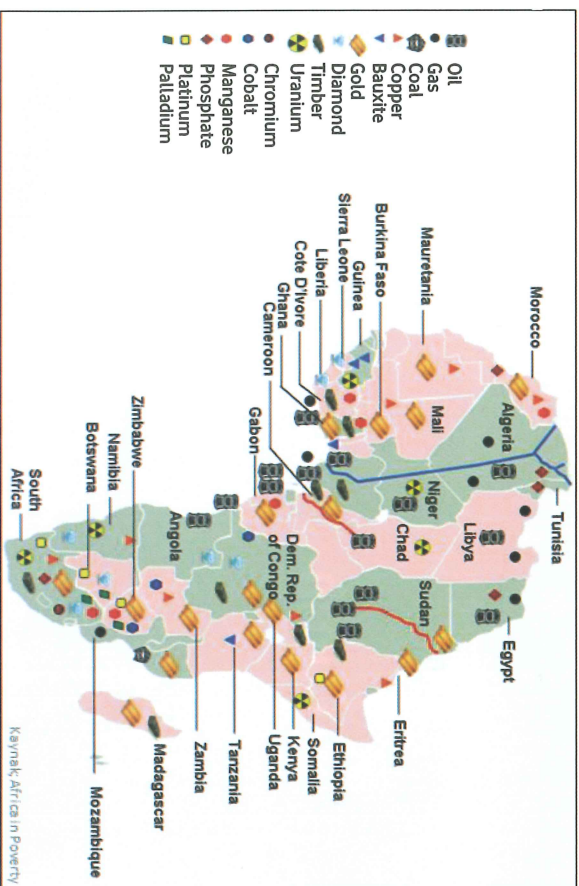


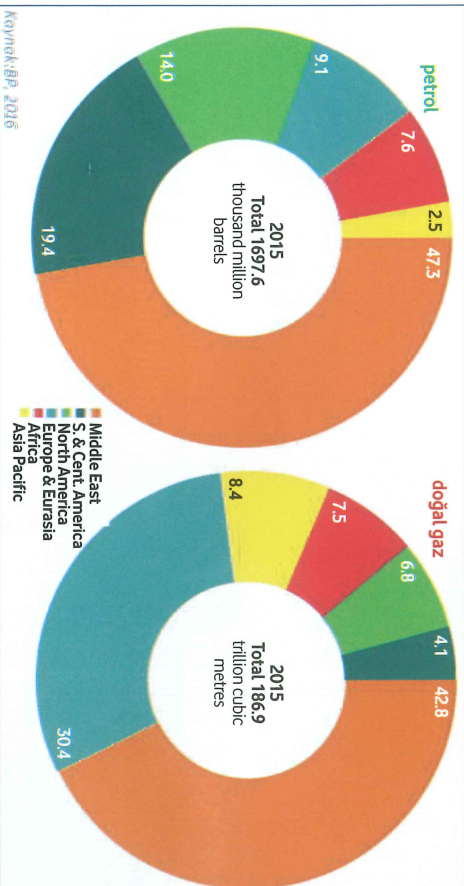
Afrika: Eski, yeni kaynaklar



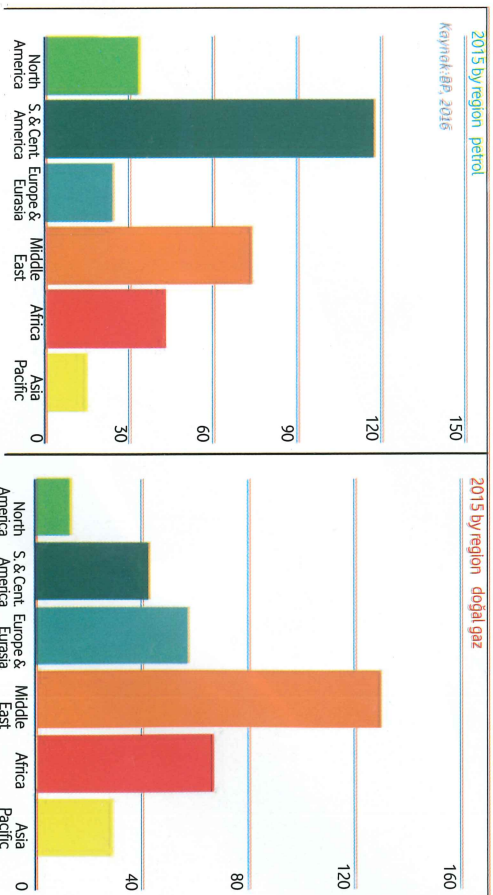
Şekil 1: Afrika kıtasının doğal kaynak haritası



Şekil 2: Dünya petrol ve doğal gaz rezervleri



Şekil 3: Dünya petrol ve doğal gaz R/Ü oranları



“Ülkemiz için gerekli hammaddelerin kaynağından üretilip ekonomimize katılmasının son derece stratejik öneme sahip ekonomik bir değer olduğunu akıldla tutarak, yatırımların doğal kaynaklarca zengin yaşı kıtada yapılması, kalkınmamız için kritik bir noktadır.”

