

# Ulusal Servet Olarak Türk Deniz Ticaret Filosu ve Uluslararası Denizcilik Sektörünün İçindeki Mukayeseli Konumu

*Global Comparative Position of Turkish Maritime Sector as a National Wealth*

**Murat ÇİFTÇİ**

*Yrd. Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, İİBF, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, (muratciftci77@yahoo.com; murtciftci@trakya.edu.tr)*

## ÖZET

### Anahtar Kelimeler:

*Uluslararası ticari denizcilik sektörü, sektör analizi, ekonomi, ekonometri.*

### Keywords:

*International maritime sector, sectoral analysis, economics, econometrics.*

*Bu çalışmada, dünya deniz ticaret filosunun DWT hacminin yüzde 95'ine sahip 35 ülke arasında yer alan Türkiye' de gelir düzeyine göre denizcilik sektör derinliği, milli gelir düzeylerine göre uluslararası karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Uygulama için dört ayrı regresyon denklemi kurulmuş, en yüksek  $r^2$  ye sahip denklem, gözlemlerin aralık tahminleriyle gruplanmasında esas alınmıştır. Yapılan gruplama sonucunda da ülkemizin deniz ticaret filosunun, mevcut gelir düzeyine göre beklenen sınırlar içerisinde olduğu tespit edilmiştir.*

## ABSTRACT

*In this work, navigational sectoral deepness according to income level in Turkey, which is among 35 countries which have 95 % of the World Naval Trade Fleet's DWT tonnage, was examined in international comparative perspective in respect of national outcome levels. Four different regressive formulae were determined, and the formula that has the highest  $r^2$  in the others was found out to divide observations with spatial estimations into groups. In conclusion, of group divisions, it is understood that the naval trade fleet of our country was in the expected limits.*

## 1. GİRİŞ

Dünya deniz ticaret filosu açısından küresel bir oligopolün varlığıyla karşılaşılmakta olup 35 ülke, dünya deniz ticaret filosu dwt hacminin yüzde 95'ini elinde tutmaktadır. 35 ülke içerisinde de Yunanistan, Norveç gibi oligopol oluşturarak ön plana çıkan ülkeler, bütünden ayrılmaktadır.

Uluslar arası karşılaştırmada yüksek yoğunluğa sahip bir denizciliğin anlamı her ülke için farklıdır. Çünkü denizcilikte söz sahibi olmak, yüksek sermaye gerektirir. Yüksek sermayeyi karşılama da ülkenin ekonomik gücüyle doğru orantılıdır. Bu sebeple ilk aşamada, ülkelerin mevcut milli gelir düzeyleri ve denizcilik sektör hacimleri arasında dört farklı regresyon denklemi kurularak uygulamaya gidilmiştir. Daha sonra,  $r^2$  düzeyi en yüksek olan model esas alınarak mevcut dwt varlıklarının, bu kısıtın neresinde olduğuna bakılmıştır. Bu uygulama yöntemiyle, Türkiye' nin diğer 34 ülke ile denizcilik sektörlerine verdikleri önem düzeylerinin, yorumların öznelliğinden kurtararak istatistiksel bir formda karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## 2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu çalışmada ülkelerin ticari deniz taşımacılığı sektöründe fert başına düşen GSYİH düzeylerine göre performansları temel alınarak gruplamaya gidilmiştir. Gruplama yapılırken, klasik gruplama yöntemi olan kümeleme analizinin tercih edilmeyip, regresyon analizi sonuçlarına göre beklenen asgari ve azami düzeyler arasında olan, asgari düzeyin altında olan ve azami düzeyin üzerinde olan şekilde üç kümeye ayrılmasının sebebi ise, kümeleme analizi için değişken sayısının ikiye sınırlı olması ve daha da önemlisi değişkenler arasında fonksiyonel bir ilişkinin kümeleme analizi içerisinde gözlemlenmesinin olanaksız oluşudur. Benzer bir uygulama Sümer, Topaloğlu, Çiftçi (2009) tarafından Türkiye'nin AB ülkeleriyle sigorta sektörü derinliği için yapılan regresyonda öngörü analizine dayanan gruplama çalışmasıdır.

Regresyon analizinin bilinen bir genel ekonometrik analiz olmasına karşılık uygulama aşamasında takip edilmesi gereken ancak çoğu zaman ihmal edilen uygulama prosedürlerini ve çeşitli önemli noktaları vurgulamak gerekir.

## ÇİFTÇİ

Uluslar arası ve ulusal literatürde kesit serilerle yapılan bölge esaslı regresyon uygulamalarının halen pek çoğunda normal dağılım testleriyle yetinildiği görülmektedir. Konuyla ilgili sayısız örnek bulunmaktadır. Ancak kesit seriyle yapılan regresyon analizinde normal dağılım testleri sadece istatistiksel anlamlılık verir ve çoğu kez bu anlamlılık da sahte olabilir. Bu yüzden normal dağılım dışında “t, F testleri” başka test ve katsayıları da incelemek gerekir.

Bu çerçevede ilk olarak bakılması gereken “belirginlik katsayısı”dır.  $r^2$  düzeyi “belirginlik katsayısı”, diğer etkenler dışlandığında bağımsız değişkendeki değişimin, bağımlı değişkendeki değişkenliği açıklama oranını göstermektedir. Bu nedenle belirginlik katsayısı, modelin ne ölçüde temsili olduğunu gösterir. Ancak, belirginlik katsayısının ne olması gerektiği üzerine genel kabul gören bir yanıt yoktur. Örneğin, zaman serilerinde trend etkisinden dolayı bu değer yüksekken, kesit verilerde model anlamlı olduğu halde bu düzey düşük çıkabilir (Genceli, 1989: 105). Belirginlik katsayısı aynı zamanda tekli doğrusal regresyon modellemesinde korelasyonun da karesine eşit olur. İki değişken arasında yüksek korelasyonun varlığıysa kalıntıların çok küçük çıkmasına yol açar. Bu durumsa tahminlerde bir belirsizlik meydana getirir. (Işıkara, 1975: 151-152). Dolayısıyla, belirginlik katsayısının kesit veriler için çok yüksek olması istenmez. Cillov 0.5 civarındaki belirginlik katsayısının (Cillov, 1993: 204) yeterli olduğunu vurgulamaktadır.

