

JEOTERMAL ENERJİ DÜZENLEMELERİ HAKKINDA ÖNERİLER

Ö. Çağlan KUYUMCU

BM Holding Yönetim Kurulu Üyesi

ÖZET

Ülkemiz, jeotermal kaynak potansiyeli açısından dünyanın ilk 7 ülkesi arasında gösterilmektedir. Yapılan kaynak çalışmalarına göre Türkiye'nin sadece jeotermal enerji üretimine yönelik potansiyeli 2000 MW_e düzeyindedir. Diğer taraftan gerçekleşen yatırımlara bakıldığında hayata geçirilebilen rakam sadece 25 MW_e seviyesindedir.

Jeotermaldeki eksikliğin ana nedeni, ülkemizde şimdiye kadar yapılan arama çalışmalarının genellikle 1000 metre derinlik ile sınırlı kalmış olmasıdır. Diğer taraftan yenilenebilir enerjinin öneminin artması ile beraber, gerçek kaynakları belirleyecek daha derin çalışmaların yapılmasına yönelik çok yoğun bir ilgi oluşmuştur.

Derin jeotermal arama çalışmaları, jeofizik, sondaj ve işletme yönünden (a) araştırmalarda kullanılacak malzeme, ekipman ve sondaj kulelerinin yüksek özellik arz etmesi, (b) derin araştırma maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle mevcut verilere olan ihtiyacın artması, (c) maliyet ve risklerin artması yönleriyle doğal gaz ve petrol arama sektörüne benzemektedir.

Jeotermal enerji alanında Türkiye'nin önünün açılması ve 2010 yılı için 250 MW_e ve 2015 yılı için 550 MW_e kurulu güç hedeflerine ulaşılabilmesi ülkemizde bir takım yasal düzenlemelerin hızla yapılmasını gerektirmektedir. Bunların başında ;

1. Petrol arama çalışmalarına benzerlik nedeniyle pragmatik açıdan Petrol mevzuatında bulunan, ithalat rejimi, ruhsat alanı ölçümlendirmesi, ruhsat süreleri ve hüsnüniyetle arama çalışmalarının yapılması amaçlı mükellefiyetler, devlet kurumlarının elindeki jeolojik, jeofizik vb. verilerin teminine izin verilmesi gibi benzer düzenlemelerin getirilmesi,
 2. Hem bir devlet kurumu olan ve hem de kaynak arama açısından özel sektörle rakip konumda bulunan Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün haksız rekabete sebep olacak yetkilerinin yeniden gözden geçirilerek bunların Maden İşleri Genel Müdürlüğü üzerine kaydırılması için gerekli hukuksal düzenlemelerin yapılması,
 3. Dünyada Jeotermal Enerjiye ilişkin çeşitli mevzuat ve diğer düzenlemelerinin örnek alınmak üzere incelenmesi ve ülkemize de uyarlanması, bulunmaktadır.
- Bahsi geçen düzenlemelerin getirilmesi, ülkemizde enerji kaynaklarının meydana çıkarılması yolunda önemli bir adım olmaktadır.

GİRİŞ

Türkiye'nin jeotermal kaynaklar açısından zenginliği çok uzun bir süredir bilinmektedir. Yapılan kaynak çalışmalarına göre Türkiye'nin sadece jeotermal enerji üretimine yönelik potansiyeli 2000 MW_e düzeyinde hesaplanmaktadır [1]. Dahası özellikle son 10 yıl içerisinde artan enerji fiyatları ve yenilenebilir enerji talebi nedeniyle jeotermal kaynakların önemi son derece artmış, bu paralelde bu çalışmalara ayrılan kaynaklar da paralel şekilde artış göstermiştir. Hem bu durum, hem de arama (özellikle jeofizik) alanındaki teknolojik gelişmelerin sağladığı yeni imkânlarla bağlı olarak ise, yeni dönemdeki jeotermal kaynak arama derinlikleri 1500 metrenin altına doğru genişlemiştir. Günümüzde yenilenebilir enerji konusunda lokomotif rolünü üstlenen gelişmiş ülkelerde 4000 metre derinliklere varabilen jeotermal sondajları açılmaktadır[2].

Arama ve sondaj çalışmaları ile ilgili maliyetlerin, derinlik ile geometrik şekilde arttığı bir gerçektir¹. Bu durum, maliyetlerin önemli bir kısmının önceden (keşif

¹ 300 metre derinlikte bir arama kuyusunun maliyeti 45,000.- TL iken, 1250 metre derinlikte bir arama kuyusunun maliyeti 1,600,000.- TL, 2500 metre derinlikteki bir arama kuyusunun maliyeti ise 4,500,000.- TL mertebesinde gerçekleşmektedir.

aşamasına kadar) yüklenildiği bir finansman yapısı ile birleştirildiğinde, son derece yüksek montanlı ve zor yatırımları gerektirmektedir. Bu nedenle orta ve derin seviyelerde çok önemli kaynak potansiyeline sahip ülkemizde, bu kaynaklara yapılacak arama ve üretim yatırımlarının teşvik edilebilmesi amacıyla düzenlemelerin son derece kapsamlı ve detaylı yapıldığı bir kanuna ihtiyaç vardır.

