

Gemlik Limanları

Saliha KODAY (*)

Gökhan BAKI (**)

Öz: Marmara Bölgesi'nin Güney Marmara Bölümü'nde yer alan Gemlik, yaklaşık 413 km² alanıyla Bursa'nın gelişmiş ilçelerinden biridir. Coğrafi şartların sağlamış olduğu avantajlardan dolayı, tarih boyunca buraya egemen devletler için büyük önem taşımıştır. Osmanlı devletinin egemenliği ile birlikte önceleri liman şehriyken daha sonra Osmanlı sarayının ihtiyaçlarının karşılandığı tarım ve ticaret şehrine dönüşmüştür. Tarihsel süreçte Gemlik, **her zaman iki başkent şehri olan İznik ve Bursa arasında deniz ulaşımını sağlayan, gemilerinin inşa edildiği ve konaklandığı çok önemli bir liman şehridir.**

Limanların çoğunluğu, Gemlik Körfezi'nin güney kıyılarında yer almaktadır. Limanlar coğrafi konum açısından bölgesel, ulusal ve uluslararası stratejik öneme sahiptirler. Limanların kuruluş ve gelişmesinde doğal faktörlerin yanı sıra, sanayileşmiş illere yakınlık etkili olmuştur.

Bu çalışmada; Gemlik Körfezi çevresinde yer alan Gemlik Limanları'nın konumu, doğal çevre koşullarını, coğrafi konumundan kaynaklanan avantajları, limanların genel özelliklerinin yanında, Gemlik şehrine etkileri, taşımacılık faaliyetleri, limanların gelişimini etkileyen doğal-beşeri unsurlar ve karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gemlik Limanları, Taşımacılık, Ticaret, Ekonomi

Gemlik Ports

Abstract: Gemlik is a developed sub-district of Bursa, spans a total of 413 km² and located in South part of Marmara Region. The area has great importance throughout history because of the advantages of the geographical location. In early time of Ottoman Empire, Gemlik was a port city then its function was converted into agriculture and commerce for the needs of Ottoman palace. However, it has always been an important port city between two major capitals of Ottoman, Iznik and Bursa, for sea transportation of goods and people, shipyards and accomodation of travelers.

The majority of the ports are located on the southern shores of the Gulf of Gemlik. All of those ports have regional, national and international strategic importance because of their geographic locations. Proximity to industrialized cities has played an important role to establishment and development of the ports, as well as natural factors.

This study aims to investigate advantages of these ports based on their geographical locations and their features based on the services that they provide. It is also an attempt to offer solutions for the problems related to locations, natural environment, ports impacts on the city and other natural and human factors which effects developments of the ports.

Keywords: Gemlik Ports, Transport, Commerce, Economy

*) Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü.
(e-posta: skoday@atauni.edu.tr)

**) Öğr. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü.
(e-posta: gbaki@mehmetakif.edu.tr)

Giriş

Genel anlamıyla ulaşım; insan ya da eşyanın bir yerden bir yere taşınmasını ifade etmektedir. Yaşadığımız küreselleşme çağı, insan ve eşyanın dışında bilginin, paranın ve hizmetlerin bir yerden diğerine taşınmasına olanak sağlamıştır. Son yüzyılda fikirlerin taşınmasına önayak olan ulaşım hizmetleri, sanayi ve ticaret gibi üretim şekli olmuştur. Ayrıca ulaşım ve iletişimde meydana gelen teknolojik değişimler küreselleşme ve kalkınmanın gerçekleşmesinde en önemli etkidir (Tümertekin ve Özgüç, 2009: 495).

Tarihin ilk çağlarından itibaren ulaşım, insanoğlunun en önemli uğraşlarından biri olmuştur (Doğanay vd., 2012: 347). Tarihi süreç içerisinde birçok medeniyete ev sahipliği yapan Gemlik, önemli geçiş güzergâhı üzerinde yer almasından dolayı ulaşım ağı her dönemde önemini korumuştur. İlçedeki mevcut sanayi ve ticaret alanları ulaşımın sağlamış olduğu avantajlar sayesinde gelişim göstermiştir. Ekonomik faaliyetlerin gelişmesi ve varlığını sürdürebilmesi ulaşım faaliyetlerinin gelişmesine bağlı olmaktadır. Sanayi, ticaret ve buna bağlı olarak gelişen ekonomik kollar, şehir ve toplumların ulaşım imkânlarının uygunluğu ölçüsünde ilerleme göstermektedir (Koday, 2000: 262).

Liman, denizyolu ile gelen yükün demiryolu ve kara yolu ulaşım sektörlerine, daha ufak kıyı gemiciliğine ait gemilere, kara içi suyollarına (akarsu, kanal) veya adı geçen ulaşım sektörlerinden deniz ulaşımına aktarılmasının yanında limanlar aynı zamanda birçok ekonomik faaliyetlerin de deniz ulaşımına bağlı olarak gelişmiş olduğu alanlardır (Tümertekin, 1987, 16). Aynı zamanda jeomorfolojide bir kıyı şekli olan liman, akarsularla işlenmiş bir plato veya hafifçe tepelik sahalarda, vadi şebekelerinin aşağı yataklarının sular altında kalması ve ağızlarının kıyı okları ve koy setleri ile kapanması sonucunda lagüne dönüşmüş eski haliçlerdir. Bunlara Karadeniz kıyılarında liman adı verilir. Richthofen bu tip kıyılara limanlı kıyı adı verilmesini teklif etmiş ve bu terim coğrafyacılar tarafından kabul edilmiştir (Ardel, 1968:144-145).

Liman; deniz, göl kıyısı veya akarsu ağızlarında, gemilerin girebilmesi için yeterli derinliğe sahip, doğal olarak veya mendirek ve dalgakıranla rüzgâra karşı korunmuş, fırtınalı havalarda deniz taşıtlarının barındığı, deniz yoluyla gelen yük ve yolcuların diğer ulaşım hatlarına veya bu ulaşım hatlarından deniz ulaşım hatlarına aktarılması için gerekli tesislere (yolcu salonu, iskele, rıhtım, ambar, antrepo, sundurma, silo, akaryakıt istasyonu, vinç ve atık toplama ve arıtma tesisleri) sahip su ve buna bağlı kara alanıdır (Doğaner, 1991: 115-116). Bununla birlikte, gemiden karaya, karadan gemiye, gemiden gemiye ve gemiden başka bir taşıta yük aktarımını sağlayan lojistik destek gerektiren ulaşım altyapısıdır. Günümüzde ulaşımın bir parçası olan limanlar, lojistik açıdan da hizmet vererek ülke ve bölge ekonomisine önemli katkıda bulunmaktadır. Limanlar, bulunduğu bölgenin sanayisinin gelişmesine ve ticari faaliyetlerin çeşitlilik kazanmasına yardımcı olmaktadır (Koldemir, 2008: 32-33). Ayrıca limanlar, deniz aşırı ülkelere açılan kapılar olup, deniz ticareti yoluyla ilgili ülkelere ekonomik, siyasal avantajlar sağlamaktadırlar (Doğanay, 2014, 1).