Tekli doğrusal regresyon analizinde normal dağılım dışında bakılması gereken ilk test, Ramsey’ in RESET testidir. Ramsey’ in RESET testi “regresyon tanımlama hatası testi”, regresyon analizinde kullanılan en eski testlerden birisidir ve halen de kullanımı devam etmektedir (Davidson, MacKinnon, 1999: 64). Bu testle modelde tanımlama hatasının olup - olmadığı test edilir (Johnston, Dinardo, 1997: 121; Kennedy, 1998: 98). Eğer modelde bir tanımlama hatasının olduğu sonucuna ulaşırsa, istatistiksel sonuçlarının çok ötesinde modelin teorik kuruluşunun geçersizliği sorunuyla karşılaşılır. Özellikle tek açıklayıcı değişkenin olduğu basit doğrusal regresyonda bu test, çoklu doğrusal regresyon analizine göre çok daha büyük önem taşır. Diğer etkiler veri kabul edilerek kurulan modelde tanımlama hatasının olmadığını kanıtlanması, araştırmacıya başka etkenlere bakılmadığı ya da modelin zayıf kaldığı yönünde gelebilecek eleştirileri dayanaksız bırakma gücü verir.

Regresyon analizinde klasik en küçük kareler yönteminin varsayımlarından biri de sabit varyanstır. (Sümer, 2006: 18) Eğer modelde tüm gözlemler için hata terimi olan varyans aynı değilse, bu durumda değişen varyans problemiyle karşılaşılır (Maddala, 1992: 201). Eğer sabit varyans varsayımı sağlanamıyorsa da, katsayılar etkin parametre tahmincisi değildir, istatistiki testler ve güven aralıklarının tespiti etkinsizleşir (Salvatore, Reagle, 2002: 207; Güriş, Çağlayan, 2005: 509-510). Değişen varyans sorunu hem zaman serilerinde, hem de kesit serilerde görülebilir (Greene, 2002: 215). Ancak ölçek farklılıklarından dolayı genellikle kesit verilerde rastlanır (Genceli, 1989: 464). White testi de sabit varyans varsayımının test edilmesinde kullanılan bir testtir (Wooldridge, 2002: 805) ve mekan ekonometrisi modellemeleri için de kullanılabilir (Arbia, 2005: 129).

Regresyon analizlerinde, aralık tahminleri vasıtasıyla gözlemleri gruplamak ise mümkündür. Bu yaklaşımda bağımlı değişkenin alabileceği en yüksek ve en düşük değerler tahmin edilmektedir. Tahminde, bağımsız değişkenin alacağı değere göre %95 ihtimalle “hata payının %1 veya % 10 olarak alınması da mümkündür.” bağımlı değişkende gerçekleşmesi beklenen asgari ve azami düzeyler hesaplanmaktadır (Çiftçi, 2006; Weisberg, 2005, 34-36).

$$Alt\ Limit \leq E(Y_0 / X_0 = X_i) \leq Üst\ Limit \quad [1]$$

$$\bar{Y}_0 - t_{\alpha/2} \times S_{\bar{Y}_0} \leq E(Y_0 / X_0 = X_i) \leq \bar{Y}_0 + t_{\alpha/2} \times S_{\bar{Y}_0} \quad [2]$$

### 3. BULGULAR

Ülkelerin GSYİH düzeyleri ile dwt düzeyleri arasında kurulan tekli doğrusal regresyon denklemi t ve F testleri aşamalarını geçememiştir. Aynı istatistiksel anlamsızlık, fert başına düşen GSYİH ve milyon kişi başına düşen DWT arasında kurulan regresyon denkleminde de gözlenmiştir.

Ülkelerin GSYİH düzeyleri (milyar dolar) ile dwt düzeyleri arasında kurulan tam logaritmik regresyon denklemi:

$$\ln(DWT_i) = 7.149384 + 0.375317 \times \ln(GSYİH_i) + e \quad [3]$$

olarak bulunmuştur. En küçük kareler yöntemiyle kurulan model, t ve F normal dağılım testlerinden geçmiştir. Ancak belirginlik katsayısı Cillov’ un belirttiği 0.5 seviyesinin oldukça altında 0.1863 olarak bulunmuştur. Yapılan White değişen varyans testi sonucunda sabit varyans varsayımının sağlanmış olmasına ve Ramsey Reset testi neticesinde üç değişkene kadar modelde eksik bırakılmış değişkenin olmadığı, teknik tabiriyle modelde tanımlama hatasının bulunmadığı sonucuna ulaşılmış olmasına karşılık düşük  $r^2$  düzeyi sebebiyle bu denklem, regresyonda aralık tahminleriyle gözlemleri gruplamada kullanılmamıştır.

Ülkelerin fert başına düşen GSYİH düzeyleri ile milyon kişi başına düşen dwt düzeyleri arasında kurulan tam logaritmik regresyon denklemi:

$$\ln(mkbDWT)_i = -3.074503 + 0.946023 \times \ln(FbGSYİH)_i + e \quad [4]$$

olarak bulunmuştur. En küçük kareler yöntemiyle kurulan model, t ve F normal dağılım testlerinden geçmiştir. Belirginlik katsayısı Cillov' un belirttiği 0.5 seviyesi civarında 0.4597 olarak bulunmuştur. Yapılan White değişen varyans testi sonucunda sabit varyans varsayımının sağlandığı görülmüştür. Ayrıca yapılan Ramsey Reset testi neticesinde üç değişkene kadar modelde eksik bırakılmış değişkenin olmadığı, teknik tabiriyle modelde tanımlama hatasının bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aşağıdaki özet tabloda sonuçlar toplu olarak sunulmuştur.

