



# İstanbul İli Tekne Bağlama Kapasiteleri ve Bağlama Kütüğüne Kayıtlı Tekne Sayılarının Analizi

Analysis of Boat Mooring Capacities and Number of Boats Registered in the Home Port Log in Istanbul Province

Olgay OKŞAŞ<sup>1</sup> , Sedat HALICI<sup>2</sup> 

Öz

Bulunduğu coğrafi konum ve sahip olduğu yoğun nüfusla birlikte İstanbul, tüm Türkiye'deki gemi ve iç su araçlarının yaklaşık % 16'sını barındırmaktadır. Bu yoğunluk kısıtlı bağlama kapasitesine sahip İstanbul kıyı alanlarında tekneler için bir bağlama ve barınma sorunu sebeptir. Uygun bağlama yeri bulamayan tekneler emniyetsiz bir şekilde kıyılarda düzensiz ve izinsiz olarak barınmaktadır. Bu durum başta deniz ve çevre kirliliği olmak üzere deniz ve kıyı alanları için çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir. Yapılan çalışmada, İstanbul bölgesinde mevcut tekne bağlama kapasiteleri ile bağlama kütüğüne kayıtlı tekne sayıları tespiti ve aralarındaki arz talep dengesinin analizi amaçlanmaktadır. Bağlama kapasitesi olarak İstanbul bölgesindeki marinaların, balıkçı barınaklarının, iskelelerin, tekne imal ve çekek yerlerinin toplam kapasiteleri dikkate alınmıştır. En yüksek bağlama kapasiteleri marina ve balıkçı barınaklarına ait olup 2021 yılı itibarıyla İstanbul'daki toplam kıyı bağlama kapasitesi yaklaşık 10500 tekne civarındadır. Kapasitelerle karşılaştırılmak üzere bağlama kütüğüne kayıtlı tekne sayıları incelenmiş ve mevcut durumda tekne sayısının bağlama kapasitesinden fazla olduğu görülmüştür. 2010-2021 yılları arası bağlama kütüğüne kayıtlı tekne sayıları da analiz edilerek trend analizi yöntemiyle 2026 yılına kadar bağlama kütüğüne kaydedilmesi muhtemel tekne sayıları hesaplanmıştır. 2021 yılında 19614 olan tekne sayısının 2026 yılı sonunda 25366'ya kadar çıkması beklenmektedir. Proje aşamasında olup gelecek yıllarda tamamlanması planlanan kıyı yapılarının inşalarının artan tekne sayıları dikkate alınarak gerçekleştirilmesi ve kısa vadede alternatif bağlama yöntemlerinin geliştirilmesi İstanbul'daki bağlama sorununun çözümü açısından önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağlama Kapasitesi, Trend Analizi, Kıyı Yapıları, Bağlama Kütüğü, İstanbul

## ABSTRACT

With its geographical location and dense population, Istanbul contains approximately 16 percent of all ships and inland vessels in Turkey. This causes a mooring and berthing problem for boats in the coastal areas of Istanbul. Boats that cannot find an appropriate mooring place are harbored on the coasts in a dangerous, irregular, and unpermitted manner. This situation brings along various risks for sea and coastal areas, especially marine and environmental pollution. In the study, it is aimed to determine the existing boat mooring capacities and the number of boats registered in the home port log in the Istanbul region and to analyze the supply-demand balance between them. As the mooring capacity, the total capacities of marinas, fishing ports, landing sites and boatyard facilities in the Istanbul region are taken into account. The highest mooring capacities belong to marinas and fishing ports, and as of 2021, total mooring capacity in Istanbul is around 10500 boats. In order to compare the capacities, the number of boats registered in the home port log has been examined and it has been seen that the number of boats is more than the mooring capacity in the current situation. The number of boats registered in the home port log between the years 2010-2021 was also analyzed and the number of boats likely to be registered in the mooring log until 2026 was calculated using the trend analysis method. The number of boats, which was 19614 in 2021, is expected to increase to 25366 by the end of 2026. In order to solve the mooring problem in Istanbul, it is important to develop alternative mooring methods in the short term and the increasing number of boats must be taken into consideration while constructing coastal structures that are now in the project stage and expected to be finished in the upcoming years.

**Keywords:** Mooring Capacity, Trend Analysis, Coastal Structures, Home Port Log, Istanbul

<sup>1</sup> **Corresponding Author:** İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Mühendislik Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümü, [olgay.oksas@iuc.edu.tr](mailto:olgay.oksas@iuc.edu.tr), 0000-0001-8235-6526

<sup>2</sup> Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, İstanbul Bölge Liman Başkanlığı, [sedat.halici@uab.gov.tr](mailto:sedat.halici@uab.gov.tr), 0000-0002-8823-7576



## GİRİŞ:

Deniz araçlarının emniyetli şekilde barınma ve bağlama ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için nitelikli ve yeterli sayıda kıyı yapılarına gereksinimleri bulunmaktadır. Bu kıyı yapılarının başlıcaları limanlar, iskeleler, marinalar, tersaneler, tekne imal ve çekek yerleri ile balıkçı barınaklarıdır. Ülkemizde 2021 yılı sonu itibarıyla 223 liman, 108 iskele, 61 marina, 84 tersane, 384 balıkçı barınağı ve 819 adet tekne imal ve çekek yeri mevcuttur (TKYGM, 2022a). Buna karşılık 2021 yılında Milli Gemi Sicili'ne kayıtlı 12783, Türk Uluslararası Gemi Sicili'ne kayıtlı 1379 ve Bağlama Kütüğü'ne kayıtlı 124404 adet olmak üzere toplam 138566 gemi, deniz ve iç su aracı bu tesislerden faydalanabilecek potansiyele sahiptir (UAB, 2021b). Teknelerin bağlama yapabileceği kıyı yapılarının yeterli kapasitede olması, emniyetli şekilde barınma ve deniz çevresinin korunması açılarından oldukça önemlidir. Ancak, gerek bölgesel gerek ulusal çapta yapılan çalışmalarda tekne sahiplerinin en büyük sorunlarından birinin bağlama yeri sorunu olduğu görülmektedir (DTO, 2022).

