



SAVSAD

Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi  
The Journal of Defence and War Studies

# Savunma Tedarik Sürecinde Entegre Proje Ekiplerinin (EPE) Rolü: Türkiye İçin Bir Model Önerisi

## The Role of Integrated Project Teams (IPT) in Defense Acquisition Process : A Model Proposal for Türkiye

Buse ALADAĞLI 

Millî Savunma Üniversitesi, Alparslan Savunma Bilimleri ve Millî Güvenlik Enstitüsü, Savunma Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye.

National Defence University, Alparslan Defence Sciences and National Security Institute, Defence Management Department, Ankara, Türkiye.

Memduh BEGENİRBAŞ 

Millî Savunma Üniversitesi, Kara Harp Okulu Dekanlığı, Savunma Araştırmaları Bölümü, Ankara, Türkiye.

National Defence University, Military Academy Deanery, Department of Defence Studies, Ankara, Türkiye.

Geliş Tarihi/Received 04.07.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 12.03.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 28.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Buse Aladağlı  
E-mail: [buse.aladagli123@gmail.com](mailto:buse.aladagli123@gmail.com)

**Atf:** Aladağlı, B. & Begenirbaş, M. (2024). Savunma tedarik sürecinde entegre proje ekiplerinin (EPE) rolü: Türkiye için bir model önerisi. *Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, 34(1), 83-107.

**Cite this article:** Aladağlı, B. & Begenirbaş, M. (2024). The role of integrated project teams (IPT) in defense acquisition process: a model proposal for Türkiye. *Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, 34(1), 83-107.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

### öz

Günümüzde savunma yönetimi anlayışı içerisinde küçük birliklerle, hızlı, performansı yüksek ve düşük maliyetli sonuçlar elde edebilmek hedeflenmektedir. Bu hedefleri gerçekleştirebilmek için savunma tedarik stratejilerinin geliştirilmesi kapsamında Entegre Proje Ekipleri'nin (EPE) kullanımı daha da önemli hale gelmiştir. Çalışmanın amacı; savunma tedarik projelerinin belirli kriterler içerisinde hedeflere uygun bir şekilde ulaştırılabilmesi için özellikle savunma alanında gelişmiş ülkelerde uygulanan EPE'lerin savunma tedarik süreci boyunca kullanılabilmesi ve bu sayede iş birliğinin artırılarak tedarik sistemimizin geliştirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda savunma tedarik sürecine EPE'ler eklendiğinde tedarik makamları ve uzman kişiler bir araya getirilerek tedarik sürecinde bütünlük sağlanacağı ve bu sayede zaman ile maliyetten tasarruf edilirken etkinlik ve verimliliğin de artırılacağı öngörülmektedir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Kaynak taraması sonucunda oluşturulmuş olan görüşme formu biri demografik olmak üzere toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini ülkemizde bulunan savunma tedarik sistemi içerisinde çalışan uzmanlar oluşturmakta iken örneklemi amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak Savunma Sanayii Başkanlığı ve Millî Savunma Bakanlığında tedarik birimlerinde çalışan uzmanlar olarak belirlenmiştir. Savunma Sanayii Başkanlığında dört, Millî Savunma Bakanlığında dört olmak üzere toplam sekiz uzmanla yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Verilen cevaplar doğrultusunda içerik analizi yapılarak bir kod listesi oluşturulmuş ve benzer kodlar bir araya getirilerek kategoriler elde edilmiştir. Bu kapsamda Türkiye'de savunma tedarikinin amacı ve önemi, savunma tedarik sürecindeki aksaklıklar, EPE'ler hakkında savunma tedariki çalışanlarının sahip olduğu bilgiler, EPE'lerin savunma tedarik sistemi içerisine dâhil edilmesi ile elde edilebilecek faydalar ve EPE'lerin yapılmasına yönelik öneriler ile ilgili olarak elde edilen veriler doğrultusunda savunma tedarik sistemimiz için yeni bir model önerisi sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Savunma, tedarik, iş birliği, entegre proje ekibi, savunma sanayi

**JEL Kodları** 118705, 118706

### ABSTRACT

Today, the aim of defense management approach is to achieve fast, high-performance, and low-cost results with small units. In order to achieve these goals, use of Integrated Project Teams (IPT) has become even more important within the scope of developing defense acquisition strategies. Purpose of study; in order to ensure that defense acquisition projects are delivered in accordance with targets within certain criteria, IPTs, which are implemented especially in developed countries in the field of defense, can be used throughout our defense acquisition process, thus our acquisition system is improved by increasing cooperation. For this purpose, it is envisaged that when IPTs are added to the acquisition process, integrity will be ensured in the acquisition process by bringing together acquisition authorities and experts, thus, effectiveness and efficiency will be increased while saving time and costs. Semi-structured interview method, which is one of the qualitative research methods, was used in research. The interview form created as a result of the literature review consists total of 14 questions, one of which is demographic. While the population of the research consists of experts working within the defense acquisition system in our country, the sample was determined as experts working in acquisition units of the Presidency of Defense Industries and Ministry of National Defense by using the purposeful sampling method. Face-to-face meetings were held with a total of eight experts, four at the Presidency of Defense Industries and four Ministry of National Defense. A code list was created by content analysis in line with answers given, and categories were obtained by bringing similar codes together.

This context, purpose, importance of defense acquisition in Türkiye, disruptions in the defense acquisition process, information defense acquisition employees have about IPTs, benefits that can be obtained by including IPTs in the defense acquisition system, and suggestions for the structuring of IPTs. In line with the data obtained, a new model proposal has been presented for our defense acquisition system.

**Keywords:** Defense, acquisition, cooperation, integrated project team, defense industry

**JEL Codes:** 118705,118706

## Giriş

İnsanlar için güvenlik kavramı; özellikle silah sistemleri ile ilgili teknolojik gelişmeler, tehdit algısındaki değişimler, asimetric tehditler ve ülkeler içerisinde yaşanan iç ve dış karışıklıklar vb. gibi nedenlerle zaman içerisinde önemini artırarak kendilerini tehditlere karşı koruyabilmeleri için savunma mekanizmaları oluşturmalarını sağlamıştır (Begenirbaş, 2022). Millî güvenlik, devletin anayasal düzenini, millî varlık ve bütünlüğünü, uluslararası alandaki her türlü menfaatini korumayı içeren geniş bir kavram olarak tanımlanmaktadır (MGK ve MGK Genel Sekreterliği Kanunu, 1983). Her ülke içeriden ve dışarıdan gelecek tehditlere karşı millî güvenliğini koruyacak tedbirler almak zorundadır. Ülkemizin sahip olduğu jeopolitik konuma bakıldığında diğer birçok devlete nazaran daha fazla tehditle karşı karşıya olduğu açıkça görülmektedir. Bir devletin millî menfaatlerini sağlayabilmesi ve millî hedeflerine ulaşabilmesi için kullandığı millî gücün içerisinde bulunan askeri güç kavramını silahlı kuvvetler oluşturmaktadır (Gürbüz & Kartopu, 2016). Türk Silahlı Kuvvetleri hâlihazırda güçlü bir ordudan oluşmakta bu güçlü ordunun her durumda harekâta hazır bulundurulmasını sağlamak da savunma sanayisinin en temel görevleri arasında yer almaktadır.

Her ülkenin savunma sanayisinin gücünü arttırabilmesi için “tedarik” işlevini etkin bir araç olarak kullanabilmesi gerekmektedir (Ziylan vd., 1998). Tedarik uzun süreler alan ve fonksiyonları içerisinde çeşitli riskleri de barındıran süreçlerden oluşan bir zincirdir. Bu sebepten dolayı yönetimi iyi yapılamayan tedarik projeleri zaman, performans ve maliyet açısından başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir. Başarısızlık riskini en aza indirebilmek için savunma tedarik sürecinde koordinasyon ve iş birliği önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu iş birliğini sağlayabilmek için kullanılan Entegre Proje Ekipleri (EPE) icra ve tasarım faaliyetlerinin yanı sıra idari faaliyetleri de birlikte gerçekleştirdiklerinden (Przymus 2003) tedarik makamı, sanayi ve kullanıcı iş birliği kaynak israfını önlemekte ve yetenek gelişimine katkıda bulunmaktadır (Sığırı, Topcu & Gürbüz, 2010). EPE’lerde tasarımdan itibaren farklı alanlardaki uzmanların yer alması onu diğer proje takımlarından ayıran temel özelliklerinden bir tanesidir (Darnis vd., 2007).

Çalışmanın ana amacı; Türk savunma tedarik sürecine EPE’lerin eklenmesiyle tedarik sistemimizin gelişimine ve ordumuzun mevcut gücüne katkıda bulunabilmektir. Günümüz şartlarında savunma alanındaki karmaşık teknolojilere ayak uydurabilmek ve paydaşlar arasında gerekli koordinasyonu sağlayarak Türk Silahlı Kuvvetleri’nin ihtiyaçlarını en hızlı şekilde, en az maliyet ve en az hatayla karşılayabilmek için savunma tedarik sistemimize EPE’lerin dâhil edilmesinin önemi bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Ayrıca bu çalışma Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) 2019-2023 Stratejik Planı’nda ekosistemin güçlendirilmesi için iş birliğini ve etkileşimi arttırmaya yönelik bir hedef bulunmakta ve yapılan çalışma bu hedefe hizmet etme amacı da taşımaktadır:

**AMAÇ 1:** Yerli imkân ve millî teknolojilerle harekât ve yetenek odaklı tedarik

**HEDEF 1.1:** Savunma ve güvenlik güçlerimizi mevcut ve geleceğin muharebe sahasına en iyi şekilde hazırlayacak yeni bir tedarik modeli oluşturmak

**AMAÇ 2:** Savunma sanayi ekosisteminde işbirliğini güçlendirmek ve ilgili tüm sektörlerin kalkınmasına öncülük etmek

**HEDEF 2.1** Paydaşlar arasındaki etkileşimi artırarak savunma sanayi ekosistemindeki bütünlük anlayışını güçlendirmek

Bu bağlamda yapılan çalışma ile başta Savunma Sanayii Başkanlığı olmak üzere tüm tedarik makamlarına ve diğer savunma kurumlarına da katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

## Tedarik ve Savunma Tedariki

### **Tedarik Nedir?**

Tedarik fonksiyonu, işletmenin ihtiyaç duyduğu her türlü kaynağın sağlanmasını ifade eder. Tedarik fonksiyonunun sadece şirketin malzeme ihtiyaçlarını kapsayan bir terim olmadığı burada vurgulanmalıdır (Şenol, 2003). Tedarik fonksiyonu; uygun kalite, miktar, zaman ve fiyatla gerekli malzemeyi satın almak ve hazır bulundurma yanısıra yönetim fonksiyonlarını (planlama, organizasyon, yöneltme, eşgüdüm, denetim), pazar araştırmasını, stoklama ve dağıtımını kapsamaktadır (Can, 2011).

Tedarik kavramı günümüzde birçok kavramla karıştırılmaktadır. Tedarik, temin, satın alma gibi kavramlar birbirlerinin yerine kullanılsa da aynı anlamı karşılamamaktadırlar. İngilizce “acquisition” (edinim, sahip olma) anlamına karşılık gelen tedarik, Türk Dil Kurumu Sözlüğü’ne (2019) göre “araştırıp bulma, sağlama, elde etme” anlamlarında kullanılmaktadır. Temin ve satın alma ifadeleri tedarikin yerine kullanılsa da aynı anlamı içermemektedirler. Loder Sözlüğü’nde (2001) temin ve satın alma kavramlarına bakıldığında, temin; herhangi bir sistem, malzeme veya hizmetin elde edinimini ifade eden ve içerisinde üretim, satın alım, hibe, birleştirme, çözümlenme yollarını barındıran bir kavram olarak açıklanmaktayken; satın alma ise malların veya hizmetlerin mülkiyetinin istenilen kalitede, zaman, fiyat ve miktarda uygun

bir teslimat ve ödeme planı yapılarak satıcıdan alıcıya geçmesi olarak tanımlanmaktadır. Tedarik, rafta hazır olarak bulunmayan, başlangıçta belirsiz olan ve süreçler sonunda ortaya çıkan, birçok alt sistemi bünyesinde barındıran karmaşık bir ürünün, ihtiyacının belirlenmesi, sözleşmelerin yapılması, ürünün geliştirilmesi ve üretimi, envantere alınması, desteklenmesi ve envanterden çıkarılması süreçlerini içermektedir (Yavuz ve Ersoy, 2013). Bu bağlamda tedarik kavramının temini ve satın almayı da içerisine alan ve bunlardan daha geniş süreçler zincirine sahip olan bir ifade olduğu görülmektedir. Satın alma işleminde alıcı ile satıcı arasında sözleşmeye benzer bir uygulama olsa da tedarik kadar geniş süreçleri kapsayan bir kavram değildir.

Tedarik departmanının görevleri şunlardır (Erdem, 1998):

- “Tedarikçi firmaları bulmak ve kapasiteleri, satış ve kredi koşulları, dağıtım yöntemleri ve piyasadaki prestijleri hakkında bilgi toplamak,
- Mümkün olan en iyi ürünü en düşük fiyata satın alın,
- Satın alınan malın fabrikaya zamanında teslim edilmesini sağlamak,
- Teslimatta gecikme olması durumunda ilgili tüm departmanları uyararak amacıyla,
- Teslim edilen malın kabulü için gerekli prosedürlerin yürütülmesi, kabul testleri sırasında kalite kontrolüne destek verilmesi,
- Depoya giren eşyanın kayıtlarının sorumlulara iletilmesi,
- Tedarikçilerle müzakere ve pazarlık yapmak,
- Piyasadaki fiyat hareketlerini yakından takip etmek,
- Yöneticileri aşırı fiyat artışı olasılığı konusunda uyarın”

### **Savunma Tedariki**

Savunma sanayinde millileşme kavramı ülkeler için çeşitli açılardan önemli bir unsur haline almıştır. Bir ülkenin millî bir savunma sanayine sahip olması millî savunma açısından bağımsızlık, ekonomik getiri, çağdaşlık, caydırıcılık, güvenilirlik, yüksek teknolojik seviye, bakım ve modernizasyon gibi konularda önem arz etmektedir. Millî savunma sanayi oluşturulabilmesi açısından tedarik mekanizmasında özgün tasarım, teknoloji sahipliği, millî üretim kabiliyeti kazanma hedeflerini gerçekleştirecek şekilde planlama, programlama, millî ARGE desteği gibi desteklerle tedarik sisteminin her aşamasında dışa bağımlı olunmayacak bir mekanizma geliştirilmesi gerekmektedir.

Savunma tedarik sistemi, silahlı kuvvetlerin ihtiyacı olan malzeme, araç-gereç ve hizmetlerin sürekli olarak planlanmasını, geliştirilmesini, tedarikini ve bu aşamaların devamını sağlayan bir sistem olarak karşımıza çıkmakta ve Savunma Tedarik Terimleri Sözlüğü'ne (2009) bakıldığında tedarik işleminin teknik şartnameler veya dokümanlar ile tanımlanan malzeme ve hizmetlerin, tahsis edilen ödeneğinden aktarılmasından mahsup aşamasına kadar tüm fonksiyonları içerisinde barındırdığı görülmektedir. Tedarik uzun süreler alan ve fonksiyonları içerisinde çeşitli riskleri de barındıran süreçlerden oluşan bir zincirdir. Bu sebepten dolayı yönetimi iyi yapılamayan tedarik projeleri zaman, performans ve maliyet açısından başarısızlıkla sonuçlanabilir. Savunma sistemleri yüksek teknolojiler içeren, karmaşık yapıda ve güçlü performans istenilen sistemlerdir. Bu sistemlere ulaşmayı sağlayacak olan savunma tedarik sürecinin kritik özelliği, bu süreci oluşturan alt süreçlerin karmaşık, tekrarlamalı, birbiriyle ilişkili ve bağımlı olmasıdır (Lekeşizgöz, 2015). Savunma sanayi kendine özgü özellikleri içerisinde bulundurduğundan dolayı iş akışına uyulamaması, finansal problemler, en güncelin istenmesi, iletişim ve insan kaynaklarından tam anlamıyla yararlanamama gibi proje riskleri ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan riskleri kontrol altına alabilmek için kullanılacak yöntemlerden bir tanesi tedarik zinciri içerisinde en baştan itibaren kullanıcı, tedarik makamı ve sanayi aktörlerinin iş birliği halinde olmasıdır (Topcu, 2021).