**Tablo 1. EKK Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişkenler	Katsayı	t - değeri	Anlamlılık düzeyi
Sabit	-3.0745	-1.788782	0.0828
Ln(fbGSYİH)	0.9460	5.299196	0.0000
$r^2$	0.4597		
Yapılandırılmış $r^2$	0.4434		
F-istatistiği	28.0815		0.0000
*Değişen varyans (White testi)	1.4626		0.2467
**Reset (Ramsey Reset testi)	0.676898		0.5730
Bağımlı değişken: Ln(mkbDWT); N = 35			

Regresyon denklemi kurulduktan sonra ikinci aşama olarak, 35 ülkenin her biri için önce aralık tahminleri yapılarak logaritmik milyon kişi başına düşen dwt hacimleri tespit edilmiştir. Ardından potansiyel üst sınırı aşan, kabul edilebilir asgari düzeyin altında kalan ve kısıtlar arasında kalan ülkeler şeklinde 35 ülke kendi içerisinde gruplandırılmıştır. Ülkelerin mkbDWT arzlalarının asgari, azami ve gerçekleşme düzeyleri logaritmanın tersi alınarak düzey değerlere tekrar dönüştürülmüştür. Aşağıdaki tabloda yapılan işlemlerin özet sonuçları toplu olarak sunulmuştur.

**Tablo 2. Aralık Tahminine Dayalı Gözlem Gruplandırma Sonuç Tablosu**

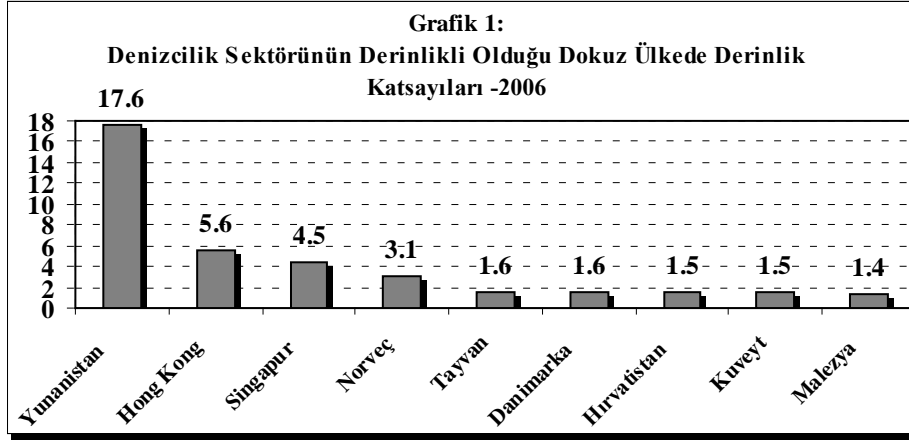
	LN(mkbDWT)			mkbDWT			Fark		
	LnA: alt limit	LnB: üst limit	LnC: gerç.	A	B	C	C - A	C - B	Grup
Yunanistan	5.763	6.677	9.545	318	794	13977	13659	13183	arz fazlası var
Norveç	6.656	8.057	9.193	778	3156	9826	9048	6670	arz fazlası var
Hong Kong	6.031	7.025	8.751	416	1124	6317	5901	5193	arz fazlası var
Singapur	6.068	7.078	8.572	432	1185	5283	4851	4098	arz fazlası var
Danimarka	6.474	7.729	8.191	648	2274	3608	2960	1334	arz fazlası var
Kuveyt	6.162	7.217	7.626	474	1363	2050	1576	687	arz fazlası var
Tayvan	5.400	6.297	6.777	221	543	877	656	335	arz fazlası var
Hırvatistan	4.992	5.960	6.397	147	388	600	452	212	arz fazlası var
Malezya	4.429	5.586	5.940	84	267	380	296	113	arz fazlası var
İsviçre	6.506	7.785	7.366	669	2405	1581	911	-824	Sınır içi
Belçika	6.263	7.375	7.007	525	1596	1104	579	-492	Sınır içi
B.A.E.	6.106	7.134	6.908	449	1254	1000	551	-254	Sınır içi
Japonya	6.271	7.388	6.937	529	1617	1029	500	-587	Sınır içi
Almanya	6.240	7.338	6.765	513	1538	867	354	-670	Sınır içi
G. Kore	5.652	6.551	6.420	285	700	614	329	-85	Sınır içi
S. Arabistan	5.410	6.306	6.137	224	548	463	239	-85	Sınır içi
İsveç	6.349	7.515	6.561	572	1836	707	135	-1129	Sınır içi
İran	3.739	5.198	4.979	42	181	145	103	-36	Sınır içi
İsrail	5.733	6.642	5.967	309	767	390	82	-376	Sınır içi
Türkiye	4.398	5.568	4.953	81	262	142	60	-120	Sınır içi
Filipinler	2.607	4.627	4.099	14	102	60	47	-42	Sınır içi
Rusya	4.473	5.613	4.758	88	274	116	29	-157	Sınır içi
Çin	3.080	4.859	3.919	22	129	50	29	-79	Sınır içi
Endonezya	2.732	4.688	3.342	15	109	28	13	-80	Sınır içi
Tayland	3.670	5.161	3.906	39	174	50	10	-125	Sınır içi
Hindistan	1.962	4.318	2.526	7	75	13	5	-63	Sınır içi
Hollanda	6.295	7.428	6.290	542	1682	539	-3	-1142	arz eksigi var
Brezilya	4.209	5.456	3.240	67	234	26	-42	-209	arz eksigi var
İngiltere	6.295	7.427	5.869	542	1681	354	-188	-1328	arz eksigi var
İtalya	6.152	7.202	5.530	470	1343	252	-218	-1091	arz eksigi var
Kanada	6.257	7.366	5.313	522	1582	203	-319	-1379	arz eksigi var
İspanya	6.040	7.038	4.548	420	1139	94	-325	-1045	arz eksigi var
Avustralya	6.256	7.364	4.862	521	1578	129	-392	-1449	arz eksigi var
Fransa	6.240	7.338	4.353	513	1538	78	-435	-1460	arz eksigi var
A.B.D.	6.397	7.596	5.064	600	1990	158	-442	-1832	arz eksigi var

