



T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
MEKÂNSAL PLANLAMA GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ

ORDU - GİRESUN – TRABZON İLLERİ
BÜTÜNLEŞİK KIYI ALANLARI PLANLAMASI



DENİZ ULAŞIMI, TAŞIMACILIĞI VE LOJİSTİK
DEĞERLENDİRME RAPORU
(Prof. Dr. Soner ESMER)



BEL-DA LTD

BEL-DA BELDE PROJE VE DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ

AĞUSTOS 2021

ANKARA



İÇİNDEKİLER

1. TANIMLAR	1
2. AMAÇ VE KAPSAM	2
3. MEVCUT DURUM VE ANALİZLER.....	2
3.1. Dünya Ekonomisi ve Ticaretindeki Gelişmeler.....	3
3.1.1. Mevcut Durum ve Beklentiler	4
3.1.2. 2020 ve 2021 Yılları için Öngörüler.....	5
3.1.3. Salgının Emtia Fiyatları Üzerine Etkileri	9
3.1.4. 2019’da Dünya Ticaretinin Genel Seyri.....	12
3.1.5. 2019’da Ülkeler Bazında Ticari Gelişimi.....	13
3.2. Türkiye Ekonomisi ve Ticaretindeki Gelişmeler ve Beklentiler	15
3.2.1. 2019 Yılına İlişkin Temel Ekonomik Göstergeler	16
3.2.2. Salgının Türkiye Ekonomisine Olası Etkileri.....	17
3.3. Dünyada Denizcilik ve Limancılık Sektörü	20
3.3.1. Dünya Deniz Ticaretindeki Gelişmeler	20
3.3.1.1. Kuru Dökme Yükler	25
3.3.1.2. Konteyner	28
3.3.1.3. Sıvı Yükler.....	30
3.3.1.4. Kruvaziyer Sektörü.....	32
3.3.2. Dünya Limancılık Sektöründeki Gelişmeler	34
3.3.2.1. Majör limanlardaki gelişmeler.....	34
3.3.2.2. Dünya limanlarına ilişkin bazı temel istatistikler	36
3.3.2.3. Akdeniz ve Karadeniz limanlarındaki gelişmeler	37
3.4. Türk Limancılık Sektörü	39
3.4.1. Kuru Dökme ve Genel Kargo Limanları	46
3.4.3. Sıvı Yük Limanları	50
3.4.4. Tekerlekli Yük Limanları	51
3.4.5. Yolcu Limanları.....	55
3.5. Ordu-Giresun-Trabzon İllerindeki Lojistik ve Deniz Taşımacılığı.....	58
3.5.1. Liman Başkanlıkları ve Yük Verileri	58
3.5.2. Bölgedeki Konteyner Elleçlemeleri.....	62
3.6. Ordu-Giresun-Trabzon İllerine İlişkin Yük Talep Tahmini	64
3.6.1. Talep Tahmininin Amacı ve Kısıtları	64
3.6.2. Talep Tahmini Metodolojisi	64
3.6.3. Hinterlandın Tespiti ve Tahmin Girdileri.....	67
3.6.4. Talep Tahmini Bulguları	72
3.7. Bölge için Kapasite Analizi.....	73
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	74
5. ENDÜSTRİYEL LİMANLAR İÇİN GZTF ANALİZİ	76
6. İYİ ÇEVRE DURUM TABLOSU DENİZ ULAŞIMI, TAŞIMACILIĞI VE LOJİSTİK	78
7. KAYNAKLAR.....	79
8. İLGİLİ MEVZUAT	80
EK 1. HİTERLANTTA YER ALAN İLLERİN İHRACAT VERİLERİ	81



ŞEKİLLER

Şekil 1. Dünya ticareti ve GSYİH gelişimi oranları (Değişim (%) ve oranı, 1990-2020)	8
Şekil 2. Bölgelere göre mal ihracat ve ithalatı (2015 Ç1 ve 2019 Ç4).....	12
Şekil 3. Hizmet ihracatında ticari hizmetlerin kategorilere göre gelişimi	13
Şekil 4. 2019 yılında denizyolu ile taşınan yük gruplarının pay dağılımı	21
Şekil 5. Tiplerine göre gemi payları	22
Şekil 6. Dünyada artan kruvaziyer yolcu sayısının grafiği (milyon yolcu).....	33
Şekil 7. Kruvaziyer hatlarının bölgesel dağılımı (%)	33
Şekil 8. Bölgelere göre kruvaziyer yolcuların dağılımı.....	34
Şekil 9. Türkiye kıyılarında faaliyet gösteren ana limanlar.....	39
Şekil 10. On yıllık dönemde limanlarımızda elleçlenen yük miktarı	40
Şekil 11. 2015-2019 yıllarında yük gelişimi (milyon ton)	41
Şekil 12. Liman alt bölgeleri	44
Şekil 13. Kuru dökme yük ve genel yük elleçleyen limanlarımız.....	47
Şekil 14. Konteyner elleçleyen limanlarımız	48
Şekil 15. Türk limanlarında konteyner elleçlemelerinin gelişimi (TEU).....	49
Şekil 16. Sıvı yük elleçleyen limanlarımız	51
Şekil 17. Tekerlekli yük elleçleyen limanlarımız	51
Şekil 18. RO_RO taşımalarımız (Araç).....	52
Şekil 19. Yolcu limanları.....	55
Şekil 20. Kruvaziyer yolcu sayısındaki değişim (yolcu)	56
Şekil 8. Deniz Ulaşımı ve Taşımacılık Kıyı Yapıları	63
Şekil 21. Talep tahmini yöntemleri	65
Şekil 22. Bölge hinterlandına giren iller.....	68
Şekil 23. Doğu Karadeniz limanları yük elleçleme grafiği (Ton)	70
Şekil 24. Doğu Karadeniz limanları Konteyner elleçleme grafiği (TEU)	70
Şekil 25. Doğu Karadeniz limanlarının Türkiye içindeki yük paylarının değişim grafiği(%)	71
Şekil 26 . Talep tahmini grafiği	73



TABLOLAR

<i>Tablo 1. Mal ticareti ve GSYİH değerleri (Yıllık değişim (%), 2018-2021)</i>	<i>6</i>
<i>Tablo 2. Dünya Bankasının Emtia Fiyat Tahmini (Nominal fiyat, ABD doları)</i>	<i>11</i>
<i>Tablo 3. Dünya mal ihracat ve ithalatında önemli ülkeler (2019, milyar \$)</i>	<i>14</i>
<i>Tablo 4. Dünya hizmet ihracat ve ithalatında en önemli ülkeler (2019, milyar \$).....</i>	<i>15</i>
<i>Tablo 5. GSYİH Büyüme oranları (Bir önceki yılın aynı dönemine göre% değişimi)</i>	<i>16</i>
<i>Tablo 6. 2010-2019 yılları arasında gerçekleşen dış ticaret verileri.....</i>	<i>17</i>
<i>Tablo 7. Yük grupları bazında dünya deniz taşımacılığı gelişimi (milyon ton).....</i>	<i>20</i>
<i>Tablo 8. İlk 16 ülke filo istatistiği ve filo değerleri (2020, 1000 GT ve üzeri)</i>	<i>22</i>
<i>Tablo 9. Dünya Filosu Bayrak Sicili</i>	<i>23</i>
<i>Tablo 10. İlk 10 konteyner operatörü ve Türk operatörler (Mayıs 2020)</i>	<i>24</i>
<i>Tablo 11. Gemi tipleri ve tonajlarına göre yeni gemi inşaa teslimleri, 2018 (1000 GR)</i>	<i>24</i>
<i>Tablo 12. Hurdaya ayrılması için satılan gemi tipleri ve tonajı, 2018 (1000 GR)</i>	<i>25</i>
<i>Tablo 13. Majör ve minör dökme yüklerdeki gelişim (milyon ton).....</i>	<i>26</i>
<i>Tablo 14. Majör dökme yüklerdeki gelişim (milyon ton)</i>	<i>27</i>
<i>Tablo 15. Rotalar bazında konteyner taşıma payları (milyon TEU)</i>	<i>28</i>
<i>Tablo 16. Ana Doğu-Batı rotalarında konteyner ticareti (2014-202020 milyon TEU).....</i>	<i>28</i>
<i>Tablo 17. Mayıs 2020 itibari ile mevcut ittifakların küresel kapasiteleri (TEU)</i>	<i>29</i>
<i>Tablo 18. Dünya konteyner filosunda gemi tipi bazında kapasiteler (bin TEU).....</i>	<i>30</i>
<i>Tablo 19. Petrol ve doğal gazda en önemli üreticiler ve tüketiciler (2019, %)</i>	<i>30</i>
<i>Tablo 20. Tanker taşımacılığı (milyon ton).....</i>	<i>32</i>
<i>Tablo 21. Elleçlenen yük miktarına göre dünyada ilk 20 liman (milyon ton).....</i>	<i>35</i>
<i>Tablo 22. Dünyada ilk 20 konteyner limanı (Milyon TEU).....</i>	<i>35</i>
<i>Tablo 23. Bazı önemli kuru dökme yük limanları (milyon ton).....</i>	<i>36</i>
<i>Tablo 24. İlk 10 ekonomide gemilerin limanlarda geçirdiği ortalama zaman.....</i>	<i>37</i>
<i>Tablo 25. Akdeniz'deki önemli konteyner limanları (*000 TEU)</i>	<i>38</i>
<i>Tablo 26. Karadeniz ülkelerindeki dolu konteyner hareketleri</i>	<i>38</i>
<i>Tablo 27. Limanlarımızda elleçlenen yükün rejimler göre dağılımı</i>	<i>40</i>
<i>Tablo 28. Yük tiplerine göre yükleme/boşaltma (ton)</i>	<i>41</i>
<i>Tablo 29. Limanlarımızda elleçlenen yükün tiplerine göre yük dağılımı (ton)</i>	<i>42</i>
<i>Tablo 30. Limanlarımızda en yüksek oranda elleçlenen yük tipleri (2019, ton).....</i>	<i>42</i>
<i>Tablo 31. Türkiye'deki limanlarda yük cinsine göre elleçlenen önemli yükler (2019, ton)43</i>	
<i>Tablo 32. Liman başkanlıkları yük sıralaması (2019, ton).....</i>	<i>43</i>
<i>Tablo 33. Bölgeler bazında yük elleçlemeleri (ton)</i>	<i>44</i>
<i>Tablo 34. Alt bölgeler itibarı ile terminal sayısı (2020).....</i>	<i>45</i>
<i>Tablo 35. Alt Bölgeler itibarı ile limanlarımızda elleçlenen yük miktarı (2019, ton).....</i>	<i>45</i>
<i>Tablo 36. Limanlarımızda elleçlenen yükün ülkeler bazında dağılımı (2019, ton)</i>	<i>46</i>
<i>Tablo 37. Kuru dökme yük ve genel kargo elleçleyen limanlarımız.....</i>	<i>47</i>
<i>Tablo 38. Türkiye'de konteyner elleçleyen limanlardaki yük gelişimi (TEU)</i>	<i>49</i>
<i>Tablo 39. Transıt konteyner elleçlemeleri (TEU)</i>	<i>50</i>
<i>Tablo 40. Yıllar itibarı ile sıvı dökme yükün gelişimi</i>	<i>50</i>
<i>Tablo 41. Yurtdışı Düzenli Hatlar bazında RO_RO istatistikleri*</i>	<i>52</i>
<i>Tablo 42. Limanlarımızda gerçekleşen yurtdışı bağlantılı araç elleçlemeleri*</i>	<i>53</i>
<i>Tablo 43. Liman bazında araç ithalat ve ihracat rakamları</i>	<i>54</i>
<i>Tablo 44. Hatlar bazında kabotajda taşınan araçlar.....</i>	<i>54</i>



Tablo 45. Liman başkanlıklarına göre kurvaziyer gemi ve yolcu rakamları.....	56
Tablo 46. Kurvaziyer yolcuya hizmet veren limanlar (yolcu).....	57
Tablo 47. Kabotaj hatlarında yolcu taşıma istatistikleri	57
Tablo 48. Ordu-Giresun-Trabzon illerindeki liman başkanlıkları.....	58
Tablo 49. Liman başkanlıkları sınırları içinde gerçekleşen yük elleçlemesi (Ton).....	58
Tablo 50 .Bölge illerinde elleçlenen toplam yükün payları (Ton)	59
Tablo 51. Bölgede elleçlenen yükün yükleme/boşaltma ve yük rejimi payları (Ton)	59
Tablo 52. Liman Başkanlıkları bazında yükleme/boşaltma payları (Ton-2020).....	60
Tablo 53. Liman başkanlıkları bazında yükleme faaliyetleri (Ton-2020)	61
Tablo 54. Liman başkanlıkları bazında boşaltma faaliyetleri (Ton-2020)	61
Tablo 55. Bölgedeki konteyner elleçleme gelişimi	62
Tablo 56. Türk limancılığında geçmişte yapılan talep tahminleri.....	66
Tablo 57. Doğu Karadeniz ve Türkiye limanları karşılaştırması	69
Tablo 58. Talep tahmini girdi verileri	71
Tablo 59. Hinterlandtaki ihracat gelişimi.....	72
Tablo 60 . Doğu Karadeniz Bölgesi Yük Tahmin (Ton).....	73
Tablo 61 . Yük gruplarına göre elleçleme yapabilen limanlar	74
Tablo 62. Yük gruplarına göre kapasiteler	74



1. TANIMLAR

Antrepo: Gümrük Müsteşarlığı'nca verilen izin doğrultusunda, bir gümrük idaresine bağlı olarak işletilen, sahibinin tüzel kişilik veya kurum olma zorunluğu bulunan, içine sadece ulusallaşmamış ithal eşya ile ihracat amaçlı malların konulabileceği depodur.

Bölge: Ordu-Giresun-Trabzon illerinden oluşan ve projenin coğrafi kapsamını oluşturan alan.

Alt Bölge: Bölge illerinin mantıksal bölümleri

Elleçleme: Yükün gemiden terminale, ya da terminalden gemiye alınması ve liman içindeki tüm işlemlerine verilen genel ad.

Genel Yük (Parça Eşya): Ağırlıklı olarak paketlenmiş ya da bir araya getirilmiş, belli bir standardı olmayan, parça halinde taşınan yük tipi.

Hinterland: Liman veya terminalin hizmet verdiği art bölge.

Kabotaj: Bir ülkenin kendi kıyılarında taşımacılık yapma yetkisini sadece kendi bayrağını taşıyan taşıyıcılara vermesidir.

Konteyner: Ağırlıklı olarak yarı mamul ya da bitmiş ürünün taşınmasında kullanılan, çelik, alüminyum gibi malzemelerden yapılmış, kilitlenip mühürlenebilen kapakla donatılmış, farklı büyüklük ve özelliklerdeki büyük taşıma kabı.

Liman: Yük ve yolcuların taşıma modunun değiştirildiği, lojistik hizmetlerin verildiği, birden fazla terminalden oluşan kıyı tesisi.

Kuru Dökme Yük: Gemi ambarlarına sandık, balya, çuval gibi bir kap içinde ya da paketleme olmaksızın yüklenen, saha ya da ambara yığılan yük tipi (kömür, demir cevheri, tahıl v.b.).

Lojistik Köy/Merkez: Mümkün olduğu kadar tüm ulaştırma koridor ve ağlarına kolay bağlantıları olan, içinde lojistik ve taşımacılık ile ilgili özel ve kamuya ait kuruluşların bulunduğu, taşımacılık modları arasında hızlı, güvenli ve düşük maliyetli aktarma sistemlerine ve depolama alanlarına sahip lojistik amaçlı düzenlenmiş özel ihtisas bölgesidir.

Lojistik: Müşteri beklentileri doğrultusunda yükün çıkış ve varış noktaları arasındaki taşımacılık, depolama, muayene, paketleme ve elleçlemeden oluşan fiziksel akış ile gümrükleme, sigorta, gözetim, stok yönetimi ve sipariş yönetiminden oluşan hizmet akışı faaliyetlerinin bütünleşik bir şekilde yapılmasıdır.

RO-LA Taşımacılığı: Karayolu taşımacılığı ile başlayan, karayolu taşıma araçlarının vagonlara bindirilerek uzun mesafenin demiryolu ile gerçekleştirildiği ve sonunda karayolu taşımacılığı ile biten karma taşımacılık şeklidir.



RO-RO Taşımacılığı: Karayolu taşımacılığı ile başlayan, karayolu taşıma araçlarının RO-RO gemilerine bindirilerek uzun mesafenin denizyolu ile gerçekleştirildiği ve sonunda karayolu taşımacılığı ile biten karma taşımacılık şeklidir.

Taşımacılık: Resmi belgeler ile kara, demir, hava ve deniz yolu veya boru hattı kullanılarak yapılan yük aktarım faaliyetleridir.

Terminal: Yük ve yolcuların taşıma modunu değiştirdiği, lojistik hizmetlerin verildiği tek bir yük tipine hizmet veren kıyı tesisi.

TEU (Twenty Equivalent Unit): 20 birim ölçüsündeki konteyneri simgeleyen uluslararası terimin kısaltmasıdır. Her bir birim 1 kadem (foot) uzunlukta olduğu için 1 TEU yaklaşık 6 metre uzunluğundaki konteyneri ifade eder.

Sıvı Dökme Yük: Sıvı halde taşınan ve depolanan yük (Petrol, petrol ürünler, kimyasallar vb.)

2. AMAÇ VE KAPSAM

Bu çalışmanın amacı Ordu-Giresun-Trabzon illerinden oluşan ve çalışmada “Bölge” olarak adlandırılacak olan coğrafi alanın deniz ulaşımı, deniz taşımacılığı ve lojistik alanlarındaki güncel sektörel stratejileri ve planları çerçevesinde ihtiyaç ve kapasite analizini yapmaktır. Bölge kapsamında 7 alt bölge bulunmaktadır:

- **1. Alt Bölge: Ordu 1 (Ünye-Fatsa)**
- **2. Alt Bölge: Ordu 2 (Perşembe-Ordu-Gülyalı)**
- **3. Alt Bölge: Giresun 1 (Piraziz-Giresun-Keşap)**
- **4. Alt Bölge: Giresun 2 (Espiye-Tirebolu-Görele-Eynesil)**
- **5. Alt Bölge: Trabzon 1 (Beşikdüzü-Vakfıkebir-Çarşıbaşı)**
- **6. Alt Bölge: Trabzon 2 (Akçaabat-Trabzon-Yomra)**
- **7. Alt Bölge: Trabzon 3 (Arsin-Araklı-Sürmene-Of)**

Yukarıda bahsedilen amaç çerçevesinde bölgenin mevcut ve potansiyel liman tesisleri araştırılmış, mevcut tesislerin yeterliliği, mevcut deniz ulaşımı ve taşımacılığı değerlendirilmiştir. Ayrıca limanların mevcut yük elleçleme miktarları ve kapasiteleri ışığında yapılan yük talep tahmini ile geleceğe ilişkin öngörüler oluşturulmuştur.

3. MEVCUT DURUM VE ANALİZLER

Bu rapor dünyada ve Türkiye’de pandemi döneminin halen devam ettiği Şubat 2021 tarihinde kaleme alınmıştır. Bu rapor kapsamında yapılan analizler için benzer yıl aralığına ilişkin ekonomi, nüfus, dış ticaret ve liman bazında yük elleçleme verilerine ihtiyaç vardır. Şubat 2021 itibarıyla 2020 yılına ilişkin hem dünya hem de Türkiye’de ihtiyaç duyulan tüm verilerin ilgili kurumlar tarafından yayınlanmaması nedeni ile bu rapora ağırlıklı



olarak 2019 yılı verileri yansımış, 2020 verileri bulunabildiği ölçüde eklenmiştir. Diğer yandan 2020 yılında yaşanan ekonomik buhran geçicidir ve bu veriler rapor kapsamında yapılan analizlerin tutarlılığını olumsuz etkileyecek, özellikle geleceğe ilişkin tahminlerin tutarlılığını azaltacaktır. Nitekim benzer durum 2009 küresel finans krizinde de yaşanmıştır. O dönemde 2009 yılında tüm ekonomik göstergeler önemli oranlarda artarken 2010 yılında yine önemli oranlarda yükselmiş, 2011 yılı sonrasında ise yeni normaller tanımlanmıştır. Tecrübeler göstermiştir ki kriz verileri ile analiz yapmak doğru sonuç vermemektedir. Bu nedenle yorumlarda 2020 verilerinin kullanılmaması özellikle tercih edilmiştir.

Çalışma kapsamındaki bölgeler için analizlere geçmeden önce dünyada ve Türkiye’deki güncel gelişmeler detaylarıyla incelenecek ve değerlendirilecektir. Bu ön bilginin verilme amacı, küresel ticarete entegre olmuş ve küresel ticaretin esasları ile şekillenen lojistik ve deniz ulaştırmasının temel dinamiklerini etkileyen gelişmeler hakkında bilgi sahibi olmak ve bu sayede değerlendirmeleri daha tutarlı yapabilmektedir.

Lojistik; depolama, stok yönetimi ve ulaştırma gibi temel alt fonksiyonlara sahiptir. Lojistiğin ulaştırma fonksiyonu ile malların üretim noktasından tüketim noktasına (ya da tersine) aktarımı beş temel ulaştırma modu ile sağlanır. Bu modlar: Karayolu, Denizyolu, Demiryolu, Havayolu ve Boru hattıdır. Denizyolu taşımacılığı, dünyada ve Türkiye’de dış ticarete açık ara en fazla kullanılan ulaştırma modudur. Örneğin 2020 yılında dünyada taşınan yüklerin % 84’ü deniz yolu ile taşınmıştır¹. Ancak ulaştırma, depolama ve stok yönetimi gibi temel lojistik faaliyetlerin ortaya çıkabilmesi için dünyada ticari faaliyetin olması ve bu faaliyetin sonucunda taşıma ihtiyacının ortaya çıkması gerekir. Bu noktada lojistik faaliyetler, ekonomide türetilmiş talep olarak adlandırılmakta, ticari faaliyetlerin gerçekleşmesi ile ortaya çıkan bir olgu olarak görülmektedir.

Daha açık bir ifade ile herhangi bir lojistik aktivitenin meydana gelmesi ve bir lojistik tesisinin (liman, depo, aktarma merkezi v.b.) faaliyet göstermesi ticarete ve dolayısıyla ekonomik gelişmelere bağlıdır. Bu nedenle bu bölümde öncelikle dünyada ve Türkiye’de ticari ve ekonomik gelişmeler değerlendirilecek, daha sonra lojistik ve özellikle deniz taşımacılığındaki güncel gelişmeler yük bazında detayları ile incelenecektir. Sonrasında ise bölge illeri (Ordu-Giresun-Trabzon) özelinde mevcut durum tespitine ilave olarak yük talep tahminleri ile geleceğe ilişkin değerlendirmeler yapılacaktır.

3.1. Dünya Ekonomisi ve Ticaretindeki Gelişmeler

2019 yılının son aylarında başlayan ve dünyada hızla yayılarak pandemiye dönüşen Covid-19 salgını, 2008 küresel krizinden sonra tanımlanan “normalleri” yeniden tanımlamış, küreselleşme olgusuna yeni bir bakış açısı getirmiş, ülkeler arasında “ikili anlaşmalar” ve

¹ UNCTAD, RMT 2020



“korumacılık politikalarını” arttırmış, Endüstri 4.0 teknolojilerinin önemini arttırarak geçiş sürecini hızlandırmıştır. 2020 yılında yaşanan ekonomik daralama başta şu ana kadar bilinen en büyük ekonomik buhran olan 1929 Büyük Buhranı ile karşılaştırılsa da ülkelerin 2020 yılı son çeyreğinde toparlanma eğilimine girdiği görüşmüş ve karamsar tahminler daha ılımlı bir seyre girmiştir. Bu bölümde öncelikle mevcut durumun bir çerçevesi verilmiş, daha sonra 2019 yılına ilişkin bir değerlendirme yapılmıştır.

3.1.1. Mevcut Durum ve Beklentiler²

Şubat 2021 itibariyle mevcut durumun özeti aşağıda sıralanmıştır:

- Dünya mal ticaretinin hacmi, ülkeler arasındaki ticari gerginlikler ve yavaşlayan ekonomik büyüme göstergelerinin etkisiyle, 2019 yılında (tonaj olarak) %0.1 oranında gerilemiştir.
- 2019 yılında dünya mal ihracatı değer olarak %-3 azalarak 18.9 trilyon dolar olmuştur,
- 2019 yılında dünya hizmet ihracatı ise %2 artarak 6.03 trilyon dolara yükselmiştir. Bu artış hızı, %9 artış yaşanan 2018 yılına göre oldukça düşük kalmıştır,
- 2020 yılında dünya mal ticaretinin %5.6 oranında gerilemesi beklenmektedir³

Salgının gelecekteki seyrindeki belirsizlikler, salgının ekonomiye olan etkilerini ölçmedeki güçlükler ve bilinen sayısal tahmin yöntemlerinin kısıtlı bir çözüm sunması nedeni ile çeşitli kurumlar tarafından yapılan ekonomik öngörüler, genellikle geniş bir tahmin aralığına sahiptir. Ancak özellikle 2020 yılının son çeyreğinde karamsarlık yerini ılımlı bir havaya bırakmaya başlamıştır. Yine de pandemi döneminin gelecekte ekonomik faaliyetlere bir etkisinin olmayacağını düşünmek doğru olmayacaktır. 2009 krizi ve sonrasında ekonomik göstergeler hiçbir zaman 2009 önceki yüksek değerlere ulaşamadığı gibi, 2020 sonrasındaki ekonomik göstergelerde de kalıcı etkiler beklenebilir.

Pandemi sürecinde ülkelerin birlikte çalışması ya da ekonomik ilişki kurması ağırlıklı olarak “acil ihtiyaçlar” seviyesinde ilerlemiştir. Avrupa Birliği ülkelerinin kendi içinde maske, solunum cihazı gibi acil ihtiyaç taleplerini karşılamada isteksiz davranmaları, özellikle İtalya ve İspanya halkı tarafından tepkiyle karşılanmış, BREXIT’den sonra Avrupa Birliğinin çözülmesi ya da küçülmesi tartışmalarını yeniden körüklemiştir. Türkiye zor durumda olan İtalya, İspanya ve İngiltere gibi AB ülkelerine tıbbi malzeme yardımı sağlaması ile dikkat çekmiştir.

² WTO (2020) Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy.

³ <https://unctad.org/news/covid-19-drives-large-international-trade-declines-2020>



Bu noktada (bilinen küreselleşme olgusundan farklı olarak) gelecekteki ülkeler arası ilişkiler için önemli ipuçları elde edilmiştir. Kriz döneminde devletler kendi içlerine kapanmış, ulus devlet söylemleri artmış, sınırlarını kapatmış, daha ulusal politikalar geliştirmek zorunda kalmıştır. Diğer yandan temel ihtiyaçlar ve aşı/ilaç geliştirme süreci konularında bu ihtiyaçları karşılayabilecek ülkeler ile (az sayıda da olsa) iş birliği ve dayanışma mekanizmaları geliştirilmiştir. Ortaya çıkan bu dayanışmaların odağında doğal olarak insanlığın hayatta kalmasına yönelik “ortak çıkarlar” yer almıştır.

30 yılı aşkın süredir devam eden “üretimin küreselleşmesi” süreci sonucunda “kendi kendine yeten” ülke kavramı tarih sayfalarında kalmıştır. Günümüz ekonomik ve ticari yapısında her ülke ham madde, yarı mamul ya da bitmiş ürün tedarikinde (farklı seviyelerde de olsa) diğer ülkeler ile ticari ve ekonomik ilişkiler kurmak zorunda kalmaktadır. Bugün geline nokta ülkelerin kendi aralarında yaptıkları anlaşmaların (klasik küreselleşme olgusundan ve yapısından farklı olarak) “bilgi paylaşma ve ortak çözüm üretme temelinde karşılıklı iş birliği yapma” temelinde ilerleyeceği öngörülebilir. Yeni küreselleşme modelinin temelinde bu anlayışın olması, ticari anlaşmalardan önce devlet başkanları seviyesinde bir “üst anlaşma” zeminin oluşması beklenebilir. Bu “üst düzey ikili anlaşma” modeli akıllara Çin’in Kuşak ve Yol Girişimini ve bu girişim kapsamında yapılan anlaşmaları getirebilir. Çin’in Kuşak ve Yol Girişiminin temelinde bu felsefe olsa da girişim kapsamında Çin ile yapılan anlaşmalarda (Çin’in devasa üretim gücü nedeniyle) ekonomik faydayı daha çok Çin görmektedir. Bu da yine gelecek için önemli bir ipucudur.

Tarih boyunca her dönemde, o dönemde bilinen coğrafi sınırlar içinde mutlaka liderlik rolü oynayan bir ülke ya da ülke grupları (ABD, AB gibi) olmuştur. Geline nokta en gelişmiş ülkelerin dahi ne kadar kırılğan oldukları görülmüştür. Artık küresel liderlikte el değiştirme sürecinin hızlanacağı söylenebilir. Bu değişim sürecinden fayda sağlamak, ticari ve ekonomik gelişimi sürdürmek için (salgın döneminde farklı ülkelere yapılan yardım uygulamaları örneğinde olduğu gibi) Türkiye’nin uluslararası arenada daha etkin, daha iyimser ve iş birliğine açık olması gerekmektedir. Bunun için başta üretim olmak üzere her alanda yenilikçi ürünlere, çözümlere ve bunu yapabilecek beyin gücüne yatırım yapılması gerekmektedir.

3.1.2. 2020 ve 2021 Yılları için Öngörüler

Covid-19 salgının yarattığı ekonomik şok, 2008 küresel finans krizi ile karşılaştırılmaktadır. Her ne kadar birçok açıdan bu iki kriz birbirine benzer olsa da bazı noktalarda farklılıklar vardır. 2008 krizinde olduğu gibi hükümetler, ekonomik çöküşü engellemeye yönelik olarak işletmelere ve hane halklarına geçici gelir desteği sağlamak için o dönemdeki para ve maliye politikalarına müdahalelerde bulunmuşlardır. Bugün salgının yayılmasını yavaşlatmak için yürürlüğe konulan hareket ve sosyal mesafe



kısıtlamaları, iş gücü tedariki, ulaşım ve seyahatlerin (2008 krizine göre) doğrudan olumsuz etkilenmesine yol açmıştır. Otel, restoran, gerekli olmayan perakende ürünleri, turizm ve üretim sektörünün önemli bir bölümü gibi ulusal ekonomiler için önem arz eden pek çok sektörün faaliyetleri durdurulmuş ya da durma noktasına gelmiştir. Bu şartlar altında özellikle kısa dönemli bir ekonomik tahminde bulunmak için salgının gidişatı ile ilgili çok güçlü varsayımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Hatta bu dönemlerde belli başlı kurumlar tarafından ilan edilen ve ani değişkenlik gösteren gerçek veriler yerine, (güvenilir kişi ya da kurumlar tarafından yapılan) tahmini veriler üzerinden yorum yapmak daha güven vericidir.

Dünya Ticaret Örgütü (WTO) verilerine göre 2019 yılında dünyada mal ticareti %-0.1 oranında gerilemiş, bu gerileme özellikle ülkelerdeki ithalatın azalmasından kaynaklanmıştır. Dünya GSYİH'sı ise %2.3 oranında artış gösterse de bu artış 2018 yılına göre düşük kalmıştır (**Tablo 1.**).

Tablo 1. Mal ticareti ve GSYİH değerleri (Yıllık değişim (%), 2018-2021)

	Gerçekleşen	
	2018	2019
Dünya mal ticareti (miktar)	2.9	-0.1
İhracat		
Kuzey Amerika	3.8	1.0
Güney ve Orta Amerika	1.1	-2.2
Avrupa	2.0	0.1
Asya	3.7	0.9
Diğer bölgeler	0.7	-2.9
İthalat		
Kuzey Amerika	5.2	-0.4
Güney ve Orta Amerika	5.3	-2.1
Avrupa	1.5	0.5
Asya	4.9	-0.6
Diğer bölgeler	0.3	1.5
Dünya GSYİH	2.9	2.3
Kuzey Amerika	2.8	2.2
Güney ve Orta Amerika	0.6	0.1
Avrupa	2.1	1.3
Asya	4.2	3.9
Diğer bölgeler	2.1	1.7



Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından her yıl yayınlanan klasik “Küresel Ekonomik Görünüm” (The World Economic Outlook) raporunun Nisan 2020 sayısını "Büyük Tecrit" başlığı ile yayınlarak küresel ekonomik büyüme tahmininin 2020 için % 3.3'ten %-3'e, 2021 için %3.4'ten %5.8'e revize edildiğini belirtmiştir. Raporla, salgının ekonomik faaliyetler üzerinde ciddi bir etkisi olduğu vurgulanarak, *"Salgının bir sonucu olarak, küresel ekonominin 2020'de %-3 oranında sert bir şekilde küçülmesi öngörülmüyor, bu 2008-2009 finansal krizinden çok daha kötü"* değerlendirmesinde bulunmuştur. 2020 yılı verileri henüz açıklanmasa da bu düzeyde bir düşüş beklenmemektedir.

Raporda, salgın etkilerinin 2020 yılının 2. yarısında azaldığı ve salgına karşı alınan önlemlerin kademeli olarak kaldırıldığına ilişkin senaryo dikkate alındığında küresel ekonominin toparlanacağına dikkat çekilerek, politik desteklerin yardımıyla ekonomik faaliyetin normalleşmesi halinde 2021'de %5.8'lik bir büyüme beklendiği aktarılmıştır.

IMF'nin aynı raporuna göre, ABD için büyüme tahmini 2020'de %2'den %-5.9'a düşürülürken, 2021 yılı için %1.7'den %4.7'ye yükseltilmiştir. Avro Bölgesi için büyüme beklentisi de 2020'de %1.3'ten %-7.5'e çekilirken, 2021'de %1.4'ten %4.7'ye çıkarılmıştır. Nitekim Avrupa Birliği resmi istatistik sitesi Eurostat'ın Nisan 2020'de yayınladığı istatistiğe göre Avrupa Birliği ekonomisi koronavirüs salgını nedeniyle bu yılın ilk çeyreğinde bir önceki çeyreğe kıyasla %-3.5 küçülmüş, 19 üyeli Euro Bölgesi'nde mevsimsellikten arındırılmış GSYH, 2020'nin ilk çeyreğinde bir önceki çeyreğe kıyasla %-3.8 azalmıştır⁴. Raporla 2020 yılı için Almanya'nın %-7, İngiltere'nin %-6.5 ve İtalya'nın %-9.1 oranında daralacağı tahmin edilmiştir. Gelişmekte olan ülke ekonomilerinin büyüme tahmini ise 2020'de %4.4'ten %-1'e çekilirken, 2021'de %4.6'dan % 6.6'ya çıkarılmıştır.

