



2017-1

ULUSLARARASI AFRO-AVRASYA ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF AFRO-EURASIAN RESEARCH



e-ISSN:2602-215X

Sayı / Issue: 3

Haziran / June

ULUSLARARASI AFRO-AVRASYA ARAŞTIRMALARI DERĐİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF AFRO-EURASIAN RESEARCH

Sayı/Issue: 3
Haziran / June 2017

Sahibi / Owner
Dr.Hakan ARIDEMİR

Editörler / Editors
Doç. Dr. Niyazi KURNAZ/ Dumlupınar Üniversitesi
Yrd.Doç.Dr. Halil ADIYAMAN/ Dumlupınar Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Özer ÖZÇELİK/ Dumlupınar Üniversitesi

Yayın Kurulu / Editorial Board
Doç.Dr.Cantürk KAYAHAN / Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet ÇERİBAŐ / Nevşehir Üniversitesi
Doç. Dr. Özgür ÖNDER / Dumlupınar Üniversitesi
Doç.Dr. Yusuf GÜMÜŞ / Dokuz Eylül Üniversitesi
Yrd. Doç.Dr. Erdal ADAY/ Dumlupınar Üniversitesi

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor
Yrd. Doç. Dr. Özer ÖZÇELİK/ Dumlupınar Üniversitesi

Dergi Sekreteryası / Secretary of Journal
Arş.Grv.Seçkin ÖZKAN

Kapak Tasarımı/Cover Desing
Arş.Grv. Erkan ÖZKARAKAŐ/ Hacettepe Üniversitesi

Dizgi/Typesetting
Uzman Betül AYHAN

İngilizce Editör/English Editor
Mevlüt Tikence

Yazışma Adresi / Correspondence Address
Uluslararası Afro-Avrasya Dergisi
info@afroavrasya.com
info@afroeurasia.org
www.afroavrasya.com
www.afroeurasia.org
http://dergipark.gov.tr/ijar

DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

<i>Prof. Dr. Akmatali ALIMBEKOV</i>	<i>Kyrgyz-Turkish Manas University</i>
<i>Prof. Dr. Ali KARTAL</i>	<i>Anadolu Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Ann Marie Bissessar</i>	<i>University of the West Indies</i>
<i>Prof. Dr. Assem Abdel FATTAH</i>	<i>Minia University</i>
<i>Prof. Dr. İbrahim TAŞ</i>	<i>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Jose' R. Pires Manso</i>	<i>Universidade da Beira Interior</i>
<i>Prof. Dr. Metin Kamil ERCAN</i>	<i>Gazi Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Ömer Faruk GENÇKAYA</i>	<i>Marmara Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Ramazan AKTAŞ</i>	<i>TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Ricardas BARTKEVICIUS</i>	<i>Vilnius Pedagogical University</i>
<i>Prof. Dr. Bilhan KARTAL</i>	<i>Anadolu Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Dick NG'AMBI</i>	<i>University of Cape Town</i>
<i>Prof. Dr. Fadil HOCA</i>	<i>International Vizyon University</i>
<i>Prof. Dr. Gulnar NADIROVA</i>	<i>Al-Farabi Kazakh National University</i>
<i>Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY</i>	<i>Kilis 7 Aralık Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Hakan ÇETİNTAŞ</i>	<i>Balıkesir Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. İbrahim ERDOĞAN</i>	<i>Muş Alparslan Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Mehmet ERDEM</i>	<i>Fırat Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Mehmet YÜCE</i>	<i>Uludağ Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Musa MUSAI</i>	<i>International Vizyon University</i>
<i>Prof. Dr. Seval Kardeş SELİMOĞLU</i>	<i>Anadolu Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Selehattin KARABINAR</i>	<i>İstanbul Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Yusuf DOĞAN</i>	<i>Cumhuriyet Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Zoran FILIPOVSKI</i>	<i>International Vizyon University</i>
<i>Doç Dr. Ali ARI</i>	<i>Kırklareli Üniversitesi</i>
<i>Doç Dr. Ceenbek ALIMBAYEV</i>	<i>Kyrgyz-Turkish Manas University</i>
<i>Doç Dr. Fatih ÖZBAY</i>	<i>İstanbul Teknik Üniversitesi</i>
<i>Doç Dr. Nazım CAFERSOY</i>	<i>Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi</i>
<i>Doç Dr. Elena MIHAJLOVA</i>	<i>Ss. Cyril and Methodius University</i>
<i>Doç Dr. Yusuf GÜMÜŞ</i>	<i>Dokuz Eylül Üniversitesi</i>
<i>Doç Dr. Arzu ARIDEMİR</i>	<i>İstanbul Üniversitesi</i>
<i>Doç Dr. Elmira ADİLBEKOVA</i>	<i>Ahmet Yassawi University</i>
<i>Doç Dr. Kalina SOTIROSKA</i>	<i>International Vizyon University</i>
<i>Doç Dr. Nagy HENRIETTA</i>	<i>Szent István University</i>
<i>Doç Dr. József KÁPOSZTA</i>	<i>Szent István University</i>
<i>Yrd. Doç. Dr. Oğuz BAKKALBAŞI</i>	<i>Marmara Üniversitesi</i>
<i>Yrd. Doç. Dr. Anđela Jakšić STOJANOVIC</i>	<i>Mediterranean University</i>
<i>Yrd. Doç. Dr. Adil AKINCI</i>	<i>Kırklareli Üniversitesi</i>
<i>Yrd. Doç. Dr. Arzu AL</i>	<i>Marmara Üniversitesi</i>

Her hakkı saklıdır. Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi yılda iki kez yayınlanan Uluslararası Hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlara aittir. Dergide yer alan makalelerdeki görüş ve düşünceler yazarların kişisel görüşleri olup, hiçbir şekilde Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi'nin görüşlerini yansıtmaz. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

All rights reserved. International Journal of Afro-Eurasian Research (IJAR) is an International refereed journal and published biannually. Authors are responsible for the content and linguistic of their articles. Articles published here could not be used without referring to the Journal. The opinions in the articles published belong to the authors only and do not reflect those of International Journal of Afro-Eurasian Research.

SAYININ HAKEMLERİ / REFEREES of ISSUE

Prof. Dr. Rafet AKTAŞ

Doç.Dr. Yusuf GÜMÜŞ

Yrd. Doç. Dr. Hakan ARIDEMİR

Yrd. Doç. Dr. Yavuz CANKARA

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Gökhan GENEL

Dr. Volkan KALENDER

Dr.Saime DOĞAN

Dr.Saadet TULUM

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Dokuz Eylül Üniversitesi

Dumlupınar Üniversitesi

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Yalova Üniversitesi

Dumlupınar Üniversitesi

Kırklareli Üniversitesi

Kırklareli Üniversitesi

DERGİMİZİN TARANDIĞI İNDEKSLER /INDEX



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

1. *GLOBAL FİNANSAL RAPORLAMA MAKBUL VE MÜMKÜN MÜ?*
Is Uniform Global Financial Reporting Is Desirable And Possible?
Serhat KÖKSAL.....1-9
2. *TEPE YÖNETİCİLERİ ŞİRKET SATIN ALMA VE BİRLEŞME KARARLARINDA AŞIRI GÜVEN HATASINA DÜŞMEKTEN NASIL KORUNABİLİRLER?*
How Could Ceo's Avoid Overconfidence in Merger & Acquisition Decisions?
Serhat KÖKSAL10-19
3. *KANAL İSTANBUL'UN ULUSLARARASI HUKUK BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ*
The Evaluation of Canal Istanbul in the Context of International Law
Meliha ÇINAR.....20-34
4. *ORTA ASYA DA SU SORUNU: HAVZALAR VE BARAJLAR.*
Water Problem in Central Asia: Basins and Dams
Aygül AGAYEVA.....35-62

GLOBAL FİNANSAL RAPORLAMA MAKBUL VE MÜMKÜN MÜ?

Serhat KÖKSAL

Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Dış Ekonomik İlişkiler
skoksal@gmail.com

ÖZ

Makale tekbiçimli bir muhasebe standartları setinin tercih edilir bir olgu olup olmadığını, eğer öyle ise böyle bir muhasebe standartları setinin mümkün olup olmadığını ortaya koymaya çalışmakta, bu bağlamda Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu'nun (IASB) dönüşüm projesini değerlendirmektedir. Bu amaçla çalışmada öncelikle dönüşüm projesine eleştirel yaklaşımıyla bilinen Ray Ball'un 2006 yılında yazdığı makalesinde projeye karşı ileri sürdüğü 3 temel argüman tartışılmakta ve bu argümanlara karşı literatürde elde edilen sonuçlar ortaya konmaktadır. Her ne kadar Ball'un argümanları amprik çalışma sonuçları ışığında karşılanabilmişse de projenin başarısı için dikkat edilmesi gereken hususlara da makalede yer verilmiştir. Makalenin birinci bölümünde dönüşüm projesinin tarihçesi anlatılmış, ikinci bölümde dönüşüm projesi, üçüncü ve dördüncü bölümlerde ise Ball (2006)'nın projeye karşı eleştirel argümanları incelenmiş, beşinci bölümde IASB'in projede karşılaşılabileceği muhtemel zorluklar ortaya konularak makale sonuçların özetlenmesi suretiyle sonlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: IASB, UFRS, Dönüşüm, Karşılaştırılabilirlik, Serbest Pazar Teorisi, Tekbiçimlilik

IS UNIFORM GLOBAL FINANCIAL REPORTING IS DESIRABLE AND POSSIBLE?

ABSTRACT

The paper, tries to put forward if it is desirable to have a uniform standard set; and if so, to what extent it is possible. By doing this the paper firstly examine one of the seminal papers written by Ray Ball in 2006 in which he put forward 3 main argumants against the Convergence Project. The paper continues to the anlyize by debating his arguments and tries to put forward that literature has significant evidence that convergence works. However, there are certain aspects to take into account in the project. In the first section paper tries to analyze history of convergence. In the second section Ball (2006)'s three main arguments criticizing convergence is examined. In the third and fourth sections Ball's arguments are debated with the help of literature. In the fifth section Challenges for IASB on the way of Convergence Project are put forward and the paper is finalised by the conclusions regarding the convergence efforts of IASB.

Keywords: IASB, UFRS, Convergence, Cross Border Investment Comparability, Free Market Theory, Uniformity

INTRODUCTION AND HISTORY OF CONVERGENCE

The task of developing uniform accounting standards is being executed by two main standard setters, namely IASB (former IASC) and FASB. IASB and FASB have been working on the convergence project in order to create a uniform accounting standards set for the whole world. Nowadays the project is being stalled by the question of whether it is possible to have "one size fit all" accounting standards set. In this essay, I will try to put forward if it is desirable to have a uniform standard set; and if so, to what extent it is possible.

Understanding the history and interaction of these institutions is crucial in order to figure out why and how these rival institutions had to work together on preparing uniform accounting standards.

Accounting Standards Committee (IASC) was founded in 1973 in London. Its main motivation was to promote the international convergence of accounting standards and by doing this, increasing the comparability of financial reporting systems of countries. Founding of this institution was a first attempt to set accounting standards internationally. According to Zeff (2012), it was a noteworthy development that IASC was founded on June 29th, 1973; since Financial Accounting Standards Board (FASB) replaced the Accounting Principles Board (a committee of The American Institute of CPAs – AICPA) two days after this date. In my opinion, this clearly shows that these two institutions were in direct competition with each other in the area of setting international standards. Until Enron and WorldCom crises, FASB had been claiming that rule based accounting standards namely, US GAAP was far superior to the principle based accounting standards namely, IASs. However, after the crisis of Enron and Worldcom, FASB saw that there were loopholes in US GAAP. US GAAP could be weak to handle the new economic order of the world. To a certain degree, Americans lost their faith in their accounting standards. I think accounting crisis was a huge incentive for FASB to work with IASC to promote uniform accounting standards.

Although it was an important issue Enron crisis wasn't the sole reason for this policy shift. It can be inferred that IASB made itself a credible standard setter in the eyes of IOSCO in 2000. In cross-border listings and offering securities, IOSCO recommended to its regulator members to consent multinational enterprises to use IASs of IASC, in financial statements. Another step stone for IASB on the way to becoming an international standard setter is the

European Unions' announcement about its revised strategy stipulating that listed companies in the EU should be required to adopt IAS in their consolidated statements by 2005.

In the 2001 European Financial Reporting Group (EFRAG) was founded to counsel the European Commission about whether the final standard or interpretation was technically sound for required use in EU. For

Europe EFRAG become a *proactive* reviewer on accounting standards. Aftermath the Commission founded Accounting Regulatory Committee (ARC) for the political acceptability of standards. The committee was formed by representatives from all of the member state governments.

After its success, IASB was after a mutual convergence with FASB. "*In October 2002 following the first formal, joint meeting between two boards, the IASB and the FASB issued a Memorandum of Understanding (MoU) known as "The Norwalk Agreement" which affirmed their commitment to make their existing financial reporting standards fully compatible as soon as is practible.*" (Zeff, 2012)

IASB proved itself to be an international standard setter. From IASC to IASB one could see that the institution evolved according to the needs of financial statement preparers and users. Corresponding to IASC, IASB is the better funded the better staffed and the more independent institution which is ready to put through the convergence project with FASB.

CONVERGENCE

According to Ball (2006) IFRS adoption is an economic and political experiment. As time passes one will be able to see what the pros and cons of IFRS to investors will turn out to be. Ball's paper is highly pessimistic about convergence project. However, as he stated at the beginning of his paper: "*I begin with a description of IFRS and their history, and warn that there is little settled theory or evidence on which to build an assessment of the advantages of uniform accounting rules within a country, let alone internationally.*" (Ball, 2006)

It was true by the date this paper was written. However, as one could see in the next section there is evidence that convergence has significant benefits on capital markets, foreign investments and comparability. However, Ball has got certain things right regarding the issues that would be problematic in convergence. They are mainly:

- 1) Different Markets and politics affecting how IFRSs are adopted in different countries
- 2) There is a brand name problem because IASB lacks enforcement mechanisms:
- 3) Financial reporting is essentially an internal process; therefore, it stands to reason that an externally developed set of accounting standards will not significantly change the reporting behaviour of firms.

It is clearly seen that Ball's way of thinking convergence is in accordance with the free market theory. He states that the market and the political system have to be changed in order to change firms' financial behaviour. In my opinion, this position is not supported by the evidence obtained from research. Despite being exogenous, implementation of the IFRS has effects on firms' reporting behaviour.

The market has a power to realize and price the brand name problem. Countries realizing that just using the IFRS brand without complying with it will eventually have repercussions in the form of the cost of capital and cross border investments. So, they will comply more eventually. However, market force can't be enough to reach an optimum level of uniformity. If free market theory applies then one shouldn't see any difference between pre and post IFRS implementation in terms of financial reporting. However, research has evidence that either mandatory or voluntary IFRS implementation has profound effects in financial reporting quality of firms.

In order to answer to the first two considerations of Ball (2006) one should take a look at outcomes of IFRS implementation.

OUTCOMES OF IFRS IMPLEMENTATION

Firstly, the main expected effect of IFRS to capital markets is decreasing the cost of capital and increasing liquidity. Daske et. al. (2008) found that after implementation of IFRS there is a significant decrease in the cost of capital, a significant increase in the market liquidity and increase in the shareholders' equity. However, these results are more significant in the countries which have sound legal systems and incentives for transparency. Li(2010) found that mandatory IFRS implementation leads to significant decreases in the cost of capital (47 basis points) of firms. This situation is not observed in the firms which started to implement IFRSs voluntarily. As Daske et. al. 2008 observed, this effect depends on the strength of countries' legal enforcement.

Secondly, an increase in the cross border investment is expected after the IFRS implementation. Florou and Pope(2012) found that financial entities, examples of which include but is not limited to mutual funds and superannuation funds; invested in IFRS adopters in such a way as to increase their shares in them by four percent more compared to their share increase in non-adopters over the course of two years following adoption date. This effect was especially prevalent among those entities that are more likely to utilize reports of higher quality. (e.g., actively managed funds, for which the adoption of IFRS had the most sizeable effect.) (Brown, 2013)

Thirdly, comparability is expected to increase after the implementation of IFRS. Barth, et al., (2012) found that the adoption of IFRS improved the comparability of a firm's results with those of US firms under US GAAP. They find that, compared to the periods during which firms utilized domestic standards, financial statements and underlying accounting figures showed greater convergence with that of US firms' when the firms utilized IFRS. This effect only strengthens when the adoption of IFRS is not optional, when the firms in question are common law firms or based in countries with a high level of enforcement. These findings have a pertinent conclusion: The effort of

harmonizing accounting standards, IFRS shedding its optional status in many places, the emergence of international auditing standards and work done towards the goal of coordinated action between international securities market regulators had a positive effect on the comparability of the accounting figures. Despite this increase in comparability, substantial differences still exist between the two groups. (Barth, et al., 2012)

Yip and Young (2012) found that significantly increased cross-country information comparability in the post IFRS period in 17 European countries that adopted IFRS in 2005. Their results suggest that both accounting convergence and higher quality accounting information are likely to be the mechanisms underlying the observed comparability improvement. Further, their results suggest that similarity of the institutional environments have positive correlation with the increase in compatibility.

Although there are beneficial outcomes of IFRS implementations there are different results stemming from National differences.

THE FOUNDATIONS OF DIFFERENCES IN ACCOUNTING PRACTICES OF NATIONS

There is no doubt that IFRS implementation has benefits to the implementer country. However, the effect is not same for every country. Depending on the national culture, legal and taxation systems of countries and provider of capital in implementing countries, effect of IFRSs differs in magnitude.

There are two main legal systems in the world, namely Common law and Code law. In common law systems, accounting rules are formed by private institutes. However, in code law systems, accounting rules are formed by laws. U.S. and U.K are examples for common law countries. France and Germany are examples for code law countries.

Main providers for capital are Banks, Shareholders and government. Need for accounting information differs for these three groups. In U.K and U.S. main capital providers are shareholders whereas in Germany, Italy and Turkey main providers are Banks. From 1990s onwards, the size and the importance of equity capital markets began increasing in both the European continent and other places in the world. However, aversion for disclosing financial figures is still prevalent. (Zeff, 2007) So, it is expected that even in countries depending on Banks for investment capital, usage of shareholder capital will increase. Disclosures are of vital importance for shareholders. In contrast, banks are able to get direct information from firms in order to be able to protect their investment in the firm.

Taxation is not considered when forming accounting standards in common law countries. However, in code law countries taxation is of vital importance on accounting rules.

When it comes to culture Gray's theory is of great importance. According to Gray pairs of accounting values have a great impact on accounting practices of Nations. These values are summarized in table 1:

<p>Professionalism versus statutory control: Professionalism and government control are inversely related, with self-regulation and high level government regulation forming the tips of the scale.</p>	<p>Uniformity versus flexibility: As uniformity increases, application of professional judgement in the manner with which the accounting rules are applied decreases, leading to a prescribed operation, with little flexibility.</p>
<p>Conservatism versus optimism: Risk taking behaviour increases as one moves from conservatism to optimism.</p>	<p>Secrecy versus transparency: This value is about how much information companies present in their disclosure. Secrecy is consistent with restricted disclosure while transparency means the eagerness to share more information with the public.</p>

Table-1 Accounting Values (Fritz & Lämmle, 2003)

The Structure of accounting standards in different nations are shaped by these accounting values which are derived from Hoffstede's culture theory.

Another aspect of culture, effecting the accounting practices is the Audit Culture of nations. Zeff (2007) reported that: *"in some European Countries, there has been an inclination of the auditor not to issue a qualified report if the company's financial statements departed from national standards. I saw instances in the 1990s where the external auditor, aware that the company was not following the statutory accounting and disclosure requirement, did not issue a qualification even when the difference was material."*

It is obvious that if a company thinks that there may not be any sanctions for departure from IFRS, departure becomes inevitable. Differences in audit cultures lead to departure from IFRS which will result in diminishing comparability.

Although empirical research shows that there are differences according to either accounting or auditing culture, as convergence goes on it is possible that some part of these differences may vanish. Future research will prove if this is the case. While these variations form the basis for the need for convergence, they also can be considered as hurdles to overcome on the way to convergence. Countries find it hard to forgo their traditional accounting philosophies in order to be a part of convergence. (Fritz & Lämmle, 2003) As a result of this debate, IASB should bear in mind cultural differences in nations when setting standards.

CHALLENGES FOR IASB

In the convergence project there is a great amount of work to be done by the IASB. In my opinion, main challenges for IASB to tackle are as follows:

Firstly, IASB should have a road map in the case of SEC's possible decision to not to adopt IFRSs. It is naïve to expect the US to fully implement IFRSs in the foreseeable future. This is the point where the convergence project is stalling. U.S. investors have a preference for companies using U.S. GAAP. This is not because of superiority of U.S. GAAP. This is because they have a familiarity with the GAAP. In research it is reported that there weren't large differences between IFRS and U.S. GAAP in terms of quality (Erickson, et al., 2009). However, SEC's action is important as a signal to a considerable number of countries, including Japan and China. In case, SEC has an unfavourable decision IASB should be able to urge these countries to adopt IFRS too. IFRS is adopted by over 100 countries for now. If this will be the trend it seems US will be isolated (in case of mandatory adoption by countries like Japan and China) in the financial world in its commitment to the GAAP. So, it seems to me that convergence will be eventually inevitable even for U.S..

Secondly, IASB should form a well-managed and balanced feedback mechanism which consists of regional and national standard setters in addition to Europe and the US (Zeff, 2005). Feedback is crucial for a global standard setter as IASB doesn't have any enforcement power. It has to rely on local regulators. So, to the extent regional standard setter groups think their needs are being taken into account, IFRSs would be implemented as published by IASB rather than designated Their adapted versions) ones.

Thirdly, IASB is in need of motivating regulators of securities markets to urge listed companies to comply with the IFRS. The success of regulators has great variance between EU countries, and naturally between the countries in the rest of the world, markedly in developing countries having emerging markets. (Zeff, 2005) Otherwise, brand name problem is expected for the IFRSs. Companies in less regulated countries claiming to prepare financial statements compliant with the IFRS take advantage of the IFRS brand name. This situation is clearly an obstacle for IASB on the way to becoming a global standard setter.

Fourthly, in jurisdictions where IFRSs are governing standards, there are confusing disclosures about how IFRSs are adopted. In the EU, companies and auditors are required to ascertain compliance to IFRSs as adopted by the EU. In Japan, listed companies are allowed to prepare financial statements according to designated IFRSs. IASB should find a way to make it clear that how much these adoptions reflect IFRSs issued by the IASB. Otherwise, it would be hard to ensure

comparability of financial statements of companies operating in different jurisdictions.

CONCLUSION

The need for an international set of accounting standards increases along with the interconnectivity of the business world. Despite the negative effects of the global financial crisis, compatibility of reporting remains desirable. With today's world as interwoven as it is, the basis for defending differing accounting standards between countries erodes day by day.

IASB has succeeded to establish a set of standards with high quality. So far empirical findings support the work done by IASB. However, convergence project needs to be completed and regarding this, there is still the issue of U.S. SEC's indecision about adoption of IFRS. This uncertainty of SEC is affecting countries' (i.e. Japan and India) decisions of adoption. Hence, U.S. decision is important for the IASB's credibility in the eyes of nations which are expected to adopt the IFRSs.

Moreover, IASB should bear in mind that although its standards are international, markets and regulators are local. Politics will have great effect as it had before on the implementations of the IFRS. As Ball (2006) stated having a uniform set of standards doesn't mean having same accounting practices.

To conclude, it is absolutely preferable to have a uniform set of accounting standards. It has more pros than cons to financial information preparers, users and auditors. Having in mind potential pitfalls explained above it is possible to realize this goal. However, it will take a long time and patience.

References

- Ball, R., 2006. International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and Cons For Investors. *Accounting and Business Research, International Accounting Policy Forum*, pp. 527.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M. & Williams, C., 2012. Are IFRS-Based and US GAAP Based Accounting Amounts Comparable? *Journal of Accounting and Economics*, 8 March, 54(1), pp. 68-93.
- Brown, P., 2013. Some Observations on Research on the Benefits to Nations of Adopting IFRS. *The Japanese Accounting Review*, Volume 3, pp. 1-19.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C. and Verdi, R. (2008), Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences. *Journal of Accounting Research*, 46: 1085-1142.
- Erickson D., Esplin A. & Maines A. L., 2009. One world-One Accounting. *Business Horizons*, Volume 52, pp. 531-537.