## ÇİFTÇİ

Hesaplanan aralık tahminlerine göre, 35 ülkeden dokuzunda denizcilik sektörü; milyon kişi başına düşen dwt hacmi itibarıyla beklenen asgari düzeyin altında, 9 ülkede beklenen en yüksek seviyenin aşılmış, 17 ülke ise, asgari ve azami sınırlar içinde kalmıştır. Türkiye’deki denizcilik sektörü, milyon kişi başına düşen dwt itibarıyla gelir düzeyine göre beklenen kısıtlar arasındadır.

### 3.1. Yüksek Yoğunluklu Ülkeler Grubu İçin Değerlendirme

Milyon kişi başına düşen dwt hacmi itibarıyla potansiyel üst sınırın üzerinde gerçekleşmesi, o ülkedeki toplam gemi tonaj hacminin, gelir düzeyine göre denizcilik sektör yoğunluğunun yüksek olarak yorumlanabilir. Denizcilik sektörü açısından bu arzulan olumlu durumu, denizcilik sektörünün gelişmişliği olarak da kabul edebiliriz ve bu ülkeleri de uluslar arası ticari denizcilik sektörü derinlikli olan ülkeler olarak da tanımlayabiliriz. Buna göre, derinlik katsayısıyla adlandırdığımız seviye, söz konusu 9 ülkede gelir düzeylerine göre olması beklenen en yüksek tonaj hacminin kaç katı dwt varlığına sahip olduğunu tanımlamaktadır.



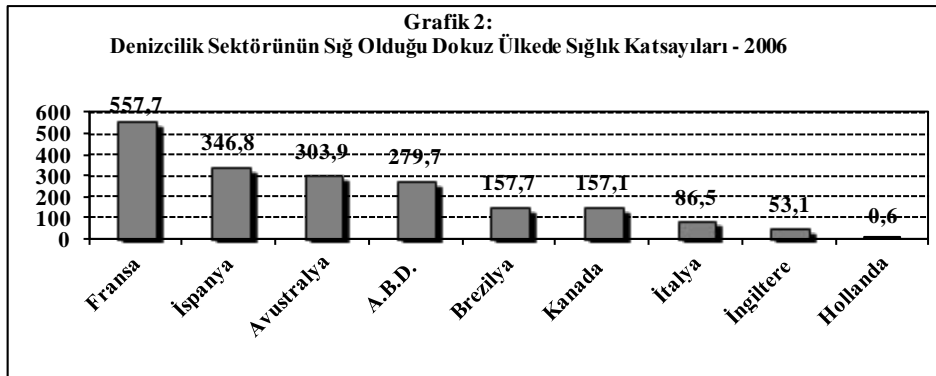
Yukarıdaki grafikte de görüleceği üzere gelir düzeyine göre tonaj kapasitesi ile dünyada denizcilik sektörünün en güçlü olduğu ülke Yunanistan’dır. Yunanistan’dan sonra Hong Kong, Singapur ve Norveç’te de yüksek sektörel derinliğin varlığıyla karşılaşılmaktadır. Ancak Hong Kong büyük Çin pazarının dünyaya açılan kapısıdır ve Singapur’da serbest limanlarıyla Uzakdoğu’nun deniz ticaret noktalarından birisi konumundadır. Bu sebeple denizcilik kültürünü sürdürüp geliştiren ülkeler olarak, ilk sıralarda Yunanistan ve Norveç’i kabul etmek daha doğru olur. Ayrıca bu ikiliye bir üçüncü olarak da Danimarka’yı eklemek mümkündür. Bu üç ülkede beklenen en yüksek potansiyel tonaj hacminin Yunanistan’da 17.6 katına, Norveç’te 3.1 katına, Danimarka’da da 1.6 katına ulaşıldığı görülmektedir.

Asya kaplanlarından Tayvan ve Malezya’da da ulusal tonaj kapasite potansiyeli aşılmıştır. Gelişmiş denizciliğin varlığında, bu ülkelerin dünya dış ticaretinde ihracatçı ülkeler konumunda olmalarını görmek mümkündür.

Körfez ülkelerinden sadece Kuveyt’teki sahip olunan DWT kapasitesinin yüksek yoğunluğa sahip olduğu görülmektedir. Kuveyt’teki bu yüksek performansı, kendi petrol üretimlerini uluslar arası pazarlara ulaştırmada yine kendi gemilerini kullanma tercihinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Hırvatistan’ın dikkat çekici gelişmiş durumu ise, Eski Yugoslavya’nın sanayisini büyük ölçüde devralmasına ve AB ile yakın ekonomik ilişkilere bağlanabilir.

### 3.2 Düşük Yoğunluklu Ülkeler Grubu İçin Değerlendirme

DYÜ kapsamında 9 ülke mevcut olup, en düşük sektörel yoğunluğa sahip ülkeden (en kötü) itibaren sıralama grafik 2’de sunulmaktadır.



Değerlendirmede sözü edilen *sıglik katsayısı* ile adlandırdığımız seviye, söz konusu 9 ülkede gelir düzeylerine göre kabul edilebilir en düşük tonaj hacmine ulaşılabilmesi için, mevcut dwt varlıklarını en az kaç kat artırılması gerektiğini açıklamak amacıyla türetilmiştir.

