

۱۵۶-۱۲۵

ژئومرفولوژی ایران

تألیف

دکتر محمود عربی طالقانی

عضو هیأت علمی دانشگاه تبریز



۱۳۸۸

سرشناسه	: علانی طالقانی، محمود، ۱۳۳۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: ژنومرفولوژی ایران / تألیف محمود علانی طالقانی.
وضعیت ویراست	: [ویراست ۲].
مشخصات نشر	: تهران: قومس، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۳۶۰ ص.: مصور، نقشه، جدول.
شابک	: 964-5516-62-5
یادداشت	: عنوان ویراست قبلی: ژنومرفولوژی ایران.
یادداشت	: کتابنامه: ص. [۳۴۷]-۳۵۲.
یادداشت	: نمایه.
عنوان دیگر	: ژنومرفولوژی ایران.
موضوع	: زمین (کره) - ناهمواری‌ها - ایران.
موضوع	: زمین‌شناسی ساختمانی.
موضوع	: جغرافیای شهری.
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۸۸ ع ۸ الف / GB ۴۳۸
رده‌بندی دی‌جی	: ۵۵۱ / ۴۰۹۵۵
شماره ثبت:اسی ملی	: ۱۷۹۵۲۵۵



نشر قومس

- ★ نام کتاب: ژنومرفولوژی ایران
- * مؤلف: دکتر محمود علانی طالقانی
- * تصویرگر: یوسف رئوفی
- * حروفچینی و صفحه‌آرایی: حروفچینی هُما (امید سیدکاظمی)
- * نوبت چاپ: نهم
- * سال چاپ: ۱۳۹۴
- * شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
- * قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان
- * لیتوگرافی: طیف‌نگار
- * چاپ: ایران مصور
- * شابک: ۹۶۴-۵۵۱۶-۶۲-۵
- * ناشر: نشر قومس، تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، پایین‌تر از چهارراه لبافی‌نژاد، کوچه بهار، شماره ۱۱
- * تلفن و نمابر: ۶۶۴۷۰۱۶۲ - ۶۶۴۷۰۱۵۳ - ۶۶۴۷۰۱۶۷ - ۶۶۹۳۲۷۹۷
- * صندوق پستی: ۱۳۹۱-۱۳۱۴۵
- * نشانی اینترنتی: www.ghoomes.com

کلیه حقوق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است

فهرست

۱۱	□ مقدمه چاپ اول.....
۱۳	□ مقدمه استاد دکتر فرج الله معبود.....
۱۵	□ مقدمه چاپ پنجم.....
۱۷	فصل اول: کلیات طبیعی ایران.....
۱۷	۱-۱. موقع جغرافیایی، حدود و وسعت ایران.....
۱۸	۱-۲. موقعیت جغرافیایی ایران به عنوان یک سرزمین خشک.....
۱۹	۱-۳. پیکربندی ایران.....
۲۳	۱-۴. ویژگی های زیست محیطی ایران.....
۲۷	۱-۵. خلاصه.....
۲۹	فصل دوم: تکامل زمین ساختی ایران (ژئومورفولوژی ساختمانی).....
۲۹	مقدمه.....
۳۰	۲-۱. ساختمان پوسته ایران.....
۳۲	۲-۲. نظریه زمین ساخت صفحه ای و جابجایی قاره ها.....
۳۴	۲-۳. تکامل زمین ساختی ایران بر اساس نظریه زمین ساخت صفحه ای.....
۳۷	۲-۳-۱. رخداد های زمین ساختی ایران از پرکامبرین تا آخر پالئوزوئیک.....
۳۷	۲-۳-۱-۱. پرکامبرین.....
۴۰	۲-۳-۱-۲. پالئوزوئیک.....
۴۴	۲-۳-۲. رخداد های زمین ساختی ایران از پالئوزوئیک فوقانی تا پالنوسن زیرین.....
۴۸	۲-۳-۳. رخداد های زمین ساختی ایران از پالنوسن زیرین تا کواترنر.....
۵۰	۲-۴. زمین ساخت جدید.....
۵۲	۲-۵. واحدهای بزرگ شکل زمین ساختی (مورفوتکتونیک) ایران.....