- Florou A. & Pope P. F., 2012. Mandatory IFRS Adoption and Institutional Investment Decisions. *The Accounting Review*, 87(6), pp. 1993-2025.
- Fritz S. & Lämmle C., 2003. *The International Harmonisation Process of Accounting Standards*. [Online]
Available: <http://www.ep.liu.se/exjobb/eki/2003/fek/003/> (Accessed: 19.3.2014)
- Li, S. (2010) Does Mandatory Adoption Of International Financial Reporting Standards In The European Union Reduce The Cost Of Equity Capital? *The Accounting Review*: March 2010, Vol. 85, No. 2, pp. 607-636.
- Yip R. W. Y. & Young D., 2012. Does Mandatory IFRS Adoption Improve Information Comparability? *The Accounting Review*, 87(5), pp. 1767-1789.
- Zeff, S. A., 2005. *Evolution of US Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)*. [Online]
Zeff, S. A., 2005. www.iasplus.com. [Online]
Available at: <http://www.iasplus.com/en/binary/resource/0407zefusgaap.pdf> [Accessed: 15 01 2014].
- Zeff, S. A., 2007. Some Obstacles To Global Financial Reporting Comparability And Convergence At A High Level Of Quality. *The British Accounting Review*, Volume 39, pp. 290-302.
- Zeff, S. A., 2012. The Evolution Of The IASC Into IASB, And The Challenges It Faces. *Accounting Review*, 87(3), pp. 807-837.

TEPE YÖNETİCİLERİ ŞİRKET SATIN ALMA VE BİRLEŞME KARARLARINDA AŞIRI GÜVEN HATASINA DÜŞMEKTEN NASIL KORUNABİLİRLER?

Serhat KÖKSAL

Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Dış Ekonomik İlişkiler
skoksal@gmail.com

ÖZ

Karar verme tepe yöneticilerin ana görevlerinden biridir. Şirket birleşme ve satın almaları gibi hayati öneme haiz kararlarda yöneticilerin hissedarların faydalarını maksimize edebilmelerinin yegâne aracı rasyonel karar verme prosedürüdür. Her ne kadar karar verme bu denli önemli bir görev ise de yöneticilerin bu görevi yerine getirirlerken diğer profesyonel meslek sahipleri gibi aşırı kendine güven hatasına düŐtükleri gözlenmektedir. Şirket birleşme ve satın almaları aşırı güven hatasından etkilenen yöneticilerin aldıkları kararlar için iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bu nedenle makalede aşırı güven hatasına neden olan etkiler incelenmiş ve bu hataya düŐülmemesi için çözümler geliŐtirilmeye çalıŐılmıŐtır.

Anahtar Kelimeler: Satın Alma Ve Birleşme, Üst Yöneticinin AŞırı Güveni, Karar Verme

HOW COULD CEO'S AVOID OVERCONFIDENCE IN MERGER & ACQUISITION DECISIONS?

ABSTRACT

Decision making is the main task for chief executive officers (CEOs). For vital decisions like mergers and acquisitions, rational decision making is the only tool that a CEO should utilize in order to manage the firm in a way to ensure maximisation of shareholder's value. However, just like nearly all professionals, CEOs are affected by a common bias known as overconfidence. Unsuccessful merger and acquisitions are good examples as outcomes of overconfident managerial decisions. Hence, as the writer did in this paper it is of crucial importance to define overconfidence, its reasons and the remedies to get over it.

Keywords: Mergers and Acquisitions, CEO Overconfidence, Decision Making

INTRODUCTION

Decision making on behalf of their firm is the main task for chief executive officers (CEOs). When issues to be decided are ordinary, intuitive judgement of the CEOs could be beneficial to the firm by allowing fast response to repetitive tasks. However, when it comes to vital decisions like mergers and acquisitions, rational decision making is the only tool that a CEO should utilize in order to manage the firm in a way to ensure maximisation of shareholder's value. However, just like nearly all professionals (defined broadly to include, surprisingly, even doctors) CEOs are affected by a common bias known as overconfidence. Research revealed that when individuals are asked to estimate the probability that their judgements are correct, their answers indicate an overconfidence effect. In complex and ambiguous environments people are more vulnerable to overconfidence bias. (Smith & Dumont, 2006)

Research shows that CEOs are biased by overconfidence when they make merger and acquisition decisions. At least 70% of all merger and acquisitions turn out to be failures. How is it possible that even the successful CEOs make wrong decisions like that, surprisingly, most of the time? Warren Buffet puts the subject of merger and acquisitions into a nice narrative:

"Much management apparently were overexposed in impressionable childhood years to the story in which the imprisoned handsome prince is released from a toad's body by a kiss from a beautiful princess. Consequently, they are certain their managerial kiss will do wonders for the profitability of Company T[arget] ... We've observed many kisses but very few miracles. Nevertheless, many managerial princesses remain serenely confident about the future potency of their kisses-even after their corporate backyards are knee-deep in unresponsive toads. -Warren Buffet, Berkshire Hathaway Inc. Annual Report, 1981" (Malmendier & Tate, 2008).

Unsuccessful merger and acquisitions are good examples as outcomes of overconfident managerial decisions. As the prime decision makers, CEOs illustrate the overconfidence bias in its most severe form, and this often presents itself in the form of otherwise unsound merger and acquisition decisions. Because they are at the top of their firms they have fewer checks on their decisions and face fewer corrections from the firm. CEOs can make bold decisions easily if they have a successful history. When making decisions in totally new conditions, thinking about past experiences could be pernicious. Ignoring information or as Dawes (2012) says, unknowing unknown effects result in overconfidence. When economies bloom the number of mergers and acquisitions increases. Generally successful and profitable firms acquire potentially profitable firms. However, they usually don't ask what their firm has but the other firm hadn't got that brought about the success. What is the probability of on-going failure of the firm to

continue under acquirer firms' management? The most important question to be asked is "was there any effect of luck in our firms' success to this date?" Overconfident CEO's answer is, of course, no. They attribute good outcomes to themselves while bad outcomes to the things which are not in control of them. They believe in misfortune but they don't believe in fortune. Unfortunately, this bias costs firms millions of dollars.

Hence, it is of crucial importance to define overconfidence, its reasons and the remedies to get over it. There are vast of studies in literature about overconfidence. In this paper, first I will address these studies and then I will propose some remedies to get rid of overconfidence bias.

LITERATURE REVIEW

There is no paper solely trying to address the problem of CEO overconfidence. In this paper I gather remedies to overconfidence bias to address the CEO overconfidence bias.

Dawes (1986) compared two methods of making preference judgements based on multi-attribute inputs and introduced linear models to judgement. They reported that even simplest linear models are better predictors than intuitive global judgements. As one of the reasons of overconfidence is self-attribution bias which leads managers to use their intuitions when forecasting outcomes of their decisions, I inferred that linear models suggested by Dawes and Hastie could serve as remedies to overconfidence bias in that manner.

Russo and Schoemaker (Managing Overconfidence, 1992) puts forward that people are prone to be affected by overconfidence and they explain how to recognize its nature and causes. They prescribe a metaknowledge measurement by using a confidence quiz. They presented cognitive causes of overconfidence, namely; availability bias, anchoring bias, confirmation bias, and hindsight bias. Following that they prescribed possible remedies for overconfidence bias.

Hambrick and Hayward (1997) examined the role of a chief executive officers' overconfidence in acquisitions. They put forward that the premium paid for acquisitions has information about the multitude of CEO hubris. They have found that the more CEO has hubris the more premium she pays. According to them there are three main sources of CEO Hubris namely; previous success of the CEO, media praise of the CEO and CEO's self-importance. Moreover they have found that overconfidence bias increases additively from each source. As a result they have claimed that acquisition premium carries significant information about CEO overconfidence.

Malmendier and Tate (2008) analysed overconfidence effect on merger decisions of CEOs of U.S. companies. They found that overconfident CEOs are clearly prone to make lower quality acquisitions especially when there is substantial amount of internal resources which can be

used for acquisitions. They put forward that although in most of the mergers the acquired company's shareholders have gains out of merger while acquirer company's shareholders lose, overconfident managers believe that they are maximizing value. Their results suggest that a significant subset of CEOs is overconfident about their future cash flows after M&A and they realize M&As even if they haven't any rational warranty about the premium they pay. Ferris et. al. (2013) put forward that CEO overconfidence in Merger and Acquisitions in U.S. reported by Malmendier and Tate (2008) also apply internationally.

Lovaglio and Kahneman (2003) put forward that managers are optimistic. They think that they have control over future events albeit they don't. Actually they exaggerate the degree of control they have for upcoming events. They stated that "Managers tend to attribute favourable outcomes to factors under their control, such as their corporate strategy on their R&D programs. However they tend to attribute unfavourable outcomes to factors they have no control over, such as inflation etc." In making decisions they describe two main views to a decision namely, inside view and outside view. Kahneman suggested for CEOs and companies to use outside view in order to get rid of overconfidence bias. They claimed that in business situations peoples' naive optimism is magnified by anchoring and competitor neglect biases and organizational pressure.

AVOIDING OVERCONFIDENCE

Up to this point one can see clearly that research put forward that CEOs are affected by overconfidence bias especially in merger and acquisition decisions. In this section I tried to answer the question: How can CEOs and managers as decision makers avoid overconfidence bias?

Using linear model instead of intuition is a way to mitigate overconfidence bias. Dawes' (1986) study is about the comparison of two methods of making preference judgements based on multi-attribute inputs. These methods are:

- 1) A Global evaluation of inputs with using intuition
- 2) A separate evaluation of each input attribute weighted intuitively to form a linear composite.

Research shows that people are more successful when using the second method. Actually both methods are based on intuition but the second one prevents biases when they are caused by global intuition. We are overconfident in our global intuitions and our selective memory for our previous success feeds this overconfidence. Although it is vastly agreed upon in the research that second method is superior to first one Dawes (1986) stated that: "I don't guarantee that a choice based on intuitive weighting will necessarily work better than one based on global intuition-just that it usually will. That is not a global intuitive

judgement of my own, but one based on a large body of research findings." One should bear in mind that using weighted intuitions is not the sole solution to the problem of overconfidence. However, research shows that two methods are rarely tied in which cases second method is not superior to first one.

Professor Paul Meehl of the University of Minnesota summarized nearly 20 studies comparing the clinical judgement method with the statistical one. "In all studies, the statistical method did better or the two methods tied." In another study conducted by Professor Jack Sawyer of the University of Minnesota, in which 45 studies comparing clinical and statistical predictions are encompassed. In every single study statistical estimates are superior to intuitional global judgement. In two of the studies he reviewed, clinical judge had more information to use for his judgements. Even then clinical judgement was inferior to statistical one. One of the most surprising studies was about estimating performance of 19.500 soldiers in army in World War 2. In that study Clinical judges used previous test scores of soldiers and aftermath interviewed them. So they had more information than statistical judges who used only previous test scores. However, the result was same. Clinical judgement was inferior even though more information is used in judgement process. (Hastie & Dawes, 2010)

Vast amount of research shows that linear combination is superior to global judgement. However, the significant question that Dawes (Forecasting Own Preference, 1986) asks is: "Do we have to find statistically optimal weights of attributes in linear models?" He states that we don't. He searched for if any old linear model has estimates better than experts'. He made a perfunctory research work and found out that either random weighting or unit weighting linear models are superior to global judgements. So he posited that "since random and unit weights do that much better than global judgement in decision making situations predicting actual outcomes, intuitive weighting should also." (Dawes, 1986) This result states that there is no need to be in search for optimal weightings of attributes. One can just use intuition to specify weights. When it comes to decisions of which have no outcomes Dawes says second methods' success should be superior to first methods.

What is surprising is that he shows that even modifications to linear models by reflexive judgment leads to inferior judgements compared to the same models prior to modification.

If global judgement is that inferior why would we use that? According to Dawes' reasoning, first reason is that we overvalue estimates of experts. We never look for validity of expert decisions. That's why we pay considerable premiums for known doctors. Second reason is that there is not enough feedback mechanism which shows us how global intuitive judgements are wrong. If merger turns out to be a failure then there is misfortune. However, when a linear model underestimate

or overestimate we can falsify the model according to feedback. Kahneman (Thinking Fast and Slow, 2012) puts forward that statistical algorithms are more successful than humans in noisy environments for two reasons: First they detect weakly valid cues and maintain a prudent level of accuracy by using such cues in a consistent manner.

According to proponents of linear models of judgement what must be done is urging CEOs to use linear models when they decide about mergers and acquisitions. Firstly, weights should be attributed to target companies' and acquirer companies' financial and strategic properties. Secondly the CEO should evaluate the M&A for every attribute of target firm, acquirer firm and the prospective firm after M&A and score them. At the end, outcomes of the acquirer firm and the firm after M&A should be compared. If the firm after M&A is evaluated as superior to the acquirer firm then it could be a rational decision to go for an M&A. There is room for possible research regarding what happens if outside view is used with CEO view in linear decision making model. Then there would be a benchmark for the CEO's results produced via the linear model which is expected to increase the overall result.

Russo and Schoemaker (Managing Overconfidence, 1992) stated that, one should know how severe the overconfidence bias is in the first place. To do this first step is conducting a confidence quiz which shows us metaknowledge. It is an indicator of our knowledge about the things we know and we don't know. Researchers found that managers' estimates are not variable depending on the confidence level they are asked for. Even experts and professionals fail in having a reliable metaknowledge. In the experiment they conducted they found that relatedness to the subject of knowledge reduces overconfidence. In related subjects people have higher levels of primary knowledge. Having high level of primary knowledge leads high level of metaknowledge (knowing what you don't know) which reduces overconfidence.

Developing a reliable metaknowledge requires two main elements; namely feedback and accountability. Timely, accurate and precise feedback telling us by how many our estimates missed the mark serves us to reduce overconfidence. Accountability urges us to confront to that feedback. When we evaluate the feedback we change our perceptions about our knowledge and this leads us to change our estimates of confidence intervals of our predictions.

Russo and Shoemaker (1992) put forward cognitive remedies to overconfidence as following:

- 1) Accelerated feedback: Research shows that experiments about possible scenarios of estimations with trivia questions showed that accelerated feedback is effective way of changing metaknowledge. Learning from experience is expensive and slow

and it is known that people don't learn from past experience as they give importance only to success stories. Using real world company records CEOs and prospective CEOs can be educated about their metaknowledge.

2) Counter argumentation: Several studies showed that generating counterarguments reduced overconfidence. There can be counter argumentation section in capital budgeting reports which helps managers to see potential hazards. However, this should be taken seriously. (i.e. in case of failure, reasons of failure should be in counter argumentation section. Managers should be evaluated on that ground.)

3) Paths to Trouble: Even when firms lead managers to create counterarguments, if they don't know potential pitfalls, counter argumentation would not work. In this situation fault tree which is a hierarchical diagram designed to help identify all the paths to some specific fault or problem should be used. Taking account expert opinions should be a compulsory formal procedure for CEOs before making decisions for the firm's future.

4) Paths to the Future: When thinking beyond the just reasons of failure explicit scenario analysis may help. Fault trees call attention to individual causes whilst scenarios focus on their conjunction. Asking managers to construct different scenarios makes they better appreciate the uncertainty in key parameters or estimates. CEOs should use managers' opinions in these constructing scenario tasks.

5) In addition to these four techniques sometimes awareness alone may help to reduce overconfidence. However, finding an appropriate means to provide awareness to managers and CEOs is problematic. In my opinion experiments would help to increase awareness of overconfidence bias. Kahnemans' outside view approach could be very useful to increase awareness of managers and CEOs. In other words let a counsellor outside of the firm provide experiments to managers and the CEO of the company.

Kahneman (Thinking Fast and Slow, 2012) puts forward the outside view approach to decrease overconfidence. He states that: "Companies can introduce into their planning processes an objective forecasting method that counteracts the personal and organizational sources of optimism." When making decisions there are two kinds of sources from which forecasting possible outcomes stem. They are inside view and outside view. The inside view is the decision which is adopted spontaneously by the expert and the team. They make forecasts according to the case in front of them. They consider the objective of the case, the resources they brought in and the obstacles to its completion. They construct in their minds scenarios of their

coming progress and extrapolate current trends into the future. Kahneman sees that it is unsurprising that the outcome is exceedingly optimistic.

The outside view totally ignores inside view. It takes into account the outside environment of the project. It forms a distribution for the reference class of the project using a class of similar projects and positions the current project in that distribution. The resulting forecast would be much more accurate.

Research shows that peoples' forecasting ability using outside view is much more accurate. Outside view mitigates cognitive and internal biases. How can we ensure outside view to top management and CEOs? Appointing External members to board of management is a way of getting outside view. Hayward and Hambrick (1997) reported that higher percentage of outside directors helped to reduce acquisition premiums.

CONCLUSION

It is evident and proved by research that people suffer from overconfidence in their decision making performances. Overconfidence bias actually is composed of cognitive biases such as hindsight bias, anchoring bias etc. Foci for research in this area has been either increasing the awareness to overconfidence or suggesting solutions to it. Overconfidence is more apparent in professionals like doctors, managers CEOs etc... who had individual success before. They tend to attribute favourable outcomes to themselves while unfavourable ones to extrinsic factors. Overconfidence decreases the accuracy of forecasts and performance of professionals.

Using linear models in decision making process in professions which are known to require intuition is a solution to mitigate overconfidence bias of professionals. It is proved that when a decision has multiple attributes even the simplest linear model has higher accuracy than intuitive judgements. Using linear models appears as a solution to the problem of overconfidence bias. Companies may form procedures for decisions like acquisitions, entering new markets or new projects. Instead of CEOs global intuition, linear combination of weighted intuitions of attributed outcomes stemming from these new projects yield better results owing to mitigated CEO overconfidence. However, constructing linear models and implementing them is a time consuming process. One should bear in mind that it is not usable for every managerial decision. Companies should educate managers and CEOs about overconfidence. Increasing awareness of professionals (i.e. doctors, managers, CEOs etc...) about overconfidence is a good start to deal with it.

In order to make professionals aware of their overconfidence bias psychological experiments are of great importance. Confidence quiz is a useful tool that can be used for the purpose of supplying a

measurement of metaknowledge. By this approach people first realise that what they don't know and how much they are overconfident in their decisions. Developing good metaknowledge via good feedback and accountability is first step for curing overconfidence bias.

Although these remedies could be implemented to reduce overconfidence of employees, when it comes to CEOs some problems may arise. There may not be anyone to supply feedback to CEOs. For a loan officer there are routines and procedures to correct overconfidence bias of the loan officer. It is more likely for top management and CEOs to be affected by their overconfidence. Setting procedures and routines for novel decisions of top management and CEO would mitigate this issue.

Another approach to deal with over confidence is including outside view to decision making processes. Forecasters who are inside the decision making team are prone to be affected by overconfidence bias. They are inclined to exaggerate the capability of the team whilst understate the potential pitfalls. Also they don't take into account previous experience of reference groups in resembling tasks. Appointing people outside of the firm to board of members is a good example for ensuring outside view.

It is obvious that overconfidence is a prevalent bias among people who are meant to decide on something. When it is personal things to decide (i.e. marriage, job selection) it is probably the person him/herself who suffers from it. However, when it comes to CEOs there are millions of dollars at stake. Hence, it is a bias which should be addressed. Although there isn't any one size fit all prescription for the overconfidence problem, mitigating overconfidence is possible and furthermore, imperative for a healthy way of corporate governance.

References

- Christensen, C. M., Alton, R., Rising C., & Waldeck, A. (2011). The Big Idea: The New M&A Playbook. *Harvard Business Review*, s. 48-57.
- Dawes, R. M. (1986). Forecasting Own Preference. *International Journal of Forecasting*, 2, 2, 5-14.
- Ferris S. P., Jayaraman, N., & Sabherwal, S. (2013). CEO Overconfidence and International Merger and Acquisition Activity. *Journal of Financial And Quantitative Analysis*, 48(1), 137-164.
- Hastie R., & Dawes R. M. (2010). *Rational Choice in an Uncertain World the Psychology of Judgement and Decision Making* (2nd b.). Sage Publications.
- Hayward M. L., & Hambrick D. C. (1997). Explaining the premiums paid for large acquisitions: Evidence of CEO Hubris. *Administrative Science Quarterly*, 42(1), 103-127.

- Kahneman, D. (2012). *Thinking Fast and Slow* (1st b.). London: Penguin Books.
- Lovallo D., & Kahneman D. (2003, July). *Delusions of Success*. *Harvard Business Review*, s. 57-63.
- Malmendier U., & Tate G. (2008). *Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction*. *Journal of Financial Economics*, 89, 20-43.
- Russo E. J., & Schoemaker P. J. (1992). *Managing Overconfidence*. *Sloan Management Review Reprint Series*, 33(2), 7-17.
- Smith D., & Dumont F. (2006). *Eliminating Overconfidence in Psychodiagnosis: Strategies for Training and Practice*. *Clinical Psychology*, 4(4), 335-345.(Hayward & Hambrick, 1997)

KANAL İSTANBUL'UN ULUSLARARASI HUKUK BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Meliha ÇINAR

Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Uluslararası
İlişkiler Anabilim Dalı Tezli YL Öğrencisi
meliha.cinar@ogr.dpu.edu.tr.

ÖZ

Türk Boğazlarından geçiş rejimi 1936 Montrö Boğazlar Sözleşmesi ile belirlenmiştir. Dönemin değişen koşulları münasebetiyle Türk Boğazlarında artan gemi trafiği ve gemi boyutlarının büyümesi İstanbul Boğaz'ında kazalara sebep olabilmekte ve bazı boyuttaki gemilerin geçişleri zorlaşabilmektedir. Boğazlardan seyir eden tehlikeli madde taşıyan gemilerin olası kaza sonucu Őehre hasar vermesi çok yüksek ihtimaller dâhilindedir. Ulusal su yolu projesiyle İstanbul Boğaz'ında geçiş sistemini yeniden düzenlenmesi gündeme gelmiştir. Kanal İstanbul olarak ifade edilen su yolu projesi İstanbul Boğaz'ına alternatif bir su yolu olarak planlanmaktadır. Boğazlarda yeni bir su yolunun açılması ile ilgili Montrö Boğazlar Sözleşmesi'ne aykırı bir madde bulunmamaktadır. Bu çalışmada Kanal İstanbul Projesinin güzergâhı, yapısı ve işleyişi incelenerek uluslararası hukuk açısından geçiş rejimi değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kanal İstanbul, Montrö Sözleşmesi, Su yolu, Türk Boğazları

THE EVALUATION OF CANAL ISTANBUL IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL LAW

ABSTRACT

The regime of transiting the Turkish Straits was defined by the 1936 Montreux Straits Convention. Increasing ship traffic and increasing ship dimensions on the Turkish Straits due to the changing conditions of the term can cause accidents in the Istanbul Strait (the Bosphorus) and the passage of the ships in some sizes can be difficult. It is highly probable that the vessels transporting hazardous materials, travelling through the Straits are likely to cause damage to the city as a result of an accident. The reorganization of the transition system in the Bosphorus via the national watercourse project has come onto the agenda. The watercourse project, which is expressed as Canal Istanbul, is planned as an alternative way to the Bosphorus Strait. There is no article contrary to the Montreux Straits Convention regarding the opening of a new watercourse to bypass the straits. In this study, the route, structure and functioning of the Canal Istanbul Project are examined and the transitional regime is evaluated in terms of international law.

Keywords: Canal Istanbul, Montreux Convention, Watercourse, Turkish Straits

GİRİŞ

Kanal İstanbul Projesi fikri en eski tarihi Roma Dönemine dayanarak Osmanlı döneminde de gündeme gelmiş ve yapıma amacı nehir taşımacılığı olarak nitelendirilmiştir. Cumhuriyet döneminde 2 defa gündeme gelmiş ve en son 2011 yılında dönemin başbakanı açıklaması ile çalışmalar başlamıştır. Kanal İstanbul Projesiyle İstanbul Boğazı'na alternatif su yolu oluşturması ve İstanbul Boğazı'nın gemi trafiğini azaltması planlanmıştır. Uluslararası hukuk bakımından Kanal İstanbul'un ulusal- uluslararası olup olmadığına bakılarak Montrö Sözleşmesinin denge rejimi bozulmadan nasıl bir düzenlemeye gidilebilir sorusuna bakılmıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nin kanalla ilgili yaptığı çalışmalar incelenmiştir.

KAVRAMSAL BOYUT

Suyolu kavramı İngilizcedeki "watercourse" kelimesinin karşılığı olarak ifade edilmektedir. Sözlük anlamı bir devletin kara ülkesi içinde mevcut olan suyollarıdır¹. Kara ülkesi içinde yer alan akarsular, göller, kanallar, yer altı suları ve buzullar "suyolları" olarak ifade edilmektedir².

Suyolları; tek bir devletin ülkesinde yer alabileceği gibi iki ya da daha çok devletin ülkesinden geçebilmektedir. Bütünüyle tek bir devletin ülkede yer alan suyolları devletin iç sularını oluşturmakta ve ülke devletinin münhasır yetkisi altında bulunmaktadır³. Buna karşılık uluslararası su yolu (international watercourse), bulunduğu devletin egemenliğinde olmakla birlikte, bazen örf ve adet veya çoğunlukla bağlı olduğu andlaşmalar uyarınca ulaşım açısından ve endüstriyel, tarımsal amaçlarla kullanım ile çevre korunması bakımından uluslararası rejime tabi olmaktadır⁴.

Coğrafi bir terim olarak kanal; "suyun belli bir doğrultuda akmasını sağlayan doğal ya da yapay oluşum. Veyahut akarsuları ya da denizleri birbirlerine bağlayan doğal ya da insan yapısı suyollarıdır⁵.