Yukarıdaki grafikte de görüleceği üzere sektörel sığlığın yaşandığı dokuz ülke içerisinde Brezilya dışındakilerin tamamı yüksek gelir grubunda kurumsallaşmış piyasa ekonomileridir. Özellikle İngiltere, Fransa, İspanya ve İtalya’da tarih boyunca denizcilik sektörü, büyük önem ve iktisadi ağırlığa sahip olmuştur. ABD ve Kanada ise global çapta büyük ekonomik güç konumundaki iki ülkedir. Ancak bu ülkelerde, mevcut ekonomik büyüklüklerine göre olması beklenen tonaj kapasitelerinden çok düşük tonaj varlıklarının olması dikkat çekicidir.

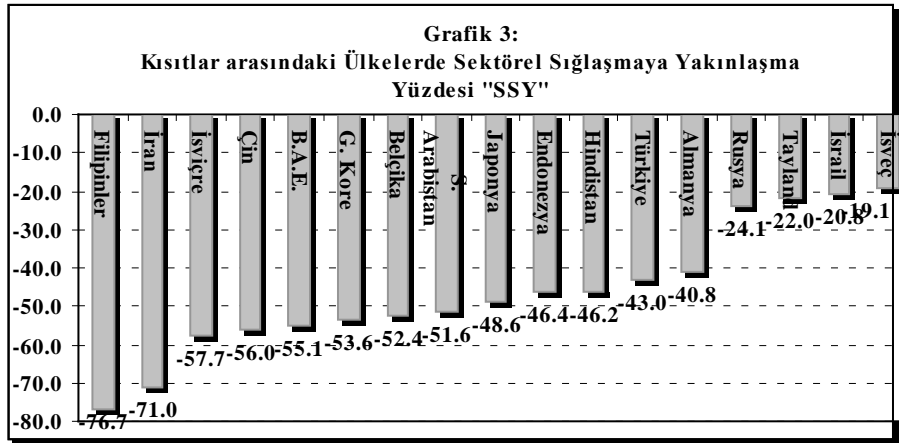
Bu değerlendirmeye göre, özellikle Brezilya dışındaki söz konusu sekiz ülkenin denizcilik politikasının farklı argümanlar üzerine kurulduğunu ve dış pazarlarla mal ticaretlerinde yabancı gemileri kullanmayı tercih ettikleri düşünülebilir. Sonuç olarak bu ülkeler dominant ülkeler konumundadırlar ve yabancı bayraklı gemileri istedikleri zaman kullanma olanağına sahiptirler. Bu sebeple de stratejik sektör olarak ticari denizciliğe, diğer ülkeler kadar ihtiyaç duymayabilirler ve denizcilik sektöründen elde edilecek gelir de, bu ülkeler için ticari anlamda tatmin edici olmayabilir.

### 3.3. Vasat Ülkeler Grubu ve Türkiye İçin Değerlendirme (OYÜ)

Sahip oldukları DWT kapasitesi bakımından vasat konumda bulunan on yedi ülke mevcuttur. Burada, sektörel sığlaşmaya yaklaşma yüzdesi “ssy”, kabul edilebilir en düşük dwt hacim sınırına gerilenmesi için mevcut dwt hacminin yüzde kaç azalması gerektiğini gösterir. Bu oran bir çeşit riske yaklaşma düzeyi olarak da kabul edilebilir. Dolayısıyla oran ne kadar düşükse risk o kadar uzaklaşmakta; oran ne kadar yüksekse de risk o kadar yaklaşmaktadır.

$$ssy = \left[ \frac{(A-C) \times 100}{C} \right] \quad [5]$$

On yedi ülke için hesaplanan sektörel sığlaşmaya yaklaşma yüzdeleri, grafik 3’ te toplu olarak sunulmuştur:

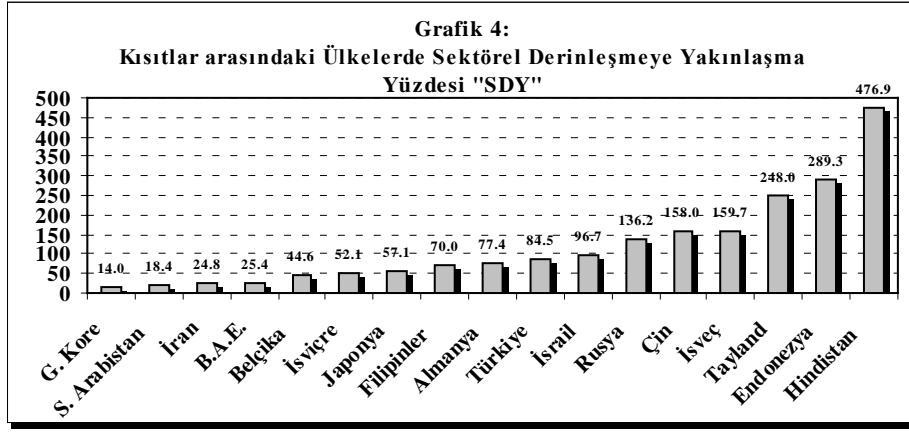


Yukarıdaki grafikte de görüleceği üzere sektörel sığlık riskine en uzak olan ülke Filipinler, en yakın ülke ise İsveç’ tir. İsveç’ in deniz ticaret filosunda dwt cinsinden yaşanacak % 19.1’lik bir daralma, ülkenin gelir düzeyine göre denizcilik sektör hacminin kabul edilebilir asgari seviyesi sınırına inmesine yol açacaktır. Filipinler’ deyse bu riskin gerçekleşmesi için deniz ticaret filosunun neredeyse beşte dördünün kaybedilmesi gerekmektedir. Türkiye açısından durum incelendiğinde; kabul edilebilir alt limite inilmesi için deniz ticaret filosunda % 43’ lük bir kaybın gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu sebeple ülkemiz, mevcut gelir düzeyine göre alt sınırın oldukça üzerinde bir sektör hacmine sahiptir ve görece sektörel sığlaşma riskinden uzaktır.