Deniz kıyılarının kullanımı genel olarak ulaşım (karayolu), ticaret (liman, serbest bölge), sanayi tesisi (rafineri, tersane v.b), tarım, savunma (deniz üssü) yerleşme ve turizm yoluyla olmaktadır (Doğaner, 1992: 60). Bununla birlikte limanlar sanayi ve ticari faaliyetleri ile birlikte kıyısında yer aldıkları şehirlerin gelişiminde ve şehirdeki ekonomik hayatın canlanmasında önemli rol oynamışlardır (Yaşar, 2008: 3). Bazen limanlar şehirlerin ortaya çıkıp gelişmesine etki ederken, bazen de liman kurulmasının mümkün olduğu şehirler, limanların ortaya çıkıp şekillenmesine yardımcı olmuştur. Sonuç itibarıyla kıyı kullanımıyla birlikte limanlar ve şehirler karşılıklı etkileşime sahiptirler. (Koday, 1999: 467).

Limanlar ülke ekonomisi ile yakından ilgilidir. Bu nedenle talepleri karşılayacak fiziki ve sosyal kapasitelerinin olması gerekmektedir. 8333 km olan kıyılarımızda birçok gemi barınma ve gemi uğrak yeri vardır. Fakat bunların büyük bir kısmı küçük gemi barınakları, yat limanları ve motorlu deniz taşıtlarının yanaştığı iskelelerdir (Koday, 1998: 211).

Denizyolu taşımacılığı ve ticareti eski dönemlere dayanmaktadır. Denizler, birçok uygarlığın gelişmesinde önemli rol oynamış ve imparatorlukların gücü de denizlerdeki ekonomik ve siyasal egemenliğe dayanmıştır (Tümertekin ve Özgüç, 2009: 512).

Dünya ticaretinin büyük bölümü (yaklaşık % 85'i) deniz yoluyla yapılmaktadır (Koldemir, 2008, 32-45). Bu durumun başlıca nedeni denizyollarıyla yapılan taşımacılığın kara ve demir yollarına göre daha ucuza mal olmasının yanında kıtalararası ulaşımında alternatifinin bulunmamasıdır. Az miktarda yakıtla binlerce ton yük taşıyabilen gemilerin kullanılması, yol bakım ve onarımı için harcamaların olmaması, tek seferde kara ve demir yollarına göre daha fazla yükün uzak mesafelere taşınabilmesi denizyolu ulaşımının tercih edilmesinin başlıca nedenleridir (Tümertekin ve Özgüç, 2009: 512). Ulaşım maliyetlerinin yanı sıra gemilerin limanda daha az süre kalarak zamanın verimli kullanılması deniz taşımacılığında maliyetlerin azaltılmasına ve maksimum kâr elde edilmesini kolaylaştırmaktadır. Bu bağlamda modern gemi ve araç-gereç ihtiyacının ortaya çıkmasıyla birlikte, deniz taşımacılığında rekabet gücü sağlayan ve taşımalara oldukça hız kazandıran faaliyetler geliştirilmiştir. Maliyet açısından maksimum kâr elde edebilmek için 1940'lı yıllardan itibaren Ro-Ro taşımacılığı dünya genelinde ilerleme göstermiştir. En basit tanımıyla İngilizce Roll-on / Roll-off teriminin kısaltılmış şekli olan Ro-Ro Taşımacılığı; araç, treyler ya da konteyner taşıyan gemilerle yapılan taşımacılıktır (Özdemir, ve Deniz, 2013: 105). Bu nedenle ülkemizde deniz yolu taşımacılığının geliştirilmesi konusunda alınması gereken en önemli önlem konteyner taşımacılığının geliştirilmesidir (Doğanay, 2011: 699).

Günümüzden 2600 yıl önce Güney Marmara kıyıları ile Bergama, Efes, Milet ve Bodrum gibi liman şehirleri deniz vasıtasıyla etkileşim halinde olmuştur. Liman şehirleri, Anadolu, Mezopotamya ve Mısır uygarlıklarından gelen malları Mudanya, Erdek ve Gemlik iskelelerinden Ege ve Akdeniz'deki uygarlıklara pazarlamaktaydılar. Gemlik iskelesi bu sürecin ardından Roma zamanında başşehir yapılan İznik'in iskelesi olmuş-

tur. M.S 8-9. yüzyılda Gemlik’de Romalılar tarafından bir tersane kurulmuştur. Bu dönemde Gemlik Romalıların dış dünyaya açılan kapısı olmuştur (Orkun, 1947, 108-110). Romalılardan sonra Selçuklu kumandanlarından Ebu Kasım İstanbul’u işgal etmek için Gemlik’de ki tersaneyi faaliyete geçirmiş gemi yapımına başlamıştır. Daha sonraki süreçte Osmanlılar tarafından ele geçirilen Gemlik’de ilk dönemlerde tersanede ufak gemiler yapılmış ilerleyen dönemlerde de savaş gemileri yapılmıştır (Kamış Bulur, 1993: 9). İlk çağlardan itibaren liman şehri olma özelliği gösteren Gemlik, sahip olduğu tersane nedeniyle devamlı istilalara uğramıştır.

İzmit ve Bursa’yı yöneten uygarlıkların liman şehri olan Gemlik, tarihin her döneminde ulaşım olanaklarının sağlamış olduğu avantajların yanı sıra, deniz ticaretinin yapıldığı alan olarak önemini korumuştur. Gemlik, tersanenin yanında çevre yerleşim alanlarının da iskelesidir. Gemlik, Roma ve Osmanlılar döneminde Bursa ve çevresinde yetiştirilen zirai ürünlerin, sanayi maddelerinin, çıkarılan madenlerin ihracat ve bölgede yetişmeyen zirai ürünlerin de ihracat limanı olmuştur. Günümüzde de Gemlik’in önemli ticaret ve sanayi merkezlerine yakınlığı, deniz yolu ulaşımının ulusal ve uluslararası önem kazanmasında en önemli etkidir. Bu nedenle Gemlik ve çevresindeki ticari malların, ulusal ve uluslar arası pazarlara giriş-çıkış yaptığı yerlerden biride Gemlik Limanları’dır.

Kıyıların doğal özellikleri limanların kuruluşunu kolaylaştırıcı ve zorlaştırıcı etkide bulunmaktadır (Bekdemir ve Güner, 1999: 597). İlçede kurulan limanlar uygun fiziki koşullar neticesinde gelişim göstermiştir. Kuruluş yeri seçiminde fiziki ve iktisadi faktörlerin önemli ölçüde etkili olduğu limanlar, tarihsel süreçte Gemlik ve çevre yerleşim alanları için önemli ticaret alanları olmuştur. Gemlik’de 2012 yılı itibariyle Liman Başkanlığı’nda 4359 kayıtlı gemici bulunmaktadır. Ayrıca Liman Başkanlığı’nda balıkçı tekneleri ağırlıklı olmak üzere, hizmet ve özel teknelerle beraber 535 adet gemi kayıtlıdır (Yalman, 2012, 64). Gemlik’de bulunan limanlar, gemi barınağı ve lojistik açıdan ilçe, bölge ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır.

