

## Markov Zinciri Yöntemi ile Türkçe Haber Başlığının Oluşturulması

Mansur BEŐTAŐ<sup>1</sup>

Cüneyt ÖZDEMİR<sup>2</sup>

### ÖZET

Haber başlığını oluşturmak habercilik alanındaki problemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Özellikle sosyal medya kullanıcıları haber başlığına göre haber içeriğini okumaktadır. Haber başlığının iyi seçilmesi haber içeriğinin okunmasını büyük oranda etkilemektedir. Haber başlığı genel olarak haberin içeriğini özetleyen kullanıcı kitlesini haber içeriğini görmeye teşvik eden bir niteliğe sahip olmalıdır. Doğal dil işleme alanında, bir metin içeriğinin birkaç kelime ile içeriği özetleyecek bir yapıda tek cümle ile ifade edilmesi zor problemlerden biri olarak ele alınır. Özellikle bu alanda Türkçe için çalışma olmaması bu çalışmayı gerekli kılmıştır. Bu çalışmada Türkçe haber başlıklarının üretimi için Markov zinciri yöntemi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal Dil İşleme, Haber Başlığı Üretme, Markov Zinciri.

**JEL Kodları:** C38, C67, C83

### GİRİŞ

Bir doküman içeriği için etkili bir başlık oluşturmak zor bir karardır. Bir kullanıcı dokümana ait başlığı okuduğunda doküman içeriğinin ne ile ilgili olduğunu anlamalıdır. Başlık doküman ile ilgili birçok bilgiyi vermelidir. Başlık dokümana ait içeriği ana hatları ile kullanıcıya vermelidir. İçeriğin hangi konu ile ilgili olduğu başlıktan anlaşılmalıdır. Seçilen başlık kullanıcı kitlesine göre farklılık arz etmektedir. Bir makaleye ait bir başlık ise bu makale içeriğinin hangi konu ile ilgili olduğunu vermelidir. Fakat bir haber başlığında editörler haber başlıklarını haberin daha fazla okunması için daha etkili ve gizemli başlıklardan olmasını tercih ederler.

Araştırmacılar için başlık oluşturma sorunu ilgi çeken konulardan biridir. Çünkü başlık, insanların bir içerikte yer alan önemli bilgileri hızlı bir şekilde fark etmelerini sağlayacak veya yardımcı olacak içeriğin çok kısa bir özetidir. Bu yönüyle bakıldığında araştırmacılar için başlık oluşturma makine öğrenmesi ve doğal dil işleme alanlarına dâhil olan zor bir problemdir.

Başlık oluşturmak için öncelikle o içeriğe ait uygun kelimeler tespit edilmelidir. Ardından bir başlığın kaç kelimededen oluşacağı belirlenmelidir. Son olarak okunabilir bir başlık için cümle oluşturan kelimeler en uygun sırada verilmelidir.

Mantıksal olarak bakıldığında başlık oluşturma süreci geleneksel özet oluşturma süreci ile güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Geleneksel özetleme, özet oluşturmak için içerikteki seçilmiş cümleleri veya paragrafları kullanarak çıkarım yapar (Mitra, Singhal ve Buckley, 1997; Salton, Singhal, Mitra ve Buckley, 1997; Strzalkowski, Wang ve Wise, 1998). Başlıklar ülke ve haber

<sup>1</sup> Dr., E-Posta: mansur@siirt.edu.tr, Kurum: Siirt Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8192-2044

<sup>2</sup> Öğr. Gör., E-Posta: cozdemir@siirt.edu.tr, Kurum: Siirt Üniversitesi Teknik Bilimler MYO, ORCID: 0000-0002-9252-5888, Makale geliş tarihi: 13.05.2022, Makale kabul tarihi: 27.05.2022

ajansı seviyesinde farklılık göstermektedir. Başlık, girdi maddesinde belirtilen en alakalı temaya odaklanmalıdır. Bir okuyucunun ilgi duydukları bilgileri hızlı bir şekilde tanımlaması için kullanılabilir. Bu çalışma özellikle köşe yazarları, haber editörleri ve benzeri içerik üreten herkes için o içeriğe ait başlık üretimi yapmak için yapılmıştır. Bu çalışmada yapılan deneylerde odaklanan ve deneyleri yapılan haber içeriklerinden başlık üretmektir.

## 1. ÖNCEKİ ÇALIşMALAR

Banko ve arkadaşları yaptıkları çalışmada başlık üretmeye çalışmaya çalışmışlardır. Ancak hedefleri olan bir cümleden daha kısa olma hedefini gerçekleştirememişlerdir. Bu çalışmalarında 2 aşamalı şekilde çalışmışlardır. Çalışmaları (1) içerik seçimi (2) yüzey gerçekleştirmesi aşamalarından oluşur. Çalışmalarının özü kelime frekansı ile konunun belirlenmesi, ardından bigram modeli eşliğinde kelime sıralarından başlık üretimi şeklindedir (Banko, Mittal ve Witbrock, 2000).

Zhou ve arkadaşları kelime çantası (Bag of the Words - BOW) modelinden daha farklı bir model ortaya koymuşlardır. Ortaya koydukları çalışmada ilk olarak cümle pozisyonu modelini çalışmışlardır. Bu modelde kelimenin cümledeki pozisyonunun önemini ön plana alarak çalışmışlardır. Ardından kelime frekansının başlıkta bulunma olasılığı ile hibrit bir yöntem ile çalışma gerçekleştirmiş ve başarılı sonuçlar elde etmiştir (Zhou ve Hovy, 2003).

Rajalakshmy ve Remya, Ngram modeli ile cümle kuruluş yapısını algoritma olarak belirterek haber başlıkları için çalışma yürütmüşlerdir (Rajalakshmy ve Remya, 2016). Xu ve arkadaşları başlık çıkartımı için yenilikçi bir yöntem olarak Wikipedia aracılığı ile kelimelerin önemleri tespit ederek başlık üretimi yapmaya çalışmışlardır (Xu, Yang ve Lau, 2010).

Lopyrev tekrarlayan sinir ağları (RNN) kullanarak başlık üretim denemelerinde bulunmuştur. Uyguladığı yöntemin başlık üretimi için geniş bir veri setine ihtiyaç duyması ve eğitim maliyetlerinin yüksekliğinden dolayı her ne kadar başarılı sonuçlar verse de uygulanabilir bir model olarak ele alınmamaktadır (Lopyrev, 2015).

Bu alanda yapılmış olan çalışmalar İngilizce dilinde yapılmıştır. Ancak çalışmalar sınırlıdır. Aynı şekilde Türkçe dili için çalışma yapılmamış olmasından yapmış olduğumuz çalışma alanında ilktir ve literatüre katkısı olacaktır. Bu çalışma hazırlanırken daha önceden yapılmış çalışmalar ile aynı yöntemler Türkçe dilinde denemeleri yapıldı ancak anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir. Gerek cümle kuruluşu gerekse anlam bakımından sonuçlar tatmin edici olmamıştır. Sonuçların başarısız olmasının temel nedeni Türkçe dilinin farklı bir dil ailesinden olması ve sondan eklemeli bir dil olmasıdır. Bu nedenle farklı bir yöntem denemesi gerekmektedir.

Doğal Dil İşleme (DDİ) tekniklerinin en yoğun olarak gerçekleştirildiği dil İngilizcedir. İngilizce; dünyada en çok kullanılan dillerden biri olması, İngilizce verinin çokluğu ve İngilizce paylaşılmış veri setlerinin çokluğu bu dille yapılan çalışmaları teşvik etmektedir. Türkçe sondan eklemeli bir dil olmasından dolayı birçok yöntemin Türkçe dili için başarı oranı düşmektedir. Özellikle vektör tabanlı çalışmalarda zorluklar yaşanmaktadır. Öncelikle Türkçe dilindeki sondan eklemeli zorluk ile ilgili örnekler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. Türkçe İngilizce karşılaştırma**

Türkçe	İngilizce	Türkçe	İngilizce
Ev	Home	Geldim	I come
Evim	my home	Geldin	You come
Evden	From the home	Geldiniz	You come
Evde	At home	Gelmedim	I did not come

Günlük hayatta kullanılan yapı bu şekildedir. Türkçe dilinde ön ekler bulunmakta ancak sınırlıdır. Türkçe dilindeki diğerk zorluklardan biride ünlü-ünsüz uyumudur. Aşağıdaki örneklere bakmakta fayda vardır:

“a” harfini ancak “a” veya “ı” takip edebilir.

“ı” harfini ancak “a” veya “ı” takip edebilir.

“o” harfini ancak “a” veya “u” takip edebilir.

“u” harfini ancak “a” veya “u” takip edebilir.

“e” harfini ancak “e” veya “i” takip edebilir.

“i” harfini ancak “e” veya “i” takip edebilir.

“ö” harfini ancak “e” veya “ü” takip edebilir.

“ü” harfini ancak “e” veya “ü” takip edebilir.

Her ne kadar birkaç istisna olsa da Türkçe dili için genel harf takibi kuralı bu şekildedir.

Diğerk bir zorluk sonekler kendilerinden bir önceki sesli harfe göre şekillenmektedir. Örnek olarak “-DI” harfinin sonekinin 8 formu vardır: gel di, git ti, gör dü, dur du, kop tu, kal dı (Altınok, 2018; Can ve Saraclar, 2009). Tüm bu noktalar dikkate alındığında Türkçe dilinin kendine has yapısının zorlukları ve bu alandaki çalışmaların eksikliği nedeniyle bu çalışma alanında özgün ve ilk. Bu amaçla Markov zincirleri yöntemi kullanılmıştır.

## 2. MARKOV ZİNCİRLERİ

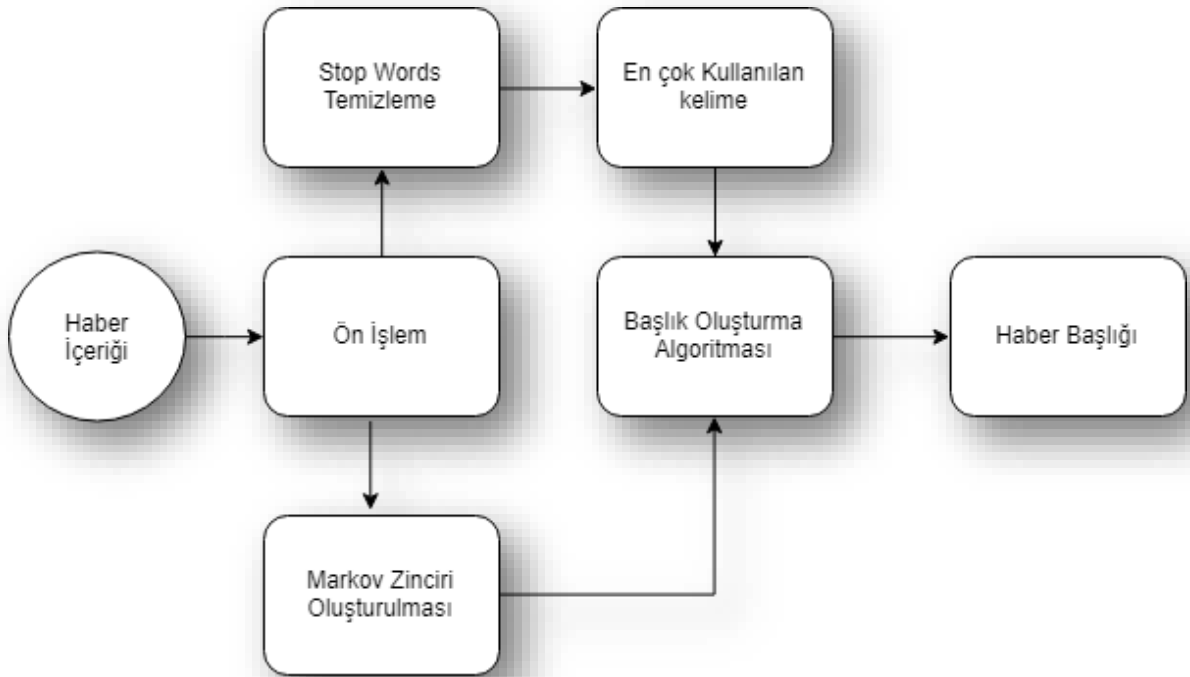
Markov süreçleri ileride olacak olayların gerçekleşme olasılıklarının, geçmiş verilere değil, şu andaki verilerden faydalanarak bulunduğu süreçlerdir (Levin vd., 1982). Markov zincirleri, geçmiş özellikleri sadece mevcut duruma bağlı ve sürecin geçmiş özelliklerinden veya mevcut duruma nasıl ulaştığından bağımsız olan stokastik süreçler olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2013). Markov zinciri modelinin kurulabilmesi için, incelenen sistemin içinde bulunabileceği farklı durumların ve bu durumlardan her birinden diğerkine geçiş olasılıklarının bilinmesi gereklidir (Rosen-Zvi, Griffiths, Smyth ve Steyvers, 2005). Markov zincirleri, dinamik ve stokastik sistemlerin analizinde ve özellikle bir sistemin zaman boyunca içinde bulunabileceği farklı durumlar arasında yaptığı hareketlerin incelenmesinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Markov zincirlerinin, sistemin belli bir anında bulunacağı durumu tahmin etme özelliğinin yanında söz konusu sistemin uzun dönemde (denge durumu) bulunacağı durumu tahmin etme yeteneği de vardır (Karaca ve Alp, 2017).

