



## The Feasibility of Option Contracts with Performance Assessment (OCA) Model in Türkiye: A Focused Interview Research on Integrating the Proposed Model to the Public Procurement System

Abdullah Arif Kumral<sup>1,a,\*</sup>

<sup>1</sup> International Trade and Finance, Faculty of Economics And Administrative Sciences, Ankara Hacı Bayram Veli University, Ankara, Türkiye

\*Corresponding author

### Research Article

#### History

Received: 29/01/2024

Accepted: 20/05/2024

JEL Codes: G38, H57, L14, M38

*Acknowledgement: This article is extracted from Abdullah Arif Kumral's master thesis at the year of 2015.*

### ABSTRACT

In recent years, there has been a significant tendency towards long-term contracts in public procurement and outsourcing. Regarding long-term contract models, EU countries and the USA exercise "framework agreements" and "option contracts" respectively. Since these two models were not implemented effectively in Türkiye, possibilities for potential savings have been impaired considerably. By using the method of focused interview, this article has inquired about applicability of the Option Contracts with Performance Assessment (OCA) model in Türkiye as an instrument of multiple-year contracting. Of the 20 interviewed experts, 95 percent acknowledged that the OCA model would be an applicable and cost-efficient procurement procedure. Regarding Framework Agreements and Multi-Year Contracts; Four themes were obtained as the reasons why framework agreements and multi-year contracts are not applied in practice, the advantages and disadvantages that arise in case of implementation, and the necessity of implementation. Regarding the proposed OCA Model, seven themes were obtained: the applicability of the OCA Model, advantages, disadvantages, risk and its effect on procurement unit prices, problems arising in the case of 3-year contracts and the length of the contract period. Based on the research findings, it is concluded that the proposed OCA model can serve as an effective and efficient contracting method to address the long-term contracting needs within the Turkish public procurement system. Furthermore, integrating the OCA model into the public procurement system as both a contracting method and governance approach is seen as potentially beneficial for the national economy, public administrations, and private sector companies.

**Keywords:** Option Contracts, Multiple-year Contracts, Framework Agreements, Performance-Based Acquisition, Public Procurement

## Performans Değerlendirmeli Opsiyon Sözleşmeleri (PDOS) Modelinin Türkiye'de Uygulanabilirliği: Kamu Tedarik Sistemine Entegrasyonu Üzerine Derinlikli Görüşme Araştırması

#### Süreç

Geliş: 29/01/2024

Kabul: 20/05/2024

Jel Kodları: G38, H57, L14, M38

*Bilgi: Bu makale, Abdullah Arif KUMRAL'ın, 2015 yılındaki yüksek lisans tezinden üretilmiştir.*

#### License



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License International License

### Öz

Son yıllarda kamu alımları ve dış kaynak kullanımında, uzun süreli sözleşmelere yönelimin belirginleştiği görülmektedir. Uzun süreli sözleşme modelleri olarak Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde "çerçeve sözleşmeler," ABD'de ise "opsiyon sözleşmeleri" uygulanmaktadır. Türkiye'de her iki modelin etkin olarak uygulanamaması nedeniyle, kamu tedarik faaliyetlerinde belirgin ölçülerde tasarruf sağlama imkânları kısıtlanmaktadır. Derinlikli-görüşme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen araştırmada, çok yıllık sözleşme yapma aracı olarak Performans Değerlendirmeli Opsiyon Sözleşmeleri (PDOS) modelinin Türkiye'de uygulanabilirliği incelenmiştir. Derinlikli- görüşme gerçekleştirilen 20 uzman personelin %95'i PDOS modelinin uygulanabilir ve maliyet-etkin bir tedarik yaklaşımı olabileceğini belirtmiştir. Çerçeve Anlaşmalar ve Çok Yıllı Sözleşmeler ile ilgili olarak; çerçeve anlaşmaların ve çok yıllık sözleşmelerin pratikte uygulanmamasının nedenleri, uygulanması durumunda ortaya çıkan avantajlar ve dezavantajlar ile uygulanma gerekliliği olmak üzere dört tema elde edilmiştir. Önerilen PDOS Modeli ile ilgili olarak; PDOS Modelinin uygulanabilme durumu, avantajları, sakıncaları, risk ve tedarik birim fiyatlarına etkisi, sözleşmelerin 3 yıl olması durumunda ortaya çıkan sorunlar ile sözleşme süresinin uzunluğu temaları olmak üzere 7 tema elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, önerilen PDOS modelinin Türkiye kamu tedarik sisteminde uzun süreli sözleşme yapma ihtiyacına yönelik, etkili ve verimli bir sözleşme yöntemi olabileceği yönünde çalışmada elde edilen bulgular dikkate alındığında, PDOS modelinin kamu tedarik sistemine bir sözleşme yöntemi ve yönetim yaklaşımı olarak entegre edilmesinin ülke ekonomisi, kamu idareleri ve özel sektör firmaları açısından yararlı olabileceği değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Opsiyon Sözleşmeleri, Çok Yıllı Sözleşmeler, Çerçeve Anlaşmalar, Performansa Dayalı Tedarik, Kamu Alımları

<sup>a</sup> [abdullah.kumral@hbv.edu.tr](mailto:abdullah.kumral@hbv.edu.tr)

<sup>id</sup> [0000-0002-0084-9405](https://orcid.org/0000-0002-0084-9405)

**How to Cite:** Kumral AA (2024) The Feasibility of Option Contracts with Performance Assessment (OCA) Model in Türkiye: A Focused Interview Research on Integrating the Proposed Model to the Public Procurement System, Journal of Economics and Administrative Sciences, 25(3): 349-369, DOI: 10.37880/cumuiibf.1427799

## Giriş

“Kamu alımları, kamu harcamalarının disipline edilmesinde, mali denge ve bütçe hedeflerine ulaşılmasında, yatırımların planlanması ve gerçekleştirilmesinde, bölgesel kalkınma ve istihdamın artırılmasında, sektörel ve ürün bazlı desteklerde, yerli malı ve yerli işletmelere avantaj sağlanmasında, KOBİ'lerin desteklenmesinde, dış ticaret açığı ve ödemeler dengesinde, diğer ülkelerle ikili ve çok taraflı ticaretin geliştirilmesinde ve önlem alınmasında önemli bir role sahiptir. Kamu alımlarının Türkiye ve Dünya’da her geçen gün artan önemi, kamu alımlarını ülkeler açısından önemli stratejik araçlar haline getirmiştir” (Çelik, 2023).

Sağlık, eğitim ve savunma-güvenlik gibi çeşitli alanlarda toplumsal ve kamusal hizmetleri karşılamak amacıyla gerçekleştirilen kamu tedarik hizmetleri, ülke ekonomileri içinde önemli yer tutmaktadır. Gelişmiş ülkelerde bu oran %40-45’i bulmaktadır (Knight et al., 2007: 1; Kumral, 2015). OECD ülkelerinde bu oran gayrisafi yurtiçi hasılanın (GSYİH) ortalama %13’ünü, kamu harcamalarının üçte birini, yerel yönetimler ile birlikte toplam kamu harcamalarının %55’ini oluşturmaktadır (Kumral 2015; OECD, 2013). 2018 yılı verilerine göre, küresel kamu harcamalarının tutarı 11 Trilyon Dolar olup, bu tutar gayri safi küresel hasılanın % 12’sini oluşturmaktadır (Bosio et al., 2022).

Türkiye’de 2004 yılından itibaren uygulanmaya başlanan 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu’nun amacı; kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve kullanılması olarak belirtilmiştir. Bu açıdan genel ekonomi içinde çok önemli paya sahip kamu alımlarında elde edilebilecek %1 oranındaki tasarrufun dâhi kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli kullanımında büyük bir fayda sağlayacağı açıktır. Kamu tedarik hizmetlerinde etkinlik ve verimliliğin artırılmasına yönelik süreçlerin iyileştirilmesi kamu kaynaklarının ekonomik kullanılması ve daha iyi alım gücünün elde edilmesi bakımından kritik öneme sahiptir. ABD’de kamu tedarik süreçlerinde daha iyi alım gücü sağlama noktasında kapsamlı stratejik ve bilimsel projeler yürütülmektedir. Türkiye’de kamu alımlarında uzun süreli sözleşmeler gerçekleştirilememekte, özellikle AB ülkelerinde başarılı şekilde uygulanan çerçeve sözleşmelerle elde edilen tasarruflar, Türkiye’de gözlemlenmemektedir. Bu konuda kamu ihale kurumu uzmanlarının çerçeve anlaşmalarının uygulama alanının genişletilmesi ve çerçeve anlaşma sayısının artırılmasıyla ilgili tespitleri bulunmaktadır.

Kontrat lojistiği gibi önemli bir kavramın oluştuğu günümüzde dış kaynak kullanımının önemli süreçlerinden biri de sözleşme yönetimidir. Artık işletmeler kendi temel işlevlerine odaklanabilmek için ihtiyaç duyduğu diğer alanlarda mal ya da hizmet alımını gerçekleştirmektedir. Çok çeşitli alanlarda sağlanan tedarik faaliyetlerinde sözleşmenin işletmenin istediği sonuçları üretecek şekilde oluşturulması, anahtar performans göstergelerinin ortaya konması, performansın izlenmesi ve ölçülmesi dış kaynak kullanımının başarısını etkilemektedir. Sözleşme ve sözleşmeye ilişkin süreçleri etkili ve verimli şekilde

yürüten işletme ve organizasyonlar hızla değişen ekonomik ve çevresel koşullara daha hızlı uyum sağlamakta ve başarılı olabilmektedir. Dolayısıyla ekonomik ve çevresel şartlar, firmalar kadar kamu kurumlarının da karar alma mekanizmalarında daha dinamik ve esnek yapılara dönüşmesini zorunlu kılmaktadır. AB üyesi ülkeler 2008-2012 yılları arasında (Finlandiya ve Slovakya hariç) kamu tedarik sistemlerinde yenileştirme yapmışlardır (Kumral, 2015; OECD Report, 2013: 31). Küresel finansal gelişmeler ile buna bağlı olarak ulusal ekonomiler üzerindeki tehditler, ülke yönetimlerini kamu kaynaklarının kullanımında tasarruf ve verimlilik imkânlarını araştırmaya zorlamaktadır.

Her yıl tekrarlanan ihtiyaçları olan kurumlar için mal ve hizmet alımlarında 1 yıllık sözleşme yapmak kaynak kullanımı, işlem maliyetleri ve ölçek ekonomisinin sağlayacağı düşük ihale fiyatı elde etme gibi avantajlardan idareyi yoksun bırakmaktadır. Çerçeve anlaşmaların fiyatlama mekanizmaları, bir kontrat niteliği taşıması ve bağlayıcılığının olmaması nedeniyle çerçeve anlaşma yapmaya isteksizliğe de neden olmaktadır. Dış kaynak kullanımının kamu kesimi ve özel sektör açısından her geçen gün arttığı günümüzde uzun süreli sözleşmeler ile en iyi tedarik hizmetini elde etme ve maliyet optimizasyonu sağlama amaçlanmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan dünya ülkelerinde olduğu gibi, Türkiye açısından da kamu tedarik faaliyetlerinde esnekliği ve verimliliği sağlayabilecek çok yıllık sözleşme araçlarına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu ihtiyacı karşılayacağı değerlendirilen “Performansa Dayalı Opsiyon Sözleşmeleri (PDOS) Modeli” araştırma kapsamında incelenmektedir.

Bu çerçevede araştırmanın amacı, Türkiye’de kamu tedarik faaliyetlerinde çerçeve sözleşmelerinin pratikte uygulanamamasından kaynaklanan sorunların ABD’de uygulanan opsiyon sözleşmeleri ile giderilebilme durumunun bilimsel yöntemlerle ortaya konmasıdır. Bu bağlamda, çalışmada ABD ve dünyada kamu tedarik hizmetleri açısından büyük önem verilen kontrat yönetimi süreçlerinin Türkiye’de tedarik ömür devri çevrimi içerisinde bir fonksiyon olarak değerlendirilmesine katkıda bulunmak üzere PDOS model önerisi ele alınmaktadır. Kamu tedarik sistemi ve çerçeve anlaşmalarla ilgili Türkiye de çok az sayıda çalışma bulunmakta, bu çalışma ile evrensel sözleşme hukuk terminolojisinde önemli bir yeri olan opsiyon sözleşmelerinin performans boyutunun da değerlendirildiği bir model önerisi sunulmaktadır.

Makale çalışma planı şu şekildedir: Giriş bölümünün ardından, ikinci bölümde; kavramsal çerçeve, araştırma sorunsalı ve performansa dayalı opsiyon sözleşmeleri (PDOS) modeli ortaya konmaktadır. Üçüncü bölümde; araştırma yöntemi ile geçerlik ve güvenilirlik konuları açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde; çalışmanın ampirik verilerini ortaya koyan bulgular analiz edilmektedir. Beşinci ve son bölümde; araştırmaya yönelik bulgu, çıkarım ve önerilerin tartışıldığı sonuç bölümü yer almaktadır.

## Kavramsal Çerçeve, Araştırma Sorunsalı ve PDOS Modeli

### Tanım ve Kavramlar

Kavram ve terminoloji birlikteliğinin sağlanması noktasında kamu tedarik sistemi, kontrat yönetimine ilişkin kavramsal çerçeve bağlamında *tedarik, alım, performans dayalı tedarik, opsiyon ve çerçeve anlaşma* kavramları aşağıda açıklanmıştır:

Kontrat yönetiminde tedarik (acquisition) tahsis edilen ödeneklere bağlı olarak devletin ihtiyacı olan mal, hizmet ya da yapım işlerinin bir kontrat aracılığıyla satın alma ya da kiralama yoluyla elde edilmesidir. Tedarik, kurumların ihtiyaçlarının tespit edilmesi, istenen özelliklerin tanımlanması, ihale ilanı, ihale değerlendirme, yüklenmeye girişme, kontrat finansı, kontrat performansı, kontrat uygulama ve yönetme gibi süreçleri içermektedir (Kumral, 2015; Nash et al., 2013: 7). Alım (procurement) kavramı ABD’de tedarik (acquisition) terimi ile eş anlamlı kullanılmaktadır. 1984’te Federal Tedarik Kanunu düzenlemesiyle acquisition terimi yeni düzenlemenin bir parçası olmuştur (Kumral, 2015; Engelbeck, 2002: 1).

*Performansa Dayalı Tedarik (Performance Based Acquisition-PBA)*, işin nasıl yapıldığından çok elde edilen sonuçlara yönelik yapılandırılan tedarik modelidir. Federal Tedarik Kanunu, hizmet alımlarında PBA’nın tercih edilen tedarik yöntemi olduğunu belirtmektedir. Aynı kanuna göre hizmet alımlarında PBA kullanılmadığında tedarik sürecinde neden farklı bir yöntem kullanıldığı gerekçelendirilmek durumundadır. (Kumral, 2015; Nash et al., 2013: 377).

Opsiyonlar, A.B.D. Federal Tedarik Kanunu 2.101 Maddesinde kamunun tek taraflı olarak sözleşme konusu işin, miktar olarak artırılması ya da süre olarak uzatılması hakkı olarak ifade edilmektedir (Nash et al., 2013: 361). *Opsiyon* terimi ile sözleşmede belirtilen mal ya da hizmet alımları bağlamında devletin ilave mal ya da hizmet alma veya kontrat süresini uzatmayla ilgili sözleşmeden kaynaklanan tek taraflı hakkı belirtilmektedir (Feldman & Keyes, 2011: 315). Finans alanında alım ve satım opsiyonu olarak yaygın biçimde kullanılan opsiyonlar, finans alanındaki kullanımından farklı olarak sözleşme hukukunda uzun süreli sözleşme aracı olarak ABD’de en sık kullanılan yöntemlerden biridir. ABD’de opsiyonların kullanımıyla ilgili oldukça az istisna olduğu için federal tedarik profesyonelleri arasında opsiyonlar yaygın olarak kullanılmaktadır (Champton, 2010: 257; Kumral, 2015). Rekabet ortamında her yıl yeniden alım yapmak, idareleri önemli işlem maliyetlerine maruz bırakmaktadır. Tedarik faaliyetlerinin kesintiye uğramaması için, esnek sözleşme araçlarına sahip olunması gerektiğini, pandemi dönemi tüm dünyaya göstermiştir. Bu açıdan bakıldığında opsiyonlar, tedarik faaliyetlerinin sürdürülebilirliği ve sözleşmede değişim yönetimi açısından çok önemli bir fonksiyon icra etmektedir.

