

İSTANBUL'DA YOLCU TAŞIMACILIĞI YAPAN GEMİLERİN DOLULUK ORANLARI ÜZERİNE BİR ANALİZ

Levent Bilgili¹, Yağız Yetkin Azizler²

ÖZET

İstanbul, yolcu taşımacılığının çeşitli kara ve deniz vasıtalarıyla tam entegre bir şekilde yapılabildiği çok ender şehirlerden birisidir. Nüfus yoğunluğu hızla artan ve çeşitli yönlerde doğru sürekli bir genişleme içinde olan şehir, toplu taşımanın daha verimli, ekonomik ve hızlı bir hale dönüştürülmesi için radikal ve kalıcı çözümlere muhtaç durumdadır. Genişleyen şehir yapısı, şehirde yaşayan ve günlük işleri için şehir dışından gelen çok büyük bir nüfusun trafikte her geçen gün daha fazla vakit harcamasına ve daha uzun mesafeler kat etmesine yol açmaktadır. Bu nedenle, İstanbul şehir içi insan ve araç trafik yükünün özellikle deniz taşımacılığına aktarılması büyük önem arz etmektedir.

İstanbul'da yolcu taşımacılığını gerçekleştiren gemilerin hareket ve varış iskeleleri, kara taşımacılığı ile tam entegre durumdadır. Deniz yolu ile yolculuk, İstanbul sakinlerinin ulaşım amacıyla sıklıkla tercih ettiği bir taşımacılık türü olup 2011-2016 yılları arası için yapılan analizler göstermektedir ki hem yaz hem de kış aylarında deniz yolu ile taşınan yolcu sayısı gemi kapasitelerinin çok üzerindedir. Bu çalışmada bir kapasite analizi yapılmış olup deniz yolu ile yapılan yolcu taşımacılığının ve kapasite aşımının İstanbul şehir içi taşımacılığı üzerindeki etkileri araştırılmış ve mevcut sorunlara dair çözüm önerileri sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: İstanbul, Yolcu Taşımacılığı, Doluluk Oranı, Deniz Taşımacılığı

¹ Levent Bilgili, Bandırma Onyediy Eylül University Maritime Faculty, Naval Architecture and Marine Engineering Department, Balıkesir, Turkey, lbilgili@bandirma.edu.tr

² Yağız Yetkin Azizler, İstanbul Şehir Hatları Turizm Sanayi ve Ticaret A.Ş., İstanbul, Turkey, yagiz.yetkin@gmail.com

1. GİRİŞ

İstanbul, benzersiz coğrafi konumu sebebiyle dünya üzerinde deniz, kara ve demir yolu taşımacılığının tam entegre bir şekilde sağlanabildiği ender şehirlerden birisidir. Özellikle son on yılda yapılan atılımlarla bütün bu ulaşım sistemleri birbiriyle gittikçe daha bağlantılı hale getirilmeye çalışılmaktadır. 2007 yılında Metrobüs'ün, 2013 yılında Marmaray'ın ve 2016'da Avrasya Tüneli'nin hizmete girmesiyle İstanbul'un ağırlıklı olarak otobüse bağımlı olarak gerçekleşen toplu ulaşım sistemi çok geniş bir alternatif ağına kavuşmuştur. İstanbul'un önemli yerleşim, eğlence ve iş semtlerinin İstanbul Boğazı çevresinde ve yakınında toplanmış olması ve Boğaz'ın ulaşımına uygun bir ortam sunan dar yapısı, İstanbul'daki deniz ulaşımının bütün toplu ulaşım sistemi içinde çok önemli bir konuma yerleşmesini sağlamaktadır. Öte yandan özellikle Marmaray'ın ve Avrasya Tüneli'nin hizmete başlamasıyla İstanbul Boğazı üzerinden sağlanan deniz ulaşımı kısmen de olsa keyfi bir ulaşım türüne dönüşmeye başlamıştır. Hem Marmaray'ın hem de Avrasya Tüneli'nin ulaşım sürelerinin uzunluğu ve mali yükünün yanında her iki ulaşım türünün de çok sayıda insan tarafından kullanılması, deniz ulaşımının güçlü bir alternatif olarak yükselmesini tetiklemektedir.