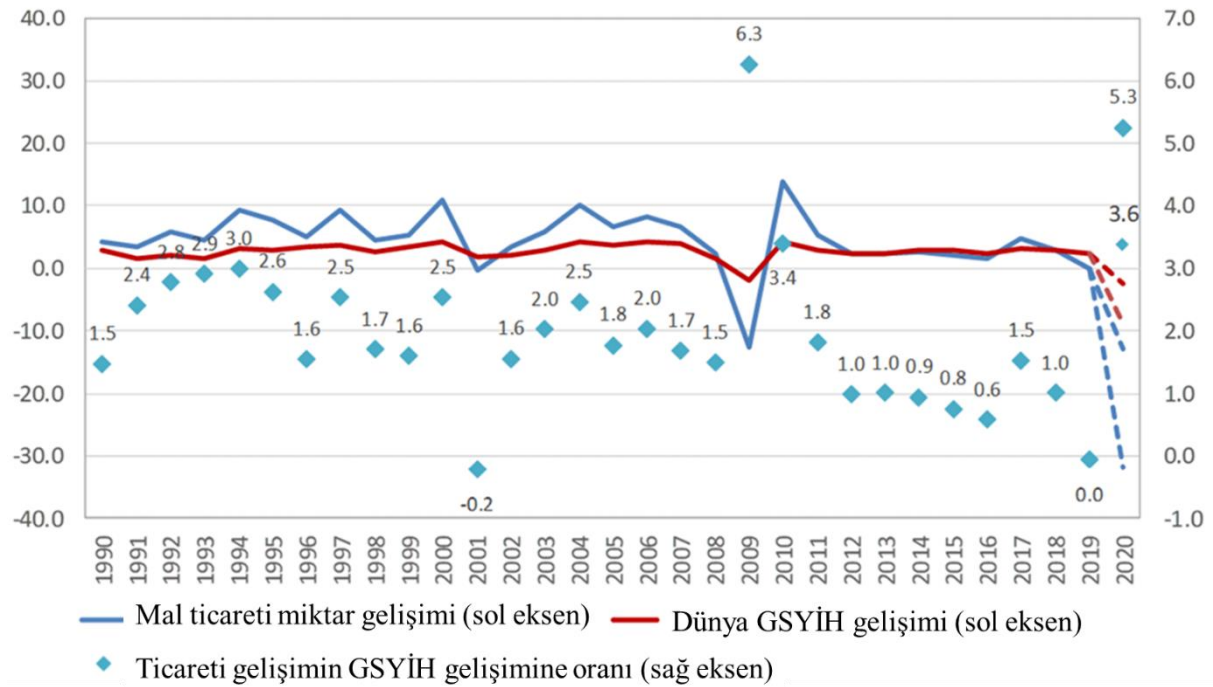
Dünya mal ihracatında %13.2'lik payı olmasından ve dünyadaki pek çok ülke için hammadde ve yarı mamul tedarikçisi olmasından dolayı Çin'deki ticari gelişim dünya ticaretini doğrudan ilgilendirmekte, Çin'deki gelişim rakamları, dünya ticaretinin gidişatı hakkında önemli ipuçları vermektedir. Nisan 2020'de açıklanan ve Çin'in 2020 yılı ilk çeyreğine ilişkin ihracat rakamları krizin yansımalarını net bir şekilde göstermektedir.

Çin Genel Gümrük İdaresi'nin açıkladığı dış ticaret verilerine göre, Çin ihracatı Mart (2020) ayında geçen yılın aynı dönemine kıyasla %-3.5 daralırken, ithalatı ise %2.4 artmıştır. Dünyanın ikinci büyük ekonomisi olan Çin'in ihracatı, 2020 yılının ilk çeyreği itibarıyla %-11.4 gerileyerek 467 milyar \$, ithalat ise %0.7 daralarak 459 milyar \$ olarak kayıtlara geçmiştir. Veriler, ilk çeyrekte Çin ile ABD arasındaki ticarete %-18.3, Çin ile AB arasındaki ticarete ise %-10.4 düşüş olduğunu ortaya koymaktadır. Çin Ticaret

⁴ <https://www.dunya.com/ekonomi/euro-bolgesi-ilk-ceyrekce-yuzde-38-daraldi-haberi-469155>,
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10294708/2-30042020-BP-EN.pdf/526405c5-289c-30f5-068a-d907b7d663e6>

Bakanlığı, yılın ilk iki ayında üretimin büyük ölçüde azaldığını, Mart ayı sonu itibarıyla ihracat kapasitesinin %70'ine yeniden ulaşıldığını bildirmiştir⁵.

Tablo 1'de gösterilen dünya ticareti ve GSYİH tahminleri **Şekil 1**'de gösterilmiştir. Şekilde ayrıca 1990 yılından günümüze ticari gelişimin GSYİH gelişimine bölünmesiyle elde edilen katsayıdaki gelişim de izlenebilmektedir.



Şekil 1. Dünya ticareti ve GSYİH gelişimi oranları (Değişim (%) ve oranı, 1990-2020)

Salgının yarattığı ekonomik etkinin 2008 finansal krizi ile bir diğer farkı değer zincirleri ve ticari hizmetlerin salgın süresince üstlendiği rollerdir. Covid-19 salgını Çin'de daha ilk günlerini yaşarken değer zincirinde bozulmalar ortaya çıkarken, 3 ay sonra salgının ve değer zincirindeki bozulmanın tüm dünyaya yayıldığı görülmüştür. Ticari faaliyetler, özellikle elektronik ve otomotiv ürünleri gibi karmaşık değer zincirlerine bağlı olan sektörlerde çok daha keskin bir şekilde düşmüştür. OECD verilerine göre elektronik ürün ihracatında katma değerli hizmetlerin üretimi ve sunumu küresel boyutta yayılmıştır.

Temel üretim hammaddelerinin ithalatı sosyal mesafe önlemlerinden dolayı Çin'de geçici olarak fabrikaların kapanması nedeni ile kesintiye uğramıştır. Çin 2020 itibarı ile büyük ölçüde normale dönse de benzer durum şu anda talebin merkezi olan ABD ve AB'de yaşanmaktadır. Bilindiği gibi Japonya'da 2011 yılında yaşanan deprem ve tsunami sonrasında zarar gören Fukuşima nükleer santrali ile bazı fabrikalar üretimi durdurmuştu.

⁵ <https://www.7deniz.net/haber-cin-in-ilk-ceyrek-te-dis-ticareti-yuzde-64-dustu-33515.html>,
<http://english.mofcom.gov.cn/article/newsrelease/press/202004/20200402954695.shtml>



O dönemde bu afetten etkilenen yerel üreticiler üretimi durdurmuş, bu da küresel tedarik zincirinde önemli aksaklıklara neden olmuştu. Yaşanan olay lokal bir vaka olsa da etkileri küresel boyutta hissedilmiştir. Buradan hareketle tedarik zincirinin bozulması için lokal bir vaka dahi etkili olabilirken yaşanan küresel salgının etkileri çok daha büyük olacaktır. Tedarik zincirindeki bozulmaları yönetebilmek hem lokal hem de global girişimciler için “risk ve ekonomik verimlilik” hesaplarını dikkate almalarını gerektiren zorlu bir süreçtir.

Covid-19 salgını nedeni ile taşımacılık ve seyahat kısıtlamalarının gelmesi, pek çok perakende ve konaklama işletmesinin kapatılmasına neden olmuş, hizmet ticareti de doğrudan etkilenmiştir. Bu bölümde sunulan ticari tahminlere hizmet ticareti dahil olmasa da pek çok ürün ihracatının başta ulaştırma olmak üzere hizmetler olmadan gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Ürünlerden farklı olarak hizmetler stoklanmaz veya sonradan kullanılmak üzere rafa kaldırılamaz. Çünkü hizmetlerin doğası, üretildiği anda tüketilme esasına göre işler. Hizmetler çoğu durumda diğer mal ve hizmetlere bağlı olarak verilir. Örneğin kültürel aktivitelere dayalı hizmetler, spor etkinlikleri ya da konaklama hizmetleri hava taşımacılığı hizmeti ile aynı ekosistem içinde yer alabilir. Bu nedenle salgın ortamında hizmet sektörlerinin birbirlerini zincirleme etkilediği net olarak hissedilmiştir. Diğer yandan bazı hizmetler için kriz dönemleri bir fırsat ortamı sunmaktadır. Örneğin uzaktan yüz yüze görüşme ve iletişim kurma imkânı sağlayan bilgi teknolojilerine dayalı hizmet ve ürünlere olan talep, çalışanlarını evden/uzaktan çalışmalarına ve insanların uzaktan sosyalleşmesine zemin oluşturduğu için artmıştır. Benzer şekilde taşımacılık sektörünün ne kadar kritik bir hizmet dalı olduğu kriz ortamında yeniden görülmüştür.

Covid-19 salgının uluslararası ticarete olan etkisi pek çok ticari veriye henüz yansımamış olsa da bazı göstergeler salgın etkisinin ne kadar kapsamlı olduğu ve önceki krizlere göre ne durumda olduğu hakkında kanıtlar sunmaktadır.

3.1.3. Salgının Emtia Fiyatları Üzerine Etkileri

Salgının emtia fiyatlarına etkileri üzerine Dünya Bankası’nın yayınladığı Emtia Piyasaları Görünüm Raporu⁶ öngörülerine göre petrol, doğal gaz ve kömürün oluşturduğu enerji emtia fiyatlarında 2020 yılında %40.3, enerji dışı emtia fiyatlarında ise %5.1’lik azalma olacağını öngörülmüştür. Neredeyse emtia fiyatlarının tamamında %3 oranında düşüşler yaşanmıştır.

Rapora göre salgını kontrol altına almaya yönelik önlemlerin petrol talebinde benzeri görülmemiş bir düşüşe neden olduğuna dikkat çekilmiş, zayıf ekonomik büyümenin genel emtia talebini daha da azaltacağı ifade edilmiştir. Bu görüşe dayanarak petrol, doğal gaz ve kömürün oluşturduğu enerji emtia fiyatlarının 2020 yılında geçen yıla kıyasla %40.3, tarım

⁶ Commodity Markets Outlook, April 2020, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33624>



ürünleri gibi enerji dışı emtia fiyatlarının ise %5.1 azalması beklenmektedir. Emtia fiyatlarında ancak 2021'de toparlanma beklendiğine işaret edilen raporda, enerji emtia fiyatlarının 2021'de %18.9, enerji dışı emtia fiyatlarının da %2.5 artacağı tahmin edilmiştir.

Ham petrol varil fiyatının 2021'de %20 artışla ortalama 42 dolara ulaşması beklenmektedir. Metal ve minerallerin fiyatlarında 2020 yılında bir önceki yıla göre %13.2'lik azalma beklenirken, değerli metal fiyatının ise %13.2 artacağı öngörülmektedir. 2020 yılında tarımsal ürün fiyatlarında istikrarlı bir seyir beklenirken, gıda güvenliğine ilişkin endişeler de söz konusudur.

Görüldüğü gibi emtia piyasalarına ilişkin görünüm oldukça belirsizdir. Bu belirsizliğin çerçevesi salgının süresine, şiddetine ve salgına karşı alınan önlemlerin ne kadar kısa sürede kaldırılacağına bağlıdır⁷.

Enerji, tarım, madenler, gübre, yağlar gibi dünya ticaretindeki temel emtiaların 2018 ve 2019 yılı fiyatları ve Dünya Bankası tarafından 2030 yılına kadar öngörülen fiyat tahminleri **Tablo 2'**de incelenebilir.

⁷ <https://www.dunya.com/ekonomi/dunya-bankasi-emtia-fiyatlari-bu-yil-dusecek-haberi-468594>

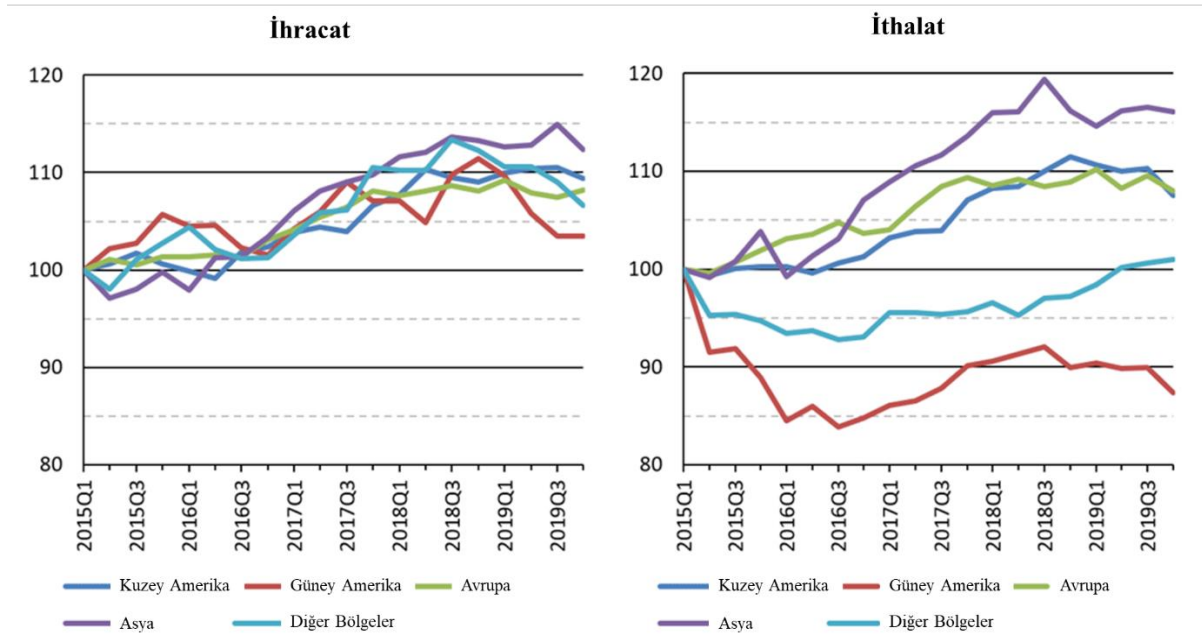


Tablo 2. Dünya Bankasının Emtia Fiyat Tahmini (Nominal fiyat, ABD doları)

				Tahmin						
	Birim	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Enerji										
Kömür, Avustralya	\$/mt	107.0	77.9	65.0	68.0	67.1	66.1	65.2	64.3	60.0
Ham petrol, Ort.	\$/bbl	68.3	61.4	35.0	42.0	44.5	47.0	49.8	52.7	70.0
Doğal gaz, Avrupa	\$/mmbtu	7.7	4.8	3.1	4.1	4.4	4.6	4.9	5.2	7.0
Doğal gaz, ABD	\$/mmbtu	3.2	2.6	2.0	2.3	2.4	2.6	2.8	2.9	4.0
LNG, Japonya	\$/mmbtu	10.7	10.6	8.7	8.9	8.9	8.8	8.8	8.7	8.5
Enerji Dışı Emtialar										
Tarım										
İçecekler										
Kakao	\$/kg	2.29	2.34	2.25	2.30	2.35	2.40	2.46	2.51	2.80
Kahve, Arabica	\$/kg	2.93	2.88	2.80	2.85	2.91	2.97	3.03	3.09	3.40
Kahve, Robusta	\$/kg	1.87	1.62	1.50	1.54	1.59	1.64	1.68	1.73	2.00
Çay, Ort.	\$/kg	2.85	2.57	2.30	2.36	2.43	2.49	2.56	2.63	3.00
Gıda										
Yağlar ve Yiyecekler										
Hindistancevizi yağı	\$/mt	997	736	800	818	837	855	875	894	1,000
Yer fıstığı yağı	\$/mt	1,446	1,407	1,430	1,446	1,462	1,479	1,496	1,513	1,600
Palm yağı	\$/mt	639	601	650	668	686	704	724	743	850
Soya unu	\$/mt	405	347	340	348	356	365	373	382	430
Soya yağı	\$/mt	789	765	750	768	786	805	824	844	950
Soya fasulyesi	\$/mt	394	369	350	363	376	390	404	418	500
Tahıllar										
Arpa	\$/mt	126	128	115	119	123	127	131	136	160
Mısır	\$/mt	164	170	160	164	169	174	178	183	210
Pirinç, Tayland, 5%	\$/mt	421	418	450	453	456	459	462	465	480
Buğday, ABD, HRW	\$/mt	210	202	195	198	202	205	208	212	230
Diğer Gıdalar										
Muz, ABD	\$/kg	1.15	1.14	1.15	1.14	1.14	1.13	1.13	1.12	1.10
Et, sığır eti	\$/kg	4.20	4.76	4.60	4.62	4.64	4.66	4.68	4.70	4.80
Et, tavuk	\$/kg	2.24	2.00	1.85	1.87	1.90	1.92	1.95	1.97	2.10
Portakal	\$/kg	0.79	0.56	0.54	0.56	0.58	0.61	0.63	0.66	0.80
Karides	\$/kg	12.24	12.60	13.00	13.10	13.19	13.29	13.39	13.49	14.00
Şeker, Dünya	\$/kg	0.28	0.28	0.32	0.33	0.33	0.34	0.34	0.35	0.38
Ham Maddeler										
Kereste										
Tomruk, Afrika	\$/cum	414	392	385	389	394	398	402	407	430
Kütük, G.D. Asya	\$/cum	270	273	275	278	282	285	288	292	310
Kesilmiş tahta, G.D. Asya	\$/cum	728	696	700	709	719	729	738	748	800
Diğer Ham Maddeler										
Pamuk A İndeks	\$/kg	2.01	1.72	1.60	1.64	1.69	1.74	1.78	1.83	2.10
Kauçuk, RSS3	\$/kg	1.57	1.64	1.55	1.61	1.68	1.74	1.82	1.89	2.30
Tütün	\$/mt	4,863	4,578	4,650	4,665	4,680	4,695	4,709	4,724	4,800
Gübreler										
DAP	\$/mt	393	306	285	295	305	316	326	338	400
Fosfat Kayası	\$/mt	88	88	78	81	84	86	89	93	110
Potasyum klorür	\$/mt	216	256	245	252	258	265	273	280	320
TSP	\$/mt	347	295	255	263	272	280	289	299	350
Üre, D.Avrupa	\$/mt	249	245	220	227	234	241	249	257	300
Metaller ve Mineraller										
Alüminyum	\$/mt	2,108	1,794	1,600	1,670	1,722	1,775	1,831	1,888	2,200
Bakır	\$/mt	6,530	6,010	5,200	5,500	5,649	5,803	5,960	6,122	7,000
Demir cevheri	\$/dmt	69.8	93.8	85.0	84.0	84.6	85.3	86.0	86.6	90.0
Kurşun	\$/mt	2,240	1,997	1,700	1,800	1,831	1,863	1,895	1,928	2,100
Nikel	\$/mt	13,114	13,914	11,500	12,000	12,553	13,131	13,737	14,370	18,000
Kalay	\$/mt	20,145	18,661	15,700	15,900	16,566	17,259	17,982	18,735	23,000
Çinko	\$/mt	2,922	2,550	1,900	2,000	2,050	2,102	2,154	2,209	2,500
Değerli metaller										
Altın	\$/toz	1,269	1,392	1,600	1,590	1,568	1,546	1,524	1,503	1,400
Gümüş	\$/toz	15.7	16.2	16.8	17.0	17.1	17.2	17.3	17.4	18.0
Platinyum	\$/toz	880	864	940	1,000	1,025	1,051	1,077	1,104	1,250

3.1.4. 2019’da Dünya Ticaretinin Genel Seyri

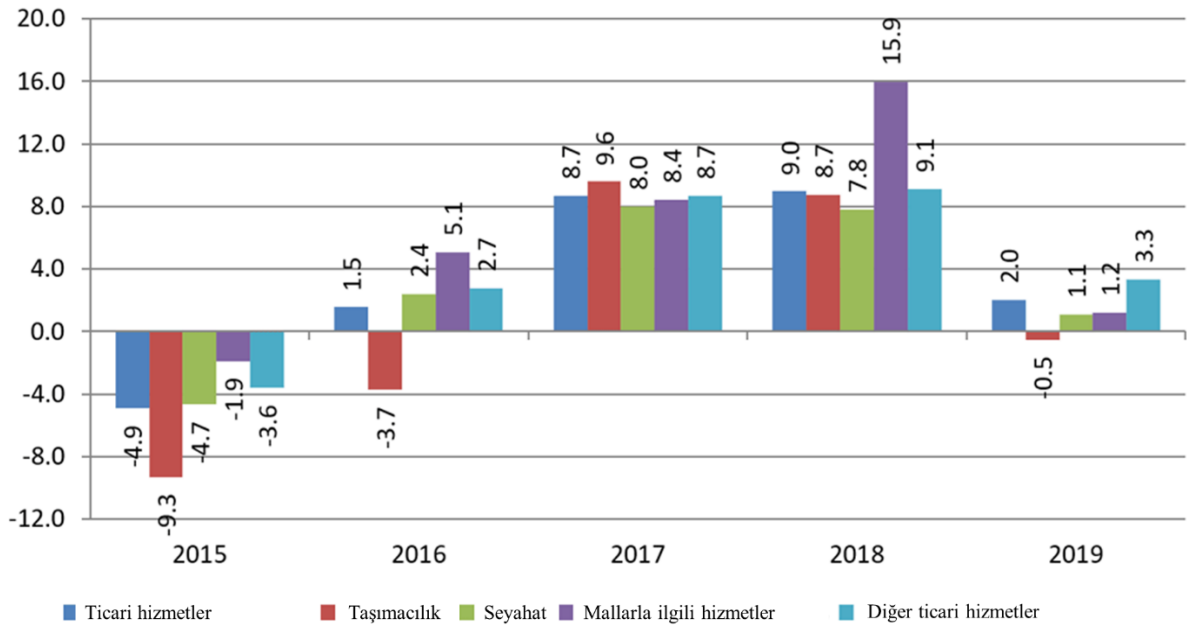
Salgından dolayı 2020 yılı için ekonomik ve ticari göstergeler taban yapsa da aslında 2019 yılı da pek iyi geçen bir yıl değildir. 2019 yılında küresel mal ticaretindeki gelişim, neredeyse sürekli bir hal alan ticari gerilemeler nedeniyle durma noktasında gelmiş, hatta 2019 yılının sonlarına doğru ticari faaliyetlerde oran olarak gerileme yaşanmıştır. 2019 yılı son çeyrekte küresel ticaret, bir önceki yılın aynı dönemine göre %-1 oranında gerilerken 3. çeyrekte gerileme %-1.2 oranında kaydedilmiştir.



Şekil 2. Bölgelere göre mal ihracat ve ithalatı (2015 Ç1 ve 2019 Ç4)

2019 yılının 2. yarısında ihracat rakamlarına göre Güney Amerika ve diğer bölgeler önemli oranlarda kayıp yaşarken Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya’da asgari düzeyde bir gelişim ya da hafif bir gerileme yaşanmıştır. Diğer yandan ithalat verilerine göre 2019 yılı boyunca Güney Amerika bölgesinde keskin bir düşüş yaşandığı, Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya’da yılın düşük seviyelerde kapandığı görülmektedir. Sadece ana bölgeler dışında kalan “Diğer Bölgeler”de her bir çeyrekte yıllık gelişim %1.9 ve %4.9 aralığında gelişimini sürdürmüştür.

Her ne kadar hizmetler mallar kadar net bir tarifeye bağlı olmasa da dünyada ticari hizmetler 2017 ve 2018 yıllarındaki önemli artış oranlarından sonra 2019 yılında önemli oranda gerilemiştir. Hizmet ihracatında ticari hizmetlerin kategorilere göre gelişimi Şekil 3’de gösterilmiştir.



Şekil 3. Hizmet ihracatında ticari hizmetlerin kategorilere göre gelişimi

Hizmet ihracatındaki temel kategorilerde değer olarak artış görünmektedir. 2019 yılında en güçlü gelişim %3 artış ile “Diğer ticari hizmetler” kategorisinde kaydedilmiştir. Sonraki en yüksek gelişim oranı %1 ile ticari hizmetler kategorisinde yaşanmıştır. Bu hizmet türünü seyahat ve ürünlere bağlı hizmetler kategorisi %1 artış oranı ile takip etmiştir. 2019 yılında hizmet ticaretinde düşüş %0.5 oran ile ulaştırma sektöründe yaşanmıştır. Ulaştırma hizmetlerinde yaşanan bu değer düşüşü, ABD-Çin gibi yüksek oranda ticari değerlere sahip ülkeler arasına yaşanan sürtüşmelerden kaynaklanmaktadır.

3.1.5. 2019’da Ülkeler Bazında Ticari Gelişimi

2019 yılında dünyada gerçekleşen mal ve hizmet ihracatlarının toplamı 25 trilyon dolardır. Bu bedelin %76’sı mal ihracatı kaynaklıdır.

2019 yılında dünya mal ihracatı toplamda (değer olarak bir önceki yıla göre) %-3 azalarak 18.9 trilyon dolara, mal ithalatı ise %-8 azalarak 19.2 trilyon dolara gerilemiştir. Çin, ABD ve Almanya dünyada en fazla mal ticareti yapan ülkeler olarak 2018 yılındaki yerlerini korumuştur (**Tablo 3.**).



Tablo 3. Dünya mal ihracat ve ithalatında önemli ülkeler (2019, milyar \$)⁸

Mal İhracatı					Mal İthalatı				
Sıra	Ülke	Değer	Pay (%)	Değişim (%)	Sıra	Ülke	Değer	Pay (%)	Değişim (%)
1	Çin	2,499	13.2	0	1	ABD	2,568	13.4	-2
2	ABD	1,646	8.7	-1	2	Çin	2,077	10.8	-3
3	Almanya	1,489	7.9	-5	3	Almanya	1,234	6.4	-4
4	Hollanda	709	3.8	-2	4	Japonya	721	3.7	-4
5	Japonya	706	3.7	-4	5	İngiltere	692	3.6	3
6	Fransa	570	3.0	-2	6	Fransa	651	3.4	-3
7	Güney Kore	542	2.9	-10	7	Hollanda	636	3.3	-1
8	Hong Kong	535	2.8	-6	8	Hong Kong	578	3.0	-8
9	İtalya	533	2.8	-3	9	Güney Kore	503	2.6	-6
10	İngiltere	469	2.5	-4	10	Hindistan	484	2.5	-6
29	Türkiye	181	1.0	2	25	Türkiye	210	1.1	-9
	Dünya	18,886	100.0	-3		Toplam	19,226	100.0	-3

Çin 2.5 trilyon dolar ile 2018 yılına göre hiçbir gelişim göstermese de, en çok ihracat yapan ülkeler içinde ilk sıradaki yerini korumuştur. Çin'in toplam dünya mal ihracatı içindeki payı tek başına %13.2'dir. İkinci ve üçüncü sırada yer alan ABD ve Almanya sırasıyla %-1 ve %-5 değer kaybederek 1.6 ve 1.5 trilyon dolarlık ihracat yapmışlardır. En fazla ihracat yapan ilk 10 ülke içinde hiçbir ülke yük arttıramadığı gibi, dokuz ülkenin ihracat rakamları gerilemiştir. En önemli gerileme %-10 değer kaybı ile Güney Kore'de yaşanmıştır.

Dünya mal ithalatında ise (bir önceki yıla göre) ilk 3 sıra değişmese de her üç ülkede de ithalatın azaldığı görülmektedir. 2.6 trilyon dolar ithalat ile ilk sırada yer alana ABD'yi 2 trilyon dolar ile Çin ve 1.2 trilyon dolar ile Almanya izlemektedir. Dünyada en fazla mal ithalatı yapan ilk 10 ülke içinde sadece Birleşik Krallık 2019 yılında ithalatını arttırmıştır (%3). Türkiye 2019 yılında mal ihracatında 29., mal ithalatında ise 25. sırada yer almıştır (**Tablo 3.**).

Diğer yandan 2019 yılında dünya hizmet ihracatı toplamda (değer olarak bir önceki yıla göre) %2 artarak 6 trilyon dolara, hizmet ithalatı ise yine %2 artarak 5.7 trilyon dolara çıkmıştır (**Tablo 4.**).

⁸ WTO and UNCTAD



Tablo 4. Dünya hizmet ihracat ve ithalatında en önemli ülkeler (2019, milyar \$)⁹

Hizmet İhracatı					Hizmet İthalatı				
Sıra	Ülke	Değer	Pay (%)	Değişim (%)	Sıra	Ülke	Değer	Pay (%)	Değişim (%)
1	ABD	824	13.7	2	1	ABD	571	9.9	5
2	İngiltere	412	6.8	2	2	Çin	497	8.6	-5
3	Almanya	331	5.5	-2	3	Almanya	360	6.3	-1
4	Çin	282	4.7	4	4	İrlanda	320	5.6	46
5	Fransa	280	4.6	-5	5	İngiltere	278	4.8	8
6	Hollanda	262	4.3	6	6	Fransa	256	4.5	-4
7	İrlanda	238	3.9	12	7	Hollanda	246	4.3	1
8	Hindistan	214	3.5	5	8	Japonya	202	3.5	2
9	Singapur	205	3.4	1	9	Singapur	199	3.5	-1
10	Japonya	201	3.3	6	10	Hindistan	178	3.1	2
29	Türkiye	64	1.1	10	38	Türkiye	27	0.6	2
	Dünya	6,025	100.0	2		Toplam	5,745	100.0	2

ABD 824 milyar dolar ile 2018 yılına göre %2 oranında artış göstererek, en çok hizmet ihracatı yapan ülkeler içinde ilk sıradaki yerini korumuştur. ABD'nin toplam dünya hizmet ithalatı içindeki payı tek başına %13.7'dir. İkinci sırada yer alan Birleşik Krallık %2 oranında artış ile 412 milyar dolara çıkarken, 3. sırada yer alan Almanya %-2 kayıp ile 331 milyar dolara gerilemiştir. En fazla hizmet ihraç eden ilk 10 ülke içinde sadece Almanya ve Hollanda değer kaybederken oran olarak en fazla artış %12 ile İrlanda'da olmuştur.

Dünya hizmet ithalatında ise (bir önceki yıla göre) ilk 3 sıra değişmemiş ancak Çin ve Almanya hizmet ithalatını azaltmıştır. ABD değer olarak 571 milyar dolar hizmet ithalatı yaparken Çin ve Almanya sırasıyla 497 ve 360 milyar dolar hizmet ithalatı gerçekleştirmiştir. En fazla hizmet ithalatı yapan ilk 10 ülke içinde İrlanda %46 ile en yüksek artış oranına sahip olurken, en fazla düşüş %-5 ile Çin'de yaşanmıştır. Türkiye 2019 yılında hizmet ihracatında 29., hizmet ithalatında ise 38. sırada yer almıştır (Tablo 4.).

3.2. Türkiye Ekonomisi ve Ticaretindeki Gelişmeler ve Beklentiler

İki alt başlıkla yazılan bu bölümde ilk olarak 2019 yılına ilişkin temel ekonomik göstergeler ikinci bölümde ise salgın ortamında 2020 yılı için öngörüler verilmiştir.

⁹ WTO and UNCTAD



3.2.1. 2019 Yılına İlişkin Temel Ekonomik Göstergeler

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Türkiye Gayrisafi Yurt İçi Hasılası (GSYİH) 2018 yılında %2.8 oranındaki büyüme sonrasında 2019 yılında sadece %0.9 oranında büyümüştür. 2019 yılında büyüme rakamının pozitif bir değerde çıkmasında son çeyrekteki %6 oranındaki artış oldukça etkili olmuştur. Üretim yöntemiyle GSYİH tahmini, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde cari fiyatlarla (bir önceki yılın aynı çeyreğine göre) %17.0 artarak 1 trilyon 189 milyar 855 milyon TL olurken, bu miktar ABD doları bazında 205 milyar 692 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

TÜİK'den elde edilen verilere göre 2020 yılının ilk çeyreğinde (önceki yılın aynı dönemine göre) %4.5 oranında artış gösteren GSYİH, ikinci çeyrekte pandeminin etkisiyle %-9.9 oranında gerilese de üçüncü çeyrekte yeniden toparlanarak %6.7 oranında artış göstermiştir. Böylece ilk dokuz aylık GSYH büyümesi yüzde 0,5 oranında gerçekleşirken yıllıklandırılmış GSYH büyümesi yüzde 2 olmuştur¹⁰.

Tablo 5. GSYİH Büyüme oranları (Bir önceki yılın aynı dönemine göre% değişimi) ¹¹

2017				2018				2019				2020		
I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
5,3	5,3	11,8	7,3	7,5	5,8	2,5	-2,7	-2,6	-1,7	1,0	6,4	4,5	-9,9	6,7

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığından alınan bilgilere göre¹²:

- “Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış GSYH büyüme oranı yılın üçüncü çeyreğinde yüzde 15,6 olarak gerçekleşmiştir.
- Yılın üçüncü çeyreğinde tarım sektörü yüzde 6,2, sanayi sektörü yüzde 8 ve hizmetler sektörü (inşaat dâhil) yüzde 4,9 oranında büyüme kaydetmiştir.
- Söz konusu dönemde toplam sabit sermaye yatırımları yüzde 22,5 oranında artarken; özel tüketim ve kamu tüketimi harcamaları sırasıyla yüzde 9,2 ve yüzde 1,1 oranlarında artmıştır. Net ihracatın büyüme katkısı ise negatif 9,1 puan olmuştur.
- Bu dönemde özel tüketimin büyüme katkısı 5,4 puan olurken kamu tüketimi ekonomik büyüme 0,1 puan katkı vermiştir.
- Toplam SSY altında yer alan inşaat yatırımları bu dönemde yüzde 14,7 oranında artarken makine teçhizat yatırımlarındaki artış yüzde 23,5 olmuştur”.

¹⁰ <https://www.sbb.gov.tr/buyume/>

¹¹ <https://www.sbb.gov.tr/buyume/>

¹² <https://www.sbb.gov.tr/buyume/>



Bu veriler ışığında Türkiye'nin 2020 yılını, bütün dünya ülkelerinin yaşayacağı gibi kayıp ile bitireceği görülse de kaybın salgının ilk dönemlerindeki tahmin edildiği kadar derin etkiler bırakması beklenmemektedir. Hatta 2020 yılı son çeyreğinden itibaren normalleşme süreci başlamıştır. Bu sürecin 2021 yılı 3. çeyreğinde tamamlanması beklenebilir.

2019 yılı ihracatımız %2.1 oranında artış göstererek 180 milyar dolar, ithalatımız ise %-9.1 oranında azalarak 210 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl dış ticaret açığı 29 milyar dolar olurken toplam dış ticaret hacmimiz ise 391 milyara ulaşmıştır (**Tablo 6**).

Tablo 6. 2010-2019 yılları arasında gerçekleşen dış ticaret verileri¹³

Yıllar	İhracat (milyar \$)	Değişim (%)	İthalat (milyar \$)	Değişim (%)	Dış Ticaret Dengesi (milyar \$)	Toplam (milyar \$)
2010	114	11.5	186	31.7	-72	300
2011	135	18.5	241	29.8	-106	376
2012	152	13.0	237	-1.8	-85	389
2013	152	-0.4	252	6.4	-100	404
2014	158	3.8	242	-3.8	-84	400
2015	144	-8.7	207	-14.4	-63	351
2016	143	-0.9	199	-4.2	-56	342
2017	157	10.2	234	17.7	-77	391
2018	168	7.0	223	-4.6	-55	391
2019	180	2.1	210	-9.1	-29	391

Salgın etkilerinin hissedilmeye başlandığı 2020 yılının ilk çeyrek rakamlarına göre ihracatımız (bir önceki yılın aynı dönemine göre) %4.0 azalarak 42 milyar 749 milyon dolar, ithalatımız ise %10.3'lük artışla 55 milyar 655 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

3.2.2. Salgının Türkiye Ekonomisine Olası Etkileri¹⁴

Salgının Türkiye'ye olan ekonomik etkilerini daha net anlayabilmek için resesyon, depresyon, stagflasyon, stagnasyon ve slumpflasyon gibi bazı ekonomik terimlerin zihinlerde netleştirilmesi gerekmektedir. Bu bölümde bu kavramlar açıklanarak bazı öncü kurumların salgın dönemi için Türkiye'ye yönelik yaptığı öngörülere yer verilmiştir.

¹³<http://www.tuik.gov.tr/>

¹⁴ Bu bölümde DEÜ Denizcilik Fakültesi Öğretim Üyesi Dr. Serdar Ayan'ın ekonomik görüşlerine yer verilmiştir.



Dünya üzerindeki ekonomik sistemler incelendiğinde artık hiçbir ülke ekonomik sisteminin yalın ya da saf olmadığı net bir şekilde görülmektedir. Ülkeler farklı yöntemlerle de olsa “Karma Ekonomik Sistemler” uygulamakta ve karma ekonomik sistemler içinde makroekonomik açıdan 3 ana sorun ile mücadele etmektedir, bunlar:

- **Enflasyon ile mücadele,**
- **Ekonomik büyümeyi sağlama ve,**
- **İşsizliği azaltmadır.**

Bu üç ana hedeften sapmalar ülke ekonomilerinde sorunlara yol açmaktadır. Örneğin bir ülkenin ürettiği nihai ürün ve hizmet miktarı olan GSYİH’nın düşmesi, ekonomik anlamda küçülmeye neden olacaktır.

Bir ekonomide fiyatların genel düzeyinde sürekli bir artış (enflasyon) varken ekonomi büyümüyorsa (ekonomik durgunluk) o ekonomide “Stagflasyon” (enflasyon içinde durgunluk) hali var demektir. Denizcilik sektörünü de olumsuz etkileyen 1974 petrol krizi birçok ülkede stagflasyon olgusunun ortaya çıkmasına yol açmıştır. Stagflasyonda bir yandan enflasyonla mücadele etmek, bir yandan da ekonomiyi canlandırmak gibi birbiriyle çelişen ve aynı anda uygulaması zor olan ekonomik politikaların bir arada yürütülmesi gerekmektedir.

