

مقدمه‌ای بر چینه‌شناسی باستانی

۱۷۸۷۷۷

رحمطانی یوسفی راد
دانشیار دانشگاه صنعتی اراک



مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف



مؤسسه انتشارات علمی
دانشگاه صنعتی شریف

مقدمه‌ای بر چینه‌شناسی باستانی

تألیف مصطفی یوسفی‌راد

ویراسته نازنین سداد

مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف

چاپ اول: ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

بها: ۱۵۰۰۰۰ ریال

حق چاپ برای مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف محفوظ است

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۰۸-۱۴۸-۶

IS 31 078-964-208-148-6

تلفن: ۰۲۱-۶۶۱۶۴۰۷۲-۶۶۱۶۴۰۷۰

دفتر مرکزی: خیابان آزادی- دانشگاه صنعتی شریف

دفتر فروش: میدان انقلاب- خیابان شهید منیری جاوید (اردیبهشت)- ساختمان بهمن - طبقه چهارم- واحد ۴۰۲

پست الکترونیکی: publishing@sharif.edu

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۷۸۹۶-۶۴۰۵۱۳۲

فروش اینترنتی: www.fardabook.com

موضوع: چینه‌شناسی

موضوع: دیرین‌شناسی

شناسه افزودن: دانشگاه صنعتی شریف مؤسسه انتشارات علمی

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۴ ۹۴۵۱/۷ QE۶۵۱

رده‌بندی دیویی: ۵۵۱/۷

شماره کتابشناسی ملی: ۴۰۱۹۵۶۹

سرشناسه: یوسفی‌راد مصطفی، ۱۳۴۶.

عنوان و نام‌پیداوار: مقدمه‌ای بر چینه‌شناسی باستانی/تألیف مصطفی یوسفی‌راد.

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه صنعتی شریف، مؤسسه انتشارات علمی، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۱۸۸ ص: مصور.

شابک: 978-964-208-148-6

وضعیت فهرست نویسی: فیا.

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست مطالب

هفت

پیشگفتار

۱ کلیات

۱

۱.۱ مقدمه

۱

۲.۱ معرفی زمین باستان شناسی

۳

۳.۱ فرضیه های چینه شناسی در زمین شناسی

۴

۴.۱ هم بستگی لایه ها

۵

۵.۱ فرایندهای زمین شناسی

۶

۶.۱ دوره، واحدی زمانی یا اصطلاحی فرهنگی

۸

۷.۱ دوره در تاریخ، باستان شناسی و زمین شناسی

۹

۸.۱ دوره و توالی زمانی

۱۰

۲ کاربرد فرضیه های چینه شناسی در باستان شناسی

۱۳

۱.۲ مقدمه

۱۳

۲.۲ فسیل های سوخت دست بشر

۱۳

۳.۲ نظریه های اولیه چینه شناسی

۱۵

۴.۲ مکتب ویلر-کینون

۱۶

۵.۲ قانون انطباق

۱۸

۱۹	۳ قوانین چینه‌شناسی باستانی
۱۹	۱.۳ مقدمه
۲۱	۲.۳ اصل افقی بودن اولیه لایه‌ها
۲۲	۳.۳ قانون پیوستگی اولیه
۲۳	۴.۳ قانون توالی چینه‌شناسی
۲۳	۵.۳ نمودار هریس و توالی‌های چینه‌شناسی

۲۹	۴ شیوه‌های حفاری باستان‌شناسی و ثبت مدارک
۲۹	۱.۴ مقدمه
۳۳	۲.۴ فرایندهای حفاری
۳۴	۳.۴ ثبت مدارک حفاری

۴۱	۵ رسوبات، عنوان و عناوین چینه‌شناسی
۴۱	۱.۵ مقدمه
۴۲	۲.۵ ویژگی‌های چینه‌شناسی
۴۴	۳.۵ فرایند چینه‌بندی
۴۶	۴.۵ رسوبات و لایه‌ها
۴۸	۵.۵ ویژگی‌های ته‌نشست‌ها

۵۳	۶ سطوح مشترک به عنوان واحدهای چینه‌بندی
۵۳	۱.۶ مقدمه
۵۴	۲.۶ سطوح مشترک لایه افقی
۵۶	۳.۶ سطوح مشترک لایه ایستاده
۵۹	۴.۶ سطوح مشترک با ویژگی‌های افقی
۶۰	۵.۶ سطوح مشترک با ویژگی‌های عمودی
۶۳	۶.۶ سطوح مشترک دوره‌ای
۶۵	۷.۶ سطوح مشترک تخریبی

۶۷	۷ برش‌های باستان‌شناسی
۶۷	۱.۷ مقدمه
۶۸	۲.۷ انواع اولیه برش‌ها
۶۹	۳.۷ هدف از تهیه برش‌ها
۷۰	۴.۷ انواع برش‌ها
۷۲	۵.۷ پیش‌نویس برش‌های باستانی