5686 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun [3] amacı kanunun içerisinde verilen şekli ile, "Jeotermal ve doğal mineralli su kaynaklarının etkin bir şekilde aranması, araştırılması, geliştirilmesi, üretilmesi, korunması, bu kaynaklar üzerinde hak sahibi olunması ve hakların devredilmesi, çevre ile uyumlu olarak ekonomik şekilde değerlendirilmesi ve terk edilmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir". Bu kanun sektörün önünü önemli şekilde açacak olan faydalı düzenlemeler getirmekle beraber, özellikle derin (1500 metre ve altı) rezervlere yönelik jeotermal arama çalışmaları ile ilgili düzenlemelerde kapsam ve uygulama bakımından yer yer yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizliklerin hızlı bir şekilde giderilmesi, sektörün gerçek anlamda önünün açılabilmesi için şarttır.

Orta ve derin seviyelerde jeotermal arama çalışmaları, jeofizik, sondaj ve işletme yönünden (a) araştırmalarda kullanılacak malzeme, ekipman ve arama sondaj kulelerinin yüksek özellik arz etmesi, (b) derin araştırma maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle eldeki verilere olan ihtiyacın artması, (c) maliyet ve risklerin derinliğe bağlı şekilde geometrik olarak artması yönleriyle, doğal gaz ve petrol arama sektörüne benzemektedir. Yine bilindiği üzere, genel anlamda jeotermalden daha riskli ve yüksek montanlı olabilen petrol ve doğalgaz arama sektöründeki çalışmalar yıllardır başarılı bir şekilde yürütülmektedir. Bu alandaki çalışmaları düzenleyen, yürürlükteki 6326 sayılı Petrol Kanunu [4] , birçok uluslar arası şirketin de yer aldığı yıllar süren arama çalışmaları ve buralarda ortaya çıkan aksaklıklara bağlı çalışma ve düzenlemeler neticesinde oluşturulmuştur. Bu nedenle bildirinin devamında tespit edilerek ortaya koyulmaya çalışılan aksaklıkların çözümünde yönelik düzenlemelerin tespiti sırasında yola çıkış noktası olarak, birçok konuda Petrol Kanunu'nun esaslarının örnek alınması doğru bir yoldur. Aşağıda yer verilen tavsiye ve önerilerin birçoğu Petrol Kanunu'ndan esinlenerek oluşturulmuş ve akabinde jeotermalin özellik ve ihtiyaçlarına göre şekillendirilmiştir.

A. Yetkili Kurum

5686 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu ile Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları, jeotermal kaynaklarla ilgili faaliyet yapabilecek tüzel kişiliği haiz şirketler, kamu iktisadi teşebbüs ve müesseseleri, bağlı ortaklıkları ve iştirakleri ve diğer kamu kurum, kuruluş ve idareleri mülkiyet ve ruhsat bakımından eşit konuma getirilmişlerdir. Bir başka deyişle bunların tümü, 5686 sayılı Kanun altında Arama Ruhsatı olarak jeotermal arama çalışmaları yapmak mecburiyetindedir.

Bu düzenleme ile beraber, 1935 yılında maden aramacılığı ve yerbilimleri alanında bilimsel ve teknolojik çalışmalar yapmak amacıyla kurulan Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, özel sektör yatırımcıları ile doğrudan rekabet ilişkisi içerisine sokulmuştur. Benzer bir durum, 6326 sayılı Petrol Kanunu altında faaliyet gösteren, 1954 yılında 6327 sayılı kanunla kamu adına hidrokarbon arama, sondaj, üretim ve pazarlama faaliyetlerini yürütmek amacıyla kurulan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı ile özel sektör yatırımcıları arasında mevcuttur. Diğer taraftan 6326 sayılı Petrol Kanunu ile birlikte sahaların tespiti, işletme ruhsatlarının verilmesi, arama ve işletme çalışmalarının teftişi konuları da dâhil olmak üzere tüm hususlardaki yetkiler Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.

Diğer taraftan 5686 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu ile birlikte bu yetkilerden bir kısmı İdare konumunda bulunan Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne verilmek yerine, özel sektör yatırımcıları ile doğrudan rekabet ilişkisi içerisinde bulunan MTA Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. Yatırımların ve buna bağlı risklerin son derece yüksek olduğu jeotermal aramacılık sektöründe bulunan kaynağın sınırlarını (Bloke Alan ve Koruma Alanı Etüdü) ile işletme koşullarını (İşletme Ruhsatı) MTA Genel Müdürlüğü belirlemekte ve denetlemektedir. MTA her ne kadar hüsnüniyetle çalışan bir devlet kurumu olsa da, bu durum rekabet prensiplerine ve serbest piyasa dengelerine temelden ters olduğundan yatırımcı şirketler açısından önemli endişe yaratmakta ve sektörün ilerleyişini kısıtlamaktadır.

Sektörün istenen ivmeyi yakalayabilmesi açısından en kısa sürede rekabet koşullarına aykırı bu yetkilerin MTA Genel Müdürlüğü'nden alınarak tamamıyla

MİGEM'ne aktarılması gerekmektedir. Bu konuda yapılması gerekli düzenlemeler üç ana kalemde incelenebilir.

A1. Kadro yapılanması

MİGEM, her türlü arama ve işletme çalışmasının denetlenmesi, keşifler neticesinde ortaya çıkan jeotermal kaynak, rezerv ve sistemlerin tespitlerinin yapılması ve bunların kullanımına dair işletme projelerinin kontrolü konusunda en kısa sürede yetkin hale getirilmelidir. Bunun sağlanabilmesi amacıyla ilk etapta MTA'dan bir kısım tecrübeli personelin MİGEM'e kaydırılması, gerekli ilave personel kadrolarının oluşturularak uygun şekilde doldurulması, personelin eğitiminin sağlanması gereklidir.

