

Savunma Planlamasında Enerjinin Önemi

Ebru CAYMAZ ve Fahri ERENEL



Savunma Planlamasında Enerjinin Önemi

Ebru CAYMAZ* ve Fahri ERENEL**

Öz

Ulusal güvenlik, büyük ölçüde enerji kaynaklarının türlerine, miktarlarına ve askerî ihtiyaçlara göre buldukları yerlerde ihtiyaç durumunda kolay erişilebilir olmasına bağlıdır. Bununla birlikte kısıtlı enerji kaynakları ve büyük ölçüde dışa bağımlılık, ulusal güvenliğin koruyucusu olan askerî kurumların kaynak planlaması yaparken göz önünde bulundurması gereken önemli bir husus haline gelmektedir. Konuyla ilgili yapılan literatür araştırmaları sonucunda ise enerjinin sadece stratejik boyutu ile arz güvenliği konuları üzerinde durulduğu görülmektedir. Bu çalışmada savunma kaynaklarını planlarken enerji konusuna büyük önem vererek, savunma sistemlerinin geliştirilmesi ve modernizasyonunda inovatif çalışmalar yapan ülkeler detaylı biçimde incelenmiştir. Çalışma kapsamında bu ülkeler tarafından kullanılan yöntemlerin ortaya konması ve Türkiye örneklemini için çözüm önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca konuyla ilgili Türk yazınındaki kaynak sıkıntısına dikkat çekilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji, Kaynak Planlaması, Savunma, Savunma Kaynaklarının Yönetimi, Ulusal Güvenlik.

The Importance of Energy for Defence Planning

Abstract

National security depends on accessibility of energy resources according to their type, amount and military necessities where they are located. In addition to this, military institutions which are the guards of national security, have to consider limited energy resources and dependence on foreign resources while planning the resources. The literature review has shown that the strategic dimension of energy and the security of supply are the only subjects that were accentuated. In this study, countries which place major emphasis on energy while planning defense resources and adapt innovative methods to develop defense systems and modernization are examined in detail. It is aimed to reveal the methods used by these countries and develop suggestions for the Turkish sample. It is also aimed to point out the scarcity of references in Turkish literature.

Keywords: Energy, Defense, Resource Planning, Defense Resource Management, National Security.

* Marmara Üniversitesi, Yönetim ve Organizasyon Böl., 34722, İstanbul, ebrucaymaz@gmail.com

** Yrd. Doç. Dr. İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi, 34217, İstanbul, fahri.erenel@kemerburgaz.edu.tr

Makalenin Geliş Tarihi: 03.02.2015

Kabul Tarihi: 23.04.2015

Giriş

Enerji, bir ulus için önemli olan güvenlik, ekonomik, jeostratejik, operasyonel ve çevresel uygulamalara sahip, stratejik bir kaynaktır. Enerjinin stratejik önemi, enerjiyi büyük ölçüde tüketen ülkeler tarafından da kabul edilmiştir (U.S. Department of Defense, 2010:2). Büyük ölçüde enerji tüketen güçlü ülkeler; gelişen ekonomileri ve artan nüfusları ile doğru orantılı olarak artan enerji ihtiyaçlarını karşılamak ve arz güvenliğini sağlamak amacıyla millî veya özel şirketleri vasıtasıyla ülkeleri dışındaki rezervlerden hisse satın alarak, arama ve üretim yapmaktadırlar (Bilir, 2010).

Enerji ve enerjinin kullanılış biçimi aynı zamanda ulusal güvenliği doğrudan etkileyen konulardır (The Pew Project on National Security Energy and Climate, 2009). Ulusal güvenlik, büyük ölçüde enerji kaynaklarının türlerine, miktarlarına ve askerî ihtiyaçlara göre buldukları yerlerde kolay erişilebilir olmasına bağlıdır. Bununla birlikte küresel enerji rekabeti, bu kaynakların daha sıkı biçimde kontrol edilmesine ve böylelikle savunma hizmetini sağlayan kurumların en küçük tedarik sıkıntılarında bile olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Thomas ve Kerner, 2010:1-3). Bu sebeple enerji kaynaklarını çeşitlendirmek, hem kriz anında petrol sıkıntısı çekmemeyi hem de ülkeyi belli bir bölgeye ya da devlete bağımlı hale getirmemeyi hedefleyen bir unsur haline gelmektedir.