Savunma sektöründe ve teknoloji tabanlı diğer sektörlerde şirket yönetimleri proje odaklı olduğundan ve proje yönetiminde kullanılan teknolojiler karmaşık işleri gerektirdiğinden dolayı ARGE ve teknoloji yönetimi; teknoloji ve ürün birlikteliğinin oluşabilmesi için ise sistem mühendisliği gibi yönetim biçimlerine ihtiyaç duyulmakta; tüm bu yönetim biçimlerinin tek bir çatı altında birleştirilmesi için de hepsini içerisinde barındıran Entegre Proje Yönetimi önem kazanmaktadır.

### **Sürekli Tedarik ve Ömür Boyu Destek (CALS)**

CALS; ihtiyaç tespitinden tasarım, üretim, teslimat, depolama, dağıtım, işletme, bakım ve onarım kadar her aşamadaki faaliyetlerin devreden çıkarılmasını sağlayan, savunma sistemi yönetiminde güvenli bilgi alışverişini destekleyen entegre bir sistemdir. Bilgisayar ortamında minimum kağıt tüketimine dayalı olarak oluşturulmuş bir lojistik strateji olarak tanımlanmaktadır. CALS konsepti ilk olarak ABD'de tanıtılmış ve ABD Savunma Bakanlığı, 1984 yılında silah sistemlerine destek amaçlı elde edilen bilgilerin bilgisayar ortamına aktarılması durumunda teknik bilgilerin zamanında ve etkin bir şekilde elde edilebileceğini aynı zamanda önemli tasarruflar sağlanacağını vurgulamıştır (Holden & Schmidt, 2001).

CALS sistemi TSK içerisinde tam olarak uygulandığında zaman ve kaynak tasarrufu sağlama, ömür devri maliyetlerini en aza indirme, ihtiyaç makamının ürün tasarım sürecinde rol alabilmesi, personein ihtiyacı olan bütün bilgilerin tek bir yerde toplanması sayesinde daha entegre bir çalışma ortamı yaratılabilmesi gibi birçok hedefe ulaşılabilecektir (Karadeniz,2008). Bu bağlamda, yapılan çalışmada savunma tedarik sistemi içerisinde EPE'lerin kullanımı ile ihtiyaçların daha hızlı, daha az maliyetle ve daha kaliteli bir şekilde elde edilebileceği ile birlikte özellikle ihtiyaç makamının sürecin her aşamasında yer alması gerektiği değerlendirildiğinden savunma tedarik sürecinde CALS sisteminin daha aktif kullanımı ile EPE'lerin desteklenebileceği düşünülmektedir.

### **Entegre Lojistik Destek (ELD)**

Tedarik edilecek sistemler için gerekli olan malzemelerin uygun maliyette ve istenilen performansta elde edilmesi, üretilmesi, idamesi, desteklenmesi ve sonlandırılması için planlamaların ve uygulamaların disiplinli bir şekilde gerçekleştirilmesi süreci Entegre Lojistik Destek olarak adlandırılmaktadır. ELD'nin temel amacı güvenlik ve maliyet etkinliği sağlanarak ömür devri maliyetinin azaltılması denilebilmektedir (Veske, 2016). Yukarıda belirtildiği gibi CALS sisteminin uygulanması ile TSK içerisinde ulaşılması planlanan hedefleri gerçekleştirebilmek amacıyla Entegre Lojistik Destek Sistemi kullanılmaktadır (Karadeniz, 2008).

ELD sisteminin kullanılması ile EPE'lerin oluşturulmasının temel amaçlarından olan maliyet, performans gibi unsurların daha verimli hale getirilebilmesinin yanı sıra EPE'leri desteklemek amacıyla kullanılan CALS sisteminin uygulanması da kolaylaştığından yapılan araştırmada tedarik sistemi içerisinde ELD sisteminin yer almasının önemli olduğu düşünülmektedir.

### **Entegre Proje Ekibi (EPE) Nedir?**

EPE; başarılı ve dengeli programlar oluşturmak, sorunları tanımlamak, çözmek ve karar almayı kolaylaştırmak için zamanında önerilerde bulunan ve bir ekip lideri ile birlikte çalışan tüm uygun fonksiyonel disiplinlerin temsilcilerinden oluşan ekipler olarak tanımlanmaktadır. Bu ekipler geliştirme, mühendislik, yönetim, üretim gibi farklı fonksiyonlardan oluşmakta ve üretim, geliştirme, tasarım süreçlerinde kullanılmaktadır. Bu fonksiyonlara sahip olmak ekiplerin daha fazla ve daha geniş düşünmesine izin vererek daha hızlı ve daha iyi kararlar alınmasını sağlamaktadır. Bu ekiplerde yer alan bir üyenin rolü belirli bir disipline odaklanan bir üyeden belirli bir ürüne ve sürece odaklanan bir üye şeklinde değişmektedir. Ekip içerisindeki her birey uzmanlığını ekibe sunmalı ve ekibin diğer üyelerinden elde edilen uzmanlığı anlamlı ve saygı duymalıdır (MITRE, 2008).

Bir EPE'nin yapılacak iş için en iyi yol olup olmadığını anlayabilmek için üç soru sormak önem arz etmektedir (MITRE, 2008).

1. Entegre (Integrated) : Yapılacak iş, gerçek çeşitli yetenek takımlarından, perspektiflerden ve/veya seçim bölgelerinden girdi, analiz ve karar almayı gerektirmekte midir? Örneğin; bir grup yazılım geliştiricisinin veya tedarik uzmanının perspektifleri ve becerileri, organizasyon içerisinde geliştirilecek proje sonucu için gerekli hayati önemi temsil etmedikçe gerçekten entegre bir ekip oluşmamaktadır.
  2. Proje (Project) : Yapılacak iş gerçek bir proje gerektirmekte midir? Ürün, örneğin sadece bir yazılım, belge veya politika gibi unsurlardan oluşuyor ve proje sürecini gerektirmiyorsa entegre proje ekiplerine ihtiyaç duyulmayabilmektedir.
  3. Takım ( Team ) : Elde edilecek çıktılar için gerçekten bir takım ortamı ve fikir birliği geliştirmek gerekmektedir midir? Gruplar sadece bir odada insanları bir araya getirerek oluşturulabilmektedir. Gerçek ekipler özenle inşa edilmeli ve belirli bir liderlik biçimi gerektirmektedir.
    - EPE'lerin iş birliği içerisinde çalışmasının faydaları şu şekilde özetlenebilir (Topcu, 2021):
    - Tedarik, üretim ve teslim etme faaliyetlerini uyumlu hale getirerek maliyetlerde azalma sağlamaktadır.
    - Ürünün tasarım aşamasından başlayarak tüm süreçlerde yapılan bilgi paylaşımı etkili öğrenme ve hızlı inovasyon elde etmeyi sağlamaktadır.
    - Kalite sorunları daha hızlı bir şekilde tespit edilip çözülebildiğinden israf ve maliyetler azalmaktadır.
    - Müşteri ihtiyaçlarında değişim meydana geldiğinde daha hızlı reaksiyon verilebilmektedir.
    - EPE'lerin amacı projelere yönelik çalışmalarda liderliğe yönelik sorunları tanımlamak, ele almak, çözümler önermek ve çözmek için birlikte çalışan bir grup vasıflı ekip üyesinin karar verebilmesine yardımcı olmaktır. EPE'lerin çalışması için dikkat edilecek hususlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir (<https://acqnotes.com/acqnote/careerfields/integrated-product-teams>):
1. Çok fazla insan gecikmelere yol açtığından EPE boyutu mümkün olduğunca en az seviyede tutulmalıdır.
  2. Başlangıçtan itibaren rol ve sorumlulukları iletilmelidir.
  3. Net hedefler oluşturulmalıdır
  4. Bir toplantı programı yapılarak ona bağlı kalınmalıdır
  5. Her toplantıdan sonra herkesin rolünü ve ödevlerini bildiğinden emin olunmalıdır.

### **Entegre Proje Ekiplerinin Oluşturulması**

EPE'ler oluşturulurken ilk aşamada EPE'lerin kullanımını optimize eden genel bir proje organizasyon yapısı tasarlanmaktadır. Ardından paydaşların etkileşimi tanımlandıktan sonra her aşamada bir EPE yaklaşımının nerede uygulanması gerektiğini tanımlayarak EPE tasarım sürecine başlanmaktadır. Proje yaşam döngüsünün tüm noktalarında mutlaka bir EPE'ye ihtiyaç duyulmayabilmektedir. Farklı aşamalarda farklı EPE'lere gereksinim olabilir ve hatta farklı EPE'ler paralel olarak çalışabilir. Bu nedenle proje yaşam döngüsü boyunca çeşitli EPE'ler ve diğer çalışma grupları öncelikli olarak tanımlanmalıdır (MITRE, 2008).

Bir projenin genel organizasyon yapısı ve içinde EPE'lerin nasıl uygulandığı projeden projeye büyük ölçüde değişmekte ve ayrıca bir kuruluşun belirli organizasyonel yapısı, politikaları, süreçleri ve kültürünü de yansıtmaktadır. Bununla birlikte, EPE'lerden maksimum avantaj elde etmek için genel bir proje yapısı tasarlarlarken akılda tutulması gereken birkaç genel tasarım ilkesi bulunmaktadır. Proje yaşam döngüsünde farklı noktalarda kullanılacak EPE sayısı yatırım konusu düşünülerek en aza indirilmelidir. EPE sayısındaki bu sınırdan dolayı zor kararlar üzerinde etkili bir fikir birliği oluşturabilen üyeler bir EPE'de konumlandırılacak şekilde monte edilmelidir. Sekiz ila on iki üyeden daha fazla oluşturulan EPE'ler büyük ölçüde tehlikeye atılmış olmaktadır (MITRE, 2008).

## Araştırma Metodolojisi ve Uygulama

Bu bölümde yapılan çalışmada kullanılan evren ve örneklem, araştırmada kullanılan yöntem ve veri toplama aracı ile yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgular hakkında bilgiler verilmiştir.

### Yöntem

Yapılan çalışmada nitel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel veri toplama araçlarından olan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılarak katılımcılarla görüşme yapılması araştırma yönteminin temelini oluşturmuştur. Görüşmeler yapılmadan önce literatür taramasından elde edilen bilgiler çerçevesinde görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken genelden özele doğru gidilerek başta savunma tedarikinin önem ve amacına yönelik sorular yer almaktayken devamında sorulan sorular Türk savunma tedarik sistemindeki aksaklıkları ve bu aksaklıkları giderebilmek için kullanılması planlanan EPE'lerin rolüyle ilgili görüşlere yer verecek şekilde sıralanmıştır.

Görüşme formu, hazırlandıktan sonra geçerlilik ve güvenilirlik testleri için uzman görüşlerine başvurulmak amacıyla Savunma Sanayii Başkanlığı, Millî Savunma Bakanlığı ve Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nda çalışmakta olan üç uzmana gönderilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda önceden 25 soru olarak hazırlanmış olan soru sayısı 14'e düşürülmüş ve gerekli düzeltmeler yapılarak görüşme formunun son hali elde edilmiştir. Görüşmeler yapılmadan önce ilgili kurumlarla iletişime geçilerek hazırlanan görüşme formunun bir örneği önceden gönderilmiş ve yapılacak olan görüşme ile ilgili olarak gerekli bilgiler aktarılmıştır. Bunun akabinde kurumlardan belirli tarih ve saatlerde randevular alınarak belirtilen zamanlarda Savunma Sanayii Başkanlığı ve Millî Savunma Bakanlığına gidilmiş olup tedarik uzmanlarının bir kısmı ile grupça görüşülmüşken bir kısmı ile bireysel olarak görüşülmüştür.

Araştırmada görüşmecilerden alınan cevapları analiz edebilmek için nitel veri analiz yöntemlerinden olan içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi yapılırken görüşme sırasında alınmış olan notlar düzenli bir şekilde bilgisayar ortamına aktararak sürekli okumalar yapılmış (Barbour, 2014) ve analizin daha doğru ve kolay bir şekilde yapılabilmesi için ulaşılmak istenen amaçla ilgili olarak bir kod listesi oluşturulmuştur. Verilerin işlenmesini basitleştirmek için amaçla doğrultulu olarak kısa ve açık sembollerle ifadesine kodlama denilmektedir (Karasar, 1998). Nitel araştırmalarda kodlama yapılırken katılımcı ifadeleri hiç değiştirilmeden kullanılabileceği gibi alanyazında hazır bulunan kavramlardan da yararlanılabilmektedir (Baykal, Çelik & Memur, 2020). Bu araştırmada katılımcı ifadeleri hiç değiştirilmeden ele alınmış ve yapılan kodlamalar Soru 2 üzerinden bir örnekle Tablo 1'de gösterilmiştir. Kodlama işlemi tamamlandıktan sonra en çok tekrar edildiği tespit edilen benzer kodlar literatür taraması ile elde edilmiş olan bilgiler doğrultusunda bir araya getirilerek kategoriler elde edilmiştir (Çağlar, 2009). İlk soru katılımcıların deneyim sürelerini ölçmek amacı ile sorulmuş olan demografik bir sorudur. Soru 2 ve Soru 3 "Türkiye'de Savunma Tedarikinin Amacı ve Önemi", Soru 4 "Türkiye'de Savunma Tedarik Süreci İçerisinde Yer Alan Aksaklıklar", Soru 5 "EPE'ler Hakkında Sahip Olunan Bilgiler", Soru 6-7-8 "EPE'lerin Savunma Tedarik Süreci İçerisine Dâhil Edilmesinin Faydaları", Soru 9-10-11-12-13-14 ise "EPE'lerin Yapılanmasına Yönelik Öneriler" konulu kategoriler ile ilişkilendirilmiş olan sorulardan oluşmaktadır. Sorular genelden özele doğru sorularak hem savunma tedariki ve EPE'lerin faydaları ile EPE'lerin oluşturulma ve geliştirme süreçlerinde neler yapılabileceği hem de model içerisine EPE'lerin dâhil edilmesi ile elde edilebilecek faydalar araştırılmıştır. Tablo 2' de görüşme soruları ile elde edilen kategoriler arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Tablo 1

Katılımcı İfadeleri Sonucunda Elde Edilen Kodlamalar

METİN	KODLAR	
Ülkelerin kendi <b>egemenlik haklarını korumak</b> ve vatandaşların <b>can ve mal güvenliğini</b> sağlayabilmek	Egemenlik, bağımsızlık gibi kavramlar ile can ve mal güvenliği. Kodlar: ülke egemenliği	AMAÇ: Ülkemiz için savunma tedarikinin öneminin ve amacının belirlenmesi
Savunma tedariki yapılan ülkelerce <b>çıkarılan engeller ve uygulanan ambargolar</b> nedeniyle sebebiyle savunma ihtiyaçlarının karşılanmasında <b>mutlak bağımlı hale gelinmemesi</b>	Dış ülke engelleri ve ihtiyaç karşılamada ülkelere bağımlı olmama durumu. Kodlar: dışa bağımlı olmama	
<b>Türkiye coğrafi konumu</b> nedeniyle toprak bütünlüğü ve bağımsızlığına karşı her zaman kendini savunma hakkını saklı tutmaktadır. Aynı zamanda <b>olası tehlikelere karşı tedbirli ve caydırıcı</b> olabilmek için Türk Silahlı Kuvvetleri'nin modernizasyonuna katkı sağlamaktadır	Türkiye'nin coğrafi konumunun önemi, bağımsızlık, tehditlere karşı savunma ve caydırıcı olma. Kodlar: ülke egemenliği, coğrafi konum, caydırıcılık.	
<b>Ülkemizin kritik jeopolitik konumundan</b> dolayı önem arz etmektedir. Aynı zamanda ülkede var olan yetenekleri kullanabilmek adına stratejik bir öneme de sahiptir.	Coğrafi konum. Kodlar: coğrafi konum.	
Başta <b>coğrafi konum olmak üzere</b> TSK'nın ihtiyaçlarını <b>hızlı ve kaliteli şekilde karşılayabilmesini</b> sağlamaktadır	Coğrafi konum, ihtiyaç karşılamada hız ve kalitenin önemi. Kodlar: Coğrafi konum, kaliteli ve hızlı tedarik.	
Tedarik, <b>iç ve dış tehditlerle mücadelede caydırıcı unsurları</b> hazır tutmak ve ihtiyaçların kesintisiz olarak karşılanması için önem arz etmektedir. Aynı zamanda maliyet açısından da göz önüne alındığında <b>en düşük maliyetler</b> hedeflenerek ülke ekonomisine katkı sağlanmalıdır	Tehditlere karşı mücadele ve caydırıcılık, ihtiyaç karşılamada uygun maliyet. Kodlar: caydırıcılık, uygun maliyet.	
Savunma sanayisinin temelini tedarikin oluşturduğunu söyleyebiliriz. <b>Doğru bir tedarik sistemi ile askeri ihtiyaçlar en doğru ve hızlı</b> şekilde aynı zamanda uygun maliyetlerle karşılanabilmektedir	Doğru ve hızlı tedarik ile uygun maliyet. Kodlar: kaliteli ve hızlı tedarik, uygun maliyet.	
Türkiye Cumhuriyeti, dünya milletler topluluğunun saygın bir üyesi olduğundan toprak bütünlüğünü sağlamak adına <b>dış ülkelere bağımlılığı azaltarak</b> ihtiyaçlarını tedarik sistemiyle karşılayabilecek güçte olduğu için tedarik konusu önem arz etmektedir.	Dış ülkelere bağımlı olmama. Kodlar: dışa bağımlı olmama.	