Markov zincirleri, bir durumdan sonra hangi durum veya durumların geleceğinin önceden belirlenmesidir. Bu durum belirlenirken ardışık durumlara geçme olasılıkları göz önünde

bulundurulur. 0'dan büyük bir  $n$  doğal sayısının tanımlı olduğu varsayılırsa, o anki durumdan  $n$  adım sonraki tüm var olan durumların tespiti yapılır ve bu olasılıklara göre geçiş yapılır. Eğer  $n$  adım sonra benzer bir durum geçişi varsa, aynı olasılıkta yeni duruma geçilir.  $N$  sayısı dereceyi belirtir. Yani  $n$  sayısı 1 ise algoritmanın 1. dereceden Markov zincirleri; 5 ise 5. dereceden Markov zincirleri olduğu anlaşılır (Nierhaus, 2009).

Markov zinciri analizi için bir önceki durumun bilinmesine ihtiyaç vardır. Bunu durum olarak ifade edebiliriz. Bir önceki durumu bilmek geleceği tahmin etmede hayati rol oynamaktadır. Markov zincirleri oluşturmak için seçilen bir durumdan ya da durumlardan sonra gelebilecek seçeneklerin belirlenmesidir. Bunun için önceden gelme durumlarına bakılarak tespit edilmektedir. Belirleme ardışıklık durumunun istatistiğine bağlıdır. Bu çalışmada bir haber başlığını üretmek için öncelikle içerikten en çok tekrar edilen kelimeler tespit edilir. Ardından bu kelimelerden sonra gelen ardışık kelimelerin tespiti yapılarak haber başlıkları üretilmeye çalışılmıştır.

### 3. YÖNTEM



Şekil 1. Haber Başlığı Üretme Sistemi

Çalışmadaki Haber Başlığı Üretme Sistemi Python dili kullanılarak geliştirilmiştir. Yukarıda Şekil 1'de çalışma mimarisi genel olarak sunulmuştur. Sunulan sistem detayları aşağıda verilmiştir.

Ön işlem: Haber içeriğinde olası kodlar, emojiler, farklı dildeki kelimeler, nokta ve ünlem hariç diğer noktalama işaretleri temizlenmiştir. Ardından kelimeler oluşturulan bir diziyeye eklenmiştir.

Stop Word Temizleme: Türkçe dili için kullanılan Stop Word kategorisinde değerlendirilen kelimeler dizi içerisinden çıkarılmıştır. Elde edilen yeni dizi bir sonraki aşamaya aktarılmıştır.

En çok kullanılan kelime: Stop Word adımından elde edilen kelime dizisinden bir cümlenin ilk kelimesi olmayacak kelimeler tespit edilerek kelime dizisi dışına alınmıştır. Ardından elde kalan dizi içerisinde kelime frekansları bulunarak en fazla kelime frekansına sahip 5 kelime başlık oluşturma algoritması adımına yollanmıştır.

Markov zinciri oluşturulması: ön işlem adımıdan elde edilen kelime dizisinden Markov zinciri oluşturulmuştur. Oluşturulan Markov zinciri örneği aşağıdaki gibidir:

Kırmızı araba yolda durdu. Araba kırmızı ışıkta bekledi.

Kırmızı -> araba, ışıkta

Araba -> yolda, kırmızı

Yolda -> durdu

ışıkta -> bekledi

Durdu -> . (bitiş)

Bekledi -> . (bitiş)

Başlık oluşturma algoritması: Kelime frekansı listesinde frekans değeri en yüksek kelimedenden başlanarak Markov zinciri içerisinde ilgili kelime bulunur. Ardından kendisinden sonra gelen kelimelerden bitiş (.) işareti bulununcaya kadar ve en az 5 en fazla 10 kelimedenden oluşan cümle oluşturulur. Eğer cümle oluşturulamaz ise Kelime frekansı listesinden elde edilen diğer kelimelere geçilir. Daha önceden verilen örneğe göre elde edilebilecek cümle “Kırmızı Araba kırmızı ışıkta bekledi.”

Kırmızı -> araba, ışıkta

Araba -> yolda, kırmızı

Yolda -> durdu

ışıkta -> bekledi

Durdu -> . (bitiş)

Bekledi -> . (bitiş)

Algoritma alışması sonucunda elde edilen ilk cümle başlık olarak sistem tarafından öneri olarak sunulmaktadır. Haber başlığı üretme sistemi ile oluşturulan örnek haber başlıkları ve haber ajansı tarafından kullandığı haber başlıkları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2. Algoritmanın Ürettiği Örnek Haber Başlıkları**

Haber Adresi	Haber Ajansı Başlığı	Algoritmanın Ürettiği Başlık
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/bodrumda-4-2-buyuklugunde-deprem/1493632">https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/bodrumda-4-2-buyuklugunde-deprem/1493632</a>	Bodrum'da 4,2 büyüklüğünde deprem	Gökova Körfezi'nde 4,2 büyüklüğünde deprem meydana geldiği belirlendi.
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/erdogandan-barzaniye-tebrik-telefonu-/1493585">https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/erdogandan-barzaniye-tebrik-telefonu-/1493585</a>	Erdoğan'dan Barzani'ye tebrik telefonu	Cumhurbaşkanı Erdoğan, ikby başkanı Barzani ile telefonda görüştü.
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/sivasta-siddetli-yagis-nedeniyle-bahce-duvari-coktu/1493543">https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/sivasta-siddetli-yagis-nedeniyle-bahce-duvari-coktu/1493543</a>	Sivas'ta şiddetli yağış nedeniyle bahçe duvarı çöktü.	Polis ekipleri, bölgede güvenlik önlemi aldı.
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/dunya/pentagonda-nadir-bulunan-element-tedirginligi-/1493624">https://www.aa.com.tr/tr/dunya/pentagonda-nadir-bulunan-element-tedirginligi-/1493624</a>	Pentagon'da nadir bulunan element tedirginliği	Nadir bulunan element bulunuyor.
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/dunya/politikamiz-iranin-petrol-satislarini-sifira-indirmek/1493566">https://www.aa.com.tr/tr/dunya/politikamiz-iranin-petrol-satislarini-sifira-indirmek/1493566</a>	Politikamız İran'ın petrol satışlarını sıfıra indirmek	ABD'nin bu yatırımlarına uymayacağını söylemişti fakat uydular.

<a href="https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abddeki-kizamik-vakalari-son-25-yilin-zirvesinde/1493554">https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abddeki-kizamik-vakalari-son-25-yilin-zirvesinde/1493554</a>	ABD'deki kızamık vakaları son 25 yılın zirvesinde	Kızamık hastalığı nedeniyle acil sağlık durumu ilan edilmişti.
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/bankacilik-sektorunun-aktif-buyuklugu-4-29-trilyon-lira-oldu/1493217">https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/bankacilik-sektorunun-aktif-buyuklugu-4-29-trilyon-lira-oldu/1493217</a>	Bankacılık sektörünün aktif büyüklüğü 4,29 trilyon lira oldu.	Yüzde 16,89 seviyesinde gerçekteşti.
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/hububatçılardan-latin-amerikaya-ihracat-atagi-/1493058">https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/hububatçılardan-latin-amerikaya-ihracat-atagi-/1493058</a>	Hububatçılardan Latin Amerika'ya ihracat atağı	Latin Amerika ülkeleri hedefimizde
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/buyume-rakamlari-aciklanacak/1493023">https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/buyume-rakamlari-aciklanacak/1493023</a>	Büyüme rakamları yarın açıklanacak	Yüzde 2,5 daralacağı yönünde gerçekteşmişti.
<a href="https://www.aa.com.tr/tr/futbol/uc-isim-ilk-kez-a-illi-takim-formasini-giydi/1493504">https://www.aa.com.tr/tr/futbol/uc-isim-ilk-kez-a-illi-takim-formasini-giydi/1493504</a>	Üç isim ilk kez A Milli Takım formasını giydi.	Milli takım seviyesinde ay-yıldızlı formayı terletti.

## SONUÇ

Doğal dil işleme alanında Türkçe dili için yapılan çalışmaların sınırlı olması ve dil yapısından kaynaklı olarak en fazla çalışmanın yapıldığı İngilizce dilinde uygulanan yöntemlerin tam uyumlu olmamasından dolayı bu çalışma yapılması gereği duyulmuştur. Türkçe için uygulanan Markov zincirleri yöntemi ile umut verici sonuçlar elde edilmiştir. Bu konu üzerinde yapılacak ileriki çalışmalar şunlardır: varlık isimleri tespit edilerek başlık içerisinde kullanımı ile etkiyi artırma, cümle bitimlerinin anlamsal olarak daha etkili hale getirilmesidir. Bu çalışmanın temel amacı haber ajansları, haber siteleri ve benzeri alanlarda faaliyet yürüten yazarlara zaman kazandırmak ve alternatif haber başlıklarını üretim seçim yapmasını sağlamaktır.

## KAYNAKÇA

- Altınok, D. (2018). Turkish NLP, A Gentle Introduction. 2018-06-18. 11 Haziran 2019 tarihinde <https://medium.com/@duygu.altinok12/turkish-nlp-a-gentle-introduction-2b33e694dd78> adresinden erişildi.
- Banko, M., Mittal, V. O. ve Witbrock, M. J. (2000). Headline Generation Based on Statistical Translation (ss. 318–325). doi:10.3115/1075218.1075259
- Can, D. ve Saraclar, M. (2009). Turkish Broadcast News Transcription with Open-source Software. 2009 IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference içinde (ss. 325–328). IEEE. doi:10.1109/SIU.2009.5136398
- Çelik, I. (2013). *Markov Zincirinin Temel Özellikleri ve Çeşitli Uygulamaları*. [http://earsiv.odu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11489/943/134-363716 IDRIS ÇELİK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://earsiv.odu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11489/943/134-363716_IDRIS_CELIK.pdf?sequence=1&isAllowed=y) adresinden erişildi.
- Karaca, M. E. ve Alp, S. (2017). Markov Zincirleri Yöntemi Kullanılarak Altın Fiyatları ile BIST 100 Endeksi Arasındaki İlişkinin Analizi. *Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 18(40), 1–12. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/487324> adresinden erişildi.
- Levin R.I., Kirkpatrick C.A. ve Rubin D.S. (1982). *Quantitative Approaches to Management*. Fifth Edition, New York: McGraw Hill Book Company
- Lopyrev, K. (2015). Generating News Headlines with Recurrent Neural Networks. <https://arxiv.org/pdf/1512.01712.pdf> adresinden erişildi.
- Mitra, M., Singhal, A. ve Buckley, C. (1997). *Automatic Text Summarization by Paragraph Extraction*. <https://pdfs.semanticscholar.org/dcd8/b259d530f16b66b9077903478306548df96a.pdf> adresinden erişildi.
- Nierhaus, G. (2009). Markov Models. *Algorithmic Composition* içinde (ss. 67–82). Vienna: Springer Vienna. doi:10.1007/978-3-211-75540-2\_3
- Rajalakshmy, K. R. ve Remya, P. C. (2016). Automatic Headline Generation for News Article (ss. 357–366). Springer, New Delhi. doi:10.1007/978-81-322-2734-2\_36
- Rosen-Zvi, M., Griffiths, T., Smyth, P. ve Steyvers, M. (2005). Learning Author Topic Models from Text Corpora. *Journal of Machine Learning Research*, V(October), 1–38. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.59.7284&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişildi.
- Salton, G., Singhal, A., Mitra, M. ve Buckley, C. (1997). Automatic Text Structuring and Summarization. *Information Processing & Management*, 33(2), 193–207. doi:10.1016/S0306-4573(96)00062-3
- Strzalkowski, T., Wang, J. ve Wise, B. (1998). *A Robust Practical Text Summarization*. <http://www.nytimes.com> adresinden erişildi.
- Xu, S., Yang, S. ve Lau, F. C. M. (2010). Keyword Extraction and Headline Generation Using Novel Word Features (ss. 1461–1466). Proceedings of the Twenty-Fourth AAAI Conference on Artificial Intelligence. [www.aaai.org](http://www.aaai.org) adresinden erişildi.
- Zhou, L. ve Hovy, E. (2003). Headline Summarization at ISI. *Duc 2003*. <http://fullcoverage.yahoo.com> adresinden erişildi.

## Creating Turkish News Title with the Markov Chain Method

Mansur BEŐTAŐ

Cüneyt ÖZDEMİR

### ABSTRACT

Creating the headline is considered as one of the problems in the field of journalism. Especially social media users read the news content according to the headline. Choosing the news headline greatly affects the reading of the news content. The news title should have a quality that encourages the audience that summarizes the content in general to see the news content. In the field of natural language processing, a text content is considered as one of the difficult problems to be expressed in one sentence in a structure that will summarize the content with a few words. The absence of a study especially for Turkish in this field has made this study necessary. In this study, the Markov chain method is proposed for the production of Turkish news headlines.

