



T.C.  
**DOĞU KARADENİZ KALKINMA AJANSI**  
EASTERN BLACK SEA DEVELOPMENT AGENCY



# TR 90 BÖLGESİ GEMİ İNŞA SANAYİİ SEKTÖR RAPORU

Program Yönetimi Birimi



Hazırlayan  
*Mak. Yük. Müh. Ali Paşa HEKİMOĞLU*  
Uzman

**OCAK 2012**  
**TRABZON**

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
İÇİNDEKİLER	I
1. GİRİŞ .....	1
2. YÖNTEM.....	3
3. KAPSAM VE SINIFLANDIRMA.....	4
4. TANIMLAR .....	5
4.1. Gemi İnşa Yerlerine İlişkin Tanımlar.....	5
4.2. Başlıca Gemi Yapı Elemanları, Bölümleri Terimleri .....	5
5. DÜNYA'DA GEMİ İNŞA SANAYİ .....	8
5.1. Genel Durum.....	8
5.2. Dünya Ülkeleri Sipariş Sıralaması.....	12
6. TÜRKİYE'DE GEMİ İNŞA SANAYİ.....	13
6.1. Genel Durum.....	13
6.2. Tersanelerde Mevcut Durum .....	14
6.3. İstihdam Durumu .....	21
6.4. Türk Gemi İnşa Sanayi Ana Kalem Maliyet Durumu.....	20
6.5. Türk Gemi İnşa Sanayii'nin genel değerlendirmesi.....	23
7. TR90 BÖLGESİNDE GEMİ İNŞA SANAYİ .....	25
8. TR90 BÖLGESİ GEMİ İNŞA SANAYİ GZFT ANALİZİ.....	32
9. GEMİ İNŞA SANAYİNİN TR 90 BÖLGESİNİN KALKINMASINDAKİ ROLÜ.....	33
10. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME.....	34
11. ÖNERİLER.....	36
12. KAYNAKLAR.....	37

## 1. GİRİŞ

Gemi inşa sanayi, yolcu veya yük taşımak amacıyla imal edilmiş hareketli su üstü veya su altı aracı olarak tanımlanan gemileri üreten sanayi olarak tanımlanmakta ve suda yüzen diğer araçları da kapsamaktadır.

Gemiler sanayi ham maddelerini ve ürünlerini oluşturan yükleri bir seferde ve büyük miktarlarda ekonomik taşıma özelliği nedeniyle malların taşınmasında yüzyıllardır öncelikli olarak tercih edilmiştir. Günümüzde de benzer olarak taşıma maliyetinin demiryoluna göre 3.5, karayoluna göre 7 ve havayoluna göre 22 kat daha ucuz olması nedeniyle en uygun taşımacılık yöntemi olma özelliğini koruması nedeniyle Dünya ticaretinin yaklaşık % 90'ı ve ülkemizin ithalat ve ihracat taşımalarının ise yine yaklaşık % 90'ına yakın bir bölümü deniz yoluyla yapılmaktadır. Bundan dolayı gemilere sürekli ihtiyaç duyulması gemi inşa sanayinin önemini kaybetmemesini sağlamaktadır.

Bir geminin imalatında, çelik sanayi, makina imalat sanayi, elektrik-elektronik sanayi, boya sanayi, lastik-plastik sanayi, cam ve mobilya sanayi gibi pek çok sanayi kolunun mamullerinin bilimsel ve teknolojik temellere dayalı olarak, belirli bir sistematik ve disiplin içerisinde, imalathanelerde bir araya getirilmesi ve birleştirilmesi söz konusudur. Anılan tüm bu sanayi dalları ile sıkı bir ilişki içinde olan gemi inşa sanayi bunların da gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Diğer taraftan; emek yoğun bir sanayi dalı olmasından dolayı nitelikli başta olmak üzere çok sayıda istihdam sağlaması, yerleşkelerinde ar-ge, teknoloji transferi ve ihracata dayalı döviz getirisi sağlaması gemi inşa sanayinin ülke ekonomilerine sağladığı diğer faydalar arasında yer almaktadır.

20. yüzyılın son çeyreğinde dünyadaki politik ve teknolojik gelişmeler ve yaşanan yoğun rekabet, Dünya Deniz Ticaretini de etkilemiş, yapısal değişimlere zorlamıştır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak gemilerin yapısı, tipi ve büyüklüğü değişmiş, hızı ve kapasitesi artmıştır.

Ürettiği mal ve hizmetler itibarıyla doğrudan veya dolaylı olarak her zaman uluslar arası rekabete maruz kalan ve dünyada ulusal normlardan ziyade uluslar arası normlara göre yönlendirilen gemi inşa sektörü, her ülke için askeri, ticari ve sosyal açıdan özel bir öneme sahiptir. Bu niteliklerinden dolayı, gemi inşa sanayi hem deniz ticaretine hem de sanayiye

önem veren ülkelerde benimsenerek desteklenen önemli bir sanayi kolu olarak öne çıkmaktadır.

Sağladığı yüksek istihdam ve katma değer yanı sıra birçok sektörle ilişki içinde olması gemi inşa sanayini ülke ve bölge ekonomileri için önemli kılmaktadır. Sanayi açısından gelişimi sınırlı kalmış Bölgemizde bu sanayi dalının çok eskilere dayanması ve sürekli var olması Ajansımızı bu sanayi dalının Bölgemiz açısından gerçek potansiyelini güncel verilere dayanarak ortaya koyan bir rapor hazırlamaya yönlendirmiştir. Bu nedenle bu çalışma ile gemi inşa sanayinin TR90 Bölgesindeki (Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Trabzon ) potansiyelinin ortaya koyulması, sürdürülebilir şekilde varlığını koruması başta olmak üzere üretim ve istihdam kapasitesinin artırılması için yapılacak çalışmalarda kullanma ve belirlenecek politikalara yardımcı olabilecek bir rapor ortaya koyma amaçlanmıştır.

## 2. YÖNTEM

Bu raporun hazırlanmasında literatür araştırması, bilgi ve veri toplanıp derlenmesi, verileri TR90 Bölgesinde sektörün durumunu temsil edecek yeterli sayıda örneklem firma ziyareti, yüz yüze görüşme ve anket teknikleri kullanılmıştır.

“Kapsam ve Sınıflandırma” ve “Tanımlar” bölümlerinde Denizcilik müsteşarlığı, Devlet Planlama Teşkilatı (Kalkınma Bakanlığı) ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı) yayınları, verileri ve bilgileri temel alınmıştır. Gemi İnşa Sanayinin Dünya ve Ülkemizdeki konumu raporlandırılırken Devlet Planlama Teşkilatı (Kalkınma Bakanlığı) ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı) tarafından hazırlanan Özel İhtisas Komisyonu Raporu ve Sektör Raporlarından faydalanılmıştır. Sektörün Bölgemizdeki yerini belirten “TR90 Bölgesinde Gemi İnşa Sanayi” Bölümü Denizcilik Müsteşarlığı ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verileri ile birlikte Bölgedeki firmalar ile yapılan anket çalışmalarından faydalanılarak hazırlandı. Türkiye’de sektörün güncel durumunun değerlendirildiği “Türk Gemi İnşa Sanayii’nin genel değerlendirmesi” bölümünün hazırlanmasında ise OECD çalışma komitesinin raporundan faydalanılmıştır (The Shipbuilding Industry in Turkey, OECD Council Working Party on Shipbuilding (WP6)).

“GZFT Analizi”, “Sonuçlar ve Değerlendirme” ve “Öneriler” bölümleri rapordaki bilgi ve verilerin ulusal ve uluslararası nitelikteki belgelerin yanı sıra sektör temsilcileri ile yüz yüze yapılan görüşmelerden elde edilen izlenimler sonucunda hazırlanmıştır.

### 3. KAPSAM VE SINIFLANDIRMA [1,2]

Gemiler gümrük tarife istatistik fasıllarında “Gemiler, suda yüzen taşıt ve araçlar” fasılı içinde 89 pozisyon numarası ile tanımlanmış olup, GTİP kodları Tablo 1 de ve SITC- Uluslararası Ürün Standart Sınıflaması kodları da Tablo 2 de verilmiştir.

**Tablo 1.** Gemiler, suda yüzen taşıt ve araçlarla ilgili GTİP Kod Listesi

GTİP NO	ÜRÜN ADI VE AÇIKLAMASI
89	<b>Gemiler, suda yüzen taşıt ve araçlar</b>
89.01	Yolcu gemileri, gezinti gemileri, feribotlar, yük gemileri, mavnalar
89.01.10	Yolcu, gezinti gemileri ve esasen insan taşımak üzere üretilen gemiler
89.01.20	Sarnıçlı gemiler (tankerler)
89.01.30	Gemi; frigorifik gemiler (sarnıçlı gemiler hariç)
89.01.90	Gemi; yük ve hem insan hem de yük taşıyan gemiler
89.02	Balıkçı gemileri; balıkçılık ürünlerinin işlenmesine mahsus fabrika gemiler
89.03	Yatlar, diğer eğlence ve spor teknesi; kürekli kayık, kano
89.03.10	Şişirilebilir olan yat, diğer eğlence ve spor teknesi; kürekli kayık, kano
89.03.91	Yelkenli tekneler
89.03.92	Motorbotlar (dıştan takma motoru olanlar hariç)
89.03.99	Diğer deniz taşıtları
89.04	Römorkörler ve itici gemiler
89.05	Fener, yangın söndürme, tarak gemileri, yüzer vinçler vb.
89.05.10	Tarak gemileri
89.05.20	Yüzer/dalabilen sondaj ve üretim platformları
89.05.90	Fener, yangın söndürme gemileri, yüzer vinç ve havuzlar
89.06	Diğer gemiler (savaş gemileri ve kurtarma gemileri dahil, kürekli hariç)
89.06.10	Savaş gemileri
89.06.90	Kurtarma gemileri
89.07	Diğer yüzer araçlar (sallar, tanklar, coffer damlar, yükleme, boşaltma platformu
89.07.10	Şişirilebilir sallar
89.07.90	Diğer yüzer vasıtalar (tank, kule, şamandıra vb.)
89.08	Sökülecek gemilerle, suda yüzen sökülecek diğer araçlar

Kaynak: İGEME

**Tablo 2.** SITC Gemi İnşa Ürünleri Kodları

SITC KODLARI	ÜRÜNLER
79311	Şişirilen türde tekneler vb.
79312	Yelkenli tekneler
79319	Motorbotlar, kürekli kayıklar, kanolar, sandallar
79322	Tankerler (sarnıçlı gemiler)
79327	Yük gemileri (hem insan hem yük taşıyanlar dahil)
79328	Yolcu, gezi gemileri, feribotlar vb
79329	Diğer gemiler (savaş gemileri, kurtarma gemileri dahil)
79330	Sökülecek gemiler, suda işleyen diğer sökülecek araçlar
79359	Fener gemileri, yangın söndürme, vinç, yüzer havuz vb gemileri
79370	Römorkörler ve itici gemiler
79391	Şişirilebilen sallar, diğer yüzen araçlar
79399	Diğer yüzer vasıtalar (tank, koferdam, rıhtım, şamandıra, kule)

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı

## 4. TANIMLAR [1,2]

### 4.1. Gemi İnşa Yerlerine İlişkin Tanımlar

**Tersane:** Her cins ve boyda gemi ve su araçlarının inşası, bakım-onarım ve tadilatlarından biri veya birkaçının yapılmasına imkân sağlayan teknik ve sosyal altyapı ve en az 50 (elli) metre deniz cephesine sahip gemi inşa kapasitesi belirlenmiş tesisi,

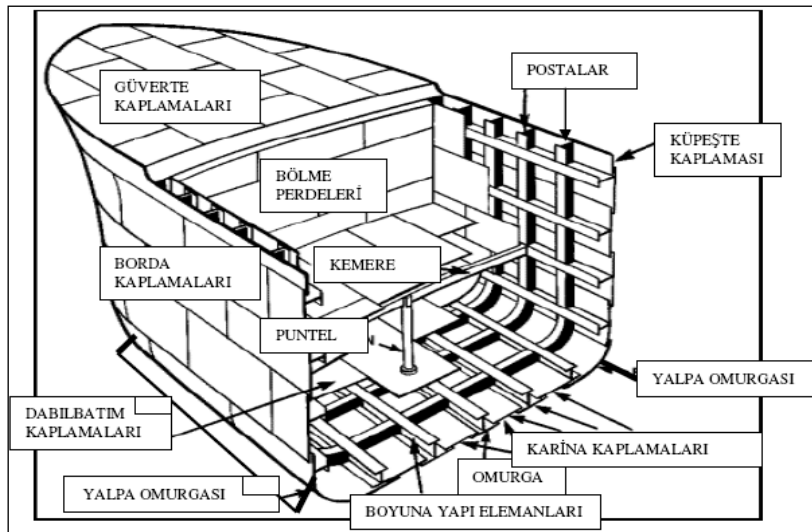
**Tekne imal Yeri:** Tam boyu 75 metreye kadar veya Denizcilik Müsteşarlığı tarafından inceleme sonucuna göre kara ve denizdeki fiziksel şartların uygun bulunması halinde 125 metreye kadar her türlü gemi ve su araçlarının inşa, tadilat ve bakım-onarım hizmetlerinden en az birinin yapılmasına imkan sağlayan teknik ve sosyal altyapılara sahip tesisi,

**Çekek Yeri:** Tam boyu 60 metreye kadar her türlü gemi/su araçlarına bakım-onarım ve kışlatma ile 24 metreye kadar inşa ve tadilat hizmeti veren tesisi,

**Tersanecilik faaliyeti:** Sanayici girişimciler tarafından, Endüstride, Deniz Sanayi kolunda; yatırım, üretim, ihracat ve istihdam yaratarak tersane tanımı içinde yer alan işlevlerin bir veya birkaçının veya tamamının yerine getirildiği faaliyetlerin tümünü, ifade eder.