- ۵۴..... ۲-۶. روند واحدهای شکل زمین‌ساختی ایران
- ۵۷..... ۲-۷. واحدهای شکل زمین‌ساختی (مورفوتکتونیک) محلی
- ۵۷..... ۲-۷-۱. مخروط‌های آتشفشانی
- ۵۸..... ۲-۷-۲. توده‌های نفوذی (باتولیت‌ها)
- ۶۲..... ۲-۷-۳. گنبد‌های نمکی
- ۶۲..... ۲-۷-۴. گل‌فشان‌ها
- ۶۳..... ۲-۷-۵. توده‌های تراورتن
- ۶۶..... ۲-۸. خلاصه

فصل سوم: واحدهای بزرگ ژئومرفولوژی ایران

- ۶۹..... مقدمه
- ۶۹..... ۲-۱. ریشه‌ها، عقبه‌بندی ناهمواری‌های ایران
- ۷۱..... ۳-۲. واحدهای ژئومرفولوژی ایران

فصل چهارم: واحد شمال غربی

- ۷۵..... مقدمه
- ۷۵..... ۴-۱. ساختمان زمین‌شناسی شمال غرب
- ۷۸..... ۴-۲. ویژگی‌های پیکرشناسی ناحیه شمال غربی
- ۷۸..... ۴-۲-۱. واحد آذربایجان
- ۷۹..... ۴-۲-۱-۱. واحد آذربایجان شرقی
- ۸۰..... ۴-۲-۱-۱-۱. رشته ارسباران
- ۸۱..... ۴-۲-۱-۱-۲. توده سبلان (ساوالان)
- ۸۲..... ۴-۲-۱-۱-۳. رشته بزغوش
- ۸۴..... ۴-۲-۱-۱-۴. توده سهند
- ۸۸..... ۴-۲-۱-۲. واحد آذربایجان غربی
- ۹۰..... ۴-۲-۱-۳. چاله ارومیه
- ۹۴..... ۴-۲-۲. واحد کردستان شرقی
- ۹۶..... ۴-۲-۳. واحد زنجان
- ۹۶..... ۴-۲-۳-۱. چاله زنجان-ابهر
- ۹۶..... ۴-۲-۳-۲. کوه‌های بخش جنوب غربی زنجان
- ۹۷..... ۴-۲-۳-۳. کوه‌های بخش شمال شرقی زنجان
- ۹۸..... ۴-۳. فرایندهای شکل‌زایی ناحیه شمال غرب
- ۹۸..... ۴-۳-۱. تحول ناهمواری‌های شمال غرب در حال حاضر