**Keywords:** *Natural Language Processing, News Headline Production, Markov Chain.*

**Jel Codes:** C38, C67, C83





## Türkiye’de Kamu Özel İşbirliği Projelerinin Hukuki Altyapısı

Emine UZUNALI<sup>1</sup>

Sedat ANARAN<sup>2</sup>

### ÖZET

1980’li yılların sonuna doğru dünya genelinde, hülasa gelişmekte olan ülkelerde kamu hizmetlerinin finansmanında kamu özel işbirliği projeleri yoğun şekilde tercih edilmeye başlanmıştır. Ülkelerin yüksek kamu proje stoku karşısında, bu projeleri finanse edebilecek kamu kudretine sahip olamaması ve projeden mutlak anlamda verim alınma çabası, proje sürecinde kamu sektörünün özel sektör ile işbirliği yapma ihtiyacını gündeme getirmiştir. Türkiye’de ilk ciddi uygulamalar yap-işlet-devret ya da yap-işlet modellerinde ve özellikle karayolları, alt yapı, enerji ve sağlık gibi alanlarda görölmeye başlanmıştır. Türkiye’de 2022 yılı itibari ile 257 adet kamu özel işbirliği projesi uygulanmış ve bu projeler yaklaşık 80 milyar dolara finanse edilmiştir. Oldukça fazla olan bu sayı karşısında projelerin uygulanması öncesi, uygulanma esnası ve uygulanma sonrasında muhtelif sebeplerden hukuki ihtilaflar meydana gelebilmektedir. Ayrıca sözleşmelerin ticari sır olarak kabul edilerek şeffaflık ilkesinin göz ardı edilmesi, maliyetleri dâhil olmak üzere sözleşmenin ana esasları, revize ve ek sözleşmeleri, hatta tabi olduğu hukuksal çerçevenin bu ticari sır kapsamı içerisinde değerlendirilmesi, garanti edilen ve taahhütleri ekseriyetle on beş, on sekiz, yirmi beş ve bazen kırk dokuz yılı bulan mali külfetler getirmektedir. Bu durum ise kamunun bu projelerden beklediği esas fayda olan kamuya yük olmadan kamu hizmeti gütme amacından uzak sonuçlar meydana getirmekte ve merkezi yönetim bütçesi üzerinde olumsuz etkiler barındırmaktadır. Esasen bir özel hukuk sözleşmesi şeklinde akdedilen ve taraflara hem sorumluluklar hem yetkiler tanıyan kamu özel işbirliği projelerine ilişkin hukuki ihtilafların bir kısmı tahkim yoluyla giderilmeye çalışılmakta, bir kısmı Türk Mahkemelerinin görev ve yetkisi kapsamında kalmakta ise de temelde derli toplu, yeknesak bir hukuki altyapı mevcut değildir. Bütünleşik bir mevzuatın bulunmaması meydana gelen ihtilafların çözümünü zorlaştırdığı gibi aynı zamanda genel bütçe üzerinde telafisi mümkün olmayan zararlara da sebebiyet vermektedir. Bu çalışmada öncelikle kamu özel ortaklığı kavramı ve nitelikleri incelenecek, Türkiye’de uygulaması görölen proje çeşitlerine değinilecektir. Bu tespitten sonra Türkiye’deki kamu özel ortaklığı modellerinin hukuki çerçevesi çizilecek, akdedilen sözleşmelerin mukayeseli hukukta görünümü irdelenecektir. Bilahare kamuoyunda ‘hazine garantisi’ olarak bilinen koşullu yükümlölüklerin yasal sınırları, yabancı tahkim usulünün yerel mevzuatında kabul edilmesi ile yargılamaların Londra Tahkim Merkezi nezdinde çözüme kavuşturulmasının hukuki gerekçeleri ve sonuçları irdelenmiştir. Kamu özel işbirliği sözleşmelerinde yer alan tartışmalı konuların hukuki açıdan ele alınması, çözüm önerilerinin sunulması çalışmanın esas amacını oluşturmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu Özel İşbirliği, KÖİ, Yap İşlet Devret, Kamu Hizmeti.

**JEL Kodları:** K12, K39

<sup>1</sup> Prof. Dr., E-Posta: eminekiziltasuzunali@gmail.com, Kurum: Siirt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye ABD, ORCID: 0000-0002-7610-1567

<sup>2</sup> Avukat, E-Posta: avsedatanaran@gmail.com, Kurum: Siirt Üniversitesi Maliye ABD Yüksek Lisans. ORCID: 0000-0001-9775-9045, Makale geliş tarihi: 12.06.2022, Makale kabul tarihi: 17.06.2022, Sorumlu Yazar

## GİRİŞ

Uluslararası hukuk düzeyinde henüz tanımlanmamıő ise de Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) kavramı (Public Private Partnership) kamu ve özel sektörün müőtereken dahil oldukları, kamu hizmetlerinin görölmesi esnasında finansman, yatırımların gerçekteőirilmesi, işletilmesi, yenilenmesi ve korunması amacı güden sözleşmelere dayanan iőbirlięidir.

Akademide kavramın İngiltere menőeili hali olan ‘‘Public-Private-Partnership (PPP)’’ ifadesinin yanı sıra ‘‘Kamu Özel İş Birliği’’, ‘‘Kamu Özel Sektör İşbirliği’’ (Keşli, 2016) vb. kavramların da tercih edildiği görölmektedir. Ülkemiz hukuk sisteminde olduğu gibi kaynak ülke olan İngiltere’de de farklı isimlerin kullanıldığı, dolayısı ile mutlak anlamda bir kavram konsensüsü olduğunu söylemek mümkün değildir. Ülkemiz de kamu özel işbirliği kavramının yargı kararları ile aydınlatıldığı sabittir, Anayasa Mahkemesi 2015 yılında değerlendirdiği bir uyuşmazlık esnasında kavramı; ‘‘ KÖİ, idare ile bir özel hukuk kiőisi arasında uzun süreliğine akdedilen, özel hukuk kiőisi tarafından bir kamu hizmetinin yürütölmesi için gerekli olan tesisin inőası, bakımı, onarımı ve hizmete elveriőli halde bulundurulmasını konu edinen ve bunun karşılığında kamu tüzel kiőisinin sözleşme süresince özel kiőiyeye her yıl kira karşılığı belli bir miktar paranın ödenmesi taahhüdünü içeren bir sözleşmeyi ifade etmektedir.’’ demek sureti ile kavramı yerel mevzuatımıza kazandırmıőtır. (Anayasa Mahkemesi, 2015)

Kamu özel işbirliği modelini Türkiye’nin geliőiminde bir fırsat olarak değerlendiren kesim, bu uygulamalarda siyasal ve ekonomik anlamda uygun bir ortamın tanzim edilmesinin yanı sıra aynı zamanda gerek yabancı gerek yerli özel sektörün buna yönelmesini teşvik edecek yasal altyapı ve hukuki çerçevenin gerçekteőirilmesini öncelikli olarak talep etmektedir. Dikkat edilecek olunursa kamu özel işbirliği ekseninde gerek çeşitli modellerin uygulanması gerekse de bu modellerin finansmanı, riskleri birçok defa akademik anlamda çalışma konusu yapılmıştır. Fakat belki de en önemli konulardan biri olan hukuki çerçevesi geliőtirilmeyen bir çalışma alanı olmuştur. Bu durum akademik çalışmalarda olduğu kadar aynı zamanda sözleşmelerin garantörü olan kamunun ve dolayısı ile sözleşmeyi meydana getiren baőat öznenin tekelinde olan ‘mevzuat oluőturma’ eyleminin de tam anlamı ile geliőtirilmedięini göstermektedir. Zira sağlık, enerji, altyapı ve otoyollar gibi birtakım sektörlerde çok kapsamlı olmayan ve yeknesaklık sağlamayan bir kısım kanuni düzenlemeler dışında, üniter, güncel ve kazuistik bir hukuksal düzenlemeden bahsetmek zordur.

Özü itibari ile bir özel hukuk sözleşmesi sayılan kamu özel işbirliği projeleri, projeyi uhdesine alacak olan yüklenici ile idare arasında meydana gelebilecek hukuki ihtilafların çözümüne ilişkin yasal altyapı ve hukuki çerçeveyi önceden belirlemek, sözleşmeye uygulanacak olan mevzuatı barındırmalıdır. Uygulamada Türkiye’de daha çok tahkim yoluyla çözüme kavuőturulmaya çalıőılan kamu özel işbirliği projelerindeki ihtilaflar için küresel ya da ulusal bir mevzuatın uygulanabilmesi faydalı olacak mıdır? Yargılama yetkisinin uluslararası tahkim ya da görevli ve yetkili mahkemelerimizce olmasının sonuçları neler olacaktır? Bu önemli sorular aynı zamanda yüksek kamu stoku projeleri ve yüksek finansman mevcudiyeti olan kamu özel ortaklıklarının akıbetini, verimliliğini, kamuya yük oluőturup oluőturmayaçaęını da belirlemektedir.

## 1. TÜRKİYE’DE UYGULANAN KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ MODELLERİ

Türkiye’de Kamu Özel İşbirliği uygulamalarının tarihi Osmanlı Devleti dönemine kadar uzanmaktadır. Bazı kamu yatırımlarının KÖİ benzeri uygulamalar ile özel sektöre yaptırıldığı bilinmektedir. 1910 yılında tanzim edilen Umumiye Müteallik İmtiyaz Hakkında Kanun; kamu hizmetlerinin imtiyaz modelini ortaya koyan ve Şu anda yürürlükte olan eski çerçeve kanunların ilkidir. (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019)

Dünyada KÖİ uygulama modelleri çeşitli olsa da Türkiye’de yaygın olarak tercih edilen modeller sınırlıdır. Yap-İşlet-Devret, Yap- İşlet, İşletme Hakkı Devri ve Yap-Kirala-Devret modelleri 2022 yılı itibari ile uygulanan 257 adet proje modelini oluşturmaktadır. Proje içerisinde özel sektörün konumu ve finansman payı, modelin oluőma Őeklini de meydana getiren baőat etmendir. Bunun yanı sıra tarafların üstlendikleri risk, için kapsam ve niteliği, hizmet bedelinin ya da yatırımın sözleşme taraflarından hangisince karőılanacaĐı da belirttiğimiz dört modelin farkını ortaya koymaktadır.

Öte yandan bu projelerin birçoğunun geçiş garantili ve uzun soluklu taahhütlere dayanması, ticari sır kapsamında detaylarının parlamento ile dahi paylaşılmaması, hukuki mevzuatının Őeffaf ve tek kanun ile düzenlenmemesi, ek protokollerin ve son zamanlarda Milletlerarası Tahkim yolun açılması gibi kanuni restorasyonlar ile tartıőmaya açıldığı söylenebilmektedir. Çalışmamızda tartıőma konusu yapılan sorunlu alanlara ilişkin hukuki değerlendirme bilahare yapılmıő olup, Őimdilik modellerin genel mahiyetinden bahsedilmiőtir.

### 1.1. Yap-İşlet-Devret Yöntemi

Özel sektör ile kamu arasında imzalanan bir sözleşme ile mahiyetinin belirlendiği, kamu hizmetinin özel sektör finansmanı ile meydana getirildiği, sözleşme ile belirlenen süre içerisinde iőletildiĐi ve sermayeye ilişkin amortisman ve kar elde edilince tesis ve yönetimin idareye nakledildiği yöntemi ifade etmektedir. (Çal, 2018)

Ülkemizde gerçekteőtirilen projelerin ekseriyeti Yap-İşlet-Devret modeli ile hayata geçirilmiőtir. Otoyol, liman, tünel, köprü, tabiat parkı gibi birçoğ uygulama alanı bulunduğu gibi; Şehir hastaneleri, İstanbul Yeni Havalimanı, Avrasya Tüneli, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, 1915 Çanakkale Köprüsü de ülkemizde yap-işlet-devret modelinin kullanıldığı, büyük bütçeli yatırımlardır.

Yap-İşlet-Devret modelinde yüklenici Őirket, edime konu olan tesisin dizaynı, gerçekteőtirilmesi, finansmanı ve yaklaşık 25-30 yıl kadar bir süre ile iőletilmesinden mesuldür. Bu yöntemde ücret tümüyle ya da ekseriyetle kullanıcıların mesuliyetindedir. Kamuoyunda geçiş garantileri olarak eleőtiri konusu yapılan husus ise tam olarak modelin bu özelliğinden ileri gelmektedir; zira kamu tarafından bu sözleşmeler duyurulurken genel bütçeden harcama yapılmayacağı ekseriyetle özel sektör tarafından finanse edileceği duyurulmaktadır, fakat fizibilitelerde öngörülen geçiş ve kullanımların gerçekteőmemesi durumunda bakiye fark genel bütçeden ve kuvvetle muhtemel döviz olarak yüklenicilere ödenmektedir. Talep/kullanım garantisi yani koşullu yükümlölük olarak kavramlaőtırılan bu durum ise projelerin varoluő amacına aykırı olarak genel bütçe üzerinde maddi külfete sebebiyet vermektedir. Örneğin Karayolları Genel Müdürlüğü verilerine göre Mart 2022 yılında açılan 1915 Çanakkale Köprüsü projesinin Türk-Güney Kore Konsorsiyumu ile yapılan sözleşmeye göre köprüden yıllık geçiş için hazine garantisi verilen araç sayısı 16 Milyon 425 olarak kararlaőtırılmıőtir.