Günümüzde orduların mesafe sınırı tanımaksızın etkin biçimde yol alabilmeleri, savaş gemilerinin, zırhlı personel araçlarının, tank ve savaş uçaklarının kullanımında göze çarpan artış, savunma alanında da enerjiye duyulan ihtiyacı önemli ölçüde arttırmaktadır (Deloitte Report LLP, 2009:9-13). Artan enerji bağımlılığı ve buna karşılık enerji kaynaklarının yetersizliği, günümüzde savunma kaynaklarının enerji bağlamında planlanmasını da gündeme getirmiştir (U.S. Department of Defense, 2011:3-7), (Quadrennial Defense Review, 2010:85), (Department of Defense, 2010:18-25).

Bununla birlikte günümüzde artan diğer ihtiyaçlar nedeniyle kimi ülkelerin savunma bütçelerinde her geçen yıl azaltma yoluna gittiği, kimilerinin mevcut bütçeyi korudukları ya da artışın çok düşük bir oranda olduğu görülmektedir. Cari harcamalara ayrılacak her ilave kaynak, savunma projelerine tahsis edilecek kaynağın azalması anlamına gelmektedir. Bu nedenle birçok gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin yeni savunma projelerinden ziyade modernizasyon projelerine ağırlık verdikleri görülmektedir. Aynı zamanda enerji konusunda maliyeti azaltmak ve dışa bağımlılığı azaltarak enerji tedarikinde sürekliliği sağlamak üzere birçok çalışmalar yapılmaktadır.

Sonuç olarak, savunma kaynaklarının planlanması ve yönetiminde, savunma bütçelerinde önemli yer tutan enerji tedariki ile ilgili harcamaların gerekli analizleri yapılarak, daha az enerjiye ihtiyaç duyan sistemler geliştirilmesi ve enerji sürdürülebilirliğinin sağlanması önemli bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

İnceleme

Enerji, çevre, ekonomi ve güvenlik ayrılmaz biçimde iç içe olan kavramlardır. Bu sebeple savunma bakanlıkları ve askerî kurumlar, bu kavramların beraberinde getirdiği sorunları sadece anlamaya çalışmamakta, aynı zamanda bu sorunlara müdahalede liderlik görevini de üstlenmektedir (The Pew Project on National Security Energy and Climate, 2009).

Günümüzde en çok kullanılan enerji kaynağı, hava, kara, deniz ve demir yolu için son derece gerekli olan ve askerî ekipmanlarda da kullanılan petroldür (Thomas ve Kerner, 2010:1-3). 20. yüzyılda ticari üretime geçişle birlikte önemli bir enerji kaynağı haline gelen ve tüm dünyada birincil enerji kaynakları arasında ilk sırada yer alan ham petrolün stratejik önemini uzun yıllar sürdürmesi beklenmektedir (TPO, 2010:13-18). Petrolün yoğunluğu, taşınabilirliği ve diğer fiziksel özellikleri, askerî harekât yeteneğini arttıran ve etkinliği sağlayan sistemlerin geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Örneğin, ABD.'de en fazla enerji kullanan devlet kurumu olma özelliğine sahip Savunma Bakanlığı, istatistiki verilere göre haftalık yaklaşık 2 milyon varil petrol tüketmektedir (DoD, 2010:II-4-II-6).

Bununla birlikte kritik önemine sahip küresel enerji rezervleri belirli bölgelerde, belirli ülkelerin tekelinde işletilmektedir. En fazla enerji tüketen ülkelerin genellikle bu rezervlere oldukça uzak olmaları sebebiyle enerji dağıtımı uzun bir rota izlemektedir. Enerjinin deniz yolu ile taşınması esnasında farklı geçit ve boğazlar kullanılmaktadır. Boğaziçi, Hürmüz, Malakka Boğazları ile Süveyş ve Panama Kanalları bu kapsamda en fazla kullanılan boğaz ve kanallardır, dolayısıyla stratejik önemi yüksek olduğu için bu geçitlerin herhangi birinde meydana gelecek bir aksama, tüm dünyadaki günlük yakıt gereksinimini ciddi biçimde etkileyebilecektir (DoD, 2010: 18-25). Ayrıca enerji güvenliğinin oldukça önemli bir konu olduğu günümüzde, enerji konusunda dışa bağımlılık, ülkeyi askerî, diplomatik ve ekonomik yönlerden tehdit eden bir unsur olarak kabul edilmektedir. Enerjinin kullanılış biçimi, tüketimi ve maliyeti sonuç itibarı ile silahlı kuvvetlerin etkinlik derecesini etkileyen bir unsur olarak görülmektedir (Deloitte Report LLP, 2009: 9-13).

Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) raporlarına (SIPRI Year Book 2010)'göre savunma harcamalarına en fazla bütçe ayıran, uygulamaya koyduğu stratejik sürdürülebilirlik planında enerji konusunun farklı boyutlarını irdeleyerek savunma kaynak planlamasına dâhil eden (DoD, 2010: 18-25) ve bu alanda liderlik misyonunu üstlendiğini yayınladığı resmi dokümanlarda da açıkça beyan eden Amerika Birleşik Devletleri Savunma Bakanlığı, bir yandan karbon kullanımını azaltmaya çalışırken, aynı zamanda hareket etkinliği geliştirmeye ve enerji güvenliğini arttırmaya yönelik yeniliklere daha fazla önem vermektedir (DoD, 2010: 18-25). Bu bağlamda Savunma Gelişim Projeleri Teşkilatı'nın (Defense Advanced Research Project Agency-DARPA) 50. yıl etkinliğinde, enerjinin askerî hareket için vazgeçilmez bir unsur olduğu, enerji olmadan

Ebru CAYMAZ ve Fahri ERENEL

gerçek anlamda etkililiğın de söz konusu olamayacağı, kuvvetlerin aşırı derecede enerjiye bağımlı olduğu, petrolün halen ağırlıklı olarak bulunduğu Orta Dođudan alınan derslerin eksik olabileceği ve alternatif kaynaklara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (DoD, 2010: 2-5). Ayrıca Savunma Sekreteri Robert M. Gates'in enerjiyi, Bakanlığın en önemli 25 dönüşümcü önceliklerinden biri olarak tanımlaması ile enerjinin askerî açıdan stratejik önemi vurgulanmıştır. Dolayısıyla bu konuda tedbirler alınması öngörölmüş, 3 Ekim 2008'de, Savunma Danışma Grubu'nun Genel Sekreterliğince (Deputy Secretary of Defense Advisory Working Group) aşağıda yer verilen hedefler belirlenmiş ve yasal altyapı ile desteklenmiştir:

- Harekât etkinliğine zarar vermeden ordunun ihtiyacı olan enerji miktarına yönelik talebi azaltıcı tedbirler almak,
- Enerji güvenliğinin stratejik esnekliğini arttırmak için enerji temininin sürdürülebilirliğini sağlamak,
- Savunma Bakanlığı tarafından yapılan planlama ve iş süreçlerindeki enerji çözümlerinin kurumsallaşması yoluyla hareket ve iş etkinliğini geliştirmek için süreçleri iyileştirmek,
- Savunma Bakanlığı enerji ölçümleriyle sürekli denetlemek ve düzenleyici tedbirler almaktır (DoD, 2010: 2-5).

Burada “esneklik” kavramı başarısızlığa direnç gösterebilme, sistemde aksaklıklar olduğunda hızlıca düzeltebilme anlamında kullanılmıştır. Plana göre, harekât yeteneğini arttırmak için yakıt tüketimine olan bağımlılık ve askerî platformlardaki yakıt talebini azaltmak için teknik çözümler düşünölmelidir. Tüm bu uygulamalar yatırım tercihlerine karar verilirken doğru şekilde düşünölmeli ve hesaplanmalıdır (DoD, 2010: 2-5).

NATO, artan enerji fiyatlarının savunma bütçeleri üzerindeki baskısını azaltmak amacıyla, alternatif enerji kaynakları ve “akıllı enerji”ye yönelik uluslararası projeler geliştirmek için 2013 yılı itibarı ile çalışmalara başlamıştır. Örneğın, fosil kaynaklara bağımlılığı azaltmak amacıyla başta deniz kuvvetleri olmak üzere İtalyan askerî kuvvetleri mevcut ekipmanlara uygun bir biyoyakıt projesini destekleme kararı almıştır. Kanadada bulunan Ulusal Araştırma Konseyi ise havacılık sektöründe benzer bir projeye odaklanmıştır. 2012 Ekim ayında bir jet %100 biyoyakıtla uçarak bu alanda bir ilki gerçekleştirmiştir. Dünyanın 3. büyük enerji tüketicisi olan Hindistan ise, ABD Savunma Departmanı ile bir anlaşma imzalayarak, enerjisinin %25'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılayacak şekilde savunma projeleri geliştirme çalışmalarına başlamıştır (Nato, 2015), (Kumar, 2012). Bu örneklerden de göröldüğü üzere enerji hususu askerî sistemlerin modernizasyonunda bilhassa maliyet açısından büyük öneme sahip olmakla birlikte enerjinin sürdürülebilirliği hususu da ciddiyle ele alınmaya başlanmıştır.

