



# Universite Arastirmalari Dergisi

Journal of University Research

Cilt/Volume 1 • Sayı/Issue 3 • Aralık/December 2018

3

<http://dergipark.gov.tr/uad>

## Editör

Durmuş Günay, Maltepe Üniversitesi, İstanbul

## Editör Yardımcıları

Ahmet Çalık, Mersin Üniversitesi, Mersin

Aslı Günay, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara

## Danışma Kurulu\*

Ahmet Cevat Acar, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
Ömer Açıkgöz, Yükseköğretim Kurulu, Ankara  
Musa Akoğlu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara  
Belma Akşit, Maltepe Üniversitesi, İstanbul  
Hülya Altunya, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta  
Recep Artır, Marmara Üniversitesi, İstanbul  
M. Emin Aydın, Batı İngiltere Üniversitesi, İngiltere  
Orhan Aydın, Karadeniz Technical Üniversitesi, Trabzon  
Halis Ayhan, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul  
Erdal Birol Bostancı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara  
Hamdi Bravo, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Işıl Bayar Bravo, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Ali Cem Başarır, Antalya Bilim Üniversitesi, Antalya  
Abdullah Çavuşoğlu, Yükseköğretim Kurulu, Ankara  
Cemil Çelik, Maltepe Üniversitesi, İstanbul  
Ayhan Çitil, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, İstanbul  
Betül Çotuksöken, Maltepe Üniversitesi, İstanbul  
Ali Demir, İstanbul Technical Üniversitesi, İstanbul  
Murat Ali Dulupçu, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta  
Teoman Şaban Duralı, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
Muzaffer Elmas, Yükseköğretim Kalite Kurulu, Ankara  
Erdem Galipoglu, Bremen Üniversitesi, Almanya  
Suat Genç, Bilisim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi, Kocaeli  
Ensar Gül, İstanbul Şehir Üniversitesi, İstanbul  
Bekir Gür, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara  
Ersin Nazif Gürdoğan, Maltepe Üniversitesi, İstanbul  
Tamer M. Hamouda, Ulusal Araştırma Merkezi, Mısır  
Ahmet H. Hassan, Alexandria Üniversitesi, Mısır  
Salim Al Hassani, Manchester Üniversitesi, İngiltere

Aytekin İşman, Sakarya Üniversitesi, Sakarya  
Mohammad Jawaid, Putra Üniversitesi, Malezya  
Gülçin Yahya Kaçar, Gazi Üniversitesi, Ankara  
Mustafa Kaçar, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İstanbul  
Kemal Kahraman, TBMM Milli Saraylar, İstanbul  
Hamza Kandur, Antalya Bilim Üniversitesi, Antalya  
Engin Karadağ, Akdeniz Üniversitesi, Antalya  
Şahin Karasar, Maltepe Üniversitesi, İstanbul  
Yüksel Kavak, Hacettepe Üniversitesi, Ankara  
Sezer Şener Komsuoğlu, Yükseköğretim Kurulu, Ankara  
Adem Korkmaz, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur  
Ramazan Korkmaz, Maltepe Üniversitesi, İstanbul  
Aslıhan Nasır, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul  
Süphan Nasır, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
Kıvılcım Metin Özcan, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara  
Yusuf Ziya Özcan, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara  
Şükrü O. Özdamar, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Ankara  
Mahmut Özer, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Ankara  
Ercan Öztemel, Marmara Üniversitesi, İstanbul  
Recep Öztürk, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul  
Erol Sayın, Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi, Antalya  
Yunus Söylet, İstanbul Üniversitesi, İstanbul  
Mehmet Şişman, Yükseköğretim Kurulu, Ankara  
Mehmet S. Tekelioğlu, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara  
Orhan Uzun, Bartın Üniversitesi, Bartın  
Tuğba Yelken Yanpar, Mersin Üniversitesi, Mersin  
Emrah Yasasin, Regensburg Üniversitesi, Almanya  
Engin Yıldırım, Sakarya Üniversitesi, Sakarya  
Cemil Yücel, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir

\*Kurul üyelerinin adları soyad alfabetik sırasına göre yazılmıştır.

## Amaç ve Kapsam

Üniversite Araştırmaları Dergisi, yılda üç sayı olarak yayımlanan hakemli uluslararası bilimsel bir araştırma dergisidir. Dergi; Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayımlanır. Makaleler Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılabilir. Derginin konusu, üniversitenin kendisidir, yükseköğretim alanıdır. Dergi üniversite kültürüne katkı yapmayı, yapılan araştırma çalışmalarını yükseköğretimin tüm paydaşlarının yararına sunmayı hedeflemektedir. Daha önce başka bir yerde yayımlanmamış inovatif, özgün bilimsel araştırma makaleleri kabul edilmektedir.

Yazarlardan makaleleri yayımlamak için herhangi bir ücret talep edilmemektedir. Bütün makaleler web sitesi üzerinden çevrim-içi (online) olarak gönderilmelidir. Dergi, yazarların makale gönderim ve değerlendirme süreçlerini web arayüzü aracılığıyla izlemelerine olanak tanır. Makale yazım kurallarına ilişkin bilgilere derginin web sitesinden ulaşılabilir.

Yayıncı: Durmuş Günay

<http://dergipark.gov.tr/uad>  
Email: [uadergisi@gmail.com](mailto:uadergisi@gmail.com)

## Editor

Durmuş Günay, Maltepe University, İstanbul, Turkey

## Associate Editors

Ahmet Çalık, Mersin University, Mersin, Turkey

Aslı Günay, Social Sciences University of Ankara, Turkey

## Editorial Advisory Board\*

Ahmet Cevat Acar, İstanbul University, İstanbul, Turkey  
Ömer Açıkgöz, Council of Higher Education, Ankara, Turkey  
Musa Akoğlu, Health Sciences University, Ankara, Turkey  
Belma Akşit, Maltepe University, İstanbul, Turkey  
Hülya Altunya, Süleyman Demirel University, Isparta, Turkey  
Recep Artır, Marmara University, İstanbul, Turkey  
M. Emin Aydın, University of the West of England, United Kingdom  
Orhan Aydın, Karadeniz Technical University, Trabzon, Turkey  
Halis Ayhan, İstanbul Aydın University, İstanbul, Turkey  
Erdal Birol Bostancı, Health Sciences University, Ankara, Turkey  
Hamdi Bravo, Ankara University, Ankara, Turkey  
Işıl Bayar Bravo, Ankara University, Ankara, Turkey  
Ali Cem Başarır, Antalya Bilim University, Antalya, Turkey  
Abdullah Çavuşoğlu, Council of Higher Education, Ankara, Turkey  
Cemil Çelik, Maltepe University, İstanbul, Turkey  
Ayhan Çitil, İstanbul 29 Mayıs University, İstanbul, Turkey  
Betül Çotuksöken, Maltepe University, İstanbul, Turkey  
Ali Demir, İstanbul Technical University, İstanbul, Turkey  
Murat Ali Dulupçu, Suleyman Demirel University, Isparta, Turkey  
Teoman Şaban Durah, İstanbul University, İstanbul, Turkey  
Muzaffer Elmas, Council of Higher Education, Ankara, Turkey  
Erdem Galipoglu, University of Bremen, Germany  
Suat Genc, Informatics and Information Security Research Center, Turkey  
Ensar Gül, İstanbul Şehir University, İstanbul, Turkey  
Bekir Gür, Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Turkey  
Ersin Nazif Gürdoğan, Maltepe University, İstanbul, Turkey  
Tamer M. Hamouda, National Research Center, Egypt  
Ahmet H. Hassan, Alexandria University, Egypt  
Salim Al Hassani, Manchester University, United Kingdom

Aytekin İşman, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
Mohammad Jawaid, Putra University, Malaysia  
Gülçin Yahya Kacar, Gazi University, Ankara, Turkey  
Mustafa Kaçar, Fatih Sultan Mehmet Vakıf University, İstanbul, Turkey  
Kemal Kahraman, TBMM National Palaces, İstanbul, Turkey  
Hamza Kandur, Antalya Bilim University, Antalya, Turkey  
Engin Karadağ, Akdeniz University, Antalya, Turkey  
Şahin Karasar, Maltepe University, İstanbul, Turkey  
Yüksel Kavak, Hacettepe University, Ankara, Turkey  
Sezer Şener Komsuoğlu, Council of Higher Education, Ankara, Turkey  
Adem Korkmaz, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Turkey  
Ramazan Korkmaz, Maltepe University, İstanbul, Turkey  
Aslıhan Nasır, Bogazici University, İstanbul, Turkey  
Süphan Nasır, İstanbul University, İstanbul, Turkey  
Kıvılcım Metin Özcan, Social Sciences University of Ankara, Turkey  
Yusuf Ziya Özcan, Middle East Technical University, Turkey  
Şükrü O. Özdamar, Measurement, Selection and Placement Center, Turkey  
Mahmut Özer, Measurement, Selection and Placement Center, Turkey  
Ercan Öztemel, Marmara University, İstanbul, Turkey  
Recep Öztürk, İstanbul Medipol University, İstanbul, Turkey  
Erol Sayın, Alanya Hamdullah Emin Paşa University, Antalya, Turkey  
Yunus Söylet, İstanbul University, İstanbul, Turkey  
Mehmet Şişman, Council of Higher Education, Ankara, Turkey  
Mehmet S. Tekelioğlu, TOBB Ekonomi ve Teknoloji University, Turkey  
Orhan Uzun, Bartın University, Bartın, Turkey  
Tuğba Yelken Yanpar, Mersin University, Mersin, Turkey  
Emrah Yasasin, University of Regensburg, Germany  
Engin Yıldırım, Sakarya University, Sakarya, Turkey  
Cemil Yücel, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey

\* Advisory board is listed by surname of members.

## Aims and Scopes

Journal of University Research is a peer-reviewed international scientific research journal which is published triannually. It is published in April, August and December. All articles may be written in Turkish or English. The journal is directed mainly to the concept of a university and so higher education area. The aims of this journal are to contribute to university culture and to provide research studies for the use of all stakeholders in higher education. All original and innovative, scientific research articles, previously unpublished anywhere, will be accepted.

Journal of University Research does not charge a submission fee. Submission to this journal proceeds totally online and also you can track the status of your submitted paper via our web interface. Detailed instructions about manuscript preparation can be found on the journal website.

Publisher: Durmuş Günay

<http://dergipark.gov.tr/uad>  
Email: [uadergisi@gmail.com](mailto:uadergisi@gmail.com)

## Contents

<b>Editörden/ Editorial</b>	Hakem Listesi 2018	100
<b>Özgün Makele/ Original Article</b>	Bir Üniversite Modeli Önerisi: Yedinci Nesil Üniversite Durmuş Günay	100
<b>Özgün Makele/ Original Article</b>	Spor ve Mantık İlişkisi Hülya Altunya	110
<b>Özgün Makele/ Original Article</b>	Yükseköğretimde Mavi Okyanuslar Şafak Gündüz	116
<b>Özgün Makele/ Original Article</b>	How to Improve the Science and Engineering Education in Islamic Countries? Zekai Şen	121
<b>Derleme Makele/ ReviewArticle</b>	Türkiye’de Yükseköğretim Sistemi Üzerine Düşünceler Gonca Telli Yamamoto	132
<b>Derleme Makele/ ReviewArticle</b>	Kamusal Alanın Oluşumu ve Değişen Görsel Kültür Bağlamında İngiltere ve Fransa’da Süreli Yayınların Doğuşu Sevgi Arı	136

## Hakem Listesi 2018 / *Reviewers List 2018*

Üniversite Araştırmaları Dergisi editörleri aşağıdaki listedeki hakemlere değerli katlarından ötürü teşekkürlerini sunar.

*The editors of the Journal of University Research gratefully acknowledge the contributions of the following reviewers.*

- Ali Demir** İstanbul Teknik Üniversitesi  
**Aslı Günay** Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi  
**Bekir Gür** Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
**Birgöl Çakır Yıldırım** Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi  
**Cenk Akay** Mersin Üniversitesi  
**Cihan Yıldırım** Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi  
**Coşkun Baba** Bartın Üniversitesi  
**Durmuş Günay** Maltepe Üniversitesi  
**Ebru Yüksel Haliloęlu** TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi  
**Ensar Gül** İstanbul Şehir Üniversitesi  
**Hamdi Bravo** Ankara Üniversitesi  
**Huriye Sözer** Çukurova Üniversitesi  
**Hülya Altunya** Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Isıl Bayar Bravo** Ankara Üniversitesi  
**İhsan Uluocak** Çukurova Üniversitesi  
**Kenan Oruç** Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Mehmet Duman** İstanbul Üniversitesi  
**Mustafa Kirenci** Büyüyenay Yayınevi  
**Mustafa Yeşil** Necmettin Erbakan Üniversitesi  
**Mutlu Uygur** Mersin Üniversitesi  
**Oęuzhan İrengün** İstanbul Üniversitesi  
**Sefa Yıldırım** Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi  
**Süphan Nasır** İstanbul Üniversitesi  
**Zekai Şen** İstanbul Medipol Üniversitesi

# Bir Üniversite Modeli Önerisi: Yedinci Nesil Üniversite

Durmuş Günay

<sup>1</sup>Maltepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Marmara Eğitim Köyü, Maltepe, İstanbul. ORCID ID: 0000-0001-7461-2438

## Özet

Bu çalışmada, genel olarak üniversite için, ve özelde Türkiye üniversite sistemi için, bir model önerilmektedir. Modele “Yedinci Nesil Üniversite” adı verilmiştir. Söz konusu modelde üniversitede yapısal ve mahiyet düzenlemesi önerilmektedir. Yapısal olarak, üniversite sistemini destekleyen yeni fakülteler ve programlar öngörülmektedir. Mahiyet olarak; müfredat ve süre bakımından düzenlemeler önerilmekte, ve üniversitenin, değer dünyasına veya ruhuna dair gerekliliklere vurgu yapılmaktadır. Üniversite, zaman, mekan ve durum olarak kendisini merkez kabul eden bir tasavvur ile müfredatı yeniden düzenleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** bir üniversite modeli, yedinci nesil üniversite, üniversite sistemi

## A University Model Proposal: Seventh Generation University

## Abstract

In this study, a model is proposed for university in general, and especially for Turkish University System. The model is entitled as “7<sup>th</sup> Generation University”. In the model proposed, the university will be as new essence and structure. Structurally, new faculties and programmes supporting to university system are suggested. As the essence of the university, arrangements in curriculum and duration of education are proposed. The values and spirit of the university are also emphasized. The university will arrange the curriculum with a vision accepting itself as a center, time, place and situation.

**Keywords:** a university model; 7<sup>th</sup> generation university; university system

## 1. GİRİŞ

Bu yazıda, “Yedinci Nesil Üniversite” adını verdiğimiz yeni bir üniversite modeli önerilmektedir. “Yedinci Nesil Üniversite” kavramsallaştırması, Türkiye’nin üniversite tarihine ve mevcut sistemine dayalı olarak yapılmakla birlikte, tasarlanan model, çağımızda üniversite anlayışının geldiği nokta itibarıyla, yalnız Türkiye için değil, genel olarak, yeni bir üniversite modeli olarak da düşünülebilir.

Türkiye’de, Cumhuriyet döneminde, 1933 Üniversite Reformu (33 Reformu) ile İstanbul Darülfünun’u kapatılıp İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. İstanbul Üniversitesi ile üniversitenin yapısı ve akademik unvanlar olduğu gibi Batı’dan transfer edilmiştir. Böylece Darülfünun bütünüyle terkedilmiş, öğretim kadrosu da büyük ölçüde tasfiyeye uğramıştır (Günay&Günay, 2017).

1933’den günümüze kadar Üniversitede, Reform veya yeni düzenleme niteliğinde, altı önemli değişiklik yapılmıştır. Kendi tarihsel geçmişimize dayanarak her bir değişikliği bir nesil olarak kabul ederek, altı değişiklikten sonrası için önerilen bu yeni yapıya “Yedinci Nesil Üniversite” adı verilmiştir.

Başka toplumların kendi tarihsel geçmişleri, kültürel ve akademik yapıları sonucu ortaya çıkan üniversite için o ülkelerin düşünürleri veya kimi akademisyenleri tarafından, “Üçüncü Nesil Üniversite”, “Eğitim 4.0” veya benzeri kavramsallaştırmalar yapılmaktadır (Wissem, 2009; Öztemel, 2018). Farklı kültürel ve tarihsel süreçler yaşayan ülkelerin üniversiteleri için yapılan bu kavramsallaştırmaları, Türkiye için de geçerli saymak ontolojik bir illüzyon olsa gerektir.

Bir model önerisi yapmak için, önce üniversitenin özünün veya olagelen varoluşunun ne olduğuna bakmak gerekmektedir. Burada bir varolan olarak üniversitenin ne olduğuna değinildikten ve nesil nitelemesinin hangi dönemler göz önüne alınarak yapıldığı belirtildikten sonra, önerilen model dile getirilmiştir.

\*Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Durmuş Günay, Email: dgunay@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received Date: 17.11.2018  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 02.12.2018

Doi: 10.26701/uad.484582



1933'den sonra yapılan her bir reform veya düzenleme-yi bir nesil olarak kabul ettiğimiz altı değişikliği şöyle sıralayabiliriz.

## 2. CUMHURİYET DÖNEMİNDE YAPILAN REFORM VEYA DÜZENLEMELER

**Birinci Nesil Üniversite (1933-1946 Dönemi):** Bu dönem içinde; 1933'de, ilk Üniversite Reformu yapılmış ve 2252 Sayılı Yasa ile İstanbul Darülfünun'u kaldırılıp, yerine İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. 33 reformu ile, özerklik kaldırılmış, ilk kez üniversite, rektör, fakülte, dekan gibi terimler ile akademik unvanlar benimsenmiştir. Darülfünun'un öğretim elemanları tasfiyeye tabi tutulmuş, Almanya'dan Nazi baskısından kaçan çok sayıda profesör üniversitede istihdam edilmiştir.

**İkinci Nesil Üniversite (1946-1960 Dönemi):** 13 Haziran 1946'da 4936 Sayılı Yasa çıkarılmış ve hem üniversiteye hem de fakültele *tüzel kişilik ile bilimsel ve idari özellik* tanınmıştır. Bu Kanun ile Ankara Üniversitesi de kurulmuştur. İstanbul Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi aynı kanuna bağlanmıştır. Çok üniversiteli dönem başlamıştır.

**Üçüncü Nesil Üniversite (1960-1971 Dönemi):** 27 Mayıs 1960 askeri darbesinden sonra 115 Sayılı Kanunla 1946'da çıkarılan kanunda bazı değişiklikler yapılmış ve Anayasaya ilk defa üniversite ile ilgili bir madde konulmuştur (Anayasa Madde 120).

**Dördüncü Nesil Üniversite (1971-1981 Dönemi):** 29 Eylül 1971 tarih ve 1488 Sayılı Kanunla, Anayasanın 120. Maddesinde değişiklik yapılmıştır. *7 Temmuz 1973'de 1750 Sayılı Üniversiteler Kanunu çıkarılmıştır.* 1750 Sayılı Kanun ile Yükseköğretim Kurulu (YÖK) kuruldu. Ancak, Anayasa Mahkemesi tarafından, 1975 yılında Kanunun bazı maddeleri ile birlikte YÖK'ün kuruluşu ile ilgili madde iptal edildi.

**Beşinci Nesil Üniversite (1981-2007 Dönemi):** *6 Kasım 1981 tarih ve 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu çıkarılmıştır.* 1982 Anayasasına Yükseköğretim ile ilgili 130. 131. ve 132. maddeler konulmuştur.

**Altıncı Nesil Üniversite (2007-... Dönemi):** Bu dönemde üniversite sisteminde önceki dönemlerden çok daha önemli düzenlemeler yapılmış ve ayrıca yükseköğretimde çok büyük genişleme yaşanmıştır. Bir sistemin büyümesiyle sadece mevcut durum genişlemekle kalmıyor, aynı zamanda, kritik eşiği aşan büyüme, mahiyet değişikliğine de yol açmaktadır. Türk üniversitede sisteminde, 2007'den sonra yaşanan genişleme, üniversitenin mahiyetine dair değişikliklere de yol açmıştır.

**Yedinci Nesil Üniversite:** Burada önerilen yeni bir modeldir ve dolayısıyla aşağıda ortaya konulacaktır.

## 3. YEDİNCİ NESİL ÜNİVERSİTE

Aşağıda, önce, mevcut üniversite kavramı ortaya konul-

duktan sonra önerilen yeni modelin unsurları dile getirilecektir.

Felsefede bir varolanı meydana getiren dört neden belirtildikten sonra, bir varolan olarak, üniversite bağlamında bu nedenlerin her birini meydana getiren unsurlar dile getirilmiştir. Ardından, "Yedinci Nesil Üniversite"nin bünyesinde bulunması gereken birimler ile o birimlerin farklı özellikleri ortaya konulacaktır. Bu özellikler şekiller çizilerek açıklanmaya çalışılmıştır (Şek. 1,2,3,...12).

**Yedinci Nesil Üniversite:** Üniversite, bir bilgi/bilim kurumu olduğuna göre, bilgi/bilim felsefesi zeminine (epistemolojik zemine) oturmalıdır. Bir makina, imal edilecek nesneye göre tasarlandığı gibi, bir kurum neyi amaçlıyorsa, o amacı gerçekleştirmeye uygun bir yapıda tasarlanmak zorundadır.

Yedinci Nesil Üniversite, örneğin Türk Üniversite Sistemi'nin mevcut yapısına ek olarak, yeni şu birimlere de sahip olacaktır: *Araştırma Enstitüsü (AE), Felsefe Fakültesi, Dil Fakültesi, Bilişim ve İletişim Fakültesi* (bu fakültenin tüm üniversiteler bünyesinde bulunması gerekmez) ve *Uygulamalı Bilimler Fakültesi* (Türk üniversite sisteminde bazı üniversitelerde bu adı taşıyan fakülte bulunmakla birlikte, burada önerilen fakülte yapısal olarak farklıdır).

Bütün bölümlerin hazırlık sınıflarında; o bölümün konusunun odağında olduğu Bilim Felsefesi ve Bilim Tarihi dersleri zorunlu ders olarak verilecektir. Ayrıca, hazırlık sınıfında, bir arkaik dil (örneğin, *Yunanca, Latince, Arapça, Osmanlıca* dillerinden biri) ile modern bir yabancı dil öğretilenektir. Arkaik dillerin ve modern yabancı dillerin öğretilmesi yabancı dil ile öğretim yapılması amacıyla değil, uluslararası bilime katkı ve bilimsel literatür ile iletişim amacına yöneliktir.

Müfredat; zaman itibarıyla günümüzden geçmişe doğru, mekânda ise bulunulan yerden uzak yerlere ve üniversitenin bulunduğu noktadan evrensele doğru, Mevlana Pergeli tarzında genişleyen helezon vari şekilde, bir hiyerarşi ile düzenlenecektir. Örneğin tarihte, günümüzden eski çağlara; coğrafyada, yerelden dünya coğrafyasına doğru; edebiyatta mevcut çağdaş edebiyattan eski edebiyata, divan edebiyatına doğru; ve sorunlar yerelden evrensele doğru bir hiyerarşi gözetilerek ele alınacaktır. Bu durumda, Türkiye için, bütün müfredatın tersine çevrilmesi, kitapların buna göre yeniden yazılması, eğitim-öğretimin buna göre yapılması ve düzenlenmesi gerekecektir. Mevcut eğitim sisteminde öğrencinin bulunduğu mekandan uzaklardan başlayan ve zamanda geçmişten başlatılan müfredat tersine çevrilerek adeta öğrenciye dokunacak veya bitiştirilecektir.

Bütün bölümlerin lisans eğitimi süresi; ilk yıl hazırlık sınıfı ve 4 yıl eğitim-öğretim olmak üzere toplamda 5 yıl olacaktır.

## 4. VAROLAN VE BİR VAROLAN OLARAK ÜNİVERSİTE

Felsefi açıdan üniversite de bir varolandır. Üniversiteye

bir varolan olarak bakıldığında, Aristoteles'ten beri varolanı var eden dört neden vardır (Şek.1). Üniversitenin dört nedeninin her birini teşkil eden en temel unsurları belirledikten sonra, üzerine üniversiteyi inşa edeceğimiz bir zemin elde etmiş oluyoruz. Böylece, üniversitenin bütün nitelikleri bu zemin üzerinden konuşulabilir (Şek.2).

#### 4.1 Varolanın Dört Nedeni

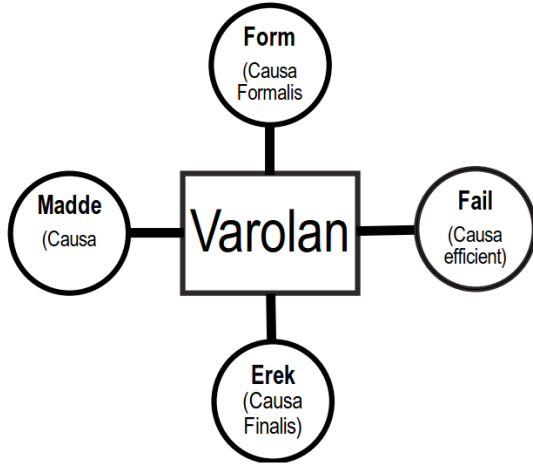
Aristoteles'ten (MÖ 384-322) beri varolanın varlığını borçlu olduğu dört neden şunlardır (Şek.1):

**Maddi Neden** (*causa materialis*); örneğin, varolan olarak bardağı göz önüne alırsak, bardağın yapıldığı cam.

**Formal Neden** (*the causa formalis*); bardağın formu, bardağın malzemesinin içine girdiği form (şekil).

**Amaç/Erek Neden** (*causa finalis*); bardağın imal edilme nedeni, örneğin çay içmek için.

**Fail Neden** (*causa efficiens*); bardağı yapan usta.



Şekil 1. Varolanın varlığını borçlu olduğu dört neden

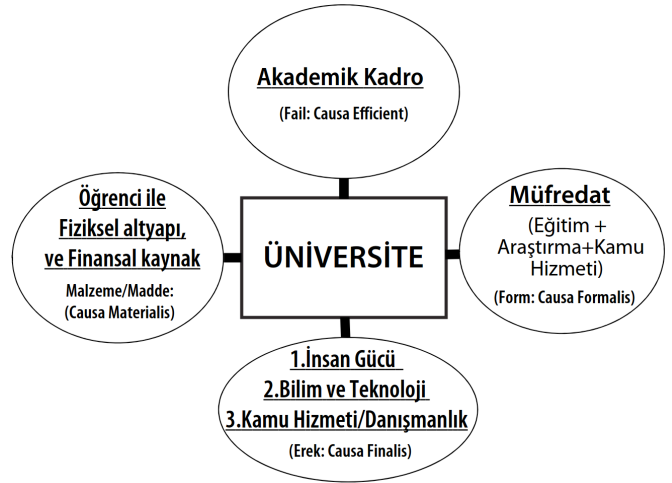
#### 4.2 Üniversitenin Dört Nedeni ve Nedenleri Meydana Getiren Unsurlar

Yukarıdaki şekilde gösterilen dört nedeni meydana getiren unsurlar üniversite için şöyle belirlenebilir (Şek.2):

- **Fail Neden** (*causa efficiens*); *Akademik Kadro*.
- **Formal Neden** (*causa formalis*); *Müfredat (Araştırma + Eğitim + Kamu Hizmeti)*.
- **Maddi Neden** (*causa materialis*); *Öğrenci + Fiziksel Alt Yapı + Finansal Kaynak*.
- **Amaçsal/Ereksel Neden** (*causa finalis*); *İnsan gücü yetiştirilmesi + Bilim Üretimi + Teknoloji Üretimi + Danışmanlık*.

##### 4.2.1 Fail Neden

Üniversitenin formunu belirleyen ve idari kadronun da yardımı ile fonksiyonlarını yürüten, fail neden akademik kadrosudur. Akademik kadro üniversitenin formunu (özünü) belirler. Aristoteles'e göre form; o şeyi kendisi yapandır, yani özüdür. Fail neden; yükseköğretimin fonksiyonlarını (araştırma + eğitim-öğretim + kamu hizmeti) gerçekleştirir.



Şekil 2. Bir varolan olarak üniversitenin varlığını borçlu olduğu dört nedeni oluşturan unsurlar

##### 4.2.2 Formal Neden

Üniversitenin formunu (özünü), müfredat (curriculum) oluşturur. Müfredat şunlardan meydana gelir: Eğitim-öğretim sistemi + içerik (dersler, deneyler, uygulamalar) + araştırma sistemi + kamu hizmeti sistemi.

##### 4.2.3. Maddi Neden

Öğrenci + Fiziksel Alt Yapı + Finans Kaynağı'dan oluşur. Üniversitenin insan gücü yetiştirmesinin maddi unsuru öğrencilerdir. İnsan gücü yetiştirilmesi, Ar-Ge, ve inovasyon gibi çalışmalar; finansal kaynak, fiziksel altyapı, kütüphane, laboratuvar, ve bilgisayar donanımı gibi imkânlarla muhtaçtır. Üniversitenin toplum nezdindeki saygınlığı; yetiştirdiği mezunlarla, bilimsel ve teknolojik ürünleriyle (makale ve benzeri yayınlar, patent, icat, inovasyon vb.) ve topluma verdiği hizmetlerle ortaya çıkar.

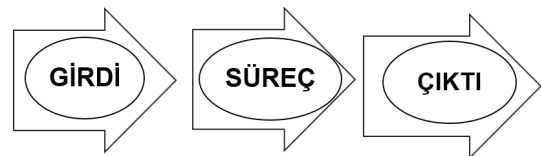
##### 4.2.4. Amaçsal/Ereksel Neden

Üniversitenin üç nedenini şöyle sıralayabiliriz:

1. Toplumun ihtiyacı olan üst düzey insan gücü ihtiyacını ve kendi ihtiyacı olan akademisyenleri yetiştirmek.
2. Bilim ve teknoloji üretmek.
3. Topluma hizmet/danışmanlık hizmeti sunmak.

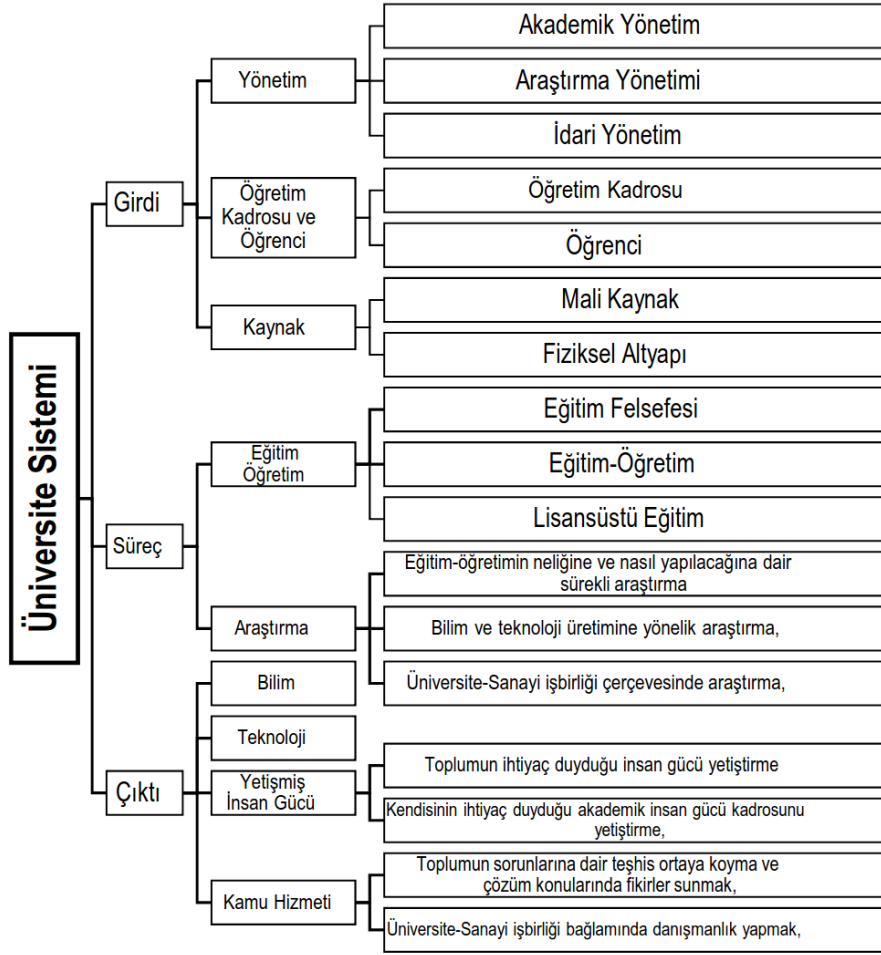
#### 5. ÜNİVERSİTE SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ

Bütün sistemlerde olduğu gibi üniversite sisteminin işleyişi; *girdi*, süreç ve çıktı ile gösterildikten (Şek.3) sonra, sistem bileşenleriyle birlikte bütün olarak Şek.4'de verilmiştir. Ayrıca, girdi, süreç ve çıktının alt bileşenleri şekillerle gösterilmiştir (Şek. 5, 6 ve 7):



Şekil 3. Sistemin işleyişi





Şekil 4: Mevcut Üniversite Sistemi

## 5.1 Girdi Bileşeni ve Alt Bileşenleri

### 5.1.1 Yönetim ve Alt Bileşenleri

#### Akademik Yönetim

1. Eğitim-öğretim yönetimi
2. Araştırma yönetimi
3. İdari yönetim

Üniversite, akademik ve idari topluluk için coşku ile çalışabilecekleri bir ortam olmalıdır. Akademisyen üniversitede çalışmaktan derin bir haz duymalıdır.

### 5.1.2 Öğretim Kadrosu ve Öğrenci

Üniversitenin kalitesini büyük ölçüde öğretim kadrosu meydana getirir. Yüksek nitelikli öğretim kadrosu ile üniversite, adaylar için cazibe merkezi olmalıdır. Mensupları bünyesinde bulunmaktan kıvanç duymalıdır.