Sözleşmede var olan opsiyon hakkının gerçekleştirilebilmesi için yeterli ödeneğin bulunması, opsiyon ile devam eden bir ihtiyacın karşılanması, kamu ihtiyacının karşılanmasında fiyat ve diğer faktörler bakımından opsiyonun en avantajlı yöntem olması, opsiyon kullanımı kararının ihale bülteninde yayımlanması, yüklenicinin yasaklı listesinde olmaması gibi koşulların sağlanması gerekmektedir (Federal Acquisition Regulation - ABD Federal Tedarik Kanunu).

Gerek opsiyon olarak yapılandırılmış gerekse opsiyonları içeren sözleşmeler olsun, birçok sözleşme düzenlemeleri opsiyonları sözleşmenin önemli yapıtaşlarından biri olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle, sözleşme hukukunda opsiyonlar için birçok kural ve kavram geliştirilmektedir (Katz, 2004).

OECD, opsiyonların ve çerçeve anlaşmaların önemi ile ilgili olarak üye devletlere kamu tedarik süreçlerinde ihtiyaçların karşılanmasında verimlilik sağlanması için çerçeve anlaşmaların ve opsiyonları içeren sözleşmelerin kullanılmasını önermektedir (OECD Report, 2015).

*Çerçeve Anlaşmalar (Framework Agreements)*: Bir ya da birden fazla kontrat yapmaya yetkili otoriteler ile bir ya da birden fazla ekonomik işletme arasında belirli bir süre için hangi koşullar altında kontrat yapılacağını ortaya koyan bir anlaşmadır. Tedarik sözleşmeleri, ancak çerçeve sözleşmeye taraf olan isteklilerle yapılabilmektedir (Nash et al., 2013 :251).

*Çerçeve anlaşmalar*, tedarik biriminin gelecek mal ve hizmet ihtiyaçları için, miktarın ve teslimat zamanının kesin belirli olmadığı durumlarda kullanılan, iki aşamada gerçekleşen ve belirli bir süre içeren tedarik yöntemidir. Birinci aşamada, ihale dokümanı çerçevesinde istekliler arasından tedarikçi ya da tedarikçiler seçilir. İkinci aşamada; ihtiyaç oluştuğunda, idare tarafından tedarikçi ya da tedarikçilere sipariş talimatı verilir ya da idare tarafından tedarikçilerle sözleşme imzalanarak ihtiyacın karşılanması sağlanır (Albano & Nicholas, 2016).

### Kontrat Yönetimi

Terminoloji olarak hukuktan çok işletme bilimine yakınlığı nedeniyle, bu başlıkta sözleşme yönetimi yerine kontrat yönetimi kavramı kullanılmıştır. Garrett ve Rendon (2007), kontrat yönetimini, tedarik süreçleri boyunca sözleşme anlaşmalarının yönetilmesi sanatı ve bilimi olarak tanımlamaktadır (Rendon & Snider, 2008: 164). Kontratlar; sürelerine göre bir defalık kontratlar (spot contracts), kısa süreli kontratlar (short-term contracts) ve uzun dönemli kontratlar (long-term contracts) olarak sınıflandırılmaktadır. Bir defalık kontratlar tedarikçi ile devam eden bir ilişki kurmayı hedeflemeyen, rastgele yapılan kontratlardır. Kısa süreli kontratlar 1 yıl ve daha kısa süreli olmak üzere belirli bir zaman aralığında düzenli olarak yapılan kontratları kapsamaktadır. Uzun süreli kontratlar ise 1 yılı aşan periyotlar içeren ve düzenli olarak devam eden alıma ilişkin kontrat ilişkisini içermektedir. Geleceğe ilişkin yükümlülükleri daha çok içermesi bakımından uzun süreli sözleşmeler daha dikkatli oluşturulmalıdır (Kumral, 2015; Monczka et al., 2011).

Endüstride uzun süreli kontratların yaygın olarak kullanılmaya başlaması nedeniyle, onların özelliklerini, sağladığı avantajlar ile taşıdığı riskleri ortaya koymanın önemli olduğu belirtmektedir (Monczka et al., 2011: 533-536). Burada sunulan kavramsal çerçeveden bakıldığında, uzun dönemli sözleşmelerin Çizelge 1.’de belirtilen muhtemel fayda ve sakıncaları ortaya çıkarabileceği söylenebilmektedir.

## Çizelge 1. Uzun Dönemli Sözleşmelerin Potansiyel Avantaj ve Dezavantajları

Table 1. Advantages and Disadvantages of Long-term Contracts

Sıra Numarası	Potansiyel Avantajlar	Potansiyel Dezavantajlar
1	Tedarik ve alım garantisi. İhalenin gerçekleşmeme durumunda ihtiyacın karşılanamama riskinin ortadan kaldırılması	Tedarikçi ve yüklenicinin fırsatçı yaklaşımları
2	Tedarikçi ve yüklenicinin teknolojiye erişim ile Ar-Ge ve ürün geliştirme olanaklarının artması	Yanlış tedarikçinin seçilmesi
3	Maliyet ve fiyat bilgisine erişim	İhtiyaç ve kapasitelerdeki belirsizlikler
4	Maliyetlerde azalma ve ölçek ekonomisinin elde edilmesi ile performans artışı	Tedarikçinin uzun süreli sözleşmeler ile bağlı olması nedeniyle daha karlı işlere girmekten kaçınması
5	Tedarikçi ile planlama ve üretim sürecinde bilgi paylaşımı	Alıcı firma ya da kurumun aşırı talepleri ve tedarikçinin katlanamayacağı maliyetlerin oluşma ihtimali

Kaynak: Kumral, (2015); Monczka et al., (2011: 533-536)

Dünya Bankası yardım faaliyetlerine yönelik tedarik faaliyetlerinde performansa dayalı kontratların kullanılmaya başlandığını belirtmektedir. Çıktıya-dayalı kontratlar (output-based contracts), değer zincirindeki performans risklerinin tedarikçiye transfer edilmesini sağlamaktadır. Riski yükleniciye aktarmakla, hedeflenen yardım ödeneğinden faydalanan insan sayısının artırılması hedeflenmektedir. Dünya Bankası projelerinde elde edilen sonuçlara göre hizmet sağlamada önemli verimlilikler elde edilmiştir. Dünya Bankası'nın bu tecrübeleri ışığında performansa dayalı tedarik ve kontrat yönetiminin faydalarını, çok yıllık bütçeleme kolaylıkları, maliyet etkinliğinde artış, proje gerçekleştirmelerinde gecikmelerde azalma, yetersiz kalite ve performans riskinde azalma, kamu yönetim ve işletme maliyetlerinde azalma ile program ve projenin gerçekleştirilmesinde yenilikçi yaklaşımların ortaya konması olarak belirtmektedir (Kumral, 2015; Tineo, 2007).

Uzun süreli performansa dayalı kontrat (PDK) yönetimi rekabetçi tedarik yönetimine göre birçok avantajlar sunmaktadır. Performansa dayalı kontrat yönetiminin en temel faydası doğrudan ve dolaylı maliyetleri azaltmasıdır. Uzun süreli kontratların sağlamış olduğu koşullar olarak kalıcı bakış açısı ile üretim ve bakım süreçlerinde süreç iyileştirmelerine imkân sağlamaktadır. Hollanda'da bina bakımı ile ilgili 22 projenin performansa dayalı kontrat yönetimi ve geleneksel rekabetçi tedarik yöntemiyle karşılaştırılması sonucunda toplam proje maliyetlerinin PDK projelerinde toplam proje maliyetlerinde %20 azalma elde edildiği görülmüştür. PDK, ilk bakışta yüklenici ve tedarikçi açısından başlangıç maliyetleri ve kamu kurumları için performans ölçümü için gerçekleşen işlem maliyetleri yönünden yüksek gibi görünse de sonraki süreçlerde elde edilen maliyet tasarrufu, doğrudan ve dolaylı maliyetlerde meydana gelen azalma ile her iki tarafa da avantajlar sunmaktadır. Bu araştırma sonuçlarına göre, PDK yönetimi çerçevesinde bakım onarım projelerinde dolaylı maliyetlerde %21 azalma görülmüştür (Kumral, 2015; Straub, 2009).

2007 yılında Bütçe Yönetim Kurumu, 25.000 doların üzerindeki hizmet sözleşmelerinin %50'sinin Performansa

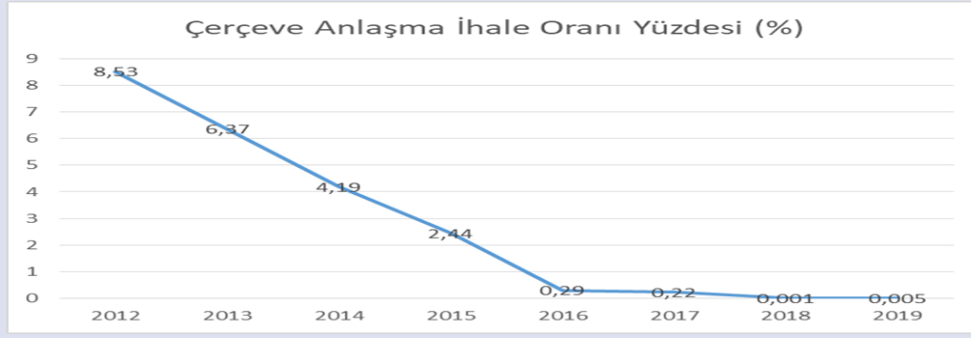
Dayalı Tedarik (PDT) sözleşmesi olması hedefini belirlemesinden sonra PDT kontratlarına yönelik olarak önemli bir değişim yaşandığını belirtmektedir. ABD'de Kamu Tedarik Politikaları Kurumu ve Genel Hizmetler Kurumu gibi kurumlar, kamu alımlarında önemli verimlilik artışı ve maliyet tasarrufu sağlayabilmek adına bu değişimi daha da ileri boyutlarda gerçekleştirmişlerdir (Kumral, 2015; Prentice, 2010).

ABD Savunma Bakanlığı, C-17 Nakliye Uçağı Kontratında opsiyonların kullanımı sayesinde %7,9 oranında tasarruf sağlanacağını belirtmektedir. Opsiyonları kullanarak çok yıllık kontrata devam ya da yeni ihaleye çıkma arasında yapılan değerlendirmede C-17 Programının yöneticisi General Ronald Kadish, opsiyonları kullanmayarak yeni bir ihaleye çıkmanın minimum %5,5 oranında tedarik birim fiyatlarında artışa neden olabileceğini ifade etmiştir (Fulghum, 1996; Kumral, 2015).

ABD, Kongre Araştırmaları Merkezi tarafından 4 Mart 2015 tarihinde çok yıllık kontratlar ile ilgili bir rapor yayınlanmıştır. Raporla, yıllık kontratlar ile çok yıllık kontratların maliyet tahmini karşılaştırması yapılmıştır. Rapora göre, çok yıllık kontratların sağladığı tasarruf, proje ve programa göre, ortalama olarak %5 ile %10 arasında değişmektedir (Kumral, 2015; O'Rourke & Schwartz, 2015).

#### Araştırma Sorunsalı

Akyazı (2013)'ya göre "Çerçeve anlaşma uygulaması Türkiye'de fiilen 2009 yılında başlamış olmakla beraber, çerçeve anlaşmaların toplam kamu alımları içerisindeki payı kayda değer orana ulaşmamış, ayrıca kamu alımlarında etkinliğin ve verimliliğin sağlanmasına yönelik etkili araçlardan olan merkezi satın alma ve çerçeve anlaşmalar konusunda ülkemizde henüz önemli bir ilerleme kaydedilememiştir" (Akyazı, 2013: 112; Kumral, 2015). Kamu Alımları İzleme Raporları 2012-2019 çerçevesinde yazar tarafından Resim 1. hazırlanmıştır. Türkiye'de, 2012-2019 dönemi çerçeve anlaşmalarının tüm sözleşme türleri içindeki oranı ve yıllara göre değişimi Resim 1.'de görülmektedir. Konuya ilişkin açık ve akademik kaynaklardan yapılan araştırmaya göre 2020 yılı sonrasına ait bir veriye ulaşılamamıştır.



Resim 1. Türkiye'nin Çerçeve Anlaşma İhale İstatistikleri  
Figure 1. Türkiye's Framework Agreements Bid Statistics

Çizelge 2. Avrupa Birliği 2020-2024 Yılları Çerçeve Anlaşmaları Uygulanma İstatistikleri

Table 2. The European Union Framework Agreements Usage Statistics Between 2020-2024

Yıllar/ İlgili Veri	2020	2021	2022	2023	2024
Çerçeve Anlaşma Sayısı	1395	1742	1849	1686	629
Toplam İhale Sayısı	2360	2415	2536	2351	844
Çerçeve Anlaşma Yüzdesi	% 59	%72	%72	%71	%74

Kaynak: AB İhale Bülteni Elektronik Veri Tabanı (tedeuropa) verileri kullanılarak, yazar tarafından hazırlanmıştır. Ülkelerin kendi tedarik verileri hariç olup, AB kurum ve kuruluşlarını kapsamaktadır.

Görüldüğü üzere, çerçeve anlaşmaların tüm sözleşme türleri içerisinde uygulanma oranı, yıllara bağlı olarak doğrusal bir azalış ve sonrasında çok düşük düzeylerde gerçekleşme trendi göstermektedir. Grafik incelendiğinde, çerçeve anlaşmaların toplam sözleşmeler içerisindeki uygulanma oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Öte yandan "2010 yılında AB çapında çerçeve anlaşmaların sayısı 2006 yılına göre dört kat artmış durumda olup, TED (Tenders Electronic Daily)'de yayımlanan ihale sonuç bilgilerine göre imzalanan sözleşmelerin toplam tutarının yaklaşık %15'i çerçeve anlaşmalara aittir. Merkezi satın alma birimleri tarafından yapılan alımlarının %40'ı da çerçeve anlaşmalara ilişkindir. Ayrıca 2009 yılı rakamlarına göre; yedi üye devlette (Danimarka, Hollanda, Fransa, Romanya, Slovakya, Slovenya ve İngiltere) tüm sözleşme bildirimlerinin dörtte birinden fazlası çerçeve sözleşmelere aittir." (Akyazı, 2013:112; Kumral, 2015).

AB'de kullanıma girdikleri 2006 yılından itibaren çerçeve anlaşmaların kullanımı yıllık ortalama olarak % 17 artmaktadır. Kuzey Avrupa'da daha yaygın kullanıma sahip olan bu tedarik yöntemi, Fransa ve İspanya gibi büyük kamu alımları yapan ülkelerin de dikkatini çekmektedir. Çerçeve anlaşmaların AB'de kullanımının her geçen gün arttığı gerçeği ışığında, tedarik yöntemiyle ilgili kötü ve yıkıcı yaklaşımların engellenmesi bakımından koordinasyon ve kırılganlıkların yönetilmesi son derece önem arz etmektedir (Giosa, 2020).

Çerçeve anlaşmalarla ilgili en güncel bilgileri yansıtmak amacıyla; Avrupa Birliği İhale Bülteni Elektronik Veri Tabanı (tedeuropa) verileri kullanılarak, 2020-2024 yılları arasında Avrupa Birliğinde Çerçeve Anlaşmaların Toplam İhale Sayısı içerisindeki durumunu ortaya koyan aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Çizelge 2. incelendiğinde; COVID-19 pandemisinin gerçekleştiği 2020 yılı dışında, çerçeve anlaşmaların toplam ihaleler içindeki yüzdesinin yıllık ortalama olarak, % 70'in üzerinde olduğu görülmektedir. 2024 yılında, 24.04.2024

itibariyle bu oran % 74 olarak gerçekleşmiştir. Yukarıda açıklanan veriler ışığında, görüldüğü gibi çerçeve anlaşmalar AB'de yaklaşık 20 yıldır artan bir oranda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Çerçeve anlaşmalarla ilgili son 10 yıla ait OECD verileri incelendiğinde; 2013 yılına ait "Kamu Alımlarında Bütünlük İçin OECD Prensiplerinin Uygulanması-2008 Sonrası İlerleme" konulu raporunda verimlilik artışlarının kamu alımları reformlarında önemli bir itici güç olduğu ifade edilerek rakamlarla çerçeve sözleşmelerinin kullanımından elde edilen kazançlar belirtilmiştir. Buna göre İtalya'da enerji sektöründe çerçeve sözleşmelerin kullanımının sayesinde %27 oranında bir maliyet tasarrufu gerçekleştirilmiştir. OECD ülkelerinin %55'i çerçeve sözleşmeleri ile elde ettikleri tasarrufları düzenli olarak ya da belirli durumlarda hesaplamaktadır. Bu veri, çok yıllık kontratlar ile elde edilmesi olasılığı çok yüksek olan potansiyel verimlilik artışını ortaya koyması bakımından son derece önemlidir. (Kumral, 2015; OECD Report, 2013: 30).

