Babil Research
Strategic Advisory & Analysis

IKBY DOĞAL GAZININ KÜRESEL PAZARLARA AÇILMASI:

İMKAN VE SINIRLILIKLAR

Rapor | Sayı 1

Kasım | 2026

Babil Research

Babil Research, Türkiye'nin Ortadoğu politikası, Irak, Kürt jeopolitiği, bölgesel savunma ve güvenlik dinamiklerine odaklanan bağımsız bir araştırma ve danışmanlık şirketidir.

Çalışmalarımız, saha temelli araştırmalar, sosyo-ekonomik veri setleri ve bölgesel uzmanlık üzerine inşa edilmektedir. Bu yaklaşım, güvenilir ve kanıta dayalı analizlere ihtiyaç duyan politika yapıcılar, medya mensupları, araştırmacılar ve kurumlara katkı sunmayı hedeflemektedir.

COPYRIGHT © 2026
Bu yayının tüm hakları Babil Research'e aittir. İzin alınmaksızın yayının tümünün veya bir kısmının elektronik veya mekanik (fotokopi, kayıt ve bilgi depolama vd.) yollarla basımı, yayımı, çoğaltılması veya dağıtımı yapılamaz. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.

Bu yayındaki fikirler tamamen yazarına aittir ve Babil Research'ün yayın politikasını yansıtmayabilir.

www.babilresearch.com | info@babilresearch.com | @babilresearch

KATKI SUNANLAR

Mehmet Alaca, Bilgay Duman, Şaho Karadağı, Bedir Mullah Reşid, Dilara Aslan, Ali Ünüşdü

GRAFİK TASARIM VE DİZGİ

Gökçe Nur Kudak

İçindekiler

Özet 5

Giriş 7

1. IKBY'de Doğal Gaz Sektörünün Tarihsel Arka Planı 9

2. IKBY'de Doğal Gaz Sahaları ve Muhtemel Rezervler 10

3. IKBY'de Doğal Gaz Sektörünün Altyapısı 13

4. IKBY Doğal gazının Enerji Piyasası İçin Önemi 15

    4.1. Erbil-Bağdat İlişkilerinde Doğal Gazın Yeri 16

    4.2. Süleymaniye ve Erbil Arasında Entegrasyon Sağlanması 17

    4.3. IKBY Doğal Gazının İhracat Senaryoları 18

    4.4. Avrupa'nın Enerji Güvenliğinde IKBY Doğal Gazının Yeri 19

    4.5. IKBY ile Türkiye İlişkilerinde Doğal Gaz Faktörü 21

5. İran'ın IKBY'nin Doğal Gazına Bakışı 22

Sonuç ve Öneriler 24

Son Notlar 27

Özet

28 Şubat 2026'da patlak veren ABD/İsrail–İran savaşının küresel enerji arzı ve tedarik güvenliği üzerindeki etkileri, Irak Kürdistan Bölgesel Yönetimi'nin (IKBY) doğal gaz kapasitesini Irak'ın geri kalanında ve Avrupa nezdinde öne çıkarması için önemli bir fırsat sunmuştur. Bu fırsatın değerlendirilmesi; bölgenin rezerv potansiyelinin üretime dönüştürülmesine, teknik ve altyapısal engellerin aşılmasına, iç tüketim ile ihracat önceliklerinin belirlenmesine ve siyasi ihtilafların giderilmesine bağlıdır.

- IKBY'nin zengin doğal gaz kaynakları, sektörün geliştirilmesi konusunda büyük ülkelerin dikkatini bölgeye yöneltmektedir. IKBY Doğal Kaynaklar Bakanlığının tahminine göre bölge, dünya doğal gaz rezervlerinin yaklaşık yüzde 3'üne sahip olabilecek büyüklükte kaynak barındırmaktadır.[1]
- IKBY'nin üretici bölgeler ile tüketici pazarlar arasındaki konumu, doğal gaz ağını bölgesel ve uluslararası enerji hatlarına entegre etme potansiyeli ve Türkiye gibi önemli bir enerji transit ülkesine komşu olması, artan küresel enerji talebinden yararlanması açısından avantaj sağlamaktadır.
- Buna karşın IKBY, 2007'den itibaren doğal gaz sektörünün geliştirilmesine odaklanmış ve elektrik üretiminde doğal gazın payını artırmış olsa da iç talebin tamamını karşılayabilecek kapasiteye henüz ulaşamamıştır. Erbil ile Bağdat arasında süregelen anlaşmazlıkların çözülememesi, teknik ve altyapısal zorluklar ve enerji dosyasının siyasi ihtilaflarla iç içe geçmesi, sektörün gelişimini sekteye uğratmaktadır.
- Teknik engellerin başında gazın işlenme gereksinimleri gelmektedir. Bölgedeki doğal gaz sahalarının çoğunda gazın hidrojen sülfür içeriğinin yüksek olması, işleme ve taşıma süreçlerinde sorunlara yol açmaktadır. Bu sahaların geliştirilmesi, kapsamlı arıtma tesislerinin kurulmasını ve yüksek maliyetli teknik yatırımların yapılmasını gerektirmektedir. Buna karşılık Kor Mor gibi hidrojen sülfür oranının düşük olduğu sahalar, mevcut işleme ve taşıma altyapısına daha kolay dahil edilebilmektedir.
- Üretim artışının hangi pazarlara yönlendirileceği de ihracat kapasitesini belirlemektedir. Kor Mor sahasındaki kapasite artışının önemli bir bölümü, IKBY sınırları içerisindeki elektrik santrallerinin beslenmesine tahsis edilmektedir. Ağustos 2026'da Kor Mor'dan Irak Federal Elektrik Bakanlığına doğal gaz sevkiyatının başlaması, bölgenin kaynaklarının Irak'ın genel enerji arzına katkıda bulunabileceğini somut biçimde göstermiştir. Bununla birlikte Çemçemal sahasının ge-

lecekteki üretiminin bir bölümünün bölgesel sanayi kuruluşlarına tahsis edilmesi, doğal gazın öncelikle iç tüketimde kullanılacağına işaret etmektedir. Dolayısıyla IKBY'nin uluslararası piyasalara açılma potansiyeli, yalnızca üretim kapasitesinin artırılmasına değil, gazın kullanım önceliklerinin belirlenmesine de bağlıdır. Mevcut üretimin tamamının ihracata hazır doğal gaz arzı olarak değerlendirilmesi mümkün değildir.

- IKBY'de doğal gaz sektörünün gelişmesi, Irak'ın İran doğal gazına bağımlılığını azaltma ve federal hükümetin elektrik ihtiyacını karşılama potansiyeli taşımaktadır. Ancak IKBY gazının İran'dan sağlanan gaza alternatif oluşturma ihtimali nedeniyle Tahran'ın, Erbil yönetiminin doğal gaz sektörünü geliştirmesinden endişe duyduğu değerlendirilmektedir.
- Bölgesel rekabetin yanı sıra IKBY içindeki siyasi ihtilaflar da sektörün geleceği üzerinde belirleyicidir. Yönetimin iki ana partisi Kürdistan Demokrat Parti (KDP) ve Kürdistan Yurtseverler Birliği (KYB) arasındaki ihtilaf, doğal gaz sektörünün gelişmesinin önündeki en önemli engellerden biridir. Sektörün sürdürülebilir biçimde gelişebilmesi için iki parti arasında kapsamlı ve kurumsal bir iş birliğinin tesis edilmesi gerekmektedir.
- Bu engellerin aşılması ve IKBY doğal gazının iç talebi karşılamanın ötesinde Avrupa için alternatif bir enerji kaynağına dönüştürülmesi; enerji arzı, enerji gelirleri, yabancı şirket yatırımları ve sermaye girişi bakımından bölgeye stratejik önem kazandıracaktır. Bu çerçevede doğal gaz, IKBY'nin ekonomik kalkınmasını destekleyen bir kaynak olmanın yanı sıra Erbil'in Bağdat ve Avrupa ülkeleri karşısındaki siyasi ve jeoekonomik konumunu güçlendiren bir araç niteliği taşımaktadır.

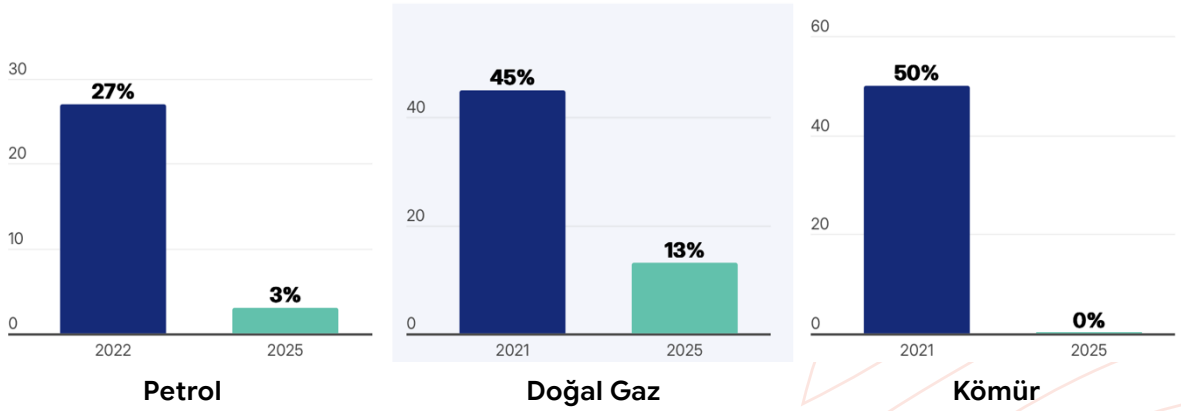
Giriş

2026'nın şubat ayında ABD-İsrail ekseni ile İran arasında başlayan savaş ve ardından İran'ın küresel enerji ticaretinin kritik geçiş noktalarından biri olan Hürmüz Boğazı'nı deniz trafiğine kapatması, küresel enerji arz güvenliğini doğrudan etkileyerek uluslararası enerji piyasalarında derin bir krizin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Zira küresel deniz yolu petrol ticaretinin yaklaşık beşte birinin ve küresel sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ticaretinin yüzde 20'den fazlasının Hürmüz Boğazı üzerinden gerçekleştiği düşünüldüğünde, bu kritik geçiş noktasının bloke edilmesi uluslararası enerji arz güvenliği açısından da ciddi bir kriz ortaya çıkarmıştır. Savaş öncesinde yaklaşık 70–75 dolar bandında seyreden Brent tipi ham petrolün varil fiyatının 120 dolar eşiğini aşarak 126 dolara kadar yükselmesi, enerji maliyetleri üzerinden küresel enflasyon ve resesyon risklerini artırmıştır.[2] Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından "tarihteki en büyük küresel enerji güvenliği sorunu" ve "küresel petrol piyasası tarihindeki en büyük arz kesintisi" olarak tanımlanan bu tablo; enerjiye bağımlılığı yüksek olan başta Avrupa kıtası olmak üzere tüm uluslararası pazarı; alternatif, güvenilir ve sürdürülebilir yeni tedarik kaynakları aramaya itmiştir.[3] Bu yeni jeopolitik denklemde IKBY'nin doğal gaz kapasitesinin, kriz bölgesine coğrafi yakınlığına rağmen boru hatları üzerinden alternatif bir kara güzergâhı sunma potansiyeli nedeniyle küresel enerji arzının çeşitlendirilmesi mevzusunda stratejik önemi artmıştır.

Orta Doğu'da son dönemde patlak veren kriz, 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna savaşının hâlihazırda sarsmış olduğu küresel enerji piyasalarındaki kırılganlığı daha da derinleşmiştir. Rusya'nın Ukrayna'yı işgali öncesinde Avrupa Birliği'nin (AB) doğal gaz arzında Rusya'ya yüksek ölçüde bağımlı olması, savaşın başlamasıyla birlikte doğal gazı uluslararası siyasette yeniden güvenlikleştirilmesine sebebiyet vermiştir.

Orta Doğu'da son dönemde patlak veren kriz, 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna savaşının hâlihazırda sarsmış olduğu küresel enerji piyasalarındaki kırılganlığı daha da derinleşmiştir.