Afrika, yüz ölçümü ve nüfus yoğunluğu açısından dünyanın kendisine jeolojik olarak bağlı olan adalar ile birlikte 30.8 milyon kilometrekare bir alan mevcuttur. En önemli özelliklerinden birisi ise, tüm kıtalar içerisinde en fazla genç nüfusa sahiptir ve nüfusun yüzde 50'si 19 yaşının altındadır. Ama jeolojik olarak neredeyse en yaşı kıtalardan bir tanesidir.

EN YAŞLI VE DURAĞAN YER KABUĞU

Afrika'nın bazı bölgelerinde bulunan jeolojik olarak "craton" dediğimiz ve en yaşlı ve durağan yer kabuğunu betimleyen kayaların yaşının yaklaşık 3 milyar yıl olduğu hesaplanmıştır. Dünyamızın yaşının 4.54 milyar yıl olduğu göz önünde bulundurulacak olursa neredeyse dünyanın oluşumundan beri var olan ve jeolojik devirlerde değişik şekillerde karasal alan oluşturan bir bölgedir.

Gondwana dediğimiz günümüzden 570 ile 510 milyon yıl öncesine ait paleokıtanın kuzey kısmını oluşturan önemli bir parçası ve neredeyse 600 milyon senelik jeolojik bilgilerin yer aldığı yaşlı bir doğal kaynak deposudur.

SİLÜRYEN KAYNAK KAVASI

Afrika, kıta olarak günümüz şeklini yine paleokıtada olan Pangea'nın parçalanması sonucu almıştır. Tüm bu jeolojik bilgilerin önemi, hangi doğal kaynağı dünya üstünde veya Afrika'nın neresinde aramızız gerektiği ve hangi bölgelerde, hangi kaynak için yatırım yapılması gerektiğini anlamada çok önemlidir. Örneğin, Silüryen dediğimiz günümüzden 440 ile 417 milyon sene önceyi tanımlayan jeolojik zaman diliminde, deniz seviyesi tüm zamanların en yüksek seviyesini ulaşmış (global flooding) ve bu nedenle ilk bitkiler denizlerden karalara çıkmış ve organik maddece zengin kaynak kaya çökelimi Gondwana paleokıtasının göreceli kuzey kısmında hem çok yoğun hem de sürekli olarak devam etmiştir.

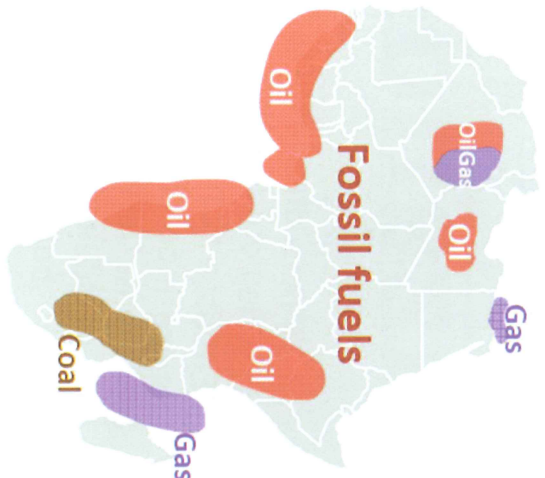
NE ARADIĞINI BİLMEYEN ARADIĞINI BULAMAZ

Bu jeolojik bilgiyi bilmemiz bize günümüzde son derece büyük hidrokarbon sahalarının kaynağı kayasının neresinde çökelidiği bilgisini vermektedir. Dolayısı ile eğer bir doğal gaz araması yapmak istiyor ve bu gazın çok üretken olan Silüryen kaynak kayasından türemiş olmasını dolayısı

ile rezervlerimizin çok yüksek olmasını istiyor isek bu bilgi bizim için çok kıymetli ve kritik bir bilgidir. Silüryen kaynak kayasının doğal gaz sahalarına örnek vermek gerekirse, Katar'ın ve İran'ın ortaklaşa sahip olduğu Güney Pars sahası kı Basra Körfezindedir, Irak'taki Akkas Sahası, Ürdün'deki Al Risha sahası ve Libya'daki Elephant

Sahası Silüryen kaynak kayasından türeyen doğal gaz ve petrol sahalarıdır. Görebileceğiniz üzere birbirlerine göre günümüzde coğrafik olarak çok uzak olsalar da jeolojik devirlerde aynı çökel ortamında oldukları için birbirlerine ve diğerlerine analoji oluşturmaktadırlar. Ne aradığını bilmeyen aradığını bulamaz sözü ise tam da bu noktada çok önem

Şekil 4: 2009-2014 yılları arasındaki Afrika'da gerçekleşen fosil yakıt keşifleri.



arz etmektedir.