### 4.2. Başlıca Gemi Yapı Elemanları, Bölümleri Terimleri

Suda yüzen yük ve yolcu taşıyan araçlar olarak tanımlanan gemileri oluşturan ana yapı elemanlarının, bölmelerin ve bölümlerin şematik gösterimi Şekil 1, 2 ve 3'te verilmiştir. Bu parçalar ve bölmelerin bazıları aşağıda tanımlanmıştır. Gemilerin bölümlerinin tanımlanmasında kullanılan ifadeler aşağıda verilmiştir.



Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı

Şekil 1. Gemi ana yapı elemanlarının gemi üzerinde şematik gösterimi

**Omurga:** Teknenin temel elemanıdır. Baştan kıça uzanır. Diğer bütün elemanlar Omurga esas alınarak ve onun üzerine inşa edilir.

**Postalar:** Teknenin şeklini oluşturan, üzerlerine kaplamaların tespit edildiği Omurgaya dik yapı elemanları.

**Boyuna yapı elemanları:** Omurgaya paralel gövdeyi kuvvetlendiren elemanlar.

**Kaplamalar:** Tekne posta ve kemerlerinin üstünü kaplayarak, teknenin şeklini veren, Ağaç, çelik veya sentetik maddeden oluşan elemanlar.

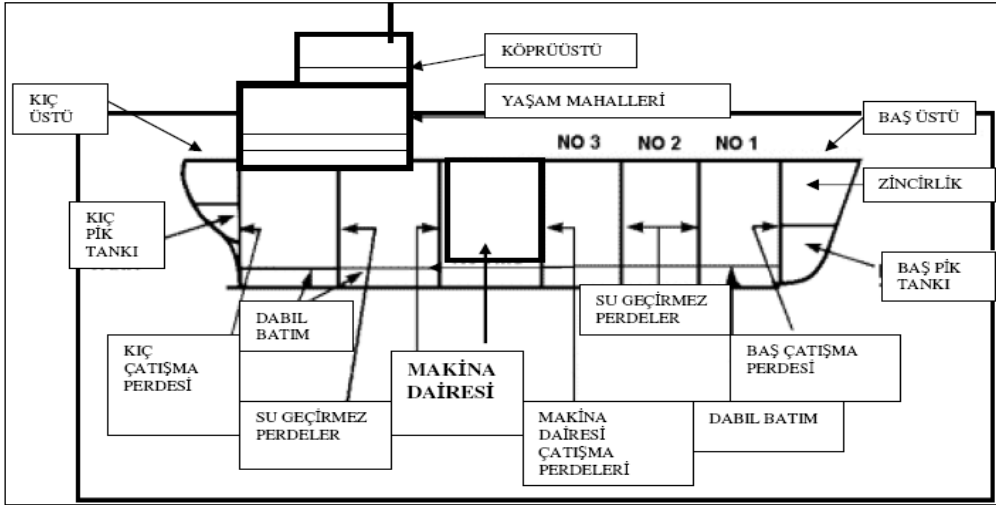
**Bölme perdeleri:** Alabandan alabandaya, sintineden güverteye uzanan, tekneyi bölmelere ayıran perdelerdir.

**Güverte:** Kemerlerin üstüne döşenmiş baştan kıça kadar uzanan platform.

**Gövde:** Tüm elemanlarının birleşiminden oluşan ve bütün bölümlerini bir kabuk gibi sararak, geminin şeklini veren ve yüzücülüğünü sağlayan yapı.

**Kaporta:** Gemide bölmeler arasındaki geçişi sağlayan, kapatıldığında su ve gaz sızdırmayan basınca dayanıklı kapılardır.

**Makina dairesi:** Geminin makinalarının bulunduğu ana bölmedir. Makina dairesinde Ana makinalar, yardımcı makinalar, kontrol odası, kontrol panelleri ve atölyeler Bulunur.



Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı

Şekil 2. Gemi bölmelerinin şematik olarak gösterimi

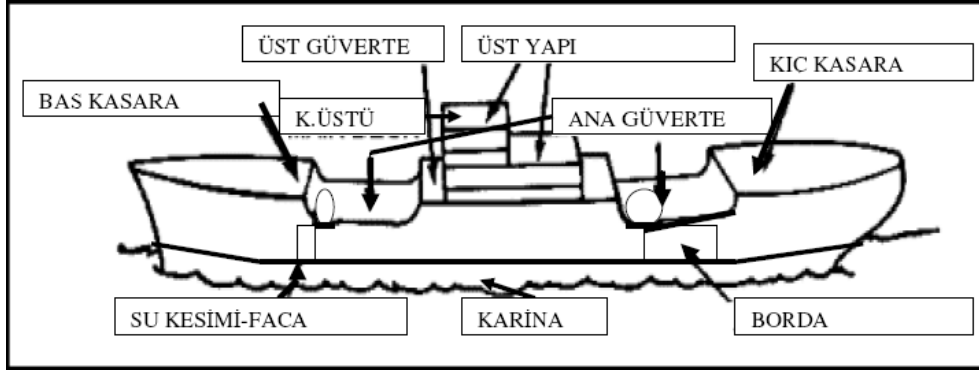
**Tanklar:** Tatlı su, balast, yakıt gibi sıvı yüklerin konulduğu bölmelerdir.

**Ambarlar:** Taşınacak kuru yük ve malzemeleri koymak için dizayn edilmiş kapalı Bölmelerdir.

**Yaşam mahalleri:** Gemi personeli ve varsa yolcuların kullanması için çok katlı inşa edilmiş yapılarıdır.



**Köprü üstü:** Yaşam mahallerinin en üstünde, geminin seyriyle ilgili her türlü cihaz ve Aletin bulunduğu ve geminin sevk ve idare edildiği mahallerdir.



Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı

Şekil 3. Gemi bölümlerinin şematik olarak gösterimi

### **Gemilerin Ölçü Terimleri:**

**Deplasman ton:** Geminin yüzerken yer değiştirdiği suyun ağırlığı.

**Detveyt ton:** Geminin taşıyabileceği en fazla ağırlık

**Gros tonilato:** Geminin tüm kapalı yerlerinin hacminin 2,83 m<sup>3</sup> bölünmesiyle elde edilen tonaj.

**Net tonilato:** Gemi makinaları ve geminin yürütülmesine yarayan hacimlerin, gros tondan çıkartılmasıyla elde edilen tonaj.

## 5. DÜNYA'DA GEMİ İNŞA SANAYİ [1-3]

### 5.1. Genel Durum

Gemi inşa sanayi talebe bağlı olarak genellikle siparişe göre çalışan bir yapıya sahiptir. Bu talebi yaratan iki ana unsur kısaca “Yenileme Amaçlı Gemi İnşaatı” ve “Yeni Tonaj İnşaatı”dır. Yenileme amaçlı gemi inşaatı; genellikle teknik yetersizlik, ulusal ve uluslararası teknik düzenlemelere uyumsuzluk, yaşlanma ve gemi kaybı gibi nedenlerden, yeni tonaj inşaatı ise deniz ticaretinin gelişmesine bağlı olan navlun maliyetlerinin artması gibi sebeplerden dolayı yapılmaktadır.

Dünyada gemi inşa sanayinin kapasitesinin ölçümü veya belirlenmesi tersanelerin talebe göre organize olmaları nedeniyle hassas olarak yapılamamaktadır. Bu nedenle kurulu kapasite ve fiili kapasite arasında büyük farklılıklar oluşabilmekte ve dünya gemi inşa kapasitesi yaklaşık olarak verilebilmektedir. Genel olarak kapasite ya da gemi büyüklük tanımlamasında ölçü değeri olarak GRT (Gross Ton), DWT (Deadweight Ton) veya gemi özelliklerinin dikkate alınmış şekli olan CGT (Compensated Gross Ton) olarak kullanılmaktadır.

Tüm Dünyada gemi inşa kapasitesi 1970’li yıllarda yaşanan düşüşlerle birlikte 1985 yılında yaklaşık olarak 17 milyon CGT olarak dengelenmiştir. 1990 yılında görülen minimum 15 milyon CGT kapasiteden sonra yeni gemi inşa fiyatlarının en yüksek değerini bulması ile beraber artarak 1998 yılında yaklaşık 19 milyon CGT’na ulaşmıştır. Bu artıştaki en büyük katkı 1995 yılından sonra Güney Kore’nin kapasite artışından kaynaklanmaktadır.

Bu kapasitenin ülkelere göre dağılımında; 1998 yılı itibarıyla % 31 ile Japonya, % 17 ile Güney Kore, % 22 ile Batı Avrupa, % 3,6 ile Çin, % 8,9 ile Doğu Avrupa ülkeleri pay almakta olup, Türkiye’nin ise % 2 civarında bir kapasitesinin olduğu tahmin edilmektedir.

Bugün için dünyada gemi inşa kapasitesi yerine “dünya” ya da “ülke” bazında “sipariş defteri” kaydı, yeni sipariş kaydı veya teslim edilen gemilere ilişkin (GRT, DWT ve CGT) birim büyüklükleri ile kapasite tanımlamaları yapılmaktadır. Bu bağlamda dünya gemi inşa sanayinin kapasitesine baktığımızda, 2000 yılında teslim edilen gemi tonajı 43 milyon DWT iken bu değer sürekli artış göstererek % 86 oranında bir artış ile 2007 yılında 80,1 milyon DWT seviyesine ulaşmış bulunmaktadır.

Gemi inşa sanayinin ana üretim konuları olan gemiler, taşıdıkları yük/yolcu ve gördükleri işlevlerine bağlı olarak genellikle aşağıdaki gibi üç ana segmentte sınıflandırılmaktadır:

- 1) Düşük karmaşık yapılı gemiler,
- 2) Orta karmaşık yapılı gemiler,
- 3) Yüksek karmaşık yapılı gemiler olarak ayrılabilirlerdir.

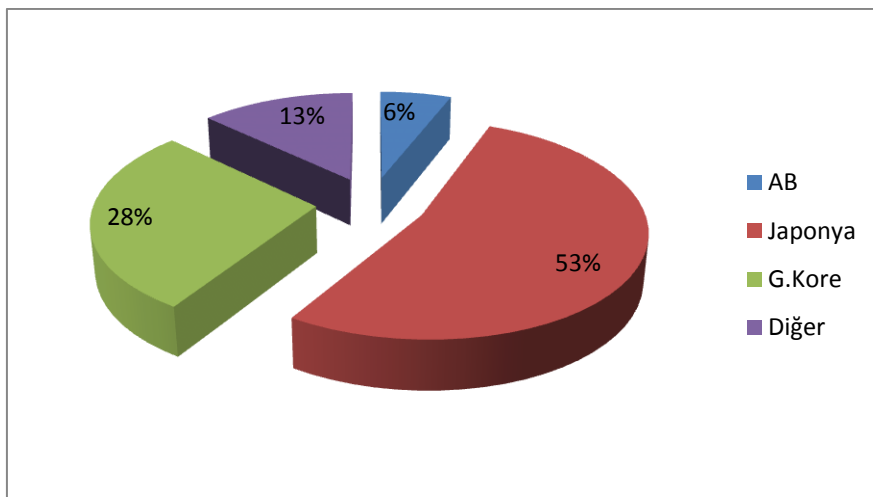
Düşük karmaşık gemiler, tanker ve dökme yük gibi en basit gemi tiplerini, orta karmaşık gemiler, frigofrik, konteyner, Ro-Ro, kimyasal tanker, LPG/LNG gibi gemilerini, yüksek karmaşık gemiler ise yolcu gemileri, kruzerler, balıkçı gemileri ve kargo taşımayan gemileri içermektedir.

Gemi inşa sanayinin düşük, orta ve yüksek pazar segmentlerinde ülkelerin payları, Şekil 4'de verilmiştir. Tablo 3'te gemi inşa sanayinin pazar segmentlerinde G. Kore, Japonya, AB ve Çin'in payları gösterilmiştir.

Tablo 3. Gemi inşa sanayinin pazar segmentlerinde ülkelerin payları

Ülke	Düşük	Orta	Yüksek
Güney Kore			
Japonya			
AB			
Çin			

Kaynak: 9. Plan Gemi İnşa Sanayi ÖK Raporu, 2007

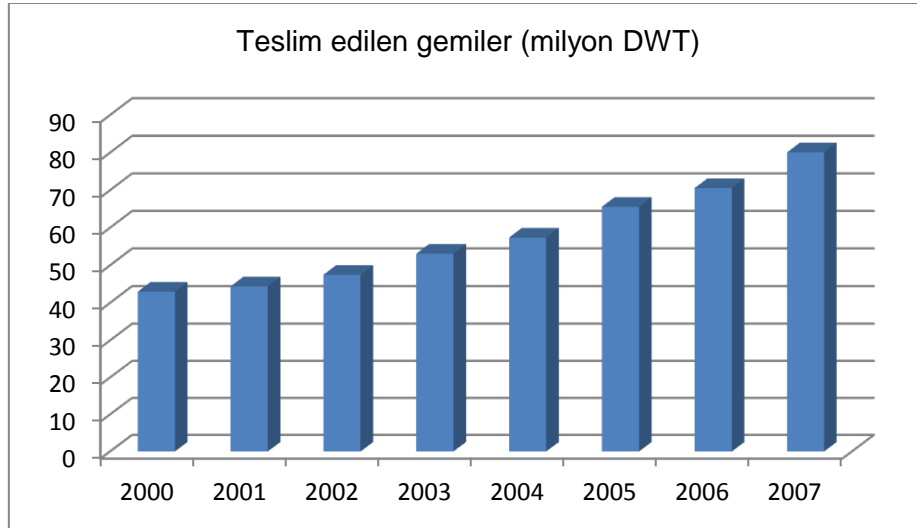


Kaynak: 9. Plan Gemi İnşa Sanayi ÖK Raporu DPT, 2007

Şekil 4. Düşük karmaşık gemiler segmentinde Ülkelerin Payları

2002-2007 Yılları arasında Dünya gemi inşa sanayinde büyük bir talep patlaması yaşanmıştır. Bu talep patlamasının nedenleri olarak aşağıda belirtilen hususlar ön plana çıkmaktadır.

