

مرکز اطلاعات و کتابخانه ملی
تهران

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

۳۲۲۴

دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده علوم زمین

پایان نامه

کارشناسی ارشد زمین شناسی

(شاخه چینه شناسی و فسیل شناسی)

موضوع:

بیواستراتیگرافی و پالئوژئوگرافی نهشته های کرتاسه البرز شرقی در

جنوب شهرستان کردکوی در مناطق جنوبی رودخانه رادکان،

از روستای چمن ساور تا روستای یانه سر

استاد راهنما:

دکتر ایرج مؤمنی

استاد مشاور:

دکتر جمشید افتخار نژاد

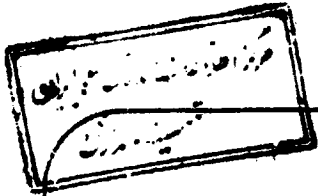
نگارش:

بهر روز آریافر

تابستان ۱۳۷۹

۲۲۴

944.3



۱۳۲۹ / ۱۰ / ۲۰

«تائیدیه دفاع از پایان نامه»

دانشجوی دوره

این پایان نامه توسط خانم / آقای روز آریا فر

کارشناسی ارشد رشته رمان شناسی شاخه اگرایش هندسه هندسی - فصل شناسی

در تاریخ ۱۳۳۰ / ۶ / ۷ مورد دفاع قرار گرفت و بر اساس رای هیأت داوران بانبره ۱۸ (بیست و هشت)

و درجه عالی پذیرفته شد.

استاد راهنما: دکتر امیر محمدی

استاد مشاور: امیر محمدی

هیأت ژوری: سید محمد

برام خنیا کسا



محرر رضا مهر

تقدیم به :

روح پدر بزرگوارم و مادر مهربانم

به پاس تحمل سختیها و زحمات بی شمار

به نام ایزد یکتا

اکنون که به لطف خدای بزرگ این رساله به پایان رسیده است، وظیفه خود می‌دانم از کلیه سروران و عزیزانی که در کار تکوین و تدوین این پایان نامه بنده را یاری نموده‌اند تشکر و قدردانی نماید.

در ابتدا از استاد گرانقدر جناب دکتر ایرج مؤمنی که علاوه بر راهنمایی، با دلسوزیهای خویش اینجانب را مورد لطف قرار داده‌اند تشکر می‌نمایم، از جناب دکتر جمشید افتخار نژاد استاد محترم مشاور، که از نظرات گرانقدر ایشان سود جسته‌ام کمال تشکر را دارم همچنین از کلیه دوستان عزیزی که در بررسی‌های آزمایشگاهی و کارهای صحرائی بنده را یاری نموده‌اند بخصوص آقای ابوطالب زاهد نهایت تشکر و امتنان را دارم.

بهروز آریافر

تابستان ۷۹

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات

- ۲..... خلاصه
- ۴..... هدف از مطالعه
- ۵..... تاریخچه مطالعات قبلی
- ۷..... توپوگرافی - آب و هوا، پوشش گیاهی ناحیه
- ۹..... موقعیت جغرافیایی ناحیه مورد مطالعه

فصل دوم

- ۱۲..... زمین شناسی ساختمانی البرز و منطقه مورد مطالعه
- ۱۲..... تقسیمات ساختمانی البرز
- ۱۳..... کپه داغ و البرز شرقی
- ۱۳..... البرز مرکزی
- ۱۴..... البرز غربی و آذربایجان
- ۲۴..... زمین شناسی ساختمانی منطقه مورد مطالعه
- ۲۵..... پدیده راندگی سنگهای ژوراسیک و کرتاسه

عنوان

صفحه

فصل سوم:

- ۲۸ چینه‌شناسی نهشته‌های کرتاسه
- ۲۸ الف - کرتاسه زیرین
- ۳۰ ب - کرتاسه بالایی
- ۳۸ تاریخچه اجمالی تحولات زمین‌شناسی مزوزوئیک در کوه‌های البرز