Yumbul ve ark., 2017'den akt. Baykal, Çelik ve Memur, 2020'den uyarlanmıştır.



**Tablo 2***Görüşme Soruları ile Elde Edilen Kategoriler Arasındaki İlişki*

Kategoriler/ Sorular	Demografik Soru	Türkiye’de Savunma Tedarikinin Amacı ve Önemi	Türkiye’de Savunma Tedarik Süreci İçerisinde Yer Alan Aksaklıklar	EPE’ler Hakkında Sahip Olunan Bilgiler	EPE’lerin Savunma Tedarik Süreci İçerisine Dâhil Edilmesinin Faydaları	EPE’lerin Yapılanmasına Yönelik Öneriler
S.1.	X					
S.2.		X				
S.3.		X				
S.4.			X			
S.5.				X		
S.6.					X	
S.7.					X	
S.8.					X	
S.9.						X
S.10.						X
S.11.						X
S.12.						X
S.13.						X
S.14.						X

**Evren ve Örneklem**

Yapılan çalışmanın evrenini ülkemizde savunma tedarik sistemi içerisinde yer alan kurumlarda tedarik bölümlerinde çalışan uzmanlar oluşturmaktadır. Ancak hem tedarik süreci içerisinde yer alan tüm uzmanlara ulaşma zorluğu hem de kurumlardan izin alma konusundaki güçlüklerden dolayı amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak Savunma Sanayii Başkanlığı ve Millî Savunma Bakanlığında tedarik birimlerinde çalışmakta olan uzmanlar araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir. Görüşmeler, Savunma Sanayii Başkanlığında dört; Millî Savunma Bakanlığında dört uzman olmak üzere toplamda sekiz katılımcı ile gerçekleştirilmiş olup katılımcılara ait bilgiler Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3***Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler*

	Değişkenler		Kişi Sayısı
<b>Katılımcılar</b>	Savunma Sanayii Başkanlığı		4
	Millî Savunma Bakanlığı		4
	Toplam		8
<b>Deneyim</b>	5-15 Yıl	Savunma Sanayii Başkanlığı	3
		Millî Savunma Bakanlığı	1
	16-25 Yıl	Savunma Sanayii Başkanlığı	1
		Millî Savunma Bakanlığı	2
	26-35 Yıl	Savunma Sanayii Başkanlığı	1
Toplam		8	

Katılımcıların 5 yıldan az deneyimlerinin olmadığı, Savunma Sanayii Başkanlığında 3, Millî Savunma Bakanlığında 1 katılımcı olmak üzere 5-15 yıl arası deneyime sahip 4; Savunma Sanayii Başkanlığında 1, Millî Savunma Bakanlığında 2 katılımcı olmak üzere 16-25 yıl arası deneyime sahip 3 ve Savunma Sanayii Başkanlığında 26-35 yıl arası deneyime sahip 1 katılımcının bulunduğu görülmektedir.

## Bulgular

Bu bölümde yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular “ Türkiye’de savunma tedarikinin amacı ve önemi”, “ Türkiye’de savunma tedarik süreci içerisinde yer alan aksaklıklar” “EPE’ler hakkında sahip olunan bilgiler”, “EPE’lerin savunma tedarik süreci içerisine dâhil edilmesinin faydaları”, “EPE’lerin yapılmasına yönelik öneriler” şeklinde sınıflandırılarak ele alınmıştır.

Türkiye’de savunma tedarikinin önemi konusunda elde edilen bulgular konusunda katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda savunma tedarikinin amaç ve önemi; ülke egemenliği, coğrafi konum ve dışa bağımlı olmama, kaliteli, uygun maliyetli ve hızlı tedarik ile caydırıcılık kodları altında toplanmıştır. Aşağıda belirtilen sorulardan S.2. ve S.3. “Türkiye’de savunma tedarikinin amacı ve önemi” kategorisi ile ilişkilendirilerek sorulmuş ve katılımcıların vermiş olduğu cevaplar belirtilmiş olup; cevaplar sonucunda elde edilmiş kodlar da koyu renkle vurgulanmıştır.

S.2. Türkiye için savunma tedarikinin önemi nedir?

K.1. “Ülkelerin kendi egemenlik haklarını korumak ve vatandaşların can ve mal güvenliğini sağlayabilmek.” **(ülke egemenliği)**

K.2. “Savunma tedariki yapılan ülkelere çıkarılan engeller ve uygulanan ambargolar nedeniyle sebebiyle savunma ihtiyaçlarının karşılanmasında mutlak bağımlı hale gelinmemesi.” **(dışa bağımlı olmama)**

K.3. “ Türkiye coğrafi konumu nedeniyle toprak bütünlüğü ve bağımsızlığına karşı her zaman kendini savunma hakkını saklı tutmaktadır. Aynı zamanda olası tehlikelere karşı tedbirli ve caydırıcı olabilmek için Türk Silahlı Kuvvetleri’nin modernizasyonuna katkı sağlamaktadır.” **(ülke egemenliği, coğrafi konum, caydırıcılık)**

K.4. “ Ülkemizin kritik jeopolitik konumundan dolayı önem arz etmektedir. Aynı zamanda ülkede var olan yetenekleri kullanabilmek adına stratejik bir öneme de sahiptir.” **(coğrafi konum)**

K.5. “ Başta coğrafi konum olmak üzere TSK’nın ihtiyaçlarını hızlı ve kaliteli şekilde karşılayabilmesini sağlamaktadır.” **(coğrafi konum, kaliteli ve hızlı tedarik)**

K.6. “Tedarik, iç ve dış tehditlerle mücadelede caydırıcı unsurları hazır tutmak ve ihtiyaçların kesintisiz olarak karşılanması için önem arz etmektedir. Aynı zamanda maliyet açısından da göz önüne alındığında en düşük maliyetler hedeflenerek ülke ekonomisine katkı sağlanmalıdır.” **(caydırıcılık, uygun maliyet)**

K.7. “Savunma sanayisinin temelini tedarikin oluşturduğunu söyleyebiliriz. Doğru bir tedarik sistemi ile askeri ihtiyaçlar en doğru ve hızlı şekilde aynı zamanda uygun maliyetlerle karşılanabilmektedir.” **(kaliteli ve hızlı tedarik, uygun maliyet)**

K.8. “ Türkiye Cumhuriyeti, dünya milletler topluluğunun saygın bir üyesi olduğundan toprak bütünlüğünü sağlamak adına dış ülkelere bağımlılığı azaltarak ihtiyaçlarını tedarik sistemiyle karşılayabilecek güçte olduğu için tedarik konusu önem arz etmektedir.” **(dışa bağımlı olmama)**

### Tablo 4

*Türkiye’de Savunma Tedarikinin Önemi Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Ülke Egemenliği	x		x						2
Coğrafi konum ve dışa bağımlı olmama		x	x	x	x			x	5
Kaliteli, uygun maliyetli ve hızlı tedarik					x	x	x		3
Caydırıcılık			x			x			2

Tablo 4.’te görüldüğü gibi tedarik uzmanlarının verdiği cevaplar doğrultusunda ülkemiz için savunma tedarikinin önemi konusunda 5 katılımcının coğrafi konum ve dışa bağımlı olmama hususunda görüş belirttiği ve en fazla görüşün bu kod altında toplandığı anlaşılmaktadır. 3 katılımcı savunma tedarikinin kaliteli, uygun maliyetli ve hızlı tedarik sağlayabilmek açısından önemli olduğunu vurgularken üzere 2 katılımcı ülke egemenliği açısından ve yine 2 katılımcı ise ordumuzun caydırıcılığını araştırma konusunda savunma tedarikinin önemli olduğunu vurgulamışlardır.

S.3. Savunma tedarikinin temel amacı nedir?



K.1. "TSK'nın değişen dünya koşullarına göre modern silahlara sahip olması ve ihtiyaçların yerli sanayi ile hızlı ve kaliteli bir şekilde karşılanması." **(kaliteli ve hızlı tedarik )**

K.2. "İç ve dış tehditlere her an hazır, ülke egemenliğini koruyabilecek şekilde ve caydırıcılığı yüksek donanımlar elde edebilmek." **(ülke egemenliği, caydırıcılık )**

K.3. " Kamu kaynaklarını en uygun biçimde kullanarak son kullanıcı makamlarının ihtiyaçlarını uygun takvim ve bütçeyle karşılayabilmek." **(hızlı tedarik, uygun maliyet )**

K.4. " Türkiye'nin güvenlik ihtiyaçlarının karşılanması ve egemenlik haklarının korunmasını sağlamak." **(ülke egemenliği )**

K.5. " Savunma sanayisinde kullanılan teknoloji basit değil karmaşık bir teknolojidir. Savunma tedarikinin amacı gerek pazar gerekse kullanım açısından tehditlere hazır ve caydırıcı olmalıdır." **(caydırıcılık )**

K.6. "İç ve dış tehditlere karşı bağımsız bir şekilde TSK'nın ihtiyaçlarını karşılayabilmek." **(dışa bağımlı olmama )**

K.7. "Türkiye'de sürekli gündemde olan on tane konu varsa bunlardan altı yedi tanesi iç ve dış savunma ile ilgilidir. Bu yüzden tedarik askeri ihtiyaçların bütçeye ve ihtiyaca uygun olarak sürekli karşılanmasını sağlamaktadır." **(uygun maliyet, kaliteli ve hızlı tedarik )**

K.8. "Ülkemize yönelik tehditlerden her insan etkilenmektedir. Savunma tedariki bu tehditlerle baş edebilmek ve TSK'nın ihtiyaçlarını en hızlı ve güvenilir şekilde sanayide millileşme sağlanması doğrultusunda karşılayarak caydırıcılığını artırabilmeyi amaçlamaktadır." **(hızlı tedarik, dışa bağımlı olmama, caydırıcılık )**

**Tablo 5**

*Türkiye'de Savunma Tedarikinin Amacı Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları.*

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Ülke Egemenliği		x		x					2
Coğrafi konum ve dışa bağımlı olmama						x		x	2
Kaliteli, uygun maliyetli ve hızlı tedarik	x		x				x	x	4
Caydırıcılık		x			x			x	3

Tablo 5'te savunma tedarikinin yapılma amacıyla ilgili verilen cevaplara bakıldığında 4 katılımcının kaliteli, uygun maliyetli ve hızlı tedarik sağlayabilmek amacıyla tedarik faaliyetinin gerçekleştirildiğini vurguladığı ve en çok görüşün bu kod altında toplandığı anlaşılmaktadır. 3 katılımcının Türk Silahlı Kuvvetleri'nin caydırıcılık unsurunu artırabilmek için, 2 katılımcının ülkemizin yer aldığı coğrafi konum nedeniyle ve dışa bağımlı olmama amacıyla, 2 katılımcının da ülke egemenliğini sağlayabilmek amacıyla savunma tedarik faaliyetinin gerçekleştirildiğini belirttiği anlaşılmaktadır.

Türkiye'de savunma tedarik süreci içerisinde yer alan aksaklıklar konusunda elde edilen bulgular konusunda katılımcılar tarafından verilmiş olan cevaplar; entegrasyon ve iş birliği sorunu, ihtiyaçların tanımlanmasında yaşanan sorunlar, ihtiyaçların yerli imkân ve kabiliyetlerle karşılanmasında karşılaşılan sorunlar şeklinde kodlara ayrılmıştır. Aşağıda belirtilen S.4. "Türkiye'de Savunma Tedarik Süreci İçerisinde Yer Alan Aksaklıklar" kategorisi ile ilişkilendirilerek sorulmuş ve katılımcıların vermiş olduğu cevaplar sonucunda elde edilmiş kodlar da koyu renkle vurgulanmıştır

S.4. Size göre savunma tedarik süreci ve savunma tedarik organizasyonu içerisinde ne gibi aksaklıklar mevcuttur ve bu aksaklıkları giderebilmek için neler yapılabilir?

K.1. " Bu konuda çeşitli araştırmalar yapılmakta ve çeşitli kuruluşlar tarafından raporlar yayınlanmaktadır. Kişisel görüşüm ihtiyaçların tanımlanmasında yetersizlik olması ve çok fazla değişiklik talep edilmesidir." **(ihtiyaçların tanımlanmasında yaşanan sorunlar )**

K.2. "Tedarik süreci içerisinde toplantılar yapılmaktadır. Entegrasyon kısmen sağlansa da özellikle firmalar ile tam bir entegrasyon sağlanamaması aksaklıklara neden olmaktadır." **(entegrasyon ve iş birliği sorunu )**

K.3. "Tedarik bir nefes gibidir bitmeyinceye kadar hissedilmez. Bu sebepten dolayı ihtiyaçların özellikle yerli imkânlar kullanılarak karşılanabilmesi gerekmektedir. ARGE'ye dayalı üretim konusunda bazı firmalarda kaynak kıtlığı olması sorun olarak karşımıza çıkmaktadır." **(ihtiyaçların yerli imkân ve kabiliyetlerle karşılanmasında karşılaşılan sorunlar )**

K.4. " İhtiyaçlar belirlenirken kurumların tedarik içerisinde yer alması kritik bir noktadır. Ayrıca savunma sanayi ile üniversite arasında da iş birliği ve entegrasyonun artırılması gerekmektedir. Dolayısıyla ihtiyaç belirlenmesi aşamasından itibaren tüm paydaşların süreç içerisinde bulunması gerekmektedir." **(entegrasyon ve iş birliği sorunu )**

K.5. “ Savunma tedarik süreci içinde projelere teklif veren kurumların ARGE’ye yönelik kurum kültürlerinin zayıf olması yurt içinde yer alan imkânlar kullanılarak ihtiyaçların karşılanabilmesini zorlaştırmaktadır. Aynı zamanda belirlenen ihtiyaçlarda sonradan ortaya çıkan değişikliklere kısa sürede cevap verebilecek düzeyde çalışmalar yapılabilmesi de gerekmektedir.” **(ihtiyaçların yerli imkân ve kabiliyetlerle karşılanmasında karşılaşılan sorunlar )**

K.6. “ Tedarik sürecinde iletişim önemlidir. İlk aşamadan başlayarak son aşamaya kadar tüm kurumların iş birliği içerisinde hareket etmesi hayati öneme sahiptir. Bizim de özellikle ihtiyaç makamı ile iş birliği içerisinde ilerlemeyi geliştirmemiz gerekmektedir.” **(entegrasyon ve iş birliği sorunu)**

K.7. “ Millî imkânlar kullanılarak TSK’nın ihtiyaçlarının karşılanması konusunda daha ileriye gidebilmek için firmalarımızın bu yöndeki çalışmalarının artması gerekmektedir. Bu sayede dışa bağımlılığımız ne kadar minimum seviyeye indirilirse hız, güvenlik ve maliyet açısından kazançlarımız da artacaktır.” **(ihtiyaçların yerli imkân ve kabiliyetlerle karşılanmasında karşılaşılan sorunlar )**

K.8. “Belirlenen projelerde tehditlerin değişmesi ile birlikte değişimler meydana gelebilmektedir. Teknolojimizi bu değişimlere odaklı olarak geliştirebilmeli ve daha hızlı cevaplar verebilmek için sürekli etkileşim halinde olarak entegre bir şekilde çalışabilmesi gerekmektedir.” **(entegrasyon ve iş birliği sorunu )**

**Tablo 6**

*Türkiye’de Savunma Tedarik Süreci İçerisinde Yer Alan Aksaklıklar Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

<b>Katılımcı</b> <b>Kodlar</b>	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Entegrasyon ve iş birliği sorunu		x		x		x		x	4
İhtiyaçların tanımlanmasında yaşanan sorunlar	x								1
İhtiyaçların yerli imkan ve kabiliyetlerle karşılanmasında karşılaşılan sorunlar			x		x		x		3

Tablo 6’da mevcut savunma tedarik süreci ve tedarik organizasyonunda bulunan aksaklıklara yönelik olarak katılımcıların verdikleri cevaplar yer almaktadır. Buna göre görüşme yapılan tedarik uzmanlarının savunma tedarik süreci ve organizasyonu içinde en çok entegrasyon ve iş birliği sorunu yaşandığı konusunda görüş bildirdikleri anlaşılmaktadır 3 katılımcı kullanıcı ihtiyaçlarının yerli imkan ve kabiliyetlerle karşılanmasında sorun yaşandığını belirtirken 1 katılımcı da ihtiyaçlar tanımlanırken aksaklıklar yaşandığını vurgulamıştır.