Ulusal sicil kayıtlarına göre en fazla teknelerin bulunduğu Bağlama Kütüğü kayıtları on sekiz gros tonilatonun altındaki küçük tonajlı tekneleri kapsamaktadır. Bu teknelerin bağlama yapabilecekleri en önemli ve yüksek kapasiteli kıyı tesisleri marinalardır. Marinalar, özellikle deniz turizminin gelişmiş olduğu coğrafyalarda buldukları bölgelere sürdürülebilir bir kalkınma modeli sunarlar (Jugović et al., 2011; Kizielewicz & Lukovic, 2013). 8333 km'lik kıyı şeridiyle yat turizmi için uygun bir ortam sunan Türkiye, henüz marinalardaki tekne bağlama kapasitesini sektörde söz sahibi ülkelerin seviyesine çıkaramamıştır (Ilgar, 2019). 2004 yılında Türkiye'deki marinaların denizdeki bağlama kapasitesi 9385 adet iken 2021 yılı yat bağlama kapasitesi denizde 18545 adettir ve bu sayının 2023 yılında 30000 yat kapasitesine kadar çıkarılması hedeflenmektedir (Genc & Guler, 2006; UAB, 2021b).

Marina kapasitelerinin dolu olduğu durumlarda alternatif olarak balıkçı barınaklarındaki atıl kapasitelerin gezinti tekneleri için bağlama/barınma yeri olarak kullanılabilmesi değerlendirilmektedir (Onden et al., 2017). Özellikle yaz aylarında balıkçılık faaliyetlerinin azaldığı dönemlerde, kısmi iyileştirmelerle balıkçı barınaklarının yat ve tekneler için geçici bağlama noktalarına dönüştürülmesi mümkündür (Erüz & Erol, 2018). Diğer yandan, balıkçı teknelerine hizmet vermek amacıyla kurulan barınaklar incelendiğinde, ekonomik olarak güçlü barınaklar hariç, barınakların balıkçı teknelerine uygun hizmeti sunabilecek yeterli altyapı ve üstyapıya sahip olmadığı, bu barınakların yalnızca tekneleri olumsuz hava koşullarından korumaya yarayacak bağlama yerleri olarak sayılabilecekleri görülmüştür (Yildiz & Karakulak, 2013). Gezi tekneleri ve yatların balıkçı barınaklarına bağlanması durumu deniz turizmindeki gelişmenin kıyı yapılarının planlanmasında yeterli derecede öngörülemediğinin de bir göstergesidir (Kan & Kuleyin, 2017).

Bağlama yeri ihtiyacına yönelik sunulacak çözüm önerileri mevcut ve gelecekte yaşanabilecek bağlama yeri problemlerinin ortadan kaldırılması açısından oldukça önemlidir. Onden & Canci (2018) çalışmalarında mekânsal analiz ile etkin kıyı alanlarının planlanmasına yönelik düşük maliyetli, yüksek kapasiteli, çevreci ve kıyı alanının bulunduğu bölgedeki ihtiyaca cevap verecek doğrultuda yüzen bağlama yeri tesisleri önermişlerdir. Ülkemizdeki barınma ve bağlama yeri ihtiyacının bir kısmının çözümüne yönelik yasal altyapının oluşturulabilmesi amacıyla Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'te "tonoz" tanımlaması yapılmıştır (CSB, 2020). Barınma ve bağlama yeri kapasitesinin artırılmasına yönelik tonoz sistemlerinin kullanılması ve bu sistemlerin kurulum ve işletilmelerine ilişkin mevzuat çalışmaları devam etmektedir (DTO, 2022). Ayrıca, 2021 yılı itibarıyla Türkiye genelinde planlanmış olan 23 tane yat limanı veya tekne yanaşma yeri projesi neticesinde toplam tekne bağlama kapasitesinin yaklaşık 6000 adet daha artması öngörülmektedir (UAB, 2021b).

Türkiye genelindeki bağlama yeri sorununun benzeri bulunduğu coğrafi konum ve uzun sahil şeridiyle birçok tekne ve kıyı yapısını sınırları içinde bulunduran İstanbul'da da görülmektedir. Nüfus olarak Türkiye'nin en kalabalık şehri olan İstanbul'da deniz ulaşımı yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Nüfusa paralel olarak artan deniz araçlarının sayıları beraberinde bağlama ve barınma sorunlarını getirmektedir.

Ülkemizde kıyı bölgelerindeki deniz araçlarının seyir, demirleme veya kıyı tesislerine yanaşma, bağlama veya ayrılmalarında uyulacak kurallar Limanlar Yönetmeliği ile Liman Başkanlıkları'na verilmiştir. İstanbul ilinde toplam beş adet Liman Başkanlığı bulunmakta olup bunlar İstanbul, Ambarlı, Tuzla, Silivri ve Şile Liman Başkanlıkları'dır. İstanbul, Ambarlı ve Tuzla Liman Başkanlıkları 7 Nisan 2022 tarihli Cumhurbaşkanlığı Kararnamesine istinaden "Bölge Liman Başkanlığı" olarak yapılmış Silivri Liman Başkanlığı Ambarlı Bölge Liman Başkanlığı'na, Şile Liman Başkanlığı da İstanbul Bölge Liman Başkanlığı'na bağlanmıştır. Bu Liman Başkanlıklarında Bağlama Kütüğü ve Milli Gemi Sicili'ne bağlı 2021 yılı kayıtlarına göre 22288 gemi ve iç su aracı bulunmakta olup bu sayı tüm Türkiye'nin yaklaşık %16'sına karşılık gelmektedir (UAB, 2021a). Bu oran, Türkiye'nin toplam kıyı şeridi düşünüldüğünde bağlama yeri sorunun İstanbul'da daha yoğun hissedileceğinin bir göstergesidir.

2015 yılında Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ile Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE) arasında imzalanan "Kıyılarımızda Güvenli Barınma Yerlerinin ve Bağlama Sistemlerinin Etüdü Projesi" kapsamında, emniyetli bağlama hizmetleri ve tekne atık yönetimi konularında etüt çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve emniyetli bağlama alanlarının tespit edilmesi planlanmıştır (TÜSSİDE, 2015). Proje sırasında yapılan taramalarda İstanbul Liman Başkanlığı yetki alanı dahilinde kıyılara izinsiz bağlayan toplam 6057 tekne tespit edilmiştir (UAB, 2021a). Bu sayı, İstanbul'daki beş Liman Başkanlığı'ndan biri olan, sadece İstanbul Liman Başkanlığı sahasında gerçekleşen izinsiz bağlamalara karşılık gelirken, diğer Liman Başkanlıkları'nın izinsiz bağlama sayıları belli olmasa da önemli bir sorun olduğuna işaret etmektedir. Fırat & Suri (2021) çalışmalarında İstanbul'daki deniz turizmi araçlarının sayılarını, sınıflandırmalarını ve konumlarını İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 2018 yılında yapılan "İstanbul İli Sınırları Dâhilindeki Hafif Deniz Araçları Master Plan Çalışması" kapsamında kıyıların helikopterle havadan görüntülenmesi neticesinde elde edilen veriler üzerinden değerlendirmişlerdir. Çıkan sonuçlara göre tekne sahiplerinin çoğunlukla bağlama yeri taleplerinin İstanbul Boğazı gibi merkezi yerler olduğu fakat bu bölgelerde aynı zamanda çok sayıda izinsiz bağlamanın yapıldığı, bunun yanında marinalardaki tekne sayılarının marina kapasitesinin altında kaldığı ve çok sayıda özel tekne ve yatın bağlama yeri olarak balıkçı barınaklarını tercih ettiği görülmüştür.

