

Çin Savunma Sanayiinin Çeşitlenen Dinamikleri: Kurumsal Sınırlılıklardan Küresel Rekabete

Bayram Ali Soner*, Orhan Çifçi**

Öz: Bu makale Çin savunma sanayiinin güçlenen ve çeşitlenen dinamiklerini açıklama çabası içindedir. Mao Zedong ve Deng Xiaoping yönetimleri boyunca Çin savunma sanayii yüksek düzeyde Sovyetler Birliği yardımlarına bağlı olarak yönetilirken kurumsal sınırlılık, üretim verimsizliği ve modern teknolojik yoksunluk gibi parametreler sanayiinin temel karakteristik özelliklerini oluşturmuştur. Her iki yönetim savunma sanayiini geliştirebilmek amacıyla birçok reform başlatmasına rağmen silah ve savunma sistemlerinin üretim dinamikleri dışarıya yüksek bağımlılık ekseninde kopyalama ya da tersine mühendislik metotlarının ötesine geçememiştir. Buna rağmen Soğuk Savaş'ın sonuyla birlikte ortaya çıkan yeni uluslararası sistemik yapı ve politik karar alım sürecinde yaşanan dönüşümler, Çin savunma sanayii için bir dönüm noktası niteliği yaratmıştır. Başta Xi Jinping olmak üzere Jiang Zemin ve Hu Jintao tarafından uygulama konulan yöntem ve stratejiler aşamalı olarak Çin savunma sanayiini küresel seviyede rekabet edebilen bir aktöre dönüştürmüştür. Günümüzde birçok savunma ve silah sisteminin üretim aşamasında özgün inovasyona geçiş sağlayabilen Çin'in halihazırda savunma sanayiinde ulusal kabiliyet ve yeterliliklerini aşamalı olarak çeşitlendirdiği gözlemlenmektedir. Bu kapsamda makale, Çin savunma sanayiinin olgunlaşma sürecine ışık tutarak Çin'in zayıf ve kırılgan özellikler gösteren bir aktör olmaktan uzaklaşıp kendi kendine yetebilen sürece geçişi nasıl sağladığını ve hangi yönleriyle küresel rekabetin bir parçasına dönüştüğünü açıklamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çin Savunma Sanayii, Silah ve Savunma Sistemleri Üretimi, Çin Savunma Sanayii Şirketleri, Kendi Kendine Yeterlilik, Küresel Rekabet

* Prof. Dr., Polis Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Uluslararası Güvenlik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, bayramali.soner@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7935-3102

** Dr., Polis Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Uluslararası Güvenlik Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi, orhan.cifci93@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5746-4258

The Diversifying Dynamics of the China's Defense Industry: From Institutional Limitations to Global Competition

Bayram Ali Soner, Orhan Çifçi

Abstract: This article aims to clarify the strengthening and diversifying dynamics of the China's defense industry. During the administrations of Mao Zedong and Deng Xiaoping, the Chinese defense industry has experienced crucial institutional limitations, production inefficiency and technological deprivation. Although both Mao and Deng initiated various reforms to mature the defense industry, the production of weapon and defense systems could not go beyond copying or reverse engineering methods. However, the new international systemic structure that emerged after the Cold War and the transformations in the decision-making process have become a turning point for the China's defense industry. The methods and strategies implemented by Jiang Zemin, Hu Jintao and Xi Jinping have gradually turned the Chinese defense industry into a globally competitive actor. Currently it is observed that China which can provide a transition to original innovation at the production stage of defense and weapons systems diversifies progressively its national capabilities in the defense industry. In this context, this article focuses on the maturing process of the China's defense industry. It explains how the defense industry has achieved the transition to a self-sufficient process and which aspects of the industry have become part of the global competition

Keywords: China's Defense Industry, Production of Weapons and Defense Systems, Chinese Defense Industry Companies, Self-Sufficiency, Global Competition

Giriş

Soğuk Savaş sonrası dönemde uluslararası sistemik yapının ortaya çıkardığı yeni tehdit ve meydan okumalar, devletlerin savunma ve güvenlik politikalarını re-vize etmesi sonucunu doğurmuştur. Bu durum bir yönüyle devletlerin savunma sanayiilerinde yapısal ve kurumsal anlamda birtakım dönüşüm ve farklılaşmaların ortaya çıkmasına imkân tanırken, diğer yönüyle askeri teknolojilerin üretimi, silah ve savunma sistemlerinin transferleri ya da söz konusu sistemlerin üretim aşamasındaki inovasyon hareketliliğine de doğrudan yansımıştır. Her ne kadar Soğuk Savaş sonrası erken dönemde savunma harcamaları ve silah üretim trendi bir azalma eğilimi göstermiş olsa da devam eden süreçte özellikle gelişmekte olan devletler ulusal imkanlarıyla askeri araç ve sistemlerini üretebilme yeterliliklerini çeşitlendirme çabası içine girmiştir. Bu devletlerden birisi olarak Çin, giderek artan savunma harcamaları ve askeri araçlarının modernizasyonu ekseninde savunma sanayiini hızla geliştiren aktörlerin başında yer almaktadır.

Çin'in 1949 yılında egemen bir devlet olarak ilanının ardından savunma sanayii dinamikleri, uluslararası politika ve iç siyasetteki değişimler neticesinde dönemsel olarak farklı karakteristik niteliklere sahip olmuştur. Mao Zedong yönetimi boyunca Çin savunma sanayii yüksek düzeyde Sovyetler Birliği yardımlarına bağlı olarak yönetilirken, silah sistemlerinin teknoloji transferleri ve üretim süreci de yine Sovyet asistanlığı altında yürütülmüştür (Boutin, 2009, s.213). 1960'lı yılların ortalarında Çin ve Sovyetler Birliği arasındaki ilişkilerin bozulması Çin savunma sanayiinin gündemini yeniden belirlemiştir. Sovyet yardımdan mahrum kalan sanayii, Deng Xiaoping dönemine kadar başarılı bir gelişim gösterememiştir. Deng yönetimi tarafından başlatılan çok yönlü ekonomik reformlar ise savunma sanayii içinde yeni bir başlangıca imkân tanımıştır. Buna rağmen değişen tehdit algılamalarına paralel olarak Deng yönetimi, Çin'in ekonomik gelişimini politik önceliğine yerleştirmiş ve güvenlik kaygıları kısmen geri planda tutulmuştur. Bu durum savunma harcamaları ve modernizasyonuna ayrılan bütçede görece artışa müsaade etmiş fakat savunma sanayiinde hedeflenen reform ve inovasyon seviyesine ulaşamamıştır.

Savunma sanayiinin gelişimi amacıyla Mao ve Deng yönetimleri tarafından alınan tüm inisiyatiflere rağmen endüstri bilhassa Batılı ve Rus savunma sanayii ile mukayese edildiğinde modern çağın gerekliliklerinden oldukça yoksun kalmıştır. 1990 sonrasında Çin Devlet Başkanları Jiang Zemin ve Hu Jintao'nun başlattığı reformlar ise ilk etapta ulusal savunma sanayii için bir dönüm noktası niteliği yaratmıştır (Bitzinger ve Boutin, 2009, ss.132-136). Bahse konu dönem itibarıyla aşamalı olarak geliştirilen sivil-askeri ilişkiler ve Çin Komünist Partisi'nin bu alana belirgin yönelimi Xi Jinping döneminde daha da somutlaşarak savunma sanayiinin gelişim trendini ivmelendirmiştir. Söz konusu dönem itibarıyla bir taraftan savunma sanayii şirketleri için rekabet ortamı yaratılırken, diğer

tarafından yükseltilecek AR-GE bütçesi, hızlandırılan inovasyon çalışmaları ve üretimde giderek uzmanlaşan savunma sanayii şirketleri sayesinde Çin küresel düzeyde rekabet edebilecek seviyeye ulaşmıştır. Öyle ki, Mao döneminde bütünüyle askeri ve güvenlik politikaları merkezinde yönetilen savunma sanayii, Xi yönetimi sonrasında sürece sivil aktörlerin katılımı ve Çift-Tarafli Kullanım (Dual-Use) politikaları ile ekonomik hedeflerle bütünleşik hale gelen bir aktör konumuna evrilmiştir (Cheung, 2017, s.315). Nitekim 1950'li yıllarda ucuz iş gücünün hâkim olduğu Çin savunma sanayii, Xi dönemine gelindiğinde yüksek teknoloji, katma değer ve bilim odaklı üretim aşamasına geçiş sağlamıştır (Nakayama, 2012, s.13).

Bu makalenin temel amacı Çin savunma sanayinin olgunlaşma sürecine ışık tutmaktır. Bu kapsamda savunma sanayinin zayıf ve kırılabilir özellikler gösteren bir aktör olmaktan uzaklaşıp, kendi kendine yetebilen sürece geçişi nasıl sağladığı ve hangi yönleriyle küresel rekabetin bir parçasına dönüştüğü açıklanacaktır. Çin savunma sanayinin yapısal niteliklerinin daha net anlaşılabilmesi için makalede ilk olarak savunma sanayii kavramının teorik ve kavramsal çerçevesi sunulacaktır. Burada, devletlerin savunma sanayiilerini neden güçlendirme yoluna başvurduğu ve savunma sistemlerinin üretimlerine nasıl yatırım yaptığına yönelik bir analiz oluşturulacaktır. Çalışmanın devamında, Mao Zedong ve Deng Xiaoping yönetimlerinde Çin savunma sanayinin dışarıya yüksek bağımlılık ekseninde ortaya çıkan kurumsal sınırlılıkları tartışılacaktır. Sonrasında, Çin savunma sanayii için geçiş dönemi özelliği taşıyan 1990-2012 arası dönemde Jiang Zemin ve Hu Jintao'nun kurumsal revizyon ve projeleri ele alınacaktır. Nihai olarak, savunma sanayii özelinde Xi Jinping'in stratejik yönelimi ve politikalarına açıklık getirilecektir. Bu doğrultuda çalışmada, erken dönemlerde dışarıya bağımlılık temelinde yönetilen Çin savunma sanayinin, Xi Jinping'in uygulamaya koyduğu kendi kendine yeterlilik ilkesi ve tekno milliyetçi yaklaşımlarıyla küresel rekabetin bir parçasına dönüştüğü argümanı ileri sürülecektir.