A2. Bloke Alan ve Koruma Alanı Etüdü tespit ve onay yetkisi

5686 sayılı Kanun'da Bloke Alan, "İşletme ruhsatı verilmiş bir jeotermal kaynaktan yapılan üretim faaliyetlerinin etkilenmemesi için işletme ruhsatı sahibi dışındaki talep sahiplerine kapatılmış ve işletmeye açılmayacak alanlar" olarak tanımlanmıştır.

Aynı kanunda Koruma Alanı, "Kaynak ve bunların bağlı olduğu jeotermal sistemin; bozulmasına, kirlenmesine ve sürdürülebilir özelliğinin yitirilmesine neden olacak dış etkenlerden korumak amacıyla sahanın jeolojik, hidrojeolojik yapısı, iklim koşulları, zemin cinsi ve tipleri, drenaj sahası sınırı, kaynak ve kuyu çevresindeki yerleşim birimleri, endüstri tesisleri, çevrenin topografik yapısı gibi unsurlara bağlı olarak belirlenmiş önlemler alınması gereken, içerisinde yapılan faaliyetlerin kontrol ve denetime tabi olduğu ve gerektiğinde yapılaşma ve arazi kullanım faaliyetleri kısıtlanabilir alanlar" olarak tanımlanmıştır.

Jeotermal arama çalışmaları neticesinde kaynak bulunması durumunda, bulunduğu kaynağa dair haklarının korunmasını teminen ruhsat sahibinin Bloke Alan tespiti yaptırması ve işletme faaliyeti öncesinde yaptıracığı Koruma Alanı Etüdünü onaylatması gerekmektedir.

Öte yandan 5686 sayılı Kanun'da, bulunan kaynağın sınırlarının belirlenmesi hususundaki yetkiler MİGEM yerine, özel sektör yatırımcıların rakibi konumunda olan MTA'ya verilmiştir.

5686 sayılı Kanun, Madde 14/2'de, "Koruma Alanı Etüt Raporları, MTA'nın görüşü alınarak İdare tarafından onaylanır" denilmektedir. Uygulama Yönetmeliğinin 7. maddesinde ise, "Bu çalışmaların sonucuna göre ruhsat sahibi tarafından bloke alan talep edilmesi halinde İdare'ye başvuruda bulunulur. Bu alan, gerekli tüm masrafları ruhsat sahibi tarafından karşılanmak üzere MTA tarafından belirlenerek ruhsat sahibine ve İdareye bildirilir. Belirlenen bloke alan diğer talep sahiplerine kapatılır." denilmektedir.

Bu durumun, özellikle MTA ile komşu konumdaki özel sektöre ait ruhsatlarda yapılacak keşif sonrası jeotermal rezervuar sınırı tespit çalışmaları açısından yaratacağı zorluk açıktır. Buradaki yetkilerin en kısa zamanda MİGEM'e aktarılması gerekmektedir.

A3. Faaliyetlerin denetlenmesi

5686 sayılı Kanun ile, arama ve işletme ruhsatları altında yürütülen faaliyetlerin denetlenmesi hususundaki yetkiler de MİGEM yerine, özel sektör yatırımcıların rakibi konumunda olan MTA'ya verilmiştir.

5686 sayılı Kanun, Madde 6/4'te, kuyuların yerlerinin, kapasitesinin, projeye bağlı faaliyetlerinin denetlenmesi hususunda "İdare gerekli görülen hallerde, bedelini ödemek kaydıyla, MTA'dan değerlendirme isteyebilir" denilmektedir. Yine Madde 9/1'de "İdarece talep edilmesi halinde MTA tarafından da denetim yapılır.", Madde 14/3'te "MTA tarafından yapılan denetlemelerde faaliyetlerin öngörülen tedbirlere uygun yürütülmediğinin tespiti halinde, faaliyetler İdarece durdurulur" denilmektedir.

Birisi uygulamacı ve diğeri denetleyiciye ait olan bu iki görevin aynı kuruma verilmiş olması, görevlerin doğası gereği uygulamada önemli bir çelişki yaratmaktadır. Bir başka deyişle İdare, aynı zamanda denetimi altındaki özel sektör şirketlerine rakip durumundadır. Eşit rekabet koşullarının sağlanabilmesi açısından MTA'nın hem rakiplerini hem de kendisini denetler durumdan çıkarılması ve bu uygulamaya dair yetkilerin de MİGEM tarafından yürütülmesi gerekmektedir.

Faaliyetlerin MTA tarafından denetlenmesi hususunda ikinci bir problem daha mevcuttur. 5686 sayılı Kanun Madde 7/3'te "Faaliyet raporlarının bir nüshası İdare tarafından MTA'ya gönderilir." denilmektedir. Bir başka deyişle arama veya işletme ruhsatı sahibi kanun gereği, çalışmaları sonucunda elde ettikleri tüm verileri içeren ve

tüm faaliyetlerine ilişkin gelişmelerini izah eden yıllık faaliyet raporlarını İl Özel İdarelerinin yanı sıra rakip konumundaki MTA'ya da vermek durumundadır. Bu durum yer altı arama sektörünün temel gizlilik ilkesine aykırılık teşkil etmekte ve özel sektör yatırımcılar aleyhine çok büyük bir adaletsizliği ortaya sermektedir. Son derece yüksek maliyetler ve risk yapısı ile mümkün olan jeotermal arama çalışmalarına özel sektörün rahat bir şekilde ilgi duyabilmesi açısından, bu hususta da sağlıklı ve adaletli rekabet koşullarının sağlanması gerekmektedir.