Seha L. Meraya göre; "kanallar, insan çalışmaları ile bir devletin ülkesinde açılmış suyollarıdır⁶." Hüseyin Pazarcı'ya göre; "kanallar iki denizi birleştiren insan yapısı dar suyollarıdır⁷." Edip F. Çelik; "deniz kanalları; iki denizi birbirine bağlamak amacıyla ve insan emeğiyle açılan geçitlerdir⁸." Kanalların sunî ulaşım yolları olduğunu söyleyen Hamza Eroğlu; "bir veya birden çok devletin kara ülkesinde insan eliyle

¹ Çağatay Akça, (2014), *Sınırşan Sularla İlgili Uluslararası Hukuki Metinlerin İncelenmesi*, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara: s.21.

² Selcen Erdal, (2016), *Uluslararası Suyollarının Ulaşım-Dışı Amaçlarla Kullanılması Hukukuna İlişkin Sözleşme Uygulamasında Danışma Yöntemi*, Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Ankara: s.189.

³ Erdal, a.g.m., s.189.

⁴ Melda Sur, (2011), *Uluslararası Hukukun Esasları*, 5. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul: s.361.

⁵ Coğrafya Sözlüğü, Coğrafya Dünyası, <http://www.cografya.gen.tr/sozluk/kanal-5.htm> (17.01.2017).

⁶ Seha L. Meray, (1960), *Devletler Hukukuna Giriş I.Cilt*, Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Ankara s.362.

⁷ Hüseyin Pazarcı, (1999), *Uluslararası Hukuk Dersleri II. Kitap*, Turhan Kitapevi, 6. Baskı, Ankara., s.282.

⁸ Edip F. Çelik, (1977), *Milletlerarası Hukuk, II. Cilt*, İstanbul üniversitesi Yayınları, İstanbul: s.207.

açılmış, iki akarsuyu veya bir akarsu ile bir gölü birleştiren, bir akarsuyu denize bağlayan veya denizin iki parçasını birleştiren suyolları” olarak ifade etmektedir⁹.

Ulusal kanallar; kanal iki nehir arasında veya bir nehirle göl arasında irtibatı sağlamakta ise ve böyle bir kanalla ilgili olarak uluslararası bir anlaşma yok ise genel kaide, kanalın kıyı ülkesinde bulunduğu devletin tam yetkileri altında olmasıdır¹⁰. Kıyı devleti kanalda geçiş serbestisi tanıyıp tanımamakta, geçiş resmi alıp almamakta tamamen serbest ve yetkilidir.

Uluslararası kanallar; uluslararası hukuk bakımından önemli olan uluslararası deniz kanallarıdır. Devletin ülkesinde açılmış olmakla beraber, iki açık deniz parçasını birleştirmektedir. Uluslararası deniz kanalı bir devletin ülkesinde ya bu devlet tarafından ya da imtiyazlı bir şirket tarafından açılmış olabilir. Eğer böyle bir deniz kanalı ile ilgili olarak uluslararası anlaşmalar akdedilmemişse kanal ülkesinde bulunduğu devletin tam yetkilerine tabidir¹¹.

Boğaz (strait), iki veya daha fazla deniz alanını birleştiren dar su yolu şeklinde tanımlanabilir¹². Coğrafi anlamı bakımından; iki denizi birbirine bağlayan, biçimleri, uzunluk ve genişlikleri, üzerindeki akıntı düzenleri gibi özellikleriyle ayrımlı dar su geçidi olarak tanımlanmıştır¹³. Melda Sur’a göre; “boğaz coğrafi bakımından iki kara parçası arasında daralarak iki denizi birbirine ileten doğal deniz parçasıdır¹⁴.” M. Cemil göre; boğazlar, denizleri birbirine birleştiren tabii geçitlerdir.¹⁵ Çelik; “boğaz, iki denizi birleştiren, bir denizden diğerine geçmek için kullanılması zorunlu olan, iki kara parçası arasında kalarak darlaşan deniz yoludur¹⁶.” Bu tür deniz yollarına verilen boğaz, doğal bir su yolu olduğu için kanallardan ayrılmaktadır. Boğaz kavramı Birleşmiş Milletlerin Deniz Hukuku’na ilişkin hiçbir konferansında tanımlanmamıştır. Öğretilerin değerlendirmelerine bakılarak boğaz kavramını hukuksal olarak tanımlanmıştır.

KANAL İSTANBUL PROJESİ

Kanal İstanbul, İstanbul boğazında yoğun gemi trafiğini azaltmak için alternatif su yolu projesidir.

⁹ Hamza Eroğlu, (1979), *Devletler Umumi Hukuku*, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını, 1. Cilt, Ankara: s.231.

¹⁰ Meray, a.g.e., s.362.

¹¹ Meray, a.g.e., s.362.

¹² Yusuf Aksar, (2013), *Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk –II*, Seçkin Yayıncılık, Ankara: s.43.

¹³ Türk Dil Kurumu, Coğrafi Terimler Sözlüğü, (1980), http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.58879147aac0d0.57055007 (17.01.2017).

¹⁴ Sur, a.g.e., s.326.

¹⁵ M. Cemil, (1933), *Lozan*, Ahmet İhsan Matbaası, İstanbul: s.299.

¹⁶ Çelik, a.g.e., s.149.

Kanal İstanbul'un Tarihçesi

İstanbul boğazına alternatif su yolu projeleri Roma İmparatorluğu zamanına kadar gitmektedir. Britanya Valisi Plinius imparator Trajan arasındaki yazışmalar da Sakarya Nehir taşımacılığı projesinden ilk defa bahsetmiştir. Karadeniz ve Marmara'nın yapay bir su yolu ile birbirine bağlanma fikri 16. Yüzyıldan bu zamana kadar gelmektedir¹⁷.

Kanal İstanbul projesini Osmanlı döneminde ilk ortaya çıkış noktası Kanuni Sultan döneminde dir. Fakat projenin yeri konusunda İstanbul'un Asya yakasında Sakarya Nehri'ni Sapanca Gölü'ne oradan da İzmit körfeziyle Marmara denizine bağlanması planlanmıştı. Bu kanal için Sokullu Mehmet Paşa, Mimar Sinan'ı görevlendirmişti. Mimar Sinan İzmit körfezinde çalışmalara başlamış fakat İstanbul'a çağrılmasından dolayı yarıda kalmış ve isyanlar, savaşlar nedeniyle proje uygulanamamış.

1591'de, Üçüncü Murad zamanında Veziriazam Koca Sinan Paşa'nın emri ile yeniden gündeme geldi ve Keleş Çayı'nın Sapanca Gölü ne, Sapanca Gölü'nün de İzmit Körfezi'ne bağlanması için hazırlıklara girildi. Ama Sinan Paşa'nın muhalifleri projenin hayata geçmesi halinde Paşa'nın gücünün artabileceğinden endişe duyarak padişahı "Bu işin donanmaya harcanacak paraların kazılacak topraklara gömülmesinden başka bir işe yaramayacağına" inandırdılar ve proje durduruldu. Dördüncü Mehmed, 1654'te bölgeye bir mühendis göndererek projeyi tekrar hayata geçirmek istedi. Fizibilite raporları da hazırladı ama raporlarda kanalın geçeceği yerlerde çiftliklerin zarar göreceğinden endişe duyulduğu ifade edildiği için, Dördüncü Mehmed projeden vazgeçti. 1740'lı yıllarda bu defa Birinci Mahmud, Sapanca Gölü'nü İzmit Körfezi ile birleştirmeyi düşündü. Bu sayede Sapanca'daki ormanlardan sağlanan kerestelerin İstanbul'a daha rahat şekilde sevk edilebileceği düşünülüyordu. Bölge halkının karşı çıkması üzerine, bu projeden de vazgeçildi. Daha sonra Üçüncü Mustafa'ya geldi ve hükümdar 1759'da önce Sapanca Gölü ile İzmit Körfezi'ni, ardından da Sakarya Nehri ile Sapanca Gölü'nü birleştirmeye karar verdi. Projeler hazırlandı, hattâ kazılara bile başlandı ama topraktan su çıkması, kışın aniden bastırması ve bölgede emlak spekülasyonu yapıldığı şeklinde dedikoduların doğması üzerine çalışma durduruldu. 1813'te Bursa ve İzmit Valisi olan Hacı Ahmed Aziz Paşa hazırladı. Paşa'nın projesinin temelinde, Sapanca Gölü'nün Marmara ve Karadeniz ile birleştirilmesi halinde İstanbul'dan Beypazarı'na kadar uzanan bölgedeki ürünlerin çok daha rahat şekilde taşınması düşüncesi yatıyordu. Projeyi zamanın hükümdarı İkinci Mahmud da destekledi ve bölgeye çok sayıda mühendis gönderildi. Ancak, kazılara başlanacağı

¹⁷ M. Ali Akkaya, (2015), *Kanal İstanbul Projesi Deniz Kıyısındaki Devletlerle olan ilişkimize etkisi ve Montrö Sözleşmesi*, OÜSBAD, Temmuz 2015, s.247. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/273681>, (29.07.2017).

sırada Ahmed Aziz Paşa'nın birdenbire ölmesi üzerine bu proje de rafa kaldırıldı¹⁸.

Abdülmecit ve Abdülaziz döneminde de proje ele alınmıştı. 1863 yılında Riter ve Hayri Bey görevlendirildi ancak Eflak ve Boğdan'da başlayan isyanlar sebebiyle kanal projesi durdurulmuştu. Bundan sonrada kanalla ilgili herhangi bir karar alınmadı.

Cumhuriyet dönemi yaşanan gelişmelerde ilke kez TÜBİTAK'ın Ağustos 1990 yılında yayımlanan Bilim ve Teknik Dergisinde projenin önerisi görülmektedir. O dönemde Enerji Bakanlığı Müşaviri olan Yüksel Önem' in yazdığı makale İstanbul Kanalı'nı düşünüyorum da Büyükçekmece Gölü'nden başlayarak Terkos Gölü'nün batısından geçecekti. Kanalın uzunluğu 47 km su yüzey genişliği 100 m derinliği ise 25 m olarak planlanmıştır¹⁹.

Bülent Ecevit 1994 senesinde İstanbul'un Avrupa yakasında Karadeniz ile Marmara arasında bir kanal açılmasını önermişti. Boğaz ve DSP'nin Kanal Projesi adıyla seçim broşürlerinde yer almıştır²⁰.

Projenin Yapılma Amacı

İstanbul boğazı stratejik konumu sebebiyle Karadeniz'e kıyıdaş olan ve olmayan birçok ülkenin ticaret gemisinin geçiş güzergâhında yer almaktadır. Sanayileşmenin artması, deniz ticaretinin giderek öneminin artması gemi trafiğinin artmasına sebep olmuştur. Deniz ticaretinin kısaltarak zamandan tasarruf etmek için Karadeniz'i Kuzey Denizi'ne bağlayan Avrupa'nın en büyük suyolu özelliğine sahip olan Ren-Main-Tuna Kanalı 1992 yılının sonunda hizmete girmiştir. Hollanda'nın Rotterdam kentinden başlayarak Almanya'da Ren Nehri'ni kapsayarak Main ve Tuna Nehri arasında uzanarak Tuna'nın Karadeniz'e döküldüğü deltada son bulmaktadır. Kanal 3671 kilometre uzunluğundadır. Karadeniz'e gelen gemilerin boğazlardan geçerek Süveyş Kanalına daha kısa sürede ulaşmakta olup bu kanal sebebiyle de boğazlarda oluşan gemi trafiğini arttırıcı etkenlerden birisidir. Ayrıca kanala kıyıdaş olan tüm ülkelerin Türk Boğazları ile ilgili konularda ilgili olmaya başlamışlardır²¹.

ABD Enerji Bilgilendirme Dairesi'nin 2014'te yayımladığı raporda Türk Boğazlarının genişlikleri ve petrol haricinde gemi geçişleri baz alındığında en yoğun trafiğe sahip boğum olarak kabul edilmektedir. Coğrafi özellikleri nedeni ile navigasyonun zor olması önemli

¹⁸ Murat Bardakçı, "Çılgın Proje", Geçmişte Tam Altı Kez Gündeme Geldi, Habertürk Gazetesi, 28.04.2011, <http://www.haberturk.com/yazarlar/murat-bardakci/625306-cilgin-proje-gecmiste-tam-alti-kez-gundeme-geldi> (14.06.2017).

¹⁹ Türker Ertürk, *Kanal İstanbul*, <http://www.turkererturk.com.tr/kanal-istanbul/>, (15.06.2017).

²⁰ M. Ali Akkaya, (2015), Kanal İstanbul Projesi Deniz Kıyısındaki Devletlerle olan ilişkimize etkisi ve Montrö Sözleşmesi, s.247. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/273681>, (29.07.2017).

²¹ Hakan Selim Canca, (2012), Uluslararası Hukukta Türk Boğazları, Seçkin Yayıncılık, Ankara: s.96.

faktörlerden birisi olduğunu bildirilmiştir²². Dünya ticaretinin deniz taşımacılığında payı 2016 verilerine göre % 84'tür²³. Bu taşımada önemli geçiş yolları boğazlar ve kanallardır. Deniz ticaretinin diğer yıllara göre artışından dolayı boğaz ve kanalların önemi de artış göstermektedir.

İstanbul Boğazı'nda uluslararası ticaretin yoğun olmasına karşın yerel ulaşım içinde kullanılıyor olması trafiğinin artmasına sebep olmaktadır.

İstanbul boğazı Karadeniz'i Akdeniz'e bağlayan tek su yolu olduğundan dolayı trafik yoğunluğu bakımından ve tehlikeli olmasından dolayı seyir güvenliği açısından zorluklarla karşılaşabilmektedir. İstanbul Boğazı'nın fiziki yapısından dolayı zorluklar yaşanmaktadır. Aşıyan-Kandilli önlerinde 45 derece Yeniköy önlerinde 80 dereceye varan ve gemilerin 12 defa rota değişimine sebebiyet veren dönemeçler bulunmaktadır. Kandilli ve Yeniköy burnunda 45 derecenin üzerinde rota değişikliği ve gemilerin dönüş yaparken arka tarafını görememektedir²⁴. Boğazda iki geminin geçmesi uygun olamayan 698 metreye kadar daralan, 19 metre kadar düşen derinlikler ve sualtı topografyası birçok çukur ve sığlıklar yer almaktadır²⁵.

İstanbul boğazı tuzluluk derecesi birbirinden farklı iki denizi birleştirmesi ile iki farklı akıntıdan oluşmaktadır. Karadeniz'in daha az tuzlu olan suları yüzeyden Marmara'ya doğru Marmara'nın daha fazla tuzlu olan suları dipten Karadeniz'e doğru akmaktadırlar. Ortalama akıntı hızı 3-4 deniz mili olan akıntı hızı Kandilli Burnu ile Kanlıca koyu arasında akıntı hızı 7-8 deniz miline ulaşmaktadır. Boğazdaki akıntılar bazı durumlarda 9,2-14,8 km/saat (5-8 knots) hızlara ulaşabilmekte yüzey akıntısının girinti ve koylarda yarattığı su dönüşleri ve kuvvetli lodosla birlikte yüzey akıntısını ters yöne çevrilebilmekte, İstanbul Boğazında denizciler için sorunlar yaratabilmektedir²⁶.

İstanbul boğazında coğrafi koşulların, akıntı sisteminin, fiziki ve topoğrafik yanının kaza riskini arttırmakta belli saatlerde geçişler durdurulabilmektedir. Bu olumsuz koşullardan dolayı yeni bir su yolu projesi gündeme gelmiş ve çalışmaları başlamıştır. İstanbul boğazının yükünü azaltmak istenmektedir, su yolu ile birlikte yeni geçiş düzeni sağlanarak gemi geçişlerinin hızlanması, kaza riskinin azaltılması sağlanacaktır.

²² Seçkin Ürey, (2015), Husiler Petrolün Boğazına Sarıldı, Habertürk Gazetesi, 06.04.2015, <http://www.haberturk.com/ekonomi/enerji/haber/1062335-husiler-petrolun-bogazina-sarildi>, (08.06.2017).

²³ Rakamlarla Denizcilik Sektörü ve İstisnalar, (2017), Deniz Ticareti Dergisi, s.3 http://www.denizticaretodasi.org.tr/Shared%20Documents/Deniz%20Ticareti%20Dergisi/subat_ek_2017.pdf, 10.06.2016).

²⁴ Okay Kılıç, (2015), *Türkiye'de Deniz Trafiğini İzlemeye Yönelik Sistemler*, T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, <http://docplayer.biz.tr/2003089-Okay-kilic-daire-baskani-turkiye-de-deniz-trafigini-izlemeye-yonelik-sistemler.html> (10.06.2017)

²⁵ Canca, a.g.e., ss.57-58.

²⁶ Canca, a.g.e., ss.59-60.

Projenin Yapılacağı Konum ve Özellikleri

Kanal İstanbul projesi, Karadeniz ile Akdeniz'i birbirine bağlamak için alternatif su yoludur. Proje, Küçükçekmece, Başakşehir, Arnavutköy ilçelerinden geçeceği kuvvetle muhtemeldir. Küçükçekmece Gölü'nün kanala katılacağı, Sazlıdere barajının devre dışında kalacağı söylenmektedir. Kanalın yapısı ise alttan kesik V harfi şeklinde, alt bölümün genişliği 100 m üst bölümün genişliği 520 m olacağı ve derinliği 25 m, uzunluk ölçüsü ise 43 km olarak planlanmaktadır²⁷. Kara ulaşımını sağlamak için kanal üzerinde altı tane köprü yapılması planlanmaktadır. Söylevlere göre kanal inşaatından önce köprüler yapılacak sonra kanal kazı çalışmaları yapılacaktır. Bakan Ahmet Arslan'ın açıklamasına göre tatlı su geçişinin sağlanması için kanaldan Marmaray tarzında sarnıçlar yapılması planlanmaktadır²⁸.

Kanal İstanbul'un amacı; İstanbul Boğazındaki trafiği azaltarak minimalize etmektir. Boğaz trafiğini sona erdirerek İstanbul Boğazını eski günlerine döneceğini ve spor faaliyetlerinin yapılacağı düşünülmektedir. Boğazdan geçiş yapan gemiden kaynaklanan kirliliğini engellemek ve Karadeniz'e geçiş trafiğini hızlandırmaktır. Kanalın yapılmasıyla birlikte kanal çevresinde modern bir yaşam alanı oluşturmak üzere kazılardan çıkan toprakla adalar yapılması planlanmaktadır²⁹.

Kanal, karayolu ve demiryolu projeleriyle ticaretin aksaklıklara uğramaması sağlanacaktır. Uluslararası ticaretinin büyük bölümü deniz ticaretinden sağlanmaktadır. Deniz ticaretinin ulusal ekonomide yeri de ve maliyetin düşük olması deniz taşımacılığını ön plana çıkartmıştır.

Kanal İstanbul projesi karayoluyla desteklenmesi için yapılması planlanan 6 köprü vardır. Bu köprülerin demiryolu yapılması planlanmaktadır. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan'ın yaptığı açıklamada "Kanaldan önce ikisini birleştirme alternatifi de çalışılıyor. Eğer kanaldan önce iki demiryolu bağlanmış olursa bir, ama kanaldan sonra bağlanacak olursa iki olacak. Kanaldan önce gelip ikisi birleşirse mesela Anadolu yakasında Çayırova'da birleşecek, Akyazı'da birleşecek, aynı şekilde burada da Halkalı'da birleşebilir, Kınalı'da birleşebilir. Halkalı'da birleşirse tek geçiş olacak kınalıda birleşirse çift geçiş olacak" diyerek Marmara denizinde limanda yapılacağı düşünüldüğünü ifade etti. Kruvaziyer limanı dâhil olmak üzere kanalın giriş tarafına, Karadeniz tarafına dolgu şeklinde ileriye

²⁷ Tolgahan Alpyavuz, Kanal İstanbul Projesi, Montrö Boğazlar Sözleşmesi ve Türk Boğazlarından Geçiş Rejiminin Muhtemel Geleceği [https://www.academia.edu/22943059/kanal_istanbul_ve_montr%C3%B6_5_may%C4%B1s_\(15.06.2017\)](https://www.academia.edu/22943059/kanal_istanbul_ve_montr%C3%B6_5_may%C4%B1s_(15.06.2017)).

²⁸ Kanal İstanbul'a Marmaray Modeli, Sabah Gazetesi, 11.06.2017 <http://www.sabah.com.tr/ekonomi/2017/04/11/kanal-istanbula-marmaray-modeli>

²⁹ Alpyavuz, a.g.m., s.3.

doğru doldurma da olabilir ada da olabileceğini ihtimaller dâhilinde olduğunu söylenmiştir³⁰.

Proje kapsamında planlı serbest ticaret bölgesinin ihracatı artırması ve bununla beraber dış ticarete olumlu katkı sağlayacağı, inşa edilecek kültür, eğitim ve merkezlerinin yeni istihdam sahalarını açabileceği ve hizmet sektöründe artış olabileceği ön görülmektedir. İstanbul Kanalı ile Panama ve Süveyş Kanalları örneğinde olduğu gibi gemilerden elde edilebilecek geçiş ücretlerinin ekonomiye olumlu katkısının olacağı düşünülmektedir. Mimari ve mühendislik açısından başarılı olacağı ve dünya çapında beğenilen yapıların kanal etrafında oluşturulmasının projeye milli kimlik kazandıracağı öngörülmektedir. Kanal etrafında oluşturulacak marinaların yurt içi ve yurt dışı deniz aktivitelerinin ilerlemesine katkı sağlayacağı ve bunların ekonomiye büyük etki yaratacaktır.

Kanal İstanbul' un Uluslararası Hukuk Açısından İncelenmesi

Kanal İstanbul projesi, ulusal bir proje olup tek devletin ülkesinden geçecek ve İstanbul Boğazı'na alternatif su yolu oluşturmaktadır. Montrö Boğazlar Sözleşmesi'yle Türk Boğazlarındaki geçiş düzeni tanımlanmış ve bir bütün olarak düzenlenmiştir. Bu sözleşmeye göre, kanal açılmasını yasaklayan veyahut engelleyen bir madde bulunmamaktadır. Önemli olan kanal yapımı sonrası sözleşme kapsamındaki sorunlar oluşabilmesidir.

Montrö Boğazlar Sözleşmesi'nde geçiş düzeni ve uluslararası hukuk düzeninin sadece Türkiye tarafından değil sözleşmeye taraf olan devletler içinde gözetilmesi gerekmektedir. Selman Öğüt'e göre; devlet üç unsurdan oluşur ve bunlar devletin ülkesi, insan topluluğu, bağımsız bir siyasi otoritedir. Bu unsurlar zorunludur ve olmaması durumunda devlet olma vasfını kaybeder ya da bağımsızlık unsuruna helal getirmektedir. Devleti oluşturan unsurların farklı sınıflandırmalarda ön plana çıkan devletin tam bağımsız düzenleme yapan otoritesi olması gerektiğidir. İç ve dış ilişkilerde bağımsız olma ve devletlerarası ilişkilerde bağımsız hareket edebilme yetkisi vermektedir. Devletin ülkesi de üç unsurdan oluşmaktadır. Bunlar kara ülkesi, deniz ülkesi ve hava ülkesi olarak belirlenmektedir. Bu alanlarda devletin egemenlik yetkisi bağımsız olarak kullanması devletin hakkıdır. Bu hukuki zemine dayanarak Kanal İstanbul projesi Türkiye sınırları içinde yapılması düşünülen bir proje olması, kanalın hukuki rejimi Türkiye tarafından tek taraflı olarak belirlenmesi sahip olunan bağımsız bir siyasi otoritenin varlığından dolayı Türkiye'nin hakkıdır³¹.

Hüseyin Pazarıcı'ya göre; uluslararası hukuk insan yapımı suyolları kanallar ile doğal suyolları boğazlar rejim olarak birbirinden

³⁰ Kanal İstanbul'a Marmaray Modeli, Sabah Gazetesi, 11.04.2017 <http://www.sabah.com.tr/ekonomi/2017/04/11/kanal-istanbula-marmaray-modeli>, (01.08.2017).

³¹ Selman Öğüt, (2014), Kanal İstanbul Projesinin Uluslararası Hukuk Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Hukuk ve Politika Cilt:10, Sayı:38, ss.137-139.

ayrılmaktadır. Bir devletin ülkesinde olan, sınırları içerisinde yer alan kanalların rejimi devletin yetkisi altında bulunmaktadır. Kanal ilke olarak Türk hukukuna bağlı bir düzenleme gerektirecektir. Uluslararası ortaklıkların yüklenmesi ve uluslararası etkili devletlerin baskıları sonucu bazı kanallar bir tek devletin sınırları içinde bulunmalarına rağmen, hukuki statüleri uluslararası bir antlaşma ile düzenlenmek suretiyle uluslararası kanal niteliğine sahiptir³².