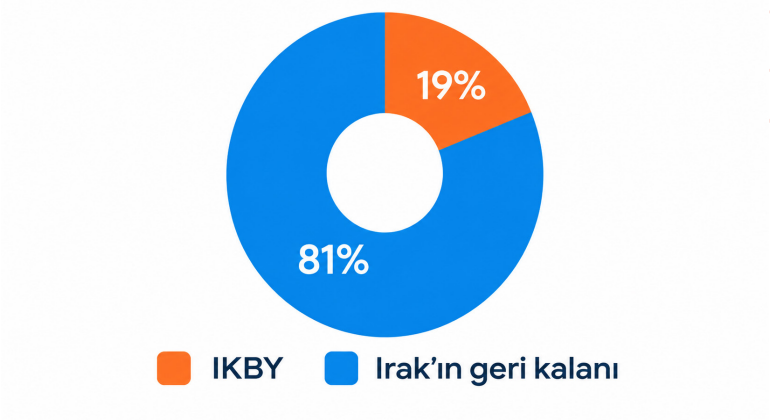
Grafik 1: Avrupa'nın Rusya'dan Enerji İthalatı[4]



Rusya'nın Ukrayna'yı işgali öncesinde AB'nin doğal gaz ithalatında Rusya'ya yüksek düzeyde bağımlı olması, savaş sonrasında enerji güvenliğini Avrupa dış politikasının ve uluslararası ilişkiler gündeminin temel meselelerinden biri hâline getirmiştir. Bu bağlamda Avrupa ülkeleri, Rus doğal gazına bağımlılığı azaltmak amacıyla ABD ve Katar kaynaklı LNG ithalatını artırmış; aynı zamanda yenilenebilir enerji yatırımları, enerji tasarrufu politikaları ve bazı ülkelerde kömür ile nükleer enerjiye yönelik yeni politika üretimine sürüklemiştir. Böylece Avrupa; Orta Asya, Orta Doğu ve Afrika alternatiflerini kendi gündemlerine taşıyarak Rusya'ya karşı olan kırılganlıklarını azaltma yoluna başvurmuşlardır.[5]

Bu durum, IKBY açısından önemli bir fırsat alanı yaratmaktadır. Ancak IKBY'nin Avrupa için güvenilir bir doğal gaz tedarikçisi olarak konumlanabilmesi, yalnızca rezerv potansiyeline değil; üretim kapasitesinin artırılmasına, ihracat altyapısının geliştirilmesine ve enerji diplomasisinin kurumsallaştırılmasına bağlıdır. IKBY Doğal Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre bölgenin dünya doğal gaz rezervlerinin yaklaşık yüzde 3'üne sahip olduğu öne sürülse de uluslararası bağımsız bir kurum olan Enerji Enstitüsü raporuna göre tüm Irak sahasının kanıtlanmış doğal gaz rezervi yaklaşık 3,5 trilyon m^3 ile dünyada 11. sırayı işgal etmektedir.[6] IKBY ise bu denklemde kanıtlanmış Irak doğal gazının beşte birine ev sahipliği yapmaktadır.

Grafik 2: Irak'ın Kanıtlanmış Doğal Gaz Rezervlerinde IKBY'nin Payı[7]



IKBY'nin enerji arz güvenliği denklemindeki rolü giderek artmaktadır. Özellikle 2025 ekiminde Kor Mor sahasının "KM250" genişletme projesinin tamamlanmasıyla birlikte bölgenin üretim kapasitesinde somut bir artış yakalanmıştır.[8] Bu ivmenin sürdürülmesi, taşıma hatlarının inşa edilmesi ve güvenliğinin sağlanması halinde, doğal gazın özellikle Türkiye üzerinden Avrupa pazarlarına ihracatı daha uygulanabilir bir seçenek olarak ortaya çıkacaktır. Aynı zamanda ihracat planının Irak federal hükümetini ekarte etmeden koordinasyon içinde ilerlemesi, yerel ve bölgesel dengeleri gözetmesi IKBY'nin uluslararası enerji tedariki denklemindeki ilerleyişini daha somut hale getirerek kurumsallaştıracaktır.

Bu çalışma, IKBY'nin doğal gaz rezervlerine dair verileri, kapasite gelişimini ve sektördeki faaliyetlerini; ayrıca karşı karşıya kalınan yerel, bölgesel ve uluslararası zorlukları ele almaktadır. Çalışma, bölgede keşfedilen rezerv alanları, ihracat imkanları ve altyapının geliştirilmesi konularına eğilerek Irak ile IKBY'nin karşılaşacağı imkanları ve riskleri değerlendirmektedir.

1. IKBY'de Doğal Gaz Sektörünün Tarihsel Arka Planı

ABD'nin 2003'te Irak'ı işgalinden sonra hidrokarbon kaynakları, IKBY'nin ekonomik kalkınma stratejisi ve siyasi özerklik arayışının merkezî unsurlarından biri hâline gelmiştir. Irak'ta 2005 Anayasası sonrasında federal düzeyde kapsamlı bir petrol ve doğal gaz yasasının çıkarılamaması, Erbil yönetimine enerji sektöründe kendi kurumsal ve hukuki çerçevesini oluşturma imkânı sağlamıştır. Bu bağlamda 2006'da IKBY Doğal Kaynaklar Bakanlığı kurulmuş, 2007'de ise IKBY Parlamentosu Petrol ve Doğal Gaz Yasası'nı kabul etmiştir.[9] Ülke gelirlerinin yüzde 90'ından fazlasının petrol ve doğal gaz ihracatına dayanması, Erbil-Bağdat arasındaki yetki paylaşımın sorunlarının derinleşmesine sebebiyet vermiş, aktörler açısından derin ekonomik ve politik sonuçlar üretmiştir ve üretmeye devam etmektedir. Zira IKBY, anayasal yetki boşluğundan hareketle Chevron, Exxon Mobil, Total, Rosneft, General Energy gibi uluslararası şirketlerle büyük kapasiteli sözleşmeler imzalamış,[10] bu durum Erbil ve Bağdat arasındaki sorunların temelini oluşturmuştur.

IKBY, 2007 yılında Dana Gas ve Crescent Petroleum ile de doğal gaz anlaşmaları imzalamıştır.[11] Bu anlaşmalar ile söz konusu şirketlere IKBY'nin kontrolünde bulunan Kor Mor ve Çemçemal sahalarında petrol ve doğal gaz arama, geliştirme, üretme, pazarlama ve satma konusunda münhasır haklar tanınmış ve bunun karşılığında bölgedeki elektrik santrallerini beslemek için kullanılacak istikrarlı bir doğal gaz arzından faydalanmaları sağlanmıştır. 2005'te kurulan Dana Gas, kurumsal tanıtımında kendisinin Orta Doğu'da doğal gaz alanında faaliyet gösteren ilk ve en büyük özel şirket olarak konumlandırmaktadır.[12] Şirket Mısır ve IKBY'de arama-üretim, işleme ve taşıma faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Şirket, Kor Mor sahasını 250 milyon dolarlık "KM250" genişletme projesiyle büyütmeyi ve Nisan 2023'te üretim kapasitesini günde 20 milyon m^3 düzeyine yükseltmeyi hedeflemiştir. Ancak bölgedeki güvenlik riskleri ve saldırılar nedeniyle ertelenen bu hedefe,

projenin Ekim 2025'te tamamlanmasıyla ancak ulaşılabilmiş ve üretim 2026 yılı itibarıyla hedeflenen seviyeye çıkarılmıştır.[13]

Sektördeki en büyük ve aktif yatırımcılar BAE merkezli Dana Gas ve Crescent Petroleum şirketleri olup, bu iki şirketin öncülüğünde kurulan Pearl Petroleum konsorsiyumunda Avusturya (OMV), Almanya (RWE) ve Macaristan (MOL Group) menşeli Avrupalı şirketlerin de azınlık payları (yüzde 10) bulunmaktadır. Öte yandan, geçmişte IKBY doğal gaz sektöründe önemli bir aktör konumunda bulunan Genel Energy'nin Bina Bawi ve Miran sahalarına ilişkin üretim paylaşım sözleşmeleri, 2021 sonunda IKBY tarafından feshedilmiş; Londra merkezli LCIA tahkim sürecinde ise bu feshin geçerli olduğuna hükmedilmiştir. Bu gelişme, IKBY doğal gaz sektöründeki yatırım ortamının hukuki ve siyasi belirsizliklerden bağımsız düşünülemeyeceğini göstermektedir.[14]

Tablo 1: IKBY Doğal Gaz Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketler ve Sahaların Güncel Durumu[15]

Üretim	Çalışma Alanı	Şirketlerin payı	Aşama	Ülke	Faaliyet gösteren şirketler	Keşfedilen alanlar
Günlük 700 milyon ft^3	Süleymaniye	%35	Üretim	BAE	Dana Gas	Kor Mor Çemçemal
		%35		BAE	Crescent Petroleum	
		%10		Avusturya	OMV	
		%10		Almanya	RWE	
		%10		Macaristan	MOL Group	
Üretim Olmadan	Erbil	%100	Geliştirme (Sözleşme Feshedildi)	Türkiye	Genel Energy	Bina Bawi
Üretim Olmadan	Süleymaniye	%100	Geliştirme (Sözleşme Feshedildi)	Türkiye	Genel Energy	Miran
Bilgi yok	Erbil	Bilgi yok	Üretim	Bölge	KAR Group	Khurmala

2. IKBY'de Doğal Gaz Sahaları ve Muhtemel Rezervler

Doğal gaz kaynakları, başta Kor Mor ve Çemçemal sahaları olmak üzere IKBY'nin orta ve güney kesimlerinde yoğunlaşmaktadır. ABD Jeolojik Araştırmalar Kurumu'nun (USGS) değerlendirmeleri, doğrudan IKBY sınırları içerisinde kalan havzada 1,70 trilyon m^3'ten fazla doğal gaz rezervi bulunduğu belirtmektedir.[16]

Kasım 2015'te dönemin Genel Energy CEO'su Tony Hayward, IKBY topraklarında tahmini olarak 5 trilyon m^3 doğal gaz bulunduğunu ve bu miktarın Norveç, Libya, Azerbaycan ve Hollanda gibi bazı önemli doğal gaz tedarikçisi ülkelerin rezervlerini aştığını ifade etmiştir.[17] Ayrıca, BAE merkezli Dana Gas ve ortaklarının değerlendirmelerine göre, sadece Kor Mor ve Çemçemal sahalarının jeolojik olarak riskli yerinde kaynak (PIIP) miktarının yaklaşık 2,10 trilyon m^3doğal gaz ve 7 milyar varil petrol barındırdığı öngörülmektedir.[18]

Tablo 2: Petrol ve Doğal Gaz Rezervleri[19]

Saha	Kanıtlanmış Petrol Rezervleri + Potansiyel (milyon varil)	Kanıtlanmış + Potansiyel Doğal Gaz Rezervi (milyar m3)
Khurmala	2726	101,9
Şhaikan (Şeyhan)	1001	36,8
Atrush (Atruş)	854	2,8
Tawke	731	2,8
Taq Taq	579	2,8
Kurdamir	541	65,1
Sehikh Adi	531	11,3
Pulkhana	409	-
Topkhana	55	48,1
Çemçemal	10	96,3
Kor Mor	138	124,6
Miran	34	99,1
Bina Bawi	45	138,7
Summail	-	39,6
TOPLAM	7.754	770,2

IKBY'nin doğal gaz potansiyeline ilişkin geçmişte yapılan iyimser projeksiyonlar, bölgeyi küresel enerji piyasalarında önemli bir aktör olarak konumlandırma eğilimi taşımıştır. Bununla birlikte, güncel uluslararası enerji verileri bu değerlendirmelerin kanıtlanmış rezervlerle temkinli biçimde karşılaştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Zira 2023 yılı verilerine göre Irak, küresel rezervlerin yüzde 2'sini oluşturan yaklaşık 3,50 trilyon m^3 kanıtlanmış doğal gaz rezervine sahiptir. Bu durum IKBY'ye atfedilen rezerv potansiyelinin kesinleşmiş ulusal rezerv verilerinden ayrı değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.[20]

Tablo 3: IKBY sahalarındaki gazın hidrojen sülfür (H2S) miktarı[21]

Gaz sahası	H_2S miktarı	Yaklaşık hacim oranı
Kor Mor	100 ppm	%0,01
Kurdamir	6.000 ppm	%0,6
Bina Bawi	12.000–20.000 ppm	%1,2–2
Miran	12.000–20.000 ppm	%1,2–2
Khurmala Dome	72.000 ppm	%7,2
Pirmam	180.000 ppm	%18

Tablo 3'te yer alan veriler ise IKBY'deki doğal gaz sahalarının yalnızca rezerv miktarları bakımından değil, gazın kimyasal bileşimi ve işlenme gereksinimleri açısından da önemli ölçüde farklılık oluşturduğunu göstermektedir. Nitekim bazı sahalarda bulunan doğal gazın yüksek sülfür oranına sahip olması, söz konusu kaynakların doğrudan üretim ve taşıma altyapısına dâhil edilmesini zorlaştırmaktadır.