فصل چهارم:

- ۴۱ چینه‌شناسی عمومی منطقه مورد مطالعه
- ۴۲ سنگ‌های دگرگونی گرگان
- ۴۳ سازند محمد آباد
- ۴۴ سازند پادها
- ۴۵ سازند خوش بیلاق
- ۴۶ سازند مبارک
- ۴۷ سازند قزل قلعه
- ۴۹ توالی سنگی معادل سازند شمشک
- ۵۰ ساند لار
- ۵۲ واحدهای کرتاسه بالایی

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۵۴	ترشیری.....
۵۴	۱- پالتوسن.....
۵۵	۲- اتوسن.....
۵۶	نثوژن.....
۵۷	۱- رخساره جنوبی نثوژن.....
۵۷	۲- رخساره نثوژن شمالی.....
۵۹	کواترنری.....

فصل پنجم:

۶۱	بررسی و توصیف سنگ شناسی، چینه شناسی و فسیل شناسی مقاطع مورد مطالعه .
۶۵	مقطع رادکان.....
۷۶	مقطع یانه سر (یانسر).....
۸۸	مقطع چمن ساور.....

فصل ششم:

	توصیف میکروفاسیسهای کریناته، بررسی سکانس های چینه شناسی و تحلیل
۹۳	محیط رسوبی نهشته های کرتاسه بالایی در منطقه مورد مطالعه.....
۹۴	الف: توصیف میکروفاسیسها.....

عنوان

صفحه

میکروفاسیس ۱	۹۴
میکروفاسیس ۲	۹۵
میکروفاسیس ۳	۹۵
میکروفاسیس ۴	۹۶
میکروفاسیس ۵	۹۶
میکروفاسیس ۶	۹۷
میکروفاسیس ۷	۹۸
میکروفاسیس ۸	۹۸

ب) بررسی سکانسهای چینه‌شناسی و تحلیل محیط رسوبی نهشته‌های کرتاسه

بالایی در منطقه مورد مطالعه	۹۹
کامپانین	۹۹
مائستریشتین	۱۰۲

فصل هفتم:

چینه‌شناسی و پالئوژئوگرافی حوضه‌های شمالی و جنوبی البرز در کرتاسه	۱۱۰
حوضه‌های جنوبی البرز در کرتاسه زیرین	۱۱۱
کرتاسه بالایی در حوضه‌های جنوبی البرز	۱۱۳

صفحه

عنوان

- ۱۲۲ حوضه شمالی البرز در کرتاسه زیرین
- ۱۲۸ کرتاسه بالایی در نواحی شمالی البرز

فصل هشتم:

تطابق چینه‌شناسی منطقه مورد مطالعه با مناطق مجاور و بررسی

- ۱۳۷ پالئوژئوگرافی حوضه رسوبی این منطقه
- ۱۳۸ سنومانین - تورونین
- ۱۳۹ کنیاسین - سانتونین
- ۱۴۲ سانتونین - کامپانین زیرین
- ۱۴۳ کامپانین بالایی - مائستریشتین
- ۱۴۴ نتیجه‌گیری
- ۱۴۵ پالئوژئوگرافی منطقه مورد مطالعه

فصل نهم:

- ۱۵۳ رده‌بندی دیرینه‌شناختی

فصل دهم:

نتایج کلی حاصل از مطالعات چینه‌شناسی و محیط رسوبی کرتاسه بالایی

- ۱۷۱ در ناحیه مورد مطالعه

عنوان

صفحة

فصل يازدهم:

۱۷۸ ضمیمه (اطلس فسیل شناسی)

فصل دوازدهم:

۱۹۳ منابع و مأخذ

خلاصه:

ناحیه مورد مطالعه در خاور رشته کوه‌های البرز قرار دارد، واحدهای سنگی بیرون زده در ناحیه شامل سازندهای خویش ییلاق (دونین میانی - بالایی) مبارک (کربونifer زیرین) قزل قلعه (کربونifer میانی - بالایی) دورود (پرمین زیرین) روته (پرمین میانی - بالایی) الیکا (تریاس زیرین - میانی)، شمشک (رتین - لباس) دلیجای (دوگر)، لار (مالم - نئوکومین) و واحدهای سنگی مربوط به کرتاسه بالایی، ائوسن (سازندهای زیارت و کرج) نئوزن و کواترنری هستند، بعلاوه مجموعه‌ای از سنگهای دگرگون شده نیز در شمال ناحیه وجود دارد که به پیش از رتین تعلق داشته و تحت نام سنگهای دگرگونی گرگان تشریح شده است.