- ✓ Dünya ticaret hacmindeki büyüme,
- ✓ Çin'in sağladığı yüksek ticaret hacmi, özellikle cevher talebinin yüksek seyretmesi,
- ✓ Piyasalardaki likidite bolluğu,
- ✓ Navlun piyasalarında yaşanan yükseliş,
- ✓ Uluslar arası kurallar gereği faaliyet dışına çıkan deniz ticaret filosunun yenilenme ihtiyacı,
- ✓ Gemi yatırımlarının finansal yatırımlara göre yaklaşık %75 daha karlı olmasıdır.



Kaynak: Platou Report 2008, GİSBİR

Şekil 5. Teslim edilen gemi kapasite toplamının 2000-2007 yılları arasındaki değişimi

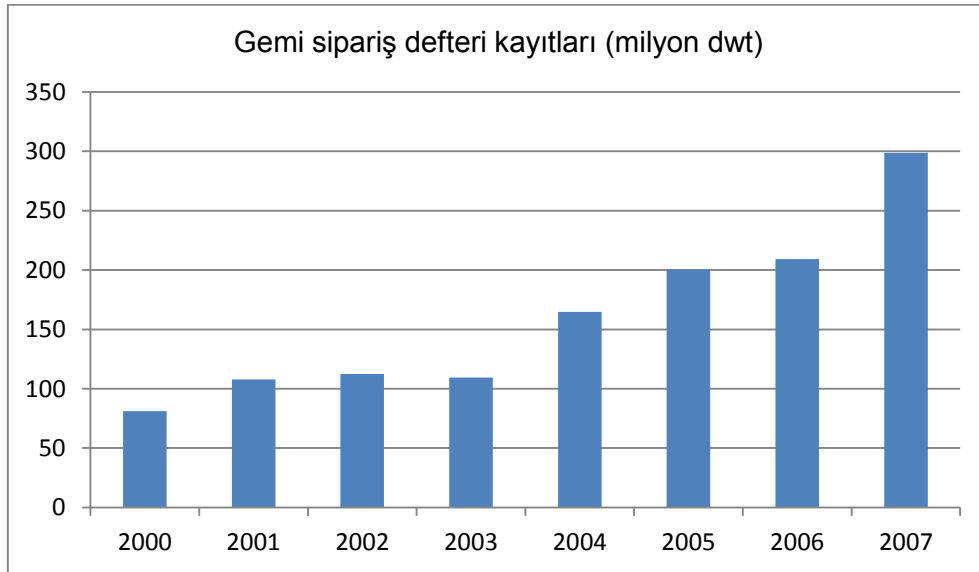
Dünya gemi inşa sanayiinde yaşanan olumlu gelişmelerden bütün gemi inşa sanayiinde faaliyet gösteren bütün ülkeler paylarını almışlar, yaptıkları yeni yatırımlarla kapasite artışına gitmiş ve bu artışlar aynı oranda teslim kapasitesine de yansımıştır. 2000 yılında toplam teslim miktarı 43 milyon DWT iken, bu rakam 2006 yılında 70 milyon DWT'ye, 2007 yılında ise 80 Milyon DWT'ye çıkmıştır, Şekil 5. Bu dönemde Çin'in hızlı büyümesi ve Avrupa tersanelerinde önemli hareketlenmelerin görülmesi dikkat çekicidir. Ayrıca Filipinler, Vietnam, Hindistan, Romanya ve Tayvan yeni yatırımlar sonucu artan oranlarda sipariş almış ve Dünya gemi inşa pazarında önemli bir paya sahip olmuşlardır.

2000-2007 yılları arasında Dünya gemi inşa sanayindeki yeni gemi siparişleri toplam DWT cinsinden incelendiğinde; 2000 yılında 67,9 milyon DWT olan değer düşüş ve artışlar göstererek 2007 yılında 264,3 milyon DWT seviyesine ulaştığı ve bu 7 yıllık dönemde yeni gemi siparişlerinde DWT olarak % 288 oranında bir artış olduğu görülmektedir, Tablo 4.

Tablo 4. Yeni Gemi Siparişleri 2000-2007 (Milyon DWT)

Yıllar	Tanker	Kimyasal Taşıyıcılar	Dökme Yük	Kombine Yük	Diğer	Toplam
2000	34,9	0,9	14,5	0,2	17,5	67,9
2001	26,2	0,8	8,7	-	10,5	46,1
2002	17,7	1,6	21,9	-	8,4	49,6
2003	47,9	1,4	27,9	-	27,5	104,7
2004	34,0	2,2	28,8	-	28,1	93,1
2005	24,1	0,9	16,8	-	25,9	67,6
2006	74,7	6,8	39,0	-	25,7	146,2
2007	42,1	10,1	161,6	-	50,5	264,3
<b>Toplam</b>	<b>301,6</b>	<b>24,7</b>	<b>319,2</b>	<b>0,2</b>	<b>194,1</b>	<b>839,5</b>

Kaynak: Platou Report 2008, GİSBİR



Kaynak: Platou Report 2008, GİSBİR

Şekil 6. Gemi Sipariş Defteri kayıtlarına göre siparişlerin 2000-2007 arasındaki değişimi

Yine bu dönemde gemi sipariş defteri kayıtları toplam DWT olarak incelendiğinde; 2000 yılında 81,2 milyon DWT olan değer % 268 oranında artış göstererek 2007 yılında 298,6 milyon DWT'ye ulaştığı görülmektedir, Şekil 6.

## 5.2. Dünya Ülkeleri Sipariş Sıralaması

Gemi inşa sanayinde faaliyette bulunan ülkelerin 2007 tarihi itibarıyla tonaj olarak CGT bazında yeni gemi siparişlerine ait bilgiler Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 5. Gemi İnşa Ülkeleri CGT Bazında Yeni Sipariş Sıralaması

Sıralama	Ülke Adı	CGT (Companse Gros Ton)	Pazar Payı %
1	Güney Kore	54.516.288	40.77
2	Çin	39.136.795	29.27
3	Japonya	24.800.182	18.55
4	Almanya	1.826.685	1.37
5	Tayvan (republic of china)	1.661.207	1.24
6	Filipinler	1.647.699	1.23
7	Vietnam	1.512.017	1.13
8	Türkiye	1.491.427	1.12
9	Hindistan	1.487.890	1.11
10	Polonya	1.055.264	0.79
11	Romanya	1.006.587	0.75
12	Hırvatistan	849,908	0.64
13	Hollanda	503,431	0.38
14	Rusya	501,392	0.37
15	A.B.D.	389,908	0.29
16	Brezilya	367,371	0.27
17	Danimarka	275,632	0.21
18	İran	263,425	0.20
19	Norveç	220,297	0.16
20	Ukrayna	205,651	0.15

Kaynak: GİSBİR (Worldyards.com Pte. Ltd. 26 Eylül 2007)

Gemi inşa sanayi alanında faaliyeti olan ilk 20 ülke CGT bazında toplam 130 milyon CGT’yi aşarak dünya toplam siparişi içinde % 99’un üzerinde paya sahip olmuştur, Tablo 5. Bu ülkeler arasında Güney Kore % 40,77 ile birinci sırada, Çin % 29,27 pay ile ikinci sırada ve Japonya % 18,55 pay ile üçüncü sırada yer almıştır. Türkiye ise 1.491.427 CGT ve % 1,12 pay ile 8. sırada yer almıştır.

## 6. TÜRKİYE'DE GEMİ İNŞAA SANAYİ [1-3]

### 6.1. Genel Durum

Ülkemizde Gemi İnşa Sanayi; “*Gemi, yat inşa ve bakım onarım Tersaneleri*”, “*Çekek yerleri*”, “*Yan Sanayi üreticileri*” ve “*Malzeme tedarikçileri*” olmak üzere dört ana başlık altında irdelenebilir.

#### a. Gemi, yat inşa ve bakım onarım Tersaneleri:

Bu tür tersaneler, “Askeri Tersaneler” ve “Özel Sektör Tersaneleri” olmak üzere 2 sınıf altında sınıflandırılmaktadır:

##### *I. Askeri Tersaneler:*

Bu tersaneler Gölcük, Taşkızak ve İzmir askeri tersaneleri olup, kamuya ait Pendik Tersanesi ile İzmir Alaybey Tersaneleri 17 Ağustos Gölcük depreminden sonra Milli Güvenlik ve Kamu yararı dikkate alınarak Kasım 1999 ayı içerisinde Deniz Kuvvetleri Komutanlığına devredilmiştir. Askeri tersaneler; Gölcük Tersane Komutanlığı, İstanbul Tersane Komutanlığı ve İzmir Tersane Komutanlığı olarak Türk Deniz Kuvvetlerinin ihtiyaçlarına yönelik faaliyetlerini sürdürmektedirler.

##### *II. Özel Sektör Tersaneleri:*

(a) Faal Durumda Olan Tersaneler: Ülkemizde özel sektöre ait gemi, yat inşa ve bakım-onarım tersanelerinin toplamı 84 adettir. Bu tersanelerden 44 adedi İstanbul Tuzla Tersaneler Bölgesinde, 8 adedi Karadeniz Ereğli, 8 adedi Trabzon, 7 adedi Körfez/Kocaeli, 9 Adet Yalova, Çanakkale’de 2 adet, Samsun, Hatay, Kastamonu, Ordu, Sakarya’da birer adet konuşlanmış durumdadır.

(b) Yatırım Halinde Olan Tersaneler: Ülkemizde Denizcilik Müsteşarlığı’nın planlamaları dahilinde Yalova’da 38, Adana ili sınırları içinde 6, Çanakkale ili sınırları içinde 5, Samsun’da 4, Balıkesir sınırları içinde 3, Ordu’da 2, Kastamonu’da 2, Trabzon’da 1, Sinop’ta 1, İstanbul’da 1, Mersin’de 1 ve İzmir’de 1adet olmak üzere 2011 yılı itibarıyla toplam 65 adet tersanenin yatırımı devam etmektedir.

#### b. Çekek Yerleri:

Tersane tanımına uymayan, çoğunluğu Marmara ve Karadeniz’de olmak üzere ülkemizin çeşitli kıyılarında faaliyet gösteren Çekek Yerleri; balıkçı tekneleri ile küçük tonajlı gemilerin bakım onarımlarının yapılabildiği yerlerdir.

### **c. Yan Sanayii:**

Yan sanayi kuruluşları; çoğunluğu İstanbul Bölgesinde, bir kısmı Kocaeli'nde yerleşik durumda olup, Konya, Kayseri, Adana ve Bursa illeri de dahil olmak üzere, Ülkemizin çeşitli bölgelerinde faaliyetlerini sürdürmekte olup gemi, yat inşa ve bakım onarım faaliyetlerinde kullanılan malzemelerin üretimlerini yapmaktadırlar. Halen gemi inşa sanayinde %30-35 oranlarında kullanılmakta olan yan sanayi ürünlerimizin kalitesinin uluslararası rekabet koşullarına uygun halde üretilmesi ve tedarikinin sağlanması ile inşa edilen gemilerdeki yerli katkı oranının ortalama % 60-70'lere çıkarılması hedeflenebilir.

### **d. Malzeme Tedarikçileri:**

Gemi, yat inşa ve bakım onarımlarında kullanılan çeşitli malzemelerin gerek ithalat yoluyla gerekse yerli üreticilerden temin ve tedariki konularında faaliyetlerini sürdüren ülke geneline yayılmış firmalardır.

## **6.2. Tersanelerde Mevcut Durum**

Fatih Sultan Mehmet'in Osmanlı İmparatorluğu için güçlü bir donanma oluşturma hedefi için İstanbul'da devrin en büyük tersanelerini kurma çalışmaları ile 1455 yılında başlayan süreçte; Kasımpaşa deresinden başlayarak Camialtı meydanına kadar uzanan bölge tersane alanı olarak seçilmiş ve burası bugün adları ile anılan Haliç Tersanesi, Camialtı Tersanesi ve Taşkızak Tersanesi'nin çekirdeğini oluşturmuştur.

Taşkızak Tersanesi'nde 1827'de ilk yüzer havuz, 1827'de ilk buharlı gemi, 1886 yılında Abdülhamid ve Abdülmecid adı verilen ilk denizaltı gemileri inşa edilmiştir. Cumhuriyet döneminde Taşkızak tersanesi askeri amaçlı gemilerin bakım ve onarımı yanında küçük tonajlı gemi yapımı için kullanılmıştır.

Haliç Tersanesi'nin, rıhtım boyu 475 m. ve biri 56x18 m. diğeri 90x 22 m. iki adet inşa kızağı ve üç adet kuru havuzu bulunmaktadır. 3.169 ton/yıl çelik işleme kapasitesine sahip olan tersanenin gemi inşa kapasitesi 11.000 DWT/yıl olup, 6.750 DWT'a kadar yeni gemi inşa edilebilmektedir.