Doğal gaz içerisindeki hidrojen sülfür (H_2S) oranının yükselmesi, gazın tüketicilere ulaştırılmadan veya boru hattı sistemine verilmeden önce kapsamlı bir arıtma sürecinden geçirilmesini mecbur bırakmaktadır. Zira yeterli ölçüde arıtılmadan taşınan hidrojen sülfür, işletme güvenliğini tehdit etmekte ve gazın uluslararası ticari kalite standartlarını karşılamasını engellemektedir. Bu durum, özellikle Miran, Bina Bawi, Khurmala Dome ve Pirmam gibi sahalarda, toplam rezerv büyüklüğü ile teknik ve ticari olarak kullanılabilir doğal gaz miktarı arasında önemli bir farkın ortaya çıkarmaktadır.

Sahalar arasındaki bu teknik farklılaşma,

IKBY'nin doğal gaz potansiyeline ilişkin geçmişte yapılan iyimser projeksiyonlar, bölgeyi küresel enerji piyasalarında önemli bir aktör olarak konumlandırma eğilimi taşımıştır. Bununla birlikte, güncel uluslararası enerji verileri bu değerlendirmelerin kanıtlanmış rezervlerle temkinli biçimde karşılaştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

IKBY'nin doğal gaz sektöründeki yatırımlarının neden büyük ölçüde Kor Mor sahasında yoğunlaştığını da açıklamaktadır. Kor Mor'daki görece düşük H_2S oranı, hâlihazırda faaliyette bulunan işleme tesisleri ve elektrik santrallerine uzanan boru hattı bağlantıları sahanın diğer kaynaklara kıyasla daha düşük risk ve yatırım maliyetiyle geliştirilmesini sağlamıştır. Buna karşılık, yüksek rezerv potansiyeline sahip Bina Bawi ve Miran gibi sahaların üretime alınması, yalnızca yeni sondaj faaliyetlerinin yürütülmesine ve boru hatlarının inşa edilmesine değil, aynı zamanda yüksek miktardaki hidrojen sülfürün ayrıştırılabileceği sermaye yoğun işleme tesislerinin kurulmasına bağlıdır. Bunun yanında şirketler ile IKBY arasında süregelen sözleşme kaynaklı ve hukuki ihtilafların çözüme kavuşturulması da söz konusu sahaların ticari üretime geçirilmesini hızlandıracaktır.

Dolayısıyla IKBY'nin sahip olduğu toplam doğal gaz rezervlerinin büyüklüğü, bölgenin üretim ve ihracat kapasitesini tek başına ortaya koymamaktadır. İhracata tahsis edilebilecek gerçek doğal gaz miktarının hesaplanmasında sahalardaki H_2S oranı, arıtma işlemlerinin ardından elde edilecek pazarlanabilir gaz hacmi, işleme maliyetleri birlikte değerlendirilmelidir. Bu çerçevede, Kor Mor dışındaki yüksek sülfürlü sahaların üretime alınamadığı bir senaryoda bölgenin yıllık doğal gaz arzının önemli bir bölümünün iç elektrik talebinin karşılanmasına tahsis edilmesi gerekecektir. İlaveten, Dana Gas ve Crescent öncülüğündeki Pearl Petroleum konsorsiyumu, Çemçemal sahasındaki üretilmesi planlanan doğal gazın bir bölümünün bölgesel sanayi kuruluşlarına satılması amacıyla altı şirketle on yıllık doğal gaz satış anlaşmaları imzalamıştır. Bu durum ise yakın vadede Türkiye ve Avrupa pazarlarına yönelik yüksek hacimli doğal gaz ihracatı hedeflerinin hayata geçirilmesini önemli ölçüde sınırlandırmaktadır.

3. IKBY'de Doğal Gaz Sektörünün Altyapısı

Dana Gas, IKBY'de doğal gaz sektörünün başlıca yatırımcılarından biri olmuş ve bölgenin doğal gaz altyapısının gelişiminde öncü bir rol üstlenmiştir. Bununla birlikte, iç pazarın entegrasyonu yerel firmaların da sürece dâhil olmasıyla hız kazanmıştır. Nitekim yerel enerji şirketi KAR Group, Kor Mor doğal gaz sahalarından Erbil'e 36 inçlik ve Erbil'den Duhok'a 52 inçlik stratejik doğal gaz boru hattı projesini üstlenmiş ve 591 milyon dolar maliyetli Erbil-Duhok doğal gaz boru hattı Ekim 2025'te tamamlanarak resmî olarak hizmete açılmıştır.[22] Dana Gas ve ortaklarının üretim verilerine bakıldığında, 2021-2022 döneminde günlük yaklaşık 12,8 milyon m^3 seviyesinde olan brüt doğal gaz üretiminin, Ekim 2025'te KM250 genişletme projesinin devreye girmesiyle birlikte kayda değer biçimde arttığı görülmektedir. Projenin tamamlanmasıyla Kor Mor sahasının toplam işleme kapasitesi günlük 21,2 milyon m^3 seviyesine yükselmiş; üretim ise Aralık 2025 itibarıyla günlük yaklaşık 19,8 milyon m^3 seviyesine ulaşmıştır.[23]

IKBY'nin altyapıdaki en büyük sorunu olan elektrik krizinde de bu üretim artışıyla birlikte yeni bir faza geçilmiştir. IKBY'nin toplam kurulu elektrik üretim kapasitesi yaklaşık 8.000 MW seviyesinde olmasına rağmen, santralleri besleyecek yeterli doğal gazın bulunmaması nedeniyle fiili üretim uzun yıllar 4.000-4.500 MW bandında sıkışıp kalmıştır. Ancak Erbil-Duhok boru hattının tamam-

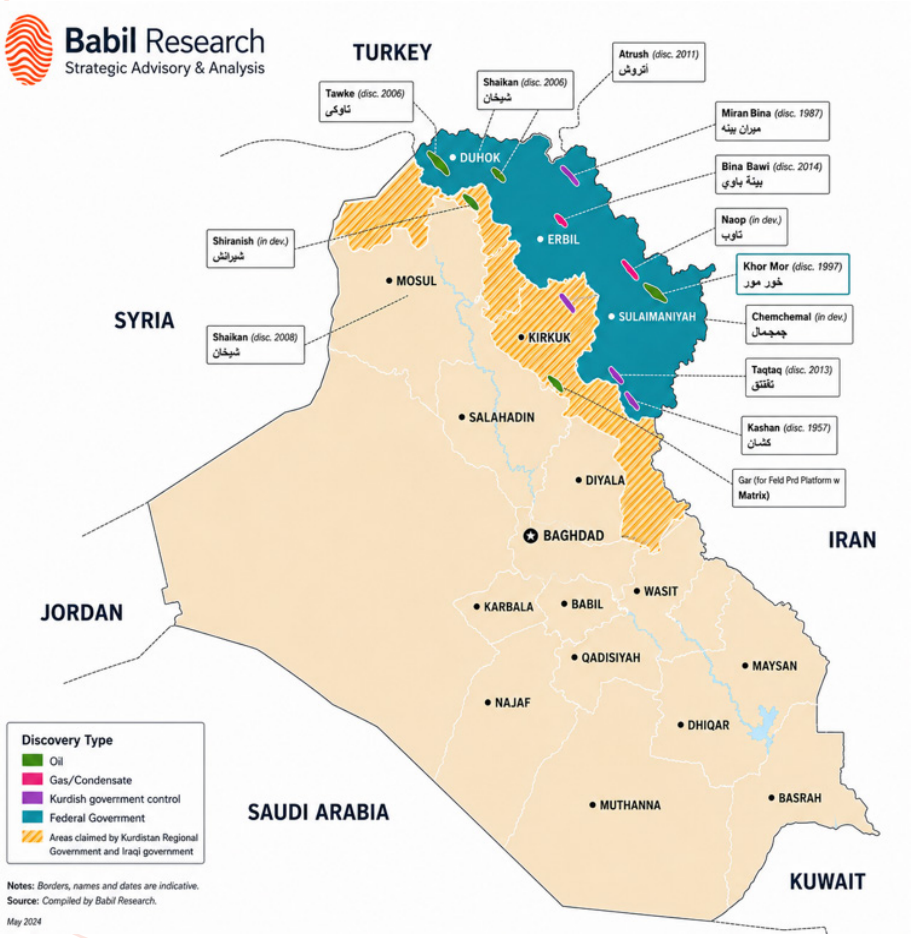
lanması, KM250'den gelen ek gaz tedariki ve hükümetin 2024 yılında başlattığı "Runaki (Aydınlık)" projesi sayesinde, 2025'in sonlarından itibaren bölgenin büyük bir kısmında 24 saat kesintisiz ulusal elektrik sağlama hedefine büyük ölçüde yaklaşılmıştır.[24]

IKBY doğal gaz sektörünün bugünkü üretim kapasitesine ulaşması, yalnızca teknik yatırımların değil aynı zamanda geçmişte yaşanan hukuki ve mali anlaşmazlıkların yönetilmesinin de sonucudur. Hatırlanacağı üzere Dana Gas ve Crescent Petroleum'un öncülük ettiği Pearl Petroleum konsorsiyumu ile IKBY arasında, üretilen sıvılaştırılmış doğal gaz ödemelerinin eksik yapılması nedeniyle 2013 yılında Londra Uluslararası Tahkim Mahkemesi'nde IKBY aleyhine 2,3 milyar dolarlık bir dava açılmıştır. IKBY, terörle mücadele ve petrol fiyatlarındaki düşüşü gerekçe göstererek gelirlerinde keskin bir düşüş yaşandığını belirtse de 2017'de taraflar arasında kapsamlı bir uzlaşıya varılmıştır. Bu uzlaşı kapsamında IKBY şirkete 1 milyar dolar ödeme yapmış, geri kalan bakiye yeniden yapılandırılmış ve şirketin 17 yıllık sözleşmesi 2049 yılına kadar uzatılarak faaliyet alanlarına yeni bloklar eklenmiştir.

Ayrıca, 2017'de varılan uzlaşı aynı zamanda ABD'de yürütülen tenfiz girişimlerini ve milyarlarca dolarlık tazminat iddialarını da sona erdiren kapsamlı bir dönüm noktası olmuştur. Anlaşma kapsamında IKBY'nin ilave gaz üretiminin yarısını elektrik üretiminde kullanmak üzere satın almayı taahhüt etmesi, taraflar arasındaki ilişkiyi hukuki ihtilaftan yeniden yapılandırılmış bir enerji ortaklığına dönüştürmüştür. Bu nedenle Dana Gas-Pearl Petroleum hattı, IKBY doğal gaz sektöründe hem geçmiş krizlerin hem de kurumsal iş birliği kapasitesinin önemli bir örneği olarak değerlendirilebilir.[25]

Öte yandan, ihracat altyapısı konusunda beklenen uluslararası destekler sekteye uğramıştır. IKBY doğal gazını Türkiye ve Avrupa'ya taşıması planlanan boru hatlarını inşa etmesi hedeflenen Rus Rosneft şirketi, 2017'deki niyet beyanlarına rağmen projeyi hayata geçirememiştir. Özellikle 2022'de başlayan Rusya-Ukrayna savaşının ardından Rosneft'in maruz kaldığı ağır uluslararası yaptırımlar ve finansal kısıtlamalar, şirketin bu projeye mali destek sağlamasını imkânsız kılmıştır.[26] Bu uluslararası konjonktür nedeniyle ihracat odaklı boru hattı projeleri geri planda kalırken, öncelik Kor Mor-Erbil ve Erbil-Duhok hatları üzerinden iç doğal gaz ağının güçlendirilmesine verilmiştir. Bununla birlikte doğal gaz sahaları ağırlıklı olarak KYB'nin kontrol ve etki alanındaki bölgelerde yoğunlaşmakta; ayrıca İran yanlısı grupların etkili olduğu Haşdi Şabi unsurları ile Irak ordusunun konuşlandığı sınır hatlarına yakın bölgelerde yer almaktadır. Bu nedenle doğal gaz altyapısının yönetimi ve korunması, söz konusu aktörler arasında güvenlik koordinasyonu ve enerji yönetişimi gerektiren karmaşık bir dinamik oluşturmaktadır.