Montrö Sözleşmesi ile ilgili olarak ortaya çıkan sorunlardan birisi de, Karadeniz'in güvenliğine ilgilidir. Sözleşme, savaş gemilerinin Türk boğazlarından geçişi konusunda kıyıdaş olmayan devletlerin bazı türler olan savaş gemilerinin geçişini yasaklanmıştır. Uçak gemilerinin, denizaltılarının ve belirli bir boyutu aşan büyük su üstü savaş gemilerinin (Sözleşmenin II. Ekinde tanımlanmaktadır) boğazlardan geçmesi yasaktır. Bu devletlerin geri kalan küçük savaş gemileri ile yardımcı gemilerinin ise Karadeniz'e geçmeleri olanaklı olup en çok 21 gün kalabilecek ve Karadeniz'deki kıyıdaş olmayan devletlerin bulundurabileceği toplam savaş gemisi 45 bin tonu aşamayacaktır. Bütün bu kurallar, Montrö Sözleşmesi'nin başlangıç bölümünde belirtilmektedir. Türkiye'nin güvenliği ve Karadeniz'de kıyıdaş devletlerin güvenliği amacıyla öngörülmüştür. Kanal açılması durumunda Montrö Sözleşmesi'nin savaş gemilerine ilişkin bu kurallarının hukuken sürmesi gerekmektedir³³. Montrö sözleşmesinin 18. maddede yer alan tonaj sınırlaması, sözleşmenin imzalandığı dönemin en ağır savaş gemisine göre sınırlandırılmıştır. Dönemin değişen şartlarında tonajın artması bazı gemilerin Karadeniz sularında seyredememektedir. Kanal İstanbul yapıldıktan sonra bu gemilerin seyri kolaylaşmaktadır. Karadeniz'e kıyıdaş ülkeler Karadeniz'in güvenliği için gemi tonajlarına ve kalma sürelerine sınırlama getirilmesinde ısrarcı olmuşlardır. İlk görüş olarak Kanal İstanbul içinde böyle bir sınırlama değişen koşullara göre sınırlandırılmalıdır³⁴.

BM Deniz Hukuku Sözleşmesinin öngördüğü transit geçiş rejimi, Türk Boğazlarında Montrö Sözleşmesinden dolayı dışında tutmaktadır. Kanal İstanbul'da gemi geçişlerinin transit olması zararsız geçişle oranla hak ve yükümlülüklerin azalması dolayısıyla Türkiye'nin haklarının kısıtlanmasına yol açacaktır³⁵. Kanal İstanbul'un geçiş rejimi zararsız olmalıdır veya özel bir geçiş rejimi belirlenmesi gerekmektedir.

İkinci görüş, Türkiye'nin kanal için de Montrö Sözleşmesi'nin Karadeniz'in güvenliği ve barışı koşullarını yerine getirebilmesi doğrultusunda Montrö'nün savaş gemileri için koyduğu kuralları aynen

³² Hüseyin Pazarıcı, (2011), Çılgınlığın Olası Uluslararası Etkileri, Hürriyet Gazetesi, 04.05.2011, <http://www.yeniyaklasimler.org/m.aspx?id=739> (26.07.2017).

³³ Hüseyin Pazarıcı, (2011), Çılgınlığın Olası Uluslararası Etkileri, Hürriyet Gazetesi, 04.05.2011, <http://www.yeniyaklasimler.org/m.aspx?id=739> (26.07.2017).

³⁴ Ece, a.g.m., s.29.

³⁵ Jale Nur Ece, (2013), Montreux Konferansı Tutanaklarından Tarihe Düşen Notlar ve Kanal İstanbul, ORSAM Rapor No: 155, The Black Sea International Rapor No: 32, Ankara: ss. 28-29. http://www.orsam.org.tr/eski/tr/Uploads/Yazilar/Dosyalar/2013520_Rapor155site.pdf (26.07.2017)

benimsemesi gerekecektir. Dolayısıyla, "Kanal ulusal yasalarımıza bağlıdır" diyerek Karadeniz'i kıyıdaş olmayan devletlerin savaş gemileri ile dolduracak bir ulusal düzenleme yoluna gidilmesi durumunda hem Montrö Sözleşmesi'ne aykırı düşme, hem Türkiye'nin kuzeyden çevrilerek hem de Rusya ve Kafkas ülkelerinin güvenliğine zarar verme riski söz konusudur. Böylece başta Rusya olmak üzere çeşitli itirazların ve Montrö Sözleşmesi'nin değiştirilmesi talebinin gündeme gelmesi olasıdır. Bütün bu sorunları önlemek için projenin gerçekleşmesi durumunda kanalın Türkiye tarafından sadece ticaret gemilerine açılması ve savaş gemilerinin tümünün Karadeniz'e kıyıdaş olan ve olmayan devletler için Montrö Sözleşmesi'ne göre boğazlardan geçişinin süreceğinin bildirilmesi uygun olacak görünmektedir. Kanal projesinin ayrıca sadece İstanbul Boğazı açısından etkisi olmayacaktır. Montrö Sözleşmesi "Boğazlar" deyimiyle ulaşım açısından Çanakkale Boğazı, Marmara Denizi ve İstanbul Boğazı'nın kastedildiğini bildirmektedir. Kanalın İstanbul Boğazı'na seçenек oluşturması ile gemilerin Çanakkale Boğazı ve Marmara Denizi'nden geçiş rejiminin her haliyle aynı kalması söz konusudur. Bu açıdan da Montrö Sözleşmesi'nin varlığına dikkat etmek gerekmektedir³⁶.

Türk boğazlarına Çanakkale Boğazı'ndan giriş yapan bir gemi geçiş işlemlerini yaptırarak parasını ödemiş olarak İstanbul Boğazından ücretsiz geçerken Kanal İstanbul'un varlığı ile buradan tekrar ücrete tabi tutulması, Kanal İstanbul'un kullanılmayacağı tartışmaları yer almaktadır. Fakat gemilerin büyüklükler, taşıdıkları yük miktarı artış göstermektedir. Boğazdan geçen gemilerin 260 bin dwt ile sınırlı olmasından dolayı bazı gemi geçişlerine izin verilmemektedir. Kanal İstanbul hattını kullanan gemiler buradan geçebilme hakkını elde etme söz konusudur. Türk Boğazlarından geçişlerde hava koşulları, 90 bin grt ve üzeri gemi geçişlerinde, gemi trafiğinin yoğunluğunda boğazın fiziki şartları gereği alınan bazı önlemlerden dolayı gemi geçişlerinde tek yönlü ya da tamamen kapatılması söz konusudur. Bu beklenmelerde ödenen ücret ve ticaretin aksaması maliyetli olduğundan dolayı Kanal İstanbul ile bu kayıpların önüne geçilmesi planlanmaktadır.

Kanal İstanbul Projesi İçin Türkiye'nin Yaptığı Çalışmalar

Kanal İstanbul projesini 2011 yılında gündeme gelmiştir. Dönemin başbakanı Recep Tayyip ERDOĞAN tarafından çılgın proje olarak ifade edilmektedir. O günden bugüne kadar çeşitli çalışmalar yürütüldüğü konumunun tam olarak belirlenmesi için fizibilite çalışmalarının yapıldığı söylenmekteydi.

Kanal İstanbul projesinin yasal dayanağı için imar kanununa su yolu kavramı da eklendi. İmar kanununda su yolu: "imar planı kararıyla yapay olarak oluşturulan ve deniz araçlarıyla ulaşımın sağlandığı su

³⁶ Hüseyin Pazarıcı, (2011), Çılgınlığın Olası Uluslararası Etkileri, Hürriyet Gazetesi, 04.05.2011, <http://www.yeniyaklasimler.org/m.aspx?id=739> (26.07.2017).

geçidi” olarak ifade edilmiştir. Suyolu olarak gösterilen yerde taşınmazlar satılamayacak ve başka amaçlarla da kullanılmayacaktır³⁷. Başbakan Binali Yıldırımın yaptığı açıklamada mera kanununda da yapılan değişikliklerle kanal İstanbul’un üzerinde mera vasfındaki yerlerde doğrudan kullanılabilir ve ayrı bir kamulaştırma gerekmediğini ifade etti³⁸.

Kanal İstanbul projesi için yapılan diğer bir hukuksal statü ise Türkiye ile Panama Cumhuriyeti arasında 27 Haziran 2016 tarihinde imzalanan Denizcilik Anlaşmasıdır. Anlaşma işbirliği mekanizması üzerinden oluşturulmuş ve eşitlik, karşılıklı yarar, mütekabiliyet ve yardım ilkelerine uygun olarak oluşturulmuştur. Anlaşmanın gerekçelerinden biriside Seyir kanallarının inşası ve yönetim konularında idari ve teknik uzmanlığın paylaşımı için işbirliği platformu kurulmasına ilişkin madde kapsamında, Türkiye’de inşasına başlanacak Kanal İstanbul projesi için Panama Hükümeti ile teknik ve idari işbirliğinin yapılması öngörülmektedir³⁹.

Türkiye Cumhuriyeti ile Panama Cumhuriyeti arasında Denizcilik Anlaşması 20 maddeden oluşmaktadır. Anlaşmanın genel çerçevesi bürokratik engellerin asgariye indirilmesi, deniz taşımacılığında çevresel tahribatın azaltılması, gemi adamlarının belgeleri karşılıklı tanınması ve gemi adamlarının diğer ülkede iken vizesiz karaya çıkma hakkı, denizcilik alanında yapılan faaliyetlerde işbirliği, deniz kazalarında alınması gereken tedbirler ve iki ülke arasında yapılan yatırımların çerçeve anlaşması ve yasal zemini oluşturması. Anlaşma karşılıklı rıza ile herhangi bir zamanda değişebilmektedir. Bu anlaşma 5 yıl yürürlükte kalacak ve beş yıllık süreler dâhilinde otomatik olarak yenilenecektir. Taraflar anlaşmayı sona erdirmeye niyetinde olması durumunda 6 ay önce bildirme koşuluyla sonlandırılabilir⁴⁰.

Anlaşmanın 13. maddesinde taraflar, navigasyon kanallarının inşası ve yönetimi konularında idari ve teknik uzmanlığın paylaşımı için işbirliği konusunda mutabık kalmışlardır⁴¹. Kanal İstanbul yapımı ve inşası konusunda işbirliğinin Panama Devleti’nden sağlanacağı ve kanal yapısı ve işleyişi bakımından örnek alınacağı yorumlayabiliriz.

³⁷ Ahmet Kıvanç, (2016), Kanal İstanbul’a Suyolu Tanımı Geldi, Habertürk Gazetesi, 24.03.2016, <http://www.haberturk.com/ekonomi/is-yasam/haber/1214331-kanal-istanbula-su-yolu-tanimi-geldi> (20.07.2017.)

³⁸ Binali Yıldırım’dan Kanal İstanbul Uyarısı, CNN Türk, 26.04.2016. <https://www.cnntrk.com/turkiye/binali-yildirimdan-kanal-istanbul-uyarisi>, (20.07.2017).

³⁹Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Panama Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Denizcilik Anlaşması, (2017), T.C. Başbakanlık Kanunlar ve Kararlar Genel Müdürlüğü, <http://www2.tbmm.gov.tr/d26/1/1-0834.pdf> (01.08.2017).

⁴⁰Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Panama Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Denizcilik Anlaşması, (2017), T.C. Başbakanlık Kanunlar ve Kararlar Genel Müdürlüğü, <http://www2.tbmm.gov.tr/d26/1/1-0834.pdf> (29.07.2017).

⁴¹ Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Panama Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Denizcilik Anlaşması, (2017), T.C. Başbakanlık Kanunlar ve Kararlar Genel Müdürlüğü, <http://www2.tbmm.gov.tr/d26/1/1-0834.pdf> (01.08.2017).

KANAL İŐTANBUL'UN İLE ULUSLARARASI KANALLARIN KARŐILAŐTIRMASI

Süveyş Kanalı, Ümit Burnu'nu dolaőmadan Asya/Asya- Pasifik ile Avrupa/Kuzey Amerika arasında yapılan deniz yolunu kısaltarak uluslararası ticaretin önemli konumuna sahiptir. Süveyş kanalının açılma amacı deniz ticaret yollarını kısaltmak zamandan ve maliyetten kazanç elde etmektir. Panama Kanalı, gemilere Güney Amerika'nın en uç noktasında yer alan Horn Burnu'nu dolaőtırmadan ABD, Asya, Avrupa ve Latin Amerika arasındaki taşıma maliyetlerini düşürerek, ortalama 7300 deniz mili mesafe avantajı sağlamaktadır. Kanal İstanbul projesinin amacı konusunda farklıdır. Kanal İstanbul, yoğun olan İstanbul Boğazı'nda yükünü hafifletmek, kaza riskini azalmak ve yoğunluğun sebep olduğu için gemi beklemelerini azaltarak güvenli seyri sağlamaktır.

Süveyş, Panama Kanalı ve İstanbul Boğazı'ndan geçen gemi adet veya tonajları incelendiğinde her üç geçiş yolu için de gemi türlerinin ortalama aynı olmasına rağmen geçiş yapan gemi tonaj oranlarının farklılık oluşturmaktadır. İstanbul Boğazı'ndan geçen petrol, doğalgaz oranı panama ve Süveyş'ten az olmasının sebebi rezerv alanlarına yakınlık ve Karadeniz ülkelerinin kullandığı uluslararası ticaret yolu olmasından dolayıdır. Bu sebeple İstanbul Boğazında riskli geçişler olmaktadır.

Süveyş, Panama ve İstanbul Boğazı'ndan geçiş yapan gemi sayılarına baktığımızda 2015 verilerinde Süveyş Kanalında 18000, Panama Kanalında 14000, İstanbul Boğazından 43000 yaklaşık olarak gemi geçişleri yapılmıştır. Gemi geçişlerinin en fazla İstanbul Boğazı'nda olmasına rağmen alının ücret bakımından kazancın en az olduğu yerdir. Kanal İstanbul ile İstanbul Kanalı'ndan geçiş yapmak isteyen gemi için iki alternatif söz konusu olacaktır. Düşük ücretin alternatif olduğu İstanbul Boğazı ve daha yüksek geçiőün ücretin mevcut olduğu Kanal İstanbul olarak planlanmaktadır. Günümüz şartlarına baktığımızda İstanbul Boğazında bekleme yaparak zaman ve mali açıdan kayıp yaşamaktansa Kanal İstanbul ile zaman kaybı olmadan güvenli geçiş yapma alternatifi tanınmaktadır.

Kanal İstanbul Projesi, Süveyş, Panama ve Kiel kanalından farklı olarak ulusal bir kanal olma özelliği taşıma özelliği büyüktür. Uluslararası ulaőıma açık bir kanal olmasıyla Korint kanalı benzer özellik taşıması muhtemeldir. Süveyş, Panama ve Kiel uluslararası andlaőmalara konu olmuş geçiş sistemine tabiidir. Korint Kanalı Yunanistan'ın öngördüğu sürece geçişler sağlanmaktadır.

Türk Boğazlarının uluslararası andlaőmaya konu olmasından dolayı geçiş rejimi belirlenmiştir. Kanal İstanbul projesinin hayata geçirilmesinden sonra geçiőlerin ayarlanması için siyasi bir süreç başlayacağı muhtemeldir.

SONUÇ

Montrö Boğazlar Sözleşmesi'yle Türk Boğazlarındaki geçiş düzeni tanımlanmış ve bir bütün olarak düzenlenmiştir. Bu sözleşmeye göre, kanal açılmasını yasaklayan veyahut engelleyen bir madde bulunmamaktadır. Önemli olan kanal yapımı sonrası sözleşme kapsamındaki sorunlar oluşabilmesidir. Kanal İstanbul projesi Türkiye sınırları içinde yapılması düşünülen bir proje olması, kanalın hukuki rejimi Türkiye tarafından tek taraflı olarak belirlenmesi sahip olunan bağımsız bir siyasi otoritenin varlığından dolayı Türkiye'nin hakkıdır. Kanal İstanbul'un yapımı uluslararası ortaklıklarca yüklenilse bile, en başta bu kanalın bir ulusal kanal statüsünde olması denetiminin Türkiye'nin yetkisi altında olması bakımından önemlidir.

Geçiş rejiminin nasıl olması gerektiği konusunda ise iki farklı görüş bulunmaktadır. Montrö sözleşmesinin 18. maddede yer alan tonaj sınırlaması, sözleşmenin imzalandığı dönemin en ağır savaş gemisine göre sınırlandırılmıştır. Dönemin değişen şartlarında tonajın artması bazı gemilerin Karadeniz sularında seyredememektedir. Kanal İstanbul yapıldıktan sonra bu gemilerin seyri kolaylaşmaktadır. Kanal İstanbul içinde böyle bir sınırlama değişen koşullara göre sınırlandırılmalıdır. Diğer bir görüş ise Montrö Boğazlar sözleşmesindeki savaş gemileri ile ilgili maddelerin aynı kalmasıdır. Kanal İstanbul ile ticaret gemilerinin geçişlerine izin verilmelidir. Böylelikle tehlikeli yük taşıyan gemiler Kanal İstanbul ile güvenli ve seri şekilde geçişleri tamamlanması planlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- 1994'te Ecevit Ortaya Attı, Maşetlere 'Mega Proje' Diye Yansıdı, Hürriyet Gazetesi, 25.04.2011, <http://www.hurriyet.com.tr/1994-te-ecevit-ortaya-atti-mansetlere-mega-proje-diye-yansidi-17655112>, (20.05.2017).
- Acabey, Menevver, Aktaş, (2006), *Sınıraşan Sular*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Ahmet Kıvanç, (2016), *Kanal İstanbul'a Suyolu Tanımı Geldi*, Habertürk Gazetesi, 24.03.2016, <http://www.haberturk.com/ekonomi/is-yasam/haber/1214331-kanal-istanbula-su-yolu-tanimi-geldi> (20.07.2017.)
- Akça Çağatay, (2014), *"Sınıraşan Sularla İlgili Uluslararası Hukuki Metinlerin İncelenmesi"*, Uzmanlık Tezi, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara.
- Akkaya, M. Ali, (2015), *"Kanal İstanbul Projesi Deniz Kıyısındaki Devletlerle olan ilişkimize etkisi ve Montrö Sözleşmesi"*, OÜSBAD, Temmuz 2015, s.247. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/273681>, (29.07.2017).
- AKSAR, Yusuf, (2013), *Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk -II*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

- Binali Yıldırım'dan Kanal İstanbul Uyarısı*, CNN Türk, 26.04.2016.
<https://www.cnnturk.com/turkiye/binali-yildirimdan-kanal-istanbul-uyarisi>, (20.07.2017).
- Canca, Hakan, Selim, (2012), *Uluslararası Hukukta Türk Boğazları*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Cemil, M., (1933), *Lozan*, Ahmet İhsan Matbaası, İstanbul.
- Çelik, Edip F., (1977), *Milletlerarası Hukuk, II. Cilt*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Ece Jale Nur, (2011), *Kanal İstanbul ve Montrö Sözleşmesi*, Ortadoğu Analiz Dergisi, Cilt 3, Sayı 29, Ankara.
<http://www.orsam.org.tr/files/OA/29/4jale.pdf>, (16.06.2017).
- Ece Jale Nur, (2013), *Montreux Konferansı Tutanaklarından Tarihe Düşen Notlar ve Kanal İstanbul*, ORSAM Rapor No: 155, The Black Sea International Rapor No: 32, Ankara,
http://www.orsam.org.tr/eski/tr/trUploads/Yazilar/Dosyalar/2013520_Rapor155site.pdf
- Erdal, Selcen, (2016), "*Uluslararası Suyollarının Ulaşım-Dışı Amaçlarla Kullanılması Hukukuna İlişkin Sözleşme Uygulamasında Danışma Yöntemi*", Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Ankara.
- Eroğlu, Hamza (1991), *Devletler Umumi Hukuku*, Adım Yayıncılık, Ankara.
- Hüseyin Pazarcı, (2011), *Çılgınlığın Olası Uluslararası Etkileri*, Hürriyet Gazetesi, 04.05.2011, <http://www.yeniyaklasimler.org/m.aspx?id=739> (26.07.2017).
- Kanal İstanbul'a Marmaray Modeli*, Sabah Gazetesi, 11.04.2017
<http://www.sabah.com.tr/ekonomi/2017/04/11/kanal-istanbula-marmaray-modeli>, (01.08.2017).
- Meray, Seha, L., (1960), *Devletler Hukukuna Giriş I.Cilt*, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Murat Bardakçı, "*Çılgın Proje*", *Geçmişte Tam Altı Kez Gündeme Geldi*, Habertürk Gazetesi, 28.04.2011, <http://www.haberturk.com/yazarlar/murat-bardakci/625306-cilgin-proje-gecmiste-tam-alti-kez-gundeme-geldi> (14.06.2017).
- Okay Kılıç, (2015), *Türkiye'de Deniz Trafiğini İzlemeye Yönelik Sistemler*, T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, <http://docplayer.biz.tr/2003089-Okay-kilic-daire-baskani-turkiye-de-deniz-trafigini-izlemeye-yonelik-sistemler.html> (10.06.2017).
- Öğüt Selman, (2014), *Kanal İstanbul Projesinin Uluslararası Hukuk Açısından Değerlendirilmesi*, Uluslararası Hukuk ve Politika Cilt:10, Sayı:38.

- Pazarcı, Hüseyin, (1999), *Uluslar Arası Hukuk Dersleri II. Kitap*, Turhan Kitapevi, 6. Baskı, Ankara.
- Seçkin Ürey, (2015), *Husiler Petrolün Boğazına Sarıldı*, Habertürk Gazetesi, 06.04.2015, <http://www.haberturk.com/ekonomi/enerji/haber/1062335-husiler-petrolun-bogazina-sarildi>, (08.06.2017).
- Sur, Melda, (2011), *Uluslararası Hukukun Esasları*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Türker Ertürk, *Kanal İstanbul*, <http://www.turkererturk.com.tr/kanal-istanbul/>, (15.06.2017).
- Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Panama Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Denizcilik Anlaşması*, (2017), T.C. Başbakanlık Kanunlar ve Kararlar Genel Müdürlüğü, <http://www2.tbmm.gov.tr/d26/1/1-0834.pdf> (01.08.2017).
- Rakamlarla Denizcilik Sektörü ve İstisnalar*, (2017), Deniz Ticareti Dergisi, http://www.denizticaretodasi.org.tr/Shared%20Documents/Deniz%20Ticareti%20Dergisi/subat_ek_2017.pdf, (10.06.2016)

ORTA ASYA DA SU SORUNU: HAVZALAR VE BARAJLAR

Aygül Agayeva

Kocaeli Üniversitesi
aygulagayeva7@gmail.com

ÖZ

Orta asya yıllardır sürdürülemez miktarlarda su kullanmakta. Ancak 1991'deki bağımsızlıklardan sonra su kullanımı daha da ilerledi. Bölge ihtiyaçlarına yetecek kadar su bulundurmasına rağmen çürümüş altyapı ve kötü yönetim yüzünden ülkeler kullanmaları gerektiğinden 1,5 kat daha çok su kullanmakta. Demografik baskılar ve genişleyen tarım yüzünden her yıl bu kullanım daha da artmaktadır. Orta Asya ülkeleri dağılmış altyapılarını yenilemek ve yeni sistemler kurarak su kaybını önlemek için bölgesel bir işbirliğini geliştirmektedir. Ayrıca kısıtlamalar yapabilecek ve kurallara uymayan tarafları cezalandırabilecek bir uluslararası su yönetimi sistemine uymaları gerekmektedir. Şu anda söz hakkı olmayan su kullanıcıları, enerji üreticileri, kullanıcıları ve çevre kuruluşlarına da söz hakkı verilmesi gerekmektedir. Ülkelerin şu anki ilişkilerine ve yavaş ilerleyen yenilenmeye bakarak, temel kuralların hiçbirinin yakın zamanda yapılması zor gözükmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Hidroelektrik Santrali (HES), Su Yönetimi

WATER PROBLEM IN CENTRAL ASIA: BASINS AND DAMS

ABSTRACT

The collapse of the Soviet Union in 1991 meant that overnight the newly independent Central Asian Republics (CARs) had to assume responsibility for the management and maintenance of a huge, poorly managed and maintained water distribution and irrigation system. Problems emerged almost immediately with a lack of funds virtually halting maintenance programmes. The decline of the system has been marked and it is likely that major failures will occur in the near future. Tension over access to water is also increasing and despite public assurance regarding regional cooperation over water resource allocation a number of recent incidents suggest this is more political rhetoric than reality. The situation is likely to deteriorate as government backed policies coupled with predicted population increases mean that water resources will become stressed and demand will far outstretch supply. This paper presents a brief review of past water-management strategies, outlines current problems and highlights the challenges which Central Asia's leaders face as they strive to develop a water management strategy to ensure the economic and social well-being of the region into the 21st century. Central Asia has a lot of water but it is regular use.

Key words: Hydroelectric Power Plant (HEPP), Water Management.