İstanbul, 2017 yılı itibarıyla 15 milyonun üzerindeki nüfusuyla dünyanın en kalabalık metropollerinden birisidir [1]. Tablo 1.1'de İstanbul'un 2007-2017 arasındaki nüfus artış hızı ve nüfus yoğunluğu bilgisi görülmektedir.

Tablo 1.1 İstanbul'un Yıllık Nüfusu ve Nüfus Artış Yüzdeleri [2]

İstanbul	Nüfus Yoğunluğu										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	92	93	94	96	97	98	100	101	102	104	105
İstanbul	Yıllık Nüfus Artış Yüzdeleri										
	2007 2008	2008 2009	2009 2010	2010 2011	2011 2012	2012 2013	2013 2014	2014 2015	2015 2016	2016 2017	
	0,98 %	1,71 %	2,63 %	2,78 %	1,69 %	2,20 %	1,52 %	1,95 %	1,00 %	1,51%	

Tablo 1.2'de ise 2015 yılına ait İstanbul toplu ulaşımında taşınan günlük yolcu sayıları ve yolcu sayılarının taşıma türlerine göre oranları sunulmaktadır.

Tablo 1.2 2015 Yılı İstanbul Toplum Ulaşımında Taşınan Günlük Yolcu Sayıları [2]

	2016	Günlük Yolcu Sayıları	Payı (%)	
Raylı	Metro/ Hafif Metro/ Tramvay	2.067.461	15,98	17,60
	TCDD (Marmaray)	209.983	1,62	
Karayolu	İETT Otobüs/ Metrobüs	1.554.927	12,02	78,02
	Özel Halk Otobüsü	1.392.824	10,76	
	Otobüs A.Ş.	838.040	6,48	
	Minibüs	2.073.600	16,03	
	Taksi & Taksi Dolmuş	1.675.824	12,95	
	Servis	2.560.270	19,79	
Denizyolu	İDO	173.060	1,34	4,38
	Şehir Hatları	252.231	1,95	
	Özel Tekne Motor	141.467	1,09	

İstanbul'daki deniz ulaşımı 1827-1927 yılları arasında toplam toplu ulaşımın % 33,6'sını oluşturmaktadır. 1973'te 15 Temmuz Şehitler Köprüsü'nün (o zamanki adıyla Boğaziçi Köprüsü) ve İETT otobüs filosundaki artış nedeniyle şehir ulaşımı büyük ölçüde karaya kaymış ve deniz ulaşımı biraz da keyif için yapılan bir ulaşım türüne dönüşmüştür. Buna ek olarak İstanbul'un Marmara Denizi ve Boğaz istikametindeki genişlemesinin yavaşlaması ve kentin karasal iç kesimlere doğru büyümesi nedeniyle kara ulaşımı deniz ulaşımının daha da önüne geçmiştir.

Yolcu gemisi sınıfına giren araçların doluluk oranları üzerine fazla çalışma yapılmamıştır. Bu konuda literatürde bulunan tek örnek olarak Lee ve Ramdeen, (2013)'in çalışması örnek olarak gösterilebilir. Yazarlar, yaptıkları çalışmada kruvaziyer gemilerinin seyir rotalarının doluluk oranını 30.000 kruvaziyer gemi yolculuğu üzerinden incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre seyir rotalarının gemi doluluk oranları üzerinde % 23'lük bir etkiye sahip oldukları görülmüştür [3]. Bayazıt, (2015), 2012 yılındaki bir rapora dayanarak sunduğu bilgide kruvaziyer gemilerinin doluluk oranı genellikle % 100'ün üzerindedir [4, 5].

2. İSTANBUL'DA FAALİYET GÖSTEREN YOLCU VAPURLARININ ANALİZİ

Bu çalışmada incelenen 21 gemiye ait kategorik sınıflandırma, gemi inşa tarihleri ve gemilerin yaş ortalaması verileri Tablo 2.1'de sunulmaktadır.