Harita 1: IKBY'deki Petrol ve Doğal Gaz Sahalarının Coğrafi ve Siyasi Dağılımı[27]



4. IKBY Doğal Gazının Enerji Piyasası İçin Önemi

IKBY'nin doğal gaz sektörüne yönelik 15 yılı aşan yatırımları bölgenin üretim kapasitesini artırmış olsa da elektrik üretiminde iç talebin tam olarak karşılanması yakın döneme kadar önemli bir sorun olarak kalmıştır. Bu durum, küresel enerji talebindeki artış eğilimiyle birlikte değerlendirildiğinde IKBY doğal gazının stratejik önemini daha da artırmaktadır. Nitekim OPEC'in World Oil Outlook raporları, küresel birincil enerji talebinin 2045'e kadar yaklaşık yüzde 23 artacağını ve bu büyümenin büyük ölçüde gelişmekte olan Çin, Hindistan ve diğer Asya ülkelerinin ekonomilerinden kaynaklanacağını öngörmektedir.[28]

IKBY'nin üretici bölgeler ile tüketici pazarlar arasında geçiş konumunda bulunması, doğal gaz ağını bölgesel ve uluslararası enerji hatlarına entegre etme potansiyeli ve Türkiye gibi önemli bir enerji transit ülkesine komşu olması, artan küresel enerji talebinden faydalanmasını kolaylaştırmaktadır. Bölgedeki siyasi çevrelerde doğal gaz sektörüne yatırım yapılması gerektiğine yönelik farkındalığın bulunması ise bu imkânlardan yararlanma kapasitesini artırmaktadır.

IKBY'nin üretici bölgeler ile tüketici pazarlar arasında geçiş konumunda bulunması, doğal gaz ağını bölgesel ve uluslararası enerji hatlarına entegre etme potansiyeli ve Türkiye gibi önemli bir enerji transit ülkesine komşu olması, artan küresel enerji talebinden faydalanmasını kolaylaştırmaktadır.

4.1. Erbil–Bağdat İlişkilerinde Doğal Gazın Yeri

Bağdat ile Erbil yıllardır doğal kaynakların yönetimi nedeniyle süregelen anlaşmazlıklarını aşamamaktadır. Bu anlaşmazlıklar, Irak Federal Yüksek Mahkemesi'nin Şubat 2022'de IKBY'nin 2007 tarihli petrol ve doğal gaz yasasını anayasaya aykırı bularak iptal etmesi ve Erbil'in uluslararası şirketlerle yaptığı sözleşmeleri yasadışı kılan kararıyla zirveye ulaşmıştır.[29] Dolayısıyla Bağdat hükümeti ile yaşanan bu hukuki ve siyasi ihtilaflar, IKBY'nin enerji sektörünün gelişmesini olumsuz etkilemektedir.

Öte yandan bu durum, son yıllarda Bağdat ile Erbil arasındaki petrol ihracatı krizleriyle daha da karmaşık hâle gelmiştir. Mart 2023'te Paris merkezli Uluslararası Ticaret Odası bünyesindeki tahkim sürecinde Bağdat lehine karar verilmesinin ardından IKBY'nin Türkiye üzerinden yürüttüğü bağımsız petrol ihracatının durdurulması, Erbil'in ekonomik açıdan Bağdat'ın federal bütçe transferlerine olan bağımlılığını önemli ölçüde artırmıştır.[30] Bağdat, bu adımları anayasal otoritenin tesisi olarak görürken; IKBY bu hamlelerin, özellikle İran'ın Bağdat hükümetindeki müttefikleri aracılığıyla Erbil'in bütçedeki payını kısmak ve bölgesel hükümetin iradesini kırmak amacıyla hukukun araçsallaştırılması olduğunu düşünmektedir.

Irak'ın enerji tablosuna bakıldığında, ülkenin yaz aylarında zirveye ulaşan elektrik talebinin güncel verilere göre 45.000 MW ile 48.000 MW seviyelerine kadar çıktığı; buna karşılık ulusal şebekenin mevcut üretim kapasitesinin yerli gaz, ithal gaz ve sıvı yakıt destekli santrallerle birlikte yaklaşık 24.000 - 26.000 MW seviyesinde kaldığı görülmektedir.[31] Bu yapısal arz açığı nedeniyle Irak, elektrik sistemini ayakta tutabilmek için uzun süre İran'dan elektrik ve doğal gaz ithalatına bağımlı kalmıştır. Nitekim Mart 2024'te İran'la yenilenen beş yıllık anlaşma kapsamında Irak'ın elektrik santrallerinde kullanılmak üzere yıllık 18,6 milyar m^3 seviyesine (günde yaklaşık 50 milyon metreküp) kadar doğal gaz ithal etmesi öngörülmüştür. Bu enerji bağımlılığı Irak ekonomisi üzerinde ciddi bir yük oluştururken yakın dönemde bu ithalatlardan kaynaklanan 4 milyar doları aşkın birikmiş borç İran'a ödenmek zorunda kalınmıştır.[32] İran'dan elektrik ve doğal gaz satın almaktan kısa vadede vazgeçmek teknik olarak mümkün olmamakla birlikte, ABD'nin yaptırım muafiyetleri ve siyasi baskıları arasında Bağdat yönetimi ciddi bir enerji darboğazı yaşamaktadır.

Bu krizin temel paradoksu, Irak ve IKBY'nin önemli doğal gaz rezervlerine sahip olmalarına rağmen, ihtiyaç duydukları elektrik üretim kapasitesine ulaşmakta zorlanmalarıdır. Geçmişte IKBY Doğal Kaynaklar Bakanlığı, iyimser bir projeksiyonla bölgenin 5,67 trilyon m^3'e kadar doğal gaz rezervi barındırabileceğini ileri sürmüştür. Ancak bu rakam, kanıtlanmış rezervden ziyade potansiyel kaynak tahmini olarak değerlendirilmelidir. Buna karşılık güncel uluslararası veriler, Irak'ın tamamı için kanıtlanmış doğal gaz rezervlerinin 3,5 trilyon m^3 olduğunu göstermektedir.[33] Bağdat ise Erbil'den bağımsız olarak, özellikle güney sahalarında yakılan atıl gazı (flared gas) ekonomiye kazandırmak amacıyla 2025 yılına kadar doğal gaz üretimini ciddi oranda arttırıp ithalatı sıfırlamayı hedeflemiştir. Nitekim Fransız enerji devi TotalEnergies ile imzalanan 27 milyar dolarlık "Gaz Büyüme Entegre Projesi" (GGIP) ve Basra Gaz Şirketi'nin yatırımlarıyla atıl gazın işlenmesinde büyük ilerleme kaydedilmiş olsa da, sıfır ithalat hedefine 2025/2026 yılı itibarıyla henüz tam olarak ulaşılamamış ve İran gazına olan ihtiyaç devam etmiştir.[34] Bu nedenle Erbil ile Bağdat hükümetlerinin siyasi bir uzlaşıya varması, çok yakın bir gelecekte ulusal elektrik ihtiyacının tamamının yerel kaynaklarla tedarik edilmesini ve ardından uluslararası piyasalara doğal gaz ihraç edilmesini çok daha mümkün hale getirecektir.

Bu bağlamda Ağustos 2026'da IKBY doğal gazının Irak'ın geri kalanına tedarik edilmesi konusunda önemli bir gelişme yaşanmıştır. Dana Gas ve Crescent Petroleum şirketleri, Irak Federal Elektrik Bakanlığı ile Aralık 2025'te imzalanan anlaşma kapsamında, 4 Ağustos 2026 itibarıyla Kor Mor sahasından Kerkük'te bulunan Taza elektrik santraline günlük 100 milyon standart fit^3 (yaklaşık 2,83 milyon m^3) doğal gaz sevkiyatına başlamıştır. İlk aşamada bir yıllık süreyi kapsayan bu anlaşma, Kor Mor'daki KM250 genişletme projesi sayesinde oluşturulan ek üretim ve işleme kapasitesinin Irak'ın federal elektrik sisteminde değerlendirilmesine imkân sağlamıştır. Söz konusu gelişme, IKBY doğal gazının yalnızca bölgesel elektrik talebinin karşılanmasında değil, Irak'ın genel enerji arzının çeşitlendirilmesinde de somut bir rol üstlenebileceğini ortaya koymuştur.[35]

4.2. Süleymaniye ve Erbil Arasında Entegrasyon Sağlanması

Kürdistan Yurtseverler Birliği (KYB) ile Kürdistan Demokrat Partisi (KDP) arasındaki enerji dosyasının kontrolü konusundaki anlaşmazlıklar, doğal gaz sektörünün gelişmesinin önündeki en büyük engeller arasında yer almaktadır. Taraflar arasındaki ihtilaflar, sadece siyasi ve idari meselelerle sınırlı değil ekonomik faktörlerle de ilgilidir. İki parti de IKBY'de enerji sektörünü kontrol edenin ekonomik alanı kontrol edebileceğine, dolayısıyla da iç ve dış siyasette üstünlüğü ele geçireceğine inanmaktadır.

KYB, KDP'nin önceki yıllarda petrol sektörünü kontrol etme konusunda sağladığı başarının doğal gaz sektöründe de tekrarlanmasını istememektedir. Zira bölgedeki doğal gaz rezervlerinin çok önemli bir bölümü (özellikle Kor Mor ve Çemçemal sahaları) KYB'nin askeri ve idari kontrol alanın-

da olan Süleymaniye çevresinde yer almaktadır. Ancak mevcut durum itibariyle IKBY Parlamentosunda sayısal üstünlüğe sahip olan KDP'nin; başkanlık ve başbakanlığı elinde tutması, diplomatik ilişkiler yoluyla üretim ve ihracat sürecini tek başına yönetmeye çalışması KYB'yi ciddi şekilde rahatsız etmektedir.

KYB, KDP'nin önceki yıllarda petrol sektörünü kontrol etme konusunda sağladığı başarının doğal gaz sektöründe de tekrarlanmasını istememektedir.

Bu noktada iki parti arasındaki ilişkilerin tarihsel arka planına bakmak elzemdir. KYB'nin tarihi lideri Celal Talabani'nin 2017'de hayatını kaybetmesinin ardından parti içinde yaşanan derin liderlik krizleri ve sonrasında Bafel Talabani'nin gücünü pekiştirerek daha agresif bir politika izlemeye başlaması, iki parti arasındaki ilişkilerde keskin bir kopuş yaratmıştır. Özellikle Süleymaniye vilayetinin bütçe ve enerji gelirlerinden adil pay alamadığı iddiaları, 2022 yılında Erbil'de yaşanan siyasi suikastlar ve akabinde KYB'li bakanların aylarca IKBY kabine toplantılarını boykot etmesi, Erbil ile Süleymaniye arasındaki gerginliği derinleştirmiştir.[36] İki rakip parti arasında yaşanan bu kurumsal ve siyasi parçalanmışlık, bölgenin enerji sektörü için gerçek bir risk oluşturmakta ve altyapı yatırımlarını doğrudan geciktirmektedir. Buna ek olarak, iki parti arasındaki dengede yaşanan siyasi sapma, şeffaflık ve kurumsallaşma eksikliği, doğal kaynaklar meselesini Süleymaniye ile Erbil arasında ekonomik entegrasyona dönüştürme konusunda süreci belirsizleştirmektedir.[37]

4.3. IKBY Doğal Gazının İhracat Senaryoları

IKBY doğal gazının Türkiye üzerinden Avrupa pazarlarına ulaştırılmasına yönelik bir boru hattının inşa edilmesi, yalnızca bölgenin sahip olduğu toplam rezerv miktarına değil, yıllık olarak üretilebilecek ve ihracata tahsis edilebilecek doğal gaz hacmine bağlıdır. Zira boru hattı yatırımlarının ekonomik fizibilitesinde, yer altında bulunduğu tahmin edilen toplam kaynak miktarından ziyade, uzun vadeli satış sözleşmeleriyle güvence altına alınmış düzenli gaz akışı belirleyici olmaktadır. Bu nedenle IKBY'nin muhtemel ihracat kapasitesi değerlendirilirken hangi sahalardan ne ölçüde üretim gerçekleştirilebileceği, üretilen doğal gazın ne kadarının bölgesel elektrik talebinin karşılanmasına ayrılacağı ve iç tüketimin ardından ne büyüklükte bir ihracat fazlasının ortaya çıkacağı açık biçimde ortaya konulmalıdır.