۴-۳-۲. تحول ناهموازی‌های شمال غرب در کوتاه‌تر ۱۰۱

۴-۴. خلاصه ۱۰۲

فصل پنجم: واحد شمالی (البرز و تالش) ۱۰۵

مقدمه ۱۰۵

۵-۱. ساختار زمین‌شناسی واحد شمالی ۱۰۵

۵-۲. ویژگی‌های پیکرشناسی واحد شمالی ۱۰۷

۵-۲-۱. واحد البرز ۱۰۸

۵-۲-۱-۱. ساختمان زمین‌ساختی البرز ۱۰۸

۵-۲-۱-۲. چهره ظاهری البرز ۱۰۹

۵-۲-۱-۳. عناصر مهم توپوگرافی البرز ۱۱۲

۵-۲-۱-۳-۱. پیکرشناسی علم‌کوه ۱۱۲

۵-۲-۱-۳-۲. پیکرشناسی دره شاهرود ۱۱۵

۵-۲-۱-۳-۳. پیکرشناسی ماوند ۱۱۶

۵-۲-۲. واحد تالش ۱۲۰

۵-۳. نقش دینامیک بیرونی در تحولات پیکرشناسی واحد شمالی ۱۲۱

۵-۳-۱. تحول سیستم البرز و تالش در دوره کوتاه‌تر ۱۲۱

۵-۳-۲. سیستم‌های فرسایش کنونی ۱۲۲

۵-۳-۲-۱. هوازگی ۱۲۲

۵-۳-۲-۲. فرایند رودخانه‌ای ۱۲۳

۵-۳-۲-۳. فرایندهای دامنه‌ای ۱۲۶

۵-۳-۲-۳-۱. فعالیت بهمی ۱۲۶

۵-۳-۲-۳-۲. حرکات توده‌ای (لغزش و سولیفلوکسیون) ۱۲۸

۵-۳-۲-۳-۳. ریزش ۱۳۰

۵-۴. خلاصه ۱۳۲

فصل ششم: واحد جنوب غربی (زاگرس) ۱۳۵

مقدمه ۱۳۵

۶-۱. تحول ساختمانی زاگرس ۱۳۵

۶-۱-۱. تحول ساختمانی زاگرس مرتفع ۱۳۶

۶-۱-۲. تحول ساختمانی زاگرس چین‌خورده ۱۳۷

۶-۲. ویژگی‌های پیکرشناسی زاگرس ۱۳۹

۶-۲-۱. چهره ظاهری زاگرس مرتفع ۱۳۹

۱۴۲ ۶-۲-۲. چهره ظاهری زاگرس چین خورده

۱۴۴ ۶-۲-۲-۱. زاگرس شمال غربی (منطقه کرمانشاه و ایلام)

۱۴۵ ۶-۲-۲-۲. زاگرس میانی (منطقه بختیاری)

۱۴۷ ۶-۲-۲-۳. زاگرس جنوب شرقی (منطقه فارس)

۱۴۹ حاشیه ۱-۶

۱۵۰ ۶-۲-۲-۴. زاگرس هرمزگان

۱۵۱ ۶-۳. نقش دینامیک بیرونی در تحول ناهمواری های زاگرس

۱۵۵ ۶-۴. نمونه های شکل ناهمواری

۱۵۵ ۶-۴-۱. اشکال ناهمواری حاصل از فرسایش آب

۱۶۰ ۶-۴-۲. اشکال انحلالی (کارستی) در زاگرس

۱۶۳ ۶-۴-۱. لغزش لایه های زمین شناسی (مثال موردی، لغزش سیمره)

۱۶۵ ۶-۵. خلاصه

فصل هفتم: واحد شمال شرقی (خراسان شمالی) ۱۶۷

۱۶۷ مقدمه

۱۶۸ ۷-۱. واحد کپه داغ-هرمزگرد

۱۶۸ ۷-۱-۱. تحولات زمین شناسی کپه داغ-هزارمسجد

۱۷۰ ۷-۱-۲. ویژگی های پیکرشناسی کپه داغ-هزارمسجد

۱۷۳ ۷-۲. واحد بینالود-آلاداغ

۱۷۳ ۷-۲-۱. تحولات زمین شناسی

۱۷۴ ۷-۲-۲. ویژگی های پیکرشناسی

۱۷۷ ۷-۳. چاله اترک-کشف رود

۱۷۷ ۷-۴. دشت سرخس

۱۷۸ ۷-۵. سیستم های شکل زایی خراسان شمالی

۱۸۰ ۷-۶. نمونه های اشکال فرسایشی در خراسان شمالی

۱۸۲ ۷-۷. خلاصه

فصل هشتم: واحد شرقی ایران ۱۸۵

۱۸۵ مقدمه

۱۸۵ ۸-۱. تحول ساختمانی واحد نهندان-خاش

۱۸۷ ۸-۲. سیمای ظاهری زمین در واحد شرقی ایران

۱۸۷ ۸-۲-۱. ویژگی های پیکرشناسی بخش شمالی (ناهمواری های خراسان مرکزی و جنوبی)

۱۸۸.....	۸-۲-۱-۱. ناهمواری های خراسان مرکزی
۱۸۹.....	۸-۲-۱-۲. ناهمواری های خراسان جنوبی
۱۹۲.....	۸-۲-۲. ویژگی های پیکرشناسی بخش جنوبی (ناهمواری های سیستان و بلوچستان)
۱۹۲.....	۸-۲-۲-۱. منظر ظاهری زمین در سیستان و بلوچستان
۱۹۷.....	۸-۲-۲-۲. پیکرشناسی دشت سیستان
۱۹۹.....	۸-۲-۲-۳. پیکرشناسی تفتان
۲۰۰.....	۸-۳. نقش دینامیک بیرونی در تحول ناهمواری های مشرق ایران
۲۰۲.....	۸-۴. خلاصه