### 5.1.3. Kaynak

Üniversite, zengin mali kaynak, elverişli fiziksel altyapı (eğitim-öğretim mekanları, laboratuvar, kütüphane, kampüs vb.) imkanına sahip olmalıdır.

## 5.2. Süreç Bileşeni ve Alt Bileşenleri

### 5.2.1. Eğitim-Öğretim

Eğitim-Öğretim, felsefi bir zemin üzerine oturmalıdır. Eğer bilinçle yürütülen felsefi bir taban bulunmazsa, bü-

tün yapıp etmeler bir sistem bütünlüğünden yoksun kalır. Lisansüstü eğitim akademik dünyanın kendini ürettiği alandır.

1. Eğitim felsefesi
2. Eğitim-Öğretim
3. Lisansüstü eğitim

### 5.2.2. Araştırma

Başlıca araştırma alanlarını şöyle sıralayabiliriz:

Eğitim-öğretimin nelğine ve nasıl yapılacağına dair sürekli araştırma

Bilim ve teknoloji üretimine yönelik araştırma

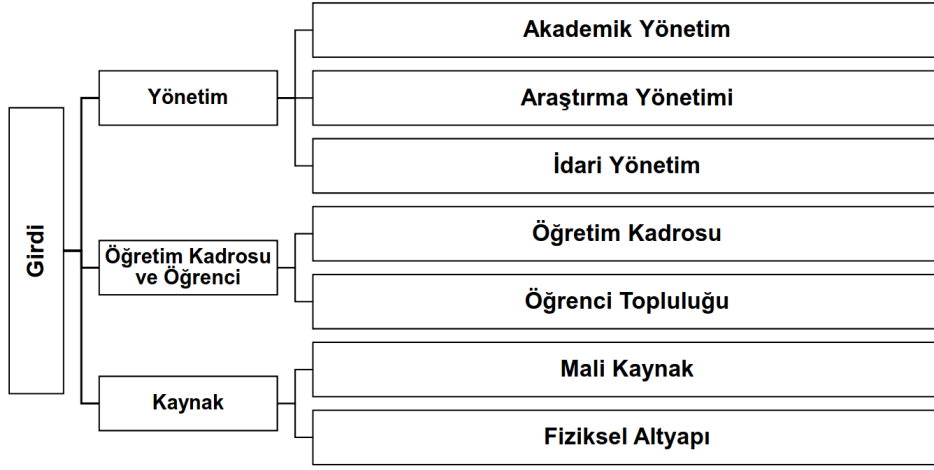
Üniversite-Sanayi işbirliği çerçevesinde araştırma

## 5.3. Çıktı Bileşeni ve Alt Bileşenleri

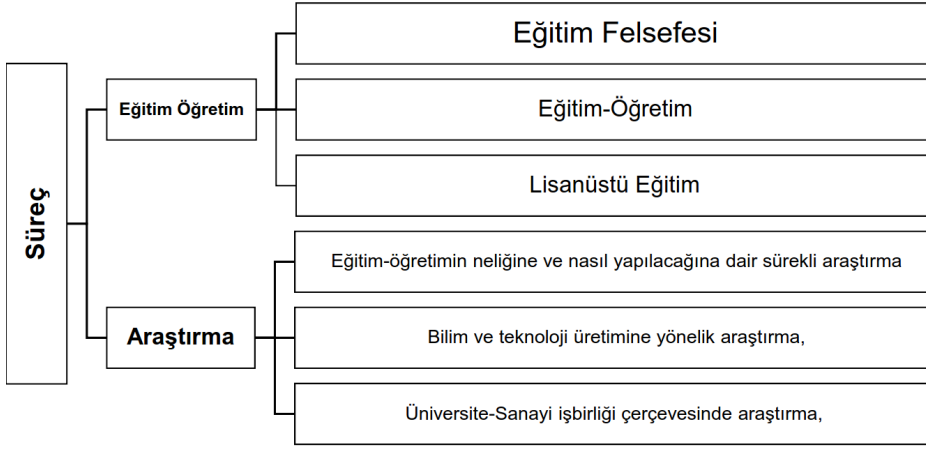
Çıktı bileşenini meydana getiren alt bileşenler şekilde gösterilmiştir (Şek.7).

### 5.3.1. Bilim Üretmek

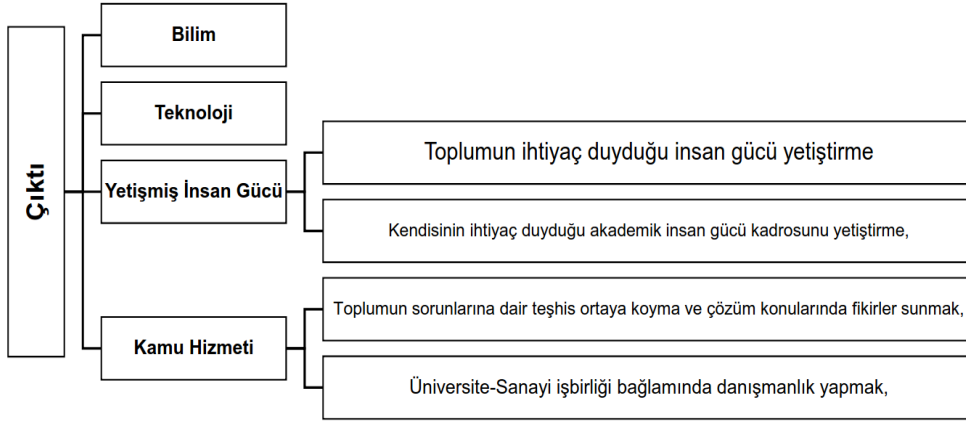
Bilim üretilmesi araştırmaya dayanır. Bilimsel ürün, bilimsel araştırma çalışmalarının sonuçlarının yayımlandığı, akademik makale, diğer yayınlar, icat, patent, inovasyon vb. şeklinde ortaya çıkar. Bilimsel bir çalışma makale şeklinde ortaya konulmazsa o araştırma tamamlanmış olmaz.



Şekil 5: Üniversite Sisteminin Girdi ve Alt Bileşenleri



Şekil 6: Üniversite Sisteminin Süreç ve Alt Bileşenleri



Şekil 7: Üniversite Sisteminin Çıktı Bileşeni ve Alt Bileşenleri

### 5.3.2. Teknoloji Üretmek

Teknolojinin özü, bilimde temellenir. Teknoloji, teknolojik ürünün imalatı sırasında bilim özünün malzeme ile birleştirilme bilgisidir diye tanımlanabilir. Böylece, dilde varolan bilimsel bilgi, madde/malzeme ile birleştirilerek teknolojik ürün olarak açığa çıkmaktadır. Bir makina projesi, projenin uygulanması ile fiziksel bir nesne olarak açığa çıkmaktadır. Makinanın kendisi teknolojik ürün olarak dış dünyada varolan, projesi ise dilde varolandır. *Teknoloji, bir meydana getirir.*

### 5.3.3. Yetiştirilmiş İnsan Gücü

Üniversitenin misyonlarından veya çıktılarında biri de; toplumun ihtiyaç duyduğu üst düzey insan gücünü yetiştirme, diğeri ise kendisinin ihtiyaç duyduğu akademisyen kadrosunu yetiştirmektir.

### 5.3.4. Kamu Hizmeti

Üniversitenin kamu hizmeti, toplumun sorunlarına dair teşhis ortaya koyma ve çözüm konularında fikirler sunmak ve üniversite-sanayi işbirliği bağlamında danışmanlık yapmaktır.

## 6. FARKLI EĞİLİMLERE ODAKLANAN MEVCUT ÜNİVERSİTELER

Günümüzde farklı eğilimlere odaklanan üniversiteler, genel olarak, şöyle adlandırılabilir:

1. **Geleneksel Üniversite (Do-It-All University):** Geleneksel üniversite modeli. Üniversitenin bütün fonksiyonlarına odaklanır.

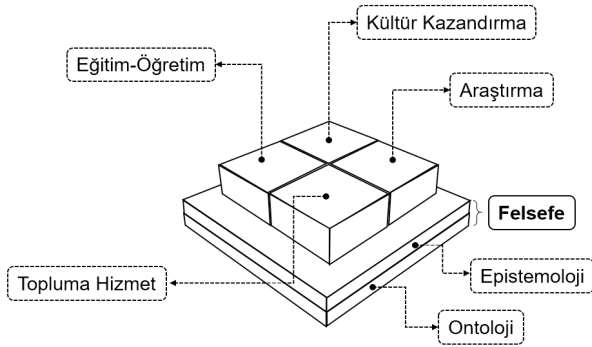
2. **Girişimci Üniversite (Do-It-Different University):** Girişimciliğe ve inovasyona odaklanır.

3. **Kalite Odaklı Üniversite (Do-It-Well University) :** Üniversite, kaliteye odaklanır.

Günümüzde; **inovasyon ve girişimcilik** ve **kalite** başat kavramlardır.

## 7.ÜNİVERSİTENİN MİSYONU VE ZEMİNİ

Bilgiye özenin, üniversite bağlamında bilim adamının, varlık hakkında bir yargı ortaya koyması olarak bakıldığında, üniversitenin fonksiyonlarının üzerine oturtulacağı bir varlık zemini ve o zemine dayalı bir epistemolojisi (bilgi teorisi) bulunmak durumundadır (Şek.8).



Şekil 8: Üniversitenin Felsefi Zemini ve Misyonu

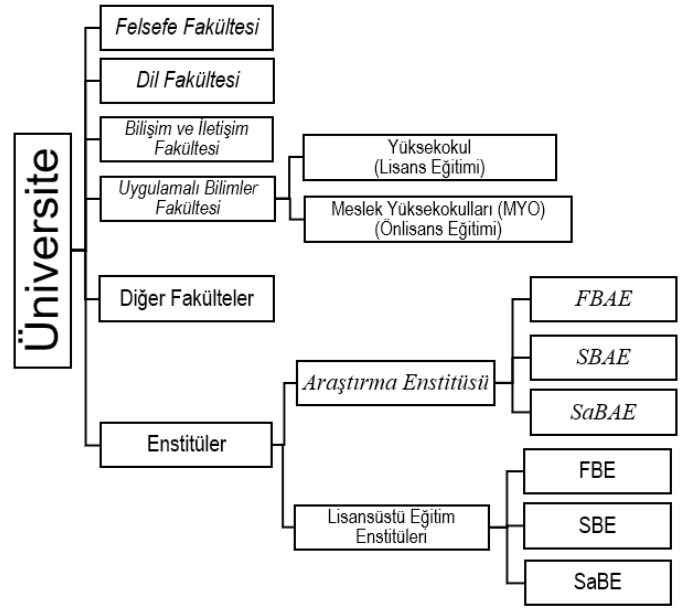
## 8. ÖNERİLEN ÜNİVERSİTE MODELİ: YEDİNCİ NESİL ÜNİVERSİTENİN BİRİMLERİ VE SİSTEMİ

Önerilen üniversite modeli, aşağıda şekil halinde (Şek.9) gösterilmiştir. Bu modelde mevcut üniversite sistemindeki birimlere ek olarak bazı yeni birimler eklenmektedir. Eklenmesi önerilen birimler şekilde *italik* karakterde harfler ile yazılmıştır.

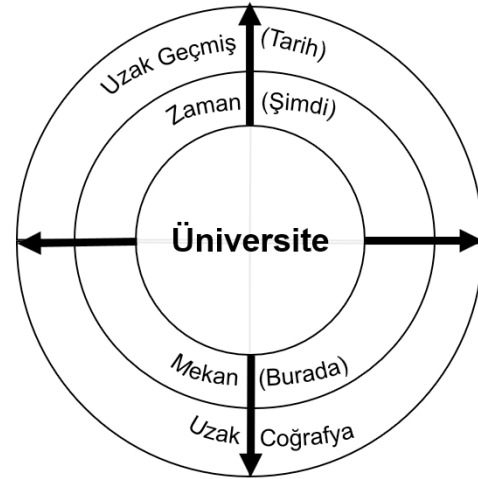
## 9.ÜNİVERSİTENİN KENDİNİ MERKEZE ALMASI

Üniversitenin müfredatı zamanda, günümüzden geçmişe veya şimdiden tarihe doğru; mekânda, bulunduğu yerden uzak coğrafyalara doğru; konularda ise, şimdiden geçmişe doğru düzenlenmelidir (Şek.10).

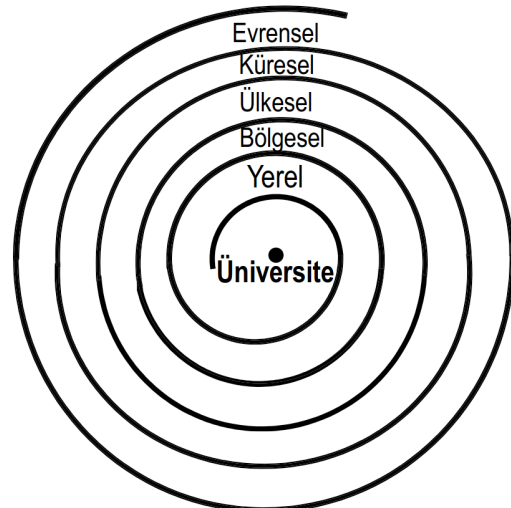
Üniversitenin kendisini merkeze alması; Mevlâna pergeli gibi pergelin ayağı kendi bulunduğu yere batırılarak, diğer ucu giderek genişleyen bir helezon çizer gibi genişlemesi anlamındadır (Şek.11).



Şekil 9. Yedinci Nesil Üniversite Modeli. Şekilde, *italik* harf ile yazılmış olan birimler burada önerilen yeni birimlerdir. Diğer Fakülteler ibaresi ile kastedilen mevcut fakültelerdir.



Şekil 10. Yedinci Nesil Üniversite Kendini Başlangıç Alır



Şekil 11. Yedinci Nesil Üniversite Mevlâna Pergeli gibi Yerelden Evrensele Kadar Genişler

## 10.YEDİNCİ NESİL ÜNİVERSİTENİN FAKÜLTELERİ VE ARAŞTIRMA ENSTİTÜ(SÜ)/(LERİ)

Yedinci Nesil Üniversite: Bu üniversitede, Türk üniversitelerinde (genelde bütün üniversitelerde) mevcut bulunan birimlere ek olarak aşağıdaki fakülteler ve araştırma entitüsü bulunması önerilmektedir (Şekil 9):

*Felsefe Fakültesi*

*Dil Fakültesi*

*Uygulamalı Bilimler Fakültesi*

*Araştırma Enstitüsü*

## 11.YEDİNCİ NESİL ÜNİVERSİTEDE EĞİTİM VE EĞİTİM SÜRELERİ

Üniversitede, mevcut fakültelerin ve önerilen fakültelerin bütün bölümlerinde eğitim süresi; 1 yıl hazırlık + 4 yıl eğitim-öğretim = 5 yıl olmalıdır. Uygulamalı Bilimler Fakültesinin kendi bölümlerinin de eğitim süresi 5 yıl olmalıdır. Ancak, Uygulamalı Bilimler Fakültesi bünyesindeki yüksekokulda lisans eğitimi 4 olabilir.

*Bütün bölümlerde ilk yıl hazırlık sınıfı olacak ve her bölümün programında*

1. **Bilim Felsefesi,**
2. **Bilim Tarihi ile,**
3. **Dil Eğitimi** (arakaik diller + modern diller) verilmelidir.

**Felsefe Fakültesi:** Felsefe Fakültesi servis dersleri veren bir fakülte olmakla birlikte, bünyesinde kendi eğitim bölümleri de bulunmalıdır/bulunabilir. Örneğin; bünyesinde Felsefe, Bilim Tarihi, Bilim Felsefesi vb. bölümler bulunabilir. Felsefe Fakültesinin servis misyonu, üniversitedeki bütün bölümlerin hazırlık sınıfında, bölümün alanının **Bilim Tarihi** ve **Bilim Felsefesi** derslerini vermektir.

**Dil Fakültesi:** Dil Fakültesi, sadece dil öğretimi fonksiyonu ile sınırlı olmayacak, dil üzerine araştırma da yapmalıdır.

1. Dilin kendisini araştırarak, ve bütün birimlerin dil eğitimini üstlenecektir.
2. Yunanca, Latince, Arapça ve Osmanlıca gibi arakaik dilleri de öğretecektir.
3. Fakülte bünyesinde, arakaik dillerin yanı sıra; modern yabancı dillerin eğitim-öğretimini de yapacaktır.
4. Örneğin, Felsefe bölümlerinde Yunanca, Tıp Fakültelerinde Latince, Tarih bölümlerinde Osmanlıca ve İlahiyat Fakültesinde Arapça vb. diller ile modern yabancı diller verilebilir.

**Bilişim ve İletişim Fakültesi:** Araştırmayı üniversitenin birincil fonksiyonu olarak kabul eden, 1810'da

Berlin'de Wilhelm Von Humboldt tarafından kurulan üniversite tarzı Dünya çapında Humboldt Üniversitesi olarak yaygınlık kazanmıştı. Bu modelden sonra Alman üniversitelerindeki çok sayıda bilim adamı Nobel ödülü almıştır. Bu üniversite modelinde temel bilim araştırması üniversitenin en önemli fonksiyonu olarak kabul ediliyordu. Bu dönemde temel araştırmalara yönelik olarak Fen-Edebiyat alanı yaygınlık kazanmıştı. 33 Reformu ile Humboldt üniversitesi tarzında kurulmaya çalışılan Türkiye üniversitelerinin bünyesinde bu fakültenin bulunması zorunlu idi, fakat daha sonra bu zorunluluk kaldırıldı.

Benzer tarzda, bilişim ve iletişim çağı diyebileceğimiz 21. Yüzyılda, teknolojinin sadece kullanıcısı değil, aynı zamanda üretebilen bir ülke olmak için bilişim ve iletişim teknolojilerinin üniversite tarafından araştırılması zorunludur.

**Uygulamalı Bilimler Fakültesi:** Uygulamalı Bilimler Fakültesinin bölümlerinin eğitim süresi beş yıl; ancak bünyesinde kurulacak bir yüksekokulun eğitim süresi dört yıl olabilir. Türkiye bağlamında bakacak olursak, bütün Meslek Yüksekokulları (MYO), Uygulamalı Bilimler Fakültesine (UBF) bağlı olmalıdır. Böylece MYO'lar, UBF tarafından yönetilecektir. MYO yöneticileri Fakülte Yönetim Kurulu ve Fakülte Kurulunda yer alacaklar, ancak Üniversite Senatosunda ve Üniversite Yönetim Kurulunda Uygulamalı Bilimler Fakültesi tarafından temsil edileceklerdir.

**Araştırma Enstitüsü (AE)** salt araştırmaya yönelik olacaktır.

İş dünyasından alınan projeler üzerinde araştırma yapılacaktır.

Doktora sonrası (Post-Doc) araştırmalar yapılacaktır.

Araştırma Enstitüsü bünyesinde;

*Fen Bilimleri Araştırma Enstitüsü (FBAE)*

*Sosyal Bilimler Araştırma Enstitüsü (SBAE)*

*Sağlık Bilimleri Araştırma Enstitüsü (SaBAE)*

Araştırma Enstitüsü bünyesinde yukarıdaki üç araştırma enstitüsü yanısıra diğer araştırma enstitüleri de kurulabilir. Örneğin; Deprem Araştırma Enstitüsü, İnovasyon ve Girişimcilik (Ar-Ge, Teknoloji, Dijitalleşme) Araştırma Enstitüsü gibi.

Üniversitenin misyonu dile getirilirken ilk önce araştırma misyonu dile getirilir. Buna karşın, Türkiye'de üniversitenin bünyesinde araştırmaya hasredilmiş kurumsal bir birimin bulunmaması ilginçtir. Lisansüstü Eğitim Enstitüleri, yüksek lisans ve doktora eğitimine yöneliktir. Bu modelde kastedilen Araştırma Enstitüsü, tüm laboratuvarların bünyesinde yer aldığı ve tamamıyla araştırmayı hedefleyen bir enstitüdür. Lisansüstü eğitim enstitüsü öğrencileri de araştırma çalışmalarını AE bünyesinde yürütebilecektir.

## Araştırma Enstitüsünün Yönetimi

Araştırma Enstitüsüne (AE) ile bünyesinde alt birimleri Fen Bilimleri Araştırma Enstitüsüne (FBAE), Sosyal Bilimler Araştırma Enstitüsüne (SBAE) ve Sağlık Bilimleri Araştırma Enstitüsüne (SaBAE) Rektör tarafından birer müdür atanabilir. Araştırma Enstitüsü, Müdür ve Yürütme Kurulu tarafından yönetilir. Araştırma Enstitüsünde bir yürütme kurulu bulunur. Yürütme Kurulu, Araştırma Enstitüsü müdürü ve bünyesindeki araştırma enstitülerinin müdürleri ile her bir enstitüden birer öğretim üyesinden oluşur. Araştırma enstitüsünün altındaki enstitüler, müdür tarafından yönetilir, yönetim kurulu bulunmayabilir.

## Lisansüstü Eğitim Enstitülerinde Önerilen Terminoloji Değişikliği

Burada Türkiye bağlamında bir benzerlikten doğan karmaşayı düzeltmek bakımından, ülkemizde lisansüstü programların adlarında kullanılmakta olan "Anabilim Dalı" terimi "Alan" terimi ile değiştirilmelidir. Türkiye'de, enstitüde "anabilim dalı" yerine "alanı" teriminin kullanılması hem bölümlerde ve hem enstitüde kullanılmakta olan "anabilim dalı" terimlerinin karıştırılmasını önleyecektir.

Lisansüstü program açıldığında, bölümün "Anabilim Dalı" adını alması mantıktaki özdeşlik ilkesine de aykırıdır.

## 12.ÜNİVERSİTE KÜLTÜRÜ: ÜNİVERSİTENİN RUHU

### 12.1. Üniversitenin Ruhu, Tinsel (Manevi) Yanı

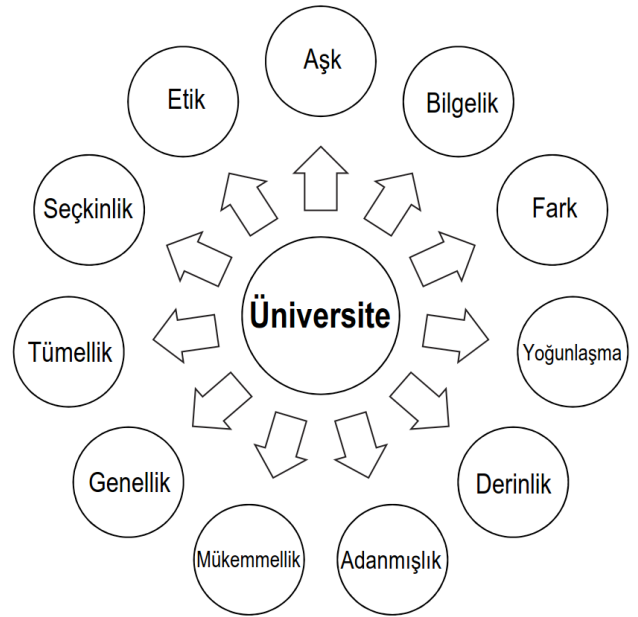
Toplumsal varoluş kültür toprağında doğar ve yaşar. Kültürü oluşturan değerler, kemiyet (nicelik) değil, keyfiyettir (nitelik). Sayı ile ifade edilemez. Bu nitelikler, örtük bilgi halinde, dile de getirilemez. Burada bir farkındalık ve bilinçlilik halinden bahsedilebilir. Üniversiteyi asıl var eden başka üniversitelere kolayca taşınamayan, onun manevi (tinsel) yanısıdır. Üniversite, birimlerden oluşan mekanik bir yapı değil, ruhu olan canlı bir varlıktır. Üniversitenin ruhu dediğimiz şeyi oluşturan değerleri şöyle sıralayabiliriz: *Aşk, Bilgelik, Fark, Yoğunlaşma, Derinlik, Adanmışlık, Mükemmellik, Genellik, Tümelik, Seçkinlik, Etik İlkler* (Şek.12).

### Ölçü ve Ölçütler

**Aksiyom 1:** Yükseköğretim alanında bütün ölçü ve ölçütler, uluslararası ölçü ve ölçütlerdir.

**Aksiyom 2:** Etik değerler en üst değerlerdir. Kalitenin ön koşuludur. Etik değerlerin çiğnendiği yerde varlığın anlamı boşalır. Sınırları aşan, sıfırlanır.

**Aksiyom 3:** Kalitenin de kalitesi olmalıdır. Kalitenin kalitesi; kalitenin, anlamı, ölçüsü, ölçütü, uygulaması ve bütün süreçlerinin yürütülmesinin kaliteli olmasına işaret eder.



Şekil 12: Yedinci Nesil Üniversitenin Değerleri

## 13. ÜNİVERSİTE NE OLMALIDIR?

1. Bir şey hiç bir şey için olmadan önce kendisi ne ise o olmalıdır. Örneğin, üniversite bir endüstriyel kurum değildir. *Sui generis* nitelikleri vardır.
2. "Bilgi Kurumu" olarak daha üstü olmayan veya fikri derinlikte daha derini olmayan bir kurum olması gerekir.
3. Üniversitenin Felsefesi nedir? Üniversite, hakkında bilgi edindiği varlık zemini, yani ontolojisi ile epistemolojisi üzerine bilinçli bir şekilde kurgulanmalıdır.
4. Bir ülke, başka ülkenin kendisi için tasarladığı üniversite modelini olduğu gibi transfer edemez. Bir vücuda göre biçilmiş elbise, başka bir vücuda uymaz.
5. Üniversite, başkasına ayak uydurmak yerine, kendi zihniyle, kendisini kurmalıdır.
6. Üniversitenin tarih boyunca değişmeyen özü Hakikat arayıcılığıdır.
7. Üniversitenin üstlendiği fonksiyonlarının veya misyonunun temelinde hakikat vardır.
8. Hakikat genelde varlığın tümel bilgisidir.
9. Varlığın doğru bilgisine, bilimi de kapsayan tümel bilgi ile varılır.
10. Bilimsel bilgi araştırma ile ortaya konulur, eğitim-öğretim ile öğrenciye aktarılır, kamu hizmeti olarak topluma sunulur.
11. İnsan bilgi ile eyler. Bütün yapıp etmelerimizin ve davranışımızın temelinde bilgi vardır. Davranış felsefesi etiğe, imal etmemizin bilgisi ise teknolojiye götürür.
12. Üniversite sıradanlaşmamalı, seçkin olmalıdır. Ancak, seçkinlik yapmamalıdır. Sıradanlık, duyarlılığı zayıflatır, aklı pörsütür, kişinin hassasiyetini, dikkatini, ve derinliğini zedeler.



13. Üniversite tam bir etik ister, akademisyen doğru değil dosdoğru olmak durumundadır.

#### 14. SONUÇ

Türkiye'nin belki de en kronik sorunu eğitim, özellikle yükseköğretimdir. Osmanlı modernleşmesinden beri, 1773'de Mühendishanenin kuruluşundan beri, Tanzimat öncesinde, çok sayıda yükseköğretim kurumu kuruldu. Tanzimat'tan Cumhuriyete kadar beş Darülfünun kuruldu ve kapandı. Cumhuriyetten sonra, üniversite sisteminde çok sayıda değişiklik yapıldı. Ama sorunlar orada hala durmaktadır. Bize göre bunun temel nedeni, çözümü doğru yerde aramamaktır. İkincisi kültürümüze araz olan derinlik zaafı veya yüzeyselliktir.

II. Meşrutiyet döneminde Maarif Bakanlığı yapan (1910-1912) Emrullah Efendinin "Tuba Ağacı Nazariyesi"ne göre, eğitim sistemini ıslah etmek için, yukardan başlamak, önceliği üniversiteye vermek gerekmektedir. Nazariyenin adını aldığı Cennette bulunan "Tuba Ağacı"nın kökleri yukarıda, dalları ve meyveleri aşağıdadır. Kökler, göklerde. Bilim de genelden öze doğrudur. Mantık dedüksiyona dayanır. İnsan düşünmesi, dedüktiftir, aksiyomatiktir. Euclides geometrisi başlıca beş aksiyoma dayanır. Felsefe; varlık vardır, bilgi mümkündür gibi aksiyomlara dayanır. Bilim, yasa taslağı olarak kabul edilen hipotez ile başlar. Tümevarım, Gazzali (1058-1111), D. Hume (1711-1776) ve K. Popper (1902-1994) tarafından çürütülmüştür. Tümevarımın geçerliliğini kanıtlanmanın bir yolu yoktur, döngüsel. Kanıtlama girişimi tümevarımın geçerliliğini baştan kabul etmeyi zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla, tekil olaylardan tümevarım yoluyla genellemeler yaparak yargılara/yasalara/teorilere varamayız. Ancak, verilmiş yargılardan hareketle tekil olayları açıklayabilir veya öndeyide bulunabiliriz.

Modern üniversite, modern bilim için örgütlenmiştir. **İnsan, tanrı ve tabiat** üçlüsünde, modern bilim Tanrı ile bağları koparmıştır. Dolayısıyla, modern bilimin epistemolojisi, insan ve tabiat ikilisinden oluşan bir ontolojiye dayanır.

*Burada iki kavramsallaştırma yapmak isterim: Birincisi, üniversite modern bilimin ontolojisine ve epistemolojisine dayalı olarak bilinçli bir şekilde organize edilirse ve yürütülürse, buna üniversite için, Batı anlamında, yeniden doğuş diyebiliriz.*

*İkincisi, üniversitenin ontolojik ve epistemolojik zemininin içeriği yeniden belirlenebilir. Şöyle ki ontolojisi, medeniyetimizin tabanı olan insan, Tanrı ve tabiat üçlüsünün birlikteliği olursa ve epistemolojisi bu zemine dayandırılırsa, buna "üniversitenin dirilişi" adını vereceğiz. Burada, bu kavramsallaştırmalar üzerinde bir izaha girmeyeceğiz. Basit fakat ontolojik tasavvuru dile getiren bir örnek ile yetineceğiz:*

*"Akyuvarlar, zararlı mikroplara karşı vücudu korumak için savaşır" ifadesi, Tanrının mevcudiyeti tasavvuru*

*altında şöyle söylenebilir: "Akyuvarlar, vücudu korumak için mikroplarla savaşmak üzere görevlendirilmişlerdir". Böylece, insan, Tanrı ve tabiat üçlüsü bir ontolojiye ve bu ontolojiye bağlı bir epistemolojiye dayandırılırsa Yedinci Nesil Üniversite, Medeniyetimizin Üniversitesinin dirilişi: "Diriliş Üniversitesi" olacaktır.*

Üniversite için; öncelikle üniversite kültürü, onun temeli olan örtük bilgi farkındalığı son derece önemlidir. Örtük bilgi, hakkında konuşulmayan ve aktarılamayan adeta üzeri örtülmüş bir konudur. Bu makalenin amacı dolayısıyla, burada son derece önemli olan örtük bilgi üzerinde durmayacağız. Üniversite esas itibarıyla bilim kurumudur ve değişmeyen özü "hakikat arayıcılığıdır". Hakikat, için kurumsallaşmış bir yapıdır. *Türkiye'nin kalbur üstü bir insan gücü kadrosuna; bilim, felsefe, ve sanat adamlarına, bilginlere, mucitlere, kaşiflere, inovatörlere ihtiyacı vardır.* Bunun için köklü düzenlemeler yapılması ve zihniyet dönüşümü zorunludur.

Üniversite mekanik bir yapı, bir kurallar bütünü değil, öncelikle bir niteliktir, ruhtur. Sahici bilim merkezlerinde, tarihte de ve günümüzde bu böyledir. Çok sağlam bir lisans eğitiminin yanı sıra lisansüstü eğitimin özellikle doktora ve doktora sonrası araştırmanın çok önemsenmesi gerekmektedir. Bu yüzden lisans eğitimi döneminde, arkaik diller, yabancı modern diller, bilim felsefesi ve bilim tarihi ile, derin ve kapsamlı bir eğitimi başarmalıyız. Yukarda belirtildiği üzere, lisans eğitimi beş yıl olmalıdır. Ülkemizde en önemli sorun kendine değil daha çok Batıya bakan, bu yüzden özgüvenini yitiren bir zihinsel yapının oluşturduğu derinlik ve özgüven zafiyetidir. Kendi üzerine kıvrılıp kendi içine bakamayan zihinsel yapı, dışsallaşır ve derinlik yitimine uğrar. Üniversite öncelikle hakikati arayan kurumu ise, felsefi bir zemine oturması şarttır. Çünkü felsefe hakikat arayışıdır. Üniversite, aynı zamanda bilim kurumu olduğuna göre, bir bilim felsefesine dayanması, bu felsefenin epistemolojisine göre yapılandırılması gerekmektedir. Üniversite daha üstü olmayan en üst kurumdur. Üniversite kendinin bilincinde olarak alabildiğince derinleşmelidir.

