

Kaybedilen 2000 Yıllık Kaynakların Geri Kazanılması, Kıbrıs

Reacquisition of the Lost Springs which are 2000 Years Old, Cyprus

Salih GÜCEL¹, İlyas YILMAZER¹, Hüseyin GÖKÇEKUŞ¹, Özgür YILMAZER², Coşkun BULUT²

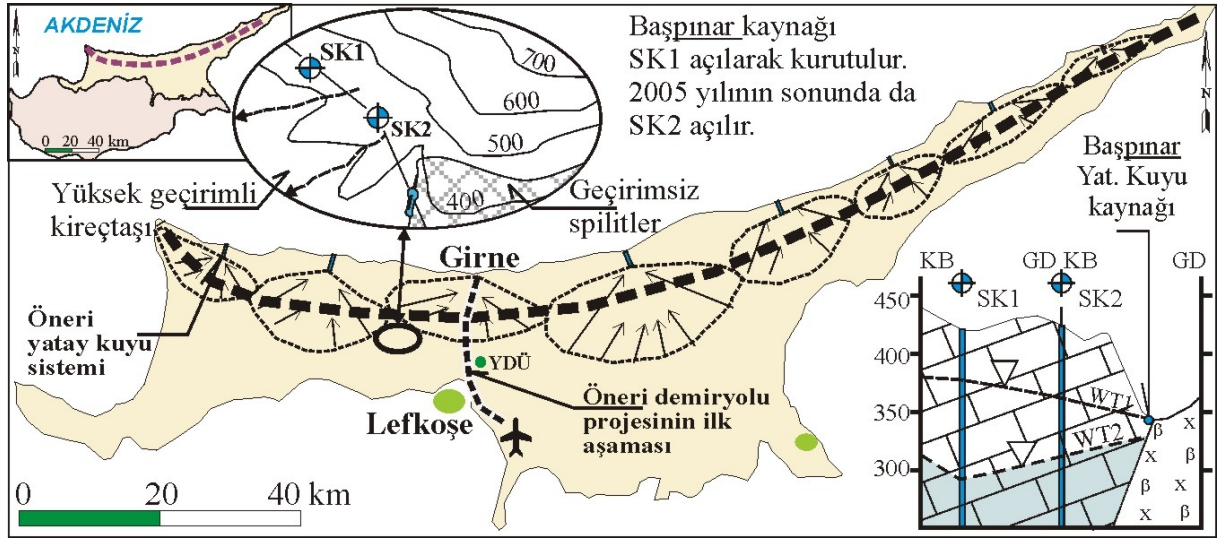
¹ Yakın Doğu Üniversitesi, Kıbrıs

² Yılmazzer Eğitim. Ltd., A. Öveçler, 8. cad., 89. sok. 9/8, 06460, Ankara
yem98@ttnet.net.tr; www.uyaneyulusum.net

ÖZ

Kuzey Kıbrıs; Tersiyer yaşlı tortul istifin (Tt) oluşturduğu Mesarya ovası ve Akdeniz kıyısı ile bu arada yükselen Kretase yerleşim yaşlı karmaşığın (Kk) kireçtaşlarını (Kkk) içerir. Ovanın kotu -4 m ile 330 m arasında değişmektedir. Beşparmak dağının yüksekliği ise 400 – 1020 m arasında değişmektedir. Tt 'nin hidrolik geçirimsizliği (K, m/s) 10^{-7} 'nin altındayken, Kkk 'nın ki 10^{-5} m/s 'nin üzerindedir. Katmanlar ana süreksizlik türü olup tamamı kuzeye eğimlidir. Tt ile Kkk arasındaki dokunak güneyde ters faylı olup kuzeydeki açılmal uyumsuzluk dokunağıdır. Kaya birim içerisindeki yeraltısuyunun devinimini genellikle süreksizlikler belirler. Yeraltısuyunu besleyen tek birim Beşparmak dağlarının kireçtaşlarıdır. Tt 'nin oluşturduğu alanlarda beslenme, göz ardı edilebilecek düzeydedir.

Başpınar kaynağı; Kkk ile Kk'nın siphonları (Kks) arasındaki tektonik dokunak boyunca Venedikliler döneminde yapılmış yatay kuyu olup yaklaşık 150 l/s debide temiz su sunmuştur. Yaklaşık 2000 yıl önce geliştirilen bu kaynak; (1) evsel amaçlı ve (2) 500 m akış aşağısında yapılmış olan değirmeni çalıştırmak üzere gerekli suyu sağlamıştır.