مطالعه ویژگیهای زمین‌شناسی ناحیه همانند نقاط دیگر البرز به دلیل تحولات تکتونیکی شدید پیچیده است. این تغییرات سبب شده‌اند که ورقه‌های ساختاری بزرگ مقیاسی در طی دوره‌های زمانی متفاوت بسوی جنوب بر روی یکدیگر رانده شده و ساختمانهای مرتفع کنونی را پدید آورند، مهمترین ورقه‌های ساختاری موجود در ناحیه عبارتند از ورقه رادکان که از سنگهای دگرگونی گرگان تشکیل شده است.

ورقه تویه که از سنگهای پالئوزوئیک بالایی تشکیل شده است و ورقه شمشیربر که شامل سنگهای کرتاسه بالایی و نئوزن است، شواهد موجود نشان می‌دهند که این ساختمان‌ها بعد از اواسط تریاس و عموماً در طی ترشیری و حتی کواترنری شکل

گرفته‌اند.

آنچه که در این پایان‌نامه مورد مطالعه قرار می‌گیرد مربوط به تشکیلات کرتاسه بالایی است که در جنوب رودخانه رادکان (نکا) وجود دارد که از روستای ارزت و یانه سر در غرب تا چمن ساور در شرق را دربر می‌گیرد که بیشتر به کامپانین و مائستریشتین تعلق دارد و تناوبی از آهکهای مارنی - مارنهای آهکی - سنگ آهک نودولار - سنگ آهک و تناوب آهک و مارن است که با ضخامتی در حدود ۷۰ متر تا ۳۷۵ متر در نقاط مختلف تشکیل شده است.

فصل اول

کلیات

هدف از مطالعه

سیستم - پرئودکرتاسه یکی از پرتکاپوترین سیستم - پرئودها در تاریخ زمین شناسی ایران است زیرا تغییرات سریع شرایط محیط‌های رسوبی و در نتیجه تغییر سریع رخساره‌ها در جهات جانبی و قائم و همچنین عملکرد فازهای کوهزایی و تاثیرات متفاوت آنها در محیط‌های رسوبی موجب پیچیدگی هرچه بیشتر این سیستم - پرئود شده است. از طرفی بدلیل عدم تطابق کامل واحدهای معرفی شده از رسوبات کرتاسه فوقانی، بخصوص در البرز و نیر مجهول ماندن بسیاری از مسائل خاص چینه‌شناسی از جمله تعیین سن رسوبات کرتاسه بالایی و محیط‌های رسوبی نهشته‌های کرتاسه در البرز شرقی با پیشنهاد استاد بزرگوار جناب آقای دکتر ایرج مؤمنی بعنوان استاد راهنما و صلاح‌دید جناب آقای دکتر افتخارنژاد بعنوان استاد مشاور بر آن شدیم تا به بررسی میکرواستراتیگرافی نهشته‌های کرتاسه بالایی در محدوده جنوب و جنوب شرقی شهرستان کردکوی (ذکر شده در عنوان پایان‌نامه) بپردازیم و سعی در رفع ابهامات و مشخص کردن مسائل چینه‌شناسی منطقه بنمائیم.

بررسی‌ها و نتایج بدست آمده که طی این نوشتار عرضه می‌گردد، حاصل همین

مطالعات می‌باشد امید است که این مختصر اهداف اولیه از انتخاب موضوع این رساله

را برآورده نماید.