Camialtı Tersanesinin ise toplam rıhtım boyu 400 m. olup, biri 91,7x16,5 m. diğeri 140x24 m. iki adet inşa kızağı bulunmaktadır. 5.934 Ton/yıl çelik işleme kapasitesine sahip olan tersanenin gemi inşa kapasitesi 20.800 DWT/yıl ve 18.000 DWT'a kadar yeni gemi (yolcu ve araç feribotu, konteyner gemisi, tanker, çok maksatlı yük gemisi, ro-ro, arabalı vapur) inşa edilebilmektedir.



1938 yılında kurulma çalışmaları başlayan Pendik Tersanesi 29 Mayıs 1969 tarihinde modern teknoloji esaslarına göre üretim yapmak için Denizcilik Bankası TAO tarafından yeniden düzenlenmiş ve 1982'de büyük kısmı işletmeye alınmıştır. Tersanenin tek parçada inşa edilebileceği en büyük gemi 170.000 DWT'a, 31.790 Ton/Yıl çelik işleme ve 143.000 DWT/Yıl gemi inşa değerine ulaşmış bulunmaktadır.

Tersane aynı zamanda kendi ihtiyacı olan lojistik desteği kendi imkânları ile üretebilen bir yapıya sahiptir. Bunları oksijen-azot tesisi, asetilen üretim tesisi, boya imalat fabrikası, galvaniz fabrikası, merkez ısıtma sistemi, basınçlı hava merkezi ve trafo merkezi olarak belirtmek mümkündür. Pendik Tersanesi'nin adı Dnz.KK-Deniz Kuvvetleri Komutanlığı'na bağlandıktan sonra İstanbul Tersanesi olarak değiştirilmiştir.

Pendik Tersanesi aynı zamanda ülkemizde tek ana makina üretimi yapılan yer olup, tersanenin D.K.K'ya devri ile burada üretilen Pendik-Sulzer dizel motorlarının üretiminin devam edip etmeyeceği açıklık kazanmamıştır. Ancak, gemi maliyetinin önemli bir yüzdesini oluşturan ana makina ve ana makina donanımlarının üretiminin sağlanması ülkemiz açısından önemli bir konudur. Ana makina yedek parçaları (layner, piston, rod, yatak, pim vs.) bazı küçük imalatçılar tarafından üretilmekte ve bazı loydaların sertifikalarıyla gemilerde kullanılabilmektedir. Ancak bu imalatçıların hiçbiri ana makina üreticileri tarafından yetkilendirilmiş yedek parça üreticisi değildir ve ülkemizdeki imalatçıların ürettikleri ürünler için tip onayları bulunmamaktadır. 1981-1998 yılları arasında bu fabrikada 636-14.050 bhp arasında 99 adet motor üretilmiş ve bu motorlar değişik gemilere ana ve yardımcı makina olarak takılmıştır.

Askeri tersaneler ise; Gölcük Tersane Komutanlığı, İstanbul (Pendik) Tersane Komutanlığı ve İzmir (Alaybey) Tersane Komutanlığı olarak Türk Deniz Kuvvetlerinin ihtiyaçlarına yönelik faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Ülkemizde, özel sektör tersaneleri olarak özel sektör faaliyetleri ise 1940'lı yıllarda Haliçte kurulan çekek yerleri ile mavna ve ağaç teknelerin onarımı ile başlamıştır. Özel sektör tersaneleri; Marmara, Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde bölgesel ya da münferit olarak faaliyet göstermektedir.

Bunların en önemlisi olarak Tuzla Özel Sektör Gemi İnşa Sanayi Bölgesi sayılmaktadır. Tuzla Özel Sektör Tersaneler Bölgesi, 22 Eylül 1969 tarih ve 6/12421 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Tuzla-Aydınlı Koyu "Gemi İnşa ve Yan Sanayi Bölgesi" olarak ayrılmış, Tuzla Gemi İnşa Sanayi Bölgesinde yatırım yapacak girişimcilere yer tahsisleri yapılmış, Maliye Bakanlığınca da 49 yıllığına irtifak hakkı kurulmuştur.

Tuzla Tersaneler Bölgesinde kısmi düzenleme ve alt yapı çalışmalarından sonra Haliç ve İstanbul Boğazi'nda Kurulu olan tersaneler Haliç'in temizlenmesi ve İstanbul Boğazi içindeki tersanelerin şehir dışına taşınması gerekçeleriyle 1980'li yılların başlarından itibaren Tuzla Bölgesine taşınmışlardır. Yeni gemi inşa, gemi bakım onarım ve yat inşa olmak üzere toplam 44 adet tersane amaçlı firmanın faaliyetini sürdürdüğü bu bölgede 80.000 DWT'a kadar gemilerin inşası, 300.000 DWT'a kadar gemilerin ise havuzlanabilmesi mümkün olmaktadır.

Diğer taraftan ülkemizin değişik yerlerinde münferit olarak da tersanelerde kurulmuştur. Ancak, bugünkü mevcut duruma baktığımızda özellikle İstanbul-Tuzla, Altınova-Yalova, İzmit Serbest Bölge-Kocaeli, Çamburnu-Trabzon ve Karadeniz Ereğli-Zonguldak illeri tersane yatırımlarının kümelendiği bölgeler olarak öne çıkmaktadır.

Ülkemizdeki tersane bölgelerinden Tuzla Tersaneler Bölgesi gelişimini tamamlamış, Altınova-Yalova ise büyük çaplı yeni gelişen bir tersane bölgesi olarak öne çıkmakta olup, Adana, Çanakkale, Samsun, Balıkesir illeri gelişme potansiyeline sahip ve İskenderun körfezi-Hatay ise potansiyel gelişecek bölge olarak değerlendirilebilir.

Türk gemi inşa sanayi özellikle son 20 yıllık süreç içinde gerek Türk bayraklı ve gerekse ihraç amaçlı yabancı bayraklı gemilerin uluslararası kabul görmüş klas kontrol müesseselerinin teknik kontrolünde her tip gemi inşasını ve bakım ve onarımlarını başarı ile gerçekleştirmektedir.

Kamunun büyük oranda gemi inşa faaliyetinden çekilmesi ve özelleştirme uygulamaları sonrasında ülkemizde gemi inşa faaliyetinde özel sektör öne çıkmış bulunmaktadır. Bu bağlamda, özel sektör tersaneleri başarılarını sürdürürken, dünya tersaneleri ile teknolojik rekabet güçlerini devam ettirebilmek için değişen teknolojiyi Ülkemize taşımakta ve aynı zamanda tersane modernizasyon çalışmalarını da devam ettirmektedirler.

Bugün için gelinen noktada Gemi İnşa Sanayi; desteklendiği ve geliştirildiği bütün ülkelerde,

- Döviz ikame eden,
- Beraberinde yan sanayi sürükleyen,
- Yabancı sermayeyi davet eden,
- Teknoloji transferini cezbeden,
- Ülke savunmasına hizmeti nedeniyle stratejik önem taşıyan,

- Deniz Ticaret Filosunu destekleyen,
- Diğer sektörlere nazaran yan sanayi ile birlikte 1'e 7 oranında
- istihdam sağlayan emek yoğun bir sektör niteliđindedir.

Türkiye'de tersaneler yılda;

- 10 Milyon DWT bakım onarım,
- 1 Milyon 800 Bin DWT'luk yeni gemi inşa,
- 600 bin ton çelik işleme ve
- 80 bin DWT'a kadar yeni gemi inşa imkân ve kabiliyetine sahip bulunmaktadır.

Ülkemizdeki tersane yatırımları içinde en büyük ve eski tersane bölgesi olan Tuzla Tersaneler Bölgesinde; eni 80 m, boyu 355 m olan ve 300.000 DWT'luk gemi havuzlama imkânı bulunan dünyanın en büyük yüzer havuzunun yanı sıra 100.000 DWT' a kadar kaldırma kapasitesine sahip çeşitli büyüklüklerde 15 adet yüzer havuz bulunmaktadır.

ISO 9000 ve AQAP serileri kalite belgelerine sahip olan tersanelerimizde;

- Epoksi ve krom nikel tanklı petrol ve ürün tankerleri,
- Ağır yük gemileri,
- Çok amaçlı konteynır gemileri,
- Balıkçı gemileri,
- Araştırma gemileri,
- Römorkörler,
- Mega yat ve yat siparişı alan ülkeler sıralamasında ülkemizin dünyada dördüncü konumda olduğu 80-90 metrelik mega yatlar ve gezinti tekneleri,
- Petrol platformları, tadilat ve konversiyonları,
- Supply botlar,
- Off-Shore botları

Uluslararası kurallara göre çeşitli klas kuruluşlarının kontrolünde inşa edilmektedir.

Ülkemiz tersaneleri, dünya sıralamasında 2002 yılında 23 üncü sırada iken, 2006 yılında 1,8 milyon DWT'lik gemi ve yat siparişi ile 8 inci sıraya, 2007 yılında ise 3.356.250 DWT'lik gemi ve yat siparişi ile 6'ncı sıraya yükselmiştir. Küçük tonajlı kimyasal tanker inşasında dünyada birinci sırada olan tersanelerimiz, mega yat inşasında ise dünyada dördüncü sırada bulunmaktadır. Tersanelerimizin bu yıllarda yaptığı 500 milyon dolarlık yeni genişleme ve teknoloji yatırımlarıyla fiili kapasitesi artmıştır. Tersanelerimiz bu yatırımlarla 2002 yılında 360.000 DWT/YIL kapasiteden, 2007 yılı sonu itibarıyla 1,8 milyon DWT/YIL yeni gemi inşa kapasitesine ulaşmış ve Dünya'daki büyüme oranı % 89 iken, tersanelerimizdeki büyüme oranı % 360 olmuştur. 2007 yılında; 98 adet 650.000 DWT'lik gemi teslimi yapılmış olup, halen tüm tersanelerimizde 180 adet 1.450.000 DWT'lik geminin inşası devam etmektedir.

Ayrıca, ihracat rakamlarımız; 2000 yılında 124 milyon \$ iken, 2007 yılında sadece gemi ve yat ihracatı olarak 1 milyar 623 milyon \$ olup, buna ilave olarak gemi bakım-onarımı ile birlikte gemi inşa sanayindeki ihracat 3 milyar \$ seviyesinde bulunmaktadır.

Türkiye özel sektör tersaneleri; modern, güvenli, teknolojik gelişmelerini tamamlamış, Her türlü alt yapısı olan, Teknik imkânlara sahip, Uluslar arası standartlarda, sertifikalı, tecrübeli ve uzman personelleriyle hizmet vermektedir.

Ülkemizde 11 ilimizde faaliyette olan 84 tersanede toplam gemi inşa kapasitesi 1.737.080 DWT/Yıl'dır. Bu değer, 12 ilimizdeki yatırımı devam eden ve toplam 3.728.600 DWT/yıl kapasiteli 65 adet tersanenin de faaliyete geçmesiyle 5.465.680 DWT/yıl seviyesine ulaşacaktır. Ülkemizdeki tersane kapasite gelişimi bilgileri de Tablo 6'da verilmiştir.

Buna ilave olarak; mevcut 6.148.559 DWT/yıl olan gemi bakım onarım kapasitesinin de tamamlanacak olan tersanelerle birlikte 11.632.209 DWT/yıl'a ulaşacağı beklenmektedir.

2008 yılı başı itibarıyla ülkemiz gemi inşa sanayi siparişleri içerisinde DWT olarak tankerler % 58 pay ile ilk sırada yer almaktadır. Daha sonra % 26 pay ile dökme yük gemileri, % 13 pay ile konteyner gemileri ve % 3 pay ile de kuru yük gemileri gelmektedir. Benzer şekilde adet bazında ise yine tankerler % 78 pay ile ilk sırada yer almaktadır. Daha sonra % 9 pay ile konteyner gemileri, % 8 pay ile kuru yük gemileri ve % 3 pay ile de dökme yük gemileri gelmektedir.