Savunma Sanayii Kavramını Yeniden Düşünmek: Teorik ve Kavramsal Tartışmalar

Savunma sanayii devletlere askeri teknoloji, savunma ve silah sistemleri ya da savunmayla ilgili araçları arz eden aktörler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Dunne, 1995, s.402). Askeri-Endüstriyel Kompleks ile ilişkili olarak da kullanılan savunma sanayii kavramına yönelik literatürde çeşitli teorik bakış açıları ve tartışmalar bulunmaktadır. Bunların bir kısmı kavrama liberal ve kurumsal bakış açısıyla yaklaşırken, diğer farklı teoriler kavramı realist ya da bürokratik yaklaşımlar ile ilişkilendirmektedir. ABD Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (Homeland Security Department) tarafından kavram, askeri silah sistemleri ve ekipmanlarının üretim, AR-GE ve dizayn sürecine doğrudan ya da dolaylı olarak katılım sağlayan kurumlar ya da şirketler topluluğu olarak nitelendirilmek-

tedir (CSIA, 2022). Amerikan Savunma Bakanlığı ise savunma sanayii kavramını, ulusal güvenlik stratejileri çerçevesinde belirlenen ihtiyaçların karşılanması amacıyla silah sistemleri ve bileşenlerinin dizayn edilmesi, üretilmesi ve piyasaya aktarılmasını sağlayan aktörler olarak tanımlamaktadır (The US Department of Defense, 2021, s.59).

Savunma sanayiinde faaliyetlerini yürüten aktörler tarafından üretilen savunma ve silah sistemlerinin geniş bir spektrumu kapsamayı kavramın tanımlanmasını zorlaştıran bir parametredir. Endüstriyel seviyede kimi aktörler yüksek teknolojiye bağlı sofistike silahların üretimini üstlenirken, diğerlerinin maddi değeri yüksek olmayan küçük silahları üretmesi savunma sanayiinin nasıl tanımlanacağı ve hangi değişkenlerin kavramın tanımlanmasına yardımcı olabileceği hususunda karmaşaya neden olabilmektedir. Buna rağmen savunma sanayiinin, devletlerin ulusal çıkar ve güvenlik stratejilerine paralel olarak askeri ve muharip alanlara hizmet sunduğu fikri literatürdeki hâkim yaklaşımlar arasındadır. Bu bakış açısına göre karşı tarafa zarar verici niteliğe sahip küçük ve büyük ölçeklerdeki silah sistemleri, karşı tarafa zarar verici nitelik taşımayan stratejik sistemler ve ordular tarafından talep edilen diğer ürünler savunma sanayiinin hizmet alanları arasındadır. Dolayısıyla savunma sanayii şirketlerinin bir kısmı ordular için hayati önemde sistemlerin üretimini üstlenmesine rağmen küçük ve yerel savunma sanayii şirketleri ordulara büyük bir silah tedariki sağlamamakta ve çoğunlukla ticari fayda gözetmektedir (Dunne, 1995, s.402). Yerel seviyede üretilen silah sistemleri genellikle düşük teknolojili yapılara sahip olmakla beraber tüfek, tabanca, küçük mühimmat, zırhlı araç ve devriye botu gibi askeri ekipman ve araçlar bu kategori içinde sınıflandırılmaktadır (Bitzinger, 2015, s.455).

Savunma sanayii şirketlerinin üretim kademelerinde bir hiyerarşi söz konusudur. Söz konusu şirketler en üst seviyede askeri strateji ve kavramlar oluştururken, daha alt seviyelerde silah ve bilgi sistemleri üretmektedir. Üretim hiyerarşinin daha altında savaş gemisi ve savaş uçağı gibi büyük silah platformları ve iletişim sistemleri yer almaktadır. Söz konusu sistemlerin bileşen ve parçalarının üretimi de yine savunma sanayii tarafından karşılanmaktadır (Dunne, 1995, s.403). Dolayısıyla savunma sanayii devletlere yalnızca silah tedarikinde bulunmayıp, aynı zamanda ulusal güvenlik gündeminin belirlenmesinde rol alan, savunma harcamalarına ayrılan bütçenin oranını belirleyen ve kendi kurumsal çıkarlarını da güvenlik politikaları yapım sürecine dahil eden aktörler bütünü olarak nitelendirilebilmektedir (Dunne, 1995, s.401).

Savunma sanayii şirketlerinin üretim alanlarının çeşitlilik göstermesi ve söz konusu aktörlerin oldukça geniş bir üretim ağını elinde bulundurması endüstrisinin nüfuz alanını da genişletmektedir. Bu nedenle savunma sanayii politika ve faaliyetleri yalnızca askeri stratejileri ya da güvenlik politikalarını şekillendirmeyip, siyasi, diplomatik ve ekonomik alanlarda da farklılık arz eden sonuçlar yaratabilmektedir. Realist yaklaşıma göre devletlerin savunma sanayiilerini güçlendirmesi ve silah üretim kabiliyetlerini çeşitlendirmesinin arka planında

bulunan temel motivasyon uluslararası politikada kendi güvenliklerini konsolide edebilme arayışıdır. Anarşik uluslararası sistemde devletler güçlü bir savunma kapasitesi elde edebilme amacıyla hareket etmekte ve ulusal sınırlarına yönelik doğabilecek tehditlere karşı güvenilir silahlanma kaynaklarına ihtiyaç duymaktadır. Bu perspektife göre devletler için silahlanma yönünde en güvenilir kaynak ulusal imkanlarla üretilen ve dış bağımlılığı en aza indirgeyebilecek savunma ve silah sistemleridir (Bitzinger, 2015, ss.455-456).

Gelişmiş savunma sanayiinden yoksun devletlerin dış silah satın alımına yüksek düzeyde bağımlı olması onları küresel teknoloji yarışı ve AR-GE yatırımlarında geri planda bırakmaktadır. Bununla birlikte, karşılıklı silah ticareti esnasında silah tedarikçisi aktör tarafından yaptırımlar uygulanması ihtimali devletleri dezavantajlı konuma düşürebilecek olasılıklar arasındadır. Söz konusu teknolojik geri kalmışlık ya da yaptırım ihtimali devletlerin ulusal güvenliğinde karşılanması zor ya da geri dönülemez hasarlar yaratabilmektedir. Bu hasarlardan korunabilmek için devletler ulusal savunma sanayiilerini geliştirmeye çabalamaktadır. Bu sayede devletler, dış bağımlılığın neden olabileceği sınırlılık ve baskıdan kurtularak bağımsız savunma ve güvenlik politikaları belirleyebilme imkânı bulmakta ve silah tedariki sağlayan aktörlerden gelebilecek zorlayıcı politik ve askeri yaklaşımlardan kendilerini koruyabilmektedir. Nitekim silah satışı yapan devletin satışlarını aniden durdurması ya da durdurma ihtimalinin ortaya çıkması hayati bir ulusal güvenlik probleminin ortaya çıkmasına sebep olabilecektir (Bitzinger, 2015, ss.455-456). Ortaya çıkabilecek tüm bu problemlerden kurtulabilmek amacıyla devletler, kendi kendine yeterlilik ilkesi (Self-Reliance/ Self-Sufficiency/ Autarky) ekseninde üretim dinamiklerinin altyapısını oluşturmayı hedeflemektedir. Silah sistemlerinin üretiminde bir taraftan dış yardım olmaksızın dizayn ve üretim yapabilme teknik kabiliyetini edinmeye çalışan devletler, diğer taraftan dış teknoloji, sistem ve üretim bilgisini de ithal ederek teknoloji rekabetinden geri kalmamayı amaçlamaktadır (Singh, 2000, ss.125-128).

Devletlerin savunma sanayiilerini güçlendirme motivasyonlarından bir diğeri ulusal ekonomilerini canlandırma güdüsüdür. Savunma sanayiinin geniş bir üretim ağına sahip olması demir ve makine üretimi gibi diğer sektörlerin modernizasyonuna hız kazandırabilecek ve buralardaki verimliliği arttırabilecek bir kabiliyete sahiptir. Örneğin; savunma sanayii tarafından üretilen savaş gemileri, yerli ve sivil gemi üretim endüstrisine teknolojik ve altyapı anlamında önemli kazanımlar sunabilmektedir (Willet, 1997, s.114). Benzer bir şekilde, askeri araçların üretimi sürecinde çelik ve otomotiv fabrikalarından faydalanılması motor ve şase gibi önemli parça ve bileşenlerin karşılıklı kullanılmasını mümkün kılmaktadır (Bitzinger, 2015, s.456). Silah üretimi ayrıca havacılık, elektronik ve bilgi teknolojisi sektörlerinin gelişiminde bir Teknoloji Lokomotif olarak nitelendirilmektedir. Örneğin; askeri havacılık ve uzay programları sivil havacılığın gelişimine önemli bir altyapı zemini oluşturmaktadır (Elliot ve Bonsignore, 1998, ss.31-32).

Tüm bunların yanında devletlerin ulusal savunma sanayiileri kapsamında ürettiği silah ve savunma sistemleriyle uluslararası arenada politik görünürliğini somutlaştırmayı ve bu alanda belirgin bir rol edinmeyi amaçladığı göz ardı edilmemelidir. Bu yönde belirlenen bir stratejiyle devletler, savunma sektöründe uluslararası proje ve işbirliği alanlarını genişleterek karşılıklı ortaklık inşa etmekte ve silah sistemlerini küresel rekabetin bir parçası haline getirmektedir. Bunların yanında, savunma sanayii kapsamında yüksek teknoloji ürünlerin üretilmesi, AR-GE çalışmalarının hızlanmasına imkân sağlayarak bilimsel ve teknik bilgede (Know How) ilerlemeye katkı sunmaktadır (Haglund, 1989, ss.133-135). Böylece devletler arasında karşılıklı teknoloji alışverişi ve entegrasyon dinamikleri genişlemekte ve gelişmiş silah sistemlerinin üretimi yönünde yeni mecralar yaratılmaktadır. Nihai olarak, savunma sanayiinin dış pazarlardaki talebi de artış eğilimine girmektedir.

Yukarıda sıralanan sebepler doğrultusunda devletlerin ulusal savunma sanayiilerini güçlendirmesi konu ile ilişkili yeni kavram ve yaklaşımların kullanımını beraberinde getirmektedir. Bu çerçevede Tekno Milliyetçilik kavramı özellikle gelişmekte olan devletlerin ulusal savunma sanayiilerini neden ve hangi metotlarla güçlendirme yoluna başvurduğuna yönelik bir açıklama sunmaktadır. Tekno milliyetçilik en genel anlamıyla savunma sanayiinde dışarıya olan bağımlılığı en aza indirgeyerek savunma ve silah sistemlerinin üretiminde ulusal imkân ve yeterlilikleri geliştirmeye odaklanmak anlamı taşımaktadır (Samuels, 1994). Böyle bir yaklaşımla devletler, endüstriyel altyapı ve teknolojiye kendi kendine yetebilme niteliklerini geliştirmeyi ve ilgili alanda jeopolitik, stratejik ve finansal avantaj sağlamayı amaçlamaktadır (Manning, 2019).