Bu çalışmada; Gemlik Körfezi çevresinde yer alan Gemlik Limanları’nın konumu, doğal çevre koşulları, coğrafi konumundan kaynaklanan avantajları, limanların genel özellikleri yanında, Gemlik şehrinin gelişimi üzerinde olan etkileri, taşımacılık faaliyetleri, limanların gelişimini etkileyen doğal-beşeri unsurlar ve karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri sunması amaçlanmıştır.

Araştırmanın genel amaçlarına ulaşılabilmesi için coğrafyanın temel araştırma yöntemleri olarak kabul gören, yerinde gezi-gözlem, anket ve mülakat yöntemleri uygulanmış, elde edilen verilerin analiz-sentez sürecinde yorumlanmasıyla çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırma, mevcut rapor, tez ve diğer çalışmaların taranması ile pek çok kurum istatistiğinden yararlanılması yönüyle nicel bir boyut taşımaktadır. Ancak çalışmada, saha etütleri esnasında gerçekleştirilen anket ve mülakatlar ile gözlem yoluyla birinci elden

bilgi toplanmış olması dolayısıyla önemli ölçüde nitel yöntemlerden de yararlanılmıştır. Bu açıdan çalışmayı, nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı karma desenli bir araştırma olarak kabul etmek mümkündür.

I. Konumu ve Doğal Çevre Özellikleri

Gemlik ilçesi, yurdumuzun kuzeybatısını oluşturan Marmara Bölgesi'nin güneydoğusunda, Güney Marmara Bölümü'nün Bursa ili sınırları içinde yer almaktadır. $40^{\circ} 18' - 40^{\circ} 34'$ kuzey enlemleri ile $28^{\circ} 58' - 29^{\circ} 20'$ doğu boylamları (MSB, 1977) arasında yer alan ilçe toprakları, Bursa ilinin 29 km kuzeybatısında Marmara Denizi'nin sakin bir körfezi olan Gemlik Körfezi'nin kıyı şeridinin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Yüzölçümü yaklaşık 413 km² olan ilçe, bağlı bulunduğu Bursa ilinin toplam yüzölçümünün (10.819 km²) % 5,5'lik bölümünü kaplamaktadır (MSB, 1973). Sahip olduğu yüz ölçümle Bursa ilçeleri arasında 8. sıradadır.

İlçe topraklarını doğudan Yenişehir ve Orhangazi ilçeleri, batıdan Marmara Denizi (Gemlik Körfezi) ve Mudanya ilçesi, kuzeyden Yalova ili, güneyden ise Osmangazi metropol ilçesi, Gürsu, Kestel, ve Yenişehir ilçeleri ile çevrelenmektedir.

Bursa'nın kuzeybatı kesimini oluşturan, güneyden doğuya uzanan Katırlı Dağları ve kuzeyden doğuya uzanan Samanlı Dağları üç tarafı çevrili olan ilçe toprakları, bu dağların arasında uzanan Gemlik Körfezi-İznik Gölü Depresyonu içerisinde yer almaktadır. Karsak Deresi'nin taşımış olduğu materyallerin Gemlik Körfezinin doğusuna birikmesi sonucunda oluşan Gemlik Ovasının batısında, Gemlik Limanları bulunmaktadır. Limanlar Gemlik şehir merkezine yaklaşık olarak 5 km mesafededir. Limanların kuruluş yerinin seçiminde doğal özelliklerin yanı sıra ilçenin beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri de etkili olmuştur.

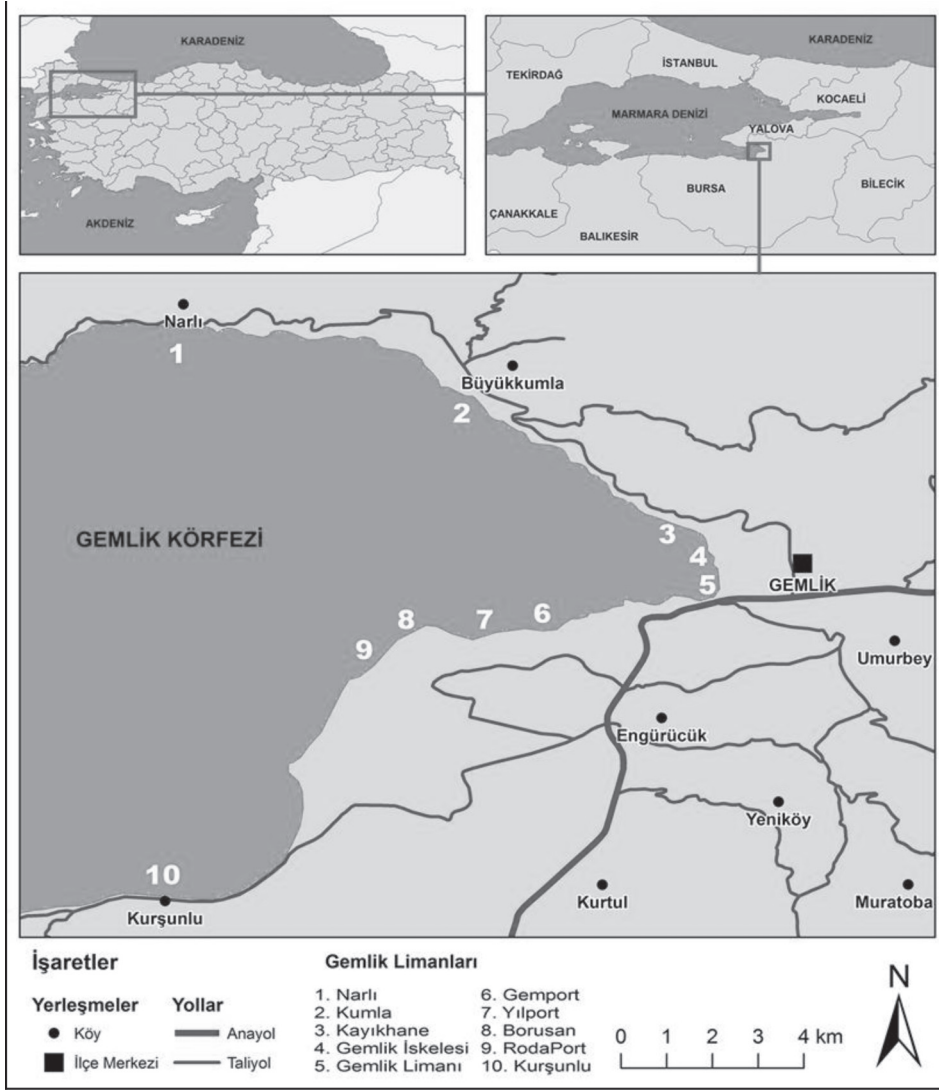
İznik Gölü-Gemlik Körfezi depresyonu içinde kurulmuş olan Gemlik (Atalay, 2004: 47), Samanlı ve Katırlı Dağlarından inen küçük derelerin biriktirmiş olduğu kil, kum ve çakıl gibi malzemeler ve İznik Gölü'nün fazla sularının Karsak Boğazı'ndan Gemlik Ovası'na karışan, Karsak Deresi'nin getirmiş olduğu alüvyonların oluşturduğu ovanın kenarında yer almaktadır. Gemlik Körfezi ve Gemlik Ovası'nın jeolojik yapısına baktığımızda henüz gençlik safhasında olduğu görülür (Ardel, 1973: 160-173). Bu nedenle Gemlik Körfezinin doğuya doğru daralması ile beraber alüvyon tabanlı vadi tabanına dönüşen ova, 3 km uzunlukta ve 1,5 km genişliğinde alüviyal karakterli bir kıyı ovası haline dönüşmüştür (Kamış Bulur, 1993: 18). Yapılan bilimsel çalışmalarda Çakaldere mevkii ve çevresindeki alüviyal tabakaların kalınlığının 90-100 metre arasında değiştiği gözlemlenmiştir (Kantürer, 1987: 38-39). Deniz kenarında bulunan bir ovada 100 metre kalınlığında alüviyal tabakanın gözlemlenmiş olması ovanın daha önce Gemlik Körfezi'nin devamı niteliğinde olduğunu göstermektedir. Gemlik Ovası'nın da Türkiye'nin diğer kıyı ovaları gibi denizel-karasal depolarla dolduğu ve halen de dolmakta olduğu gözlemlenmektedir (Ardos, 1995: 70).