Tablo 6. Tersane Kapasite Gelişimi Bilgileri

FAAL OLAN TERSANELER										
İLİ	TERSANE SAYISI (ADET)	PROJE ALANI (m <sup>2</sup> )			GEMİ İNŞA KAPASİTESİ (DWT/YIL)	ÇELİK İŞLEME KAPASİTESİ (TON)	BAKIM ONARIM KAPASİTESİ (DWT/YIL)	İSTİHDAM		
		TOPLAM	DOLGU	KARA				TOPLAM	DAİMİ	TAŞRA
TRABZON	8	50.420	51.420	0	24.000	17.585	12.500	480	173	307
ORDU	1	31.000	0	31.000	16.000	10.000	30.000	350	170	180
SAMSUN	1	77.164	52.164	25.000	8.200	2.500	0	250	150	100
KASTAMONU	1	49.365	19.000	30.000	30.000	15.000	30.000	200	75	125
ZONGULDAK	9	712.563	692.885	19.678	183.000	83.100	30.000	4.006	1.105	2.901
SAKARYA	1	52.303	52.303	0	26.200	10.000	0	750	250	500
İZMİT	6	500.461	3.600	346.782	330.390	109.255	0	4.788	941	3.931
İSTANBUL	44	1.276.108	15.850	1.257.506	779.090	283.030	5.821.059	20.421	5.994	14.427
YALOVA	9	384.500	384.500	0	290.000	72.000	175.000	1.000	472	528
ÇANAKKALE	2	1.030.430	564.943	847.430	44.800	13.450	0	1.950	990	960
HATAY	1	11.800	0	11.800	5.400	5.000	50.000	200	35	165
<b>TOPLAM</b>	<b>84</b>	<b>4.176.114</b>	<b>1.836.665</b>	<b>2.569.196</b>	<b>1.737.080</b>	<b>620.920</b>	<b>6.148.559</b>	<b>34.395</b>	<b>10.355</b>	<b>24.124</b>
YATIRIM AŞAMASINDAKİ TERSANELER										
İLİ	TERSANE SAYISI (ADET)	PROJE ALANI (m <sup>2</sup> )			GEMİ İNŞA KAPASİTESİ (DWT/YIL)	ÇELİK İŞLEME KAPASİTESİ (TON)	BAKIM ONARIM KAPASİTESİ (DWT/YIL)	İSTİHDAM		
		TOPLAM	DOLGU	KARA				TOPLAM	DAİMİ	TAŞRA
TRABZON	1	330.000	330.000	0	60.000	16.000	180.000	850	0	0
ORDU	2	28.520	5.200	5.000	25.000	8.000	35.000	260	0	0
SAMSUN	4	919.899	102.033	817.866	133.000	34.600	133.000	2.100	0	0
SİNOP	1	130.000	50.000	80.000	156.000	30.000	300.000	1.500	0	0
KASTAMONU	2	56.352	24.367	13.500	236.000	80.527	124.650	650	0	0
İSTANBUL	1	1.550.000	1.550	0	200.000	75.000	200.000	1.750	0	0
YALOVA	38	1.492.614	934.676	9.974	2.285.000	469.500	4.095.000	11.995	0	0
BALIKESİR	3	103.743	46.532	32.012	55.000	23.000	16.000	650	0	0
MERSİN	1	105.000	17.500	87.500	35.000	12.500	60.000	550	0	0
ADANA	6	621.000	0	78.000	45.000	15.000	0	250	0	0
ÇANAKKALE	5	1.287.631	298.054	149.523	498.600	156.242	340.000	2.700	0	0
İZMİT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>65</b>	<b>6.624.760</b>	<b>1.809.912</b>	<b>1.273.376</b>	<b>3.728.600</b>	<b>920.369</b>	<b>5.483.650</b>	<b>23.255</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PLANLAMA AŞAMASINDAKİ TERSANELER										
İLİ	TERSANE SAYISI (ADET)	PROJE ALANI			GEMİ İNŞA KAPASİTESİ (DWT/YIL)	ÇELİK İŞLEME KAPASİTESİ (TON)	BAKIM ONARIM KAPASİTESİ (DWT/YIL)	İSTİHDAM		
		TOPLAM	DOLGU	KARA				TOPLAM	DAİMİ	TAŞRA
ZONGULDAK	3	442.834	0	0	0	0	0	0	0	0
SAKARYA	5	243.077	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇANAKKALE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İZMİR	1	1.183.000	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>10</b>	<b>1.868.911</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

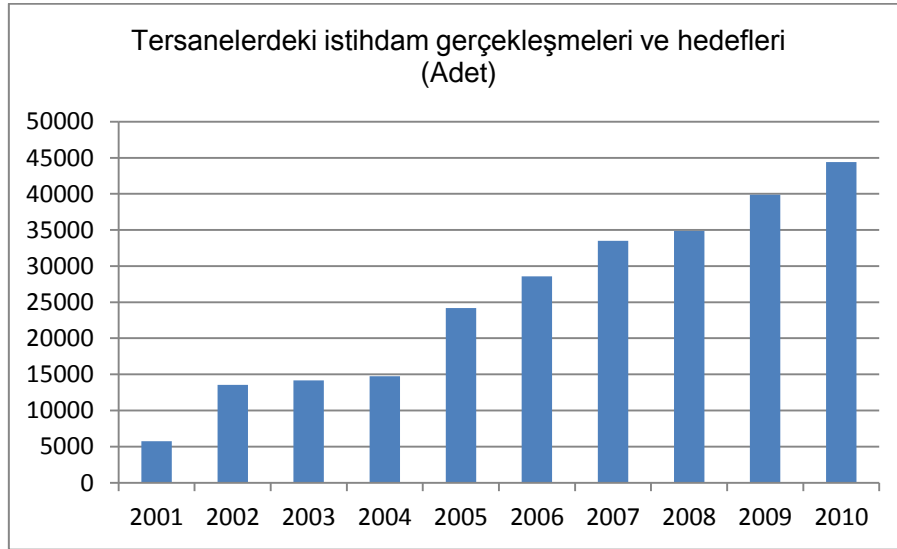
Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı, 2008

Bu bölümdeki veriler 2000'li yılların başından itibaren ülkemizdeki tersanelerin önemli bir gelişme gösterdiğini ve teslim kapasitesinde üst üste rekorlar kırdığını görmekteyiz.

## İstihdam Durumu

Gemi inşa sanayinde üretim genellikle taşeronlar eliyle yapıldığı için tersanelerdeki istihdamın büyük çoğunluğunu taşeronların elemanları oluşturmaktadır. Kalifiye işgücüne ihtiyaç duyulan gemi inşa sektöründe bu durum tersanelerin kurumsallaşmasını engelleyici etki olarak görülmektedir.

Tersanecilik faaliyeti istihdam sorunu yaşayan ülkemiz açısından önemli bir faaliyet olup, ülkemizdeki mevcut işsizlik sorununun çözümüne olumlu katkı sağlamaktadır. Tersanede istihdam edilen bir işçi, yerli katkı oranına paralel olarak 6 kişiye kadar ilgili sektörlerde istihdam yaratmaktadır. Ülkemizde yerli katkı oranını % 50 kabul edersek tersanelerin ilave istihdam kabiliyeti 1'e 3 olmaktadır. Özel sektöre ait olan tersanelerde 2001 yılında 5.750 kişi istihdam edilirken bu değer % 482 oranında artarak 2007 yılında 33.500 kişiye çıkmıştır, Şekil 7. Yan sanayi ile birlikte istihdam rakamı 100.000 kişi civarına yükselmiştir.



Kaynak: GİSBİR, (Denizcilik Müsteşarlığı)

Şekil 7. Ülkemizdeki tersanelerde sağlanan istihdam gerçekleştirmelerinin 2001-2010 yılları arasındaki değişimi

## 6.4. Türk Gemi İnşa Sanayi Ana Kalem Maliyet Durumu

Sektörün katma değer oranı ortalama % 31 civarında bulunmakta olup, bu değer inşa edilen gemiye ve kullanılan girdiye bağlı olarak değişebilmektedir. Tablo 7'de 10.000 DWT'luk Kimyasal Tankerin Ana Kalem Maliyetleri, Tablo 8'de ise 800 TEU Çok Amaçlı Konteyner İçin Ana Kalem Maliyetler verilmiştir.

Tablo 7. 10.000 DWT Kimyasal Tanker için Ana Kalem Maliyetler

ANA KALEM MALİYETLER	% İTHALAT	% YERLİ İMALAT	% TOPLAM
Ana makina ve yardımcıları set	18.95	0.00	18.95
Gemi sacı ve boyama işlemi	7.41	4.02	11.43
İç piyasa alımları	0.00	9.87	9.87
Diğer ithalat (güverte makineleri vs.)	3.52	0.00	3.52
Havalandırma ve emniyet malzemeleri	1.93	0.00	1.93
İşletme, nakliye, sigorta. Vinç hizmetleri	0.00	1.59	1.59
Gemi boyası	0.00	3.52	3.52
Elektronik seyir cihazları	1,91	0.00	1.91
Yaşam mahali panel ve kapıları	0.65	0.00	0.65
Balast tank hidrolik valfler	0.00	0.00	0.00
Elektrik işleri proje ve malzeme	0.65	2.53	3.18
Elektrik kabloları	0.92	0.00	0.92
Baş pervane	0,81	0.00	0.81
Kargo elleçleme ekipmanı	9,09	1.92	10.59
Klas masrafları	0.00	0.81	0.81
Proje ve dizayn	0.00	0.92	0.92
Ana makina montaj işçiliği	0.00	0.21	0.21
Boru işçiliği	0.00	2.84	2.84
Boya işçiliği	0.00	4.90	4.9
Elektrik işçiliği	0.00	1.00	1.00
Kargo sistemleri işçiliği	0.00	3.45	3.45
Makina donatım işçiliği	0.00	0.59	0.59
Güverte donanım işçiliği	0.00	0.98	0.98
Panel montaj işçiliği	0.00	0.39	0.39
Ahşap işçiliği	0.00	0.53	0.53
İzolasyon + Havalandırma işçiliği	0.00	0.63	0.63
Soğuk oda CO2 işçiliği	0.00	0.04	0.04
Çelik işçiliği	0.00	4.95	4.95
Elektrod	0.00	1.92	1.92
Röntgen	0.00	0.21	0.21
Oksijen & Propan & Gaz	0.00	1.16	1.16
Müstehlik	0.00	0.16	0.16
Elektrik	0.00	1.78	1.78
Denize indirme	0.00	0.32	0.32
Sigorta (Gemi inşa)	0.00	0.74	0.74
Tersane irtifak bedeli	0.00	0.08	0.08
Demirbaş sigortası	0.00	0.27	0.27
Amortisman	0.00	0.68	0.68
Tersane Personeli	0.00	1.17	1.17
TOPLAM YÜZDELER	45.84	54.16	100

Kaynak: 9. Kalkınma Planı Gemi İnşa Sanayi ÖİK 2007 DPT

Tablo 8. 800 TEU Çok Amaçlı Konteyner İçin Ana Kalem Maliyetler

ANA KALEM MALİYETLER	% İTHALAT	% YERLİ İMALAT	% TOPLAM
Ana makina ve yardımcıları set	18.95	0.00	18.95
Gemi sacı ve boyama işlemi	7.41	4.02	11.43
İç piyasa alımları	0.00	14.30	14.3
Diğer ithalat (güverte makinaları vs.)	1.52	0.00	1.52
Havalandırma ve emniyet malzemeleri	0.93	0.00	0.93
İşletme, nakliye, sigorta. Vinç hizmetleri	0.00	0.24	0.24
Gemi boyası	0.00	1.42	1.42
Elektronik seyir cihazları	1.79	0.00	1.79
Yaşam mahali panel ve kapıları	0.65	0.00	0.65
Balast tank hidrolik valfler	0.00	0.00	0.00
Elektrik işleri proje ve malzeme	0.65	2.53	3.18
Elektrik kabloları	0.92	0.00	0.92
Baş pervane	0.51	0.00	0.51
Kargo elleçleme ekipmanı	8.25	0.00	8.25
Klas masrafları	0.00	0.81	0.81
Proje ve dizayn	0.00	0.57	0.57
Ana makina montaj işçiliği	0.00	0.20	0.20
Boru işçiliği	0.00	1.85	1.85
Boya işçiliği	0.00	1.10	1.10
Elektrik işçiliği	0.00	0.90	0.90
Kargo sistemleri işçiliği	0.00	2.15	2.15
Makina donatım işçiliği	0.00	0.33	0.33
Güverte donanım işçiliği	0.00	0.46	0.46
Panel montaj işçiliği	0.00	0.30	0.30
Ahşap işçiliği	0.00	0.26	0.26
İzolasyon + Havalandırma işçiliği	0.00	0.59	0.59
Soğuk oda CO2 işçiliği	0.00	0.03	0.03
Çelik işçiliği	0.00	6.24	6.24
Elektrod	0.00	2.50	2.50
Röntgen	0.00	0.20	0.20
Oksijen & Propan & Gaz	0.00	1.57	1.57
Müstehlik	0.00	0.25	0.25
Elektrik	0.00	1.75	1.75
Denize indirme	0.00	0.13	0.13
Sigorta (Gemi inşa)	0.00	1.12	1.12
Tersane irtifak bedeli	0.00	0.13	0.13
Demirbaş sigortası	0.00	0.45	0.45
Amortisman	0.00	1.12	1.12
Tersane Personeli	0.00	0.55	0.55
TOPLAM YÜZDELER	41.58	58.43	100

Kaynak: 9. Kalkınma Planı Gemi İnşa Sanayi ÖİK 2007 DPT



## 6.5. Türk Gemi İnşa Sanayii'nin genel değerlendirmesi [3]

Türkiye'de gemi inşa sanayi 1990'lardaki hamlelerle daha modern bir hal almaya başlamıştır. Bu yıllardan sonra kalite belgeli yat, mega-yat, teknelerin yanı sıra tamir, bakım ve yenileme hizmetleri de önem kazanmıştır. Tersaneler genel olarak ülkemizin batısında sanayiinin merkezi olarak adlandırılabilir Tuzla, İzmit ve Yalova'da bulunmakta olup, son yıllarda Akdeniz ve Karadeniz'de de tersaneler ortaya çıkmaktadır.

Son on yılda küresel ekonomide yaşanan olumsuz gelişmeler özel siparişler de dahil olmak üzere Türk Gemi İnşa Sanayisini de etkilemiş ve ihracatta bazı yıllar düşüş olmuştur. Ama yine de Türkiye Gemi sipariş defteri kayıtlarına göre DWT üretiminde ilk 10 ülke arasında yer almaktadır.

Son yıllarda gemi inşa sanayinin ana sektöründe yaşanan gelişmelere rağmen sektörün yan sanayisinin aynı oranda geliştiği söylenememektedir. Stratejik konumunun yanı sıra Asya ile Avrupa arasında politik, kültürel ve ekonomik bir köprü olması gemi inşa sanayinin ülkemizde gelişmesini tetikleyen unsurlardan biridir.

Sektörde geleneksel yat üretiminin yanı sıra ve petrol tankerleri, şilepler, çok amaçlı tankerler gibi küçük çaplı ticari gemileri üretim yeteneğinden oluşan sektörde son yıllarda kapasite tasarım yeteneği önemli ölçüde gelişmiştir. Yan sanayinin ise Türkiye ekonomisine 2009 yılında tahmini olarak 1,5 milyar dolar katkısının olduğu ifade edilmektedir.