#### KAYNAKÇA

- Bok, D. (2007). *Piyasa Ortamında Üniversiteler* (B. Yıldırım, Çev.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Collins, H. M. (2001). Tacit Knowledge, Trust and Q of Sapphire. *Social Studies of Science*, 31(1), 71-85.
- Çotuksöken, B. (2001). *Felsefeyi Anlamak, Felsefe ile Anlamak*. İstanbul: İnkilap Kitabevi.
- Duralı, Ş. (2014). *Felsefe- Bilim Nedir?*. İstanbul: Dergâh Yayınevi.
- Günay, D. (2011). Türk yükseköğretiminin yeniden yapılandırılması bağlamında sorunlar, eğilimler, ilkeler ve öneriler-I. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(3), 113-121. doi:10.5961/jhes.2011.017.
- Günay, D. (2014). Türkiye'de yükseköğretimin mevcut durumu, sorunları, gelişmeler ve öneriler. *Yeni Türkiye*, 58, 678-945.
- Günay, D. and Günay, A. (2017). Türkiye'de Yükseköğretimin

- Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Durumu. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(3), 156-178.
- Heidegger, M. (1998). *Bilim üzerine iki ders* (H. Hünler, Çev.). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Karakoç, S. (2012). *Düşünceler I Kavramlar*. 4. Baskı. İstanbul: Diriliş Yayınları
- Karakoç, S. (2011). *Düşünceler II Kurumlar*. 3. Baskı. İstanbul: Diriliş Yayınları
- Khun, T.S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: London: University of Chicago Press.
- Koyre, A. (2008). *Bilim Tarihi Yazıları I* (K. Dinçer, Çev.). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Tekeli, İ. (2010). *Cumhuriyet Öncesinde Üniversite Kavramının Ortaya Çıkışı ve Gerçekleştirilmesinde Alınan Yol, Türkiye'de Üniversite Anlayışının Gelişimi*. N. K. Aras., E. Dölen, O. Bahadır (Eds.). Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.
- Özlem, D. (2013). *Felsefe ve Doğa Bilimleri*. İstanbul: Notos Yayınevi.
- Özlem, D. (2012). *Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi*. İstanbul: Notos Yayınevi.
- Öztemel, E. (2018). Eğitimde yeni yönelimlerin değerlendirilmesi ve Eğitim 4.0. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 25-30.
- Pinch, et. al. (1996). Inside Knowledge: Second Order Measures of Skill. *Sociological Review*, 44(2): 163-87.
- Ural, Ş. (2017). *Temel Mantık*. 4. Baskı. İstanbul:Çantay Yayınları.
- Wissema, J.G. (2009). *Towards the third generation university: Managing the university in transition*. Cheltenham. Edward Elgar Publishing.
- Yıldırım, C. (2010). *Bilim Felsefesi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, C. (2016). *Bilim Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Şen, Z. (2017). *Bilim ve Türkiye*, Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

# Spor ve Mantık İlişkisi

Hülya Altunya

Süleyman Demirel Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Mantık Anabilim Dalı. ORCID ID: 0000-0003-2115-5207

## Özet

Spor ve mantık, bedeni ve zihni disipline eden ve düzenli olarak tatbik edildiğinde her ikisinin de sağlıklı çalışmasına imkan veren kurallardan ibarettir. Adeta bedeni olumlayan bir düşünme biçimiyle spor eğitimi, insanın bilgeliğini kazanmasını sağlayan bilgiler bütününden oluşur. Buna karşılık mantık ise zihnin doğru düşünmesinin garantisini veren kurallardan teşekkül eder. Antik Yunan'da Platon ve Aristoteles, spor ve mantığın insan bedeni ve zihni üzerindeki önemi ve değeriyle ilgili olarak görüş açıklayan ilk filozoflardır. Platon, çocuklara ve gençlere fiziksel hareketlerin öğretilerek bedenlerin güçlü, sağlıklı ve estetik bakımdan güzel olmalarını önermektedir. Buna karşılık Aristoteles, mantık biliminin kurucusu olarak zihinlerin doğru ve ölçülü düşünemesinin yolunu inşa eder. Buna göre kurallarına uyularak tatbik edildiğinde mantık, zihnin hataya düşmesini engelleyen alet ilmidir. Öte yandan spor, insan bedeni için faydalı olan fiziksel hareketlerin nasıl yapılması gerektiğini açıklayan ve böylece bedenin ölçülü ve dengeli bir yapıya sahip olmasını sağlayan bilimdir. Yani zihnin sağlıklı işleyişinin ölçütü mantık ise sağlıklı bedenin ölçütü de spordur. Farklı kategorilerde olmakla birlikte birer değer olmaları bakımından beden ve zihin, *düşünen/konuşan canlı (hayavani'n-natik)* şeklinde tanımladığımız insanı oluşturan temel yapıdır. Spor ve mantık ise bu temel yapının formudur. Bu araştırmada öncelikle sporun ne'liğini sorunsallaştırarak mantıksal tahlillerle onun mahiyetini açığa çıkartmayı deneyeceğiz. Daha sonra mantığın ne'liği üzerinde duracağız. Mantıksal düşünme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, sezgisel düşünme vb. düşünme çeşitleriyle bağlantılı olarak spor ve mantık arasındaki ilişkiyi tartışmaya çalışacağız.

**Anahtar Kelimeler:**Spor, Mantık, Ölçü, Zihin, Beden.

## Relationship between Sport and Logic

### Abstract

Sport and logic consist of the rules that discipline the body and mind and allow for both to work properly when applied regularly. In fact, with a way of thinking that accepts the body, sport education is a set of information that enables man to gain his wisdom. On the other hand, logic consists of rules that guarantee the right thinking of the mind. In Ancient Greece, Plato and Aristotle were the first philosophers to express their views on the importance and value of sport and logic on the human body and mind. Plato focuses on teaching physical training to children and young people, to make them strong, healthy and aesthetically beautiful. At the same time Aristotle, the founder of the science of logic, builds the way for minds for restrained and correct thinking. When applied according to these rules, logic is the tool that prevents the mind from falling into error. On the other hand, sport is a movement which consists of movements which are beneficial for human body and provides a measured and balanced structure of the body. That is, if the criterion for functioning of the mind is logic, then sport is the measure for functioning of the body. In terms of being values, the body and the mind are the basic structures that make up the human being defined as the thinking / speaking animal. Sports and logic are the form of this basic structure. In this research, firstly we will try to reveal the nature of the sport and investigate it with logical analyzes. Then we will focus on the essence of logic. Finally, we will discuss the relationship between sport and logic relative to the kinds of thinking such as logical thinking, critical thinking, creative thinking, intuitive thinking etc.

**Key Words:** Sport, Logic, Measure, Mind, Body.

## 1. GİRİŞ

İnsan aklının ölçütü olarak mantık ve bedenin ölçütü olarak spor, zihne ve bedene form kazandıran, sağlıklı çalışmasını sağlayan zihinsel ve fiziksel iki ayrı etkinliktir.

\*Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Hülya Altunya, Email: hulyaaltunya@sdu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 27.11.2018  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 09.12.2018

Doi: 10.26701/uad.488266

Her iki etkinliğin ortak geçmişi, Antikçağ Yunan şehir devletlerine kadar geri götürülebilir.<sup>1</sup> Mantık bilim olarak Aristoteles (M.Ö. 384-322) tarafından inşa edilirken, sporun bilim olarak ortaya çıkışı modern döneme kalmıştır. Ancak gerek Aristoteles gerekse de hocası Platon (M.Ö. 427- 347), -döneminin adlandırmasıyla- jimnastiğin veya fiziksel hareketlerin insan bedeninin ve zihninin sağlıklı

<sup>1</sup> Spor ve olimpiyatlar Antikçağ Yunan şehir devletlerinden önce Mısır, Anadolu ve Mezopotamya'da yapılmaktaydı. Ancak Antikçağ Yunan şehir devletlerinde olimpiyatlar, dini nitelikli bir etkinliktir. Ali Tekin, Gülcan Tekin, "Antik Yunan Dönemi: Spor ve Antik Olimpiyatlar Oyunu", *Tarih Okulu Dergisi*, Yıl: 7, Sayı: XVIII, Haziran 2014, (ss. 121-140), s. 137.

çalışmasındaki önemini ve değerini eserlerinde ele almak suretiyle 'spor bilimleri'nin teorik kısmını hazırlayan düşüncelerine eserlerinde yer vermişlerdir. Ayrıca bu dönemde spor etkinlikleri, sadece sağlık amaçlı fiziksel hareketler olarak kalmayıp, olimpiyatların ortaya çıkmasıyla birlikte dinsel bir nitelik de kazanmıştır.

Antikçağ'da spor veya fiziksel hareketler, bedenin sağlığı ve estetik görünümü açısından değerli olduğu kadar bedenden daha değerli olan ruhun veya zihnin sağlığı için de birincil derecede önemlidir. Bu nedenle Platon için spor, en az matematik ve müzik kadar gerekli bir etkinliktir.<sup>2</sup> Ayrıca Platon'un ütöpik devlet yapılanmasında devletin koruyucularının ve kahraman savaşçıların, kendi adlarını ölümsüzleştirebilmek için spor yapmalarının gerekliliği üzerinde durulur. Bunun için ise onların, düzenli yapılan fiziksel hareketlerle bedenlerinin *ideal formunu* muhafaza etmelerine dikkat çekilir. Özellikle gençlerin beden, zihin ve ruh gelişimleri için jimnastik eğitimi, sıkı bir şekilde uygulanması gereken fiziksel hareketlerdir.<sup>3</sup> Burada ilk olarak mantığın ve sporun ne'liğine değinildikten sonra Platon ve Aristoteles'in görüşleri bağlamında bu iki etkinlik arasındaki ilişki, mantıksal düşünme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, sezgisel düşünme vb. düşünme biçimleri açısından incelenecektir. Daha sonra ise mantıksal düşünmenin spor bilimine ne tür faydalar sağlayacağı ele alınacaktır.

## 2. SPORUN NE'LİĞİ

Spor, çeşitli fiziksel hareketlerin ölçülü ve belirli bir biçimde yapıldığı teknik ve estetik eylemler bütünüdür. Bu eylemler insanın doğasında bulunmasına rağmen bunlar, belirli, düzenli, ölçülü ve kurallı oynanan bir oyun olması yönüyle ise yapaydır.<sup>4</sup> Zira bu hareketlerle insan, belirli bir form kazanmaktadır. Her ne kadar insan, diğer hayvanlarda olduğu gibi doğal olarak hareket etme, zıplama, eğilip doğrulma vb. eylemleri yapma imkanına sahip olsa da, bu hareketleri spor etkinliklerine dönüştürebilen tek canlı türüdür. Hatta insan bu özelliğiyle, spor yapan canlı olarak tanımlanmıştır. Burada insan, kendinde bulunan doğal yetilerini eğitmekle öncelikle bedenini ve daha sonra da zihnini ve ruhunu verimli bir biçimde kullanma imkanına sahip olmaktadır. Diğer taraftan sporun 'oyun' niteliğini taşıması, insanda, özellikle zihinsel açıdan gelişimi sağlamaktadır. Oyunun özgürlükle birlikte kurallılığı da öğretmesi ve yaşatması, insanın, kurallara uyararak çeşitli alternatifler arasından başarıya götüreceği olanı bulmaya zorlamaktadır. Aslında insan sonucu belirsiz olan oyunda, kuralların çerçevesinin dışına çıkmadan tüm ihtimalleri düşünmeye çalışarak, bunlar arasından 'en doğrusu'nu tercih ederek, seri bir şekilde çıkarımlar yaparak

<sup>2</sup> Plato, *Second Alcibiades*, (Complete Works içinde), ed. John M. Cooper, Hackett Publishing Company, USA, 1997, s. 604; *Rival Lovers*, (Complete Works içinde), ed. John M. Cooper, Hackett Publishing Company, USA, 1997, s. 622-623.

<sup>3</sup> Plato, *Alcibiades*, (Complete Works içinde), ed. John M. Cooper, Hackett Publishing Company, USA, 1997, s. 563, 576, 586; Plato, *Crito*, (Complete Works içinde), ed. John M. Cooper, Hackett Publishing Company, USA, 1997, s. 44-45.

<sup>4</sup> Attıla Erdemli, *Temel Sorunlarıyla Spor Felsefesi*, E Yayınları, III. Basım, İstanbul, 2016, s. 38.

sonuca ulaşmaktadır. Şu halde spor, ister 'oyun' isterse de sadece fiziksel hareketler olması bakımından mantıksal çıkarımlar yapmayla doğrudan ilişkili bir etkinlik türüdür.

## 3. MANTIĞIN NE'LİĞİ

Burada zihinsel hareketlerin bilimi olarak mantığın ne'liğini, klasik mantıkçılar açısından konumu itibarıyla ele alabiliriz. Antik Yunan'da Aristoteles tarafından doğru düşünmenin kurallarını bildiren bir yöntem olarak kurulan ve modern dönemde ise daha çok argüman oluşturmayla ilgili konuları inceleyen mantık bilimi<sup>5</sup>, bilimsel bilginin elde edilmesinde kendisine en güvenilen araçtır. Zira doğru bilgiye ulaşma çabasındaki fizikten metafiziğe kadar pek çok bilim dalında, doğru, tutarlı ve geçerli bir aklyürütme yapılması zorunluluğu vardır. Özdeşlik, çelişmezlik ve üçüncü halin imkansızlığı denilen evrensel ve zorunlu olduğu kabul edilen akıl ilkeleriyle varlık, dil ve düşünce arasında sabitlik ve değişmezlik tesis edildikten sonra zihnin sağlam bir kavramsal düşünmeyi ve bu kavramları kullanarak geçerli aklyürütmeler yapabilmeyi bilmesi gerekmektedir. İşte düşünce tarihinde Aristoteles'in *Organon* adı verilen eserleriyle, tüm insan akıllarının uzlaşarak doğruluğunu tasdik edeceği tümdengelimli bir aklyürütme biçimi yerleştirilmeye çalışılır.<sup>6</sup> Kavramlar, önermeler ve aklyürütmeleriyle ilgili kurallardan ibaret olan bu düşünme tekniğinin, her insan için zihnin genel formu olduğu iddia edilmiştir. Daha açık bir ifadeyle *iki değerli mantık* olarak da adlandırdığımız bu biçimsel düşünme şekli, her insan zihnini aynı formda çıkarım yapmaya zorlayan ve aynı verilerle aynı sonuca ulaşmayı hedefleyen geçerli bir mantıksal yapı olarak varlığını yüzyıllar boyunca sürdürülmüştür. Şu halde Antikçağ Yunan dünyasında Aristoteles tarafından sistemli hale getirilen mantığın, zihnin belli bir form içerisinde düşünmesini hedefleyen tek tip bir biçimsel yapı olduğu söylenebilir.

## 4. ANTİK ÇAĞDA SPOR

Spor<sup>7</sup>sözcüğünün XIX. yüzyılda İngiltere'de *fiziksel hareketler* anlamında kullanılmaya başlandığı kabul edilse de, fiziksel hareketler veya jimnastik kelimelerinin terim anlamında kullanılmasını Antik Yunan'a kadar geri götürebiliriz. Bu dönemde jimnastik, hem her Yunan vatandaşının yapması gereken beden eğitimi hem de olimpiyatlarda yarışan atletlerin<sup>8</sup> eğitimi anlamında kullanılırdı. Bu eğitime, bedenin forma girmesini sağlayan fiziksel etkinlik olarak çocukluk döneminde başlanır ve belli bir disiplin içerisinde sürdürülen eylemler olarak devam ettirilirdi.

<sup>5</sup> Scott M. Sullivan, *An Introduction to Traditional Logic*, Booksurge Publishing, USA, 2005, s. 1; Roy T. Cook, *A Dictionary of Philosophical Logic*, Edinburgh University Press, 2009, s. 174.

<sup>6</sup> Aristotle, *Analytica Priora*, (*The Basic Works of Aristotle* içinde), ed. Richard McKeon, Modern Library Paperback Edition, 2001, s. 65.

<sup>7</sup> Spor kelimesi Fransızca *sport* sözcüğünün Türkçe karşılığıdır. Spor kelimesi sözlükte şöyle açıklanmaktadır: "*Bedeni veya zihni geliştirmek amacıyla kişisel veya toplu olarak gerçekleştirilen, bazı kurallara göre uygulanan hareketlerin tümü.*" Türkçe Sözlük, TDKY, 11. Baskı, Ankara, 2011, s. 2158.

<sup>8</sup> Atlet kelimesi Yunanca'da, bir ödül için yarışan kimse anlamında kullanılır. Jernej Pisk, "What is Good Sport? Plato's View?", *Acta Univ. Palacki, Gymn.*, 2006, vol. 36, s. 67.



Böylece düzenli yapılan fiziksel hareketlerle bedeninin ideal formu muhafaza edilmeye çalışılırdı.

Buna göre spor, devletin vatandaşlarının her türlü eğitim programlarında yer alan bir derstir. Spor yalnızca olimpiyatlarda yarışacak olan atletlere yaptırılan idmanlar olmayıp, devleti koruyan bekçiler/savaşçılar ve devleti yöneten filozof idareciler dahil her Yunan vatandaşının çocukluğundaki ilk eğitiminden itibaren yaptırılan pratik bir derstir. İlk eğitimin müzik ve sporla başlaması gerektiğini Platon ve Aristoteles açıkça söylemektedirler. Sözelimi ütöpik olmakla birlikte siyaset felsefesi alanında meşhur bir eser olan *Devlet*'te, Platon, çocukların eğitimini müzik ve sporla başlatır. Ona göre müzik eğitimi beden eğitimiyle tamamlanmalıdır. Zira her iki disiplin de, gençlerin ruh ve bedenlerinin ölçülü bir yapıda olmasını sağlar. Ölçülü ve akıllı yapılan bir beden eğitimi, bedeni fiziksel açıdan güçlendirir. Eğer böyle bir eğitime başvurulmazsa, beden, hastalıklarla mücadele etmek zorunda kalır.<sup>9</sup> Burada ruh-beden birlikteliği spor ve müzikle niceliksel boyutta bir ölçülülük kazanmakta ve elde edilen dinginlikle zihnin doğru çalışmasına imkan sağlamaktadırlar.

Bu bağlamda Platon'a göre, hem müzik hem de jimnastik eğitimi almanın asıl amacının; zihin eğitimi olduğuna işaret edebiliriz. Daha açık bir ifadeyle bu iki eğitim şekli, insanda, coşkun bir yürekle beslenen bilim sevgisini doğuracaktır. İnsanın içindeki iki güç olarak müzik ve jimnastik, telli bir saz üzerindeki iki tel gibidir yani insanı bir gevşeten bir geren düzenek olarak bu iki disiplin, bedende ve zihinde ahengi sağlayacaktır.<sup>10</sup> Eğer tek başına müzik eğitimi alınır, ruh hali gevşek yapıda olacaktır. Buna karşılık sadece beden eğitime devam edilirse gergin bir ruh haliyle karşılaşılacaktır. Bu durumda matematiksel bir yapısı olan müzik, insanın ruhunu rahatlatırken, beden eğitimi rahatlayan ruhsal yapıyı gerilim içine sokarak dengenin korunmasına yardım edecektir.

Platon'a göre çocukluk ve gençlik dönemlerinde bedenle birlikte ruhsal dengenin gözetildiği eğitimle, bilim ve felsefe eğitimine hazırlık yapılmış olacaktır. Öncelikle gençlerin bedenlerinin eğitilmesi, bedeninin felsefeye iyi bir hizmetçi olarak geliştirilip erginleştirilmesine yol açacaktır.<sup>11</sup> Burada ayrıca Platon devletin güvenliğini sağlayacak olan bekçilerin de, yukarıda bahsedilen iki tür eğitimden geçirilmesi gerektiğine dikkat çeker. Müzik ve beden eğitimi (gymnastic/physical training)<sup>12</sup>, bekçilerin ruh ve beden olarak güçlü olmalarını sağlayacaktır. Aslında filozoflar gençliklerinde savaşçı atletler (athletes) olarak eğitilirdi. Bunun için doğan ve ölenle uğraşan, bedeninin bozulmasıyla ilgilenen jimnastik eğitimi, en az diğer bilimlerin öğretimi kadar vazgeçilmezdir.<sup>13</sup> O halde Platon için spor, sadece fiziksel bir etkinlik değil, bedene ve ruha, ölçülü ve dengeli bir yapı kazandırması nedeniyle, tüm bilimlerin üzerin-

<sup>9</sup> Platon, *Devlet*, Çeviren: Sabahattin Eyüboğlu, M.Ali Cimcoz, İş Bankası Yayınları, İstanbul, 1999, 403a-411e, s. 86-93.

<sup>10</sup> Platon, *Devlet*, 403a-411e, s. 86-93.

<sup>11</sup> Platon, *Devlet*, 498b, s. 169.

<sup>12</sup> Platon, *Devlet*, 376e, s. 64.

<sup>13</sup> Platon, *Devlet*, 521e, s. 189.

de yer alan asıl felsefe eğitimi için zorunlu bir eğitimidir.

Eğitimde sporun önemine dikkat çeken Aristoteles, ruh ve beden ilişkisini açıklarken de fiziksel hareketlerin etkisine değinir. Sporu insan etkinliklerinin en üst olanına en yakın olarak konumlandıran Aristoteles, düşüncenin ürettiği en yüksek bilgi kadar olmasa bile onun, insana verdiği özgürlükle ve oyunun kazandırdığıyla ciddi bir etkinlik olduğu görüşündedir. Onun devlet anlayışında fiziksel hareketlerle bedenini geliştirmiş olan erkek vatandaşların sosyal rolleri, diğerlerine göre daha güçlüdür.<sup>14</sup> Sözelimi bedenleri gelişmiş ve estetik bakımdan biçimli olan atletler –örneğin meşhur güreşçi Croton'lu Milo-, diğer vatandaşlara göre daha etkili bir konuma sahiptirler.<sup>15</sup> Atlet spor yaptığı için hem enerji harcayarak hem de becerisini sergileyerek, iyi ya da kötü, bir beden olarak kendinin farkındalığını elde eder. Başka bir ifadeyle ona göre insan spor oyunlarıyla, kendi mükemmelliğini ortaya koyar. İnsanın mükemmelliği ise erdeme ve faydaya hizmet etmesiyle olur ki bu da; okuma-yazma, beden eğitimi (gymnastic exercises), müzik ve resim olmak üzere dört alandan oluşan eğitimin gerçekleştirilmesiyle mümkündür.<sup>16</sup> Burada jimnastikle insanların, güçlü ve gözüpek hale getirilmesi amaçlanır. Özellikle savaşçıların cesur olmalarından ziyade güçlü bir bedensel yapıya sahip olmaları daha değerlidir. Zira cesur bir savaşçı, tehlikenin artması veya cephanenin azalması halinde cepheyi bırakıp kaçarken bedeni güçlü savaşçı ölünceye kadar mücadeleye devam etmektedir.<sup>17</sup> Kısacası bedensel güçlülük, her alanda başarılı olmak için önceliğe sahiptir.

Bu bağlamda Aristoteles'in, hocası Platon'la aynı görüşte olduğunu yani fiziksel hareketlerle güçlendirilmiş bedene sahip insanın zihinsel etkinliklerde daha başarılı olacağını savunduğunu söyleyebiliriz. Ona göre akılyürütme eğitimi, jimnastik eğitiminden sonra gelir: "*Alışkanlık-e-dindirme yoluyla eğitimin, akıl-yürütmeyle yapılan öğretimden önce gelmesi gerektiği besbelli olduğundan (nasıl ki, ruhtan önce bedeninin eğitimi gelir), çocuklarımızı jimnastiğe ve güreş çalışmaya göndermemiz gerektiği de açıktır; bunların ilki, vücudun kendisini düzenler, ötekiyse hareketlerini.*"<sup>18</sup> Ayrıca burada onun ruh anlayışında bahsettiği, 'fantazy'a' (phantasma) kavramının yani duyular ve akılla bir bütün olan imgeleme yetisinin, sporcu açısından işlevine işaret edebiliriz. Çünkü duyum ile düşünce arasında bulunan imgeleme yetisini, sporcunun etkin biçimde kullanabilmesi oyunlarda başarılı olmasına yol açacaktır.<sup>19</sup> Burada fantazy'a, adeta sporcunun rakibinin oyununda görmesi gereken stratejileri aydınlatan ve bu

<sup>14</sup> Aristotle, *Rhetoric*, (The Basic Works of Aristotle içinde), ed. Richard McKeon, Modern Library Paperback Edition, 2001, s. 1342-1343.

<sup>15</sup> C. D.C. Reeve, *Action, Contemplation and Happiness*, Harvard University Press, London, 2012, s. 111.

<sup>16</sup> Aristoteles, *Politika*, Çeviren: Mete Tunçay, Remzi Kitabevi, 6. Baskı, İstanbul, 2002, s. 235-237.

<sup>17</sup> Aristoteles, *Nikomakhos'a Etik*, Çeviren: Furkan Akderin, Say Yayınları, I. baskı, İstanbul, 2014, s. 72.

<sup>18</sup> Aristoteles, *Politika*, s. 235-237.

<sup>19</sup> Stravroula Roumbou, "Aristotle's Concept of Mental Imagery in Sports", Psychological Thought, PsychOpen Publishing Psychology, 2017, s. 54.



bilgilerle oyun kurmasına imkan veren bir yeti olarak anlaşılabilir. Ona göre jimnastikle bedensel yapının yanı sıra insan hareketlerinin de forma girmesi ve ölçülü olmayı alışkanlık edinmesi, aklyürütmelerinin öğretildiği zihinsel gelişimde kolaylık sağlanacaktır.

Aristoteles beden eğitiminin gerekliliğini öne sürmekle birlikte çocuğun vücudunu ve doğal görünüşünü bozan atlet yetiştirmeye yönelik eğitimi, genel beden eğitiminden ayırmaktadır. Ona göre beden eğitiminde doğru ve yanlış olan uygulamalar vardır. Jimnastik dengeli yapılmazsa, beden doğal yapısı zarar göreceğinden ruhsal ve zihinsel yapı da bundan etkilenecektir. Bu nedenle ergenliğe kadar çocuğa, hafif ve kolay fiziksel hareketler yaptırılarak vücudun büyümesine engel olunmamalıdır.<sup>20</sup> Başka bir ifadeyle zihinde ve bedende ölçülülüğün muhafaza edilebilmesi için dengeli bir şekilde spor eğitimi verilmalıdır: “Zihnin ve bedeninin aşırı ölçüde çalıştırılması hiçbir zaman birleştirilmemelidir; bunların her biri ötekine karşıt bir yönde işler, beden çalışması zihnin, zihin çalışması bedeninin gelişmesini engeller.”<sup>21</sup> Yani aşırı derecede yapılan spor, düşüncenin sağlıklı işlemesine engel teşkil eder. Zira sadece beden çalışması ve aklın kullanılmaması, fiziksel açıdan güçlü ancak akli zayıf kişileri ortaya çıkarır. Bunun aksi durumunda ise düşünme yetisi güçlü ancak bedenen zayıf insanlarla karşılaşmaya neden olur. Açıkçası Aristoteles sporu, daha çok kişinin fiziksel gücünü geliştirmesi bakımından incelerken aynı zamanda onun zihinsel ve ahlakî gücünü de artırmasına daha fazla önem vermektedir.

## 5. SPOR VE MANTIK

Gelinen bu noktada spor ve doğru düşünme becerisini geliştiren bilim olarak mantık arasında ne tür bir ilişkinin kurulabileceğini sorabiliriz. Acaba mantık, sezgisel düşünme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme gibi düşünme formlarıyla spor yapan kişilere katkı sağlayabilir mi? Veya spordaki mücadele, rekabet, oyun gibi kavramların, mantıksal düşünme açısından ne ifade ettiği incelenebilir. Her ne kadar spor ve mantık, birbirinden ayrı eylem formları olarak görünse bile, hem form verme ve ölçülülüğü hedefleme bakımından ortaklık hem de birbirlerinin gelişimine katkı sağlama bakımından aralarında bir tür girişimliliğin olduğu açıktır.

Mantık biliminin spor bilimiyle ilişkisi, sporunun beden eğitiminde tutarlı, geçerli çıkarımlar yapabilmesi kadar özellikle yarışmalarda çeşitli düşünme biçimlerini uygun tarzda kullanarak başarılı olmasının yollarını öğretmesiyedir. Klasik mantığın ilk konusu; kavramsal düşünmeye yöneliktir. Mantık yargılardan oluşan çıkarımlara ulaşabilmek için önce kavramların doğru biçimde inşa edilmesini amaçlar. Bunun için varlıkların ortak (cins) ve ayrılan (tür) özsel ve ilintisel özelliklerinden hareketle bölme ve sınıflandırma yapılmasıyla, şeylere dair, evrensel ve zorunlu kavramların zihinde ve dilde varlığından bahsedir.

<sup>20</sup> Aristoteles, *Politika*, s. 237-238.

<sup>21</sup> Aristoteles, *Politika*, s. 238.

Yani aynı zamanda her kavramın mahiyeti, onun tanımını verir. Böylece her tanım, şeylerin kavramsal içeriğini teşkil eder. Bir bilimde kavramların ve tanımların bilinmesi ise o bilimin temel hususlarının bilinmesi anlamına gelir.<sup>22</sup> Buna göre spor biliminin kavramlarının ve onlara dair tanımların bilinmesi, sporcuda, fiziksel hareketlerin öğrenilmesinde ve tatbikatında doğru formların kazandırılmasını sağlar. Daha açık bir ifadeyle mantıksal düşünme, kavramların doğru, açık ve net olarak düşünülmesini öğrettiği için sporcu, fiziksel hareketlerle birlikte oyuna dair her türlü kavramı ve onların tanımlarını açık ve seçik olarak düşünebilmeyi öğrenir. Beden eğitimi öğreticisinin kullandığı kavramların, sporcu tarafından doğru anlaşılması gerekir. Aynı zamanda kavramsallaştırma yapabilme yani somuttan soyuta giderek düşünebilme, sporcunun, oyun içerisindeki somut durumları soyutlaştırarak kavramsallaştırabilmesine yarar. Kavramsal düşünme yerleştirildikten sonra ise bunların biraraya getirilmesiyle oluşan yargılar ve çıkarımların öğretilmesi gelir.

Esasında kavramlar birlikteliği olan bilgi, varolanların çeşitli çıkarımlarla ifade edilmesinden ibarettir. Zihin kavramlar arasında çeşitli özellikleri düzenleyerek bağ kurduğunda yargıya ulaşır ve yargılar arasında da yine çeşitli ölçütlere göre bağ kurarak çıkarımlar elde eder. İşte insanın iradeye dayanan eylemleri, bir bilgiyle ilişkili olarak bu şekilde ortaya çıkar.<sup>23</sup> Buna göre sporcu, ilgilendiği sporla ilgili kavramlar arasında, bir bilgiye dayanan bağ kurarak yargılara ulaşır ve yine o, yargılarını biraraya getirerek yaptığı çıkarımlarla oyun içerisinde doğru kararlar alabilir. Her yargıda, yargıda bulunanın seçimi vardır.<sup>24</sup> Dolayısıyla sporcu, mantıksal düşünme biçimiyle fiziksel hareketlerinde veya spor oyunlarında rakibini mağlup etmek için doğru tercihler yaparak doğru çıkarımlar yapabilmelidir. Mantık biliminin spor bilimlerine katkısı, sporcunun bilgisini doğru bir formda düşünerek eylemlerini ortaya koyabilmesi bakımındandır.

Spor ve mantık bilimleri arasındaki bir başka bağlantı, yaratıcı, eleştirel ve sezgisel düşünme biçimleri yönünden kurulabilir. Yaratıcı düşünme, bireyin karşılaştığı sorunlarda veya herhangi bir konuda, öğrendiklerini aşarak yeni ve özgün bir düşünce üretebilmesidir.<sup>25</sup> Sporcunun akli çıkarımlarla birlikte hayal gücünü de kullanmasını gerektiren yaratıcı düşünme biçimi, her türlü spor aktivitesinde gerek oyun içerisinde meydana gelen problemlerin çözümünde gerekse de rakibin oyunlarının bozulması için onun bilmediği bir oyun kurgulayarak yarışmanın kazanılmasını sağlar. Yaratıcı düşünme, herkesin düşündüğünden ve öğrenilmiş olanlardan farklı olarak yeni ilişkileri kavrayarak yeni bir düşünce üretmek olduğundan sporcu, hayal gücünü de kullanarak oyun esnasında öz-

<sup>22</sup> Geniş bilgi için bkz. R.E. Jennings, N. A. Friedrich, *Proof and Consequence An Introduction to Classical Logic*, Broadview Press, Peterborough, 2006.

<sup>23</sup> Necati Öner, *Bilginin Serüveni*, Vadi Yayınları, 2. Basım, Ankara, 2008, s. 28-29.

<sup>24</sup> Necati Öner, *Bilginin Serüveni*, s. 29.

<sup>25</sup> Mehmet Arif Özerbaş, “Yaratıcı Düşünme Öğrenme Ortamının Akademik Başarı ve Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi”, *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, c. 31, S. 3, 2011, (675-705), s. 678.

gün ve geçerli oyunlar kurabilir.

Bunlara ilave olarak 'eleştirel düşünme biçimi' ifadesinde yer alan *eleştiri*, bir fikrin veya bir eylemin analizinin yapılarak yine bu düşünmenin veya eylemin benzerleriyle arasındaki farklılıkların tespit edilmesine ve ideal olanla kıyaslanmasına denilir.<sup>26</sup> Beden eğitimiyle ilgili olarak eleştirel düşünme; "*bir hareket hakkında savunucu ve mantıklı kararlar alabilmek için kullanılan yansıtıcı düşünme*."<sup>27</sup> şeklinde tanımlanmaktadır. Burada sporcu problem çözmede, eleştirel düşünmeden faydalanabilir. Tıpkı eleştirel düşünmede olduğu gibi problem çözme, genel bir stratejik bilgi olarak kabul edilebilir.<sup>28</sup> Bu anlamda eleştiri, sporcunun, kendi hareketlerini çözümleyerek hem rakibinin hareketlerine benzeyen veya ayrı olan taraflarının tespitini hem de ideal olandan eksikliklerini tayin edebilmesine imkan verir. Sporcu, özellikle oyunlar esnasında rakibinin kurguladığı oyunu hızlı bir şekilde düşünüp analiz ederek kendi oyununu kurgulayabilmesi böyle bir düşünme yeteneğine sahip olmasıyla. Dolayısıyla mantık bilimi, sporcuya, eleştirel düşünme yeteneğinin kazandırılmasını sağlar.