Sektörel derinleşmeye yaklaşma yüzdesi “sdy” ise, beklenen en iyi potansiyel sınıra ulaşılması için mevcut dwt hacminin yüzde kaç artırılması gerektiğini göstermektedir. Bu oran da ülke ekonomik koşullarına göre kurumsallaşmış, olgunlaşmış, doygun bir sektör hacmine yaklaşma düzeyi olarak da kabul edilebilir.

$$sdy = \left[ \frac{(B-C) \times 100}{C} \right] \quad [6]$$

On yedi ülke için hesaplanan sektörel derinleşmeye yaklaşma yüzdeleri, grafik 4’ te toplu olarak sunulmuştur:



Yukarıdaki grafikte de görüleceği üzere sektörel derinleşmeye en uzak olan ülke Hindistan, en yakın ülke ise Güney Kore'dir. Güney Kore'de deniz ticaret filosunda dwt cinsinden yaşanacak % 14'lük bir artış, ülkenin gelir düzeyine göre denizcilik sektör hacminin beklenen en yüksek potansiyel seviyesi sınırına ulaşmasına yol açacaktır. Hindistan'daysa bu başarıya ulaşılabilmesi için mevcut deniz ticaret filosunun neredeyse beş katı ilave hacmin "toplamda altı kata ulaşması anlamına gelmektedir" yaratılması gerekmektedir. Türkiye açısından durum incelendiğinde ise; sektörel derinleşme düzeyine çıkılması için mevcut deniz ticaret filosuna yaklaşık % 85'lik bir ilavenin gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu sebeple ülkemiz, mevcut gelir düzeyine göre üst sınırın da oldukça gerisinde bir sektör hacmine sahiptir ve görece sektörel derinleşme performansına uzaktadır.

#### 4. SONUÇ

Yüksek gelirli kurumsallaşmış piyasa ekonomisine sahip ülkelerde, gelir düzeylerine göre deniz ticaret filo tonaj varlıklarının genelde beklenen asgari düzeylerin altında ya da sınırında olduğu görülmektedir. Bu olumsuz duruma en temsili örneklerden birisi Hollanda'dır. Deniz ticaret filosunun tonajları "DWT", kendi ekonomik büyüklüklerine göre beklenen minimum düzeyin de altına gerileyen Hollanda'da ulusal bayraklı gemilerin Danimarka'ya kaydolma eğilimleri görülmektedir. (ESCA,2005) Halbuki ulusal denizciliğini desteklemek amacıyla Hollanda hükümeti, denizcilik şirketlerinin yönetim giderlerini 2007 için yüzde 25 azaltmayı programına almıştır. (ESCA,2004) Ancak, Almanya'da kısa deniz taşımacılığının (short sea shipping) dünyada üçüncü ve EU'da ikinci olması (ESCA,2006), Hollanda'nın rekabet gücünü önemli ölçüde sınırlamıştır. Yine sektörel sığlaşmaya en yakın ülkelerden birisi olan Belçika'da, denizcilik politikalarında ulusal denizcilik sektöründeki baskın aktörlerin "büyük firmalar" belirleyici olduğu görülmektedir. (ESCA, 2006) Dolayısıyla etkin denizcilik politikası bulunan ülkelerde bile yüksek uluslararası rekabet sebebiyle sektör kan bededebilmektedir.

Ülkemizin de arasında yer aldığı Rusya, Hindistan, Endonezya, Çin gibi ülkelerde mevcut fert başına düşen GSYİH düzeylerinin son derece düşük olması sebebiyle, yüksek yatırım harcaması gerektiren deniz ticaret filo yaratımında ancak mevcut kapasitelerin korunması mümkün olmaktadır. Bu ülkelerde denizcilik, milli gelir düzeylerindeki artışlarla uyumlu artabilir, fakat olumlu yönde şaşırtıcı bir sürpriz beklememekte yerinde olacaktır. Hatta, gemileri yaşlı olan ülkelerde düşüş beklemek bile mümkündür. Bu konuda Romanya çarpıcı bir örnektir. 1997'de dünyanın en yüksek gemi tonajına sahip 26. ülkesi olan Romanya,1999 yılında 28.liğe 2000 yılında da 35.'liğe gerilemiştir. (UNCTAD,2000) 2000'den sonraysa hiçbir sene ilk 35 içerisinde girememiştir. (UNCTAD,2006) Kısacası düşük ve orta gelirli piyasa ekonomilerinde, deniz taşımacılığının büyük ölçüde ekonomik büyümeye bağlı olduğu görülmekte olup, şaşırtıcı gelişmelerin yaşanması ise oldukça güçtür.

Türkiye açısından konu incelendiğinde, sektörel derinliğin GSYİH düzeyiyle uyumlu olduğu gözlemlenmektedir. Dolayısıyla sektörel derinlik açısından mevcut ekonomik kabiliyetin altında kaldığının savunulması mümkün değildir. Ancak 21. yüzyıl gerçekleri düşünüldüğünde, ülkelerin sanayi ötesi toplum özelliğine bürünmesiyle şekillenen bir gelişmişlik düzeyine erişim imkanının mevcut olduğu düşünüldüğünde, hizmet sektörünün ekonomi içerisindeki ağırlığında süratli bir artışın yaşanması zorunluluğuyla karşılaşmaktadır. Bu bağlamda da deniz ticaret filomuzun güçlendirilmesinin stratejik önemiyle karşılaşılmaktadır. Çünkü her ne kadar deniz ticaret filomuzun güçlendirilmesinin maliyeti yüksek olsa da, sektörün özelliği, ulusal - bölgesel sorunlardan etkilenmekten en uzak sektörlerden birisi olmasıdır. Örneğin turizm sektörü ele alınacak olursa, ulusal - bölgesel çapta yaşanabilecek güvenlik sorunlarının olumsuz etkilerinin süratle yaşanacağı görülür. Üstelik kurulum ve geliştirme maliyetleri de son derece yüksektir. Halbuki denizcilik sektöründe böyle bir risk, taşımacılığın küresel çapta oluşu sebebiyle en azından turizm sektörü kadar görülmemektedir. Dolayısıyla da sektörel derinliğin arttırılmasının, ekonomik istikrar çerçevesinde son derece önemli olduğu sonucuna varılabilir.