Kor Mor sahasında gerçekleştirilen kapasite artışı, IKBY'nin doğal gaz üretiminde kayda değer bir ilerleme sağlamış olmakla birlikte, mevcut üretimin önemli bir bölümü IKBY sınırları içerisindeki elektrik santrallerinin beslenmesi ve 2026 ağustosunda imzalanan sözleşme çerçevesinde Irak Federal Elektrik Bakanlığına sevk edilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Dolayısıyla Kor Mor'da üretilen doğal gazın tamamının Türkiye veya Avrupa pazarlarına yönlendirilebilecek ihracata hazır bir arz olarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Yıllık 10 milyar m^3 düzeyindeki ihracat hedeflerinin

hayata geçirilebilmesi, Kor Mor'daki üretim artışının ötesinde Çemçemal, Miran ve Bina Bawi gibi henüz üretime alınmamış veya geliştirme çalışmaları tamamlanmamış sahaların da devreye sokulmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte söz konusu sahalarda devam eden teknik, hukuki ve sözleşme kaynaklı sorunlar, kısa vadede ihracata tahsis edilebilecek doğal gaz miktarına ilişkin belirsizliklerin sürmesine neden olmaktadır.

Bu nedenle IKBY doğal gazına ilişkin ihracat seçeneklerinin farklı üretim ve arz senaryoları üzerinden değerlendirilmesi daha gerçekçi bir yaklaşım sunmaktadır. Yıllık 5 milyar m^3'e kadar olan düşük hacimli bir senaryo, öncelikle Türkiye'nin iç piyasasına yönelik bölgesel satışlarla sınırlı kalabilir. Yıllık 5-10 milyar m^3 arasındaki orta ölçekli bir senaryo ise Türkiye doğal gaz şebekesiyle bağlantının güçlendirilmesini ve buradan hareketle Avrupa pazarlarına erişim imkânlarının değerlendirilmesini mümkün hâle getirebilir. Yıllık 10 milyar m^3'ün üzerindeki yüksek hacimli bir ihracat senaryosu ise birden fazla doğal gaz sahasının eş zamanlı olarak geliştirilmesi, yeni işleme tesislerinin kurulması ve üreticiler ile alıcılar arasında uzun vadeli alım sözleşmelerinin imzalanmasını zorunlu kılmaktadır. Ayrıca böyle bir kapasitenin sürdürülebilir hâle getirilebilmesi için Erbil ile Bağdat arasında ihracat yetkisi, gelir paylaşımı ve doğal gaz sektörünün hukuki statüsünü düzenleyen bağlayıcı bir anlaşmanın tesis edilmesi gerekmektedir.

Dolayısıyla IKBY doğal gazının Türkiye ve Avrupa üzerinden uluslararası pazarlara ulaştırılması, yalnızca yeni bir boru hattının inşa edilmesiyle mümkün hâle gelebilecek teknik bir altyapı meselesi değildir. Bu hedefin hayata geçirilebilmesi aynı zamanda söz konusu hattı ekonomik olarak besleyecek sürdürülebilir üretim kapasitesinin oluşturulmasına, iç tüketim sonrasında yeterli ihracat fazlasının ortaya çıkarılmasına ve bu arzın uzun vadeli sözleşmelerle güvence altına alınmasına bağlıdır.

4.4. Avrupa'nın Enerji Güvenliğinde IKBY Doğal Gazının Yeri

Rusya ile Ukrayna arasında Şubat 2022'de başlayan savaş ve Avrupa Birliği'nin (AB) Moskova yönetimine uyguladığı ağır yaptırımlar, Rus doğal gazının Avrupa pazarındaki payını keskin biçimde azaltmış ve Avrupa ülkelerini alternatif tedarik kaynakları arayışına yöneltmiştir. Nitekim Rus gazının AB'nin toplam doğal gaz ithalatındaki payı 2021'de yüzde 45 seviyesindeyken 2025'te yüzde 12'ye gerilemiş; aynı dönemde LNG'nin toplam gaz ithalatındaki payı yüzde 20'den yüzde 45'e yükselmiştir. 2025 yılında AB'nin doğal gaz ithalatının yüzde 31'i Norveç'ten, yüzde 26'sı ABD'den, yüzde 13'ü Kuzey Afrika'dan, yüzde 4'ü Azerbaycan'dan ve yüzde 4'ü Katar'dan karşılanmıştır.[38] Bu çeşitlenme, Avrupa'nın Rusya'ya olan bağımlılığını önemli ölçüde azaltmakla birlikte LNG'nin ithalat içerisindeki artan payı, kıtayı küresel fiyat dalgalanmalarına ve deniz taşımacılığında yaşanabilecek kesintilere karşı daha kırılgan hâle getirmiştir.

Söz konusu 2022 savaşının yarattığı jeopolitik kırılmanın ardından, 2026'da Hürmüz Boğazı çevresinde yaşanan İran merkezli krizler de deniz yoluyla taşınan LNG tedarik zincirlerinde ciddi arz güvenliği kaygıları yaratmıştır. Zira 2024 yılında küresel LNG ticaretinin yaklaşık yüzde 20'si Hürmüz Boğazı üzerinden gerçekleştirilmiş ve bu güzergâhtan taşınan LNG'nin yüzde 83'ü Asya piyasalarına yönelmiştir. Dolayısıyla boğazda meydana gelebilecek bir kesintinin Avrupa üzerindeki etkisi, yalnızca Katar'dan doğrudan ithal edilen doğal gaz miktarıyla sınırlı değildir. Asya'daki büyük alıcıların ABD, Afrika ve diğer üretici bölgelerden sağlanan LNG kargolarına yönelmesi, Avrupa ile Asya piyasaları arasındaki fiyat rekabetini artırarak Avrupa'nın enerji tedarik maliyetleri üzerinde ilave baskı oluşturabilmektedir. Nitekim 2026 krizinin ardından Asya'daki spot LNG fiyatlarının Avrupa fiyatlarının üzerine çıkması, esnek LNG kargolarının Avrupa'dan daha yüksek fiyatların oluştuğu Asya pazarlarına yönelmesine neden olmuştur.

En nihayetinde Rusya kaynaklı boru hattı riskleri ile Hürmüz merkezli deniz taşımacılığı risklerinin eş zamanlı hale gelmesi, boru hatları üzerinden daha güvenli bir kara rotası sunma potansiyeline sahip IKBY doğal gazını Batılı aktörler açısından stratejik seçeneklerden biri hâline getirmiştir.[39]

Bölgenin bu potansiyeli, uzun süredir uluslararası enerji şirketlerinin dikkatini çekmektedir. Bu bağlamda, BP'nin eski CEO'su ve Genel Energy'nin kurucularından Tony Hayward, 2011 yılında IKBY pazarına giriş sürecinde bölgeyi "petrol ve doğal gaz endüstrisinin dünyadaki son büyük keşif alanlarından biri" olarak nitelendirmiştir."[40] Bu bağlamda, IKBY doğal gazının güvenli transit hatları üzerinden uluslararası pazarlara ulaştırılması, Batılı aktörlerin enerji arzını çeşitlendirme arayışları açısından stratejik bir alternatif olarak öne çıkmaktadır.

IKBY, 2007 sonrasında geliştirdiği kurumsal enerji politikaları ve sahip olduğu doğal gaz potansiyeli sayesinde bölgesel enerji jeopolitiğinde giderek daha görünür bir aktör hâline gelmiştir. Bölgesel makamların tahminleri, IKBY'nin dünya doğal gaz rezervlerinin yaklaşık yüzde 3'üne karşılık gelebilecek bir kaynak kapasitesine sahip olabileceğini göstermektedir. Türkiye üzerinden Avrupa pazarlarına bağlanma imkânı ise bu potansiyeli enerji arz güvenliği açısından daha stratejik kılmaktadır. Bununla birlikte, bölgeye atfedilen toplam rezerv miktarı, doğrudan üretilebilir ve ihracata tahsis edilebilir bir doğal gaz kapasitesi anlamına gelmemektedir. Söz konusu potansiyelin somut bir ihracat kapasitesine dönüşmesi; Kor Mor dışındaki sahaların geliştirilmesine, yüksek sülfür içeren gazın uluslararası standartlara uygun biçimde işlenmesine, iç tüketim sonrasında yeterli bir ihracat fazlasının oluşturulmasına ve bu arzın uzun vadeli satış sözleşmeleriyle güvence altına alınmasına bağlıdır.

Bunun yanı sıra KDP ile KYB arasındaki enerji rekabetinin yönetilmesi, iç idari koordinasyonun güçlendirilmesi ve Bağdat-Erbil hattında süregelen anayasal ve hukuki ihtilafların çözüme kavuşturulması, IKBY'nin güvenilir bir doğal gaz tedarikçisi olarak konumlanmasının temel şartları arasında

yer almaktadır. Zira bir doğal gaz tedarikçisinin güvenilirliği yalnızca rezerv büyüklüğü veya üretim kapasitesiyle değil, sözleşmeye bağlanan gazın belirli bir takvim içerisinde ve kesintisiz biçimde alıcı pazarlara ulaştırılabilmesiyle ölçülmektedir.

Bu nedenle IKBY doğal gazının Avrupa enerji güvenliği içerisindeki yeri, geçmişte dile getirilen iyimser rezerv ve ihracat açıklamalarından ziyade, belirli bir zaman dilimi içerisinde üretilebilecek, iç tüketimden arta kalacak ve uzun vadeli sözleşmeler çerçevesinde sevk edilebilecek doğal gaz miktarı üzerinden değerlendirilmelidir. Yakın vadede Türkiye ve Irak'ın geri kalanı, IKBY doğal gazı açısından daha uygulanabilir ve erişilebilir pazarlar olarak öne çıkmaktadır. Avrupa'ya yüksek hacimli ve sürekli doğal gaz arzı ise ancak gerekli üretim, işleme ve taşıma altyapısının geliştirilmesi; ticari garantilerin oluşturulması ve Erbil ile Bağdat arasında bağlayıcı bir hukuki ve siyasi uzlaşının tesis edilmesinin ardından mümkün hâle gelebilecektir.

4.5. IKBY ile Türkiye İlişkilerinde Doğal Gaz Faktörü

IKBY'nin doğal gaz ve petrolünü uluslararası pazarlara ulaştırabilmesi açısından Türkiye gibi kritik bir enerji transit ülkesine komşu olması ve Ankara-Erbil ilişkilerinin güçlü seyretmesi önemli avantajlar olarak değerlendirilmektedir. Türkiye açısından ise bu ilişki, yalnızca transit koridor rolünü güçlendirmekle sınırlı değildir. Türkiye, bir yandan bölgesel enerji merkezi olma hedefini sürdürürken, diğer yandan artan iç enerji talebini ve sanayisinin kesintisiz enerji ihtiyacını karşılamaya çalışmaktadır.[41]

Türkiye, özellikle 2022'de başlayan Rusya-Ukrayna Savaşı ve ardından yaşanan küresel enerji şokları sonrasında, Ankara, enerji arz güvenliğini güçlendirmek ve tedarik kaynaklarını çeşitlendirmek amacıyla IKBY doğal gazını stratejik bir seçenek olarak değerlendirmektedir. IKBY'nin önemli doğal gaz potansiyeli ve Türkiye'ye coğrafi yakınlığı, Ankara açısından hem transit avantajı hem de bölgesel enerji merkezi olma hedefi bakımından dikkate değer bir fırsat sunmaktadır.[42]

Türkiye, bir yandan bölgesel enerji merkezi olma hedefini sürdürürken, diğer yandan artan iç enerji talebini ve sanayisinin kesintisiz enerji ihtiyacını karşılamaya çalışmaktadır.

Ankara-Erbil hattında gelişen güvenlik ve enerji iş birliği, IKBY doğal gazının Türkiye üzerinden uluslararası pazarlara taşınması açısından önemli bir zemin oluşturmaktadır. Ancak bu sürecin başarıya ulaşması yalnızca KDP-Ankara ilişkilerine bağlı değildir; zira IKBY'deki başlıca doğal gaz sahalarının önemli bir kısmı KYB'nin etkili olduğu Süleymaniye hattında yer almaktadır. Geçmişte Türkiye ile Süleymaniye arasındaki ilişkiler, Ankara'nın PKK varlığına ilişkin güvenlik kaygıları nedeniyle

gerilmiş olsa da son dönemde uçuş yasağının kaldırılması, PKK'nın sembolik silahsızlanma süreci ve Kerkük'te Türkmenlerin yönetime daha fazla dâhil edilmesi gibi gelişmeler bu hattaki buzların kısmen eridiğine işaret etmektedir. Bu yumuşama, IKBY doğal gazının Türkiye üzerinden Avrupa'ya ihracatı için iş birliği imkânlarını artırabilir; ancak kalıcı sonuç alınması KDP-KYB dengesinin sağlanması, Süleymaniye merkezli güvenlik kaygılarının giderilmesi, Bağdat-Erbil arasındaki hukuki sorunların aşılması ve Bağdat'la da bu konuda bir üçlü bir uyum yakalanmasına bağlıdır. Başka bir ifade ile Bağdat'ın dahil olmadığı bir enerji sürecinin işletilmesi, sonrasında hem Ankara hem de Erbil için yeni siyasi, hukuki, idari ve ekonomik maliyetleri beraberinde getirebilecektir.