۷۹	۸	پلان‌های باستان‌شناسی
۷۹	۱.۸	مقدمه
۸۰	۲.۸	پلان مرکب
۸۵	۳.۸	طراحی سطوح مشترک تخریب‌شده
۸۹	۴.۸	پلان‌های تک‌لایه‌ای
۹۵	۹	تطابق، مرحله‌بندی، و توالی‌های چینه‌ای
۹۵	۱.۹	مقدمه
۹۶	۲.۹	ارتباط تطابق و چینه‌بندی
۹۷	۳.۹	مرحله‌بندی چینه‌شناسی
۹۹	۴.۹	توالی‌های چینه‌شناسی
۱۰۳	۵.۹	دوره‌بندی توالی‌های چینه‌شناسی
۱۰۹	۱۰	توالی‌های چینه‌شناسی و تحلیل‌های بعد از حفاری
۱۰۹	۱.۱۰	مقدمه
۱۰۹	۲.۱۰	ابعاد غیرتاریخی بقایا: موج‌د در طبقات و توالی‌ها
۱۱۱	۳.۱۰	چینه‌شناسی معکوس
۱۱۲	۴.۱۰	ثبت آثار باستانی
۱۱۳	۵.۱۰	سن‌سنجی مصنوعات و طبقات
۱۱۵	۶.۱۰	چینه‌شناسی افقی
۱۱۶	۷.۱۰	آثار باستانی و توالی‌های چینه‌شناسی
۱۲۵	۱۱	مطالب مهم ثبت‌های چینه‌شناسی در حفاری‌ها
۱۲۵	۱.۱۱	مقدمه
۱۲۷	۲.۱۱	فرایند حفاری و ثبت اطلاعات
۱۳۹	۱۲	روش‌های سن‌سنجی در باستان‌شناسی
۱۳۹	۱.۱۲	مقدمه
۱۳۹	۲.۱۲	روش‌هایی سن‌سنجی نسبی
۱۵۳	۱۳	روش‌های ژئوفیزیکی در چینه‌شناسی باستانی
۱۵۳	۱.۱۳	مقدمه
۱۵۶	۲.۱۳	روش ژئوالکتریک
۱۵۶	۳.۱۳	روش لرزه‌نگاری
۱۵۶	۴.۱۳	روش مغناطیس‌سنجی

۱۶۷

۱۶۹

۱۷۹

منابع

فرهنگ اصطلاحات

فهرست راهنما

www.ketab.ir

پیشگفتار

شاخه‌های علم چینه‌شناسی در روز گسترده‌تر و کاربردی‌تر می‌شوند. اصول چینه‌شناسی باستانی در مکان‌هایی که چینه‌شناسی بر آن‌ها اقله بر اثر فعالیت‌های دوره‌ای انسان‌ها ایجاد شده باشد، قابل استفاده است. تفسیر مکان‌های باستانی که در آن‌ها آثار فعالیت‌ها و بقایای محصولات مصنوعی انسان یافت می‌شوند، از طریق اصول چینه‌شناسی انجام می‌شود. این کتاب که حاصل مطالعه و گردآوری تحقیقات مؤلف است، سعی دارد اصول اساسی این علم را به علاقه‌مندان معرفی کند.

در چهار فصل اول، طرحی تاریخی از رسیات چینه‌شناسی در زمین‌شناسی و باستان‌شناسی و نیز روش‌های اولیه حفاری و ثبت آن‌ها ارائه شده است. در پنج‌م قوانین لایه‌بندی باستانی را بیان می‌کند که در چاپ اول به‌صورت پراکنده درمورد آن بحث شده است و نیز نمودار هریس و ایده ترتیب توالی چینه‌شناسی در این فصل مطرح شده‌اند. فصل‌های ۶ و ۷ به بررسی رسوبات در لایه‌بندی باستانی و ایده مرز چینه‌ها و لایه‌ها می‌پردازند که خط تقسیم میان رسوبات یا سطح از آنهاست.

دو فصل بعدی به روش‌های ثبت و طراحی لایه‌ها اختصاص دارد. فصل‌های ۱۰ و ۱۱ فرایند مرحله‌بندی و آنالیز مصنوعات بشری در ارتباط با توالی چینه‌شناسی را مطرح می‌کنند. فصل‌های ۱۲ و ۱۳ خلاصه‌ای از شیوه‌های متداول در مطالعه و تحقیقات چینه‌شناسی باستانی را ارائه می‌دهند.

در انتشار این کتاب افراد ارجمندی همکاری داشته‌اند که از همه ایشان تشکر می‌کنم؛ به‌ویژه از آقای مهندس محمد مهدی روحانی مدیرعامل محترم انتشارات دانشگاه صنعتی شریف و آقای طاهر کرمی از همکاران دفتر انتشارات و نیز از خانم اشرف سراج و خانم نازنین سداد برای ویراستاری متن و خانم حمیده رسولی برای تصحیح و صفحه‌آرایی کتاب بسیار سپاسگزارم.

مصطفی یوسفی راد

پائیز ۱۳۹۴