OECD tarafından Çerçeve Anlaşmaları standart bir uygulama haline getirmek amacıyla Çerçeve Anlaşmalar İçin El Kitabı hazırlanmıştır (OECD Report, 2014). OECD tarafından "Kore Kamu Tedarik Hizmeti: Verimlilik İçin İnovasyon" konulu raporun üçüncü bölümünde, "Çerçeve Anlaşmalar ile Rekabet ve Tasarrufların Desteklenmesi" başlığı irdelenmiş olup, çerçeve anlaşmaların işlem maliyetlerinin azaltılması ve kolaylaştırılmış süreçler sağlanması faydalarına ek olarak, bu yöntem ile ilave fiyat tasarrufları sağlanabileceği belirtilmektedir (OECD Report, 2016). Çerçeve anlaşmalar; kamuda verimlilik sağlanması ve tasarrufların artması için verimli bir tedarik yöntemi olup, çerçeve anlaşmaların artan kullanımına ilişkin ölçümler, bu faydaların artırılmasına yönelik fırsatların ortaya çıkarılmasına katkı sağlayacağını göstermektedir (OECD Report, 2019).

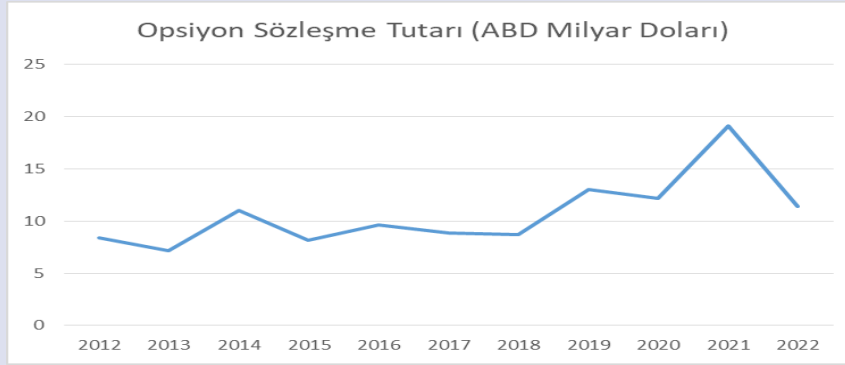
ABD Federal Tedarik Harcama Veri Tabanı (USASPENDING.gov) resmi internet sitesi üzerinden, 2012-

2022 bütçe yılları ve opsiyon gerçekleştirme olmak üzere toplam 12 filtre uygulanarak, son on yıla ait ABD Opsiyon Sözleşmeleri Verileri elde edilmiştir. Bu veriler üzerinden, yıllara göre değişimi ve trendi görebilmek amacıyla, yazar tarafından aşağıda görülen Resim 2. ABD Opsiyon Sözleşme Tutarları Trendi oluşturulmuştur.

ABD Federal Tedarik Veri Tabanında yer alan opsiyon sözleşme istatistiklerine bakıldığında; 2012 yılından itibaren opsiyon sözleşme tutarının önemli ölçüde arttığı görülmektedir. İdarelere sağlamış olduğu esneklik, verimlilik ve tedarikçi performans artışı nedeniyle opsiyon sözleşmelerinin, kurumlar tarafından sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. 10 yılı kapsayan bu verilerin analizi neticesinde, opsiyon sözleşmelerinin ABD'de yaygın olarak kullanılan çok yıllık kontrat yapma aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Opsiyon sözleşmelerini en çok kullanan kurumlar arasında; Savunma Bakanlığı birinci sırayı, Sağlık Bakanlığı ikinci ve İçişleri Bakanlığı üçüncü sırayı almaktadır. Resim 2.'de görüldüğü gibi opsiyon sözleşmeleri işlem tutarı COVID

19 pandemisinin etkin olduğu 2021 yılında zirve yapmış olup bu tarihten sonra 10 -15 Milyar ABD Doları seviyesinde gerçekleşen yıllık ortalama seviyelere ulaştığı görülmektedir. Bu oranlar tüm alım türleri bakımından opsiyon sözleşmelerinin ABD'de yaygın olarak kullanılan bir kontrat yöntemi olduğunu göstermektedir (ABD Federal Tedarik Harcama Veri Tabanı USA SPENDING.gov 2012-2022 Bütçe Yılı Gerçekleşme Verileri).

Görüldüğü gibi Türkiye'deki çerçeve anlaşmaların uygulanma oranı ile ABD'deki opsiyon sözleşmeleri, AB ve OECD ülkelerindeki çerçeve anlaşmaların uygulanma oranları arasında önemli farklar bulunmaktadır. Türkiye kamu tedarik sistemine opsiyon sözleşmelerinin entegrasyonu ile uzun dönemli sözleşme araçlarının çeşitliliğinin artırılarak bu sorunun bir ölçüde giderilebileceği değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, sonraki başlıkta Performans Değerlendirmeli Opsiyon Sözleşmeleri modelinin varsayımları, parametreleri ve bu kapsamdaki hususlar açıklanmaktadır.



Resim 2. ABD Opsiyon Sözleşme Tutarları Trend Analizi  
Figure 2. USA Contract Values Trend Analysis



Resim 3. PDOS Modelinin Parametreleri  
Figure 3. Parameters of PDOS Model

Kaynak: Yazar tarafından modele uyarlanmıştır.

### **Perfomans Değerlendirmeli Opsiyon Sözleşmeleri (PDOS) Modeli**

Savunma sanayi alanındaki sınırlı performansa dayalı lojistik uygulamaları dışında Türkiye’de kamu tedarik sisteminde performans, bir alım kriteri olarak kullanılmamaktadır. Bu bağlamda PDOS, Türkiye’de henüz karşılığı olmayan bir modelin geliştirilmesine yönelik bir öneridir. Türkiye’de kamu tedarik sisteminde sözleşme konusu iş kapsamında %20 oranında iş artışı-eksilişi yapılabilmektedir. Kamu İhale Sözleşmeleri Kanununda yer alan iş artışı, aslında miktar opsiyonları olup, idareler tarafından sıklıkla başvuru olan bir yöntemdir. Burada önerilen model, diğer bir opsiyon türü olan süre uzatımı opsiyonlarının kullanılmasını öngörmektedir.

Sadece opsiyon sözleşmeleri terimi kullanıldığında kavramsal karışıklığa neden olacağından, PDOS olarak isimlendirilen bu modelde ihaleler bir baz yıl ve takip eden yıllarda süre uzatımı opsiyon hakkını içeren opsiyon yıllarından oluşmaktadır. ABD Federal Tedarik Kanununda, opsiyonlar, özel kontrat yöntemleri başlığı altında 17’nci bölümde yer almaktadır. Buna göre opsiyon, devletin belirli bir süre için tek taraflı olarak sözleşme dönemini uzatma ya da fazla alıma ilişkin iş artışında bulunma hakkını içermektedir. Bu modelin amacı ölçek ekonomisi, maliyet optimizasyonu, uygun tedarik fiyatları ve kalite artışı ile işlem maliyetlerinin azaltılmasıdır. Opsiyon fiyatı, idare açısından avantajlı ise yeni bir ihaleye çıkılmaksızın opsiyon sözleşmesi gerçekleştirilebilmektedir. Bu durum idarelere eğer yüklenici iyi performans gösteriyorsa önemli esneklik ve kazanımlar sağlamaktadır.

Opsiyonlar, kamuya, kontratların kamu açısından avantajlı olduğu durumlarda kontrat performansının sürdürülmesi esnekliğini sağlamaktadır (Kumral, 2015; Nibley & Armstrong, 2013:3). Bu kapsamda kamu idaresinin opsiyon sözleşmesini uygulamanın kamu ihtiyaçlarını karşılamada fiyat ve diğer faktörler göz önünde bulundurulduğunda en avantajlı yöntem olduğuna karar vermesi gerekmektedir. Eğer kamu idaresi opsiyonun avantajlı olduğunu değerlendirmese yeni bir ihaleye çıkabilir. Burada önerilen model, ABD Federal Tedarik Kanununda opsiyonlar ile ilgili belirtilen esaslara benzemektedir. Bu bağlamda PDOS modeli için performans, opsiyonun gerçekleşmesi için bir koşul olarak nitelendirilmektedir.

#### **Varsayımlar**

- ABD’de 5 yıl olarak uygulanan maksimum opsiyon süresi, Türkiye için ilk yıl baz yıl ve ilave 1+1 yıl (iki yıl kullanılabilen opsiyon) olmak genel toplamda 3 yıllık sözleşme süresini içermesi öngörülmektedir.
- İhalelerde başlangıç baz yılı ve opsiyon yılları için ayrı ayrı yıllık fiyat verilmektedir.
- İhale dokümanında yükleniciden beklenen performans kriterleri belirtilmektedir. Bu kriterler karşılandığı takdirde idare ve yüklenici isterse, ihtiyaç devam ediyorsa ve yeni bir ihaleye çıkıldığında idare daha yüksek fiyatla karşılaşıyorsa bu durumu gerekçelendirmesi koşuluyla opsiyonlar gerçekleştirilmektedir.

- İdare, opsiyon gerçekleştirilmesi için gerekli koşullar oluşursa, iyi niyet (bona fide) kuralları ve evrensel sözleşme hukuku prensipleri çerçevesinde opsiyonu gerçekleştirmek durumundadır. Ancak idarenin Kamu İhale Kanunu ve Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunundan doğan iptal ve fesih ile ilgili hakları aynen korunmaktadır.
- Opsiyonlar ile ilgili olarak opsiyon fiyatının avantajlı olup olmadığı idare tarafından piyasa araştırması ile belgelendirilmektedir.
- Yüklenicilerin uzun süreli sözleşme yapmaya isteksiz olmalarının nedenleri arasında döviz kurlarında görülen dalgalanmalar belirtilmektedir. Bu nedenle enflasyon ve kur farkı etkisine karşı sözleşmede yükleniciyi korumaya yönelik fiyat farkı mekanizması öngörülmektedir.
- Yüklenicilerin idareye şikâyet ve Kamu İhale Kurumuna itirazın şikâyet hakkı aynen korunmaktadır.

#### **Modelin Parametreleri**

Türkiye’de kamu tedariklerine ilişkin alım usulleri, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun ilgili maddelerinde açıklanmaktadır. Önerilen PDOS Modelinin kamu alımları ekosisteminde nasıl çalıştığını ortaya koyan parametreler; yapılacak mevzuat çalışmalarına yol gösterecek şekilde bu başlıkta ortaya konmaktadır.

PDOS modelinin parametreleri, bu parametreler arasındaki ilişki ağı ve parametrelerin etkileşim yönü modelin dinamiklerini ve işleyişini göstermektedir. Engelbeck (2002), ABD Federal Tedarik Kanunu, konuya ilişkin literatür ve Kumral (2015) çerçevesinde yazar tarafından modele uyarlanan parametreler, Resim 3’de görülmektedir.

Belirtilen parametreler, kamu idarelerinin opsiyonlar ile ilgili karar verirken, göz önünde bulunduracağı sınırları çizmektedir. Kamu idareleri, belirtilen bu 10 parametreyi değerlendirerek opsiyonların gerçekleştirilmesine ya da yeni bir ihaleye çıkılmasına karar verebilir. Modeldeki 10 parametre kamu tedariklerinde modelin işleyişini ortaya koymaktadır. Aşağıda, bu parametreler açıklanmaktadır:

**Opsiyonun en avantajlı yöntem olması:** Opsiyonların kullanılabilmesi için diğer sözleşme yöntemleri ile karşılaştırıldığında avantajlı olması gerekmektedir.

**Devam eden ihtiyaç:** Opsiyona ilişkin devam eden ihtiyaç varsa opsiyon gerçekleştirilebilir.

**Ödeneklerin varlığı:** Tüm kamu alımlarında olduğu gibi belirtilen iş için ödenek bulunmalıdır.

**Opsiyon fiyatının piyasa fiyatı ile karşılaştırılması:** Opsiyon fiyatının piyasa fiyatına eşit ya da daha düşük olması halinde opsiyon gerçekleştirilebilir.

**Kontrat işlem maliyetleri:** Yeni bir ihaleye çıkmanın maliyetleri yanı sıra ilan giderleri ve işlem giderleri de opsiyonların gerçekleştirilmesinde dikkate alınması gereken faktörlerdir.

**Yeni bir ihaleye çıkılması için çok az zaman kalması:** Tedarik için çok az zaman kalması, ihtiyacın karşılanmaması ve yüksek tedarik fiyatları riskine karşı opsiyonlara başvurulabilir.

**Pazar ve piyasa koşullarındaki istikrar:** Opsiyon gibi uzun süreli sözleşme yapabilmek için pazar ve piyasa koşulları uygun olmalı ve öngörülebilirlik açısından ekonomik istikrar bulunmalıdır.

**Yüklenicinin performans bilgisi:** Yüklenicinin iyi performans göstermesi opsiyonun temel koşullarından birisidir. Performans bilgisi, kamu idaresi tarafından gerçekleştirilen anketler ya da zamanında teslim, arıza oranı, kullanıcı memnuniyeti gibi performans bilgileri üzerinden elde edilebilir.

**Opsiyonun gerçekleştirildiğinin ilan edilmesi:** Kamu alımlarındaki şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkesi çerçevesinde sonucun kamuya duyurulması gerekmektedir.

**Opsiyon klotları ve yazılı ön bildirim:** Opsiyonların gerçekleştirilmesinde sözleşmenin taraflarının yükümlülüklerini yerine getirmeleri ve itiraz halinde tarafları koruma mekanizmaları (klot olarak adlandırılan sözleşme kalıpları) büyük öneme sahiptir. Opsiyonun gerçekleştirilmesinden önce, idarenin yükleniciyi yeterli süre kadar önceden yazılı olarak bilgilendirmesi yükleniciye gerekli tedarik çalışmalarını yapabilmesi açısından önemlidir. Bu bağlamda ABD’de Federal Tedarik Kanununda 90-120 günlük süreler kullanılmaktadır.

Makalenin dördüncü bölümünde, PDOS modeline yönelik araştırmanın yöntemi ile geçerlik ve güvenilirlik ile ilgili hususlar açıklanmaktadır.

## Araştırma Yöntemi, Geçerlik ve Güvenirlik

### Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada bir yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi olan derinlikli görüşme yöntemi kullanılmıştır. Derinlikli görüşme açık uçlu, keşif odaklı bir metottur. Derinlikli görüşmenin amacı kişilerin tutum ve davranışlarının altında yatan nedenleri elde etmektir (Kumral, 2015; Baş ve Akturan, 2008: 111). Bu yöntem kalitatif veriyi elde etmek amacıyla belirli bir durum karşısında görüşme yapılan zaman tanınarak bilgi verildikten sonra görüşlerini belirtmesine imkan veren bir araştırma tekniğidir. Amaç genelleştirme yapmaktan çok görüşme yapılanın bakış açısının, spesifik düşüncelerinin öğrenilmesi ve anlaşılmasıdır (Kumral, 2015; Millward, 2004).