Diğer yandan bir ekonomide ekonomik faaliyetler en az 6 ay boyunca küçülür ise ekonomik resesyon (durgunluk) ortaya çıkmaktadır. 2008 yılında başlayan küresel finans krizinde Türkiye dahil pek çok ülkede resesyon yaşanmıştır. Eğer ekonomik küçülme birkaç yılı aşarsa bu durumda “Depresyon” ortaya çıkmaktadır.

Daha açık bir ifade ile depresyon (ya da buhran) resesyonun ileri seviyesidir. Bu noktada depresyon ile resesyonu birbirinden ayıran iki önemli nokta vardır¹⁵:

- **Resesyon (depresyona göre) ekonomik faaliyetlerde daha kısa süreli bir küçülme halidir. Genellikle iki çeyrek ile birkaç yıl arasında sürmektedir. Depresyon ise daha uzun süreli bir çöküşü ifade eder. Örneğin ABD’de 1929 yılında başlayan “29 Buhranı ya da Büyük Buhran” 5 yıl sürmüştür.**
- **Resesyonda GSYH küçülmesi daha düşük düzeydedir. Bazı iktisatçılara göre GSYH’daki küçülmenin depresyon olarak kabul edilmesi için %10 dolayında seyretmesi gerekir. ABD’de Büyük Buhran süresince GSYH bedel olarak neredeyse yarı yarıya düşmüştür. 1929’da 103.6 milyar dolar olan GSYH, depresyonun son yılı olarak kabul edilen 1933 yılında 56.4 milyar dolara gerilemişti.**

¹⁵ <https://t24.com.tr/haber/ekonomik-krizleri-anlama-rehberi,217445>



Dolayısıyla buraya kadar bahsedilen ekonomik kavramlar (enflasyon, stagflasyon, resesyon ve depresyon) ülke ekonomilerinin yüzleşmek istemediği durumlardır. Ancak çok daha ağır bir ekonomik durum daha vardır: “Slumpflasyon”.

Bir ülkede enflasyon yükseliyor ve aynı zamanda ekonomi küçülüyorsa bir süre sonra slumpflasyona girilebilmektedir. Slumpflasyon durumunda bir yandan fiyatlar artmakta bir yandan ülke ekonomisi küçülmekte ve bu iki olumsuzluğa büyük ihtimalle işsizlik de eşlik etmektedir. Slumpflasyon ekonomik krizlerin en zoru olarak değerlendirilmektedir. Bilindiği gibi enflasyon, ülkelerde ekonomik büyüme ile karşılaşılan ve doğru maliye ve para politikaları ile önlenebilecek bir durumdur. Fakat slumpflasyonda iki ters uygulama (enflasyon ile mücadele ve ekonomik büyümeyi sağlama) birlikte yaşanacağı için savaşılmaması zor bir durum ortaya çıkar. Çünkü işsizliğin yükseldiği ve tam istihdam halinde üretim yapamayan ülkelerde ekonomik büyümeyi sağlarken enflasyonu arttırma olasılığı çok yüksektir. Aynı şekilde enflasyon ile mücadele ederken ekonomik küçülmeye de neden olunabilir. Özetle slumpflasyon ekonomik krizin en derin halidir.

Buraya kadar aktarılan ekonomik olguları en hafiften en kötüye doğru sıralarsak şöyle bir sonuç çıkmaktadır¹⁶:

- (1) Enflasyon
- (2) Stagflasyon
- (3) Resesyon
- (4) Depresyon (Buhran)
- (5) Slumpflasyon

Bu temel makroekonomik bilgilerin aktarılmasının nedeni Uluslararası Para Fonu’nun (IMF) Nisan 2020’de yayınladığı Küresel Ekonomik Görünüm raporundaki açıklamaları daha iyi anlayabilmek içindir. Korona virüsü salgınının küresel piyasalara benzeri görülmemiş bir “darbe” indirdiğini belirten IMF’nin 2020 yılı tahminlerine göre ABD, Japonya, Almanya, Fransa, İngiltere, Kanada, Rusya, Brezilya, Meksika ve S. Arabistan resesyona girecektir. Rapora göre İspanya, İsrail ve Yunanistan resesyonla deflasyon arası bir yerde kalacak, Çin daha kısa süreli bir ekonomik durgunluk yaşayacaktır. Rapora göre Türkiye ve İran’ın ise slumpflasyona girecektir. Ancak Şubat 2020 itibariyle bu öngörü gerçekleşmemiştir.

- IMF, Türkiye ekonomisinin 2020 yılında %5 daralacağını, 2021’de %5 büyüyeceğini öngörmektedir. Benzer değerlendirme Moody’s (tanınmış bir kredi derecelendirme kuruluşu) tarafından yayınlanan Global Makro Görünüm 2020-2021 raporunda da ifade edilmiştir. Bu raporda Türkiye ekonomisinde 2020 yılında

¹⁶ <https://t24.com.tr/haber/ekonomik-krizleri-anlama-rehberi,217445>



%5 daralma, 2021 yılında ise %3.5 büyüme yaşanacağını öngörülmüştür¹⁷. IMF'nin 2021 yılı ekonomik büyüme tahmini için konuşmak henüz erken olsa da 2020 yılına ilişkin açıklanan veriler daralmanın %5 seviyesinde olmayacağını bize göstermektedir.

3.3. Dünyada Denizcilik ve Limancılık Sektörü

Dünya deniz ticaretindeki gelişmeler ve dünya limancılık sektöründeki gelişmeler alt başlıklar halinde sunulmuştur.

3.3.1. Dünya Deniz Ticaretindeki Gelişmeler

Bu bölümde dünya deniz ticaretindeki gelişmeler alt başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

- **Denizyolu taşımaları**

2019 yılında artan ticaret engelleri, Çin-ABD ticaret krizi, paralelinde oluşan belirsizlikler sonucunda deniz ticaretinde %1.1 ile düşük bir büyüme oranı kaydedilmiştir. 2018 yılında %2.0 ile zaten düşük bir büyüme gösteren deniz ticaretinde durgunluk devam etmiştir (**Tablo 7**). Raporun 4. bölümünde detaylı olarak ele alınan COVID-19 salgını nedeni ile 2020 yılında deniz ticaretinde önemli düşüşler beklenmektedir.

Tablo 7. Yük grupları bazında dünya deniz taşımacılığı gelişimi (milyon ton)¹⁸

	2016	2017	2018	2019	2018-2019 Değişim
Sıvı Dökme Yükler	-3,016	3,080	3,086	3,053	%-1,1
Gaz	355	383	416	455	%9.4
Kuru Dökme Yük	4,903	5,091	5,224	5,281	%1.1
Konteyner	1,733	1,833	1,844	1,886	%2.3
Diğer	1,132	1,191	1,237	1,263	%2.1
Toplam	11,139	11,578	11,807	11,939	%1.1

2019 yılında yük grupları bazında sadece sıvı dökme yükler azalırken (%-1.1) diğer yük gruplarında az da olsa artış olmuştur. Sıvı dökme yüklerdeki düşüşün nedenleri arasında kaya petrolü devrimi ile (ABD'nin yerli üretiminin yıldan yıla artışı sonucunda) ithalatının yüksek düzeyde düşmesi, yenilenebilir ve temiz enerjiye artan ilgiden dolayı fosil yakıtlara olan talepteki düşüş ve boru hattı kullanımının artması gibi etkenler sayılabilir¹⁹. Gelecekte talebinin artması beklenen sıvılaştırılmış gaz taşımaları (LPG ve LNG) ise 2018 yılındaki %8.8'lik artışın ardından %9.4 artarak yüksek oranlı büyüme eğilimini sürdürmüştür. Diğer

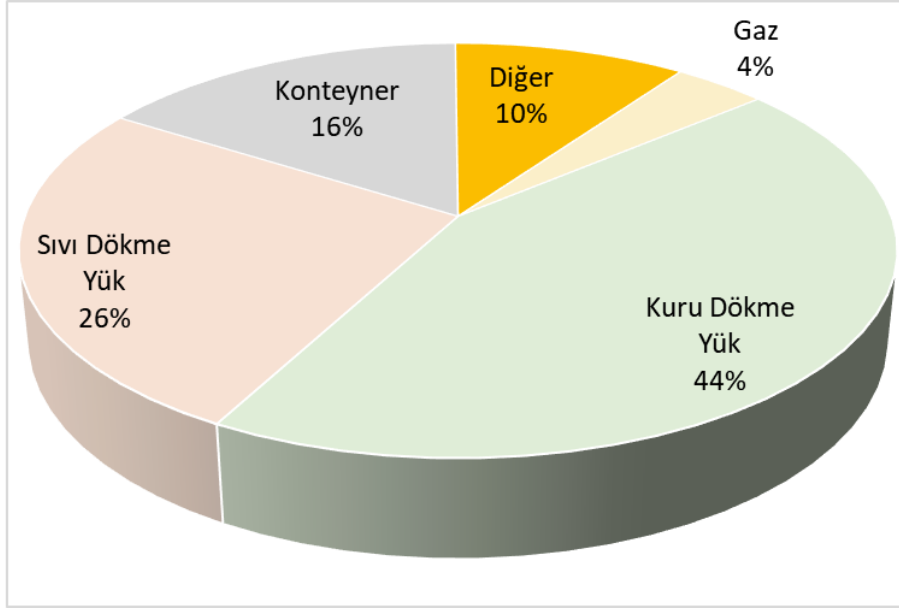
¹⁷ <http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/moodysten-turkiye-ekonomisi-icin-korkutan-uyari-1735820>

¹⁸ Clarkson Research

¹⁹ <https://www.breakthroughfuel.com/blog/oil-in-motion-visibility-into-crude-oil-transportation/>

yandan kuru dökme yük taşımaları 2018 yılındaki %2.6'lık büyümeden sonra büyüme oranını yavaşlatırken (%1.1) konteyner taşımaları 2018 yılındaki %0.6'lık düşük büyüme oranından sonra az da olsa toparlanarak 2019 yılında %2.3 oranında artış göstermiştir.

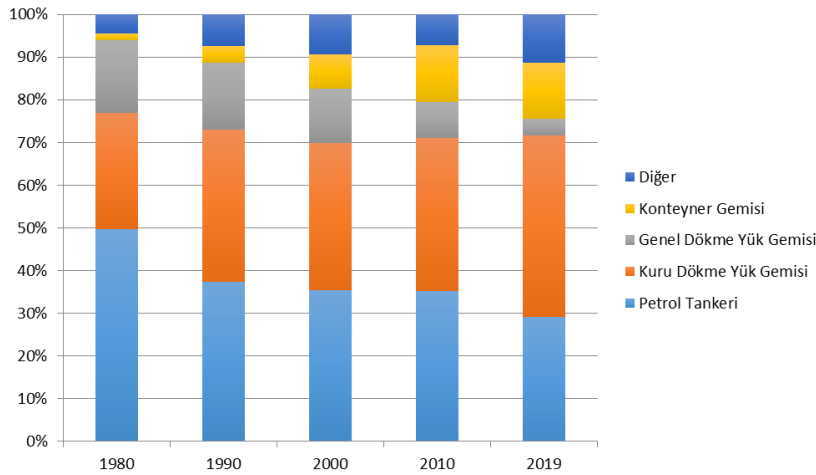
Yük gruplarının toplam içindeki paylarına bakıldığında geçen yıl ile paralellik göstermektedir. Kuru dökme yükler %44 ile birinci, sıvı dökme yükler %26 ile ikinci, konteyner yükleri ise %16 ile üçüncü sırada bulunmaktadır (**Şekil 4**).



Şekil 4. 2019 yılında denizyolu ile taşınan yük gruplarının pay dağılımı

- **Deniz ticaret filosu**

Denizyoluyla taşınan yük türlerindeki talebe bağlı olarak gemi türlerinin dünya filosu içindeki dağılımı zaman içinde farklılık göstermektedir. 1980'lerde dünya gemi filosunun %49.7'sini oluşturan tankerler, 2019 yılında %28.7'ye, %17 paya sahip olan genel dökme yük gemilerinin payı ise %3.75'e gerilemiştir. Bu süreçte dünya ticaretindeki eğilimlere uygun olarak kuru dökme yük gemilerinin payı %27'den %43'e ve konteyner gemilerinin payı %1.6'dan %13'e yükselmiştir. 80'li yıllarda %44.5 olan diğer gemi tiplerinin payı ise (Gaz Tankerleri, Kimyasal Tankerler, Offshore Gemiler, Feribotlar ve Yolcu Gemileri v.b.) 2019 yılında %11.5 olmuştur. Pay artışındaki değişim görsel olarak **Şekil 5**'de gösterilmiştir.



Şekil 5. Tiplerine göre gemi payları

- Gemi sahipliği

1,000 GT ve üzeri gemilerin dünyada toplam kapasitesi 1.96 milyar DWT'dir. Bu filonun yaklaşık %40'ı 3 ülkeninim sahipliğindedir (Yunanistan, Japonya ve Çin). Yunanistan, dünya ticaret filosuna sahip ülkeler listesinde 380 milyon DWT kapasiteli 4,536 parça gemi ile en üst sırada yer almaktadır. 2. sırada yer alan Japonya'nın 3,822 parça gemisinin toplam DWT kapasitesi 225.1 milyon ton iken 3. sırada yer alan Çin'in 6,125 parça gemi ile toplam 206.3 milyon DWT kapasitesi bulunmaktadır (Tablo 8).

Tablo 8. İlk 16 ülke filo istatistiği ve filo değerleri (2020, 1000 GT ve üzeri) ²⁰

	Ülke	Adet	*1000 DWT	Yabancı Bayrak Oranı	Dünya Toplamına Göre Yüzdelere	Filo Değerleri (Milyon \$)
1	Yunanistan	4,536	349,195	%82.6	%17.79	93,288
2	Japonya	3,822	225,121	%84.22	%11.47	92,102
3	Çin	6,125	206,301	%55.92	%10.51	81,270
4	Singapur	2,727	121,485	%41.32	%6.19	44,415
5	Hong Kong	1,628	98,128	%26.31	%5.00	34,422
6	Almanya	2,672	96,522	%91.33	%4.92	42,789
7	Güney Kore	1,647	76,701	%83.81	3.91%	25,610
8	Norveç	2,038	61,115	%97.12	%3.11	52,800
9	ABD	1,975	58,377	%83.69	%2.97	88,260
10	Bermuda	532	58,232	%99.42	%2.97	26,329
11	Tayvan	1,005	51,091	%88.94	%2.60	14,713
12	İngiltere	1,327	48,673	%88.31	%2.48	37,791
13	Danimarka	980	43,004	%99.93	%2.19	23,183
14	Monako	448	42,277	%100	%2.15	11,717
15	Belçika	298	30,166	%66.34	%1.54	8,278
16	Türkiye	1,522	27,747	%74.05	%1.41	10,658
	Dünya Toplamı	51,684	1,962,582	%72.38	%81.21	910,885

²⁰ UNCTAD



Diğer yandan ülkelerin sahip olduğu filoların nitelikleri ve dolayısıyla değerleri de değişim göstermektedir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri DWT bazında Yunanistan'ın yaklaşık 6'da 1'i oranında filoya sahipken, bu filonun 88 milyar dolarlık değeri neredeyse Yunanistan ile aynı seviyededir. Türkiye, 1,522 parça ticaret gemisi ve 27.8 milyon DWT kapasite ile dünyada 16. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin filo değeri 10.7 milyar dolardır (Tablo 8.)

Bilindiği üzere armatörler, başta vergi avantajı olmak üzere birçok kolaylıktan dolayı gemilerini çeşitli ülkelerin gemi siciline kaydettirmektedir (Kolay bayrak, Flag of Convenience). 2019 yılında, 1000 GT ve üstü dünya ticaret filosunun dwt bazında %51'i "kolay bayrak ülkesi" olarak nitelendirilen 4 ülkeye (Panama, Marshall Adaları, Liberya ve Hong Kong) kayıtlı bulunmaktadır. Adet olarak bakıldığında ise aslında bu dört ülke 96,295 parçalık dünya ticaret filosunun yalnızca %18.3'ünün kaydına sahiptir. Özetle daha çok okyanus aşırı seyir yapan büyük tonajlı gemi armatörlerinin kolay bayrağı tercih ettiği görülmektedir (Tablo 9.)

Tablo 9. Dünya Filosu Bayrak Sicili²¹

	Ülke	Adet	Gemi Adet Yüzdesi	Dead-weight Tonajı (1,000 dwt)	Dünya Toplamına Göre Yüzdelere (Dwt)	2018-2019 Değişim
1	Panama	7 860	%8.16	333,337	%17	%-0,57
2	Marshall Adaları	3 537	%3.67	245,763	%12	%3.23
3	Liberya	3 496	%3.63	243,129	%12	%7.98
4	Hong Kong	2 701	%2.8	198,747	%10	%8.17
5	Singapur	3 433	%3.57	129,581	%7	%1.16
6	Malta	2 172	%2.26	110,682	%6	%1.39
7	Çin	5 589	%5.80	91,905	%5	%8.16
8	Bahamalar	1 401	%1.45	77,844	%4	%1.26
9	Yunanistan	1 308	%1.36	69,101	%3	%-4,28
10	Japonya	5 017	%5.21	39,034	%2	%4.23
	Dünya Toplamı	96 295		1,976,491		

- **Konteyner hat operatörleri**

Mayıs 2020 itibariyle 6,145 parça olan küresel konteyner gemilerinin kapasitesi yaklaşık 24 milyon TEU'dur. Bu gemilerin %87'si hücreli (cellular) yapıdadır. En fazla kapasiteye sahip 5 konteyner operatörü TEU bazında dünya toplamının %63.8'ini, ilk 10 gemi operatörü ise dünya toplamının %81.7'sine sahiptir. İlk 10 operatörün 7'sinde, işletilen kapasitenin yarısından fazlası kiralık gemilerden oluşmaktadır (Tablo 10).

²¹ UNCTAD



Tablo 10. İlk 10 konteyner operatörü ve Türk operatörler (Mayıs 2020)²²

Sıra	Operatör	İşletilen gemi sayısı	Sahip olunan gemi sayısı	İşletilen kapasite (TEU)	İşletilen Kapasitenin Kiralama Oranı	Sipariş Deferi (TEU)	Siparişlerin Ortalama Gemi Boyutu (TEU)	Pay
1	Maersk	684	314	4,093,689	%42,40	37 058	2 316	%17.3
2	MSC	558	136	3,736,363	%72.6	202 500	16 875	%15.8
3	COSCO	473	174	2,911,166	%46.7	115 000	23 000	%12.3
4	CMA CGM	479	174	2,649,988	%62.5	464 692	16 596	%11.2
5	Hapag-Lloyd	241	112	1,71,944	%38.5			%7.2
6	ONE	219	71	1,596,842	%67.8			%6.7
7	Evergreen	193	107	1,222,615	%53.6	537 914	8 538	%5.2
8	Yang Ming	90	40	593,816	%69.5	198 100	8 254	%2.5
9	Hyundai	64	16	474,207	%67.2	382 744	20 144	%2.0
10	PIL	109	64	347,902	%57			%1.5
23	Arkas	36	32	61,911	%16.3	12 400	3100	%0.26
56	Turkon	7	4	15,124	%50.3			%0.06
	Toplam	6,145		23,702,065				%100

- Gemi inşa sanayii**

Türk gemi inşa sanayii tonaj olarak küçük fakat birim değeri yüksek olan özel gemi tiplerinin (Yatlar, balıkçı gemileri, römorkör, feribot, askeri gemiler gibi) üretimini ve gemi bakım onarım hizmetlerini yapmaktadır. Dünya gemi inşa sanayinde Çin (%40.1 pay), Güney Kore (%25.2 pay) ve Japonya (%24.8 pay) dünyanın en büyük üreticileridir. Bu üç ülke denize indirilen 1000 gross ton üstü gemilerin %90.1'ini üretmektedirler. Gemi tipleri ve tonajlarına göre gemi inşa eden ülkelere göre yeni gemi teslimlerinin pay dağılımı, **Tablo 11**'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Gemi tipleri ve tonajlarına göre yeni gemi inşaa teslimleri, 2018 (1000 GR)²³

Gemi Tipi	Çin	Japonya	Güney Kore	Filipinler	Diğerleri	Dünya Toplamı	Pay
Petrol Tankerleri	4 505	2 819	6 046	288	865	14 524	%25.0
Kuru Yük Gemileri	9 274	5 134	352	654	91	15 505	%26.7
Genel Kargo Gemileri	416	159	74	-	234	884	%1.5
Konteyner Gemileri	6 630	3 020	2 632	992	341	13 614	%23.5
Gaz Gemileri	762	1 754	4 709	52	26	7 302	%12.6
Kimyasal Tankerler	466	647	274	-	64	1 452	%2.5
Offshore Gemiler	774	18	472	-	453	1 718	%3.0
Feribotlar ve Yolcu G.	162	72	51	2	1 573	1 860	%3.2
Diğer	270	816	24	-	76	1 186	%2.0
Toplam	23 260	14 440	14 633	1 988	3 724	58 045	%100
Pay	%40.1	%24.8	%25.2	%3.4	%6.4	%100	

²² <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>

²³ RMT, 2019



• Gemi Geri Dönüşüm Sektörü

Gemiler ekonomik ömürlerini tamamladıktan sonra büyük çoğunlukla demir çelik üreticilerine hammadde tedariği için sökülmetedir. Gemi sökümünden elde edilen hurda, demir çelik üreticileri için oldukça kıymetli bir hammadde ve bu üreticiler tarafından özellikle tercih edilmektedir. Geri dönüşüm sektörünün önde gelen ülkeleri, çoğunlukla iş gücü maliyetinin ucuz olduğu, iş güvenliği ve çevreye verilen önemin yetersiz olduğu Bangladeş, Hindistan ve Pakistan gibi ülkelerden oluşmaktadır. Bu üç ülke 2018 yılında dünyada hurdaya gönderilen toplam geminin %94.3'ünün geri dönüşümünü sağlamıştır. Türkiye'de ise Aliğa bölgesinde, AB standartlarına uygun şekilde gemi söküm faaliyetleri yürütülmektedir. **Tablo 12'**de hurdaya ayrılan gemilerin gemi sökümü yapılan ülkeye göre tip ve tonaj dağılımları görülebilir.

Tablo 12. Hurdaya ayrılması için satılan gemi tipleri ve tonajı, 2018 (1000 GR) ²⁴

Gemi Tipi	Bangladeş	Hindistan	Pakistan	Türkiye	Çin	Dünya Toplamı	Pay
Petrol Tankerleri	5 989	1 946	2 824	66	14	10 884	%59.5
Kuru Yük Gemileri	1 115	465	829	18	53	2 495	%13.6
Genel Kargo Gemileri	127	149	57	65	5	405	%2.2
Konteyner Gemileri	620	402	38	54	152	1 284	%7.0
Gaz Gemileri	347	455	48	3	97	951	%5.2
Kimyasal Tankerler	43	167	28	28	2	268	%1.5
Offshore Gemiler	181	581	72	143	30	1 156	%6.3
Feribotlar ve Yolcu Gemileri		171		14		185	%1.0
Diğer	210	353	47	29	5	673	%3.7
Toplam	8 632	4 690	3 943	418	359	18 301	%100
Pay	%47.2	%25.6	%21.5	%2.3	%2.0	%100	

İlave bilgi olarak gemi söküm sektörü dünyadaki gemi arz talep yapısının izlenmesi için önemli ipuçları veren bir sektördür. Genel olarak yeni gemi arzı arttığında hurdaya çıkan gemi oranlarında artış olmaktadır. Ters düşünecek olursak da (bu yıl yaşanan Covid-19 dönemi gibi) denizcilik sektöründe düşen piyasalarda hurda faaliyetlerinin de azaldığı gözlenmektedir.

3.3.1.1. Kuru Dökme Yükler

Deniz yolu ile yük taşımacılığında %44 ile en yüksek paya sahip olan kuru dökme yüklerin 2019 yılı toplam tonajı 5.3 milyar tondur. Bilindiği gibi kuru dökme yükler, denizyolunda taşınma miktarlarına göre major ve minör dökme yükler olarak iki ana gruba ayrılmaktadır.

²⁴ RMT, 2019



Majör dökme yükler toplam kuru dökme yük taşımacılığının %60.4'ünü oluşturan üç üründen (demir cevheri, kömür ve tahıllar) oluşurken, geri kalan tüm kuru dökme yükler minör dökme yük sınıflandırması içindedir. 2019 yılında majör yükler %-0.6 oranında azalış ile 3.2 milyar tona gerilerken, minör dökme yükler %3.5 artış ile 2.1 milyar tona yaklaşmıştır (Tablo 13.).

Tablo 13. Majör ve minör dökme yüklerdeki gelişim (milyon ton) ²⁵

	2015	2016	2017	2018	2019	18/19 Değişim
Majör dökme yükler	2,96	3,041	3,151	3,210	3,190	%-0.6
Minör dökme yükler	1,871	1,868	1,947	2,020	2,091	%3.5
Dökme yük toplamı	4,832	4,909	5,098	5,230	5,281	%1.0

Toplam kuru dökme yük taşımacılığının %27'si demir cevheri, %24.2'si kömür ve %9.2'si de tahıllardan oluşmaktadır. En yüksek paya sahip olan demir cevheri, demir çelik sanayinde kullanılan en önemli girdidir ve 2019 yılında demir cevheri taşımaları 1,9 milyar tona ulaşmıştır. Çin, dünya ham çelik üretiminin 996.3 milyon tonunu²⁶ (yani toplam dünya üretiminin yarısından fazlasını) tek başına üretmektedir. Bu nedenle Çin, aynı zamanda dünyada demir cevheri ithalatının üçte ikisinden fazlasını tek başına gerçekleştirmektedir. Çin son yıllarda demir cevheri alımını yavaşlatmış ve demir çelik üretiminde hurda kullanım oranını arttırmıştır. Benzer şekilde davranan diğer ülkelerin de etkisiyle denizyolu demir cevheri taşımacılığında 2019 yılında %3.5 oranında düşüş olmuştur. Dünyanın en büyük demir cevheri üreticileri ve ihracatçıları Avustralya ve Brezilya'dır. Bu iki ülke dünyada denizyolu ile demir cevheri ihracatının %80'inden fazlasını yapmaktadır²⁷.

2018 yılındaki %5.1 gibi önemli bir büyüme oranı yakalayan denizyolu ile kömür taşımacılığı çevre kaygıları ve alternatif enerjilere yönelim baskısı altındadır. Majör yükler içinde ikinci sırada yer alan kömür, %40'a yakın bir pay ile dünyanın en büyük elektrik üretim kaynağını oluşturmaktadır²⁸. Bunun yanında demir çelik sanayinde ve tüketiciler tarafından ısı kaynağı olarak da kullanılsa da denizyolu kömür taşımacılığının yaklaşık bir milyar tonu (994 mt) termik santrallerde elektrik üretiminde kullanılan termal kömürdür. Uzak Doğu, AB ülkeleri, Japonya, Güney Kore ve Tayvan'da kömür talepleri azalma eğilimindedir.

Tüm bu nedenlerden dolayı 2019 yılı başlarında en büyük alıcı olan Çin'in kömür ithalatında beklenmedik bir şekilde %14.3 artışa giderek 263.5 milyon ton alım yapması, ayrıca Vietnam ve Hindistan gibi termal kömür talebi artan ülkelerin de katkılarıyla kömür taşımacılığı %1.3 gibi düşük bir şekilde büyümesini sürdürmüştür. Dünyanın en büyük

²⁵ UNCTAD ve <https://www.hellenicshippingnews.com/dry-bulk-trade-in-2020-continuing-sluggish-growth/>

²⁶ <https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2020/Global-crude-steel-output-increases-by-3.4--in-2019.html>

²⁷ UNCTAD

²⁸ <https://www.iea.org/reports/coal-2019>



kömür ihracatçıları Endonezya ve Avustralya'dır. 3. sırada bulunan Rusya ise dünya ihracatındaki payını artırmaktadır. Rusya'nın 2028 yılında termal kömür üretiminde Avustralya'nın önüne geçmesi beklenmektedir²⁹ ve ³⁰.

Deniz taşımacılığında en fazla taşınan üçüncü majör dökme yük ise tahıllardır. Tahıllar buğday, mısır, pirinç, arpa gibi insan ve hayvan besini olarak kullanılan dünyadaki en temel besin kaynaklarından oluşmaktadır. Dünyada en çok tahıl ihracatı yapan ülkeler ABD, Brezilya, Rusya, Ukrayna ve Arjantin'dir. En büyük ithalat yapılan bölgeler ise nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu Doğu ve Güney Asya, çeşitli sebeplerle üretimin düşük veya hiç olmadığı Afrika kıtası ve Orta Doğu ülkeleridir. 2018 yılında %1.1 düşen denizyolu tahıl taşımacılığı, 2019 yılında buğday, mısır ve iri taneli tahılların ithalatına (coarse grains) olan güçlü talep ile %3.0 artmıştır. ABD-Çin arasında 2018 yılı başlarında başlayan ve 2019 yılında devam eden ticaret savaşlarında gümrük tarifelerinin arttırılması ile ticari gerilim artmıştır. Ancak 2019 Aralık ayında devreye giren ticaret anlaşmasının ilk aşaması ile Çin, ABD'den 2020 yılında 50 milyar dolarlık tarım ürünleri ithal etme taahhüdünde bulunmuştur. Covid-19 salgınının neler getireceği bilinmemekle beraber eğer Çin orta ve uzun vadede ABD'den tarım ürünleri ithalatını arttırırsa, denizyolu tahıl taşımacılığının ilerleyen yıllarda artacağını öngörmek doğru olacaktır³¹.

2015-2019 yılları arasında majör dökme yüklerdeki gelişmeler **Tablo 14**'te görülebilir.

Tablo 14. Majör dökme yüklerdeki gelişim (milyon ton) ³²

	2015	2016	2017	2018	2019	18/19 Değişim
Demir cevheri	1,364	1,418	1,473	1,476	1,425	%-3.5
Kömür	1,138	1,142	1,202	1,263	1,280	%1.3
Tahıl	459	481	476	471	485	%3.0

Kuru dökme yüklerin diğer ana grubu olan minör dökme yükler, tahıllar hariç diğer tarım ürünleri (soya fasulyesi, şeker gibi), çelik, orman ürünleri, metal cevherleri (manganez, boksit) ve gübre gibi (demir cevheri, kömür ve tahıllar dışında kalan) diğer tüm kuru dökme yükleri kapsamaktadır. 2019 yılında minör dökme yükler soya fasulyesi, demir çelik sanayinde kullanılan manganez ve boksit madenlerine olan talep artışları ile %3.5 büyümüştür.

²⁹<https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/coal/110619-seaborne-thermal-coal-trade-to-hit-1-bil-mt-in-2019-as-new-growth-areas-emerge>

³⁰ <https://www.hellenicshippingnews.com/dry-bulk-market-chinas-coal-imports-still-a-major-factor/>

³¹ United States Department of Agriculture 20 April 2020

³² UNCTAD ve <https://www.hellenicshippingnews.com/dry-bulk-trade-in-2020-continuing-sluggish-growth/>



3.3.1.2. Konteyner

2019 yılında %2 oranında artış ile 197.6 milyon konteyner denizyolu ile taşınmıştır. 2019 yılında Trans-Atlantik, Trans-Pasifik ve Uzak Doğu-Avrupa ana deniz ticaret rotalarından oluşan “Ana Hatlar”da artış oranı bir önceki yıla göre %1.5 olmuştur (toplamda 59.4 milyon TEU). İçinde Çin denizinin de olduğu iç bölgelerdeki artış ise %3.8’dir. Karadeniz-Akdeniz, Afrika-Avrupa gibi dünyadaki tüm Kuzey-Güney hatlarında yapılan konteyner taşımacılığı %0.2 gibi çok zayıf bir büyüme ile neredeyse sabit kalmıştır. Ana hatlar dışındaki Doğu-Batı arasındaki konteyner taşımacılığı ise %0.4 oranında küçülme göstermiştir (**Tablo 15**).

Tablo 15. Rotalar bazında konteyner taşıma payları (milyon TEU) ³³

	2016	2017	2018	2019	Değişim 18/19	2019 Pay
Ana Hatlar	53.7	56.2	58.5	59.4	%1.5	%30
Ana Hatlar Dışındaki Doğu/Batı	23.9	24.8	20.5	20.4	%-0,4	%10.3
Kuzey-Güney Hatları	30.8	32.9	32.2	32.3	%0.2	%16.4
İç Bölgeler/Diğer	73.7	78.5	82.4	85.5	%3.8	%43.3
Toplam	182.1	192.4	193.6	197.6	%2.0	%100.0

Sadece ana hatlar dikkate alındığında 2019 yılında en yoğun konteyner taşımalarının yapıldığı hat 28.3 milyon TEU ile Trans-Pasifik hattıdır. İçinde Türkiye’nin de yer aldığı Uzak Doğu-Avrupa hattında taşınan konteyner miktarı 24.4 milyon TEU olarak gerçekleşirken Trans-Atlantik hattında taşınan konteyner miktarı 8 milyon TEU olarak kaydedilmiştir. En önemli konteyner ticaret rotalarındaki gelişim (her iki yönlü olarak) **Tablo 16**’da görülebilir.

Tablo 16. Ana Doğu-Batı rotalarında konteyner ticareti (2014-202020 milyon TEU) ³⁴

	Trans-Pasifik		Uzak Doğu -Avrupa		Trans-Atlantik	
Yıllar	Batı-Doğu	Doğu-Batı	Batı-Doğu	Doğu-Batı	Batı-Doğu	Doğu-Batı
2014	16.2	7.0	6.3	15.4	2.8	3.9
2015	17.5	6.9	6.4	15.0	2.7	4.1
2016	18.3	7.3	6.8	15.4	2.7	4.2
2017	19.5	7.3	7.1	16.5	3.0	4.6
2018	20.9	7.4	7.0	17.4	3.1	4.9
2019	20.0	6.8	8.2	17.5	2.9	4.7
2020	18.1	7.0	6.9	16.1	2.8	4.7

³³ Clarkson Research

³⁴ RMT, 2019



Tablo 16'da gösterilen hatlarda taşınan konteyner iki yönlü incelendiğinde, ticari dengesizliğin arttığı görülebilir. Örneğin 2020 yılında Uzak Doğu-Avrupa güzergahında Doğu-Batı yönünde taşınan konteyner 16.1 milyon iken, ters istikamette sadece 6.9 milyon TEU olarak kaydedilmiştir.

Konteyner taşımacılığında diğer önemli girdi konteyner gemileri ve gemi armatörlerinin oluşturduğu ittifaklardır. Mayıs 2020 itibariyle teorik olarak 23.7 milyon TEU kapasiteye sahip, 5,346 adedi tam hücreli yapıda olmak üzere toplam 6,145 konteyner gemisi küresel konteyner taşımacılığına hizmet vermektedir³⁵. Özellikle yoğun rekabetin yaşandığı Uzak Doğu-Avrupa hattında (daha büyük kapasiteli gemileri kullanabilmek ve konteyner başına taşıma maliyetlerini düşürmek adına oluşturulan konteyner hat ittifaklarında) yer alan 8 operatörün gemi kapasitesi 18.5 milyon TEU ile toplam küresel gemi kapasitesinin %78.2'sini oluşturmaktadır. Sadece ilk 4 armatör, kapasitenin %56.6'sına sahiptir (**Tablo 17**).