Tablo 4: KDP ile KYB'nin Kontrol Ettiği Bölgelerdeki Doğal Gaz Rezerv Miktarları[43]

KYB kontrolündeki bölgelerde doğal gaz rezerv miktarları	KDP kontrolündeki bölgelerde doğal gaz rezer miktarları
Kor Mor sahası: 124,6 milyar m^3	Bina Bawi sahası: 138,7 milyar m^3
Miran sahası: 99,1 milyar m^3	Khurmala sahası: 104,8 milyar m^3
Çemçemal sahası: 96,3 milyar m^3	Summail sahası: 39,6 milyar m^3
Kurdamir sahası: 65,1 milyar m^3	Shaikan (Şeyhan) sahası: 36,8 milyar m^3
Topkhana sahası: 48,1 milyar m^3	Sheikh Adi sahası: 11,3 milyar m^3
	Atrush sahası: 2,8 milyar m^3
	Tawke sahası: 2,8 milyar m^3
	Taq Taq sahası: 2,8 milyar m^3

Bu noktada enerji sektörü, IKBY açısından Bağdat'la ilişkilerin daha rasyonel ve karşılıklı bağımlılık temelinde yeniden yapılandırılması için de önemli bir imkân sunmaktadır. Bu çerçevede doğal gaz meselesinin siyasi ihtilafların gölgesinde kalması yerine, ekonomik iş birliğini, ticari entegrasyonu ve bölgesel enerji güvenliğini güçlendiren ortak bir çıkar alanına dönüştürülmesi gerekmektedir. IKBY'nin mevcut doğal gaz kapasitesi, bu yönüyle bölgenin hem iç istikrarını destekleyebilecek hem de bölgesel ve uluslararası konumunu güçlendirebilecek stratejik bir fırsat niteliği taşımaktadır.

5. İran'ın IKBY'nin Doğal Gazına Bakışı

Bağdat'tan gelen ve IKBY'deki doğal gaz geliştirme projelerini sınırlayan siyasi ve güvenlik baskılarının önemli bir bölümü, İran'ın nüfuzu ve Irak'taki Tahran'a yakın aktörlerin pozisyonlarıyla birlikte değerlendirilmelidir. Zira IKBY'nin Türkiye üzerinden Avrupa'ya doğal gaz ihraç etme ihtimali,

İran'ın Irak enerji piyasasındaki nüfuzuna ve bölgesel enerji çıkarlarına meydan okuyabilecek bir gelişme olarak görülmektedir. Bu nedenle İran, IKBY'nin doğal gaz ve petrol üretimini bağımsız biçimde geliştirme ve dış pazarlara ihraç etme kapasitesine mesafeli yaklaşan başlıca aktörlerden biridir. Tahran yönetimi bu tutumunu yalnızca diplomatik araçların yanı sıra Irak'taki siyasi müttefikleri ve İran'a yakın milis ağları üzerinden de sürdürmekte; böylece Irak'ın İran kaynaklı elektrik ve doğal gaz tedarikine bağımlılığının devamından stratejik avantaj sağlamaktadır.

İran'ın askeri baskı stratejisi sadece KDP kontrolündeki Erbil ile sınırlı kalmamış, hedef tahtasına bölgenin en büyük üretim sahası olan Kor Mor doğalgaz sahası da oturtulmuştur.

Nitekim bunun en önemli örneği petrol/gaz boru hatlarının yüzde 40'ının sahibi olan Şeyh Baz Kerim Berzenci'nin CEO'su olduğu KAR Group'a (ve kalan yüzde 60'lık payı kontrol eden Rus Rosneft) yapılan saldırılar olmuştur. 13 Mart 2022 tarihinde doğrudan İran Devrim Muhafızları Ordusu (DMO) tarafından Erbil'e fırlatılan 12 balistik füze doğrudan Berzenci'nin Erbil'deki villasına isabet etmiştir.[44] Bu şiddetli askeri gözdağından sadece günler sonra Berzenci, "genişletmeyi planladıkları mevcut doğal gaz boru hattının yüzde 100 oranında IKBY'nin iç altyapısına tahsis edileceğini, Irak dışına ihracat yapmakla hiçbir ilgisi olmadığını" açıklamıştır. Ancak bu çabasına rağmen, IKBY Başbakanı Mesrur Barzani'nin BAE'de Avrupa'ya gaz ihraç edeceklerini açıklamasından hemen sonra KAR Group'a ait Kawergosk rafinerisine de füzeler isabet etmiştir.[45]

İran'ın askeri baskı stratejisi sadece KDP kontrolündeki Erbil ile sınırlı kalmamış, hedef tahtasına bölgenin en büyük üretim sahası olan Kor Mor doğal gaz sahası da oturtulmuştur. Kor Mor sahasına yönelik sistematik saldırıların ilki 2022 yılının haziran ayında peş peşe gerçekleştirilen Katyuşa roketi atışlarıyla başlamıştır. O dönem Peşmerge güçlerinin saldırı girişimlerini önleyerek roket fırlatma araçlarını ele geçirmesi, bu eylemlerin Asaib Ehlil Hak ve Ketaib Hizbullah gibi doğrudan İran destekli silahlı milis grupların kontrolündeki bölgelerden organize edildiği değerlendirilmiştir.[46]

2022 yılında üretimde büyük bir aksamaya yol açmadan başlayan Kor Mor sahasına yönelik roket saldırıları, sonraki yıllarda daha ciddi güvenlik risklerine dönüşmüştür. Nitekim Nisan 2024'te Kor Mor sahasına düzenlenen İHA saldırısı, yabancı işçilerin hayatını kaybetmesine, gaz üretiminin geçici olarak durmasına ve IKBY genelinde geniş çaplı elektrik kesintilerinin yaşanmasına neden olmuştur.[47] Şubat ayında başlayan İran savaşı boyunca da söz konusu sahada saldırılar nedeniyle ciddi kesintiler ve aksamlar yaşanmıştır. Saldırıların niteliği ve zamanlaması, İran'ın Irak enerji piyasasındaki nüfuzunu koruma arayışı, Erbil'in enerji altyapısını geliştirme çabaları ve IKBY'nin ihracat kapasitesi kazanma hedefi bağlamında okunmalıdır.

Sonuç ve Öneriler

IKBY açısından büyük stratejik öneme sahip olan doğal gaz sektörünün kurumsal, şeffaf ve partizan etkilerden arındırılmış bir biçimde yönetilmesi, bölgenin ekonomik ve siyasi geleceğinde belirleyici bir rol oynayacaktır. Özellikle 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna Savaşı'nın ardından Avrupa'nın Rus doğal gazına bağımlılığını azaltma arayışı ve 2026'da Hürmüz Boğazı çevresinde yaşanan geçiş güvenliği sorunları, enerji tedarikinde güvenilir kara güzergâhlarının önemini artırmıştır. Ortaya çıkan bu jeopolitik konjonktür, IKBY doğal gazını uluslararası piyasalar açısından potansiyel bir kara alternatifi hâline getirirken Erbil'in Türkiye ve Avrupa ülkeleriyle stratejik ilişkilerini derinleştirebilmesi için önemli bir fırsat alanı yaratmıştır.

Bununla birlikte IKBY doğal gazının, Avrupa'nın mevcut ve büyük ölçekli tedarik kaynaklarının yerini alabilecek bir alternatif olarak değerlendirilmesi gerçekçi görünmemektedir. Bölgenin muhtemel rolü, Avrupa'nın toplam doğal gaz ihtiyacını karşılamaktan ziyade, Türkiye ve Avrupa'nın enerji arzının çeşitlendirilmesine katkı sağlayabilecek tamamlayıcı bir kaynak olmakla sınırlıdır. IKBY'nin bu potansiyeli somut bir ihracat kapasitesine dönüştürebilmesi ve yalnızca rezerv büyüklüğüyle öne çıkan bir enerji aktörü olmaktan çıkarak güvenilir bir tedarikçiye dönüşebilmesi için bazı temel yapısal adımların atılması gerekmektedir:

- **İç siyasette kurumsallaşma ve şeffaflığın güçlendirilmesi:** KDP ile KYB arasındaki enerji rekabeti ve siyasi parçalanmışlık azaltılmalı; doğal gaz sahalarının yönetimi daha kurumsal, şeffaf ve hesap verebilir bir çerçeveye kavuşturulmalıdır. Enerji gelirlerinin dağıtımında adalet sağlanmalı, yolsuzlukla mücadele güçlendirilmeli ve kamu maliyesi daha sürdürülebilir bir zemine oturtulmalıdır. Aksi hâlde Bağdat'la yaşanan bütçe, tahkim ve gelir paylaşımı krizleri, IKBY ekonomisi üzerinde baskı oluşturmaya devam edecektir. Ayrıca doğal gaz sahalarının önemli bir bölümünün KYB'nin etkili olduğu bölgelerde bulunması, KDP ile KYB arasında enerji sektörüne ilişkin ortak ve kurumsal bir karar alma mekanizmasının tesis edilmesini zorunlu hâle getirmektedir. Bu mekanizmanın saha yönetimi, yatırım kararları ve gelir paylaşımı gibi temel konuları kapsaması, bölgenin ihracat kapasitesinin siyasi rekabetten bağımsız biçimde geliştirilebilmesi açısından önem taşımaktadır.

- **Enerji altyapısına yönelik güvenlik konseptinin yeniden inşa edilmesi:** Doğal gaz sektörünün dış pazarlara açılması, IKBY'nin enerji altyapısını bölgesel rekabetin daha görünür hedeflerinden biri hâline getirmektedir. Kor Mor sahasına yönelik roket ve İHA saldırıları, enerji tesislerinin fiziki güvenliğinin bölgenin ekonomik geleceği açısından hayati bir önem taşıdığını göstermiştir. Bu nedenle IKBY, başta Türkiye olmak üzere bölgesel ortaklarıyla güvenlik iş birliğini derinleştirmeli; doğal gaz sahaları, işleme tesisleri ve taşıma hatlarına yönelik caydırıcı savunma, erken uyarı ve istihbarat mekanizmalarını güçlendirmelidir.

Enerji altyapısına yönelik güvenlik risklerinin etkisi yalnızca geçici üretim kesintileriyle sınırlı değildir. Söz konusu riskler, sigorta primlerinin yükselmesine, yatırımcıların daha yüksek risk payı talep etmesine, finansman maliyetlerinin artmasına ve boru hattı projelerinin ticari uygulanabilirliğinin zayıflamasına neden olmaktadır. Bu bağlamda doğal gaz sahalarının ve taşıma hatlarının güvenliği, ihracat stratejisinin ikincil bir unsuru olarak değil, üretim ve finansman kapasitesini doğrudan belirleyen temel şartlardan biri olarak ele alınmalıdır.

- **Bağdat ile hukuki ve anayasal bir uzlaşının tesis edilmesi:** Doğal gaz ihracatının sürdürülebilir hâle gelebilmesi için Bağdat-Erbil hattındaki hukuki ve siyasi belirsizliklerin azaltılması gerekmektedir. Irak Federal Yüksek Mahkemesi kararlarının sürekli bir baskı aracına dönüşmesini önleyecek; enerji kaynaklarının yönetimi, ihracat yetkisi ve gelir paylaşımı konularında karşılıklı bağımlılığa dayanan formüller geliştirilmelidir. IKBY'nin Irak'ın elektrik ve doğal gaz ihtiyacına katkı sunabileceği bir model, hem Erbil'in ekonomik hareket alanını genişletebilir hem de Bağdat açısından İran'a olan enerji bağımlılığını azaltabilecek tamamlayıcı bir seçenek oluşturabilir.