Yerleşme (Indigenization), Yayılım (Diffusion) ve Büyütme (Nurturing) tekno milliyetçiliğin üç aşamasını meydana getirmektedir. Yerleşme aşamasında devletler, teknoloji transferleri aracılığıyla dış kaynaklı teknolojilere ulaşmakta ve bu teknolojileri kendi savunma sanayiileri içindeki üretim kademelerine dahil etmektedir. Yayılım ve Büyütme aşamaları ile dışarıdan edinilen teknolojik altyapı, AR-GE faaliyetleri ile gelişim sürecine sokulmakta ve ulusal sanayii içindeki sirkülasyonu sağlanmaktadır (Samuels, 1994, ss.33-58). Dolayısıyla paradoksal bir şekilde devletlerin ulusal ve yerli savunma sanayiilerini güçlendirebilmeleri için ilk etapta dış teknolojilere erişebilme gerekliliğinden söz edilebilir. Devletler ithal ettiği teknolojileri kopyalayarak ya da yeniden inovasyon (Re-Innovation) sürecine tabii tutarak yeni bir teknolojiye kavuşmakta ya da var olan savunma teknolojilerini geliştirmektedir (Bitzinger, 2015, s.458). Küreselleşmenin özellikle 1980'li yıllardan itibaren devletlerin savunma sanayiilerinde önemli dönüşümler yaratması teknoloji transferlerinin yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bu durum, tekno milliyetçiliğin devletler tarafından sıklıkla başvurulan yöntemler arasına yerleşmesi için uygun ortamı yaratmıştır.

Savunma sanayiinde tekno milliyetçi yaklaşımlar özellikle gelişmekte olan devletler tarafından başvurulan bir strateji olarak gösterilebilir. Nitekim Soğuk

Savaş sonrasında savunma harcamaları ve silah üretim trendi büyük oranda azalmasına rağmen gelişmekte olan birçok devlet ulusal savunma sanayiilerine aktardığı bütçeyi artırma yoluna gitmiştir. Bu durum küresel savunma sanayiinin karakteristiğinde birtakım değişikliklerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Gelişmiş endüstriler ve büyük savunma sanayii şirketleri araştırma, geliştirme ve üretim maliyetlerini azaltma yoluna gitmiştir. Bunun sonucunda, özellikle ABD ve Avrupa devletleri içindeki gelişmiş bazı savunma sanayii şirketleri birleşerek çok uluslu yapıya bürünme eğilimine girmiştir. Küresel seviyedeki bu dönüşümün yarattığı yeni ortam ise gelişmekte olan devletlerin savunma sanayiileri için yeni fırsatlar doğurmuştur. Bu sayede söz konusu devletler kendi savunma sanayiileri için gerekli olan teknoloji transferlerini elde edebilme ve küresel rekabet alanına dahil olabileme imkanına ulaşmıştır. Gelişmekte olan devletlerin silah üretiminde dış yatırımcıyı çekebilme arayışı ve bu alanda yüksek maliyetlerden arınma ihtiyacı bahse konu aktörlerin endüstrilerinde görünür dönüşümü beraberinde getiren diğer bir parametredir (Neumann, 2010, s.106; Struys, 2004, ss.552-553).

Çin Savunma Sanayiinde Erken Dönem Reformlar ve Yapısal Sınırlılıklar (1949-1990)

1949 sonrasında Çin tarafından uygulanan savunma sanayii modeli özgün niteliklere sahip olamamış ve geliştirilen derin işbirliği ve ortaklık alanları çerçevesinde Sovyetler Birliği modeli kopyalanarak inşa edilmiştir. Bu dönemde savunma sanayii bütünüyle devlet kurumlarının kontrolüne bırakılmış ve özel teşebbüsün endüstriyel girişimleri yasal bariyerler ve düzenlemeler yoluyla engellenmiştir. Bilhassa ordu hiyerarşisi altında sıkışan savunma sanayiinde arzu edilen üretim verimliliği de beklenen düzeyde sağlanamamıştır. Benzer bir şekilde, savunma sanayii kapsamında yürütülen AR-GE çalışmaları ve üretim kademelerinin tamamı devlet kurumlarının tekeline bırakılırken, savunma alanı ile ilgili projeler yürüten ve oldukça önemli role sahip olduğu bilinen bilimsel enstitüler ve akademik çevre de PLA (People's Liberation of Army) ve Çin Komünist Partisi'nin politik baskısından bağımsız bir yaklaşım sergileyememiştir. Soğuk Savaş dönemi boyunca Çin savunma sanayii ayrıca finansal çıkar ve kazanımlardan büyük oranda yoksun bırakılırken, serbest piyasa ekonomisinin getirdiği sıkı rekabet ortamının yaratılamaması inovasyon hareketliliğinden de uzaklaşılmasına neden olmuştur (Shambaugh, 2002, ss.226-230). Tüm bu faktörler Çin'de savunma sanayii şirketlerinin modern teknolojik kapasitelerden uzak ve yalnızca PLA'nın kısmi taleplerini karşılayacak bir şekilde üretim yapabilmesi sonucunu ortaya koymuştur.

Zayıf ve kırılgan nitelikler taşıyan savunma sanayiinin güçlendirilebilmesi amacıyla 1950 ve 1960'lı yıllarda Çinli karar alıcılar tarafından kurumsal seviyede bazı yenilik ve reformlara başvurulduğu görülmektedir. Söz konusu inisiyatifler savunma sanayiinin gelişimi yönünde radikal olarak nitelendirilebilecek birtakım

dönüşümlere imkân tanımıştır. 1950 yılında Ağır Sanayii Bakanlığı'na bağlı olarak çalışan Askeri Endüstri Ofisi kurulmuştur. Bununla beraber, Çin Komünist Partisi Merkezi Askeri Komitesi savunma sanayiinde etkin karar alım sürecinin önüne geçen çok başlılığı ortadan kaldırmak amacıyla Askeri Endüstri Bürosu'nu kurmuştur. Her iki kurum ilk aşamada Sovyetler Birliği danışmanlığıyla varlığını sürdürmekle birlikte 1960'lı yıllarda kısmen daha özgün bir çalışma yapısına kavuşmuştur (Shambaugh, 2002, s.231). Mao liderliğindeki Çin Komünist Partisi ayrıca savunma sanayiinin güçlendirilmesinde teknolojik gelişimi stratejik önemde değerlendirmiş ve devletin teknolojik sektörler yatırımının artırılması yönünde planlamalar oluşturmuştur (Cheung, 2017, s.315). Savunma sanayiinde yerleşme hedeflenmiş ve inovasyon çalışmalarında ulusal kapasite ve imkanların çoğaltılması öncelik haline dönüştürülmüştür. Fakat tüm bu hedefler daha çok çerçevesi çizilen teori ve planlamalarla sınırlı kalmış ve bunların uygulama ve sahaya aktarımı ivedilikle yapılamamıştır.

Mao yönetimi ayrıca 10 Büyük İlişki (Ten Big Relations) ve Üçüncü Cephe (The Third Front) isimleriyle nitelendirilen inisiyatiflerle savunma sanayiini güçlendirme yönünde adımlar atmıştır. Bu kapsamda, ülke çapında yedi ayrı bölgede ulusal imkanlarla silah sistemlerinin üretilebilmesi için fabrikalar inşa edilmiştir. Uygulanan bu yöntemle ABD ve Sovyetler Birliği'ne endüstriyel bağımlılığını azaltmaya çabalayan Mao yönetimi, devam eden yıllarda savunma sanayiinin yapısal niteliklerini daha gelişmiş ve kendine yetebilen yapıya dönüştürmeyi amaçlamıştır. Buna rağmen Kültür Devrimi ve Büyük İleri Atılım gibi politik projelerin makro seviyede büyük bir finansal yük doğurması neticesinde savunma sanayiinin gelişimi karar alıcıların öncelikleri arasından çıkmıştır. Her iki politik projenin Çin'e telafi edilmesi zor ekonomik maliyetler doğurması savunma sanayiine ayrılan finansal bütçenin de büyük ölçüde azalmasıyla sonuçlanmıştır (Boutin, 2009, s.214). Nitekim 1950'li yıllarda Çin, toplam devlet harcamalarının yaklaşık %40 gibi büyük bir oranı savunma bütçesine aktarsa da ekonomik maliyetlerin getirisiyle askeri harcamaların tamamının 5 milyar doların üzerine çıkarılmadığı görülmektedir (Shambaugh, 2002, s.188).

1960'lı yıllarda Sovyetler Birliği'nin Çin savunma sanayiine yönelik askeri yardımlarını kesmesi ve yukarıda vurgulanan politik projelerin oluşturduğu yük endüstrinin üretim aşamalarında bazı zorluklar doğurmasına rağmen savunma sanayiinin gelişimi amacıyla kısmen yol kat edildiği not edilmelidir. Bu dönemde ilk nükleer silah testini başarıyla sonuçlandıran Çin, "One Bomb, Two Satellites" söylemiyle nükleer silah ve uzay kapasitelerinde edinilen başarıyı ulusal savunma sanayii gücüyle ilişkilendirmiştir (Cheung, 2017, s.315). Nükleer kapasitelerinin yanı sıra, 1970'lerin başında ulusal imkanlarla üretilen konvansiyonel silah sistemlerinin sayısında yükselme ve PLA'ya arz edilen silahların teknolojik niteliklerinde ilerleme gözlemlenmektedir. Öyle ki, 1971 yılında üretilen silah sistemlerinin sayısal miktarı önceki beş yılın üretim oranlarının yaklaşık olarak iki katıdır. Bu dönemde ayrıca devlet kontrolünde hizmet sunan 170 ağır sanayi fab-

rikasının 100 tanesi savunma sanayiinin hizmetine bırakılarak savunma sistemlerinin üretimi çeşitlendirilmiş ve üretim süreci hızlandırılmıştır. Savunma sanayii kapsamında çalışan fabrikaların sayısı 480'i aşmış ve endüstride üretim aşamasına destek olacak 92 araştırma akademisi faaliyete geçmiştir (Shambaugh, 2002, ss.228-229). Bu süreçte, birçoğu Sovyet silah sistemlerinin tersine mühendislik (Reverse Engineering) ve kopyalama sürecine tabi tutulmuş hali olsa da Çin savaş uçağı, balistik ve gemi savar seyir füzesi, tank, su üstü gemi ve denizaltı gibi silah sistemlerinin üretimine başlamıştır. Bunlar savunma sanayiinde kısmen ilerleme kaydedildiğini net bir biçimde ortaya koymaktadır (Bitzinger, 2015, s.460).