Tablo 17. Mayıs 2020 itibari ile mevcut ittifakların küresel kapasiteleri (TEU) ³⁶

2M ALLIANCE			
#	Operatör	Kapasite	Pay
1	Maersk	4,093,689	%17.3
2	MSC	3,736,363	%15.8
	Toplam	7,830,052	%33.1
OCEAN ALLIANCE			
#	Operatör	Kapasite	Pay
3	COSCO	2,911,166	%12.3
4	CMA CGM	2,649,988	%11.2
7	Evergreen	1,222,615	%5.2
	Toplam	6,783,769	%28.7
THE ALLIANCE			
#	Operatör	Kapasite	Pay
5	Hapag Lloyd	1,719,440	%7.2
6	ONE	1,596,842	%6.7
8	Yang Ming	593,816	%2.5
	Toplam	3,910,098	%16.4

Bilindiği gibi Doğu-Batı ana ticaret rotalarında ticaret düzenli bir artış göstermektedir. Konteyner gemi hatları düzenli talep gördükleri bu hatlarda kendi başlarına dolduramadıkları 16 bin TEU kapasite üzeri mega gemileri ittifak yapısıyla işletebilmekte, böylece taşımda ölçek ekonomisini yakalayabilmektedir. Mayıs 2020 itibariyle konteyner gemi kapasiteleri 24 bin TEU'ye kadar yükselmiştir. İttifak gemileri olarak adlandırılan bu mega gemilerin bulunduğu Post-Panamax sınıfında 15,000+ TEU gemilerin kapasitesi, 2019 yılında bir önceki yıla göre %24.8 artarak 3 milyon TEU'nun üzerine çıkmıştır. Neo-

³⁵ Alpahilner

³⁶ Alphaliner



Panamax sınıfı gemi kapasitesi ise 2019 yılında %7.8 oranında artmıştır. Gemi sınıflarına göre 2018/2019 değişimi **Tablo 18**'de görülebilir.

Tablo 18. Dünya konteyner filosunda gemi tipi bazında kapasiteler (bin TEU)³⁷

Gemi Tipi	2018	2019	2018-2019 Değişim
Feeder (100-2,999 TEU)	4,062.6	4,120.6	%1.4
Intermediate (3-5,999 TEU)	4,851.3	4,795.4	%-1.2
Intermediate (6-7,999 TEU)	1,802.5	1,802.5	%0.0
Neo-P'max (8-11,999 TEU)	5,747.3	5,770.9	%0.4
Neo-P'max (12-14,999 TEU)	3,164.7	3,412.0	%7.8
Post-P'max (15,000 &+ TEU)	2,445.9	3,052.5	%24.8
Toplam Konteyner Gemisi	22,074.3	22,953.9	%4.0

3.3.1.3. Sıvı Yükler

Denizyolu ile taşınan sıvı yükler, ağırlıklı olarak dünyanın arz ve talep merkezleri arasında aktarılmaktadır. Dünya petrol üretiminde Orta Doğu, %32 pay ile en yüksek kapasiteye sahipken, onu (bir önceki yıl payı %22 olan ve bu yıl %23'e yükselen) Kuzey Amerika ve %16 pay ile Azerbaycan ve Rusya gibi ülkelerin içinde yer aldığı Geçiş Ekonomileri takip etmektedir. Petrol tüketiminde ise Çin başta olmak üzere Asya Pasifik bölgesinin payı %35 iken, Kuzey Amerika %21 ve Avrupa %15'dir. Diğer yandan en fazla doğal gaz üreten bölge %27 ile Kuzey Amerika olurken onu %21 ile Geçiş Ekonomileri izlemektedir. En fazla doğal gaz tüketen bölgeler ise %25 pay ile Kuzey Amerika ve %22 pay ile Asya Pasifik bölgesidir (**Tablo 19**).

Tablo 19. Petrol ve doğal gazda en önemli üreticiler ve tüketiciler (2019, %)³⁸

Dünya Petrol Üretimi		Dünya Petrol Tüketimi	
Orta Doğu	32	Asya Pasifik	36
Kuzey Amerika	23	Kuzey Amerika	23
Geçiş Ekonomileri	16	Avrupa	15
Güney Amerika	9	Yakın Doğu	9
Afrika	9	Güney Amerika	9
Asya Pasifik	8	Geçiş Ekonomileri	4
Avrupa	3	Afrika	4
Rafineri Kapasitesi		Rafineri Üretimi	
Asya Pasifik	35	Asya Pasifik	37
Kuzey Amerika	21	Kuzey Amerika	22
Avrupa	15	Avrupa	15
Yakın Doğu	11	Yakın Doğu	11
Geçiş Ekonomileri	8	Geçiş Ekonomileri	8

³⁷ Clarkson Research

³⁸ RMT, 2019



Güney Amerika	7	Güney Amerika	5
Afrika	3	Afrika	2
Dünya Doğalgaz Üretimi		Dünya Doğalgaz Tüketimi	
Kuzey Amerika	27	Kuzey Amerika	25
Geçiş Ekonomileri	21	Asya Pasifik	22
Yakın Doğu	17	Geçiş Ülkeleri	15
Asya Pasifik	17	Yakın Doğu	15
Avrupa	6	Avrupa	13
Güney Amerika	6	Güney Amerika	6
Afrika	6	Afrika	4

ABD'nin kaya gazı ve kaya petrolü devrimi ile bu ürünlere yönelik üretimi önemli oranda artış göstermiştir. Bu durum dünya denizyolu sıvı yük taşımacılığında rotaları değiştirici bir etkiye sahiptir. ABD'de petrol ithalatının azalmasıyla ham petrol talebinde ortaya çıkan boşluğu Çin başta olmak üzere Asya Pasifik ülkeleri doldurmaktadır. İlave olarak gelecek yıllarda ABD'nin ham petrol ihracatının artması beklenmektedir. Diğer yandan bazı gelişmeler tanker taşımacılığına olan talebin orta vadede daralmasına neden olabilecek potansiyele sahiptir, bunlar:

- 2010 yılından itibaren artan boru hattı ile ham petrol taşımacılığı³⁹,
 - 2023 yılında üretime başlayacak yeni petrol kaynaklarının neredeyse yarısının tüketim merkezlerine yakın lokasyonlarda bulunması,
 - Yenilenebilir ve temiz enerjilere yönelme trendi ve
 - Petrolün en çok kullanıldığı alanlardan biri olan taşımacılık sektöründe gelişen teknolojiler ve getirilen regülasyonların oluşturduğu riskler
- olarak sıralanabilir.

Öte yandan ABD'nin son yıllarda agresif bir şekilde LNG ihracatına yönelmesi, Çin ve Avrupa'nın elektrik üretimini kömürden doğalgaza kaydırma eğilimleri ve dünya doğalgaz ticaretinde LNG'nin 2008 yılında %31.7 olan payının 2018 yılında %45.7'ye ulaşması, gelecek yıllarda LNG taşımacılığının hızlı bir şekilde artmaya devam edeceğini göstermektedir⁴⁰.

Tüm bu gelişmeler ışığında 2019 yılında tanker taşımacılığı %-1.1 oranında gerileyerek 3,053 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Alt yük grupları bazında incelendiğinde en önemli paya sahip olan ham petrol taşımacılığı %0.6 oranında düşük bir büyüme ile 1.9 milyar tona ulaşmıştır. Tanker taşımacılığına ilişkin veriler **Tablo 20'**de sunulmuştur.

³⁹ <https://www.breakthroughfuel.com/blog/oil-in-motion-visibility-into-crude-oil-transportation/>

⁴⁰ BP Statistical Review of World Energy, 2019



Tablo 20. Tanker taşımacılığı (milyon ton)⁴¹

	2015	2016	2017	2018	2019	Değişim(%)
Ham petrol tankerleri	1,761	1,831	1,875	1,881	10860	%-1.1
Diğer tanker taşımacılığı	1,171	1,224	1,271	1,320	1,308	%-0.9
LNG	250	268	292	318	N/A	
LPG	79	88	90	97	N/A	
Toplam tanker taşımacılığı	2,932	3,055	3,146	3,194	3,169	%-1.0

Sıvı yük taşımacılığının yükselen yıldızı olan LNG taşımacılığı ise 2019 yılında AB ve Çin'den gelen yoğun talep ile %12.5 artarak 359 milyon ton oranına ulaşmıştır⁴².

3.3.1.4. Kruvaziyer Sektörü

Pandemiden en çok etkilenen sektörlerden birisi kruvaziyer sektörü olmuş, 2020 yılında sektör durma noktasına gelmiştir. 2021 yılının ikinci çeyreğinden itibaren yeniden normalleşmesi beklenen sektörde uluslararası kuruluşların deniz taşımacılığına yönelik getirdiği çevreci standartlar ve küresel çapta oluşan çevre bilincinin etkisiyle kruvaziyer yolcu taşımacılığı yapan şirketlerin çevreye verdiği önem artmıştır. Bu kapsamda yapılan yenilikler aşağıda sıralanmıştır⁴³:

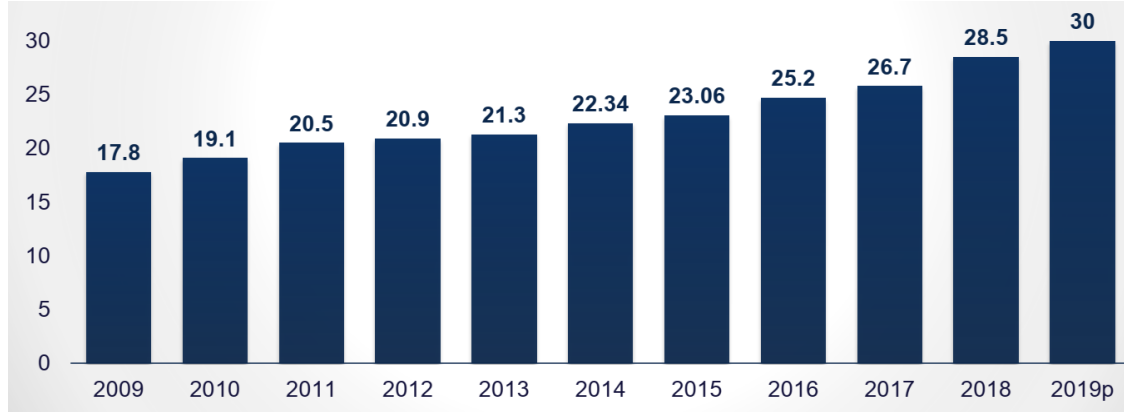
- **LNG'li gemiler:** Giderek artmakta olan LNG yakıtlı gemi tipleri, kruvaziyer sektöründe de yaygınlaşma eğilimindedir. Bu yakıt türü neredeyse sıfır kükürt emisyonu sağlamakta ve sera gazı emisyonunu %20'ye kadar azaltmaktadır. Yakın gelecekte kruvaziyer sektöründe yeni inşa kapasitesinin %44'ünün LNG tahrikli gemiler olması beklenmektedir.
- **Egzoz Gazı Temizleme Sistemleri (ECGS):** Bu sistemler kükürt salınımını %98 azaltmaktadır. Halihazırda, kruvaziyer gemilerinin %68'i bu sistemlerden faydalanmaktadır. LNG tahrikli inşa edilmeyecek olan gemilerin %75'i de bu sistemlere sahip olacaktır.
- **İleri Atık Su Arıtma Sistemleri:** Gemilerde atık su arıtma sistemleri yeterlilikleri, kıyı tesislerini de geçmiş bulunmaktadır. Yeni inşa gemilerin %100'ü bu sistemlere sahip olacak şekilde inşa edilecektir.
- **Kıyıda enerji temini (Shore-side power)** Kruvaziyer gemileri, elektrik altyapısı yeterli olan ve temiz enerjinin mevcut olduğu limanlarda enerjisini kıyıda sağlama eğilimindedir. Yeni inşa edilen gemilerin %88'i elektrik enerjisini kıyı tesislerinden temin edecek ya da bu sistemin eklenmesine uygun şekilde inşa edilecektir.

⁴¹ RMT

⁴² Shell-Ing-outlook-2020-march

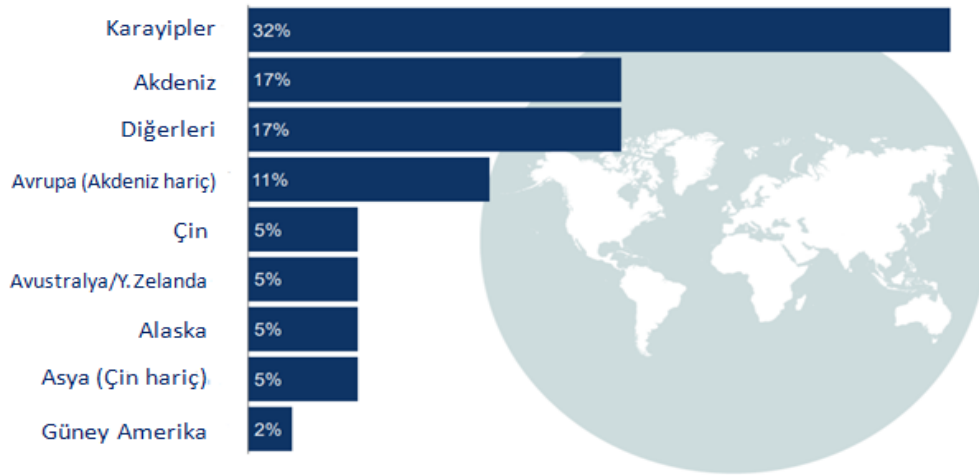
⁴³ CLIA

Çevre hassasiyeti, yalnız yolculuklar, 3 ila 5 günlük mini seyahatler gibi eğilimler kruvaziyer turizmde artış göstermektedir. Ayrıca Y kuşağının (millennials) kruvaziyer yolcuğuna artan ilgisi ile bu turizm türü gelecek yıllarda değişime ve gelişime açıktır. 2018 yılında 28.5 milyon yolcu taşınan kruvaziyer sektöründe 2019 yılında %5.3 artış ile 30 milyon yolcu taşındığı tahmin edilmektedir (Şekil 6).



Şekil 6. Dünyada artan kruvaziyer yolcu sayısının grafiği (milyon yolcu) ⁴⁴

2019 yılında Karayipler %32 pay ile en fazla kruvaziyer gemisinin atandığı bölge olurken onu Akdeniz (%17) ve Kuzey Avrupa (%11) bölgeleri izlemektedir. Bu üç bölgenin toplam oranı 2018 yılında %62.8 iken 2019 yılında %60'a düşmüştür. Asya ve Alaska başta olmak üzere diğer tüm destinasyonlar (Güney Amerika hariç) bir önceki yıla göre kruvaziyer hatlarının bölgesel dağılımındaki payını arttırmıştır (Şekil 7.).

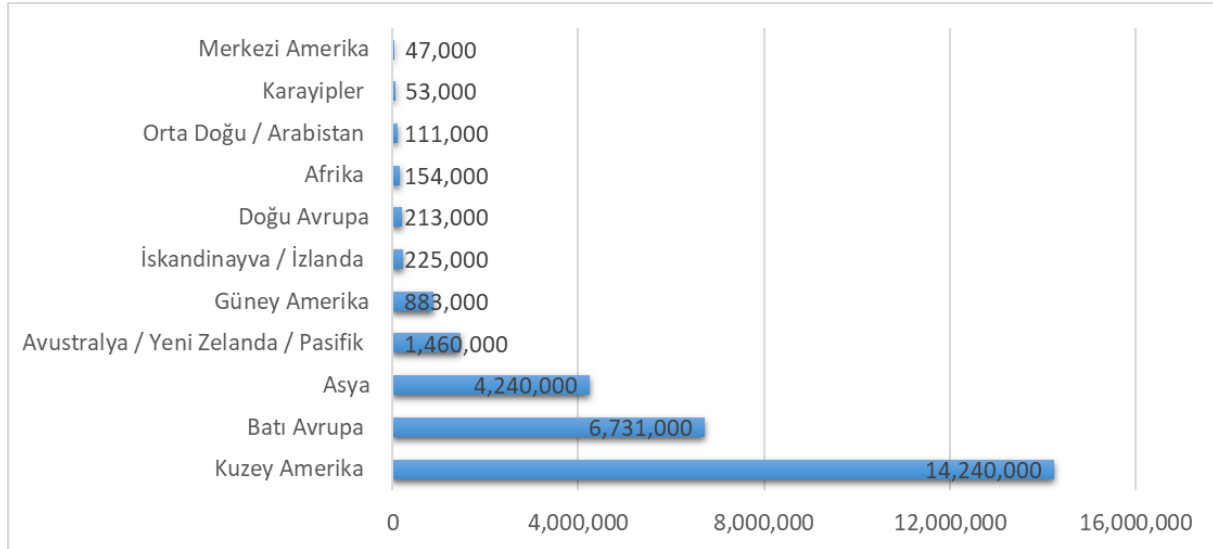


Şekil 7. Kruvaziyer hatlarının bölgesel dağılımı (%) ⁴⁵

⁴⁴ 2020 Cruise Industry Outlook

⁴⁵ 2020 Cruise Industry Outlook

Kruvaziyer sektörüne yolcu temin eden bölgeleri genellikle kişi başı gelir seviyesinin ve refahın yüksek olduğu Kuzey Amerika ve Batı Avrupa bölgeleri oluşturmaktadır. Son yıllarda Asya bölgesinde de talep artmıştır. Bu üç bölge 25.2 milyon yolcu ile dünya kruvaziyer turizminde taşınan yolcuların %84'ünü sağlamaktadır (Şekil 7.)



Şekil 8. Bölgelere göre kruvaziyer yolcuların dağılımı⁴⁶

3.3.2. Dünya Limancılık Sektöründeki Gelişmeler

Bu bölüm altında dünyada en fazla yük elleçlenen ilk 20 limandaki (majör limanlar) ve yakın çevremizde yer alan limanlardaki gelişmeler ayrı alt başlıklar halinde incelenmiştir. Ayrıca limancılık sektörüne ilişkin bazı istatistikler ayrı bir başlık altında sunulmuştur.

3.3.2.1. Majör limanlardaki gelişmeler

2019 yılında dünyada ilk 20 limanda %4.9 oranında güçlü bir büyüme ile toplam 9,754 milyon ton yük elleçlenmiştir. Çift haneli büyüyen Guangzhou (%12.6), Yantai (%15.6), Nantong (%26.3), Taizhou (%10.6) ve çift haneli büyümese de büyük hacimlerinden dolayı ufak büyümelerin dahi önemli miktarlara ulaştığı Ningbo (%7.9) ve Qingdao (%6.7) gibi büyük limanlar, bu artışta önemli bir pay sahibi olmuşlardır. Son yıllarda olduğu gibi yine Çin limanlarının zirvedeki payı oldukça yüksektir. İlk 10 liman arasında Çin limanı olmayan Singapur, Port Hedland ve Rotterdam geçen yıla göre sıralamadaki yerlerini korumuştur. Ancak alt sıralardan iki haneli yükseliş oranları ile gelen Çin limanlarından dolayı yakın gelecekte bu sıralamanın değişmesi beklenebilir (Tablo 21).

⁴⁶ 2020 Cruise Industry Outlook



Tablo 21. Elleçlenen yük miktarına göre dünyada ilk 20 liman (milyon ton)⁴⁷

	Liman	Ülke	2018	2019	Değişim
1	Ningbo-Zhoushan	China	1,038	1,120	%7.9
2	Shanghai	China	717	717	%0.02
3	Tangshan	China	637	657	%3.1
4	Singapore	Singapore	630	626	%-0.6
5	Guangzhou	China	538	606	%12.6
6	Qingdao	China	541	577	%6.7
7	Suzhou	China	531	523	%-1.5
8	Port Hedland	Australia	517	522	%1
9	Tianjin	China	473	492	%4
10	Rotterdam	Netherlands	469	469	%0.09
11	Rizhao	China	437	464	%6.2
12	Busan	R. of Korea	450	456	%1.3
13	Yantai	China	334	386	%15.6
14	Dalian	China	351	366	%4.3
15	Nantong	China	266	336	%26.3
16	Zhenjiang	China	302	329	%8.9
17	Huanghua	China	287	287	%0
18	Taizhou	China	255	282	%10.6
19	Gwangyang	R.of Korea	268	276	%3
20	Hong Kong	Hong Kong	258	263	%1.9

2019 yılında dünyada en çok konteyner elleçleyen ilk 20 liman listesi (bazı sıralama değişiklikleri dışında) aynı kalmıştır. En fazla konteyner elleçleyen 20 konteyner limanı 2018 yılında 348 milyon TEU konteyner elleçlerken, bu rakam 2019 yılında %2.3 artış ile 356 milyon TEU'ya yükselmiştir. Listenin ilk sırasında yer alan Shanghai limanı 2019 yılında %3.1 artış ile 43 milyon TEU, 2. sırada yer alan Singapur limanı ise %1.6 artış ile 37 milyon TEU elleçlemiştir. İlk 20 içinde yer alan Hong Kong ve Dubai limanları son üç yıldır düşüş halindedir. Listede bulunan Avrupa limanlarından Rotterdam büyümesini sürdürerek 10. sıraya yükselmiş, Antwerp limanı yüksek oranlı (%6.8) büyümesine rağmen 13. sıradaki yerini koruyabilmiştir. Hamburg limanı ise %5.5. büyüyerek 17. sıraya yükselmiştir (**Tablo 22**).

Tablo 22. Dünyada ilk 20 konteyner limanı (Milyon TEU)⁴⁸

	Liman	Ülke	2016	2017	2018	2019	18/19 Değişim
1	Shanghai	China	37,13	40,23	42,01	43,31	%3.1
2	Singapore	Singapore	30,90	33,67	36,60	37,20	%1.6
3	Ningbo-Zhoushan	China	21,56	24,64	26,35	27,53	%4.5
4	Shenzhen	China	23,98	25,21	25,74	25,77	%0.1
5	Guangzhou	China	18,86	20,37	21,53	22,83	%6.0
6	Busan	R. of Korea	19,85	20,49	21,66	21,91	%1.2
7	Qingdao	China	18,01	18,31	19,32	21,01	%8.7

⁴⁷ SISI, Global Port Development Report 2019

⁴⁸ ISI Port Development Raport



	Liman	Ülke	2016	2017	2018	2019	18/19 Değişim
8	Hong Kong	Hong Kong	19,81	20,77	19,6	18,36	%-6.3
9	Tianjin	China	14,49	15,06	15,90	17,30	%8.8
10	Rotterdam	Nederland	12,38	13,73	14,51	14,81	%2.1
11	Dubai	UAE	14,77	15,40	14,95	14,11	%-5.6
12	Port Klang	Malaysia	13,17	11,98	12,32	13,58	%10.2
13	Antwerp	Belgium	10,04	10,45	11,1	11,86	%6.8
14	Xiamen	China	9,61	10,38	10,70	11,12	%3.9
15	Kaohsiung	Taiwan	10,46	10,27	10,45	10,43	%-0.2
16	Los Angeles	USA	8,86	9,34	9,46	9,34	%-1.3
17	Hamburg	Germany	8,91	8,8	8,78	9,26	%5.5
18	Tanjung Pelepas	Malaysia	8,28	8,26	8,79	9,08	%3.3
19	Dalian	China	9,61	9,71	9,77	8,76	%-10.3
20	Laem Chabang	Thailand	7,23	7,78	8,07	7,98	%-1.1

Tablo 23'te kuru dökme yük elleçleyen bazı önemli limanlar ve elleçledikleri kuru dökme yükün son 3 yıllık seyri görülebilir.

Tablo 23. Bazı önemli kuru dökme yük limanları (milyon ton)⁴⁹

	Liman	Ülke	2017	2018	2019	18/19 Değişim
1	Headland	Australia	505	510	516	%1.0
2	Qinhuangdao	China	221	223	204	%-8.5
3	Rotterdam	Netherland	80	78	74	%-4.1
4	Singapore	Singapore	19	17	18	%4.2
5	Antwerp	Belgium	12	13	14	%6.5

Avustralya'da bulunan ve Avustralya'nın demir cevheri ihracatına hizmet eden Port Headland, 2019 yılında yüklediği 516 milyon ton ile kuru dökme yük limanları içindeki yerini yıllardır korumaktadır.

3.3.2.2. Dünya limanlarına ilişkin bazı temel istatistikler

Armatörler açısından limanlar, gemilerin işletme maliyetlerini etkileyen önemli maliyet kalemlerinden birisidir. Bu nedenle gemilerin uğrak yaptığı limanlarda geçirdiği ortalama zaman, gemiler için önem arz ettiği kadar limanların (ve ülkelerin) liman rekabeti ve verimlilik düzeylerini gösteren önemli bir veridir (**Tablo 24**).

⁴⁹ <http://www.portshanghai.com.cn/en/>



Tablo 24. İlk 10 ekonomide gemilerin limanlarda geçirdiği ortalama zaman⁵⁰

Ülke	Uğrak Yapan Gemi	Sıvı Yük Gemileri	Kuru Dökme Yük Gemileri	Konteyner Gemileri	Genel Dökme Yük Gemileri	LNG Gemileri	LPG Gemileri
Çin	205 448	1.10	2.00	0.62	1.17	1.21	1.00
Japonya	180 400	0.31	0.90	0.35	1.12	0.99	0.32
Hollanda	100 343	0.49	0.84	0.78	0.40	1.30	0.94
Amerika	72 485	1.64	1.84	1.00	1.79	1.28	2.03
Rusya	68 211	1.04	2.50	1.40	1.56	1.10	1.34
Güney Kore	65 762	0.79	2.34	0.60	1.29	1.03	0.72
Endonezya	62 059	1.28	3.55	1.09	1.26	1.38	1.13
Singapur	60 712	0.60	0.12	0.77	0.65	2.22	1.12
İspanya	59 326	0.84	2.27	0.66	1.14	1.05	0.96
İngiltere	58 203	1.06	2.73	0.73	1.46	1.43	1.08
Türkiye	47 488	1.11	4.00	0.63	1.52	1.31	1.36
Dünya Toplamı	1 884 818	0.94	2.05	0.70	1.11	1.11	1.02

Dünya ortalaması verilerine göre 2018 yılında gerçekleşen 1.9 milyon gemi uğrağında sıvı yük gemileri ortalama 0.94 gün, kuru dökme yük gemileri 2.05 gün, konteyner gemileri 0.7 gün, genel yük gemileri 1.11 gün, LNG gemileri 1.11 gün ve LPG gemileri 1.02 gün limanda kalmıştır. Türkiye istatistiklerine bakıldığında genellikle gemilerin limanlarda geçirdikleri süreler (dünya ortalamalarına göre) makul seyrederken sadece kuru dökme yük gemileri için liman zamanları 4 gün ile dünya ortalamasının iki katıdır.

3.3.2.3. Akdeniz ve Karadeniz limanlarındaki gelişmeler

Bu bölümde Uzak Doğu-Avrupa ana ticaret rotası üzerinde transit konteyner rekabetinin yoğun olduğu, içinde ülkemizin de yer aldığı Akdeniz ve Karadeniz konteyner limanları incelenmiştir.

Çin'in AB'ye giriş kapısı niteliğindeki Pire limanı 5.6 milyon TEU konteyner elleçleyerek 2019 yılında Akdeniz'in en önemli konteyner limanı olmuştur. Cebelitarık Boğazında yer alan ve Batı Afrika için önemli bir aktarma merkezi olarak tasarlanan, 3.5 milyar EURO yatırım değeriyle Haziran 2019'da faaliyete geçen Tanger Med 2 ise toplam kapasitesini 3 milyondan 9 milyon TEU rakamına çıkarmıştır. Tanger Med limanı, faaliyete geçer geçmez 6 ay içinde %38 gibi oldukça agresif bir büyüme gerçekleştirerek 4.8 milyon TEU konteyner elleçlemiştir. Bu haliyle yakın gelecekte Akdeniz'in en önemli limanı olmaya adaydır. Ambarlı limanı 3.1 milyon TEU ile bölgesinde en önemli 10 liman içinde yer almaya devam etmiştir. Genişleme yatırımları ile kapasitesini 2.6 milyon TEU rakamına ulaştıran MIP ise düzenli büyümesini sürdürerek 2019'da 2 milyon TEU elleçleme

⁵⁰ RMT, 2019



rakamına oldukça yaklaşmış, Doğu Akdeniz'in önemli limanlarından birisi olma özelliğini pekiştirmiştir (**Tablo 25**).

Tablo 25. Akdeniz'deki önemli konteyner limanları (*000 TEU) ⁵¹

	2017	2018	2019	Değişim
Pire	4,060	4,908	5,650	%15.1
Valensiya	4,832	5,104	5,441	%5.0
Algeciras	4,381	4,772	5,120	%7.3
Tanger-Med	3,312	3,472	4,801	%38.0
Barselona	2,969	3,423	3,324	%-2.9
Ambarlı	3,131	3,183	3,100	%-2.6
Marsaxlokk	3,150	3,310	2,720	%-17.8
Cenova	2,638	2,609	2,635	%1.0
Port Said East (SCCT)	2,528	2,610	N/A	
Gioia Tauro	2,449	2,301	2,532	%8.4
Mersin	1,591	1,722	1,939	%12.6

Karadeniz içinde ise 2019 yılında %13.8 artış ile 3.3 milyon TEU konteyner elleçlenmiştir. Bu rakama boş ve dolu konteynerler dahil olsa da nispeten düşük miktarda olan aktarmalar dahil değildir. Sadece dolu konteyner trafiğine bakıldığında geçen yıla göre %11.6 büyüme ile 2.4 milyon TEU rakamına ulaşıldığı görülmektedir. 2019 yılında Karadeniz'de bulunan konteyner limanlarındaki gelişimi Ukrayna (%16.9), Gürcistan (%38,1) ve Bulgaristan (%11.6) limanları güdülemiştir. Rusya ve Romanya limanları geçen yıla göre çok düşük oranlarda büyüme sergilemiştir (Tablo 26).

Tablo 26. Karadeniz ülkelerindeki dolu konteyner hareketleri ⁵²

Ülke	2017	2018	2019	Değişim
Ukrayna	580 754	691 060	808 112	%16.93
Rusya	543 106	564 518	575 548	%1.95
Romanya	480 206	481 877	485 893	%0.83
Gürcistan	229 619	263 233	363 577	%38.12
Bulgaristan	179 363	187 465	209 698	%11.86
Toplam	2 013 048	2 188 153	2 442 901	%11.64

Karadeniz konteyner ticaretini, konteyner gemi operatörleri üzerinden incelediğimizde 2M ittifakının (Maersk ve MSC) Karadeniz taşımacılığındaki payını bir önceki yıla göre %2.7 arttırarak %45.9'a yükselttiği görülmektedir. CMA CGM-COSCO konsorsiyumu ise (2019 yılında %-0.7 düşüş ile) bölgeden %18.26 pay almaktadır⁵³.

⁵¹ IAPH

⁵² <http://www.informall.biz/en/archives/1880>

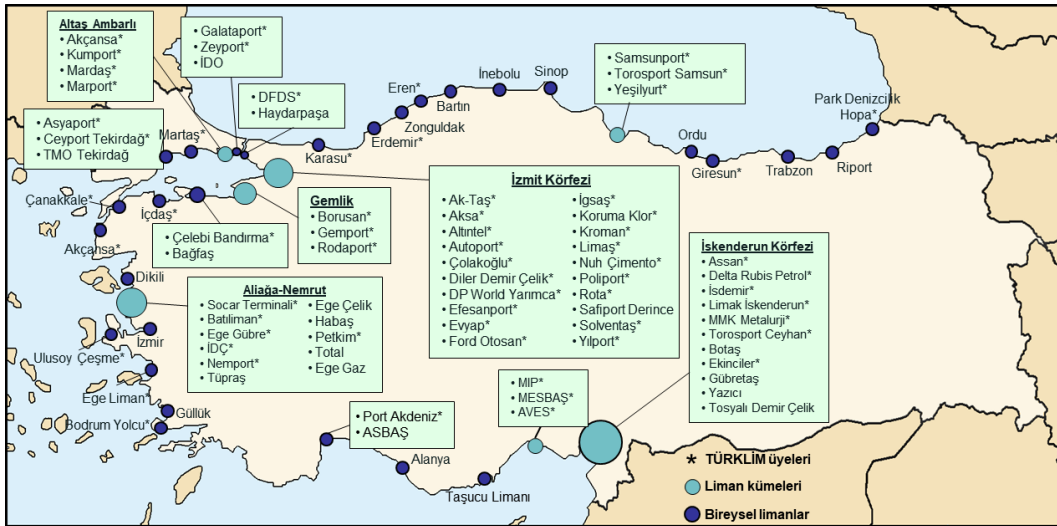
⁵³ <http://www.informall.biz/en/archives/1880>

3.4. Türk Limancılık Sektörü

Bu başlık altında Türk limanlarındaki gelişmeler ana hatları ile incelenmiş daha sonra yük türleri bazında ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Türkiye’de değişik formda ve özellikte (iskele, şamandra, dolfen, platform vb. dâhil) 197 adet kıyı tesisi bulunmaktadır (**Şekil 9**). Söz konusu kıyı tesislerinin %45’ine karşılık gelen 89 adedi Marmara Bölgesinde, %23’üne karşılık gelen 45 adedi Akdeniz Bölgesinde, %18’ine karşılık gelen 35 adedi Karadeniz Bölgesinde ve %14’üne karşılık gelen 28 adedi ise Ege Bölgesindedir.

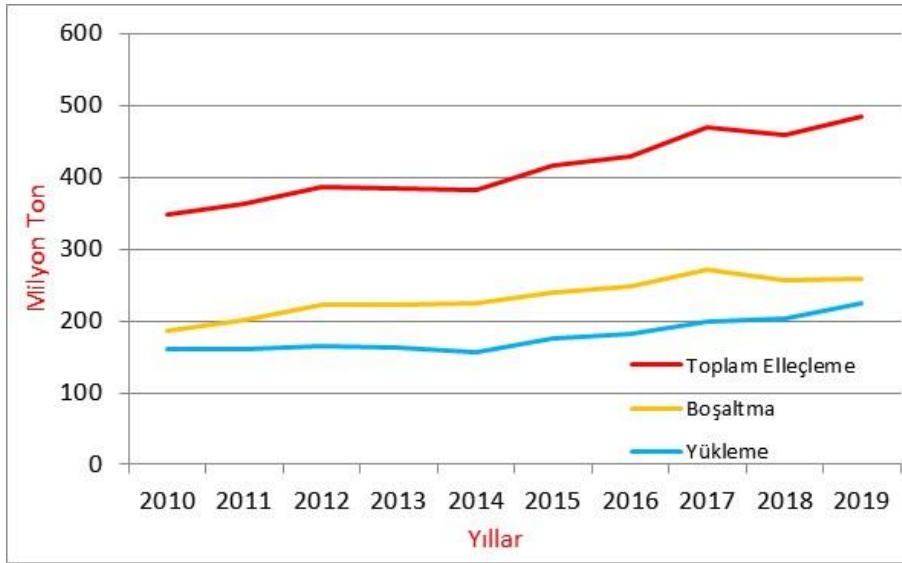
İl bazında bakıldığında ise deniz ticaretine hizmet veren tesislerin toplam 35 adedi Kocaeli ilinde bulunmaktadır. İkinci sırada yer alan İstanbul ilinde 20 adet, Hatay ilinde 17, İzmir ilinde ise 16 adet değişik özellikte ve büyüklükte liman bulunmaktadır.



Şekil 9. Türkiye kıyılarında faaliyet gösteren ana limanlar

Türkiye limanlarında 2019 yılında 224.8 milyon tonu yükleme 259.2 milyon tonu boşaltma olmak üzere toplam 484.1 milyon ton yük elleçlenmiştir (**Şekil 10**). Tüm yük tipleri (sıvı dökme yük, konteyner vb.) ve rejimleri (transit, kabotaj vb.) dâhil olmak üzere ton bazında elleçlenen yükün %53.6’sını boşaltma, %46.4’ünü yükleme oluşturmaktadır.

2010 – 2019 dönemi dikkate alındığında limanlarımızda yüklenen yük miktarı 161 milyon tondan 224 milyon tona çıkmıştır. Aynı dönemde boşaltılan yükler ise 187 milyon tondan 259 milyon tona yükselmiştir (**Şekil 10**).



Şekil 10. On yıllık dönemde limanlarımızda elleçlenen yük miktarı

Limanlarımızda elleçlenen yükün rejimlerine göre dağılımına bakıldığında yükün yaklaşık %72'sini dış ticaret yüklerimiz oluşturmaktadır. 2019 yılı itibarı ile kabotaj yüklerin oranı %11.6 ve transit yüklerin oranı %15.5 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye limanlarında 2019 yılında 221.4 milyon ton ithalat, 131.6 milyon ton ihracat, 74.9 milyon ton transit ve 56.1 milyon ton kabotaj olmak üzere toplam 484.1 milyon ton yük elleçlenmiştir (Tablo 27).