B. İthalat Rejimi Düzenlemesi

Petrol ve doğalgaz arama sektörüne benzer şekilde, jeotermal arama sektöründe kullanılan birçok jeofizik ekipmanı, sondaj ve kuyu geliştirme / tamamlama malzeme ve ekipmanı, işletme ekipmanı son derece özel ve pahalıdır. Birçok durumda bunların tek bir proje için satın alınması ekonomik olmadığından servis veya müteahhitlik hizmeti şeklinde geçici olarak getirtilerek kullanılması söz konusu olmaktadır. Yine işin doğasından kaynaklı olarak bu malzemelerin temini zaman zaman çok yüksek aciliyet arz edebilmektedir.

Diğer taraftan mevcut gümrük mevzuatı, bu malzemelerin hızlı ve maliyetsiz bir şekilde ithalatına ve yurt içi dolaşımına izin vermemektedir. Bu problem, 6326 sayılı Petrol Kanunu'nda, 112. madde ile getirilen ithalat rejimine dair düzenleme ile çözümlenmiş, suiistimalin önlenmesi amacıyla uygulama konusundaki tasarruf ve yetki Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.

6326 sayılı Petrol kanununun 112. maddesinin bir benzerinin 5686 Sayılı kanuna da eklenerek jeotermal arama ruhsat sahibi için benzer bir ithalat rejimi düzenlemesinin getirilmesi gereklidir.

Dahası birçok durumda petrol ile jeotermal arama için kullanılan malzemeler ortaktır. 6326 sayılı Petrol Kanunu altında 1954 yılından bu yana Türkiye'ye önemli miktarda sondaj kulesi, sondaj, log, kuyu tamamlama ve test ekipmanı getirilmiştir. Diğer taraftan 6326 sayılı Kanun ile getirilen düzenleme jeotermal arama çalışmaları için geçerli olmadığından, bu malzemeler halihazırda jeotermal arama çalışmalarında kullanılamamaktadır. Böylece jeotermal arama çalışmalarında, yıllardır birikmiş milli

değerler kullanılmadan yurt dışından yeniden malzeme, ekipman getirilmesi söz konusu olmakta, hem ciddi para hem de zaman kayıplarına uğranmaktadır. Bunun önlenmesi açısından 6326 ve 5686 sayılı Kanunlar ile düzenlenecek rejime tabi yurt içi dolaşıma girmiş malzemelerin, bunlara tabi mükellefler arasında transferine de izin verecek düzenlemeler getirilmelidir. Bunun yapılması halinde, jeotermal arama çalışmalarında da kullanılabilmesinin önü açılmış olacaktır.

C. Arama Ruhsatları

C1. Ruhsat sahalarının bölgesi

5686 sayılı Kanun uyarınca arama ruhsatları İl Özel İdarelerince verilmektedir. Bu durumun son derece önemli bir mahsuru vardır; İl Özel İdare yetkileri il sınırları ile kısıtlanmıştır. Öte yandan jeotermal rezervuar ve sistemler, il sınırlarından bağımsızdır.

Bu durum, iki veya daha fazla ilin sınırları içerisinde kalan jeotermal sistemlere dair hak ve işletme esaslarının düzenlenmesinde önemli sıkıntılar yaratmaktadır. Benzer şekilde farklı İl Özel İdareleri'nce kanun ve yönetmeliklerin zaman zaman farklı yorumlanması nedeniyle bir takım idari uygulamalar hususunda da (harçlar, süreler vs.) Türkiye içerisinde farklılıklar oluşmaktadır. Son olarak teknik açıdan da ruhsat başvurularının değerlendirilmesi ve ruhsatların verilmesi sırasında, grupların il değil de havza bazında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Burada da, 6326 sayılı Petrol Kanunu benzeri bir düzenleme ile ruhsat verilme işlemleri ile ilgili İl Özel İdarelerinde bulunan yetkilerin MİGEM'e devredilmesi ve farklı il sınırlarına giren ruhsatların da tek bir çatı altında toplanması doğru olacaktır.

C2. Ruhsat sahalarının azami büyüklüğü

5686 sayılı Kanun Madde 5/1 ile, arama ruhsat sahalarının azami 5000 hektar olması hükmü getirilmiştir. Bu durumun iki önemli mahsuru vardır. Şöyle ki;

- i. Yüzeyde gözlemlenen hidrojeokimyasal anomalilerin veya jeolojik alterasyon veya formasyonların bağlı bulunduğu jeotermal sistemler, derine inildikçe

daha uzaklara ötelenebilmektedir. Bu nedenle dar ruhsat sahalarında yapılacak yüzey çalışmalarının takibi neticesinde tespit edilecek olası kaynaklar çoğu zaman 5000 hektarlık ruhsat sahalarının dışına taşmaktadır.

- ii. Benzer şekilde, derin yapısal ve dokusal özelliklerin tanımlanabilmesi amacıyla yapılacak jeofizik çalışmalar, daha geniş alanların taranmasını ve daha fazla açılım kullanılmasını gerektirecektir. Bu nedenle dar ruhsat sahalarında yapılacak jeofizik çalışmaları ya netice vermeyecek, ya da başkalarının ruhsat alanlarına taşma gerekliliği gösterecektir.