Çin ve ABD arasındaki ilişkilerin 1970'li yılların ortalarında istikrara kavuşması ve iki ülke arasındaki politik yakınlaşma savunma sanayiinin gündemini yeniden tanımlayan ayrı bir parametredir. Karşılıklı ilişkilerin istikrara kavuşmasıyla ABD'den alınan dış yardım Çin savunma sanayiinin kapsamının genişlemesine yardımcı olmuştur. Bu durum endüstride önemli birtakım avantajlar yaratmakla birlikte Çinli karar alıcılar dış yardımların ABD'ye yüksek düzeyde bağımlılık yaratacağı ve bunun savunma sanayiini kırılğan bir yapıya sokabileceği olasılığını da göz ardı etmemiştir. Karar alıcılarda bu yönde bir ikilemin belirginleşmesindeki temel neden ise 1960'larda Sovyetler Birliği'nin aniden değişen politik yaklaşımı ve savunma sanayiinin kesilen yardımlar neticesinde yönetim kontrolü ve üretim kabiliyetinden yoksun kalmasıdır. Çin ve Sovyetler Birliği arasında deneyimlenen bu tecrübe Çin Komünist Partisi'nin ABD ile savunma sanayii alanındaki işbirliğine daha temkinli yaklaşmasının temel belirleyicisidir (Shambaugh, 2002, s.229). Bu nedenle Çinli karar alıcılar bir taraftan ABD'ye olan bağımlılığı en düşük seviyeye indirme yönünde bir strateji belirlerken, diğer taraftan modern teknolojilerin edinimi amacıyla ABD'den gelebilecek yardımlara da açık kapı bırakmak durumunda kalmıştır. Böylelikle savunma sanayii içinde tersine mühendislik için gerekli olan teknoloji transferleri ve altyapı inşası kısmen de olsa hızlandırılmıştır (Shambaugh, 2002, s.229-230).

ABD ile inşa edilen karşılıklı askeri ilişkiler, Avrupa devletlerinin de Çin'e bakış açısında olumlu yönde bir değişime imkân tanımıştır. Böylelikle Çin ve bazı Avrupa devletleri arasında savunma sanayii işbirliği alanları çeşitlenmiştir. Buna rağmen, birkaç silah sisteminin dışında Çin, ABD ve Avrupa devletlerinden silah sistemlerinin bütününe satın almak yerine yalnızca kendi üretim dinamiklerine altyapı sağlayabilecek bileşenleri satın alarak tersine mühendislik ve kopyalama metotlarıyla üretim çerçevesini oluşturabilmiştir. Özellikle 1980'lerin sonu ve 1990'ların başında ulusal savunma sanayiini güçlendirebilmek amacıyla Çin'in diğer devletlerden satın aldığı teknolojileri kopyalama yoluna başvurduğu net bir biçimde gözlemlenmektedir. Örneğin; 1980'lerde Çin Fransa'dan helikopter, İtalya'dan füze ve İngiltere'den radar sistemi satın almış ve bunları tersine mühendislik sürecine sokarak kendi fabrikalarında üretime sokmuştur (Bitzinger, 2015, s.465). Benzer bir şekilde, Çin Rusya'dan satın aldığı SU-27 ve MİG-15/MİG-21'leri tersine mühendislik yöntemine başvurarak

J-11B ve J-10 isimli savaş uçaklarını üretmeye başlamıştır (Bitzinger, 2011, s.10; Boutin, 2009, s.214).

Çin tarafından atılan tüm adımlara rağmen tersine mühendislik ve kopyalama yöntemlerinin savunma sanayii alanında beklenen neticeyi yaratamadığı ve kurumsal dezavantajların aşılamadığı görülmektedir. Çin tarafından uygulanan bu stratejinin farkındalığıyla ABD ve Avrupa devletleri Çin'e önemli savunma ve silah sistemlerinin bütününe ya da bileşenlerini arz etme konusunda temkinli davranmıştır. Nitekim Çin'in satın aldığı savunma sistemleri parçalarını yeniden üretime sokabilecek ileri teknik kabiliyetlerden yoksun olması da bu stratejilerin ilk aşamada savunma sanayiine fayda sağlayamamasının asıl nedenidir. Bununla beraber, sistem entegrasyonu ve mühendislik süreçlerinin başarılı ve verimli yürütülememesi savunma sanayiinde silah sistemlerinin üretim sürecinin planlanandan çok daha uzun sürmesine neden olan birincil faktörler arasındadır. Bu durum bir yönüyle savunma sanayiine olan güvensizliği tetiklerken diğer yönüyle PLA'nın dahil ulusal savunma sanayii yerine dış pazarlardan silah satın alım tercihinde bulunmasındaki asıl motivasyonun kaynağıdır.

Tüm kurumsal sınırlılık ve verimsizliklere rağmen ABD ve Çin, Peace Pearl projesiyle savunma sanayiinde işbirliği alanlarını çeşitlendirmeye çalışsa da ve karar alıcılar tarafından sivil-askeri entegrasyonu geliştirme yönünde çağrılarda bulunulsa da Çin'de Tiannanmen olaylarının ortaya çıkması, ABD ve Avrupa devletlerinin Çin'den tamamen uzaklaşmasına ve Çin'e yönelik yaptırımları hayata geçirmesine neden olmuştur (Boutin, 2009, s.216; Gill ve Kim, 1995, ss.43-90). Söz konusu yaptırımlar Çin savunma sanayiine altyapı oluşturabilecek teknolojilerin erişimini ve bunların üretim sirkülasyonuna dahil edilebilmesini oldukça zora sokarak yukarıda değinilen dezavantajlara bir yenisini daha eklemiştir. Bu koşullar özellikle 1980 ve 1990'lı yıllarda Çin'in küresel silah satışları ve askeri işbirliği alanlarının önündeki en önemli bariyerlerdir (Barabanov, Kashin ve Makienko, 2012, s.78).

Soğuk Savaş Sonrası Dönemde Çin Savunma Sanayii: Kurumsal Reformlar ve Değişimler Ekseninde Güçlenen Dinamikler

Soğuk Savaş boyunca verimlilikten uzak kalan ve üretim dinamikleri dışarıya yüksek düzeyde bağımlılık temelinde yönetilen Çin savunma sanayii, bu dönemde PLA'nın ihtiyaçlarını beklenen seviyede karşılayamadığı gibi Batı ve Rus sanayiileriyle kıyaslandığında büyük ölçüde geride kalmıştır. Savunma sanayiinin, devlet kurumlarının tek elinde bulunmasının yanında AR-GE faaliyetlerine ayrılan bütçenin düşük seviyede tutulması ve bilgi teknolojilerinin üretim aşamasına sokulamaması sonucunda endüstri modern döneme ayak uyduramamıştır. Ayrıca, silah sistemlerinin üretiminde özgün inovasyona aşamasına geçilememiştir (Brockhoff ve Guan, 1996, ss.49-50). Buna rağmen 1990'lı yılların ortalarından itibaren

ren Çinli karar alıcılar savunma sanayiinin gelişimi için birtakım politik inisiyatifler almıştır. Bu yönüyle, modern silah ve savunma sistemlerinin üretilebilmesine yardımcı olan ilk büyük girişim Çin Komünist Partisi'nin savunma sanayiine ayrılan bütçeyi arttırmasıdır. 1990 yılında savunma sanayiine ayrılan bütçe 5 milyar yuan gibi oldukça düşük bir seviyedeysen, 2002 yılında 57 milyar yuan savunma sistemlerinin üretimine aktarılmıştır (Mohanty, 1999). Benzer bir şekilde, 1997 ve 2002 yılları arasında savunma sistemlerinin üretim ve inovasyonuna harcanan oran %124 artış göstermiştir. Arttırılan bütçe ekseninde, 1990'lı yılların tamamını kapsayan Sekizinci ve Dokuzuncu 5 Yıllık Planlar ile savunma sanayiinin gelişimi stratejik önceliğe dönüştürülmüştür. Silah ve savunma sistemlerinin üretimi modern çağın gereklilikleri doğrultusunda ve kopyalama ya da tersine mühendislik yönteminden uzaklaşarak sürdürülmesi amaçlanmıştır (Mohanty, 1999).

1995 yılında Çin tarafından deklere edilen savunma belgesine göre savunma sanayiinin arttırılan bütçesi kurumsal yapısında da değişiklik yaratabilmeye müsaade etmiştir. Çin Komünist Partisi, savunma sanayiinin yönetiminde kendi varlığını pekiştirerek PLA'nın bu alandaki kontrolünü kademeli olarak ortadan kaldırmıştır. Yine belgeye göre savunma sanayii şirketlerinin çeşitlendirilebilmesi amacıyla gerekli rekabet ortamı oluşturulmuş ve bu aktörlerin modern teknolojiye ulaşabilmesi için finansal ve kurumsal imkanlar arttırılmıştır. Ulusal aktörlerin yanında bu dönemde yabancı şirketlerle de işbirliği alanlarının sayısı çoğaltılmıştır. Uygulanan reformlar neticesinde savunma sanayii için çalışan yaklaşık 300 ortak teşebbüs faaliyete geçmiştir (China Defense White Paper, 1995).

1990'lı yıllardan itibaren uygulamaya konulan reformlar beş savunma sanayii şirketinin konvansiyonel ve nükleer silah üretimlerini hızlandırmasına imkân sağlamıştır. Bu dönemde, China National Nuclear Corporation isimli şirket nükleer silahların üretimini üstlenirken, Aviation Industries of China sivil ve askeri hava araçlarının üretiminin tamamında birincil aktör konumundadır. Füze ve uydu sistemleri ise China Aerospace Corporation tarafından üretilirken, diğer konvansiyonel silahların üretimi China North Industries Corporation'a devredilmiştir. 1990'lı yıllarda savaş ve ticaret gemilerinin üretimini de ulusal savunma sanayiinin kontrolüne bırakan Çin, bu alandaki üretim kontrolünü de China State Shipbuilding şirketinin inisiyatifine aktarmıştır (Shambaugh, 2002, s.233). Çin tarafından üretilen Type-96 tank, elektronik muharip araçlar, lazer silahlar, Luyang II ve Type-052C destroyer, Type-039 Song Class denizaltı bu dönemin içeriğine ışık tutacak şekilde savunma sanayii şirketlerinin üretim dinamiklerinin güçlendiğinin birer göstergesidir (The US Department of Defense, 2002, ss.5-6; Naval Technology, 2021). Aynı şekilde, YJ-83 ve YJ-62 gemi savar seyir füzeleri bu dönemde ulusal imkanlarla üretilen platformlar arasında yer almaktadır (Bitzinger, 2011, s.11).