Tablo 27. Limanlarımızda elleçlenen yükün rejimler göre dağılımı

Yük Rejimi	2015	2016	2017	2018	2019
İthalat	208,326,308	215,132,519	233,656,024	218,544,820	221,404,812
İhracat	92,152,622	94,805,120	113,692,068	110,424,635	131,676,578
Transit	63,085,097	66,963,307	63,429,725	71,628,260	74,974,298
Kabotaj	52,472,668	53,300,216	60,396,079	59,555,845	56,112,724
Toplam	416,036,695	430,201,162	471,173,896	460,153,560	484,168,412

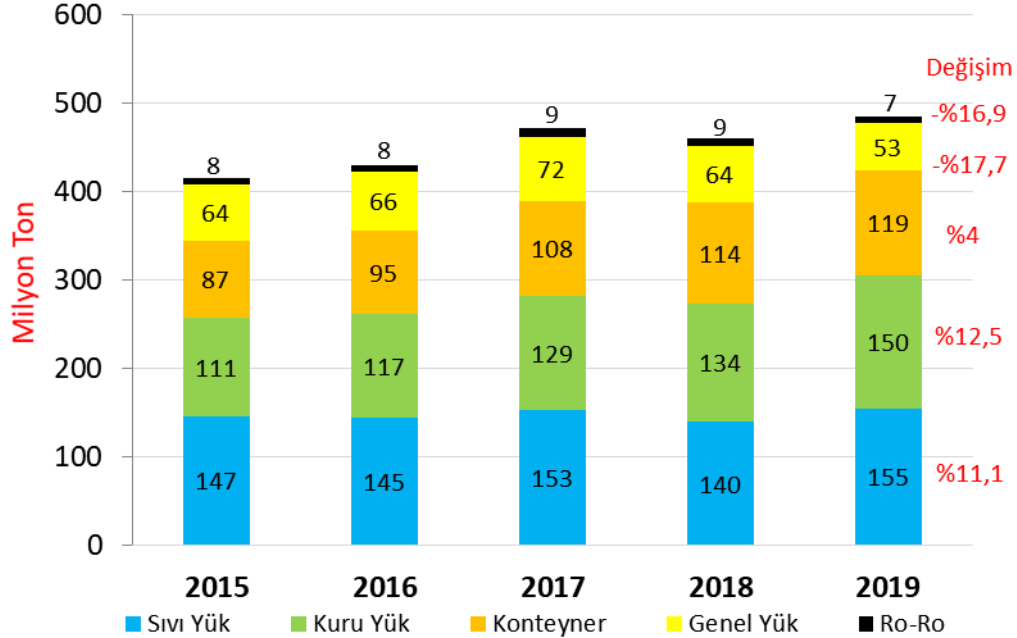
Limanlarımızda elleçlenen yükün 2018 – 2019 yılı değişim oranları değerlendirildiğinde kabotaj yükleri dışında tüm yük rejimlerinde artış yaşanmıştır. Bir önceki yıla oranla ihracat yükleri %19, transit yükler %5, ithalat %1 artmış, kabotaj yükleri ise %6 düşmüştür. Limanlarımızdaki yük hacmi kısa dönemli (2015 – 2019) analiz edildiğinde yük cinsleri içerisinde en yüksek artış %43 ile ihracat yüklerde olmuştur. Son 10 yıllık dönem dikkate alındığında ise limanlarımızda elleçlenen yükte en yüksek artış oranı %57 ile yine ihracat yüklerinde olmuştur. Aynı dönemde kabotaj %48, ithalat %36, transit yükler ise %17 artmıştır. 2010 yılı baz alındığında limanlarımızda elleçlenen toplam yükün on yıllık büyüme hızı % 3.3 olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılına göre on yıllık periyotta yıllık bazda ihracat %4.6, ithalat %2.1 ve kabotaj %4 büyümüştür. Transit yüklerdeki yıllık büyüme hızı ise %1.61'da kalmıştır.

Limanlarımızda elleçlenen yükün %32'sini sıvı dökme yükler, %31'ini kuru dökme yükler, %25'ini konteyner, %11'ini de genel yükler oluşturmaktadır. 2019 yılı itibarı ile ton bazında RO-RO yüklerinin oranı ise sadece %1'de kalmıştır. 2019 yılında 80,9 milyon ton yükleme 74.2 milyon ton boşaltma olmak üzere toplam 155.2 milyon ton sıvı dökme yük elleçlenmiştir. Limanlarımızda gerçekleşen elleçleme işlemlerinde ton bazında en yüksek boşaltma işlemi 102.8 milyon ton ile kuru dökme yüklerde, en yüksek yükleme işlemi ise 74.2 milyon ton ile sıvı dökme yüklerde gerçekleşmiştir (**Tablo 28**).

Tablo 28. Yük tiplerine göre yükleme/boşaltma (ton)

Yük Tipi	Yükleme	Boşaltma	Toplam
Sıvı Dökme Yük	80,961,068	74,292,846	155,253,914
Kuru Dökme Yük	47,469,013	102,875,550	150,344,563
Konteyner	67,205,047	51,562,963	118,768,010
Genel Kargo	23,914,381	28,758,610	52,672,991
Araç	5,338,817	1,790,117	7,128,934
Toplam	224,888,326	259,280,086	484,168,412

Bir önceki yıla oranla ton bazında kuru dökme yükler %12.5, sıvı dökme yükler %11.1 ve konteyner %4 artış göstermiştir. Genel kargo %17.7 ve Ro-Ro yükleri ise %16.9 oranında azalmıştır. Limanlarımızda elleçlenen yük toplamda bir önceki yıla oranla ton bazında %5.2 artmıştır (**Şekil 11**).



Şekil 11. 2015-2019 yıllarında yük gelişimi (milyon ton)

Ton bazında ihracat rejmine göre en fazla elleçleme konteynerde gerçekleşirken, ithalatla kuru dökme yük, kabotaj ve transit yükte ise sıvı dökme en yüksek değerlere ulaşmıştır (**Tablo 29**).



Tablo 29. Limanlarımızda elleçlenen yükün tiplerine göre yük dağılımı (ton)

Yük Tipi	İhracat	İthalat	Kabotaj	Transit	Toplam
Sıvı Dökme Yük	15,222,293	61,319,859	25,139,744	53,572,018	155,253,914
Kuru Dökme Yük	41,088,270	96,661,065	12,170,773	424,455	150,344,563
Konteyner	51,276,523	37,602,959	9,061,639	20,826,889	118,768,010
Genel Kargo	18,787,181	24,070,038	9,674,182	141,590	52,672,991
Araç	5,302,311	1,750,891	66,386	9,346	7,128,934
Toplam	131,676,578	221,404,812	56,112,724	74,974,298	484,168,412

Limanlarda elleçlenen yük tipleri temel özelliklerine göre birleştirilerek analiz edildiğinde limanlarda elleçlenen yükün %30.9'unu petrol ve türevleri oluşturmaktadır. Petrol ve türevlerini %24.5 ile konteyner yükleri, %13.4 ile demir çelik, %8.2 ile kömür ve %5.4 ile tahıl ve tarım ürünleri takip etmektedir. Diğer yük tiplerinin tamamının toplamı %1.5'in altındadır.

Tablo 30. Limanlarımızda en yüksek oranda elleçlenen yük tipleri (2019, ton)

#	Yük cinsi	Yükleme	Boşaltma	Toplam	%
1	Petrol ve türevleri	78,823,415	70,916,383	149,739,798	30.9%
2	Konteyner (her tip)	67,205,064	51,562,963	118,768,027	24.5%
3	Demir (her tip)	20,899,206	43,918,168	64,817,374	13.4%
4	Kömür (her tip)	587,729	38,930,455	39,518,184	8.2%
5	Tahıl ve Tarım Ürünleri	1,926,709	24,127,700	26,054,409	5.4%
6	Maden	8,758,395	5,734,715	14,493,110	3.0%
7	Portland çimento	12,411,135	1,502,788	13,913,923	2.9%
8	Kimyasal Ürünler	5,709,537	6,799,917	12,509,454	2.6%
9	Klinker	11,739,432	3,400	11,742,832	2.4%
10	Gübre	1,552,823	5,751,421	7,304,244	1.5%
	Diğer	15,274,881	10,032,176	25,307,057	5.2%
	Toplam	224,888,326	259,280,086	484,168,412	%100

(1) Petrol ve türevleri içerisinde ham petrol dâhil olmak üzere motorin, benzin, jet yakıtı vb. her cins petrol ve türevleri dâhil

(2) Konteyner içinde 20'lik, 40'lık ve daha büyük konteyner dâhil olmak üzere dolu ve boş konteyner toplamı

(3) Hurda demir, demir cevheri, kütük demir, inşaat demiri vb. her tip ve özellikte demir dâhil.

(4) Tahıl ve tarım ürünlerine her tip hububat, yaş sebze meyve dâhil.

(5) Gübre ve hammaddesine her tip gübre dâhil.

Yük cinsi bazında incelendiğinde geçmiş yıllarda olduğu gibi 2019 yılında da en fazla elleçlenen yük 91.4 milyon ton ile ham petroldür. Ton bazında değerlendirildiğinde ikinci ve üçüncü sırada konteyner yükleri bulunmakla birlikte ürün bazında ikinci sırada 21.6 milyon ton ile taş kömürü bulunmaktadır. Ton bazında limanlarımızda elleçlenen ilk 20 yük içerisinde en yüksek artışı %68 ile buğday ve mahlutta, %60,6 ile klinkerde, en yüksek oranda düşüş ise %19.5 ile taşkömüründe gerçekleşmiştir (**Tablo 31**).



Tablo 31. Türkiye'deki limanlarda yük cinsine göre elleçlenen önemli yükler (2019, ton)

		2019			2018	
	Yük Cinsi	Yükleme	Boşaltma	Toplam	Toplam	Değişim
1	Ham Petrol	59,762,994	31,709,582	91,472,576	76,943,958	18.9%
2	Konteyner (40'lık dolu)	36,259,720	29,194,864	65,454,584	60,956,525	7.4%
3	Konteyner (20'lık dolu)	29,272,070	17,953,002	47,225,072	47,355,856	-0.3%
4	Taşkömürü	160,568	21,530,850	21,691,418	26,956,527	-19.5%
5	Hurda Demir	431,076	19,302,912	19,733,988	21,285,461	-7.3%
6	Motorin	4,003,291	11,864,772	15,868,063	17,234,428	-7.9%
7	Rulo Sac	6,757,858	8,190,631	14,948,489	16,018,840	-6.7%
8	Kok ve Yarı Kok Kömürü	281,901	13,810,825	14,092,726	14,773,909	-4.6%
9	Demir Cevheri	1,670,866	10,582,459	12,253,325	11,606,549	5.6%
10	Klinker	11,739,432	3,400	11,742,832	7,310,931	60.6%
11	Portland Çimento	9,250,552	1,119,548	10,370,100	8,587,669	20.8%
12	Buğday ve Mahlut	114,151	10,075,543	10,189,694	6,065,389	68.0%
13	LNG	0	8,503,061	8,503,061	7,515,605	13.1%
14	Fuel Oil	3,629,190	3,379,909	7,009,099	7,956,043	-11.9%
15	TIR - Taşıma Amaçlı (Dolu)	5,254,280	1,745,344	6,999,624	8,483,252	-17.5%
16	Jet Yakıtı ve Beyaz İspirto	3,788,293	2,636,963	6,425,256	5,454,108	17.8%
17	İnşaat Demiri	5,870,086	352,448	6,222,534	7,201,348	-13.6%
18	Feldispat	6,142,577	19,273	6,161,850	6,719,905	-8.3%
19	Mısır	343,628	4,507,695	4,851,323	3,321,934	46.0%
20	Konteyner (40'lık boş)	1,218,429	2,908,459	4,126,888	3,678,943	12.2%

Toplam 10 milyon ton ve üzeri yük elleçlenen Liman Başkanlıkları Tablo 3.6'da verilmiştir. 2019 yılında en fazla elleçleme 72.1 milyon ton ile Kocaeli Liman Başkanlığında gerçekleşmiştir. Botaş (Ceyhan) Liman Başkanlığı'nda 66.9 milyon ton yük elleçlenirken, Botaş Liman Başkanlığını 65.7 milyon ton sırası ile Aliğa Liman Başkanlığı 62.1 milyon ton ile İskenderun Liman takip etmiştir (**Tablo 32**)

Tablo 32. Liman başkanlıkları yük sıralaması (2019, ton)

#	Liman Başkanlığı	Ton
1.	Kocaeli	72,196,415
2.	Botaş	66,945,044
3.	Aliğa	65,799,062
4.	İskenderun	62,167,713
5.	Mersin	36,373,703
6.	Ambarlı	34,649,484
7.	Tekirdağ	29,933,977
8.	Gemlik	13,908,352
9.	Karabiga	12,969,988
10.	Zonguldak	11,960,291
11.	Samsun	11,150,996

Bölgesel olarak limanlarımızda elleçlenen yükün %38'i (183.2 milyon ton) Marmara Bölgesinde elleçlenmiştir. Akdeniz Bölgesi %36 oran ile (174.7 milyon ton) ikinci sırada yer almaktadır. Bölgeler itibarı ile elleçlenen yük açısından ton bazında en yüksek artış Ege Bölgesinde gerçekleşmiştir. Marmara Bölgesi dışında bütün bölgelerde limanlarda elleçlenen yük artmıştır (**Tablo 33**)

Tablo 33. Bölgeler bazında yük elleçlemeleri (ton)

Bölgeler	2016	2017	2018	2019	Değişim 2018 – 2019
Marmara	161,927,718	185,068,599	185,621,125	183,285,486	% -1.3
Akdeniz	158,551,034	169,902,561	160,652,426	174,723,830	% 8.1
Ege	72,424,363	74,100,697	72,283,702	83,939,833	% 13.9
Karadeniz	37,297,628	42,102,033	41,596,307	42,219,263	% 1.5
Genel Toplam	430,201,162	471,175,907	460,153,560	484,168,412	%5.0

Coğrafi olarak birbirine yakın limanlar, ortak hinterlanda sahip oldukları için genel olarak yük özellikleri bakımından birbirlerine benzemektedir. Bu benzerlikten yola çıkarak deniz ve kara ulaşımı ile yük özellikleri bazında coğrafi bölgeleri alt liman bölgeleri şeklinde analiz etmek mümkündür. Marmara Bölgesi üç alt bölgede (Kuzey Batı Marmara, Kuzey Doğu Marmara ve Güney Marmara), Ege Bölgesi (Kuzey Ege, Güney Ege), Akdeniz Bölgesi (Batı Akdeniz, Doğu Akdeniz) ve Karadeniz Bölgesi ise iki alt bölgede (Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz) incelenmiştir (**Şekil 12**).



Şekil 12. Liman alt bölgeleri

Terminal sayısı bu açıdan değerlendirildiğinde en fazla terminal 69 terminal ile Doğu Marmara bölgesinde bulunmaktadır. Doğu Marmara Bölgesini sırası ile 50 terminal ile Doğu Akdeniz, 32 terminal ile Kuzey Batı Marmara ve Batı Karadeniz takip etmektedir (**Tablo 34**). Güney Ege Bölgesinde konteyner hizmeti veren liman bulunmazken Güney Ege ve Batı Akdeniz de Ro-Ro hizmeti veren liman bulunmamaktadır.



Tablo 34. Alt bölgeler itibarı ile terminal sayısı (2020)

Bölgeler / Terminaler	Konteyner	Genel Kargo	Sıvı Dökme	Ro-Ro	Yolcu	Toplam
Doğu Karadeniz	2	7	8	2	1	20
Batı Karadeniz	1	14	10	3	4	32
Doğu Marmara	7	22	30	9	1	69
Güney Marmara	4	9	7	4	4	28
Kuzeybatı Marmara	6	6	13	5	2	32
Kuzey Ege	4	9	11	2	4	30
Güney Ege	0	2	1	0	5	8
Batı Akdeniz	1	3	4	0	3	11
Doğu Akdeniz	3	15	25	4	3	50
Toplam Terminal	28	87	109	29	27	280

Alt bölgeler itibarı ile değerlendirildiğinde ton bazında en yüksek elleçleme Mersin ve İskenderun körfezinde yer alan limanlarının bulunduğu Doğu Akdeniz Bölgesinde gerçekleşmiştir. İzmit Körfezinde yer alan limanların bulunduğu Kuzeydoğu Marmara Bölgesi ikinci sırada, Aliğa Körfezinde yer alan limanların bulunduğu Kuzey Ege alt bölgesi ise üçüncü sıradadır. Özellikle petrol ve türevleri ile demir-çelik ürünleri ton bazında bölgeler itibarı elleçlenen yük miktarlarındaki farklılığın başlıca nedenidir.

Tablo 35. Alt Bölgeler itibarı ile limanlarımızda elleçlenen yük miktarı (2019, ton)

Alt Bölgeler	Elleçlenen Yük
Doğu Akdeniz	169,181,094
Doğu Marmara	78,105,585
Kuzey Ege	77,101,648
Kuzeybatı Marmara	64,660,005
Güney Marmara	40,519,896
Batı Karadeniz	35,585,952
Güney Ege	6,824,881
Doğu Karadeniz	6,646,615
Batı Akdeniz	5,542,736
Toplam	484,168,412

Alt Bölgeler itibarı ile elleçlenen yükün ton bazında dağılımına oransal olarak bakıldığında Türkiye limanlarında elleçlenen toplam yükün % 35'i Doğu Akdeniz bölgesi limanlarında elleçlenmiştir. İkinci sırada %16 ile Kuzey Ege Bölgesi ve Kuzeydoğu Marmara Bölgesi limanları gelmektedir.

2019 yılında limanlarımızda yüklenen ihraç yüklerde 14.3 milyon ton ile ilk sırayı İtalya almıştır. Aynı zamanda İtalya transit yükler açısından da 40.3 milyon ton ile ilk sırada yer



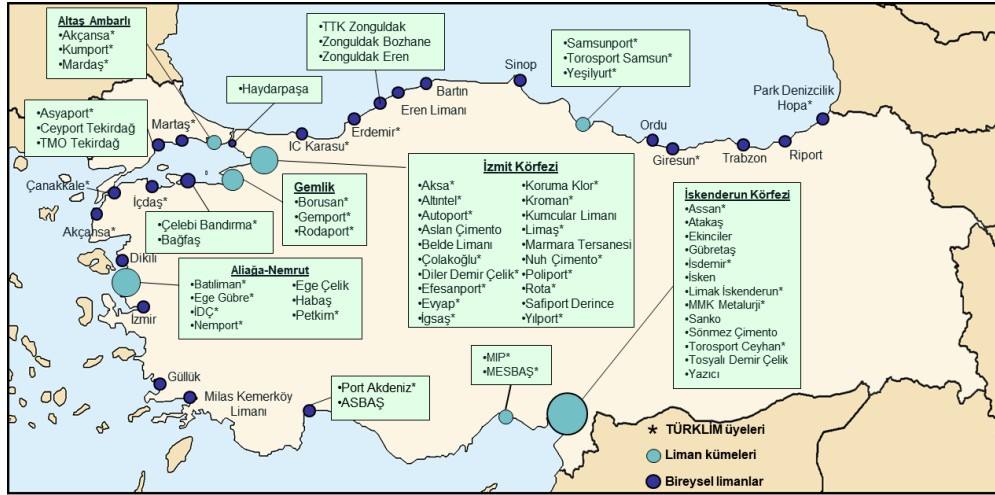
almaktadır. Limanlarımızda boşaltılan ithal yükler içerisinde 54 milyon ton ile Rusya limanlarından gelen yükler ilk sıradadır. Toplam elleçleme dikkate alındığında ilk üç ülke (İtalya, Rusya Federasyonu ve Mısır) toplam yükün %29'unu oluşturmaktadır. Toplam elleçlemede ilk on ülke ise toplam yükün %52'sine karşılık gelmektedir (**Tablo 36**).

Tablo 36. Limanlarımızda elleçlenen yükün ülkeler bazında dağılımı (2019, ton)

Sıra	Ülkeler	Toplam 2018	İhracat 2019	İthalat 2019	Transit 2019	Toplam 2019
1	İtalya	55,256,706	14,359,420	4,304,862	40,605,968	59,270,250
2	Rusya Fed.	48,496,219	2,545,208	54,027,474	2,103,421	58,676,103
3	Mısır	21,722,686	7,901,289	12,209,565	1,504,141	21,614,995
4	A.B.D.	21,173,233	7,528,901	11,067,115	367,553	18,963,569
5	Kolombiya	19,539,818	1,022,387	17,344,599	2	18,366,988
6	İspanya	14,281,594	12,077,489	3,568,006	2,197,800	17,843,295
7	Yunanistan	20,637,198	6,286,684	9,347,583	1,703,570	17,337,837
8	Ukrayna	13,127,471	2,796,846	10,869,780	2,288,215	15,954,841
9	İsrail	13,998,320	8,049,607	6,418,563	999,823	15,467,993
10	Belçika	8,840,311	5,487,228	4,483,440	417,578	10,388,246
11	Romanya	7,063,411	2,993,787	3,666,649	1,699,259	8,359,695
12	Brezilya	7,747,475	627,700	7,645,967	19,354	8,293,021
13	Çin	7,015,652	2,078,613	2,739,555	2,658,590	7,476,758
14	Hollanda	5,664,921	2,473,753	4,637,033	184,957	7,295,743
15	Cezayir	6,262,515	1,621,354	5,167,219	334,139	7,122,712
16	Suudi Arabistan	6,563,617	4,568,860	1,347,860	1,157,724	7,074,444
17	Irak	5,160,350	36,229	6,769,936	0	6,806,165
18	İngiltere	6,987,690	2,848,477	2,925,889	1,028,280	6,802,646
19	Fransa	5,953,886	2,369,326	2,188,890	1,211,515	5,769,731
20	Hindistan	6,243,531	680,897	3,001,305	1,893,340	5,575,542

3.4.1. Kuru Dökme ve Genel Kargo Limanları

Ülkemizde 98 limanda genel kargo ve / veya kuru dökme yük hizmeti verilmektedir (**Şekil 13**). Bu limanlarda elleçlenen yük dikkate alındığında ton bazında yaklaşık %74'ünü kuru dökme yükler %26'sını genel kargo yükleri oluşturmaktadır. Sıvı dökme yüke hizmet veren şamandıra ve dolfen tipi kıyı yapıları hariç tutulduğunda gerek elleçleyen liman sayısı olarak gerekse elleçlenen yük hacmi bakımından en büyük grubu genel kargo (+kuru dökme yük) limanları oluşturmaktadır.



Şekil 13. Kuru dökme yük ve genel yük elleçleyen limanlarımız

Genel kargo (+kuru dökme yük) elleçleyen limanlar dikkate alındığında ton bazında en yüksek oranda elleçleme Akdeniz Bölgesi Limanlarında (%34) gerçekleşmiştir. Akdeniz Bölgesi Limanlarını sırası ile Marmara Bölgesi Limanları (%28), Karadeniz Bölgesi Limanları (%20) ve Ege Bölgesi Limanları (%18) takip etmektedir.

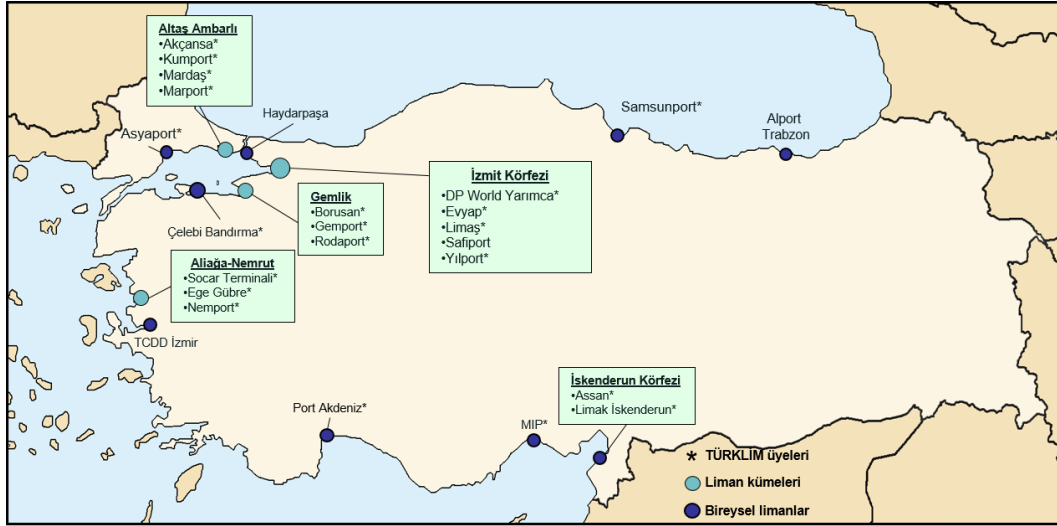
Geçmiş yıllarda olduğu gibi ton bazında en fazla yük elleçleyen limanlar İSDEMİR, İÇDAŞ ve ERDEMİR limanları olmuştur (**Tablo 37**).

Tablo 37. Kuru dökme yük ve genel kargo elleçleyen limanlarımız

Sıra	Liman Adı	2017	2018	2019
1	İsdemir	15,716,504	15,510,386	13,920,489
2	Eren	7,954,271	9,209,061	10,313,310
3	İçdaş	11,176,789	10,832,414	9,164,200
4	Erdemir	10,673,000	10,452,077	9,032,902
5	Mıp	8,152,700	7,362,632	8,202,233
6	Mmk	8,264,904	6,905,973	6,720,017
7	Çolakoğlu	5,083,882	5,400,325	5,178,569
8	Yeşilyurt	5,645,304	5,009,853	5,079,919
9	Atakaş	N/A	2,385,907	4,898,208
10	Çelebi Bandırma	4,195,874	3,506,575	4,550,873
11	Batılman	3,500,000	3,919,165	4,082,404
12	Akçansa Çanakkale	4,229,037	3,703,107	4,029,005
13	Nuh Çimento	1,956,119	2,072,089	3,934,556
14	Torosport (Ceyhan)	6,650,835	3,597,374	3,684,661
15	İdç	3,609,344	3,495,591	3,390,907
16	Ege Gübre	2,335,915	2,283,931	3,054,698
17	Borusan	3,783,838	3,383,360	2,962,588
18	Limak İskenderun	2,355,958	2,974,131	2,870,326
19	Martaş	2,852,974	2,813,945	2,689,202
20	Ceynak Samsunport	2,950,407	2,876,584	2,466,789
(Ton)	Türkiye Toplamı	200,992,008	197,630,986	203,017,554
(%)	Özel Limanlar Payı	%31.3	%30.2	%28.4
	Kamu Limanları*	6,073,132	4,135,200	9,003,415
(%)	Kamu Limanları*	%3.0	%2.1	%4.4
* İzmir ve Haydarpaşa Limanları				

3.4.2. Konteyner Limanları

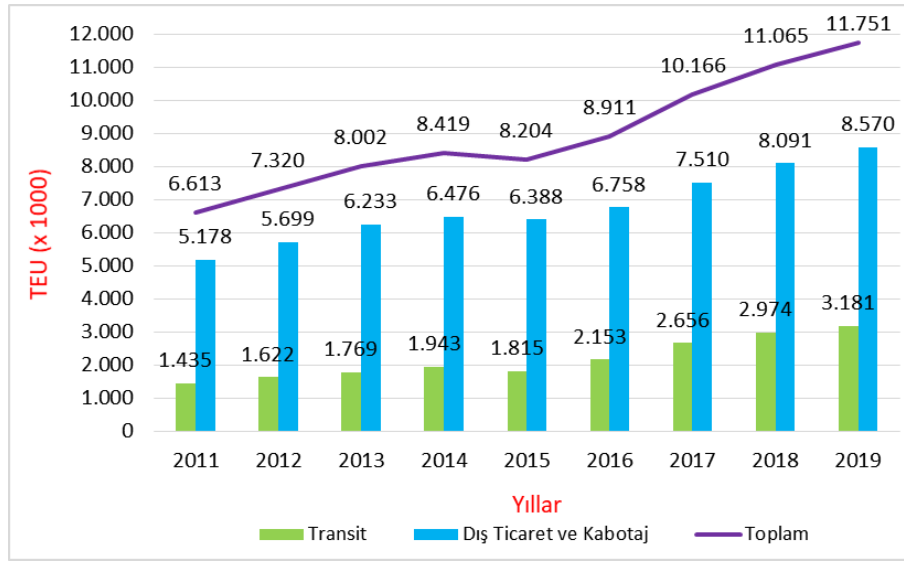
Ülkemizde konteyner gemilerine hizmet veren toplam 28 adet değişik formda (iskele, rıhtım) liman bulunmaktadır. Söz konusu limanların önemli bir bölümü konteyner yükleri dışında diğer yüklere de hizmet vermektedir (**Şekil 14**). Ayrıca işletme izinlerinde konteyner gemileri yer almakla birlikte günümüzde konteyner hizmeti vermeyen limanlar da bulunmaktadır.



Şekil 14. Konteyner elleçleyen limanlarımız

Elleçlenen toplam konteyner hacmi açısından Marmara Bölgesi limanları Türkiye’de elleçlenen konteynerin %60.5’ini elleçleyerek ilk sırada yer almıştır. Marmara Bölgesini sırası ile %23.2 ile Akdeniz Bölgesi limanları, %14.7 ile Ege Bölgesi limanları takip etmektedir. Karadeniz Bölgesi limanlarının toplam konteyner elleçleme hacmi içerisindeki payı %1.6’dır.

2019 yılı itibarı ile limanlarımızda elleçlenen toplam konteyner 11,750,660 TEU olarak gerçekleşmiştir. Dış ticaret ve kabotaj konteyner 8.5 milyon TEU, transit konteyner ise 3.1 milyon TEU’dur (**Şekil 15, Tablo 38, Tablo 39**). Limanlarımızda konteyner elleçlemesi toplamda %6.2, dış ticaret ve kabotaj konteyner toplamda %5.9, transit konteyner ise %6.9 oranlarında artış göstermiştir.



Şekil 15. Türk limanlarında konteyner elleçlemelerinin gelişimi (TEU)

2019 yılında ülkemizde elleçlenen yükün %15.6'sını elleçleyen Mersin Uluslararası Limanı 1.9 milyon TEU elleçleyerek ilk sıradaki yerini korumuştur. 1.7 milyon TEU ile Marport Limanı ikinci, 1.4 milyon TEU ile Asyaport Limanı üçüncü sırada yer almıştır. Marmara Bölgesi özellikle Karadeniz yükleri için önemli bir aktarma merkezi olmuştur. Ülkemizde elleçlenen aktarma yükün %83.9'u Marmara Bölgesi limanlarında elleçlenmektedir. İkinci sırada %15.9 pay ile MIP Mersin ve LİMAK İskenderun Limanlarının yer aldığı Doğu Akdeniz Bölgesi gelmektedir. 2019 yılında ASYAPORT, MARPORT, KUMPORT limanı ve Mersin (MIP) en yüksek transit konteyner elleçleyen limanlar olmuştur.

Tablo 38. Türkiye'de konteyner elleçleyen limanlardaki yük gelişimi (TEU)

Sıralama	Limanlar	2017	2018	2019
1	Mıp	1.591.983	1.722.711	1.939.029
2	Marport	1.711.357	1.573.600	1.679.340
3	Asya Port	1.002.133	1.117.749	1.353.409
4	Kumport	1.063.246	1.258.294	1.281.850
5	Dp World	437.047	575.869	616.749
6	İzmir	639.300	647.715	605.727
7	Yılport	499.283	551.726	564.531
8	Gemport	474.019	524.652	547.190
9	Evyap	369.659	464.756	499.908
10	Nemport	313.596	390.071	430.014
11	Limak İskenderun	269.583	317.961	388.328
12	Ege Gübre	286.926	298.045	380.790
13	Socar Terminal	149.311	277.000	311.162
14	Assan	188.132	225.496	248.594
15	Borusan	241.971	245.499	206.395
16	Port Akdeniz	200.117	186.290	148.750
17	Mardaş	357.264	351.849	139.580
18	Roda Port	88.438	86.464	99.668
19	Samsunport	70.027	74.129	87.840
20	Haydarpaşa	86.709	56.067	45.565



21	Akçansa	189	10.530	26.512
22	Çelebi Bandırma	27.162	35.695	18.581
23	Limaş	16.038	16.311	17.914
(TEU)	Türkiye Toplamı	10.165.981	11.065.236	11.750.660
(%)	Özel Limanlar Payı	%92,8	%93,7	%94,5
(%)	Kamu Limanları*	%7,1	%6,3	%5,5

* İzmir ve Haydarpaşa Limanları,

Tablo 39. Transit konteyner elleçlemeleri (TEU)

Limnlar	2017	2018	2019
ASYAPORT	825,036	879,409	1,042,969
MARPORT	767,374	736,121	790,407
KUMPORT	434,046	597,793	625,649
MIP	340,188	352,908	480,977
DP WORLD	85,972	176,652	167,440
MARDAŞ	168,839	210,847	31,177
LİMAK İSKENDERUN	12,447	14,902	15,252
ASSAN	4,598	1,754	9,854
EVYAP	7,199	23,15	6,796
NEMPORT	406	0	4,333
RODA	217	154	3,998
YILPORT	530	776	889
GEMPORT	2,644	234	594
EGE GÜBRE	6,734	478	522
Transit konteyner	2,656,230	2,974,343	3,180,858
Dış ticaret + kabotaj	7,509,751	8,090,893	8,569,803
Genel toplam	10,165,981	11,065,236	11,750,660

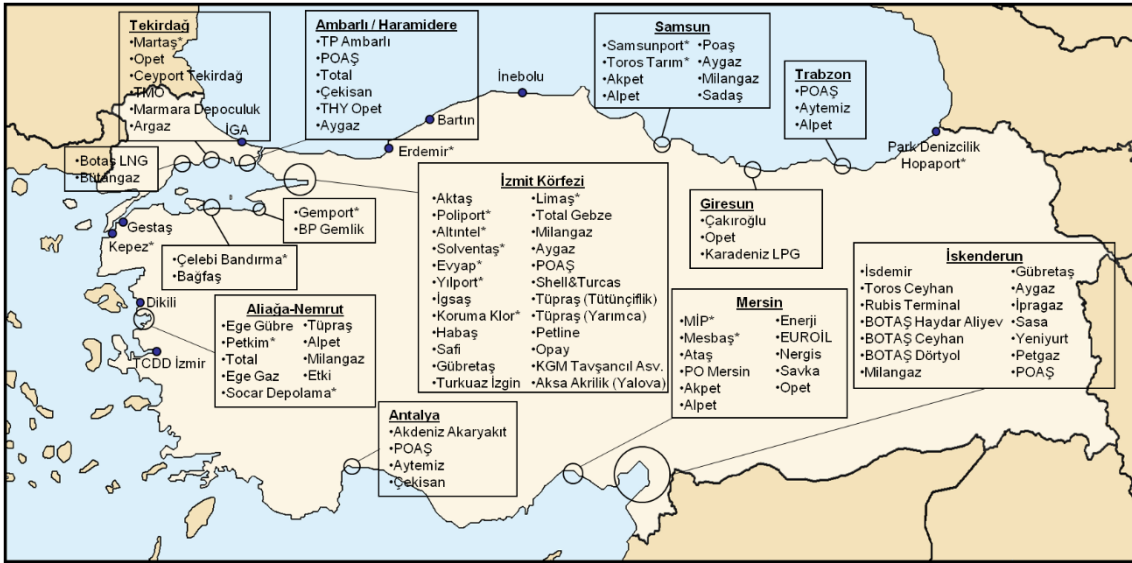
3.4.3. Sıvı Yük Limanları

2019 yılında ülkemiz limanlarında 155 milyon ton sıvı dökme yük elleçlenmiştir. Söz konusu sıvı dökme yükün 61.3 milyon tonu ithal, 53.5 milyon tonu transit, 25.1 milyon tonu kabotaj ve 15.2 milyon tonu ise ihracat yüklerden oluşmaktadır (Tablo 40.).