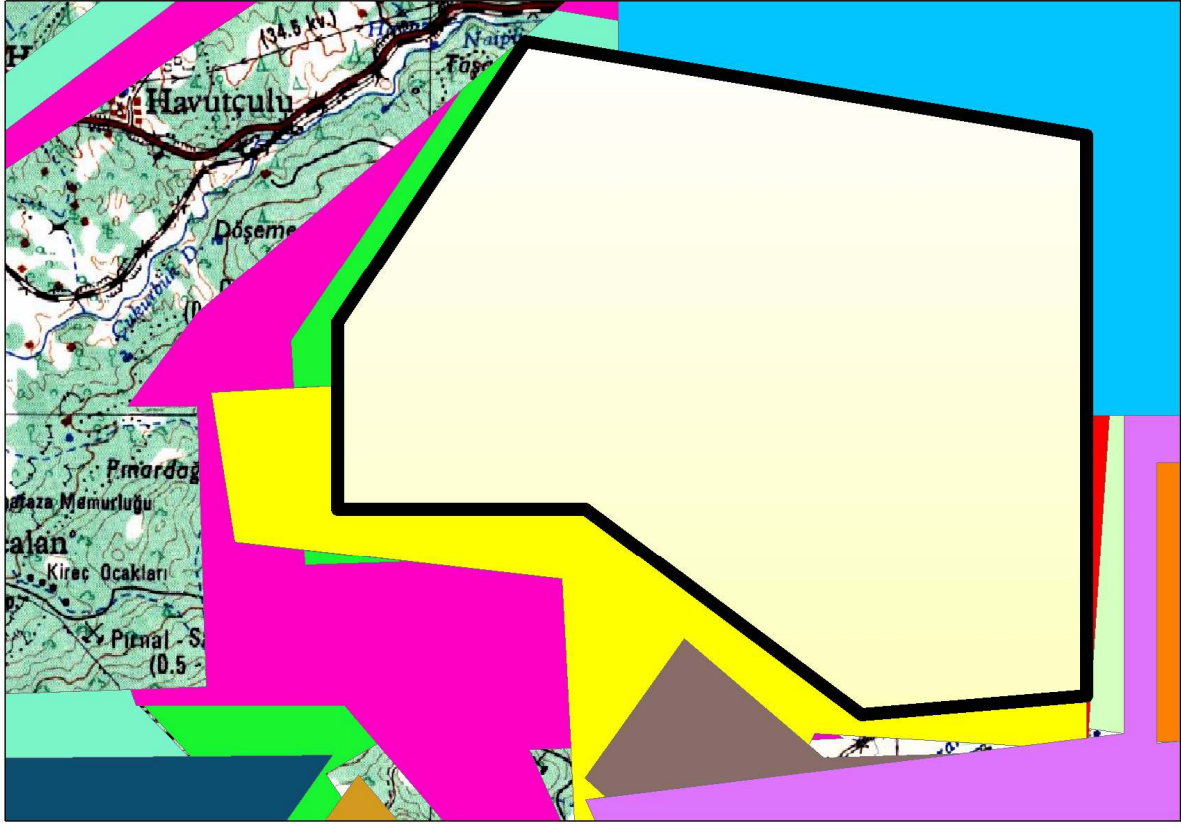
Arama ruhsat alanı, Petrol Kanunu altında 50,000 hektar olarak belirlenmiştir. Jeotermal arama çalışmalarının biraz daha sığ seviyeleri hedef alacağı dikkate alınarak jeotermal arama ruhsat alanlarının 25,000 hektar civarında sınırlandırılması uygun olacaktır.

C3. Ruhsat sahalarının asgari büyüklüğü ve şekli

5686 sayılı Kanun, ruhsat sahalarının asgari büyüklüğü ile ilgili bir sınırlama getirmemektedir. Dahası ruhsatların verilme şekli de son derece küçük arama ruhsatlarının verilmesine neden olmaktadır. Mevcut mevzuata göre bir arama ruhsatı için başvuru değerlendirilirken, bu alanlarda daha önceden ruhsatı verilmiş sahalar başvuru alanından çıkarılmakta ve kalan alan 10 metreden fazla genişlikte olmak kaydıyla yeni müracaat sahibine tahsis edilmektedir. Bu durumda daha önce ruhsatı verilmiş başka saha veya sahaların çevresinde, bu sahalarla bitişik durumdaki çok küçük alanlar (100 m²) için bile ruhsat verilebilmektedir.

Aşağıdaki şekil, gerçek bir ruhsatlandırma örneğidir. Verilen yaklaşık 5000 hektarlık alanın çevresine, sonradan yapılan başvurular neticesinde bölgede son derece küçük, çok kırıklı şekillere sahip ve çok sayıda yan yana ruhsat tahsis edilmiştir