1990'lı yıllarda Çin savunma sanayiinin gelişimini hızlandıran en önemli parametrelerden bir diğeri COSTIND'in (Commission for Science, Technology and Industry for National Defense) yönetim ve karar alım mekanizmasında

başvurulan değişikliklerdir. 1982 yılında kurulan COSTIND, 1998'e kadar Çin'in savunma ve silah sistemleri üretiminde tekel niteliği gösteren bir askeri kurumdur. Buna rağmen, Çin Komünist Partisi 1998 yılında COSTIND'in karar alım yapısında radikal bir değişime başvurmuş ve kurum içerisinde sivil yönetimi hâkim kılarak partinin savunma sanayii üzerindeki kontrolünü pekiştirmiştir. Bu metotla sivil girişimlerin üretim aşamasına birincil aktörler olarak dahil olması yönünde adımlar atılmıştır (Pin-Luen, 2012: 259). Nitekim COSTIND yeni yapısına kavuştuktan hemen sonra Dört Mekanizma isimli bir proje başlatarak Rekabet (Competition), Kıymetlendirme (Evaluation), Denetim (Supervision) ve Teşvik (Encouragement) aşamaları üzerinden savunma sanayii politikalarını yönlendirmeye başlamıştır (Cheung, 2009, ss.43-45).

COSTIND yönetim kademesindeki dönüşümün PLA ve diğer askeri kurumların savunma sanayiindeki etkinliğini bütünüyle ortadan kaldırdığı söylenemez. Aynı dönemde kurulan Genel Silahlanma Departmanı savunma sanayii yönetiminin bir bölümünü askeri kanadın kontrolüne bırakan bir kurum olarak çalışmaya başlamıştır. Departman ayrıca ulusal silahların üretimini yasal zeminde yöneten ve standardize eden sistemin bir parçası haline gelmiştir (Bitzinger, 2016, s.772). Böylelikle sivil ve askeri kanatlar arasındaki görev dağılımı daha profesyonel hale getirilerek savunma sanayiini verimsizliğe iten karar alım mekanizmasından kısmen uzaklaşmıştır (Congressional Research Service, 1997, ss.3-8). Tüm bunlara ek olarak, savunma sistemlerinin satın alım süreci ve üretim aşamasında ortaya çıkan sorumluluk karmaşası da nispeten ortadan kaldırılmıştır. Bu stratejinin savunma sanayiine en önemli getirisi PLA ve Çin Komünist Partisi arasındaki çıkar çatışmalarını kısmen ortadan kaldırmasıdır.

1990'lı yıllarda hayata geçirilen kurumsal reformları 2000'li yıllarda Çin Komünist Partisi'nin savunma sanayii projeleri takip etmiştir. 2000'de Çin Devlet Başkanı Jiang Zemin'in The 122 isimli projesi karşı saldırı silah sistemlerinin üretimi için oldukça önemli bir adımdır (Bruzdinski, 2005, s.328). Söz konusu projeye diğer büyük güçlerin elinde bulundurduğu yüksek teknolojik ve stratejik niteliklere sahip nükleer silahların üretimine başlanmıştır. Çin Komünist Partisi tarafından aynı yıl tanıtılan The 126 askeri proje programı da modern teknolojik imkanlarla donatılmış sistemlerin PLA hizmetine sunulabilmesi amacıyla hayata geçirilen diğer bir inisiyatiftir (Bruzdinski, 2005, ss.328-329).

Kurumsal reformlar ve projeler, 1990'larda olduğu gibi 2000'li yıllarda da savunma sanayiine aktarılan bütçenin artışına zemin hazırlamıştır. 2003 yılında 169 milyar yuana ulaşan toplam savunma bütçesinde (China Defense White Paper, 2003) savunma sanayii harcamalarındaki artış oranı %25 seviyesine erişmiş ve endüstride ilk kez finansal kar elde edilmiştir. 1990'lı yılların başında savunma sanayiinin tüm ülkede en fazla finansal zarara neden olan alan olduğu göz önünde bulundurulduğunda buradan kar elde edilmesi Çin için bir dönüm noktasıdır (Frankenstein, 1999, ss.197-199). Ayrıca 10 savunma sanayii şirketi bu dönemde faaliyete geçirilerek endüstrisinin tekel yapısından uzaklaşma hedefi

kısmen gerçekleşmiştir. Böylelikle AR-GE çalışmalarında ve silah sistemlerinin üretim kademelerinde inovasyon hareketliliği hızlanmıştır. Çin Komünist Partisi ayrıca söz konusu savunma sanayii şirketlerinin üretim planlamalarına doğrudan müdahil olmaktan kaçınarak, şirketler için bağımsız operasyon yürütebilmeleri için yeni imkanlar yaratmıştır (Bitzinger ve Boutin, 2009, s.133). Nitekim Çin Komünist Partisi'nin savunma sanayii şirketleri için ilk kez dışarıya açılma ve diğer pazarlara yatırım yapma çağırısında bulunması geçmiş yönelimlerinden uzaklaştığını göstermektedir (Boutin, 2009, s.217).

2000'li yılların başında savunma sanayii şirketlerinin çalışma biçimlerini daha profesyonel zemine yerleştiren Çin'in söz konusu şirketlerin üretim alanlarındaki görev dağılımını yenilediği görülmektedir. Önceki dönemlerde Aviation Industries of China şirketi sivil ve askeri hava araçlarının tamamının üretimini üstlenirken, şirket daha sonra ikiye bölünerek China First Aviation Corporation ve China Second Aviation Corporation isimleriyle hizmet vermiştir. Söz konusu şirketlerin ilki savaş uçağı, eğitim uçağı ve bombardıman uçaklarının üretimini üstlenirken, ikinci şirkete devredilen araçlar helikopter ve insansız hava araçlarıdır (Shambaugh, 2002, s.234).

Söz konusu stratejinin yansımalarının bir benzerinin görüldüğü alan nükleer silah ve teknolojilerin üretimidir. Bu dönemde nükleer silahların üretimi China National Nuclear Corporation ve China Nuclear Engineering and Construction Corporation isimli iki şirket kontrolü altındadır. Bahse konu şirketlerin ilki yalnızca nükleer silah üretimine odaklanırken, diğer şirket nükleer silah üretimiyle birlikte nükleer enerji ve yakıtların üretimini üstlenmiş ve orduya tedarikini sağlamıştır (Shambaugh, 2002, s.234). Öte yandan, aynı süreçte hizmete başlayan China Aerospace Science Technology Corporation uzay ve uydu sistemlerini, China Aerospace Machinery Electronic Corporation balistik füzeleri ve China North Industries Group Corporation tank ve zırhlı araç gibi kara sistemlerinin üretimini devralmıştır (Shambaugh, 2002, s.234). Söz konusu savunma sanayii şirketlerinin yönetim ve AR-GE çalışmalarının doğrudan COSTIND'e devredilmesiyle bunların profesyonelleşme süreçleri de hızlanmıştır.

2004'te Çin Komünist Partisi'nin başına geçen Hu Jintao'nun savunma sanayii gelişim trendini bilhassa sivil aktörler özelinde devamlılığa oturttuğu söylenebilir. Bu kapsamda sivil-askeri ilişkileri derinleştirmeye çabalayan Hu yönetimi, savunma sanayinin daha özgün bir yapıya kavuşturulması gerekliliğinden söz ederek Çin ulusal ve özgün karakteristiğinin savunma sanayinde hâkim kılınması gerekliliğini not etmiştir. Hu tarafından savunma sanayinin güçlenmesi ekonomik ve toplumsal ilerlemenin bir parçası şeklinde yorumlamıştır (Stone ve Wood, 2019). Endüstriyel üretimde modern bilişim teknolojilerinin daha sık kullanılması Hu döneminin ilk stratejik belgesi olan 2004 yılı savunma belgesinde açıklanırken, aynı belgede vurgulanan diğer bir husus savunma sanayii özelinde üretim süreci ve AR-GE çalışmalarında sivil katılımın artırılması hedefidir (China Defense White Paper, 2004). Çin Ulusal Halk Kongresi tarafından ayrıca 2005 yılında ilan

edilen bir kararlar savunma sanayiinde faaliyet gösterecek özel girişimlere devlet tarafından ilk kez mali destek sunulması amaçlanmıştır (Stone, 2021, s.20).

Hu yönetimi yukarıda sıralanan reformları daha sağlam zemine oturtturarak özel girişimlerin önündeki bariyerlerin sayısını azaltmıştır. Bu kapsamda, 2006–2020 Orta ve Uzun Dönem Savunma Bilim ve Teknoloji Gelişim Planı ile PLA'nın bilgi teknolojileri dahilinde modernize edilmesi stratejik hedefe dönüştürülmüştür (Boutin, 2009; s.220; Bitzinger, 2016, s.784). 2006 yılı Çin Savunma Belgesi de savunma sanayiinde hayata geçirilen bu reformlara destek sunan birtakım bilgilere açıklık getirmektedir. Belgeye göre savunma sanayii içindeki üretim kademeleri daha otonom bir yapıya kavuşturulmuş ve savunma sanayii Çin ekonomisine katkı sağlayan bir alana dönüştürülmüştür (China Defense White Paper, 2006). Nitekim 2008 yılı belgesi de savunma sanayii üretim sürecinin modern teknolojik imkanlar çizgisinde yönetildiğine açıklık getirmektedir (China Defense White Paper, 2008).

2007'de COSTIND ve Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu, savunma sanayii gelişiminin sürekliliğe oturtulabilmesi adına yeni bir düzenlemeye başvurmuştur (Pin-Luen, 2012, s. 259). Buna bağlı olarak Sanayii ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı oluşturulmuş ve COSTIND'e savunma endüstrisinin yönetiminde yeni bir rol biçilmiştir. COSTIND yerine ise SASTIND (State Administration for Science, Technology and Industry for National Defense) kurulmuştur. SASTIND, Sanayii ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı'nın hiyerarşisi altında konumlandırılmıştır. Söz konusu bakanlık Çin içerisinde faaliyetlerini yürüten ve sayısı 11'e ulaşan savunma sanayii şirketlerinin yönetim kademesinde doğrudan söz hakkı edinmiştir (Pin-Luen, 2012, s.259).

Hu tarafından uygulamaya konulan kurumsal revizyonların ardından 11. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile sivil-askeri ilişkileri tanımlamada kullanılan entegrasyon kavramı yerini füzyon kavramına bırakmıştır. Sivil-askeri füzyon tanımlamasıyla, ulusal güvenlik stratejisinde savunma sanayiinin konumuna ayrı bir önem atfedilmiştir. Söz konusu değişimle birlikte endüstride sivil inisiyatiflerin varlığını arttıracak adımlar atılırken, küresel seviyede rekabet edebilecek savunma ve silah sistemlerinin üretimi konusunda da bazı değişimlere gidilmiştir (The US Department of State, 2021, s.1). Bir sonraki başlık altında açıklık getirileceği üzere sivil-askeri füzyon kavramı Çin'in savunma sanayii stratejisinde yalnızca kozmetik değişimler yaratmayıp, teorik ve uygulama alanlarıyla da yeni döneme bir geçiş stratejisidir (The US Department of Defense, 2021, s.25). Kavram ilk kez Hu yönetimi tarafından kullanılmasına rağmen Xi Jinping sivil-askeri füzyon yaklaşımını söylem ve uygulamalarına daha sık yerleştirmiş ve savunma sanayii politikalarının uygulama alanlarında kavrama atfedilen önem belirginliğini bu dönemde daha da somutlaştırmıştır (The US Department of Defense, 2020, s.22).