Diğer taraftan sporu odağa alarak mantık bilimini düşündüğümüzde, Platon ve Aristoteles'in "zihinsel eğitim" için bedensel hareketlerin gerekliliğine dair görüşlerine ilave olarak sporun kazandırdığı başta "oyun kurgulama" ve "mağlup etme/rakibini alt etme" gibi pratiğe dönük düşünme biçimlerinin bilhassa argümantasyon kurmada ve diyalektik düşünmede teorik olarak katkısı olabilir. Sözelimi diyalektik düşünme, iki değerli klasik mantıksal düşünme gibi mekanik bir ispat yöntemi değildir. Başka bir ifadeyle diyalektik düşünmede, formel bir dille belirlenen ve doğruluğu denetlenebilen bir akılyürütme biçiminden bahsedilemez. Zira bir keşif yöntemi olarak diyalektik düşünmede, sabit olanın aksine antitez ortaya konularak senteze ulaşılmaya çalışılır.<sup>29</sup> Buna göre sporcu, rakibinin oyununu bozacak oyun kurgularken, onun tezine karşılık antitez oluşturmaya çalışmaktadır. Daha sonra ise kendisine oyunu kazandıracak planını çıkartırken adeta tez ve antitezden senteze ulaşmaktadır. Şu halde söz konusu çıkarımsal düşünme biçimlerinin uygulanmasında, tartışmalarda ya da münazaralarda tartışmacı, çeşitli oyun tekniklerini kullanarak başarı elde edebilir.

## 6. SONUÇ

Sonuç olarak spor ve mantık arasındaki ilişkiyi araştırmaya yönelik bu çalışmada mantığın, düşünceleri açık ve se-

çik hale getirmeyi hedefleyen biçimsel düşünme tarzının sporculara pek çok açıdan yarar sağlayabileceği anlaşılmıştır. Düşüncede sağlam bir zemin kurarak neyi düşündüğünü bilmeyi ve düşündüğü anlamın tam bir şekilde sahibi olarak insanlara iletebilmeyi amaçlayan mantıksal düşünme biçimi, sporcunun fiziksel hareketlerinde veya spor oyunları içerisinde eylemlerinin düşünsel zeminini sağlam bir şekilde kurgulamasına katkı sağlayabilir. Ayrıca tüm dengimli, yaratıcı, eleştirel düşünme biçimlerini bilip uygulayan bir sporcu, kurguladığı her oyunda veya rakibinin oyununun çözümlenmesinde seri bir düşünme biçimine sahip olarak başarılı bir oyun sergileyebilir. Burada özellikle futbol, basketbol gibi takım oyunlarında birlikte veya münferid olarak kurgulanan taktikler, sporcunun kendi bilgi ve becerilerinin üzerine çıkarak başarılı olmasına yol açabilir. Buna karşılık spor bilgisine sahip olan kişilerde, mantıksal düşünme biçiminin pratik yanı güçlü olduğu gibi münazara türü tartışmalarda oyun kurgulayarak sonuca gitmesi daha kolay olabilir.

## KAYNAKÇA

- Aristoteles, *Politika*, Çeviren: Mete Tunçay, Remzi Kitabevi, 6. Baskı, İstanbul, 2002.
- Aristoteles, *Nikomakhos'a Etik*, Çeviren: Furkan Akderin, Say Yayınları, I. Baskı, İstanbul, 2014.
- Aristotle, *Analytica Priora*, (*The Basic Works of Aristotle içinde*), ed. Richard McKeon, Modern Library Paperback Edition, 2001.
- Aristotle, *Rhetoric*, (*The Basic Works of Aristotle içinde*), ed. Richard McKeon, Modern Library Paperback Edition, 2001.
- Cook, Roy T. *A Dictionary of Philosophical Logic*, Edinburgh University Press, 2009.
- Erdemli, Attila, *Temel Sorunlarıyla Spor Felsefesi*, E Yayınları, III. Basım, İstanbul, 2016.
- Güçlü, A. Baki, Erkan Uzun, Serkan Uzun, Ü. Hüsrev Yolsal, "Eleştiricilik Maddesi", *Felsefe Sözlüğü*, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara, 2002.
- Jennings, R.E., N. A. Friedrich, *Proof and Consequence An Introduction to Classical Logic*, Broadview Press, Peterborough, 2006.
- Mcbride, Ron E., "Critical Thinking-An Overview With Implications For Physical Education", *Journal On Teaching In Physical Education*, 1991, 11, (112-125).
- Öner, Necati, *Bilginin Serüveni*, Vadi Yayınları, 2. Basım, Ankara, 2008,
- Özerbaş, Mehmet Arif, "Yaratıcı Düşünme Öğrenme Ortamının Akademik Başarı ve Bilgilerin Kalıcılığa Etkisi", *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, c. 31, S. 3, 2011, (675-705).
- PISK, Jernej, "What is Good Sport? Plato's View?", *Acta Univ. Palacki., Gymn.*, 2006, vol. 36.
- Platon, *Devlet*, Çeviren: Sabahattin Eyüboğlu, M.Ali Cimcoz, İş Bankası Yayınları, İstanbul, 1999.
- Plato, *Second Alcibiades*, (*Complete Works içinde*), ed. John M. Cooper, Hackett Publishing Company, USA, 1997.
- Plato, *Rival Lovers*, (*Complete Works içinde*), ed. John M. Co-

<sup>26</sup> A. Baki Güçlü, Erkan Uzun, Serkan Uzun, Ü. Hüsrev Yolsal, "Eleştiricilik Maddesi", *Felsefe Sözlüğü*, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara, 2002, s. 466.

<sup>27</sup> Fatma Saçlı-Gıyasettin Demirhan, "Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Programında Öğrenim Gören Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Saptanması ve Karşılaştırılması", *Spor Bilimler Dergisi Hacettepe J. Of Sport Sciences*, 19 (2), 2008, (92-110), s. 94.

<sup>28</sup> Ron E. McBride, "Critical Thinking-An Overview With Implications For Physical Education", *Journal On Teaching In Physical Education*, 1991, 11, (112-125), s. 114.

<sup>29</sup> Şafak Ural, "Diyalektik Düşünce ve Mantık", *Felsefe Arkivi*, S. 28, İstanbul, 1991, s. 5.

- per, Hackett Publishing Company, USA, 1997.
- Plato, *Alcibiades*, Complete Works içinde), ed. John M. Cooper, Hackett Publishing Company, USA, 1997.
- Plato, *Crito*, Complete Works içinde), ed. John M. Cooper, Hackett Publishing Company, USA, 1997.
- Reeve, C. D.C., *Action, Contemplation and Happiness*, Harvard University Press, London, 2012.
- Roumbou, Stravroula, "Aristotle's Concept of Mental Imagery in Sports", *Psychological Thought*, PsychOpen Publishing Psychology, 2017.
- Saçlı, Fatma-Gıyasettin Demirhan, "Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Programında Öğrenim Gören Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Saptanması ve Karşılaştırılması", *Spor Bilimler Dergisi Hacettepe J. Of Sport Sciences*, 19 (2), 2008, (92-110).
- Sullivan, Scott M., *An Introduction to Traditional Logic*, Booksurge Publishing, USA, 2005.
- Tekin, Ali, Gülcan Tekin, "Antik Yunan Dönemi: Spor ve Antik Olimpiyatlar Oyunu", *Tarih Okulu Dergisi*, Yıl: 7, Sayı: XVIII, Haziran 2014, (ss. 121-140).
- Türkçe Sözlük, TDKY, 11. Baskı, Ankara, 2011.
- Ural, Şafak, "Diyalektik Düşünce ve Mantık", *Felsefe Arkivi*, S. 28, İstanbul, 1991.

# Yükseköğretimde Mavi Okyanuslar

## Şafak Gündüz

Maltepe Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi. ORCID: 0000-0002-2589-8780

### Özet

İşletme disiplininin son zamanlarda giderek önem verdiği araştırma konularından biri yoğun rekabet savaşlarına sahne olan kızıl okyanuslardan kaçarak yeni mavi okyanuslara yelken açmaktır. Bu da ancak Rene ve Mauborgne (2004) tarafından ileri sürülen Mavi Okyanus Stratejisi ile mümkün gözükmektedir. Mavi okyanus stratejisi; ileri sürüldüğü tarihten bu yana sadece işletme disiplininin tekelinde kalmayıp, birçok alanda yoğun bir biçimde ele alınmıştır. Kavram ile ilgili İşletme alanında Türkçe yazında da oldukça çalışma bulunmaktadır. Ancak Türkçe yazında eğitim alanında konuyla ilgili yeterli çalışmanın olmaması bir eksiklik olarak tespit edildiğinden, özellikle yeniliklere çok açık olmak durumunda olan yükseköğretimde de Mavi Okyanus Stratejisinden faydalanabilmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Çalışmada aslında zaten yükseköğretimde uygulanmakta olan bu stratejinin örnekleri verilerek farkındalığın artırılması sağlanacaktır. Çalışmanın; yükseköğretim alanında çalışmalar yapan araştırmacılara, uygulayıcılara, yöneticilere ve karar alıcılara ve yöneticilere rekabetin arttığı eğitim alanında yol gösterici nitelikte olması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** yükseköğretimde mavi okyanus; mavi okyanus stratejisi; inovasyon; değer yaratma; kızıl okyanus

## Blue Oceans in Higher Education

### Abstract

The weariness of competitive business environment has made it one of the hot topics of recent business management literature to find ways to escape from the intense Red Ocean by creating a Blue Ocean where there is no competition. Rene and Mauborgne's Blue Ocean Strategy (2004) provides a reasonable solution for this issue. Blue Ocean Strategy has been dealt not only in Business Administration but also in many. There are also many studies in Business discipline Turkish literature on this concept. This study addresses the void in education area to enable the practitioners of higher education, which is subject to many innovations and changes to benefit from the strategy itself. The study aims to increase awareness toward Blue Ocean Strategy by demonstrating the best practices of the strategy in higher education. The study intends to generate insights for higher education academics, practitioners, managers and policy makers.

**Key Words:** blue ocean in higher education; blue ocean strategy; innovation; value creation; red ocean

## 1. GİRİŞ

Örgütlerin yüksek karlılık, pazar payı artışı ve büyüme isteği kaçınılmaz bir şekilde yoğun bir rekabetin yaşanmasına yol açmaktadır. Bu durumda da ortaya çıkan rekabet için "kanlı savaş", bu akan kanların oluşturduğu durum için ise "kızıl okyanus" metaforu kullanılmaktadır. Kızıl okyanuslarda galipler ve mağluplar vardır ve bitip tükenmek bilmeyen bir rekabet söz konusudur. Bu yorucu rekabeti bir kenara bırakarak yeni ve keşfedilmemiş alanlara yönelen örgütler potansiyellerini daha fazla ortaya çıkarabilmektedir. Örgüt ve müşteriler için yeni ve farklı değerler yaratarak rekabetin oyun dışı kalmasını

sağlayan Mavi Okyanus Stratejisi; bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu stratejinin doğuşu, ne olduğu ve kullanıldığı alanlar ele alındıktan sonra yükseköğretimdeki yeri ve uygulanabilirliği örnekleriyle irdelenecektir.

## 2. MAVİ OKYANUS STRATEJİSİ

Fransa INSTEAD Üniversitesi öğretim üyelerinden W. Chan Kim ve Renee Mauborgne tarafından 2004 yılında yazılan "Mavi Okyanus Stratejisi – Çekişmesiz Pazar Alanı Yaratmak ve Rekabeti Etkisiz Kılmak" (*Blue Ocean Strategy - How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*) adlı kitapta ileri sürülen Mavi Okyanus Stratejisi aslında birçok örgüt tarafından uygulanan, ancak adı bu yazarlara kadar konulmamış bir stratejidir (Kim ve Mauborgne, 2014; Becker, 2013; Lindic vd., 2012). Yazarların 30 farklı sektördeki 100 yılı aşkın (1880-2000 arası) bir sürede gerçekleştirilen 150 stratejik faaliyet üzerinde yaptıkları çalışma mavi okya-

\*Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Şafak Gündüz, Email: safakgunduz@maltepe.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 15.11.2018  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.12.2018

Doi: 10.26701/uad.483514



nus stratejisi, yani bir tür kazan-kazan (*win-win*) stratejisi belirleyerek örgütleri köpek balıklarının parçaladığı kanlı kızıl okyanus tuzağına düşmekten ne şekilde kurtulduklarını birçok örnek ile gözler önüne sermektedir. İşletme disiplininde uzun zamandır kullanılmakta olan bu stratejiyi öğretmek ve mavi okyanus stratejisti mezun etmek amacıyla kurulan lisansüstü programları dahi bulunmaktadır (Mohammed, 2009).

Kendilerine bu stratejiyi neden “kızıl” ve “mavi” renkler ile tanımladıklarının sorulduğu bir röportajda Kim ve Mauborgne; boğazların kesilip kan akitildiği rekabet savaşlarını “kızıl”<sup>1</sup> rengi ile nitelendirdiklerini, ve derin, uçsuz bucaksız bu rekabet alanının da bir okyanusa benzetebileceğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda mavi okyanus da henüz keşfedilmemiş, örgütlerin kendi niş pazar alanlarını yaratabilecekleri, kan akmayacağı için mavi olarak kalabilecek okyanusun ifadesidir (Mi, 2015). Her iki okyanusun da karşılaştırmasını Tablo 1’deki gibi yapmışlardır.

**Tablo 1.** Kızıl Okyanus-Mavi Okyanus Karşılaştırması

KIZIL OKYANUS	MAVİ OKYANUS
Mevcut pazarda rekabet et	Rekabetin olmadığı yeni pazarlar keşfet,
Rekabetle mücadele et ve galip gel	Rekabeti bir kenara bırak
Mevcut talepten faydalan	Yeni talepler doğur
Değer-maliyet dengesi gözet	Değer-maliyet dengesinin dışına çık
Örgütün tüm faaliyetlerini farklılaşma veya düşük maliyet üzerine kurgula	Örgütün tüm faaliyetlerini farklılaşma ve düşük maliyet arasında denge kurarak gerçekleştir

Kaynak: Kim ve Mauborgne, 2005

Faaliyet gösteren örgüt sayılarının hızla artması, müşteri beklentilerine hızlı cevap verme ihtiyacı gibi sebepler, mavi okyanusta yeni talepler doğurur. Mevcut talepler için savaşmak anlamsızdır (Kim ve Mauborgne, 2014). Farklılaşma ya da düşük maliyet stratejilerinden birini seçmek yerine “Hem-Hem” (yani her ikisi birden) stratejisi uygulanmaktadır. Talep; uğruna savaş verilmesi gereken bir unsur değil, yenilikçi bir biçimde yaratılması gereken bir unsurdur ve böylece rekabet anlamsız kalır (Kim ve Mauborgne, 2014).

Mavi okyanus yaratabilmenin dört yolu vardır: (Kim vd., 2006; Yang ve Yang, 2011)

- Müşteri için artık bir değer yaratmayan alanlardan vazgeçilmelidir.
- Müşteri için artık bir değer yaratmayan alanlar azaltılmalıdır.
- Standart üstü olan ve müşteri tatminini arttıran alanlara odaklanılmalıdır.
- Daha önce olmayan alanlarda talep yaratılmalıdır.

İngilizcede *Eliminate* (yok et), *Reduce* (azalt), *Raise* (arttır) ve *Create* (yarat) sözcüklerinin baş harflerinden oluşan ERRC Çerçevesi (Dört Eylem Çerçevesi) (Tablo 2) bu dört faaliyeti gerçekleştirmeden önce cevaplanması gere-

ken soruları göstermektedir.

**Tablo 2.** ERRC Çerçevesi

Ele	Arttır
Sektörün garanti olarak gördüğü hangi faktörler elenmelidir? Gerektiğinde eleyin.	Sektör standardının üstünde kalan hangi faktörler arttırılmalıdır? Çıtayı yukarı çekin.
Azalt	Yarat
Sektör standardının altında kalan hangi faktörler azaltılmalıdır? Daha az ürün üretin.	Sektörün daha önce öne sürmediği hangi faktörler yaratılmalıdır? Yeni değerler yaratın.

Kaynak: Kim & Mauborgne, 2005; Capital, 2005)

Yenilikçi değer yaratma mavi okyanusun en önemli unsurlarından biridir. Mavi Okyanus Stratejisi değer yaratmanı dört yenilikçi modelinden<sup>2</sup> biridir (Güneş, 2011). Fayda, fiyat ve maliyet dengeleyen bir sistemin oluşturulması ile söz konusu olabilir (Ergen, 2011). Mavi okyanusta belli başlı prensipler şunlardır (Kim ve Mauborgne, 2015): (Şekil 1)

- Pazar sınırlarını genişletmek
- Mevcut talebin ötesinde düşünmek
- Değer-maliyet seçimi yapmadan ikisinin de birlikte olabileceğine odaklanmak
- Sayılardan çok büyük resme odaklanmak
- Doğru stratejik sıralamayı belirlemek
- Organizasyonel engelleri aşmak
- Strateji ile uygulamayı birleştirmek

Dr. Spencer Johnson’ın “Peynirimi Kim Kaptı” (*Who Moved My Cheese*) hikâyesi iş yaşamında her şeyin olduğu gibi yerli yerinde kalacağını düşünen, sorunlar için çözüm üretmekten çok durup söylenmeyi tercih eden stratejik yöneticilerin bir alegorisidir<sup>3</sup> aslında. Değişime uyum sağlama yeteneğine gönderme yapılan masalın kahramanları, Kokarca ve Koklarca adlı iki küçük fare ve en az onlar kadar küçük olan Mırın ve Kırın adlı iki insancıktır (Johnson, 2009). Tüm yaşamlarını bir labirentin içinde her sabah giydikleri eşofmanla yola çıkarak peynirlerini aramakla geçirirler. Aralarındaki fark farelerin kemirgen güdüleriyle delikli, insancıkların ise inançla dolu beyinleriyle kendilerini çok farklı ve mutlu kılacak peynirleri aramalarıdır. İçgüdüleriyle koşup didinip, kafalarını duvara çarpa çarpa peynir arayan farelere karşın, akıllarını kullanarak her gün geliştirdikleri yeni yöntemlerle daha kolayca peynire ulaşan insancıkların farklı stratejileridir anlatılmak istenen. Akılca üstün olan insancıkların akılı küstahlığa dönüşür, rehavete kapılırlar ve azalan peynirin farkına varmazlar. Her gün gittikleri istasyonda peynirin azaldığının farkında olan fareler peynir bitince hiç şaşırıp vakit kaybetmeden yeni peynir arayışına çıkarlar. Oysa karmaşık inançlarıyla kendini sınırlandıran insancıklar “Peynirimi kim kaptı?”, “Ama bu haksızlık?” şeklinde tepkiler vererek zaman kaybetmektedir. Yeni peynir arayışına çıkmaları vakit aldığı gibi buldukları anda da yine “Ya kaybedersek?”, “Ya yenisi bulamazsak?” vb. kay-

<sup>2</sup> Dört yenilikçi strateji: mavi okyanus stratejisi, yıkıcı yenilik teorisi, ortak değer yaratma, tasarım tahrikli yenilik

<sup>3</sup> Bir sanat eserindeki öğelerin gerçek hayattan bir şeyleri temsil etmesi durumu (Türk Dil Kurumu)

<sup>1</sup> Kimi yazarlar “kırmızı okyanus olarak adlandırmaktadır.



gılara kapılırlar. Fareler ise her türlü değişikliğe daha kolay adapte olabilmektedir. İnsancıkların da labirent içinde değişime ayak uydurması nihayet gerçekleşir. Bu hikâyeye yaptığımız işte ne kadar iyi olursak o kadar kör olduğumuzu ve bu sebeple tehlike ve fırsatları kaçırdığımızın en güzel anlatımıdır. İşte bu noktada devreye mavi okyanus stratejisi girmelidir (Gündüz, 2018; Johnson, 1998; Johnson, 2009; Becker, 2013).

Kim & Mauborgne'a göre mavi okyanuslar cep telefonu, biyoteknoloji, kargo, kafe vb. hemen hemen birçok endüstride çok uzun zamandır mevcuttur. Mavi okyanus stratejisinin sadece teknoloji alanında yenilik yapmak anlamına gelmediğini özellikle vurgulamaktadırlar. Her sektörde sizi rakiplerden farklı kılabilecek her türlü zeki hareket mavi okyanus stratejisi olarak değerlendirilebilir. Önemli olan klasik pazar rekabetinin dışında kalarak yeni alanlar bulmak ve geliştirmektir. P&G, Samsung, Yellow Tail, Cirque de Soleil gibi birçok yabancı örgütün başarıyla uyguladığı bu stratejinin Türkiye'deki örneklerinden bazıları da Torku, Garanti Bankası, Freşa ve Ağaoğlu olarak gösterilebilir. Mavi Okyanus Stratejisi uygulayan Torku glikoz şurubu yerine şeker pancarı kullanmış, Garanti Bankası MiniBank'ı geliştirmiş, Freşa, maden suyunun acı tadını bastırın diye meyveli sodayı çıkarmış, Ağaoğlu kriz zamanı fiyatı düşen arsaları düşük fiyata satın alarak rekabet avantajı elde etmiştir (Ağraş, Atbaş ve Şeyba, 2017).

Mavi okyanus stratejisi değer yaratmadan değer yenilikçiliğine doğru geçiş yapmayı ve farklılaşma ile maliyet liderliği stratejilerini eş zamanlı kovalayabilmeyi önermektedir (Giannoulis ve Zdravkoviç, 2012). Artık sektörün sınırları yeniden şekillendirilmektedir. Değer yenilikçiliği ile rakiplerin taklit ile kısa sürede nüfuz etmesi önlenilecektir. Zira yenilikçi ve yaratıcı olmak taklit edilmesi en güç özelliklerdir (Chang, 2010). Bu sebeple üst yöneticiler hep değer yenilikçiliği üzerinde durmaktadır (Leavy, 1996). Mavi okyanuslar bulmak sadece yeni bir fikirle birdenbire ortaya çıkmak anlamına gelmemelidir. Geniş düşünmek, büyük resmi görebilmektir.

Örgütler artık Porter'in Beş Gücü rekabet stratejisti ya da mavi okyanus stratejisti olma konusundaki seçimlerini yapmak durumundadır (Rau, 2012). Bir diğer deyişle ya acımasız rekabetin içinde kalacaklar, ya da yeni okyanuslara yelken açacaklardır. Bu seçimle ilgili hangisinin daha iyi olacağı, ya da kimi durumda her ikisinin birden uygulanabilmesinin doğru strateji olabileceğine ilişkin ampirik çalışmalar mevcuttur (Burke, Ster ve Thurik, 2009; Burke, Ster ve Thurik, 2010).

### 3. YÜKSEKÖĞRETİMDE REKABET VE KIZIL OKYANUS

Nüfus artışı, globalleşme, bilgi çağı, yeni teknolojiler, devlet reformları, yönetim modelleri vb. (Aktan, 2007) değişiklik ve yeniliklere paralel olarak yükseköğretim kurumlarında da bir devrim mevcuttur. Benzerlikler sergi-

lemekle birlikte çok eskiden beri farklı yapılarda karşımıza çıkan, sürekli yeni model ve yapılanma arayışı içinde olan yükseköğretim kurumları; aslında zaten bünyesinde bu anlamda bir rekabeti barındırmaktadır. Özellikle kurumsal itibarını ön plana çıkarmak, dünya çapında isim yapmak, akademik lig sıralamalarında üst kısımlarda yer almak isteyen ve toplumun şu anki ve gelecekteki beklentilerini en iyi biçimde karşılamak isteyen, ancak günün koşullarına bağlı olarak yoğun karmaşıklık ve belirsizlik ortamındaki üniversiteler bir anlamda kızıl okyanustaki kanlı savaşların birer parçasıdır (Öncel ve Sevim, 2014; Pucciarelli ve Kaplan, 2016).

Türkiye'de 2015 yılında Yükseköğretim Kalite Güvencesi Yönetmeliği kapsamında kurulan Yükseköğretim Kalite Kurulu'nun (YKK web sitesi) tüm yükseköğretim kurumlarından beklediği iç değerlendirmeyi takiben yapılan dış değerlendirmeye söz konusu performans göstergeleri, asıl niyet bu olmamakla, sadece kaliteyi yükseltmekle ilintili olmakla birlikte aslında bir anlamda rekabetin de göstergesidir. YKK'nin başkanı M. Elmas'a (2018) göre yükseköğretimde rekabet öne çıkan alanlardan biri olmuştur.

Ayrıca Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca hazırlanan "Türkiye'nin en girişimci ve yenilikçi üniversiteleri endeksi" de üniversitelerin rekabet etmesi gerektiğinin bir göstergesidir. Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Yetkinliği, Fikri Mülkiyet Havuzu İşbirliği ve Etkileşim, Girişimcilik ve Yenilikçilik kültürü ve Ekonomik Katkı ve Ticarileşme olmak üzere beş kategoride değerlendirilen üniversiteler (Milliyet, 2013) mavi okyanuslarını bu alanlarda ön plana çıkarabilirler.

### 4. YÜKSEKÖĞRETİMDE MAVİ OKYANUS

Yeni trend ve paradigmlar içindeki yükseköğretimde mavi okyanus stratejisinin uygulanabilirliği konusu tartışmalıdır (Dennis ve Lynch, 2015). Yükseköğretimde mavi okyanus stratejisi uygulamanın ancak bir mit olabileceği, ya da ancak özel eğitim kurumlarında uygulanabileceği de ileri sürülmektedir (Braganca, 2016).

Bilgi, bilim, eğitim ve topluma hizmet alanlarında hizmet veren üniversitelerin globalleşmenin zorunlu bir gereği olarak mobilizasyonu mümkün kılabilmek adına çeşitli akreditasyon kuruluşları ya da devlet eliyle giderek standartlaştırılması, bir anlamda rekabet üstünlüğü sağlamanın önünde engel teşkil etmektedir. Üniversiteler giderek otonom yapılarını yitirmektedir. İşte bu noktada tam da devreye girmesi gereken Mavi Okyanus Stratejisi-dir. Rekabet alanının giderek daraldığı, manevra yeteneğinin azaldığı yükseköğretim arenasında artık üniversiteler mavi okyanus düşünce yapısına geçmelidir (Selskab, 2017). Yükseköğretimde rekabeti mavi okyanus ile daha etik boyuta da taşımak mümkün olabilir.

Yükseköğretimde yaratılabilecek mavi okyanuslar şu alanlarda olabilir: (Aktan, 2007)

- Hizmetlerin sunumu (uluslararasılaşma, harmonizasyon, akreditasyon, özelleştirme vb.)
- Yönetim (hesap verebilirlik, şeffaflık, sosyal sorumluluk, kurumsal yönetim modeli, girişimci üniversite modeli vb.)
- Eğitim, öğretim ve öğrenme yöntemleri (e-öğrenme, yaşam boyu öğrenme, öğrenci merkezlik, disiplinlerarası öğrenme vb.)

Bir Amerikan üniversitesi olan Vanderbilt'in mezunlarının birçoğunun iş bulmakta güçlük çekmesi konusunu derhal dikkate alıp, Mavi Okyanus Stratejisi takımı oluşturarak Kariyer Merkezleri çok etkin hale getirmesi, söz konusu stratejinin "Yarat" adımının uygulanmasının en güzel örneklerinden biridir (Blue Ocean Team, <https://www.blueoceanstrategy.com/blog/how-one-university-is-trying-to-break-out-of-the-redocean/>). Bu üniversitenin bir Mavi Okyanus Stratejisi Ekibi (Blue Ocean Strategy (BOS) team) kurması bile bir yenilikçilik olarak değerlendirilebilir.

E-öğrenme alanında üniversiteyi her türlü erişebilir kılmak adına yapılabilecek ve öğrenciye değer yaratabilecek her yenilikçi uygulama Mavi Okyanus Stratejisi olarak değerlendirilebilir (Cohen vd., 2015).

Maltepe Üniversitesi'nin yönetim alanında Rektörü tarafından yürütülen Ters Mentörlük de yine Mavi Okyanus Stratejisinin en güzel uygulamalarından biridir. Öğrenciye yetkinlikleri dahilinde inisiyatif tanıyan bu sistem aynı zamanda onların özgeçmişlerine de iş hayatı için zenginlik katmaktadır (Gündüz ve Akşit, 2018).

Sanayi-Üniversite işbirliği ile mezuniyet sonrası iş imkânı sunulması ve bunun stratejik bir model olarak benimsenmesi Mavi Okyanus Stratejisinin yükseköğretimdeki en belirgin örneklerinden biridir. Sabancı Üniversitesi bu stratejiyi uygulayan üniversiteye örnek olarak verilebilir.

Öğrenci tarafından tercih edilmeyen bölümlerin kapatılması mavi okyanusun "Yok et" uygulamasına örnektir.

## 5. SONUÇ

İş dünyasının her alanında yer alan, eğitim sektörünün de nasibini aldığı rekabet, özellikle eğitimde daha yüksek bir potansiyel açığa çıkarabilmek adına aslında uzak durulması gereken konulardan birisidir. Burada rekabetten uzak durmaktan kasıt, aslında yeni mavi okyanuslar keşfederek üstünlük sağlamak ve bu üstünlükte rekabette bir anlamda öne geçmektir.

Burada dikkate alınması gereken en önemli nokta mavi okyanusun da bir müddet sonra rakipleri çekeceği, buralarda da rekabetin başlayacağı ve hatta tekrar kırmızı okyanusa dönüşebileceğidir. Ancak keşfedilmemiş bir alanda öncülük etmek, tam bir pazarlama tabiriyle "pazarın kaymağını yemek" (*market skimming*) anlamına gelir ve bu da örgütün karlılığında ve tanınırlığında önemli bir etkidir.

Sürekli rekabetin içinde olmak bir süre sonra cazip gelebilir. Bunun büyümesine kapılan örgütler de bundan çok kolay kurtulamazlar. Oysa sürekli savaş alanında tutunmaya çalışanlar bir müddet sonra oluşan kırmızı okyanusta boğulmaya mahkûm kalabilirler. Bunun yerine rekabete daha az yoğunlaşıp, yenilikçilik ve değer yaratmaya yönelmek beraberinde rekabet avantajını da kendiliğinden getirecektir.

Bu çalışmanın üniversitelerin stratejik yönetimlerinde Mavi Okyanus Stratejisine daha fazla yoğunlaşmaları adına farkındalık yaratacağı düşünülmektedir. Daha sonra yapılacak çalışmalarda üniversitelerin bu konudaki çalışmalarına ayrıntılı olarak yer verilebilir.

Ayrıca kırmızı okyanus ve mavi okyanus stratejilerini beraber yürütmenin zorunlu olduğu günümüz koşullarında Yeşil Okyanus Stratejisi (Tantau ve Mateşescu, 2013) çalışmalarına yönelinebilir.

## KAYNAKÇA

- Ağraş, S., & Atbaş, F. (2017). Mavi Okyanus Stratejisi: Dünyadan ve Türkiyeden örnekler. *JOMELIPS*, 2(2), 126-144.
- Aktan, C. C. (2007). Yükseköğretimde değişim: Global trendler ve yeni paradigmlar. *Değişim çağında yükseköğretim* (ss. 1-43). İzmir: Yaşar Üniversitesi Yayını.
- Braganca, R. (2016). *Blue ocean strategy for higher education*. International Conferences ITS, ICEDuTech and STE. 325-328.
- Becker, H. (2013). *IMAX move to Hollywood: Blue ocean strategy or a case of who moved my cheese*. Global Conference on Business and Finance Proceedings, 8(2).
- Blue Ocean Team (2015). *How one university is trying to break out of the red ocean*. Çevrimiçi: <https://www.blueoceanstrategy.com/blog/how-one-university-is-trying-to-break-out-of-the-red-ocean/>.
- Burke, A., Ster, A., & Thurik, R. (2009). *Blue ocean versus competitive strategy: Theory and evidence*. ERIM Report Series Reference No. ERS-2009-030-ORG. Çevrimiçi: <https://ssrn.com/abstract=2024822>.
- Burke, A., Ster, A. & Thurik, R. (2010). "Blue Ocean vs. Five Forces", Harvard Business Review.
- Capital. (2005). Mavi okyanusta büyüme zamanı. Çevrimiçi: <https://www.capital.com.tr/yonetim/liderlik/mavi-okyanusta-buyume-zamani>
- Chang, S. (2010). Banditt Cellphones: A blue ocean strategy. *Technology in Society*, 32, 219- 223.
- Cohen, M. S., Snyder, M. M., Brocke, J., Dringus, L. P., & Syler, R. A. (2015). *The next decade of online learning in higher education: Blue ocean strategies for the design and delivery of graduate IS programs*. Twenty-first Americas Conference on Information Systems, Puerto Rico.
- Dennis, M., & Lynch, R. (2015). *Is higher education ready for blue ocean strategies?* Çevrimiçi: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=2015082513171120>
- Elmas, M. (2018). Yükseköğretimde değişim zorunluluğu. *Kriter*,

3(7).