Mevcut durumda ve gelecek tahminlerinde kapasite ve tekne sayılarının ne yönde ilerleyeceğinin tespit edilmesi kıyı tesislerinin planlanması ve bağlama sorununun çözülmesi adına oldukça önemlidir. Bu çalışmada, İstanbul ilinin tekne bağlama kapasiteleri ile bağlama kütüğüne kayıtlı tekne sayılarının analizi üzerinden kıyı tesislerinin yeterlilik durumlarının tespiti amaçlanmıştır.

## 1. İstanbul İli Kıyı Bağlama Kapasitesi

Bu bölümde, İstanbul kıyılarında en fazla bağlama kapasitesine sahip olan marinalar, balıkçı barınakları, tekne imal-çekme yerleri ile iskeleler incelenmiştir. Bu kıyı tesisleri içinde en fazla kapasiteye sahip olan karada ve denizde toplam 5863 tekne ile marinalardır. Bu kapasitenin 5083 adedi denizde, 780 adedi ise karada bulunmaktadır. Tablo 1’de İstanbul’daki marinalar bulunduğu yerler, deniz ve kara bağlama kapasiteleri ile birlikte verilmiştir. İstanbul’da bulunan marinalarda doluluk oranları mevsimsel olarak değişmekte olup İstanbul Boğazı’nda bulunan ve Boğaz’a yakın marinalardaki doluluk oranlarının genellikle Boğaz’a uzak marinalara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 1.** İstanbul Bölgesindeki Marinalar ve Bağlama Kapasiteleri (Ataköy Marina, 2022; İstmarin, 2022; TKYGM, 2022b).

Marina İsmi	Bulunduğu Yer	Bağlama Kapasitesi (Denizde)	Bağlama Kapasitesi (Karada)
Ataköy Marina	Ataköy	1000 Tekne	-
Güzelce Marina	Büyüçekmece	250 Tekne	120 Tekne
West İstanbul Marina	Beylikdüzü	600 Tekne	300 Tekne
Setur Kalamış & Fenerbahçe Marina	Kadıköy	1278 Tekne	220 Tekne
Marin Türk İstanbul City Port	Pendik	752 Tekne	70 Tekne
Viaport Tuzla Marina	Tuzla	750 Tekne	70 Tekne
İstmarin İstinye Tekne Park	İstinye	188 Tekne	-
İstmarin Tarabya Tekne Park	Tarabya	265 Tekne	-

Mevcut marinalara ek olarak, yapımı devam eden ve proje aşamasında olan marinalardan Silivri Yat Limanı 450 tekne kapasiteli olup ihale aşamasında, Haliç Yat Limanı 140 tekne kapasiteli olup yapım aşamasında, Ataport Yat Limanı Zeytinburnu’nda 1000 tekne kapasiteli olup turizm yatırım belgesine sahip, Kumburgaz Yat Limanı ise 100 tekne kapasiteli olup henüz proje aşamasındadır. Bu marinalarla birlikte İstanbul marinalarının tekne kapasitelerinin 1690 adet daha artması beklenmektedir (TKYGM, 2022b). Ayrıca, İspark İstmarin tarafından Bebek, Beykoz, Kuruçeşme, Paşabahçe, Kumkapı ve Maltepe’de hayata geçirilmesi planlanan tekne park projeleri bulunmaktadır. Yeni tekne parklarla birlikte İspark İstmarine’e ait toplam bağlama kapasitesinin 2400 yat ve tekneye ulaşması hedeflenmektedir (İstmarine, 2022). Marinalar deniz turizmi açısından önemli kıyı yapıları olmakla birlikte kıyı şeridinde gerçekleşebilecek düzensiz bağlamalara da engel olmaktadır (Muslu, 2017).

Marinalar dışında İstanbul ilinde en çok bağlama kapasitesine sahip olan kıyı tesisleri irili ufaklı yapılarıyla balıkçı barınaklarıdır. Bu barınaklar çoğunlukla balıkçı teknelerine hizmet etse de özel teknelere de barınma imkânı sunmaktadır (UAB, 2021a). Tablo 2’de görüldüğü gibi balıkçı barınakları İstanbul ilinin birçok bölgesinde bulunmaktadır. Bu balıkçı barınaklarının toplam bağlama kapasitesi 3403 teknedir. Balıkçı barınakları bazı noktalarda marina gibi hizmet vermektedir ve doluluk oranları gerçek kapasitelerinin oldukça üzerindedir.