Gemlik’de ki diğer önemli ova ise Gemlik Limanları’nın da üzerinde bulunduğu Engürücük Ovası’dır. Engürücük Ovası’nın kuzey ve güneyinin Kuzey Anadolu Fayı’nın kolları arasında kalmış olmasından dolayı ovada tektonik çöküntüler meydana gelmiştir. Bu çökmeler sonucunda Katırlı Dağları’ndan gelen irili ufaklı birçok derenin taşımış olduğu alüvyonlar Engürücük Ovası’nı, Gemlik Ovası’nda olduğu gibi delta karakterli bir kıyı ovası haline getirmiştir. Ovanın oluşumuna katkı sağlayan en önemli dere ise Kocadere’dir. Engürücük’ten geçerek Marmara Denizi’ne dökülen dere taşımış olduğu alüvyonlarla Engürücük Ovası’nı oluşturmuştur.

Gemlik ilçesinde ana jeomorfolojik unsurlar; alçak tepelikler, dağlar, alüvyial düzlükler ve kıyı düzlükleridir. Körfezin güney kıyılarındaki elverişli yüzey şekilleri, kıyı gerisinde ulaşım faaliyetlerinde kolaylık sağlamaktadır. Uygun yüzey şekilleri limanların ticari faaliyetlerinin kara içine kolaylıkla yayılmasına etki etmektedir (Koday, 1998: 211). Gemlik ilçesinin güney kesiminden kuzey kesimine doğru, genişleyen kıyı düzlüklerinden oluşması nedeniyle limanların yer seçimine doğrudan etkili olmuştur. Morfolojik yapının etkisiyle birlikte, Gemlik Limanları’nın bölgedeki sanayi kuruluşlarıyla bağlantıları kolaylaşmakta ve ticari faaliyetlerin çeşitlendirilmesiyle birlikte limanların etki alanını genişlemektedir.

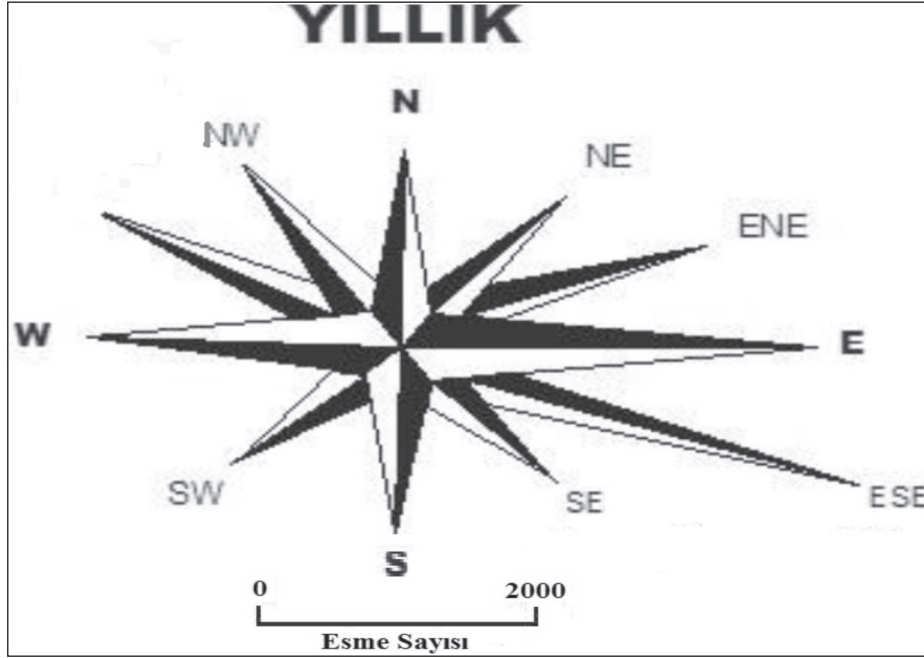
Gemlik kıyılarında liman faaliyetlerine uygun koylar körfezin güneyindedir. Gemlik-Mudanya sınırını oluşturan Kurşunlu’da bulunan yat limanı turizm sezonu boyunca tatilciler için önemli bir destinasyondur. Koca Çukur Mevkiinde ülkemizin önde gelen sanayi tesislerinin ithalat ve ihracatlarını gerçekleştirdiği limanlar ile birlikte, tarihsel süreçte Osmanlı Devleti ve diğer medeniyetler tarafından kullanılan Gemlik tersanesi liman faaliyetleri bakımından uygun yerlerdir. Kuzey kıyılarında, yüzey şekillerinin kıyı ile art bölgesi arasında düzlüklerin olmaması liman faaliyetlerini sınırlandırmıştır. Bu kıyılarda Narlı ve Kumla köylerinde tatilcilerin yaz sezonu boyunca turizm amaçlı kullandıkları küçük iskeleler bulunmaktadır.

İklim koşulları, liman faaliyetlerini ve deniz ulaşımını etkileyen doğal faktörlerdir. Gemlik, makroklım tipi olarak Akdeniz iklim kuşağı içerisinde bulunmakla beraber, Akdeniz ile Karadeniz iklimleri arasında geçiş özelliği taşıyan Marmara iklimi özelliklerini taşımaktadır. Sıcaklık bakımından Marmara Bölgesi’nden farklılık gösteren Gemlik, yöresel klima özelliği taşır. 1970-2013 yılları arası iklim verileri incelendiğinde (Tablo 1); yıllık ortalama sıcaklık 15,9° C, yıllık ortalama yağış miktarı 691,5 mm’dir. Doğu ve güneydoğu sektörlü rüzgârların estiği Gemlik’de, yıllık rüzgârgülü incelendiğinde (Şekil 1); en yüksek esme sıklığı % 25,9 ile ESE’dan esen rüzgârdır. Bunu % 16,3 esme sıklığıyla E, % 11,5 esme sıklığıyla WNW, % 10,2 esme sıklığıyla ENE, % 8,5 esme sıklığıyla W, % 6,2 esme sıklığıyla SE, % 5,3 esme sıklığıyla NE yönünden esen rüzgârlar izlemektedir. Gemlik’de ortalama rüzgâr hızı yıllık 3,5 m/sn’dir. En hızlı rüzgâr yönü ESE ve hızı 3,8 m/sn’dir D-B uzantılı Samanlı Dağları kuzey yönlü hava kütlelerine karşı doğal bir engel oluşturmaktadır. Bu nedenle Gemlik Limanları, kuzey yönlü sert esmesi beklenen



Harita 1. Gemlik ve Limanların Lokasyonu

rüzgârlara karşı korunaklıdır. Aylara göre ortalama sıcaklıkların, yılın tüm aylarında eksi değerler arz etmemesi, sisli ve kar yağışlı gün sayılarının birkaç günle sınırlı kalması ve sert esen rüzgârlara karşı korunaklı olması gibi doğal özellikleri, Gemlik Körfezi'nde deniz ulaşımına ve liman faaliyetlerine avantajlar sağlamaktadır.