Şekil 1. Mevcut uygulama çerçevesinde yapılan ruhsatlandırma örneği

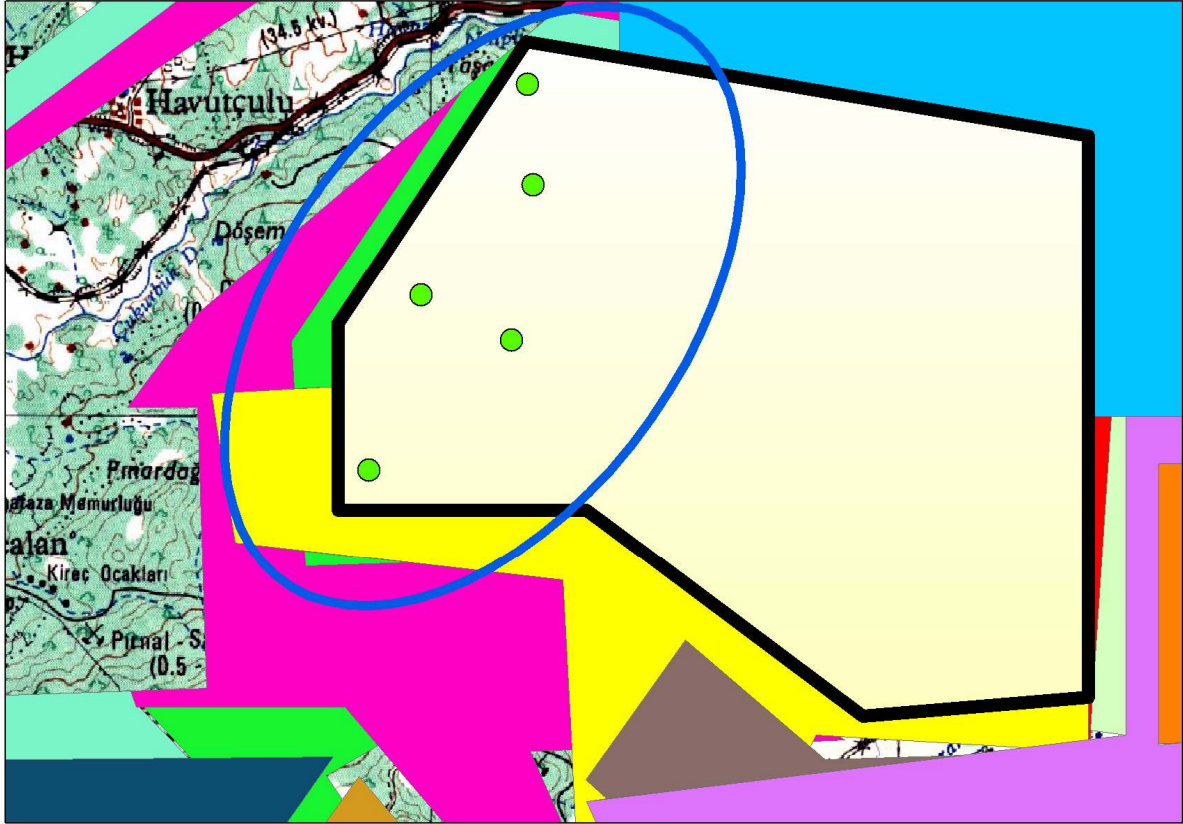


(BM Mühendislik ve İnşaat A.Ş. Jeotermal ruhsat alanı ve çevre ruhsatlar- Aydın)

Bu fiili durumda 5000 hektar bile yeterli arama çalışmaları için küçük bulunurken, bu çok daha küçük ruhsat alanlarında geniş bölgesel değerlendirmeler ve bunlara dayalı arama çalışmalarının yapılması ekonomik olmayacağından, kayda değer bir arama çalışması yapılamayacaktır. Bu durumda ise varsa, buradaki jeotermal kaynak kullanıma alınamayacak ve milli servet kaybı yaşanacaktır.

Mevcut ruhsat alan düzenlemesi ile bu bölgede bir jeotermal kaynak keşfedilmesi durumunda ise daha vahim bir durum ortaya çıkmaktadır. Aşağıdaki şekil örnek olarak verilmiş, sahada yeşil renk ile gösterilen kuyuların açıldığı ve yuvarlak içerisine alınarak belirlenen jeotermal rezervuarın tespit edildiği varsayılmıştır.

Şekil 2. Muhtemel jeotermal rezervuar ve arama / üretim kuyularının gösterimi



(BM Mühendislik ve İnşaat A.Ş. Jeotermal ruhsat alanı ve çevre ruhsatlar- Aydın)

Bu durumda yaşanacak problemler şunlardır:

- i. Jeotermal kaynağın keşfini yapan ruhsat sahibinin komşu ruhsatlar nedeniyle, rezerve uygun Bloke Alan ve Koruma Alanı belirlemesi mümkün değildir. Bu durumda ise jeotermal rezervuar koruma altına alınamayacaktır.
- ii. Yine jeotermal kaynağın önemli bir kısmı komşu ruhsat alanlarında bulunduğundan, verimli bir işletme projesi oluşturulamayacaktır.
- iii. Komşu küçük ruhsatlar, otomatik olarak diğer ruhsat sahibinin yaptığı keşif üzerinde otomatik olarak hak sahibi olacaklardır. Öte yandan küçük ruhsat sahaları, keşfedilen jeotermal rezervuarın bir kısmına oturduğundan ve son derece dar ve kısıtlı olduğundan, diğer ruhsatların kuyuları ile ve hatta kendi aralarında etkileşime girmeyecek üretim ve reenjeksiyon kuyuları

oluşturulamayacağı açık olup, teknik açıdan buradaki jeotermal kaynağın işletilmesine uygun olmayacaktır. Bir başka deyişle, küçük ruhsat sahalarının içerisinde kalan jeotermal rezervuar boşa gidecektir.

- iv. Kaynağın keşfini müteakip, komşu küçük ruhsatlardaki arama çalışmalarının durdurulması gerekecektir. Durdurulması halinde buradaki mükellefler varsa yaptıkları harcamalardan dolayı maddi zarara uğrayacaklardır. Durdurulmaması halinde ise, "zaten keşfedilmiş bir jeotermal rezervuarın bir kısmı üzerinde başkalarınca arama çalışması yapılması" durumu büyük teknik sakıncalar doğuracaktır. Şöyle ki; bu küçük ruhsat alanında yapılacak kısıtlı çalışmalar ile jeotermal rezervuarın özellikleri bilinemeyecektir. Bu durumda ise jeotermal rezervuarın ve jeotermal sistemin konumu ve özellikleri bilinmeden sondaj çalışmaları yapılabilecek, keşfedilmiş jeotermal rezervuarın üretim seviyeleri sondaj kimyasallarıyla kirletilebilecek, etkileşimler nedeniyle büyük ruhsata ait eski ve yeni tüm kuyuların verimi ciddi oranda düşürülebilecektir.