- Ergen, A. (2011). Stratejik düşünce yaratma. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 7, 1-21.
- Giannoulis, C. & Zdravkovič, J. (2012). *Linking strategic innovation to requirements: A look into Blue Ocean Strategy*. (Eds. Kurt Sandkuhl, Ulf Seigerroth & Janis Stirna), November 7-8, 2016, Emerging Topics in the Practice of Enterprise Modelling 5thIFIP WG 8.1 Working Conference Proceedings, 118-128, Rostock.
- Güçlü, A. (2013, 10 Nisan). En yenilikçi üniversiteler. *Milliyet*. Çevrimiçi: <http://www.milliyet.com.tr/yazarlar/abbas-guclu/en-yenilikci-universiteler-1691592/>
- Gündüz, Ş. (2016). *How to make blue ocean turning into red ocean blue again: A case study of a room escape game*. Proceedings of ADVED 2016 2nd International Conference on Advances in Education and Social Sciences 10-12 October 2016- Istanbul, Turkey.
- Gündüz, Ş., & Akşit, Ş. (2018). Student-President reverse mentoring at universities: Maltepe University Case. *Journal of Higher Education*, Kabul edilmiş ancak yayın sırasındaki makale.
- Gündüz, Ş. (2018). Preventing Blue Ocean from turning into Red Ocean: A case study of a room escape game. *International Journal of Human Sciences*, 15(1), 1-7.
- Güneş, S. (2011). Değer yaratma bağlamında güncel dört yenilik modeli. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(1), 71-89.
- Johnson, S. (1998). *Who moved my cheese?* London: Ebury Publishing.
- Johnson, S. (2009). Peynirimi kim kaptı? (Nazlı Uzunali, Çev.). İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2004). Blue ocean strategy, *Harvard Business Review*, 82(10).
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). *Blue ocean strategy. How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). Blue ocean strategy: From theory to practice *California Management Review*, 47(3), 105-121.
- Kim, W. C., Yang, K. H., & Kim, J. (2006). A strategy for third-party logistics systems: A case analysis using the blue ocean strategy. *Omega*, 36(4), 522-534.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2014). *Interview with Kim & Mauborgne, authors of Blue Ocean Strategy*. Çevrimiçi: [moodle.technion.ac.il](http://moodle.technion.ac.il)
- Leavy, B. (1996). Design thinking – A new mental model of value innovation. *Strategy & Leadership*, 38(3), 5-14.
- Lindic, J., Bavdaz, M., & Kovacic, H. (2012). Higher growth through the Blue Ocean Strategy: Implications for economic policy. *Research Policy*, 41, 928-938.
- Mi, J. (2015). Blue ocean strategy. *Wiley Encyclopedia of Management*, 1-1.
- Mohammed, Z. A. (2009). *Analysis of the use of the blue ocean strategy, case study analysis on 14 different analysis*, Research Bulletin of the Faculty of Economics. Çevrimiçi: [econ.upm.edu](http://econ.upm.edu).
- Öncel, M., & Sevim, Ş. (2014). Sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlamada kurumsal itibar yönetimi: yükseköğretimde yapılandırılmasına yönelik bir model önerisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 139-156.
- Pucciarelli, F., & Kaplan, A. (2016). Competition and strategy in higher education: Managing complexity and uncertainty. *Business Horizons*, 59, 311-320.
- Rau, J. G. (2012). *With your idea, are you trying to navigate the red ocean or the blue ocean? Inventors' Digest*, Çevrimiçi: [InventorsDigest.com](http://InventorsDigest.com).
- Selskab, V. (2017). *Universities in the blue ocean*. Çevrimiçi: [www.royalacademy.dk/~ /media/ Royal Academy /.../2017/Hvidbog-2017\\_UK.pdf ?la=da](http://www.royalacademy.dk/~ /media/ Royal Academy /.../2017/Hvidbog-2017_UK.pdf ?la=da)
- Tantau, A. D., & Mateşescu, S. (2013). The green ocean innovation model. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 3(6), 59-65.
- Türk Dil Kurumu, [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&view=bts&kategori=veri\\_tbn&kelime\\_sec=11300](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori=veri_tbn&kelime_sec=11300)
- Yang, C. C., & Yang, K. J. (2011). An integrated model of value creation based on the refined Kano's model and the blue ocean strategy. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(9), 925-940.
- YKK web sitesi, <http://www.yok.gov.tr/web/kalitekurulu/komisyonerlar>

# How to Improve the Science and Engineering Education in Islamic Countries?

Zekai Şen

Istanbul Medipol University, Engineering and Natural Sciences Faculty, Beykoz 34815, Istanbul, Turkey.

## Abstract

The evolutions of science, education and especially engineering training had different trends stating from the very root of human history. The future improvements in scientific and engineering education require extensive literature review to assess objectively the contributions of different civilizations among which Islamic education system had a unique feature in the past towards the researches in astronomy, physics, chemistry, algebra, robotics, medicine, etc. The universities are the highest educational institutions which provide every nation with enlightened individuals; promote intellectual development; advent and promote innovations and discoveries in field and laboratory. Prior to all these activities, it is necessary that the same universities should produce philosophical schools of thought, literature, artistic and social trends. Researchers should be able to put forward theories of good, right and beauty with ideas and orientations that serve as a reference for future policy makers in different sectors for the prosperity of the nation and humanity in general. After long centuries of slackness, the higher education is gaining momentum in the Muslim World which is striving to effect comprehensive developments in the present century. Almost in every aspects of life highly-trained manpower are required. Unfortunately, scientific philosophical thinking and logical refinement of scientific information aspects are missing in almost all the universities in Muslim countries. Especially, three T-principle as Takhayyul (imagination), Tasawwur (design, geometrical shape description) and Tafakkur (idea generation) do exist very rarely in our universities. In fact, the 3-T principle is the trigger of scientific information generation process. This paper elaborates on the education systems during the past Islamic periods, which ignited the educational system development in the western countries; its decline; and the present situation with ever increasing momentum towards the future. It is emphasized that the higher education and scientific research should have philosophy, logic, geometry and natural event visualizations prior to mathematical and computational calculations in engineering education.

**Keywords:** Education, engineering, Islam, imagination, geometry, logic, philosophy, science.

## İslam Ülkelerinde Bilim ve Ühendislik Eğitimini Nasıl İyileştirmeli?

### Özet

İnsanlık tarihi kökeninden başlamak üzere bilim, eğitim ve özellikle mühendislik yetiştirilmesi evrimlerinde farklı eğilimler vardır. Gelecekteki iyileştirmeler için değişik medeniyetlerin katkılarını bilim ve mühendislik eğitiminde ayrıntılı literatür araştırması ile değerlendirmek gereklidir ve bunlar arasında İslam eğitiminin geçmişinde kendisine özgü özellikleri astronomi, fizik, kimya, cebir, robotik, tıp, vd. araştırmalar bulunmaktadır. Üniversiteler her ulus için aydın kişilikler yetiştiren, akılları geliştiren, yenilikçi keşifler yaptırabilen ve laboratuvarlarda buluşlarda bulunabilen en yüksek eğitim kurumları arasında gelir. Bütün bu çalışmaların öncesinde aynı üniversiteler filozofik düşünce yetisi, edebiyat, sanat ve sosyal temayüllerde de üretim yapabilmelidir. Araştırmacıların iyi, doğru ve güzel kuram fikirleri ve yönlendirmeleri ile genel olarak insanlığın ve bir ulusun değişik sektörlerinde etkili olabilecek politikaları da ileriye sürmeleri gereklidir. Uzun asırlar durgunluk sonrasında yüksek eğitim Müslüman ülkelerde içinde bulunduğumuz yüz yıllarda kapsamlı bir şekilde momentum kazanmaktadır. Nerede ise hayatın bütün konularında yüksek eğitim almış iş gücü talep edilmektedir. Maalesef, felsefik bilimsel düşünce ve bunların mantık ile inceden inceye süzölmüş bilgi konuları nerede ise bütün Müslüman ülkelerin üniversitelerinde pek bulunmamaktadır. Özellikle, Tahayyül (hayal etme), Tasavvur (şeklini zihinde canlandırma) ve Tefekkür (bilgi üretimi) konuları bu üniversitelerde pek yoktur. Gerçekte, bu 3-T ilkesi bilimsel bilgi üretim sürecini tetikler. Bu makale geçmiş zamanlarında İslam eğitim örgünlüğünün ve bunun Batı ülkelerindeki eğitim örgünlüğünü kıvılcımlayarak geliştiği konusunda bilgi vererek daha sonra neden gerilediği ve bugün gelecek için nasıl bir momentum göstermesi konularını ayrıntılı olarak açıklar. Yüksek eğitimde bilim felsefesi, mantık kuralları, geometri (şekil bilgisi) ve olguların zihinde canlandırılması konularının matematik ve bilgisayar programlamaları öncesinde mühendislik eğitiminde bulunmasını kuvvetle tavsiye eder.

**Anahtar kelimeler:** Eğitim, mühendislik, İslam, hayal etmek, şekil bilgisi, mantık, felsefe, bilim

## 1. INTRODUCTION

It is a fundamental question today whether the political

\*Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Zekai Şen, Email: zsen@medipol.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 18.11.2018  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 14.12.2018

Doi: 10.26701/uad.484662

power in Islamic countries strive for the wisdom or politically provide education facilities to the people for their daily and future practices of life for earning material and position towards the betterment of central administration and concentration of power. In the early centuries of Islamic enlightenment from 8<sup>th</sup> to 13<sup>th</sup> century, the Muslims developed unprecedented educational systems



as Madrasah (University) along with the religious aspirations, but later they become more interested in hereafter affairs neglecting the worldly transactions especially in science and technology. This is mainly due to the losing ground of philosophical thinking and consequent logical dynamic wisdom affairs. Throughout the Islamic history all the knowledge based information generation are referred to as “ilm”, which included not only the so called positivistic thoughts and education system but additionally the spiritual and metaphysical aspects of the life are also incorporated in it. Unfortunately, in the Islamic world there has been shift towards the Western style of knowledge and information understanding, and therefore, away from the Islamic principles the word of “Science” is adapted and especially in Turkey for the last 40-50 years “ilm” is kicked out of cultural thinking bases and instead positivistic concepts under the word of “science” and in Turkish “Bilim” came into existence. This brought the false conception of technological development, which has been initially triggered by Muslim thinkers prior to Renaissance.

After the 17<sup>th</sup> century, Islamic states urged for the transfer of western knowledge and technology in military domain whereas the education system became dominated by theological training only. Even though the early prototypes of modern universities have the flavor of Islamic Madrasah system that has been converted to modern research institutions in the west, unfortunately, now days, all Islamic countries try to duplicate the western university system for knowledge generation only through imitative patterns rather than self-cultural intermingling of the wisdom with historical heritage that comes from 8<sup>th</sup> to 13<sup>th</sup> centuries. On the other hand, today the Western educational systems strive for the Old Greek philosophers and thinkers before Christ era by completely ignoring modern and developed era of Islamic knowledge, information, enlightenment, and education system. Even though Islamic scholars, philosophers, astronomers, mathematicians, chemists, physicist, pharmacists have poured their original ideas especially to the West, but the westerners preferred to base their scientific and technological development foundations on Old Greek and Hellenistic scripts. It is, therefore, necessary to empower the Muslim youth for scientific and technological ambitions with their common Islamic culture of science and technology so that they can feel encouragement for innovative mental activities. Of course, this does not mean that they must ignore other cultural contributions in science and technology as their forefathers translated Old Greek, Hellenistic, Indian and other cultural accumulations in science and technology first to Arabic language so that every Muslim could benefit from the worldly knowledge. Today, there should be historical account of the scientific foundations and technological developments with the Islamic realities on fair grounds without preconditioned ideas that the religion is against the science especially by

considering Noble Qur’an, Hadith and Islamic intellectual traditions.

Another deficiency in the Muslim researchers and teachers is not to criticize the Western science objectively based on the scientific criteria, but rather to imitate and memorize these scientific fundamentals without any criticism in the form of inferiority complexity feelings. It is possible to study modern science from Islamic philosophical foundations point of view focusing on scientific aspects. It is not helpful to throw slogans of any type but rather to base a positive Islamic critique on pros and cons of modern science. Muslims must be able to maintain the traditional Islamic intellectual space for the legitimate continuation of the Islamic view of the nature of reality to which Islamic ethics correspond, without denying the legitimacy of modern sciences (Nasr, 1998).

Unfortunately, in Islamic countries most of the politicians praised the Western science without any criticism for the betterment of their positions with some ethical, cultural and especially religious sayings in between the lines. Their directions were towards an adoption for a rapid and complete absorption of modern Western science without any hesitation and scientific criticism. In fact, the modern science is adopted in a worship-like attitude by Muslim masses without ignition of their creative wisdom for invention or discovery of innovative technological or scientific ends. Of course, this is due to the inferiority complex, which is embedded within Islamic societies and this ill situation cannot be erased by Western science and technology but with the critical assessment of the history of science and by knowing the numerous contributions that contributed to form the foundations of the modern science by Muslim scholars who not only translated and transferred the Old Greek and Hellenistic wisdom but empowered them by new foundations, which were handed down to Western society. The Muslim societies should try any re-discover their own renaissance prior to the renaissance in the West. Such an authentic Islamic science and technology perspective can help to overcome the inferiority complex, which is widespread among the so-called Muslim scholars and intelligentsia today. The students enter the university circles with the hope that they may overcome their inferiority complex, but the inferiority complex of staff members drive them towards obedience of dogmatic scientific knowledge, information and acceptance of the technological apparatus as guided robots.

In the past, Muslims attached unnecessary significance to engineering and medical studies ignoring basic sciences where the scientific and technological developments ignited the soul of inventions and discovery. It is, therefore, necessary to allow a sufficient number of Muslim students to study on the highest level of the modern sciences especially the basic sciences which are called in the West as pure science. The importance in the development of



science and technology is not in the mechanical and robotic-wise training and education, but to be conscious that what the researcher does must be of some utility in practical life through applications even though it may be crumbs of science and technology. In many Islamic countries the power is in the hands of those who advocate every aspects of modern science, but it is sad that the general quality and product of education has declined in almost every field during this century. Many research institutions and universities are just for filling the gaps of high demand for university education and keeping statistics high that so much educated people is available in the society. In some Islamic countries, the empowered patrons are engaged with the increase of the university or high school numbers leaving aside the quality improvements and quality control. Parallel to this movement there is also the trend to send as many students as possible to Western universities at any cost again without any quality control because the importance is in the holding of a certificate from a Western university, but not vital and dynamic basic scientific and technological developments. Even though among them who become scientifically and technologically champions in their areas cannot find good quality students for generating research and development within their native countries, because all distinguishable minds seek a scholarship and try to travel to a Western university even though the university that they enter may be less recognized than their native universities. This is the idea that is embedded in daily thinking philosophy of the youth and with education from a Western university he/she gets the highest respect in the native universities and societies at large.

## 2. PHILOSOPHY

Every human desire agitates the mind and distracts the process of concentration indispensable for an act of understanding to be productive. The stronger an emergent desire, the higher the degree of agitation it stirs up; the less the degree of concentration of mind; and the less the degree of concentration; the fuzzier the process of thinking, the lower the degree of understanding. Most of the desires self-propel their intensity - the more one tries to satisfy them, the higher become the demand; the way of moderation - the 'middle way' as in the Hadith of Prophet Mohammad (pbuh), is hard to follow when the fire of desires is burning inside us and making the minds restless, turbulent and obstinate. Amidst of such feelings the human mind is completely free in thinking including every extreme towards any direction. This is referred to as the philosophical thinking, which must be filtered later through the logic rules for deducing proper, meaningful and useful statements (arguments) leading to plausible conclusions.

The restlessness and turbulence of minds are permanently intensified by the stress in which one lives due to the competitiveness inherent today and the helplessness

of majority of us to get out of the social boxes and cages (in which we have been pushed by economic forces too strong to be withstand), even if we desperately desire to.

Although the strength of passion with which we pursue truth and understanding is a powerful stimulator and 'energizer' of thinking, understanding needs 'peace of mind' - a mind, which is calm and cool, composed and collected.

Paradoxically enough, while being sources of fuzziness, mind and desires are, at the same time, key factors for overcoming (transcending) it, especially if it relates to problems deeply rooted in human experience.

The fuzzy concepts in understanding problems that emerge out of life complexity as, it unfolds, cannot be resolved at the same level of knowledge that we have when these problems appear. When our consciousness is expanded i.e. raised to a higher level, then the tension fades and the problems being seen in a new light are no longer problems. When problems dissolve, we say that the fuzziness related to them has been transcended. There is also a need to relate mind operations to design educational system possibly by taking the attention to the difference between mind and intelligence. Consideration of intelligence only may lead to westernized idea prompts for technological achievements. However, many souls are also striving to have a society with moral and cultural aspects of the life emulated in the education system; where rather than intelligence mind functions must be activated.

The qualitative jump of consciousness to higher-levels results in transcending the fuzziness. As far as consciousness is a holistic characteristic of human, and perhaps not just of human, nature and not only a product of mind, its growth and transformation are possible when the factors responsible for the integrity of all three inseparable constituents of human individuality, which are body, mind and soul, become simultaneously activated. This simultaneous activation ('firing') is referred to as a consciousness resonance and hence

*"The fuzziness of understanding can be transcended when the consciousness resonance occurs."*

The consciousness resonance is a resonance of all factors responsible for human integrity as manifested in the holistic nature of consciousness. What are these factors? First, factors, which contribute in keeping human body healthy and human, mind capable to think and decide, no matter what kind of logic it prefers - fuzzy, binary, inductive, deductive, abdicative, etc. However, these factors are not enough the consciousness resonance cannot occur when neglecting the soul factors; we can name some of them as sensitivity and responsiveness, awareness and ability to stay awake, passionate desire to get out of the 'attractor' of egocentric thoughts and desires, compassion and love, willingness to explore more subtle and spiritual dimensions of reality and to share with others skill,

knowledge and wisdom.

The philosophy of fuzzy thinking is based on graded concepts. It is a concept in which everything is a matter of degree, i.e. everything has softness (elasticity). The fuzzy logic theory has been given first in its present form through the early publications of Lotfi Asker Zadeh (1973). He wanted to generalize the traditional notion of a set and a statement to allow the grades of memberships and truth values, respectively. These efforts are attributed to the complications that arise during physical modeling of real world. These are,

1. Real situations are not crisp and resolute; hence they cannot be described precisely.
2. The complete description of a real system often would require by far more detailed data than a human being could ever recognize simultaneously, process and comprehend.

The last statement Zadeh calls the *principle of incompatibility*. Its message is that the closer one looks at a real-world problem, the fuzzier becomes its solution.

### 3. HUMAN MIND

Human beings are created to think and take decision for their daily life activities towards the prosperity. They are even referred to as “clever animals”, which can judge the circumstances and reach the purpose whatever it may be. Five sense organs provide information from the surrounding environment of the men and accordingly the decisions are taken after the logical and rational judgments. However, since the origin of life for many millions of years, the judgments are internally processed by human mind and results are put out.

Our mind is the generator of fuzzy impressions and conceptions. It divides the seeable environmental reality into fragments and categories, which are fundamental ingredients in classification, analysis and deduction of conclusions after the labeling each fragment with a “word” such as a name, noun or adjective. The initial labeling by words is without any motion and without interrelation between various categories. These words have very little to do with the wholeness of reality - a wholeness to which all of us belong inseparably. Hence, common words help to imagine the same or very similar objects in our minds. Furthermore, the real world that is pieced together from fragments, which are made from sensations, thoughts and perceptions. They serve collectively to provide partial and therefore distorted conceptual models of reality, which represent a perceived, a human-mind-produced world.

The mind confronts with dilemma or duality and hence it either selects something while rejecting its opposite. This trains the mind in black and white crisp thinking as a first approximation to model the reality. Such a distorted model of reality based on duality is referred to crisp

or binary logic the foundations which was established by Aristotle who lived around the third century before Christ. Although prior to Aristotle human mind was based only on natural and innate logical principles, but it became restrictive with the duality principle preference. The dualistic nature of rational reasoning component of mind is so strong that mind alone is unable to transcend it; the best it can do is to reconcile the opposites. Hence the crisp logic, there is no vagueness, ambiguity, possibility or probability because everything is either white or black. Classical black-and-white approach in thinking can easily entrap human mind in routines, stereotypes, prejudices and habits that become a source of fuzziness, which eventually makes one incapable for authentic experience. This is because all our ‘understanding’ is constantly filtered through already established mental patterns. Fanaticism is an extreme manifestation of this kind of dense fuzziness, when human ability to move beyond an established dogma is entirely blocked.

On the other hand, even today human beings have vague, ambiguous, uncertain, possible and probable concepts and approaches towards our daily affairs. This natural logic is wider and more general than the crisp logic, and therefore, it is labeled as fuzzy thinking when using fuzzy or probabilistic reasoning, where it is possible to accept both the opposites up to some degree of belongingness. By following the fuzzy logic-based approach in thinking one can agree with everything the others say and this can easily push us towards compliance and indecisiveness. When everybody is right, the uncritical acceptance of the fuzziness accompanying other people’s thoughts makes it hard for one to generate his own creative ideas. The polarity of opposites, contradictions and clashes of opinions provides human mind with dynamics necessary for transcending the opposites.

For creative research with fruitful and innovative conclusions one is advised to be able to go beyond the established classical logical rules and restrictions no matter how soft (fuzzy, probabilistic) or hard (crisp, binary, deterministic) the concerned phenomena are.

The fuzziness of knowing never ceases to exist. This is a paramount characteristic of the human knowing, which challenges humanity and constantly propels its search for truth and understanding the secrets of reality.

### 4. LOGIC AND RULES

The origin of the word “logic” is derived from Greek, which means what is spoken through the arguments. The main objective is to distinguish rational from irrational arguments and discussions leading to newly born scientific information. In most Islamic countries it is “mantiq”, which means rational talk with beneficial informative conclusions. Logical thinking in search of rational conclusions, algorithms, procedures, methodologies and even software writings is the most essential brain activity that is necessary in any educational system for innovative idea

generations. Philosophy is the collection of any rational, irrational, complex, sophisticated and insoluble knots of thoughts, but logic filters these ideas of ocean with conclusive rational, objective, general and selective information. To achieve innovative ideas logical thinking should be based on the etymologic and epistemological information context. These ingredients help to generate new ideas that are acceptable objectively by everybody for some time, until to their logical improvements. Logic also exposes human reasoning prescriptions that are implementable for automation to machines such as computers and robots. It is said that mathematics is logic and without logical rules one cannot write software even in his/her specialization domain. Mathematics is based on the symbolic codification of the logical principles in forms of equations. Logical thinking cannot be defined as sole crisp (deterministic) rules, but for further developments its bases include also approximate reasoning, probability and recently fuzziness.

Logic searches for the meaningful sentences among many sentences in a text or paragraph. Not all the sentences have logical structure and only logical sentences lead to thinking, interrelationship existence between various categories and deduction of a final decision. It is, therefore, necessary to have some guidelines for the identification of logical statements in a given text or to construct them in the thinking process about some phenomenon.

Present education systems are rather classical with extensive dependence on crisp and blueprint type of information. In many institutions almost, spoon fed knowledge and information loadings on fresh brains are experienced without creative or functional productivities. This is perhaps one of the main reasons why in many institutions all over the world, creative and analytical thinking capabilities are not advanced. Of course, it is easy to criticize the quality of students, but the view taken in this book is that the quality of staff member should also be improved. In developing countries, it is thought most often that the quality control can be improved through the improvement of students' quality only, which is a defective approach, since highly qualified staff members may lead to improvements in students' quality whereas the reverse is not true. In classical systems, more than basic logical propositions, formulations and determinism are mentioned for the solution of problems. Especially, in hydrological sciences almost each field study at a site is completely different from other sites even though they may be geographically close to each other. Therefore, determinism or crisp information systems cannot be valid for the description of phenomena concerned. Additionally, for revival of golden Islamic scientific and technological era interactive education system with basic scientific philosophy and especially logic bases must be considered without ignorance of science history, which is the main golden achievement period after the "Happiness Centuries", i.e. "Asr-ı Saadet".

It is stated in this book that rather than crisp information and solution techniques, as a first step in any hydrologic system, FL fundamentals must be provided, because it is the natural logic which has been forgotten unfortunately, due to continuous classical logic training. Prior to any equation proposition or verification by data, FL concepts may lead to general solution of the problem. In a FL hydrologic training the causes of a phenomenon must be identified as variables and then these variables are considered as sub-categories, which are then combined through logic propositions to each other.

The main conclusions are that hydrologic knowledge cannot be completely verifiable or falsifiable but rather it is always fuzzifiable which provides potentiality for further researches. As a general conclusion of this book, it is assessed that the hydrological sciences will not be completely verifiably or falsifiable but always fuzzifiable and hence further developments in the form of prescience, traditional science and occasional revolutionary science will be in view for all times, spaces and societies (Kuhn, 2000).

Throughout the history, different cultures and nations have contributed to technological developments under their prevailing social, religious, philosophical and scientific environments. The more the philosophical enlightenment in a society, the better is the rational thinking and technological contributions. Primitive technological developments, in the roots of the historical origins of men, can be identified through the single body of information that lies in the vast body of excavation reports prepared by numerous archeologists. One must rely on bits of pieces unearthed during the careful excavations. Another source of information lies in the pictures drawn by artists in antiquity. These may be widely differing kinds such as wall paintings, mosaic pavements or pictures painted on pottery. For example, there are plenty of pictures of Mesopotamian monarchs hunting lions and conducting military campaigns, but unfortunately for the humbler crafts there is an extraordinary blank (Hodges, 1970). These are concerned mainly with the period of history prior to the invention of scripts. However, the technological developments of larger scales have been elaborated by successive civilizations and there are written documents. Here, at the one extreme lies the very early clay tablets on which the scripts kept the account of their masters, and, at the other, they have handed down to us the writings of the Greek, Roman and Muslim men of science. For the development of modern technology, clay tablets cannot be regarded as the reservoir of information, because most often they include the number of slaves used in a certain operation, laws that imply on the society and perhaps the writs of rulers for different purposes.

As the ability to read and write became more widespread, so more and more records became available which are pertinent to technological subjects, until there emerged



at last what can best be called workshop recipes, often quite detailed, giving, for example, the formulation of a glass, stating not only the materials to be used but also the processes to be followed. Such sources of information accumulate through the years and provide a common basis for those who would like to make further advancements towards better technological horizons. Unfortunately, in the history since the communication facilities were not fast and sufficient enough; most of these written documents have not spread but remained in the shelves for many centuries. One question that comes is whether mankind could improve technological gadgets earlier in the history, had it been that this information was connected to each other in the sequence of time. It is obvious from the discussion in this paper that such a continuous process in the technological evolution has not taken place in different parts of the world. Recent studies indicate that some of the technologies, that are alleged to be originated in a certain location, culture and time, have been indeed developed in other foreign societies many centuries ago. Hodges (1970) has accounted in detail various technological developments in different parts of the western world, but he has ignored, unfortunately, clear majority of the eastern developments towards technology. Another point that he raised in his book is that anything that did not fit the western society has been included under the title of the barbarians. Although, the Islamic technologies have also been included as a subset of barbarian technology by him, this paper will clear out such an unjustifiable allegation with the ingenious mechanical devices which have predated the western industrial revolution at least for 5 centuries. The initial works in the west concerning Al-Jazari have started by Wiedemann and Hauser (1915) and Hauser (1922).

Most of these documents have not been well identified especially in the Islamic civilization which shed flood lights on the classical Greek civilization with introduction to the Western renaissance in many aspects. In this paper, one of the forgotten masterpieces of Muslim technology devices will be illustrated through Al-Jazari hand drawn mechanical systems. He has originated many modern technological concepts but unfortunately due to communication lack, his studies and mechanical devices have not been well recognized until the work by Hill (1974). There onwards many other scholars have studied Al-Jazari's ingenious water devices from different aspects (Sarton, 1950; Al-Hassan, 1977; Şen, 2000; Şen 2013).

## 5. HISTORICAL PERSPECTIVE

In the western culture the freedom of thought from the pressures of the church and the development of scientific knowledge has been based on the ancient Greek activities. It must be remembered right at this stage that, the Muslim scholars in the North Africa, and especially, in Muslim Spain (Andalusia) have contributed the flux of information and consequent enlightenment in Europe

after the 10<sup>th</sup> century which went on for 5 centuries. During this period even the original classical Greek books and documents by Plato, Aristotle, and others have been translated not directly from Greek language but Arabic, because by that time, the language of scientific thought in the eastern and especially Islamic countries was Arabic. This point has been documented by the pioneering science historian Sarton (1950) that from the 7<sup>th</sup> to 13<sup>th</sup> century there is not even a single western thinker, philosopher or scientists' name against many in the Islamic world (Şen, 2013).

Abu-l Iz Al-Jazari who has lived during the 12<sup>th</sup> century is the father of robotics that worked by water power hydraulically. He has reviewed previous technology developers such as Vitruvius and Heron who have lived during the first few centuries after the Christ in the Roman domain. Unfortunately, they have not left proper designs or procedures for the few technological ideas of their origin, but Abou-l Iz Al-Jazari has drawn many mechanically proper designs in his hand-written book which is printed in its original form by the Cultural Ministry of Turkey in 1990. His book has been translated into English by Hill (1974) with the modern drawings corresponding to the original ones by Al-Jazari. He has lived in the southeastern part of Turkey under the Turkish dynasty of Arthuque Turks that reigned during the 12<sup>th</sup> century in the region of Diyarbakir which is the greatest city presently in the southeastern Turkey. A glance through his book brings to one's mind the question of who the first man in the human history in visualization was and drawing mechanically usable devices closest to today's technological level. Perhaps, most of us will jump to the conclusion that, if during the very history somebody from the ancient Greek period or if more recently after the renaissance, somebody from the European countries. Unfortunately, such an automatic thinking will lead to error and the true and proveable answer is Abou-l Iz Al-Jazari who lived in the medieval period. It is important to emphasize at this state that medieval period was indeed an enlightenment time for Islamic countries, whereas Europe was living in dark ages as a riddle. Again unfortunately, due to cultural erosion even today in the Islamic countries many will find it hard to believe that a Muslim technologist has devised automatic robots in the 12<sup>th</sup> century. This is since the Muslims do not care for their prosperous past but mechanically get the documentations from other sources most of which do not reflect the reality (Şen, 2013).

Europe has been in direct conflict and mixing with the eastern countries among which the majority were Muslim societies that reached even Spain and consequently, the information sources from these societies entered the west during many centuries. It is not possible to think that the renaissance came into existence without any friction with Muslim countries that had translated, criticized and improved all the eastern and antique Greek philosophies and way of thinking into Arabic and spread these



ideas among their scholars. One of the lessons that can be withdrawn from this discussion is that science and technology requires as fertilizers the social, economical and religious status of the society. The more convenient these fertilizers, the more the science and technology shift towards these centers. The books of many Muslims have been translated first into Latin then to various languages, and consequently, the public of the country concerned have started to understand the basic information and the establishment of this information between the scholars of the country giving rise to enlightenment for future generations and developments. For this reason, it is necessary to deal with science and technology histories with emphasis to the country's perspectives in the past (Şen, 2013).

Historians of science have sought more narrowly to find the sources of scientific rationality in the arts and crafts, that is, in the prevailing technology and artisan (Weber, 1951). The science and its outgrowth technology have undeniable civilization dimensions as outgoing social activities. Hence, they are neither ethno-centric nor orientalist to speak of the directive structures and institutions that served as the guiding moral, religious and legal frameworks for intellectuals in medieval Islamic civilization, in China, or in the European West (Huff, 1993). During the medieval period symbolic and intellectual discourse were relatively institutionalized and shared to a great extent by informed individuals living in widely scattered places across all the then existing civilizations. Hence, it is not objective scientifically to state that the modern science and technology were products of a single civilization but inter-civilization outcome (Şen, 2013).

It can be stated in the first instance, that the contributions of Islamic civilization to the west made the development of modern science, because this civilization was intermingled with the elements of previous civilization thoughts, philosophies and documents through translations into Arabic that these were conveyed to the West. Among the intermingling civilizations were the civilizations of China, India, Persia and ancient Greek. Especially, prior to the thirteenth and fourteenth centuries the contribution of Islamic civilization to the foundation of knowledge, logic, mathematics, astronomy, and methodology were very significant. Some would say that it was the Greek heritage of intellectual thought, above all its commitment to rational dialogue and decision making through logic and argument that set the course for intellectual development in the West (Needham, 1954). One does not have to subscribe to such a view to recognize the great importance of the Greek tradition to Western science. The larger point is, however, that the modern science is the product of several such sustained inter-civilization encounters over the centuries (Huff, 1993; Şen, 2013).

## 6. ISLAMIC TECHNOLOGY BEFORE AL-JAZARI

Hill (1974) has given a detailed account about the techno-

logical development in the Islamic world before Al-Jazari. In fact, the book of Al-Jazari is regarded as a technological accumulation of the Islamic period. The technological developments by Muslims have not been witnessed in any civilization in the history to the extent that the devices are very illuminating and provide services for many social purposes. This implies that even the roots of the present-day technology owe much to Muslims. They did not only gather the early civilizations' ideas but criticized their opinions for the betterment of the technology and additionally, on this basis they constructed with their original ideas further developments in the technology history. From this respect, Al-Jazari's book is unique in reflecting the then available technological level of humanity.

Sarton(1950) accepts that Muslims have climbed to the climax of the technological developments by the work of Al-Jazari. Unfortunately, then onwards the similar works by Muslims is almost inexistence and they have not given right significance to their works. However, Nasr (1964) has provided the works of medieval Muslims and through his books, there are mentions of old Muslims' technological, philosophical and natural views. The first and far most significant study on Al-Jazari's biography has been given by Wiedemann and Hauser (1915). Consideration of Al-Jazari's book indicates that more than social and historical aspects, he has concentrated on the engineering design. The physical explanations are also included in his writings and in this manner economical, practical and modern approaches have been incorporated in the final production. Even today, the construction of Al-Jazari's devices is possible because he has written in detail to every aspect of the elements and their joint operations in Arabic in an understandable manner.

Before Al-Jazari, there were several Muslim thinkers that gave rise to technological ideas and devices among whom were the Banu Musa brothers, Khwarizmi and Radwan. Banu Musa was a collective name for three brothers as Abo Cafar Mohammad, Abo Qasam and Hassan. After their father's death they were protected by Abbasid vicegerent Al-Ma'mun. The devices produced by these brothers were later modified and used by Al Jazari. Among the works of these brothers were about 100 different devices, 7 of these were fountains, 4 automatic crippling machines, an automatic music instrument, a gas mask for approaching polluted water well and the entire remaining are concerned with water reservoirs of various shapes and sizes. These brothers also considered whatever was available for them from previous researchers, especially Philon and Heron. However, Banu Musa has produced more sophisticated and automatic devices than the previous men (Şen, 2013).

Al-Jazari has used water clock idea of Archimedes. He has completed the missing by Archimedes and produced the first completely working water clock with full elements. Another mechanical element that has been developed by

Muslim researchers is the conic valve that has not been designed by any previous civilization. The conic valve has been used in many different parts of devices in Al-Jazari's book.