GİRİŞ

Tatlısu, insan yaşamı ve küresel uygarlık için vazgeçilmez bir unsurdur. Ortak bir havzada ülkeler arasında keşifeden nehir akışı, devletler arasında bir gerginlik kaynağı olmuştur. Sınıraşan suların ikili yapısı, gittikçe küreselleşen dünyada bir uluslararası işbirliği vazifasını taşır. 2001 yılında eski Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Kofi Annan, "Ortadoğu gibi siyasi olarak uçucu bölgelerde, tatlısu için şiddetli rekabetin kötü bir çatışma ve savaş kaynağı olabileceğini" belirtti. Bununla birlikte, siyasi olarak istikrarsız bölgelerdeki birçok ülke, sınır ötesi tatlı su üzerindeki gerilimi azaltmak için işbirliği yolları bulmuş ve ortak su yönetim rejimleri oluşturmuştur.

Oregon Devlet Üniversitesi (OSU) 'ndaki Sınıraşan Tatlı Su Uyuşmazlık Veri Tabanı (TFDD), dünya nüfusunun yüzde 40'ından fazlasını kaplayan ulusal sınırları aşan 263 su havzası tespit etmişti. İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana, kıyıdaş ülkeler arasında ortak su kütlelerinin karmaşıklıklarıyla işbirliği yapmak ve anlaşmak için 157'den fazla su antlaşması imzalandı. Bu nedenle, genellikle bu anlaşmaları yapmak için uluslararası topluluktan yıllarca müzakere ve destek talep etmektedir. Yıllar içinde Indus Nehri'nde (HindistanPakistan) ve Mekong Nehri Havzasında (Güneydoğu Asya) anlaşmazlıkların çözümü için etkili anlaşmalar yürürlüğe girmişti, Afrika'nın Nil Nehri boyunca yukarı ve aşağı ülkeler arasındaki gerginliklerin yönetilmesinde ilerleme kaydedilmişti. TFDD son yarım yüzyılda ülkeler arasında suyla ilgili 1800'den fazla olayı kataloglamıştır, bu bulgular ise ülkeler arasındaki etkileşimlerin çoğunun açık çatışmalara yol açmak yerine yumuşak ve kooperatif olduğunu ortaya koymaktadır. Su, egemen devletler yerine iç hürriyet düzeyinde yerleştirilmiş çatışma ve şiddete neden olacaktır. Bu olayların kapsamlı kantitatif çalışmasında, OSU araştırmacıları, suyun, ilişkileri bozmak için "tahriş edici" veya komşu ülkeler arasındaki savaflara rağmen su yönetimine daha fazla bölgesel bir odak oluşturmak için bir "birleştirici" olarak rol oynayabileceğini belirtmiştir.

Orta Asya'daki su için mücadele(rekabet) endişe verici bir halde yükselmektedir. Tarım bölgenin en önemli geçim kaynağı, ayrıca pamuk ve pirinç gibi mahsuller büyümek için yoğun sulamaya ihtiyaç duymaktalar. Su kullanımı Orta Asya devletlerinin 1991 bağımsızlıktan sonra hızla artarak şu anda karşılanamaz bir seviyeye gelmektedir. Sulama sistemleri zayıfladığından dolayı suyun yarısı mahsullere ulaşmamakta ve suya talep yükselse bile yıllarca süren kuraklık yüzünden mevcut suyun %75'i kaybolmaktadır. Su kaynağının etrafındaki ülkeler arasında suyun kullanımı hakkında yıllardır devam eden bir gerginlik bulunmaktadır. Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan suyu gelişen tarım endüstrileri ve yükselen nüfusu için isterken, Kırgızistan ve Tacikistan ise kaynakları üzerinde kontrolü sağlamak ve elektrik üretimi için istemektedir. Gerginlikler genellikle Aral Gölü'ne dökülen iki büyük nehir, Kırgızistan'dan başlayıp

Özbekistan'ın ve Kazakistan'ın içinden geçen Seyhun Nehri ve Tacikistan'dan başlayıp Özbekistan ve Türkmenistan'dan geçen Ceyhun Nehirleri hakkındadır. Bu devletler su yönetimi için birçok anlaşmalara gelselerde Orta Asyada hala su sorunu devam etmektedir. Su sorunu suyu doğru kullanılmadığı yüzünden doğmuştur. Önümüzdeki yıllarda bu sorunlara bir çözüm bularak ülkeler arasındaki gerginlikler ortadan kalması gerekmektedir.

ARAL DENİZİ HAVZASI

Geçmişin kötü planlanmış Sovyet kalkınma politikalarına yüz veren belirli bir sorun varsa, dünyanın en insan yapımı çevre felaketlerinden biri olan Aral Denizidir. Kriz ilk olarak Aral Denizini besleyen Syr Darya ve Amu Darya nehirlerini Sovyetler Birliği'nin büyük tarımsal planının bir parçası olarak yönlendirilmesi ile 1950'lerde başlamıştır. Pamuk üretimi için geniş alanlar bir arada bırakıldı, bu da sulama için daha fazla su anlamına geliyordu ve Aral Denizi, tahliye edilebilir olarak kabul edildiğinden daha az doldurmak için kullanılıyordu. Aral Denizi, dünyadaki dördüncü en büyük kara nakil suyudur, alanı yaklaşık 66.000 km²' ve 1.062 km³'lük bir su debisine sahiptir (Fergus 1, Michael 2, 1999: s. 35). Aral Kazakistan'da bulunan Küçük Aral Denizi ve Özbekistan'da bulunan Büyük Aral Denizi olarak iki ayrı bölümden meydana gelmektedir. Aral Denizinde artan sıcaklıklar ve buharlaşma nedeni ile, iklim değişikliğinin kriz üzerinde olumsuz etkileri olmuştur. Kuraklık nedeniyle artan tuzlar, toz fırtınaları ile taşınır ve bölgenin sakinleri için yüksek tüberküloz, anemi, hepatit, solunum ve göz hastalıkları ve boğaz kanserine neden olmaya devam etmektedir. Bu toz fırtınaları Aral Denizinin bir sonucudur (LeMoigne, 2003). Bir zamanlar Aral Denizi'ne bağımlı olanların gelir kaynağı olarak geçiminden de etkileniyorlar. Bölgede Aral Denizi'nden dolayı var olan balıkçılık ve denizcilik sektöründe çalışanların çoğu işlerinden oldu (Weinthal 1, Erika 2, 2002).

1993'te bir araya gelen beş devletin devlet başkanları Aral Denizi Korumak için Uluslararası Fonu (IFAS'ı) kurdular. (IFAS) kurdular. Krizi çözmek ve bölgesel işbirliğini kolaylaştırmak için tasarlandı. IFAS, aynı zamanda projeleri gerçekleştirmek, gerekli olan beş ülkeden fon sağlamak ve uluslararası topluluğa kriz hakkında bilgi vermek amacını da taşımaktadır. IFAS, kuruluşundan bu yana 1993-1997 Aral Deniz Havzaları Programı gibi bir dizi projeye katıldı. Bu projenin dört ana hedefi, çevrenin dengelenmesi, iyileştirilmesi, daha iyi su yönetimi stratejileri geliştirilmesi, bölgesel ve ulusal kuruluşların projelerini ilerletme yeteneğini arttırmaya odaklanmıştır (Bharghouti 1, Shawki 2, 2006). Bir diğer anahtar girişim ise 1998 ve 2002 Su ve Çevre Yönetimi Projesiydi. IFAS, Dünya Bankası ile işbirliği içinde, tarafsız bir grup uzman yardımı ile hem bölgesel hem de bireysel bir strateji yaratmaya çalışmıştır. Bu inisiyatifin ilk iki girişimi başarısız olsa da, planladığı hedefleri gerçekleştirmek ve canlandırmak için tartışmalar yapılmıştır

(International Fund for Saving the Aral Sea Executive Committee, 2008).

Kazakistan, 1992 yılından bu yana, onu korumak ve eski seviyelerine getirmek için bir Baraj inşa ederek Küçük Aral Denizini kurtarmaya çalışırken, barajın zayıf planlanması ve inşaat sırasında kullanılan malzemeler yüzünden bir kaç kere zehirlenmelere neden olmuştur (MacKay 1, Joseph 2, 2009:17-27.) Ancak uzun yıllar süren barajın iyileştirme çalışmaları Dünya Bankası'nın uluslararası desteğiyle 2005 yılında tamamlanan Kokaralsk Barajı'nın finansörü olmuştur (World Bank. 2008 *Water Feature Stories*, s. 1-2). Bu iyileştirme çalışmasından birkaç yıl sonra deniz seviyesi yükseldi(Micklin 1, Philip 2, 1992: s. 269-282). tuzluluk azaltıldı. Balıkçılık alanları zenginleşti ve bölge de balıkçılık endüstrisi yeniden canlandı. Bazı girişimlerin Aral Denizi krizinde başarılı olmasına rağmen, özellikle uluslararası toplum tarafından aynı sonuca varılamamıştır. Analist Erika Weinthal, uluslararası topluluğu tarım krizi değil Aral Denizi'ne su krizi (Dünya Bankası, UNDP, UNEP veya su enerji krizi (USAID) olarak cevaplamakla eleştirdi; (Glantz 1, Michael 2, 2007: s. 323-327).

Beş devlet ve uluslararası toplum, aşağı doğru ülkelerdeki tarım sektöründe çarpıcı reformları reddetmişti. Bu hareket tek başına kriz üzerinde en fazla etkiye sahip olabilirdi, ancak pamuk üreticilerinin siyasi gücü nihayetinde bu gerekli değişikliğin gerçekleşmesine izin vermek için yeterince güçlendi. Bu tarım uygulamalarını Aral Denizi üzerindeki etkileri nedeniyle değiştirme ihtiyacı, Özbekistan'ın Büyük Aral Denizi'nin Büyük Aral Doğu ve Büyük Aral Batı'ya ayrıldığı için daha belirgindir (Sergei 1, Vance P.E. Langford 2, 2001: s. 345-362). Tarım sektörünün tam bir revizyonunun bu devletlerin ekonomik olarak ne kadar bağımlı olduğu konusunda gerçekleştiremeyeceği açıktır; ancak, uluslararası topluluk ile birlikte, daha fazla sorun çıkarmadan önce ekonomik ihtiyaçlar ve çevre arasında bir denge kurmaları gerekmektedir. Aral Denizi davası, en az değilse bile, işbirliği eksikliğinin bölgede yaşaması ve Sovyet planlamacılar tarafından "büyük" düzenini organize ederken çevre için göz ardı edilmesinin bir örneğidir.



Resim I. <http://www.hidropolitikakademi.org>

İlginçtir ki, Aral Denizi problemi ilk kez gerçekleştiğinde, Sovyetler Birliği'nin buna yönelik planı Sibiry'a'dan Kuzey Kutup Bölgesi yerine Aral Denizine yöneltilen suyun yönlendirilmesini içermekteydi (Wergerich 1, Kai 2, 2008). Fakat bu başka bir soruna yol açmış ve insan kazanımları için doğayı kötü muamele sürecine devam etmiştir. Orta Asya devletleri ve uluslararası toplum tarafından kurtarılması ve canlandırılması için çeşitli girişimler yapılmış olsa da, Aral Denizi hiçbir zaman eski haline geri dönmeyecek ve Sovyetler Birliği mirasının bölgeye sonsuza dek hatırlatacaktır.

SIR DERYA HAVZASI

Orta Asya'yı su ile besleyen önemli nehirlerden biri Seyhun nehridir. Bu nehir Kırgızistan, Kazakistan ve Özbekistan'ı su kullanımını ve enerji üretimini sağlayan bir dizi karışık takas anlaşmalarıyla birleştirir. Çoğu zaman bu anlaşmalar ülkeler arasında gerginlikler çıkaracak şekilde önem verilmemiştir. Anlaşmaların olası bir yani Seyhun enerji konsorsiyumu kurulduğunda kalıcı olacak bir şekilde anlaşmaların yeniden değerlendirilmesi, nehrin kilit noktalarındaki gerginliği azaltacaktır.

Kırgızistan ve Özbekistan su ve enerji üzerine en tartışmalı tarihe sahiplerdir. 1998 yılında imzalanan takas anlaşması iki ülke tarafından da çiğnenmiştir. Özbekistan'ın ekonomisi hala devlet tarafından kontrol edilmekte, bu durum enerji sağlayıcılarının takas anlaşmalarına uymaları konusunda birkaç probleme neden olmaktadır. Bununla birlikte ülke bugüne kadar Kırgızistan ile görüştüğü enerji miktarını teknik ya da politik sebeplerden dolayı sık sık karşılayamamaktadır. Özbekistan'daki gaz boru hatlarının acil tamire ihtiyacı olup, bu nedenle komşu ülkelere transferler sık sık kesintiye uğramaktadır. 2001 yılında Taşkent-Bişkek-Almatı boru hattında problemler patlak verdi ve bu

yüzden Kırgızistan'a giden gaz bir buçuk ay boyunca kesilmişti (Balkibekov, 2002). Özbekistan ayrıca içindeki su miktarı yüksek olan "ham" gaz da üretmekte ve bu gazın içindeki su kış aylarında donup boruları tıkamaktadır. Özbekistan Kırgızistan'a gaz vermeyi vaat etse de kendi ülkesinin talebini karşılayabilecek kadar üretmemekte (Silantiev, 2002). Özbekistanlı uzmanların varsayımına göre şu anda üretime devam eden kondensede gaz alanlar önümüzdeki 30 yıl boyunca üretime devam edebilirler. Birçok yeni gaz yatakları bulunsa da büyük bir kısmı patlatılması için pahalı teknoloji gerektiren gaz kondense içermekte. Yeni bulunan gaz yataklarının birçoğu altyapısı sınırlı ya da hiç olmayan bölgelerde. Geliştirilmesi için önemli bir derecede finans gerekecek bu yataklara ülkedeki ekonomik iklim ve yabancı yatırımcıların isteksizliği yüzünden uzun süre el değmeyecek gibi gözüküyor. Bazı Kırgız yetkililer, Kırgızistan siyasi sorunlarda tavizler versin diye, gaza olan bağımlılığının Özbekistan tarafından kullanıldığını ileri sürmekteler. Böyle bir baskı Kırgızistan'ın artan ihtiyacı azaltmak için daha çok elektrik üretmesine ve yaz aylarında Özbekistan'a sulama için daha az gitmesine sebep olmuştur (Utkur 1, Tadzhev 2, 2002). Takas anlaşmalarındaki ciddi bir sorun ise aşağı ülkelerin sulama için suya en çok ihtiyaçları olduğu ilkbahar ve yaz aylarına kadar ertelenmesidir. Eğer yıl bitmeden anlaşmalar hazır olsalardı Kırgızistan da daha az elektrik üretirdi. Kırgızistan yeterli kömür ve mazotun gönderilmeyeceğini düşünerek kendini korumak için elektrik üretmekte ve bu olaylar bir kısır döngü olarak devam etmektedir.

Seyhun Nehri yönetmelik düzenlemeleri Kırgızların kış aylarında saldıkları sudan dolayı oldukça şiddetlendi. Sovyet mühendisler nehri birçok bölgeye yönlendirdiler ve eski su yataklarının bazıları tarım, barınma ve hayvancılık için kullanılmaktaydı. Eğer Toktoguldan salınan suyun şiddeti saniyede 480-500 metre küpü geçerse aşağıda kış aylarında daha da şiddetlenen taşkınlar olmaktadır. Toktogulun altında bulunan iki rezerv fazla suyun sadece bir kısmını depolayabilmekte (Luong 1, Weinthal 2, 2001). Kazakistan kış aylarında Chardara rezervinden su salmak konusunda isteksiz, bu yüzden fazlalık suyu Özbekistan'daki Arnesai Göl Complex'ine salmaktadır. Sonuç olarak ise su hiçbir şekilde Aral Denizine ulaşmamaktadır. Bazı Kazak yetkililer kışın salınan sular yaz aylarında sulama için kullanılabileceği için Özbekistan'ın bundan yarar sağladığına inanmaktalar (Vinogradov 1, Langford 2, 2001). Ancak, Özbek su uzmanlarına göre Arnesai 'deki tuzluluk oranı oldukça yüksek, Tuşan'da litre başı 7 gram ve gölde ise litre başına 2.5-3.0 gramdır. Toktoguldan salınan su temiz olsa da Arnesai'den geçtikten sonra sulama için kullanılamaz duruma gelmekte. Büyük miktarda serbest bırakılan sular ayrıca göllerin de taşmasına neden oluyorlar. Nevai ve Cizzak bölgelerindeki 350.000 hektara yakın toprak ve Nemengan Bölgesindeki tarlalar tehdit altında bulunuyorlar. Yollar ve elektrik hatları da sel baskınları tarafından ağır bir şekilde zarar görmüştü. Özbekistan'a verilen yetkililer tarafından

ortalama 770 milyon dolar olarak hesaplanmakta (Glantz, 2002). Özbekistan ve Kazakistan yaşanan zararların Kırgızistan'ın ödemesini istemekteler. Özbek Uluslararası Hukuk Meclisi'nin Başkanı, R. Hakimov'un dediklerine göre eğer problem çözülmezse Özbekistan davayı Uluslararası Adalet Mahkemesine götürecektir. Ancak, böyle olası sorunları halledecek kalıcı bir komisyon kurulmasını da önerilmişti. Kırgızistan'ın ise nehir yatağını kendileri yaptıkları ve nehrin akış yönünü değiştirdikleri için Özbekistan ve Kazakistan'ın kendilerini suçlamaları gerektiğini düşünmekteler. Başka türlü Seyhun serbest bırakılan su yüzünden sellere ve donmalara sebep olmazdı. Bişkek ayrıca Taşkent'i -anlaşıldan az gaz vererek ya da kaynağı tamamen keserek- anlaşmaya uymadığından dolayı yoldan sellere neden olmakla suçladı. Yine de Ocak 2002'de Özbekistan Kırgızistan'ın Toktogul'dan serbest bıraktığı suyu azaltmasını isteyince Kırgızistan buna razı oldu ve azalttı (Bertizbaev, 2012).

Takas anlaşmaları sonucunda Kırgızistan ve Kazakistan arasında birçok problem ortaya çıkmıştı. Kazakistan kömür madenlerini özelleştirdi ve bu yüzden artık Kırgızistan'a bedava kömür vermelerini yasakladı. Kazak yetkililer anlaşmanın kendi tarafını yerine getirememelerinin ana sebeplerinden biri olarak bunu gösteriyorlar. Kırgızistan şu anda Jergalan, Akbula ve Kara-Keçe'de kendi kömür madenlerini keşfederek yeni maden ocaklarını bulma çabasında ve Kazakistan'a olasılığını ve yeni madenler bulmayı bu sayede Kazakistan'a olan bağlılığını azaltmaya çalışıyor. Fakat, bu kömürlerin kalitesi düşük ve üretim maliyeti oldukça yüksek. Sulama için Toktogul'dan gelen suya bağlı olan iki Kazakistan ili -Güney Kazakistan ve Kızıl Orda- anlaşmanın bir parçası olarak Kırgızistan'dan elektrik almak zorundalar. Kuzey Kazakistan'daki Ekibastus'dan gelen elektrik %30-40 daha ucuz olduğu için bu iki il elektrik alma konusunda isteksizler. Kazak yetkililer iki seçenek arasındaki fiyat farkını da karşılamamaktalar ve Kırgız elektriğinin alınmasını garanti etmek için yerel işletmelere kısıtlamalar koymaktalar. Bu problem büyük ihtimalle 2002 yılında Kırgızistan'ın elektrik fiyatını 1 Amerikan kuruşundan 3.36 Amerikan kuruşuna çıkaracağını sinyal etmesiyle ve Kazakistan'ın bunu ödemeyi daha kabul etmemesiyle ve Kazak Enerji Bakanının Kazakistan'ın Kırgız elektriğine ihtiyacı olmadığı, Kırgız elektriğinin Kazak şebekesine yararından çok zararı olduğunu söylemesi yüzünden daha da büyüyecek gibi gözüküyor. Ve gelecekteki herhangi bir anlaşmanın yaz elektriği fazlalığına yeni bir pazar bulması gerektiğini söylüyor. Kazakistan anlaşmaların takas yerine piyasa fiyatına uygun olarak normal alımlara dönmesini teklif etti, fakat takas düzeni tanıştırılmadan önce Kazakistan 1995-97 yılları arasında Kırgız elektriğini nakit parayla alıyordu ve o zamanlardan kalma 17,5 milyon dolar borcu bulunmakta. Kırgızistan bu borç ödenene kadar nakit anlaşmaya yaklaşması olasılıkların biraz dışında kalıyor. 1990'ların ilk yıllarında, Kırgızistan Toktogul Rezervi'nin bakım ve işletme maliyetlerinin bir kısmını ödemeleri için Özbekistan ve Kazakistan'ı ikna etmeye çalıştı. Rezervin

bakım maliyeti ortalama olarak 15-27 milyon dolar arasında, bu ise Kırgızistan'ın ödeyebilecek durumda olmadığı bir fiyat (Hogan, 2000). Özbekistanlı su uzmanının ICG'ye anlattıklarına göre onun görüşüne göre Özbekistan bu teklifi reddederek bir anlaşmaya varmayı ve su üzerinde kontrolü arttırma şansını kaçırdı (ICG röportajı, 2002). 29 Haziran 2001'de Kırgız Parlamentosu Eyaletler arası su maddelerinin, su kaynaklarının kullanımı ve su idaresinin kurulması üzerine bir yasa kabul etti. Yasa suyun kendi ekonomik değeri olduğunu ve devlete ait olduğunu, Kırgız bölgesinde meydana gelen su kaynaklarının ülkeye ait olduğunu ve bu yüzden komşu ülkelerin kullanım için para ödemeleri gerektiğini belirtmişti. Yasa ayrıca Kırgız rezervlerinden ve kanallarından su alan komşu ülkelerin bakım ücreti ödemesi gerektiğini belirten bir maddeye sahipti (World Bank, 1997).

Özbekistan ve Kazakistan hemen yasayı eleştirdiler. Bütün taraflar konularını desteklemek için uluslararası yasadan bahsettiler. Sorun oldukça duygusal olduğunu belirttiler. Özbek bir kıdemli su analisti "Bize yağdığından çok kar yağıyor diye neden biz ödeyelim?" diye yasayı sorguladı. Diğer analistler de o zaman Kırgızların kış aylarında suyu serbest bıraktıkları için bunu telafi etmelerini istedi.

Tacikistan ise diğer yandan yeni Kırgız yasası hakkında daha az eleştiride bulundu. Tacik temsilciler ve su uzmanları resmi olarak uluslararası yasaları ihlal ettiğini savunuyorlar, fakat özelde olayları oldukça yakından takip ediyorlar ve Kırgızistan'ın kazanmasını umut ediyorlar ve su kullanımı için ücret alma konusunda hemen takip etmeyi düşünüyorlar. Fakat Bişkek'in kazanacağına çok fazla inanmıyorlar. Bir yetkilinin söylediği gibi "Kırgızlar su satmak ve cennette yaşamak istiyorlar. Bu asla başarılı olmaz" (Bölgesel Çevre Merkezi Tacikistan Kolu Duşanbe, 2002). Kırgızistan sınırlı bölgede sınırlı siyasal etkisi olan küçük bir ülke, ve yöneticileri Özbekistan'ı ve Kazakistan'ı para vermeye zorlayabilecek bir durumda olmadıklarını biliyorlar. Ayrıca Seyhun'un akışını çok uzun süre kesemeyeceklerini de biliyorlar. Öyle görünüyor ki yasanın geçme amacı büyük ihtimalle diğer ülkeleri Toktogul'un ve diğer rezervlerin bakımı için masa oturtmaya çalışmak içindi. Yasa yazılış şekliyle, Özbek parlamentosu vekili tarafından da işaret edildiği gibi bir anlaşmalar kapıyı açık şekilde bırakılarak yazılmıştı. Kayda geçmeye değerdir ki, Kırgızistan başlangıçtaki görüşlerinden biraz geri adım attı. Önceden aldıkları bütün su için Kazakistan ve Özbekistan'dan para isterken, (Times Dergisi, 2013) şimdi ise Kırgız kanal ve rezervlerinden geçen su için ödeme yapmaları hakkında ısrar etmekte. Bir diğer deyişle bakım maliyetini paylaşmalarını istemekte. Kazakistan Kırgızların yaptığı son davranışına olumlu tepki vermişti. Kazgidromet'in başkanı, Dr. Tursynbek Kudekov, davranış değişikliğini iyi karşıladı ve "Su için değil sunulan hizmetler için ödeme yapmalıyız dedi. - kısacası Kırgız su mühendisliği sistemi için". 7 Mart 2002 itibarıyla, Kazakistan Kırgızistan'a Chui ve Talas nehirlerindeki ülkeler arası su tesislerini kullanım için para ödemekte. Almatı'daki OSCE'ye göre, Kazakistan

Kırgızistan'a tesislerin bakımı için yıllık 100.000 dolar ödemeyi kabul etti (OSCE, 2002). Eğer benzer bir anlaşma Seyhun'da da yapılırsa su akışı problemindeki büyük bir engel ortadan kalkabilir. Kazakların aksine, Özbeklerin cevabı başlangıçta saldırgandı. Fakat, 2002 yılının mart ayının sonlarına doğru Toktogul Rezervinin bakımı hakkında Kırgızistan ve Özbekistan arasında bir anlaşma imzalandığı Kabar Haber Ajansı tarafından doğrulandı. Özbekistan sulama için su alacağı garantisini karşılığında bakım ücretlerinin bir kısmını karşılamayı kabul etti. Eğer uygulanırsa, bu anlaşma bölgedeki su tartışmalarını çözme konusunda büyük bir adım olacak. Fakat görünüşe göre anlaşma takas anlaşmaları zamanında yapılmazsa ve vaat edilen miktarlarda malzemeler verilmezse işe yarayacak gibi gözüküyor.