Şekil 1. Gemlik'in Rüzgâr Gülü Diyagramı (1970-2013)

Tablo 1. Gemlik'de Aylık Ortalama Rasat Sonuçları (1970-2013)

Gemlik	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Top.
Yağış (mm)	94.3	88.4	71.1	53.8	51.6	33.8	21.5	9.4	33.8	58	74.8	101	691.5
Sıcaklık (°C)	6,9	7,4	9,9	12,9	18,4	23,4	26,1	26,2	21,6	16,8	12,7	9,2	15,9
Rüzgâr Hızı (m/sn)	3,6	3,5	3,3	2,9	3	3,2	3,7	3,8	3,5	3,3	3,5	3,8	3,5
Rüzgâr Yönü	ESE	ESE	ESE	ESE	WNW	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

II. Liman Faaliyetlerinin Tarihsel Önemi

Gemlik, Marmara Denizi'ne kıyısı olan Bursa'nın kuzeybatısını çevreleyen ve eski küçük bir yerleşim yeridir. Bir İyon kolonisi olarak kurulan Gemlik/Kios M.Ö. 1000 yıllarında Antik Çağ'da ilk dönemlerde Yunan şehridir. Stratejik açıdan bulunduğu coğrafi konum gereği farklı medeniyetlerin egemenliği ve istilası ile karşılaşan Gemlik; Frig,

Lidya, Brithanya, Makedon, Pers, Roma, Bizans dönemlerinde farklı etnik grupların yaşamış olduğu bir yerleşim yeri haline gelmiştir (Orkun, 1947: 60-66). Önemli merkezlere yakın olması, ulaşım kolaylığı, doğal körfeze sahip olması, verimli toprakları, içme suyu kaynaklarının varlığı ve savunulabilir olması gibi özellikleri nedeniyle tarihin her döneminde ilgi gören ve sıkça istila edilen bir yer olmuştur.

Türklerin ilk olarak Gemlik'e yerleşmeye başlaması Selçuklu Devleti dönemine rastlamaktadır. Gemlik her zaman iki başkent şehri olan İznik ve Bursa arasında onlara deniz ulaşımı sağlayan, gemilerinin inşa edildiği ve barındığı, çok önemli bir liman şehridir. Gemlik'in liman özelliğini Haçlı Seferleri sırasında da görmekteyiz. Haçlı Seferleri sırasında Kios Limanı Anadolu içlerine gönderilecek Haçlı askerlerine iskele teşkil etmiştir (Coşkun, 1999:120). Haçlılar Selçuklularla yaptıkları savaşlar esnasında Gemlik'i lojistik üs olarak kullanmışlardır (Bingül, 1999: 92).

Selçuklu Devleti egemenliğinden sonra 1333'te Osmanlı Devleti egemenliğine katılan Gemlik, Türk şehri olmuştur (Cantemir, 2005: 27). Fakat Türklerin devamlı istilalara açık olan bu liman şehrinde yaşamak istememiş olması asırlar boyunca Gayrimüslim nüfusun burada yoğun şekilde yaşamalarında etkili olmuştur. 1892 ve 1908 yıllarında yapılan nüfus sayımlarında Gemlik nüfusunun önemli bir kısmının gayrimüslimlerden oluşması Cumhuriyet öncesi dönemde ilçe nüfusu hakkında bilgi edinilen ilk kaynaklardır. 1892 nüfus sayımında 5147 olan ilçe nüfusunun; 4600'ü Rum, 107'si Ermeni ve 242'si Müslümanlardan oluşmaktaydı. Nüfus mübadelesi sonrasında, ilçede gayrimüslim nüfusun çoğunluğu sona ermiştir (Atasoy, 2002: 51).

Osmanlı döneminde Gemlik, önceleri liman şehri daha sonra ise Osmanlı sarayının ihtiyaçlarının karşılandığı tarım ve ticaret şehrine dönüşmüştür. Stratejik konumunun yanında verimli topraklara sahip olan ilçe, aynı zamanda İznik'in limanı konumundadır. Bundan dolayı sıklıkla işgallere maruz kalmış ve çeşitli kavimlerin egemenliği altına girmiştir.

Orhan Bey zamanında Bursa ve çevresindeki şehirler ticaret, ziraat ve sanayi gibi her alanda büyük ilerleme göstermiştir. Bu bakımından Bursa, Bilecik, Yenişehir, İznik ve Gemlik için altın çağlar yaşanmaya başlamıştır. Ayrıca deniz kuvvetlerini güçlendirmek amacıyla İzmit, Gemlik ve Gelibolu'da tersaneler kurulmuştur. Osmanlı devletinin denizciliğinde büyük hizmetleri görülen Gemlik, yükselme devrinde de gemi yapım şehri olarak geliştirilmiştir. Daha sonraki yüzyıllarda zeytinciliği, kozacılığı ve kıymetli mermerleri ile Gemlik, Osmanlıların en çok ilgi gören şehri olmuştur. Duraklama ve Gerileme dönemlerinde her alanda ve memleketin her yerinde olduğu gibi Gemlik de ihmale uğramış, tersanenin yeri bataklığa dönmüş, sarayları ve abideleri süsleyen mermerleri yok olmuştur. 1789 yılında iktidara geçen III. Selim devriyle Türk yurdu her alanda olduğu gibi denizcilik alanında da ıslahatlara kavuşmuştur. III. Selim'in Fransa'dan getirttiği mühendisler Gemlik Tersanesi'ni yeniden inşa etmiş ve kısa bir zaman zarfında körfezde yeniden gemiler yüzmeye başlamıştır (Bingül, 1993: 101-104).



Fotoğraf 1. Eski Sahilde Bulunan Kayıkthane Limanı'ndan Bir Görünüm

III. Limanların Genel Özellikleri

Gemlik'de bulunan limanları turizm sezonu boyunca kullanan yolcu limanları ve sanayi tesisleri tarafından kullanılan sanayi limanları olarak iki grupta inceleyebiliriz. Tatilciler tarafından turizm sezonu boyunca kullanılan limanların en gelişmiş Kurşunlu Limanı'dır. Gemlik'in güney batısında bulunan Kurşunlu Limanı ufak çapta tekne ve motorlu deniz taşıtları tarafından kullanılmaktadır. Yaz mevsimi boyunca tatilciler tarafında kullanılan liman, turizm sezonu dışında gemi barınağı olarak balıkçı teknelerinin hizmetindedir. Aynı şekilde ilçenin kuzey batısında bulunan Narlı Limanı da turizm sezonu dışında gemi barınağı olarak balıkçı teknelerinin kullanımındadır.

