

AFYON SANDIKLI OVASI JEOTERMAL VE SOĞUK SU İŞLETME SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

İsmail Hakkı Karamanderesi^a, Cahit Helvacı^b

^a*Jeotermal Enerji, Bornova-İzmir*

^b*Dokuz Eylül Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Tınaztepe Yerleşkesi, 35160 Buca/İzmir*

(h.karamanderesi@gmail.com)

ÖZ

2004 yılında Afyon Sandıklı yöresi jeotermal bölgesinde, jeolojik, jeofizik ve kuyu jeolojisi çalışmaları yapılarak üç adet derin kuyu açılmıştır. Kuyu kırıntılarında yapılan analizler bölgedeki jeotermal sistemler ile maden yatakları arasındaki ilişkiyi göstermiştir. Aynı zamanda Sandıklı jeotermal sahasındaki volkanizma ile maden yatakları ve jeotermal enerji arasındaki ilişki tespit edilmiştir. Bölgedeki sulama kuyuları, sıcak su hazneleri ile ilişkilidir ve tipik maden suyu (jeotermal) niteliğindedir. Sandıklı Jeotermal sistemleri derin faylar ve bölgedeki depremler ile yeniden ısınan sistemlerdir. Soğuk su sulama kuyuları DSİ tarafından ruhsatlanmış kuyulardır. Bölgede 2008 yılında DSİ Bölge müdürlüğü Sandıklı Jeotermal Sahasında soğuk su ruhsatı verilmesini yasaklamıştır.

Sahanın kullanım hakkı Sandıklı jeotermal ısıtma sistemi işleticisi SANJET A.Ş. aittir. Sahaların kontrol yetkisi ise İl Özel İdaresine aittir. Denetim yetkisi ise MTA Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. Bu konuda bölgede tipik bir yetki karmaşası vardır. Bu karmaşa sonucunda, Sandıklı Ovası Yer Altı Suyu ve Jeotermal su üretimi kontrolsüzlük sonucu ova içerisinde su tablası sıcak ve soğuk su kuyularında 30 metreden 80 m seviyelerine kadar düşmüştür.

Yerleşim merkezleri su temin projelerini kontrol ve denetim yetkisi ile donatılmış olan Şehircilik ve Çevre Bakanlığı bünyesinde "Su Yönetimi Genel Müdürlüğü" kurulmuştur. Bu kuruluş görevleri içerisinde Sandıklı Ovası Çiftçilerinin sulama suyu ihtiyacını temin etme görevinin kime ait olduğu açık değildir. Çevredeki jeotermal akışkanların nasıl denetlendiği de açık değildir ve büyük bir yetki karmaşası oluşturmaktadır. Yapılan yeni gözlem ve veriler ile yukarıda anlatılan karmaşanın oluşturduğu sorunlar ve çözüm önerileri verilmektedir. Sandıklı ovası yeraltı suyu etüt ve haritaları hazırlanmalı. Jeotermal akışkan üretimi ile soğuk su üretim bölge sınırları çizilmelidir. Böylece Sandıklı köyleri ve çiftçileri soğuk su kullanma imkânına kavuşacaktır.

Anahtar Kelimeler: Afyon, Sandıklı, Jeotermal Enerji, Soğuk Sular, Yeraltı ve Jeotermal Kuyuların Denetimi

PROBLEMS AND RESOLUTION OF THE SANDIKLI PLAIN GEOTHERMAL AND COLD WATERS OPERATIONS, SANDIKLI (AFYON)

İsmail Hakkı Karamanderesi^a, Cahit Helvacı^b

^aJeotermel Enerji, Bornova-İzmir

^bDokuz Eylül Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Tınaztepe Yerleşkesi, 35160 Buca/İzmir

(h.karamanderesi@gmail.com)

ABSTRACT

In the year of 2004, three different deep well were drilled after the studies of geologic, geophysics and well log geology in the Afyon Sandıklı geothermal field. Analytical studies of rock fragments from the well indicates that there is a relationships between geothermal system and mineral deposits. There is also relationships between volcanic activity and mineral deposits and geothermal field. Irrigation waters in the area are related with the hot water reservoir and they show typical mineral water characters. Sandıklı geothermal systems are typical system which have connected to deep faults and earthquakes. Cold irrigation water wells were licensed by the DSI (Water Supply Department). During the years of 2008, DSI has stopped to license the cold irrigation well waters in the Sandıklı Geothermal Field.

Sandıklı Geothermal System Operator (SANJET A.Ş.) has the right executed use of the geothermal Field. Local administration of Office (İl Özel İdaresi) has control the geothermal fields in the area. MTA was given to control the system in the field. There is somehow a complex organization in this Field due to the different organizations were involved to control the system in the field. After this problematical organization, the water level has dropped down from 30 to 80 meters in the field.

The Ministry of the City and Environment which has the control and inspection of the water supply in the settlement centers has installed the " Directorship of Water Management Department " within the Ministry organization. In all these institutions, it has not known that who has responsible to control and handle the water needs of farmers living in the Sandıklı plain. There is no strict and active control of the water supply in this field. The detail study and mapping project of the underground water must be prepared in advance in order to find out position and levels of geothermal solutions and underground water levels. Thus, the village and farmers of the Sandıklı town will be able to use underground waters.

Keywords: *Afyon, Sandıklı, Geothermal Energy, Cold Waters, Control of Underground and Geothermal Well*