EPE’ler hakkında sahip olunan bilgiler konusunda elde edilen bulgular açısından katılımcılar tarafından verilmiş olan cevaplar; takım çalışması, proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları ve gelişmiş ülkelerde kullanıldığı şeklinde kodlara ayrılmış olup S.5. “EPE’ler Hakkında Sahip Olunan Bilgiler” kategorisi ile ilişkilendirilerek sorulmuştur. Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar aşağıda belirtilerek elde edilmiş kodlar koyu renkle vurgulanmıştır

S.5. Başta ABD olmak üzere birçok ülkenin savunma tedarik süreci içerisinde yer alan Entegre Proje Ekipleri hakkında ne tür bilgilere sahipsiniz ve bu ekiplerin proje ekiplerinden farkı nedir?

K.1. “NATO ülkelerinin çoğunda savunma tedariklerinin benzer yapılar tarafından yönetildiği bilinmektedir. Gelişmiş ülkelerde savunma tedariki takım çalışmasına bağlı olan ekipler tarafından yürütüldüğü için ülkemizde de azami koordinasyon içerecek şekilde takım çalışması yöntemleri tercih edilmelidir.” **(gelişmiş ülkelerde kullanıldığı, takım çalışması)**

K.2. “EPE’lerin kullanıcı, ihtiyaç makamı ve tedarik makamı personeli, sanayi, üniversite ve araştırma kuruluşları temsilcilerinden oluşan ekipler olduğunu düşünüyorum. Proje ekiplerine göre karar almada daha hızlı olduklarını düşünüyorum.” **(takım çalışması, proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları)**

K.3. “Gelişmiş ülkelerde çoğunlukla kullanılan ve tedarik makamları arasındaki etkileşimi kuvvetlendiren ekiplerdir. Tüm tedarik makamlarının süreç içerisinde olmasını sağladığından proje ekiplerinden farkları bulunmaktadır.” **(takım çalışması, proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları)**

K.4. “Ürünü tasarlama, geliştirme, test etme ve üretme yetki ve sorumluluğuyla birlikte bir ürünü geliştirmek için ihtiyaç duyulan farklı uzmanlık alanlarının tek bir organizasyonda toplanmasıdır.” **(takım çalışması)**

K.5. “İhtiyaç belirleme aşamasından itibaren konusunda uzman olan kişilerin bir arada çalıştığı gruplar olduğu ve Amerika’da kullanıldığı konusunda bilgi sahibiyim.” **(takım çalışması, gelişmiş ülkelerde kullanıldığı)**

K.6. “ Proje ekiplerinden farklı bir yapılanmaları var. EPE yapılanması tüm uzmanların profesyonel kesişim kümesinden oluşmaktadır.” **(proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları, takım çalışması)**

K.7. “Özellikle hız ve doğru ihtiyaç belirleme konusunda faydalı olduklarını düşünmekteyim. Değişen ihtiyaçlara daha kolay cevap verilebilmesini ürünün her aşamasında koordine olarak sağlayan entegre ekiplerdir.” **(takım çalışması)**.

K.8. “Projenin tasarım aşamasından itibaren farklı disiplinlerden uzmanlara yer verdiği için proje ekiplerinden ayrılmaktadır. Özellikle her aşamada yer alan uzmanlar sayesinde maliyet, performans açısından etkinlik ve verimliliğin artması konusunda fayda sağlayan ekiplerdir.” **(proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları)**

**Tablo 7**

*EPE’ler Hakkında Sahip Olunan Bilgiler Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Takım çalışması	x	x	x	x	x	x	x		7
Proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları			x			x		x	3
Gelişmiş ülkelerde kullanıldığı	x				x				2

Tablo 7’de EPE’ler hakkında hangi bilgilere sahip olunduğuna dair yöneltilen soruya katılımcıların verdiği cevaplar yer almaktadır. EPE’ler hakkında en fazla takım halinde çalıştıkları konusunda bilgi sahibi olduğu verilen cevaplardan anlaşılmaktadır. Aynı zamanda 3 katılımcının tedarik sistemimiz içerisinde yer alan proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları konusunda bilgi sahibi oldukları, 2 katılımcının ise bu ekiplerin daha çok gelişmiş ülkelerde kullanıldığı konusunda bilgi sahibi oldukları görülmektedir.

EPE’lerin savunma tedarik süreci içerisine dâhil edilmesinin faydaları konusunda elde edilen bulgular konusunda katılımcıların vermiş olduğu cevaplar; maliyet etkinliği, “iletişim ve ortak payda artışı”, “ihtiyaçların zamanında karşılanması” ve “uzmanlaşma” şeklinde kodlara ayrılmıştır. Aşağıda belirtilen sorulardan S.6., S.7. ve S.8. “EPE’lerin Savunma Tedarik Süreci İçerisine Dâhil Edilmesinin Faydaları” kategorisi ile ilişkilendirilerek sorulmuş ve katılımcıların vermiş olduğu cevaplar belirtilmiş olup; cevaplar sonucunda elde edilmiş kodlar da koyu renkle vurgulanmıştır

S.6. EPE’lerin Türk savunma tedarik süreci içerisine dâhil edilmesinin ne gibi faydaları olabilir?

K.1. “Özellikle kamu ve özel sektörün bir araya gelip karar verebilmeleri halinde maliyet etkin sonuçlar alınabilecektir. Ayrıca iletişimden kaynaklanan problemler de en aza indirilecektir.” **(maliyet etkinliği, iletişim ve ortak payda artışı)**

K.2. “Paydaşlar arasındaki işlevsel konular, teknik bakış açısı farkları, fiziksel mesafe, farklı kurum kültürleri gibi farklılıkları ortadan kaldıran ortak payda görevi görebilir” **(ortak payda artışı)**

K.3. “Bir sürü kuvvet bulunmakta ve ihtiyaçlar tek merkezde görüşülerek maliyetler düşebilir ve uzmanlaşma artabilir.” **(maliyet etkinliği, uzmanlaşma)**

K.4. “Ekonomik ve teknik belirsizlikler ile yoğun mali takvim ön planda. Tehdit algısında değişimler de mevcut. Bu ortamda TSK’nın ihtiyaçlarının tam zamanında karşılanması açısından önemli olabilir.” **(ihtiyaçların zamanında karşılanması)**

K.5. “İhtiyaç makamı, tedarik makamı ve alanında uzman firmaların ihtiyacın belirlenmesi aşamasından itibaren beraber olması iletişimin artarak bilgi birikimi ve uzmanlaşmanın artmasını sağlayabilir. Aynı zamanda bu sayede maliyet düşüşleri yaşanabilir.” **(iletişim, uzmanlaşma, maliyet etkinliği)**

K.6. “TSK açısından en önemli konulardan biri sürekli harekâta hazır olunabilmesi ve caydırıcılığın artmasıdır EPE’ler bir araya gelen uzmanlardan oluşarak ihtiyaçların zamanında karşılanmasını ve TSK’nın harekât kabiliyetinin artmasını sağlayabilir.” **(ihtiyaçların zamanında karşılanması)**

K.7. “Tüm aşamalarda tüm aktörlerin bir arada olmasıyla konusunda bilgili kişiler arasında uzmanlaşma artacaktır. Uzmanlaşma sayesinde ekipmanlar en doğru şekilde elde edilebilecektir. Aynı zamanda maliyet tasarrufu da sağlanabilecektir.” **(maliyet etkinliği)**

K.8. “TSK’nın ihtiyaçları sonsuzdur. Sonsuz ihtiyaçları karşılayabilmek için ise kaynaklar sınırlıdır. Bu sınırlı kaynakların en etkin şekilde kullanılabilmesi için bir araya gelen ekipler olacaklardır. Aradaki iletişim artacağından hata payı azalacaktır. Bu durum hem TSK ihtiyaçlarının karşılanma hızını artırırken hem de maliyetleri düşürücü etkiler yaratabilecektir.” **(iletişim, ihtiyaçların zamanında karşılanması, maliyet etkinliği)**

**Tablo 8**

*EPE'lerin Savunma Tedarik Süreci İçerisine Dâhil Edilmesinin Faydaları Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Kodlar	Katılımcı								Toplam
	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	
Maliyet etkinliği	x		x		x		x	x	5
İletişim ve ortak payda artışı	x	x			x			x	4
İhtiyaçların zamanında karşılanması				x		x		x	3
Uzmanlaşma			x		x				2

Tablo 8.'de EPE'lerin savunma tedarik sistemi içerisine dâhil edildiğinde ne gibi faydalar sağlayabileceğine yönelik sorulara verilen cevaplar bakıldığında en çok maliyet etkinliği avantajı sağlayabileceklerine yönelik cevaplar verildiği görülmektedir. 4 katılımcı bu ekipler ile tedarik sistemi içerisinde iletişim ve ortak payda artışının sağlanacağı, 3 katılımcı ihtiyaçların zamanında karşılanmasına yardımcı olacakları, 2 katılımcı ise uzmanlaşmaya katkı sağlayacakları yönünde görüş bildirmişlerdir.

S.7. Entegre proje ekiplerinin çalışan performansına ne tür faydaları olabilir?

K.1. "EPE'ler yetenek geliştirmeye yapılan işlerde ve uzmanlık alanlarında ilerleme sağlanmasına yardımcı olacaktır." **(uzmanlaşma)**

K.2. "İhtiyaca göre üretim yapılacağından ne miktarda ve nasıl üretim yapılacağı konusunda daha çok fikir alış veriş yapılacağı bu da ortak çalışma zorunluluğunu ve isteğini artıracaktır." **(iletişim ve ortak payda anlayışı)**

K.3. "Çalışanlar kendilerini daha yetenekli ve sahiplenici görecek ve bu sayede üretim hızı ve kalitesi de artacaktır." **(ihtiyaçların zamanında karşılanması)**

K.4. "İnsan psikolojisinde vardır işler paylaşıldığında verim ve uzmanlık artar. EPE'lerde de iş bölümü ile birlikte daha verimli iş yapma olanağı da artacaktır." **(uzmanlaşma)**

K.5. "Sürecin tamamında yer alınca kişilerin aidiyet duygusu ile motivasyonları artar ve bu da iş yapabilme güçlerini artırarak ürünlerin hızlı üretimini de artıracaktır." **(ihtiyaçların zamanında karşılanması)**

K.6. "Çalışanların sistemleri daha iyi tanımalarını sağlayacağından hatalar azalacak ve bu da maliyetlerde düşüşü sağlayacaktır." **(maliyet etkinliği)**

K.7. "Üniversitelerin de işin içine katılması ile araştırmacılar da olacağından kaynaklar daha etkin kullanılacaktır." **(maliyet etkinliği)**

K.8. "EPE'ler ekip ruhunu geliştireceğinden bireyler arasındaki etkileşim artacak ve birbirlerini daha çok benimseyeceklerinden daha verimli bir çalışma ortamı olacaktır." **(iletişim ve ortak payda artışı)**

**Tablo 9**

*Entegre Proje Ekiplerinin Çalışan Performansına Faydaları Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Kodlar	Katılımcı								Toplam
	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	
Maliyet etkinliği	x	x			x		x	x	5
İletişim ve ortak payda artışı				x	x			x	3
İhtiyaçların zamanında karşılanması		x	x			x			3
Uzmanlaşma					x				1

Tablo 9'da Entegre Proje Ekiplerinin Çalışan Performansına ne gibi faydalar sağlayabileceğine yönelik sorulara verilen cevaplar bakıldığında en çok maliyet etkinliği avantajı sağlayabileceklerine yönelik cevaplar verildiği görülmektedir. 3 katılımcı bu ekipler ile tedarik sistemi içerisinde iletişim ve ortak payda artışının sağlanacağı, 3 katılımcı ihtiyaçların zamanında karşılanmasına yardımcı olacakları ve 1 katılımcı ise uzmanlaşmaya katkı sağlayacakları yönünde görüş bildirmişlerdir.

S.8. Projeler için endüstri ile yapılan fiyat anlaşmalarında bazı aksaklıklar ortaya çıkabiliyor mu? Çıkıyorsa Entegre Proje Ekipleri bu aksaklıkların giderilmesinde nasıl rol oynayabilir?

K.1. “ Projelerdeki belirsizlikler risk maliyeti olarak proje maliyetine etki etmektedir. EPE’ler ile çalışılması durumunda iletişim kuvvetleneceğinden belirsizlikler azalacaktır. Bu durum projedeki takvim baskısını azaltacak ve risk maliyetlerini düşürecekler.” **(maliyet etkinliği)**

K.2. “ En büyük aksaklıklar teknolojik alt yapının olmadığı alanlarda başlamaktadır. Bilinmezlikler çok olduğu zaman risk artar ve fiyatlar yükselir. Projeler yüksek fiyatlarla başlar. Aynı zamanda sıfırdan geliştirme maliyetleri de var. Bu ekipler ile riskler azaltılabileceğinden maliyetlerde düşüşler ve ihtiyaçların karşılanmasındaki hız ve etkinlik artacaktır.” **(maliyet etkinliği, ihtiyaçların zamanında karşılanması)**

K.3. “Tehdit algısı, kullanıcı ihtiyaçlarında değişimler, belirsizlikler var. Bazı öngörülemez durumlar da ortaya çıkmakta. Bu gibi durumlara kısa sürede müdahale lazım. Bunların hepsine bütçeler ayrılmalı. EPE’lerde uzmanlar her zaman etkin olacağından öngörülemez durumlar için gereken ihtiyaçlar zamanında karşılanacaktır.” **(ihtiyaçların zamanında karşılanması)**

K.4. “Bu ekiplerin oluşturulmasıyla ortak çalışma alanı ve açık iletişim prensipleri dahilinde istek ve beklentiler hususunda taraflar birbirini daha iyi anlayabilir” **(iletişim ve ortak payda artışı)**

K.5. “Özellikle projelerde ortaya çıkacak riskler maliyetleri artırabilmektedir. Yüksek fiyatlar uygulanabilmektedir. EPE’ler uzmanlaşmayı artıracığından riskleri azaltabilecektir ve bu da fiyat düşüşlerini ve maliyet etkinliğini sağlayabilecektir.” **(uzmanlaşma, maliyet etkinliği)**

K.6. “Belirsizlikler yüksek teknolojinin ve değişimin yoğun olduğu savunma sektöründe sürekli yaşanabilmektedir. Tehditlerde de sürekli bir değişim mevcuttur. Bu da sürekli değişimi ve bu değişim de sürekli maliyet kontrollerini gerektirmektedir. Bu ekipler belirsizlikleri öngörmekte ve ihtiyaçların karşılanma hızını artırabilmektedir. Bu sayede hem TSK ihtiyaçları doğru bir şekilde karşılanırken belirsizlik azaldığı için maliyetlerde düşüşte yaşanacaktır.” **(ihtiyaçların zamanında karşılanması)**

K.7. “EPE’lerde iletişim kopukluğu en aza indirilebilir. Bu da uzmanlaşmayı artıracığından ihtiyaçlar en doğru şekilde tanımlanabilecek ve bu da maliyetleri azaltıcı etki yaratacaktır.” **(uzmanlaşma, maliyet etkinliği)**

K.8. “Fiyatlar belirlenirken genelde ortaya çıkabilecek tehdit değişkeninden dolayı riskler artmakta bu da fiyatlarda artışa neden olabilmektedir. Aynı zamanda belirsizlikler projelerin sıfırdan üretimine neden olabilmektedir bu da ayrı bir maliyet artışıdır. EPE’ler takım halinde ve sürekli iletişimle çalışacağından fiyat ve maliyet düşüşleri yaşanacaktır.” **(iletişim ve ortak payda artışı, maliyet etkinliği)**

**Tablo 10**

*Projeler için Endüstri İle Yapılan Fiyat Anlaşmalarındaki Aksaklıklar Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Maliyet etkinliği	x	x			x		x	x	5
İletişim ve ortak payda artışı				x	x			x	3
İhtiyaçların zamanında karşılanması		x	x			x			3
Uzmanlaşma					x				1

Tablo 10.’da katılımcılar EPE’lerin en çok maliyet etkinliği sağlayarak fiyat anlaşmazlıklarına katkıda bulunacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra 3 katılımcı EPE’ler ile sağlanacak iletişim ve ortak payda artışı ile fiyat anlaşmazlıklarının giderilebileceği, 3 katılımcının EPE’lerin ihtiyaçların zamanında karşılanmasına katkıda bulunarak fiyat anlaşmazlıklarını azaltabileceği ve 1 katılımcının de EPE’ler ile artacak uzmanlaşmanın fiyat anlaşmazlıklarına katkıda bulunabileceği yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir.