Xi Jinping'in Reformları Gölgesinde Çin Savunma Sanayiinin Dönüşümü: Kendi Kendine Yeterlilik ve Tekno Milliyetçilik

Çin savunma sanayiinde en belirgin dönüşüm ve gelişim trendinin Xi Jinping yönetimiyle gerçekleştiği argümanı iddia edilebilir. Savunma sanayii özelinde Xi yönetiminin temel motivasyonu, üretim aşamalarında ulusal inovasyon sürecini hızlandırmak ve Çin'i uluslararası seviyede inovasyon merkezlerinden biri haline getirmektir. Hedeflenen bu misyonun uygulanabilirliği en azından günümüz koşullarında tartışmalı olsa da Xi yönetimi, PLA kuvvetlerinin nüfuz gücünün ulusal savunma sanayiinin gelişimiyle doğrudan ilişkili olduğu gerçekliğini göz ardı etmemektedir. Bu nedenle Çin'e özgü yaratıcılık kültürü ve Çin karakteristiği, son dönem savunma sanayii politikalarının merkezinde yer almaktadır (China Defense White Paper, 2019). Bu yönüyle Xi yönetimi, savunma sanayiinde diğer devletlere olan dış bağımlılığı olabildiğince azaltmaya ve sanayiinin kendi kendine yeterliliğini maksimize etme yönünde oluşturduğu stratejik çizgisini izlemeye devam etmektedir. Tüm bu uygulamalarla savunma sanayiinin üretim aşamalarında kopyalama metodundan uzaklaşmaya çalışan Çin'in özgün inovasyon metoduna geçişi sağlamaya çalışıldığı gözlemlenmektedir (Cheung, Anderson ve Yang, 2018). Xi yönetimi ayrıca savunma sanayiine aktarılan kaynak ve bütçelerin artışı sürekliliğe oturtmakta ve bu alandaki projelerde meydana gelebilecek problemlerin çözümü noktasında Çin Komünist Partisi'ni birincil aktör olarak işaret etmektedir. Nitekim Xi'nin savunma sanayii ile ilgili yaklaşık 40 üst düzey toplantıya bireysel katılımı bu alana atfettiği önemi de net bir biçimde ortaya koymaktadır.

Xi liderliğindeki Çin Komünist Partisi'nin duyurduğu CCP Central Decision on Major Issues Concerning Comprehensively Deepening Reforms isimli bir strateji, savunma sanayiine karar alım aşamasında hangi derecede öncelik verildiğini açıkça ortaya koyan parametrelerden biridir. Bu reform programıyla Çin Komünist Partisi, savunma sanayiinin kendi kendine yeterlilik ilkesi ekseninde güçlenebilmesi için strateji geliştirme çağrısında bulunmuştur. Savunma sanayii ile ilgili bilimsel araştırmaların yoğunlaştırılması ve silah sistemlerinin üretiminde ulusal yeterlilikleri çeşitlendirecek reformların başlatılması kararı da yine stratejinin bir parçasını oluşturmaktadır. Nitekim reform programının hayata geçmesinin ardından savunma sanayii ile ilgili bilimsel araştırmalara katkı sunabilecek birçok rekabet aracı piyasaya sunulmuştur (Nouwens ve Sudreau, 2019, s.10). Benzer motivasyonla başlatılan, Guiding Opinions of the Communist Party of China Central Committee ve The State Council on Deepening the Reform of State-Owned Enterprises' isimli diğer iki girişim de kendi kendine yeterlilik ilkesi çerçevesinde savunma sanayiini küresel seviyede daha rekabetçi bir yapıya ulaştırma hedefini projelendirmiştir. Bu girişimler ışığında savunma sanayii şirketleri kendi yapısal fonksiyonlarına göre yeniden gruplandırılmış ve çalışma biçimleri daha profesyonel bir zemine yerleştirilmiştir (Nouwens ve Sudreau, 2019, s.10).

Xi yönetimi tarafından atılan diğer bir adım savunma sanayii gelişimini hızlandırıcı nitelik taşıırken, Çin Komünist Partisi'nin bu alandaki hakimiyetini bir basamak daha güçlendirmesine olanak sağlamıştır. 2017 yılında Çin Komünist Partisi, Sivil-Askeri Füzyon Gelişimi Merkezi Komisyonu'nu kurmuştur. Parti genel sekreteri olarak Xi'nin doğrudan başkanlık ettiği komisyon, sivil-askeri füzyon uygulamalarında en yüksek karar alım merciine dönüştürülmüştür. 2020 yılına kadar 4 ayrı dönem aralığında toplanan komisyon, savunma sanayiinin gelişiminin önündeki bariyerleri ortadan kaldırmak ve belirlenen kurumsal reformları hayata geçirebilmek amacıyla yeni düzenlemeleri de devreye sokmuştur (Wood ve Stone, 2020, s.44). Xi yönetimi tarafından ulusal güvenlik gündeminin bir bileşeni haline getirilen sivil-askeri füzyon yaklaşımıyla Çin, savunma sanayiinde diğer devletlere karşı stratejik avantaj sağlamaya çalışmakta ve savunma sanayii politikalarıyla ülkenin ekonomik büyümesine katkı sunmayı amaçlamaktadır (Wood ve Stone, 2020, s.8).

Xi yönetimi tarafından sivil-askeri füzyonu derinleştirebilme amacıyla uygulanan politikalar yalnızca PLA'nın askeri ve teknolojik modernizasyonunu hedeflemekle kalmayıp, aynı zamanda Çin'in savunma sanayiinde uzun vadede elde edeceği üretim verimliliğini sürekliliğe oturtabilme amacı taşımaktadır (Raska ve Bitzinger, 2020, s.95). Sivil-askeri füzyon çerçevesinde uygulanan politikalarla Çin'in ayrıca Dördüncü Sanayi Devrimi teknolojilerine olan erişimine hız kazandırdığı da göz ardı edilmemelidir. Bu kapsamda Çin otonom sistem, robotik ürünler, iletişim, yapay zekâ ve kuantum teknolojilerini özellikle PLA Hava ve Deniz Kuvvetleri'ne entegre etmektedir. C4ISR (Komuta, Kontrol, İletişim, Bilgisayar, İstihbarat, Gözetleme ve Keşif) bütünlüklü askeri araçları çerçevesinde de PLA kuvvetlerine üstünlük kazandırmak savunma sanayii stratejilerinin bir parçasını oluşturmaktadır (O'Keefe ve Page, 2019). Nitekim Çin'de önde gelen savunma sanayii şirketlerinin yatırımlarının yanı sıra Yunzhou Tech, Ziyen ve Kuang Chi Technologies gibi özel şirketlerin söz konusu teknolojilere her geçen gün daha fazla yatırım yapması PLA kuvvetlerinin küresel seviyede daha rekabetçi bir aktör olabilmesinin önünü açmaktadır (Jash, 2020, s.47). Amerikan Savunma Bakanlığı'na göre Çin bu teknolojiler aracılığıyla küresel inovasyon alanında süper güç olmayı hedeflemektedir (The US Department of Defense, 2021, s.145)

Savunma sanayiini güçlü kılabilmek hedefiyle Xi yönetimi tarafından atılan diğer adımlar 13. Beş Yıllık Plan kapsamında sunulan Science, Technology and Innovation 2030, Made in China 2025, Reform Era 2.0 ve National Strategy of Innovation-Driven Development girişimleridir. Bu projelerle birlikte PLA kuvvetlerinin Çin'e özgü yaratacılık, modern teknolojik imkanlar ve özgün inovasyon dinamikleri doğrultusunda modernize edilmesi öncelikli hedefe yerleştirilmiştir. Orta ve uzun vadeli bu projelerle savunma sanayiinde dış bağımlılığı en aza indirme yönünde bir yaklaşım sunularak tekno milliyetçiğe geçiş aşaması daha da hızlandırılmıştır. Tüm bu projeler, Xi yönetiminin 2050 yılından önce en ileri teknolojilerle modernize edilmiş dünya klasmanında ordu (World Class Military)

yaratma ve yerli savunma sanayii teknolojilerini küresel pazarda hâkim kılma hedefini güçlendirici bir dinamığe sahiptir (Fravel, 2020, s.85).

Xi liderliğindeki Çin Komünist Partisi ulusal teknoloji ve imkanlarla üretilen silah sistemlerinin gelişiminin sürdürülebilmesi ve bunların yeni teknolojilerle donatılabilmesi için teknoloji laboratuvarlarına olan yatırımlarını da artırmıştır. Xi yönetimi, teknoloji laboratuvarlarına atfettiği değeri demeçlerine de yerleştirmiş ve küresel temsiliyetin bir simgesine dönüşen laboratuvarları teknolojik inovasyonların merkezi olarak nitelendirmiştir. Dolayısıyla teknoloji ve inovasyon laboratuvarları Çin'in savunma sanayii özelinde küresel yaklaşımlarını ve teknoloji milliyetçi duruşunu sergileyen kurumlara dönüşmüştür. Çin savunma sanayiinin yönetiminde doğrudan kontrol sahibi olan SASTIND ve MIIT de günümüzde benzer yönde hareket ederek, devlet organları ve sivil sektöre teknoloji laboratuvarları kurma çağırısında bulunmuştur. Böylelikle Çin merkezli inovasyon çalışmalarının çekirdeğine ulusal teknoloji laboratuvarları yerleştirilmiştir (Cheung, Anderson ve Yang, 2018, ss.68-69).

Yukarıda vurgulandığı gibi, savunma sanayiinin gelişimi amacıyla yerli inovasyon çalışmalarının hızlandırılması ve büyük projelerin başlatılması Xi yönetiminin öncelikli stratejileri arasındadır. Buna rağmen günümüz koşullarında Çin'in bu alanda tam yeterlilik sağlayabildiği argümanını ileri sürmek kolay görünmemektedir. Dolayısıyla dış kaynaklı teknolojilere erişim, Çin savunma sanayiinin kendi kendine yetebilen niteliklerini geliştirebilmesi için kritik önemdedir. Bu amaçla Çin, dış teknoloji ve ekipman ithalatını her geçen gün artırmakta ve diğer ülkelere gerçekleştirdiği doğrudan dış yatırımları da yoğunlaştırmaktadır. Bu yönde bir yaklaşımla, gelişmiş savunma sanayiilerine sahip devletlerde AR-GE merkezleri kuran Çin ayrıca buralardan kalifiye insan kaynağı transferlerini de öncelik tanımaktadır. Yine benzer motivasyonla Çin'in dış teknolojilere erişebilmek için açık kaynak belgelerini hassasiyetle analiz ettiği bilinmektedir. Savunma sanayiinde yüksek gizlilik derecesine sahip kaynaklara erişim amacıyla ise siber operasyonlarla casusluk faaliyetleri Xi yönetiminin başvurduğu metotlardan bir diğeridir (Cheung, 2016, s.16). Xi yönetimi uyguladığı bu yöntemlerle bir taraftan rakiplerinin sahip olduğu teknolojilerinden geri kalmamayı hedeflerken, diğer taraftan dışardan edinilen teknolojiyi yerli üretim sirkülasyonuna dahil ederek savunma sanayiini büyütmeyi ve küresel rekabetin bir parçasına dönüştürmeyi hedeflemektedir.