فصل نهم: واحد جنوب شرقی (مکران)..... ۲۰۵

۲۰۵.....	مقدمه
۲۰۵.....	۹-۱. ساختمان زمین شناسی و مراحل تحول ساختمانی مکران
۲۰۸.....	۹-۲. ویژگی های پیکرشناسی مکران
۲۰۹.....	۹-۲-۱. توده های داونی جبهه حلی
۲۱۰.....	۹-۲-۲. دیواره در هم شکسته میان
۲۱۱.....	۹-۲-۳. چین خوردگی های نسبتاً موازی جبهه خارجی
۲۱۱.....	۹-۳. سیستم های شکل زایی
۲۱۴.....	۹-۴. نمونه های شکل ناهمواری
۲۱۴.....	۹-۴-۱. دره های پیچ در پیچ با تیغه های پی در پی
۲۱۵.....	۹-۴-۲. بادگانه های آبرفتی مطبق
۲۱۵.....	۹-۴-۳. دامنه های عربان و مخروطه های واریزهای در پای آنها
۲۱۶.....	۹-۴-۴. مخروطه های آبرفتی قدیمی و جدید
۲۱۶.....	۹-۴-۵. ناودیس های معلق
۲۱۷.....	۹-۴-۶. تپه های منفرد و پیوسته با چهره های گوناگون
۲۱۹.....	۹-۵. خلاصه

فصل دهم: واحد کوه های ایران میانی..... ۲۲۱

۲۲۱.....	مقدمه
۲۲۱.....	۱۰-۱. تحول ساختمان زمین شناسی ایران میانی
۲۲۴.....	۱۰-۲. ساختمان زمین ساخت ایران میانی
۲۲۵.....	۱۰-۲-۱. ویژگی های پیکرشناسی کمربند سهند-بزمان (رشته کوه های مرکزی)
۲۲۶.....	۱۰-۲-۱-۱. بخش شمال غربی (از رزن تا جیرفت)
۲۲۸.....	۱۰-۲-۱-۲. واحد جنوب شرقی (از جیرفت تا کوه بزمان (زنده))

- ۲۳۱.....۱۰-۲-۲. ویژگی‌های پیکرشناسی واحد کرمان.....
- ۲۳۵.....۱۰-۲-۳. ویژگی‌های پیکرشناسی واحد سنندج-سیرجان (پیشکوه‌های داخلی زاگرس).....
- ۲۳۹.....۱۰-۲-۴. رشته‌های پراکنده حوضه دشت کویر.....
- ۲۳۹.....۱۰-۲-۴-۱. رشته شمالی.....
- ۲۳۹.....۱۰-۲-۴-۲. رشته شمال شرقی.....
- ۲۴۰.....۱۰-۲-۴-۳. ارتفاعات حاشیه غربی.....
- ۲۴۱.....۱۰-۳. سیستم‌های شکل‌زایی در سطح کوه‌های ایران مرکزی.....
- ۲۴۳.....۱۰-۴. نمونه‌های شکل ناهموازی.....
- ۲۴۷.....حاشیه ۱-۱۰:.....
- ۲۴۷.....۱-۵. خلاصه.....