EPE’lerin yapılanmasına yönelik öneriler konusunda elde edilen bulgular konusunda katılımcılara sorulan sorular ve verilen cevaplar, “yetki bölümünde netlik”, “iş bölümünün artırılması”, “uzlaşmanın olması”, ve “güven unsuru” şeklinde kodlara ayrılmıştır. Aşağıda belirtilen sorulardan S.9., S.10., S.11., S.12., S.13., ve S.14. “ EPE’lerin Yapılanmasına Yönelik Öneriler ” kategorisi ile ilişkilendirilerek sorulmuş ve katılımcıların vermiş olduğu sonucunda elde edilmiş kodlar da koyu renkle vurgulanmıştır.

S.9. Tedarik süreci içerisinde Entegre Proje Ekiplerinin anlaşılabilir ve önceliklendirilebilir olması için nasıl tavsiyelerde bulunabilirsiniz?

K.1. “Mevzuatlar ile yetki ve sorumluluk net şekilde tanımlanmalıdır.” **(yetki bölümünde netlik)**

K.2. "Tedarik sürecinin verimliliği son kullanıcının teknik gereksinimlerinin doğru bir şekilde doğru takvim ve bütçe ile nasıl karşılanacağını optimizasyonu ile ölçülmektedir. Bu nedenle Entegre Proje Ekipleri arasında güven sağlanarak ortak paydada buluşması gereksinimlerin de doğru bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayacaktır." **(güven unsuru)**

K.3. "EPE'ler tedarik sürecinde özellikle belirsizlikleri gidermede ön planda tutulmalıdır. Kullanıcı ihtiyaçları, fiyat artışları, tehdit algısındaki değişim vb. konularda etkin şekilde çalışmaları gerektiğinden bu ekiplerin oluşumuna bütçe ayrılmalı ve görev dağılımı yapılmalıdır." **(yetki bölüşümünde netlik)**

K.4. "İş bölümü ve uzmanlaşma olmalı. Herkes her işi yaptığında ekip çöker." **(iş bölümünün artırılması)**

K.5. "Hedefler ve ihtiyaçlar net olarak belirlenerek bunların yerine getirilmesinde fikir birliği içerisinde uzlaşma ile ilerlenmeli." **(uzlaşmanın olması)**

K.6. "Ekipler oluşturulurken geliştirilebilmesi ve projelerde etkin olabilmeleri için fikir birliği ve uzlaşma olması aynı zamanda iş birliği ile hareket edilmesi verimliliği artıracak bu da ekiplerin tedarik süreci içerisinde daha etkin olmasını sağlayacaktır." **(uzlaşmanın olması)**

K.7. "Herkesin görevi net bir şekilde belirlenmelidir. Bu aradaki çatışmaları engelleyecektir. Herkes görevini tam anlar ve yaparsa süreç daha düzgün ilerleyecektir." **(yetki bölüşümünde netlik)**

K.8. "Farklı uzmanlıklardan kişiler bir araya geldiği için ekip arasında bir güven bulunmalıdır. Çünkü kimse bireysel sorumlu değildir ekip sorumluluğu esastır. İş bölümü ve güven sağlandığı zaman aynı zamanda bu yönde eğitimlerde verilebilirse bu ekipler daha anlaşılabilir olacaktır diye düşünüyorum." **(iş bölümünün artırılması, güven unsuru)**

**Tablo 11**

*EPE'lerin Yapılanmasına Yönelik Öneriler Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Yetki Bölüşümünde Netlik	x		x				x		3
İş Bölümünün Artırılması				x					1
Uzlaşmanın Olması			x			x			2
Güven Unsuru		x						x	2

Tablo 11'de EPE'lerin süreç içerisinde anlaşılabilir olabilmesi için öneriler almak amacıyla sorulan soruya katılımcıların verdikleri cevaplar yer almaktadır. Bu ekiplerin daha anlaşılabilir olabilmesi için ekip içerisinde yetki bölüşümünden netlik sağlanabilmesi gerekliliği katılımcılar tarafından en çok üstünde durulan kod olarak görülmektedir. Ayrıca 2 katılımcının uzlaşmanın EPE'lerin anlaşılabilir ve önceliklendirilebilir olmasında önemli olduğunu vurguladığı, 2 katılımcının ekip içerisinde güven unsurunun önemli olduğunu ve 1 katılımcının ise iş bölümünün artmasıyla ekiplerin daha anlaşılabilir ve önceliklendirilebilir olacağını belirttiği görülmektedir.

S.10. Sizce Entegre Proje Ekipleri oluşturulurken dikkat edilmesi gereken faktörler nelerdir?

K.1. "Çalışma koşullarına dikkat edilmelidir. Koordinasyon ve iş birliği esas olmalıdır." **(uzlaşmanın olması)**

K.2. "Ekip üyelerinin sonuçlardan karşılıklı olarak sorumlu olduğu ve iş birliği bilincinin aşılandığı bir akran çalışanlar ortamı kurulmasına özen gösterilmesi gerekmektedir." **(uzlaşmanın olması)**

K.3. "EPE'leri oluşturma sürecinde birbirlerini bilmeleri, küçük projelerle ve tartışılabilen alanlarda başlamaları gerekmektedir. Aralarında kesinlikle güven olmalı." **(güven unsuru)**

K.4. "Ekip üyeleri arasında uzmanlaşma ve iş bölümü bulunmalı." **(iş bölümünün artırılması)**

K.5. "EPE'ler oluşturulurken ilgili alan uzmanlığı; teknik ve idari süreçlere hâkimiyet husularına dikkat edilme ve bu husularda yetkiler açıkça tanımlanmalıdır." **(yetki bölüşümünde netlik)**

K.6. "Savunma sanayi projelerinde gizlilik önemli olduğu için ekipler bu konularda bilgilendirilmelidir. Hedefler açık olarak tanımlanmalı ve görevler net olarak belirtilmelidir." **(yetki bölüşümünde netlik)**

K.7. "Tedarik fonksiyonu birçok alanı ve uzmanlığı içerisinde barındırdığı için ekip üyelerinin kendi aralarında uzlaşmaları önem arz etmektedir. Bu da ancak üyeler arasındaki güven unsuruna ve görev dağılımına bağlı olarak gerçekleştirilebilecektir." **(güven unsuru, yetki bölüşümünde netlik)**

K.8. "EPE'ler oluşturulurken ekip üyeleri birçok alandan gelmektedir. Bu nedenle üyelerin kendi arasında sorunsuz bir şekilde anlaşmaları önemlidir. Bu da ancak uzlaşma ve üyeler arasındaki güvenle sağlanabilecektir." **(uzlaşmanın olması, güven unsuru)**



**Tablo 12**

Entegre Proje Ekipleri Oluşturulurken Dikkat Edilmesi Gereken Faktörler Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevaplar

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Yetki Bölüşümünde Netlik					x	x	x		3
İş Bölümünün Artırılması				x					1
Uzlaşmanın Olması	x	x						x	3
Güven Unsuru			x				x	x	3

Tablo 12.' de verilen cevaplara bakıldığında katılımcıların yetki bölümünde netlik, uzlaşmanın olması ve güven unsuru olmak üzere birden fazla unsura eşit şekilde cevap vererek EPE'ler oluşturulurken en çok bu unsurların önemli olduğunu vurguladıkları görülmektedir. 1 katılımcı da ayrıca EPE'ler oluşturulurken iş bölümünün artırılmasının önemli bir etken olduğunu vurgulamıştır.

S.11. Entegre Proje Ekiplerinin düzgün bir şekilde görev yapabilmesi için 3 tane kritik faktör söyleyebilir misiniz?

K.1. "Güven ortamının olması. Projelerdeki başarının tüm ekibin başarısı olması. Mevzuatlarda yetki ve sorumlulukların net olarak belirlenmesi." (**güven unsuru, yetki bölümünde netlik**)

K.2. "Sözleşme takibi. Proje ekiplerinin test ve kabul süreçlerine katılırken uzlaşmaları. Teknik gereksinimlerin takibi." (**uzlaşmanın olması**)

K.3. "Çalışma koşulları. Doğru bilgi aktarımı ve doğru zamanlama. Koordinasyon ve iş birliği." (**uzlaşmanın olması**)

K.4. "Uzmanlık alanlarının ve yetkilerin net tanımı. İhtiyaç tanımlanırken gerekirse kendi askerimizin rol model olması. İş bölümünün doğru şekilde yapılması." (**yetki bölümünde netlik, iş bölümünün artırılması**)

K.5. "İhtiyaçların tanımlanmasından itibaren çalışma. Doğru alanlardan uzmanların olması. Ortak bilinç ile uzlaşmanın sağlanması." (**uzlaşmanın olması**)

K.6. "Delegasyon. Ortak hedef bilinci. Uzlaşma." (**uzlaşmanın olması**)

K.7. "Bütçe. Zaman. İşlerin paylaşımında etkinlik." (**iş bölümünün artırılması**)

K.8. "Uzmanların uygun koşullarda ve desteklenerek çalışması. Ekipler arasındaki anlaşma. Yetişmiş insan kaynaklarının kullanımı." (**uzlaşmanın olması ve güven unsuru**)

**Tablo 13**

EPE'lerin Düzgün Görev Yapabilmesi İçin Kritik Faktörler Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Yetki Bölüşümünde Netlik	x			x					2
İş Bölümünün Artırılması				x			x		2
Uzlaşmanın Olması		x	x		x	x		x	5
Güven Unsuru	x							x	2

Tablo 13'te EPE'ler görevlerini yerine getirirken önemli olan faktörler konusunda fikir alabilmek amacıyla sorulan soruya verilen cevaplar yer almaktadır. Buna göre katılımcıların en çok ekip içerisinde uzlaşmanın sağlanmasının ekiplerin görevlerini yerine getirirken önemli bir faktör olduğunu vurguladıkları görülmektedir. Ayrıca 2 katılımcı yetki bölümünde netliğin sağlanması, 2 katılımcı iş bölümünün artırılması, 2 katılımcı da güven unsurunun sağlanmasının önemli faktörler olarak yer aldığı yönünde fikir belirtmişlerdir.

S.12. Entegre Proje Ekipleri içerisinde nasıl bir yapılanma olmalıdır?

K.1. "Akran çalışanlar arasından bir liderin güven ortamı içerisinde yürüttüğü bir yapılanma daha iyi olabilir" (**güven unsuru**)

K.2. “Tedarik projeleri ülke içerisinde yürütülecekse farklı, dışarda yürütülecekse farklı, mühimmatsa farklı, yapıysa farklı yapılarda ekipler kurulmalı. Bu ekipler kurulurken farklılıklara göre yer alan uzmanlar fikir birliği içerisinde tam koordine çalışmalı.” **(uzlaşmanın olması)**

K.3. “Teknik ve idari uzmanların tüm sorunların nasıl çözüleceğine dair bütünsel bir bakış açısıyla yaklaştığı ve görevlerin net olarak tanımlandığı bir takım çalışması olmalı.” **(yetki bölüşümünde netlik)**

K.4. “En iyi şekilde tedarikin yapılabileceği uyumun olduğu ve egonun olmadığı ekipler olmalı.” **(uzlaşmanın olması)**

K.5. “Kişilerin bir takım halinde görev paylaşımı içerisinde birbirlerine güvenerek çalıştıkları ekipler kurulmalı.” **(iş bölümünün artırılması, güven unsuru)**

K.6. “Ekip içerisinde bilgi akışının eksiksiz olarak sürekli iletişim halinde olunabilecek şekilde sağlanması gerekmektedir. Bu da ancak herkesin kendi görevini bilmesi ve benimsemesiyle gerçekleşecektir.” **(yetki bölüşümünde netlik)**

K.7. “Ekiplerde yer alan tarafların alınacak kararlarda eşit bir şekilde söz sahibi olması ve bu kararlar üzerinde anlaşabilmeleri önemlidir.” **(uzlaşmanın olması)**

K.8. “Takım ruhunu benimseyerek, birbirlerine güvenerek ve bireyselliği arka plana atarak çalışabilen bir yapılanmanın gerçekleştirilmesi ekip çalışmasının verimini artıracaktır.” **(güven unsuru)**

**Tablo 14**

*EPE’lerin İçerisinde Nasıl Bir Yapılanma Olması Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Katılımcı Kodlar	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	Toplam
Yetki Bölüşümünde Netlik			x			x			2
İş Bölümünün Artırılması					x				1
Uzlaşmanın Olması		x		x			x	x	3
Güven Unsuru	x				x			x	3

Tablo 14.’te EPE’ler içerisindeki yapılanmanın nasıl olması yönünde sorulan soruya verilen cevaplara bakıldığında en çok ekipler içerisinde uzlaşmanın olması gerekliliği üzerinde durulduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca 3 katılımcının güven ortamı içerisinde yapılanmaya önem verilmesi ve 2 katılımcının tetkiklerin net bir şekilde tanımlanması gerektiğini, 1 katılımcının da EPE yapısı içerisinde iş bölümünün artırılmasına dikkat edilmesi gerektiğini vurguladıkları görülmektedir.

S.13. Bu ekipleri güçlendiren ve zayıflatan unsurlar neler olabilir?