Sözleşmeye göre günlük 45 bin aracın geçiş yapması icap etmektedir. Beklenen araç geçiş sayısına ulaşılamaması nedeniyle hazine garantisinin devreye sokulması ve farkın bütçeden karşılanması gerekecektir.

## 1.2. Yap-İşlet Yöntemi

Bir başka kamu özel işbirliği modeli olan Yap-İşlet yöntemi ise ülkemizde ilk defa 1996 yılında Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması Hakkında Bakanlar Kurulu Hükümü ile yasal çerçevesi kısmen düzenlenen ve yap-işlet-devret üçlüsünden ‘devret’ aşamasının yer almadığı, dolayısı ile uygulamanın neticelenmesi sonucunda tesisin idareye geçmek yerine özel sektör tarafını işgal eden yüklenicide kaldığı bir uygulamadır. ‘Devret’ kısmına yapılan eleştirinin bir ürünü olan bu model ekseriyetle enerji alanında başvurulan bir modeldir.

Bu model ile gerçekteşirilen projeler ekseriyetle enerji alanında elektrik, termik santral gibi tesisler için gerçekteşirilmektedir. Burada tesisin kurulacağı arazi özel sektöre ait olmakla beraber üretilen hizmetin alıcısı ise kamu olmaktadır. Yap-işlet modeli her ne kadar 1997 tarihli ve 4283 sayılı Kanunla düzenlenmiş ide de bu kanun bütünleşik bir kanun olmaktan ziyade münhasıran ve üstün körü bir mevzuattan oluşmaktadır ve günümüzde yapılacak uygulamalara hukuken cevaz veremeyecek mahiyettedir.

## 1.3. Yap-Kirala-Devret Yöntemi

Yap-Kirala-Devret modeli ülkemizde daha çok sağlık sektöründe tercih edilen bir yöntemdir. Bu modele göre kamu ile özel sektör arasında imzalanan sözleşmelerin hükümü, özel sektör niteliğindeki firmanın tesisi inşa etmesi, donanımlarını tedarik etmesi ve işletmesine karşılık, kamunun ise yıllık kira ödemesi yapma edimini ifa etmesidir. Sözleşme sonunda tesisin mülkiyeti kamuya devredilmektedir.

Özellikle sağlık, konut ve hükümet binalarının yapımı gibi kamuya ait tesislerin inşası için tercih edilen bu model, inşa edilen tesiste asli kamu hizmetinin kamu görevlilerince, destek hizmetlerinin ise özel sektör ile yürütüldüğü bir uygulamaya sahiptir.

Ülkemizde sağlıkta dönüşüm programının taahhüdü olarak başlatılan Şehir Hastaneleri projeleri Yap-Kirala-Devret modeli ile 2011 yılında ihaleye çıkarılmış ve şu ana kadar 13 tanesi hizmete girmiş durumdadır. Açıklanan veriler ışığında hizmete giren hastanelerin Sağlık Bakanlığı bütçesinin yaklaşık 1/5’ini oluşturduğu sabittir. Bu durum kanaatimizce Sağlık Bakanlığı bütçesine yük oluşturduğu gibi aynı zamanda koruyucu sağlık hizmetlerine tedarik edilecek mali bütçe üzerinde de risk oluşturacaktır. Nitekim Sağlık Bakanlığı 2021 yılı içerisinde faaliyete giren 13 Şehir Hastanesi akabinde kalan projelerin kamu finansmanı ile gerçekteşirileceğini, Yap-Kirala-Devret yönteminin tercih edilmeyeceğini açıklamıştır.

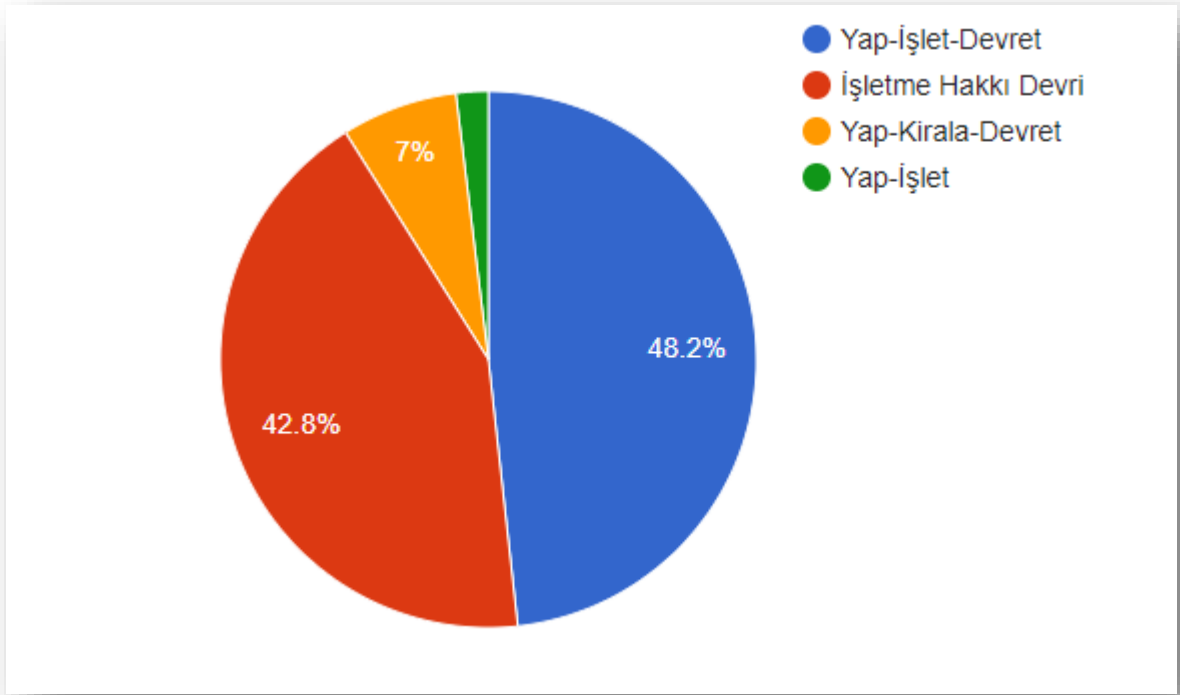
## 1.4. İşletme Hakkı Devri Yöntemi

Bu yöntemde kamu kurumuna ait ve genellikle âtıl durumdaki mal ve hizmet birimleri ile müesseseler, belirlenen süre ve koşullar altında. Bir bedel karşılığında özel sektöre bırakılmaktadır. Ülkemizde tercih edilen bir model olan İşletme Hakkı Devri, ülkemizde Karayolları Genel Müdürlüğü’nün uhdesinde yer alan Fatih Sultan Mehmet Köprüsü, Edirne-İstanbul-Ankara Otoyolu ve sair otoyolların 25 yıl süre ile işletme haklarının devredilmesi

modeliyle gündeme gelmiş ve kamuoyu tarafından tanınmıştır. Bu yöntemin kullanıldığı limanlarda devir süresi 30 yıl, termik santrallerde 20 yıl ve marinalarda ise 30 yıl olarak belirlenmiş, sürelerin bitimi ile beraber tesis kül halinde kamuya iade edilmektedir. (Kolcu & Kapucuoğlu, 2019)

Ülkemizde uygulama alanı en yüksek dört adet kamu özel işbirliği modeli yukarı da detaylı ifade edilen modellerdir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın Kamu Özel İşbirliği Projeleri ile ilgili yayınladığı istatistikler konunun daha iyi kavranması açısından önem arz etmektedir.

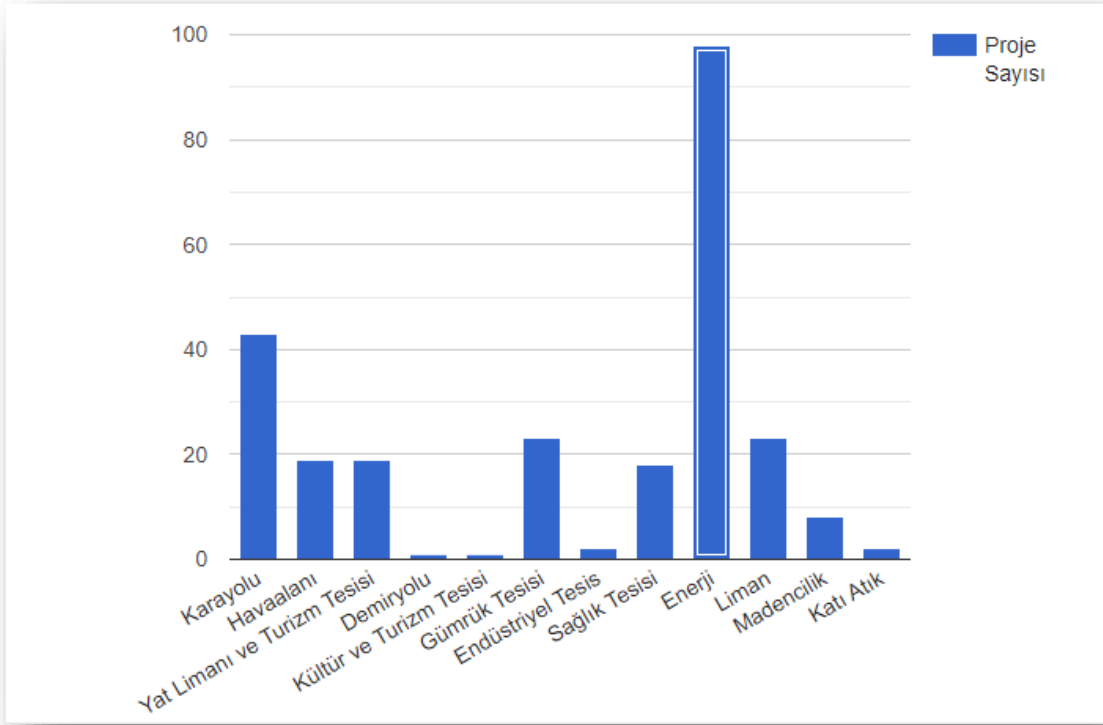
**Tablo 1. Proje Sayısının Modellere Göre Dağılımı**



**Kaynak:** KOİ Proje Göstergeleri, 2022.

Türkiye’de uygulanan Kamu Özel İşbirliği Projelerinde en çok tercih edilen model 2022 yılı için uygulanan 257 Proje kapsamında %48,2 uygulama oranı ile Yap İşlet Devret Modeli olmuştur. Bu modelin hem ülkemiz hem diğer örnek ülkelerde tercih edilme sebebi kamu borç stokunda görünmemesinden dolayıdır. Nitekim bu özellik Avrupa Birliği üye ülkelerin ekonomik performans değerlendirmesi ölçütü olan Maastricht kriterlerini taşımaktadır. Öte yandan Yap-İşlet -Devret modeli kamu bütçesinden harcama yapılmadan özel sektör tarafından inşa edilen kamu hizmeti mahiyetini taşıdığı için, hükümetlerin politik kampanyalarında kullanılabilecek uygunluktur.

**Tablo 2. Proje Sayısının Sektörlere Göre Dağılımı (1986-2022)**



**Kaynak:** KOİ Proje Göstergeleri, 2022.

T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı verilerine göre; Türkiye’de şu ana kadar uygulanan Kamu Özel İşbirliği Projeleri içerisinde sektörel bazda en çok proje enerji alanında gerçekleştirilmiştir. Enerji sektöründe 2022 yılı itibari ile 98 adet proje geliştirilmiştir. Onu 43 proje yatırımı ile Karayolları izlemektedir. En düşük proje sayısının sektörel dağılımına bakıldığında ise Kültür ve Turizm ile Demiryolu proje sayısının yalnızca 1 adet olduğunu görülmektedir. Nitekim söz konusu sektörlerde kamu-özel işbirliği projeleri kapsamında yüksek bütçe gerektiren uygulamaların geliştirilme politikasının bulunmadığını söylemek doğru olacaktır.

## **2. TÜRKİYE’DE KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİNİN HUKUKİ ALTYAPISI VE TARTIŞMALI KONULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ülkemizde, kamu hizmet ve yatırımlarının Kamu Özel İşbirliği ile gerçekleştirilmesinde Yap-İşlet-Devret, Yap-Kirala-Devret, Yap-İşlet ve İşletme Hakkı Devri gibi modeller günümüze kadar uygulanmış ve hâlihazırda uygulanmaya devam edilmektedir. Bu kapsamda 1980’li yıllardan itibaren çeşitli yasal düzenlemeler yapılarak kamu özel işbirliği modellerinin yasal çerçevesi oluşturulmaya çalışılmıştır. KOİ uygulamaları Avrupa ülkeleri ve menşei ülke konumunda olan İngiltere’de bütünleşik ve aynı zamanda güncel yasal mevzuat şeklinde bir standardizasyon ile yürütülmektedir. Ülkemizde farklı modeller için kanun, yönetmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları ile sayısız kanuni düzenleme mevcuttur. Bu düzenlemelerin sayısındaki çeşitlilik ve artış mevzuatta dağınıklığa ve birbirinden farklı uygulamalara yol

açmıştır. Öte yandan mevzuatın çeşitliliği hem kamu idareleri hem uygulayıcılar için anlaşılması zor metinler haline dönüşmüştür.