Gemlik İskelesi sadece gemilerin yanaştığı bir alan değildir. Turizm sezonunun başlamasıyla birlikte, İstanbul Deniz Otobüsleri A.Ş. (İDO) tarafından Yenikapı-Gemlik arası deniz otobüsü seferleri bazı yıllarda düzenlenmektedir. Seferlerin düzenlendiği yıllarda Deniz otobüs seferlerinin sadece yaz dönemini kapsayan cuma, cumartesi ve pazar günleri gidiş-geliş olmak üzere günde bir adet seferi bulunmaktadır. İDO seferleri yaz dönemi 23 Temmuz - 16 Eylül tarihleri arasında uygulanmaktadır. Bunun dışında yaz mevsiminde olmak üzere yolcu taşıyan motorlarla, körfez turu ve civardaki yerleşim yerlerine gezinti amacıyla Gemlik İskelesi kullanılmaktadır.

Gemlik'de uzun yıllar ithalat-ihracat faaliyetlerinde Belediye İskelesi kullanılmıştır. İskelenin uzunluğu 125 metre olup, derinliği 6 metredir. Aynı anda iki geminin yanaşabildiği iskelede, depolama alanı yoktur. Gemilerden boşaltılarak veya kara taşıtlarından gemilere yüklenen mallar kara yoluyla iskele dışına taşınmıştır. İskelenin şehir içinde bu-

lunmasından dolayı malların yüklenmesi ve boşaltımında trafiğin yoğunlaşmasına neden olan iskele 2008 yılında gemi yanaşmasına kapatılmıştır. Son yılında 42 gemi hareketinin olduğu iskele geçmişten günümüze kadar etkinliğini bazen arttırıp bazen azaltarak kullanılmaya devam edilmiştir. Uzun yıllar deniz ulaşımı ve özellikle ticaret için kullanılan Gemlik İskelesi, günümüzde diğer limanlarında hizmete girmesiyle birlikte yerini ulaşım hizmetlerine bırakmıştır.



Fotoğraf 2. Kurşunlu Limanından Bir Görünüm

Gemlik’de sanayi tesislerinin ürünlerinin ithalatı ve ihracatında kullanmış olduğu limanlar yıl boyu ticari faaliyetlerin yoğunluk kazandığı yerlerdir. Çeşitli ürünlerin ithalat ve ihracatının yapıldığı limanlar 1992 yılında açılan Gempport Limanı’yla birlikte etki alanını genişletmiştir.

Marmara Bölgesi’nin Güney Marmara Bölümü’nde sanayi ürünlerinin ithalatı ve ihracatı Gempport, Borusan, Roda ve Azot Limanları’ndan yapılmaktadır. 1992 yılında körfezin güneyinde, Koca Çukur mevkiinde Türkiye’nin ilk özel limanı olan Gempport faaliyete geçmiştir (Kamış Bulur, 1993:66). Asıl ticari faaliyeti konteyner hizmetleri olmakla birlikte, Marmara Bölgesi’nde üretim yapmakta olan ticari ve binek araç üreticilerinin önemli bir ihracat limanı olan Gempport, her türlü araç ithalatı ile oto yedek parçaları, çelik rulo, demir ve sac ürünleri, kâğıt, selüloz, tekstil ham madde ve ürünleri, soğutulmuş veya dondurulmuş her türlü gıda ürünleri, makine parçaları, tomruk, kereste, maden ve mineraller gibi muhtelif ithalat ve ihracat yüklerine de hizmet vermektedir. Gempport ayrı-

ca Bursa Serbest Bölgesi'ne yakınlığı nedeniyle Serbest Bölge'nin limanı olarak faaliyet göstermektedir.

Gempport Limanı 5 adet rıhtımıyla konteyner, Ro-Ro, genel yük, pilotaj hizmetlerini gerçekleştirmektedir. Birinci rıhtımın uzunluğu 265 metre olup -12 metre derinliğe sahiptir. Konteyner yükleme ve boşaltma işlemlerinde kullanılmaktadır. İkinci ve üçüncü rıhtımın uzunluğu 285-316 metre olup, -18 ile -36 metre arasında derinliğe sahiptir. İkinci ve üçüncü rıhtımlar konteyner yükleme ve boşaltmanın yanı sıra Ro-Ro gemilerinin yükleme ve boşaltılmasında da kullanılmaktadır. Dördüncü rıhtımın uzunluğu 65 metre olup -8 ile -12 metre arasında derinliğe sahiptir. Rıhtım, pilotaj ve romorkaj botları tarafından kullanılır. Beşinci rıhtım ise 120 metre uzunlukta olup -8 metre derinliğe sahiptir. Genel yük ve proje kargolarının yüklenip boşaltma faaliyetleri beşinci rıhtımda yapılmaktadır (Gempport, 2013).



Fotoğraf 3. Gempport Limanı Depolama Sahasından Bir Görünüm

2005 yılı sonlarında başladığı ilave gümrüklü alan ve teknolojik yatırımları da tamamlayarak yıllık konteyner elleçleme¹ kapasitesini 600 bin TEU'ya², yıllık araç elleçleme kapasitesini de 250 bin adet araca yükseltmiştir (Gempport, 2013).

- 1) Elleçleme: gümrük kontrolü altındaki eşyanın muhafaza edilip taşınması ve istiflenmesi gibi işlemlerin tümü.
- 2) TEU, 20 feet'lik konteyneri ifade etmektedir ve 34 metreküplük bir hacme sahiptir. Konteynerlenmiş yükler için bir endüstri standardı olarak kullanılmaktadır.

Yaklaşık 400 personelin istihdam edildiği Gempport'ta, ayrıca kılavuz kaptanlık hizmeti de verilmektedir. 2008 yılında 336.287 TEU konteyner elleçleyen Gempport, bu miktar ile ülkemizin deniz yoluyla yapılan konteyner dış ticaretinde % 6,4 oranında paya sahiptir. 2008 yılında Renault ve Tofaş başta olmak üzere binek ve ticari araç elleçlemede 206.053 adet araç elleçleyen Gempport'un ülkemiz araç dış ticaretindeki payı ise % 17'dir. Gemlik limanları yıllık yükleme boşaltma araç sayıları bakımından incelendiğinde (Tablo 2); Gempport Limanı Borusan Limanı'na göre önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Bazı yıllarda Gempport Limanı'nda konteyner ve araç elleçlemede dönemsel azalma olmasına rağmen ilçe ekonomisi ve istihdam açısından etkinliği her yıl devam etmektedir.

Tablo 2. Gemlik Limanları Yıllara Göre Araç Sayılarının Dağılımı.