K.1. “Ülkenin bekasına yönelik olarak çalışmak tarafların motivasyonunu güçlendirecektir. Ayrıca beraber çalışma kültürü sayesinde tarafların düşüncelerini ifade etmeleri daha kolay olacaktır. Farklı tarafların kendi çalışma kültürlerini dayatması ekipleri zayıflatacaktır.” **(uzlaşmanın olması)**

K.2. “Sorunların ve risklerin paylaşıldığı ve entegre proje ekibi tarafından toplu olarak çözüldüğü karşılıklı güven ve açıklık bu ekipleri güçlendirir. Fakat grup yapısı olarak daha güçlü üyeler daha çok çalışmak zorunda kalabilir.” **(güven unsuru)**

K.3. “Takım içerisinde kişiler arasındaki görevler net olarak tanımlanmışsa bu takımın çalışma şartlarını olumlu etkiler ve kolaylaştırır. Fakat net görev tanımı yapılamazsa kaosa dönüşebilir.” **(yetki bölüşümünde netlik)**

K.4. “Teknik ve idari uzmanların konularına hâkimiyetleri, konuları ölçme ve değerlendirme yönlerinin yüksek olması, uzmanlar arasındaki koordinasyonun sağlanması ile hâkimiyet gücünün artması olumlu yönleridir. Sunulan çözümün olgunluk derecesinin düşük olması olumsuz yönleridir.” **(uzlaşmanın olması)**

K.5. “Bilgi akışının koordine halinde yapılması olumlu yönüdür. Fakat bilgi akışı düzgün şekilde yapılmazsa ve uygun koşullar gerçekleşmezse ekiplerde zayıflık başlar.” **(uzlaşmanın olması)**

K.6. “Takım halinde, bireysellikten uzak, ortak hedefler için güven içerisinde çalışılması ekipleri güçlendirir. Ego, fikir çatışması gibi etkenlerin ortaya çıkma ihtimali ise ekipleri zayıflatabilecek unsurlardır.” **(iş bölümünün artırılması, güven unsuru)**

K.7. “Farklı kulvarlardan uzmanlar arasındaki uyum, herkesin kendisi için açıkça tanımlanan görevleri yapması ve iş bölümünün yüksek olması güçlü yönleri olabilecekken; görev dağılımı net şekilde yapılmazsa projelerde özellikle zaman açısından sıkıntı yaşanabileceğinden zayıflatan unsur olarak karşımıza çıkabilir.” **(yetki bölüşümünde netlik, iş bölümünün artırılması)**

K.8. “Doğru bilgilerin doğru zamanda doğru yerde takım içerisindeki ahenk ve güvenle kullanılması ekipleri güçlendirici özelliklerden olabilecekken bilgi akışına uygun koşullar olmazsa ekipler arasında iletişim kopukluğu yaşanabilecektir.” **(güven unsuru)**

**Tablo 15**

*EPE'leri Güçlendiren ve Zayıflatan Unsurlar Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Kodlar \ Katılımcı	Katılımcı								Toplam
	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	
Yetki Bölüşümünde Netlik			x				x		2
İş Bölümünün Artırılması						x	x		2
Uzlaşmanın Olması	x			x	x				3
Güven Unsuru		x				x		x	3

Tablo 15.'te EPE'leri güçlendirebilecek ve zayıflatabilecek unsurlara yönelik görüşler alabilmek için sorulmuş olan soruya verilen cevaplar yer almaktadır. EPE'leri güçlendirebilecek durumlar arasında en çok uzlaşmanın sağlanması ve güven ortamının oluşması konusunda fikir beyan edildiği görülmektedir. Ayrıca 2 katılımcının iş bölümünün artması ile ekiplerin güçlenebileceği, 2 katılımcının da yetki bölümünde netlik sağlanması ile ekiplerin güçlenebileceği konusunda görüş bildirdikleri görülmektedir. Yukarıda yer alan cevaplar belirtilen durumların yerine getirilememesi veya aksaklıkların çıkabilmesi durumlarının ise ekipleri zayıflatabileceği yönündedir.

S.14. Entegre Proje Ekiplerinin oluşturulmasında ortaya çıkacak yapı ve sorumluluk değişimlerinin olumlu ve olumsuz etkileri neler olabilir?

K.1. "Tedarik makamı veya son kullanıcı tarafında gerçekleşen personel değişikliklerinde kurumsal hafıza kaybı ve iş bölümü aksaklıkları çıkabilir." (**iş bölümünün artırılması**)

K.2. "Özellikle kamu ve özel sektörün beraber çalışması ülkemizde çok tecrübe edilmiş bir konu değildir. Bu kültürün ve uzlaşma ortamının oluşması uzun zaman alabilir. EPE'ler ile birlikte araştırma ve geliştirme projelerinde başarı oranı artacaktır." (**uzlaşmanın olması**)

K.3. "Ekipler oluşturulurken benzer birikim seviyesi ve unvanlardan oluşacak kişilerin uzlaşmacı bir şekilde çalışması olumlu katkı sağlayacaktır." (**uzlaşmanın olması**)

K.4. "Olası personel değişikliklerinde mevcut güven ortamında çatlama olabileceği için olumsuz yansiyabilir." (**güven unsuru**)

K.5. "Ekipler bir bütün halinde ve aralarında uzlaşma olarak çalışmalıdır. EPE'ler oluşturulurken çıkabilecek yapı değişikliklerinde farklı birimlerden gelecek uzmanların yetkilerinin tam olarak belirtilmesine özen gösterilmelidir." (**uzlaşma, yetki bölümünde netlik**)

K.6. "Ekiplere yeni katılacak olan üyelere yeni görevler verilebileceğinden adaptasyon problemi yaşanabilir. Bu problemi giderebilmek için iş bölümünün düzgün bir şekilde yapılıp çeşitli eğitimlerle desteklenmesi gerekmektedir." (**iş bölümünün artırılması**)

K.7. "Mevcut sistemde paydaşlar tüm süreçlere eşit şekilde katılmadığından paydaşlar arasında gerekli olan koordinasyonu kurabilmek zaman alabilir. Bunun için görevler net olarak belirlenmeli ve ortak paydada toplanmalıdır." (**iş bölümünün artırılması, yetki bölümünde netlik**)

K.8. "Personel ve yapı değişimi olduğu zaman bu yapıya uyum sağlamak zaman alabilir. Zamanı kısaltabilmek adına iş bölümünün ve bu yöndeki çalışmaların artırılması aynı zamanda paydaşların ortak bir güven ortamında çalışabilmeleri gerekmektedir." (**iş bölümünün artırılması, güven unsuru**)

**Tablo 16**

*EPE'lerin Oluşturulmasında Ortaya Çıkacak Yapı ve Sorumluluk Değişimleri Kategorisine Ait Kodlar ve Katılımcı Cevapları*

Kodlar \ Katılımcı	Katılımcı								Toplam
	K.1.	K.2.	K.3.	K.4.	K.5.	K.6.	K.7.	K.8.	
Yetki Bölüşümünde Netlik					x		x		2
İş Bölümünün Artırılması	x					x	x	x	3
Uzlaşmanın Olması		x	x		x				3
Güven Unsuru				x				x	2

Tablo 16'da EPE'ler oluşturulurken ortaya çıkacak yapı ve sorumluluk değişimlerinin nasıl sonuçlar doğurabileceği konusunda sorulan soruya verilmiş olan cevaplar yer almaktadır. Ekipler oluşturulurken ortaya çıkacak olan bu değişimlerin adaptasyon problemi, zaman sıkıntısı, üyeler arasında çatışma gibi olumsuz yönlerinin olabileceği katılımcıların sorulan soruya vermiş olduğu cevaplar arasında yer almaktadır. Bu bağlamda olumsuz yönleri azaltabilmek için en çok iş bölümünün artırılması yönünde fikir belirtildiği görülmektedir. Ayrıca

3 katılımcı yapı ve sorumluluk değişimlerinin ortaya çıkarılabileceği olumsuz etkileri azaltabilmek için uzlaşmanın artırılmasının, 2 katılımcı yetki bölüşümünde netlik sağlanmasının ve 2 katılımcı da güven unsurunun sağlanabilmesinin olumlu etki yaratabileceği yönünde fikir belirttikleri görülmektedir.

### Tartışma

Bu çalışmada silahlı kuvvetlerimizin hâlihazırda mevcut olan gücünü daha da artırarak her durumda harekâta hazır bulunmalarını sağlayabilmek ve Türk savunma sanayisinin gelişimine katkıda bulunabilmek maksadıyla savunma sanayimizin temelini oluşturan savunma tedarik sürecinde EPE'ler kullanılarak savunma projelerinin en hızlı, en az maliyetle ve en az hatayla yerine getirilebilmesine katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda Savunma Sanayii Başkanlığı ve Millî Savunma Bakanlığında tedarik birimlerinde çalışmakta olan toplam sekiz uzmanla görüşmeler yapılmıştır.

Görüşme sonucunda elde edilen katılımcı cevapları incelenerek belirlenmiş olan kategoriler kendi içerisinde yorumlanmış ve tartışılmıştır. Katılımcılardan alınan görüşler doğrultusunda Türkiye'de savunma tedarikinin hangi açılardan önem arz ettiği ve Türk savunma sanayisinin yapı taşlarından biri olan tedarik süreci içerisindeki eksiklikler konusunda değerlendirmeler yapılmıştır. Katılımcılar tarafından araştırmanın temelini oluşturan EPE'lerin, ülkemizin savunma tedarik sürecinde birçok açıdan önemli olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca çalışmada oluşturulması titiz bir süreç gerektiren EPE'lerin tedarik sürecinin gelişimine sağlayabileceği katkılar konusunda değerlendirmeler yapıldıktan sonra EPE'leri bir araya getirirken dikkat edilmesi gereken noktalar konusunda katılımcılardan alınan fikirler tartışılmıştır.

Tüm kategoriler ayrı maddeler halinde tartışıldıktan sonra elde edilen sonuçlar kaynak taraması sonucunda ulaşılan bilgiler ile birlikte değerlendirilerek tedarik süreci içerisindeki fazlara entegre edilen EPE'lerden oluşan model önerisi sunulmuştur. Aynı zamanda bulgularda elde edilen sonuçlara göre savunma tedariki ve süreci ile ilgili yönetici, uzman ve çalışanlara, savunma sanayisine ve araştırmacılara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

- Türkiye'de Savunma Tedarikinin Amacı ve Önemi Konusunda Tartışma:

Ülkemiz açısından savunma konusunun önemi birçok sebepten dolayı tartışılmaz bir gerçektir. Bu kapsamda savunmanın temelini oluşturan savunma tedarikinin ülkemiz açısından amacı ve önemi ile ilgili görüşler alınabilmesi için görüşme yapılan uzmanlara ilk önce "Türkiye için savunma tedarikinin önemi nedir?" sorusu yöneltilmiş ayrıca sonrasında tedarik işlevinin temel amaçlarını anlayabilmek üzere "Savunma tedarikinin temel amacı nedir?" sorusu yöneltilmiştir.

Türkiye'nin jeopolitik konumundan kaynaklı olarak iç ve dış tehditlerle sürekli mücadele eden bir ülke olduğu uzmanlar tarafından özellikle belirtilmiş olup savunma tedarikinin bu bağlamda ülkemiz açısından önemi ve amacı vurgulanmıştır. Ayrıca tedarik süreci içerisinde zaman zaman karşılaşılan dış ülkeler tarafından uygulanan engeller ile ambargolardan rağmen değişen dünya koşulları ve ilerleyen teknoloji ile birlikte tedarik faaliyetinin de bu yönde ilerleyerek dışa bağımlılığımızın azalması ve sanayimizde millîleşme amacının sağlanabilmesi için de savunma tedarikinin önemi belirtilmiştir.

Savunma tedarikinin modernizasyonu ile birlikte Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaçlarının hem uygun maliyetle hem de hızlı ve en doğru şekilde karşılanabileceğinin üstünde duran uzman görüşleri bu sayede ülke kaynaklarının verimli ve etkin bir şekilde kullanılarak ülke ekonomisine katkı sağlanacağı ve ordumuzun ihtiyaçlarının kesintisiz bir şekilde karşılanacağı üzerinde durmuştur.

Görüşmeler sonucunda katılımcıların savunma tedarikinin önem ve amacı hakkında vurguladığı bir diğer konu ülkemizin karşı karşıya kalabileceği olası iç ve dış tehditlerdir. Söz konusu tehditlere karşı her an hazır ve tedbirli olunabilmesi için savunma tedarikinin gelişimi ile birlikte TSK'nın harekâta her daim hazır olarak caydırıcılığını artıracak donanımlara sahip bir yapıya ulaşması olduğu görülmektedir. Ülkemizin toprak bütünlüğünün korunmasının yanı sıra vatandaşların can ve mal güvenliğinin de korunarak ülke egemenliğinin sağlanması amacıyla savunma tedarikinin önemli bir unsur olduğu da katılımcılar tarafından vurgulanmıştır.

- Türkiye'de Savunma Tedarik Süreci İçerisinde Yer Alan Aksaklıklar Konusunda Tartışma:

Tedarik savunmanın kalbini oluşturduğundan dolayı tedarik sisteminde yer alan aksaklıklar tüm savunma sistemini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Aynı zamanda tedarikte yaşanan gelişmelerle doğru orantılı tedarik sürecinde yaşanan aksaklıkları ve bu aksaklıkların giderilebilmesi için çözüm önerilerini alabilmek için görüşme esnasında tedarik uzmanlarına "Size göre savunma tedarik süreci ve savunma tedarik organizasyonu içerisinde ne gibi aksaklıklar mevcuttur ve bu aksaklıkları giderebilmek için neler yapılabilir?" sorusu yöneltilmiştir.

Görüşmelerde ihtiyaçların tanımlanması, tasarım, üretim, satın alma gibi süreçlerde rol oynayan aktörler arasındaki iş birliği ve entegrasyon gerekliliği vurgulanmıştır. Özellikle tedarik sistemi içerisinde paydaşlar arasında iletişim problemlerinin yaşanabileceği, sanayinin ihtiyaçların tanımlanması evresinden itibaren süreç içerisinde daha çok yer alması gerektiği ve sanayisi ile üniversite iş birliğinin artırılarak sistem içerisindeki her paydaşın ilk aşamadan itibaren daha entegre bir şekilde ve iş birliği çerçevesinde çalışmasının sağlanabilmesinin gerektiği belirtilmiştir.

Yerli savunma firmalarımızın özellikle AR-GE yönünden kurum kültürlerinde zayıflık ve AR-GE'ye ayrılan kurum kaynaklarındaki kısıttan dolayı ihtiyaçların yerli imkân ve kabiliyetlerle karşılanması konusunda zorluklar yaşandığı belirtilmiştir.

Savunma tedarik sürecinde ilk aşama olan ihtiyaçların tanımlanması aşaması tüm süreci etkileyen bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. İhtiyaçlar tanımlandıktan sonra bile değişen koşullara paralel olarak ihtiyaçların da değişebilme olasılığı yüksek olduğundan en baştan itibaren bu koşullar göz önüne alınarak daha az revize gerektirecek şekilde bir tanımlama yapılması gerekmektedir. Yapılan görüşmelerde tedarik sürecinde ihtiyaçlar tanımlanırken aksaklıkların çıkabildiği ve çok fazla değişiklik talebi yaşanabildiği de üzerinde durulan konular içerisinde yer almıştır.

- EPE'ler Hakkında Sahip Olunan Bilgiler Konusunda Tartışma

Bu bölümde tedarik organizasyonumuz içerisinde görev yapan tedarik uzmanlarının özellikle gelişmiş ülkelerde sıkça kullanılan EPE'ler hakkında ne gibi bilgilere sahip oldukları konusuna yönelik "Başta ABD olmak üzere birçok ülkenin savunma tedarik süreci içerisinde yer alan EPE'ler hakkında ne tür bilgilere sahipsiniz ve EPE'lerin proje ekiplerinden farkı nedir?" sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcıların, EPE'lerin ihtiyaç makamı, tedarik makamı, kullanıcı, üniversite, sanayi gibi farklı kategorilerden tüm paydaşları içerisinde barındıran ve takım çalışması esasını benimseyen ekipler oldukları ve ayrıca özellikle ABD başta olmak üzere savunma alanında gelişmiş ülkelerde kullandıkları konusunda bilgi sahibi oldukları görülmektedir.

Aynı zamanda Türk savunma tedarik süreci içerisinde yer alan proje ekiplerinden farklı ekipler oldukları da verilen cevaplar doğrultusunda anlaşılmaktadır. EPE'ler tedarik sürecinde ihtiyaçların tanımlanmasından başlayarak son sürece kadar yer aldıklarından ve farklı birimlerden uzmanların katkılarıyla işlevlerini sürdürdüklerinden dolayı proje ekiplerinden farklılıkları bulunmaktadır.

- EPE'lerin Savunma Tedarik Süreci İçerisine Dâhil Edilmesinin Faydaları Konusunda Tartışma

EPE'lerin savunma tedarik süreci içerisine dâhil edilmesinin faydaları konusunda uzmanlara, "Entegre Proje Ekiplerinin Türk savunma tedarik süreci içerisine dâhil edilmesinin ne gibi faydaları olabilir?" ve "Projeler için endüstri ile yapılan fiyat anlaşmalarında bazı aksaklıklar ortaya çıkabiliyor mu? Çıkıyorsa entegre proje ekipleri bu aksaklıkların giderilmesinde nasıl rol oynayabilir?" soruları yöneltilmiştir.

Sorulara verilen cevaplarda özellikle EPE'lerin kullanımı ile iletişimin artacağı bu sayede ihtiyaçların en doğru şekilde karşılanarak belirsizliklerin ve risklerin en aza indirilmesiyle maliyet etkinliği sağlanacağı vurgulanmıştır. Aynı zamanda farklı alanlardan uzmanların bir araya gelmesiyle uzmanlaşmanın ve bu sayede ortak bir payda da bulularak ortaya çıkan ürünlerin kalite ve doğruluğunun artacağı üzerinde de durulmuştur.