KÖİ modellerine ilişkin yasa koyucumuz tarafından hazırlanan yasal mevzuatın çeşitliliği ve karmaşıklığını görebilmek adına mevzuatı kül halinde irdelemek gerekmektedir. KÖİ uygulamalarının başladığı tarihlerde yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiş ve fakat mevzuat derlemesi ya da KÖİ çerçeve kanun hazırlanması gibi zaruri amaçlar güdülmemiştir. Bu meyanda ülkemizde hala yürürlükte bulunan model-modele özgü mevzuat şöyle analiz edilmiştir.

**Tablo 3. Türkiye'nin Kamu Özel İşbirliği Temalı Yerel Mevzuatı**

<b>YAP-İŞLET-DEVRET MODELİNE İLİŞKİN MEVZUAT</b>	Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtılması Hakkında Kanun (08.06.1994)
	Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapılması Hakkında Kanun (08.06.1988)
	Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi Dağıtım ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanun (04.12.1984)
	KYGM Dışındaki Kuruluşların Erişme Kontrollü Otoyol Yapımı, Bakımı ve İşletilmesi ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanun (28.05.1988)
	Karayolları Genel Müdürlüğü Dışındaki Kuruluşların Erişme Kontrollü Karayolu (Otoyol) Yapımı, Bakımı ve İşletilmesi ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanunun Uygulama Yönetmeliği (01.03.1993)
<b>YAP-KİRALA-DEVRET MODELİNE İLİŞKİN MEVZUAT</b>	Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurt Hizmetleri Kanununun 20. Maddesi (16.08.1961)
	Özel Barınma Hizmeti Veren Kurumlar ve Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (25.08.2011)
	Eğitim Öğretim Tesislerinin Kiralama Karşılığı Yapıtılması ile Tesislerdeki Eğitim Öğretim Hizmet Alanları Dışındaki Hizmet ve Alanların İşletilmesi Karşılığında Yenilenmesine Dair Yönetmelik (27.08.2012)
	Sağlık Bakanlığınca Kamu Özel İşbirliği Modeli ile Tesis Yapıtılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (21.02.2013)
	Sağlık Bakanlığınca Kamu Özel İşbirliği Modeli ile Tesis Yapıtılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınmasına Dair Uygulama Yönetmeliği (21.03.2014)
<b>YAP-İŞLET MODELİNE İLİŞKİN MEVZUAT</b>	Yap-İşlet Modeli ile Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlen (16.07.1997)
	Yap-İşlet Modeli ile Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlenmesi Hakkında Yönetmelik (16.07.1997)
<b>İŞLETME HAKKI DEVRİ MODELİNE İLİŞKİN MEVZUAT</b>	Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun (24.11.1994)
	Gümrük Kanunu'nun 218/A Maddesi (27.10.1999)
	5335 Sayılı Kanun'un 33. Maddesi (21.04.2005)

**Kaynak:** Mevzuat, kronolojik sıralamaya itibar ederek ve yürürlük tarihleri esas alınarak tarafımızca oluşturulmuştur.

## 2.1. Kamu Özel İşbirliği Sözleşmeleri için “Tahkim”de Yapılan Yasal Değişiklik ve Olası Sonuçları

KÖİ kapsamında uygulanan yasal mevzuat ekseninde hazırlanmış olan sözleşmelerce yürütüleceği hukukun bir gereğidir ancak ölkemizde son yıllarda yapılan yasal restorasyonlar ile tahkim müessesesi KÖİ projeleri ekseninde tartışmalı bir zemine gelmiş bulunmaktadır. Nitekim 27.03.2015 tarihinde yürürlüğe giren Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun’un 3. Maddesine göre Sağlık Sektöründe uygulanan KÖİ projelerinde önemli bir değişiklik yapılmıştır. 15 Nisan 2015 tarihli Resmî Gazetede yayımlanan 6639 sayılı Kanunun 3. Maddesi ile 21/02/2013 tarihli ve 6428 sayılı “Sağlık Bakanlığınca Kamu Özel İşbirliği Modeli ile Tesis Yapıtırılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun” 4. Maddesinin 11. Fıkrasında yer alan, “*Sözleşmenin Uygulanması sırasında taraflar arasında doğabilecek hukuki ihtilaflarda Türk hukuku uygulanır ve ihtilafların çözümünde T.C mahkemeleri görevli ve yetkilidir. Ancak, taraflar ihtilafın esasına Türk hukukunun uygulanması ve davanın Türkiye’de görülmesi kaydıyla ihtilafın 21.06.2001 tarihli ve 4686 sayılı Milletlerarası Tahkim Kanunu çerçevesinde çözümlenebileceği kararlaştırabilirler*” ifadesinde bulunan “...ve davanın Türkiye’de görülmesi” ibaresi kanun metninden çıkartılmıştır”.

Bu değişiklik bu konudaki yargısal ihtilaflara ilişkin yargılamanın Türkiye dışında görülmesine önyak olacak tahkim hukuki kavramına ilişkin olmuştur. Madde metninde yapılan değişiklik ‘ve davanın Türkiye’de görülmesi’ ibaresinin madde metninden çıkarılması şeklinde olmuştur. Dolayısı ile bilhassa şehir hastaneleri ile ilgili uygulanan KÖİ projelerinde yaşanacak hukuki ihtilaflar konusunda münferiden Türk Mahkemeleri yetkili olmayacaktır. Bu durumun sonuçlarını analiz etmeden evvel tahkim müessesesinden kısaca söz etmek icap etmektedir. Globalleşen dünyada ülkeler hatta ülke boyutunu aşan şirketlerin ticari ve ekonomik ilişkileri beraberine birtakım ihtilaflarda getirmektedir. Ülke içerisinde yaşandığında yerel mahkemelerce çözülebilecek bu ihtilaflar küresel çapta gerçekleştiğinde tahkim yoluyla nihayete erdirilmektedir. Yargıçlardan ziyade alanında uzman hakemlerce ihtilafın çözülmeye çalışıldığı alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemi olan tahkimin KÖİ projelerinde yabancı yatırımcıyı çekebilmek için yapılan yasal değişiklik ile uluslararası tahkim kurullarına tanınması gerçekleşmiştir. Bu meyanda sağlık sektöründe gerçekleştirilen KÖİ projeleri için olası ihtilaflar Türk Mahkemelerinde değil Uluslararası Tahkim Merkezlerinde çözüme kavuşturulacaktır. Kanaatimizce bu değişiklik yabancı yatırımcının sözleşmelerde uluslararası tahkim şartını istemesi açısından olumlu görülse de aynı zamanda yerel mevzuatımız içerisinde yer alan “mücbir sebep”, “emprevizyon/uyarlama”, “aşırı ifa güçlüğü” gibi hayat kurtaran hukuki çarelere başvurmayı da zorlaştırmış bulunmaktadır.

## 2.2. Kamu Özel İşbirliği Sözleşmelerinin Ticari Sır Kavramı Açısından Değerlendirilmesi

Türk Dil Kurumu’na göre sır, “*varlığı veya bazı yönleri açığa vurulmak istenmeyen, gizli kalan, gizli tutulan şey*” anlamına gelmektedir. Ticari sır ise mevzuatımız içerisinde, 4982 sayılı Bilgi Edinme Kanunu’nun 23. Maddesinde, 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun’da, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nun “sırların saklanması” kenar başlıklı 73. Maddesinde doğrudan ya da bağlı olduğu kenar başlığı ile beraber tanımlanmıştır.



Ticari sır, ticari değeri bulunan, bir işletmeye rekabet g¼c¼ kazandıran, gizli, fiyatlandırma bilgisi, üretim yöntemleri, müşteri listeleri gibi işletmenin en değerli maddi olmayan malıdır (Yeh, 2016). Türk Doktrini içerisinde ise “bağımsız ekonomik bir değeri olan veya iktisadi faaliyetlerde sahibi lehine bir rekabet avantajı sağlayan, aleni olmayan (sadece sınırlı bir çevrede bilinen) ve sahibinin gizli kalmasını istediği her t¼rl¼ bilgi” şeklinde tanımlanmıştır (Bilge, 2005). Kamu zel İşbirliği Projeleri zel sekt¼r tarafını teşkil eden firma ile kamu arasında akdedilen s¼zleřmeler ile v¼cut bulurlar. S¼zleřmenin tarafı olan firmaların yapılan s¼zleřmelerde t¼m ihale dok¼manlarının yanı sıra, şayet taahh¼t edilmiş ise müşteri bilgileri, toplam finansman, kira miktarları ile d¼viz ya da yerli para ile ¼denmesi gibi bilgiler yer almaktadır. S¼zleřme s¼releri, revizyon ve fesihlerin şartları ve cezai m¼eyyideleri, uyuşmazlıkların öz¼m yöntemi, çevreye olumsuz etkiler ve ¼nlemler, d¼viz ve enflasyon farkının telafisi, gelir veya geçiş (devlet) garantisi miktar ve şartları, hukukta koşullu y¼k¼ml¼l¼k olarak tarif edilen ‘garanti’ler de ticari sır kapsamında değerlendirilerek kamu denetimi dışında bırakılabilmektedirler.

KÖİ projeleri esas itibari ile bir özel hukuk s¼zleřmesi olarak kabul edildiği için ticari sır kavramının s¼zleřmesel ilişkilerde yer alması olağan olmakla beraber, s¼zleřmenin diğer tarafının kamu olması karşısında Anayasa’nın 125. Maddesinde yer alan ‘idarenin her t¼rl¼ işlemine karşı yargı yolunun açık olması’ ve ayrıca bir anayasal ilke olan ‘şeffaflık’, ‘hesap verilebilirlik’ kriterlerinin, Kamu Mali Y¼netimi Kanununa g¼re ‘Mali Saydamlık’ h¼km¼n¼n gerektirdiklerinin bu s¼zleřmelerde yer alma şekli tartışma konusu olmaktadır. Nitekim KÖİ projelerinin aynı zamanda bir idare işlemi olduğunu kabul eden varsayımda, işleme karşı yargı yollarının açık olması sebebi ile mahkemelere taşınacak bir konunun ticari sır olarak paylaşılmaması bir mevzuat çelişkisi yaratacaktır.

Anayasamızın 160. Maddesine g¼re Sayıştay, merkezi y¼netim b¼tesi kapsamındaki kamu idareleri ile sosyal g¼venlik kurumlarının b¼t¼n gelir ve giderleri ile mallarını T¼rkiye B¼y¼k Millet Meclisi adına denetlemek ve sorumluların hesap ve işlemlerini kesin h¼kme bağlamak ve kanunlarla verilen inceleme, denetleme ve h¼kme bağlama işlerini yapmakla g¼revlendirilmiřtir. Ayrıca Sayıştay Kanununa g¼re kamu payı %50’den az olup ilgili mevzuatı uyarınca bağımsız denetime tabi olan; şirketler, bunların iştirakleri ve bağlı ortaklıklarının denetimi, ilgili mevzuatı uyarınca d¼zenlenen ve Sayıştay’a g¼nderilecek olan bağımsız denetim raporları esas alınarak yapılmaktadır. Kamu zel İşbirliği projelerinde yer alan s¼zleřmelerin ticari sır barındırması aynı zamanda bu s¼zleřmelerin Sayıştay ve diğer mali denetimler dışında bırakılması anlamını taşımaktadır. Öte yandan 2023 Kalkınma Bakanlığı Kamu zel İşbirliği zel İhtisas Komisyonu Raporu’nda da ihalesi biten işlerde s¼zleřme ve şartnamelerin kamuoyu bilgisine sunulmasının hukukun bir gereği olduğu ifade edilmektedir. (Kalkınma Bakanlığı, 2018)

### **2.3. Kamu zel İşbirliği S¼zleřmelerinde Taahh¼t Edilen ‘Garanti’lerin Hukuki Açıdan Değerlendirilmesi**

Kamu zel İşbirliği s¼zleřmelerinde kamunun y¼klenici firmaya taahh¼d¼ olarak v¼cut bulan ve kamuoyunda sıklıkla ‘garanti ya da hazine garantisi’ olarak bilinen kavramın hukuki karşılığı koşullu y¼k¼ml¼l¼klere, koşullu y¼k¼ml¼l¼kler: gerçekleşmesi gelecekte bir olayın gerçekleşmesi ya da gerçekleşmemesine bağlı olan y¼k¼ml¼l¼klere, bu kapsamda tam

şeffaflığı engellediği için, bütçeye etkileri gelecekte ortaya çıkan ve ekseriyetle olumsuz yansımaları görülen gizli mali risklerdir. (OECD, 2002)