2002 ile 2007 yılları arasında küresel ekonomide yaşanan olumlu gelişmeler ülkemizdeki gemi inşa ve bakım sanayinin gelişimini olumlu etkilemiş ve önemli ölçüde gelişimine yol açmış, ancak 2008'deki küresel ekonomik kriz ülkemizde çok sayıda tersaneyle ekonomi içinde önemli bir yeri olan gemi inşa sanayinin olumsuz etkilemiştir. Bu kriz sonucunda 2008 yılında 2,7 milyar dolar olan ihracat 2010 yılında 1 milyar doların biraz üzerine gerilemiştir.

Sektörde verimlilik rekabetçilik açısından önem taşımaktadır. Ancak verimliliğin kıstasları ve net olarak belirlenmesi bu sektörde kolay olmamaktadır. Bununla birlikte üretim verimliliğini ölçmek için CGT/işçi oranı bir ölçü olarak kullanılabilir. Türkiye'de 1999-2010 yılları arasında işçi başına CGT üretimi aşağıdaki Tablo 9'da verilmiştir. Bu tabloya göre verimlilik 1999-2010 yılları arasında 8.21 ile 45.15 CGT/işçi olarak değişmiş, ortalama ise 21 CGT/işçi olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam diğer ülkelerde 18.8 ile 179.3 arasında değişmektedir. İşçi başına üretimin yüksek olduğu ülkeler otomotiv teknolojisinin daha fazla kullanıldığı ülkelerdir.

Tablo 13. Türkiye’de işçi başına CGT üretim oranı

Yıl	İşçi	CGT olarak üretim	CGT/işçi
1999	3.681	166.207	45.15
2000	5.250	103.986	19.81
2001	5.750	124.185	21.60
2002	13.000	106.687	8.21
2003	14.150	207.843	14.69
2004	14.750	255.487	17.32
2005	25.000	344.328	13.77
2006	28.580	446.674	15.63
2007	33.480	662.720	19.79
2008	34.500	817.982	23.71
2009	19.179	675.642	35.23
2010	21.449	465.462	21.70

Yukarıdaki verilerden gelişen tersanelerimizin ve gemi inşa sanayimizin Çin, Kore, Japonya, Almanya, Hırvatistan, Hollanda, Romanya, Tayvan, Filipinler, Vietnam ve Hindistan tersaneleri ile rekabet içinde olacağı anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak 9.Kalkınma Planı’nda (2007-2013) önemli ölçüde yer verilen ve amaç ve hedefleri belirtilmiş olan gemi inşa sanayi Türkiye ekonomisi için önemli bir sanayi kolu olarak görülmektedir. Bu bağlamda hükümet başta Çin, Kore ve Japonya gibi rekabet gücü yüksek ülkeler olmak üzere küresel ölçekte sıkı rekabet içinde olan sektörü destekleyici vergi indirimi, teşvikler gibi bazı tedbirler almıştır.

## 7. TR90 BÖLGESİNDE GEMİ İNŞA SANAYİ

TR 90 Bölgesinde Gemi İnşa Sanayi Ordu ve Trabzon illerinde ön plana çıkmaktadır, Tablo 9. Ordu ilinde faal olan bir adet tersane Trabzon'da ise bazı dokümanlarda tersane olarak isimlendirilse de nispeten çekek yeri niteliğinde sekiz adet gemi inşa sanayi firması bulunmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren firmalar aile şirketi hüviyetinde olup genellikle nesillerin aile büyüklerinden devraldıkları faaliyetleri yeni nesillere iletmesi yoluyla devamlılıklarını sürdürmektedir.

Hâlihazırda Ordu'daki tersane Ünye ilçesinde, Trabzon'daki çekek yerleri ise Sürmene ilçesinde faaliyet göstermektedir. Henüz yatırım aşamasında olup faaliyete geçmeyen Trabzon'da 1 adet tersane, Ordu'da ise 2 adet tersane bulunmaktadır.

Sektör firmaları tüm dünyada olduğu gibi Bölgemizde de siparişe göre çalışmaktadır. Yani sipariş aldıktan sonra üretime başlamaktadır. Ancak 2000-2007 yıllarında yaşanan hareketli ve parlak dönemde istisna olarak henüz sipariş alınmadan bile pazarı iyi takip eden firmalar tarafından ön üretim yapılmıştır. Bu firmalar, sektörde alınan siparişlerin ürüne dönüştürülmesi ürünün büyüklüğüne veya kapasitesine bağlı olarak 1 yılı aşabildiği için satabileceklerini düşündükleri ürünleri hazır halde ellerinde tutmayı amaçlamış, böylece ihtiyaç anında piyasaya çabuk bir şekilde ürün sürerek avantaj elde etmeyi amaçlamıştır.

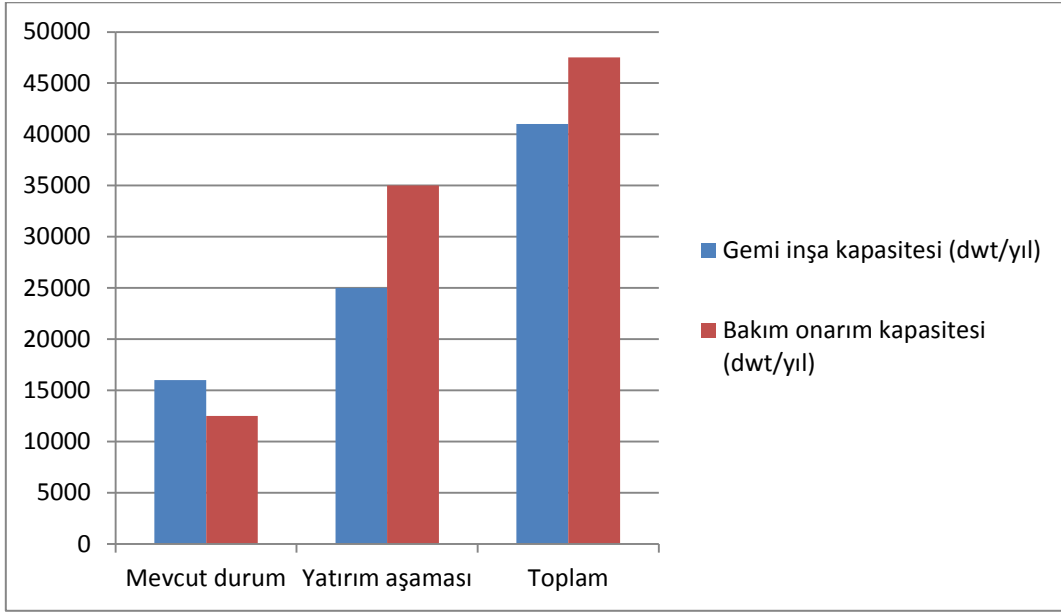
Ordu ilindeki (Ünye) tersane 31 bin m<sup>2</sup>'lik bir alanda 16.000 (DWT/yıl) gemi inşa, 10.000 (ton) çelik işleme, 30.000 (DWT/yıl) bakım onarım kapasitesi ile, Trabzon'daki 8 adet firma ise yaklaşık 50 bin m<sup>2</sup>'lik bir alanda 24.000 (DWT/yıl) gemi inşa, 17.585 (ton) çelik işleme, 12.500 (DWT/yıl) bakım onarım kapasite ile faaliyet göstermektedir.

Yatırım aşamasındaki tersaneler faaliyete geçtiğinde Ordu'daki tersane alanı yaklaşık 30 bin m<sup>2</sup>, Trabzon'daki ise 330 bin m<sup>2</sup> artacaktır. Bu alan artışının gemi inşa kapasitesini Ordu'da 16 binden 40 bin DWT/yıl' a, Trabzon'da 24 binden 60 bine DWT/yıl'a çıkarması beklenmektedir.

Tablo 9. TR 90 Bölgesi tersane kapasite gelişim bilgileri

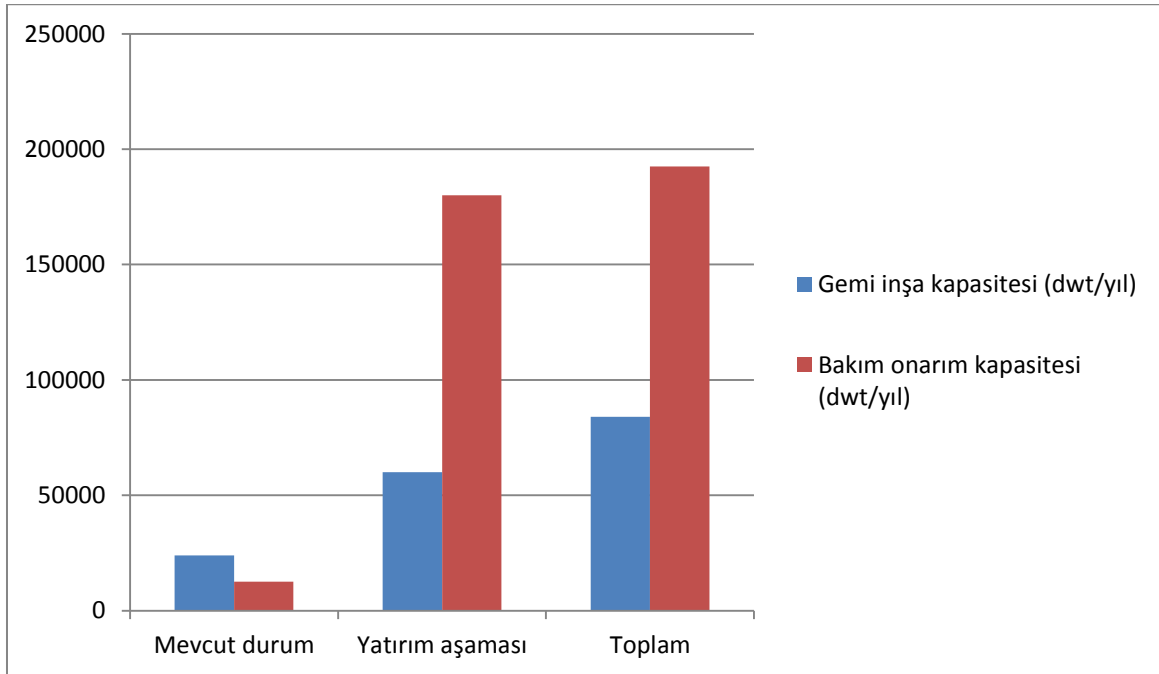
FAAL OLAN TERSANELER										
İli	TERSANE SAYISI (ADET)	PROJE ALANI (m <sup>2</sup> )			GEMİ İNŞA KAPASİTESİ (DWT/YIL)	CELİK İŞLEME KAPASİTESİ (TON)	BAKIM ONARIM KAPASİTESİ (DWT/YIL)	İSTİHDAM		
		TOPLAM	DOLGU	KARA				TOPLAM	DAİMİ	TAŞRA
TRABZON	8	50.420	51.420	0	24.000	17.585	12.500	480	173	307
ORDU	1	31.000	0	31.000	16.000	10.000	30.000	350	170	180
SAMSUN	1	77.164	52.164	25.000	8.200	2.500	0	250	150	100
KASTAMONU	1	49.365	19.000	30.000	30.000	15.000	30.000	200	75	125
ZONGULDAK	9	712.563	692.885	19.678	183.000	83.100	30.000	4.006	1.105	2.901
SAKARYA	1	52.303	52.303	0	26.200	10.000	0	750	250	500
İZMİT	6	500.461	3.600	346.782	330.390	109.255	0	4.788	941	3.931
İSTANBUL	44	1.276.108	15.850	1.257.506	779.090	283.030	5.821.059	20.421	5.994	14.427
YALOVA	9	384.500	384.500	0	290.000	72.000	175.000	1.000	472	528
ÇANAĞKALE	2	1.030.430	564.943	847.430	44.800	13.450	0	1.950	990	960
HATAY	1	11.800	0	11.800	5.400	5.000	50.000	200	35	165
<b>TOPLAM</b>	<b>84</b>	<b>4.176.114</b>	<b>1.836.665</b>	<b>2.569.196</b>	<b>1.737.080</b>	<b>620.920</b>	<b>6.148.559</b>	<b>34.395</b>	<b>10.355</b>	<b>24.124</b>
YATIRIM AŞAMASINDAKİ TERSANELER										
İli	TERSANE SAYISI (ADET)	PROJE ALANI (m <sup>2</sup> )			GEMİ İNŞA KAPASİTESİ (DWT/YIL)	CELİK İŞLEME KAPASİTESİ (TON)	BAKIM ONARIM KAPASİTESİ (DWT/YIL)	İSTİHDAM		
		TOPLAM	DOLGU	KARA				TOPLAM	DAİMİ	TAŞRA
TRABZON	1	330.000	330.000	0	60.000	16.000	180.000	850	0	0
ORDU	2	28.520	5.200	5.000	25.000	8.000	35.000	260	0	0
SAMSUN	4	919.899	102.033	817.866	133.000	34.600	133.000	2.100	0	0
SİNOP	1	130.000	50.000	80.000	156.000	30.000	300.000	1.500	0	0
KASTAMONU	2	56.352	24.367	13.500	236.000	80.527	124.650	650	0	0
İSTANBUL	1	1.550.000	1.550	0	200.000	75.000	200.000	1.750	0	0
YALOVA	38	1.492.614	934.676	9.974	2.285.000	469.500	4.095.000	11.995		0
BALIKESİR	3	103.743	46.532	32.012	55.000	23.000	16.000	650	0	0
MERSİN	1	105.000	17.500	87.500	35.000	12.500	60.000	550	0	0
ADANA	6	621.000	0	78.000	45.000	15.000	0	250	0	0
ÇANAĞKALE	5	1.287.631	298.054	149.523	498.600	156.242	340.000	2.700	0	0
İZMİT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>65</b>	<b>6.624.760</b>	<b>1.809.912</b>	<b>1.273.376</b>	<b>3.728.600</b>	<b>920.369</b>	<b>5.483.650</b>	<b>23.255</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PLANLAMA AŞAMASINDAKİ TERSANELER										
İli	TERSANE SAYISI (ADET)	PROJE ALANI			GEMİ İNŞA KAPASİTESİ (DWT/YIL)	CELİK İŞLEME KAPASİTESİ (TON)	BAKIM ONARIM KAPASİTESİ (DWT/YIL)	İSTİHDAM		
		TOPLAM	DOLGU	KARA				TOPLAM	DAİMİ	TAŞRA
ZONGULDAK	3	442.834	0	0	0	0	0	0	0	0
SAKARYA	5	243.077	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇANAĞKALE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İZMİR	1	1.183.000	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>10</b>	<b>1.868.911</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı,2011