Tablo 40. Yıllar itibarı ile sıvı dökme yükün gelişimi

Yıllar	İhracat	İthalat	Kabotaj	Transit	Toplam
2015	14,690,154	57,292,199	20,644,569	53,927,270	146,554,192
2016	11,555,158	59,213,777	18,522,994	55,732,438	145,024,367
2017	21,255,057	64,856,860	19,645,258	47,140,172	152,897,347
2018	7,097,622	58,727,643	21,484,957	52,406,847	139,717,069
2019	15,222,293	61,319,859	25,139,744	53,572,018	155,253,914

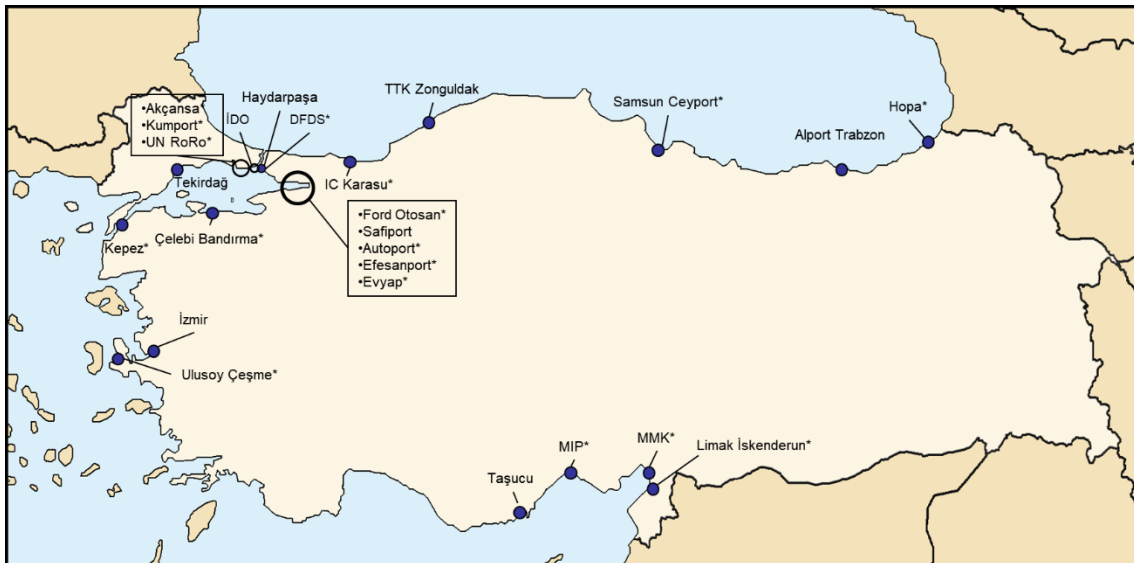
Sıvı dökme yükler yaklaşık 140 milyon ton ile limanlarımızda elleçlenen yükün ton bazında %30'ünü oluşturmaktadır. Ülkemizde sıvı dökme yüke hizmet veren 109 adet (şamandıra, dolfen, boru hattı dâhil olmak üzere) terminal bulunmaktadır (Şekil 16.).



Şekil 16. Sıvı yük elleçleyen limanlarımız

3.4.4. Tekerlekli Yük Limanları

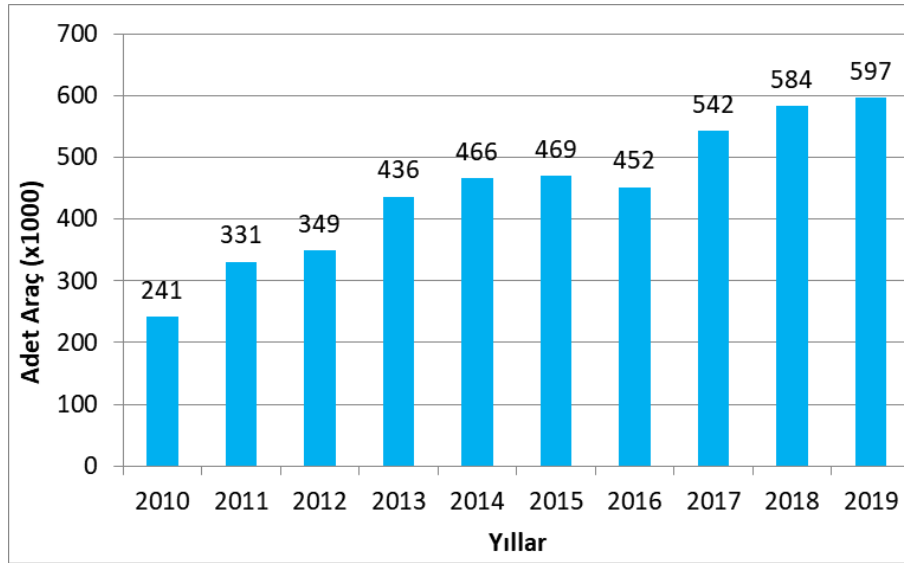
Limanlarımızda elleçlenen yük hacmi açısından ton bazında en küçük grubu tekerlekli yükler oluşturmaktadır. Tekerlekli yükler iki grupta değerlendirilmektedir. İlk grupta ithal ve ihraç otomobil ve araçlar yer almaktadır. Önemli bir bölümü Marmara Bölgesinde yer alan otomotiv sanayi binek, hafif ticari ve ticari araç ihracatı açısından ülkemiz ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. İkinci grubu ise RO_RO taşımacılığı oluşturmaktadır. Yükün hedef pazara kısa sürede ulaştırılmasını sağlayan RO_RO taşımacılığı Karadeniz, Marmara ve Ege limanlarında yoğunlaşmıştır. Kısa bir deniz yolu taşımacılığından sonra yük yoluna tekrar karayolu ile devam edecekse RO_RO taşımacılığı tercih edilmektedir. Ülkemizde 29 adet limanda tekerlekli yüklere hizmet verilmektedir (Şekil 17).



Şekil 17. Tekerlekli yük elleçleyen limanlarımız

- **RO_RO taşımaları**

Ülkemizde gerçekleşen RO-RO taşımacılığı 2016 yılında yaşanan %3.7 oranındaki düşüş dışında son on yıldır sürekli büyüme göstermiştir. RO-RO taşımacılığı 2017 yılında ise rekor bir büyüme ile (%20.1) 542 bin araca yükselmiştir. 2018 yılında limanlarımızda gerçekleşen RO_RO taşımacılığı büyüme trendini devam ettirerek %7.6 oranında artış kaydetmiş, 2019 yılına gelindiğinde artış hızı yavaşlamış bir önceki yıla oranlar %2.3 artarak 597 bin araca yükselmiştir (**Şekil 18**).



Şekil 18. RO_RO taşımalarımız (Araç)

RO-RO taşımacılığı ağırlıklı olarak (%44) Trieste yönlüdür. 2019 yılı itibarı ile Trieste yönlü taşımalar 263 bin aracı aşmıştır (**Tablo 41**).

Tablo 41. Yurtdışı Düzenli Hatlar bazında RO_RO istatistikleri*

Hatlar	Gelen Araç	Giden Araç	Toplam Araç
Tuzla(Pendik) - Trieste	94,296	77,639	171,935
Tuzla(Pendik) - Toulon	35,009	28,633	63,642
Çeşme - Trieste	28,148	30,121	58,269
Yalova-Lavrio - Trieste	13,585	23,616	37,201
Mersin - Trieste	18,113	16,617	34,730
Samsun - Tuapse	626	31,839	32,465
Mersin - Gazimagosa	10,183	19,921	30,104
Yalova-Sete	13,620	9,365	22,985
Taşucu - Girne	9,512	10,574	20,086
Ambarlı - Trieste	2,543	17,081	19,624
Zonguldak - Chornomorsk (Ilyichevsky)	7,118	5,964	13,082
Çeşme - Sete	5,855	7,100	12,955



Tuzla(Pendik) - Patras	10,633	1,480	12,113
Taşucu - Tripoli	6,014	5,967	11,981
Tuzla(Pendik) - Sete	6,447	4,585	11,032
İstanbul(Haydarpaşa)-Chornomorsk (Ilyichevsky)	3,839	5,744	9,583
Karasu - Chornomorsk (Ilyichevsky)	3,600	4,775	8,375
Samsun - Novorossiysk	252	7,876	8,128
Mersin - Hayfa	1,742	1,908	3,650
Yalova-Bari	464	2,921	3,385
İskenderun - Duba	1,395	1,404	2,799
Tuzla (Pendik) - Bari	372	2,106	2,478
Çeşme - Sakız Adası	250	841	1,091
İzmit- Zeebrugge	0	846	846
Mersin- Dar Es Salaam	0	524	524
Toplam	275,116	321,700	596,816

* T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

2019 yılında limanlarımızda 1.5 milyon adet yurtdışı bağlantılı araç elleçlenmiştir (Tablo 42).

Tablo 42. Limanlarımızda gerçekleşen yurtdışı bağlantılı araç elleçlemeleri*

Limanlar	Gelen Araç	Giden Araç	Toplam
Ford Otosan Limanı	10.933	329.749	340.682
Autoport	73.392	193.367	266.759
Borusan Limanı	22.142	243.276	265.418
Derince Safi Limanı	50.027	214.794	264.821
Gemport	6.188	242.040	248.228
Efesanport	74.105	7.839	81.944
Mersin Uluslararası Limanı	16.604	1.867	18.471
TDI Limanı	5.242	6.191	11.433
TCDD Alsancak Limanı	342	11.036	11.378
Taşucu Limanı	4.378	4.532	8.910
Ulusoy Limanı	3.377	3.791	7.168
Ayvalık Yat Limanı	2.350	2.368	4.718
Bodrum Belediye Rıhtımı	541	496	1.037
TCDD Haydarpaşa Limanı	177	807	984
TTK Limanı	42	845	887
Bodrum Yolcu İskelesi	186	212	398
DP World Yarımca Terminali	0	384	384
Limak Port İskenderun	93	183	276
Diğer	308	461	769
Türkiye Toplamı	270.427	1.264.238	1.534.665

* T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı



- Dış ticarete yönelik otomobil elleçlemeleri

Otomotiv dış ticaretinde en yüksek araç elleçleyen limanlarımızın tamamı Marmara Bölgesinde yer almaktadır ve sırası ile Ford Otosan, Autoport, Gempport ve Borusan limanlarıdır (**Tablo 43**). Otomotiv sektöründeki daralmaya bağlı olarak otomotiv elleçlemeleri bir önceki yıla oranla 2018 yılında %10, 2019 yılında ise %16 azalmıştır.

Tablo 43. Liman bazında araç ithalat ve ihracat rakamları

Limanlar	İhraç	İthal	Toplam
Ford Otosan	323,765	11,470	335,235
Autoport	189,773	73,570	263,343
Gempport	235,349	4,719	240,068
Borusan	227,974	6,775	234,749
DFDS	74,873	71,850	146,723
Efesan Port	7,838	85,583	93,421
Ulusoy Çeşme	25,418	24,111	49,529
Samsun Port	1,174	12	1,186
Mersin	45	114	159
Toplam	1,086,209	278,204	1,364,413

- Kabotaj hatlarında taşınan araç

2019 yılında Kabotaj hatlarında 13.4 milyon araç taşınmıştır. Taşınan araç adedi bir önceki yıla göre %2 artış göstermiştir (**Tablo 44**).

Tablo 44. Hatlar bazında kabotajda taşınan araçlar

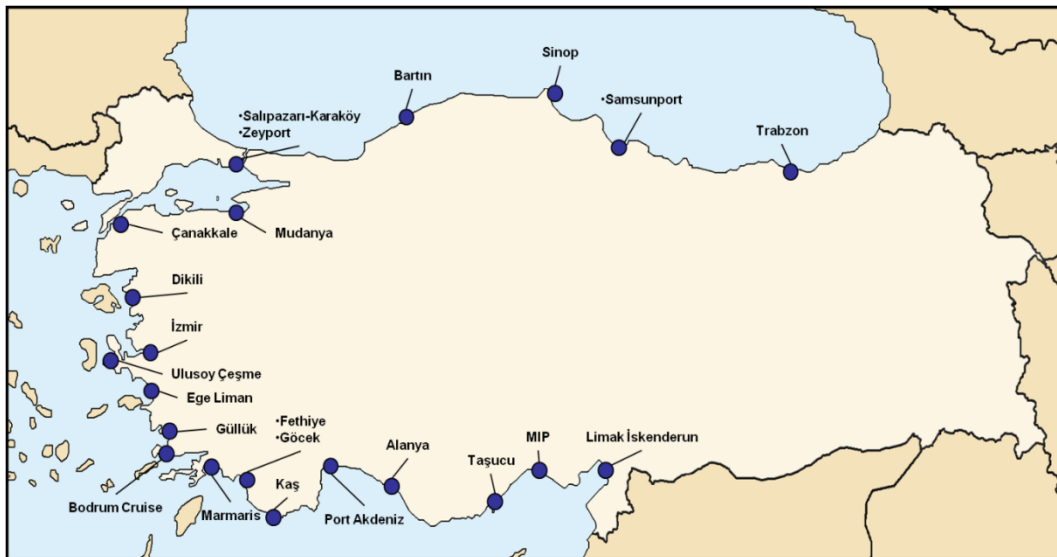
Hatlar		2018	2019	Değişim
		Araç (Adet)	Araç (Adet)	
İstanbul Bölgesi	Eskihisar-Topçular/Tavşanlı	4,481,326	4.810.734	7.4%
	Sirkeci-Harem	1,797,286	1.725.470	-4.0%
	İstinye-Çubuklu	814,585	649.064	-20.3%
	Ambarlı-Topçular	8,491	3.306	-61.1%
	Zeyport-Maltepe	10,846	12.359	13.9%
Marmara Havzası	Erdek-Avşa (Türkeli)	30,330	31.912	5.2%
	Tekirdağ-Avşa (Türkeli)	31,468	26.262	-16.5%
	Marmara A.-Erdek	47,207	42.432	-10.1%
	Marmara A.-Tekirdağ	716	359	-49.9%
	Erdek-Tekirdağ	5,514	2.946	-46.6%
	Derince-Tekirdağ	5,043	4.997	-0.9%
	Marmara Ereğlisi-Bandırma	1,659	0	-100.0%
	Ambarlı-Bandırma	166,172	158.694	-4.5%
	Tekirdağ-Bandırma	23,624	26.188	10.9%

	Yenikapı-Yalova	375,716	384.683	2.4%
	Yenikapı-Bandırma	155,158	110.154	-29.0%
	Yenikapı-Bursa	254,158	249.420	-1.9%
	Pendik-Yalova	540,540	651.424	20.5%
	Diğer	74,422	75.922	2.0%
Çanakkale Bölgesi	Gelibolu-Çardak	546,427	496.518	-9.1%
	Gelibolu-Lapseki	981,911	1.069.081	8.9%
	Çanakkale-Kilitbahir	857,498	922.342	7.6%
	Çanakkale-Eceabat	485,686	485.569	0.0%
	Kepez-Eceabat	0	0	
	Karabiga-Tekirdağ-Bandırma	0	10.509	
	Kabatepe-Gökçeada	187,869	195.313	4.0%
	G.Yüküyeri-Bozcaada	206,232	227.515	10.3%
İzmir Bölgesi	Bodrum-Datça	16,162	17.260	6.8%
	Bostanlı-Üçkuyular	1,033,602	1.020.357	-1.3%
Van Gölü	Tatvan-Van	20,172	10.012	-50.4%
TOPLAM		13.159.820	13,420,802	2.0%

* T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

3.4.5. Yolcu Limanları

Kurvaziyer liman ve terminaller ulaştırma sektörünün turizm kıyı yapıları içerisinde yer almaktadır. Ülkemizde toplam 27 adet limanda yolcu ve Kurvaziyer gemilerine hizmet verilmektedir (Şekil 19).

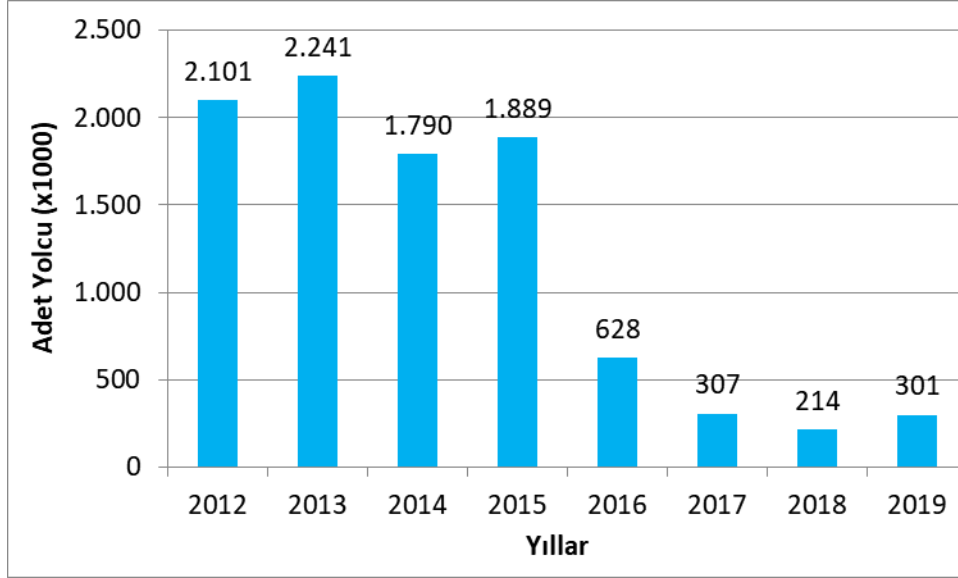


Şekil 19. Yolcu limanları

Limanlarımızdaki yolcu hareketleri kurvaziyer ve kabotaj faaliyetleri olarak ayrı ayrı değerlendirilecektir.

- **Kurvaziyer limanlarımızdaki gelişmeler**

2013 – 2016 yılları arasında iki milyonun üzerinde Kurvaziyer yolcusuna hizmet veren limanlarımızdaki yolcu sayısı bir önceki yıla oranla 2016 yılında %67, 2017 yılında %51 ve 2018 yılında %30 düşüş ile 214 bin yolcuya gerilemiştir. 2019 yılında ise yolcu sayısında yaklaşık %41 oranında bir artış olmuştur ve 301 bin yolcuya ulaşılmıştır (Şekil 20).



Şekil 20. Kurvaziyer yolcu sayısındaki değişim (yolcu)

Liman Başkanlıkları bazında Kuşadası, Çeşme ve Marmaris Liman Başkanlıkları ilk sıralarda yer alırken en fazla yolcu gelen limanlar sırasıyla Ege Port ve Ulusoy Çeşme limanlarıdır (Tablo 45 ve Tablo 46).

Tablo 45. Liman başkanlıklarına göre kurvaziyer gemi ve yolcu rakamları

Liman Başkanlığı	2017		2018		2019	
	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu
Kuşadası	126	119,884	146	121,821	197	181,193
Çeşme	62	66,021	35	51,054	31	49,453
Marmaris	24	23,736	21	5,311	44	35,830
Alanya	22	12,190	15	3,023	26	15,406
İstanbul	5	1,332	0	0	13	7,513
Bodrum	22	31,817	20	24,263	15	6,219
Çanakkale	5	848	1	22	6	2,819
Göcek	4	538	1	162	5	1,078
Dikili	1	99	2	103	4	776
Finike	0	0	0	0	2	598
Yalova	0	0	0	0	1	11
Toplam	311	306,887	247	213,771	344	300,896

* T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı



Tablo 46. Kurvaziyer yolcuya hizmet veren limanlar (yolcu)

Liman	Yolcu
Ege Ports - Kuşadası	121.821
Ulusoy Çeşme	51.054
Bodrum Cruise Port	7.656
Kepez Çanakkale	2.819
Türkiye Toplam	300.896

- Kabotajda yolcu taşımacılığı**

Kabotajda taşınan yolcu sayısı 2018 yılında bir önceki yıla göre %1.7 artmıştır. 2019 yılında ise %7.7 artış ile yolcu sayısı 150 milyon kişiyi aşmıştır (**Tablo 47**).

Tablo 47. Kabotaj hatlarında yolcu taşıma istatistikleri

Hatlar		2018	2019	Değişim
İstanbul Bölgesi	Eskihisar – Topçular/Tavşanlı	22.644.340	24.336.234	7,5%
	Eskihisar – Altınova	117.510	60.989	-48,1%
	Diğer	79.833.146	87.147.766	9,2%
	Toplam	102.594.996	111.544.989	8,7%
Marmara Havzası	Erdek – Avşa (Türkeli)	146.659	132.991	-9,3%
	Tekirdağ – Avşa (Türkeli)	92.425	61.001	-34,0%
	Marmara A. – Erdek	212.033	163.017	-23,1%
	Marmara A. – Tekirdağ	1.761	765	-56,6%
	Erdek – Tekirdağ	5.627	2.982	-47,0%
	Marmara Ereğlisi - Bandırma	1.659	0	-100,0%
	Ambarlı – Bandırma	164.272	159.635	-2,8%
	Tekirdağ – Bandırma	23.895	26.339	10,2%
	Avşa-Marmara A.	576	70	-87,8%
	Armutlu-Mudanya	8.156	16.214	98,8%
	Yenikapı-Yalova	2.476.671	2.373.205	-4,2%
	Yenikapı-Bandırma	941.610	796.886	-15,4%
	Yenikapı-Bursa	1.261.999	1.245.868	-1,3%
	Pendik-Yalova	2.804.243	3.035.474	8,2%
	Diğer	3.499.361	4.296.743	22,8%
	Toplam	11.640.947	12.311.190	5,8%
İzmit Körfezi	Muhtelif	516.607	565.391	9,4%
	Toplam	516.607	565.391	9,4%
Çanakkale Bölgesi	Gelibolu – Çardak	1.439.904	1.243.158	-13,7%
	Gelibolu – Lapseki	1.677.494	1.699.713	1,3%
	Çanakkale – Kilitbahir	2.313.389	2.152.001	-7,0%
	Çanakkale – Eceabat	1.774.422	1.839.182	3,6%
	Kepez – Eceabat	0	0	-
	Karabiga-Tekirdağ-Bandırma	0	11.808	-
	Kabatepe – Gökçeada	505.212	518.647	2,7%
	G.Yükyeri – Bozcaada	820.302	825.952	0,7%
	Toplam	8.530.723	8.290.461	-2,8%
Antalya Bölgesi	Antalya-Kemer	31.758	22.420	-29,4%
	Toplam	31.758	22.420	-29,4%
İzmir Bölgesi	Bodrum – Datça	87.761	96.396	9,8%
	Diğer	16.152.514	17.479.061	8,2%
	Toplam	16.240.275	17.575.457	8,2%
Van Gölü	Tatvan-Van	1.026	2.308	125,0%
	Toplam	1.026	2.308	125,0%
Genel Toplam		139.556.332	150.312.216	7,7%

* T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı



3.5. Ordu-Giresun-Trabzon İllerindeki Lojistik ve Deniz Taşımacılığı

Bu başlık altında bölgedeki limanlar ve yük verileri yük türleri bazında detaylı olarak verilmiştir.

3.5.1. Liman Başkanlıkları ve Yük Verileri

Ordu-Giresun-Trabzon illerinin her birisinde 3'er adet liman başkanlığı yer almaktadır. Ordu ili sınırları içinde Ünye, Fatsa ve Ordu, Giresun sınırları içinde Giresun, Tirebolu ve Görele, Trabzon sınırları içinde ise Vakfıkebir, Trabzon ve Sürmene liman başkanlıkları faaliyet göstermektedir (**Tablo 48.**).

Tablo 48. Ordu-Giresun-Trabzon illerindeki liman başkanlıkları

Bulunduğu İl	Liman Başkanlığı	Bulunduğu Alt Bölge
ORDU	Ünye Liman Başkanlığı	Ordu 1 (1.Alt Bölge)
	Fatsa Liman Başkanlığı	Ordu 1 (1.Alt Bölge)
	Ordu Liman Başkanlığı	Ordu 2 (2.Alt Bölge)
GİRESUN	Giresun Liman Başkanlığı	Giresun 1 (3.Alt Bölge)
	Tirebolu Liman Başkanlığı	Giresun 2 (4.Alt Bölge)
	Görele Liman Başkanlığı	Giresun 2 (4.Alt Bölge)
TRABZON	Vakfıkebir Liman Başkanlığı	Trabzon 1 (5.Alt Bölge)
	Trabzon Liman Başkanlığı	Trabzon 2 (6.Alt Bölge)
	Sürmene Liman Başkanlığı	Trabzon 3 (7.Alt Bölge)

Bölgedeki 9 liman başkanlığının Türkiye içindeki yük payı oldukça düşüktür (%1). 2020 yılında bölge limanlarında 5 milyon ton yük elleçlenmiştir. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı verilerine göre Türk limanları son 10 yılda (2011-2020) her yıl ortalama %3.2 oranında gelişme göstermiştir. Bu gelişim bölgesel bazda da pozitif yönlüdür. Örneğin Karadeniz Bölgesi aynı dönemde her yıl ortalama %3.2 oranında gelişirken aynı oran Marmara, Ege ve Akdeniz bölgeleri için sırasıyla %2.2, %4.7 ve %3.6'dır.

Tablo 49. Liman başkanlıkları sınırları içinde gerçekleşen yük elleçlemesi (Ton) ⁵⁴

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ünye Liman Başkanlığı	1,346,755	1,501,387	1,275,305	1,325,293	1,137,558	1,501,459	1,358,190	1,521,972	1,144,819	1,343,597
Fatsa Liman Başkanlığı	598,685	411,864	269,696	290,048	255,790	199,050	204,143	153,079	106,135	126,468
Ordu Liman Başkanlığı	161,228	135,375	52,232	48,571	20,964	0	0	0	0	0
Giresun Liman Başkanlığı	159,549	255,224	250,625	136,525	163,856	108,293	110,837	48,045	792,611	817,523
Tirebolu Liman Başkanlığı	401,228	509,156	522,313	403,742	381,717	392,555	371,601	436,457	482,707	426,240
Görele Liman Başkanlığı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vakfıkebir Liman Başkanlığı	3,000	2,650	6,650	9,100	25,150	2,650	1,500	1,700	0	0
Trabzon Liman Başkanlığı	2,779,186	3,446,193	3,192,761	2,811,921	3,398,805	3,605,564	3,827,241	3,011,133	2,502,479	2,330,727
Sürmene Liman Başkanlığı	0	0	0	300	3,300	0	0	0	0	990
Bölge Toplam	5,449,631	6,261,849	5,569,582	5,025,500	5,387,140	5,809,571	5,873,512	5,172,386	5,028,751	5,045,545
Türkiye Toplam	363,346,723	387,426,232	384,930,758	383,120,619	416,036,695	430,201,162	471,173,896	460,153,560	484,168,412	496,642,651
Bölge Payı	1.5%	1.6%	1.4%	1.3%	1.3%	1.4%	1.2%	1.1%	1.0%	1.0%

⁵⁴ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı İstatistikleri, 2019



Çalışma bölgesi ülkemizde yükün gerilediği ender bölgelerden birisidir. Nitekim **Tablo 49.**'den de görüleceği gibi 2011 yılında bölgede toplam 5.5 milyon ton yük elleçlenirken 10 yıl sonra 2020 yılında toplam yük miktarı 5 milyon tona gerilemiştir. Ortalamaya vurulduğunda bölgenin son 10 yıldır her yıl %-0.8 oranında yük kaybettiği hesaplanmış ve **Tablo 50**'de Türkiye verileri ile karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Bölge payı Türkiye içinde sürekli gerileme eğilimindedir. 2011 yılında Türkiye içinde bölge payı %1.5 iken bu pay 2020 yılında %1'e gerilemiştir. Bölgede 2013-2014 ve 2018-2019 dönemlerinde önemli yük düşüşleri gerçekleşmiştir. Aynı dönemlerde Türkiye genelinde de düşüş olsa da bu kadar yüksek oranlarda değildir (**Tablo 50.**).

Tablo 50 .Bölge illerinde elleçlenen toplam yükün payları (Ton)⁵⁵

	Bölge Toplam	Türkiye Toplam	Bölge Payı	Bölge Yıllık artış	Türkiye Yıllık Artış
2011	5,449,631	363,346,723	1.5%		4.2%
2012	6,261,849	387,426,232	1.6%	14.9%	6.6%
2013	5,569,582	384,930,758	1.4%	-11.1%	-0.6%
2014	5,025,500	383,120,619	1.3%	-9.8%	-0.5%
2015	5,387,140	416,036,695	1.3%	7.2%	8.6%
2016	5,809,571	430,201,162	1.4%	7.8%	3.4%
2017	5,873,512	471,173,896	1.2%	1.1%	9.5%
2018	5,172,386	460,153,560	1.1%	-11.9%	-2.3%
2019	5,028,751	484,168,412	1.0%	-2.8%	5.2%
2020	5,045,545	496,642,651	1.0%	0.3%	2.6%
Artış oranı (10 yıl)	-0.8%	3.2%			

Limanlarda yükleme verileri ihracat, kabotaj ve transit yüklemelerinin toplamından, boşaltma verileri ise ithalat, kabotaj ve transit boşaltma rakamlarının toplamından oluşur. Bölgede elleçlenen yükün yükleme/boşaltma ve yük rejimi payları **Tablo 51.**'de sunulmuştur.

Tablo 51. Bölgede elleçlenen yükün yükleme/boşaltma ve yük rejimi payları (Ton)⁵⁶

	Rejim	2019	2020	Değişim
Yükleme	İhracat	856,242	1,087,227	27.0%
	Kabotaj	618,290	745,290	20.5%
	Transit	65,657	1,291	-98.0%
Boşaltma	İthalat	2,656,851	2,507,249	-5.6%
	Kabotaj	831,711	704,488	-15.3%
	Transit	0	0	0.0%
Toplam Yükleme		1,540,189	1,833,808	19.1%
Toplam Boşaltma		3,488,562	3,211,737	-7.9%
Genel Toplam		5,028,751	5,045,545	0.3%

⁵⁵ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı İstatistikleri, 2019

⁵⁶ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı İstatistikleri, 2019



Bölgedeki 9 liman başkanlığında ağırlıklı olarak bölge ihtiyaçlarına yönelik boşaltma faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Bu yükün niteliklerine sonraki bölümlerde değinileceği için tekrar olmaması adına bu noktada bahsedilmeyecektir. 2020 yılında yükleme yapılan yük rejimleri içinde 1 milyon ton ile ihracat yükleri en yüksek paya sahipken aynı yıl boşaltma rejimleri içinde ithalat yükleri 2.7 milyon ton ile en yüksek paya sahiptir. Bölgede kabotaj yükleri hem yükleme hem boşaltmada dengeli seyredirken transit yük elleçlemeleri hesaplamalarda ihmal edilecek kadar azdır. 2020 yılında bir önceki yıla göre yüklenen yükler %19 oranında artış gösterirken boşaltma yükleri %-7.9 oranında gerilemiştir. Yine 2020 yılında toplam yükün %36'sı yüklenirken %64'ü boşaltılmıştır. Yani bölgede yükleme ve boşaltma yükleri arasında neredeyse 2 kat fark vardır. Bu veriler ile Türkiye'de yükleme/boşaltma dengesinin oldukça düşük olduğu bölgelerden birisidir (**Tablo 52.**).

2020 yılında denizyolu ile taşınan yükün limanlarda gemilere yükleme ve gemilerden boşaltma payları liman başkanlıkları bazında incelendiğinde Trabzon Liman Başkanlığında bölge içindeki yükün %46'sının elleçlendiği görülmektedir. Trabzon Liman Başkanlığında yükleme boşaltma dengesi oldukça düşüktür. Limanda 2020 yılında 242 bin ton yük yüklenirken 2 milyon tonun üzerinde boşaltma yapılmıştır. Trabzon'dan sonra diğer önemli limanlar Ünye ve Giresun'dur. Ünye'de 1.1 milyon ton yükleme ve 208 bin boşaltma olmak üzere toplam 1.3 milyon ton yük elleçlenirken Giresun'da 347 bin ton yükleme ve 429 bin ton boşaltma faaliyeti yapılmış ve toplamda 817 bin ton yük elleçlenmiştir. Ünye ve Giresun liman başkanlıklarının payları sırasıyla %26.6 ve %16.2'dir. Bahsedilen bu 3 liman başkanlığı bölge toplamının %89'unu elleçlemektedir. Diğer 6 liman başkanlığının elleçlemeleri oldukça düşüktür hatta 4 liman başkanlığında elleçleme faaliyeti yoktur (**Tablo 3.54**).

Tablo 52. Liman Başkanlıkları bazında yükleme/boşaltma payları (Ton-2020) ⁵⁷

	Toplam Yükleme	Toplam Boşaltma	Genel Toplam	Pay (%)
Ünye Liman Başkanlığı	1,135,117	208,480	1,343,597	26.6
Fatsa Liman Başkanlığı	68,593	57,875	126,468	2.5
Ordu Liman Başkanlığı	0	0	0	0.0
Giresun Liman Başkanlığı	387,647	429,876	817,523	16.2
Tirebolu Liman Başkanlığı	0	426,240	426,240	8.4
Görele Liman Başkanlığı	0	0	0	0.0
Vakfıkebir Liman Başkanlığı	0	0	0	0.0
Trabzon Liman Başkanlığı	242,451	2,088,276	2,330,727	46.2
Sürmene Liman Başkanlığı	0	990	990	0.0
Bölge Toplamı	1,833,808	3,211,737	5,045,545	100.0
Türkiye Toplamı	229,156,636	267,486,015	496,642,651	
Bölge Payı	0.8%	1.2%	1.0%	

⁵⁷ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı İstatistikleri, 2019



Tablo 53. ve **Tablo 54.**'da 2020 yılındaki yükleme ve boşaltma faaliyetleri liman başkanlığı bazında ayrı ayrı incelenebilir. Yükleme faaliyetleri incelendiğinde Ünye'de ihracat ve kabotaj yüklemelerinin 500 bin ton civarında dengeli olduğu, Giresun'da yüklemenin ihracata yönelik olduğu, Trabzon'da ise ağırlıklı olarak kabotaja yönelik yükleme yapıldığı görülmektedir.

Tablo 53. Liman başkanlıkları bazında yükleme faaliyetleri (Ton-2020) ⁵⁸

	İhracat	Kabotaj	Transit
Ünye Liman Başkanlığı	597,307	537,810	0
Fatsa Liman Başkanlığı	68,593	0	0
Ordu Liman Başkanlığı	0	0	0
Giresun Liman Başkanlığı	387,647	0	0
Tirebolu Liman Başkanlığı	0	0	0
Görece Liman Başkanlığı	0	0	0
Vakfikebir Liman Başkanlığı	0	0	0
Trabzon Liman Başkanlığı	33,680	207,480	1,291
Sürmene Liman Başkanlığı	0	0	0
Bölge Toplamı	1,087,227	745,290	1,291
Türkiye Toplamı	138,902,823	29,763,556	60,490,257
Bölge Payı	0.8%	2.5%	0.0%

Boşaltma faaliyetleri incelendiğinde ise Ünye limanında kabotaj, Giresun ve Trabzon limanlarında ithalata yönelik boşaltma faaliyetlerinin daha yoğun olduğu, özellikle Trabzon'da yaklaşık 2 milyon tonluk ithalatın toplam bölge yükünün %40'ına denk olduğu görülmektedir (**Tablo 54.**).

Tablo 54. Liman başkanlıkları bazında boşaltma faaliyetleri (Ton-2020) ⁵⁹

	İthalat	Kabotaj	Transit
Ünye Liman Başkanlığı	63,368	145,112	0
Fatsa Liman Başkanlığı	50,997	6,878	0
Ordu Liman Başkanlığı	0	0	0
Giresun Liman Başkanlığı	429,876	0	0
Tirebolu Liman Başkanlığı	2,491	423,749	0
Görece Liman Başkanlığı	0	0	0
Vakfikebir Liman Başkanlığı	0	0	0
Trabzon Liman Başkanlığı	1,960,517	127,759	0
Sürmene Liman Başkanlığı	0	0	0
Bölge Toplamı	2,507,249	703,498	0
Türkiye Toplamı	226,539,472	29,033,828	11,912,715
Bölge Payı	1.1%	2.4%	0.0%

⁵⁸ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı İstatistikleri, 2019

⁵⁹ T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı İstatistikleri, 2019



Verilerden de anlaşıldığı gibi bölgede 3 büyük liman vardır. Bu limanlar ve diğer limanlar sonraki başlık altında tanıtılmıştır.