**Tablo 2.** İstanbul Bölgesindeki Balıkçı Barınakları ve Bağlama Kapasiteleri (UAB, 2021a).

Sıra No	Balıkçı Barınağının İsmi	Bulunduğu Yer	Tekne Bağlama Kapasitesi (Adet)	Sıra No	Balıkçı Barınağının İsmi	Bulunduğu Yer	Tekne Bağlama Kapasitesi (Adet)
1	Zeytinburnu Su Ürünleri Koop.	Zeytinburnu	150	25	Çengelköy Su Ürünleri Koop.	Çengelköy	20
2	Poyrazköy Su Ürünleri Koop.	Poyrazköy	56	26	Kadıköy Su Ürünleri Koop.	Kurbağalıdere	32
3	Fatih Su Ürünleri Koop.	Kocamustafapaşa	125	27	Bostancı Su Ürünleri Koop.	Bostancı	34
4	Rumelikavağı Su Ürünleri Koop.	Rumelikavağı	87	28	Adalar Su Ürünleri Koop.	Heybeliada	32
5	Rumelifeneri Su Ürünleri Koop.	Rumelifeneri	170	29	Kınalıada Su Ürünleri Koop.	Kınalıada	10
6	Selimiye Su Ürünleri Koop.	Harem	20	30	Burgazada Su Ürünleri Koop.	Burgazada	30
7	Beykoz Su Ürünleri Koop.	Beykoz	37	31	Garipçe Balıkçı Barınağı	Garipçe	30
8	Küçükyalı Su Ürünleri Koop.	Küçükyalı	30	32	Sivriada Balıkçı Barınağı	Sivriada	20
9	Büyükada Su Ürünleri Koop.	Büyükada	40	33	Paşabahçe Balıkçı Barınağı	Beykoz	37
10	İstinye Su Ürünleri Koop.	İstinye	30	34	Karaburun Su Ürünleri Koop.	Rumelifeneri Karaburun	90
11	Küçükçekmece Su Ürünleri Koop.	Küçükçekmece	80	35	Haliç Su Ürünleri Koop.	Balat	50
12	Yeşilköy Su Ürünleri Koop.	Yeşilköy	95	36	Eyüp Su Ürünleri Koop.	Eyüp	60
13	Zeytinlik, Ataköy Su Ürünleri Koop.	Bakırköy	54	37	Ambarlı Su Ürünleri Koop.	Avcılar	170
14	Eminönü Su Ürünleri Koop.	Yenikapı	35	38	Güzelce Su Ürünleri Koop.	Büyükçekmece	130
15	Kumkapı Balıkçı Barınağı	Kumkapı	250	39	Mimarsinan Su Ürünleri Koop.	Büyükçekmece	140
16	Küçük Mustafa P. Su Ürünleri Koop.	Fatih	60	40	Büyükçekmece Balıkçı Barınağı	Büyükçekmece	75
17	Beyoğlu Su Ürünleri Koop.	Beyoğlu	50	41	Gürpınar Balıkçı Barınağı	Gürpınar	140
18	Yeniköy Su Ürünleri Koop.	Yeniköy	26	42	Kartal Su Ürünleri Koop.	Kartal	90
19	Kireçburnu Su Ürünleri Koop.	Kireçburnu	55	43	Tuzla Su Ürünleri Koop.	Tuzla	200
20	Büyükdere Balıkçı Barınağı	Sarıyer	40	44	Silivri Balıkçı Barınağı	Silivri	120
21	Anadolu Kavağı Su Ürünleri Koop.	Anadolu Kavağı	35	45	Selimpaşa Su Ürünleri Koop.	Silivri	100
22	Çubuklu Balıkçılar Derneği	Çubuklu	16	46	Şile Su Ürünleri Koop.	Şile	150
23	Anadolu Hisarı Su Ürünleri Koop.	Anadolu Hisarı (Göksu)	30	47	Ağva Su Ürünleri Koop.	Ağva	68
24	Üsküdar Su Ürünleri Koop.	Salacak	54			Toplam Kapasite	3403

Çalışmada bahsi geçen tekne imal ve çekek yerleri genellikle küçük tonajlı teknelerin imal, bakım ve onarım işlerinin yapılabilmesi için gerekli altyapı ve teçhizata ya sahip kıyı yapılarını ifade etmektedir. İstanbul'daki çekek yerleri tekne yoğunluğundan dolayı zaman zaman marinalar gibi bağlama/barınma hizmeti de vermektedir. Bu doğrultuda, Tablo 3'teki sayılar incelendiğinde İstanbul'da 13 tekne imal ve çekek yerinde toplam 785 tekne kapasitesinin bulunduğu görülmektedir.

**Tablo 3.** İstanbul Bölgesindeki Tekne İmal-Çekek Yerleri ve Bağlama Kapasiteleri (UAB, 2021a).

Sıra No	Çekek Yerinin İsmi	Bulunduğu Yer	Tekne Bağlama Kapasitesi (Adet)
1	Haliç Tersanesi	Kasımpaşa	15
2	Camialtı Tersanesi	Kasımpaşa	10
3	Gelişli Yat Turizm ve Tic.Ltd.Şti.	Rumelikavağı	10
4	Şenyurt Yatçılık	Rumelikavağı	10
5	Büyükdere Balıkçılar Derneği	Büyükdere	160
6	Tarihi Mavi Haliç Koop.	Kasımpaşa	30
7	Çubuklu Balıkçıları Koruma Ve Kalkındırma Derneği	Beykoz/Çubuklu	45
8	Akdeniz Ticaret	Kadıköy/Suadiye	65
9	Özeller Marina	Kadıköy/Suadiye	80
10	Kuruoğlu tic. San. Ltd. Şti.	Kadıköy/Caddebostan	130
11	Korupark Marina	Kadıköy/Caddebostan	60
12	Yat Kaptanları Derneği	Küçükyalı	120
13	Paşabahçe Çekek Yeri	Beykoz/Paşabahçe	50

İstanbul, konumu itibariyle dünyadaki önemli deniz geçiş noktalarından olup deniz yoluyla en fazla günlük yolculuk yapılan şehirlerden biridir (Çancı et al., 2015). Bu sebeple İstanbul Boğazı'nın iki yakası arasında yolcu ve araç taşımacılığına imkân tanıyan irili ufaklı birçok iskele bulunmaktadır. İstanbul bölgesinde bulunan iskeleler çoğunlukla işletilen kurumların kendi tekneleri ve gemileri tarafından kullanılmakta olup aynı zamanda burada bağlama/barınma yapılmaktadır. Bu doğrultuda, İstanbul'un çeşitli yerlerinde yolcu ve araç taşımacılığı yapan toplam 455 teknenin bağlama yapabileceği Şehir Hatları A.Ş.'ye ait 50 iskele, İBB'ye ait 6 iskele, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'ne ait 14 iskele, İstanbul Deniz Otobüsleri'ne ait 20 iskele, Turyol Kooperatifi'ne ait 9 iskele, Dentur A.Ş.'ye ait 7 iskele, Mavi Marmara Kooperatifi'ne ait 6 iskele ve farklı işletmelere ait 15 iskeleyle birlikte toplam 127 adet iskele bulunmaktadır (Dentur, 2022; İDO, 2022; Mavi Marmara, 2022; Şehir Hatları, 2022; Turyol, 2022; UAB, 2021a).

Marinalar, balıkçı barınakları ve tekne imal-çekek yerlerinin kapasiteleri sırasıyla 5863, 3403 ve 785 tekne olarak hesaplanmıştır. Bunlara ek olarak İstanbul'da 127 adet iskele ve bu iskelelere bağlama yapan yaklaşık 455 teknenin olduğu bilinmektedir. Bu durumda 2021 yılı itibariyle İstanbul'daki toplam kıyı bağlama kapasitesi, kıyı yapıları özelinde yaklaşık 10500 tekne civarındadır.