Günümüz dünyasında kamu mali yönetiminde miktarı ve kapsamı giderek artan mali risklerin yönetilmesi her başarılı uygulamanın aranan ilk özelliğidir. Gizli mali risk olarak adlandırılan koşullu yükümlülüklerin idaresi de ülke bütçeleri üzerinde meydana gelebilecek olumsuz tabloların önlenmesinde önemli bir süreç durumuna gelmiştir. Kamu Özel İşbirliği uygulamalarında özel sektörün projelere katılımını teşvik etmek amacı ile devlet garantilerinin sağlanması hazine için mali risk anlamına gelmektedir. Hülasa bu risklerin Amerikan doları cinsinden taahhüt edilmesi ve son birkaç yıldır doların Türk lirası karşısındaki değeri analiz edildiğinde halk arasında ‘hazine garantisi’ olarak nitelendirilen fakat hukuki bir terim olan koşullu yükümlülüklerin bütçe üzerinde derin ve telafisi olmayan krizler meydana getirme ihtimali oldukça yüksektir. Koşullu yükümlülüklerin derinlemesine analiz edilmemesi ve fizibilite çalışmalarında öngörülmemesi 20-25 yıl taahhütleri bulunan KÖİ projeleri için birçok riski bu uzun süreç içerisinde kabullenme anlamına gelecektir. Bu durum hem bir kamu hizmeti olan dev projelerin başarılı olmasının önüne geçecek hem de mali bütçe üzerinde olumsuz etkiler yaratacaktır. Uzunali, Devletlerin KÖİ kapsamında yaptıkları bütçeleme klasik bütçelemeden farklı olduğunu, çünkü uzun vadede ve ileriye dönük gerçekleştirilmeleri hasebiyle bir belirsizlik içerdiklerini, dolayısı ile devletlerin dolayı ya da doğrudan koşullu yükümlülüklerinin kamu bütçesi üzerinde hem aşırı yük etkisi yaratacağını hem de risk teşkil edeceğini belirtmektedir. (Kızıltaş Uzunali & Görmez, 2019)

Ülkemizde yakın zamanda inşa edilen 1915 Çanakkale Köprüsü dâhil olmak üzere Avrasya Tüneli, Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve Osmangazi Köprüleri yanında bir takım Şehir Hastaneleri sözleşmelerinde koşullu yükümlülük/devlet garantisi hükmünün yer aldığı Ulaştırma Bakanının mecliste verilen soru önergelerine ilişkin mütalaalarından anlaşılmaktadır. Bu yükümlülüklere değinecek olursak; 1915 Çanakkale Köprüsü için günde 45.000, Yavuz Sultan Selim Köprüsü için günde 135.000, Osmangazi Köprüsü için de 40.000 ve Avrasya Tüneli için günde 68.500 vasıta garantisinin sözleşmede hüküm altına alındığı sabittir. Taahhüt edilen geçişlerin gerçekleşmemesi ve geçiş ücretlerinin kur artışına paralel artırılmadığı bir olasılıkta bakiye farkın bütçeden koşullu yükümlülük adı altında ödenmesi sözleşmenin bir gereğidir. (Yusufoğlu, 2017) Aynı durum bir başka KÖİ modelinin uygulandığı sağlık sektöründe de söz konusudur. 2013 yılında yürürlüğe giren 6428 sayılı Sağlık Bakanlığınca Kamu Özel İş Birliği Modeli ile Tesis Yapıtırılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun uyarınca şirketlerin borçlarına tam hazine garantisi getirilmiş durumdadır.

## SONUÇ

Türkiye’de 70’li yıllarda yaşanan ekonomik kriz sonrasında doğan ve esasında yeni kamu yönetimi anlayışının da getirilerinden olan KÖİ Projeleri, yap-işlet-devret, yap-işlet ve işletme hakkı devri gibi hukuki ilişkilerde kamunun yanında özel sektörün de işbirliğini öngörmektedir. Uygulaması uzun yılları alan ve özel sektörün de aktif katılımını içeren KÖİ Projelerine ilişkin sözleşmelerde idarenin denetim ve gözetim görevi büyük bir öneme haizdir. Zira özel sektör ile idare arasındaki mezkûr sözleşmesel ilişki esasen sözleşmeden yararlanacak olan üçüncü kişilerin yani vatandaşların menfaatlerini doğrudan etkileyecektir. Dolayısıyla idarenin

sözleşmeyi uygularken şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine riayet etmesi gereği büyük önem arz etmektedir. Buna mukabil sözleşmelerin özel sektör dahiliyeti ile ticari sır taşıdığı iddiası gerekçe gösterilerek kamuoyu ve hatta parlamento ile paylaşılmaması Anayasanın ve sair mevzuatın amir hükümleri ile çelişki yaratmaktadır. Kamu amacı güden ve nihayetinde kamu hizmeti tesis edilen KÖİ projelerinin hukuk sistemimizin mihenk taşı ilkeleri olan ‘hesap verilebilirlik, mali saydamlık, şeffaflık’ gibi ilkelerini göz ardı eden, kamu menfaatine nazaran bireysel menfaati gözeten bir mahiyetinin olması, dev yatırımlarla finanse edilen bu projelerin başarısına gölge düşürmektedir.

Öte yandan sözleşmelerde hüküm altına alınan kamuoyunda hazine garantisi olarak bilinen ve hukuki bir terim olarak koşullu yükümlülük kavramına cevaz veren araç geçiş garantisi, hasta garantisi gibi taahhütler kısa ve uzun vadede bütçeye ciddi külfetler getirecek olup, bu taahhütlerin döviz cinsinden belirlenmesi ve Türk Lirasının son zamanlardaki kur durumu dikkate alındığında gelecekte hazine üzerinde telafisi mümkün olmayan ciddi zararlar meydana getireceği aşikârdır.

Çalışmada elde edilen analizlere göre kamu özel işbirliği sözleşmelerinde yer alan koşullu yükümlülüklerin önceden hazırlanan fizibilite çalışmaları ile detaylı tahlil edilmesi, kanunun cevaz verdiği aşırı ifa güçsüzlüğü sebebi ile sözleşmelerin uyarlanması, mücbir sebep gibi revizeler konusunda ısrarcı bir tutumun izlenmesi sözleşmelerin zararının azaltılması için kayda değer bir çaba olacaktır. 2015 yılında yapılan yasal değişiklik neticesinde sağlık sektöründe yabancı tahkim usulünün önünün açılması sebebi ile Türk Mahkemelerinin olası uyuşmazlıkları inceleme yetkisi bulunmayacaktır. Fakat buna mukabil mücbir sebep ya da aşırı ifa imkânsızlığı gibi yerel mevzuatımızda yer alan hukuki kavramların eşdeğerlerinin sair ülkelerin mevzuatında da bulunması sebebi ile bu konuda tahkim makamlarına başvuruların yapılmasının önünde kanuni bir engel bulunmayacaktır.

Hali hazırda KÖİ uygulamaları ile ilgili yasal mevzuatın dağınık olması ve KÖİ Projelerinin Türk İdare Hukuku ile Özel Hukuktaki yerinin muğlaklığı, Türkiye’nin gerek KÖİ Projelerine ilişkin sözleşmelerin uygulamasında gerekse de herhangi bir yargı uyuşmazlığında ciddi maddi kayıplara maruz kalmasına sebebiyet verecektir. Bu durum ise kamu hizmeti prensipleri ile bağdaşmayacağından ivedilikle yeknesak hukuki metinler tanzim edilmeli ve Türkiye’nin bu husustaki hukuki konumu garanti altına alınmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Anayasa Mahkemesi. 2013/50 Esas 2015/738 Karar.
- Avrasya Tüneli (2022). *Sıkça Sorulan Sorular*. <https://www.avrasyatuneli.com/sss/> (Erişim: 08.05.2022)
- Bilge, M. E. (2005). *Ticari Sırların Korunması*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd.Şt.
- Çal, S. (2018). *Kamu-Özel Ortaklığı (KOÖ) ve Kamu Hizmetlerinin Metalaştırılması. Türkiye’de Sağlıkta Kamu-Özel Ortaklığı Şehir Hastaneleri (Cilt 1)*. İstanbul: İletişim Yayınları, Derleyen: Kayıhan Pala.
- Kalkınma Bakanlığı. (2018). *2023 Kalkınma Bakanlığı Kamu Özel İşbirliği Özel İhtisas Raporu*. Ankara.
- Keşli, A. (2016). *(Kamu Özel Sektör İşbirliği) PPP Projelerinin Hukuki Rejimi*. İstanbul: Group Law Yayıncılık.
- Kızıldaş Uzunali, E. & Görmez, A. H. (2019). *Devlet Bütçesi Açısından Kamu Özel İşbirliği Projelerinde Hibrid Yönetişim Standartlarının Geliştirilmesinin Önemi*. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(65), 1134-1147.
- Kolcu, S. & Kapucuoğlu, O. (2019). *Kamu-Özel İş Birliği Yatırımları*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- OECD. (2002). *OECD Best Practices for Budget Transparency*. Paris.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2022). *995 Sayılı Meclis Araştırma Önergesi*. <http://www2.tbmm.gov.tr/d26/10/10-104632gen.pdf> (Erişim: 10.05.2022)
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). *Dünya ve Türkiye’de Kamu-Özel İş Birliği Uygulamalarına İlişkin Gelişmeler Raporu*. Ankara: Sektörel ve Kamu Yatırımları Genel Müdürlüğü.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2015). *Dünyada ve Türkiye’de Kamu-Özel-İşbirliği Uygulamalarına İlişkin Gelişmeler*. Ankara.
- Tekin, A. (2007). *Kamu-Özel Sektör İşbirlikleri Kamu-Özel Ortaklıkları*. İdarecinin Sesi, C. 21, S. 122, 10-14.
- Yeh, B. (2016). *Protection of Trade Secrets: Overview of Current Law and Legislation*. Congressional Research Service.
- Yusufoğlu, A. (2017). *Kamu Özel Ortaklığı Projelerinde Koşullu Yükümlülükler ve Mali Riskler: Avrasya Tüneli, Osmangazi ve Yavuz Sultan Selim Köprüleri Üzerine Bir Değerlendirme*. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Gazi Akademi Genç Sosyal Bilimciler Sempozyumu 2017 Özel Sayısı, 156-174.
- Yıldız, H. (2014). *Kamu Hukuku ile Özel Hukukun Kesiştiği Yer: Kamu Hizmeti İmtiyaz Sözleşmelerinde Tahkim Yolu*. TBB Dergisi (111), 279-296.

## Legal Infrastructure of Public-Private Cooperation Projects in Turkey

Emine UZUNALI

Sedat ANARAN

### ABSTRACT

Towards the end of the 1980s, Public-Private Cooperation Projects began to be heavily preferred in financing public services around the world, in short, in developing countries. In the face of the high public project stock of the countries, the lack of public power to finance these projects and the effort to get absolute efficiency from the project brought the need for the public sector to cooperate with the private sector during the project process. The first serious applications in Turkey started to be seen in build-operate-transfer or build-operate models and especially in areas such as energy and health. As of 2022, 257 Public-Private Cooperation Projects have been implemented in Turkey and these projects have been financed for approximately 80 billion dollars. In the face of this high number, legal disputes may occur for various reasons before, during and after the implementation of the projects. In addition, ignoring the principle of transparency by accepting contracts as trade secrets, evaluating the main principles of the contract, including its costs, revision and supplementary contracts, and even the legal framework to which it is subject, within the scope of this trade secret, the guaranteed and commitments are usually fifteen, eighteen, twenty It imposes financial burdens of up to five and sometimes forty-nine years. This situation creates results that are far from the purpose of running a public service without burdening the public, which is the main benefit that the public expects from these projects, and has negative effects on the central government budget. Although some of the legal disputes related to public-private cooperation projects, which are essentially concluded as a private law contract and grant both responsibilities and powers to the parties, are tried to be resolved through arbitration, some of them are within the scope of the duties and powers of the Turkish Courts, there is no clear legal infrastructure. In this study, first of all, the concept of public-private partnership and its characteristics will be examined, and the types of projects that have been implemented in Turkey will be mentioned. After this determination, the legal framework of the public-private partnership models in Turkey will be drawn, and the appearance of the concluded contracts in comparative law will be examined. Subsequently, the legal limits of contingent liabilities, known as 'treasury guarantee' in the public, the legal grounds and consequences of the adoption of the foreign arbitration procedure in the local legislation and the resolution of the proceedings before the London Arbitration Center were examined. The main purpose of the study is to deal with the controversial issues in the Public Private Partnership contracts from a legal perspective and to present solution proposals.

**Keywords:** *Public Private Cooperation, PPP, Build Operate Transfer, Public Service.*

**Jel Codes:** K12, K39



## Kentsel Kalkınmada Organize Sanayi Bölgelerinin Rolü: Batman Örneği

Şenol SÖZTAŞ<sup>1</sup>

### ÖZET

Tarihi 1800'lü yıllara kadar dayanan Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) dünya genelinde ilk olarak 19. asırda ortaya çıkmış, ilk OSB örnekleri İngiltere ve ABD'de faaliyete geçmiştir. Türkiye'de ise OSB faaliyetlerine 1960'larda planlı ekonomi dönemi ile belirlenen bölgesel ekonomik farklılıkların giderilmesi, sürdürülebilir kalkınma gibi amaçlar doğrultusunda uygulanmaya başlanmıştır. Türkiye'de ilk OSB faaliyet alanı 1962 yılında inşa edilen Bursa OSB olup ülkemizde aktif faaliyet gösteren OSB sayısı her geçen gün artmaktadır. Makalemizde sanayileşmenin belki de en önemli faaliyet alanlarından bir tanesi olarak kabul edilen OSB'lerin, buldukları bölgedeki firmalara ve bölgeye sağladıkları ekonomik etkileri Batman OSB baz alınarak inceleme konusu yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bölgesel Kalkınma, Batman, Batman OSB.