Denizcilik sektöründe derinliğin arttırılmasında, devletin önemli fonksiyonu mevcuttur. Vergi istisna ve muafiyetleriyle şirketlerin sektöre yönelmeleri desteklenebilir. Bir diğer destekleme politikası olarak, denizcilik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin menkul kıymet borsalarında hem hisse senedi piyasasında halk arz uygulamalarının, hem de tahvil piyasalarında

doğrudan borçlanma imkanların geliştirilmesine yönelik önlemler alınabilir. Keza tersanelerimizin yapılandırılmasında da, sektörün küresel entegrasyonla gemi inşaat endüstrisi bağlamında gemi gövdelerinin düşük maliyetli üretim yapılabilen ülkelere kaydırılmasına karşılık, donanımın ülkemizde gerçekleştirilmesine yönelik yönlendirici ve destekleyici politikalar uygulanabilir. Bu ve benzeri uygulamalarla güç kazanacak bir Türk denizcilik sektörünün ulusal çaptaki katkılarının çarpan etkisiyle de son derece yüksek olacağı realitedir.

## KAYNAKÇA

- ARBIA G. (2005), *Introductory Spatial Econometrics with application to regional convergence*, Springer-Verlag (Advances in Spatial Sciences), Berlin.
- BEHAR, C. (1996). *Osmanlı İmparatorluğunun ve Türkiye'nin Nüfusu (1500 – 1927)*, DİE, Ankara.
- CİLLOV, H. (1993). *İktisadi Olaylara Uygulanan İstatistik Metodları*, İ.Ü. Yayınları, No: 3801/545, İstanbul.
- ÇİFTÇİ, M. (2006). "Global sigorta kültürü ekseninde Türkiye'de sigorta sektörünün potansiyel pazar hacmi: Uluslar arası karşılaştırmalar, ekonometrik analizler, stratejik kritikler" p. 12 – 21, *Active*, Sayı 49.
- DAVIDSON, R. and MacKINNON, J. G. (1999) *Econometric Theory and Methods*, New York.
- ECSA (2004). *Annual Report 2003 – 2004*, Brussel.
- ECSA (2005). *Annual Report 2004 – 2005*, Brussel.
- ECSA (2006). *Annual Report 2005 – 2006*, Brussel.
- GENCELİ, M. (1989). *Ekonometrinin İstatistiksel Temelleri*, Filiz Kitapevi, İstanbul.
- GREENE, H. William (2002). *Econometric Analysis*, Fifth edition, Prentice Hall, New Jersey.
- GÜRAN, T. (1995). *İktisat Tarihi*, Acar Matbaacılık, İstanbul.
- GÜRİŞ, S. and ÇAĞLAYAN, E. (2005). *Ekonometri - Temel Kavramlar*, published Der Yayınevi, İstanbul.
- İŞİKARA, Baki (1975). *Regresyon Yöntemleri ve Sorunları*, İ.Ü. İktisat Fakültesi yayınları, No: 2100/358, İstanbul.
- JOHNSTON, J. and DINARDO, J. (1997). *Econometric Methods*, Fourth edition, McGraw - Hill Companies, New York.
- KENNEDY, P. (1998). *A Guide to Econometrics*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- MADDALA, G. S. (1992). *Introduction to Econometrics*, Second edition, MacMillan Publishing Company, New York.
- SALVATORE, D. and REAGLE, D. (2002). *Theory and Problems of Statistics and Econometrics*, Second edition, McGraw - Hill Companies, New York.
- SIGMA(2006). *World Insurance in 2005*, Swiss Reasurance Company, yayınları, Zurich.
- SÜMER, K.K. (2006). "White'ın Heteroskedasite Tutarlı Kovaryans Matrisi Tahmini Yoluyla Heteroskedasite Altında Model", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Sayı: 4.
- SÜMER, K.K.; TOPALOĞLU, B. and ÇİFTÇİ, M. (2009). "Türk Sigorta Endüstrisinde Derinlik Sorunu: Türkiye' nin AB - 15 İle Mukayesesi," *Sigorta Araştırmaları Dergisi*, Sayı 4.
- TARI, R. (2005). *Ekonometri*, 3.Baskı, Kocaeli Üniversitesi Yayınları, İzmit.
- TEKİN, M. and ÇİFTÇİ, M. (2005). "Uzun dönemde statik ekonomik alan olarak Türkiye ve reel büyümedeki etkenler: uluslar arası karşılaştırmalı analiz ve ekonometrik uygulamalar", *Active*, Sayı 42.
- The World Bank (2006). *World Development Report 2007*, Washington D.C.
- UNCTAD (1998). *Review of Maritime Transport 1998*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (1999). *Review of Maritime Transport 1999*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (2000). *Review of Maritime Transport 2000*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (2001). *Review of Maritime Transport 2001*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (2002). *Review of Maritime Transport 2002*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (2003). *Review of Maritime Transport 2003*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (2004). *Review of Maritime Transport 2004*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (2005). *Review of Maritime Transport 2005*, United Nations, New York, Geneva.
- UNCTAD (2006). *Review of Maritime Transport 2006*, United Nations, New York, Geneva.
- Weisberg, S. (2005). *Applied Linear Regression*. Third edition. New Jersey: A John Wiley & Sons, Inc., Publication.
- UNDP (2006), *Human Development Report 2006*, New York.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. (2002), *Introductory Econometrics*, Thomson Learning.