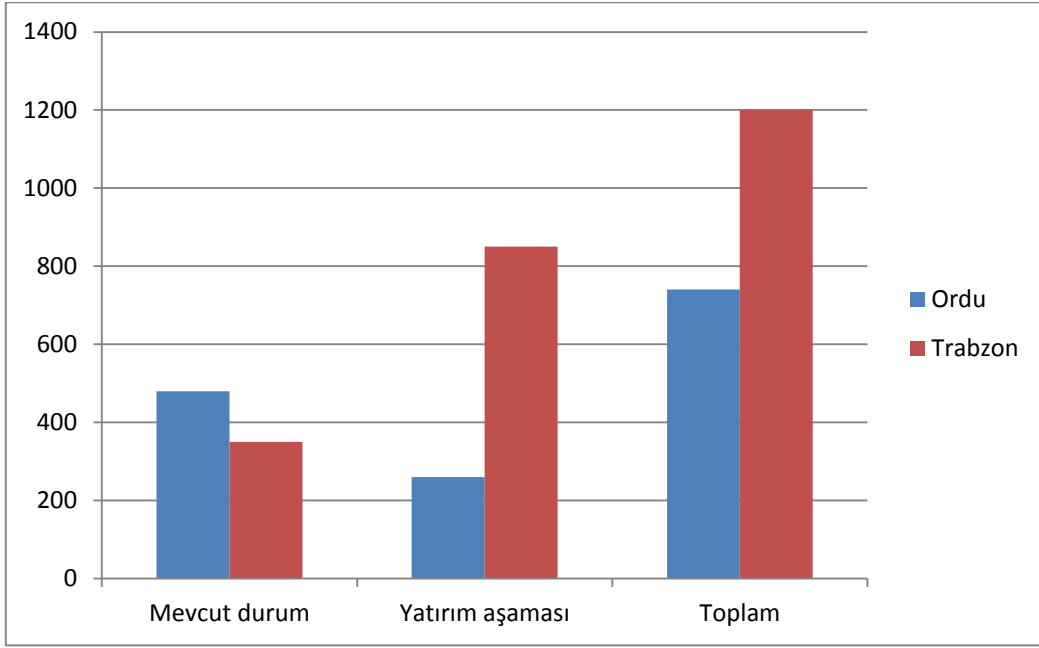
Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı,2011

Şekil 8. Trabzon ilinin gemi inşa ve bakım onarım kapasitesi



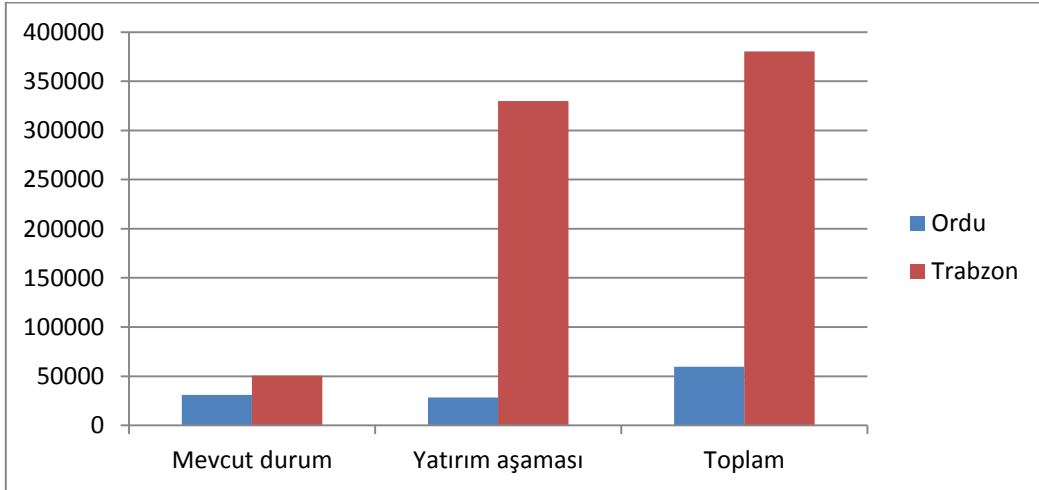
Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı,2011

Şekil 9. Ordu ilinin gemi inşa ve bakım onarım kapasitesi



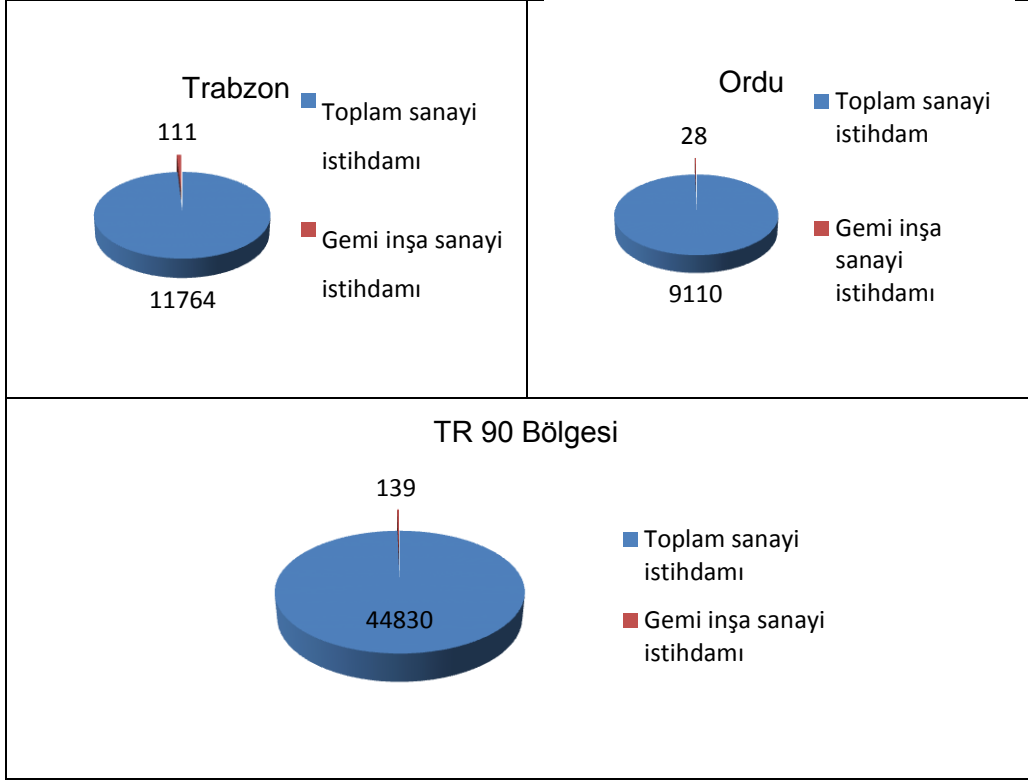
Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı,2011

Şekil 10. Ordu ve Trabzon ilinde gemi inşa sanayii sektöründe istihdam kapasitesi



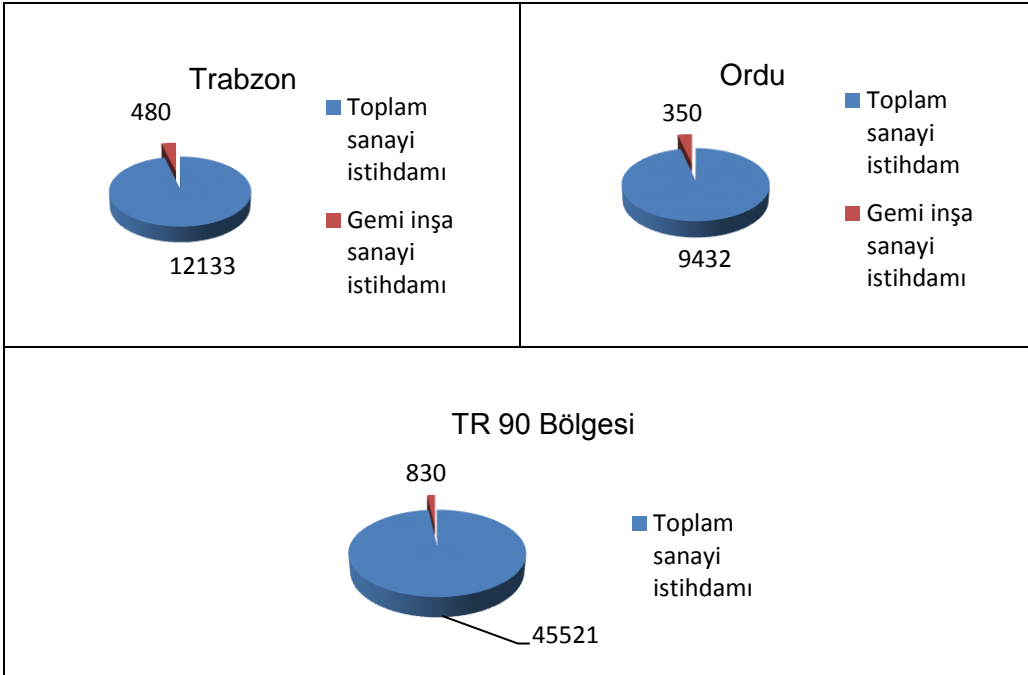
Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı,2011

Şekil 11. Ordu ve Trabzon ilinde gemi inşa sanayii sektöründe üretim alanı kapasitesi (m<sup>2</sup>)



Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı,2011

Şekil 12. TR90 Bölgesinde gemi inşa sanayi sektöründe sağlanan istihdam rakamları

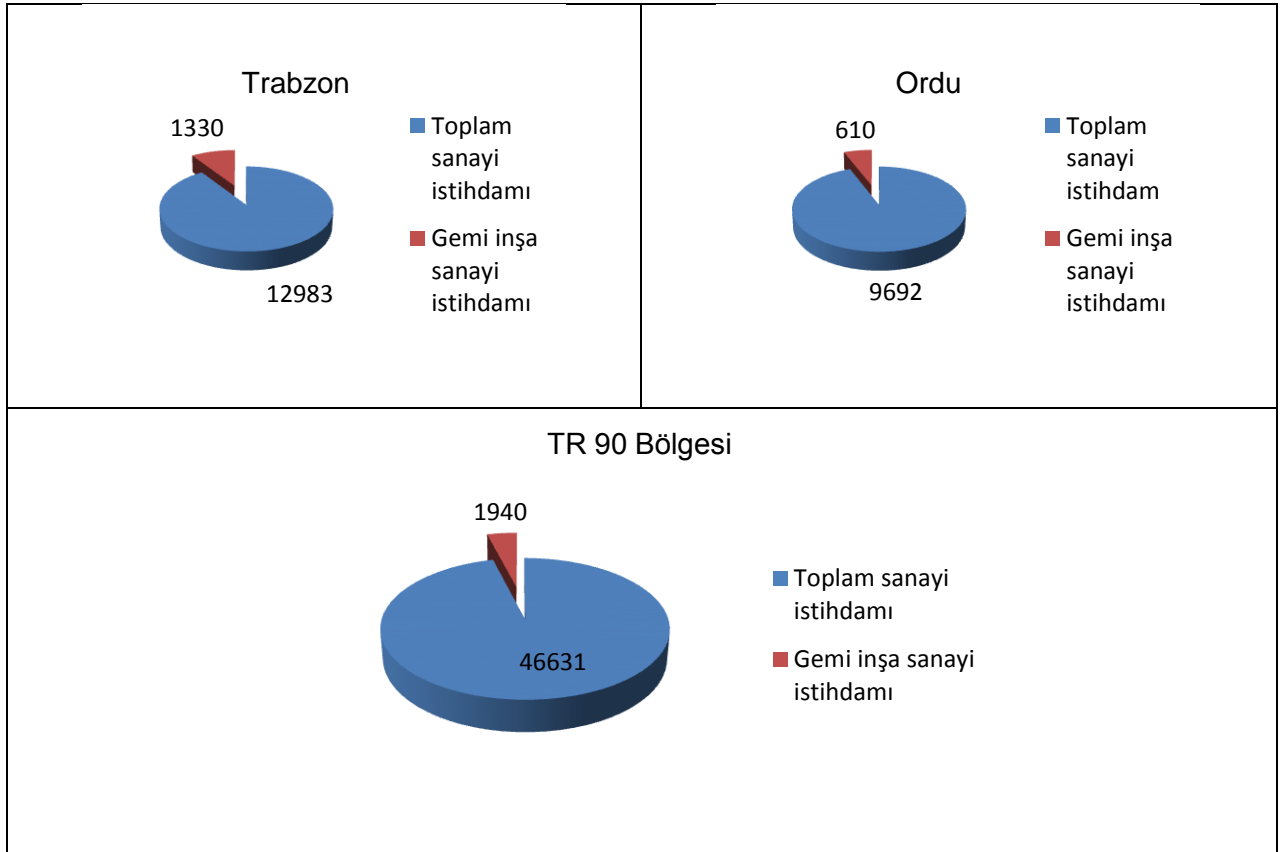


Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı,2011

Şekil 13. TR90 Bölgesinde var olan gemi inşa sanayi firmalarının tam kapasite çalışmaları durumunda ise illerde ve toplamda sağlanacak istihdam sayıları

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Sanayi Sicil Kanununa göre tutulmakta olan verilere göre 2010 yılında bu firmalarda 138 istihdam sağlanmıştır. Bu firmalardaki 2010 yılı istihdam verilerinin Bölge ve iller içindeki yerini gösteren grafikler Şekil 12' de verilmiştir. Bölgede var olan gemi inşa sanayi firmalarının tam kapasite çalışmaları durumunda ise istihdam rakamlarının Şekil 13' deki gibi olacağı, yatırım aşamasında tersanelerin faaliyete geçmesi durumunda ise Şekil 14'deki gibi olacağı öngörülmektedir.