“Görüşme, nitel çalışmada en sık kullanılan veri toplama aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Görüşmenin etkili ve verimli bir veri toplama yöntemi olarak kullanılabilmesi için bu yöntemin özelliklerini, güçlü ve zayıf yönlerini iyi anlamak, nitel veriye ulaşmayı kolaylaştıracak bir görüşme formu hazırlamak, görüşmeyi gerçekleştirme sürecinde son derece önemlidir.” (Kumral, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2008: 119). Stewart & Cash (1985) görüşmeyi, “önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı etkileşimli bir iletişim süreci” olarak tanımlamıştır. Görüşme yoluyla deneyimler tutumlar, düşünceler, yorumlar, zihinsel algılar ve tepkiler gibi gözlenemeyeni anlamaya çalışmak amacı güdülmektedir (Kumral, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2008: 119).

Nitel görüşmeler, bazen odak ve derinlikli görüşme olarak tanımlanmaktadır. Bu görüşmeler, araştırmacının belirli bir araştırma konusunun olduğu, açık uçlu sorulardan oluşan fakat her görüşme yapılandan aynı cevapların verilmesinin beklenmediği yarı-yapılandırılmış bir araştırma yöntemidir. Derinlikli görüşmenin temel amacı, araştırma ana konusu ile

ilgili olarak, görüşme yapılan kişinin ne düşündüğünün kendi cümleleri ile ortaya çıkarılmasıdır (Sheppard, 2020).

Bu çerçeveden hareketle, bu araştırma çerçevesinde yapılan derinlikli görüşmeler, tedarik konusunda uzman **20 personel** ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler için spesifik soruları içeren görüşme formu hazırlanmıştır. Verilerin toplanması, uzman personelin görüşme formuna vermiş olduğu cevapların not alınması yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Nitel veri analizinde **NVİVO 10.0** veri analiz programından yararlanılmıştır. Verilerin toplanmasından sonra nitel veri analiz yöntemlerinden biri olan içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Nitel araştırma dört aşamada; verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması biçiminde gerçekleştirilmiştir (Kumral,2015; Yıldırım ve Şimşek, 2008: 227). Araştırmada bu tespit doğrultusunda bütüncül bir bakış açısıyla hareket edilmiş ve analiz aşamalı olarak uygulanmıştır.

Araştırma verileri, **2020 yılı öncesinde** gerçekleştirilen yüksek lisans tezinde (Kumral, 2015) kullanılan veriler ve bulgulardır. Çerçeve anlaşmalar ile ilgili olarak Kamu İhale Kurumu tarafından 6 ayda bir ve yıllık olarak yayımlanan Kamu Alımları İzleme Raporunda çok az verinin bulunması, 2020 yılı ve sonrasına ait hiçbir verinin bulunmaması araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

Derinlikli görüşme uygulaması ve analizi altında, öncelikle bu nitel araştırma yöntemine ilişkin geçerlik ve güvenilirlik analizi testlerine yer verilmiş, ardından derinlikli görüşme analizinde görüşme yapılan uzman kişilere sorulan sorulara alınan yanıtlar bağlamında içerik analizi gerçekleştirilmiş ve son olarak önerilen PDOS modeli değerlendirilmiştir.

### Geçerlik ve Güvenirlik

Genel anlamda geçerlik, araştırma sonuçlarının doğruluğunu konu edinmektedir. Güvenirlik ise araştırma sonuçlarının tekrar edilebilirliği ile ilgilidir. İçerik analizinin ilk aşaması verilerin kodlanmasıdır. Kodlamada kullanılan kavramlar, araştırmacının kendisinden, ilgili literatürden ya da verinin içinden gelebilmektedir (Kumral, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2008: 225-228).

Yapılan araştırma kapsamında, araştırmaya katılan bireyler, kamu tedarikleri konusunda tecrübeli, kendi alanında yetkin toplam 20 uzman personel arasından seçilmiş ve görüşmeler rahat bir ortamda her bir uzman ile ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Kodların ve kategorilerin elde edilme sürecinde katılımcıların görüşlerinden bire bir alıntı yapılarak dış geçerlik sağlanmıştır. İç geçerlik için ham veriler ve yapılan analizler uzmanlar tarafından incelenerek geri bildirim alınmıştır. Bunlara ek olarak araştırma bulguları değerlendirilirken verilerin elde edildiği koşullar ve ortam ayrıca dikkate alınmıştır.

Nitel çalışmalarda güvenilirlik, olayların farklı gözlemciler tarafından aynı kategoriye bağlanması ya da aynı gözlemci tarafından farklı zamanlarda aynı kategori ile ilişkilendirilmesidir (Altunışık vd., 2010). Yapılan çalışmada, görüşme formları baz alınarak kategori ve temalar oluşturulmuştur. Bu şekilde kodlayıcılar arasında uyum sağlanmıştır. Kodlayıcılar arasındaki güvenilirlik katsayısı hesaplanırken, Krippendorff (2003)’un alfa katsayısı kullanılmıştır.



Krippendorff (2003)'un alfa katsayısı hesaplanırken, belirlenen birimler ve kodlar üzerinden kategoriler arası uyuma yönelik matris oluşturulmuştur. Ardından aşağıdaki formül uygulanarak güvenilirlik katsayısı elde edilmiştir (Krippendorff, 2003).

$$\alpha = 1 - \frac{D_0}{D_e} \quad (1)$$

Burada  $D_0$  araştırmacılar arası gözlenen uyuşma miktarı,  $D_e$  ise araştırmacılar arası beklenen uyuşma miktarıdır. Bu durumda alfa katsayısı;

$$\alpha = 1 - \frac{D_0}{D_e} = 1 - (n-1) \frac{n - (\text{köşegen toplamı})}{n^2 - (\text{sütun toplamlarının kareleri toplamı})} \quad (2)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

Bu bilgiler ışığında bu çalışmada alfa katsayısı aşağıdaki adımlar izlenerek hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında görüşlerini belirten K1 (örnek olarak) katılımcısının görüşme formu baz alınarak birimler elde edilmiş ve bu birimler üç ayrı kodlayıcı tarafından var olan kategorilere atanmıştır. Bu şekilde ikişerli olarak kodlayıcılar arasında Krippendorff'un alfa katsayısı hesaplanmıştır.

K1 ve K2 kodlayıcıları arasındaki kodlama listesi ile kategoriler arası uyuma yönelik matris hesaplamalarına ilişkin bulgulara Çizelge 3 ve 4'te yer verilmektedir.

$$\alpha = 1 - (20 - 1) \frac{20 - (4 + 2 + 6 + 6)}{20^2 - (4^2 + 3^2 + 6^2 + 6^2 + 1^2)}$$

$$\alpha = 0,87$$

Görüldüğü üzere birinci (K1) ve ikinci kodlayıcı (K2) arasında 0,87'lik güvenilirlik katsayısı elde edilmiştir. Bu değer iyi derecede güvenilirliğe işaret etmektedir.

K2 ve K3 kodlayıcıları arasındaki kodlama listesi ile kategoriler arası uyuma yönelik matris hesaplamalarına ilişkin bulgular da Çizelge-5 ve Çizelge 6'da görülmektedir.

$$\alpha = 1 - (20 - 1) \frac{20 - (2 + 2 + 6 + 6)}{20^2 - (3^2 + 4^2 + 6^2 + 6^2 + 1^2)}$$

$$\alpha = 0,75$$

İkinci ve üçüncü kodlayıcı arasında da 0,75'lik güvenilirlik katsayısı elde edilmiştir. Bu değer de iyi derecede güvenilirliğe işaret etmektedir.

Çizelge 3. K1 ve K2 Kodlayıcıları Arasındaki Kodlama Listesi

Table 3. Coding List Between Coders Of K1 and K3

	1.Birim	2.Birim	3.Birim	4.Birim	5.Birim	6.Birim	7.Birim	8.Birim	9.Birim	10.Birim
K1	A	A	B	B	C	C	C	D	D	D
K2	A	A	E	B	C	C	C	D	D	D

Çizelge 4. Kategoriler Arası Uyuma Yönelik Matris

Table 4. Matrix of Conformity Among Categories

	A	B	C	D	E	Toplam
A	4	0	0	0	0	4
B	0	2	0	0	1	3
C	0	0	6	0	0	6
D	0	0	0	6	0	6
E	0	1	0	0	0	1
Toplam	4	3	6	6	1	20

Çizelge 5. K2 ve K3 Kodlayıcıları Arasındaki Kodlama Listesi

Table 5. Coding List Between Coders Of K2 and K3

	1.Birim	2.Birim	3.Birim	4.Birim	5.Birim	6.Birim	7.Birim	8.Birim	9.Birim	10.Birim
K2	A	A	E	B	C	C	C	D	D	D
K3	A	B	B	B	C	C	C	D	D	D

Çizelge 6. Kategoriler Arası Uyuma Yönelik Matris

Table 6. Matrix of Conformity Among Categories

	A	B	C	D	E	Toplam
A	2	1	0	0	0	3
B	1	2	0	0	1	4
C	0	0	6	0	0	6
D	0	0	0	6	0	6
E	0	1	0	0	0	1
Toplam	3	4	6	6	1	20

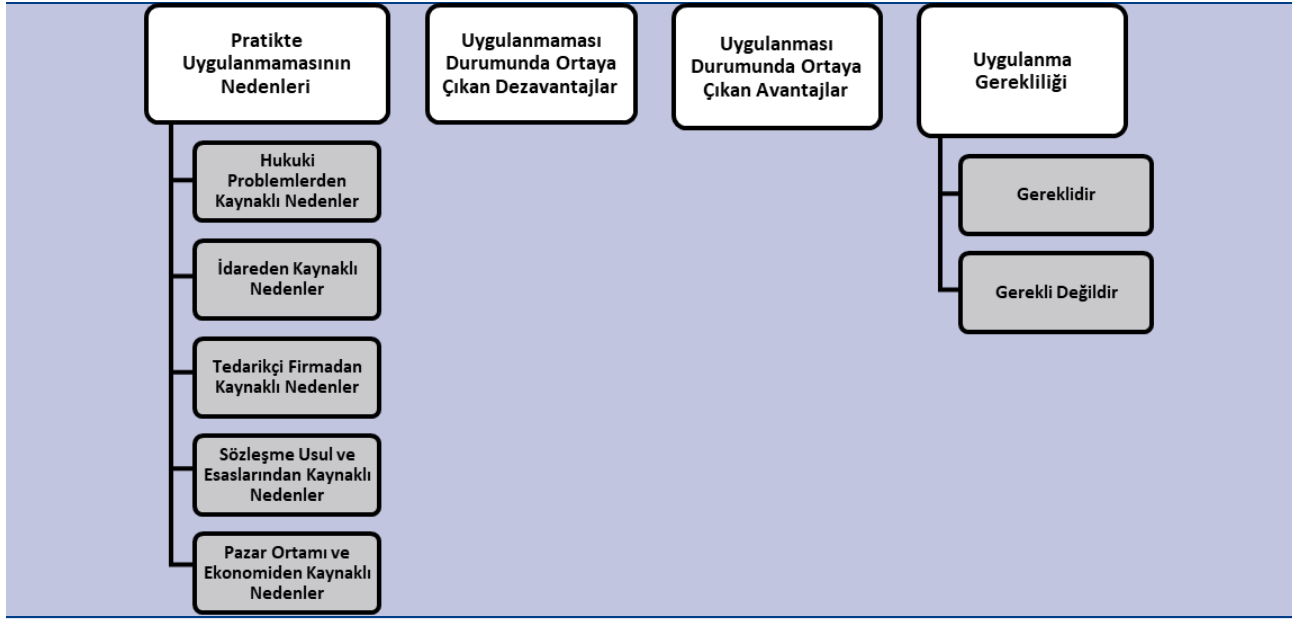
Çizelge 7. K1 ve K3 Kodlayıcıları Arasındaki Kodlama Listesi

Table 7. Coding List Between Coders Of K1 and K3

	1.Birim	2.Birim	3.Birim	4.Birim	5.Birim	6.Birim	7.Birim	8.Birim	9.Birim	10.Birim
K1	A	A	B	B	C	C	C	D	D	D
K3	A	B	B	B	C	C	C	D	D	D

Çizelge 8. Kategoriler Arası Uyuma Yönelik Matris  
Table 8. Matrix of Conformity Among Categories

	A	B	C	D	E	Toplam
A	2	1	0	0	0	3
B	1	4	0	0	0	5
C	0	0	6	0	0	6
D	0	0	0	6	0	6
E	0	0	0	0	0	0
Toplam	3	5	6	6	0	20



Resim 4. Çerçeve Anlaşmalar ve Çok Yıllı Kontratlar ile İlgili Tema ve Kategori Listesi  
Figure 4. List Of Themes & Categories Regarding With Framework Agreements and Multiple Year Contracts

Kaynak: Kumral, 2015.

Çizelge 9. Çerçeve Anlaşmaların Pratikte Uygulanmamasının Nedenleri İle İlgili Kategoriler  
Table 9. Categories Regarding With the Reasons Of Framework Agreements Unuse In Practise.

Kategoriler	Frekans
Hukuki Problemlerden Kaynaklı Nedenler	10
İdareden Kaynaklı Nedenler	22
Tedarikçi Firmadan Kaynaklı Nedenler	20
Sözleşme Usul ve Esaslarından Kaynaklı Nedenler	26
Pazar Ortamı ve Ekonomiden Kaynaklı Nedenler	28
Toplam	106

İkinci ve üçüncü kodlayıcı arasındaki güvenilirlik katsayısına bakıldıktan sonra bu kez birinci ve üçüncü kodlayıcı arasındaki güvenilirlik katsayısına bakılmıştır. Bu bağlamda birinci kodlayıcı (K1) ile üçüncü kodlayıcı (K3) arasındaki kodlama listesi ile kategoriler arası uyuma yönelik matris hesaplamalarına ilişkin bulgular da sırasıyla Çizelge 7 ve Çizelge 8'de sunulmuştur.

$$\alpha = 1 - \frac{(20 - 1) \cdot \frac{20 - (2 + 4 + 6 + 6)}{20^2 - (3^2 + 5^2 + 6^2 + 6^2)}}{20^2 - (3^2 + 5^2 + 6^2 + 6^2)}$$

$$\alpha = 0,87$$

Yapılan hesaplama sonucunda birinci ve üçüncü kodlayıcı arasında da 0,87'lik güvenilirlik katsayısı elde edilmiştir. Bu değer iyi derecede güvenilirliğe işaret etmektedir. Üç kodlayıcı arasında ikişerli olarak alfa katsayısı hesaplanmış ve en düşüğün 0.75, en yüksek

0,87 olduğu görülmüştür. Bu durum, **araştırmanın güvenilirliğinin yüksek olduğunu** göstermektedir.

Kumral (2015) verileri çerçevesinde, çalışmanın sonraki bölümünde yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular ortaya konmaktadır.

#### Bulgular

Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler kaydedildikten sonra içerik analizi yapılmıştır. Buna göre; araştırma bulguları iki genel başlık altında toplanmıştır. Bunlar; **çerçeve anlaşmalar ve çok yıllık kontratlar ile performans değerlendirmeli opsiyon sözleşmeleri modelinin uygulanabilirliği** konularıdır. Aşağıdaki başlıklarda sırasıyla bu konulara ilişkin bulgular ortaya konmaktadır.

### Çerçeve Anlaşmalar ve Çok Yıllı Kontratlar

Çerçeve anlaşmalar ve çok yıllık kontratlar ile ilgili birimler elde edildikten sonra bu **birimler dokuz kategori** halinde sınıflandırılmıştır. Kategoriler aralarındaki ilişkiler göz önüne alındığında **dört genel tema** elde edilmiştir. Nitel veri analizi sonucunda elde edilen Tema ve kategoriler Resim 4'te gösterilmektedir.

Dört genel tema olarak; çerçeve anlaşmaların ve çok yıllık kontratların pratikte uygulanmamasının nedenleri, uygulanması durumunda ortaya çıkan avantajlar, uygulanmaması durumunda ortaya çıkan dezavantajlar ile uygulanma gerekliliği temaları elde edilmiştir.

Çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanmamasının nedenleri teması altında beş kategori, uygulanma gerekliliği teması altında iki kategori ve diğer temalarda birer kategori olmak üzere toplam dokuz kategori olarak elde edilmiştir.