  Bununla birlikte muhtemel bir ihracat modelinin üretim, satış, transit, gelir paylaşımı ve uyuşmazlıkların çözümü konularında hem Erbil'in hem de Bağdat'ın taraf olduğu bağlayıcı bir hukuki çerçeveye dayanması gerekmektedir. Aksi hâlde satış ve ihracat yetkisine ilişkin anlaşmazlıkların yeniden ortaya çıkması, gaz akışının kesintiye uğramasına, uzun vadeli sözleşmelerin uygulanamamasına ve yatırımcı güveninin zedelenmesine yol açabilir. Bu nedenle Bağdat-Erbil uzlaşısı, yalnızca siyasi bir gereklilik değil, dış pazarlara yönelik doğal gaz projelerinin finansman bulabilmesinin ve ticari güvenilirlik kazanmasının da temel şartıdır.

- **Teknik üretim ve işleme kapasitesinin geliştirilmesi:** IKBY'ye atfedilen toplam doğal gaz rezervlerinin büyüklüğü, tek başına üretilebilir ve ihracata tahsis edilebilir doğal gaz miktarını göstermemektedir. Mevcut üretimin büyük ölçüde Kor Mor sahasına dayanması ve buradaki üretimin önemli bir bölümünün bölgesel elektrik santrallerinde kullanılması, kısa vadede ihracata ayrılabilecek gaz hacmini sınırlandırmaktadır. Bu nedenle IKBY'nin ihracat kapasitesinin artırılması, Kor Mor'daki mevcut üretimin genişletilmesinin ötesinde, henüz üretime alınmamış veya geliştirilmesi tamamlanmamış sahaların da devreye sokulmasına bağlıdır. Irak'ın elektrik üretiminde İran'dan ithal edilen doğal gaz ve elektriğe önemli ölçüde bağımlı olduğu dikkate alındığında, IKBY'nin Irak'ın doğal gaz ve elektrik ihtiyacının karşılanmasına yönelik gerçekçi bir yol haritası sunması önem taşımaktadır. İran ile ABD arasındaki gerilimin ve yaptırım baskılarının derinleştiği bir ortamda IKBY hem kendi toplumu hem de Irak'ın genel enerji güvenliği lehine daha yapıcı bir yaklaşım geliştirebilir. IKBY'nin bu stratejiyi izlemesi, Türkiye ve Avrupa'ya günde yaklaşık 30 milyon m^3 (yıllık bazda 10 milyar metreküp) doğal gaz ihraç etmesini sağlayacaktır.[48] Böylece, IKBY'nin kapalı olan petrol ihracatının da tam kapasiteye dönmesiyle birlikte aylık 1,9 milyar doları aşacak olan potan-

siyel toplam enerji ticareti gelirleri, bölgesel ekonomiyi ciddi anlamda güçlendirecektir.[49] Ayrıca bu devasa kapasite; IKBY'nin kamu hizmetleri ve altyapı konusundaki zafiyetlerini ortadan kaldıracağı gibi, Bağdat hükümetiyle düzenli bir siyasi krize dönüşen "bölgedeki memur maaşlarının ödenmesi" meselesinin kalıcı olarak aşılmasına eşsiz bir katkı sunacaktır.

Ayrıca Miran, Bina Bawi, Khurmala Dome ve Pirmam gibi sahalardaki yüksek hidrojen sülfür oranları, bu kaynakların ticari üretime alınabilmesi için kapsamlı arıtma, gaz işleme ve sülfür geri kazanım tesislerinin kurulmasını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle saha geliştirme politikaları, yalnızca toplam rezerv miktarlarına göre değil; gerekli teknik altyapı ve işleme sonrasında elde edilebilecek pazarlanabilir gaz hacmi üzerinden oluşturulmalıdır. Aksi halde yer altında bulunan yüksek rezerv miktarlarının kısa vadeli üretim ve ihracat kapasitesiyle karıştırılması, gerçekçi olmayan beklentilerin ortaya çıkmasına neden olacaktır.

Sonuç olarak IKBY doğal gazı, bölgenin ekonomik kalkınması, enerji arz güvenliği ve dış ilişkileri açısından önemli bir stratejik imkân sunmaktadır. Bununla birlikte söz konusu kaynak, yakın vadede Avrupa'nın mevcut doğal gaz tedarikçilerinin yerini alabilecek hazır ve büyük ölçekli bir alternatif değildir. IKBY'nin daha gerçekçi öncelikleri, öncelikle kendi enerji ihtiyacını karşılamak, Irak'ın geri kalanındaki arz açığının azaltılmasına katkıda bulunmak ve iç tüketimden arta kalan gazı Türkiye pazarına yönlendirmek olmalıdır.

Erbil yönetiminin bu potansiyeli kurumsal şeffaflık, KDP-KYB iş birliği, güvenlik kapasitesi, teknik üretim yeterliliği, uzun vadeli ticari sözleşmeler ve Bağdat'la hukuki, siyasi ve idari uzlaşı temelinde değerlendirmesi hâlinde doğal gaz sektörü, yalnızca IKBY'nin finansal kırılganlıklarını azaltmakla kalmayacak; aynı zamanda bölgenin Irak, Türkiye ve Avrupa enerji mimarisindeki rolünü de güçlendirecektir. Böylece doğal gaz, IKBY açısından yalnızca ekonomik gelir sağlayan bir kaynak olmaktan çıkarak bölgenin iç istikrarını, siyasi hareket alanını ve bölgesel jeoekonomik konumunu destekleyen stratejik bir araca dönüşebilecektir.

Son Not

1. IKBY'nin 200 trilyon fit küpe (5,67 trilyon m^3) kadar doğal gaz rezervine, diğer bir ifadeyle dünya toplam doğal gaz rezervlerinin yaklaşık yüzde 3'üne sahip olabileceği yönündeki tahmini için bkz. Kurdistan Regional Government Ministry of Natural Resources, "Vision", 25 Ağustos 2013, https://archive.gov.krd/mnr/mnr.krg.org/index.php/en/gas/vision-gas.html
2. ABD Energy Information Administration (EIA), "World Oil Transit Chokepoints", https://www.eia.gov/international/analysis/special-topics/World_Oil_Transit_Chokepoints
3. International Energy Agency (IEA), "Global Energy Security and Supply Disruptions Reports", https://www.iea.org/topics/energy-security
4. Avrupa'nın Rusya'dan enerji ithalatı, https://commission.europa.eu/topics/energy/repowereu_en
5. AB'nin REPowerEU yol haritası kapsamında Rus fosil yakıt ithalatını aşamalı ve koordineli biçimde sona erdirme süreci; Rus gazının toplam AB gaz ithalatındaki payının 2021'de yüzde 45'ten 2025'te yüzde 12'ye gerilemesi, 2025'te başlıca gaz tedarikçilerinin Norveç (yüzde 31), ABD (yüzde 26), Kuzey Afrika (yüzde 13), Azerbaycan (yüzde 4) ve Katar (yüzde 4) olması ve LNG'nin toplam gaz ithalatındaki payının 2021'de yüzde 20'den 2025'te yüzde 45'e yükselmesi için bkz. European Commission, Directorate-General for Energy, "In Focus: EU Energy Security Explained", 20 Nisan 2026, https://energy.ec.europa.eu/news/focus-eu-energy-security-explained-2026-04-20_en
6. IKBY Doğal Kaynaklar Bakanlığı (MNR) rezerv tahminleri ve bağımsız küresel doğal gaz rezerv sıralamaları karşılaştırması için bkz. Energy Institute, "Statistical Review of World Energy 2025", https://www.energyinst.org/statistical-review
7. Country Analysis Brief: Iraq, 14 Temmuz 2025, https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Iraq/Iraq_2025.pdf
8. Rudaw, "DANA Gas Kor Mor Gaz Sahasında üretimi yüzde 50 artırdı, https://www.rudaw.net/turkish/kurdistan/15102025
9. Irak Petrol ve Doğalgaz yasasının 2005'ten bu yana devam eden yasal çıkmazı hakkında detaylar için bkz. Channel8, "Iraq's Oil and Gas Law: 19 Years of Disputes Between Erbil and Baghdad", Mayıs 2026, https://channel8.com/english/news/58365
10. Irak ile karşılaştırıldığında IKB'deki petrol sektörünün büyümesi, Kaynak: Rudaw TV, 09-11-2018, https://bit.ly/3sp4OCC
11. Irak Kürdistan Bölgesi Operasyonları, Kaynak: Dana Gas web sitesi, https://bit.ly/3TJLb3K
12. Dana Gas Resmi Web Sitesi, "About Us/Company Overview" beyanı, https://www.danagas.com
13. Rudaw, "DANA Gas Kor Mor Gaz Sahasında üretimi yüzde 50 artırdı" (15 Ekim 2025), https://www.rudaw.net/turkish/kurdistan/15102025
14. Kurdistan Regional Government v. Genel Energy Miran Bina Bawi Limited, itaLaw, https://www.italaw.com/cases/14549

15. Tablodaki veriler; Pearl Petroleum konsorsiyumunun güncel üretim raporları baz alınarak düzenlenmiştir. Ayrıca, Genel Energy'nin Miran ve Bina Bawi sahalarındaki sözleşmeleri 2021 yılı sonunda IKBY tarafından tek taraflı olarak feshedilmiş olup, uluslararası tahkim süreci yakın zamanda IKBY lehine sonuçlanmıştır. (Konuyla ilgili detaylar ve tahkim sonucu için bkz. Channel8 News, "London Arbitration Court Orders Genel Energy to Pay Over $26 Million to Kurdistan Region for Contract Breach", https://channel8.com/english/news/35437)
16. ABD Jeolojik Araştırmalar Kurumu (USGS), "Petroleum Reserves and Undiscovered Resources in the Total Petroleum Systems of Iraq", 2021. https://pubs.usgs.gov/myb/vol3/2020-21/myb3-2020-21-iraq.pdf
17. Hürriyet Daily News, "KRG plans 10 bcm in natural gas exports to Turkey in two years", 20 Kasım 2015. https://www.hurriyetdailynews.com/krg-plans-10-bcm-in-natural-gas-exports-to-turkey-in-two-years-91471
18. Dana Gas, "Corporate Report: Quarter 3", s. 5, 2023, https://www.danagas.com/wp-content/uploads/2023/11/Dana-Gas-PJSC-Directors-Report-Quarter-3-2023-English.pdf
19. Tablodaki saha verileri, IKBY Doğal Kaynaklar Bakanlığı'nın (MNR) arşiv verileri ile uluslararası bağımsız denetim şirketlerinin (DeGolyer and MacNaughton, Gaffney, Cline & Associates) bölgedeki kanıtlanmış (2P ve 2C) rezerv denetim raporlarından derlenmiştir. Tablodaki veriler sismik olarak kesinleşmiş baz rezervleri yansıtmakta olup, şirketlerin güncel projeksiyon ve öngörü rakamlarından (örn. Dana Gas'ın 75 trilyon ft^3'lük tahmini) daha muhafazakâr bir tablo sunmaktadır. İlgili raporların arşivi için bkz. Kurdistan Regional Government, MNR Publications, https://gov.krd/mnr-en/publications/
20. Energy Institute, "Statistical Review of World Energy", 2025, https://www.energyinst.org/statistical-review
21. IKBY gaz sahaları için karşılaştırılabilir en açık veri niteliğindeki hidrojen sülfür (H_2S) ölçümleri hakkında bkz. Ahmed Tabaqchali, "The Kurdistan Region of Iraq's Gas-Export Potential: Deja Vu All Over Again", Atlantic Council, Kasım 2022, s. 6, https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2022/11/The-Kurdistan-Region-of-Iraqs-Gas-Export-Potential-Deja-Vu-All-Over-Again.pdf
22. KAR Group tarafından inşa edilen 591 milyon dolarlık Erbil-Duhok stratejik doğal gaz boru hattının Ekim 2025'te tamamlanarak faaliyete geçmesine ilişkin detaylar için bkz. Kurdistan24, "PM Barzani Inaugurates Strategic Gas Pipeline, Pledges 24-Hour Power", Ekim 2025, https://www.kurdistan24.net/en/story/872107/pm-barzani-inaugurates-strategic-gas-pipeline-pledges-24-hour-power-for-all-kurdistan-region
23. KM250 projesinin tamamlanması ve Ocak 2026 itibarıyla günlük üretimin 700 milyon ft^3'ü aşmasına dair resmi üretim raporları için bkz. Dana Gas, "Corporate Reports & Press Releases 2026", https://www.danagas.com/operations/kri/
24. IKBY'nin 8.000 MW kurulu kapasitesine rağmen yaşadığı gaz tedariki sorunu ve yeni gaz hatlarıyla desteklenen kesintisiz elektrik hedefli "Runaki (Aydınlık) Projesi" verileri için bkz. The

Institute of Regional and International Studies (IRIS), "Kurdistan Region Electricity Reform and the Runaki Project", https://auis.edu.krd/iris/publications/kurdistan-region-electricity-reform-and-%E2%80%9Crunaki%E2%80%9D-project