**JEL Kodları:** J21, J64

### GİRİŞ

Kamu ve özel sektörün birlikte ve büyük faaliyetlerinden biri olan sanayi bölgeleri, sektörel gelişmeler dikkate alınarak farklı büyüklükte oluşturulabilmektedir. Bu faaliyetlerden bir tanesi olan Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) de inşa edildikleri alanlarda ekonomik gelişme ve istikrara yönelik önemli ölçüde katkı temin sağlamaktadır. Bölgesel ekonomik dengesizliklerin ortadan kaldırılması, özel sektör yatırımlarının belirli faaliyet kollarına yönlendirilmesine, aktif yatırımların devam ettirilmesinden yeni yatırımların desteklenmesine kadar birçok alanda OSB'lerin üstlendiği rol oldukça önemli hale gelmektedir.

Bölge ve istikrar terimlerinin ortak ifade konusu olan bölgesel istikrarın temin edilmesi ile bölgesel istikrarsızlığa bağlı olarak ortaya çıkan bölgeler arası ekonomik farklılığının ortadan kaldırılmasına yönelik faaliyetler sanayi ve sanayileşme terimlerine de bir ışık tutmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde bölgesel kalkınma tanımları, bölgesel kalkınma ve büyüme teorileri ve bölgesel kalkınmada dengesizliklerin içeriğine değinilmiştir. İkinci bölümde ise Organize Sanayi Bölgeleri'nin ülkemizdeki tarihi ve OSB'lerin kuruluş örgütlenmesi ile OSB'lere sağlanan desteklemeler ele alınmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise Batman ilinin tarihi, ekonomik yapısı ve Batman OSB'nin faaliyetlerine değinilmiştir.

## 1. BATMAN TARİHİ VE NÜFUS ÖZELLİKLERİ

### 1.1. Batman Tarihi

Batman'ın tarihi süreci hakkında en detaylı bilgi kaynaklarından olan halk öyküleri, Mitler ve Herodot zamanından gelmektedir. Ortak kaynaklara göre MED kralı Abtyagestin'in torunu Kyros karşıtı Erpagazso M.Ö. 550 senesinde savaşı kaybedince MED ileri gelen kişilerinden çekinmesinden ötürü MED'lerin hayatlarını sürdürdüğü Media alanının kuzey batı tarafındaki alanlara gitmek zorunda kalmış. Bir başka hikâyeye göre de Kyros Pres hükümdarlığının altında ezilmemek için bu alana göç etmek zorunda kalmıştır. Karaçalı, sazlık ve bataklıklardan oluşan

<sup>1</sup> E-posta: soztassenol@gmail.com, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Bölgesel Kalkınma İktisadi Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0000-0002-5286-5140, Makale geliş tarihi: 19.11.2021, Makale kabul tarihi: 29.11.2021

bu alanın tam ortasında suni bir adacık üreterek, ismine de han obası anlamına gelen ‘Elekhan’ demiştir (M.Ö. 546).

Elekhan 194 sene boyunca bağımsız ve mutlu bir dönem geçirirken 352 senesinde Büyük İskender'in işgaline maruz kalmıştır. Daha sonralarda sırasıyla Leseptoslar, Partlar, Romalılar, Sasani ve Bizanslıların hâkimiyetine girmek zorunda kalmışlardır. Artuklular, Moğollar, İlhanlılar, Celaliler, Karakoyunlu, Akkoyunlular ve 1500 yılında Savefilerin himayesi altına girmiştir (BİKTM, 2020).

1515 yılında, 4. Murat'ın Bağdat'a düzenlediği sefer esnasında kendisine aşırı faydalarda bulunan Turhan oğlu Mahmut Paşa'ya Elekhan'ı da içerisinde bulunduran Batman suyu ile Botan suyu arasında yer alan bölgenin bütünü tahsis etmiştir. Bu hibeden sonra Elekhan değişikliğine uğrayarak halk lüğatinde ELAH zaman içerisinde ‘İluh’ ismini almıştır.

İluh köy birimi olarak resmi kayıtlara geçmiş ve Siirt ili, Elmedin kazasına bağlanmıştır. Elmedin yerleşim alanı 1926-27 yılı ilk aylarında günümüz Batman Çayının taşması sebebiyle haritalardan silinerek, İluh köyü Beşiri ilçesine köy olarak bağlanmıştır. Batman isminin nereden nasıl oluştuğu konusunda detaylı bilgi kaynağı var olmayıp, bir halk kaynağına göre günümüz Batman Çayının adı 1950'li senelerin başında İluh köyüne tahsis edilmiştir. Halk dilinde olan düşünceye göre de İluh köyünün aşağı kesiminde ilk deneme kulesi inşa edildiğinde TPAO'nun çalışma binalarının bulunduğu alana bakmaktan gelen Batman ismi verilmiştir.

1937 yılında bucak halini alan İluh, 1940'lı yılların sonları ile 1950'li yılların ilk zamanların da alanda bulunan petrol yatağının değerlendirilmesi sonucunda İluh bucağında her konuda çok büyük gelişmeler sağlanmıştır. Bu gelişmelerden büyük kazanımlar sağladığı için 2 Eylül 1957 tarihinde ilçe teşkilatı kurulmasına karar verilmiştir.

1955 genel nüfus sayımında İluh nüfusunun 4713 olarak kayıtlara geçmesiyle birlikte 2 Kasım 1955 yılında Belediye teşkilatı kurulmasına karar verilmiştir. 1990 senesine kadar çok hızlı ve büyük bir gelişme faaliyetinde bulunan Batman, 16 Mayıs 1990 tarih ve 3647 sayılı kanunla Türkiye'nin 72. ili olmuştur (BİKTM, 2020).

Batman'ın beş ilçesi Gercüş, Hasankeyf, Kozluk, Sason, Beşiri'dir. Batman'ın büyük bir çoğunluğu dağlarla çevrilidir. Batman Ovası, ilin en geniş ovası konumunda olup Batman Çayının bünyesinde bulundurduğu alüvyonlarla çevrili olduğundan çok verimlidir. İklimsel olarak yazları sıcak ve kurak, kışlar ise dağlık noktalarda karlı, ovalıklarda ise yağışlıdır. Yıllık ortalama sıcaklık 16°C'lerde olup bitki örtüsü bozkırdır (Arıkan, 2017).



Şekil 1. Batman Haritası



Batman nüfusu Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre 608,659 kişiden oluşmaktadır. Bu nüfusun 306,261'i erkek nüfusu, 302,398 kadın nüfusu oluşturmaktadır. Bir başka ifadeyle nüfusun %50,56'sı erkek, %49,44'ü kadınlardan oluşmaktadır (TÜİK, 2019) .

## 1.2. Coğrafi Konumu ve Yüzölçümü

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan Batman ilinin, kuzeyi ve kuzeydoğusundaki alanlar yüksek, engebeli ve dağlık araziler yer alıp güneyinde ise dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Dicle nehri batıdan doğuya akarak il sınırları içinden geçmektedir. Batman çayı, Batman-Diyarbakır il sınırını takip ederek Dicle nehrine bağlanmaktadır. 4000'den fazla mağaranın yer aldığı bu bölge dünyada eşine az rastlanılan bir doğa mucizesidir. (BKTM, 2020). Yüzölçümü 4.680 km<sup>2</sup> olan Batman ilinde kilometrekareye 130 kişi düşmektedir (TÜİK, 2019).

## 2. BATMAN TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI (TPAO)

Ülkemizde petrol arama çalışmalarına ilk olarak 1933 yılında başlamış, ilk petrol yatağı Raman-1 kuyusunda 1940 senesinde bulunmuştur. İktisadi kapsamda ise petrol Raman-8 kuyusundan 1948 yılında çıkarılmıştır. 1954 yılında, Garzan petrol faaliyet alanı ile Batman Rafinerisi'ni Maden Tetkik Arama (MTA)'dan teslim alarak kurulan Türkiye Petrolleri (TP), yaptığı çalışmalarla zaman içerisinde doğalgaz ve petrol sahası keşif ederek Türk ekonomisine katkı sağlamıştır (T.C.Batman Valiliği, 2019).

TPAO Batman Bölge Müdürlüğü tarafından Batman'da etkin üretim faaliyeti sürdürülen 20 saha ve 723 adet Petrol kuyusu bulunmaktadır. Bu petrol kuyularının Ocak 2020 yılı günlük üretim kapasitesi 17.963 varildir. TPAO Batman Bölge Müdürlüğü tarafından 2020 senesinde doğalgaz faaliyet sahalarından toplam 1.226.364 m<sup>3</sup> doğalgaz üretimi gerçekleştirilmiştir. TPAO

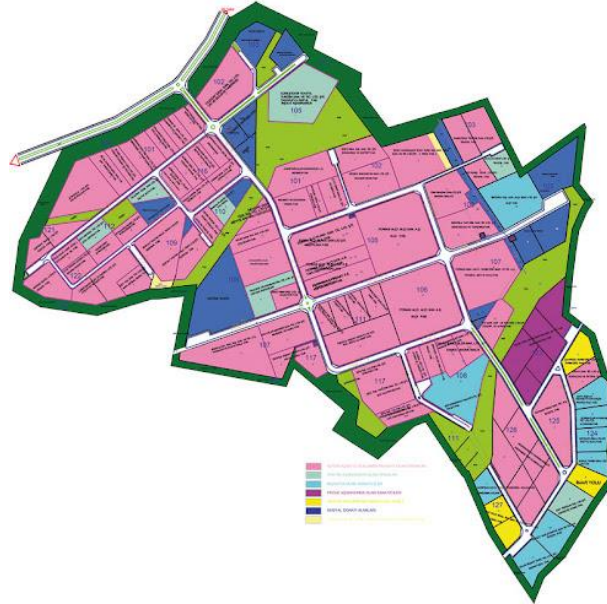
Batman Bölge Müdürlüğü tarafından 2020 yılı haziran ayına kadar ki ham petrol üretimi toplam 878.656 varildir. Batman ili sınırları içindeki faaliyet sahalarındaki üretim 556.851 varil olup toplam üretilen petrolün %63,4'ne tekabül etmektedir (T.C.Batman Valiliği, 2019).

### 3. BATMAN ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ

#### 3.1. Batman Organize Sanayi Bölgesi'nin Kuruluşu

1991 yılında yatırım programına dâhil edilen Batman OSB 2002 yılında bir tek un fabrikası bulunurken; altyapı çalışmalarının bitirilmesi, bölgede güven ortamının sağlanması, 5084 ve 4569 sayılı Devlet teşvikleri ile hızlı bir şekilde büyümesi ile girişimci sayısı hızla yükselmiştir. Batman OSB, 1640 dönüm alan üzerine kurulmuştur. I, II, III ve IV. etap olmak üzere dört bölüme ayrılmıştır. Tüm etapların altyapı çalışmaları bitmiş olup, 220 yatırımcının arsa talebini temin edebilmek için 2.000 dönümlük alanın yer seçimi yapılarak kamulaştırması tamamlanmıştır (BOSB).

Şekil 2. Batman OSB Haritası



**Kaynak:** Batman OSB (BOSB, 2020)

Şekil 2'de Batman OSB'nin 2020 yılı haritası yer almaktadır. Kuruluşundan bu güne Batman OSB'nin gelişimi ve büyümesi şekilden de görülmektedir. Batman OSB kuruluşundan bu güne Batman'ın da sanayiye yatkın bir bölge olması ve bölgedeki girişimcilerin katkılarıyla 2020 yılında bu hali almıştır (Altun, 2020).

#### 3.2. Batman Organize Sanayi Bölgesi'nin Niteliği

Kalite, çevre, iş sağlığı ve güvenliği ve enerji yönetim sistemini sürekli olarak ileriye taşımak, sürekli gelişmekte olan teknoloji ve inovasyonlara uygun hale getirmek, OSB'de bulunan firmaların hizmetlerinin aksaklığa meydan vermemek ve firma çıkarlarını ön planda tutarak en kısa süre içerisinde ihtiyaçlarına çözüm sunmayı amaçlamaktadır. Gelişmek, devamlı iyileşerek ve yasal mevzuatlara uygunluk çerçevesinde çevre kirliliğine engel olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı tehlikeleri önlemek, riskleri en aza indirmek ve enerji harcamasını azaltmak için planlar oluşturularak, oluşturulan hedefler doğrultusunda Batman OSB'yi ileriye taşımaktır (BOSB, 2020).

Batman OSB’de bulunan çalışanların ve firmaların yönetim sistemini sahiplenmelerini sağlayarak iş sağlığı ve güvenliği, evre koruma ve enerji verimliliği tedbirlerine uyum sağlayarak kalitenin daha da yükseltilmesini hizmet algısı olarak sürdürmeyi planlamaktadır (BOSB, 2020).

### 3.3. Batman Organize Sanayi Bölgesi’nin Gelişim Süreci

İlk kuruluşunda 1640 dönüm olan OSB, 2020 yılında 3797 dönümlük bir alanda faaliyetlerini sürdürmektedir. Batman OSB’de ikinci kurulan fabrika alçı fabrikasıdır. OSB’de 2020 yılında aktif 126 parsel bulunmaktadır. 102 firma üretime devam ederken geri kalan firmaların ise altyapı çalışmaları ve proje aşamaları devam etmektedir (BOSB, 2020).