Araştırmanın önemli bulguları arasında yer alan **çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanmamasının nedenleri** teması altında; hukuki problemlerden kaynaklı nedenler, idareden kaynaklı nedenler, tedarikçi firmadan kaynaklı nedenler, sözleşme usul ve esaslarından kaynaklı nedenler, pazar ortamı ve ekonomiden kaynaklı nedenler kategorileri bulunmaktadır. Bu kategorilere ilişkin görüşler ve frekansları aşağıdaki tablolarda ayrı ayrı açıklanmaktadır.

Görüldüğü gibi yapılan derinlikli görüşmeler neticesinde çerçeve anlaşmaların ve çok yıllık kontratların pratikte uygulanmamasının nedenleri, uygulanması durumunda ortaya çıkan avantajlar ve dezavantajlar ile uygulanma gerekliliği temaları ile ilgili kategoriler oluşturulmuştur. Bu kategoriler ve temalar çerçevesinde, nitel veri analizinden elde edilen bulgular aşağıdaki çizelgelerde sırasıyla gösterilmektedir. Bu bağlamda, çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanmamasının nedenleri ile ilgili tema ve bu temaya ait kategorilere ilişkin bulgular Çizelge 9.'da görülmektedir.

Çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanmamasının nedenleri ile ilgili tema bağlamında tabloda görüldüğü üzere 5 kategori

mevcuttur. Çizelge incelendiğinde, uzun süreli sözleşmelerin (çerçeve anlaşmalar) yeterince uygulanmamasının nedenleri olarak genellikle tüm kategorilere (ve alt başlıklarında yer alan sorunlara) değinilmiştir ve bu kategorilerle ilgili birçok problem bulunduğu belirtilebilir. Belirtilen problem alanlarına ilişkin frekansın son derece yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu araştırma sorunsalında ortaya konulan istatistiklerle uzman görüşlerinin örtüştüğünü ve çerçeve anlaşmaların uygulanmamasının Türkiye'de kamu alımlarında bir problem alanı olduğunu göstermektedir. Çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanmamasına ilişkin hukuki problemlerden kaynaklı nedenler kategorisine ilişkin bulgulara Çizelge 10.'da yer verilmiştir.

Görüldüğü gibi çerçeve anlaşmaların uygulanmamasının en önemli hukuki nedeni uygulanabilir bir mevzuatın olmamasıdır. Kamuda bakım onarım sözleşmelerinin bir yıllık olması ve 4735 sayılı Kamu İhaleleri Sözleşme Kanununun 7 ve 10. maddelerinin yeniden düzenlenme ihtiyacına dikkat çekilmektedir. Mevzuat oluşturulurken en kritik konulardan biri ülkenin iç dinamik ve kültürüyle bütünleşmesinin sağlanması ve bir derecede ülkeye özgü ihtiyaçları karşılayabilecek mekanizmaların oluşturulmasıdır. Çerçeve anlaşmalar AB ülkelerinde uygulanabilirken ülkemizde çok az uygulama alanı bulabilmektedir. Karmaşık ihale süreçlerini içeren çerçeve anlaşma ihalelerinin bugün için Türkiye'nin çok yıllık kontrat yapma ihtiyacını karşılamada yetersiz kaldığı, son derece düşük sayıdaki kamu ihale verilerinin incelenmesinden anlaşılmaktadır. Bu durumun nedenleri arasında hukuki problemler/mevzuattan kaynaklanan nedenlerin önemli bir yer teşkil ettiği anlaşılmaktadır. Sürecin basitleştirilmesi, fonksiyonel hale getirilmesi, tek taraflı bakış açısının yerini kazan-kazan anlayışının alması, istekliler için teşvikler içeren, idarelere avantajlar sağlayabilecek PDOS Modelinin bu ihtiyacı karşılanmasına çözüm olabileceği değerlendirilmektedir. Çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanmamasına ilişkin idareden kaynaklı nedenler ilişkin bulgular Çizelge 11'de sunulmuştur.

Çizelge 10. Hukuki Problemlerden Kaynaklı Nedenler Kategorisine Ait Görüşler Frekansı

Table 10. The Frequency of Comments Related with the Reasons Pointing Out Law Problems

Görüşler	Frekans
Temel sorun, uygulanabilir bir mevzuat olmamasıdır.	3
Kanunda bakım onarım sözleşme süresinin 1 yıl olması.	1
4735 sayılı kanunun 7. ve 10. maddelerinin yeniden düzenlenmesi gerekir.	1
En büyük problem çerçeve anlaşmanın süresinin 48 ayı geçmemesidir.	1
Kanuni mevzuat, bu duruma izin vermemektedir.	1
Hukuksal süreçler, ihale komisyonunun elini zayıflatmaktadır.	1
Sayıştay'ın bakış açısı, kriterlerin net olmaması (ihale usul-esasları) hukuki sorun doğurabilir.	1
Mahkeme ve hukuksal süreçlerin uzun sürmesi	1
Toplam	10

Çizelge 11. İdareden Kaynaklı Nedenler Kategorisine Ait Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 11. The Frequency of Comments Related with the Reasons Pointing Out Public Authorities

Görüşler	Frekans
Karar vericilerin konuya hâkim olamaması	6
İhtiyacın doğru tespit edilememesi ve öngörülememesi	5
İdarenin yüklenicilere eşit davranmama durumu (güven, saydamlık, eşitlik vb.)	4
Her yıl aynı alımların tekrar etmesi	1
İhale sürecinin uzun ve karmaşık olması	1
Diğer görüşler	5
Toplam	22

Çizelge 12. Tedarikçi Firmadan Kaynaklı Nedenlere Kategorisine Ait Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 12. The Frequency of Comments Related with the Reasons Pointing Out Suppliers Category

Görüşler	Frekans
Büyük yüklenicilerin ihaleye katılmaması, küçük firmaların ihaleyi alması.	5
İdareler ile karşılıklı güvenin olmayışı	4
İhtiyacın yeterli olarak ve zamanında karşılanmaması	4
Mevcut öngörülebilir risklerin fazlasıyla fiyata yansıtma	2
Teknik ve personel yetersizliği	1
Diğer görüşler	4
Toplam	20

Çizelge 13. Sözleşme Usul ve Esaslarından Kaynaklı Nedenler Kategorisine Ait Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 13. The Frequency of Comments Related with the Reasons Pointing Out Contract Management Issues Category

Görüşler	Frekans
Sözleşmenin birden fazla yüklenici ile sözleşme imzalamayı zorunlu kılması	4
Şartnamenin yeterli olmaması ve güncellenmemesi	3
Sözleşmede bulunan bazı kriterlerin net olmaması	3
İlgili mevzuatın görevlilere net çözüm üretmemesi	2
Firmalar açısından bakıldığında sözleşme usul ve esaslarının katı olması, esnek olmaması	2
Çerçeve anlaşma süresinin 48 ayı geçmemesi	2
Rekabet olgusunun çerçeve sözleşmeleri içeriğinde nasıl sağlanacağı konusu	1
Çerçeve anlaşmanın bağlayıcı olmaması	2
Her bir mal ve hizmet alımına kendi kriterleri ve şartları açısından bakılmaması	1
Tedarikçi ve idareler arasında söz mü söz ilkesinin uygulanamaması	1
Diğer görüşler	5
Toplam	26

Çizelge 14. Pazar Ortamı ve Ekonomiden Kaynaklı Nedenlere Kategorisine Ait Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 14. The Frequency of Comments Related with the Reasons Pointing Out Market and Economy Conditions Category

Görüşler	Frekans
Alımların ölçek ekonomisinin dışında kalması, yaklaşık maliyetin artması	10
Döviz fiyatlarındaki aşırı dalgalanmalar ve enflasyonun artması	7
Ekonominin kırılgan bir yapıda olması	5
İthalatta yaşanan sorunlar	1
Diğer görüşler	5
Toplam	28

Görüldüğü üzere, *çerçeve anlaşma ihaleleri* diğer yöntemlere göre biraz daha fazla uzmanlık gerektirmektedir. Bu nedenle idareler tarafından mevzuatın yeterince bilinmemesi ve ihale sürecinin uzun ve karmaşık olması uygulanma oranını düşürmektedir. Ayrıca ihtiyacın idareler tarafından doğru tespit edilememesi/öngörülememesi çerçeve anlaşmaların uygulanması oranını düşürmektedir. Tedarik faaliyetlerinin başarısı ihtiyacın tespiti ve planlanması ile mümkündür. Çerçeve anlaşma yapmanın 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu 5. maddesinde belirtilen temel ilkelere aykırılık teşkil edeceğine yönelik yanlış algı ve buna bağlı olarak olası istenmeyen hukuki yaptırımlar ile karşılaşılacağı düşüncesi, kamu idarelerinin çerçeve anlaşmalara mesafeli yaklaşmalarına neden olmaktadır. Çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanamamasına ilişkin tedarikçi firmadan kaynaklı nedenler kategorisine ilişkin bulgular Çizelge 12'de yer almaktadır.

Çerçeve anlaşmaların uygulanamaması ile ilgili firmalardan kaynaklanan nedenlerin en önemlisi büyük çaplı istekli firmaların ihalelere katılmaması, çantacı tabir edilen aracı firmaların ihalelere katılmaları ve kazanmalarıdır. Bunun yanı sıra karşılıklı güvene dayalı bir tedarik kültürünün ve tedarikçi ilişkileri yönetimi anlayışının olmayışı da çerçeve anlaşmaların

uygulanmasını engellemektedir. Çerçeve anlaşmaların istekli ve yüklenici firmalar açısından son derece ağır şartları bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi çerçeve anlaşmanın bağlayıcılığının olmamasıdır. Bu fiili durum nedeniyle birçok yüklenici çerçeve anlaşmaya isteksiz yaklaşmakta ve sonuç olarak kamu alımlarında elde edilebilecek önemli verimlilik artışlarından yoksun kalmaktadır. Çerçeve anlaşmaların pratikte uygulanamamasına ilişkin sözleşme usul ve esaslarından kaynaklı nedenler kategorisine ilişkin bulgular Çizelge 13'de görülmektedir.

Çerçeve anlaşmalarının uygulanamamasının nedenleri arasında **en önemli neden, anlaşmanın birden fazla istekli ile imzalanıp sadece bir istekli ile münferit sözleşme imzalanmasını gerektirmesidir.** Çerçeve anlaşmanın bağlayıcı olmaması, sözleşmede bulunan bazı kriterlerin net olmaması, rekabet olgusunun çerçeve sözleşmelerin içeriğinde nasıl sağlanacağını belirgin olmaması ve sözleşme usul ve esaslarının katı olması, esnek olmaması da sözleşme usul ve esaslarından kaynaklanan sorunlar arasında yer almaktadır. Çerçeve anlaşmalarının uygulanamamasının nedenleri bağlamında pazar ortamı ve ekonomiden kaynaklı nedenler kategorisine ilişkin bulgular Çizelge 14'de sunulmuştur.

Çerçeve anlaşmaların problem sahalarından biri fiyat revize konusudur. Yeni fiyat teklifinin hiçbir şekilde ilk fiyatı aşmama kuralı finansal yönden isteklerini zorlamakta ve çerçeve anlaşma uygulamasına isteksiz kılmaktadır. Alım/tedarik miktarlarının firmaların ölçek ekonomisi ile çalışmasını sağlamaktan uzak olması ve yaklaşık maliyetlerin görece yüksek kalması da önemli bir sorun olarak dile getirilmektedir. Ayrıca çerçeve anlaşmalarda döviz fiyatlarındaki aşırı dalgalanmalar ve enflasyona karşı yüklenicileri koruma araçları olarak fiyat farkı mekanizmalarının olmayışı da önemli başka problem alanları olarak görülmektedir. Bu noktada derinlikli görüşmede uzun süreli/çok yıllık sözleşmelerin uygulanamamasının ortaya çıkardığı dezavantajların neler olduğu sorulmuştur. Bu bağlamda verilen yanıtlar çerçevesinde uzun süreli sözleşmelerin uygulanmaması durumunda idareler açısından ortaya çıkan dezavantajlar ile ilgili görüşler ve sıklık durumuna ilişkin bulgular Çizelge 15'te belirtilmiştir.

Türkiye'de, **çerçeve anlaşmaların yeterince uygulanamaması nedeniyle, kamu idarelerinin karşılaştığı dezavantajlar** kategorisindeki bulgular, özet olarak şu şekildedir:

Kaliteli mal/hizmet üreten firmalar ile çantacı tabir edilen firmaların aynı düzeyde değerlendirilmesi nedeniyle rekabetin tam olarak gerçekleşmemesi, tedarik faaliyetlerinde kurumsal hafızanın oluşturulamaması,

Bir ihalenin gerçekleşmesi için 90-120 gün zaman gerekmesi ve her yıl yeniden alım yapılmasının zaman ve emek israfının yanı sıra genel maliyetler ve işlem maliyetlerinin artmasına neden olması,

Bir önceki yıl gerçekleşen ihalenin bulunulan yılda çeşitli nedenlerle gerçekleşmediği durumlarda görevin gerektirdiği ihtiyaçların karşılanamaması,

Yüklenicilerin ürün geliştirme ve araştırma geliştirme (Ar-Ge) yatırımları yapma konusunda yeterli iç geri dönüş süresine sahip olamaması, yüklenicilerin kısa süre nedeniyle üretim yerine daha çok aracı tedarikçiler gibi ithalat yoluyla ekonomik faaliyetlere yönelmesine yol açılması,

Tedarik zincirinde esnek yapıların olmaması nedeniyle, risk optimizasyonunun sağlanamaması, yıllık alımlar ile maliyet optimizasyonunun sağlanamaması ve bunun tedarik fiyatlarına yansımaları,

Her yıl yenilenen ihale ilan giderlerinin özellikle enflasyonist ortamlarda giderek yükselmesi ve tekrar eden birer yıllık alımlarla önemli miktarda tasarruftan yoksun kalınması.

Diğer taraftan, uzman personelin uzun süreli sözleşmelerin uygulanması durumunda idareler açısından ortaya çıkan avantajlarla ilgili tema ve bu temaya ait kategorilere ilişkin bulgular Çizelge 16'da yer almaktadır.

Görüldüğü üzere, kamu kaynaklarının kullanılmasında tasarrufun öneminin her geçen gün arttığı günümüzde, çerçeve anlaşmaların idarelere sağlayacağı avantajlar; bütçe ve kaynak verimliliği, işlem maliyetlerinde azalma ve sürdürülebilir tedarik hizmetleri olarak ortaya çıkmaktadır.

Uzun süreli sözleşme araçlarına ihtiyaç olup olmadığı, önemli araştırma sorularından biridir. Uzun süreli sözleşmelerin uygulanmasının gerekli olup olmadığına ilişkin tema ve bu temaya ait kategorilere ilişkin bulgular Çizelge 17'de sunulmuştur.