Sonuç

Yapılan araştırma kapsamında elde edilen veriler, ABD Savunma Bakanlığının, savunma kaynaklarına en fazla bütçe ayıran ve kaynak planlaması yaparken enerji konusuna büyük önem veren bir kurum olduğunu göstermiştir. Bu kapsamda gerek yaptığı yatırımlar, gerekse yürüttüğü plan/program ve projeler ile bu alanda üstelendiği liderlik misyonunu yerine getirdiği söylenebilir. Türk yazını incelendiğinde ise, enerjinin daha çok stratejik boyutu ile arz güvenliği üzerinde durulduğu, savunma kaynaklarının planlaması sürecinde AR-GE çalışmaları haricinde enerji konusunun üzerinde fazla durulmadığı görülmektedir. Konuyla ilgili açık kaynaklarda herhangi bir kuvvet tarafından gerçekleştirilen enerji ile ilgili plan/program/projeye rastlanmamıştır. Konuyla ilgili literatürdeki tek doküman olan ve 2011 yılında Resmi Gazete 'de (27 Ekim 2011 tarih / Sayı 28097) yayınlanan "Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik" te ise Türk Silahlı Kuvvetleri ve Millî Savunma Bakanlığı bünyesinde görev alacak enerji yöneticilerinin sahip olması gereken özelliklerden bahsedilmiştir.

Petrol kaynaklarının rezerv ömrünün yaklaşık 49 yıl olduğu gerçeği dikkate alındığında, enerji konusunda %71, petrol konusunda %92 dışa bağımlı olan Türkiye Cumhuriyeti Devleti ve dolayısıyla Türk Silahlı Kuvvetleri'nin de ABD ve NATO örneklemelerine benzer tedbirler alması, enerjinin arz güvenliği haricinde diğer boyutlarının da üzerinde durulması, kısıtlı enerji kaynakları konusunun savunma kaynak planlaması sürecine kapsamlı olarak dahil edilmesi ve bu alanda yapılacak tüm uygulamaların hukuki düzenlemeler ile desteklenmesi gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda Türk ordusunun enerji konusunda dışa bağımlılığını minimum düzeye indirgeyebilmesi ve savunma alanında etkin bir planlama süreci geliştirebilmesi için TÜBİTAK, ASELSAN, üniversiteler, alanında uzman şirketlerden teknolojik destek alınarak, AR-GE faaliyetlerine daha çok önem verilmesi, enerji konusunda ayrı bir yapılanmaya gidilmesi, çalıştaylar düzenlenerek fikir alışverişleri yapılmasının faydalı olacağı öngörülmektedir.

Yine ABD Savunma Bakanlığı ve NATO örneklemelerinde olduğu gibi gerek kuvvet gerekse konuyla ilgili bakanlıklar bazında enerjinin etkin biçimde kullanımına yönelik ortak girişimlerde bulunulması, gelişmiş ülkelerle eş düzeyde bir planlama süreci için faydalı olabilecek uygulamalardır. Enerji alanında dışa bağımlılığın indirgenmesi amacıyla yeni sistem ve teknolojilere yer veren projeler geliştirilerek, yenilenebilir enerji kaynakları ve alternatif yakıt sistemlerinin geliştirilip, test edilmesinin iyi bir alternatif olacağı değerlendirilmektedir.

Ayrıca enerji konusunda uygulamaya konulan plan/program ve projelerde dönemsel olarak performans değerlendirmeleri yapılarak, eksik kalan konularda iyileştirmeler yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu uygulama sürecinde enerji konusunda uzmanlığı bulunan sivil yeteneklerden faydalanılması da bir diğer önemli husustur.