Liman	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gempport	96.261	107.311	127.079	161.824	206.053	259.952	287.818	-	
Borusan	74.439	48.730	60.488	63.964	112.781	125.686	142.064	164.250	170.000

Kaynak: Türklim 2012

Gemlik Limanları genel kargo ve katı dökme yük elleçlemeleri bakımından incelendiğinde (Tablo 3); Gempport Limanı, Borusan ve Roda Limanları'ndan sonra üçüncü sırada yer almaktadır. 2005-2012 yılları arasında Gempport Limanı'nda 1.340.008 ton genel kargo ve katı dökme yük elleçlemesi yapılmıştır.

Tablo 3. Gemlik Limanları Genel Kargo ve Katı Dökme Yük Elleçlemelerinin Yıllara Göre Dağılımı (Ton)

Liman	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gempport	669.357	235.321	52.184	3.317	37.973	143.049	119.076	79.731
Borusan	1.909.306	2.113.664	2.525.083	2.193.514	2.013.514	2.831.892	2.860.772	3.200.414
Roda	-	-	5.677	1.290.900	1.601.799	1.755.216	1.683.094	1.589.749
Toplam	2.578.663	2.348.985	2.583.574	3.487.731	3.653.286	4.730.157	4.662.942	4.690.766

Kaynak: Türklim 2012

Gemlik'in bir diğer limanı Borusan Limanı'dır. Borusan Limanı, Gemsaz Mevkii'nde stratejik konumuyla Güney Marmara, Ege ve İç Anadolu'dan gerçekleştirilen ithalat ve ihracat faaliyetlerinde Türkiye'nin en önemli gümrük alanlarından biridir. 1984 yılında Borusan Lojistik bünyesinde bulunan liman faaliyetleri 2007 yılında Borusan Lojistik'in

stratejik iş alanlarından biri olup, ayrı bir iş ünitesi olarak ticari faaliyetlerini sürdürmektedir. Konteyner, genel kargo, araç park hizmetlerini alanında uzman kadrosuyla tüm yıl boyunca çalışmalarına devam etmektedir.

Borusan Limanı 280.000 m² gümrüklü ve 80.000 m² gümrüksüz toplam 360.000 m² alanıyla iki ayrı terminalde hizmet vermektedir. 2010 yılında açılan konteyner terminalinde konteyner gemi yükleme boşaltma hizmetleri, reefer³ konteyner liman hizmetleri, konteyner sabitleme hizmetleri, konteyner terminal hizmetleri, araç parkı hizmetleri, mevcut diğer terminalde ise kargo ve proje yükleri elleçlenmektedir. Toplamda 2.500 m² gümrüklü kapalı konteyner sahası ve 240.000 m² gümrüklü açık konteyner sahası bulunmaktadır. Ayrıca gümrüksüz 70.000 m² ve 70.000 m² boş konteyner sahası da konteyner depolama hizmetlerinde kullanılmaktadır. Konteyner terminalinin rıhtım derinliği -14 ile -15 metre arasında değişmektedir. Rıhtımın uzunluğu ise 450 metredir. Deniz üstü terminal alanı ise 120.000 m²'dir. Rıhtımlarda her türlü yükü boşaltmak ve yüklemek üzere yeterli kapasitede vinçler bulunmaktadır (Borusan Limanı, 2013).

Borusan çok amaçlı terminalde ise genel kargo yükleme boşaltma hizmetleri, gümrüklü depolama, antrepo, gümrüksüz depolama hizmetleri, proje kargo hizmetleri ve dökme yük hizmetleri verilmektedir. -12 metre en derin yeri olan rıhtım 788 metre uzunluktadır. Deniz üstü terminal alanı ise yaklaşık olarak 160.000 m²'dir.

Gümrüklü-gümrüksüz, açık-kapalı depolama alanları ile 75.000 m² alanda kargo faaliyetleri yapılmaktadır. Genel kargo liman kapasitesi 5.000.000 ton olup, gümrüklü kapalı depolama kapasitesi 80.000 ton civarındadır.

Bölgesinde genel kargo pazar lideri olan Borusan Limanı'nda çelik ürünleri, paletli ve ambalajlı ürünler elleçlenmektedir. Yıllık 5.000.000 ton elleçleme kapasitesi olan limanda, günümüzde günlük elleçleme kapasitesi ortalama 6.000 tondur. Limanın genel kargo ve katı dökme yük elleçlemeleri incelendiğinde (Tablo 3); 2005 yılından itibaren 2009 yılına kadar artan ve azalan kargo elleçlemeleri görülmektedir. Limanlarda kargo elleçlemesi, 2009 yılından itibaren devamlı artış göstererek, 2012 yılında 3.200.414 tona ulaşmıştır.

Güney Marmara Limanları'nın konteyner elleçlemeleri incelendiğinde (Tablo 4); Borusan Limanı'nın konteyner iş hacimleri 2005 yılından itibaren devamlı artış göstermektedir. 2012 yılında 230.075 TEU konteynerın yükleme ve boşaltılması yapılmıştır. 2005 yılından günümüze kadar 1.209.957 TEU konteynerın yükleme ve boşaltma işlemi yapıldığı liman, Gemlik ve çevre yerleşim alanlarına istihdam imkânı sağlamasının yanı sıra ticaretin gelişmesi konusunda da bit katkı sağlamaktadır.

3) Bozulması muhtemel tüketim malzemelerinin taşınması için soğutmalı (soğutulmuş ya da dondurulmuş) yüklerin taşınmasında kullanılan konteyner türüdür.

Tablo 4. Gemlik Limanları'nda Yıllara Göre (2005-2012) Konteyner Elleçlemeleri (TEU)

Limn	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gemport	240.953	274.559	341.326	336.287	214.056	269.276	462.897	374.914
Borusan	90.523	94.772	114.772	145.189	146.240	193.190	195.196	230.075
Roda	-	-	-	21.809	84.653	108.083	110.308	134.216
Toplam	331.476	369.331	456.098	503.285	444.949	570.549	768.401	698.229

Kaynak: Türklm

Borusan Limanı, Bursa ve çevresinde üretimi yapılan araçların ihracat ve çeşitli ülkelerin araçlarının ithalatının yapıldığı önemli alanlardandır. Liman 5500 araçlık terminal alanı sayesinde bölgenin en yüksek kapasiteli araç parkına sahiptir. Araç parkı kapasitesi gümrüklü 90.000 m² liman araç sahası da 90.000 m² olmak üzere toplam 180.000 m²'dir. 2004 yılından itibaren araç ithalat ve ihracatının yapıldığı liman da araç sayısı incelendiğinde (Tablo 2); 2008 yılından itibaren ithal ve ihraç edilen araç sayısı devamlı artış göstermiştir. 2012 yılında yaklaşık olarak 170.000 adet araç limandan ithal veya ihraç edilmiştir. Araç parkının rıhtıma yakınlığı Ro-Ro gemilerine yapılan yüklemeleri kolaylaştırmaktadır. Saatte yaklaşık olarak 100-150 araç gemilere yüklenmektedir (Borusan Lojistik, 2013).