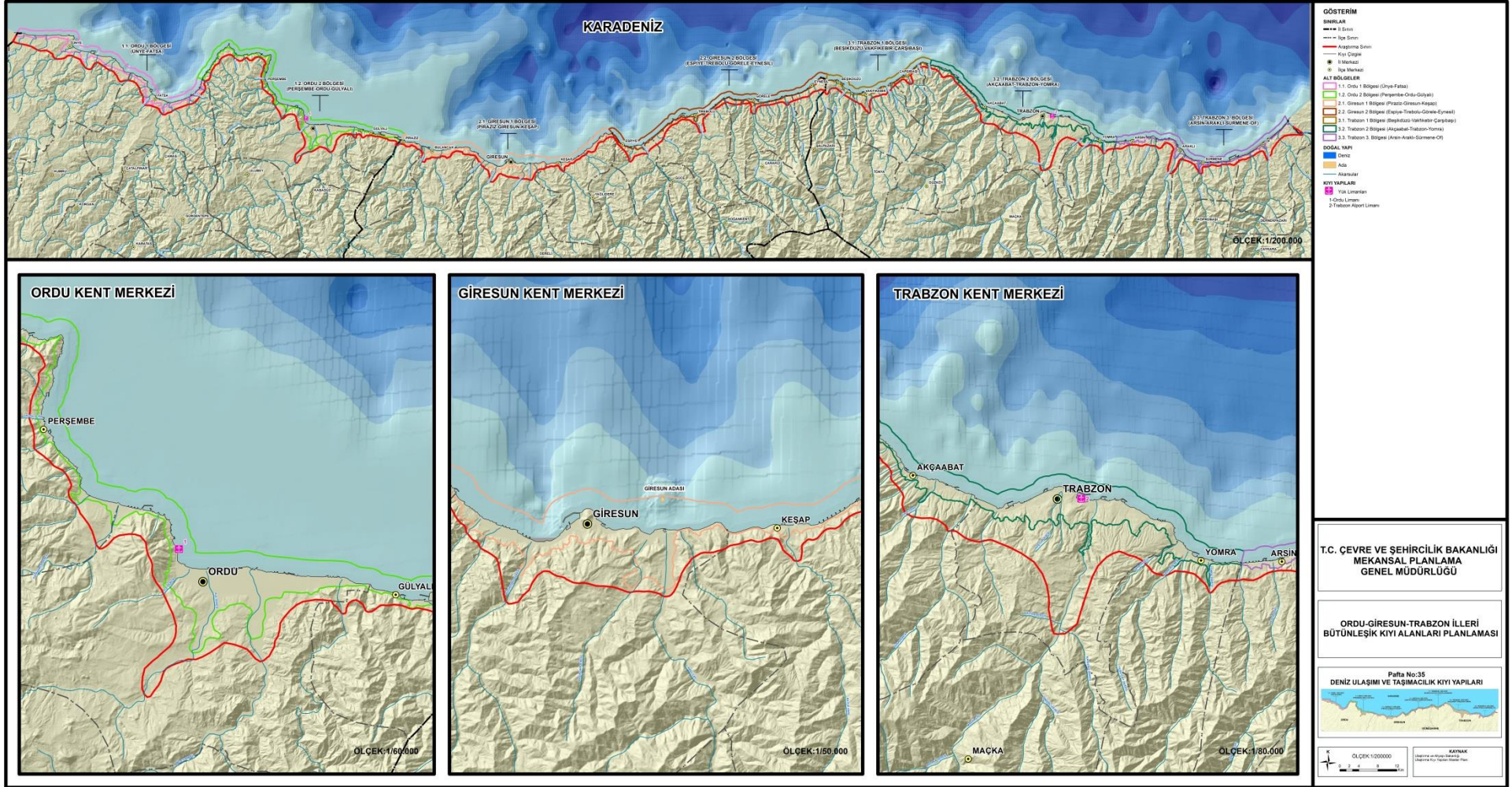
3.5.2. Bölgedeki Konteyner Elleçlemeleri

Konteyner yükünün kendine has dinamikleri vardır. Konteyner içinde genellikle bitmiş ya da bitmeye yakın yarı mamuller taşındığından denizyolu ile taşınan diğer yükler ile karşılaştırıldığında konteyner içinde taşınan yükün mal bedeli daha yüksektir. Diğer yandan denizcilik sektöründe konteyner istatistikleri, konteyner içinde taşınan yüke ya da konteynerin ağırlığına göre değil, birim bazında TEU olarak ölçülmektedir.

Sadece bölgede değil Karadeniz'in tamamında konteyner yükü oldukça düşük seyretmektedir. Bölge limanları içinde sadece Trabzon limanında konteyner elleçlemesi yapılmaktadır. Trabzon limanında 2011 yılında 40 bin TEU'lar görünürken bu rakam son 10 yılda gerileyerek 2020 yılında 5.7 bin TEU'ya kadar inmiştir. Bu rakamlar 2020 yılında toplam 11 milyon TEU'nun üzerinde konteyner elleçlendiği dikkate alındığında, konteyner taşımacılığı için yapılan hesaplamalarda ihmal edilecek düzeydedir.

Tablo 55. Bölgedeki konteyner elleçleme gelişimi

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
İhracat	3,914	1,949	1,768	1,299	458	105	88	22	165	381
İthalat	14,528	10,985	8,177	5,095	4,260	2,488	3,466	2,222	162	114
Kabotaj	21,809	15,808	11,313	11,645	13,937	11,452	7,865	7,128	5,456	5,206
Transit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	40,251	28,742	21,258	18,039	18,655	14,045	11,419	9,372	5,783	5,701



Şekil 21. Deniz Ulaşımı ve Taşımacılık Kıyı Yapıları



3.6. Ordu-Giresun-Trabzon İllerine İlişkin Yük Talep Tahmini

Bu başlık altında Bölge limanları için bir talep tahmini metodolojisi uygulanacaktır. Bu kapsamda öncelikle talep tahminine temel olacak varsayımlardan bahsedilecek, sonrasında tercih edilen metodolojiye göre talep tahmini yapılacaktır.

3.6.1. Talep Tahmininin Amacı ve Kısıtları

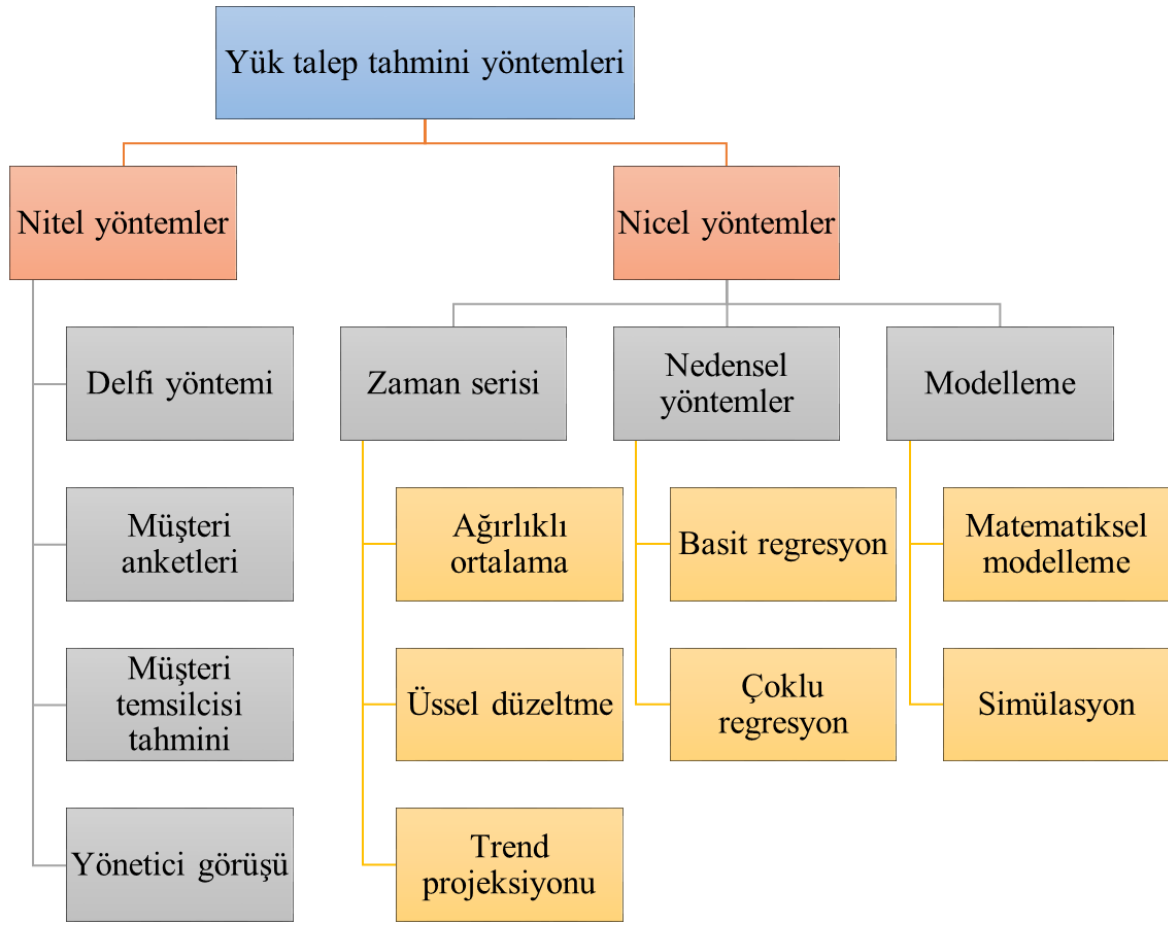
Limanlar için yapılan talep tahmininin niteliğini liman bölgesinin özellikleri belirlemektedir. Mevcut bir limanın yük talep tahmini nispeten daha yapılabilir özelliklere sahiptir. Çünkü geçmiş yıllara ilişkin halihazırda bulunan veriler, talep tahmininde kullanılacak yöntemlerin daha tutarlı sonuçlar vermesini sağlayacaktır. Diğer yandan mevcut limanların işletildiği bir kıyı bölgesinde yeni bir liman inşaa edilecek ise bu analiz de tutarlı bir metodolojiye dayandırılabilir. Çünkü bu durumda da bölgenin yine halihazırda bir limancılık geçmişi bulunmaktadır. Böyle durumlarda yeni hizmete girecek liman için bir yük-pay senaryosu devreye alınabilir. Tahmin edilmesi en güç yapı ise bölgede liman ve limancılığa ilişkin geçmiş verinin bulunmadığı durumdur. Böyle durumlarda hinterlandtaki sanayi yapılanması ya da bölgenin transit yük potansiyeli tahminin sağlam bir zeminde ilerlemesine imkan vermektedir.

Çalışma kapsamında bölge için bir yük talep tahmini yapılmıştır. Önceki bölümlerde bahsedildiği gibi bölge sınırları içinde ve Doğu Karadeniz kıyı şeridinde mevcut limanlar yer almaktadır. Bu limanlar uzun yıllar boyunca hizmetlerini sürdürmüş belirli bir yük geçmişi olan limanlardır. Her ne kadar bu durum olumlu gibi görünse de limanların kapasitelerinin altında çalışması ve bölge yükünün yıllar içinde düşüş göstermesi ilk bakışta talep tahmini yapmak için uygun koşulları sağlamamaktadır. Bu noktada talep tahmini yöntemlerinin incelenmesi ve uygun yöntemin belirlenmesi kritiktir.

3.6.2. Talep Tahmini Metodolojisi

Yük talep tahmini bir limanın sunduğu hizmetlere kısa, orta ve uzun vadede olacak talebin öngörülmesidir. Yük talep tahmini, liman kapasitesinin en temel belirleyicilerinden birisidir. Limanlarda yük talebini tahmin etmek için birçok yöntem kullanılabilir. Bu yöntemler temelde nicel (sayısal) ve nitel (sözel) yöntemler olarak ikiye ayrılabilir (**Şekil 22**).

Çok genel bir ifade ile nitel yöntemlerde belirli kişilere ilişkin fikirler dikkate alınırken nicel yöntemlerde geçmiş yıllara ilişkin istatistikler dikkate alınır. **Tablo 56**, Türkiye’de gerçekleştirilen önemli çalışmalarındaki talep tahmini yöntemlerini bir arada göstermektedir.



Şekil 22. Talep tahmini yöntemleri⁶⁰

⁶⁰ Render, B., Stair, R. M. ve Hanna, M. E. (2012.) *Quantitative Analysis for Management*. 11th Edition. Prentice Hall. kaynağından esinlenilerek yazar tarafından yeniden oluşturulmuştur.



Tablo 56. Türk limancılığında geçmişte yapılan talep tahminleri⁶¹

Çalışmanın Adı	Hazırlayan Kurum	Kullanılan Yöntem
For Study on the Development Project of Filyos Port in the Republic of Turkey	Japan International Cooperation Agency, 1990	Doğrusal (Lineer) Regresyon
Kuzey Ege Limanı Fizibilite Etüdü	D.E.Ü. Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü, 1997	Zaman Serisi ve Doğrusal, logaritmik ve üstel regresyon
The Master Plan Study for the Port Development at the Sea of Marmara in The Republic of Turkey	The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan – Nippon Keoi, Co., Ltd., 1997	Çoklu Doğrusal Regresyon
Special Assistance for Project Formation for İzmir Port Development Project in Republic of Turkey, Final Report	SAPROF Team for the Overseas Economic Cooperation Fund, Japan., 1998.	Zaman Serisi
Final Report for the Study on the Nationwide Port Development Master Plan in the Republic of Turkey (ULIMAP)	The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan, 2000	Doğrusal Regresyon, Logaritmik Regresyon
Ulaştırma Ana Planı Stratejisi	Ulaştırma Bakanlığı & İstanbul Teknik Üniversitesi, 2005	Logaritmik regresyon
Feasibility Study of the Construction of Container Port of Mersin, Master Plan, 2005.	TCT, Alatec, Idom Ortak Girişimi,	Çoklu Regresyon
Çandarlı Limanı Fizibilite Raporu	Eser Mühendislik Müşavirlik A.Ş., 2005	Regresyon Analizi
Türk Limancılık Sektör Raporu – Vizyon 2023	D.E.Ü. Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Y.O., 2007	Doğrusal Regresyon
Technical Assistance for Construction of a New Port in Çandarlı (İzmir) in Turkey	Altınok-Areas-Csm Konsorsiyum, 2010	Regresyon Analizi
Technical Assistance for Construction of Container Port in Mersin	Altınok-Areas-Csm Konsorsiyum, 2010	Zaman Serisi
Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı - 2010	Yüksel Proje-Belda	Çoklu Regresyon Analizi

Tablo 56’da bahsi geçen raporlardaki talep tahminleri için tercih edilen yöntemler değerlendirildiğinde, bu yöntemlerin tamamının nicel yöntemlerden oluştuğu görülmektedir. Ağırlıklı olarak kullanılan yöntem ise çoklu regresyon ve zaman serisi analizidir.

Yük talep tahminlerinde yükün artışı belirli bir girdi değeri ile ilişkilendirilir. Bu girdi değerinin yük artışı ile pozitif ya da negatif yönlü bir ilişkisi olması gerekir. Örneğin nüfus artışı en önemli yük artışı nedenlerinden birisidir (pozitif yönlü korelasyon). Bir bölgede nüfusun artması, ya da GSYİH’nın artış eğiliminde olması normal şartlar altında o bölge limanlarının elleçlediği yük miktarının artması anlamına gelir. Bu bakış açısıyla limanlara ilişkin yük talep tahmininde kullanılan başlıca veriler dış ticaret rakamları, nüfus gelişimi, GSYİH, toptan veya tüketici fiyat endeksi, kişisel tüketim harcamaları, kapasite kullanım oranları, hammadde, yarı mamul ve mamul ürünlerin taşıma hacimleri, ithalat ve ihracat hacimleri ve hedefleri, temel ürünlerin bölgesel

⁶¹ Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı-2010.



tüketimi olarak sayılabilir⁶². Bu veriler özellikle nedensel (nicel) yöntemlerde sıklıkla bağımsız değişken olarak kullanılırken yükün geçmişteki gelişimi bağımlı değişken olmaktadır.

Bu çalışmada geçmişteki çalışmalarda sıklıkla kullanılması ve Türkiye için tutarlı sonuçlar elde edilmesi nedeniyle öncelikli yöntem olarak çoklu regresyon analizi tercih edilmiştir. Liman trafiğinin regresyon analizi ile tahmin yöntemi, ele alınan bölgelerde geçmişten bugüne ortaya çıkan liman trafiği istatistik verilerini belirli parametrelere dayandırarak trafik tahmininin belirlenmesine yönelik bir yöntemdir. Örnek olarak bir çalışma kapsamında yapılan tahminlerde kullanılan iki bağımsız değişkenli regresyon denkleminde ($y=a+bx_1+cx_2$) bağımlı değişken (y) bölgedeki yük trafiği, bağımsız değişkenler ise bölgedeki dış ticaret verileri ve nüfus artışı olabilir. Yapılan yük talep tahminleri sonraki bölümlerde verilmiştir. Nokta tahminlerin sakıncalı sonuçlar çıkarabilmesinden dolayı çalışma kapsamında aralıklı tahminleme yapılmıştır. Bu nedenle tahminlerde kötümser, ortalama ve iyimser senaryolar 2040 yılına kadar belirlenmiştir.

3.6.3. Hinterlandın Tespiti ve Tahmin Girdileri

Bu çalışmada konteyner ile toplam yük tahminleri ayrı ayrı yapılmak istense de konteyner tahmini (sonraki bölümde bahsedilen nedenlerden dolayı) tutarlı bir sonuç vermemiştir. Tahmininde bağımlı değişkenler olarak bölgedeki mevcut yük trafiği dikkate alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise limanların hinterlandındaki illerin sosyo-ekonomik (Nüfus, GSYİH, dış ticaret vb.) verileridir. Yapılan tahminin tutarlılığı açısından bu verilerin Türkiye'nin toplam verileri olmaması, sadece hinterlandta yer alan illeri kapsamaması gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle bölge hinterlandını belirlemek amacı ile bölge limanlarının yöneticileri ile görüşmeler yapılmış liman hinterlandları belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan görüşmelere istinaden Ordu-Giresun-Trabzon illeri içinde yer alan limanların Ordu-Artvin kıyı şeridinden ve geri sahada Gümüşhane, Erzurum ve Erzincan illerinden yük aldığı tespit edilmiştir. Bu kıyı şeridi aynı zamanda Doğu Karadeniz kıyı şerididir. Geri sahada Bayburt ili düşük hacimde kalsa da hinterland haritasının içinde yer almıştır. Rize'de yer alan Riport ve Artvin'de yer alan Hopaport'un batıda Trabzon ve güneyde Erzurum'a kadar uzanan hinterlandı olduğu gibi bu hinterland Trabzon limanının yük hinterlandı ile kesişmektedir. Trabzon limanının bölgede merkezi bir lokasyonda olması, neredeyse tüm hinterland illeri ile etkileşim içinde olmasına neden olmaktadır. Bu noktada hinterlandta üretilen yük miktarı olarak sadece Ordu-Giresun-Trabzon limanlarının alınması gerçekçi bir yaklaşım olmayacak, konuya rekabetçi bir bakış açısıyla bakmak daha doğru olacaktır.

Daha açık bir ifade ile bölgede yüklenen ve boşaltılan toplam yük tüm Doğu Karadeniz limanlarında işlem görmekte fakat özellikle birbirlerine coğrafi olarak yakın olan limanlar arasında yer değiştirebilmektedir. Örneğin Trabzon limanını kullanan bir liman kullanıcısı, sonraki yıl Riport limanını tercih edebilmektedir. Bu durum özellikle denizyolu ile düzensiz yük taşımacılığında dünyanın her bölgesinde karşılaşılan bir durumdur. Tüm bu nedenlerden dolayı çalışma kapsamındaki bölgenin hinterland haritası **Şekil 23**'teki gibi belirlenmiştir.

⁶² Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı-2010.



Şekil 23. Bölge hinterlandına giren iller

Şekil 23'te görüldüğü gibi bölgedeki limanların hinterlandına tüm Doğu Karadeniz illerine (Ordu, Giresun, Trabzon, Rize, Artvin, Gümüşhane, Bayburt) ilaveten Ovit tünelinin ulaşımında sağladığı fayda nedeni ile Erzurum ve Erzincan illeri de dahil edilmiştir. Dolayısıyla yapılan tahmin çalışmasına girdi olarak elde edilecek veriler bu 9 ilimizi kapsamaktadır. Limanların kendi aralarındaki etkileşimden dolayı tahmin çalışması Doğu Karadeniz'i kapsayacak şekilde yapılacak ve sonuçlar Ordu-Giresun-Trabzon bölgesi için yorumlanacaktır.

Bahsedilen hinterlandın kıyı şeridi yaklaşık 445 km'dir. Bu kıyı şeridinde çeşitli ölçülerde ve hizmet özellikleri ile yer alan limanlar bölgede hizmet veren 12 liman başkanlığına bağlıdır. Hinterlant sınırları içinde yer alan liman başkanlıkları, bölge içinde yer alan liman başkanlıklarına eklendiğinde aşağıdaki 12 liman başkanlığının listesine ulaşılmaktadır, bu başkanlıklar harf sırasına göre şu şekildedir:

1. Fatsa Liman Başkanlığı
2. Giresun Liman Başkanlığı
3. Görele Liman Başkanlığı
4. Hopa Liman Başkanlığı
5. Ordu Liman Başkanlığı
6. Pazar Liman Başkanlığı
7. Rize Liman Başkanlığı
8. Sürmene Liman Başkanlığı
9. Tirebolu Liman Başkanlığı
10. Trabzon Liman Başkanlığı
11. Ünye Liman Başkanlığı
12. Vakfıkebir Liman Başkanlığı

Yıllar bazında incelendiğinde bu liman başkanlıklarının bazılarında sıfır ya da çok düşük miktarda yük hareketi var iken (Sürmene, Ordu, Pazar, Vakfıkebir) bazıları yıllık 500 bin tonun üzerinde



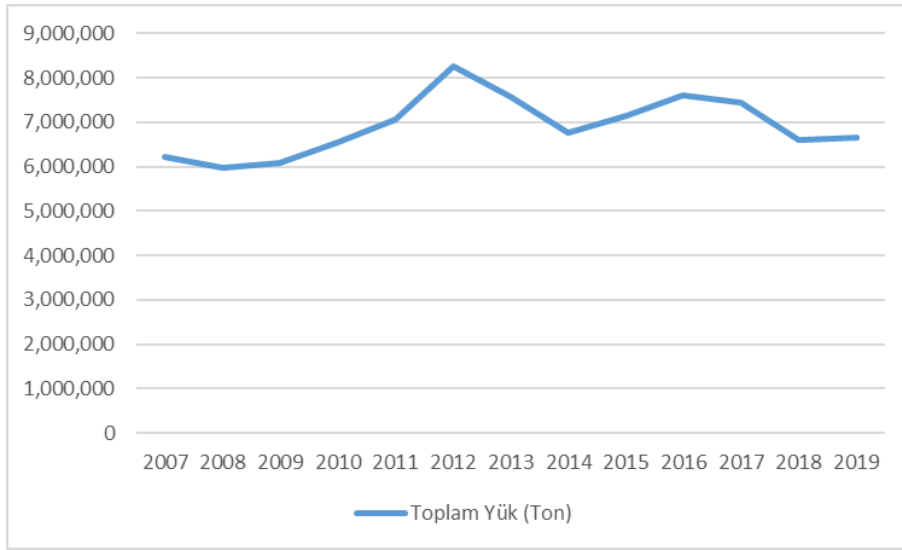
düzenli bir yük trafiğine sahiptir (Trabzon, Ünye, Hopa, Giresun). Hinterlant içinde yer alan limanlardaki yük hareketleri ve Türkiye limanları ile karşılaştırmalarını içeren veriler **Tablo 57**'de bir arada verilmiştir. 2020 yılına ilişkin hinterlant verilerinin ilgili kurumlar tarafından henüz yayınlanmaması nedeni ile çalışma verileri 2019 yılına kadar alınmıştır.

Tablo 57. Doğu Karadeniz ve Türkiye limanları karşılaştırması

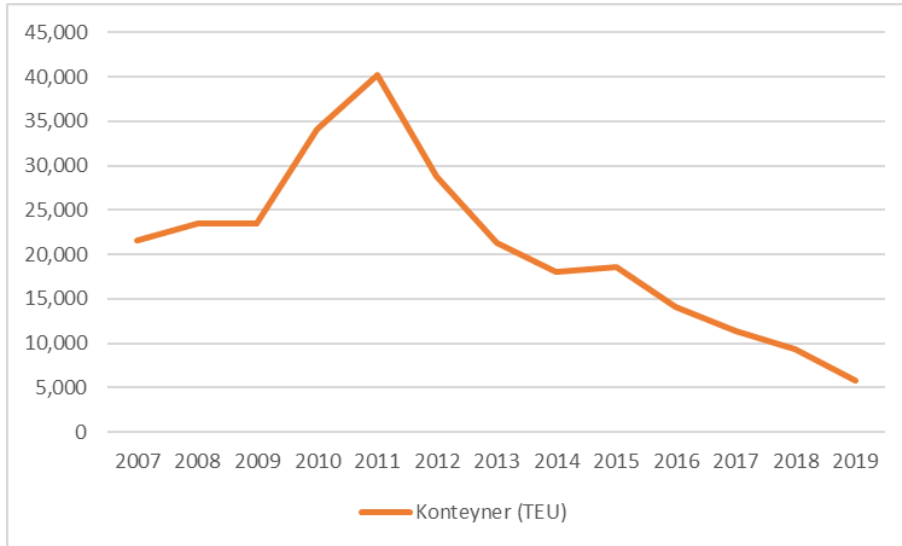
Yıllar	Hinterlant		Türkiye		Hinterlant Pay (%)		Hinterlant Değişim (%)	
	Toplam Yük (Ton)	Konteyner (TEU)	Toplam Yük (Ton)	Konteyner (TEU)	Yük	Konteyner	Yük	Konteyner
2008	5,961,377	23,505	314,604,651	5,091,621	1.89%	0.46%	-4.1%	8.9%
2009	6,078,317	23,496	309,436,706	4,404,442	1.96%	0.53%	2.0%	0.0%
2010	6,534,124	34,072	348,635,867	5,743,455	1.87%	0.59%	7.5%	45.0%
2011	7,051,976	40,251	363,346,723	6,523,506	1.94%	0.62%	7.9%	18.1%
2012	8,259,698	28,742	387,426,232	7,192,396	2.13%	0.40%	17.1%	-28.6%
2013	7,582,586	21,258	384,930,758	7,899,933	1.97%	0.27%	-8.2%	-26.0%
2014	6,753,132	18,039	383,120,619	8,351,122	1.76%	0.22%	-10.9%	-15.1%
2015	7,142,107	18,655	416,036,695	8,146,398	1.72%	0.23%	5.8%	3.4%
2016	7,597,619	14,045	430,201,162	8,761,974	1.77%	0.16%	6.4%	-24.7%
2017	7,436,347	11,419	471,173,896	10,010,536	1.58%	0.11%	-2.1%	-18.7%
2018	6,597,555	9,372	460,153,560	10,843,998	1.43%	0.09%	-11.3%	-17.9%
2019	6,646,615	5,783	484,168,412	11,591,838	1.37%	0.05%	0.7%	-38.3%

Toplam yük olarak ifade edilen sütun, bölgedeki Doğu Karadeniz'deki tüm yükleri temsil etmektedir (Rizport ve Hopaport verileri dahil). Örneğin 2020 yılı verisi olan 6.6 milyon ton Trabzon (2.5 milyon ton), Ünye (1.1 milyon ton), Hopa (940 bin ton), Giresun (792 bin ton), Rize (677 bin ton), Tirebolu (482 bin ton) ve Fatsa (106 bin ton) limanlarının toplamından elde edilmiştir. Diğer yandan bölge içinde sadece Trabzon limanında konteyner elleçlemesi olduğu için konteyner elleçleme rakamları Trabzon liman başkanlığı verilerini yansıtmaktadır. Önceki bölümlerde ifade edildiği gibi 2019 yılında bölgede elleçlenen konteynerin toplam 5,783'dür.

2007-2019 yılları arasında bölgede elleçlenen toplam yük ve konteynerin grafiği **Şekil 24** ve **Şekil 25**'de sunulmuştur. Bu grafiklerde toplam yükün yatay seyretmesi ve konteyner yükündeki düşüş özellikle dikkat çekicidir.

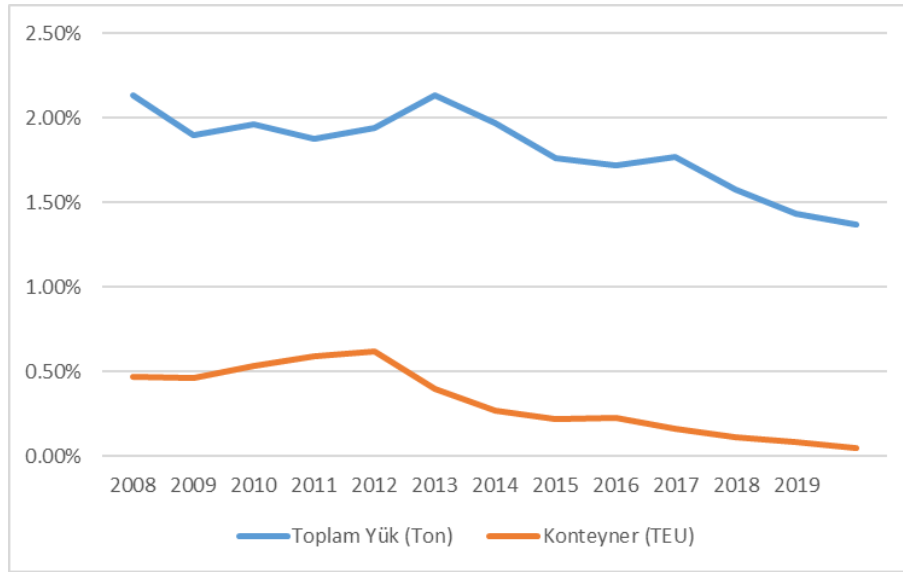


Şekil 24. Doğu Karadeniz limanları yük elleçleme grafiği (Ton)



Şekil 25. Doğu Karadeniz limanları Konteyner elleçleme grafiği (TEU)

Hem toplam yükte hem de konteynerde Doğu Karadeniz limanlarının Türkiye içindeki payı yıllar içinde azalma eğilimindedir. 2008 yılında Doğu Karadeniz limanlarının Türkiye'deki toplam yük payı %2.13 iken bu pay 2019 yılında %1.37'ye gerilemiştir. Benzer düşüş konteyner yükünde de yaşanmıştır. Son 12 yıl içinde konteyner elleçleme payının en yüksek olduğu yıl olan 2011 yılında bölge payı %0.62 iken bu pay 2019 yılında %0.05'e gerilemiştir. Tüm bu düşük gelişim verileri bölgeni bir sanayi ve üretim yapılanmasına ihtiyaç olduğunun bir göstergesidir. Doğu Karadeniz yükünün Türkiye içindeki payındaki değişim yıllar bazında **Şekil 26**'da incelenebilir.



Şekil 26. Doğu Karadeniz limanlarının Türkiye içindeki yük paylarının değişim grafiği(%)

Doğu Karadeniz Bölgesi yük talep tahmini için bölge limanlarında son 12 yılda (2008-2019) elleçlenen toplam yük miktarı bağımlı değişken olarak tanımlanırken, aynı dönemde hinterlandta yer alan illerin toplam ihracat, ithalat, GSYİH ve nüfus sayıları bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır. Bu verilerin bağımsız değişken olarak tanımlanmasının temel nedeni geleneksel olarak bu veriler ile yük hareketleri arasında pozitif yönlü ve güçlü bir korelasyon ilişkisinin olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bilgiler ışığında çoklu regresyon formülleri şu şekildedir:

- **Doğu Karadeniz Bölgesi yük tahmini** = $a + b \times (\text{Hinterland ihracatı}) + c \times (\text{Hinterland ithalatı}) + d \times (\text{Hinterland GSYİH'sı}) + e \times (\text{Hinterland nüfusu})$
- **Doğu Karadeniz Bölgesi konteyner tahmini** = $a + b \times (\text{Hinterland ihracatı}) + c \times (\text{Hinterland ithalatı}) + d \times (\text{Hinterland GSYİH'sı}) + e \times (\text{Hinterland nüfusu})$

Talep tahminlerinde kullanılan tüm bağımlı ve bağımsız değişkenler **Tablo 58**'de sunulmuştur.

Tablo 58. Talep tahmini girdi verileri

	Bağımlı Değişkenler		Bağımsız Değişkenler			
	Toplam Elleçleme (Ton)	Konteyner Elleçleme (TEU)	İhracat (Dolar)	İthalat (Dolar)	GSYİH (*000 TL)	Nüfus
2008	5,961,377	23,505	1,817,602,425	369,338,502	32,629,925	3,568,674
2009	6,078,317	23,496	1,471,932,879	280,877,519	33,339,631	3,588,824
2010	6,534,124	34,072	1,958,009,382	286,196,878	39,137,590	3,584,613
2011	7,051,976	40,251	2,089,230,955	361,925,704	45,355,968	3,585,869
2012	8,259,698	28,742	2,125,301,843	465,745,875	51,747,028	3,617,152
2013	7,582,586	21,258	1,949,562,769	287,712,580	58,386,192	3,615,992
2014	6,753,132	18,039	2,169,300,798	306,801,472	65,696,263	3,634,400
2015	7,142,107	18,655	2,249,972,224	289,212,264	77,002,563	3,636,639
2016	7,597,619	14,045	1,922,390,552	236,362,094	82,686,166	3,723,791
2017	7,436,347	11,419	1,868,807,282	248,027,405	98,108,660	3,705,821
2018	6,597,555	9,372	1,575,871,679	245,277,908	115,697,918	3,805,269
2019	6,646,615	5,783	1,939,658,242	221,591,431	111,742,768	3,771,832



Tablo 58'deki bağımlı değişkenler Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığından bağımsız değişkenler ise TÜİK'den elde edilmiştir. Bağımlı değişkenler bölge limanlarında elleçlenen yükün toplamını ifade ederken bağımsız değişkenler ise hinterlandta yer alan 9 il için elde edilen ilgili (İthalat, ihracat, GSYİH ve Nüfus) verilerin toplamıdır.

Yük gelişimine dayanak sağlayan en önemli veri ihracat verileridir. İhracat aynı zamanda üretimde girdi ihtiyacından dolayı (sektörden sektöre farklılık göstermekle birlikte %40 ile %80 oranında) kendi ithalatını da yaratmaktadır. Tablo 3.61'den de anlaşıldığı gibi Hinterlandta yer alan illerin ihracatı oldukça düşüktür. Ticaret Bakanlığı verilerine göre 2020 yılında 170 milyar dolar ihracat yapıldığı dikkate alındığında bölge ihracat payının %1.1 olduğu hesaplanabilmektedir. Daha da kötüsü bölgede Artvin, Bayburt ve Trabzon illerinin ihracatı azalma eğilimindedir. Bayburt ilindeki ihracat ise hesaplamalarda ihmal edilecek düzeydedir. Limancılık faaliyetinin gelişmesi için bölgede bir üretim ekonomisinin kurgulanması gerekmektedir (**Tablo 59**).

Tablo 59. Hinterlandtaki ihracat gelişimi⁶³

		2016	2017	2018	2019	2020	Değişim 2016/2020	Değişim 2019/2020
1	Artvin	55,836	53,211	53,283	49,316	55,447	-0.14%	12.43%
2	Bayburt	6,914	117	1,230	485	7	-74.70%	-98.52%
3	Erzincan	9,331	10,303	11,141	14,697	20,203	16.71%	37.46%
4	Erzurum	19,496	21,070	22,187	28,261	31,607	10.15%	11.84%
5	Giresun	166,979	154,789	147,721	232,231	265,958	9.76%	14.52%
6	Gümüşhane	29,590	51,690	35,128	50,867	38,613	5.47%	-24.09%
7	Ordu	173,597	236,672	226,635	293,813	278,811	9.94%	-5.11%
8	Rize	161,591	159,201	148,636	168,298	164,195	0.32%	-2.44%
9	Trabzon	1,337,513	1,196,059	957,944	1,158,941	1,060,878	-4.53%	-8.46%
	Toplam	1,960,847	1,883,113	1,603,906	1,996,910	1,915,718	-0.46%	-4.07%

EK 1'de ayrıca hinterlandta yer alan illerin ihracat verileri detaylı olarak sunulmuştur.