On the other hand, Khwarizmi has written a book named *Mafatih Al-Ulum* (Keys of Sciences) during 971-991 and in this book he has given various automatic devices that have been used by Muslims up to that time. In his book, some sections and paragraphs within sections include mechanical devices or their elements as knowledge. This book includes explicitly all the terminology that has been used by Al-Jazari. Another Muslim scholar who affected Al-Jazari is Fakhreddin Radwan bin Mohammad Al-Saa'ti. Although Radwan was a physician, he was also interested in literature, logic and philosophy. However, his interests in technical aspects were lacking which are clear in his technical drawings. Even though his drawings had missing parts, they were stimulating sources for further Muslim technological developments. Since he was not a technical man, in his book drawings were not given in detail (Şen, 2013).

As there are very faint knowledge concerning Islamic science and technology, water engineer Abou-l Iz Al-Jazari was not well known even though he has left illuminating illustrations of original water machines that are powered by water power only in the 12. Century Modern technology has been assumed in almost all over the world as a product of the western civilization only. However, long before that, many other civilizations such as old Egyptians, Mesopotamians in the practical works and the Muslims as ingenious devices of wisdom have contributed to the development of the modern technology. At least, it is historically evident that such contributions are now appreciable to equitable extent. Hill (1974) has stated that the great Italian engineer Juanello Turriano, who worked and wrote in sixteenth century Toledo, would have been able to inspect the hydraulic works of Muslim predecessors and to draw upon the long tradition of Hipno-Muslim water engineering. It is, therefore, possible to assume Muslim influence on his achievements, although there is no written record to confirm this. Many Muslim ideas eventually found their way into the general vocabulary of European engineering that are justified in believing that most of these were not reinventions, which are rare events in the history of technology, but had been received, directly or indirectly, from the Muslims. Especially, the works of Abou-l Iz Al-Jazari's hand drawn mechanical devices provided visual and intellectual receipts for further development of the technology. Unfortunately, Muslims were not aware of their very rich and prosperous cultural heritages until recently and the works of Al-Jazari have been buried into the history without any notice (Şen, 2013).

## 6.1 Technology and Al-Jazari

The case of Abou-l Iz Al-Jazari will be emphasized in this

paper towards his achievements for automatic mechanical devices that worked with the then available water power mostly and wind power to a little extend. He has devised instruments for humanity about 800 years ago, but unfortunately, his workings could not be unveiled until recently. In short, he may be considered as the flavor of cybernetics, robotics and automation of mechanical devices. He has expressed his ideas, opinions and views not in a subjective manner as many ancient Greek philosophers have done, but on objective grounds with drawings that can be convinced by everybody even today. Perhaps, his engineering side is more significant than his philosophical and scientific sides.

Following the first entrance of Turks into Asia Minor in 1071 with their leader Alpaslan Ghazi, one of the branches went towards the southern Anatolia. This branch is labeled as the Arthuque Turks and they are settled around the present-day Diyarbakir city and surroundings with the establishment of a small state there. Abou-l Iz Al-Jazari is one of the scholars who were trained in this state, and finally, statement's attention was drawn by this administration. He was supported by the then ruler for his robotic devices and the ruler asked him to collect all the devices in the form of a book with picturesque illustrations. He has done so and applied his ingenious devices in front of the people with gaining their appreciation. His full name is Badi'uuzzaman Abou-l İz bin Ar-Razzaz El-Cezeri. Badi'uuzzaman means "the genius of the century". Even looking through his hand drawn mechanical devices in his book and their comparison with present day robotics will give in the first glimpse that he has designed machines that worked with water power and they are comparable with the present-day drawings. It is stated that his drawings gave rise to servo-mechanical thoughts, and consequently, cybernetics which as a branch of science emerged in recent years. His thoughts and drawings gave intuitional feelings towards mechanization in the 19th Century. The founder of history of science, Sarton (1950) mentioned about him as the son of rice merchant which is derived from the Arabic meaning of Ar-Razzaz. Al-Jazari means in Arabic that he belongs to the peninsula which implies the part of land between Euphrates and Tigris rivers because he lived in Diyarbakir in the southeastern part of today's Turkey. Basic information about him is obtained from the introduction section of his book titled "Kitab fi ma'rifat al-hiyal al-handasiyya". Accordingly, the ruler of Arthuque dynasty of Turks in the Diyarbakir region, Nasr'uddin period including his father and son reigns, Al-Jazari served this family for 25 years with his original ideas and automatic devices. He has implemented all the experience and experimental works in his original designs of mechanical devices although calculations were not available at that time. He has used numbers to describe certain quantities, but various parts of his devices were obtained in proportionate harmony with other elements of the device after a long and wearying trials and

errors. However, in the works of Muslim engineers, the remnants from Hellenistic period in the eastern Mediterranean have been efficient.

During the reign of Abbasid in Baghdad, vicegerents urged the translation of information, knowledge, philosophical and engineering books into Arabic and they have even established a house of wisdom titled "Bayt'ul-Hikmah" for this purpose. The purpose was to provide to Muslim scholars the previous works of different civilizations so that the society could prosper and become wealthy. Among these translations were the works of Philon of Byzantine period that lived during the second century after Christ and wrote a manual titled *Phenomatics* in addition to the work of Heron of Alexandria who existed in years 60s after the Christ. These two men had some work on the automatic objects but did not leave detailed documentation and theirs were the fragmentary remnants even without clear interrelationships between the pieces. There were not drawings either. During the translation period even, the works of Archimedes were translated into Arabic and these were mentioned in the work of Al-Jazari especially in the cases of water clocks. Al-Jazari's new the works of Archimedes, Philon, Heron and Muslim researchers Banu Musa (Moses Brothers) and he benefited from their enlightenments. It is possible to assess that Muslims began to work with automatically functioning mechanical devices with the works of Banu Musa from about 850 until 1206 when Al-Jazari died. During this period, Muslims reached the most fruitful designs and produced useful devices (Şen, 2013).

Until the time of Al-Jazari, another source of information about the mechanical devices came from the sayings and spread of information between people and both Banu Musa and especially Al-Jazari evaluated these sources of information also in their productive works. It can be said that these information together with Al-Jazari's original ideas and his literature review were collected in his famous book for the exploitation of future generations. Unfortunately, after his death his work has not been recognized for almost 5 centuries. His book is full of water power trusted mechanical devices. Al-Jazari has used measuring systems which were not in conform with today's system, but he carefully designed the pieces of the device so as they were in good harmony with the overall functioning. He has used even plane geometrical figurations in his design. On the other hand, the book *Mafatih Al-Ulum* (Keys of Sciences) by Khwarizmi in 991 has provided all the then available terminologies used in science and many researchers benefited from this work. In this book, there were even the pieces of *Hiyal* mechanical terminology in addition to their epistemological meanings. It provided a common place for Muslim engineers to use the same terminology especially at the end of the 10. Century Almost 200 years later, Ridwan Bin Al-Sa'ati has provided useful knowledges concerning the repairs and mechanical works of broken clocks in 1203. On the other

hand, many Muslim researchers in the natural philosophy mentioned about some mechanical devices which also helped further developments. Even today their identification and collection in a separate work requires long and tedious study. Among the Muslim famous scholars are Biruni, Al-Hazini, Ibn-i Hatham, Caber Bin Hayyan, etc.

During the medieval period many authors in the west have agreed that Muslims were advanced in the modern scientific subjects such as the logic, philosophy, mathematics, optics, algebra, chemistry, medicine and astronomy. Unfortunately, so far the technological developments within this period by Muslim scholars have not been given the rightful emphasis. In fact, technological developments have pursued rather independent path from the philosophical thoughts and sought practical services to the societal activities. Among these were the windmills, waterwheels, sailboats, powder and fireworks, etc. During the medieval Islamic period, the best of the technological developments was gathered in a book by Ibn Al-Razzar Al-Jazari, "Kitab fi ma'rifat al-hiyal al-handasiyya" which was translated by Hill (1974) as "The Book of Knowledge of Ingenious Mechanical Devices". Hill stressed that of all the fields in which Muslims have made significant contributions to the progress of civilization that of mechanical technology has been the least studied. Technology has flourished whenever and wherever conditions have been favorable for its development and growth. Especially, technology has relatively fettered by ideologies, and therefore, found its way as a diffusion of ideas in different aspects of the practical life. So far in the history, technological developments have not been following a steadily increasing trend of knowledge but sudden jumps irrespective of geographical and political separations. Technological knowledge has been transferred to future generations through writings and in very rare cases through drawings. Al-Jazari's work is exceptional in this case, because his book does not only include detailed drawings but also the explanation of the devices' working mechanisms. Especially, when considered that many did not care to commit their devices to paper, Al-Jazari's work has invaluable place in the history of human technological developments. Mechanical arts have been flourishing in the Islamic world between the ninth and thirteenth centuries. This may be due to accumulation of verbal information transmission from the previous civilizations of the Middle and near East. Among these civilizations ancient Egyptians, Greeks, Romans and Byzantines have done in various ways small scale technological advancements. In the mean time, technological information from Persian, Indian and Far Eastern countries have entered the development, but Islamic technology was based mainly on the eastern Mediterranean civilization ideas. However, Muslims did not imitate the technological devices of the past, except if they were in use, but they developed original devices which were the product of Muslim scholars such as Al-Jazari. The driving forces behind the Islamic technological



development were twofold. On the one hand, the daily practical necessities were met by everyday use, such as water and windmills, especially water-rising devices, and war machines and on the other hand, devices that raised wonder and aesthetic pleasure between the people. Even at this junction, there were written documents for pleasure devices but very rare documents for everyday use devices. It is a fact that Al-Jazari did not hide any of his technological findings from others. He showed by constructing and functioning them in front of the people and more importantly by writing and drawing those in a book form.

Prior to Al-Jazari, in about 850, three sons of Musa bin Shakir who were known as Banu Musa in the Islamic literature, wrote a mechanical work which consisted of rich vessels, fountains, self-trimming lamps, music automata and others which were mostly on the pleasure side of the technology. Water clocks were also common among Muslims and they worked with water power mechanically. There were here and there written documents which were not written in a systematic manner and they were distributed in many different places. However, Al-Jazari's book composed of all the available then modern technological developments with mentioning about Aristotle in the opening of his book, but detailed information concerning each device was also included in the book. Hence, Islamic technology is in great debt to Al-Jazari for collecting the most developed technological advancements of which mostly designed by himself in a systematic book. He included wide range and variety of devices, incorporating all the techniques and components used by his predecessors, as well as many of his original additions and improvements. He himself was a master craftsman and therefore, he was able to explain the details of each device and how it was constructed. All the authors from the Hellenistic, Roman or Islamic period gave the machines in a vague and imprecise manner without details and consequently, their functioning could not be properly understood by the successors. In the ninth century, an interest of machine use has risen between the Muslims and consequently, they have started to translate previous civilization contributions on this line during the Abbasid period when the Wisdom House "Bayt-ul Hikmah" was established. Several Greek treaties notably the *Pneumatics* of Philo of Byzantium and the *Mechanics* of Hero of Alexandria were translated into Arabic. Al-Jazari also acknowledged Archimedes in his book so far as the water clocks are concerned.

### 6.2 Automata (hiyal)

Automata are the immediate ancestors of the elaborate water clocks of Europe and they worked with water power mechanically. Some historians of technology have expressed discontent because so much of the ingenuity of the Muslim engineers was directed to the design and construction of such apparently trivial devices as automata,

rather than to the making of useful machines. This view is quite erroneous, however, not only because it neglects the existence of a utilitarian tradition that was not recorded in writing, but also because it fails to consider the contribution made by the makers of *hiyal* to the advance of machine technology (Hill, 1974). The making of automata in ancient Greece, in Islam, and later in Europe was one of the factors that led men to develop rationalistic and mechanistic explanations of natural phenomena, an attitude that has been immensely fruitful in the development of modern science. It was Al-Jazari's monumental clock, however, that displayed the most impressive arrays of automata. The automata were actuated by a float sinking at a constant rate in a water reservoir. A string attached to the top of float passed around a large pulley wheel that was the main drive of the clock. Through other pulleys it rotated the zodiac circle and drew along, behind the face of the clock, small wheeled vehicle to which was fixed a vertical rod that operated the tripping mechanism. The success of water clocks is dependent directly on the achievement of a constant rate of water discharge. Al-Jazari located a vertical, conical valve seat at the end of outlet tap from the reservoir. Beneath this valve seat was a small float chamber, with the conical valve plug fixed to the top of the float. The outlet pipe was soldered to the lower end of the float chamber. When the top was opened, water ran into the float chamber and the valve closed momentarily, only to reopen momentarily when water was discharged from the float chamber. The cycle repeated itself until the water in the reservoir was exhausted (Şen, 2013).

## 7. CONCLUSIONS

Technology has evolved rather independently from the philosophical thoughts and scientific theorems especially during the early civilizations. Humans urged shelter, protection from wild animals and weather conditions in addition to food for their survival and hence, tried to take care of themselves against natural phenomena in a safe manner. Different civilizations including China, India, Mesopotamia, Egypt, ancient Greek, Islam and the West have participated to the evolution of technologies throughout the history. Primitive technological developments in the roots of the historical origins of men can be identified through the single body of information that lies in the vast body of excavation reports prepared by numerous archeologists. The technological developments of larger scales have been elaborated by successive civilizations and there are written documents. Most of these documents have not been well identified especially in the Islamic civilization which shed flood lights on the classical Greek civilization with introduction to the Western renaissance in many aspects (Şen, 2013).

Abu-l Iz Al-Jazari who has lived during the 12<sup>th</sup> century is the father of robotics that worked by water power hydraulically. He has reviewed previous technology developers such as Vitruvius and Heron who have lived during the



first few centuries after the Christ in the Roman domain. Unfortunately, they have not left proper designs or procedures for the few technological ideas of their origin, but Abou-I Iz Al-Jazari has drawn many mechanically proper designs in his hand-written book which is printed in its original form by the Cultural Ministry of Turkey in 1990. It is the main purpose of this paper to mention the development of technological devices prior to Abou-I Iz Al-Jazari and then his original contributions are presented in the forms of several mechanically working devices that are used for water haulages and depend on water power. It is noticed that he is the first technology man who designed piston, cylinder, valves and different types of axles that contributed collectively to present day technology.

## REFERENCES

- Al-Hassan, A.Y., 1977. A compendium on the theory and practice of the mechanical arts. *Madjattah al-Tarihi-l Ulum al-Arabiyya*, Halep, 47-64.
- Cultural Ministry of Turkey, 1990. *Olaganüstü Mekanik Araçların Bilgisi Hakkında Kitap*, (The Book of Knowledge of Ingenious Mechanical Devices), 355 pp.
- Hauser, F., 1922. *Über des Kitâb al Hiya*. In *Abhandlungen zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin*, 89-99.
- Hill, D., 1974. *The Book of Knowledge if Ingenious Mechanical Devices*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland/Boston-USA
- Hodges, H., 1970. *Technology in the Ancient World*. A Pelican Book, 260 pp.
- Huff, T.E., 1993. *The rise of early modern science, Islam, China and the West*. Cambridge University Press, 409 pp.
- Kuhn, S.T., 2000. *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* (5. baskı). (Çev. Nilüfer Kuyaş), İstanbul: Alan Yayınevi.
- Nasr, S. H., 1964. *Three Muslim sages*. Cambridge, Mass.,
- Needham, J., 1954. *Science and Civilization in China*. 7 Vols., New York, Cambridge Press.
- Sarton, G., 1950. *Introduction to the History of Science*. Robert E. Krieger Publishing Company, Malabar, Florida 2155 pp.
- Şen, Z., 2000. *Robot ve otomasyon biliminin öncüsü Abou-I Iz Al-Jazari*, (Robotic and Automation science pioneer Abou-I Iz Al-Jazari) *Osmanlı Su Medeniyeti Sempozyumu*, Feshane, İstanbul, (in Turkish).
- Şen, Z. (2013). *Ancient water robotics and Abou-I IzAl-Jazari*. *Water Science & Technology Water Supply* 13(1), 699-709.
- Weber, M., 1951. *The religion of China*. Translated by Hans Gerth. New York: Free Press.
- Wiedemann, E., and Hauser, F., 1915. *Über die Uhren in Bereich der Islamischen Kultur*. in *Nova Acto Academiae Caesaræ Leopoldino – Caralinea*, 100, 167-272.
- Nasr, S. H., 1998. *The Islamic Worldview and Modern Science*. *Selected Papers on Science and Islam*. Vol. II. O.I.C. Committee on Science and Technology. Pages 45-63.

# Türkiye’de Yükseköğretim Sistemi Üzerine Düşünceler

Gonca Telli Yamamoto

Maltepe Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Maltepe, İstanbul. ORCID ID: 0000-0002-8238-3185

## Özet

Dünyada bilgi çağına yönelimler bazen isteyerek bazen de zorlayarak yükseköğretim kurumlarında değişimlere ve farklı çözüm arayışlarına yol açmaktadır. Eski ve klasik tarzda eğitim veren ve güncel anlamda beklenen değerleri sunamayan, gelecekteki değişime bireyleri hazırlayamayan ya da araştırma potansiyelini bu gelişmelere uyarlayamayan yükseköğretim kurumlarının da ayakta kalmasının zor olduğu düşünülmektedir. Dünyada yaşanan bu teknolojik değişimden üniversite kurumlarının kendini uzakta tutmasına ve etkilenmemesine imkân bulunmamaktadır. Çevrimiçi teknolojiler her noktada bireyleri kuşatmaktadır. Türkiye’nin de kendi yükseköğretim sistemi içerisinde mevcut yapıların getirmiş olduğu ataletten arınması, gençleri etkileyebilecek şekilde bir cazibe merkezi haline gelebilmek için daha atak, hayal gücü ve fikir geliştiren program ve uygulamalara yönelmesi gerekmektedir. Dünya’daki ve Türkiye’deki var olan sistemleri ana hatlarıyla ele alarak bir kavram haritası çerçevesinde değerlendirdiğimiz unsurların detaylandırılmasıyla özgün bir çalışma ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Burada en hızlı gelişme sağlayabilecek e-öğrenme potansiyeline de değinilmiş MOOCs’ların gelişimi üzerinde durulmuş ve ülkemizde gerçekleşen bazı zoraki hatalı uygulamaların uzaktan öğretimle geniş kitlelere hizmet sunabilecek sistemleri güdük bırakması gibi sorunlara yol açtığı ve bu boşlukları doldurabilen yapıların yakın gelecekte üniversitelerle dahi yarışabileceği öne sürülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** yükseköğretim; kavram haritası; Türkiye; teknoloji; gelişim; değişim; e-öğrenme;

## Thoughts on Higher Education System in Turkey

## Abstract

The tendencies towards the information age in the world lead to changes in higher education institutions. It is not possible for the university institutions not to be affected from these technological changes in the world. These institutions have been searching for different solutions. It is a real problem for higher education institutions if they continue using the traditional education styles and not to present the expected values. These institutions should prepare individuals for future changes or to adapt their research potential to these developments. This paper discusses a conceptual map of the existing system in Turkey. Turkish Higher Education Institutions should purify from the inertia in its higher education system. There should more new studies to become the center of attraction that can affect young people. Higher Education Institutions should also be directed to programs and practices that develop the imagination and ideas. Online technologies surround individuals at every subject. It is also mentioned that the e-learning has this potential. MOOCs can be given as an important example. E-learning can provide both productivity and efficiency and bring capacity for higher education. Some of the wrong applications which causes some problems on e-learning applications has been also discussed.

**Key Words:** higher education; conceptual map; Turkey, technology; development; change; e-learning;

## 1. GİRİŞ

Teknolojide ve iletişimdeki yenilikler ve gelişmeler eğitim alanında da pek çok farklılığın ortaya çıkmasına sebep olmakta ve teknolojinin etkisi ile gerek kaynak (bilgi, insan ve finansal) gerekse işlemler ve süreç açısından farklı durumlar ya da uygulamalara yol açmaktadır. Bu gelişmeler ve internetin yaşamımıza girişi bir anlamda

küreselleşmeyi de tetiklemiş ve küreselleşme kavramı ile birlikte dünya çapında sanal girişimlerin sayısını hızla artırmıştır (Telli Yamamoto, Telli, Featherstone, & Borstoff, 2006). Dolayısıyla hem işgücü hem de işveren tarafında sanal iş hayatının boyutlarının anlaşılması, uyarlanması ve insan/kültürel boyutlara uygun hale getirilmesi gibi konularda eğitim ve öğrenme alanını ilgilendirmektedir. Üstelik teknolojik gelişmeler ve yenilikler bireylerin özelliklerine, davranış tarzlarına hem de üniversite tercihlerine farklılıklar getirmektedir. Bu talebi farklılaştırmakta ve bu taleplere düzgün şekilde karşılık verebilecek hizmetlerin yaratılması ve bilgi çağına uygun çözümler sunulması açısından da üniversitelerin öncü rolü üstlen-

\*Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Gonca Telli Yamamoto, Email: goncatelli01@gmail.com

Geliş Tarihi / Received Date: 14.11.2018  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 08.12.2018

Doi: 10.26701/uad.482681

mesi gerekmektedir.

“Öğrenme doğumdan ölüme insanoğlunun yaşam sürecini zenginleştiren ve kolaylaştıran çevresel unsurların anlamlandırılması ve yaşama katılması olarak tarif edilebilir. İnsanlar yaşamları boyunca çevreleri ile etkileşim sonucu öğrenmenin temelini oluşturan bilgi, beceri, tutum ve değerler şeklinde edinimler kazanırlar.” (Telli Yamamoto, Eğitimde Dijital Değişim ve Lojistiğe Etkileri, 2018). Kısacası öğrenme; bireyde davranış değişikliği meydana getirme sürecindeki edinimler olarak tanımlanabilir. Eğitim, öğretim ve öğrenme birbirleriyle iç içe olan kavramlardır. Eğitim ve öğretimin amacı öğrenmeyi sağlamaktır. Eğitim ve öğretim sürecinde yer alan çalışmalar ve etkinlikler, ilgili eğitime yönelik amaçlar doğrultusunda, birtakım davranışlarını değiştirebilecekleri, yeniliklere uyum sağlayabilecekleri uygun ortam yaratarak bireyleri buna uygun yaşantıya hazırlar.

Üniversiteler öğrenme ve eğitim alanına yön veren ve konusunda ciddi araştırma geliştirme, eğitim öğretim, topluma hizmet sunan çok önemli öğretim kurumlarıdır. Gerçekleşen tüm bu değişikliklerden aynı zamanda üniversiteler de etkilenmekte ve üniversitelerde gerçekleşen ilerlemeler sayesinde de gerek bireysel gerekse toplumsal faydalar sağlanmaktadır. Bu mantık çerçevesinde üniversiteler sadece etkilenmekle kalmayıp bu konu(lar) da etki yaratma potansiyeli olan ve evrensel bilginin üretildiği, geliştirildiği, iyileştirildiği zaman zaman da farklılaştırıldığı yapılar olmalıdır. Ancak üniversitelerin çoğu şablon üniversite yapısından çıkamamakta hatta bazı üniversitelerdeki programlar neredeyse birbirinin tıpatıp aynısı halinde hizmet sunmaktadır. Bu bağlamda yapılan akreditasyon çalışmalarında üniversitelerin benzerliklerinden çok farklılıkları ele alınarak hareket edilmelidir. Aksi takdirde bir üniversitenin ortam ve koşullarıyla diğerinki örtüşmediği için yapılacak çalışmalar gerçek anlamda etkin ve verimli olmayabilir.

Diğer yandan üniversitelerin kendilerini dünyadaki değişim ve meydan okumalara uyarlamadığı konusunda eleştiriler bulunmaktadır. Hatta Greenwood & Levin, (2003, s.76-77) üniversitelerin bu tarz değişikliklerle baş edecek profesyonel ve idari yapılara sahip olmadığını belirtmektedir. Üstelik Greenwood ve Levin daha da ileri giderek üniversitelerin dış dünyaya ayak uydurmakta çok zorlanan, birbirleriyle doğru dürüst iletişim kuramayan ve kendi alanlarını herkese kapalı tutan çok bürokratik ve hiyerarşik örgütler şeklinde ifade ederek üniversitelerdeki iş örgütlenmesini sanayi devriminin başlangıcından kalma Taylorist bir kalıntı olarak değerlendirmektedir. Oysaki günümüzde dünya açık kaynak kullanımı ve bilginin bilgiye altyapı oluşturması gibi unsurları içeren bir özelliğe bürünmekte ve farklı yapılarda türeyen ve gelişen bilgi farklı platformlarda paylaşılabilecek hale gelmektedir. Bunun yanında üniversitelerin varoluşunun temel öğelerinden biri olan gençlerin beklentilerini de anlamak gerekir.

Günümüz gençlerinin geçmişe nazaran çok farklı bir

dünyada büyüdüğü açıktır. Çoğu teknolojiyle barışık ve doğduğu anda bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının olduğu ortamlara doğan yeni bir nesille karşılaşmıştır. Son yıllarda bir öğrencinin yaşamı boyunca çok fazla işe girip çıkacağı hatta en az 5 sektörde 17 işte çalışacağı beklentisinden söz edilmektedir (Zhang, 2017). Mc Kinsey Global Institute (2017) raporuna göre teknolojik otomasyonun mesleklerin yüzde 60'ını otomatikleştirileceği ve bugün olmayan yeni bazı meslekleri ortaya çıkaracağı beklenmektedir. Bu tarz otomasyon sistemlerinin de 2030 yılına kadar işlerin% 70'ini ve iş yapma tarzlarını etkilemesi beklenmektedir (Zhang, 2017 içinde FYA, 2016).

Bütün bu gelişmeler ise gençlerin yeni iş dünyasına ayak uydurmak için yeni beceri setleri geliştirmelerini gerektirmektedir. Daha farklı düşünme sistemleri ve yeni alışkanlıkların da ele alınacağı bu beceri setleri ise inovatif ortamlardan beslenerek başarılı olabilir. Yani gençlerin bu yeni ortama hazır olabilmesi için öğrenmeyi, düşünmeyi ve kendini bu ortamlara adapte etmeyi öğrenmiş olması gerekmektedir. Üniversiteler bunu sağlayabilecek şekilde hayal gücü ve yaratıcılığı da besleyebilen ortamlara dönüşmelidir.

Geçmişten kalma diye değerlendirebileceğimiz yukarıda ifade edilen Taylorist tarz örgütlenmelerin getirdiği etkiler ve geçmiş geleneksellikten gelen alışkanlıkların üniversiteleri hayal gücünden yoksun bıraktığı ifade edilmektedir. Barnett'e (2011) göre “Üniversite hakkındaki fikirler, kapalıdır; bu büyük oranda gönüllü bir kapalıdır. Üniversite fikirlerin açık hale gelmesinin gerekli bir koşulu, hayal gücünün iyileşmesidir”. Bu iyileşmeyi sağlayabilecek unsurların başında ise yine teknoloji ve iletişimdeki yenilikler ve bu yeniliklerin sunduğu fırsatlar gelmektedir. Bu yüzden üniversitelerin de fikirleri ele alarak değerlendirebilen bir yaklaşım tarzını sürdürmesi gerekmektedir.

van den Bosch (2003) ise yükseköğretim ve öğrenim konusunda idealize edilmiş beş görüşü ifade etmiş bu görüşleri de;

- Bilgi Kaynağı olarak üniversite,
- Fabrika olarak üniversite,
- Bilgelik kaynağı olarak üniversite
- Partner olarak üniversite
- Bir fikir olarak üniversite olarak kategorize etmiştir.

Buradaki son görüş olan “Fikir olarak üniversite” hakkındaki düşüncesinde van den Bosch; bir akademik derecenin sadece herhangi bir disiplin dalında görülen öğrenime değil, bireyselleştirilmiş bir öğrenimi tamamlamış ve önemli bir çalışma yapmış olmaya bağlı olduğunu ancak bunu karşılamak yerine çoğu üniversitelerin belli bir disipline dayalı öğrenim kadroları bulunduğunu ifade ederek durumu eleştirel gözle ele almıştır (2003, s.163).

Öte yandan insanlar üniversitelerin çeşitli bölümlerine

çeşitli nedenlerle başvurmaktadır. Örneğin, Broughton işletme okullarına başvuranları iki kategoride toplamaktadır; neden o bölüme geldiklerini tam olarak bilenler ve sadece gelenler (Broughton, 2009, s. 40). Benzer tablo bütün alan, bölüm ve üniversite seçimleri için geçerlidir.

Ayrıca kuruluşunun başlangıcında bir dönem YÖK’ün bütün üniversiteleri aynı şablona taşıdığı eleştirileri 2000’li yılların başında yoğun şekilde medyada yerini almıştır (<http://www.yenimesaj.com.tr>, 2001; <https://www.yenisafak.com>, 2003). Benzer mantıkla eleştirel kitaplar da basılmış ülkemizde de bazı tartışmalar yaşanmıştır. Bu ve benzer eleştiriler ve tartışmaları yeniden ele almak ve buna yönelik olarak Türkiye’deki Yükseköğretim Sistemi’ni teknolojik değişim ve gelişim yönüyle irdeleyen bir derleme çalışması yapılması uygun görülmüştür.

## 2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİ

### 2.1 Yakın Tarihteki Gelişmeler ve Yeni Eğilimler

Türkiye’deki eğitim sistemi içerisinde üniversitelerin ayrı bir yeri bulunmaktadır. Darülfünundan üniversite yapıya geçmek için bazı çalışmalar yapılmıştır. Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan sonra yurtdışına yetenekli öğrencileri gönderilerek “üniversite reformu” için hazırlıklara başlanmıştır. *1927-1928 eğitim döneminde 42, 1928-1929 eğitim döneminde 170 ve 1929-1930 eğitim döneminde de 288 öğrenci yurtdışına gönderilmiştir.* Bu öğrenciler yetiştikten sonra üniversite reformuna 1933 yılında geçilmiştir (Erdem, 2012). Bu reform üniversitelerin yurt geneline yayılmasına da vesile olmuştur. Daha sonraki dönemlerde ise nüfus artışına üniversite artış hızı tam olarak ayak uyduramamıştır. Üniversitelere başvuran insan sayısına göre yeterli arz sağlanamamıştır. Bu yüzden 1940’lı yıllardan sonraki yeni üniversite kurma çabalarının *sayısal sonuçlara odaklı* (nicel) şekilde çözüm arayışları olduğu düşünülebilir. Yeni kurulan üniversitelerin bir kısmı ise büyüyen üniversitelerin bölünmesi ile ortaya çıkmıştır.

Türkiye’de gelişen yükseköğretim çalışmaları, Günay ve Günay (2017) tarafından tarihsel gelişim çerçevesinde irdelenmiş ve son dönemlerde ciddi nicel büyüme yaşayan sistemde niteliksel olarak da gelişmelerin gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer etkileyici durum ise, aslında Kaliforniya’da başlayan ve o dönemde ve sonrasında gelişen kitleleşme ve genişleme ihtiyacının ortaya çıkmasıyla üniversite tarafında da etkili olan Kaliforniya Master Planının neredeyse tüm dünyada temel alınmasıdır. Bu plan üniversite politikalarının 1990 sonrasında uygulanması bakımından dünyada yükseköğretim politikalarının ana gündemine oturmuştur [Kurtoğlu (2018) içinde Marginson, 2016]. Bu çalışmaya göre ülkelerin küresel bilim ve teknoloji sistemine erişimleri küresel rekabetteki konumları açısından da belirleyici olmaktadır. Kendi araştırma kapasitesi yeterli olmayan ülkeler bağımlı kalmayı sürdürmekte ve yeni teknoloji ve bilgi yoğun üretimin dışında kalmaktadır. Bu bağlamda tüm ülkelerin belirli bir bilim kapasitesine ihtiyacı olmakla birlikte küresel

sıralamalardan etkilenmektedir. Bu yüzden küresel sıralamalara bu bağımlılık etkileri de yansımaktadır. Türkiye’deki yükseköğretim kurumları da bir dönem Kaliforniya Master Planına dayanan uygulamalardan esinlenmiştir. Üniversitelerin eğitim kapasitelerinin yanında araştırma kapasitelerini de yeniden değerlendirmek gerekmektedir.

Bundan yola çıkarak üniversitelerin araştırma kapasitelerini geliştirmek için büyük çaba sarf etmesi gerekmektedir. Ancak bahsi geçen araştırmanın rakam (çeşitli indekslerde yer alan atıf sayıları gibi) ya da kayıtlardaki başarılar olarak değerlendirilmekle kalmayıp başta üniversitenin yerel çevresi olmakla birlikte ulusal ve uluslararası ölçekte fayda yaratması ile ele alınmalıdır. Çünkü çoğu zaman yayınlara yansıyabilen bu çabalar zaman içerisinde sadece yayınlar üzerinden ya da alıntılar üzerinden şekle dönük çabalara dönüşebilmekte ve bazen bilimsel veya toplumsal anlamını yitirebilmektedir. O yüzden bilimselliğin değerini de tekrar gözden geçirmek bireysel ve sosyal dönüşüm ve değişimlerle ortaya çıkan dinamiklere göre üniversitelerde güncellemelere gitmek ve yenilik hareketlerine geçmek, çevreye ve topluma dönük konulara duyarlık ve hatta üniversitelerin kendine göre uzmanlaşması gibi çözümlere yönelmek gerekmektedir.

Günay ve Günay’a göre (2017) Türk Yükseköğretim Sistemi, 1981 yılında, 19 devlet üniversitesine, 237.000 öğrenciye ve yaklaşık 21.000 öğretim elemanına sahipken, 2017 itibarıyla 114’ü devlet ve 67’si vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 181 üniversiteye, yaklaşık 152 bin öğretim elemanı ile 7,2 milyon öğrenciye ulaşmıştır. 2018 yılı itibarıyla ise Türkiye’de 129 Devlet Üniversitesi, 72 Vakıf Üniversitesi ve 5 Vakıf MYO olmak üzere toplam 206 adet üniversite kurum ve buna mukabil 161.263 akademisyen, Açıköğretim Fakültelerinin de desteğiyle 7.560.371 öğrenci bulunmaktadır (YÖK). Belirtilen verilere göre üniversite talebini karşılamak için açıköğretim ve e-öğrenme sistemlerinin de büyük destek sunduğu açıktır.