Özetle, 5000 hektardan küçük ruhsat sahalarında jeotermal arama çalışmalarına izin verilmesi, teknik açıdan da 5686 sayılı Jeotermal kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun jeotermal kaynakların en ekonomik şekilde kullanılmasını sağlamak yönündeki amacına hizmet etmeyecektir.

Yukarıdaki nedenlerle, başvurularda MİGEM tarafından çıkarılan alanların çıkarılarak onay verilecek ruhsat alanların 5000 hektardan küçük olmaları halinde onay verilmemesi ve bu alanın boş olarak bırakılması gerekmektedir. Bu boş kalan alanlara daha sonra çevre ruhsat sahipleri tarafından ruhsat alanı genişletmesine yönelik talepte bulunabileceklerdir. Bu nedenle ilgili yönetmelik bu yönde düzenlenmelidir.

C4. Ruhsatların süre ve koşulları

5686 sayılı Kanun uyarınca arama ruhsatları 3+1 yıl süre ile verilmektedir. Bu süre içerisinde jeotermal kaynak bulunması ve bu kaynağın işletilmesine dair bir işletme

projesi hazırlanarak ruhsat süresi bitimine kadar İdareye sunulması gereklidir. Bu durumda mükellef 30 yıl süre ile işletme ruhsatı alabilmektedir.

Diğer taraftan özellikle derin jeofizik ekipmanı ve sondaj kulelerinin sınırlı olması nedeniyle, öngörülen 3+1 yıllık süre gerekli çalışmaların yapılabilmesi için çoğu durumda yeterli olmamaktadır ve uzatılması gerekmektedir. Öte yandan hüsnüniyetle arama çalışması yapmak değil de rant sağlamak amacı ile ruhsat sahası kapabilecek firmaların sistemden elenmesi açısından da, bu sürenin koşulsuz olarak uzatılması uygun değildir. (Verilen arama süresi içerisinde yapılacak arama çalışmaları karşılığında teminat mektubu alınmakla birlikte, net şekilde tanımlanmış bir mükellefiyet yoktur.)

Petrol Kanunu bu sorunu şu şekilde aşmıştır: Ruhsat süresi 4 yıl olarak verilmektedir. Mükellef bu 4 yıl içerisinde keşif çalışmalarını tamamlayabilir ise işletme ruhsatına başvuracaktır. Yaptığı araştırmalar neticesinde ruhsat sahasında kaynak bulunmadığını ortaya koyarsa ruhsat düşecek ve mükellefiyet sona erecektir. Öte yandan Mükellef bu 4 yıllık arama ruhsat dönemi içerisinde², gerekli çalışmaları tamamlayarak, PİGM tarafından kabul edilecek şekilde asgari bir adet arama kuyusu açmak ile yükümlüdür. Bu sayede Mükellefe arama kuyusunun tamamlanmasından itibaren 6 aylık ilave süre tanınarak ruhsat süresi toplam 8 yıla kadar uzatılabilmektedir. Böylece hem hüsnüniyetle arama yapan mükelleflerin süre yetersizliği nedeniyle mağduriyeti engellenmekte, hem de sondajlı çalışma yapmayacak mükelleflerin ruhsatlarının biran önce düşmesi sağlanmaktadır.

5686 sayılı Kanun'da sondaj mükellefiyeti getirilebilmesi için, yeterli süre geçirilerek MİGEM'in son derece yetkin hale getirilmesi gerekmektedir. Bu döneme kadar geçirilecek süre zarfında ise ruhsat sürelerinin en azından 4 +1 yıl olarak uzatılması gerekmektedir.

D. Kamudaki Bilgilere Erişim

Arama sektöründe en önemli milli servet, son derece ciddi yatırımlar ile elde edilen topografik, jeolojik, jeokimyasal ve jeofizik veriler ve sondaj kesit ve loglarıdır. Bu

² Petrol Kanunu ile öngörülen sistem aslında biraz daha karmaşıktır. Ancak konunun temel prensipleri ile anlaşılması bakımından burada sadeleştirilerek aktarılmıştır.

alışmalar uzun yıllardan beri kamu kurumları tarafından çeşitli amaçlarla yapılmakta ve bu kurumların arşivlerinde muhafaza edilmektedir. Benzer şekilde arama ruhsat sahipleri tarafından faaliyet raporları ekinde verilen bilgiler de ilgili kurumların arşivlerinde muhafaza edilmektedir.

Bu bilgilerin, her arama ruhsat sahibi tarafından aynı çalışmalar baştan yaptırılarak temin edilmesi yerine, gizlilik ve rekabet koşullarına uygun şekilde paylaşımının sağlanması, ülke kalkınmasında süreç yönünden ülkenin milli servetinin korunması açısından son derece önemlidir.

Bu hususta getirilmesi gereken düzenleme şu şekildedir: 5686 sayılı Kanun'a bağlı arama ruhsat sahipleri, doğrudan rekabet içinde bulunmadığı kamu kurum ve kuruluşlarındaki (milli güvenlik açısından gizlilik arz etmeyen) gerekli bilgileri, uygun bir bedel karşılığında alabilmelidir. Yine, 5686 sayılı Kanun çerçevesinde alınmış ruhsatların düşmesi neticesinde bu ruhsat ile ilgili faaliyet raporları ekinde sunulmuş bilgiler açık hale gelmeli ve diğer ruhsat sahipleri bu bilgileri uygun bir bedel karşılığında alabilmelidir. Bu sayede çok önemli tutarda mükerrer çalışma yapılması engellenebilecektir.