Çizelge 15. İdareler Açısından Ortaya Çıkan Dezavantajlar Kategorisine Ait Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 15. The Frequency of Comments Related with the Potential Disadvantages of Public Authorities Category

Görüşler	Frekans
Daha pahalıya mal ve hizmet alınması, tedarik birim fiyatlarındaki artış	8
İlan ve işlem giderler gibi ek maliyetlerin oluşması, gereksiz zaman kaybı	7
Kurumların bir sonraki ihalede aynı ürünü aynı kalitede alamaması	4
Kurumsal bir hafızanın oluşmamış olması, tedarikçi ilişkilerinin geliştirilememesi.	4
Büyük firmaların ihaleye katılamaması, çantacı tabir edilen firmalar ile çalışılması	3
İhaleyi alan firmanın taahhüdünü yerine getirememesi vb. dezavantajlar bulunmaktadır.	3
Malzemenin muayene sonucu reddedilmesiyle ihtiyacın karşılanamaması	1
İdarenin daha önce hiç çalışmadığı bir firma ile muhatap olmasından kaynaklanan tedarikçi ilişkileri problemleri.	2
Toplam	32

Çizelge 16. İdareler Açısından Ortaya Çıkan Avantajlara Ait Görüşler ve Sıklık Durumu

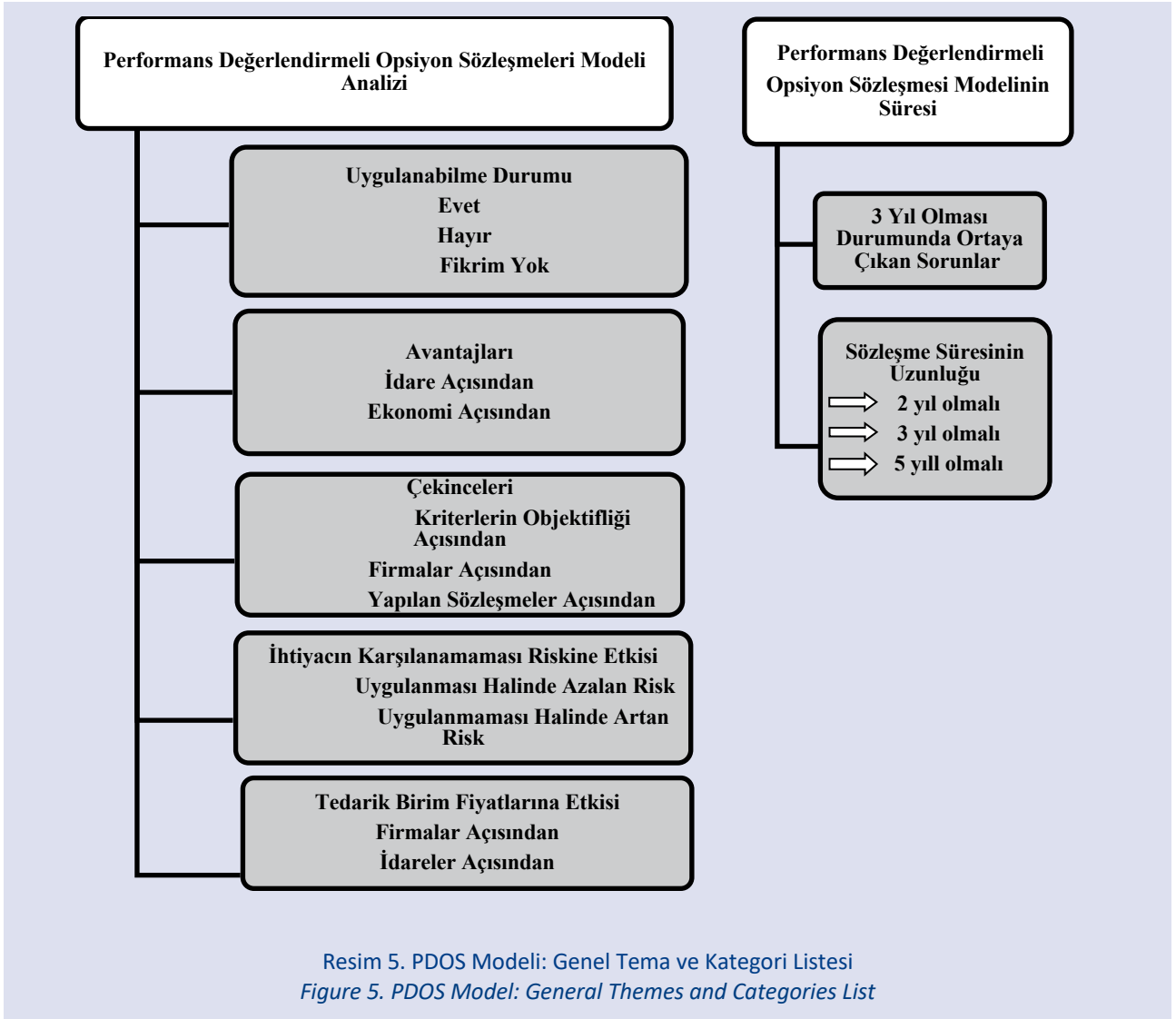
Table 16. The Frequency of Comments Related with the Potential Advantages of Public Authorities Category

Görüşler	Frekans
Daha uygun ve ucuz mal temini edilmesi sağlanır.	4
İdarelerce ihtiyaç duyulan mal veya hizmetlerin sürekliliği olacağından tedarik edilememe riski ortadan kaldırılmış olur.	2
İdarelerin mal ve hizmetleri tedarik süresinin azaltılmasına katkı sağlar.	1
İdarelerin yeni ihale ve işlemler için harcadığı iş gücü ve işlem maliyetleri azaltılır.	2
Diğer görüşler	1
Toplam	10

Çizelge 17. Uzun Süreli Sözleşmelerin (PDOS gibi) Uygulanma Gerekliliği Teması İle İlgili Kategoriler

Table 17. The Frequency of Comments Related with the Need For the Use of Long-term Contracts (like PDOS) Category

Görüşler	Frekans
Gereklidir	19
Gerekli Değildir	1
Toplam	20



Kaynak: Kumral, (2015).

Görüldüğü üzere, tedarik konusunda tecrübe/birikime sahip derinlemesine görüşme gerçekleştirilen 20 uzman personelin 19'u, kamu alımlarında PDOS gibi uzun süreli sözleşmelere olan ihtiyacı ortaya koymuştur. PDOS Modeli, kamu tedarik faaliyetlerinde bir yıldan fazla süreli sözleşme yapmaya imkân sağlayan bir sözleşme aracı olması, kamu tedarik faaliyetlerine kalite artışı sağlayabilecek yeni bir yaklaşım olarak, performans boyutunu getirmesi, ihale değerlendirme ve tedarikçi seçim kriterlerinden biri olarak geçmiş performans bilgisinin kullanılmasını içermesi nedeniyle, uzun süreli kontrat yöntem alternatiflerinden biri olabileceği değerlendirilmektedir.

Yukarıda elde edilen bulguların, araştırma sorunsalında ortaya konulan veriler ile örtüştüğü ve verilerin birbirlerini önemli ölçüde destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Çalışmanın sonraki bölümünde, araştırmada önerilen PDOS Modelinin uygulanabilirliğine ilişkin bulgular ortaya konmaktadır.

#### **PDOS Modelinin Uygulanabilirliği**

Derinlikli görüşme içerik analizi bulguları ve ilgili literatür ışığında, Performans Değerlendirmeli Opsiyon

Sözleşmeleri (PDOS) Modeli önerisine ilişkin sorular uzman personele sorulmuş, verilen cevaplara göre nitel veri analizi gerçekleştirilmiştir. PDOS modeli oluşturmak amacıyla, Resim 5'te yer alan birimler oluşturularak, bu birimler 16 kategori altında toplanmıştır. **16 kategori** arasındaki ilişkiler göz önüne alınarak, **7 tema** elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, PDOS modelinin; kamu otoritesi, kamu idareleri ve özel sektör paydaşlarından oluşan kamu tedarik ekosistemine entegre edilebilir ve uygulanabilir bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.

Görüldüğü gibi genel olarak PDOS Modelinin uygulanabilme durumu, avantajları, çekinceleri, risk ve tedarik birim fiyatlarına etkisi başlığı olarak 5 tema, PDOS modelinin ideal uygulanma süresi ile ilgili 2 tema elde edilmiştir. Bunlar; sözleşmelerin 3 yıl olması durumunda ortaya çıkan sorunlar ile sözleşme süresinin uzunluğu temaları olarak belirlenmiştir. Bu kategoriler ve temalar çerçevesinde, nitel veri analizinden elde edilen bulgular aşağıdaki çizelgede sırasıyla gösterilmektedir.

PDOS Modelinin Uygulanabilirliğine İlişkin tema ve bu temaya ait kategoriler Çizelge 18'de sunulmuştur.

## Çizelge 18. PDOS Modelinin Uygulanabilirliğine İlişkin Görüşlerle İlgili Kategoriler

Table 18. The Frequency of Comments Related with the the Feasibility of PDOS Model Category

Kategoriler	Frekans
Evet	31
Hayır	1
Fikrim Yok	2
Toplam	34

## Çizelge 19. PDOS Modelinin Uygulanabilirliğine İlişkin Olumlu Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 19. The Frequency of Positive Comments Related with the the Feasibility of PDOS Model Category

Görüşler	Frekans
Uygulanmasını faydalı, uygun ve gerekli görüyorum.	20
Gerekli mevzuat düzenlenirse rahatlıkla uygulanabilir.	5
Gerekli veri tabanı uygun bir şekilde kurulabilirse uygulanabilir.	4
Diğer görüşler	2
Toplam	31

## Çizelge 20. PDOS Modelinin Faydaları İle İlgili Kategoriler ve Sıklık Durumu

Table 20. The Frequency of Comments Related with the Advantages Of PDOS Model Category

Kategoriler	Frekans
İdare Açısından	28
Ekonomi Açısından	2
Toplam	30

## Çizelge 21. PDOS Modelinin İdareler Açısından Faydalarına İlişkin Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 21. The Frequency of Comments Related with the Advantages of PDOS Model on Behalf Of Authorities Category

Görüşler	Frekans
Firmaların tanınması ve kurumsal bir hafızanın oluşması	6
İhtiyacın karşılanmasında yüksek performansa sahip firmalar ile çalışmak, tedarik süresinin kısılması, muayene ret oranının azalması	4
Uzun süreli ihtiyaçlarda tedarik devamlılığı ve sürdürülebilirliğinin sağlanması	4
Çantacı tabir edilen firmalar yerine, daha yetkin, tecrübeli ve güvenilir firmalar ile tedarikçi ilişkisi kurmak	3
Tedarik birim fiyatlarında düşüş	3
Üretim gerektiren ürünlerde daha faydalı olabilir	2
Herhangi bir veri tabanının olması halinde ihaleye fesat karıştırma oranını düşmesi ve güvenin artması	1
Tedarik faaliyetlerinde rekabetçi bir ortam oluşturarak kalite artışı sağlanması	2
Diğer görüşler	3
Toplam	28

Görüldüğü gibi PDOS modelinin uygulanabilme durumu teması altında Evet, Hayır ve Fikrim Yok kategorileri bulunmaktadır. PDOS Modelinin uygulanabilirliği hakkında katılımcılar en çok “Evet” kategorisi ile ilgili görüş bildirmişlerdir. Sadece 1 uzman PDOS Modelinin uygulanabilirliği ile ilgili olumsuz yönde görüş bildirmiştir. 19 uzman personelin, görüşme süresince 31 defa olumlu yönde görüş bildirmesinin, önerilen modelin uygulanabilirliği açısından önemli olduğu değerlendirilmektedir. PDOS Modelinin uygulanabilirliğine ilişkin “Evet” diyerek olumlu görüş bildiren toplam (19) tedarik uzmanına ait (31) görüşün dayandıkları noktalar bağlamında sıklık durumlarına ilişkin bulgular da Çizelge 19’da belirtilmiştir.

Uzman personelin PDOS Modeli ile ilgili birden fazla olmak üzere toplam 31 kez olumlu görüş bildirmesi ve uygulanmasını desteklemesi, araştırmanın önemli bulguları arasında yer almaktadır. PDOS Modelinin avantajları/faydaları ile ilgili tema ve bu temaya ait kategorilere ilişkin bulgular da Çizelge 20’de görülmektedir.

PDOS modelinin faydaları teması altında “idare ve ekonomi açısından” kategorileri bulunmaktadır ve katılımcıların bu kategorileri kaç defa dile getirdiği bulguları tabloda belirtilmiştir.

Görüldüğü üzere, PDOS modelinin faydaları hakkında uzman personelin idare açısından olan faydalarını daha çok değerlendirdikleri dikkati çekmektedir. PDOS modelinin kamu idareleri açısından avantajlarına ilişkin görüşler bağlamındaki bulgular, Çizelge 21’de sunulmuştur.

Çizelgede görüldüğü üzere, PDOS modelinin idareler açısından tedarik süreçlerinde kurumsal hafızanın oluşmasına katkısı yanı sıra tedarik sürecini kısaltmasına, tedarik devamlılığına ve sürdürülebilirliğine ilişkin katkıları daha sık biçimde dile getirilmektedir. PDOS modelinin ekonomi açısından avantajlarına ilişkin “Piyasanın kendini geliştirmesi için zorlayıcı ve destekleyici bir faktör olur, sistem ekonomik anlamda kaynak kullanımında performans artışına sebep olur” bulguları yer almaktadır. PDOS modelinin ekonomi açısından sağlayacağı avantaj olarak kaynak kullanım performansını artıracığı ve piyasanın (firmaların) kendini geliştirmesi için hem zorlayıcı hem de destekleyici bir faktör olacağı belirtilmektedir. PDOS modeline yönelik çekincelerden söz eden uzman personelin görüşlerine ilişkin tema ve bu temaya ait kategoriler, aşağıda Çizelge 22’de görülmektedir.

## Çizelge 22. PDOS Modeline Yönelik Çekinceler ile İlgili Kategoriler ve Sıklık Durumu

Table 22. The Frequency of Comments Related with the Challenges of PDOS Model Category

Kategoriler	Frekans
Kriterlerin Objektifliği Açısından	4
Yapılan Sözleşmeler Açısından	7
Firmalar Açısından	5
Toplam	16

## Çizelge 23. PDOS Modelinin İhalenin Gerçekleşmeme Riskine Etkisi Kategorileri ve Sıklık Durumu

Table 23. The Frequency of Comments Related with PDOS Model's Effect to the Risk Of Unrealisation of the Bid Category

Kategoriler	Frekans
Uygulanması halinde Risk Azalır.	19
Uygulanmaması halinde Risk Artar.	0
Toplam	19

## Çizelge 24. PDOS Modelinin Tedarik Birim Fiyatına Öngörülen Etkisiyle İlgili Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 24. The Frequency of Comments Related with PDOS Model's Possible Effect to the Bid Prices By Unit Category

Görüşler	Frekans
Alım miktarı artışı nedeniyle fiyatlandırma avantajı	4
Uzun süreli tedarik nedeniyle daha uygun fiyatlar	7
Orta vadeli planlama imkanı nedeniyle düşük fiyatlar	2
İhaleyi kazanmak için düşük fiyat stratejisi	2
Opsiyon hakkını alabilmek için daha düşük fiyat verilmesi	2
İdareye büyük bir fiyat avantajı	3
Toplam	20

Çizelge incelendiğinde, PDOS'un uygulanmasına yönelik çekincelerin en çok **"yapılan sözleşmeler açısından"** kategorisi bağlamında dile getirildiği görülmektedir. Bununla birlikte PDOS modelinin **öngörülen faydaları kategorisinin frekansı 38 olmasına rağmen PDOS'a yönelik çekincelerin frekansı sadece 16'dır**. PDOS modelinin öngörülen avantaj ve çekinceleri karşılaştırıldığında avantajlarının önemli oranda daha üstün olduğu görülmektedir.

PDOS modeline yönelik çekincelerden söz eden katılımcıların kriterlerin objektifliği açısından kategorisine ilişkin "Performans konu ve kriterlerinin açık ve net olması gerekir" ve performansı değerlendiren idari personel, bilgi ve donanım açısından yeterli olmalıdır" bulguları yer almaktadır.

PDOS modeline yönelik çekincelerden söz eden katılımcıların yapılan sözleşmeler açısından kategorisine ilişkin olarak; "Yapılacak sözleşmelerde gerekli tüm detayların bulunması gerekir, yapılacak olan sözleşmeler için gerekirse kanun ve kurallar yeniden düzenlenmelidir, bu tür sözleşmeler çok detaylı olmasından dolayı sözleşme süreci zor olabilir" bulguları yer almaktadır. Bu kapsamda, **yapılacak yasal düzenlemeler ve ikincil mevzuat ile** bu çekincelerin giderilebileceği değerlendirilmektedir.

PDOS modeline yönelik çekincelerden/sakıncalı olabilecek noktalardan söz eden uzman personelin, firmalar açısından kategorisine ilişkin "Bu tür bir uygulama tanınmamış ve yeni firmalar için fırsat eşitsizliğine sebep olabilir, firmalar arası rekabete olumsuz yansımaları olabilir, bu tür sözleşmelerde kurum düşünüldüğü kadar, yüklenici firmalar da düşünülmelidir, yüksek bütçeli büyük firmalar fiyatları yukarıya doğru çekebilir" bulguları yer almaktadır. Uzmanlar tarafından firmalar açısından belirtilen çekinceler, **sadece 1'er görüşmeci tarafından belirtilmiştir** ve sıklık derecesi çok düşüktür. Bununla

birlikte belirtilen çekinceler arasında yer alan yeni firmalar için fırsat eşitsizliğine yol açması, rekabeti azaltıcı olumsuz etkiler doğurması ve yüksek bütçeli tedarik/alım ihalelerine katılan büyük firmaların (aralarında anlaşarak) fiyatları yukarı çekebilme ihtimaline dikkat çekilmektedir. **Yukarıda belirtilen çekincelerin, sadece önerilen PDOS modeline özgü değil, halen uygulanan tüm tedarikler bakımından geçerli olduğu** değerlendirilmektedir.