- EPE'lerin Yapılanmasına Yönelik Öneriler Konusunda Elde Edilen Bulgular Doğrultusunda Tartışma

Bu bölümde EPE'ler oluşturulurken dikkat edilmesi gereken hususlar konusunda tedarik uzmanlarının görüşlerinin alınması için "Tedarik süreci içerisinde entegre proje ekiplerinin anlaşılabilir ve önceliklendirilebilir olması için nasıl tavsiyelerde bulunabilirsiniz?", "Sizce entegre proje ekipleri oluşturulurken dikkat edilmesi gereken faktörler nelerdir?", "Entegre proje ekiplerinin düzgün bir şekilde görev yapabilmesi için 3 tane kritik faktör söyleyebilir misiniz?", "Entegre proje ekipleri içerisinde nasıl bir yapılanma olmalıdır?", "Bu ekipleri güçlendiren ve zayıflatan unsurlar neler olabilir?" ve "Entegre proje ekiplerinin oluşturulmasında ortaya çıkacak yapı ve sorumluluk değişimlerinin olumlu ve olumsuz etkileri neler olabilir?" soruları yöneltilmiştir. Sorulara verilen cevaplar daha çok yetki bölüşümünde netlik, işbölümünün artırılması, uzlaşmanın olması ve güven unsuru faktörleri üzerinde yoğunlaşmıştır.

Yapılan çalışma ile gerçekleştirilen görüşmeler ve alanyazın taramasından elde edilen sonuçlar doğrultusunda savunma tedarikinde özellikle ihtiyaçların tanımlanması aşamasından kullanılan ekipmanların elden çıkarılmasına kadar olan süreçte ihtiyaç makamından tedarik makamına, firmalardan üniversitelere kadar her paydaşın iş birliği, koordinasyon içerisinde yer almasının gerekliliği ve önemi ortaya çıkmaktadır. TSK ülkemizin güvenlik ve bekasının korunmasında en temel aktörlerden olduğundan dolayı süreklilik daha da büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda verilen cevaplar doğrultusunda hataların azaltılması ve süreklilik ile birlikte maliyet kontrollerinin yapılabilmesi ve kalite ile güvenlik unsurlarının da gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaçların en baştan doğru tanımlanması gereksinimi olduğu anlaşılmakta ve titizlikle yapılandırılmış EPE'lerin oluşturulmasının da tüm bu gereksinimleri yerine getirebilmek için önemli bir faktör olacağı değerlendirilmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

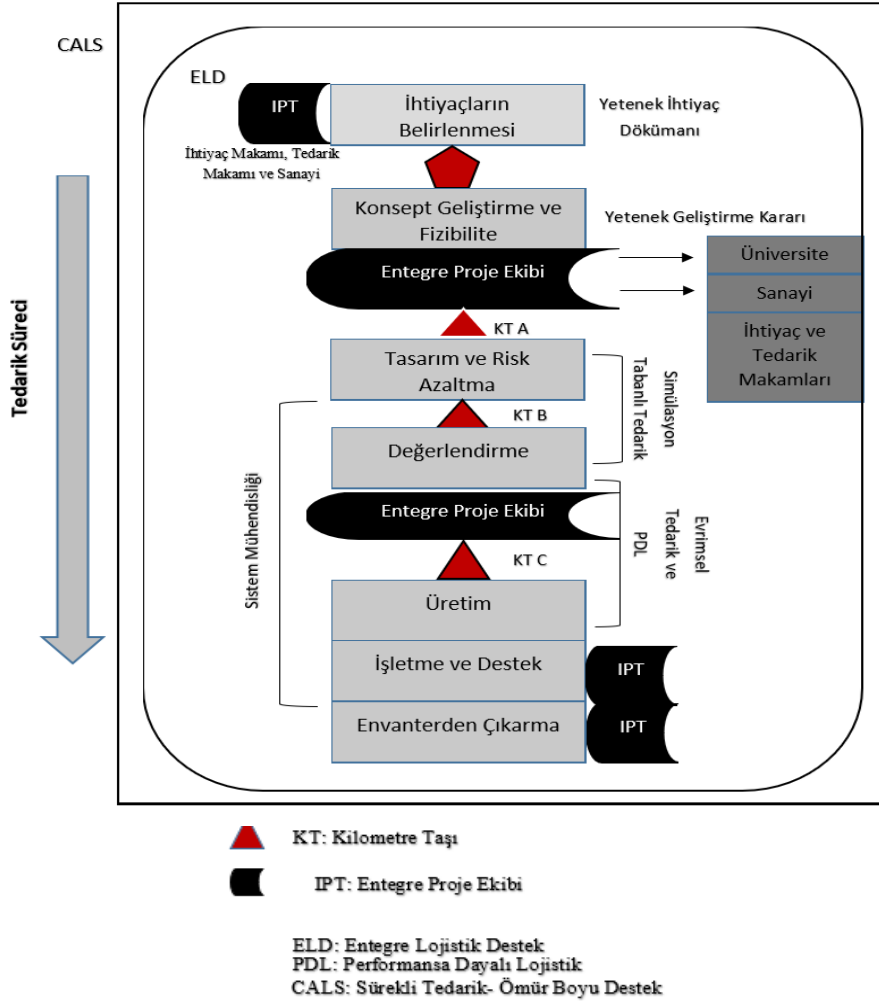
Savunma konusu gizlilik ve güven temalarının ön planda olduğu kritik bir unsur olduğundan ihtiyaçların yerli imkân ve kabiliyetlerle karşılanabilmesi ve ayrıca millîleşme hedeflerinin gerçekleştirilmesi için tedarik organizasyonu içerisinde bu hedefler doğrultusunda çalışabilecek entegre gruplara ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır.

Tüm bunların sağlanabilmesi için görevlerin net bir şekilde belirtildiği güven ortamı içerisinde ve yüksek iletişim olanaklarıyla çalışılabilecek şekilde ekipler kurulması gerekmektedir. EPE'ler başarılı programlar oluşturabilmek için bir ekip lideri ile çalışan üretim, yönetim, mühendislik gibi tüm fonksiyonların temsilcilerinden oluşmalıdır. Bu sayede ekipler daha hızlı ve doğru kararlar alabilmektedir. Ekip içerisindeki her üye kendi uzmanlığını ekibe sunmalı ve diğer uzmanlıklara saygılı olmalıdır. Aynı zamanda her üyenin sorumluluğu ve gerekli olan kaynaklar proje süresince net olarak tanımlanmalıdır (MITRE, 2008). Tedarik sürecinde belirtilen kriterlere ve önlem alınması gereken noktalara dikkat edilerek EPE'lerin dâhil edilmesiyle TSK'nın ihtiyaçları doğru, hızlı, uygun maliyetle, yüksek kalite standartlarında ve değişen teknoloji ve risk ortamlarına kolay uyum sağlanabilecek şekilde karşılanabilecektir. Ayrıca etkin bir savunma tedarik sistemi ve

sürecinin silahlı kuvvetlerin hareket kabiliyeti ile caydırıcılık ve savunma gücünü arttıracığı öngörülerek araştırma sonucunda ve yapılan alanyazın taraması ile elde edilen bilgilerle Şekil 1.'de yer alan model önerisi sunulmuştur.

### Şekil 1

Türk Savunma Tedarik Model Önerisi



Şekil 1.'de gösterilen model önerisi mevcut Türk Savunma Tedarik Süreci (Çelik & Erol, 2022) ile Amerika Savunma Tedarik Süreci (Defence Logistics Support Chain Manual, 2015) göz önüne alınarak ve araştırmaya katılan uzman görüşleriyle birleştirilerek oluşturulmuştur. Buna göre tedarik süreci fazlara bölünmeli ve her bir fazdan diğer faza geçilmesini onaylayacak geçiş kriterleri olan kilometre taşları (milestone) belirlenmeli ve bu kilometre taşlarında her fazın sonunda fazın başarılı olduğunu gösteren belgeler hazırlanarak diğer faza geçme kararı alınmalıdır.

Kuvvetler tarafından belirtilen ihtiyaçlar bir yetenek ihtiyaç dokümanında belirtilmeli ve yetkili makamlar tarafından değerlendirilip ihtiyacın malzemesiz çözümlerle karşılanamayacağı değerlendiriliyorsa yetenek geliştirme kararı alınmalı ve ihtiyaçlar önceliklendirilerek alternatiflerin değerlendirilmesi için konsept geliştirme ve fizibilite aşamasına geçilmelidir (The Acquisition Handbook, 2022). Aynı zamanda sürecin tüm aşamalarında yer alacak ve özellikle müşteri-sanayi ilişkisini geliştirecek EPE ve ofisi kurulmalı bu ekibin eğitime özen gösterilerek ekibin üniversiteler ve araştırma merkezleri ile sürekli iletişimde olması sağlanmalıdır (Topcu, 2021). Araştırmaya katılan uzman görüşlerinde de belirtildiği gibi ekipler ihtiyaçların belirlenmesi aşamasından itibaren rol almaya başlayarak tedarik aşamalarına göre çeşitli şekillerde ve sürekli iletişim halinde görev yapmalıdır. İhtiyaçların belirlenmesi aşamasında EPE içerisinde ihtiyaç makamı yani kuvvetler, tedarik makamı ve ilgili diğer makamlar bir arada hareket ederek gerekli olan donanımlar en doğru şekilde en baştan itibaren belirlenebilmelidir. Söz konusu paydaşlardan gelen uzmanlar bir araya getirilerek güven ve iş birliği halinde çalışmalıdır. Bu sayede ihtiyaç makamının gereksinim duyduğu sistemlerin en doğru şekilde tanımlanarak anlaşılacağı, yurt içi üretime uygun olup olunmadığı kararının en baştan doğru bir şekilde alınabileceği değerlendirilmektedir. Şekil 1.'de görüldüğü gibi her bir aşamada EPE içerisindeki paydaşlar elde edilmek istenilen amaca göre artırılıp azaltılabilmektedir (MITRE, 2008). Paydaş sayılarının artırıldığı yerlerde EPE'ler daha büyük simgelerle; azaltıldığı yerlerde ise daha küçük simgelerle temsil edilmiştir. Tedarik kavramı sadece sistem ihtiyaçlarının karşılanmasını değil zaman içerisinde ortaya çıkabilecek revize ihtiyaçlarını karşılayabilecek bakım ve onarım işlemlerini de içerisine aldığı için (Yavuz ve Ersoy,



2013) hem tedarik makamı hem savunma sanayi ilk aşamadan itibaren tedarik sürecinin içinde bulduklarında meydana gelebilecek hata payının da en aza indirilmiş olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca ABD’de yapılan bir araştırmaya göre EPE’lerden etkili olarak yararlanmak federal sektörde bir kuruluşun yaşam döngüsü maliyetlerini en az % 10 oranında azaltarak verimliliği artırmakta ve yeniden çalışmayı teşvik etmektedir (Ipsaro, 2014).

Bu fazdan sonra tasarım ve risk azaltma fazına geçilerek bir önceki fazda olduğu gibi bu aşamada da EPE kullanılmalı ve ekiplerin içerisine üniversiteler de dâhil edilerek bilimsel çalışmalarla destek sağlanabilmelidir. Devamında tasarım ve değerlendirme fazlarında riskleri minimuma indirmek için daha hızlı ve daha az maliyetli olarak sanal ortam kullanımı olan simülasyon tabanlı tedarik stratejisi (Topcu, 2021) kullanılmalıdır. Yine bu aşamalarda da EPE’ler içerisinde üniversite-sanayi, tedarik ve ihtiyaç makamları bir önceki aşamada olduğu gibi birlikte yer almalıdır. İhtiyaç makamının bu fazda gereksinim duyduğu sistemsel değişiklikler varsa üniversitelerden sağlanan bilimsel veriler ışığında savunma sanayimiz tarafından revizelerin daha doğru ve daha kolay şekilde yapılabileceği düşünülmektedir. Üretim gerçekleştirildikten sonra elde edilen sistemlerde meydana gelebilecek aksaklıklar, değişim ihtiyaçları, bakım ve destek işlemleri bir sonraki aşamada gerçekleştirilecektir. Yine bu aşamada da her tedarik paydaşının EPE içerisinde yer alması önem arz etmektedir. Bu sayede ihtiyaç makamı olan TSK’nın süreç içerisinde kullandıkları üründe yapılmasını istedikleri revizeleri net bir şekilde belirtebileceği ve ilk aşamadan itibaren her fazda birlikte çalışmış olan savunma sanayi ile üniversitelerden gelen uzmanlar da söz konusu sisteme en baştan itibaren hakim olduklarından; gereksinim duyulan destek işlemlerini daha kısa sürede daha doğru ve daha az maliyetle gerçekleştirebilecekleri değerlendirilmektedir. EPE’ler sistemin envanterden çıkarılması aşamasında da yer almalıdır. Bu sayede sistemin her ayrıntısına sahip olduklarından dolayı envanterden çıkarılırken de en doğru kararlarla ve en az riskle imha işlemlerinin gerçekleştirilebileceği aynı zamanda envanterden çıkarma süresi ve kararı da ortak bir şekilde verileceğinden sistemin ömür devrini tamamlaması konusunda daha kesin kararlar alınmış olacağı düşünülmektedir.

Hem tedarik hem de işletim lojistiğinin bir arada olması gerektiğinden süreç; sistemin ömür devri boyunca kullanıma hazır olması ve maliyet etkinliğinin sağlanması açısından kullanılan Entegre Lojistik Destek (ELD) (Keşli & Tuna,2009) ile desteklenmeli ve bu konularda uzman kişiler arasındaki bilgi aktarımı ile desteklenmeye devam etmelidir. Değerlendirme fazından işletme ve destek fazına kadar müşterinin de yer aldığı ve ürünlerin zamanla geliştirildiği evrimsel tedarik (Department of Defense DIRECTIVE 5000.02T, 2015) ile performans sonuçlarının alınmasını sağlayan performansa dayalı lojistik (PDL) (Goure, 2009) stratejilerinin kullanılması ile süreçten alınan verimin artacağı değerlendirilmektedir. Aynı zamanda bütün süreçte verilerin etkin bir şekilde paylaşılabilmesi için ihtiyaçların belirlenmesi aşamasından itibaren her aşamada yapılan faaliyetlerin bilgisayar ortamında daha güvenli şekilde gerçekleştirilmesini sağlayan Sürekli Tedarik ve Ömür Boyu Destek (CALs) (Karadeniz, 2008) sistemi kullanılmalıdır.

İhtiyaç makamının gereksinim duyduğu yüksek teknoloji içeren sistemleri karşılama görevini yürüten savunma sanayi, ilk aşama olan ihtiyaçların belirlenmesi aşamasından itibaren ihtiyaç makamı ve tedarik makamı ile etkileşimde bulunacak şekilde tedarik sürecinin içinde yer almalıdır. Bu sayede silahlı kuvvetlerin ihtiyaçları en doğru şekilde anlaşılacak ve yetenek geliştirme aşamasında ortaya çıkma ihtimali olan revizeler de en aza indirilerek hem zaman hem kaynak hem de maliyet israfı en aza indirilmiş olacaktır. Tüm bu durumların savunma sanayimize ve dolayısıyla ülkemize ekonomik açıdan büyük artıları olacağı gibi aynı zamanda TSK’nın ihtiyaçlarının zamanında ve en uygun şekilde karşılanması sağlanacağından ordumuzun harekâta her an hazır olma gücü de artacaktır. Savunma sanayi tedarik sürecinde ihtiyaçların belirlenmesi aşamasından itibaren yeteneklerin yurt içinde üretilme kararı verildiği takdirde tasarımdan bakım onarıma ve envanterden çıkarmaya kadar her aşamada EPE’ler devrede olmalı ve ortaya çıkabilecek değişim ihtiyacı veya çeşitli aksaklıklara onlar vasıtasıyla müdahale edilebilmelidir. Bu sayede değişim, tehdit algısı vb. gibi risk ve belirsizliklerin yüksek olduğu savunma sanayisinde riskler en aza indirileceği ve aynı zamanda daha özgün sistemler üretilebileceğinden savunma sanayisinde millileşme hedeflerine de katkıda bulunulabileceği değerlendirilmektedir.

Savunma sanayi ihtiyaç makamı ve tedarik makamının yanı sıra üniversiteler ile de iç içe olmalıdır. Bu sayede üniversitelerden gelecek olan araştırmacılar projelere bilimsel açıdan destek olarak savunma sanayimizin hem üretim hem bakım onarım gibi tedarik sürecinin her aşamasında destekçisi olacaktır. Savunma sanayi ülke içerisinde bulunan diğer sanayi kollarının gelişiminin temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda tedarik süreci boyunca EPE’ler içerisinde aktif şekilde rol olarak diğer sanayi kollarında da EPE kullanımının gelişimi için fırsat yaratılmış olacaktır.