Tablo 3. En yüksek DWT hacine sahip ilk 35 ülkede ulusal ticaret filoları (1 Ocak 2006)

Ülkeler	Deadweight ton			Yabancı bandıralı dwt hacminin toplam içindeki yüzdesel ağırlığı	Toplam dwt hacminin dünya içindeki yüzdesel ağırlığı
	Ulusal Bandıralı	Yabancı bandıralı	Toplam		
Yunanistan*	50997	104147	155144	67.13	18.48
Japonya	11763	119940	131703	91.07	14.52
Almanya	13120	58397	71516	81.66	7.89
Çin	29832	35656	65488	54.45	7.22
A.B.D.	10172	36755	46927	78.32	5.18
Norveç	13658	31738	45397	69.91	5.01
Hong Kong	17973	25870	43843	59.01	4.84
G. Kore	12696	16977	29672	57.21	3.27
Tayvan	4772	19618	24389	80.44	2.69
Singapur	14695	8285	22980	36.05	2.53
İngiltere	8961	12334	21295	57.92	2.35
Danimarka	9228	10328	19556	52.81	2.16
Rusya	6803	9889	16692	59.25	1.84
İtalya	10192	4297	14490	29.66	1.60
Hindistan	12511	1264	13774	9.17	1.52
İsviçre	791	10968	11759	93.28	1.30
Belçika	5902	5657	11559	48.94	1.27
S. Arabistan	977	10387	11364	91.40	1.25
Türkiye	6793	3497	10290	33.98	1.13
İran	8894	936	9 830	9.52	1.08
Malezya	5454	4179	9 633	43.38	1.06
Hollanda	4520	4288	8808	48.07	0.97
Kanada	2540	4007	6548	61.20	0.72
İsveç	1692	4684	6375	73.47	0.70
Endonezya	3822	2408	6231	38.65	0.69
Kuveyt	3682	1361	5043	26.99	0.56
Filipinler	4052	971	5023	19.33	0.53
Fransa	2208	2655	4863	54.60	0.54
Brezilya	2590	2164	4755	45.52	0.52
B.A.E.	557	3942	4499	87.62	0.50
İspanya	871	3225	4096	78.73	0.45
Tayland	2741	457	3198	14.30	0.35
İsrail	868	1868	2697	67.80	0.30
Hırvatistan	1684	979	2663	36.77	0.29
Avustralya	1375	1253	2628	47.68	0.29
Toplam (35 ülke)	285 855	577 123	862 978	66.588	95.17
Dünya toplamı	303 768	602 985	906 753	66.50	100.00

**Kaynaklar:**  
UNCTAD (2006), Review of Maritime Transport 2006, United Nations, New York, Geneva, s.33.  
UNCTAD (2005), Review of Maritime Transport 2005, United Nations, New York, Geneva, s.33. (Sadece Yunanistan verisi için)  
\* 1 ocak 2005



Tablo 4. Özet tablo

Sıra	ÜLKELER	Nüfus	Deadweight ton	GSYİH (milyar dolar)	FBGSYİH (dolar)	FBDWT (kişi)
1	Yunanistan	11.1	155144	205.2	18486	71.55
2	Japonya	127.97	131703	4505.91	35211	971.64
3	Almanya	82.48	71516	2781.9	33726	1153.37
4	Çin	1301.03	65488	2228.86	1713	19866.76
5	A.B.D.	296.52	46927	12455.07	42004	6318.66
6	Norveç	4.62	45397	283.92	61478	101.73
7	Hong Kong	6.94	43843	177.72	25599	158.35
8	G. Kore	48.31	29672	787.62	16304	1628.03
9	Tayvan	27.8	24389	347	12482	1139.86
10	Singapur	4.35	22980	116.76	26838	189.32
11	İngiltere	60.2	21295	2192.55	36418	2827.18
12	Danimarka	5.42	19556	254.4	46947	277.09
13	Rusya	143.3	16692	763.72	5329	8584.71
14	İtalya	57.48	14490	1723.04	29977	3966.7
15	Hindistan	1101.39	13774	785.47	713	79961.44
16	İsviçre	7.44	11759	365.94	49182	632.74
17	Belçika	10.47	11559	364.74	34834	905.84
18	S. Arabistan	24.57	11364	309.78	12607	2162.17
19	Türkiye	72.65	10290	363.3	5000	7060.63
20	İran	67.65	9830	196.34	2902	6882.34
21	Malezya	25.36	9633	130.14	5131	2632.92
22	Hollanda	16.33	8808	594.76	36421	1853.98
23	Kanada	32.27	6548	1115.19	34561	4927.74
24	İsveç	9.02	6375	354.12	39244	1415.43
25	Endonezya	220.47	6231	287.22	1302	35382.56
26	Kuveyt	2.46	5043	74.66	30368	487.49
27	Filipinler	83.31	5023	98.31	1180	16585.25
28	Fransa	62.56	4863	2110.19	33730	12864.41
29	Brezilya	186.16	4755	794.1	4265	39149.54
30	B.A.E.	4.5	4499	127	28222	1000.22
31	İspanya	43.38	4096	1123.69	25903	10590.66
32	Tayland	64.33	3198	176.6	2745	20114.84
33	İsrail	6.91	2697	123.43	17858	2562.82
34	Hırvatistan	4.44	2663	37.41	8422	1667.93
35	Avustralya	20.32	2628	700.67	34487	7730.81
	<b>Toplam (35 ülke)</b>	4243.51	854728	39056.73		....
	<b>Ortalama</b>				9203	4964.75

**Kaynaklar:**

UNCTAD (2006). Review of Maritime Transport 2006, United Nations, New York, Geneva, s.33.

UNCTAD (2005). Review of Maritime Transport 2005, United Nations, New York, Geneva, s.33.

UNDP (2006). Human Development Report 2006, New York., s. 297, 331.

The World Bank (2006), World Development Report 2007, Washington D.C. s. 288-289, 294-296.

SIGMA(2006). World Insurance in 2005, Swiss Reassurance Company, Zurich, s. 38