AFRİKA'DAKİ KAYNAKLARIN VARLIĞI İLK KEZ 15. YY'DAN İTİBAREN FARK EDİLDİ

Öyleyse, Afrika'nın günümüzdeki önemi nereden gelmektedir? Afrika'nın önemli zengin doğal kaynaklara sahip olması, genç nüfusu, gelişmemiş ekonomisi ve çok büyük enerji ihtiyacından kaynaklanmaktadır.

Afrika'nın zengin doğal kaynakları nelerdir sorusuna yanıt ise; öncelikle elmas, platin, altın, gümüş, bakır, demir, alüminyum, fosfat, nikel, boksit, kobalt, manganez, krom, paladyum, petrol, doğal gaz, uranyum gibi doğal kaynaklar, kahve, zeytin, portakal, tuz, balık gibi önemli yiyecekler ve önemli ticari metallerdir (Şekil 1).

Maalesef ki, günümüzde son derece stratejik öneme sahip bu maddeleri kendi kendilerine, kendi ekonomilerine katma kabiliyetinden çeşitli nedenler ile yoksunlar. Bu kaynakların varlığı ilk olarak 15.yy'dan itibaren Portekizliler, Hollandalılar, Fransızlar ve 16. yy'dan itibaren ise İngilizler tarafından farkedilmiş ve o bölgelere yerleşmeye başlanmıştır.

AFRİKA KİTASI BUGÜN DÜNYA EKONOMİSİ İÇİN ÖNEM ARZ ETMEKTEDİR

Denizcilikte ilerlemiş olan Avrupa ülkeleri her ne kadar Afrika kıyılarında koloniler kurmuşlarsa da, iklim ve tabiat şartlarından dolayı kıtanın içlerine ilerlemeye cesaret edememişlerdir. Çok eski çağlardan beri Nil nehri bereketin sembolü olduğu için insanların ilgisini çekmiş ama kaynağını araştırma teşebbüsleri ilk defa 19. yy'da bir İngiliz olan John Speak tarafından yapılmıştır. Ancak, 1842-1873 yılları arasında hem Nil nehrinin kaynağını hem de Afrika'nın bilimleyen kısımlarını araştırmak için Afrika'nın içlerine yol alan David Livingstone'dur. Ayrıca bu gezileri sırasında Kongo ve Zambesi nehirlerini de keşfetmiştir. Afrika'nın keşfedilmesi, Avrupa devletlerinin kıyılardan içlere doğru hucum etmesine ve sömürgeleşmenin hızlanmasına neden olmuştur. Tüm bu anlatımlar nedeni ile Afrika kıtası bugün dünya ekonomisi için önem arz etmektedir.

MADEN BİRÇOK AFRİKA ÜLKESİNİN ANA GELİR KAYNAĞI

Günümüzde, Afrika, madencilik alanında, diğer kıtaların aksine, hâla zengin rezervlere sahiptir. Maden aramacılığı ve üretimi bugün birçok Afrika ülkesinin ana gelir kaynağıdır. Afrika, boksit, kobalt, endüstriyel elmas, altın, fosfat, platin, vanilyum ve zircon madenleri açısından dünya rezervleri sıralamında birinci ve ikinci sıradadır. Yukarıda da bahsedildiği gibi 1800'lerin başlarında Belçika, İngiltere ve Portekiz kolonilerinin başlıca yatırım alanı değerli metaller ve kıymetli taşlar olmuştur. 1990'ların başında

Afrika, dünya arama yatırımlarının yüzde 5'ini almıştır. Afrika'nın ihracat odaklı maden arama ve üretim sektörü genellikle bu hammaddelere ihtiyacı olan teknoloji üreten büyük ekonomik ülkeler tarafından şekillendirilmektedir.