Batman OSB’de İş-kur destekleri ile birlikte 10000’i aşkın işçi çalışmaktadır. Batman OSB organizasyonu yönetim kurulu bir başkan, bir başkan yardımcısı ve iki üyeden oluşmaktadır. Ayrıca OSB’de müteşebbis heyeti ve denetim kurulu aktif rol almaktadır. Müteşebbis heyetinde bir başkan, bir başkan yardımcısı ve on heyet yesi yer almaktadır. Denetim kurulu ise iki üyeden oluşmaktadır (Altun, 2020).

### 3.4. Batman Organize Sanayi Bölgesi’ndeki Firmaların Sektörel Dağılımı

Batman OSB’de bulunan firmalar eğitim ğretim sektöründe 1, ev araç gereçlerinde 4, gıda maddeleri imalat satışında 24, makine kimya alanında 13, medikal sanayide 1, plastik karton ambalaj üretiminde 14, tekstil ve deri sektöründe 45 adet firma bulunmaktadır. Toplamda Batman OSB’de halen faaliyetini sürdürmekte olan firma sayısı 102’dir (Altun, 2020).

Aktif retim sağlayan firmaların %0,98’i eğitim ğretim, %3,92’si ev araç gereçleri, %23,52’si gıda maddeleri imalat ve satış, %12,75’i makine kimya, %0,98 si medikal sanayide, %13,75’i plastik karton ambalaj ve %44,12’si tekstil ve deri sanayisinde faaliyet göstermektedir. Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere bölgede en çok tekstil ve deri sanayi sektöründe faaliyet gösteren firma bulunmaktadır. Ancak bölgedeki tekstil firmalarının sadece parça birleştirme yaptığı bilinmektedir. Büyük firmaların kendilerine sağlamış olduğu parçaları birleştirerek faaliyet göstermektedirler. Ancak OSB’deki tekstil firmaları bölgede en geniş istihdam payına sahiptir. Tekstil firmalarında kalifiye eleman yetiştirme oranı yüksektir. Bölgedeki genç nüfusun büyük bir kısmı tekstil firmalarında çalışmaktadır. Bölgede herhangi bir üretim yapan konfeksiyon firması bulunmamaktadır. Bu da bulunan firmaların sadece parça birleştirme, fason üretim yaptığı anlamına gelmektedir (Altun, 2020).

**Tablo 1.** Batman OSB Firmaların Sektörel Dağılımı

Firma Sektörü	Firma Sayısı	% Oran
Eğitim ğretim	1	0,98
Ev Araç Gereçleri	4	3,92
Gıda Maddeleri İmalat Satış	24	23,52
Makine ve Kimya Sanayi	13	12,75
Medikal Sanayi	1	0,98
Plastik Karton Ambalaj	14	13,73
Tekstil ve Deri Sanayi	45	44,12

**Kaynak:** Batman OSB’de yüz yüze görüşme üzerine tablo oluşturulmuştur. (2020)

**Tablo 2.** Batman’da İhracat ve İthalat Rakamları

	2018 (bin \$)	2019 (bin \$)
<b>İhracat</b>	44443	35757
<b>İthalat</b>	68856	40520

**Kaynak:** TUİK verilerinden elde edilmiştir (TUİK, 2020).

Batman ili 2018 ve 2019 yılları ithalat ve ihracat rakamları Tablo 2’de verilmiştir. Bu verilere göre Batman ili 2019 ihracatı 2018 yılına göre %20 oranında azalış göstererek 35757 bin \$ olmuştur. İthalat rakamları ise yaklaşık %40’lık bir düşüşle 40520 bin \$ gerilemiştir. (TUİK, 2020). Batman’dan en çok ihracat Irak’a yapılmıştır. Irak’tan sonra 2017 yılında ikinci sırada Almanya, üçüncü sırada Ukrayna, dördüncü olarak Rusya ve beşinci olarak Özbekistan yer almakta iken 2018 yılında ikinci sırada Moritanya, üçüncü sırada Bulgaristan, dördüncü sırada Romanya ve beşinci sırada Libya yer almaktadır. Irak’ın bölgeye yakın ve ulaşımının kolay olması nedeniyle Irak ile sürekli alış veriş içerisinde bulunmaktadır. Irak’a en çok inşaat malzemesi ihracatı yapılmaktadır (Altun, 2020).

## SONUÇ

Türkiye 1960’lı senelerde planlı ekonomi dönemine geçiş ile beraber tespit edilen bölgesel dengesizliklerin giderilmesi, sürdürülebilir istikrar gibi amaçlar istikametinde OSB’lerin kurulması faaliyetini başlatmıştır.

OSB’ler üretim faaliyetinde bulunan işletmelerin bir alanda toplandığı, enerji ve alt yapı imkânlarından daha uygun maliyetle ve etkin bir şekilde faydalandıkları bir plan ve düzen şeklinde oluşturulan üretim ve yerleşim alanlarıdır.

Batman OSB 1991 yılında yatırım programına dâhil edilmiş 2002 yılında bünyesinde tek bir işletme ile kurulmuştur. Günümüze kadar olan sürede büyük bir gelişme sağlayarak bugünkü halini almıştır. Kuruluş zamanlarında 1640 dönüm olan Batman OSB 2020 yılında 3797 dönümlük bir alana ulaşmıştır 2020 yılında Batman OSB’de 102 firmanın fiilen üretime devam ettiği ve bu firmaların 10000’i aşkın kişiye iş olanağı sağladığı görülmektedir. OSB’de bulunan firmaların büyük bir çoğunluğu tekstil sektöründe faaliyet göstermektedir. Batman iline tekstil şehri denilmesi mümkündür. Ancak Batman ilinde faaliyet gösteren tekstil firmalarının hepsi fason üretim yaptığından dolayı tekstil sektöründe sadece aracı hizmeti yaptığı görüşü hâkimdir. Tekstil fabrikalarının tekstilde gerçekten yer alabilmeleri için kendilerinin üretim yapmaları gerekmektedir. Bunun için de öncelikle bölgede bir iplik ve kumaş üretimi yapan işletmelerin açılması şarttır. Batman Valiliği ve Batman OSB Yönetimi yeni girişimcilere destek vermeye hazır olduklarını ifade etmektedirler.

Batman OSB özellikle inşaat malzemesinde yakın çevre ülkelere büyük oranda ihracat yaparak hem bölgeye hem de ülkeye döviz girişi sağlamaktadır. Batman OSB ‘de bulunan işletmelerin hepsinin Batmanın ekonomik kalkınmasına etkisi olduğu açık ve nettir. Kimi firma ithalat ile, kimi firmalar bölge genelinde bölge halkının ihtiyaçlarını karşılamakta, tüm firmalar da bölgede büyük çaplı istihdam alanı sağlamaktadır. Batman OSB ve devlet firmalara gereken tüm yardım ve destekleri sunmaktadır. Sadece bölgede girişimcilik konusunda bireyler bilinçlendirilmeli ve cesaretlendirilmelidir.

Batman geneli itibarıyla hayvancılık ve tarım sektörü gelişmiştir. Ancak Batman OSB’de tarımsal ürünlerle alakalı herhangi bir işletme ya da üretim yapan firma bulunmamaktadır. Bu

yönden bölge halkı da ürettikleri ürünleri çevre illere götürüp orada pazara sunmak zorunda kalmaktadırlar. Bu da tarımsal faaliyette bulunanlar açısından dezavantaj oluşturmaktadır.

Batman ilinde petrol arama ve işleme faaliyetinde bulunan Türkiye Petrolleri Anonim Şirketinde (TPAO) kullanılan tüm malzemeler dış illerden gelmektedir. Bölgede petrol arama tarama faaliyetleri kapsamında kullanılan malzemelerin üretim tesisi bulunmamaktadır. Bölgede bu alanda açılacak bir firma tekel firma niteliğinde olacaktır. TPAO'da bölgede üretilen ürünleri talep ederek hem bölgesel kalkınmayı destekleyecek hem de maliyetlerini azaltabilir.

Bölgede yeni faaliyete geçmekte olan Ilısu Barajında kullanılan malzemelerin üretimi ile ilgili kurulacak bir firma ile bölgede ekonomik alanda yeni bir sektör açılmış olacaktır. Kurulacak bu firma sadece üretim amaçlı değil teknik servis imkânı ile de hizmet sunacaktır. Bölgede ayrıca bir istihdam alanı oluşturabilecektir.

Batman ili TRC3 bölgesinde yer aldığından dolayı Batman OSB ve devlet destekleri geniş biçimde sunulmaktadır. Ancak girişimcilerin plan proje kapsamında gerekli yerlere başvuru yapmaları gerekmektedir. Batman, Türkiye ve Avrupa'nın Ortadoğu ve Asya'ya bağlantı noktası konumundadır. Irak ve Suriye'ye olan mesafesi Batman'a uluslararası anlamda stratejik değer arz etmektedir. Türkiye'nin önde gelen sanayi ve ticaret şehirleri olan Diyarbakır, Van ve Mardin illerinin tam orta noktasında bulunması nedeniyle hem yerel hem de ulusal pazara ulaşabilir konumdadır.

Bölgede var olan doğal zengin kaynakları ile de hammadde konusunda önemli bir bölgedir. Batman Rafinerisi, yıllık 1.1 milyon ton ham petrol işleme kapasitesine sahiptir. Ayrıca bölgede çok yüklü miktarda mermer, jips, alçıtaşı, barit gibi maden rezervleri bulunmaktadır. Kozluk ilçesinde kaplıca amaçlı kullanılmakta olan jeotermal sıcak yer altı suları, tarımsal örtü altı üretimde enerji kaynağı olarak büyük potansiyel taşımaktadır. Yenilenebilir enerji konusunda güneş ve biyogaz yüksek performans sağlayabilecek alanlardır.

Batman'ın da dahil olduğu Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki 23 ilde 2017 yılında uygulanmaya başlayan ve imalat sanayi, çağrı merkezi ve veri merkezi yatırımcılarına danışmanlık, yatırım yeri tahsisi, bina yapımı, faizsiz yatırım kredisi ve faiz indirimli işletme kredisi desteği gibi avantajlar sağlayan "Cazibe Merkezleri Programı" ile 2012 yılında yürürlüğe giren ve yatırımcılara KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi desteği, faiz desteği, yatırım yeri tahsisi imkanları sunan "Yeni Teşvik Sistemi" yatırımcılar için rekabet avantajı sağlamaktadır.

Batman iline ait sanayi bölgeleri kapsamında faaliyet göstermekte olan organize sanayi bölgesi ile ilgili ulaşılan bilgiler neticesinde, bunların gerek ekonomik gerekse sosyal açıdan ilin sanayileşmesinde, gelişmesinde ve kalkınmasında önemli katkılarının olduğu sonucuna varılmaktadır.

## KAYNAKÇA

Altun, K. (2020, 04 25). Batman Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü. (Ş. Söztaş, Röpörtajı Yapan) Batman.

Arıkan, E. (2017). Kosgeb Desteklerinin KOBİler Üzerindeki Etkisinin Araştırılması: Batman İli Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Batman: Batman Üniversitesi.

BİKTM. (2020). *Batman İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü*. 03 2020 tarihinde T.C.Kültür ve Turizm Bakanlığı: <https://batman.ktb.gov.tr/TR-56577/tarihce.html> adresinden alındı

BKTM. (2020). *Batman Kültür ve Turizm Müdürlüğü*. 04 12, 2020 tarihinde T.C.Kültür ve Turizm Bakanlığı: <https://batman.ktb.gov.tr/TR-56576/cografya.html> adresinden alındı

BOSB. (tarih yok). *Batman Organize Sanayi Bölgesi*. 04 25, 2020 tarihinde <http://www.batmanosb.org.tr/kurumsal-6-bosb%E2%80%99nin-kurulusu.aspx> adresinden alındı

BOSB. (2020). *Batman Organize Sanayi Bölgesi*. 04 20, 2020 tarihinde <http://www.batmanosb.org.tr/kurumsal-10-kalite-anlayisi.aspx> adresinden alındı

T.C.Batman Valiliği. (2019, 07 19). 04 26, 2020 tarihinde <http://www.batman.gov.tr/batman-ve-petrol> adresinden alındı

TÜİK. (2020). TÜİK. <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>.

TÜİK. (2019). *Türkiye İstatistik Kurumu*. 03 31, 2020 tarihinde [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1059](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059) adresinden alındı

## The Role of Organized Industrial Zones in Urban Development: The Case of Batman

Şenol SÖZTAŞ

### ABSTRACT

Organized Industrial Zones, in existence since the 1800s, first appeared in England and the U.S.A. In Turkey, OIZ initiatives first started in the 1960s with the goals of eliminating regional economical differences and sustained development. First OIZ in Turkey was built in Bursa in 1962, and the number of active OIZs grows every day. In this study, the effects of OIZs on the region and local corporations, which are considered to be the most important effects of OIZs, are studied with Batman OIZ as a model.

**Keywords:** *Regional Development, Batman, Batman OIZ.*

**Jel Codes:** J21, J64