Tablo 2.1 Gemilere Ait Teknik Özellikler

Gemi Adı	Kategori	İnşa Tarihi	Ortalama Yaş
ŞH-Beykoz	A Sınıfı	2008-2010	8
ŞH-Beyoğlu			
ŞH-Fatih			
ŞH-Kadıköy			
ŞH-Sarıyer			
Ahmet Hulusi Yıldırım	B Sınıfı	1973-1974	44
Prof. Dr. Aykut Barka			
Barış Manço			
Fahri Sabit Korutürk	C Sınıfı	1989	28
Emin Kul			
Beşiktaş I	D Sınıfı	1977-1987	33
Caddebostan			
İsmail Hakkı Durusu			
Şehit İlker Karter			
İstanbul 9			
Kalamış			
Şehit Mustafa Aydoğdu			
Şehit Metin Sülüş			
Moda			
Nurettin Alptdoğan			
Şehit Sami Akbulut			

2016 yılına ait Kadıköy-Eminönü ve Eminönü-Kadıköy hattındaki kapasite kullanım oranları A, B, C ve D sınıfı gemiler için sırasıyla % 48,94; % 16,71; % 34,52 % ve % 31,25 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde aynı yıla ait Kadıköy-Beşiktaş ve Beşiktaş-Kadıköy hattındaki doluluk oranları da % 87,08; % 35,42; % 21,94 ve % 46,35 olarak belirlenmiştir. Kadıköy-Eminönü hattında çalışan gemilerin doluluk oranları 2016 yılı için % 33 olarak belirlenmiştir. Buna göre bu hatta çalışan gemilerin kapasiteleri taşınan yolcu sayısının çok üzerindedir. Beşiktaş-Kadıköy hattında çalışan gemilerden A sınıfı gemiler kapasitelerini yüksek oranda doldurmayı başarmış olsa da diğer gemilerin doluluk oranları % 35'in altında kalmıştır. Bu iki hatta ait verilere göre A sınıfı gemiler koltuk kapasitelerinin % 60'ından fazlasını doldururken diğer sınıflara ait gemilerin doluluk oranları çok düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu gemilere ek olarak E sınıfı ve Yeni Nesil olarak tanımlanan iki tip gemi kategorisi daha mevcuttur. Envanterde E sınıfı gemilerden 3 adet ve Yeni Nesil gemilerden 4 adet bulunmaktadır. E sınıfı gemilerin yaş ortalaması 8 iken Yeni Nesil gemilerin yaş ortalaması 2'dir. Kadıköy-Eminönü ve Eminönü-Kadıköy hattında çalışan Yeni Nesil gemilerin doluluk oranı % 76,34'tür. Üsküdar-Eminönü ve Eminönü-Üsküdar hattında çalışan

E sınıfı ve Yeni Nesil gemilerin doluluk oranları ise sırasıyla % 101,96 ve % 92,62'dir [6].

İstanbul'a benzer şekilde Portekiz'in Lizbon ve İsveç'in Stockholm şehirlerinde de deniz taşımacılığı kullanılmaktadır. Lizbon'da 8 tipte 21 gemi kullanılmakta ve bu gemilerin ortalama yolcu kapasitesi 476 iken gemilerin ortalama yaşı da 26'dır. İsveç'te ise 4 tipte 24 gemi kullanılmakta olup gemilerin ortalama yolcu kapasitesi ve ortalama yaşı 296 ve 48'dir [7, 8].

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yukarıda bilgileri verilen 21 geminin ortalama yolcu kapasitesi yaz ve kış dönemleri için 1696,7 ve 1290,0'dır. Gemiler 2011-2016 yılları arasında günlük toplam 596 sefer yapmıştır, bu da bir geminin günlük ortalama 28,38 sefer yaptığı anlamına gelmektedir. Tablo 2.2'de 2011-2016 yılları için gemilerin yolcu kapasiteleri ve taşıdıkları yolcu sayıları verilmiştir.