Bölgede geçmişte çok eskilere dayanan gemi inşa/yapımı alanında faaliyet gösteren sanayi kuruluşları aile şirketleri niteliğinde olup uzun yıllardan beri bölgede faaliyet göstermelerine rağmen çağdaş düzeyde ve profesyonelce üretim yapabilmek için kurumsal yapılarının yeterli düzeyde olduğu söylenemez.



Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı,2011

Şekil 14. Yatırım aşamasında tersanelerin faaliyete geçmesi durumunda sağlanması öngörülen istihdam



Tablo 10. TR90 Bölgesindeki tersanelerde faaliyet gösteren firmalar

Tersane Kodu	İli	TERSANE ADI	TERSANE BÖLGESİ
	<b>TOPLAM</b>	<b>84 ADET</b>	
	<b>TRABZON</b>		
610001	1	Bahattin AKSOY	Trabzon Çamburnu Tersaneleri
610002	2	Cemal ŞENGÜN	
610003	3	Çamburnu Gemi İnşa San. ve Dış Tic. Ltd. Şti.	
610004	4	Haşim KOCABAL	
610005	5	Kenan ERHAN	
610006	6	Rıfki BAŞARAN	
610007	7	Rüstem ERGÜN	
610008	8	Temel ŞENGÜN	
	<b>ORDU</b>		
520001	1	Karadeniz Gemi İnşa Sanayi A.Ş.(Ünye-Ordu)	

Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı,2011

## 8. TR90 BÖLGESİ GEMİ İNŞA SANAYİ GZFT ANALİZİ

Bölgenin gemi inşa sanayi GZFT analizi 9. Kalkınma Planı kapsamında Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından hazırlanmış olan Türk Gemi İnşa Sanayi ile ilgili hazırlanan GZFT Analizi ile büyük ölçüde paralellik göstermekle birlikte sektörün bölgesel yapısından dolayı bazı farklılıklar içermektedir. TR 90 Bölgesi GZFT analizi aşağı Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. TR90 Bölgesi Gemi İnşa Sanayi GZFT Analizi

<b>Güçlü Yönler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sektörün Bölgede köklü geçmişi olması</li><li>✓ Bölge insanının denizciliğe ve sektöre ilgisi</li><li>✓ İş gücünün kalitesi ve ucuzluğu</li><li>✓ Siparişlerin azalması veya kriz durumlarında balıkçı gemilerine verilen bakım hizmetleri ile sektörün kendini ayakta tutabilmesi</li></ul>	<b>Zayıf Yönler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Kurumsallaşma ve profesyonelleşmenin yeterli düzeyde olmaması</li><li>✓ Sermaye ve finansman yetersizliği,</li><li>✓ Arazi mülkiyet problemleri ve büyüme için arazi kısıtı</li><li>✓ Teminat sorunları nedeniyle kredi bulamama,</li><li>✓ Kapasite kullanım oranlarının düşük kalması</li><li>✓ Kapasite ölçek küçüklüğü</li><li>✓ Sac maliyetlerinin yüksekliği</li><li>✓ Pahalı enerji fiyatları</li><li>✓ Gemi inşa yan sanayi sektörünün ürün çeşidi, belgeli üretim yetersizliği ve standardizasyonu</li><li>✓ Eğitimli ara eleman yetersizliği</li></ul>
<b>Fırsatlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Bölge insanının girişimci yapısı</li><li>✓ Bakım-onarım için belli ölçekte ve sürekli bir pazara sahip olması</li><li>✓ Orta Asya ülkelerine yakınlık</li><li>✓ Çamburnu tersane alanının kurulacak olması</li></ul>	<b>Tehditler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Konjonktürel olarak piyasadaki talebin azalması</li><li>✓ Gemi inşa sanayiinde önde gelen ülkelerin sahip olduğu imkân ve kabiliyetler doğrultusunda atılım yapımları</li><li>✓ Dünyada korumacılığın artması,</li><li>✓ Başta Çin olmak üzere gemi inşa konusunda rakip ülke tersanelerinin rekabet gücünün yüksekliği</li><li>✓ Ters yönde yaşanabilecek uluslar arası parite hareketleri,</li><li>✓ Enflasyon, yüksek enerji fiyatları,</li><li>✓ Olası gelebilecek yeni vergiler ve vergi artışları,</li></ul>

Kaynak: 9. Kalkınma Planı Gemi İnşa Sanayi ÖİK, DPT, 2007,

## 9. GEMİ İNŞA SANAYİNİN TR 90 BÖLGESİNİN KALKINMASINDAKİ ROLÜ

Sektörün alt dallarından biri olan tekne yapımı özellikle Bölgenin köklü balıkçılık geçmişi sebebiyle önemli ölçüde tecrübe sahibi olunan geleneksel bir üretim dalı ve ticaret alanıdır. Bölge’de başlangıçta Bölgeden elde edilen ahşap malzemelerle yapılan tekneler 1970’lerden sonra çelik sac kullanılarak yapılmaya başlanmıştır [4]. Hali hazırda bölgede yatlar ve mega yatlar, balıkçı tekneleri, yük gemileri ve hizmet (araştırma) tekneleri üretilmekle birlikte ve bunların hizmet ve bakımları yapılabilmektedir [4]. Emek ve sermaye yoğun yapıya sahip gemi inşa sanayi kurulduğu ve geliştiği bölgelerde, kendi gelişimine paralel olarak;

- ✓ Bağılı yan sanayi sektörlerinde hızlı bir gelişmenin oluşmasına,
- ✓ 1’e 6 oranında (yerli katkı oranı kapsamında) yan sanayide istihdam yaratma kabiliyetine paralel olarak kurulduğu bölgede nüfus ve istihdamın artmasına,
- ✓ Uluslararası kurallar ve müşteri taleplerine bağlı olarak çevresinde gelişen ve kullandığı makine, teçhizat ve malzemeleri üreten yan sanayinin kalite ve standartlarının yükselmesine,
- ✓ Bölgesinde nitelikli iş gücü artışına,
- ✓ Bölgesel ticaretin gelişmesine, büyümesine ve güçlenmesine,
- ✓ Bölgede yaşayan insanların refah düzeyinin yükselmesine,
- ✓ Kültürel seviyenin yükselmesine,

büyük katkı sağladığı için zaten belli ölçüde bir potansiyele sahip olan Bölgemizde daha da gelişmesi Bölgesel kalkınma açısından önem taşımaktadır.

## 10. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Gemi inşa sanayinin ülke ve bölge ekonomileri için önemi sağladığı katma değer ve istihdamın yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bölgemizde gemi inşa sanayi alanında faaliyet gösteren firmalar bir geminin yapımındaki işçilik ücretini kullanılan sac miktarına bağlı olarak tanımlamakta ve genellikle kullanılan sac maliyetine eşit miktar olarak belirlemektedir. Bu durumda üretilen bir geminin cinsine bağlı olarak en az %25-50 arasında bir katma değer ortaya çıkması söz konusudur. Bölgedeki diğer sanayi kollarına göre yüksek kabul edilebilecek bu katma değer oranının yanı sıra ilişkili olduğu sektörlerin de çokluğu nedeniyle gemi inşa sanayinin Ülkemiz ve Bölgemiz için önemi tartışılmaz derecededir.

TR90 Bölgesinde birkaç sanayi dalının haricinde imalat sanayinin pek gelişmediği ve ülkenin batısına göre dezavantajlı olduğu göz önüne alınırsa belli ölçüde potansiyele ve rekabet yeteneğine sahip olan gemi inşa sanayinin korunması ve geliştirilmesinin hizmet ve tarım ağırlıklı Bölge ekonomisindeki sanayinin payını artıracığı açıktır.

Gemi inşa sanayinin bölgede köklü bir geçmişe, birikime ve potansiyele sahip olması, işçilik kalitesinin rekabet edebilir düzeyde olması ve kriz ortamında bile balıkçılara sunulan bakım onarım hizmetleri ile firmaların nispeten varlıklarını sürdürebilmeleri gibi avantajları vardır.

Ancak bu avantajların yanı sıra sektör, firmaların aile şirketi hüviyetinden tam olarak çıkıp profesyonelce üretim yapan kurumsal yapısı oturmuş bir düzeye erişememesi, özellikle Trabzon/Sürmene Çamburnu'ndaki çekek yerlerinin tersane seviyesine çıkabilmek için yeterli alana sahip olamaması, sektör örgütlenmesinin ve birlikteliğinin yeterli düzeyde olmaması, reklam-tanıtım ve pazarlama aşamalarında yeterince profesyonelleşme sağlanamaması gibi dezavantajlara sahiptir.

Yatırım aşamasında bulunan Çamburnu tersanesinde firmalara yeterli büyüklükte yer tahsis edilmesi durumunda firmaların tersaneleşmesinin önündeki en büyük engellerden biri ortadan kalkacaktır. Bölgede ortaklık kültürünün ve birlikte iş yapma olgusunun zayıflığı nedeniyle işbirliği içinde büyüme olasılığı zayıf görülmektedir. Bölgenin sektörde faaliyet gösteren firmalarının uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen henüz gerçek

anlamda örgütlenemeyip yeterli seviyede ortak bir lobicilik yapamaması bunun bir göstergesi niteliğinde olabilir.

Firmaların aile şirketi olması birleşerek büyümenin önünde bir engel olarak gözükse de özellikle ar-ge, pazarlama, reklam, tanıtım, test ve laboratuvar hizmetleri gibi şirketlerin ortak menfaatleri olabilecek alanlarda işbirliği yapılarak belirlenecek büyüme modelleri bölge firmaları için daha uygun olabilir. Zira bu alanlar yapılan saha ve anket çalışmalarında firmaların büyük çoğunluğunun ortak eksikliği ve sorunu olarak tespit edilmiştir. Bu sorunların çözümüne yönelik yapılacak faaliyetler, sektördeki firmaların kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesi, reklam ve tanıtım faaliyetleri ile pazar payının artırılması, üretim maliyetlerine etki eden faktörlerde teşvik, vergi indrimi veya muafiyeti gibi tedbirlerle sektörün rekabet gücü artırılabilir.

## 11. ÖNERİLER

1. Tersaneler arasında olası işbirliği ve ortak politika alanlarını araştırmak ve TR90 Bölgesindeki gemi inşa sanayi firmalarının ülke içindeki konumunu daha detaylı bir şekilde ortaya koymak ve sektörü geliştirmek için komşu bölgelerdeki tersanelerde dahil olmak üzere ülkenin önde gelen tersaneleri ile birlikte bu tersanelerin dahil olduğu ajanslara çalışma ziyaretleri yapılarak bu çalışma detaylandırılabilir.
2. Ajans, Üniversite ve sektör temsilcilerinden oluşan konuya ve sektöre hakim uzman bazında bir teknik ekip tarafından Çin ve Gemi inşa sanayi alanında gelişmiş bazı AB üye ülkelere teknik ziyaretler yapılarak bu ülkelerin üretim planlaması ve teknolojileri hakkında bilgi edinilebilir varsa eksik alanlarda bölgemizdeki firmaların güçlendirilmesine rekabet yeteneğimizin artırılmasına yönelik politika veya destek mekanizmaları geliştirilebilir.
3. Günün şartlarına göre sektörün sorunlarının detaylı bir şekilde ele alınıp değerlendirildiği ve çözüm önerilerinin oluşturulduğu, Bölgesel politika ve strateji belgelerine temel oluşturabilecek çalışmalar yapmak amacıyla periyodik olarak toplanacak bir teknik komite veya çalışma grubu oluşturulabilir.
4. Bölgedeki gemi inşa sanayinin mevcut durumunu ve ulusal ölçekteki konumunu belirlemeye yönelik olarak hazırlanan bu doküman ön sektör raporu niteliğinde olup, sektörle ilgili üst düzey çalışmalara veya politikalara temel oluşturabilme amacıyla Ajans, kamu kesimi, üniversite, özel sektör vb... ilgili tüm tarafların katkılarından oluşan sektörel plan veya strateji belgesi hazırlanmalıdır.

## 12. KAYNAKLAR

1. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Gemi İnşa Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, 2007.
2. Gemi İnşa Sanayii Sektör Araştırması, Sanayi Araştırma Geliştirme Genel Müdürlüğü, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Ankara, 2008.
3. The Shipbuilding Industry in Turkey, OECD Council Working Party on Shipbuilding (WP6), Fransa, September 2011.
4. Yeliz ÇUVALCI, Ekonomik ve Sektörel Durum Değerlendirmesi ve Potansiyel Küme Önerileri, KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi, Ekonomi Bakanlığı, Ankara, 2011



GazipaŐa Mah. NemlioĐlu Sk Taksim YokuŐu Vakıf İŐhanı No:3 TRABZON  
Telefon: (462) 321 36 52 - 322 36 22 Faks: (462) 274 36 52 - 274 36 50