فصل یازدهم: واحد چاله‌ها یا دشت‌های داخلی..... ۲۵۱

- ۲۵۱.....مقدمه.....
- ۲۵۱.....۱۱-۱. منشأ چاله‌ها و دشت‌های داخلی.....
- ۲۵۱.....۱۱-۱-۱. دشت‌های سه‌بانی.....
- ۲۵۲.....۱۱-۱-۱-۱. دشت‌های تالابی.....
- ۲۵۲.....۱۱-۱-۱-۲. دشت‌های تکی بر توده‌های سخت (دشت‌های پلاتفرمی).....
- ۲۵۲.....۱۱-۱-۱-۳. دشت‌های کسله.....
- ۲۵۳.....۱۱-۱-۲. دشت‌های فرسایشی.....
- ۲۵۵.....۱۱-۲. سیستم‌های شکل‌زایی.....
- ۲۵۶.....۱۱-۳. تحول دشت‌های بیابانی داخلی در کواترنری.....
- ۲۵۷.....۱۱-۴. الگوی شبکه هیدروگرافی دشت‌های داخلی.....
- ۲۵۸.....۱۱-۵. ویژگی‌های رسوب‌شناسی دشت‌های داخلی.....
- ۲۵۹.....۱۱-۶. پیکربندی چاله‌های داخلی.....
- ۲۶۰.....۱۱-۶-۱. دشت‌سر.....
- ۲۶۳.....۱۱-۶-۲. مخروط‌افکنه‌های آبرفتی.....
- ۲۶۴.....۱۱-۶-۳. کویرها و پیکربندی آنها.....
- ۲۷۰.....۱۱-۷. اشکال بادی.....
- ۲۷۱.....۱۱-۷-۱. اشکال سایشی باد.....
- ۲۷۳.....۱۱-۷-۲. اشکال تراکمی باد.....
- ۲۷۶.....۱۱-۸. خلاصه.....

فصل دوازدهم: دشت لوت..... ۲۷۹

- ۲۷۹.....۱۲-۱. کلیات طبیعی دشت لوت.....

۲۷۹	.....	۱۲-۲	ساختمان زمین‌شناسی دشت لوت
۲۸۱	.....	۱۲-۱	حاشیه
۲۸۲	.....	۱۲-۳	ویژگی‌های پیکرشناسی دشت لوت
۲۸۳	.....	۱۲-۳-۱	لوت شمالی
۲۸۴	.....	۱۲-۳-۲	لوت جنوبی
۲۸۴	.....	۱۳-۳-۲-۱	دشت پایکوهی حاشیه غربی
۲۸۵	.....	۱۲-۳-۲-۲	کلوت‌های بخش غربی
۲۹۰	.....	۱۲-۳-۲-۳	هامادای بخش میانی
۲۹۱	.....	۱۲-۳-۲-۴	توده‌های ماسه‌ای بخش شرقی (ریگ لوت)
۲۹۳	.....	۱۲-۳-۱-۵	دشت پایکوهی حاشیه شرقی
۲۹۴	.....	۱۲-۴	خلاصه
۲۹۷	.....		فصل سیزدهم: جلگه خزر
۲۹۷	.....		مقدمه
۲۹۷	.....	۱۳-۱	ساختمان زمین‌شناسی
۲۹۸	.....	۱۳-۱-۱	تحول ساختمانی البرز شمالی (احد گرگان-رشت)
۲۹۹	.....	۱۳-۱-۲	تحول ساختمانی دریای سرخ
۳۰۱	.....	۱۳-۲	چگونگی شکل‌گیری و تحول جلگه خزر
۳۰۱	.....	۱۳-۲-۱	فرونشینی کف گودال جنوبی خزر
۳۰۲	.....	۱۳-۲-۲	میزان آب رودخانه‌ها
۳۰۲	.....	۱۳-۲-۳	میزان مقاومت سنگ‌ها
۳۰۳	.....	۱۳-۲-۴	نقش نوارهای ماسه ساحلی
۳۰۳	.....	۱۳-۲-۵	نقش ساختمان زمین‌شناسی
۳۰۳	.....	۱۳-۳	سیستم‌های شکل‌زایی
۳۰۶	.....	۱۳-۴	نمونه‌های شکل ناهمواری
۳۰۶	.....	۱۳-۴-۱	عوارض رودخانه‌ای
۳۰۷	.....	۱۳-۴-۲	پادگانه‌های دریایی (دریابارها)
۳۰۸	.....	۱۳-۴-۳	عوارض ساحلی
۳۰۹	.....	۱۳-۴-۳-۱	سدهای ماسه‌ای
۳۰۹	.....	۱۳-۴-۳-۲	تپه‌های ماسه‌ای
۳۱۱	.....	۱۳-۴-۳-۳	زبان‌های ماسه‌ای
۳۱۴	.....	۱۳-۵	خلاصه