## 2. İstanbul İli Bağlama Kütüğüne Kayıtlı Tekne Sayıları Analizi

İstanbul ilindeki tüm teknelerin sayısını tespit etmek oldukça güçtür. Türk bayraklı özel teknelerin seyahatleri esnasında herhangi bir kurumdan izin almaması, yabancı bayraklı yatların Türkiye girişinde sadece bir limandan seyir izin belgesi (transit log) alması ve mevsimsel etkiler ile İstanbul bölgesindeki tekne sayıları değişkenlik göstermektedir. Bu sebeple analizde Liman Başkanlıklarının gemi sicil kayıtları dikkate alınmıştır.

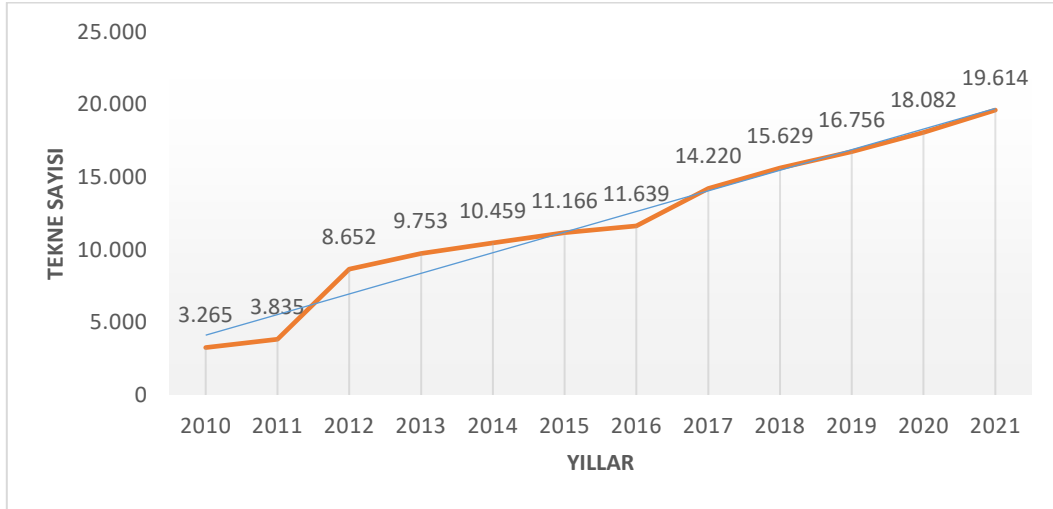
Tekne kayıtları Liman Başkanlıkları tarafından teknelerin özelliklerine göre farklı sicil türlerine yapılır. En sık kullanılan sicil türleri Bağlama Kütüğü, Milli Gemi Sicili ve Türk Uluslararası Gemi Sicili'dir. Bağlama Kütüğü on sekiz gros tonilatunun altında olup Milli Gemi Sicili'ne tescil edilmemiş deniz ve iç su araçlarının tescil edildiği sicil türüdür (UAB, 2014). Milli Gemi Sicili ise on sekiz gros tonilato ve daha büyük ticari gemilerin tescilinin zorunlu olduğu sicil türüdür (TTK, 2011). Türk Uluslararası Gemi Sicili'ni ise uluslararası sefer yapan gemiler seçmektedir.

Çalışma kapsamında İstanbul çevresinde incelenen bağlama yerlerinin genellikle küçük tonajlı teknelere hizmet verdiği görülmektedir. Bu sebeple çalışmada on sekiz gros tonilato altındaki Bağlama Kütüğü kayıtları incelenmiştir. İstanbul ilindeki beş adet Liman Başkanlığı'nın (İstanbul Bölge Liman Başkanlığı, Ambarlı Bölge Liman Başkanlığı, Tuzla Bölge Liman Başkanlığı, Silivri Liman Başkanlığı ve Şile Liman Başkanlığı) 2010-2021 yılları arasındaki Bağlama Kütüğü'ne kayıtlı tekne sayıları Tablo 4'deki gibidir.

**Tablo 4.** Bağlama Kütüğüne Kayıtlı Tekne Sayılarının Liman Başkanlığı Bazında 2010-2021 Yılları Arası Dağılımı (UAB, 2021).

Liman Başkanlığı	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
İstanbul	1.702	1.805	4.869	5.401	5.670	5.865	6.004	7.320	7.800	8.012	8.458	8.960
Ambarlı	357	420	575	666	731	778	820	1.056	1.209	1.406	1.582	1.762
Şile	536	600	651	756	718	691	657	660	720	748	790	814
Silivri	242	328	1.236	1.488	1.784	2.187	2.434	3.006	3.420	3.786	4.180	4.420
Tuzla	428	682	1.321	1.442	1.556	1.645	1.724	2.178	2.480	2.804	3.072	3.658

Tablo 4'te Liman Başkanlıkları özelinde kırılımı verilen tekne sayılarının toplamaları Şekil 1'deki grafikte eğilim çizgisiyle birlikte gösterilmiştir. 2012 yılında tekne sayılarının 2010 ve 2011 yıllarına göre oldukça artış göstermesinin sebebi ilgili dönemde teknelerin sahiplik belgesiyle Bağlama Kütüğü'ne kaydedilmesinden kaynaklıdır. 2017 yılında da yabancı bayraklı teknelere Türk bayrağına geçiş imkânı verilmiş ve 2019 yılında sahiplik belgesi ile kayıtsız tüm tekneler kayıt altına alınmıştır. Böylelikle ülkemiz kıyılarına bağlama/barınma yapan teknelerin büyük bir kısmı Türk bayrağına geçmiştir.



**Şekil 1:** İstanbul İli Bağlama Kütüğü'ne Kayıtlı Tekne Sayıları.

Şekil 1'deki grafik incelendiğinde artan yıllar itibariyle verilerin doğrusal bir eğilim gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu çalışmada bir tür basit doğrusal regresyon modeli olan trend analizi yöntemi ile tahmin için zaman serisi verileri kullanılmıştır. Zaman serisi, ilgilenilen bir veri setinin zaman içinde sıralanmış ölçümlerini ifade eder ve zaman serilerinin uzun sürelerde sergiledikleri eğilime de trend denir (Newbold, 2000). Doğrusal bir eğilim gösteren trend analizinin basit doğrusal regresyondan tek farkı bağımsız değişkenin zaman olmasıdır. Doğrusal trend modeli için tahmin denklemi aşağıda Denklem (1) olarak gösterilmiştir (Sevüktekin & Nargeleçekenler, 2010).