2000’li yıllara kadar bilgisayarın ve buna bağlı olarak gelişen teknolojilerin çağı bu kadar çabuk değiştireceği ve dünyanın neredeyse küçük bir köy haline geleceği düşünülemezdi. McLuhan, Gutenberg Galaxy adlı eserinde elektronik medyanın (o dönemde TV, telefon, radyo) insanlara ve toplumlara etki edeceğini öngörerek dünyayı küresel bir köy olarak değerlendirmesinin üzerinden fazla bir zaman geçmeden; dijitalleşme ve küresel eğitim pazarının internetten yararlanması eğitim anlayışının boyutlarını da ciddi şekilde etkilemektedir (Telli Yamamoto, M-Öğrenme, 2009).

2. Açık ve Uzaktan Eğitim Ulusal Vizyon Çalıştayında çıkan verilere göre dünyada bilişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmeler eğitim öğretim süreçlerinde değişime neden olmuştur. Bu yüzden geleneksel eğitim ve öğretim süreçlerinin dışına çıkma gereksinimi doğmuştur. Klasik bir öğrenme yaklaşımı mevcut teknolojiyi kullanan bireyler ve öğrenenler için yetersiz kalmakta bu da son dönemlerde yapılandırmacı ve öğrenci merkezli eğitim





tirmek mümkündür. Kısa bir tanım verecek olursak kavram haritası daha geniş bir kavram başlığı altındaki kavramların birbirleriyle ilişkilerini gösteren iki boyutlu bir şemadır (Kaptan, 1998; Buzan & Buzan, 2011). Kavram haritaları sayesinde bilgiler zihinde daha somut ve görsel olarak düzenlenerek daha anlaşılır ve ilişkisi olan konular daha rahat seçilerek organize edilebilir hale gelir. Bu tarz haritalar ele alınan konu hakkında bir kapsam oluşturulması ve ele alınan konunun bütünleştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bu anlamda karmaşık bir yapı arz eden geniş bir paydaş ve uygulama alanı olan yükseköğretim için de bu tarz bir haritanın oluşması ele alınan kavramın daha kolay irdelenmesini sağlayıp anlaşılır kılacaktır.

Kavram haritası ile (<https://www.mindmapping.com>);

- Ana fikir, konu veya odak merkezi bir görüntüde ortaya konur.
- Ana temalar merkezi görüntüden “dallar” olarak yayılır.
- Şubeler, ilgili satırda çizilmiş veya basılı bir anahtar görüntü veya anahtar kelime içerir.
- Daha az önem taşıyan konular, ilgili dalın “alt dalları” olarak temsil edilir.

Türkiye’de yükseköğretimin temel öğeleri Üniversiteler ve Üniversiteleri oluşturan insan grupları ve kaynaklardır.

### 2.3 Türkiye’de Yükseköğretim Sistemi

Bir toplumun gelişmesi bilginin üretimine, bilgilerin uygulamaya geçmesine ve gerek ticari gerek tarımsal gerek sanayi, hizmet ve bilgi yönlü faydaların ve yeni uygulamalarının yaratılmasına ve özünde insanın yetiştirilmesini veya öğrenmesini sağlamaya bağlıdır. Toplumsal gelişme için de *bilgi üreten ve ürettirebilen nitelikli kişilerin bir topluma kazandırılmasında büyük yarar vardır* (Şen, 2012).

Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşu sonrasında 1933’lerde temelleri atılan ve o dönemde çağdaş anlamda uygulamalara başlayan yükseköğretime nitelikli personel sağlamak için yetenekli gençler arasından pek çoğu yurt dışında tahsile gönderilmiştir. Öğrenci sayısı ve üniversite sayıları da yıllar itibarıyla artmış yine bu dönemde yenilikçi uygulamalar desteklenmiş çeşitli laboratuvarlar kurulmuştur. Ancak nüfus az ve çok genç nüfusa sahip yeni bir ülke olarak dönemsel siyasi akımlarla yükseköğretim açısından çeşitli değişimler ve eğilimler yaşanırken büyüme nicel anlamda gelişmiş nitelik konusu daha arka planda kalmıştır.

Zaten ülke nüfusunun artışı da orta ve yükseköğretim kurumlarına olan talebi artırmıştır. Yükseköğretim sistemi 1960’lı yıllardan itibaren çeşitli sınav sistemi, öğrenci seçme sisteminde çeşitli uygulamalar (Uysal & Ersun Aydemir, 2016) ve 1980’lerde YÖK sisteminin kurulması ile yükseköğretim talebinin hızla artmasını karşılamaya çalışan bir yapı arz etmeye başlamıştır. Bu talep 2018’de dahi

çok yüksek olup çeşitli isimler alan yükseköğretim giriş sınavlarıyla seçilen ve yerleşen adayların yükseköğretim hizmeti veren üniversitelerden eğitim öğretim alması sağlanmaktadır. *Günümüzde Türkiye’de yüksek öğrenim sistemi YÖK tarafından yönetilir. YÖK özerk bir kuruluştur ve planlama, koordinasyon ve yükseköğretim yönetimini yükseköğretim yasalarına ve anayasaya göre yönetmekle mükelleftir (YÖK, tarih yok). YÖK’ün kendi beyanatında da belirtildiği gibi özerk olan üniversiteler için strateji ve planlar geliştiren ve bunların işleyişini kontrol etmekle sorumlu bir kurumdur. YÖK’ün organları da bunun sağlanması için hizmet sunmaktadır. Üniversiteler özerk yapıları olmakla birlikte mevzuata tabi kurumlardır. Devlet üniversitelerinin bütçeleri TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu ve daha sonra TBMM Genel Kurulundan geçerek onaylanır. Vakıf üniversiteleri ise kurucu vakıf katkıları, öğrenci gelirleri, bağış, finansman ve diğer gelirler ve AR-GE Proje ve hibe gelirleri içeren gider kalemleri ile akademik ve idari personel giderleri, toplantı yayın gibi çeşitli gider kalemlerinden oluşan bir vakıf üniversitesi bütçesiyle hareket ederler (İldem, 2014). Kısaca üniversitelerin başlıca olanakları; maddi olanaklar, insan kaynakları (akademik, idari, yardımcı personel) ve konum olarak sıralandırılabilir. Akademik ve idari kalite de bu olanakların doğru ve etkin bir şekilde kullanılmasyla sağlanabilir.*

*Yükseköğretim, ortaöğretime tamamlayan öğrencilerin kayıt yaptırabilecekleri eğitim düzeyidir (Gölpek & Uğurlugelen, 2013). Bu durum, ülkelere göre değişmekle birlikte, ortaöğretim diploma notuna ve/ya üniversite giriş sınavında elde edilen başarıya göre yükseköğretim kurumlarına kayıt yapılması ile gerçekleşir. Yapılan kayıt öncesi öğrenci ve öğrenci aileleri bir tercih dönemi geçirmektedir. Ön lisans ve lisans öğrencilerinin ÖSYM tarafından düzenlenen sınavlardaki sıralamaya göre üniversitelere yerleşirler. Bu seçimlerde uygulamalar, eğitim öğretim alanları ve meslek kolları epey etkili olmaktadır. Ayrıca üniversitelerin sanayi olan işbirliklerine açık olması ya da ulusal veya uluslararası işbirlikleri de seçime etkili öğelerdendir. Bir başka durum da günümüzde üniversite yapıları ve rekabeti çok farklı boyutlara ulaşmış olması ve bilgi teknolojilerinin rekabeti küresel ölçeğe taşınmasıdır. Türkiye’deki üniversiteler de bu rekabetten payını almaktadır. Bu rekabet eğitim, öğretimi, araştırma ya da topluma hizmet konularında olabilmektedir.*

Öte yandan üniversiteler sadece eğitim değil araştırma ve topluma hizmet yönleriyle de hem bireysel hem ekonomik hem de toplumsal fayda sağlayan kurumlardır. Üstelik çevresel değişikliklerden en fazla etkilenen ve bu tarz değişimlere en hızlı adapte olabilmeye yeteneğine sahip kurumlar olarak düşünülse de bazı düzenlemeleri henüz Greenwood & Levin’in (2003) bahsettiği Taylorist yaklaşımdan öteye gidememektedir. Bu yüzden üniversitemiz arasında farklılıkların olması ve şablon yapıdan daha esnek yenilikçi modellere yönelmek gerekmektedir.

Burada en hızlı, etkin ve yenilikçi olarak gerçekleştirebilece-

ğini düşündüğümüz alan ise uzaktan öğretimdir. 1980'li yıllara kadar uzaktan eğitim olarak bilinen ve radyo TV gibi görsel işitsel teknolojileri kullanan eğitim sistemi bilgisayar teknolojisi sayesinde Açık ve uzaktan eğitim ya da bilgisayar destekli eğitim gibi adlarla anılmaya başlanmıştır (Telli Yamamoto, Demiray, & Kesim, Giriş, 2010). Bu yapılar bilgi teknolojilerinin gelişmesi ve çeşitlenmesiyle birlikte mobil öğrenme (m-öğrenme), sanal öğrenme (artırılmış gerçeklikle öğrenme; sanal gerçeklikle öğrenme), v-öğrenme (video'yla öğrenme), e-öğrenme gibi uygulamalara dönüşmektedir.

Bu uygulamaların doğru bir şekilde hayata geçirilebilmesi için de başta belirtilen hayal gücü ve fikir geliştiren üniversite kavramına değinilmesi bu yeni tarz öğrenmeleri sağlayacak araçların temini ve materyallerinin hazırlanması ve kullanılması konusunda hareket planlarının oluşturularak bu çalışmaların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bir başka açıdan değerlendirecek olursak geçmişteki açık öğretim uygulamaları da MOOC uygulamaları da kitleselleşen öğrenmede rol edinmiştir. Bu yüzden üniversitelerin uzaktan eğitim sistemleriyle sunulan eğitimin hâlihazırda yürütülen yüz yüze eğitimden farklar gözetilerek ve sistem olanaklarının sayesinde çok daha geniş kitlelere ulaşabilmesini sağlamak da uzaktan eğitim faaliyetleriyle ilgili kritik konulardan biridir. Ancak mevcut durumda "Açıköğretim Fakülteleri" hariç, ülkemizdeki çeşitli uzaktan eğitim merkezleri tarafından sunulan program ve derslere ilişkin olarak; yapılan uygulamalar için verilen öğrenci kontenjan sayısının; ön lisans için 150 kişi, lisans için 100 kişi, yüksek lisans programları içinse 50 kişi gibi sınırlı rakamlarda tutulması; güz ve bahar dönemlerinde bu kısıtlı kontenjanlar için tekrar tekrar istek yapılması gibi bazı bürokratik işlemler gibi durumlar bu konuda henüz çok fazla bir ilerleme olmadığını işaret etmektedir (YÖK, 2014). Bu yüzden e-öğrenme tarafında üniversitelerde yapılan programlara ve derslere ilişkin olarak; bu ders ve programlara kontenjan sınırlamaları konulacağına, içeriklerin üretimi ve çeşitlendirilmesi ve zenginleştirilmesine yönelik çabaların teşvik edilmesi ve bu tarz programların sayı ve nitelikçe artmasının küresel rekabet açısından da çok daha faydalı olabileceği düşünülebilir. Bunu sağlamak ve içeriklerin nasıl ve ne şekilde geliştirilebileceği öğrenmeyi ne şekilde etkileyebileceği konusunda araştırmalar yapılması da yine üniversiteler tarafında yapılması gereken faaliyetlerdendir.

## SONUÇ

Türkiye'de Yükseköğretimin gelişimini ele alan bu tanıtımsal makalede öğrenmede teknolojinin getirdiği yeniliklerin üniversiteler tarafından ele alınması gerekliliği ele alınmıştır. Bu çalışmada üniversiteler hakkında düşüncelerin yeniden ele alınması ve gözden geçirilmesi üzerinde durulmuştur. Öğrenme kavramı ve öğrenme üzerine üniversitelerin sağladığı faydalar tartışılmaya çalışılmıştır. Üniversitelerdeki programların birbirlerine çok yakın ve benzer olmasının temelini üniversitelerin şablon bir

yapıya dönüşmesi olduğu ifade edilmektedir. Bu tarz yapıların üniversitelerin çeşitli dönüşüm ve değişimlere uyum sağlamasında engel teşkil eden durum ve ortamlar oluşturduğuna dikkat çekilmiştir. Çeşitli araştırmacıların görüşleri değerlendirilerek Taylorist felsefenin kalıntılarının yeni dünyadaki dinamiklerle örtüşmediği konuları üzerinde durulmuştur. Ayrıca yeni nesillerin eğilimlerinin göz önüne alınarak bazı değişimler olması gerektiği açıktır. Bilhassa üniversitelerin fikirlerin açık hale gelmesinin ve hayal gücünün iyileştirilmesi bakımından teknolojinin sunduğu fırsatları değerlendirmesi gerekliliğinden bahsedilmiştir.

Ayrıca Türk Yükseköğretimindeki gelişme yakın tarih bakımından ele alınmış buradaki gelişimin nitel olmaktan çok nicel kaldığı ortaya çıkmıştır. Öte yandan Türk Yüksek Öğretimi Sistemi Kavram haritası üzerinden genel bir değerlendirmeye gidilmeye çalışılmıştır.

Hayal gücünün geliştirilmesi, inovasyon ve nitel gelişme konularında üniversitelere başka bir boyut getiren çevrimiçi öğrenme konusunun dikkatle incelenmesi gerekliliği üzerinde durulmuştur. Dijital öğrenme anlamında MOOC yapılar değerlendirilerek dünyadaki öğrenci sayısındaki büyümenin üniversiteleri değişime zorlayıcı bir faktör haline geldiği konusu ele alınmıştır.

Bu bağlamda Türkiye'deki üniversiter yapı içerisinde çevrimiçi öğrenme konusu kısa hızlı ve etkin bir çözüm olarak düşünülebilir. Ancak çevrimiçi öğrenme sadece nicel değil nitel olarak da ele alınmalıdır. Fakat çevrimiçi öğrenme konusunda YÖK'ün bazı uygulama ve seçimlerinin yapılan çalışmaları etkin ve verimli kılmadığı, bu yüzden yeni modeller ve bilhassa içerik üretimi üzerinde durulması için gereken çalışmaların yapılması gerektiği önerilmiştir.

## KAYNAKÇA

- Barnett, R. (2011). The Idea of the University in the Twenty-First Century:Where's the Imagination? *Yükseköğretim Dergisi*, 1(2), 88-94. 10 29, 2018 tarihinde [http://www.yuksekogretim.org/Port\\_Doc/YOD\\_2011002/YOD\\_2011002004.pdf](http://www.yuksekogretim.org/Port_Doc/YOD_2011002/YOD_2011002004.pdf) adresinden alındı.
- Broughton, P. D. (2009). *Harvard Business School'da Size Neler Öğretirler?* (P. Şiraz, & Ü. Şensoy, Çev.) İstanbul: Optimist Yayınları.
- Buzan, T., & Buzan, B. (2011). *Zihin Haritaları*. (G. Teranlı, Çev.) İstanbul: Alfa yayıncılık.
- Erdem, A. R. (2012). Atatürk'ün Liderliğinde Üniversite Reformu: Yükseköğreti ve Bilim Tarihimizde Dönüm Noktası. *Belgi*, 377-388. 11 13, 2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/417283> adresinden alındı.
- Gölpek, F., & Uğurlugelen, K. (2013). Avrupa Ülkelerinde ve Türkiye'de Yükseköğretime Giriş Sistemleri. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(5), 64-77. 8 11, 2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/370683> adresinden alındı.
- Greenwood, D. J., & Levin, M. (2003). Üniversite-Toplum İlişkilerinin Yeniden Yaratılması: Eylem- araştırma/Akademik



- Taylorizm. O. N. Babüroğlu (Dü.) içinde, *Eğitimin Geleceği Üniversitelerin ve Eğitimin Değişen Paradigması* (Z. Dicleli, Çev., 1 b.). İstanbul: Sabancı Üniversitesi.
- Günay, D., & Günay, A. (2017). Türkiye'de Yükseköğretimin Tarihsel Gelişimi ve. *Yükseköğretim Dergisi*. 10 29, 2018 tarihinde [http://www.yuksekogretim.org/Port\\_Doc/YOD\\_2017003/YOD\\_2017003002.pdf](http://www.yuksekogretim.org/Port_Doc/YOD_2017003/YOD_2017003002.pdf) adresinden alındı.
- <http://www.yenimesaj.com.tr>. (2001, 5 27). 10 29, 2018 tarihinde Türkiye'de en çok eleştirilen kurum: YÖK: <http://www.yenimesaj.com.tr/turkiyede-en-cok-elestirilen-kurum-yok-H1049319.htm> adresinden alındı.
- <https://www.mindmapping.com>. (tarih yok). Theory Behind Mind Maps. 10 29, 2018 tarihinde <https://www.mindmapping.com/theory-behind-mind-maps.php> adresinden alındı
- <https://www.theverge.com>. (2018, 10 22). *YouTube is investing \$20M in educational content, creators*. 11 12, 2018 tarihinde <https://www.theverge.com/2018/10/22/18009908/youtube-learning-educational-investment-john-green-asapsience> adresinden alındı.
- <https://www.yenisafak.com>. (2003, 1 20). 10 29, 2018 tarihinde YOK üniversiteyi 'ocak' gibi görüyor: <https://www.yenisafak.com/gundem/yok-universiteyi-ocak-gibi-goru-yor-2673485> adresinden alındı.
- İldem, M. (2014). *Vakıf Üniversitelerinde Maliyet Yönetimi ve Bir Bütçe Uygulaması Örneği*. İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. 11 13, 2018 tarihinde <http://library.ticaret.edu.tr/e-kaynak/tez/59142.pdf> adresinden alındı.
- Kaptan, F. (1998). Fen Öğretiminde Kavram Haritalarının Kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 95-99. 10 29, 2018 tarihinde <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/88113> adresinden alındı.
- Kurtoğlu, M. (2018). Kitap Değerlendirmesi: The Dream is Over. The Crisis of Clark Kerr's California Idea of Higher Education. *Yükseköğretim Dergisi*. 10 29, 2018 tarihinde [http://www.yuksekogretim.org/Port\\_Doc/YOD\\_2018002/YOD\\_2018002011.pdf](http://www.yuksekogretim.org/Port_Doc/YOD_2018002/YOD_2018002011.pdf) adresinden alındı.
- Marginson, S. (2016). *The Dream is Over. The Crisis of Clark Kerr's California Idea of Higher Education*. University of California Press .
- Mc Kinsey Global Institute. (2017). *Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation*. Mc Kinsey Global Institute. 11 12, 2018 tarihinde <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/future%20of%20organizations/what%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/mgi-jobs-lost-jobs-gained-report-december-6-2017.ashx> adresinden alındı.
- McLuhan, M. (2011). *Gutenberg Galaxy: The making of Typographic Man* (15 b.). Toronto: Toronto University Press.
- Shah, D. (2018, 1 18). *By The Numbers: MOOCs in 2017*. 11 13, 2018 tarihinde <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2017/>: <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2017/> adresinden alındı.
- Şen, Z. (2012). Türkiye'de Yükseköğretim Sistemi Eleştirileri ve Öneriler. *Yükseköğretim Dergisi*, 2(1), 1-9.
- Telli Yamamoto, G. (2009). *M-Öğrenme. 1. Ulusal Mobil Devlet Konferansı*. Ankara : mGCI.
- Telli Yamamoto, G. (2018, 4 4). Eğitimde Dijital Değişim ve Lojistiğe Etkileri. (İ. M. Komutanlığı, Dü.) İstanbul.
- Telli Yamamoto, G., Demiray, U., & Kesim, M. (2010). Giriş. G. Telli Yamamoto, U. Demiray, & M. Kesim (Dü) içinde, *Türkiye'de E-Öğrenme Gelişmeler ve Uygulamalar* (s. xii). Ankara.
- Telli Yamamoto, G., Telli, A., Featherstone, M., & Borstoff, P. (2006). Virtual Environments, virtual works, virtual lives? *Picmet 2006 Proceedings*, (s. 203-206). İstanbul.
- Uysal, D., & Ersun Aydemir, E. (2016). Türkiye'de Yükseköğretim Kavramı ve Yükseköğretimin İstihdam ve Ekonomiye Etkisinin Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 275-284. 11 8, 2018 tarihinde <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/1251> adresinden alındı.
- van den Bosch, H. (2003). Yükseköğretim ve Öğrenim Konusuna İdealize Edilmiş Beş Görüş. O. N. Babüroğlu (Dü.) içinde, *Eğitimin Geleceği Üniversitelerin ve Eğitimin Değişen Paradigması* (Z. Dicleli, Çev., 1 b., s. 155-165). İstanbul: Sabancı Üniversitesi.
- YÖK. (2014). *2. Açık ve Uzaktan Eğitim Ulusal Vizyon Çalıştayı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- YÖK. (2014, 2 20). *YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA UZAKTAN ÖĞRETİME İLİŞKİN USUL ve ESASLAR*. 11 22, 2018 tarihinde [http://www.yok.gov.tr/documents/10279/38502/uzaktan\\_ogretim\\_esas\\_usul\\_25022014.pdf/](http://www.yok.gov.tr/documents/10279/38502/uzaktan_ogretim_esas_usul_25022014.pdf/) adresinden alındı.
- YÖK. (tarih yok). *Türkiye'de Yükseköğretim Sistemi*. 10 10, 2018 tarihinde <http://www.yok.gov.tr/tr/web/uluslararasi-iliskiler/turkiye-de-yuksekogretim-sistemi> adresinden alındı.
- YÖK. (tarih yok). Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. *Türlerine Göre Mevcut Üniversite Sayısı*. 11 3, 2018 tarihinde <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden alındı.
- Zhang, V. (2017, 11 15). *The Real Value of Higher Education*. 11 12, 2018 tarihinde <https://edsurgeindependent.com/the-real-value-of-higher-education-5be66c92364a> adresinden alındı.



# Kamusal Alanın Oluşumu ve Değişen Görsel Kültür Bağlamında İngiltere ve Fransa'da Süreli Yayınların Doğuşu

Sevgi Arı

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Grafik Ana Sanat Alanı, Balcalı / ADANA ORCID ID: 0000-0001-6153-3714

## Özet

**Önem:** Bilgiyi kayıt altında tutma motivasyonundan güç alan yazı, bu bilgilerin sonraki kuşaklara taşınması noktasına önemli bir rol üstlenmiş, fakat yazı yüzeylerinin bağlayıcılığı nedeniyle uzunca bir zaman yer değiştirebilecek nitelikte olmamıştır. Taşınabilir yazı yüzeylerinin oluşması, süreli yayınların tarihteki doğuşunu da mümkün kılmıştır.  
**Amaç:** İnsanlığın ilk haberleşme ihtiyaçlarından başlayıp, yayın türlerinin oluşumuna dek geçen süreci içeren bu çalışmada süreli yayınlar bir kitlesel iletişim aracı olarak ele alınmıştır. Bu nedenle süreli yayınlar, taşıdıkları tasarım değerlerinin yanı sıra tarihteki toplumsal kırılma noktalarında taşıdıkları roller üzerinden de konu edilmiştir.  
**Yöntem:** Süreli yayınların sahip oldukları çok boyutlu nitelikleri, çalışmanın içeriğine de yansımıştır. Çalışmanın örnekleri süreli yayınların kimlik kazanmasında öne çıkan adımların atıldığı İngiltere ve Fransa'dan seçilmiştir.  
**Sonuç:** Bu çalışmada, süreli yayınların insanın en temel ihtiyacı olan haberleşme ihtiyacından doğduğu ve tarihsel süreçte hem teknik hem de toplumsal dönüşümlerden bağımsız değerlendirilemeyeceği sonucu çıkmıştır. Dolayısıyla birer grafik ürün olan süreli yayınlar, çağlar içerisinde değişen, dönüşen ideolojilerin ve kitlesel iletişim pratiklerinin yansımalarıdır.

**Anahtar kelimeler:** Süreli Yayın, Gazete, Dergi, Kitlesel iletişim, Kamusal alan, Basın, Basın özgürlüğü

## The Emergence of The Periodicals in England and France in the Context of Public Space and Changing Visual Culture

### Abstract

**Importance:** The scripts, which was motivated by recording the information, had played an important role in information transfer to next generations, but it had not been to possible to move them for a long time due to the heavy writing surfaces. The formation of portable writing surfaces has also made the emergence of the periodicals possible in history.  
**Aim:** In this study, which includes the process from the first communication needs of the humankind to the formation of different types of publications, periodicals are considered as a mass communication tools. For this aim, periodicals are also discussed in terms of the design values they carry, as well as their roles in social break points in history.  
**Method:** Multidimensional qualifications of periodicals are reflected in the content of the study. The examples of the study were selected from the steps taken in England and France for the periodicals to gain identity.  
**Conclusion:** It is concluded that periodicals are born from the need of communication, which is the most basic need of humankind and cannot be evaluated independently from both technical and social transformations in history. Therefore, periodicals as graphical products are the reflections of ideologies and mass communication practices that have changed and transformed over the ages.

**Keywords:** Periodicals, Newspapers, Magazines, Mass communication, Public Space, Press, Freedom of the Press

## 1. GİRİŞ

İnsanın bilgiyi yayma (*haberleşme*) arzusu, yazının olmadığı tarih öncesi çağlardan beri mevcuttur. Ağaçların, dalların, taşların; yani doğada hali hazırda

var olan nesnelerin kullanımına dayanan ilk haberleşme etkinlikleri, zaman içerisinde farklı kabilelerin kabul etmesiyle ortak bir anlaşma aracına dönüşmüştür (Saxby, 1990: 42). Ağaçlara atılan çentikler, kırılmış dallar, renkli çakıl taşları, düğümlemiş ipler, gündüzleri dumanlar veya geceleri yakılan ateşler henüz yerleşik hayata geçmemiş küçük gruplar arasındaki haberleşme ağıdır. Bu gösterge dili ile kimi zaman düşmanın yaklaştığını, kimi zaman da bir av hayvanının yakınlarda olduğunu birbirlerine anlatmışlardır. Kızıl derililerin savaş açmak iste-

\*Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Sevgi Arı, Email: sevgiarigrf@gmail.com

Geliş Tarihi / Received Date: 14.11.2018  
Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.12.2018

Doi: 10.26701/uad.482707

diklerinde diğer kabileye bir mızrak veya ok; barış zamanında ise tütün ve çubuk gönderdiği bilinmektedir.

Toplumların yazıya geçiş sürecinde sözel aktarımlar önemli bir işlev görmüş ve farklı coğrafyalar arasındaki bilgi aktarımında hissedilen boşluk, ulaklar tarafından doldurulmuştur. Bu kişiler günümüzdeki hafıza kartlarıyla benzer şekilde hafızalarında tuttukları mesajları bir yerden diğerine taşımıştır. M.Ö. 490 yılında, Yunanlıların Perslere karşı kazandıkları zaferi haber vermek için Atina'ya kadar kilometrelerce koşan habercinin orada ülkesinin zaferini anlattıktan sonra bitkinlikten öldüğü, ne yazık ki kayıtlara geçmiştir (Jeanneney, 2006: 21).

Haberleşme ihtiyaçlarının bu ilk örneklerinin, savaş veya zaferlerin, ölüm ya da yaşamın, tehdit veya barış seçeneklerinin hüküm sürdüğü bir dönemi yansıttığını söylemek mümkündür. Söz konusu savaş ve barış dünyasında geçmişten bugüne haberleşme etkinlikleri hayati bir ihtiyaç olma rolünü hiç bir zaman kaybetmemiştir. Diktatörlerin egemenliğini sürdürmesinde bir propaganda aracı olarak kullandıkları haber mekanizmaları, toplumların demokratikleşmesi süreçlerinde de önemli roller oynamıştır. Haberleşme etkinlikleri ile toplumsal dönüşümler arasındaki diyalektik ilişkinin izlerinin sürüldüğü bu araştırmanın ilerleyen bölümlerinde süreli yayınlar, kamusal bilincin oluşumuyla ve tekniğin evrimiyle olan ilişkisi dâhilinde incelenmektedir.

## 2. TEKNİĞİN ETKİSİYLE DÖNÜŞEN SÜRELİ YAYINLAR

Eski Yunan'da ilkçağdan beri, panayır, agora, forum veya tapınak gibi halkın topluca bulunduğu yerlerin haberleşme amaçlı kullanıldığı bilinmektedir. M.Ö. 50'li yıllarda Julius Caesar'ın Romalı vatandaşların okuması üzerine duvarlara astırdığı "Acta Senatus"ları bir tür resmi gazete olarak adlandırmak mümkündür. Bu resmi yayınlara cevaben halkın yayınladığı karşı bültenler "Acta Publica" adını almıştır. Benzer şekilde "Acta Duirna" adı verilen bültenler; cenaze törenleri, yangınlar, iflaslar, idamlar, spor oyunları vb. toplumu bilgilendirme amacıyla aynı dönem içerisinde kullanılmıştır (Martin, 1981: 201).

Devletlerin ulaklarla haberleşme alışkanlığı İran'da Perslerin öncülüğünde M.Ö. 7. yüzyılda kurulan posta merkezi ile yerini yazılı metne devretmiş, Hindistan, Çin, Roma gibi uygarlıklar da bu uygulamayı takip etmiştir (Wright, 2016: 135). Geniş coğrafyalara yayılmaya başlayan uygarlıklar, sahip oldukları topraklarla aralarındaki haberleşmeyi el yazması mektuplar (ing. *newsletter*)la sürdürmüştür. Süreli yayınların atası olan bu el yazması mektuplar, devletlerin *bilgi ağı*'nin da temelini oluşturmuş; kimi zaman manipülatif amaçlarla da kullanılmıştır. Günümüz süreli yayınlarında da bolca karşılaştığımız görsel kullanımının ilk örnekleri bu bültenlerde başlamış, kimi zaman savaş sahneleri ya da kralın zaferi gibi görsellerin eklenmesiyle haberin daha etkili hale gelmesi hedeflenmiştir. Tarihte kayıtlara geçmiş ilk yalan haber ise

Ortaçağ'dan çok daha eskilere, Antik Mısır dönemine dayanmıştır. M.Ö. 1275 yılında Hititler ile Mısırlılar arasında geçen Kadeş Savaşı'nı her iki ülkenin liderinin büyük bir zafer olarak halkıyla paylaştığı, ama bu savaşın gerçekte her iki taraf için de yarı-yenilgi pozisyonunda sonuçlandığı bilinmektedir (Ham, 2011: 252).

Yazının taşınabilir ve çoğaltılabilir hale gelmesi noktasındaki ilk önemli teknik gelişme papirüs ve parşömenlerin üretilmesi olmuştur. Nil Deltası'nın coğrafi koşulları gereği o bölgede bolca olan kamışların çeşitli işlemlerden geçmesiyle üretilen papirüsler, Eski Mısır'da el yazması metinlerdeki artışı sağlarken; ağırlığı azaltmasıyla da bir değişimi tetiklemiştir. Anıtsal taş yüzeylerde hiyeroglifleri kullanan Mısırlılar, daha hızlı yazma hedefiyle papirüs yüzeylerde *işlek yazı* da denilen "demotik" yazıyı bu sayede geliştirmişlerdir. Kendi coğrafi sınırları içerisinde yazının taşınabilir bir varlığa dönüşmesi adına pratik bir çözüm olan papirüsler, uzak ülkelere gemilerle rulolar halinde taşınırken zamana ve mesafelere dayanıklı olma noktasında naif kalmışlardır. Bergama bölgesinde hayvan derisinden üretilmeye başlanan parşömenler ise ahşap baskı tekniğinin kullanım şekli nedeniyle yaygınlık kazanmamıştır. Büyük tahta bloklarla üzerine baskılar yapılan parşömenler, büyük kodekslere dönüşmüş; dayanıklı olmalarına rağmen uzak coğrafyalara taşınmaları noktasında hantal kalmışlardır.<sup>1</sup>

İpek Yolu üzerinden öncelikle Semerkand, Bağdad, Mekte gibi şehirlere Çin'den taşınan kağıt üretim tekniği, M.S.1102 civarlarında da Araplar tarafından İspanya'ya aktarılmıştır.<sup>2</sup> Sicilya'da üretilen ilk kağıdın Avrupa'nın geneline yayılması ise 100 yılı aşkın bir zaman almıştır. Bu aktarım sürecinde Avrupa'da kağıdın ham maddesi olarak eskimiş elbiseler, döşemelik kumaşlar, perdeler ve paçavralar kullanılmıştır. Uzak Doğu'nun kadim bilgilerinin Avrupa coğrafyasına yayılmasında gezginlerin gözlemlerini paylaştığı kitapların bir çok dile çevrilmesinin de etkisi olduğu bilinmektedir. Örneğin 1298 yılında yakalanarak Genoa'da tutuklanan Venedikli gezgin Marco Polo, gittiği yerlerde gördüklerini diğer bir tutuklu olan Rustichello'ya anlatmış ve bu anlatılardan, ortaya "Marco Polo'nun Seyahatleri" isimli kitap çıkmıştır. Bu kitapta Marco Polo, İpek Yolu'na ve Çin Seddi'ne dair gözlemlerini aktarmış ve Çin'deki kağıda, kağıt paraya ve bunların nasıl üretildiğine dair detaylı bilgilere yer vermiştir (Burger, 2007: 29)

Avrupa'da kitlesel iletişimi, yazının mekanik çoğaltımı bağlamında mümkün kılan en büyük teknik gelişme ise bilindiği gibi matbaanın 1470'li yıllarda Almanya'nın Mainz kentinde kullanıma girmesi olmuştur.<sup>3</sup> Avrupa coğ-

<sup>1</sup> Parşömen, Mısır Hükümdarı Epiphane'in papirüs ihracını yasaklaması sonucunda M.Ö. 190'da bu yokluğa bir alternatif olarak üretilmeye başlanmıştır.