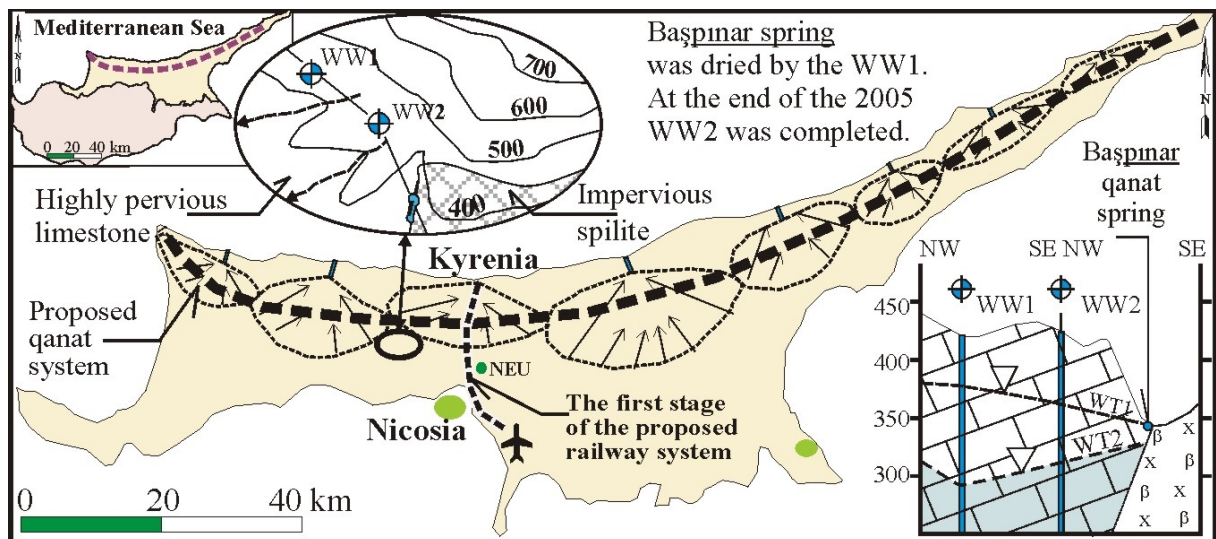
Yaklaşık 1,5 km verevine tepe yukarısında (beslenme alanında) açılan su kuyusu, 2000 yıllık kaynakları kurutmuştur. Bu da yetmemiştir ki, kaynaklarla eski kuyu arasına ikinci bir kuyu daha açılarak 2005'in sonunda tamamlanmıştır. Kaynakların kotu 340 m iken, bu iki kuyunun kotu da 440 metredir. Dolayısıyla kaynakları kurutan uzak kuyuyla 500 m daha yakın aynı kotlu bir noktaya ikinci kuyunun açılması boşa zaman, emek ve para harcamasıdır. Oysa, ulusal servet niteliği taşıyan söz konusu binlerce yıllık kaynaklar korunmalıdır. Beşparmak dağının kuzeyinde denize boşalan su, uygun debilerde sıfır kotundan, alınarak doğal denge korunabilir. Bu bağlamda hazırlanan projenin ön tasarımı tamamlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Kaynak; Yatay kuyu; Miras; Çevre; Hidrolik geçirimsizlik.

ABSTRACT

The Northern Cyprus comprises Mesaoria plain and coastal area of Tertiary aged sedimentary sequence (Tt) and Beşparmak (Fivefinger) Mountain range consisting of calcareous rocks (Kml) of Cretaceous aged mélangé. Topographic elevation of the Mesaoria plain varies from -4 up to 330 m. The altitude of the Beşparmak Mountain range is in between 400 and 1020 m. Hydraulic conductivity (K, m/s) of Tt is smaller than 10^{-7} whereas that of the Kml is greater than 10^{-5} . Bedding planes are the major type of discontinuities and they all dip northwards. The contact between Tt and Km is thrust fault at south and angular unconformity at north. The movement of the groundwater, in general is governed by the discontinuities. Hence, the majority of the groundwater in Northern Cyprus moves northwards. The calcareous rocks of the unit Km is the sole source of groundwater recharge. The recharge over the Tt is almost negligible.

The qanat Başparınar, constructed by Venetians through the fault zone between Kml and spilite (Kms) of the Km, was springing out at an approximate rate of 150 l/s. It was constructed about 2000 years ago to: (1) get water for domestic use and (2) operate a mill at 500 m downstream.



A water-well, constructed in 2004 about 1.5 km obliquely uphill side of the spring, intercepted water of the spring and made it dry. Besides that a new water-well is being drilled between the former well and the spring into the same unit which is Kml. Both wells have the same altitude as 440 whereas that of the spring point is 340 m. Hence the second well between them is to spent more time, effort, and expenditure. However, it is mandatory to keep such invaluable springs as a natural and national resource. It is concluded and recommended that groundwater flowing into the Mediterranean Sea as submarine springs can be intercepted at an optimized rate at the mean sea level to save such historical and natural heritages. In this connection, the preliminary design of the qanat systems is completed.

Keywords: Spring; Qanat; Heritage; Environment; Hydraulic conductivity.