Savunma sanayiinin kendi kendine yetebilme kabiliyetinin gelişimi amacıyla Xi tarafından uygulanan tüm yöntemlere destek sunan politikaların başında savunma ve AR-GE bütçelerindeki artış bulunmaktadır. 2020 yılında Çin resmi kaynaklarına göre savunma bütçesi 178 milyar dolar olarak gösterilmesine rağmen SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) toplam bütçeyi 245 milyar dolar olarak hesaplamıştır (Xuanzun, 2020; SIPRI, 2020). Buna bağlı olarak 2012 yılı sonrasında AR-GE çalışmalarına aktarılan toplam bütçe miktarı kesintisiz yükselme eğilimi göstermiştir. 2012 yılında 275 milyar dolar olan top-

lam AR-GE bütçesi, 2018 yılında 462 milyar dolara ulaşmıştır. 2018'de Çin'in savunma teknolojilerine ayırdığı AR-GE bütçesi ise en az 27 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Buna göre, Çin ABD'nin yaklaşık 67 milyar dolarlık AR-GE harcamalarının ardından ikinci sırada bulunmaktadır (China Power, 2020). Yükseltilen AR-GE bütçesini takiben savunma teknolojileri alanında alınan patentlerin sayısında da kayda değer bir artış gözlemlenmektedir. Çin Komünist Partisi Merkezi Askeri Komitesi 2017 yılında askeri teknolojilerle ilgili 3000 yeni patenti ilan ederek ülke tarihinde yeni bir rekor kırmıştır (Beraud-Sudreau ve Nouwens, 2019, ss.12-13). 2015-2019 yılları arasında Çin'in savunma teknolojileri alanında aldığı patentlerin sayısındaki %16'lık artış bu alandaki ilerlemenin diğer bir göstergesidir. Bu oranlar, savunma teknolojilerinde Çin'in ABD dahil olmak üzere diğer tüm devletlerden daha fazla patent aldığını da göstermektedir (Weinbaum vd., 2002, s.8).

Kendi kendine yeterlilik ve tekno milliyetçi yaklaşımlar neticesinde üretimlerini hızlandıran AVIC, NORINCO, CETC ve CSGC gibi Çin savunma sanayii şirketleri küresel seviyede en fazla silah sistemi üretimi ve satışı yapan aktörler arasında ön sıralarda yerini almıştır. Bu doğrultuda, özellikle son beş yıllık süreçte Çin savunma sanayii şirketlerinin uluslararası silah satış trendlerinin hızlı bir yükselme seyri yakaladığı rahatlıkla gözlemlenmektedir. 2018 yılında ABD, Rusya, Fransa ve Almanya'nın ardından %5'lik oranla en büyük beşinci silah tedarikçisi konumunda bulunan Çin, 2020 yılı sonunda ABD'nin ardından ikinci sıraya yerleşerek toplam satış oranlarının %13'ünü tek başına oluşturmuştur (Maccarthy, 2020). 2020 yılında en fazla üretim yapan beş Çin savunma sanayii şirketi toplamda 66,8 milyar dolarlık silah satışı gerçekleştirmiştir (Marksteiner vd., 2020, s.1).

SIPRI Silah Sanayi Data verilerine göre küresel seviyede ilk 25 içerisinde en fazla silah üreten ve satan 4 savunma sanayii şirketi Çin merkezlidir. Söz konusu verilerde AVIC altı, CETC sekiz, NORINCO dokuz ve CSGC yirmi dördüncü sırada bulunmaktadır (China Power, 2020). SIPRI'ya göre ilk 25 içerisinde dahil edilebilecek farklı Çin savunma sanayii şirketleri bulunmasına rağmen bu şirketlere ilişkin veri yetersizliği listeye girmelerini engellemektedir (SIPRI, 2021). Söz konusu şirketler tarafından modern teknolojik imkanlarla üretilen J-16, J-20, J-30 dördüncü ve beşinci nesil savaş uçakları, insansız hava araçları, Type 002/003/004 uçak gemileri, Type-54A/ Type 056 fırkateynler ve Type 052C destroyerler gibi araçlar birçok muadiline sağladığı stratejik üstünlük nedeniyle Çin'in küresel rekabete aktif katılımına uygun zemini yaratmaktadır. Öyle ki, Xi dönemiyle daha görünür hale gelen Çin savunma sanayii şirketlerinin bu başarısı gerek nicel gerek nitel anlamda PLA'yı küresel seviyede en büyük ordular arasına yerleştirmiştir. Amerikan Savunma Bakanlığı'na göre PLA Deniz Kuvvetleri tüm dünyada en büyük donanmaya sahipken, PLA Hava Kuvvetleri en büyük üçüncü aktör konumunda yer almaktadır (The US Department of Defense, 2021). Belirli dezavantajlara sahip olmakla beraber, hava ve deniz kuvvetlerinde sağlanan

bu başarı füze ve uzay sanayiilerinde de kendini göstermektedir. Örneğin, Çin'in balistik, seyir, havadan havaya, karadan havaya ve hipersonik füze sistemleri rakiplerinin yeterliliklerini karşılayabilecek seviyededir. Öte yandan, günümüzde uzay sanayiinin kontrolü büyük oranda devlet tekelinde bulunmasına rağmen Xi yönetimi tarafından özel uzay şirketlerine gerçekleştirilen yatırım aşamalı olarak artırılmakta ve buradaki rekabet dinamikleri de çeşitlendirilmektedir (The US Department of Defense, 2021, s.144).

Sonuç

1949 yılından günümüze kadar geçen zaman dilimi aralığında Çin savunma sanayii, iç siyasette ve uluslararası politikada ortaya çıkan gelişmeler ışığında farklı karakteristik özelliklere sahip olmuştur. Mao Zedong ve Deng Xiaoping yönetimleri, çoğunlukla Soğuk Savaş koşullarının yarattığı sistemik belirleyicileri göz önünde bulundurarak ulusal savunma sanayiinin altyapısını oluşturmuştur. Her ne kadar Mao ve Deng yönetimleri savunma sanayiini güçlendirmeyi birer stratejik öncelik haline dönüştürse de özellikle bütçe sınırlılığı ve yönetim kabiliyeti yetersizliği nedeniyle savunma ve silah sistemlerinin üretiminde özgün karakteristik nitelikler yaratılamamıştır. Bu dönemde ayrıca Sovyetler Birliği ile geliştirilen derin askeri işbirliği ve müttefiklik ilişkileri savunma sanayii özelinde dışarıya yüksek düzeyde bağımlılık yaratmıştır. Dolayısıyla savunma ve silah sistemlerinin üretim dinamikleri tersine mühendislik ve kopyalama yöntemlerinin ötesine taşınamamıştır.

Soğuk Savaş sonrası dönemde Çin Komünist Partisi'nin başına geçen Jiang Zemin, Hu Jintao ve Xi Jinping uluslararası sistem seviyesinde beliren değişimler ve iç siyasette giderek güçlenen parti iktidarı ekseninde sistemik sınırlayıcılardan bağımsız bir şekilde savunma sanayiinin gelişimini hızlandırmıştır. Jiang, Hu ve Xi yönetimlerinin uygulamaya koyduğu politika ve stratejilerle savunma sanayiinin sahip olduğu sınırlılık ve dezavantajlar büyük ölçüde aşılabılmıştır. Nitekim sivil-askeri ilişkileri derinleştirmeyi birincil hedefler arasına yerleştiren Çin Komünist Partisi, savunma sanayiinde başvurduğu radikal kurumsal revizyonların yanında savunma harcamaları ve AR-GE bütçesinde de büyük bir artışa gitmiştir. Özellikle Xi yönetiminin savunma ve silah sistemlerinde inovasyon hareketliliğini yoğunlaştırması ve modern teknolojileri üretim sirkülasyonuna entegre etmesi Çin savunma sanayiinin kendi kendine yetebilen bir aktöre dönüşünü hızlandırmıştır. Böylelikle Çin savunma sanayii şirketlerinin ürünleri modern teknolojilere sahip ve rakipleriyle rekabet edebilecek seviyeye ulaşmıştır. SIPRI, IISS ve Defense News gibi ilgili alandaki hâkim otoritelerin yaklaşımları da Çin'in silah üretimleri ve satışları noktasındaki bu varsayımı doğrulamaktadır. Söz konusu kuruluşların verileri Çin savunma sanayii şirketleri tarafından üretilen sistemlerin birçoğunun modern yeterliliklere sahip olduğunu açıkça göstermektedir. Bu

ürünlerin Asya, Ortadoğu, Latin Amerika ve Afrika gibi yükselen pazarlardaki talebinin artış eğilimi de Çin savunma sanayiinin küresel alandaki başarı göstermelerinden bir diğeridir.

Kabul edilebilir bir gelişim ve güçlenme trendi yakalamasına rağmen Çin savunma sanayii, halihazırda bazı yapısal problem ve sınırlılıkları içinde barındırmayı sürdürmektedir. Örneğin, askeri havacılık ve deniz sanayiinde dışarıya olan bağımlılığı günümüzde de devam eden Çin, modern teknolojik altyapı erişiminden geri kalmamak amacıyla ABD, Rusya, Fransa ve İngiltere ile savunma sanayii alanında teknoloji transferlerini yoğunlaştırmaya ve askeri ilişkilerini derinleştirmeye çabalamaktadır (Weinbaum vd., 2022, s.8). Her ne kadar günümüzde Çin tarafından büyük bir bütçe ayrılrsa da savunma sanayiinin özellikle yüksek teknolojili ürünlere olan dış bağımlılığı da göz ardı edilmemelidir (Zhen, 2022). Bunun temel nedenlerinden biri, yüksek teknolojili ürünler üzerine yoğunlaşan Çin merkezli özel şirketlerin savunma sanayii politikalarına katılım sürecinde yaşanan problemlerdir (Wood ve Stone, 2020, s.59). Öte yandan, Çin'in üniversite ve araştırma enstitüleriyle zayıf ilişkileri ve teknoloji yatırımları özelinde öne çıkan fikir mülkiyeti kredibilitesine yönelik soru işaretleri savunma sanayiini kısmen güçsüz kılan diğer parametrelerdir. Bu eksikliklerin yanında, Çin savunma sanayii işgücü boyutunda da verimlilikten uzak kalan bazı yapısal özellikleri taşımayı sürdürmektedir. Tüm bu sınırlılık ve dezavantajlar savunma sanayiinde Çin'in geleceğe yönelik söylem ve projelerinin ne kadar gerçeğe dönüşebileceği konusunu tartışmaya açmaktadır. Buna rağmen söz konusu sınırlılıkların farkındalığıyla Çinli karar alıcılar politik yönelimlerini çözüm odaklı oluşturmaya çalıştığı gözlemlenmektedir. Nitekim halihazırda Asya'nın en güçlü savunma sanayiilerinden birine sahip olan Çin'in orta ve uzun vadede uluslararası seviyede daha rekabetçi konuma ulaşabilmesi güçlü ihtimaller arasındadır.