25. Pearl Petroleum (Dana Gas) konsorsiyumu ile IKBY arasındaki tahkim davasının 2017 yılında 1 milyar dolarlık uzlaşı ile sonuçlanmasına dair detaylar için bkz. Al Arabiya, "Kurdistan pays $1 bln to Dana Gas, partners to settle $2.2 bln London case", 30 Ağustos 2017, https://english.alarabiya.net/business/energy/2017/08/30/Kurdistan-pays-1-bln-to-Dana-Gas-partners-to-settle-2-2-bln-London-case
26. Rosneft'in IKBY doğal gaz boru hattı projesinin Ukrayna Savaşı ve uluslararası yaptırımlar ekseninde duraksaması ve iptal sürecine dair detaylı analiz için bkz. Rudaw Research Center, "The Consequences of Russia's Sanctions on Kurdistan Region and Iraq", Mayıs 2026, https://rudawrc.net/en/article/the-consequences-of-russias-sanctions-on-kurdistan-region-and-iraq
27. Babil Research, "IKBY'deki Petrol ve Doğalgaz Sahalarının Coğrafi ve Siyasi Dağılımı", Mayıs 2024, https://babilresearch.com/
28. OPEC'in küresel enerji talebi, Asya ekonomilerinin büyümesi ve fosil yakıt projeksiyonlarına dair güncel resmi verileri için bkz. Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), "World Oil Outlook (WOO) 2045", https://woo.opec.org/
29. Irak Federal Yüksek Mahkemesi'nin IKBY Petrol ve Doğalgaz Yasası'nı iptal eden dönüm noktası kararı için bkz. Reuters, "Iraq's federal court deems Kurdish oil and gas law unconstitutional", 15 Şubat 2022, https://www.reuters.com/world/middle-east/iraqs-federal-court-deems-kurdish-oil-gas-law-unconstitutional-2022-02-15/
30. Paris ICC Tahkim Mahkemesi'nin Bağdat lehine verdiği ve IKBY petrol akışını durduran kararın detayları için bkz. Associated Press (AP News), "Ruling halts oil exports from Iraq's Kurdish area via Turkey", 25 Mart 2023, https://apnews.com/article/iraq-turkey-kurdish-region-oil-arbitration-ruling-4116e1a3b082f52a28778481ccd9c01f
31. Irak'ın güncel elektrik üretim kapasitesi (24.000-26.000 MW) ile artan yaz talebi (35.000 MW) arasındaki makası inceleyen kapsamlı veri için bkz. The World Bank (Dünya Bankası), "Iraq Economic Monitor, Spring/Summer 2023: Reemerging Pressures", https://documents1.worldbank.org/curated/en/099453507282342287/pdf/IDU0b9f5dc440cf2f047f9098e202d3dab0861c7.pdf
32. Irak'ın İran ile imzaladığı güncel doğal gaz ithalat sözleşmesi (5 yıllık, günde 50 milyon m^3) ve yıllık maliyetleri için bkz. Reuters, "Iraq, Iran sign 5-year gas supply deal", 27 Mart 2024, https://www.reuters.com/business/energy/iraq-iran-sign-5-year-gas-supply-deal-2024-03-27/
33. IKBY'nin tek taraflı 200 trilyon ft^3 rezerv iddiası ile Irak'ın kanıtlanmış toplam rezerv verilerinin metodolojik ayrımı için bkz. Energy Institute, "Statistical Review of World Energy, https://www.energyinst.org/statistical-review

34. Bağdat'ın İran gazına bağımlılığı bitirme hedefi kapsamında TotalEnergies ile imzaladığı 27 milyar dolarlık tarihi "Gaz Büyüme Entegre Projesi" (GGIP) anlaşmasının detayları için bkz. Associated Press (AP News), "Iraq moves toward easing its energy crisis with $27B TotalEnergies deal", 11 Temmuz 2023, https://apnews.com/article/iraq-total-oil-energy-economy-5ed7621ab7d44bdca572aa3155ec5366
35. Dana Gas ve Crescent Petroleum, "Dana Gas and Crescent Petroleum Commence Gas Supplies to the Iraqi Ministry of Electricity", 4 Ağustos 2026, https://www.danagas.com/storage/2026/08/20260804-FI-Gas-Sales-EN.pdf
36. Celal Talabani'nin vefatı sonrası KYB içindeki değişim, Erbil'deki istihbarat subayı suikastı ve akabinde KYB'nin aylarca süren KDP/Hükümet boykotuna dair tarihsel ve siyasi arka plan için bkz. Al Jazeera, "PUK returns to Kurdish Regional Government meetings after boycott", 14 Mayıs 2023, https://www.aljazeera.com/news/2023/5/14/puk-returns-to-kurdish-regional-government-meetings-after-boycott
37. Ulusal Birlik, demokrasi karşısında doğal gaz kozunu açıyor, Kaynak: Draw News, Tarih: 25-01-2021, https://bit.ly/3smi62H
38. European Commission, Directorate-General for Energy, "In Focus: EU Energy Security Explained", 20 Nisan 2026, https://energy.ec.europa.eu/news/focus-eu-energy-security-explained-2026-04-20_en
39. Rusya-Ukrayna savaşı sonrası Avrupa'nın Rus gazına uyguladığı yaptırımlar (REPowerEU planı) ve enerji arzının çeşitlendirilmesi stratejileri için bkz. European Commission (Avrupa Komisyonu), "REPowerEU: Affordable, secure and sustainable energy for Europe", https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en
40. Eski BP CEO'su Tony Hayward'ın 2011 yılında Vallares (daha sonra Genel Energy) şirketiyle IKBY pazarına girerken yaptığı resmi "son büyük sınır (last great frontier)" açıklaması ve tam alıntısı için bkz. The Guardian, "Tony Hayward in line for multimillion windfall after Iraq oil deal", 7 Eylül 2011, https://www.theguardian.com/business/2011/sep/07/tony-hayward-windfall-kurdistan
41. Türkiye'nin artan enerji talebi ve transit bir koridor olmanın ötesinde küresel bir "Doğalgaz Merkezi (Gas Hub)" olma yönündeki güncel stratejik vizyonu için bkz. Atlantic Council, "To realize its gas hub dreams, Turkey needs to follow liberal market principles", 20 Aralık 2022, https://www.atlanticcouncil.org/blogs/turkeysource/to-realize-its-gas-hub-dreams-turkey-needs-to-follow-liberal-market-principles/
42. Türkiye'nin Rusya ve İran gazına olan yüksek bağımlılığını azaltma stratejisinde IKBY rezervlerinin stratejik konumu ve jeopolitik yansımalarına dair analiz için bkz. Al-Monitor, "Will renewed interest in Iraqi Kurdish gas fuel Turkey-Iran rivalry?", Nisan 2022, https://www.al-monitor.com/originals/2022/04/will-renewed-interest-iraqi-kurdish-gas-fuel-turkey-iran-rivalry

43. Tablo 3'teki rezerv miktarları, IKBY Doğal Kaynaklar Bakanlığı (MNR) denetim verilerine dayanmaktadır (Bkz. Tablo 2). Sahaların KDP (Sarı Bölge) ve KYB (Yeşil Bölge) idari alanlarına göre jeopolitik tasnifi ise, bölgedeki enerji kaynaklarının partiler arası fiili dağılımını inceleyen uluslararası jeopolitik analizlere göre yapılmıştır. Tasnif metodolojisi ve KDP-KYB enerji kontrol ayrımının politik arka planı için bkz. Emirates Policy Center (EPC), "Iraqi Kurdistan Gas Resources: The Icarus Adventure", 29 Ağustos 2022, https://epc.ae/details/featured/iraqi-kurdistan-gas-resources-the-icarus-adventure, New Lines Institute, "The Kurdish Gas Gambit", Temmuz 2025, https://newlinesinstitute.org/middle-east-center/the-kurdish-gas-gambit/
44. IKBY doğal gaz üretim kapasitesinin artışı ve KAR Group tarafından inşa edilen stratejik Erbil-Duhok boru hattının altyapı verileri için bkz. The New Region, "Erbil-Duhok pipeline set to supply gas to 1,000 MW power plant", 22 Eylül 2023, https://thenewregion.com/posts/3470/erbil-duhok-pipeline-set-to-supply-gas-to-1-000-mw-power-plant
45. IKBY'nin Londra Uluslararası Tahkim Mahkemesi'ndeki davayı çözmek amacıyla Dana Gas (Pearl Petroleum) konsorsiyumuna 1 milyar dolar ödeme yapmasına dair detaylar için bkz. Al Arabiya, "Kurdistan pays $1 bln to Dana Gas, partners to settle $2.2 bln London case", 30 Ağustos 2017, https://english.alarabiya.net/business/energy/2017/08/30/Kurdistan-pays-1-bln-to-Dana-Gas-partners-to-settle-2-2-bln-London-case
46. Tahkim uzlaşısı sonrasında Dana Gas'ın (Pearl Petroleum) IKBY ile anlaşması, ödemeler ve sözleşmelerin 2049 yılına kadar uzatılması sürecinin yansımaları için bkz. Arabian Business, "Dana Gas swings to net profit in 2017 boosted by Kurdistan settlement", 11 Şubat 2018, https://www.arabianbusiness.com/business/389603-dana-gas-swings-to-net-profit-in-2017-boosted-by-kurdistan-settlement
47. Rus enerji şirketi Rosneft'in IKBY'deki boru hattı projelerinde, Ukrayna savaşı sonrası uygulanan uluslararası yaptırımlardan kaçınmak için hisselerini düşürmek zorunda kalması ve bunun bölgeye etkilerine dair analiz için bkz. Insight Iraq, "Rosneft reportedly reduces stake in Kurdistan pipeline to avoid US sanctions", https://insightiraq.com/articles/rosneft-reportedly-reduces-stake-in-kurdistan-pipeline-to-avoid-us-sanctions/
48. IKBY'nin doğal gaz rezerv potansiyeli ve Türkiye/Avrupa'ya yönelik yıllık 10 ila 30 milyar metreküp (günde 30 milyon m^3) doğal gaz ihracatı hedefinin önündeki siyasi/teknik engelleri inceleyen detaylı rapor için bkz. Atlantic Council, "The Kurdistan Region of Iraq's Gas-Export Potential: Deja Vu All Over Again", https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2022/11/The-Kurdistan-Region-of-Iraqs-Gas-Export-Potential-Deja-Vu-All-Over-Again.pdf
49. IKBY'nin petrol ve doğal gaz gelirlerine olan yüksek bağımlılığı, bütçe açığının bölgesel ekonomiye etkisi ve ödenemeyen memur maaşlarının yarattığı siyasi krize (protestolara) dair finansal/siyasi analiz için bkz. The Washington Institute for Near East Policy, "Divisions in Iraqi Kurdistan Are Costing the United States a Reliable Partner", https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/divisions-iraqi-kurdistan-are-costing-united-states-reliable-partner

Babil Research

Strategic Advisory & Analysis

Küresel enerji arzı ve tedarik güvenliğine ilişkin kaygılar, Irak Kürdistan Bölgesel Yönetimi'nin (IKBY) doğal gaz kaynaklarını yeniden gündeme taşıyor. Bölgenin rezerv potansiyeli, Irak'ın elektrik ihtiyacının karşılanması ve İran gazına bağımlılığının azaltılmasının yanı sıra Avrupa'nın alternatif enerji kaynağı arayışları açısından da önem taşıyor. Ancak bu potansiyelin üretime ve ihracata dönüşmesi; iç tüketim ihtiyacının karşılanmasını, yüksek maliyetli altyapı yatırımlarını ve siyasi anlaşmazlıkların aşılmasını gerektiriyor.

Bu rapor, IKBY'nin doğal gaz kapasitesini, üretim ve ihracat olanaklarını belirleyen teknik, ekonomik ve siyasi dinamiklerle birlikte inceliyor. Erbil-Bağdat ilişkileri, KDP-KYB ihtilafı ve İran'ın bölgesel çıkarları çerçevesinde sektörün önündeki engelleri değerlendirirken doğal gazın IKBY'nin ekonomik kalkınmasına ve siyasi konumuna olası etkilerini ele alıyor. Bölgenin Irak'ın enerji arzında daha güçlü bir rol üstlenmesinin ve Avrupa için alternatif bir tedarikçiye dönüşmesinin hangi koşullarda mümkün olabileceğini tartışıyor.

info@babilresearch.com @babilresearch Ankara, Türkiye