Kırgızistan kış aylarında kayıpları karşılanırsa Toktogul 'da elektrik üretmeyi durdurabileceğini belirtmiştir (Chingiz Igemerdiev 1, Bişkek 2, 2014). Bunun bir sebebi de Toktogul rezervinin kış aylarında elektrik üretimini uzun süre yapamamasıdır. Su seviyeleri son yıllarda ani bir düşüş yaşadı ve Kırgızistan, Özbekistan ve Kazakistan'daki su uzmanları, eğer elektrik üretimi azaltılmazsa su seviyelerinin 2002 ya da 2003'de kritik seviyenin altına düşeceğinden korkmaktadırlar. Bu olay yaşanırsa Kırgızistan'ın hidroelektrik üretimini ve yaz aylarında sulama için serbest bırakılan su anlaşması askıya alınmak zorunda kalınmaktadır. Fakat Mayıs 2002'de Kyrgyzenergo anonim şirketinin genel müdürü, Bakiritdin Sartkaziev ağır yağmurların Toktogul'da ki su seviyesini izin verilebilir minimum olan 7,4 milyar küpten 8,4 milyar küpe çıktığını ve bu sulama için gereken miktar olan 2,5 milyar küp suyun Özbekistan ve Kazakistan'a anlaşma doğrultusunda ulaşacağını açıklamıştır. Fakat 2002'deki bu ağır yağmur uzun önümüzdeki yıllarda bir daha yaşanacak gibi durmuyor ve kış aylarında elektrik ihtiyacı, yaz aylarında sulama ihtiyacı gibi tartışmalar yeni anlaşmalar yapılmadıkça geri döneceği tahmin edilmektedir.

1998 Seyhun'un kullanımı anlaşmasının kötü bir şekilde uygulanması sadece bölgedeki tarım ve sanayiye kötü etkilemedi ayrıca oldukça masraflı olmuştur. Fergana Vadisi'nin Özbek kısmındaki ve Kazakistan'ın güney ovalarındaki rezervlerin inşaatı ayrıca büyük olasılıkla çevre üzerinde de olumsuz etkiye neden olmaktadır. Kırgızistan'ın düşük kalite kömür çıkarması ve sınırlı miktardaki maliyeti yüksek gazı aşırı kullanması ekonomik açıdan mantıksız gelmektedir. Bu nedenlerden dolayı Seyhun Nehri etrafındaki ülkeler su ve enerji konsorsiyumu kurup kurmama konusunda münazara etmektedirler. Özbekistan konuşmalardan çekildi ama Kazakistan ve Kırgızistan hala devam etmektedirler (Abbink, 2005). Eğer başarılı bir şekilde sonuçlanırsa Tacikistan'da konsorsiyuma ileride katılabileceği düşünülmektedir. Kırgızistan Kazakistan'ın da yararlandığı bu hidro-mühendislik tesislerinin bakımı için kendi payına düşeni ödemesi gerektiğine inanılmaktadır. Kazakistan ise eğer bakım maliyetlerini paylaşacaklarsa, tesislerin de ortak yönetilmesini ve Kırgızistan'ın rezervi mevsimlik yapacağına söz vermesini talep edilmektedir.

Konsorsiyum Toktogul rezervinin üzerine yapılacak olan hidroelektrik kompleksi Kambarata 1 ve 2'nin inşaatı için fon sağlayacağı öngörülmektedir. Bu hidroelektrik tesisleri Kırgızistan'ın kış aylarında elektrik üretmesini ve aynı anda yaz aylarında sulama için su depolanacaktır. Sadece Kambarata 1'in maliyeti bile ortalama 1 milyar dolar, bu kompleksler Toktogul'un iki katına yakın elektrik üretebilirler (Daene 1, McKinney 2, 2002) ve potansiyel olarak Çin ve Pakistan'a ihracat için de kullanılabilirler.

Sulama suyu ve Kırgızistan'ın elektrik ihtiyacını çevreleyen zorluklar göz önüne alınınca, Kambarata projesi mantıklı gözükabilir. Fakat projenin çevresel etkisi üzerine gerçek bir değerlendirme hala yapılmamış durumda ve mali açıdan yaşanabilirliği konusunda ciddi sorunlarla karşı karşıya. Yukarıda belirtildiği gibi, Kırgızların yaz aylarında fazladan ürettiği elektrik komşu ülkeler tarafından hoş görülmemektedir. Kambarata 1'i yapmak bunu daha da şiddetlendirecektir (Abbink, 2005). Pakistan ve Çin'e elektrik ihraç etmek projesi sorunu çözebilir ve projeyi ticari olarak geçerli sayabilir, ama bu konuşmaların kâğıda geçebilme olasılığı oldukça düşük. Pakistan bir söylentilere göre yakın gelecekte Tacikistan'dan elektrik alma tartışmalarına son verdi, ancak yüksek olasılıkla Kırgız elektriği için büyük bir pazar olmayacak gibi gözükmektedir. Çin'e kadar bir aktarma sistemi kurmak da araziden ve yükseklik farklarından dolayı oldukça pahalıya mal olacaktır. Kazakistan'ın Seyhun Su ve Enerji Konsorsiyumu kurma fikri olumlu karşılanmasa gerekmektedir ama Kambarata 1 projesinin yaşanabilirliği ciddi bir şekilde sorgulanmalıdır. Her uluslararası fizibilite (olurluk) çalışması elektrik ihracatları hakkında şüpheli olmalı ve çevresel etkisi ciddi bir şekilde tartışılmalıdır. Kambarata 1 ya da Kambarata 2'nin küçülmüş bir versiyonu bile kendi başına bazı problemleri çözebilir, fakat bu barajın finansını çözümlenmek mecburiyeti gerekmektedir. Kırgızistan'ın yeni güç üretimi kapasitesi için olan heyecanı anlayışla karşılanabilir. Enerji sektörlerinin kriz durumundan geçtiğinden şüphemiz bulunmamaktadır. Sık sık olan Özbek gaz kesintileri ve Kazakistan'dan gelen düzensiz miktardaki kömür ve mazot, Kırgızistan'ın bağımsızlığından sonra elektrik üretimini %20 civarında yükseltmesine neden olmuştu. Fakat Kırgız elektrik şebekesinin bakıma ihtiyacı var ve Kyrgyzenergo'nun bunun için yeterli parası bulunmamakta. Bu yüzden sık sık kesilen elektrikler Bişkek dışında yaşayan Kırgız vatandaşlar için bir hayat gerçeği olmaya başlamıştır. Kırgızistan'ın güney kısımları da evde kullanılan gaz konusunda sıkıntılar yaşamaktadır. Elektrik şebekesinin durumunu iyileştirmek için, Kırgız yetkililer elektriğe 15 Mart 2002'den itibaren %25 zam getirmişlerdir. Böyle fiyat artışları emekliler ve fakir insanların üzerinde büyük bir baskı oluşturdu ve insanları sakinleştirmek amacıyla sosyal yardımların %20 kadar yükseltileceğini de açıklamışlardır. Kırgız halkı elektrik kesilmeleri ve fiyat artışlarını protesto etmek için birçok durumda sokaklara indiler, bu yüzden bu kez fiyat artışlarını elektriğin çok kullanıldığı kış ayları

değil yaz aylarında açıklamıştılar. Yetkililer büyük ihtimalle halkın soğuk hava gelmeden yeni fiyatlara alışmasını ve sokağa inmemesini ummaktalar. Kırgızistan'ın Toktogul'da üretilen elektriğe bağımlılığı göz önüne alındığında, kapasitesi aşırı gerginleşseydi korkunç sosyo-ekonomik sonuçları doğurabilirdi. Toktogul'daki su seviyesi kritik seviyeye ulaştığı anda, Kırgızistan ne kış aylarında milli elektrik ihtiyacını ne de ilkbahar ve yaz aylarında Özbekistan ve Kazakistan'a sulama için su temin edebilmektedir. Bu yüzden de kış aylarında Özbekistan ve Kazakistan, Kırgızistan'a gaz, kömür ve mazot göndermeyi bırakır, Kırgızlar soğukla mücadele etmektedir. Büyük olasılıkla sosyal huzursuzluklar ortaya çıkarmaktadır. Toktogul Özbekistan ve Kazakistan ile görüşürken iyi bir pazarlık kozu olsa da yardımı çok fazla gerginleştirilemez. Toktogul konusunda dikkatli davranılmazsa, sadece komşularına değil Kırgızistan'a da önemli hasarlar verebilir.

AMU DERYA HAVZASI

Akıntı aşağı potansiyel oluşturacak baraj ve hidro tesislerin çok daha az olduğu Ceyhun, Seyhun nehrinden çok daha az düzenlenmiş durumdadır. Şu ana kadar Sır derya (Sır derya) kadar gerginliğe de neden olmasa da nehir boyunca her akıntının aşağısında kalan ülke yukarı kısımdaki ülkeleri paylarından çok almakla suçlamakta ve buda hoşnutsuzluğa neden olmaktadır. Amu derya nehrinin akışı yıllık ortalama olarak 75km^3 tür. 1992 su kısıtlamaları anlaşmasına göre, Tacikistan'ın bu suyun % 12'sini kullanma hakkı vardır (Ahmad 1, Wasiq 2, 2004: s. 26) ve Duşanbe bu miktarı oldukça düşük olarak değerlendirmektedir. Sovyet döneminde tarım gelişmemiştir, bu ise ülkeyi gıda kıtlığına karşı savunmasız bırakmıştı. Ülke ayrıca %3'den yüksek nüfus artışıyla bölgenin en hızlı nüfus büyümesi yaşayan ülkeleri arasındaydı. Tacikistan, bu büyümeye karşı insanların beslemesi gerektiğini ve tarım üretimini artırma niyetleri olduğunu belirtmişti. Tacikistan'ın sulama sistemleri ya tamamen terkedilmiş ya da acil bakıma ihtiyacı var olmaktadır. Ülke sulama verimliliğini arttırmak için yeterli bütçeye sahip olmadığı için ellerinde kalan tek çözüm daha çok su kullanmak (Zonn, 2002: s. 8) Tacikistan bunu ya Ceyhun'daki kotasını yükselterek ya da Zerefşan nehrini sulama için yönlendirerek yapmayı planlamakta. İkinci seçenek yüksek kalite toprakta sulama tarımını sağlasa da bunu yapmak oldukça pahalı bir seçenektir. Bu seçenek ayrıca nehrin akımının %95'ini kullanan Özbekistan ile oldukça ciddi tartışmalara yol açabilmekte. Eğer bu plan uygulanırsa Özbekistan'ın Semerkant şehrine tedarik edilen su miktarı oldukça azalır. Donörler projeye çok istekli bakmıyorlar ve Tacikistan'ın bu parayı toplaması olasılık dışı gözükmemekte. Dışişleri bakanı Abdunabi Sattorzoda bu projenin Özbekistan'ın rızası olmadan yapılmayacağını söylüyor ve büyük ihtimalle Özbekistan izin vermeyecektir. Tacikistan ekonomisi, birçok yönden komşusuna bağımlı olduğu için su sorunlarında Özbekistan'ın görüşlerini göz ardı etme gibi bir seçeneği bulunmamakta. Ticaret son yıllarda yarı yarıya küçülmüş ve Tacikistan

bu eğilimi güçlendirmek için oldukça zayıftı. Diğer yandan, Ceyhun'dan yönlendirilmiş suyu arttırmak oldukça kolay ve sadece sınırlı bir yatırım gerektirmekteydi. Ceyhun Tacikistan'da başladığından dolayı diğer komşuların Duşanbe'nin kotasını yükseltebilmesi için ellerinden fazla bir şey gelmemektedir. Aşağı ülkeler Tacikistan'ın 1992 anlaşmasında belirlenen kotayı zaten aştığını söyleseler de Tacikistan bu iddiaları yalanlamaktadır.

Tacikistan'ın su kullanımını takip etmek ekipmanlar iç savaş sırasında bozulduğu ya da yok edildiği için oldukça zorlanmıştır. Ayrıca, BWA Ceyhan personeli sık sık ve habersiz denetim yapmak için yeterli kaynaklara sahip değiller (Boltov, 2002). Personel ayrıca ziyaret vizesi için başvurmak zorundalardı. 4 yıl süren aşırı kuraklık Ceyhun nehrindeki su seviyesini düşürmüştü. Eğer Tacikistan kendi payını küçük bir miktarda bile yükseltse bile etkileri aşağı ülkelerdeki tarım üzerinde anında gözüküyordu. Tacikistan'ın su kaynakları ülkeye önemli bir hidroelektrik potansiyeli vermektedir. Şu anda ülke yıllık 15 milyar kWh elektrik üretmekte. Bunun %80'i – 12milyar kWh – Vahş Nehri üzerine kurulmuş Nurek Hidroelektrik Santrali tarafından üretilmektedir. Bu iç talebi karşılayamadığı için Tacikistan, kış aylarında Özbekistan'dan ithal edilen gaz ve elektriğe ihtiyaç duymaktadır. Özbekistan'dan gelen gazın miktarı güvenilir değil ve Özbek-Tacik elektrik takas programının uygulanma şekli Tacikistan'ın birçok kısmında mecburi elektrik tasarrufu yapılmasına neden olmuştur. Kuzey Tacikistan'ı (Soğd ili) elektriğin elektriğin büyük kısmının üretildiği, ülkenin merkezi ve güneyine bağlayan hiçbir elektrik şebekesi hattı bulunmamaktadır. Suğd iline elektriğini Özbekistan sağlıyor ve karşılığında Tacikistan da Özbekistan'ın güney kısımlarına elektrik sağlıyor. Takas edilen elektrik tüketicilere günde 24 saat elektrik verecek kadar çok değil, bu yüzden Tacikistan sık sık Özbekistan'ın Suğd iline giden elektriği kesmesini istiyor. Eğer Tacikistan limiti aşarsa daha çok ödemek zorunda kalıyor. Ayrıca, Tacik elektrik santrali kötü durumda ve bu kötü durum kış aylarında elektriğin gitmesine sebep oluyor. Semt ve köylerin birçoğunda elektrik sabah 6-8'den akşam 6-9'a kadar kısıtlanmış durumda. Barqi Tojik'in müdür yardımcısına göre insanlar Özbekistan'dan gelen gazın bazen neden kesildiğini anlıyorlar ama sürekli kesilen elektrik hakkında çok daha az anlayış gösteriyorlar. Elektrik altyapısındaki bu gerileme sadece toplumsal hoşnutsuzluğu arttırmakla kalmayıp ayrıca Tacikistan halkının yaşam standartlarının iyileşmesi ve siyasal ve toplumsal istikrar için gereken ekonomik büyümenin de önünde büyük bir engel olarak duruyor. Tacikistan enerji bağımsızlığını arttırmak ve komşu ülkelere elektrik ihraç edebilmek için hidroelektrik kaynaklarını geliştirmek için çok istekli. Kendi enerji ihtiyaçları hidroelektrik üretimi arttırılarak kolayca karşılanabilir fakat bunun için büyük yatırımlara gerek var. Bu ayrıca nehrin aşağı kısmındaki ülkelerin mevsimlik su ihtiyaçlarını da olumsuz etkiler ve Ceyhun nehri etrafındaki ülkelerin ilişkilerini olduğundan daha da kötü hale getirebilir.

Özbekistan ve Türkmenistan'daki yaklaşık 18 milyon insan Ceyhun nehrindeki sudan geçimini sağlamaktalar. İki ülke 1996'da bunu eşit olarak dağıtmak için bir anlaşma imzaladılar. Resmi olarak Özbek ve Türkmen temsilcileri anlaşma ile mutlu olduklarını söylüyorlar, fakat Harezmi bölgesi ve Karakalpakstan özerk devletindeki siyasetçiler Türkmenistan'ın çok fazla su kullandığı hakkında yakınmaktalar. Özbek uzmanlar suyun eşitçe dağıtılmasının haksız olduğunu, kendi ülkelerinde 14 milyon kişi suya bağlı yaşarken Türkmenistan'da bu sayının sadece 4 milyon olduğunu söylüyorlar. Ayrıca Özbekistan'ın sulama için daha çok toprağı var ve su daha uzun mesafelere taşınmakta. Onların görüşlerine göre demografi, sulanan toplam alan ve su kayıpları, su kısıtlamalarını hesaplarken dikkate alınmalı. Özbekistan ayrıca Türkmenistan'ın kotayı aştığını iddia etmekte. Türkmenistan ve Özbekistan ülke başı 22 kilometre küp su kullanma hakkına sahipler. Gerçekte ise Türkmenistan'ın 30 kilometre küpe kadar kullandığına inanılmakta. Ceyhun'dan Türkmenistan topraklarına su taşıyan en büyük kanalları olan Karakum Kanalı Sovyet zamanlarının iki katı su taşımaktadır fakat kanal oldukça kötü durumda ve giderek siltlenerek su taşımacılığı bakımından yetersiz kalmaktadır. Bu durum sadece iki yoldan ele alınabilir: kanala ciddi bir yenileme çalışması yapmak; ya da Ceyhun'dan yüksek miktarlarda su çekmek gerekmektedir. Şu ana kadar ikinci yöntem galip geldi. Afganların Ceyhun'dan daha çok su talep etme olasılıklarıyla ve Türkmenistan'ın gelecekteki rezerv planlarıyla birlikte, görünüşe göre Özbek-Türkmen su ilişkisi daha da kötüye gidecek gibi gözükmektedir.

Özbek su kotası her il için daha küçük kotalara bölünmüş durumda. Ceyhun nehri Surhanderya, Buhara ve Harezmi isimli üç ilin içinden geçip yolunu Karakalpakstan Özerk Cumhuriyetinden Aral Denizine dökülerek bitirmektedir. Harezmi ve Karakalpakstan'daki su uzmanları, tarım uzmanları (agronomist) ve siyasetçileri nehrin yukarı kısmındaki Surhanderya, Nevoi ve Buhara illerinin haklarına düşenden daha çok su aldıklarını söylüyorlar. Resmi istatistikler, yukarı illerin kotalarının %50-60'ını düzenli olarak aldıklarını ama Harezmi'nin sadece %6-8 civarında ve Karakalpakstan'ın ise sadece %7 civarında aldığını resmi bir şekilde doğrulamakta. Karakalpakstan'ın 15 ilçesinden 9 tanesine iki yıldır su gitmemekte. Karakalpakstan'da 1999 yılında 395.000 hektar toprakta tarım yapılıyordu, bu sayı problemler yüzünden 2001 yılında 173.000 hektara kadar düştü (%44 düşüş). Pirinç Karakalpakstan'ın önemli tarım ürünlerinden birisi durumunda ve üretimi için büyük miktarlarda suya ihtiyaç duyuluyor, bu yüzden pirinç üretimi 1999'da 85.000 hektarken 2001 yılında 4.800 hektara düşerek %95lik bir kayıp yaşadı. Tahıl verimi neredeyse %80 düşüş yaşadı. BWA Seyhun'dan bir yetkilinin ICG'ye söylediklerine göre, ülkede yaşanan su kesintileri Türkmenistan'ın değil Özbekistan'ın kendi suçu: "kötü planlama [ve idare] bunun başlıca nedenleri ve bu problemleri çözmek için illerin iş birliği için çalışması gerekmektedir".dir Bir Karakalpakstan yetkilisi suçu diğer Özbek yetkililerin üzerine attı: "Bazı

yetkililerimiz umurlarında değilmiş gibi davranmaktalar. Bu su kaynakları üzerinde kargaşaya neden olmakta: bir il kotasının %60'ını alırken bir başka il sadece %20'sini alabilmekteler”.

Ocak 2002'de, Karakalpakstan'daki 9 tane sivil toplum kuruluşu (NGO) devlet başkanı İslam Karimov'a duruma bakmasını istediklerini söyleyen bir dilekçe gönderdi. Ya Türkmenistan'ın kotayı aştığını ya da güney illerinin gerektiğinden fazla su aldıklarını önerdiler. Dilekçede Karakalpakstan'ın Özbek nüfusunun küçük bir kısmı olduğunu ve ekonomik öneminin sınırlı olduğunu anladıklarını söylüyorlar. Sivil toplum kuruluşları yukarı illeri direkt olarak etkileme nedenleri olmadığı için devlet başkanına başvurarak onların adına durumu düzeltmelerini istediler. Başkanlık idaresi dilekçeyi IFAS'a gönderdi ve bir süre sonra imza sahipleri GEF-IFAS başkanı Rim Ginniatullin'den bir cevap aldılar, Ginniatullin yaptıkları noktalara direk cevap vermedi. Onun yerine Şubat 2002'de Almatı'daki Küresel Su Toplantısı için hazırlanmış Orta asyadaki su sorunları üzerine yazılan bir rapora gönderme yaptı. Aral Denizi ve Ceyhun'u Koruma Derneğinden Yusup Kamalov bunu dilekçede ifade edilen görüşlerin onaylanması olarak aldı. Onun görüşüne göre Ginniatullin onlarla hemfikir ama durumu değiştirmek için elinden bir şey gelmiyor. IFAS ve diğer kuruluşlar bölgeyi mikro kredi ile tanıştırmayı denediler. Bu amaç için para Taşkent tarafından tahsis edildi ve Nukus ve Chembai'deki yerel IFAS şubeleri planı uygulamaya geçirmek için sorumlulardı. Aldıkları kredilerle sığır alan birçok kişi yaşamak için sürülerini satmak zorunda kaldılar, Taşkent Su kıtlığı, toprağın içinde olduğu kötü durum ve Aral denizi tarafından kaynaklanana sayısız sağlık sorunu yüzünden geri ödeme gününü uzattı. Ancak, mikro kredilerin büyük etkisi olması olasılıkların biraz dışında. Birçok kişi sadece insani yardımla yaşadığı bu yerde problemi çözmek için daha geniş çaplı önlemler alınmalı. Karakalpakstan insanının protesto etmek için sokağa çıkacaklar mı diye sorulunca, Chembai'nin vekil hâkimi Berdakh Aitmuratov, "onlar sabırlılar ve umutlarını Allah'a ve devlet başkanlarına koymuş durumdalar" dedi. Sokağa inebilecekler ise Karakalpakstan'ı terk edip Kazakistan'a, Rusya'ya ya da Özbekistan'ın diğer bölgelerine göç etmiştiler. Bölgeyi terk edemeyenler sığırlarını sattılar ve bir şekilde o parayla geçinmeyi başardılar. Birçok yerel insan insanların satacağı bir şey kalmadığını ve Taşkent'in ihtiyaçlarını karşılayamadığını ve 2002'de gerginliklerin artacağını söylemekteler.

ORTA ASYA'DA KI BARAJLAR

Su Orta Asyada önemini artırmış ve halk arasında endişe verici gerginlik yaratıyordu. En önemli geçim kaynağı tarım da üretimi yapılan pamuk, pirinç gibi su ihtiyacı fazla olan mahsullerin üretilebilmesi için bol miktarda su gerekiyor, bu da ekonomik anlamda büyüme eğiliminde olan Orta Asya daki beş devlet için hayatı önem taşıyordu. Sovyetlerden kalan sulama alt yapıları deforme olmuş bundan dolayı ihtiyaç duyulan su tarım mahsullerine ulaşamıyordu. Bunun yanında

yıllar süren kuraklık yüzünden mevcut olan suyun % 75 'i buharlaşma ve ya drene yoluyla kaybolmaktadır. Artan talep ve buna yetecek kadar kaynak olmamasından doğan problemler bölge ülkelerinin birlikte çalışamama sorunuyla bileşikleştirildi. Sovyet kontrolü altındayken, su ve enerji kaynakları idari bölgeler arasında serbestçe değiş tokuş edildi, parayı karşılamayı ve altyapıyı kurmayı Moskova'ya üstlenmiştir. Orta Asya'daki beş ülke arasındaki yükselen milliyetçilik ve rekabet ülkelerin Sovyet sisteminin yerine bir sistem bulamadıklarının bir kanıtıydı. Su sistemleri ve enerji problemleri radikal islamdan sonra bölgedeki gerginliğin ikinci büyük sorumlusu. Su kaynağının etrafındaki ülkeler arasında suyun kullanımı hakkında yıllardır devam eden bir gerginlik bulunuyor. Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan suyu gelişen tarım endüstrileri ve yükselen nüfusu için isterken, Kırgızistan ve Tacikistan ise kaynakları üzerinde kontrolü sağlamak ve elektrik üretimi için istiyorlar.