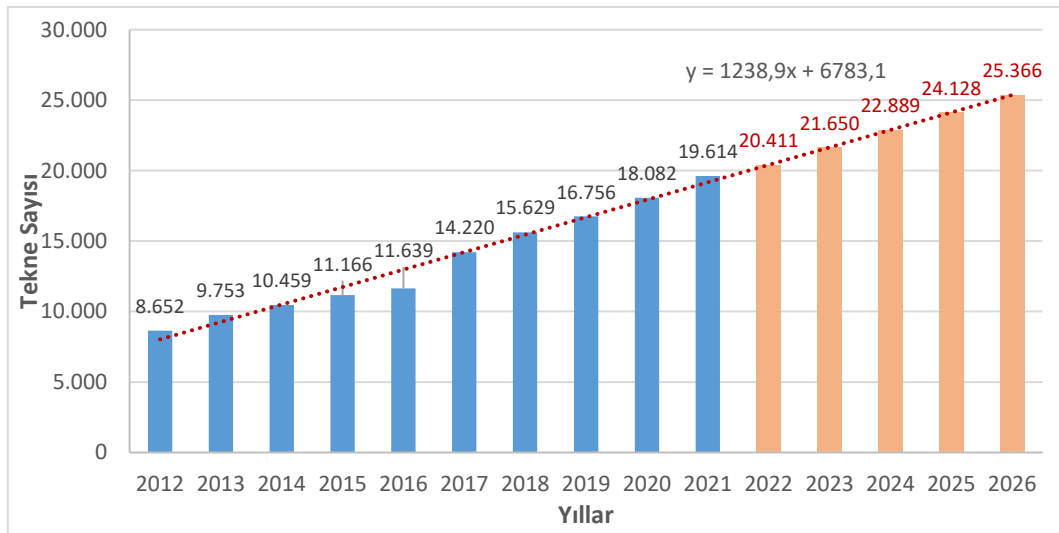
$$\hat{Y}_i = \alpha + \beta t_i \quad (1)$$

Bu durumda bağımlı değişken ( $\hat{Y}_i$ ) tahmin edilen bağlama kütüğüne kayıtlı tekne sayısı olacaktır.  $\alpha$  sabit teriminin ve  $\beta$  regresyon katsayısının hesaplamaları ise (2) ve (3) nolu denklemlerde verilmiştir.

$$\beta = \frac{n \sum_{i=1}^n t_i y_i - (\sum_{i=1}^n t_i \sum_{i=1}^n y_i)}{n \sum_{i=1}^n t_i^2 - (\sum_{i=1}^n t_i \sum_{i=1}^n t_i)} \quad (2)$$

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n y_i - \beta \sum_{i=1}^n t_i}{n} \quad (3)$$

Tablo 4'teki bağlama kütüğüne kayıtlı tekne sayıları üzerinden yapılan trend analizi MS Excel programında veri analizi eklentisi ile çözülmüştür. Analizde, 2010 ve 2011 yıllarında Bağlama Kütüğü kaydında sahiplik belgesi ile kayıtsız tekneler kayıt edildiği için bu yıllarda veriler değerlendirmeye alınmamıştır. 2012 ve 2021 yılları arasındaki trendin devam etmesi halinde 2026 yılındaki kayıtlı tekne sayısının 25366 olması beklenmektedir ve yıllara göre tahminler Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. 2026 Yılına Kadar Bağlama Kütüğüne Kayıtlı Olması Tahmin Edilen Tekne Sayıları.

Hesaplamalar sonucu çıkan  $R^2$  değeri 0,97 olarak bulunmuştur.  $R^2$  değerleri 0 ile 1 arasında olmalıdır. Değer 1'e yakınsa,  $Y$  ile  $t$  arasında güçlü bir doğrusal ilişki var demektir. Buradan, zamanla tekne sayıları arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki olduğu söylenebilir.

## SONUÇ:

İstanbul için 2021 yılı itibarıyla marinalar, balıkçı barınakları, iskeleler, tekne imal ve çekek yerleri kapasiteleri toplamı yaklaşık 10500 tekne olarak hesaplanmıştır. 5863 teknelik deniz ve kara kapasitesiyle marinalar bu kıyı yapıları arasında ilk sırada yer almaktadır. Marinalar içinde en yüksek ilk üç kapasite 1498 tekne ile Setur Kalamış & Fenerbahçe Marina, 1000 tekne ile Ataköy Marina ve 900 tekne ile West İstanbul Marina'ya aittir. Her ne kadar ana amaçları yatlılara hizmet vermek olmasa da, talebin karşılanamadığı İstanbul bölgesinde bazı balıkçı barınaklarının zamanla marina hizmeti vermeye başladığı da görülmektedir. Akdeniz'deki marina kapasitelerinin %75'ine sahip olan Fransa, İtalya ve İspanya'da yeni yatırım sahalarının yetersiz oluşu Türkiye'nin de içinde bulunduğu Doğu Akdeniz Bölgesi'ni tercih edilebilir konuma getirmiştir. Bunun neticesinde Türkiye'deki yat ve tekne yamaşıma yeri kapasitelerinin artışı amacıyla yeni projeler yapılırken İstanbul özelinde de yapım aşamalarında olan Silivri, Kumburgaz, Ataport (Zeytinburnu) ve Haliç marinalarıyla kapasitenin 1690 adet daha



artırılması planlanmaktadır. Ayrıca, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hayata geçirilen tekne park projelerinin devam etmesi de bağlama kapasitesine olumlu katkı sunacaktır.

Marinalardan sonra en fazla bağlama kapasitesi 3403 tekne ile balıkçı barınaklarına aittir. Balıkçı barınakları İstanbul'un farklı noktalarına dağılmış durumdadır. En fazla kapasite 250 tekne ile Kumkapı Balıkçı Barınağı'na aitken, onu 200 tekne ile Tuzla Su Ürünleri Kooperatifi takip etmektedir. Büyükçekmece ilçesinde bulunan Güzelce, Mimarşinan ve Büyükçekmece barınaklarının toplam kapasitesi ise 345 tekneyi bulmaktadır.

En yüksek bağlama kapasitesini oluşturan marina ve balıkçı barınaklarının haricinde yaklaşık 1200 tekne kapasitesiyle tekne imal ve çekek yerleri ile iskeleler de bağlama analizi kapsamında dikkate alınmıştır. Genellikle küçük tonajlı tekneler hizmet veren 13 tekne imal ve çekek yerinin 6 tanesi Avrupa, 7 tanesi ise Anadolu Yakası'nda konumlanmıştır. Bağlama talebinin yoğunluğuna göre, imal ve çekek yerleri asıl vazifeleri olan bakım/onarım işlemleri dışında özel tekneler için barınma imkânı da sağlamaktadır. Yoğun bir yolcu ve araç taşımacılığının gerçekleştiği İstanbul kıyıları arasında toplam 127 iskelede bu iskeleleri işleten veya kullanan kurumlara ait 455 tekne hizmet vermektedir. Tam olarak bağlama kapasitesi verisi bilinmese de ilgili kurumlara ait teknelerin kendi iskelelerinde barınabileceği düşünülmüştür.