Bağımsız değişkenlerin 2040 yılına kadar olan gelişiminde, veriler için farklı bir yaklaşım uygulanmış, buna göre nüfus artışları doğrudan TÜİK projeksiyonlarına⁶⁴ göre hesaplanırken, hinterlandta yer alan iller için iller bazında elde edilen dış ticaret verileri⁶⁵ için ise son 10 yıldaki gelişim ortalaması hesaplanarak bu oranda artışlar elde edilmiştir.

Tüm bu analizler sonucu elde edilen tahmin sonuçları sonraki başlık altında sunulmuştur.

3.6.4. Talep Tahmini Bulguları

Yapılan talep tahmini sonucunda toplam yükte geleceğe ilişkin bir aralıklı gelişim hesaplanırken konteyner yükünde herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır. Konteyner yükünde bir sonuca ulaşılmamasının nedeni bölgede özellikle 2011 yılından sonra konteyner miktarındaki süregelen

⁶³ TIM verilerinden elde edilmiştir. TIM verileri ile TÜİK verileri düşük oranlarda farklılık gösterebilir.

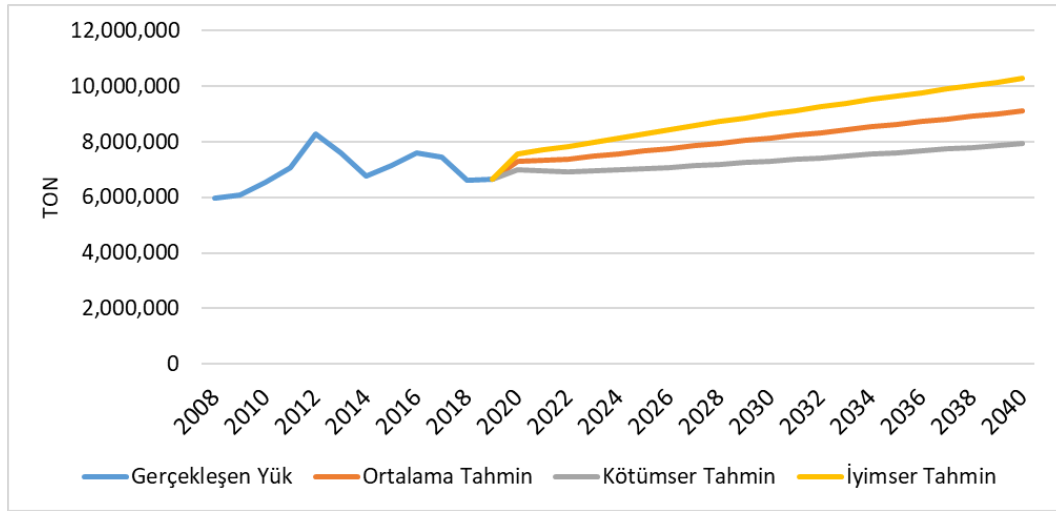
⁶⁴ <http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>

⁶⁵ <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>

azalma ve konteyner elleçleme miktarının ihmal edilecek bir hacimde olmasıdır. Çoklu regresyon analizi ile elde edilen verilere göre Doğu Karadeniz’de toplam yüke ilişkin tahmin verileri **Tablo 60.**’de, grafiği ise **Şekil 27**’de sunulmuştur.

Tablo 60 . Doğu Karadeniz Bölgesi Yük Tahmin (Ton)

	Kötümser	Ortalama	İyimser
2025	7,032,153	7,659,348	8,286,543
2030	7,294,464	8,138,723	8,982,983
2035	7,600,404	8,618,099	9,635,793
2040	7,930,351	9,097,474	10,264,598



Şekil 27 . Talep tahmini grafiği

Elde edilen sonuçlara göre ortalama tahmin ile 2019 yılında tüm Doğu Karadeniz bölgesinde ulaşılan 6.6 milyon ton yükün 2025 yılında 7.6, 2030 yılında 8.1, 2035 yılında 8.6 ve 2040 yılında ise 9 milyon tona ulaşılacağı öngörülmüştür. Alt ve üst güven aralığına göre bölgede 2040 yılında kötümser bir tahmin ile 8 milyon ton, iyimser bir tahminle ise 10.3 milyon tona ulaşılacaktır.

Konteyner yükü için nicel yöntemler çözümsüz kaldığı için sonuç bölümünde yargısal bir değerlendirme yapılmıştır.

3.7. Bölge için Kapasite Analizi

Türkiye Liman İşletmeleri Derneği (TÜRKLİM)’in 2019 yılında yayınladığı Türklım Türkiye Limanları Kapasite Raporu’nda Türkiye’deki tüm bölgelerin liman kapasiteleri hesaplanmıştır. Rapora göre Doğu Karadeniz limanlarındaki toplam kapasiteler liman bazında **Tablo 61**’de ve **Tablo 52**’de gösterilmiştir.



Tablo 61 . Yük gruplarına göre elleçleme yapabilen limanlar

	Trabzon	Giresun	Ordu	Rize	Hopa
Konteyner	x				x
Dökme Yük	x	x	x	x	x
Genel Yük	x	x	x	x	x
Sıvı Dökme Yük	x	x			x
Tekerlekli Yük	x				x
Yolcu	x				

Tablo 62. Yük gruplarına göre kapasiteler

	Kapasiteler
Konteyner (TEU)	152,781
Dökme ve Genel Yük (Ton)	8,328,628
Sıvı Dökme Yük (Ton)	11,228,572
Tekerlekli Yük (Adet)	283,800
Yolcu (Kişi)	52,339

Tablolardan anlaşılabacağı üzere Doğu Karadeniz’de aynı hinterlanda hizmet veren limanlar 8.3 milyon ton dökme/genel kargo ve 11.2 milyon ton sıvı dökme yük kapasitesine sahiptir. Bu iki kapasitenin toplamı 19.5 milyon tondur. Oysa iyimser tahminde dahi 2040 yılı tahmini 10 milyon ton olarak hesaplanmıştır. Bu kapasiteler bize bölgedeki mevcut limanların kapasitelerinin oldukça altında hizmet verdiklerini, 2040 yılına kadar tüm Doğu Karadeniz’de yeni bir liman inşasını gerektirecek bir durumun olmadığını göstermektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma kapsamında dünya ve Türkiye ticaret ve ulaştırma sektörlerindeki bilgiler bize göstermiştir ki ticaret ve ulaştırma iç içedir. Gelişmiş limanlar hinterlandlarında gelişmiş bir üretim gücü ile desteklenmektedir. Ticaretin durduğu ya da üretim faaliyetinin olmadığı noktalarda lojistik ve denizcilik faaliyetlerinin gelişmesi beklenemez. Ulaştırma insanlığın temel ihtiyaçlarından birisidir, nitekim pandemi döneminde ulaştırma faaliyetlerinin önemi net bir şekilde ortaya çıkmıştır.

Yapılan değerlendirme sonucunda bölgenin yeni bir liman kapasitesine ihtiyacının olmadığı açıktır. Bu noktada eğer yeni bir proje yapılacak ise sadece Ordu-Giresun-Trabzon bölgesinin değil tüm Doğu Karadeniz bölgesinde planlanacak muhtemel limanların yük kaynağını limanın geri sahasında oluşturulacak olan sanayi ve üretim bölgesine dayandırmak doğru bir yaklaşım olacaktır. Benzer yaklaşım Batı Karadeniz’de yer alan Filyos limanı projesinde uygulanmış, limanın yük kaynağı olarak Çaycuma Sanayisi gösterilmiştir.

Daha önce bahsedildiği gibi talep tahmini yöntemleri nicel ve nitel yöntemlerden oluşmaktadır. Bölge için yapılan toplam yük tahmininde nicel yöntemler ile anlamlı bir sonuç bulunsa da



verilerin hem çok düşük olması hem de sürekli düşme eğiliminden dolayı konteyner yükünde anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Konteyner elleçlemesi en karlı liman faaliyetlerinden birisi olduğu için liman işletmeleri tarafından öncelik verilir. Gelecekte bölgede konteyner elleçlemesinin artış göstermesi durumunda limanlar artan talebe karşı hızlı bir değişim süreci yaşayabilir. Ancak bölgede lokal kaynaklardan konteyner yükünün ortaya çıkması için bölge sanayiinin gelişmesi bölgede bir üretim ekonomisinin kurulması gerekir. Konteyner yükünün bir başka kaynağı ise transit taşımacılıktır.

Transit yük iki türdür: karayolu transit ve denizyolu transit. Transit yükte kara ve demir yolu ile bir başka ülkeden gelen yük (örneğin Gürcistan'dan) bizim limanlarımızda işlem görerek gemilere yüklenmekte ve üçüncü bir ülkeye yolculuğuna devam etmektedir (Tersi de geçerlidir). Denizyolu transitte ise (Transshipment) yük denizyolu ile gelmekte bizim limanlarımızda başka bir ülkeye gitmek üzere farlı bir gemiye aktarılmaktadır. Dökme yüklerde transit taşımacılığı bazı özel durumlar haricinde dünyada sık rastlanan bir durum değildir. Diğer yandan konteyner ve sıvı yüklerde yoğun bir transit faaliyeti vardır. Ancak önceki bölümlerde verilen istatistiklerden anlaşıldığı gibi bölgede transit yük faaliyeti olmamakla birlikte transit faaliyetlerin yoğun kullanıldığı konteyner taşımacılığı verilerinde de transit rejim görülmemiştir. Bölgedeki konteyner taşımacılığı ağırlıklı olarak bölgedeki madenin Trabzon limanında konteynere yüklenerek kabotaj rejimi kapsamında İstanbul limanlarına aktarılması faaliyetidir. Bölgenin geçmişte olduğu gibi transit yük potansiyelinin yeniden artması demiryolu bağlantısına bağlıdır. Bölge limanlarının en büyük eksiği demiryoludur. Demiryolu bir limanın hinterlant sınırlarını kaldırmaktadır. Nitekim Çin'in Kuşak ve Yol Girişimi kapsamında Köseköy-Xian demiryolu seferleri bunun en güzel örneğidir. Gelecekte bölge limanlarına demiryolu bağlantısının yapılması özellikle transit yük kapsamında konteyner elleçlemelerinin sayısını arttırıcı bir etki yaratabilir. Ancak bu tarz bir transit faaliyet limanların Karadeniz kıyısındaki konumu nedeni ile yine de sınırlı olacaktır. Çünkü uzun mesafeli transit taşımalar denizyolu ile Avrupa ya da Afrika yönlü aktarılacaksa Marmara kıyılarında yer alan limanlar ya da Doğu Akdeniz'de İskenderun Körfezinde yer alan limanlar karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacaktır. Ayrıca bölgeye yakın ve stratejik konumdaki Samsunport, demiryolu bağlantısı ve mevcut demiryolu elleçleme alt yapısı ile şu an oldukça avantajlı bir konumdadır. Nitekim limanda özellikle 2020 yılında önemli bir konteyner atılımı gerçekleşmiş, 2019 yılında elleçlenen 67 bin TEU konteyner %58 gibi önemli bir artış ile 106 bin TEU'ya yükselmiştir. Ordu-Giresun-Trabzon illerinde yeni kurulacak bir konteyner limandan önce demiryolu altyapısını bölgeye ulaşması daha ve projenin üretim ekonomisi ile desteklenmesi (OSB, Serbest Bölge vb.) kurgulanması doğru bir adım olacaktır.

Rapor kapsamında yapılan yük talep tahmininde çoklu regresyon analizi yöntemi uygulanmıştır. Liman trafiğinin regresyon analizi ile tahmin yöntemi, ele alınan bölgelerde geçmişten bugüne ortaya çıkan liman trafiği istatistik verilerini belirli parametrelere dayandırarak trafik tahmininin belirlmesine yönelik bir yöntemdir. Rapor kapsamında konteyner yükü ve toplam yük tahminleri ayrı ayrı yapılmak istense de konteyner tahmini, bölgedeki konteyner yükünün dikkate alınmayacak kadar düşük seviyede olması ve sürekli azalma eğiliminde olması nedeni ile uygulanamamıştır. Türkiye'de limanların elleçlediği yük miktarının bölgesel olarak azalması pek rastlanan bir durum değildir. Bölgede konteyner elleçleyen tek liman olan Trabzon limanında 2007 yılında elleçlenen konteyner miktarı 20 bin TEU'nun üzerinde iken 2019 yılı itibariyle elleçlenen



konteyner 6 bin TEU'nun altına gerilemiştir. Aynı dönem içinde toplam yükte de gerileme söz konusu olmuştur. Bu gerileme hem yük miktarında hem de yükün Türkiye içindeki payında gerçekleşmiştir. 2008 yılında Doğu Karadeniz limanlarının Türkiye'deki toplam yük payı %2.13 iken bu pay 2019 yılında %1.37'ye gerilemiştir. Benzer düşüş konteyner yükünde de yaşanmıştır. Son 12 yıl içinde konteyner elleçleme payının en yüksek olduğu yıl olan 2011 yılında bölge payı %0.62 iken bu pay 2019 yılında %0.05'e gerilemiştir.

Yapılan talep tahmini sonucunda toplam yükte geleceğe ilişkin bir aralıklı gelişim (kötümser senaryo, ortalama senaryo ve iyimser senaryo) hesaplanırken konteyner yükünde söz konusu gerileme ve düşük yük miktarından dolayı herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır. Toplam yük için yapılan talep tahmini sonuçlarına göre ortalama tahmin ile 2019 yılında tüm Doğu Karadeniz bölgesinde ulaşılan 6.6 milyon ton yükün 2025 yılında 7.6, 2030 yılında 8.1, 2035 yılında 8.6 ve 2040 yılında ise 9 milyon tona ulaşılacağı öngörülmüştür. Alt ve üst güven aralığına göre bölgede 2040 yılında kötümser bir tahmin ile 8 milyon ton, iyimser bir tahminle ise 10.3 milyon tona ulaşılacaktır.

İlave olarak bölgenin yeni bir liman altyapısına ihtiyaç duyup duymadığını anlamak üzere talep tahmini sonuçları ile bölgedeki limanların yük elleçleme kapasiteleri karşılaştırılmıştır. Doğu Karadeniz'de aynı hinterlanda hizmet veren limanlar 8.3 milyon ton dökme/genel kargo ve 11.2 milyon ton sıvı dökme yük kapasitesine sahiptir. Bu iki kapasitenin toplamı 19.5 milyon tondur. Oysa mevcut veriler ışığında yapılan tahmin sonuçlarına göre 2040 yılı tahmini 9 milyon ton olarak hesaplanmıştır.

Tüm bu veri, bilgi ve analizler ışığında Ordu-Giresun-Trabzon bölgesi kıyılarının 2040 yılına kadar yeni bir liman tesisine ihtiyaç duyulmadığı kanaatine ulaşılmıştır. İlave olarak bölgede halihazırda hizmet veren limanlar oldukça düşük kapasiteler ile hizmet vermektedir. Bölgenin liman gelişimi için iki temel alternatif vardır. Bunlardan birincisi bölgedeki üretim ekonomisini geliştirmek, ikincisi ise bölgenin demiryolu altyapısını geliştirerek transit yük potansiyelini arttırmaktadır. Bu iki ihtimalin gerçekleşmesi durumunda mevcut limanların kapasitesi izlenmeli, bu limanlarda yaklaşık %80 oranında kapasite kullanım oranına erişildiğinde mevcut limanların kapasitesi arttırılmalı ya da yeni liman tesisleri inşa edilmelidir.

5. ENDÜSTRİYEL LİMANLAR İÇİN GZTF ANALİZİ

Bir bölgede endüstriyel limancılık sektörünün gelişmesindeki en önemli koşullar; geri sahadaki üretim gücü, ulaştırma altyapısı ve bölgenin transit yükü çekme potansiyelidir. Ordu-Giresun-Trabzon illeri bu çerçevede değerlendirildiğinde bölge limanlarında son 10 yılda gerileyen yük hareketlerinin kökeninde bu üç unsurdaki sorunlar ve eksiklikler yatmaktadır.



GZFT analizi kapsamında değerlendirildiğinde bölgenin liman tesisleri açısından, üniversite altyapısı, maden rezervleri, deniz turizmi potansiyeli ve fındık vb. stratejik tarım ürünlerinin varlığı gibi konularda güçlü olmasında rağmen endüstriyel üretim yapısındaki zayıflık, demiryolu altyapısının olmaması, transit yük potansiyelini güçlendirecek yapının kurulmaması, iklim, coğrafya ve topoğrafyanın yarattığı güçlükler bölgenin endüstriyel ve transit yük gelişimini bu zamana kadar engellemiştir. Bu konularda atılacak adımlar bölgenin endüstriyel limancılık faaliyetlerinin gelişimi için fayda sağlayacaktır.

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
•Mevcut liman altyapısı •Güçlü üniversite eğitimi (İnsan kaynağı) •Deniz turizme uygun kaynaklar (Doğal güzellikler, inanç turizmi vb.) •Endüstriyel kirliliğin az olması •Organik tarıma uygunluk •Zengin su kaynakları •Fındık ve çay gibi stratejik ürünler •Yöresel ürün potansiyeli •Maden zenginliği •Kadın ve genç nüfus potansiyeli •Bölge insanının pratik zekası ve girişimciliği	•Limanlarda azalan yük hacmi •Demiryolu altyapısının olmayışı •Nitelikli depolama kapasitesinin olmaması •Üretim merkezlerine uzaklık •İklim ve coğrafi özellikler •Kalifiye eleman sıkıntısı, mesleki eğitim yetersizliği •Coğrafi yapı nedeniyle sanayi/turizm altyapısına yönelik arazi eksikliği (arazilerin büyük çoğunluğu mera ya da dağlık) •Büyük ve orta ölçekli firma sayısındaki yetersizlik •Firmaların kurumsallaşamaması, aile şirketi yapısının hakim olması •OSB’lerdeki ulaşım ve iş koşullarının zorluğu •İşletmelerde Ar-Ge altyapısı zayıflığı •Üretime yönelik yatırım cazibesi olmaması •Değer ve tedarik zincirlerindeki zayıflık •Yağışlı ve kapalı iklim koşulları •Diğer illerle olumsuz rekabet •İşletmelerin “inovasyon” vizyonuna sahip olmaması •Trabzon dışında STK’ların kurumsallaşamaması
Fırsatlar	Tehditler
•Transit yük potansiyeli •Kafkasya ve Orta Asya pazarlarına yakınlık •Karadeniz Havzası ile ülkeler arası işbirliği imkanları •Ar-Ge ve inovasyon konusunda artan kamusal destekler	•Küresel riskler •Bölgesel krizler •Çevre ülkelerdeki alt yapı yatırımları (Gürcistan, Rusya vb.) •Tarım alanlarının bölünerek küçülmesi •Çevreye yönelik tehditlerin artışı •Nitelikli göç verilip, nitelsiz göç alınması

6. İYİ ÇEVRE DURUM TABLOSU DENİZ ULAŞIMI, TAŞIMACILIĞI VE LOJİSTİK

		1.KÜME Biyçeşitlilik	2.KÜME Balıkçılık	3.KÜME Kıyı ve Hidrografi	4.KÜME Kirlilik ve Çöp									
KİYI ALANI	ICZM Protokolü Hedefleri ve Genel İlkeleri 1.Ekosistem temelli yaklaşım 2.Eylemlerin sürdürülebilir gelişimi 3. İklim değişikliği dâhil risk ve tehlikelerin gösterilmesi 4. Kıyı alanlarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı	Ekolojik Hedefler (İyi Çevre Durumu/EcAp)	EO1: Biyçeşitlilik	EO2: Yerel olmayan türler	EO6: Deniz tabanı bütünselliği	EO3: Ticari balıkçılık ve kabuklu deniz hayvanı	EO4: Besin Ağları	EO7: Hidrografik koşullar	EO8: Kıyı ekosistemleri ve peyzaj	EO5: Ötröfikasyon	EO9: Kirleticiler	EO10: Deniz ve kıyı çöpleri	EO11: Gürültü	
	KARADAN DENİZE DOĞRU													
	Tarım*													
	Sanayi													
	ARAYÜZ (KARA-DENİZ ETKİLEŞİM ALANI)													
	Altyapılar: Limanlar, kıyı savunma ve diğerleri													
	Deniz Ulaşımı, Taşımacılığı ve Lojistik													
	DENİZDEN KARAYA DOĞRU													
	Deniz Ulaşımı, Taşımacılığı ve Lojistik													
	Yüksek alaka düzeyi (etkileşim seviyesi) Orta seviye alaka düzeyi Düşük seviye alaka düzeyi Etkileşim yok Biyçeşitlilik Balıkçılık Kıyı ve hidrografi Kirlilik ve Çöp Örnek : ICZM													
	Protokolü Bilesenleri ile Ekolojik Hedefler													



Yüksek alaka düzeyi (etkileşim seviyesi)
Orta seviye alaka düzeyi
Düşük seviye alaka düzeyi
Etkileşim yok

Biyçeşitlilik
Balıkçılık
Kıyı ve hidrografi
Kirlilik ve Çöp



Örnek
:
ICZM

Protokolü Bileşenleri ile Ekolojik Hedefler Arasındaki Etkileşimler Matrisi Örneği

*Mavi renkli metin 'baskılar' (Kıyı ve deniz çevresinde baskı yaratan faaliyetler)

**Siyah renkli metin 'durum' (Çevrenin bileşenleri) veya 'etkiler' (Kıyı erozyonu gibi)



7. KAYNAKLAR

- Cruise Industry Outlook -2020
- BP Statistical Review of World Energy,2019
- Commodity Markets Outlook, April 2020,
- <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33624>
- <http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
- <http://www.informall.biz/en/archives/1880>
- <http://www.portshanghai.com.cn/en/>
- <http://www.tuik.gov.tr/HbGetirHTML.do?id=33603>
- <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>
- <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
- <https://t24.com.tr/haber/ekonomik-krizleri-anlama-rehberi,217445>
- <https://ticaret.gov.tr/istatistikler/veri-bultenleri>
- <https://unctad.org/news/covid-19-drives-large-international-trade-declines-2020>
- <https://www.7deniz.net/haber-cin-in-ilk-ceyrek-te-dis-ticareti-yuzde-64-dustu-33515.html>,
- <http://english.mofcom.gov.cn/article/newsrelease/press/202004/20200402954695.s.html>
- <https://www.breakthroughfuel.com/blog/oil-in-motion-visibility-into-crude-oil-transportation/>
- <https://www.dunya.com/ekonomi/dunya-bankasi-emptia-fiyatlari-bu-yil-dusecek-haberi-468594>
- <https://www.dunya.com/ekonomi/euro-bolgesi-ilk-ceyrek-te-yuzde-38-daraldi-haberi-469155>
- <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10294708/2-30042020-BP-EN.pdf/526405c5-289c-30f5-068a-d907b7d663e6>
- <https://www.hellenicshippingnews.com/dry-bulk-market-chinas-coal-imports-still-a-major-factor/>
- <https://www.iea.org/reports/coal-2019>
- <https://www.sbb.gov.tr/buyume/>
- <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/coal/110619-seaborne-thermal-al-trade-to-hit-1-bil-mt-in-2019-as-new-growth-areas-emerge>
- <https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2020/Global-crude-steel-output-increases-by-3.4--in-2019.html>
- Render, B., Stair, R. M. ve Hanna, M. E. (2012.) *Quantitative Analysis for Management. 11th Edition. Prentice Hall. kaynağından esinlenilerek yazarlar tarafından yeniden oluşturulmuştur.*
- Shell-lng-outlook-2020-march
- SISI, Global Port Development Report 2019



- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı İstatistikleri, 2019
- Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı-2010.
- UNCTAD ve <https://www.hellenicshippingnews.com/dry-bulk-trade-in-2020-continuing-sluggish-growth/>
- United States Department of Agriculture 20 April 2020
- WTO (2020) Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy.

8. İLGİLİ MEVZUAT

- 618 Sayılı Limanlar kanunu
- 2872 Sayılı Çevre Kanunu, Resmi Gazete 18132, tarih 11.08.1983
- 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu, Resmi Gazete 18195, tarih 13.10.1983
- 3194 Sayılı İmar Kanunu, Resmi Gazete 18749, tarih 9.5.1985
- 3218 Sayılı Serbest Bölgeler Kanunu, Resmi Gazete 18785, tarih 15.06.1985
- 4458 Sayılı Gümrük Kanunu, Resmi Gazete 23876, tarih 04.01.1999
- 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu, Resmi Gazete 24021, tarih 12.04.2000
- 4925 Sayılı Karayolları Taşıma Kanunu, Resmi Gazete 25173, tarih 19.07.2003
- 5216 Sayılı Büyük Şehir Belediyesi Kanunu, Resmi Gazete 25531, tarih 10.07.2004
- 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Resmi Gazete 27846, tarih 13.01.2011
- 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun, Resmi Gazete 28634, tarih 01.05.2013.



EK 1. HİTERLANTTA YER ALAN İLLERİN İHRACAT VERİLERİ

	Sektör	İl	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR 2016/2020	Change 2019/2020
1	Çelik	Artvin	21,444	22,101	18,462	15,502	19,023	-2.37%	22.72%
2	Yaş Meyve ve Sebze	Artvin	7,879	9,313	10,590	8,863	14,627	13.17%	65.04%
3	Demir ve Demir Dışı Metaller	Artvin	2,805	3,116	4,357	4,442	5,444	14.18%	22.56%
4	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Artvin	1,528	1,468	3,400	5,283	4,699	25.20%	-11.05%
5	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Artvin	5,015	4,158	3,452	2,134	2,450	-13.35%	14.83%
6	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	Artvin	4,868	3,028	1,828	1,535	2,131	-15.23%	38.83%
7	Makine ve Aksamları	Artvin	2,068	3,193	2,757	3,837	1,902	-1.67%	-50.44%
8	Madencilik Ürünleri	Artvin	2,895	3,057	2,324	2,272	1,738	-9.70%	-23.50%
9	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	Artvin	227	572	1,163	959	754	27.19%	-21.34%
10	Hazırlıyım ve Konfeksiyon	Artvin	239	219	157	507	736	25.24%	45.06%
	TOTAL	Artvin	55,836	53,211	53,283	49,316	55,447	-0.14%	12.43%
1	Hazırlıyım ve Konfeksiyon	Bayburt	9	0		0	2	-25.86%	#SAYI/0!
2	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	Bayburt	0	2	0	0	2	#SAYI!	#SAYI/0!
3	Madencilik Ürünleri	Bayburt	0	116	48	45	2	#SAYI!	-95.99%
4	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Bayburt	0	0		0	1	60.55%	#SAYI/0!
5	İklimlendirme Sanayii	Bayburt	Yok			0	0	#DEĞER!	#SAYI/0!
6	Makine ve Aksamları	Bayburt	1	0		0	0	-22.62%	#SAYI/0!
7	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Bayburt	3	0		0	0	-48.17%	#SAYI/0!
8	Demir ve Demir Dışı Metaller	Bayburt	Yok			0	0	#DEĞER!	#SAYI/0!
9	Otomotiv Endüstrisi	Bayburt	6,901	0	1,182	441	0	-100.00%	-100.00%
10		Bayburt						0.00%	#SAYI/0!
	TOTAL	Bayburt	6,914	117	1,230	485	7	-74.70%	-98.52%
1	Meyve Sebze Mamulleri	Erzincan	8,138	8,858	10,120	12,615.52	17,542.86	16.60%	39.06%
2	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	Erzincan	0	181	129	606.71	975.64	#SAYI!	80.81%
3	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamul	Erzincan	661	680	680	977.30	567.61	-2.99%	-41.92%
4	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Erzincan	9	30	21	49.20	407.53	115.05%	728.40%
5	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	Erzincan	110	0	1	44.12	186.90	11.15%	323.58%
6	İklimlendirme Sanayii	Erzincan	2	9	0	4.03	137.85	131.69%	3319.14%
7	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Erzincan	0	23	0	12.33	136.24	#SAYI!	1005.30%
8	Madencilik Ürünleri	Erzincan	227	342	150	136.78	110.86	-13.35%	-18.95%
9	Tekstil ve Hammaddeleri	Erzincan	0	3	0	0.23	48.97	#SAYI!	21592.98%
10	Makine ve Aksamları	Erzincan	60	120	8	229.81	41.24	-7.16%	-82.05%
	TOTAL	Erzincan	9,331	10,303	11,141	14,697	20,203	16.71%	37.46%
1	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	Erzurum	2,707	2,719	3,073	2,432.38	8,757.29	26.47%	260.03%
2	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Erzurum	5,396	6,320	6,234	7,726.28	6,355.77	3.33%	-17.74%
3	Madencilik Ürünleri	Erzurum	2,676	3,900	3,955	3,396.08	6,279.12	18.60%	84.89%
4	Otomotiv Endüstrisi	Erzurum	204	266	1,083	4,379.16	4,226.56	83.36%	-3.48%
5	Demir ve Demir Dışı Metaller	Erzurum	1,596	1,679	2,136	2,635.46	2,629.11	10.50%	-0.24%
6	Makine ve Aksamları	Erzurum	546	533	644	3,048.50	1,059.60	14.18%	-65.24%
7	İklimlendirme Sanayii	Erzurum	178	242	519	703.32	542.14	24.98%	-22.92%
8	Çelik	Erzurum	208	1,846	1,351	481.63	411.45	14.59%	-14.57%
9	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Erzurum	1,104	1,518	467	407.39	279.65	-24.02%	-31.36%
10	Elektrik Elektronik	Erzurum	1,527	678	1,013	1,412.25	215.59	-32.40%	-84.73%
	TOTAL	Erzurum	19,496	21,070	22,187	28,261	31,607	10.15%	11.84%
1	Fındık ve Mamulleri	Giresun	102,761	100,654	114,699	200,428.98	226,601.05	17.14%	13.06%
2	Savunma ve Havacılık Sanayii	Giresun	2,393	3,175	1,986	5,789.73	12,021.41	38.10%	107.63%
3	Makine ve Aksamları	Giresun	13,356	11,543	11,148	12,197.33	11,448.68	-3.04%	-6.14%
4	Meyve Sebze Mamulleri	Giresun	9,140	10,771	12,302	8,493.63	9,859.33	1.53%	16.08%
5	Elektrik Elektronik	Giresun	21	40	42	124.73	1,386.62	131.62%	1011.66%
6	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Giresun	397	475	624	751.80	934.05	18.65%	24.24%
7	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamul	Giresun	51	58	32	639.10	739.16	70.77%	15.66%
8	Hazırlıyım ve Konfeksiyon	Giresun	32,278	23,869	4,021	1,326.76	583.97	-55.18%	-55.99%
9	İklimlendirme Sanayii	Giresun	24	270	376	327.76	462.55	80.07%	41.12%
10	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Giresun	42	76	109	823.88	457.16	61.34%	-44.51%
	TOTAL	Giresun	166,979	154,789	147,721	232,231.48	265,957.97	9.76%	14.52%

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü
Ordu Giresun Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı, Uzman Değerlendirme Raporu



	Sektör	İl	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR 2016/2020	Change 2019/2020
1	Madencilik Ürünleri	Gümüşhane	29,432	51,335	34,113	49,581	37,221	4.81%	-24.93%
2	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Gümüşhane	138	334	900	1,176	1,266	55.69%	7.66%
3	Kuru Meyve ve Mamulleri	Gümüşhane	14	5	2	0	65	36.34%	#SAYI0!
4	Makine ve Aksamları	Gümüşhane	Yok		0	2	52	#DEĞER!	3275.40%
5	Meyve Sebze Mamulleri	Gümüşhane	0	15	109	100	5	#SAYI!	-94.99%
6	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamul	Gümüşhane	3	0	Yok	0	3	1.04%	#SAYI0!
7	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	Gümüşhane	0	3	4	4	0	0.00%	-100.00%
8	Demir ve Demir Dışı Metaller	Gümüşhane	Yok		0	4	0	#DEĞER!	-100.00%
9	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Gümüşhane	0	0	0	1	0	-100.00%	-100.00%
10		Gümüşhane						0.00%	#SAYI0!
	TOTAL	Gümüşhane	29,590	51,690	35,128	50,867	38,613	5.47%	-24.09%
1	Fındık ve Mamulleri	Ordu	122,681	178,652	151,568	180,171.18	159,671.00	5.41%	-11.38%
2	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Ordu	13,613	16,913	28,027	42,581.16	46,350.02	27.77%	8.85%
3	Madencilik Ürünleri	Ordu	14,431	17,451	25,252	30,355.99	37,398.31	20.98%	23.20%
4	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Ordu	6,449	7,354	6,104	5,033.56	9,379.45	7.78%	86.34%
5	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamul	Ordu	2,023	2,446	2,837	5,302.46	7,192.94	28.88%	35.65%
6	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	Ordu	4,259	1,709	2,805	7,805.24	5,669.50	5.89%	-27.36%
7	Otomotiv Endüstrisi	Ordu	163	267	1,395	10,291.08	3,525.48	84.92%	-65.74%
8	Makine ve Aksamları	Ordu	1,730	2,769	3,378	3,486.44	2,649.06	8.89%	-24.02%
9	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	Ordu	938	1,481	1,035	1,947.80	1,334.52	7.30%	-31.49%
10	Yaş Meyve ve Sebze	Ordu	1,447	1,597	1,114	1,341.44	1,023.41	-6.70%	-23.71%
	TOTAL	Ordu	173,597	236,672	226,635	293,813	278,811	9.94%	-5.11%
1	Madencilik Ürünleri	Rize	103,359	98,595	86,502	100,913.15	83,202.66	-4.25%	-17.55%
2	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	Rize	236	4,843	10,438	23,790.77	34,714.70	171.27%	45.92%
3	Yaş Meyve ve Sebze	Rize	19,683	16,454	11,674	12,216.06	12,212.29	-9.10%	-0.03%
4	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Rize	15,262	17,170	14,886	7,809.12	7,268.18	-13.79%	-6.93%
5	Elektrik Elektronik	Rize	2,474	3,210	5,106	3,979.97	5,696.31	18.15%	43.12%
6	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamul	Rize	6,899	7,328	6,523	5,779.20	5,486.99	-4.48%	-5.06%
7	Hazırlıyım ve Konfeksiyon	Rize	1,460	1,401	1,076	528.99	3,318.33	17.84%	527.29%
8	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Rize	1,357	1,101	1,315	3,112.45	2,313.98	11.27%	-25.65%
9	Meyve Sebze Mamulleri	Rize	1,726	1,285	1,412	1,797.56	1,951.34	2.49%	8.55%
10	Tekstil ve Hammaddeleri	Rize	2,622	1,642	1,554	869.76	1,590.30	-9.51%	82.84%
	TOTAL	Rize	161,591	159,201	148,636	168,298	164,195	0.32%	-2.44%
1	Fındık ve Mamulleri	Trabzon	1,037,351	832,090	630,957	851,558.50	694,978.74	-7.70%	-18.39%
2	Yaş Meyve ve Sebze	Trabzon	192,209	261,656	187,477	149,891.85	170,529.29	-2.37%	13.77%
3	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	Trabzon	21,865	14,196	39,406	42,421.99	73,070.09	27.29%	72.25%
4	Otomotiv Endüstrisi	Trabzon	20,440	27,646	31,761	36,760.64	30,212.21	8.13%	-17.81%
5	Savunma ve Havacılık Sanayii	Trabzon	3,792	3,517	3,224	7,324.44	15,160.24	31.94%	106.98%
6	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	Trabzon	11,875	9,268	10,147	12,601.13	14,436.01	3.98%	14.56%
7	Hazırlıyım ve Konfeksiyon	Trabzon	4,059	4,174	5,859	6,559.96	10,401.35	20.71%	58.56%
8	Tütün	Trabzon	3,700	8,249	10,361	9,226.83	7,983.00	16.62%	-13.48%
9	Makine ve Aksamları	Trabzon	5,450	7,547	7,051	11,893.17	7,390.42	6.28%	-37.86%
10	Mobilya,Kağıt ve Orman Ürünleri	Trabzon	2,615	2,705	3,693	5,430.63	6,780.00	20.99%	24.85%
	TOTAL	Trabzon	1,337,513	1,196,059	957,944	1,158,941	1,060,878	-4.53%	-8.46%