فصل چهاردهم: جلگه‌های ساحلی جنوب (خلیج فارس و دریای عمان)..... ۳۱۷

۳۱۷..... مقدمه

۳۱۷..... ۱۴-۱. جلگه ساحلی خلیج فارس

۳۱۸..... ۱۴-۱-۱. ساختمان زمین‌شناسی

۳۱۸..... ۱۴-۱-۱-۱. ساختمان زمین‌شناسی زمین‌های حاشیه شمالی خلیج فارس

۳۱۹..... ۱۴-۱-۱-۲. چاله خلیج فارس

۳۲۱..... ۱۴-۱-۲. چگونگی پیدایش و عوامل مؤثر در توسعه جلگه خلیج فارس

۳۲۲..... ۱۴-۱-۲-۱. نقش ساختمان زمین‌ساخت

۳۲۳..... ۱۴-۱-۲-۲. نقش اختلاف ساختمان زمین‌شناسی

۳۲۴..... ۱۴-۱-۲-۳. نقش عمق خلیج فارس

۳۲۵..... ۱۴-۱-۲-۴. نقش رودها

۳۲۶..... ۱۴-۱-۲-۵. نقش تراکم باندهای ماسه‌ای

۳۲۷..... ۱۴-۱-۳. ساختمان شکل‌زایی

۳۲۹..... ۱۴-۱-۴. نم‌ها و شکل نامواری

۳۳۲..... ۱۴-۲. جلگه ساحلی عمان

۳۳۲..... ۱۴-۲-۱. ساختمان زمین‌شناسی جلگه عمان

۳۳۴..... ۱۴-۲-۲. دریای عمان

۳۳۴..... ۱۴-۲-۳. ویژگی‌های پیکرشناسی عمان

۳۳۴..... ۱۴-۲-۳-۱. رشته‌های ماسه‌ای

۳۳۶..... ۱۴-۲-۳-۲. دلتاها

۳۳۷..... ۱۴-۲-۳-۳. پادگانه‌های دریایی

۳۴۳..... ۱۴-۲-۳-۴. سایر عوارض

۳۴۳..... ۱۴-۲-۳-۴-۱. پهنه‌های کویری و رسی

۳۴۳..... ۱۴-۲-۳-۴-۲. بسترهای عمیق

۳۴۳..... ۱۴-۲-۳-۴-۳. گل‌فشان‌ها

۳۴۴..... ۱۴-۳. خلاصه

۳۴۷..... منابع

۳۵۳..... نمایه

مقدمه چاپ اول

ژئومرفولوژی یا ابرارسی معادل آن در ادبیات فارسی «پیکرشناسی زمین» علم شناخت اشکال ناهمواری‌های سطح زمین به صورت تشریح و تبیین آنهاست. مطابق هر پژوهش تحقیقی، در تحقیقات ژئومرفولوژی تراشه‌ال ناهمواری‌ها ابتدا دسته‌بندی می‌شوند و سپس مبادرت به تفسیر و تبیین چگونگی شکل‌یابی آنها می‌گردد.