Ülke içerisinde istihdamın sağlanması için büyük önem arz eden savunma sanayimiz hem yeni iş gücü potansiyelinin oluşması hem nitelikli iş gücünün artırılabilmesi için EPE’ler içerisinde yer alacak uzmanlara daha çok yer vererek kendi uzmanlık alanlarında gelişim ve eğitimlerine destek olmalıdır. Birçok yeni sistemin üretiminin temelinde savunma sanayisinde yer alan sistemler bulunmaktadır. Bu bağlamda EPE’ler içerisinde yer alan ve çeşitli uzmanlık alanları bulunan kişiler elde ettikleri deneyimlerle askerî sistemlerin geliştirilmesine katkı sağlamalarının yanı sıra diğer sanayi kollarında da yeni sistemlerin gelişimine destek verebileceklerdir. Savunma tedarik sürecinde önemli bir role sahip olan EPE’lerin oluşturulması da her zaman titizlik isteyen bir konu olarak düşünülmelidir.

Araştırmaya katılan uzman görüşlerinden de anlaşılacağı üzere EPE içerisinde yer alacak olan kişiler arasındaki güven, takım ruhu, uzmanlaşma gibi faktörler önem arz etmektedir. Bu kapsamda hem sektör içerisinde hem de savunma tedarik sürecinde yer alacak EPE’lerde görev alacak farklı birimlerden uzmanlar çeşitli eğitimler ve insan kaynakları uygulamaları ile desteklenmelidir. EPE hakkında verilmesi gereken eğitimler dışında aynı zamanda EPE’ler oluşturulurken yetkili kişiler tarafından iş bölümü ve görev dağılımı ilk aşamadan itibaren net bir şekilde belirlenmeli, uzmanlar arasında çıkabilecek anlaşmazlık ve çatışmaların önüne geçilerek takım ruhu aşılanmalıdır.

Savunma tedarik sürecinde yer alan çalışanların tedarik alanına birçok açıdan katkı sağlayacak olan EPE'ler hakkında daha çok bilgi edinerek bu ekipler içerisinde aktif rol alması gerekmektedir. EPE'ler grup çalışmasından farklı olarak takım çalışmasını benimsemektedir. Bu sebepten dolayı EPE içerisinde yer alacak olan çalışanlar takım ruhunu benimseyerek bireysellikten uzak bir şekilde çalışmaya özen göstermelidir. Yürütülen projeler ilerledikçe EPE'ler içerisinde gereksinim duyulan uzmanlık dalları farklılık gösterebileceğinden dolayı görevi biten çalışanlar yerlerini yeni uzmanlara bırakabilmeli ve EPE sürecine yeni katılan çalışanlar ise göreve başlamadan önce proje ve iş dağılımı hakkında bilgi sahibi olmalıdır. EPE'ler içerisinde yer alacak olan çalışanlar arasında ego çatışmasından uzak koordinasyon ve iş birliğine bağlı olarak güvene dayalı bir çalışma ortamı olmalıdır.

Hem savunma tedarik sürecinin etkin işletilmesi ve gelişimine ışık tutabilmek hem de alanyazına katkıda bulunabilmek amacıyla EPE konulu araştırmaların artırılması gerekmektedir. Yapılan çalışmada EPE'ler, tedarik süreci ve paydaşlar bir bütün olarak ele alınmıştır. Gelecek çalışmalarda tedarik sürecinin her aşaması tek tek ele alınarak EPE'lerin her bir sürece katkısı ayrı olarak incelenerek daha mikro düzeyde araştırmalar yapılabilir. Hâlihazırda yürütülmekte olan veya geçmişte yürütülmüş olan savunma projeleri üzerinden çalışmalar yapılması yanında katılımcı sayısı artırılarak daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı Millî Savunma Üniversitesi'nden (Tarih: 27 Mayıs 2021, Sayı: E-35592990-050.01.04-321686) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir-B.A., M.B.; Tasarım-B.A., M.B.; Denetleme-B.A., M.B.; Kaynaklar-B.A., M.B.; Malzemeler-B.A., M.B.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi-B.A., M.B.; Analiz ve/veya Yorum-B.A., M.B.; Literatür Taraması-B.A., M.B.; Yazıyı Yazan- B.A., M.B.; Eleştirel İnceleme- B.A., M.B.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of National Defence University (Date: May 27, 2021, Number: E-35592990-050.01.04-321686).

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from the participants who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept- B.A., M.B.; Design- B.A., M.B.; Supervision- B.A., M.B.; Resources- B.A., M.B.; Materials- B.A., M.B.; Data Collection and/or Processing- B.A., M.B.; Analysis and/or Interpretation- B.A., M.B.; Literature Search- B.A., M.B.; Writing Manuscript- B.A., M.B.; Critical Review- B.A., M.B.

**Declaration of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Funding:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynakça

- AcqNotes. (2022). Integrated product team. <https://acqnotes.com/acqnote/careerfields/integrated-product-teams> adresinden alınmıştır.
- Barbour, R. S. (2014). Quality of data analysis. In U. Flick (Ed.). *Handbook of Qualitative Data Analysis* (s. 496-510). Los Angeles, USA: Sage.
- Baykal, N. B., Çelik, H., & Memur, H. N. K. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 384-392.
- Begenirbaş, M. (2022). Savunma Yönetimi ve Planlaması, Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul.
- Can, G. (2011). Tedarik zinciri yönetimi ve maliyetlere etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çağlar, A. (2009). Sınıf öğretmenlerinin öğretimsel etkinliklerin yönetiminde dikkat çekme ve sürdürme davranışlarının incelenmesi, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Çelik, V., & Erol, S. (2022). Türkiye'nin savunma tedarik ve lojistik sistemi organizasyon yapısına model önerisi, *Antalya Bilim University International Journal of Social Sciences*, ABU-IJSC, 3(1), 44-65.
- Darnis, J. P. (2007). Lessons learned from european defence equipment programmes. <https://www.iai.it/en/publicazioni/lessons-learned-european-defence-equipment-programmes> adresinden alınmıştır.
- Day, M. (2003). The integrated project team teamworking and partnering. <https://Electronic Documents/UK/UK OGC best practices.pdf> adresinden alınmıştır.
- Department of Defense. (2015). Instruction. [https://irp.fas.org/doddir/dod/i5000\\_02t.pdf](https://irp.fas.org/doddir/dod/i5000_02t.pdf) adresinden alınmıştır.
- Erdem, H. (1998). Küçük ve orta ölçekli işletmelerin tedarik ve üretim sorunları ve Gebze civarındaki otomotiv yan sanayinde bir uygulama. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gebze İleri Teknoloji Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Goure, D. (2009). Performance based logistics: a primer for the new administration. *Lexington Institute Report*. <https://www.lexingtoninstitute.org/wp-content/uploads/performance-based-logistics.pdf> adresinden alınmıştır.
- Holden, T., & Schmidt, R.A. (2001). Commerce at light speed – an international comparative evaluation of CALS strategy and implementation in the USA and Japan. *Industrial Management & Data Systems*, 101(1), 32-40.
- Ipsaro, M. (2014). How integrated product teams can improve performance and save money. Integrity. [https://integritymc.com/wp-content/uploads/2019/12/Integrated\\_Product\\_Teams.pdf](https://integritymc.com/wp-content/uploads/2019/12/Integrated_Product_Teams.pdf) adresinden alınmıştır.

- Karadeniz, M. (2008). Bir lojistik ve pazarlama yöntemi olarak CALS (sürekli tedarik, ömür boyu destek) stratejisi. *Journal of Naval Sciences and Engineering*, 4(1), 78-83
- Karasar, N. (1998), Bilimsel Araştırma Yöntemi- Kavramlar, İlkeler, Teknikler, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Kartopu, M., & Gürbüz, S. (2016). Askerî pilotların örgütsel bağlılıklarının, işten ayrılma niyetlerine etkisi: Alternatif iş imkânlarının düzenleyicilik rolü. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 15(1), 79-112.
- Keşli, B., & Tuna, C. (2009). Savunma projelerinde entegre lojistik destek uygulamaları. [https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/V\\_20170727170020178368.pdf](https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/V_20170727170020178368.pdf) adresinden alınmıştır.
- Lekesizgöz, K. (1995). Savunma Sanayii tedariklerinde güncel yaklaşımlar ve ülkemizin savunma tedarikleri açısından değerlendirilmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- LODER, Lojistik Derneği. (2001). <https://www.loder.org.tr/yayinlar> adresinden alınmıştır.
- MGK VE MGK Genel Sekreterliği Kanunu 2945 S.K. (1983). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2945.pdf> adresinden alınmıştır.
- MITRE, (2008). IPT start-up guide. [https://www.mitre.org/sites/default/files/pdf/08\\_1645.pdf](https://www.mitre.org/sites/default/files/pdf/08_1645.pdf) adresinden alınmıştır.
- Ministry of Defence. (2015). Defence logistics support chain manual. [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7f8228e5274a2e87db645f/20161002-LEGACY\\_JSP886-V1P1-Intro2JSC-FINAL-O.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7f8228e5274a2e87db645f/20161002-LEGACY_JSP886-V1P1-Intro2JSC-FINAL-O.pdf) adresinden alınmıştır.
- Przymus, N. K. (2003). The integrated project team teamworking and partnering, [https://www.toronto.ca/ext/digital\\_comm/inquiry/inquiry\\_site/cd/gg/add\\_pdf/77/Procurement/](https://www.toronto.ca/ext/digital_comm/inquiry/inquiry_site/cd/gg/add_pdf/77/Procurement/) adresinden alınmıştır.
- Savunma Tedarik Terimleri Sözlüğü (2009). <https://www.msb.gov.tr/Content/Upload/Docs/modernizasyon/terimlersozlugu07082009.doc> adresinden alınmıştır.
- Sığrı, Ü., Topcu, M. K., & Gürbüz, S. (2010). The changing role of board of directors and employees on “Merger & Acquisiton Strategies”: A study in Turkish defense industry. *International Conference on Social Sciences*, 9-10 Ekim, Kuşadası.
- Şenol, G. (2003). Tedarik zinciri yönetimi yazılımı. III. *Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*. Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- The Acquisition Handbook, (2022). <https://www.dote.osd.mil/Portals/97/docs/TEMPGuide/DefenseAcquisitionGuidebook.pdf> adresinden alınmıştır.
- Topcu, M. K. (2021). Savunma tedarik proje yönetiminde entegre proje ekiplerinin kullanımına yönelik bir model önerisi. *Savunma Bilimleri Dergisi*, (39), 211-248.
- Türk Dil Kurumu. (2019). Türkçe sözlük. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- Veske, S. T. (2016). Entegre Lojistik Destek. Ankara: SATEM.
- Yavuz, O., & Ersoy, A. (2013). Tedarik zinciri performansının değerlendirilmesinde kullanılan değişkenlerin yapay sinir ağı yöntemiyle değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 209-256.
- Ziylan, A., Batmaca, Ş., Por, R., Uysal, İ., Zaim, M., Tatar, Y., & Er, Ü. (1998). Savunma Sanayii ve Tedarik. TÜBİTAK, Ankara.

## Extended Summary

### Introduction

In order for each country to increase the power of its defense industry, it must be able to use the "supply" function as an effective tool. Acquisition is a chain consisting of processes that take long periods of time and contain various risks within their functions. For this reason, supply projects that are not well managed may result in failure in terms of time, performance, and cost. In order to minimize the risk of failure, coordination, and cooperation are an important factor in the defense acquisition process. In addition to the execution and design activities, the IPTs, which are used to ensure cooperation, also carry out administrative activities together. In today's conditions, it is important to include IPTs in our defense supply system in order to keep up with the complex technologies in the field of defense and to meet the needs of the Turkish Armed Forces in the fastest way with the least cost and with the least error by ensuring the necessary coordination among the stakeholders constitutes the main motivation of this study.

### Acquisition and Defence Acquisition

Acquisition function; It includes management functions (planning, organization, directing, coordination, supervision), market research, stocking and distribution, as well as purchasing and making available the necessary materials at appropriate quality, quantity, time, and price.

The defense acquisition system is a system that ensures the continuous planning, development, and supply of materials, equipment, and services needed by the armed forces and the continuation of these stages.

### Continuous Acquisition and Life-Cycle Support

CALS; It is an integrated system that enables the deactivation of activities at every stage from need identification to design, production, delivery, storage, distribution, operation, maintenance, and repair, and supports secure information exchange in the defense system method. When the CALS system is fully implemented within the Turkish Armed Forces, many goals can be achieved, such as saving time and resources, minimizing life cycle costs, allowing the authority to take part in the product design process, and creating a more integrated working environment by collecting all the information the personnel needs in one place. In this context, in the study conducted, it was evaluated that the needs can be obtained faster, at less cost, and with better quality by using IPTs in the defense acquisition system, and especially since it was evaluated that the requirements authority should be involved in every stage of the process, IPTs can be achieved with the more active use of the CALS system in our defense acquisition process. It is thought that it can be supported.

### Integrated Logistics Support

The process of carrying out planning and implementation in a disciplined manner to obtain, produce, maintain, support, and finalize the materials required for the systems to be supplied at affordable costs and and the desired performance is called Integrated Logistics Support. Integrated Logistics Support System is used in order to achieve the targets planned to be achieved within the Turkish Armed Forces with the implementation of the CALS system. In addition to making elements such as cost and performance, which are the main purposes of creating IPTs, more efficient by using the Integrated Logistics Support system, it is thought that it is important to include the ELD system in our supply system as it facilitates the implementation of the CALS system used to support IPTs.

### Integrated Project Teams (IPT)

IPT; They are teams of representatives from all appropriate functional disciplines who work with a team leader to make timely recommendations to create successful and balanced programs, identify problems, solve problems, and facilitate decision-making. When creating IPTs, an overall project organizational structure should be designed that optimizes the use of IPTs. Once the stakeholder engagement is clearly defined, the next step for the different project phases is to begin the IPT design process by defining where an IPT approach should be applied at each phase. The overall organizational structure of a project and how IPTs are implemented within it vary widely from project to project and also reflect an organization's specific organizational structure, policies, processes, and culture.

### Methodology

The universe of the study consists of experts working in the acquisition departments of the institutions within the defense supply system in our country. Experts working in the supply units of the Unma Industry Presidency and the Ministry of National Defense were determined as the sample of the research. The meetings were held four times in the Presidency of Defense Industries; it was carried out with a total of eight people, four of whom were experts from the Ministry of National Defense. A qualitative data analysis method was used in the study. Interviewing the participants using the semi-structured interview method, which is one of the qualitative data collection tools, formed the basis of the research method. Before the interviews were conducted, an interview form consisting of the questions prepared by reviewing the literature was prepared. In the research, content analysis, one of the qualitative data analysis methods, was used to analyze the answers received from the interviewees. A code list was created in order to make the analysis more accurate and easier by making continuous readings in line with the data obtained in line with the answers received from the participants with the literature review. After the coding process was completed, the similar codes obtained were brought together in line with the information obtained through the literature review, and categories were obtained.

## Conclusion

In line with the results obtained from the interviews carried out with the study and the literature review, the necessity and importance of each stakeholder taking place in cooperation and coordination, from the authority of need to the acquisition authority, from companies to universities, especially in the process from the stage of defining the needs to the disposal of the used equipment, emerges. In line with the answers given, it is understood that it is necessary to define the needs correctly from the beginning in order to reduce the errors, to carry out cost controls along with continuity, and to realize the quality and safety elements, and it is considered that the creation of meticulously structured IPTs will be an important factor in fulfilling all these requirements. The issue of defense emerges as a critical element in which the themes of privacy and trust are at the forefront. Considering the security and confidentiality criteria in the field of defense, it has been concluded that integrated groups that can work in line with these goals are needed within the acquisition organization in order to meet the needs of domestic facilities and capabilities and also to realize the nationalization goals. Since the needs of our Turkish Armed Forces can be met in the most accurate, fastest, lowest cost, with the highest quality standards and in a way that can be easily adapted to changing technology and risk environments, with the inclusion of IPTs in our supply system by paying attention to the criteria specified and the points that need to be taken, the operational capability of the armed forces With the prediction that deterrence and defense forces will increase with the help of the research and the information obtained from the literature review, a model proposal is presented.