

ÖZET

"Gökbez Formasyonunun (Niğde-Bor) Jeokimyasal, Mineralojik-Petrografik Özelliklerinin İncelenmesi"

TÜRKMEHMET, Murat

Niğde Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mehmet ŞENER

OCAK 2016, 71 sayfa

Bor-Niğde yöresinde Miyosen yaşlı Gökbez formasyonu, Adana M33 a3-a4-b4-c1-d1-d2 paftalarında yüzeylemektedir. Yapılan arazi çalışmaları sonucunda Gökbez formasyonunun jeolojik, mineralojik, jeokimyasal özellikleri belirlenmiş ve bölgenin jeolojik haritası amacımız doğrultusunda yenilenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda; Gökbez formasyonunun kuzeyden güneye doğru görece olarak derinleşen bir göl ortamında çökeldiği, zaman zaman Niğde Grubu metamorfikleri ve Havuzlu ignimbitinden malzeme aldığı, ortama gelen kırıntıların miktarı ve derinliğe bağlı olarak kuzey kesimlerde mikritik, güney kesimlerde sparitik ve batı kesimlerde ise oomikritik kireçtaşlarının çökeldiği saptanmıştır. Ayrıca, kireçtaşlarındaki bu farklılaşmaya bağlı olarak yoğunluğu değişen ve gelişen karstlaşma sonucu; çok miktarda lapy, dolin ve grike-clint gibi çeşitli karstik yapıların oluştuğu belirlenmiştir. Formasyonun güney kesimlerinde gözlenen yoğun karstlaşma nedeni ile formasyon kalınlığı 50 cm ye kadar incelmış ve drenaj ağlarına kapılmadan dolayı zaman içinde yok olacağı tesbit edilmiştir. Literatürde yer alan ve makroskopik gözlemlere dayalı saha çalışmaları ile traverten olarak tanımlanan ve haritalanan formasyon; tatlı su ortamı olan bir göl içerisinde çökelmiş ve yüzeyledikten sonra aşırı karstlaşmaya uğramış kireçtaşlarından oluşmakta olup, gerek kimyasal bileşimi ve gerekse mühendislik parametreleri nedeni ile kireç üretimi veya blok çıkarımına elverişli değildir.

Anahtar Sözcükler: Gökbez formasyonu, karstik kireçtaşı, asfalt (Kaldırım) yapıları, dolin, lapy, grike, clint, bor havzası

SUMMARY

"Gökbez Formation (Niğde-Bor) Investigation of Geochemical, Mineralogical-
Petrographic Characteristics"

TÜRKMEHMET, Murat

Niğde University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Geological Engineering

Supervisor : Professor Dr. Mehmet ŞENER

JANUARY 2016, 71 pages

Miocene aged Gökbez Formation located and widely spread in Bor-Niğde area is observed in the M33 a3-a4-b4-c1-d1-d2 maps. Related to field study, the geological, mineralogical and geochemical features of the Gökbez formation were determined and the geological map of the region is revised. According to mentioned studies, sedimentation of the Gökbez formation from north to south is investigated in a relatively deepening lacustrine environment. It gained material from Niğde group metamorphics and Havuzlu ignimbrite time to time. With respect to the depth and the quantity of the fragments, sedimentation of micritic in northern parts, sparitic in southern parts and oomicrtic limestone structures in the western parts of the formation are assigned. By differentiation and development of carstification process, the formation of many carstic features such as; lapia, dolin, and grike-clint structures are determined. Due to intense carstification in the south, the thickness of the formation has decreased to 50 centimeters. The formation which is formed in a fresh water lacustrine environment comprises of extremely carstified limestone pavements after their sedimentation. The formation regarded as travertine in the literature will be completely dissolved due to flux by drainage network. Not only due to chemical composition, but also for engineering parameters, lime production and block extraction are inefficient in the formation.

Key words: Gökbez formation, carstic limestone, limestone pavement, doline, lapies, grike, clint, bor basin