Deniz araçlarının doğası gereği hareket edebilir durumda olmaları İstanbul bölgesindeki tekne sayılarının tam olarak tespit edilmesini oldukça güç kılmaktadır. Bu sebeple kapasite hesabında dikkate alınan kıyı tesislerinin ağırlıklı olarak hizmet verdiği küçük tonajlı tekne sayıları için İstanbul ili Bağlama Kütüğü kayıtları dikkate alınmıştır. 2012-2021 yılları arası düzenli olarak artan kayıtlara göre 2021 yılı toplam tekne sayısı 19614 olarak hesaplanmıştır. Artışların doğrusal bir trend izlemesi neticesinde bu sayının 2022 yılı sonu itibarıyla 20411 olması öngörülmekteyken, tahmin edilen tekne sayısının 2026 sonu itibarıyla 25366'ya kadar çıkması beklenmektedir.

İstanbul, kıyıları dahilinde oldukça yüksek bir tekne yaşama ve barınma yeri talebine sahiptir. Son yıllarda, Covid-19 pandemisinin de etkisiyle, özel tekne sayılarında gözlenen artış beraberinde teknelerin barınma ve bağlama yeri ihtiyacını da artırmıştır. Hali hazırda yüksek tekne yoğunluğuna sahip olan İstanbul'u yoğun yaz sezonunda yabancı gezi teknelerinin ziyaret etmesi bağlama talebine doğan ihtiyacı daha da artırmaktadır. Tekne bağlama talebinin yaklaşık 10500 teknelik kısmı marinalar, balıkçı barınakları, çekek yerleri ve iskelelerle karşılanmaktadır fakat sadece Bağlama Kütüğü kayıtlarındaki 19614 teknenin dahi bu bağlama kapasitesinin oldukça üzerinde olduğu görülmektedir. Arz ve talep arasındaki bu dengesizlik, İstanbul kıyılarında teknelerin açıkta, şamandırada, demirde ya da kıyı şeridinde düzensiz şekilde barınmalarına sebep olmaktadır.

Bağlama yerlerindeki kapasite yetersizliğinin çözümü için İstanbul'un kıyı özelliklerine göre özel çalışmalar yapılmalıdır. Bazı kıyı şeritlerinde teknelerin baştan veya kıçtan bağlama yöntemi ile yanaşması sonucunda daha çok teknenin emniyetli bölgelerde bağlama/barınma yapabileceği görülmektedir. Bazı bölgelerde ise geçici yüzer dubalar ile bağlama sorunun kısmen çözülebileceği değerlendirilmektedir. Ancak tekne envanterindeki artışın sürme eğiliminde olması bağlama kapasitesi talebinin gelecekte de devam edeceğini göstermekte ve kalıcı projelerle çözüm üretmenin daha sürdürülebilir olacağı düşünülmektedir.

**Etik Standart ile Uyumluluk**

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

**Etik Kurul İzni:** Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Teşekkür:** Yoktur.

**KAYNAKÇA:**

Ataköy Marina. (2022). *Hakkımızda*. <https://atakoymarina.com.tr/>

Çancı, M., Önden, İ., Çakmak, E., Gürel, Ö., & Tuzla, H. (2015). *İstanbul'da Deniz Ulaşımının Geleceğinin Değerlendirilmesi*. <http://www.istka.org.tr/media/20863/İstanbul-da-deniz-ulaşımının-geleceğinin-değerlendirilmesi.pdf>

CSB. (2020). *Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*.

Dentur. (2022). *İskelelerimiz*. <https://www.denturavrasya.com/tr-tr/iskeleler.aspx?id=33>

DTO. (2022). *Denizcilik Sektör Raporu 2022*.

Erüz, C., & Erol, S. (2018). Balıkçı Barınaklarının Deniz Turizmi İçin Kullanılabilirliği: Trabzon Örneği. *Journal of Turkish Studies*, 13(Volume 13 Issue 10), 291–302. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13223>

Fırat, V. F., & Suri, L. (2021). Deniz Turizm Araçlarında Sürdürülebilir Bir Model: İstanbul Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1–36. <https://doi.org/10.18613/DEUFD.942938>

Genc, E. P., & Guler, N. (2006). Assessment of Marinas in the Mediterranean and the Position of Turkey. *Promet - Traffic & Transportation*, 18(3). <http://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/688>

İDO. (2022). *İskelelerimiz*. <https://www.ido.com.tr/services-new>

İlgar, R. (2019). Çanakkale'de Yatçılık Faaliyetleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 6(3), 594–611.

İstmarin. (2022). *Tekne Park*. <https://istmarin.ispark.istanbul/>

Jugović, A., Kovačić, M., & Hadžić, A. (2011). Sustainable development model for nautical tourism ports. *Tourism and Hospitality Management*, 17(2), 175–186. <https://doi.org/10.20867/thm.17.2.1>

Kan, N., & Kuleyin, B. (2017). Kalkınma Planları Çerçevesinde Türkiye'nin Deniz Turizmi Stratejilerinin Tarihsel Gelişimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 51–64. <https://doi.org/10.18613/DEUFD.297692>