Kaynakça

- Barabanov, M., Kashin, V. ve Makienko, K. (2012). *Shooting Star: China's Military Machine in the 21st Century*. Minneapolis: East View Press.
- Bitzinger, R. (2011). Modernising China's Military, 1997-2012. *China Perspectives*. 4, 7-15. doi.org/10.4000/chinaperspectives.5701
- Bitzinger, R. (2015). Defense Industries in Asia and the Technonationalist Impulse. *Contemporary Security Policy*. 36, (3), ss.453-472. doi:10.1080/13523260.2015.1111649
- Bitzinger, R. (2016). Reforming China's Defense Industry. *Journal of Strategic Studies*. 39, (5-6), 762-789. doi.org/10.1080/01402390.2016.1221819
- Bitzinger, R. ve Boutin, K. (2009). China's Defense Industries: Change and Continuity. R. Huisken, (Ed.), *Rising China: Power and Reassurance* içinde (ss.125-147). Canberra: ANU E Press.
- Boutin, K. (2009). Arms and Autonomy: The Limits of China's Defense-Industrial Transformation. R. A. Bitzinger. (Ed.), *The Modern Defense Industry* içinde (ss.212-226). Kaliforniya: ABC-CLIO, LLCs.

- Brockhoff, K. ve Guan, J. (1996). Innovation via New Ventures as a Conversion Strategy for the Chinese Defense Industry. *R&D Management*. 26, (1), ss.49-56. doi.org/10.1111/j.1467-9310.1996.tb00928.x
- Bruzdinski, J. (2005). *Demystifying Shashoujian: China's "Assassin's Mace" Concept*. Strategic Studies Institute. US Army War College.
- Cheung, T. M. (2009). Dragon on the Horizon: China's Defense Industrial Renaissance. *Journal of Strategic Studies*. 32, (1), ss.29-66. doi.org/10.1080/01402390802407418.
- Cheung, T. M. (2017). Commentary on Asian Arms Industries and Impact on Military Capabilities. *Defence Studies*. 17, (3), ss.312-316.
- Cheung, T. M., Anderson, E. ve Yang, F. (2018). The "Cinderella" Transformation. T. M. Cheung ve T. G. Mankhen. (Ed.). *The Gathering Pacific Storm* içinde (ss.55-82). New York: Cambria Press.
- Cheung, T.M. (2016). Innovation in China's Defense Technology Base: Foreign Technology and Military Capabilities. *The Journal of Strategic Studies*. 39, (5-6).
- China Defense White Paper. (1995). *The State Council*. Beijing: China.
- China Defense White Paper. (2003). *The State Council*. Beijing: China.
- China Defense White Paper. (2004). *The State Council*. Beijing: China.
- China Defense White Paper. (2006). *The State Council*. Beijing: China.
- China Defense White Paper. (2008). *The State Council*. Beijing: China.
- China Defense White Paper. (2019). *The State Council*. Beijing: China.
- China Power. (2020). How Dominant is China in the Global Arms Trade?. <https://chinapower.csis.org/china-global-arms-trade/>. (E.T. 21 Aralık 2021).
- Congressional Research Service. (1997). *China: Commission of Science, Technology, and Industry for National Defense (COSTIND) and Defense Industries*. Washington: The Library of Congress.
- CSIA. (2022). *Defense Industrial Base Sector*. Erişim Tarihi: 15 Şubat 2022, <https://www.cisa.gov/defense-industrial-base-sector>.
- Cybersecurity and Infrastructure Security Agency. (2022). Defense Industrial Base Sector. <https://www.cisa.gov/defense-industrial-base-sector#:~:text=The%20Defense%20Industrial%20Base%20Sector,to%20meet%20U.S.%20military%20requirements> (E.T. 3 Ocak 2022).
- Dunne, J. P. (1995). The Defense Industrial Base. Keith Hartley ve Todd Sandler (Ed.), *Handbook of Defense Economics* içinde (ss.339-430). Amsterdam: North-Holland.
- Elliot, J. ve Binsignore, E. (1998). Asia's "New" Aerospace Industry: At the Turning Point?. *Military Technology*. 22, (2).
- Frankenstein, J. (1999). China's Defense Industries: A New Course?. James C. Mulvenon and Richard H. Yang. (Ed.), *The People's Liberation Army in the Information Age*. CA: RAND.
- Fravel, T. (2020). China's "World-Class Military" Ambitions: Origins and Implications. *The Washington Quarterly*. 43, (1), ss.85-99.
- Gill, B. ve Kim, T. (1995). *China's Arms Acquisitions from Abroad*. Oxford: Oxford University Press.
- Haglund, D. (1989). *The Defence Industrial Base and the West*. London: Routledge.
- Jash, A. (2020). China's Military-Civil Fusion Strategy: Building a Strong Nation with a Strong Military. *Claws Journal*. Winter.
- MacCarthy, N. (2020). The World's Largest Arms Suppliers. *Statista*. 24 Kasım 2021

- tarihinde <https://www.statista.com/chart/17316/share-of-global-arms-exports-by-country/> adresinden erişilmiştir.
- Manning, R. (2019). Techno-Nationalism vs. the Fourth Industrial Revolution. *Global Asia*. 19 Haziran 2022 tarihinde https://www.globalasia.org/v14no1/cover/techno-nationalism-vs-the-fourth-industrial-revolution_robert-a-manning adresinden erişilmiştir.
- Marksteiner, A., Béraud-Sudreau, L., Tian, N., Lopes Da Silva, D., ve Kuimova, A. (2021). *The SIPRI Top 100 Arms-Producing And Military Services Companies 2020*. SIPRI.
- Mohanty, D. (1999). Defence Industry Conversion in China. *Strategic Analysis*. 22, (12), ss.1835-1857. doi.org/10.1080/09700169908458926.
- Nakayama, S. (2012). Techno-nationalism versus Techno-globalism. *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal*. 6, ss.9-15.
- Naval Technology. (2021). Type 39 / Song Class Attack Submarine. <https://www.naval-technology.com/projects/songclassubmarine/> (E.T. 3 Ocak 2022).
- Neuman, S. (2010). Power, Influence and Hierarchy. *Defence and Peace Economics*. 21, (1), ss.105-134. doi.org/10.1080/10242690903105398
- Nouwens, M. ve Béraud-Sudreau, L. (2019). Weighing Giants: Taking Stock of the Expansion of China's Defence Industry. *Defence and Peace Economics*. 32, (2), ss.1-27. doi.org/10.1080/10242694.2019.1632536
- O'Keefe, K. ve Page, J. (2018). Washington Unnerved by China's 'Military-Civil Fusion. *Wall Street Journal*. 15 Haziran 2022 tarihinde <https://www.wsj.com/articles/china-taps-its-private-sector-to-boost-its-military-raising-alarms-11569403806> adresinden erişildi.
- Pin-Luen, S. (2012). China's Aviation Industry: Past, Present, and Future. R. P. Hallion, R. Cliff ve P. C. Sanders (Ed.), *The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities* içinde (ss.257-270). Washington: NDU Press.
- Raska, M. ve Bitzinger, R. (2020). Strategic Contours of China's Arms Transfers. *Strategic Studies Quarterly*. ss.91-116.
- Robert R. (1990). Third World Arms Production and the Evolving Interstate System. *The Journal of Conflict Resolution*. 34, (1), ss.57-73.
- Samuels, R. (1994). Rich Nation, Strong Army: National Security and the Technological Transformation of Japan. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Shambaugh, D. (2002). *Modernizing China's Military: Progress, Problems, and Prospects*. California: University of California Press.
- Singh, A. (2000). Quest for Self-Reliance. J. Singh (Ed.), *India's Defense Spending* içinde (ss.126-128). New Delhi: Knowledge World.
- SIPRI. (2020). Military Expenditure by Country as Percentage of Gross Domestic Product, 1988-2020 (See Below for 2005-2020). <https://sipri.org/sites/default/files/Data%20for%20all%20countries%20from%201988%E2%80%932020%20as%20a%20share%20of%20GDP%20%28pdf%29.pdf> (E.T. 18 Ocak 2022).
- Stone, A. (2021). *Military-Civil Fusion Terminology: A Reference Guide*. Alabama: China Aerospace Studies Institute.
- Stone, A. ve Wood, P. (2020). *China's Military-Civil Fusion Strategy*. Alabama: China Aerospace Studies Institute.
- Struys, W., 2004. The Future of the Defence Firm in Small and Medium Countries. *Defence and Peace Economics*. 15, (6), ss.551-564. doi.org/10.1080/1024269042000246648

- The US Department of Defense. (2020). *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020*. Washington.
- The US Department of Defense. (2021). *DoD Dictionary of Military and Associated Terms*. Washington: The US Department of Defense.
- The US Department of Defense. (2021). *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2021*. Washington.
- The US Department of State. (2021). *Military-Civil Fusion and the People's Republic of China*. Washington.
- Weinbaum, C., O'Connell C., Popper, S.W., Scott B., M., Byrne, H., Curriden C., Fauerbach G.W., Lilly S., Mondschein J., Schmid J.. (2022). *Assessing Systemic Strengths and Vulnerabilities of China's Defense Industrial Base*. California: RAND Corporation.
- Willett, S. (1997). East Asia's Changing Defense Industry. *Survival*. 39, (3), ss.107-134.
- Xuanzun, L. (2020). China Slows Defense Budget Growth to 6.6 % in 2020. *Global Times*. 13 Aralık 2021 tarihinde <https://www.globaltimes.cn/content/1189146.shtml> adresinden erişildi.
- Zhen, L. (2022). US report finds big weaknesses in China's defence industry base. *South China Morning Post*. 20 Haziran 2022 tarihinde <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3167693/us-report-finds-big-weaknesses-chinas-defence-industry-base> adresinden erişildi.