Orta Asya'daki mevcut altyapıların büyük kısmı SSCB döneminde inşa edildi. Barajların, rezervuarların, kanalların ve diğer HS'lerin tasarımı, inşası ve işletilmesi, eski Sovyetler Birliği'nin birleştirilmiş teknik düzenlemelerini izlemiştir. Bu düzenlemeler, rutin izleme, yapıların bakımı, sermaye onarımları ve gerekirse bunların yeniden yapılandırılmasını sağlamıştır. Yıllık amortisman seviyelerine dayanan kesintiler, sermaye onarımlarını finanse etmek için kullanılmıştır. 1991'den önce, her beş yılda bir, büyük su kontrol yapılarının kapsamlı bir denetimi, genellikle uzmanlaşmış tasarım, montaj, inşaat ve bilimsel araştırma organizasyonlarının katılımıyla sektörel komisyonlar tarafından gerçekleştirildi. Komisyon, bir yapının durumunu değerlendirdi ve öneriler yayınladı. Sovyetler Birliği'nin çökmesinden sonra barajların ve diğer HS'lerin işletme ve bakım sorumluluğu Orta Asya ülkelerinin her birine devredilirken, sulama ve hidroelektrik tesislerinin şu ana kadarki tasarımı, yapımı ve işletimi esas olarak eski Sovyetler Birliği'nde uygulanabilir. 1991'den sonra, büyük HS'nin gözlem ve güvenlik değerlendirmelerinden sorumlu diğer eski Sovyet cumhuriyetlerinin kuruluşları ve kurumlarıyla olan görüşmeler durduruldu. Tüm Orta Asya ülkeleri bu amaçlar için kendi hizmetlerini hızla sağlayamamıştır. Çalışma sırasında devre dışı bırakılan araçların izlenmesi ve değiştirilmesi için yeterli fon tahsis edilmemiştir. Böylece, barajların ve diğer HS'lerin durumunun genel izlenmesi azaldı. Fonların yetersizliği nedeniyle, çoğunlukla sulama için olan bir dizi baraj üzerinde önleyici ve onarım ve rehabilitasyon çalışmaları gerektiği ölçüde gerçekleştirilememiştir. Bu ve diğer faktörlerin bir sonucu olarak, birçok barajın teknik durumu kötüleşti ve özellikle de hava boşaltma döneminde, çalışma için bir tehlike oluşturmaya başladı. Her ne kadar büyük barajların ve diğer büyük HS'nin güvenli bir yerde tutulması durumu son yıllarda biraz iyileşmiş olsa da, bölge ülkelerindeki mevcut su yönetim yapılarının güvenliğini artırmak için önemli çabalar ve artan finansmana ihtiyaç duyulmaktadır.

ROGUN BARAJI

Barajların ve diğer su alt yapısının inşası beş Orta Asya devleti arasında önemli bir gerginlik kaynağı olmuştur. Bunun istisnası Tacikistan'daki Rogun Barajı, Sovyetler Birliği günlerine dayanan oldukça tartışmalı bir proje. Barajın amacı tarım verimliliğini artırmak için Amu Darya'nın bir kolu olan Vakhş Nehri'nin akışını kontrol etmek oldu. 1965 yılında bir teknik şema geliştirildi ve dönüşüm tünellerinin ve kazıların çoğunun tamamlandığı 1976 yılına kadar inşaat devam etti (World Bank, 2010) Bununla birlikte, 1991'de Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra 1993'de Tacik iç savaşı ve Tacikistan'ın maddi güçlükleri çoktan devletin projeyi terk etmek zorunda kaldı. Tacikistan şu anda hidroelektrik potansiyelinin% 5'ine sahip ve elektrikli ithalat için komşu Özbekistan'a dayanıyor. Bu önemli konulara yanıt olarak hükümet, ülkenin 2017 yılına kadar kendine bağımlı olması ve Orta Asya'da ve Güney Asya'ya içsel büyüme kaynağı olarak elektrik ihraç etme kapasitesine sahip olmasını amaçlayan yeni bir enerji sektörü stratejisi geliştirdi. Bütün bunlar, dünyadaki en uzun olan Rogun Barajı'nın tamamlanmasının ardından mümkün olacaktır (World Bank, 2004). Rogun Barajı projesi resmen 2008 yılında yeniden başlayıp 2 aşamalı bir planla gelişmeye devam edecek:

- **Aşama 1:** Baraj, nihai yüksekliğinin (225 m) 2 / 3'üne kadar inşa edilecek, toplama haznesi oluşturulacak ve 2 jeneratör kurulacaktır

Toplam maliyet: 785 milyon dolar

Bitirme tarihi: 2015 - 2014'te güç akışı başlayacak

- **Aşama 2:** Barajı 335m'ye kadar tamamlayın. Tam kullanımda 13.000GWh'a kadar güç üretecek ve Nurek Barajı'nın güç üretimini 1,300GWh'ye yükselecektir

Toplam maliyet: 1.67 milyar dolar

Bitirme tarihi: 2019 - 2020 yılına kadar tam güç çıkışı (World Bank, 2004)

Barajın tahmini 2.5 milyar dolarlık fiyat etiketinin sermayesini artırmak için Tacik hükümeti, Rogun Open Joint Stock Company'yi kurarak devlete yüzde 75 sahiplik ve diğer yüzde 25'i kamuoyuna sunmaktadır. Kamuoyu, devlet içinde bir tartışma kaynağı haline gelen baraj hisselerinin satın alınması yoluyla payını alacaktır. Hükümet, bu hisselerin satın alınmasının baraj inşaatına bağış yapacak her vatandaşın "vatansever vazifesi" olduğunu söylemektedir. (Eurasianet, 2010). Bununla birlikte, katılmayan herhangi bir kişi bir tür cezalandırma ile karşı karşıya kalabilir. İşler az sayıdadır ve yüksek ücret ödememektedir ve Orta Asya'daki fakir ülkelerdeki vatandaşlar, istemediği ya da karşılayamayacağı bir şeyi satın almak zorunda kaldıklarından endişe ediyorlar. Hükümet ayrıca yabancı yatırımları çekmeye çalışıyor ve bugüne kadar Rusya'nın Vakhş Nehri boyunca

projeler için tahsis edilen 2 milyar dolarlık bir yatırımını Rusya'dan sağladı (Wegerich, 2008: s. 71-88). Bununla birlikte, bazı uluslararası finansal kuruluşlar, önemli bir aşağı akım devlet olan Özbekistan'la olan muhalefet nedeniyle projeye katılmak istemiyorlar. Özbek hükümeti, barajın tarımsal üretim için gerekli suyun yönünü değiştireceğini ve bölgenin depreme duyarlı olması nedeniyle 335m'lik son yüksekliği endişelendirdiğini belirten birçok şikayet etti (Ferghana, 2010). Bazıları Özbekistan muhalefetinin, Tacikistan'ın kendi elektrik enerjisini üretebileceği ve Özbekistan'ın komşularına kaldıraç olarak kullandığını, bazıları ise Özbekistan'a olan bağımlılığını koparabilme imkânından kaynaklandığını savunuyorlar. Bölgenin geri kalanı elektrik ihracı için Tacikistan'a bakabilir ve böylelikle bölgede Tacikistan'ın statüsünü ve nüfuzunu arttırmış ve rezervuarlarının kullanımına yönelik ödeme talebinde bulunma temeli sağlamış olabilir (Wegerich, 2009: s. 117-123).

Tacik yetkilileri, barajın, bölgenin tamamına fayda sağlayacağını ve kuru yılların telafi edilmesi için kendi rezervuarlarında yeterince su bulduracağını ileri sürerek Özbek beyanlarından feragat etmeye çalıştı. Bununla birlikte, bu ve diğer açıklamalar, devletlerarasındaki gerilimi azaltmadı ve Dünya Bankası'nın Rogun Barajının muhtemel mali, sosyal ve çevresel etkileri hakkında bir değerlendirme yapmasını sağladı (Luong 1, Jones 2, Weinthal 3, 2001: s. 367-399). Dünya Bankası, 18 aylık fizibilite çalışmasının sonunda barajın çeşitli canlılık testlerini geçirdiğini tespit ederse, Tacik hükümetine barajı bitirmek için ihtiyaç duyduğu rehberlik ve mali yardım sağlayacak uluslararası bir konsorsiyum düzenleyecek olursa. Daha da önemlisi, Tacikistan, Rogun Barajı'nın yapımı konusunda aradıkları uluslararası desteğin bir kısmını alacak (Asian Development Bank 2008: s. 5-14). BM Genel Sekreteri Ban Ki-moon, Orta Asya ülkelerini bu yılın başlarında ziyaret ederken her iki ülke tarafından da Dünya Bankası'nın teknik değerlendirmesinin nihai sonucuna saygı duyacakları ve birbirlerine karşı tek taraflı önlemler almadıklarından emin olduklarını bildirdi (Environmental Justice Foundation, 2006).

Uluslararası Kriz Grubu gibi bazı uluslararası kuruluşlar, Tacikistan'ın Rogun planlarını terk etmesini öneriyor çünkü ülke bunu karşılayamıyor ve faydalar maliyetlerin üzerinde değil. Buna ek olarak, aşağı doğru olan devletler, Tacikistan'ın Amu Darya'yı kontrol altına almak için rezervuarlar inşa etmeyi planlıyorlar; bu durum, devletlerarasındaki ilişkileri daha da karmaşık hale getirecek ve gelecekte daha tutarlı bir bölgesel yönetim sistemi umutları getirecektir. Tacikistan, çok gerekli bir gelir kaynağı (elektrik ihracatı) ve bölgesel statüde artış da dahil olmak üzere Rogun Barajı ile ilgili birçok arzusuyla karşı karşıyadır (Sandler 1, Marc 2, 2005). Ancak, her eyaletin su kullanımına ilişkin gergin atmosfer göz önüne alındığında, komşu devletler üzerinde olası olumsuz etkilerin altını çizmek gerekir. Bu, Dünya Bankası'nın üçüncü şahıs arabulucusu olarak başarısını veya başarısızlığını da belirleyecek olan Dünya Bankası fizibilite çalışmasının sonuçlanıncaya kadar

çözülmeven devam eden bir sorundur. Bu, Tacikistan ve Özbekistan'ın verdikleri yanıtta ve aralarındaki gerilimlerin azalmasına bağılı olacaktır (UN News Service, 2010). Rogun Barajı'nı çevreleyen tartışmalar, devletlerin karşılıklı bağımlılığını ve artan bölgesel işbirliğinin gerekliliğini de ortaya koyuyor; çünkü ne geri kalanlarının nasıl etkileneceğini kendine düşünmeden kendi başına bir karar verebilir.

Daha önce de belirtildiği gibi Sovyet hükümeti, öncelikli olmasına rağmen Orta Asya'da sadece pamuk üretimini desteklemekle kalmadı aynı zamanda hidroelektrik mühendisliği geliştirmek için bazı adımlar attı. Dünyadaki en büyük hidroelektrik üreticisi olma hedefine ulaşmak için, Sovyet döneminde Charvak Barajı, Farkhad Barajı, Toktogul Barajı, Nurek Barajı ve Tüyamyun Barajı gibi bazı önemli hidroelektrik santralleri kuruldu (Zorlu 1, Akıllı 2, 2015).

Ayrıca Sovyetler Birliği, bu bölümün ana konusu olan başka bir bitki inşası başlattı: Amu Darya üzerindeki Rogun Barajı. Rogun Barajı, Sovyet hükümeti tarafından başlatıldı, ancak Birliğin çöküşünden önce tamamlanamadı. Bu nedenle, Rogun Barajı, bağımsızlıktan sonra Tacikistan tarafından tamamlanmalıydı, ancak Amu Darya'nın aşağı tarafı olan Özbekistan projeye karşıydı ve o zamandan beri buna karşı olmaya devam etti. Başka bir deyişle, tamamlanmamış baraj Tacikistan ile Özbekistan arasında sorun yarattı.

Tacikistan bölgedeki Kırgızistan, Özbekistan, Afganistan ve Çin ile çevrili tek Türk olmayan cumhuriyeti. Ülkenin 144.000 km² arazi var ve nüfusu yaklaşık 8,5 milyon (CIA, 2016). Petrol ve doğal gaz eksikliğine rağmen, Tacikistan, Amu Darya üzerindeki suyun yaklaşık% 83'unun kontrolü sayesinde dünyadaki üçüncü hidroelektrik üreticisidir. Enerjisinin% 90'ı hidroelektrik santrallerinden üretilmektedir, çünkü toplam alanının% 93'ü dağlıktır ve bölgenin yarısından fazlası deniz seviyesinden en az 3000 m yükseklikte yer almaktadır (Carius 1, Feil 2, Tänzler 3, 2003: s. 16). Ayrıca, Tacikistan, toplam su yüzeyi 705 km² ve toplam kapasitesi yaklaşık 50 km³ olan 1.300 doğal göl var (Frenken, 2013: s. 151-152). Bununla birlikte, ana ihracat olan alüminyum, elektriğin% 40'ını tükettiği için Tacikistan, bağımsızlıktan bu yana ciddi kış enerjisi sıkıntısı çekti (Zorlu 1, Akıllı 2, 2015). Örneğin, kışın özellikle kırsal alanlarda 2,5 milyar kWh enerji açığı yaşanmaktadır (Akhmetkaliyeva, 2016). Farklı bir dille ifade etmek gerekirse, kışın ülke, nüfusunun çoğunluğunun günde bir saatten fazla elektrik sağlayamıyor (International Crisis Group, 2014). Bu bölümde ayrıntılı olarak açıklanacağı üzere, Tacikistan, 1991'den beri hidroelektrik kapasitesini iki katına çıkarırken (Granit, 2010: s. 22), 2008-2009'daki enerji krizi ülkeyi Rogun Barajı projesini yeniden başlatmaya itti. Özbekistan, itirazlarını belirtti ve bazen olası su kaynaklı çatışmalarla Tacikistan'ı tehdit etse de, Tacikistan bu projeye ilgili geri çekilmedi ve çalışmaya devam etti. Tacikistan Devlet Başkanı Emomali Rahmon, ülkenin enerji krizine girdiğini ve Tacik halkının yıllarca elektrik eksikliği nedeniyle zor günler yaşadığına dikkat çekti;

bu nedenle Rogun Barajı'nı tamamlamaktan başka bir çözüm yoktu. (Zorlu 1, Akıllı 2, 2015). Tacikistan'ın Rogun Barajı girişiminin Özbekistan ile bu ülkenin ilişkilerini daha da kötüye kullanacağı iddia edilse de, bazı uzmanlar Tacikistan'ın hidroelektrik kapasitesinin sadece% 4'ünden fazlasını kullandığını ve tüm kapasitenin kullanılması halinde kendi taleplerini karşılayacak ve Orta Asya için ucuz ve temiz enerji sağlayabileceğini belirtti (OSCE, 2015: s. 16).

Özbekistan, doğal gaz, petrol, altın ve gümüş gibi çeşitli kaynaklara sahiptir. Örnek vermek gerekirse, hidrokarbon ihracatı (başta doğal gaz olmak üzere) ülkedeki tüm ihracattaki neredeyse% 36'yı oluşturmaktadır. Ayrıca, Özbekistan dünyanın 9. büyük altın ve dünyanın en büyük 7. uranyum üreticisidir. Bu tür doğal kaynaklara ek olarak, tarım Özbek ekonomisinde daima önemli bir rol oynamıştır. Bazı tahminlere göre tarım, ülkenin GSYİH'sinin yaklaşık% 20'sini oluşturuyor ve nüfusunun% 26'sı için iş yaratıyor (CIA, 2016). Özbekistan'da meyve, sebze ve tahıl gibi çeşitli tarımsal ürünler de vardır ancak hiçbiri pamuk kadar önemli değildir; yani beyaz altın. Özbekistan 6. en büyük pamuk üreticisi ve dünyanın en büyük 4. ihracatçısı olarak, arazisinin yaklaşık% 35'ini pamuk yetiştirmek için kullanıyor. (Muradov 1, Ilkhamov 2, 2014: p. 11). Pamuk ekonomi için de önemlidir çünkü Özbekistan'ın gelirinin üçte biri pamuk ihracatı yoluyla gelir (Jalilov, 2010). Pamuk Özbek ekonomisi için çok önemli ancak pamuk üretmek için Özbekistan'ın sulama için yeterli su olmadığı ve komşularına bağımlı olduğu için dışardan sağlaması gerekiyor. Bazı araştırmalara göre, Özbekistan'ın su bağımlılığı oranı neredeyse% 80'dir (FAO, 2014). Bu nedenle, bu bağımlılık, Özbekistan'ı sınır aşan su kaynakları konusunda daha savunmasız ve endişelendiriyor. Bir başka deyişle, yeterli miktarda su sağlanamazsa, Özbekistan ekonomisi ciddi şekilde etkilenebilir. Bu bağlamda Özbekistan, Amu Darya ve Syr Darya'nın sınır aşan su kaynakları konusunda itirazlarını ve endişelerini vurgulamıştır. Örneğin, 2012 yılında İslam Karimov, nehirlerin nasıl kullanılacağı konusunda herhangi bir değişiklik yapmadan önce yukarıdaki ülkelerin uluslararası uzmanlarla görüşmesi gerektiğini belirtti (Zorlu 1, Akıllı 2, 2015). Özbekistan Dışişleri Bakanlığı'nın resmi internet sitesinde bu endişeler açıkça belirtiliyor:

Aral Denizi havzasında Amu Darya ve Syr Darya akışından su sağlanır. Bu bağlamda, Özbekistan, Tacikistan ve Kırgızistan'ın küresel ölçekte barajlarda devasa yeni büyük hidroelektrik santralleri inşa etmeyi planlıyor, ancak bu tesisler, Amudarya Nehri'nin akışaşağısında 350 metre yüksekliğinde bir baraj bulunan Rogun Hidro Güç Santrali'nden ve Syrdarya Nehri'nin akışaşağısında 275 metrelik yüksek baraja sahip olan Kamabarata-1 Hidroelektrik Santrali.

Yukarıda belirtildiği gibi, Rogun Barajı Sovyet hükümeti tarafından başlatılmış ancak Birliğin dağılması nedeniyle bitmemiş kalmıştır. Bu bölümde, öncelikle barajın yapıldığı Amu Darya ve daha sonra Rogun Barajı'nın tarihi hakkında bazı açıklayıcı bilgiler verilir. Amu Darya,

yaklaşık 80 km³'lük bir deşarj ile Orta Asya'nın en büyük nehidir (Olsson 1, Bauer 2, Ikramova 3, Froebrich 4, 2007: s. 279). Amu Darya, 2.540 km'lik bir alana akar ve 534.739 km²'lik su toplama alanına sahiptir (Bart, 2013: s. 413). Bunun oluşumu, birçok baş su kolunun birleşmesidir, başta Vakhş Nehri ve Pyanj Nehri'dir (Asya Kalkınma Bankası, 2010: s. 68-91). Afganistan ve Tacikistan arasında bulunan Vakjdjir Geçidi'ndeki buzulda bulunan Pyanj Nehri, Amu Darya'nın% 45'ine katkıda bulunurken, Vakhş Nehri, Pamir Alai'nin güneydoğu kesiminde Kırgızistan, katkının% 25'ine sahiptir. Bu nehirlerin kullanımı farklıdır. Pyanj Nehri'nin rolü sulamayı desteklemek olsa da, Vakhsh Nehri esasen Rogun Barajı gibi enerji üretimi için kullanılmaktadır (Olsson 1, Bauer 2, Ikramova 3, Froebrich 4, 2007: s. 279-280). Orta Asya'da yaşayan yaklaşık 70 milyon insanın yaşadığı Amu Darya Havzası, hepsi kendi ihtiyaçları için suya ihtiyacı olan yaklaşık 50 milyon insana ev sahipliği yapıyor. Özbek halkı temelde sulama amacıyla suyu kullanırken, Tacik halkı enerji açığı sorununu özellikle kış aylarında çözmek istiyor. Bu nedenle, Sovyet döneminde "su-enerji bağ" olarak bilinen bir planla uzlaştırılan bu farklı ve çatışan çıkarlar, Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra daha da sorunlu hale geldi (Bart, 2013: s. 415).

KAMBARATA BARAJI

Rogun Barajı'na benzer şekilde, Kambarata Barajı-1'i Sovyetler Birliği döneminde tamamlanmadı ve bu barajdaki gerginlikler, Kırgızistan'ın yukarı akışında, Kazakistan ve Özbekistan'ın aşağısında Sovyetler Birliği'nin çökmesinden sonra ortaya çıktı. Bu bölümde, bu üç ülke arasındaki gerginlikler incelenmiş ve şu sorulara yanıt bulmuştur: Syr Darya Nehri üzerindeki Kambarata Barajı-1, bir tarafta Kırgızistan ile diğer tarafta Özbekistan ve Kazakistan arasındaki ilişkileri nasıl etkiliyor? Ayrıca, bu bölümde Kambarata Barajı-1 projesinin geçmişi, barajın fiziksel kapasitesi, Kırgızistan'ın projeyi birkaç yıl sonra yeniden başlatmak istediği nedenleri ve barajdan Özbekistan ve Kazakistan'dan ne derece etkileneceği incelenecektir.

Bununla birlikte, bir önceki bölümde olduğu gibi, bu konuları incelemeyen önce suyun neden ilgili taraflar için önemli olduğunu anlamaya çalışıyoruz. Başka bir deyişle, ülkelerin ekonomik faaliyetleri ve bunların su ile ilgili endişeleri de verilmelidir. Bununla birlikte, Özbekistan bir önceki bölümde sunulduğundan, bu bölümde yalnızca Kazakistan ve Kırgızistan'ın ekonomik ve su ile ilgili faaliyetleri incelenecektir. Bununla birlikte, bu bölümün geri kalan bölümlerinde, Özbekistan, Kambarata Barajı-1'deki ihtilafın diğer tarafı olarak görülür.

Yaklaşık 200.000 km²'lik bir alana sahip olan Kırgızistan, Kazakistan, Özbekistan, Tacikistan ve Çin ile sınır paylaşıyor ve yaklaşık 6 milyon insanı içeriyor (CIA, 2016a). Kırgızistan'da doğal kaynaklar sınırlı ancak dağlık zengin 75 ülkesi buzullarında su depoluyor. Örneğin, Kırgızistan Syr Darya'nın doğal akışının neredeyse% 75'ini kontrol ediyor (Yıldız,

Çakmak, Yıldırım ve Ekinci, 2014, s. 16). Büyük su kaynakları Kırgızistan'a, Sovyet döneminde inşa edilen hidroelektrik santrallerinden kendi elektriklerini üretme fırsatı sağlıyor.