- Kizielewicz, J., & Lukovic, T. (2013). The Phenomenon of the Marina Development to Support the European Model of Economic Development. *TransNav, the International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 7(3), 461–466. <https://doi.org/10.12716/1001.07.03.19>
- Mavi Marmara. (2022). *İskelelerimiz*. <https://mavimarmara.net/iskelelerimiz/>
- Muslu, A. (2017). Yaşanabilir Kıyı Kentleri İçin Marinaların Yönetim ve Organizasyonunun Önemi. *Kent Akademisi*, 10(30), 123–138.
- Newbold, P. (2000). İşletme ve İktisat için İstatistik, çev. In Ümit Şenesen, *Literatür Yayıncılık, İstanbul*.
- Onden, I., & Canci, M. (2018). Spatial Analysis of Effective Coastal Land Use Policies for the Development of Amateur Marine in Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 18(5), 691–703. [https://doi.org/10.4194/1303-2712-v18\\_5\\_05](https://doi.org/10.4194/1303-2712-v18_5_05)
- Onden, I., Samasti, M., Canci, M., Eldemir, F., & Aktel, A. (2017). Evaluation and Categorization of The Fishing Ports with a Fuzzy Spatial Multi Criteria Approach: The Case of Turkey. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 17(3), 499–508. [https://doi.org/10.4194/1303-2712-v17\\_3\\_06](https://doi.org/10.4194/1303-2712-v17_3_06)
- Şehir Hatları. (2022). *Hakkımızda*. <https://www.sehirhatlari.istanbul/tr/kurumsal/hakkimizda-215>
- Sevüktekin, M., & Nargeleçekenler, M. (2010). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı, Geliştirilmiş 3. Baskı, *Nobel Yayın Dağıtım, Ankara*.
- TKYGM. (2022a). *Tersaneler ve Kıyı Yapıları İstatistikleri Veri Seti*. <https://tkygmistatistikleri.uab.gov.tr/veri-seti>
- TKYGM. (2022b). *Yat Limanı Bilgileri*. <https://tkygm.uab.gov.tr/uploads/pages/kiyi-yapilari-daire-baskanligi/3-yat-limanlari-bilgileri-5f1e8e9ce83f7.pdf>
- TTK. (2011). *Türk Ticaret Kanunu, Madde 957*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/02/20110214-1-1.htm>
- Turyol. (2022). *İskeleler*. <https://www.turyol.com/iskeleler/1/3>
- TÜSSİDE. (2015). “Kıyılarımızda Güvenli Barınma Yerlerinin ve Bağlama Sistemlerinin Etüdü Projesi” *İmzalandı*. <https://tusside.tubitak.gov.tr/tr/haber/kiyilarimizda-guvenli-barinma-yerlerinin-ve-baglama-sistemlerinin-etudu-projesi-izalandi>
- UAB. (2014). *Bağlama Kütüğü Uygulama Yönetmeliği*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/09/20140925-4.htm>
- UAB. (2021a). *İstanbul Bölge Liman Başkanlığı*.
- UAB. (2021b). *Ulaşan ve Erişen Türkiye 2021*.
- Yıldız, T., & Karakulak, F. S. (2013). İstanbul Balıkçılık Kıyı Yapılarının Mevcut Durumu. *GÜFBED/GUSTIJ*, 3(1), 16–28.

## EXTENDED SUMMARY

### Research Problem:

The purpose of the study is to determine the existing boat mooring capacities and the number of boats registered in the home port log in the Istanbul region and to analyze the supply-demand balance between them.

### Research Questions:

What is the boat mooring capacity in Istanbul? Is the mooring capacity in Istanbul sufficient for the boats registered in Istanbul? What is the expected number of boats to be registered in Istanbul in the future? How can the boat mooring capacity in Istanbul be increased?

### Literature Review:

In both regional and national studies, it is seen that one of the biggest problems facing boat owners is the mooring place (DTO, 2022). According to the national registry records, the home port log records cover small tonnage boats under eighteen gross tons, and the most important and high-capacity coastal facilities where these boats can moor are the marinas. Marinas' mooring capacity in 2021 was 18545 at sea, and it is aimed to increase this number to 30000 yachts in 2023 (Genc & Guler, 2006; UAB, 2021b). In cases where the marina capacities are full, it is considered that the idle capacities in the fishing ports can be used as mooring or sheltering places for pleasure boats as an alternative (Onden et al., 2017). The solution proposals to be presented are very important in terms of eliminating the existing and future mooring problems. Current projects are expected to increase the total boat mooring capacity of Türkiye by approximately 6000 more (UAB, 2021b).

The mooring place problem is also seen in Istanbul, which has many boats and coastal structures within its geographical location and long coastline. According to the records of 2021, there are 22288 small tonnage boats in the registries of Istanbul port authorities, which corresponds to approximately 16% of the entire Türkiye (UAB, 2021a). Due to insufficient mooring capacity, many unauthorized moorings can be seen even in central places of Istanbul, such as the Bosphorus (TÜSSİDE, 2015; Fırat & Suri, 2021).

### Methodology:

It is very difficult to determine the number of all boats in the seas of Istanbul. Turkish-flagged private boats do not get permission from any authority, foreign-flagged yachts get a transit log from only one port at the entrance of Türkiye, and the number of boats in the Istanbul region varies due to seasonal effects. For this reason, the ship registry records of the Port Authorities were taken into account in the analysis. Within the scope of the study, it is seen that the mooring places examined around Istanbul generally serve small tonnage boats. For this reason, home port log records under eighteen gross tonnages were examined in this study. The number of boats registered in the home port log between the years 2010-2021 of five Port Authority in Istanbul (Istanbul Regional Port Authority, Ambarlı Regional Port Authority, Tuzla Regional Port Authority, Silivri Port Authority and Şile Port Authority) was used as a data set.

It has been observed that the data shows a linear trend with increasing years. In this study, time series data was used for forecasting with the trend analysis method, which is a kind of simple linear regression model. A time series refers to the time-ordered measurements of a data set of interest (Newbold, 2000). The only difference between linear trend analysis and simple linear regression is that the independent variable is time. The trend analysis made on the number of boats registered in the home port log was solved with the data analysis add-on in the MS Excel program.

### Results and Conclusions:

As of 2021, the total capacity of marinas, fishing ports, landing sites and boatyard facilities for Istanbul has been calculated as approximately 10500 boats. With a sea and land capacity of 5863 boats, marinas rank first among these coastal structures. It is planned to increase the capacity of marinas in Istanbul by 1690 with the marinas of Silivri, Kumburgaz, Ataport (Zeytinburnu) and Haliç, which are under construction.

Fishing ports have the second-highest mooring capacity with 3403 boats. They are located on many of the coasts of Istanbul. In addition to the marinas and fishing ports, which constitute the highest mooring capacity, landing sites and boatyard facilities with a capacity of approximately 1200 are also taken into account within the scope of mooring analysis.

Due to their nature, the mobility of sea vehicles makes it very difficult to determine the exact number of boats in the Istanbul region. For this reason, the Istanbul home port log records were taken into account in the capacity calculation for the number of small tonnage vessels that the coastal facilities mainly serve.

According to the regularly increasing records between 2012 and 2021, the total number of boats in 2021 was calculated as 19614. As a result of the linear trend, this number is expected to be 20411 by the end of 2022, while the estimated number of boats is expected to increase to 25366 by the end of 2026.

Approximately 10,500 boat mooring demands in Istanbul are met by marinas, fishing ports, landing sites and boatyard facilities but even the 19614 boats in the Istanbul home port log records are above this mooring capacity. To solve the lack of capacity in mooring areas, special research should be carried out according to the coastal characteristics of Istanbul. On some coastlines, it is seen that more boats can moor or shelter in safe areas with the bow or stern mooring method. In some regions, it is considered that the mooring problem can be partially solved with temporary floating pontoons. However, the increase in the boat inventory shows that the demand for mooring capacity will continue in the future, and it is thought that it will be more sustainable to find solutions with permanent projects.