2040 YILINDA SAHRA ALTI AFRİKA DÜNYANIN BİRİNCİ GAZ TEDARİKÇİSİ OLACAK

Afrika, petrol ve doğal gaz rezervleri açısından ise dünya rezervlerinin, petrol için yüzde 7.6'sına, doğal gaz içinse yüzde 7.5'ine sahiptir (Şekil 2). Ancak petrol ve doğal gaz aramacılığı, Ortadoğu bölgesinde olduğu gibi 200 yıllık bir geçmişi sahip değildir. Özellikle, 2000'li yıllardan itibaren artan petrol ve doğal gaz arama

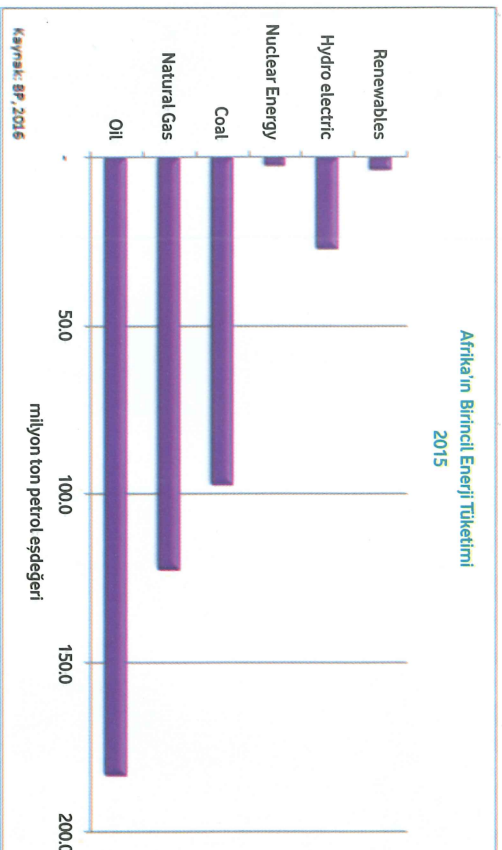
faaliyetleri çok önemli keşiflerle sonuçlanmıştır. Buradaki diğer en önemli göstergesi ise R/Ü (rezerv/ üretim) oranıdır. Çünkü bu oran üreten hammade yerine ne kadar rezerv eklemediğinizi gösterir ki; bu hem arama üretim şirketlerinin o yılı başarısını hem de bölgenin ne kadar verimli olduğunu göstergesidir. Buradan yola çıkarak, 2015 yılında petrol açısından Afrika'nın R/Ü oranı yüzde 42 ve doğal gaz R/Ü oranı ise yüzde 66 olarak gerçekleşmesi bu bölgenin hâla keşfedilecek petrol ve doğal gaz açısından son derece zengin olduğunu bir kanıtır (Şekil 3).

KEŞİFLERİN YÜZDE 30'U SAHRA ALTI AFRİKASI'NDA GERÇEKLEŞTİRİLDİ

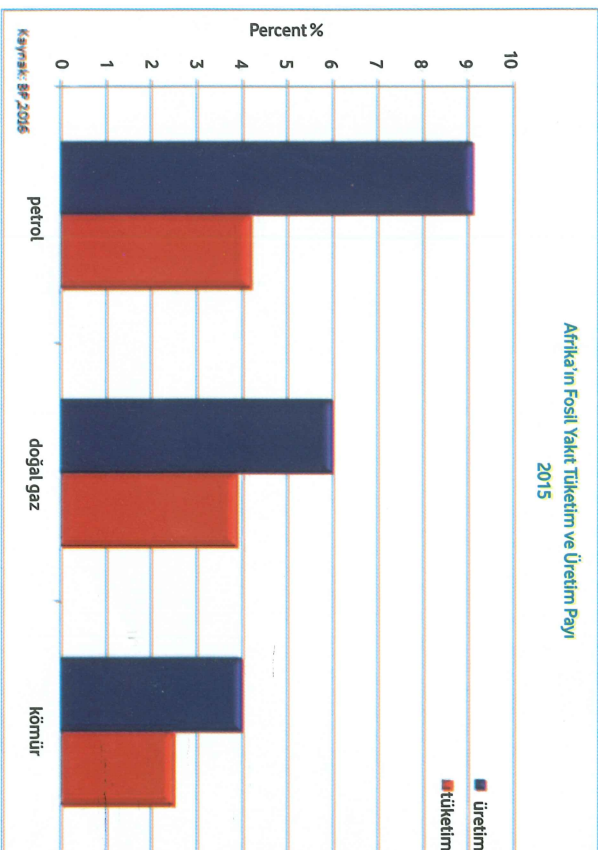
Uluslararası Enerji Ajansının yaptığı açıklamaya göre 2040 yılında Sahra altı Afrika Rusya'yı geçip dünyanın birinci gaz tedarikçisi olacaktır. Zaten son yıllarda yapılan keşifler ile 1990 yılında 7 bcm olan gaz üretimi 2012 yılında 58 bcm'e yükselmiştir. 2040 yılında ise yıllık 175 bcm doğal gaz üretimine ulaşacağı hesaplanmaktadır. Yine UEA'nın yaptığı çalışmaya göre, dünya genelinde yapılan petrol keşiflerinin yüzde 30'u Sahra altı Afrikası'nda gerçekleşmiştir (Şekil 4).