Kamu alımlarında ihalenin gerçekleşmemesi, ihtiyaçların karşılanamaması nedeniyle kamu idareleri için önemli bir sorun alanıdır. Bu nedenle tedarik mimarisinin tasarımında doğru alım yönteminin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, *PDOS modelinin ihtiyaçların karşılanamaması riski* ve buna bağlı olarak sürdürülebilirliğe olan etkisiyle ilgili tema ve bu temaya ait kategoriler Çizelge 23'te belirtilmiştir.

PDOS modelinin uygulanması durumunda ihalenin gerçekleşmeme riski teması altında "uygulanması ihalenin gerçekleşmeme riskini azaltır ve uygulanmaması ihalenin gerçekleşmeme riskini artırır" kategorileri bulunmaktadır. Katılımcıların bu kategorileri kaç defa dile getirdiğini gösteren Çizelge 23 incelendiğinde; PDOS modelinin uygulanması durumunda ihalenin gerçekleşmeme riskine yönelik olarak, katılımcılardan **sadece bir uzman personel** olumlu ya da olumsuz görüş belirtmezken, diğer katılımcıların tamamı PDOS modelinin uygulanması durumunda, ihalenin gerçekleşmeme riskinin azalacağı yönünde görüş belirttiği görülmektedir. Çeşitli nedenlerle ihalenin gerçekleşmeme durumu, tedarik faaliyetlerini etkileyen, kamu alımlarında sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bu tür durumlarda, ihtiyaçlar karşılanmadığı için görevin ya da hizmetin icrası olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu kapsamda, araştırmada elde edilen ve yukarıda ortaya konulan bulgunun son derece önemli olduğu değerlendirilmektedir.



Tedarik birim fiyatları kamu alımlarında önemli performans göstergelerinden biridir. Bu çerçevede, PDOS modelinin tedarik birim fiyatına öngörülen etkisi kategorisine ilişkin analiz çerçevesinde elde edilen bulgular Çizelge 24'te sunulmuştur.

Uzman personel, PDOS modeli uygulandığı takdirde; ekonomik üretim miktarı, maliyet optimizasyonu ve rekabet nedeniyle tedarik birim fiyatlarında düşüş olacağını öngörmektedirler. Elde edilen bulgu kamu alımlarının en önemli amaçlarından biri olan ekonomik açıdan avantajlı fiyatların elde edilebilmesini sağlayabilecek bir araç olması bakımından PDOS modelinin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca kamu alımlarında rekabetin sağlanması, rekabetçi tedarik birim fiyatları ile sağlanabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, yukarıda bulgunun son derece önemli olduğu ve bu çerçevede PDOS Modelinin idareler ve özel sektör firmaları için karşılıklı bir kazan-kazan imkânı sağlayabileceği görülmektedir. PDOS modelinin ideal sözleşme süresi ile ilgili tema ve bu temaya ait kategoriler Çizelge 25'te sunulmuştur.

Çizelgeye göre uzman personel tarafından en çok dile getirilen kategorinin "3 yıl olmalı" kategorisi olduğu görülmektedir. ABD'de 5 yıl olarak uygulanan süre PDOS modelinde Türkiye'deki koşullar dikkate alındığında uzmanların 3 yıllık süre öngörüsünü önemli ölçüde destekledikleri görülmektedir. Genel ekonomik koşullar, bütçe ve mali planlamalar ile uyumlu olması ve rekabeti engellemeyecek ölçüde makul bir süre olması nedeniyle, PDOS modelinin ideal uygulanma süresinin 3 yıl olmasının rasyonel olduğu değerlendirilmektedir.

Bilimsel araştırmalarda objektifliğin sağlanması için bir model önerisi yapılırken, modelin tüm yönleriyle incelenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, PDOS Modelinin uygulanması durumunda ortaya çıkabileceği

değerlendirilen sorunlar, araştırma soruları arasına eklenmiştir. Uzman personelin görüşlerini içeren, PDOS modelinin uygulanması durumunda ortaya çıkabilecek sorunlar kategorisine ilişkin bulgular Çizelge 26'da sunulmuştur.

Görüldüğü üzere uzman personel tarafından (2) genel görüş ifade edilmiş olup, PDOS modelinin uygulanması durumunda ortaya çıkabileceği öngörülen toplam "7" sorun belirtilmiştir. İlk bakışta görülebileceği gibi bu sorunların dile getirilme sıklıkları son derece az olup, belirtilen konuların çoğunluğunun da tüm kamu alım yöntemleri için var olan zorluklar olduğu bilinmektedir. Belirtilen sorunlar içinde ekonomik dalgalanmalar ve aşırı kur dalgalanmaları sorunu yanı sıra ihtiyacın zaman içinde değişimine teknolojinin ve fiyatların değişmesine PDOS modelinin yanlış uygulanması durumunda rekabetin azalmasına ve tekelleşmeye neden olabileceği belirtilmektedir. PDOS modelinin öngörülen faydaları kategorisinin frekansı 38 olmasına rağmen PDOS modelinin uygulanması durumunda ortaya çıkabilecek sorunlar kategorisinin frekansı tabloda görüldüğü üzere sadece 9'dur. PDOS modelinin öngörülen avantaj ve uygulanması halinde çıkabilecek sorunlar kategori frekansları karşılaştırıldığında avantajların önemli oranda üstün olduğu görülmektedir. **Yukarıda belirtilen risk ve zorlukların sadece PDOS Modeli değil, halen uygulanmakta olan tüm tedarik yöntemleri bakımından geçerli olduğu** değerlendirilmektedir. Dolayısıyla yukarıda belirtilen ve tüm tedarik yöntemleri için söz konusu olabilen, sınırlı sayıdaki görüşün, önerilen modelin uygulanması bakımından bir engel teşkil etmediği değerlendirilmektedir. Bu gibi durumlara karşı, yasal düzenlemeler, idareler ve denetim mekanizmaları bulunmakta olup, ihtiyaç olduğunda gerekli ilave düzenlemeler yapılabilmektedir.

Çizelge 25. PDOS Modeli İdeal Sözleşme Süresine İlişkin Kategoriler ve Sıklık Durumu

Table 25. The Frequency of Comments Related with PDOS Model's Ideal Contract Term Duration Category

Kategoriler	Frekans
2 Yıl Olmalı	5
3 Yıl Olmalı	14
5 Yıl Olmalı	7
Toplam	26

Çizelge 26. PDOS Modelinin Uygulanması Durumunda Ortaya Çıkabilecek Sorunlar ile İlgili Görüşler ve Sıklık Durumu

Table 26. The Frequency of Comments Related with Possible Challenges In Case of PDOS Model is Exercised

Görüşler	Frekans
Ekonomideki dalgalanmalar ve aşırı yüksek kur karşılıklı zararlar ortaya çıkarabilir.	2
İhtiyacın zaman içinde değişmesi, teknolojinin ve fiyatların değişmesi	2
Rekabet ve tekelleşmeye neden olabilir.	1
Performans kriterlerinin subjektif olması durumunda kişilere bağlı kırılgan bir yapı olabilir.	1
Öncelikle bütçeleme iyi belirlenmeli, sözleşmede belirtilen miktarın çok iyi tespit edilemediği durumda sorunlar yaşanabilir.	1
Performansın ve kalitenin düştüğü durumlarda idarenin elinde sözleşme fesih hakkı yoksa sorunlar çıkabilir.	1
Enerji fiyatlarında aşırı dalgalanmalar olumsuz etki yaratabilir.	1
Toplam	9

## Sonuç

Türkiye’de tedarik süreçlerinde AB ve ABD’nin aksine karmaşık ihale süreçlerini barındırması, yükleniciyi korumaya yönelik fiyat farkı gibi mekanizmaların olmaması gibi çeşitli nedenlerle çerçeve antlaşmaların yeterince uygulanmadığı Kamu Alımları İzleme Raporlarının incelenmesinden anlaşılmaktadır. Türkiye’de çerçeve antlaşmaların yeterince uygulanmaması nedeniyle karşılaşılan dezavantajlar arasında; kamu kaynaklarının kullanımında israfa neden olunması, her yıl artan tedarik fiyatları, artan işlem maliyetleri, rekabetin istenen düzeyde gerçekleşmemesi ve kamu tedarik sisteminde sürdürülebilirliğin sağlanamaması sayılabilir. Türkiye’de çerçeve antlaşmalarla ihale/tedarik sürecinin basitleştirilmesi, fonksiyonel hale getirilmesi, kamu tedariklerinde idare merkezli tek taraflı bakış açısı yerine kazan-kazan anlayışının alması gerekmektedir.

Bu çalışmada; tedarik konusunda önemli tecrübe ve birikime sahip, 20 uzman personelin 19’u, performansa dayalı opsiyon sözleşmeleri (PDOS) modelinin kamu tedarik faaliyetlerinde verimlilik ve kalite artışını sağlayabilecek yeni bir yaklaşım olması, ihale değerlendirme ve tedarikçi seçim kriterlerinden biri olarak performans bilgisinin kullanılmasını içermesi ve kamu idarelerine sağlayacağı diğer avantajlar nedeniyle uygulanmasının gerekli olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Görüşme süresince; 19 uzman personelin, 31 defa olumlu yönde görüş bildirmesi, sadece 1 uzman personelin olumsuz görüş bildirmesinin, önerilen modelin uygulanabilirliği açısından önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Görüşlerine başvuru alan uzman personel, PDOS modelinin potansiyel avantajları ile ilgili olarak çeşitli konularda (16) faydasına dikkat çekmiştir. Bunlardan bazıları; kaynak kullanımında etkililik ve etkinlik, idarelerin sahip olduğu sözleşme araçları çeşitliliğinin artması, yıllık alımlarda yaşanan zaman baskısının hafiflemesi, tedarik zincirinin kesintiye uğramaması, kamu tedariklerinde kalite artışı ve kamu tedarik sisteminde sürdürülebilirlik ve kurumsallaşmaya katkı sağlaması olarak ortaya konmuştur. Öte yandan PDOS modelinin subjektiflikten uzak, objektif kriterlere dayalı olması ve yetkin idari personel tarafından gerçekleştirilmesi durumunda ortaya çıkabilecek çekinceleri giderebileceği ve tedarik süreçlerinde oluşabilecek sorunları aşmada önemli bir imkân sunabileceğini belirtmişlerdir. Araştırmanın bulgularına göre, önerilen **PDOS modelinin** sağlayabileceği diğer **potansiyel faydalar** arasında; daha kaliteli ve ekonomik mal ve hizmet tedarik edilmesinin sağlanması, idarelerin mal ve hizmetlerin tedarik süresinin (acquisition cycle) kısalmasına katkı sağlayacağı, idarelerin yeni ihale ve işlemler için harcadığı iş gücü ve işlem maliyetlerini azaltacağı, ihtiyaçların tespitinde uzun vadeli ve bilimsel planlamalar yapılması zorunluluğu getireceğinden gereksiz mal ve hizmet tedarikinin önüne geçilebileceği, firmaların özellikle KOBİ’lerin büyümesine katkı sağlayacağı, yüklenicilerin önerilerini görmeleri halinde risk daha sağlıklı hesaplanabildiği için yatırım yapma hevesleri ve taahhüde girme isteklerinin artacağı, birim maliyetlerin düşmesine katkı sağlayacağı, opsiyonun gerçekleşmesinin iyi performans şartına bağlı olması nedeniyle yüklenicilere kaliteli mal ve hizmet üretme konusunda motivasyon sağlayacağı konuları yer almaktadır.

PDOS Modeli ile ilgili belirtilen çekince ve zorlukların bu modele özgü olmadığı tüm kamu alım yöntemleri bakımından geçerli olduğu araştırma bulgularından anlaşılmaktadır. Sınırlı frekansa sahip olgulara ilişkin durumların, önerilen modelin uygulanmasına hiçbir engel teşkil etmediği, bilimsel olarak ortaya konmuştur. PDOS modelinin yeni bir model önerisi olması nedeniyle, görüşlerine yer verilen uzman personelin öngördükleri çekincelerin pilot uygulamalar ile giderilebileceği düşünülmektedir. Bu noktada, PDOS modelinin avantajlarının dezavantajlarından fazla olduğu ve opsiyon sözleşmelerinin idareye uygulanma zorunluluğu getirmediği de bir avantaj olarak düşünülmelidir. Bu bağlamda; şartlar uygunsa ve idare açısından avantajlı ise kamu idareleri opsiyon yöntemini tercih edebilir. Kamu tedarik sistemindeki sözleşme araçları çeşitliliği ne kadar fazla ise idarenin en avantajlı yöntemi bulma imkânının da o derece artacağı da önemli bir gerçektir. Pandemi gibi tedarik zincirinin kesintiye uğradığı dönemlerde opsiyon sözleşmeleri, ABD’de olduğu gibi kamusal tedariklerde önemli bir fonksiyon görmektedir. Çerçeve antlaşmalarının kamu ihalelerinde uygulanabilirliğinin çok az olması Türkiye açısından önemli bir sorundur. AB ülkeleri ve ABD’nin kamu tedarik faaliyetlerinde çok yıllık sözleşmeler ile elde ettikleri tasarruflardan Türkiye yoksun kalmaktadır. Bu önemli soruna çözüm olmak üzere PDOS Modelinin kamu ihale kanununa entegre edilmesi için 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununda yasal değişiklik yapılması gerekmektedir.

PDOS modelinin organizasyonel etkinliğini artırmak amacıyla tedarik faaliyetlerinin koordinasyonu ve uyumlaştırılması için **Kamu Tedarik Koordinasyon Kurumunun (KTKK)** oluşturulması da faydalı olacaktır. Mevcut sistemde Kamu İhale Kurumu, ihale kanununa tabi alımları mevzuata uygunluk yönünden yönetmekte, alım faaliyetlerinin verimli, etkin, koordineli yapılması konusunda kuruluş kanunu gereği herhangi bir görev yapmamaktadır. Tedarik faaliyetlerini koordine etmek amacıyla organizatör birim olarak KTKK, özerk bir yapıda görevlerini icra ettiğinde önemli tasarruflar sağlanabilecektir. KTKK, kamu kurumları arasında, kamu kurumları ile firmalar ve diğer üçüncü taraflar arasında eşgüdümü sağlayan, tedarik ortamı ve veri tabanlarının sağlıklı işleyişini sağlayan, tedarik performanslarını değerlendiren, raporlayan özellikleri ile kamu kesiminde bir tür tedarik zinciri entegratörü rolünü üstlenebilecektir. Bu noktada PDOS Modeli, performans bilgisinin değerlendirilmesi, izlenmesi ve kullanılmasını öngördüğünden kamu tedarik faaliyetlerinde yapılan işlemler ve gerçekleşen alımlara yönelik olarak bir veri tabanının KTKK bünyesinde oluşturulması ve yönetilmesinin de gerektiği düşünülmektedir. Bu çerçevede bir bilişim sistemi altyapısının oluşturulması kamu kaynaklarının etkili, ekonomik/verimli yönetilmesi açısından faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Örneğin ABD’de yüklenicilerin kamu tedariklerinde göstermiş olduğu performans bilgileri “Contractor Performance Assessment Reporting System (CPARS)” olarak adlandırılan veri tabanında depolanmakta ve bu veriler tedarikçi seçim aşamasında kamu idareleri tarafından kullanılmaktadır. Benzer bir veri tabanının Türkiye’de oluşturulması kamu tedariklerinin kalitesini artıracak gibi kamu alımlarında bir kurumsal hafızanın oluşmasına katkı sağlayabilecektir.