Tablo 2.2 2011-2016 Yılları için Gemilerin Yolcu Kapasiteleri ve Taşıdıkları Yolcu Sayıları

Dönem	Yolcu Kapasitesi	Taşınan Yolcu Sayısı
2011-Yaz	4.430.202	8.170.903
2011-Kış	10.001.930	22.004.921
2012-Yaz	4.430.202	8.692.044
2012-Kış	10.001.930	24.216.051
2013-Yaz	4.430.202	10.098.549
2013-Kış	10.001.930	27.986.916
2014-Yaz	4.430.202	9.230.536
2014-Kış	10.001.930	24.475.158
2015-Yaz	4.430.202	8.371.383
2015-Kış	10.001.930	21.467.746
2016-Yaz	4.430.202	6.574.926
2016-Kış	10.001.930	17.160.351

Tablo 2.2'ye göre çalışmanın esas alındığı altı yıllık dönemin tamamında gemilerin kapasitelerinin çok üzerinde yolcu taşıdıkları açıkça görülmektedir. Yaz dönemi için gemilerin doluluk oranı kapasiteden en az % 48,4; en fazla % 108,3 fazlayken kış dönemi için bu oranlar % 71,5 ve % 179,8 olarak tespit edilmiştir. Dönemlere göre yıllık ortalamalar alındığında yaz dönemi için bir yılda taşınan yolcu sayısı ortalama 8.523.057 iken kış dönemi için bir yılda taşınan yolcu sayısı 22.885.191 olarak belirlenmiştir. Buna göre yaz dönemi için gemilerin ortalama günlük kapasitesi 48.154,37 iken taşınan toplam yolcu sayısı 92.641,92 olarak belirlenmiş olup kış dönemi için gemilerin ortalama günlük kapasitesi 36.637,11 iken taşınan toplam yolcu sayısı 83.828,54 olarak tespit edilmiştir. Buna göre gemilerin yaz ve kış dönemlerinde kapasitelerinden ortalama olarak % 92,3 ve % 128,8 fazla yolcu taşıdıkları görülmüştür. Elde edilen bu bilgiler, kruvaziyer gemilerin doluluk oranları üzerine yapılmış olan çalışmalarla kıyaslandığında daha önceki bilgileri doğrular niteliktedir. Böylece dünyanın hemen hemen her yerinde yolcu taşımacılığı görevi üstlenen çeşitli tipteki gemilerin kapasitelerinin üzerinde bir doluluk oranına sahip oldukları söylenebilir.

Bu bilgiler ışığında açıkça görülmektedir ki İstanbul'da şehir içi deniz taşımacılığı filosu oldukça yetersiz kapasiteye sahiptir. Artan kara trafiği nedeniyle insanların çeşitli alternatiflere rağmen hızlı, güvenli ve keyifli buldukları deniz taşımacılığına önemli oranda rağbet ettikleri görülmektedir. Filonun büyütülmesi ve yenilenmesi, hem ulaşımın daha hızlı ve keyifli hale gelmesi, hem insanların daha rahat bir şekilde yolculuk etmesi hem de daha çok insanın kara trafiğinden çekilmesi sonucunu doğuracaktır. Bu nedenle çalışmada elde edilen bulgulara göre vapur sayısının artırılması ve filo modernizasyonu İstanbul trafiğinin rahatlatılması ve ulaşım kalitesinin artırılması açısından büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

[1] Türkiye İstatistik Kurumu, Yıllara Göre İl Nüfusları (<http://www.tuik.gov.tr>)

[2] İETT, İstanbul'da Toplu Ulaşım (<http://www.iett.istanbul>)

[3] Lee, S., Ramdeen, C., 2013, Cruise Ship Itineraries and Occupancy Rates, Tourism Management, Vol. 34, pp. 236-237

- [4] Bayazıt, Ş, 2015, Kruvaziyer Pazarı ve Destinasyonlarının Analizi: Türk Yolcuları ve Kruvaziyer Limanları Hakkında Ampirik Bir Çalışma, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Deniz Ulaştırma Mühendisliği Anabilim Dalı'nda hazırlanan yüksek lisans tezi
- [5] <http://www.f-cca.com/downloads/2012-Cruise-Industry-Overview-Statistics.pdf>
- [6] Azizler, Y.Y., Bilgili, L., 2017, Kent İçi Deniz Ulaşımında Yeni Nesil Yolcu Vapurlarının Kullanımının Operasyonel Maliyete Etkisi (İstanbul Şehir Hatları Örneği), İstanbul Ulaşım Kongresi ve Fuarı-TRANSIST 2017, 2-4 Kasım 2017, İstanbul, Türkiye
- [7] Waxholmsbolaget, (<http://www.waxholmsbolaget.se>)
- [8] Transtejo&Soflusa, (<http://www.transtejo.pt>)