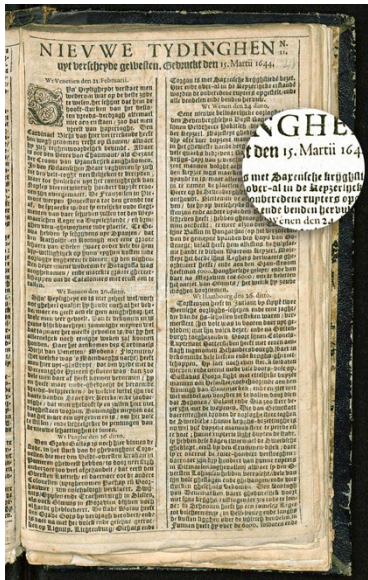
<sup>2</sup> O zamanki adıyla Pergamon'un kralı olan II. Eumenes'in parşömen üretimi sayesinde hükümdar olduğu topraklarda bir kütüphane kurduğu bilinmektedir. (Deibert, 1997: 55).

<sup>3</sup> Haberleşme ağının çok eskilere dayandığı Uzakdoğu'da MS.911 yılında Çin'de "King Pao" adlı bir gazetenin yayınlanmaya başladığı ve uzun yıllar yayınına devam ettiği bilinmektedir (Ertuğ, 1970: 19).

<sup>4</sup> Matbaanın bulunduğu yıllara dek İtalya Avrupa'daki belli başlı kağıt üretim merkezi olmuştur.







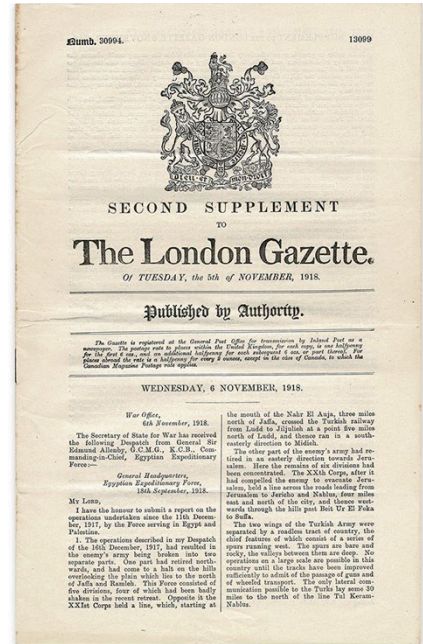
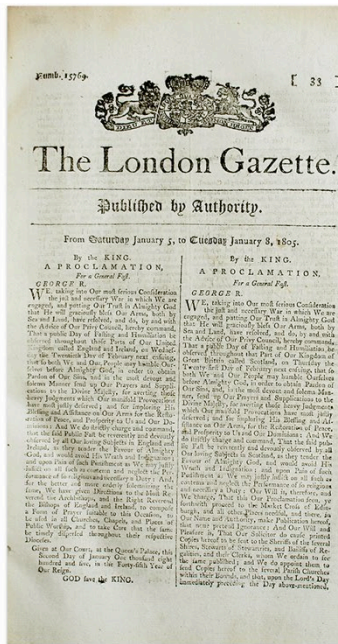
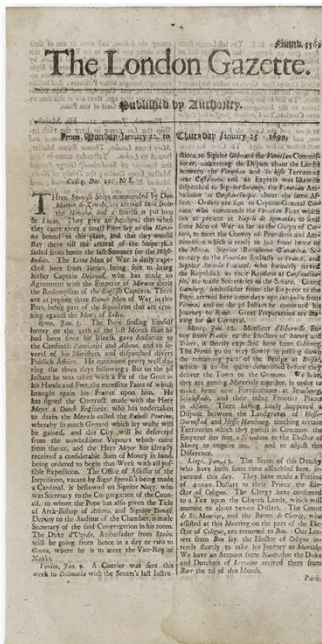
Resim 3: "Nieuwe Tydinghen" iç sayfa, 1644

Haftalık olarak yayınlanan süreli yayınların diğer örnekleri Hollanda'nın Anvers kentinde -önceleri düzensiz aralıklarla yayınlanan- 1605 tarihli "Nieuwe Tydinghen" olmuştur (Resim 3). İsviçre'de ilk haftalık gazete 1610 yılında, Londra'da 1622'de; Paris'te ise 1631'de yayınlanmaya başlanmıştır. Diğer ülkelerde haftada bir yayınlanan ilk gazetelere baktığımızda tarih sırasıyla İtalya'da 1636'da, Almanya'da 1660'da, İspanya'da 1661'de, Kopenhag'da ise 1663'te yayınlandıklarını görürüz. Bu yayınlarda ortak nokta olarak gotik yazı karakterinin başat olarak kullanılması dikkati çekmektedir. Buna gotik yazının geçmişten gelen kullanımıyla okuyucuda "okuma" edimini karıştıran bir kimliği olmasının neden olduğunu söylemek mümkündür. Tırnaklı yazı karakterleri farklı olmaları nedeniyle çoğunlukla başlıklarda ya da künye bilgilerinde uzun gövde metninden ayrılması amacıyla kullanılmıştır. Diğer yandan, iç sayfalarda sıkışık bir espas ilişkisi yaratan gotik yazı aynı zamanda satır düzlemine de sıkı-

şık bir boşlukla dizilmiştir. Hiyerarşik olarak algılamayı sağlayan punto farklılıkları, font farklılıkları veya başlık harfleri (Orj. *Initials*) halen günümüzde de kullanılmakla birlikte, sayfa tasarımında boşluğun kullanımının büyük oranda değiştiğini gözlemek mümkündür. Günümüz süreli yayınlarındaki geniş espas kullanımı daha aydınlık sayfalara bakmamızı sağlamıştır. Söz konusu tasarım farklılıklarının okuma edimine dair farklı bir algı biçimini yarattığını ve değişen görsel kültürümüzün bir uzantısı olduğunu eklemekte fayda vardır.

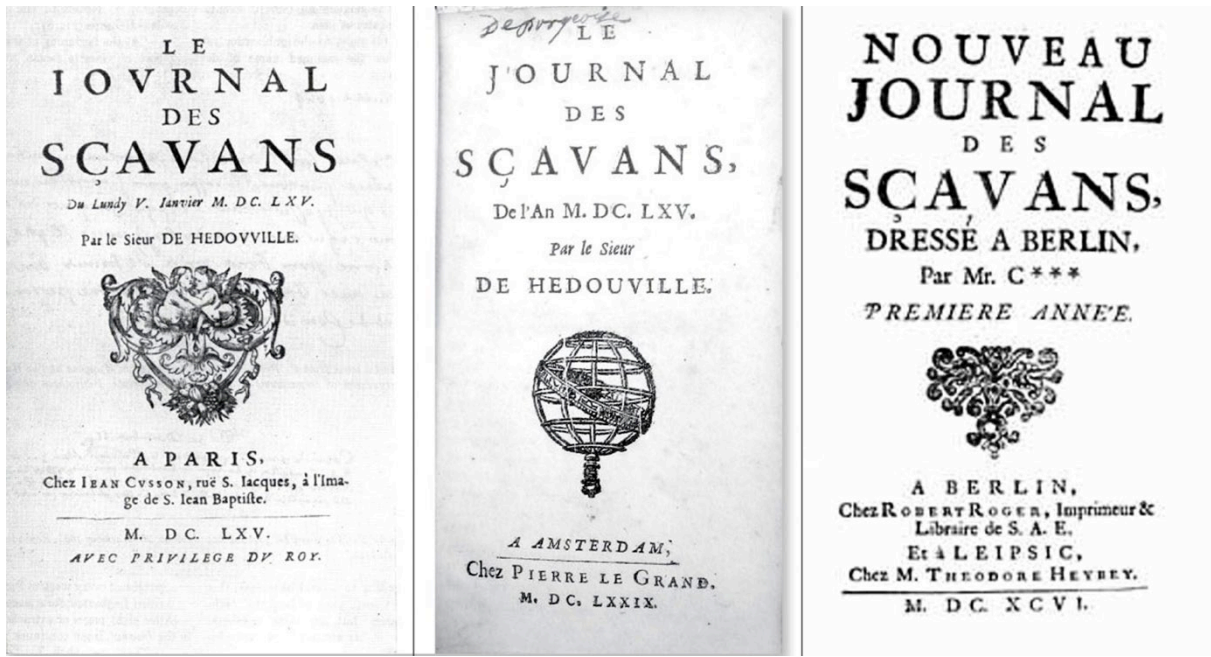
İngiltere'nin resmi gazetesi olan ve 1665 yılından itibaren kesintisiz yayınlanan *en eski gazete* olma özelliğini taşıyan "London Gazette" ise bu kullanımın tam tersine çevrildiği bir örnek olmuştur. Bu gazetede, gazetenin adında, büyük başlık harflerinde ve uzun metin bloklarında tırnaklı yazı karakterlerinin ön plana geçmiş olması dikkat çekicidir. Gotik yazı sadece "Published By Authority" ibaresinde kullanılmıştır. Diğer yandan ilk örneklerinde bir arma/sembol içermeyen *London Gazette*'ye, ilerleyen süreçlerde kimliğin belirleyici bir parçası olarak kraliyet armasının da eklendiğini görürüz (Resim 4, 5, 6). *London Gazette*'nin tasarım değeri açısından diğer önemli özelliği ise 30 cm.lik kağıt yüksekliği ile günümüzdeki gazete ölçülerine yakın ölçülerde çıkarılan ilk gazete olmasıdır (Ertuğ, 1970: 45).

17. yüzyılda belirginlik kazanan üç yayın türünden ilki; askerî, siyasi, ekonomik, politik vb. genel haberleri içeren ve gündemi yakalayamayı hedefleyen 'gazette' tipi gazeteler olmuştur. Diğer tür ise magazin içerikli eğlence yayınlarıdır. Kültürel içerikli yayınlarda ise anatomiye, doğa bilimlerine, kimya, matematik ve fiziğe dair bilimsel metotlara değinilmiş ve dönemin güncel fikir tartışmalarına yer verilmiştir. Kitaplar hakkında bilgi veren kimi süreli yayınlar bir bibliyografya niteliği taşımıştır. Paris'te 1665-1671 yılları arasında yayınlanan ve dönemin yükselişteki



Resim 4, 5, 6: Sırasıyla 1699, 1805 ve 1918 yıllarına ait "London Gazette" nin ilk sayfaları





Resim 7, 8, 9: Paris, Amsterdam ve Berlin'de yayınlanan "Journal Des Savants"ların başlık sayfaları

felsefi düşüncesi olan Dekartçılığı gündeme taşıyan "Journal Des Sçavans", bu dönemin kültürel içerikli yayınlarına güzel bir örnek teşkil etmiştir. Descartes'in fikirlerine dair tartışmalara, makalelere yer veren bu yayın anlayışı çok kısa bir zamanda Amsterdam, Berlin gibi coğrafyalara, ismiyle olduğu kadar fikirleriyle birlikte de taşınmış; burada makaleler yazan Cordemoy, La Forge, Rohaulti, Desgabets, Regis, Poisson gibi filozoflar sonraki yıllarda kendilerine ait kitaplar da yayınlamışlardır (Dobre, Erişim Tarihi: 04.09.2018, 2012). Bu noktada Descartes'in düşüncelerinin Avrupa coğrafyasına yayılmasında ve kabul görmesinde kitaplara eşlik eden süreli yayınların da etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Bu süreli yayınlar, kitaplarda bulunan metinlerin öncelikli olarak entelektüel çevre arasında tartışılması işlevini görmüş ve devamında kitleleri ilgilendiren bir gündem oluşturmuştur. Diğer yandan farklı şehirlerde yayınlanan bu süreli yayınlarda sayfa düzenlemesinde standart bir kullanımın gerçekleştirilmiş olması dikkat çekicidir. Armalar ve dil değişken olsa bile sayfa düzenlemesindeki boşluk ve hiyerarşi birbirine yakındır. Standartların oluşturulması ve tekrar edilmesi günümüzde yayınlanan süreli yayınların da görsel kimliğinin belirleyici unsurlarıdır.

Süreli yayınların yükselişe geçtiği 17. yüzyılda Fransa'da, gazeteciler ile yazarlar arasında yaşanan gerilim de dikkat çekicidir. Sancılı bir algı dönüşümünün örneği olan bu süreçte Voltaire, Diderot, Roesseau ve Montesquieu gibi öne çıkan Fransız düşünürler, gazeteleri edebiyat eserleri ile kıyaslamış ve gazetecileri yererek, kalıcı olmamalarından ötürü süreli yayınları aşağı görmüşlerdir. Çünkü çoklu yazarların çalışmaları o güne dek bir gazete ya da dergide değil, daha çok Encyclopédie (Ansiklopedi)'lerde bir araya getirilmiştir (Jeanneney, 2006: 48). Bu algının bir uzantısı olarak da basın özgürlüğü kavramı uzun bir süre gazetelerle değil kitaplarla özdeşleştirilmiştir.

17. yüzyılda özel sektörde yaşanan açılımların etkisiyle haberleri kayıt altına alıp, araştıran profesyonel insanlar çoğalmış; çeşitlenen haber bültenlerinde tavalardan, terzilere dek yeni yeni oluşum gösteren farklı iş kollarına ait reklam niteliğinde anonslara yer verilmeye başlanmıştır (Trentmann, 2012: 242). Tarihte kayıtlara geçmiş 1652 tarihli ilk kahve dükkanı reklamı da dâhil olmak üzere günümüz anlamındaki ilk basın ilanlarına İngiltere öncülük yapmıştır. Bu dönemde İngiltere'deki bir gazetenin ortalama olarak altı reklam aldığı ve bu reklamların çoğunlukla mal ve hizmet reklamları, tiyatro oyunları ya da yarışlar hakkında olduğu bilinmektedir (Briggs, Burke, 2004: 70) İngiltere'de yayınlanan basın ilanlarında dikkati çeken en belirgin özellik, bu reklamların yazı ağırlıklı olmasıdır (Resim 11). Metinlerde farklı punto ölçüleri ve espas ilişkilerinin kullanılmasıyla bir hiyerarşi sağlanmıştır. Resim 11'de, "Royal Theatre" reklamında slogan olarak seçilen "HAMLET" kelimesi ile alt bilgi olarak kullanılan oyuncu, tarih ve yer bilgileri arasındaki kullanım farklılıkları buna güzel bir örnektir. Aynı yüzyılda Fransa'da üretilen reklamlarda ise yazı yerine imgeye ağırlık verilmiş ve iş yeri sahibinin görseline, reklamın yapıldığı iş kolunu, iş yerinin vitrinini betimleyen detaylı illüstrasyonlar eşlik etmiştir. Resim 10'da yer alan 1667 yılına ait "Au Roi Arme"; mutfak gereçleri ve erzak türü yiyecekler satan bir dükkânın reklamı bu kullanıma güzel bir örnektir.

Günlük gazete adına ise İngiltere'de atılan ilk adım 1702'den 1735'e dek yayın hayatına devam eden "Daily Courant" olmuştur. Tek sayfadan oluşan bu gazetenin ön yüzünde lokal olduğu kadar deniz aşırı ülkelere dair haberlere yer verilmiştir (Resim 12). Arka yüzü ise tamamen reklamlara ayrılmıştır. Fransa'nın ilk günlük gazetesi "Journal de Paris" ise 1777 tarihinde çıkarılmaya başlanmıştır. Gazetenin 26 Nisan 1784 tarihli baskısının ekonomi bölümünde Benjamin Franklin'in mektubuna anonim bir isimle yer verilmesi dikkati çekmektedir. İngilizce as-



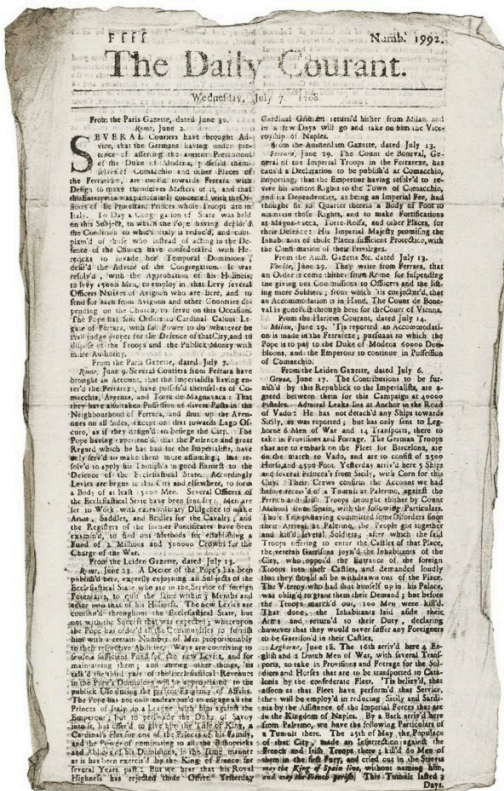
İngilizce'ye çevirilen bu metinde Franklin, ironik bir dille Parislilerin sabah daha erken uyanmak suretiyle daha az mum yakarak paradan ve zamandan tasarruf etmesine dair önerilerde bulunmaktadır (Resim 13).



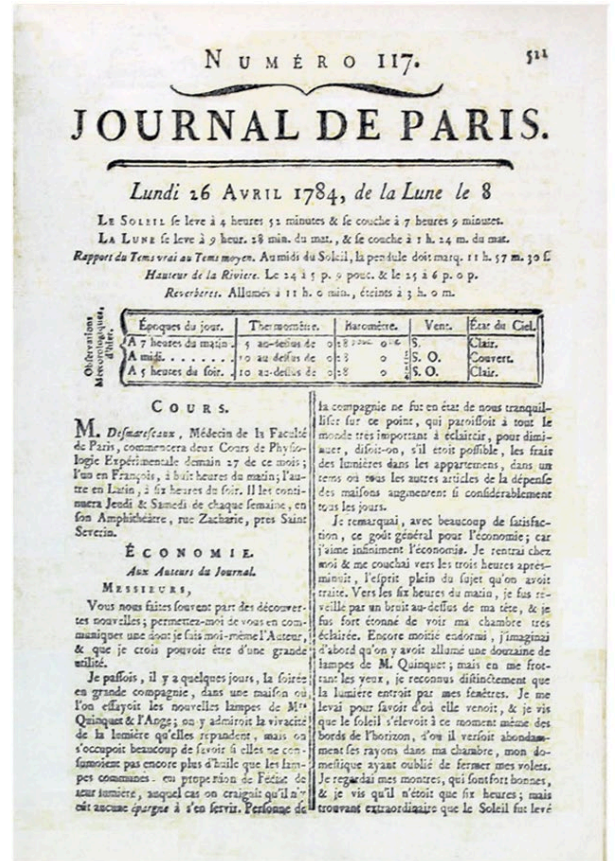
Resim 10: Paris'te yayınlanan bir reklam, 1663



Resim 11: İngiltere'de yayınlanan bir reklam, 1791



Resim 12: 1708 tarihli "Daily Courant"



Resim 13: 1784 tarihli "Journal De Paris"

İngiltere'nin o dönemdeki toplumsal yapısına bakıldığında, okur-yazar sayısının diğer Avrupa ülkelerine oranla fazla olması dikkat çekicidir. Londra'da kafe olarak da nitelendirilebileceğimiz okuma salonlarının 1690'lı yıllardan beri var olduğu ve yazarların bu gibi yerlerde bir araya gelerek gündemdeki haberleri okuduğu, tartıştığı toplantıların büyük ilgi gördüğü bilinmektedir (Resim 14). Diğer yandan bu dönemde İngiltere'nin, iktidarın sırayla el değiştirdiği tek Avrupa ülkesi olduğunu belirtmekte fayda vardır. Muhalefetteki liberal *Whigler* ile iktidardaki muhafazakâr *Toryler* arasında yaşanan sert siyasi çekişme kamuoyunun yoğun ilgisini çekmiştir. Böylesi çekişmeli bir ortamda kendi medyalarını yaratma yolunu seçen muhalefetteki Whig partisi, ifade özgürlüğünü savunmuş ve herkesin serbestçe fikir beyan edebilmesini ön görerek ironik bir yaklaşımla "*Tatler*" (Tür. gevez) isimli dergiyi çıkarmaya başlamıştır. Tory'ler de 1710 yılında "*Examiner*" ile karşı yayına geçerek söz konusu tartışmalarını süreli yayınlar üzerinden kamusal alana taşımışlardır.<sup>6</sup>

1700'lü yıllara gelindiğinde halen çoğunluğu okuma-yazma bilmeyenlerden oluşan Fransız toplumunda ise, İngiltere'deki kafe toplantılarının bir benzeri olarak, güncel haberlerin açık alanlarda sözel dille aktarıldığı toplantılar dikkati çekmektedir. Bu toplantılarda kimi zaman gazeteyi topluluğa yüksek sesle okuyan kişiler yer almış, kimi

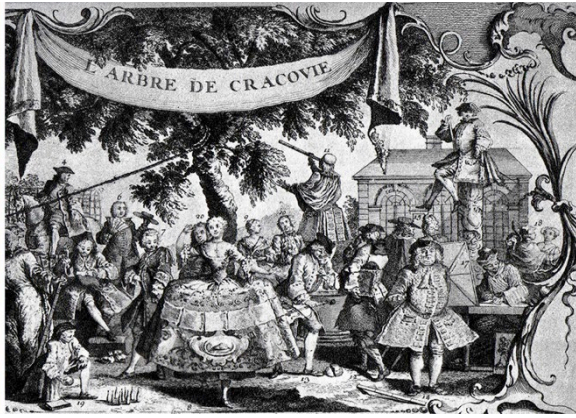
<sup>6</sup> İngiltere'de 1791 yılında *ilk basın kanunu* olarak nitelendirilebilecek "*Libel Act*" isimli kanunun yürürlüğe girmesi İngiliz basının ilerleyişinde büyük rol oynamıştır. Bu yasaya, yargıcin başkanı edip / jürinin karar verdiği yargılama sistemine geçilmiştir.



zaman da yazılı olan ya da olmayan söylenti niteliğindeki haberler paylaşılmıştır. 1740'lı yıllardan itibaren Paris'teki Royal Palace'ın bahçelerinde habercilerin gündemdeki haberleri veya dedikoduları paylaştığı ve hatırı sayılır bir kalabalığın bu haberleri dinlemek üzere bu gibi alanlarda toplandığı bilinmektedir (Resim 15).



Resim 14: İngiltere'deki kafeden görünüm, 1690-1700



Resim 15: Paris, Royal Palace'tan bir görünüm, 1742

Fransız Devrimi'nin gerçekleştiği 1789'un son altı ayında Fransa'da 250'ye yakın gazete yayınlanmaya başlamış ve bu gazetelerin bazıları günümüz gazete ölçülerinde basılmıştır. Bunun yanı sıra, sansür ve denetimden kurtulmak için yurtdışından kaçak olarak sokulan ya da gizlice üretilen kitaplar da insanlara ulaştırılmıştır. Bu kontrol edilemez bilgi akışı üzerinden satılan yayınlar arasında din karşıtı, politik ve pornografik içerikli yayınlar da yer almıştır (Briggs, Burke, 2004: 118) Pornografik içerikli yayınlarda karakter olarak soylu ailelerin seçilmiş ve kraliyet yaşantısı çarpık ya da sansasyonel bir anlatımla sunulmuştur. Devrim düşüncesinin beslenmesinde ve kamusal alanın oluşmasında bu süreli yayınlar da etkili olmuştur. Dönemin dergilerden biri olan, "*Les Révolutions de Paris*" in bir sayısında yer alan cümle süreli yayınların etkisini özetler niteliktedir: "Büyükler bize sadece biz diz çökmüş olduğumuz için büyük görünürler. Ayağa kalkalım!" (Jeanneney, 2006: 58)

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Süreli yayınların kitleleri etkisi altına alma gücü matbaa tekniğinin gelişiminden bağımsız olarak çok daha önceden keşfedilmiş bir değerdir. Eski Mısır gibi yazının

bulunduğu ilk uygarlıklarda bile "yalan haber"lerin kullanılmış olması buna işarettir. Diğer yandan matbaa tekniğinin süreli yayınların doğuşunda olduğu kadar, günümüzde sahip olduğu işlevi ve görsel kimliği kazanmasında etkisinin büyük olduğunu görmek mümkündür. Nitekim çoğu dilde *basın* terimi matbaadan ileri gelmektedir. (İngilizcede: "*the press*", Fransızca'da "*la presse*", Almancada "*die presse*", İtalyancada "*la stampa*", Türkçe'de "*matbuat-basın*").

Süreli yayınların doğuş sürecine tasarım değerleri açısından bakıldığında, bu yayınların tipografi tarihindeki dönüşümünün ve toplamında basılı metne dair yeni bir görsel kültürün oluşumunun izlerini taşıdığını söylemek mümkündür. Cavalier'e göre bu süreç, özellikle eldeki gerceğin ussallaştırılması, başka bir deyişle tasarım kriterlerinin geliştirilmesi olarak yaşanmıştır (Cavalier, 2004: 25). Matbaa tekniği ile üretilen süreli yayınlar, hem içerik hem de görsellik bağlamında kitap tasarımlarından ayrılarak kendi kimliklerini oluşturmaya başlamıştır. İçeriğin ve yayınlanma sıklığının beraberinde; dizgi, sayfa düzeni, boşluğun kullanımı ve boyuta dair değişiklikler bu farklılaşma sürecindeki önemli etkenlerdir.

Matbaanın süreli yayınların bilginin tekelleşmiş güç odaklarının kontrolünden çıkmasını, çeşitlenmesini ve kitlesel olarak paylaşarak kamusallaşmasını sağlamış olması demokratikleşme tarihi açısından önemlidir. Süreli yayınların gelişiminde iktidarların yasaklama ve cezaları, sansürcü tavırları henüz olgunlaşmamış el yazması haberlerin olduğu dönemde bile en vahşi haliyle boy göstermiştir. 1546'da Lyonlu basımcı Etienne Dolet'in engizisyon mahkemesi kararıyla Paris meydanında yakılarak öldürülmesi bu baskıcı tavrın ne kadar geriye dayandığının bir işaretidir (Törenli, 2005: 51) Günümüzde önemli yazarlar olarak anılan Voltaire, Diderot, Roesseau ve Montesquieu gibi isimlerin muhafazakâr bir tavırla, yaşadıkları dönem içerisinde süreli yayınları değersizleştirme çabaları da bu *kabul* sürecinin bir parçasıdır.

Araştırmadan 17. ve 18. yüzyılda yaşanan gelişmelerin süreli yayınların tarihi açısından önemli dönemler olduğu sonucu çıkmaktadır. Bu dönemde yazılı basın / basın özgürlüğü gibi kavramlar tartışılmaya ve diğer yandan kamusal alan bilinci yerleşmeye başlamıştır. 1789 Fransız Devrimi sırasında edebiyat ve düşünce yayınları alanında yaşanan gelişmeler kitlelerin okuma pratiklerini de etkilemiştir. Süreli yayınlar toplumların yazı yoluyla kültürlenme dünyasına girişinde, hem de geniş ölçekli okuma pratiklerinin hızlı bir şekilde yayılımında etkili olmuştur (Barbier, Lavenir, 2001: 65) Kitle iletişim araçları yoluyla oluşan bu toplumsal iklim, kamusal alanın varlığının temelinde de rol oynamıştır. *Kamuoyu* teriminin bu dönemde kullanılmaya başlanması, süreli yayınların kitlesel bir iletişim aracı olarak taşıdığı önemin belirgin bir ifadesidir. 1789 sonrası başladığı kabul edilen Yeni Çağ'da (bir çok şeyin olduğu gibi) süreli yayınların varoluş şeklinin belirleyicisi 'endüstrileşme' olmuş; bu kırılma noktasın-

dan sonra basım alanı bir *sektör*; basılı yayınlar ise etkili bir *kitle iletişim aracı* olma yolunda ilerlemiştir.

## KISALTMALAR:

Tür. = Türkçe, Orj. = Orijinal, İng= İngilizce

## KAYNAKÇA

- Barbier, Frederic., Lavenir, Catherine B. (2001). Diderot'dan İnternete Medya Tarihi, İstanbul: Okuyanlar Yayın
- Briggs, Asa., Burke, Peter. (2004). Medyanın Toplumsal Tarihi, İstanbul: İzdüşüm Yayınları
- Brownlees, Nicholas. (2011). The Language of Periodical News in Seventeenth-Century England, UK:Cambridge Scholars Publishing
- Burger, Peter. (2007) Charles Fenerty and His Paper Invention, Canada: PB Publishing
- Cavalier, Jean Jaques. (2004). Medya ve İletişim Teknolojileri, İstanbul: Salyangoz Yayınları
- Dobre, Mihnea. (15.03.2012) "Early Cartesianism and the Journal des Sçavans, 1665-1671", <http://doi.org/10.18352/studium.1557>, (Erişim Tarihi: 04.07.2018)
- Deibert, Ronald. (1997). Parchment, Printing, and Hypermedia, USA:Columbia University Press
- Ertuğ, Hasan Refik. (1970). Basın ve Yayın Hareketleri Tarihi, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi
- Emden, Christian., Midgley, David R. (edt.). (2002). Cultural Memory and Historical Consciousness in the German- Speaking World, GB:Cambridge University Press
- Ham, Ken. (edt.) (2011) The New Answers Book -Volume 2, USA: Master Books
- Jeanneney, Jean Noel. (2006). Başlangıcından Günümüze Medya Tarihi, İstanbul: YKY
- Martin, Ronald H. (1981). Tacitus, USA: University of California Press
- Murphy, Libby. (2016). The Art of Survival: France and the Great War Picaresque, USA: Yale University Press
- Törenli, Nurcan. (2005). Yeni Medya, Yeni İletişim Ortamı, Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları
- Trentmann, Frank (edt.). (2012). The Oxford Handbook of the History of Consumption, New York: Oxford University Press
- Wilke, Jürgen. (14.04.2018) "The Development of Media Genres from the Early Modern to Modern Worlds", <http://brewminate.com/the-development-of-media-genres-from-the-early-modern-to-modern-worlds/>, (Erişim Tarihi: 10.07.2018)
- Wright, Denis. (2016). The English Amongst the Persians: Imperial Lives in Nineteenth-Century Iran, London: I.B. Tauris & Co Ltd.

## RESİM KAYNAKÇASI:

- Resim 1: "Relation" başlık sayfası, 1609 [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_the\\_oldest\\_newspapers#/media/File:Relation\\_Aller\\_Fuernemmen\\_und\\_gedenckwuerdigen\\_Historien\\_\(1609\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_newspapers#/media/File:Relation_Aller_Fuernemmen_und_gedenckwuerdigen_Historien_(1609).jpg) (Erişim Tarihi: 10.08.2018)

- Resim 2: "Avisa" başlık sayfası, 1609 [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_the\\_oldest\\_newspapers#/media/File:Aviso\\_Nr.1\\_Januar\\_1609.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_oldest_newspapers#/media/File:Aviso_Nr.1_Januar_1609.jpg) (Erişim Tarihi: 15.08.2018)

- Resim 3: "Nieuwe Tydinghen", iç sayfa, 1644

<http://www.flandrica.be/flandrica/items/show/944> (Erişim Tarihi: 15.08.2018)

- Resim 4: 1699 yılına ait "London Gazette"

<https://www.harropianbooks.com/pages/books/2887/general-sir-edmund-h-h-allenby-partially-drawn-from-some-of-t-e-lawrences-activities/second-supplement-to-the-london-gazette-of-tuesday-the-5th-of-november-1918-no-30994-t-e-lawrence> (Erişim Tarihi: 03.09.2018)

- Resim 5 : 1805 yılına ait "London Gazette"

<https://www.traffordbooks.co.uk/lot/the-london-gazette-for-the-year-1805-bound-volume-small-folio-full-buckram-gilt-leather-title/5825> (Erişim Tarihi: 05.08.2018)

- Resim 6: 1918 yılına ait "London Gazette"

[https://www.mullocksauctions.co.uk/lot-714028-london-gazette\\_1678\\_no1345\\_dutch.html?p=66](https://www.mullocksauctions.co.uk/lot-714028-london-gazette_1678_no1345_dutch.html?p=66) (Erişim Tarihi: 05.09.2018)

- Resim 7, 8: Paris ve Amsterdam'da yayınlanan "Journal Des Savants"ların başlık sayfaları

<https://www.gewina-studium.nl/articles/10.18352/studium.1557/> (Erişim Tarihi: 12.08.2018)

- Resim 9: Berlin'de yayınlanan "Journal Des Savants"ın başlık sayfası [https://www.haraldfischer Verlag.de/hfv/reihen/DtZS/chauvin\\_nouveau\\_journal.ph](https://www.haraldfischer Verlag.de/hfv/reihen/DtZS/chauvin_nouveau_journal.ph) (Erişim Tarihi: 05.09.2018)

- Resim 10: Paris'te yayınlanan bir reklam, 1663

<https://www.gettyimages.ca/detail/illustration/au-roi-arme-kitchenware-and-grocery-store-paris-france-stock-graphic/940033862> (Erişim Tarihi: 22.07.2018)

- Resim 11: İngiltere'de yayınlanan bir reklam, 1791

<https://rogersbooks.wordpress.com/2016/05/18/hamlet-shakespeare/.jpg> (Erişim Tarihi: 22.09.2018)

- Resim 12: 1708 Tarihli "Daily Courant"

<http://prensahispanaaz.com/wordpress1/efemerides-the-daily-courant-el-primer-diario-en-la-historia/> (Erişim Tarihi: 22.07.2018)

- Resim 13: 1784 tarihli "Journal De Paris"

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Franklin-Benjamin-Journal-de-Paris-1784.jpg> (Erişim Tarihi: 20.09.2018)

- Resim 14: İngiltere'deki kafeden görünüm, 1690-1700 <https://www.laphamsquarterly.org/communication/art/communication-interior-london-coffeehouse> (Erişim Tarihi: 12.09.2018)

- Resim 15: Paris, Royal Palace'tan bir görünüm, 1742

<https://www.nybooks.com/daily/2017/02/13/the-true-history-of-fake-news/> (Erişim Tarihi: 12.09.2018)