Kırgızistan, bu tesislerden gelen elektriğin% 80'ini üretmektedir (CIA, 2016). Ancak, üretilen elektrik talebi karşılamıyor. Özellikle kış aylarında Orta Asya ülkeleri arasındaki su tahsis sözleşmesi nedeniyle Kırgızistan aşağı doğru ülkeler, gerekli enerjiyi sağlayamadığı için birkaç kez enerji açığı yaşadı (Yıldız, 2014). Sonunda, Kırgızistan, aşağı havza ülkeleri üzerindeki enerji bağımlılığını azaltmak için bazı adımlar atmaya karar verdi. Birincisi, Kırgızistan 1997'de Toktogul Barajı'nın su tahsis planını değiştirdi; 2001'de Kırgızistan hükümeti suyun ulusal mülkiyet olarak kabul edildiği bir yasa çıkardı. Daha sonra Kırgızistan, elektrik üretmek için barajlar inşa etmeye başladı. Bunlardan biri Kambarata Barajı'nın (1) yakın tarihte Kırgızistan ve Kazakistan ile Özbekistan arasındaki gerginlikler yarattı. Başka bir deyişle, Kırgızistan'ın girişimleri, sulama için Syr Darya suyuna aşırı bağımlı olan ülkeler tarafından karşılanmaktadır. 1991'den beri Syr Darya Havzasındaki ülkelerde su konusunda herhangi bir çatışma olmamasına rağmen (önceki bölümde açıklandığı gibi yoğun nüfuslu ve yapay olarak sınırlandırılmış Fergan Vadisi hariç) bu çatışmaların ortaya çıkışı daima bir olasılıktır (Carius 1, Feil 2, Tänzler 3, 2003: s. 25). Orta Asya'nın kuzeyinde bulunan Kazakistan, Rusya'nın en büyük ülkesidir. 2.7 milyon km² (Carius 1, Feil 2, Tänzler 3, 2003: s. 7). Sınırları paylaşıyor Kırgızistan, Türkmenistan, Özbekistan, Rusya Federasyonu ve Çin. Bu Orta Asya'nın en büyük ülkesi yaklaşık 19 milyon insana (CIA, 2016) sahiptir. Kazakistan, büyük enerji kaynakları ile donatılmıştır, örneğin bölgenin% 78'i Kazakistan'daki hidrokarbon yakıt (petrol, doğal gaz ve kömür) (Sharma 1, Markandya 2, Ahmad 3, İskakov 4, Krishnaswamy 5, 2004: s. 4). 200'den fazla var hidrokarbon alanları (Dulambayeva 1, Boluspayev 2, Daribayeva 3, Nurmaganbetova 4, 2013: s. 969). Ayrıca, Kazakistan yaklaşık 90 milyon ton kömür 117 ve kömürün üretiminin yaklaşık% 40'ını ihraç etmektedir.118 Petrol üretimi de civarındadır. 80 milyon ton ve bunun sadece% 17'si ev ihtiyaçları için tüketilmektedir (Kasimova 1, Baetov 2, 2010: s. 33). 119 Kazakistan'da doğal gaz mevcut olmakla birlikte, nispeten (18 milyon ton ancak bunun yarısı ihraç edilmektedir) (Kasymova 1, Baetov 2, 2010: s. 33-34). Kazak ekonomisinin ağırlıklı olarak doğal kaynaklara bağımlı olmasına rağmen, tarım Kazakistan için de önemlidir. Kazakistan'ın GSYH'sinin sadece% 5'i tarımdan gelirse de, nüfusun neredeyse% 25'i bu sektörde çalışmaktadır (CIA, 2016). Yani tarımın Kazakistan için önemi, bu sektörün GSYH'ye katkısı ile değil, halka iş sağlama açısından oynadığı rolle ilgilidir. Buna ek olarak, ülkenin toplam alanının% 80'inden fazlası, yem, tahıl, pamuk, meyve, patates, pirinç ve şeker pancarı yetiştirilen tarım arazisi olarak sınıflandırılmıştır (Syzydykov 1, Aitmambet 2, Dautov 3, 2015: s. 3). Bununla birlikte, Kazakistan'ın su kaynakları tarım için yeterli değildir ve ülke sudan dışa bağımlıdır; yani Kırgızistan'da (% 40) (FAO, 2014). Bu nedenle

Kazakistan, Kırgızistan'ın su yönetimi konularında tek taraflı teşebbüsüne itirazlarını belirtmiştir ve ortak tutumların ve karşılıklı çıkarların bölgesel istikrar sağlayabileceğini iddia etmiştir; bu nedenle tüm Orta Asya ülkeleri için bölgesel su stratejileri geliştirilmelidir (McKinney, 2003: s. 15). Bu nedenle Syr Darya, Kazakistan için hayati bir su kaynağı oluşturuyor ve bu ülke ile Kırgızistan arasında su tahsisi konusunda anlaşmazlıklara neden olmuştur. Mevcut sorunlar çözülmezse, gerginlik bölgedeki istikrarı etkileyebilir.

Kambarata Barajı-1, Rogun Barajı gibi, dünyanın en büyük hidroenerji üreticisi olma planının bir parçası olarak Sovyet hükümeti tarafından başlatılmıştı, ancak proje Sovyetler Birliği'nin çökmesi nedeniyle tamamlanamadı. Bu bölümde, öncelikle baraj yapılacak Syr Darya Nehri hakkında bazı bilgiler verilecek ve Kambarata Barajı-1'in tarihi verilecek. Syr Darya Nehri, esas olarak nehirde ki su akışının yaklaşık% 75'ini kontrol ederek, Kırgızistan'dan gelmektedir (Kayumov, 2016). Syr Darya Nehri yaklaşık 345,000 km²'yi kaplar ve Aral Denizi'nin yaklaşık% 30'unu oluşturur (Frenken, 2013: s. 110). Syr Darya, Naryn nehri ve Kara Darya nehri tarafından beslenir (Allahverdiyev, 2015: s. 70). Kırgızistan'dan çıkan Naryn nehri, 59.000 km² su toplama alanı ve 13.8 km³ su bulunan Syr Darya'nın ana su kaynağıdır ve Fergana Vadisi'ne akar ve burada 17.7 km uzunluğunda 12.8 km su bulunan Kara Darya ile birleşir. Yaklaşık 20 milyon insana ev sahipliği yapan Syr Darya Havzası'ndaki tarımsal alan 3,5 milyon hektardır ve bunun% 50'den fazlası Özbekistan'a aittir (Manat, 2008). 1990'ların başında havzadaki sulanan alanın neredeyse% 45'i pamuk iken, pamuğa ayrılan alan yaklaşık% 30'a düştü (Wegerich 1, Rooijen 2, Soliev 3, Mukhamedova 4, 2015). Aynı dönemde, 1990'lı yılların başında yetiştirilmeyen tahıl yetiştirme alanı % 30'a yükseldi. 1974 yılında Sovyet rejimi mevsimlere göre nehir akışını yönetmek için 1.200 MW kapasiteye sahip olan Naryn Nehri üzerindeki Toktogul rezervuarını başlattı (Bichsel, 2011: s. 24). Syr Darya Havzasının sulanan topraklarının geliştirilmesi ve elektrik üretimi için tasarlanan rezervuar, daha önce kullanılmayan yaklaşık 400.000 hektar alanın geliştirilmesi, Kazakistan ve Özbekistan'da yaklaşık 1.000.000 hektar arazinin sulama durumunun iyileştirilmesine izin verdi (Valentini, Orolbaev ve Abylgazieva, 2004, sayfa 68). Aynı dönemde, sulanan alan havzada % 130 oranında genişledi (Frenken, 2013: s. 47). Rezervuarın sulama öncelikli kullanımı, 1984 yılında kabul edilen 413 numaralı Protokol ile yerine getirildi. Protokole göre, nehrin ana tüketicileri % 46 Kazakistan % 44 ile Özbekistan oldu. Tacikistan su akışının % 8'ini kullanırken, menşe ülkesi, yani Kırgızistan, nehir su akışının yalnızca % 2'sinden yararlanma hakkına sahipti (Sharma 1, Markandya 2, Ahmad 3, Iskakov 4, Krishnaswamy 5, 2004: s. 8). Bu protokol, sulamaya öncelik verdi (esas olarak pamuk ağırlıklı) ve yıllık tahlilin yaklaşık % 75'inin yaz aylarında yapılması gerektiğini, geri kalan % 25'inin ise kışın olacağını belirtti (Sievers, 2002: s. 371-372).

Bu yönetim protokolüne göre Kazakistan ve Özbekistan, kış talebini karşılamak için Kırgızistan'a enerji sağlamıştır. Öncelikle, ulusal çıkarlardan dolayı bağımsızlıktan sonra, Syr Darya, Toktogul Barajı yönetimi ile ilgili taraflar arasında sorunlu hale geldi. Kırgızistan, Toktogul Barajının amacını sadece bir yardım olarak değil aynı zamanda kışın kendisi için enerji taleplerini karşılamak üzere bir araç olarak yeniden tanımladı (Sievers, 2002: s. 372). İlk olarak, Kırgızistan 1997 yılında Toktogul rezervuarının su akışını değiştirdi, 2001 yılında ulusal mülkiyet olarak su ilan eden bir kanun çıkardı. Bu kanun Kazakistan ve Özbekistan tarafından şiddetle eleştirildi. Ülkenin Cumhurbaşkanı Nursultan Nazarbayev, uluslararası standartlara aykırı olduğu için sulama suyuna bir fiyat belirlemenin mümkün olmadığını ifade ederken, yasanın Kazakistan için kabul edilemez olduğunu belirten Özbekistan eski Devlet Başkanı İslam Karimov, suyun Tanrı'ya ait olduğunu söyledi (Sorg, 2014: s. 73). Fakat Kırgızistan, yaz aylarında daha az su bırakmayı sürdürdü ve kışın elektrik üretmek için bu ülkelere bağımlılığını azaltmak amacı ile kapasiteyi artırdı (Valentini, Orolbaev ve Abylgazieva, 2004). Örneğin, yaz serbest bırakma, 1991-2000 yılları arasında % 75'ten % 45'e düşerken, kış mevsimi sürümü % 55'e yükseldi (Wegerich, 2011: s. 283). Buna göre Kırgızistan, hidroenerji de dört kat artış görülmüştür (Granit ve diğerleri, 2010, sayfa 20). Ama Toktogul Rezervuarında ki değişiklikler o sırada havzada sulama için yetersiz su, Aral Denizinde su kaybı, nüfusun yoğun olduğu alanların (kışın) sular altında kalması ve çevresel durumu kötüleştirilmesi gibi olumsuz sonuçlar doğurmuştur (Frenken, 2013: s. 114-115). Ayrıca rezervuarın çalışmasındaki değişiklikler, Kyzylorda da su mevcudiyetini istikrarsız hale getirdi. (Dukhovny 1, Horst 2, 2008: s. 100).

2008'de kuraklık, Toktogul Barajı'nın kapasitesini kritik bir noktaya (19 km³'lik bir tasarım hacmi ile 6.4 km³) düşürürken (Juraev, 2009). Kırgız hükümeti ülkenin % 80'ini üretmesine rağmen hidroelektrik santrallerinden (Aminjonov, 2016) elektrik aldı ve bağımsızlıktan bu yana kapasiteyi 4 kat arttırdı, hidroelektrik santralleri ülkenin talebini karşılayamadı. Kırgızistan hükümeti 2008'de bir enerji krizinin varlığını fark etti ve şiddetli ev içi yaşamda elektrik tüketimi kısıtlamaları; 2007 yılında ise ihracat 2,5 milyar kWh olan 553 milyon kWh'ye düşürülmüştür (Kasymova 1, Baetov 2, 2010: s. 36). Aynı yıl işletme sahipleri işletmeleri açık tutmak için satınalma jeneratörlerine başvurmak zorunda kaldılar ve apartman blokları mumlarla aydınlatıldı. Dahası, insanlar devam eden enerji krizi ve görevlileri hakkındaki taleplerini dile getirmek için sokağa çıktı (Croix 1, 2014: s. 436). Sonunda, hükümet Kambarata Barajı-1 projesinin yeniden başlatılmasının gerekliliğini kabul etti ve 2010 yılında bu amaca yönelik adımlar atmaya başladı. Barajın, Kambarata Barajı-1 olarak adlandırılmasının nedeni, bu proje 1986 yılında Sovyet hükümeti tarafından başlatılan bir dizi projedir (Yıldız 1, Çakmak 2, Yıldırım 3, İkinci 4, 2014: s. 24). Sovyet hükümeti tarafından başlatılan,

Kırgızistan'ın bağımsızlığından sonra tamamlanan bir baraj projesi var: Kambarata Barajı-1'den daha küçük olan ve 360 MW'lık toplam kapasitesi olan 2010 yılında devreye giren Kambarata Barajı-2. Kırgız hükümeti, günde 12 saat süreyle ülkenin bazı yerlerine elektrik sağlayamadığını anladığında, yaklaşık 500 milyon KW elektrik üretiyor ve uzun süredir beklemekte olan Kambarata Barajı-1 projesini başlatmaya karar verdi (Kraak, 2012). Kambarata Barajı-1 projesi yeniden başlatılmadan önce Kırgızistan, Özbekistan ve Kazakistan'ın Syr Darya'daki su kullanımı konusundaki karşı karşıya bulunan ülkeleriyle çelişkili ilişkilere girmişti, ancak bu bölümde ayrıntılı olarak açıklanacağı gibi, projenin ilişkileri kötüye kullandığı görülüyor (Khamzayeva, 2009: s. 20-21).

Kırgızistan'ın Syr-Darya'daki ülkelerle olan ilişkileri oldukça gergindi; haklı bulunmayan raporlara göre, Özbekistan, Kırgızistan'ın stratejik su altyapısı olan Toktogul barajını ve rezervuarını ele geçirmek için askeri güç kullanmakla tehdit ettiğini iddia ediyor; Dağıtım politikası, Özbekistan ve Kazakistan'daki pamuk tarlalarının 1993, 1998 ve 2001 yıllarında kışları sular altında kalması, Kırgızistan'ın barajlardan çok fazla su bırakması ve yaz mevsiminde sulama için yeterli alan olmadığından bu, inandırıcı gibi görünmektedir.

Ayrıca, o dönemde Toktogul Barajının değişen operasyonu, Özbek-Kazak sınırına yakın Aydar Kul gölünün oluşması ve Aral Denizinin artan daralması gibi ekolojik sorunlar yaratmıştır (Bunn, 2013: s. 135). Son sayı, 1960'lardan bu yana bölgede süregelen bir sorundur; eski ise nispeten yeni ve bu ülkeler arasında gerginlik yaratmaktadır. Aydar Kul Gölü, 3 göl (Aydar Kul, Arnasay ve Tuzkan) dahil olmak üzere Aydar-Arnasay Gölü sisteminin bir parçasıdır. Kırgızistan, enerji üretimi için Toktogul Reservoir misyonunu değiştirmeye karar verdiğinde, geçiş, kış aylarında su deşarjlarını Chardara rezervuarına arttırdı (Rodina, 2010: s. 51-53). Böylece, Chardara rezervuarındaki fazla su, Aydar-Arnasay sistemine bırakılmış ve Aydar Kul Gölü, bölgede 41.000 su ile üçüncü en büyük su haline gelmiştir. Aydar Kul Gölü'nün bu beklenmedik genişlemesi, göldeki önemi artırmış ve bu da aşağı akım ülkelerinde hem balıkçılığı hem de tarımı etkilemiştir (Groll 1, Kulmatov 2, Mullabaev 3, Opp 4, Kulmatova 5, 2016). 1,900 MW kapasiteli ve yaklaşık 245 m yüksekliğindeki Kambarata Barajı-1, şimdi Kırgızistan ile Kazakistan ve Özbekistan arasındaki çatışmanın başlıca nedeni, tetikleyicisidir (Juraev, 2009). Kambarata Barajı-1, tamamlandığında Naryn Nehri üzerindeki yüksek baraj ile yükseklik yaklaşık 5 milyar kWh enerji üretim kapasitesi olacak (Kraak, 2012). Proje ile Kırgızistan kesinlikle iç talep için kronik elektrik sorununu çözmek için değil, aynı zamanda Afganistan ve Pakistan'a artı üreten CASA-1000 (Kaliev, 2014) ile ekonomiye yardımcı olacağına inanılan daha fazla elektrik üretecek. Rogun Barajı'ndaki duruma benzer şekilde, Kambarata Barajı-2 ile herhangi bir problemi olmayan hava gaz ülkeleri, Kırgızistan'ın yeni baraj ile nehri kontrol altına alacağını iddia ediyor. Barajın değerini ve gerekliliğini akademisyenler, diplomatlar ve ulusal

enerji uzmanları sorgulasa da, eski Başkan Kurmanbek Bakiyev, Kambarata Barajı-1 projesinin uygulanmasının sadece Kırgızistan'ın enerji ihtiyacını karşılamakla kalmayıp, aynı zamanda sulama döneminde Toktogul Barajı'nın daha düzgün çalışmasına izin verilmesini söylemişti (Kraak, 2012). Sadece Kırgızistan Cumhurbaşkanı Kambarata Barajı-1'in avantajlarını açıklamakla kalmıyor, bu projede görev alan bazı Kırgız uzmanları şunları söylüyor:

Tesisin türbinlerinden akan su Toktogul rezervuarında toplanacak. Naryn Nehri'nin akışının tam teşekküllü uzun vadeli düzenlenmesi yalnızca Toktogul rezervuarından sağlanabilir. Dolayısıyla, birisinin ek kaldıraçlar kazandıracığını söylemek mantıklı değil. Kırgız Cumhuriyeti her zaman karşılıklı yarar sağlayan işbirliğine açık olduğunu vurgulamıştı.

Aynı şekilde, aşağı ülkeler için barajın önemi de vurgulanıyor: "Kambarata HPP-1'i ayarlayarak, yaz aylarında, Özbekistan ve Kazakistan'ın sulama taleplerini karşılamak için çalışma suyu zamanında serbest bırakılacak".

Bu proje aynı zamanda Valentini, Orolbaev ve Abylgazieva (2004: s. 72) tarafından bölgedeki su yönetimi sorununu çözmek için en doğru çözüm olarak belirtildi:

Syr Darya nehri havzasında sulama ve enerji çıkarlarının kombinasyonu için en kabul edilebilir, Naryn nehri boyunca bulunan Toktogul tesisinin üzerinde iki Kambar Ata enerji santrali inşaatı için. 2,5 milyar ABD Dolarına ihtiyaç duyuyordu. Yeni enerji üretim tesislerinin kurulmasının, Kırgız Cumhuriyeti'nin artan elektrik ihtiyacına tam olarak uyması, elektrik ihracatının artması ve Toktogul rezervuarındaki suyu öncelikle sulama amaçları için aşağı akım devletleri lehine kullanması bekleniyor. ... Yeni tesislerin yardımı ile Syr Darya Nehri'nin akışı tamamen düzenlenecek, böylece su kaynaklarının etkin yönetimi ve ana bölgesel su arterleri boyunca taşkınların önlenmesi için maliyetlerin önemli ölçüde düşürülmesi sağlanacaktır.

Dadabaev (2016, s. 78) barajın bir başka avantajını da şu ifadeyle gösteriyor: "Kambarata barajlarının inşaatı şüphesiz en akut su arzı sorunlarının çözümüne doğru olumlu bir adımdır, sadece Kırgızistan için değil, aynı zamanda geri kalan Orta Asya devletleri. "

Valentini ve meslektaşları (2004, s. 73), bölgedeki planların bir başka avantajının olacağını iddia ediyor:

Bu planların uygulanması için finans teminatı sağlayarak, Orta Asya'ya önümüzdeki yüzyıl boyunca ucuz güç verilecek ve bölgenin dışında enerji ihraç edebilecektir. Buna ek olarak, kalan kömürü, petrolü ve gazını, örneğin kimya endüstrisinde, enerji santrallerinde yakmaktan daha mantıklı bir şekilde kullanabilecektir.

Kırgız tarafı ve bazı uluslararası uzmanlar, Kambarata Barajı'nın Kırgızistan ve Kazakistan için faydalı olacağını iddia etse de, bu ülkeler

aşağı projeye ilgili kaygılar taşıyor ve projenin yapımını önlemek için bazı önlemleri almışlardır.

SONUÇ

Ülkenin su kaynakları geliştirme projeleri - gıda emniyeti, ulaşım, istihdam artışı, taşıma, enerji yeterliliği, iyi sosyal imkânlar ve diğer alanlarda önemli değişikliklere ve gelişmelere olanak tanır, kalkınmanın da önemli unsurlarından birini oluşturur. Orta Asya'da su kullanımı, 1991'den sonra Sovyetler Birliği döneminde tek bir merkezden ülkelerin ihtiyacına göre belirlenmiş olması ortaya birtakım sorunları çıkarmıştı. Orta Asya'nın özelliği bölgedeki en büyük iki ırmağın (Seyhun ve Ceyhun) üst kısmındaki Tacikistan ve Kırgızistan topraklarında bulunması ve bu ülkelerin büyük bir kısmı dağlık bölgelerden oluşmasından dolayı tarım arazilerinin az olması, bunun sonucunda da zengin su kaynaklarını elektrik üretiminde kullanmayı hedeflemesidir. Ancak bu ırmakların aşağı kısmında bulunan ve büyük çapta sulu tarım yapılan arazilere sahip olan Özbekistan, Türkmenistan ve Kazakistan ülkelerinin su kaynakları ile tarım arazilerini sulaması ve yeni HES'lerin inşa edilmesine karşı olmaları gün geçtikçe su sorununu daha da tırmandırmaktadır. Tacikistan ile Kırgızistan suyu, enerji kapasitesini yükseltebilmek için kullanırken, Özbekistan, Türkmenistan ve Kazakistan tarım arazilerini sulamak için kullanmaktadır. SSCB zamanında kış aylarında enerji açığı olan Mansap ülkeleri, Memba ülkelerinden yakıt alırken, 1991'den sonra takas sistemi pratikte işlemeyip, ülkeler arasında sorun yarattı. Bölge ülkelerinin ekonomileri büyük ölçüde tarıma bağlı kaldıklarından dolayı, suya erişim her biri için öncelikle ekonomik büyümede önemli rol oynamaya başladı.

Bilim adamları, Orta Asya'nın ihtiyaçlarını karşılayacak kadar suyu olduğunu savunmaktalar. Sulama için yönlendirilen suyun %50'ye yakını ürünlere hiç ulaşmamaktadır. Fakat Orta Asya'daki sulamanın verimliliğini arttırmak sınırlı kaynaklardaki baskıyı azaltıp bu sayede siyasal gerginliği de azaltabilir. Büyük uluslararası donörlerin (bağışçılar) hepsi verimli su kullanımını teşvik etmeyi amaçlayan projeler işletmektedir. Bu projelerin büyük çoğunluğu küçük ve sınırlı fon ile çalışmaktalar. Bölgesel su ve enerji konsorsiyumları kurmak için denemeler siyasal ve teknik destek ve fonlarla teşvik edilmelidir. Bu gibi konsorsiyumlar bölgedeki su sorunlarına çözüm bulunma sürecini hızlandırabilir ve daha masraflı olan dar alanlı ulusal projeleri ve getirdikleri riskleri azaltabilir. Eğer başarılı olursa, su ve enerji konsorsiyumu ekonomik iş birliğini ve bütünleşmeyi genişleterek azaltabilir. Bağışçı topluluğu ve Batı hükümetleri konsorsiyumu, kendi çerçevelerinde yürütülen projelere fon ayırarak desteklemeliler. Bu konsorsiyumu ulusal yerine bölgesel projeleri sürdürmeye teşvik edebilir. İki taraflı düzenlemeler yerine bölgesel çalışmalar daha etkin ve dayanıklı olduğunu ispatlamak gerekmektedir. Aral Denizi için ise bir çözüm bulmak, genel su krizi çabası ekonomik büyüme ve çevresel rehabilitasyon arasında bir denge sağlanması gerekmektedir.

Kaynakça

- Abdullaev, Iskandar. 2001. "Preventing Conflicts through Water Management in Central Asia." *Transition Newsletter*. June.
<http://www.worldbank.org/transitionnewsletter/JulAugSep01/pgs28-29.htm>
- Ahmad, Masood and Mahwash Wasiq. 2004. *Water Resource Development in Northern Afghanistan and its Implications for Amu Darya Basin*. World Bank Working Paper No.36. Washington, D.C.: World Bank.
- Asian Development Bank (ADB). 1997. *Central Asian Environments in Transition*. Manila, Philippines: Asian Development Bank. February.
- Asian Development Bank (ADB). 2003a. "Technical Assistance for Improved Management of Shared Water Resources in Central Asia. December.
- Asian Development Bank ADB). 2003b. *Rebuilding Afghanistan's Agriculture Sector*. Manila, Philippines: Asian Development Bank. April.
- World Bank (2004) Central Asia- regional electricity export potential study. Europe and Central Asia Region. Working Paper, Report 33877. Washington D.C.
- World Bank (2010) Country partnership strategy for the Republic of Tajikistan. Report no. 50769-TJ. Washington, D.C.
- World Bank (2004) Central Asia- regional electricity export potential study. Europe and Central Asia Region. Working Paper, Report 33877. Washington D.C.
- Eurasianet. (2010) Tajikistan: Dushanbe teachers feeling pressure to make Rogun payments. March 28, 2010. accessed November 4, 2010, <http://www.eurasianet.org/departments/insightb/articles/eav032910.shtml>
- Wegerich, K. (2008) Hydro-hegemony in the Amu Darya basin. *Water Policy* 10 Supplement 2, 71-88.
- Ferghana.ru (2010) "Uzbekistan urged the government of Tajikistan to run independent examination of the Rogun project Information Agency, Moscow, accessed November 5, 2010 <http://enews.ferghana.ru/news.php?id=1558&mode=snews>
- Wegerich, K. (2009) "The new great game: Water allocation in post-Soviet Central Asia" *Georgetown Journal of International Affairs*, p.117-123
- 15 ve 16 Aralık 2001 tarihinde Kırgız Devlet Başkanı Akaev Kazakistan'ı ziyaret etti ve proje için ortak fon üzerine bir ön hazırlık anlaşması imzaladı. Kırgızistan Dışişleri Bakanı Chingiz A. Igemberdiev ile ICG röportajı, Bişkek, 21 Şubat 2002.
- Hidroelektrik tesisinin toplam kapasitesi 2.300.000 kWh olabilir. Kırgız Bilim Akademisi Su Sorunları ve Hidroelektrik Enstitüsü

Direktörü, Diushen Mamatkanov ile ICG röportajı, Bişkek, 20 Şubat 2002. Dr. Daene McKinney'e göre, Kambarata 1 Toktogul'un mevcut ürettiği elektrik miktarının %150'sini üretecekken Kambarata 2 %30'unu üretecek. ICG ile kişisel iletişim, Mayıs 2002.

- Texas Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, Doç. Dr. Daene C. McKinney ile ICG yazışması, Mayıs 2002,
UN News Service (2010) "Ban outlines UN role in resolving Central Asian tensions over water resources." Accesse October 28, 2010, <http://www.un.org/apps/news/printnewsAr.asp?nid=34291>
International Crisis Group. (2002) Central Asia: Water and Conflict. ICG Asia Report no. 34, 30
International Crisis Group (2005) "The Curse of Cotton: Central Asia's Destructive Monoculture" Brussels