Yasaklama tedbirlerinin caydırıcılığı ve firmaların farklı bir firma adı altında yasaklamadan sonra yeniden faaliyet gösterdiği düşünüldüğünde, PDOS modeli, kaliteli/kalitesiz firma farkını ortaya konmasını ve oluşturulacak veri tabanı aracılığıyla geçmiş performans bilgilerinden faydalanılmasını, kamu alımlarında fiyat istikrarı sağlayacağı için ekonominin canlanmasına ve gelişmesine katkı sağlaması, firmaların büyümesine katkı sağlayacağından dolayı ekonominin gelişmesine, üretime dayalı ürünlerin dışa bağımlı olmadan yerli olarak üretilmesine, avantajlı tedarik fiyatlarının elde edilmesine imkân sağlaması nedeniyle de kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli kullanılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. PDOS modelinin alım/ihale süreçlerinde uzun süreli ihtiyaçlarda tedarik devamlılığı ve sürdürülebilirliği açısından faydalı olacağı ve karşılıklı güvene dayalı tedarikçi ilişkilerinin oluşmasına ve yönetilmesine katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak; önerilen PDOS modelinin, Türkiye kamu tedarik sisteminde uzun süreli kontrat yapma ihtiyacına yönelik, etkili ve verimli bir kontrat yapma aracı olabileceği yönünde çalışmada elde edilen bulgular dikkate alındığında, PDOS modelinin kamu tedarik sistemine bir sözleşme yöntemi ve yönetim yaklaşımı olarak entegre edilmesinin ülke ekonomisi, kamu idareleri ve özel sektör firmaları açısından yararlı olabileceği değerlendirilmektedir.

#### **Extended Abstract**

There is a need for contractual instruments that can provide flexibility and efficiency in public procurement activities in Türkiye. In this context, the aim of this research is to reveal the problems arising from the inability to implement framework contracts in Türkiye's public procurement activities with the option contracts applied in the USA. In this context, the study discusses the PDOS model proposal to contribute to the evaluation of contract management processes, which are of great importance in terms of public procurement services in the USA and in the world, as a function within the procurement life cycle in Türkiye. There are very few studies on public procurement systems and framework agreements in Türkiye, and this study presents a model proposal that evaluates the performance dimension of option contracts, which have an important role in international contract management literature.

In this research, in-depth interview method, which is a semi-structured interview method, was used. In-depth interviews were conducted with 20 expert personnel specialized in procurement. An interview form including specific questions which were prepared for the research. Data collection was carried out by taking notes of the answers given by the expert staff to the interview form. NVIVO 10.0 software program was used for qualitative data analysis. After data collection, content analysis, one of the qualitative data analysis methods, was conducted. The main purpose of content analysis is to reach concepts and relationships that can explain the collected data. Qualitative research was conducted in four stages; coding the data, finding themes, organizing codes and themes, defining and interpreting the findings. The research was conducted from a holistic perspective and the analysis was applied in stages accordingly.

In the first stage, after the units related to multi-year contracts were obtained, these units were classified into 9 categories. Considering the relationships between the categories, four general themes were obtained and the categories related to the themes of the reasons why multi-year contracts are not implemented in practice, the advantages and disadvantages that arise in case of implementation, and the necessity of implementation were formed. In the second stage, the experts were asked questions regarding the proposal of the Option Contracts With Performance Assessment (OCPA) Model, and units were formed to create a OCPA model and these units were grouped under 16 categories. Considering the relationships between the 16 categories, seven themes were obtained. The applicability of the OCPA Model, its advantages, disadvantages, risks and its impact on supply unit prices were addressed in five themes, and two themes were obtained regarding the ideal implementation period of the OCPA model. These themes are; the problems arising in case the contracts are 3 years long and the ideal length of the contract period.

According to the findings of the study, the potential benefits of the proposed OCPA model include; ensuring the procurement of better quality and more economical goods and services, mitigating and reducing the risk of supply chain disruption since the goods or services needed by the administrations will have sustainability, shortening the procurement cycle of the goods and services of the administrations, reducing the labor force and transaction costs spent by the administrations for new tenders and transactions, unnecessary procurement of goods and services can be prevented as it will require long-term and scientific planning in determining the needs, enhancing the growth of firms, especially SMEs; that contractors will be more willing to make investments and commitments as the risk can be calculated more accurately if they can see what lies ahead; reducing the unit costs that will motivate the contractors to produce quality of goods and services as the realization of the option is conditional on good performance.

In this study, 19 out of 20 experts, who have significant experience and knowledge in procurement, stated that the OCPA model should be implemented as it is a new approach that can increase efficiency and quality in public procurement activities, includes the use of performance information as one of the criteria for tender evaluation and supplier selection, and provides other advantages to public administrations. Experts highlighted the potential advantages of the OCPA model, which reached 16 in number, in terms of efficiency and effectiveness in resource utilization, increasing the variety of contractual instruments available to contracting authorities, alleviating the time pressure experienced in annual procurement, avoiding disruptions in the supply chain, increasing the quality of public procurement and contributing to institutionalization in the public procurement system.

Since the OCPA model is a new model proposal, it is thought that the reservations foreseen by the experts whose opinions are included here can be eliminated through pilot implementations. At this point, it should be noted that the advantages of the OCPA model outweigh the disadvantages and that option contracts do not oblige the

administration to use them. In this context, public administrations may prefer the option method if the conditions are appropriate and advantageous for the administration. It is an important fact that the greater the variety of contractual instruments in the public procurement system, the more the opportunity for the administration to find the most advantageous method will increase. In times of supply chain interruptions such as pandemics, option contracts serve as an important tool in public procurement activities, just as in the US.

In order to increase the organizational effectiveness of the OCPA model, it would also be beneficial to establish a Public Procurement Coordination Authority (PPCA) for the coordination and harmonization of procurement activities. In the current system, the Public Procurement Authority manages the procurements subject to the procurement law in terms of compliance with the legislation and does not perform any duties in terms of business management like efficient, effective and coordinated procurement activities as required by the establishment law. PPCA can assume the role of a kind of supply chain integrator in the public sector by ensuring coordination among public institutions, between public institutions and firms and other third parties, ensuring the healthy functioning of the procurement environment and databases, and evaluating and reporting procurement performances. At this point, since the OCPA Model envisages the evaluation, monitoring and utilization of performance information, it is also considered necessary to establish and manage a database within PPCA for the transactions and procurements made in public procurement activities. Establishing an

information system infrastructure in this framework is considered to be beneficial in terms of effective, economic/efficient management of public resources. For example, in the United States, information on the performance of contractors in public procurement is stored in a database called "Contractor Performance Assessment Reporting System (CPARS)" and these data are used by public administrations during the supplier selection phase. Establishing a similar database in Türkiye would improve the quality of public procurement and contribute to the creation of an institutional memory in public procurement.

The OCPA model will contribute to the development of the economy as it will contribute to the growth of companies, to the domestic production of production-based products without being dependent on foreign markets, and to the effective, economical and efficient use of public resources as it will enable obtaining advantageous procurement prices. It is considered that the OCPA model will be beneficial in terms of continuity and sustainability of procurement in long-term needs in procurement / procurement processes and may contribute to the formation and management of supplier relations based on mutual trust.

In conclusion, considering the findings of the study that the proposed OCPA model can be an effective and efficient contracting tool for the need for long-term contracting in Türkiye's public procurement system, it is evaluated that integrating the OCPA model into the public procurement system as a contracting method and governance approach may be beneficial for the national economy, public agencies and private sector companies.

#### Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

<b>Etik Beyan</b>	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	<b>Ethical Statement</b>	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
<b>Yazar Katkıları</b>	Çalışmanın Tasarlanması: AAK (% 100) Veri Toplanması: AAK (%100) Veri Analizi: AAK (%100) Makalenin Yazımı: AAK (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: AAK (%100)	<b>Author Contributions</b>	Research Design: AAK (%100) Data Collection: AAK (%100) Data Analysis: AAK (%100) Writing the Article: AAK (%100) Article Submission and Revision: AAK (%100)
<b>Etik Bildirim Çıkar Çatışması</b>	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	<b>Complaints Conflicts of Interest</b>	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr The author(s) has no conflict of interest to declare.
<b>Finansman</b>	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	<b>Grant Support</b>	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
<b>Telif Hakkı &amp; Lisans</b>	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları <b>CC BY-NC 4.0</b> lisansı altında yayımlanmaktadır.	<b>Copyright &amp; License</b>	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the <b>CC BY-NC 4.0</b>

## Kaynakça

- Akyazi, A. (2013). AB Komisyonu'nun 'AB'de Kamu Alımları Uygulamasının Gözden Geçirilmesi' Belgesi Üzerine Bir Çalışma, *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, Sayı 46, Mayıs, s. 93-122.
- Albano, G. L., & Nicholas, C. (2016). The Economic Analysis Of Framework Agreements. In *The Essentials of Framework Agreements. The Law and Economics of Framework Agreements*, Cambridge University Press.
- Altunışık, R., Coşkun R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri-SPSS Uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık, Genişletilmiş 6. Baskı, Sakarya.
- Baş, T., & Akturan, U. (2008). *Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara.
- Bosio, E., Djankov, S., Glaeser, E., & Shleifer, A. (2022). Public Procurement In Law and Practice. *American Economic Review*, 112(4), 1091-1117. DOI: 10.1257/aer.20200738
- Champton, P. B. (2010). *Federal Acquisition: Key Issues and Guidance*, Management Concepts, Vienna, VA.
- Çelik, M. (2023). *Türkiye'de Kamu Alımları Süreci ve Karşılaşılabilir Sorunların Metin Madenciliği İle Analizi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Engelbeck, M. R. (2002). *Acquisition Management*, Management Concepts, Virginia.
- Federal Acquisition Regulation (Federal Tedarik Kanunu). (<http://www.acquisition.gov/10.09.2014>).
- Feldman, S. W., & Keyes, N. W. (2011). *Government Contracts in a Nutshell*, West Nutshell Series, Thompson Reuters, St.Paul, MN.
- Fulghum, D. A. (1996). *C-17 Contract Options Could Trigger 7.9 % Savings*, Report Information from Proquest, Penton Media, New York.
- Garrett, G. A., & Rendon, R. G. (2007). *US Military Program Management: Lessons Learned And Best Practices*.
- Giosa, P. A. (2020). Preventing Collusive Tendering In Public Markets – The Case Of Framework Agreements, *European Competition Journal*, DOI: 10.1080/17441056.2020. 1732681.
- Kamu İhale Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4734&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> erişim tarihi 14.05.2024.
- Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4735&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> erişim tarihi 14.05.2024.
- Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/> erişim tarihi, 26.08.2015.
- Katz, A. W. (2004). The Option Element in Contracting. *Virginia Law Review* Vol. 90, (8), pp. 2187-2244. <https://doi.org/10.2307/1515643>.
- Knight, L., Harland, C., Telgen, J., & Caldwell, N. (2007). *Public Procurement: International Cases and Commentary*, Routledge.
- Krippendorff, K. H. (2003). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, Second Edition. Sage Publications, ABD.
- Kamu Alımları İzleme Raporu 2013 ve 2014 Yılları, ([http://www.kik.gov.tr/ihale\\_istatistikleri-45-1.html/01.10.2014](http://www.kik.gov.tr/ihale_istatistikleri-45-1.html/01.10.2014)).
- Kamu Alımları İzleme Raporu 2015 Yılı, ([http://www.kik.gov.tr/ihale\\_istatistikleri-45-1.html/25.08.2015](http://www.kik.gov.tr/ihale_istatistikleri-45-1.html/25.08.2015)).
- Kamu Alımları İzleme Raporları 2015-2019, [https://www.ihale.gov.tr/kamu\\_alimlari\\_izleme\\_raporlari-45-1.html](https://www.ihale.gov.tr/kamu_alimlari_izleme_raporlari-45-1.html), erişim tarihi 09.12.2023.
- Kumral, A. A. (2015). *Sürdürülebilir Tedarik İçin Performans Değerlendirmeli Opsiyon Sözleşmeleri Model Önerisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. K.H.O. Savunma Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Millward, L. (2004). Focused Interview, (<http://srmo.sagepub.com/view/the-sage-encyclopedia-of-social-science-research-methods/28.11.2014>).
- Monczka, R. M., Handfield, R. M., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2011). *Purchasing and Supply Chain Management*, South Western Cengage Learning, Mason, OH.
- Nash, R. C., Schooner, S. L., & O'Brien, K. R. (2013). *The Government Contracts Reference Book: A Comprehensive Guide to the Language of Procurement*, Fourth Edition, Wolters Kluwer, ABD.
- Nibley, S. B., & Armstrong, S. A. (2013). The Government's Exercise of Options, *Thompson Reuters Briefing Papers*, No.13-8, July.
- OECD Report, (2013). Public Governance Reviews Implementing the OECD Principles for Integrity in Public Procurement., *OECD Publishing*, ABD.
- OECD Report, (2014). Manual for Framework Agreements. <https://www.oecd.org/gov/ethics/manual-framework-agreements.pdf>.
- OECD Report, (2015). OECD Recommendation of The Council On Public Procurement. <https://www.oecd.org/gov/public-procurement/OECD-Recommendation-on-Public-Procurement.pdf>.
- OECD Report, (2016). "Supporting competition and savings through framework agreements: Multiple Award Schedule contracts", in The Korean Public Procurement Service: Innovating for Effectiveness, *OECD Publishing*, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264249431-6-en>.
- OECD Report, (2019). Productivity in Public Procurement A Case Study of Finland: Measuring the Efficiency and Effectiveness of Public Procurement. <https://www.oecd.org/gov/public-procurement/publications/productivity-public-procurement.pdf>
- O'Rourke, R., & Schwartz, M. (2015). Multiyear Procurement (MYP) and Block Buy Contracting in Defense Acquisition: Background and Issues for Congress, <http://www.crs.gov> (26.08.2015).
- Prentice, R. (2010). Performance-Based Acquisition: Acquiring the Right Outcomes, *Contract Management*, Vol. 50, No. 7, July, s. 77-81.
- Rendon, R. G., & Snider, K. F. (2008). *Management of Defence Acquisition Projects*, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc., Reston, Virginia.
- Sheppard, V. (2020). *Research Methods for The Social Sciences An Introduction*, BC Campus Press.
- Stewart, C. J., & Cash, W. B. (1985). *Interviewing Principles and Practices*. 4. Baskı. Dubuque, IO: Wm. C. Brown. Pub.'dan aktaran Yıldırım, Ali - Şimşek, Hasan (2008), *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 7. Baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Straub, A. (2009). Cost Savings from Performance-based Maintenance Contracting,, *International Journal of Strategic Property Management*, Vol. 13, No. 3, s. 205-217.
- Tineo, L. (2007). Procurement Issues in Performance-Based Contracts, *Journal of Public Procurement*, Vol. 7, No. 1, s. 62-83.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 7. Baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- ABD Federal Tedarik Veri Tabanı. (<http://www.usaspending.gov/federal-procurement-data-system/>erişim tarihi, 15.10.2014).
- A.B.D Federal Harcama Veri Tabanı. [https://www.usaspending.gov/download\\_center/custom\\_award\\_data](https://www.usaspending.gov/download_center/custom_award_data). erişim tarihi, 10.12.2023, <https://www.usaspending.gov/search/?hash=de9dba15781c8ba30bc0c3204d3341a1> erişim tarihi 11.12.2023
- Avrupa Birliği İhale Bülteni Elektronik Veri Tabanı. [https://ted.europa.eu/en/simap/contracts-awarded-by-eu-institutions?p\\_p\\_id=gr\\_open\\_ted2\\_can\\_report\\_GrOpenTed2CanReportPortlet\\_INSTANCE\\_rsjs&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view](https://ted.europa.eu/en/simap/contracts-awarded-by-eu-institutions?p_p_id=gr_open_ted2_can_report_GrOpenTed2CanReportPortlet_INSTANCE_rsjs&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view), erişim tarihi 24.04.2024
- Avrupa Birliği İhale Bülteni Elektronik Veri Tabanı. [https://ted.europa.eu/en/simap/contracts-awarded-by-eu-institutions?p\\_p\\_id=gr\\_open\\_ted2\\_can\\_report\\_GrOpenTed2CanReportPortlet\\_INSTANCE\\_rsjs&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view](https://ted.europa.eu/en/simap/contracts-awarded-by-eu-institutions?p_p_id=gr_open_ted2_can_report_GrOpenTed2CanReportPortlet_INSTANCE_rsjs&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view), erişim tarihi 26.04.2024