-۲-۴ پروفیل باقله پایین- چشمه باد- کشمیر پایین (پروفیل شماره ۹)
۱۵۹.....	۱۰-۲-۴ پروفیل عبدالناجدین- همایونکش (پروفیل شماره ۱۰)
۱۶۰.....	۱۱-۲-۴ پروفیل کرسوان- حسین آباد بنه (پروفیل شماره ۱۱)
۱۶۲.....	۱۲-۲-۴ پروفیل غرب هزارخانی بالا (پروفیل شماره ۱۲)

- ۱۳-۲-۴ پروفیل خسرو آباد- درمه (پروفیل شماره ۱۳)..... ۱۶۳
- ۱۴-۲-۴ پروفیل غرب میخوران فرمانفرا (پروفیل شماره ۱۴)..... ۱۶۴
- ۱۵-۲-۴ پروفیل غرب تکیه بالا (پروفیل شماره ۱۵)..... ۱۶۶
- ۱۶-۲-۴ پروفیل شرق چرمه بالا (پروفیل شماره ۱۶)..... ۱۶۷
- ۱۷-۲-۴ پروفیل جنوب چرمه پایین (پروفیل شماره ۱۷)..... ۱۶۸
- ۱۸-۲-۴ پروفیل شمال سلطان آباد- چوگان (پروفیل شماره ۱۸)..... ۱۶۹
- ۱۹-۲-۴ پروفیل شرق میخوران محمد صادق (پروفیل شماره ۱۹)..... ۱۷۰
- ۲۰-۲-۴ پروفیل چرمه پایین- حاجی آباد (پروفیل شماره ۲۰)..... ۱۷۱
- ۲۱-۲-۴ پروفیل جنوب شرق میخوران سادات (پروفیل شماره ۲۱)..... ۱۷۲
- ۲۲-۲-۴ پروفیل شمال شرق میخوران سادات (پروفیل شماره ۲۲)..... ۱۷۳
- ۲۳-۲-۴ پروفیل ورمیان- مجید آباد- نعمت آباد (پروفیل شماره ۲۳)..... ۱۷۳
- ۲۴-۲-۴ پروفیل شمال شرق ورمیان (پروفیل شماره ۲۴)..... ۱۷۵
- ۲۵-۲-۴ پروفیل دره وزم- سردر (پروفیل شماره ۲۵)..... ۱۷۶
- ۲۶-۲-۴ پروفیل دره وزم- تازه آباد سرابریه (پروفیل شماره ۲۶)..... ۱۷۷
- ۲۷-۲-۴ پروفیل جنوب امیر آباد - قلعه لان (پروفیل شماره ۲۷)..... ۱۷۷
- ۲۸-۲-۴ پروفیل میخوران سادات- سالار آباد (پروفیل شماره ۲۸)..... ۱۷۸
- ۲۹-۲-۴ پروفیل سالارآباد- میخوران فرمانفرا (پروفیل شماره ۲۹)..... ۱۸۰
- ۳۰-۲-۴ پروفیل بشیر آباد- میخوران محمد آقا (پروفیل شماره ۳۰)..... ۱۸۰
- ۳۱-۲-۴ پروفیل شمال منصور عرب (پروفیل شماره ۳۱)..... ۱۸۲
- ۳۲-۲-۴ پروفیل خانجمال زمانی - منصور عرب (پروفیل شماره ۳۲)..... ۱۸۳
- ۳۳-۲-۴ پروفیل غرب سالار آباد (پروفیل شماره ۳۳)..... ۱۸۴
- ۳۴-۲-۴ پروفیل غرب سردره (پروفیل شماره ۳۴)..... ۱۸۴
- ۳۵-۲-۴ پروفیل جنوب غرب سردره (پروفیل شماره ۳۵)..... ۱۸۶
- ۳۶-۲-۴ پروفیل شرق گردکانه بالا (پروفیل شماره ۳۶)..... ۱۸۷
- ۳۷-۲-۴ پروفیل شرق گردکانه پایین (پروفیل شماره ۳۷)..... ۱۸۸

- ۳۸-۲-۴ پروفیل تازه آباد جامه شوران- امیر آباد قلعه لان (پروفیل شماره ۳۸)..... ۱۸۹
- ۳۹-۲-۴ پروفیل جنوب تازه آباد - جامه شوران (پروفیل شماره ۳۹)..... ۱۹۰
- ۴۰-۲-۴ پروفیل جنوب حسین آباد - کنگره (پروفیل شماره ۴۰)..... ۱۹۰
- ۴۱-۲-۴ پروفیل غرب مرزبان (پروفیل شماره ۴۱)..... ۱۹۱
- ۴۲-۲-۴ پروفیل جنوب غرب چشمه کره (پروفیل شماره ۴۲)..... ۱۹۲
- ۴۳-۲-۴ پروفیل مرزبان- گردکانه بالا (پروفیل شماره ۴۳)..... ۱۹۳
- ۴۴-۲-۴ پروفیل غرب حسین آباد - کنگره (پروفیل شماره ۴۴)..... ۱۹۴
- ۴۵-۲-۴ پروفیل شمال مشیرآباد پنجه (پروفیل شماره ۴۵)..... ۱۹۵
- ۴۶-۲-۴ پروفیل شمال آباد پنجه- مشیرآباد پنجه (پروفیل شماره ۴۶)..... ۱۹۶
- ۴۷-۲-۴ پروفیل سره راغان پایین (پروفیل شماره ۴۷)..... ۱۹۷
- ۴۸-۲-۴ پروفیل چشمه باد- چشمه زنگی- کشمیر بالا (پروفیل های شماره ۴۸a و ۴۸b)..... ۱۹۹
- ۴۹-۲-۴ پروفیل بکتر پایین- سرستان بالا (پروفیل شماره ۴۹)..... ۲۰۱
- ۵۰-۲-۴ پروفیل عظیم آباد- زیوه - آق بلاغ (پروفیل شماره ۵۰)..... ۲۰۲
- ۵۱-۲-۴ پروفیل همایونکش (پروفیل شماره ۵۱)..... ۲۰۴
- ۵۲-۲-۴ پروفیل شمال همایونکش (پروفیل شماره ۵۲)..... ۲۰۵
- ۲۰۷ فصل پنجم: شرح محدوده های دارای پتانسیل معدنی منطقه.....
- ۲۰۸ ۱-۵ مقدمه.....
- ۲۰۸ ۲-۵ نام و تعداد محدوده ها براساس اولویت پی جویی.....
- ۲۰۸ ۱-۲-۵ محدوده سنگ آهن مگنتیت منصور عرب.....
- ۲۱۲ ۲-۲-۵ محدوده مس گله سرخه.....
- ۲۱۶ ۳-۲-۵ محدوده مس قشلاق.....
- ۲۱۸ ۴-۲-۵ محدوده مس سالار آباد.....
- ۲۲۱ ۵-۲-۵ محدوده سنگ آهن چرمه علیا.....
- ۲۲۴ ۶-۲-۵ محدوده سنگ آهن ده خداداد.....

- ۲۲۷.....محدوده پلّی مثال چشمه باد.....۷-۲-۵
- ۲۳۲.....محدوده سنگ آهن هزارخانی علیا.....۸-۲-۵
- ۲۳۴.....محدوده مس جان احمد.....۹-۲-۵
- ۲۳۵.....محدوده باریت عبدالتاجدین.....۱۰-۲-۵
- ۲۳۷.....محدوده باریت عظیم آباد.....۱۱-۲-۵
- ۲۴۰.....محدوده گارنت بکتر.....۱۲-۲-۵
- ۲۴۵.....منابع