طبعاً تحت عنوان «ژئومرفولوژی ایران» به شناخت، دسته‌بندی و تبیین آن دسته از اشکال ناهمواری اقدام می‌شود که در محدوده وسیع کشور یا در مقیاس کمی بزرگتر در محدوده طبیعی فلات ایران گسترده شده‌اند. در چنین مطالعاتی زمین‌شناسی مد نظر خواهد بود که بیش از ۱/۶ میلیون کیلومتر مربع وسعت دارد و اشکال ناهمواری‌های آن بی‌اغراق بیش از حد از تنوع برخوردارند. زیرا فلات ایران در طول تاریخ تکوین خود از یک طرف تحولات زمین‌ساختی (تکتونیکی) گوناگونی را پشت سر گذاشته که حاصل آن پیدایش ساخت‌های متنوعی در مناطق مختلف بوده است و از طرف دیگر از تغییرات آب و هوایی دوره کوتاه‌تر به شدت تأثیر پذیرفته که در ارتباط با آن سیستم‌های شکل‌زایی گوناگونی به تخریب و دگرسانی اشکال اولیه و نتیجتاً پیدایش عوارض جداگانه شغول بوده‌اند. این در حالی است که نه نیروهای زمین‌ساختی به طور کامل از فعالیت برمانده‌اند و نه پوشش گیاهی مناسب رخنمون سنگبستر را از تعرض مستقیم عوامل جوی مصون نگه داشته است. از این رو وقتی مطالعات ژئومرفولوژی در چنین سرزمینی مد نظر باشد، با انبوهی از مسائل پیچیده مواجه خواهیم شد که روشن ساختن همه زوایای آن به طور قطع در حجم یک یا دو کتاب درسی نمی‌گنجد. به این دلیل است که هر چند چند کتاب در زمینه ژئومرفولوژی ایران به رشته تحریر درآمده‌اند، ولی جوابگوی نیاز دانشجویان علاقه‌مند برنیامده‌اند و در آن زوایای ناگفته و نانوخته یا به طور کلی خلأ علمی همچنان احساس می‌شود. اهمیت موضوع برای کسانی مشخص می‌باشد که تدریس درس ژئومرفولوژی ایران در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد جغرافیای طبیعی دانشگاه‌ها به عهده آنهاست و جهت پر کردن این خلأ مجبور به ارائه مطالب به صورت جزوه هستند. نگارنده نیز به دلیل تدریس چندساله خود در دانشگاه رازی، از این خلأ آگاه شده و جهت پر کردن بخشی از آن اقدام به نگارش کتاب حاضر نموده است. با آنکه مطالب این کتاب به صورت کلی است و در آن سعی

شده تا مطابق نیاز، اطلاعات در اختیار خوانندگان به ویژه دانشجویان قرار دهد، چه بسا از عهده رفع همه نیاز آنان برنیامده باشد. این بدان معناست که تا روشن شدن مسائل ژنومرفولوژی ایران، راه درازی در پیش داریم و در این راستا تلاش دانشمندان و محققین در این رشته علمی را جهت روشن ساختن و نگارش گوشه‌های دیگری از مسائل ژنومرفولوژی ایران همچنان طلب می‌کند.

کتاب در چهارده فصل تنظیم شده که مطالب و سرفصل‌های آن مطابق برنامه درسی دانشگاه‌ها می‌باشد. در فصل اول تحت عنوان کلیات طبیعی ایران، مشخصات کلی سرزمین ایران بیان شده و در فصل دوم، تکامل زمین‌ساختی ایران به منظور دستیابی به واحدهای مورفوتکتونیک (پیکر زمین‌ساختی) مورد بحث قرار گرفته است.

در فصل سوم واحدهای بزرگ ژنومرفولوژی ایران معرفی شده‌اند و در یازده فصل بعدی نیز ویژگی‌های عمده آنها جداگانه مورد بررسی و تشریح قرار گرفته‌اند.

اگر ما سعادت و راهنمایی‌های استاد بزرگوار جناب آقای دکتر فرج‌الله محمودی در ارائه نقطه‌نظرات و پاسخ‌گویی به سؤالات و ابهامات و همچنین تشویق اینجانب در نگارش این کتاب نبود، بی‌تردید در عمل دست‌اندازها و مشکلاتی که در کار بزرگ اگر نه محال که دشوار می‌نمود. از اینکه استاد بزرگوار مطالب این کتاب با سرعت و حوصله مطالعه کرده و در تحلیل مسائل مختلف راهنمایی‌های زیادی کردند و برخی منابع را در اختیار قرار داده‌اند، نهایت سپاس و امتنان را دارم.

در تدوین کتاب همچنین از همه اعدای همکاران و دوستان نیز برخوردار بوده‌ام. ضمن سپاسگزاری و تشکر از همه آنها، بزرگوار است که در اختیار لازم می‌دانند از مدیریت و کارکنان محترم مؤسسه انتشاراتی قومس نیز که در چاپ و انتشار این کتاب کمک‌گماشته‌اند، سپاسگزاری شود. مؤسسه قومس از معدود انتشاراتی است که در چاپ و انتشار کتاب‌های جغرافیایی تلاش دارد. توفیق این مؤسسه در انتشار هر چه بیشتر آثار جغرافیایی را از خداوند منان آرزو می‌کنم.

محمد ارد علیی طالقانی

۱۳۸۰