E. MTA ile Rekabet Eşitliği

Daha önce de anlatıldığı üzere 03.06.2007 tarihli 5686 sayılı Jeotermal Kanunu ve 11.12.2007 tarihli Uygulama Yönetmeliği ile MTA, zel sektör ile aynı ruhsat prosedürlerine tabi bir kurum haline getirilmiştir. Bir başka deyişle yeni düzenleme ile MTA'nın da her şirket gibi 3+1 yıl süreli ruhsat alarak arama yapmak ve keşiflerini belgelemek mecburiyeti vardır. Bu düzenleme, özel sektörü jeotermal arama alanına çekmek için son derece doğru dşnlmş bir yaklaşımdır.

5686 sayılı yasa gereği yapılan ruhsat başvuruları için özel sektrdan harç ve teminat mektubu alınmaktadır. Öte yandan MTA, devlet kurumu olması nedeniyle bundan muaf tutulmaktadır. Ruhsat alanlarının da 5000 hektar olduğu, yani 25,000 hektarlık arama alanı için yan yana beş adet ruhsat alınması gerektiği düşünüldüğünde, harç ve teminat mektubu komisyonlarının getirdiği ciddi mali yük özel sektörün, görebileceği potansiyele rağmen 3 yıllık süre içerisinde ciddi çalışmalar yapamayacağı

ruhsatları almasını engellemektedir. Diğer taraftan özel sektör bir yandan kendisini sınırlıyor ve bir yandan da nakdi teminatı altındaki sahalarda keşif yapmak üzere gayret gösteriyor iken, MTA bu maddi yük ve baskılardan muaf şekilde çalışabilmektedir.

Bir başka deyişle MTA, teminat ve harç vermeksizin, süre ve ruhsat sayı sınırlaması bulunmaksızın, sınırsız büyüklükteki alanlarda ve pratikte süresiz olarak arama çalışmaları yapabilmektedir. Her ne kadar MTA hüsnüniyetle çalışan bir devlet kurumu olsa da bu düzenleme, en geniş anlamıyla jeotermal sektörünü ülke yararı için özelleştirmeyi hedefleyen kanunun bu amacını önemli ölçüde engelleyerek, sistemi arama çalışmalarının kamu tarafından yapılması noktasına geri döndürmektedir.

Bu olumsuzluğun engellenebilmesi açısından MTA'nın özel sektör ile aynı ruhsat bedellerini ve harita, bilgi alma ücretlerini kendi bütçesinden ödemesi, keza gerekli teminatları sağlaması ve bu sayede çalışma yapacağı alanları öncelik sıralamasına göre makul bir sınırlama dâhiline alması gereklidir. Aksi takdirde özel sektörün Türkiye'nin jeotermal kaynaklarını arama sahaları yine kamu tarafından kısıtlanmış olacaktır.

F. Acele Kamulaştırma İzni

Jeotermal arama çalışmalarına en önemli aşama, istikşaf ve arama sondajlarının açılmasıdır. Sondajların açılabilmesi için ise lokasyon yapımına uygun arazilerin irtifak hakkı verilmesi gerekmektedir.

5686 sayılı Kanun ile öngörülen irtifak hakkı ve kamulaştırma işlemleri, standart mevzuata göre yürütülmektedir. Bu düzenleme altında gerekli irtifak hakkının alınması asgari bir yıl sürmekte, birden fazla kuyu açılması gerekeceği de düşünüldüğünde ve istenen çalışmaların ruhsat süresi dahilinde tamamlanması mümkün olamamaktadır.

Bu durumun engellenebilmesi amacıyla, 5686 sayılı yasada bulunan kamulaştırma hükümlerine göre yapılacak kamulaştırma ve irtifak hakkı tahsisi işlemlerinin, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu madde 27 hükmünde geçen acele kamulaştırma yolu ile yapılması için Bakanlar kurulu tarafından karar alınması gerekmektedir.

G. Sonuç

Yukarıda açıklandığı üzere, uygulamada yaşanan ve yaşanması kuvvetle muhtemel olan problemler nedeniyle, mevzuatta yapılması gerekli düzenlemelerin net bir şekilde ortaya konulması, kanunun, kanun koyucunun amacına uygun hale getirilmesi gerekliliğini göstermektedir. Dünyanın içinde bulunduğu enerji açığı göz önüne alındığında ,bahsi, geçen düzenlemelerin yapılması, Jeotermal portansiyeli açısından dünyada 7. sırada gösterilen ülkemizde, enerji kaynaklarının meydana çıkarılması ve ülke kalkınması yolunda önemli bir adım olmaktadır..

H. Kaynakça

- [1] Şimşek, S., Mertoğlu, O., Bakır, N., Akkuş, İ., Aydoğdu, O. (2005), "Geothermal Energy Utilization, Development and Projections-Country Update Report (2000-2004) of Turkey," Proceedings, *World Geothermal Congress 2005*, Antalya, Turkey, 24-29 April 2005.
- [2] www.thinkgeoenergy.com, Australia Paralana JV Project.
- [3] 13.06.2007 tarih ve 26551 sayılı resmi gazete
- [4] 07.03.1954 tarih ve 8659 sayılı resmi gazete,