Kaynakça

- Bilir, H. (2010), “*Petrol ve Doğal Gaz Piyasasındaki Gelişmeler ve TPAO*” Başlıklı Sunum, Enerji Politikaları 2030 Semineri, Ankara.
- Deloitte Report LLP, (2009), “*Energy Security America’s Best Defense*”.
- DoD (Department of Defense, FY) (2010 a), “*Strategic Sustainability Performance Plan*”
- DoD (Department of Defense, FY) (2010), “*Report to Congress on Energy Security Initiatives*”
- Kumar,D.(2012), “*Securing India’s Energy Future*”, http://www.defence.gov.au/adcl/docs/Publications2012/05_Col%20Devindar%20Kumar%20SPP.pdf (Erişim: 10.01.2015).
- Quadrennial Defense Review*, (2010), Şubat.
- Nato Ağ Sayfası (2015) *Armies Get On Smart Energy*, http://www.nato.int/cps/en/SID-427F6240-B5D40065/natolive/news_101902.htm?selectedLocale=en. (Erişim: 05.01.2015).
- Resmi Gazete, <http://www.resmigazete.gov.tr> <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/10/20111027-5.htm> (Erişim: 11.01.2015).
- SIPRI Year Book 2010, <http://www.sipri.org/yearbook/2010/files/SIPRIYB201005-AB.pdf> (Erişim: 15.01.2015).
- The Pew Project on National Security Energy and Climate, (2009), “*Reenergizing America’s Defense, How the Armed Forces are Stepping Forward to Combat Climate Change and Improve the U.S. Energy Posture*”.
- Thomas S., D. Kerner. (2010). “*Defense Energy Resilience: Lessons From Ecology*”, The Letort Papers.
- TPO (Türkiye Petrolleri A.O. Genel Müdürlüğü), (2010), *Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu*.
- U.S. Department of Defense Directive 5134*, (15.05.2011).

Summary

The Importance of Energy for Defence Planning

Ebru CAYMAZ* - Fahri ERENEL**

Energy is a strategic source which has security, economic, geo-strategic, operational, and environmental practices which is crucial for a nation. The strategic importance of energy has been approved the energy consuming countries to a large extent. Besides, energy and the way of using energy are issues that directly affect the national security. National security mostly depends on accessibility of energy resources according to their type, amount and military necessities where they are located. However, global energy competition makes those resources to be more tightly controlled and thus causes institutions that provide defense to be adversely affected even in a small supply shortage. For this reason, diversifying energy sources becomes a factor that aims both not to have shortage of oil in a crisis and to make the country not dependent on a certain region or a state. Today, states send their armies even to other continents; there is a remarkable increase in the use of warships, armored personnel vehicles, tanks and warplanes, so the need for energy increases significantly in the field of defense too. The lack of energy sources by contrast of increasing energy dependence; therefore countries consider planning defense resources within the context of energy.

Besides, today energy security is also a very important topic and the dependency on energy is regarded as a threat to the country in military, diplomatic and economic aspects. As a result, the way the energy is used, consumption and the cost of the energy is considered as a factor that affects the degree of the activity of the Armed Forces.

However, some countries decrease their defense budgets because of increasing other needs or they keep the existing budget or they make small increases. Each additional source to be allocated to current expenditure means a decrease in resources to be allocated to defense projects. For this reason, it is observed that many developed or developing countries give weight to modernization projects rather than new defense projects.

United States of America is the country that allocates resource for defense resources and gives a huge importance to energy while planning resources. The investments USA has made, plans and programs USA has conducted show that USA has fulfilled its leadership mission. When Turkish literature has been analyzed, it is seen that energy is focused on a more strategic dimension and it hasn't been

* Marmara University, Management and Organization Department 34722, İstanbul, ebrucaymaz@gmail.com

** Ass. Prof. Dr. İstanbul Kemerburgaz University, 34217, İstanbul, fahri.erenel@kemerburgaz.edu.tr

Ebru CAYMAZ ve Fahri ERENEL

considered other than security of supply. Any plan/program/project about energy that is performed by any force has not been demonstrated.

In conclusion, by conducting necessary analyzes of expenses related to energy supply which holds an important place in the defense budgets, states and countries have to develop energy systems which needs less energy and provide energy sustainability. For the purpose of reducing energy dependence, projects that include new systems and technologies should be developed and renewable energy sources and alternative fuel systems should be fostered.