SAHRA ALTI AFRİKA 2020 YILINDA GÜNLÜK 6 MİLYON VARİL PETROL ÜRETECEK

Afrika kıtası dünya birinci enerji tüketiminin sadece yüzde 3.3'ünü tüketmektedir ve bu tüketim içinde fosil yakıtlar tüm dünya genelinde



Şekil 6: 2015 yılı Afrika'nın Dünya Fosil Yakıt Tüketim ve Üretimindeki Payı



olduğu gibi en önemli kısmını oluşturmaktadır (Şekil 5). Bununla beraber 2015 yılında, Afrika dünya petrol üretiminin yüzde 9.1'ini ve doğal gaz üretiminin yüzde 6'sını gerçekleştirmiş ancak dünyada gerçekleşen petrol tüketiminin yüzde 4.2'sini ve doğal gaz tüketiminin ise yüzde 3.9'unu kullanmaktadır. Kömürde ise yine dünya üretiminin yüzde 4'ünü ve tüketiminin yüzde 2.5 tüketmektedir (Şekil 6). Mevcut keşfedilmiş rezervleri ile Sahra altı Afrika 2020 yılında toplamda günlük 6 milyon varil petrol ürettiyor olacaktır. Bu rakamlara Kuzey Afrika (Cezayir, Libya, Mısır) üretimi dahil edilmemiştir. Ayrıca Doğu Afrika'daki Sahra altı ülkelerinden Mozambik, Nijerya, Angola ve Tanzanya, 2040 yılında Rusya, Avustralya ve Kuzey Afrika ülkelerinden daha fazla LNG ihrac edeceklerdir. Tüm bunların yanında 2012 yılında Sahra altı Afrikasında 600 milyon insan elektrikten mahrumken, 2040 yılında bu rakamın 600 milyon altına düşeceği ve yaklaşık 1 milyar Sahra altı Afrikalının elektrik kullanması gerçekleşecektir.

Dünyanın oluşumundan günümüze kadar geçen zamanın yüzde 75'i boyunca değişik jeolojik şekillerde var olan Afrika kıtası, bu uzun süre boyunca insanlığın ihtiyacı olan doğal kaynaklar yönünden oldukça zengin bir birikime sahip olduğu ve bu nedenle de değişik dönemlerden itibaren sömürge olarak başka ülkelerin zenginliğine zenginlik kattığı gerçeğini görememenin bedeli çok ağır olmuştur.

AFRİKA KİTASI YATIRIMCI İÇİN SON DERECE ÖNEMLİ

Hâla kendi zengin doğal kaynaklarını kendileri için değil, gelişmiş ülkeler için kullanmakta ve sadece hammade satarak gelir elde etmektedirler. Bu durumda Afrika kıtasını yatırımcı için son derece önemli bir konuma taşıması durumdadır. Şöyle ki; hammade değer zincirinde yatırımcı, ilk önce hammadeyi (maden ya da fosil yakıt, jeotermal kaynak, değerli taşlar vs.) arama, bulma, üretme ve işletme yatırımlarından daha sonra ise bunların dünya piyasalarına ulaştırılmasından ve en önemlisi de kıtanın ihtiyacı olan enerji'nin üretimine ve bu enerjinin iletilmesi ve tüketiciye ulaştırılması değer zinciri ekleni noktalarında yatırım yaparak kâr elde etmektedir. Söz konusu hammaddeler günümüzde sadece ekonomik değil aynı zamanda da stratejik öneme sahiptir.

YATIRIMLAR ZENGİN YAŞLI KİTADA YAPILMALI

Bunları göz önünde bulundurarak ülkemiz için gerekli hammaddelerin kaynağından üretilip ekonomimize katılması son derece stratejik öneme sahip ekonomik bir değer olduğunu akılda tutarak, bu yatırımların bu doğal kaynaklarca zengin yaşlı kitada yapılması, kalkınmamız için kritik bir noktadır. Herkesin dikkatini bu konuya yoğunlaştırması ve yatırımlarımızın bu yöne odaklanması hususunu sizlere hatırlatmak isterim.