Borusan Limanı'nın diğer faaliyet alanı proje kargo hizmetleridir. Türkiye'nin en büyük proje yüklerini elleçleyen liman, uygun lokasyon avantajları sayesinde proje kargo konusunda tercih edilmesinin en önemli nedenidir. Faklı ebat ve tonajlarda yılda yaklaşık olarak 40.000 ton proje kargo elleçlenmesi yapılmaktadır. 2010 yılında Türkiye geneli yapılmış en yüksek tonajlı tek parça kargo yüklemeleri (1.100 ton, 550 ton ve 350 ton) Borusan Limanı'nda yapılmıştır. Ayrıca liman sahip olduğu vinç ve lastik tekerlekli yükleyiciler ile dökme yük elleçleme faaliyetlerini de sürdürmektedir.

Gemlikte bulunan bir diğer liman ise Roda Limanı'dır. Roda Limanı, 2007 yılında genel yük ve konteyner yükleme fonksiyonu ile beraber depolama ve lojistik hizmetleri de vermeye başlamıştır. 646 metre uzunluğu ve -4 ile -15 metre arasında derinliğe sahip rıhtımı ile genel yük-konteyner yükleme ve boşaltma faaliyetlerini sürdürmektedir. Liman, Gemsaz mevkiinde 103.600 m² gümrüklü ve 67.000 m² gümrüksüz alan üzerinde kurulmuştur. İstifleme kapasitesi yaklaşık 5.500 TEU olup, elleçleme kapasitesi genel yükte 2.000.000 ton/yıl, konteyner yüklerinde ise 250.000 TEU/yıl kapasiteye sahiptir (Roda Port, 2013).



Fotoğraf 4. Roda Limanı İşletme Binasından Bir Görünüm

Limanın genel kargo yükü elleçlemeleri incelendiğinde (Tablo 3); 2012 yılında 1.589.749 tona ulaşmıştır. Genel konteyner yükleme ve boşaltma faaliyetleri incelendiğinde; (Tablo 4); 2012 yılı itibarıyla 134.216 TEU'ya çıkarmıştır. Liman 2012 yılı itibarıyla 348 konteyner ve 434 yük gemisi ile beraber toplamda 782 gemiye hizmet vermiştir. Elde etmiş olduğu gelirlerin % 57'lik kısmı konteyner, % 43'lük kısmı genel yük gemilerine aittir. Yükleme ve tahliyesi yapılan ürünler incelendiğinde; kömür % 19, hububat % 18, hurda % 13, madenler % 10, cam kumu % 9, çimento % 9, kil % 8, rulo saç % 5, sunta % 3, tomruk % 1, seramik % 1 ve diğer ürünler % 4'dür.

Gemlik'de ticari faaliyetlerin sosyal ve ekonomik alanda etkinliğinin biraz daha artması Bursa Serbest Bölgesi'nin kurulmasıyla birlikte olmuştur. Bursa Serbest Bölgesi, Bursa Sanayi ve Ticaret Odasının önderliğinde Bursa Sanayici ve İş adamlarının ortaklığıyla Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletici A.Ş. (BUSEB) olarak 1998 yılında Serbest Bölge kurmak ve işletmek üzere kurulmuştur (GTSO, 2013). Serbest Bölgenin kurulmasıyla beraber ilçe genelinde hissedilir derecede ekonomik hareketlilik yaşanmaya başlamıştır. Bursa merkezde üretilen ürünlerin ithalat ve ihracını hızlı bir şekilde pazarlayabilmek için kısa süre içerisinde kurulmuş ve faaliyet alanlarını genişletmiştir. Ayrıca gümrük uygulamaları ve çeşitli yasal prosedürleri en aza indirerek yerli ve yabancı yatırımcıları kendi sınırlarına çekmek isteyen devletler haberleşme, altyapı olanaklarını geliştirerek Serbest Bölgeleri oluşturması (Öztürk, 2004, 111) ilçede de ticari hareketliliğin yaşanmasına etki etmiştir.

BUSEB'in Gemlik'de kurulmuş olması ilçenin ulaşım olanaklarının elverişli olmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü limanı olan yerleşmelere kurulan Serbest Bölgeler

(SB) ithal ve ihraç edilen ürünleri kolay ve daha düşük maliyetle istenilen bölgelere ulaştırmaktadır. Bu nedenden dolayı ülkemizin doğusunda kurulan Serbest Bölgeler ile ülkemizin batısında kurulan Serbest Bölgeler karşılaştırıldığında, doğu bölgelerde kalan Serbest Bölgelerin fazla gelişim göstermediği görülmektedir. 2009 yılında yapılan bir araştırmada Serbest Bölgelerin deniz kenarına yakın alanlarda kurulmasıyla beraber ucuz işgücü, hammadde ve üretimi yapılan ürünlerin kolay ve daha düşük bir maliyetle ulaştırılabileceği belirtilmiştir (Öztürk, vd., 2009, 364-365).

BUSEB'in faaliyete başladığı yıldan itibaren ticaret hacmi her sene artış göstererek Türkiye'nin ilk üç Serbest Bölgesi arasına girmiştir (GTSO, 2013). Bu hızlı yükseliş ulaşım imkânlarının yanı sıra istihdam sorununun yaşanmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Serbest Bölge'nin tüm altyapı hizmetinin tamamlanması ve isteyen firmaların bölge içerisinde arazi satın alabilmeleri Serbest Bölge'nin gelişim sürecini hızlandırmış ve ticaret hacmini artmasına neden olmuştur. Yaklaşık 130 faal firmanın 825.000 m²'lik bir alanda ticari faaliyetlerini sürdürdüğü Serbest Bölge'de (Buseb, 2013), firmaların yıllık ticaret hacimleri bakımından incelendiğinde (Tablo 5); bazı yıllarda olumsuz ticari hareketlilik olmasına rağmen ilçe, bölge ve ülke ekonomisi için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

Tablo 5. Gemlik İlçesi 2006-2013 Yılları Arası İthalat-İhracat Durumu

Gemlik Gümrük Müdürlüğü İthalat - İhracat İstatistikleri (2006-2013)					Mukayese Oranı	
YILLAR	1. YIL – TOPLAM		2. YIL - TOPLAM		İhr. (%)	İth. (%)
	İthalat (\$)	İhracat (\$)	İthalat (\$)	İhracat (\$)		
1.2007 2.2006	6.127.216.740	6.061.429.428	4.638.369.256	4.402.213.782	+%37	+%31
1.2008 2.2007	7.143.017.044	8.062.151.159	6.127.216.740	6.061.429.428	+% 33	+%16
1.2009 2.2008	5.316.992.070	7.781.217.275	7.143.018.201	8.062.151.159	- %5	- %25
1.2010 2.2009	5.955.031.118	9.415.272.902	5.316.992.070	7.781.217.275	+%21	+%12
1.2011 2.2010	9.325.532.220	10.093.027.414	5.955.031.118	9.415.272.902	+%23	+%14
1.2012 2.2011	8.132.786.149	9.426.382.834	9.325.532.220	10.093.027.414	-%13	- %7
1.2013 2.2012	7.963.926.738	9.391.401.103	8.132.786.149	9.426.382.834	-%2	-%0,3

Kaynak: Gemlik Gümrük Müdürlüğü.

BUSEB'nin içinde ve dışındaki sahanın ticari faaliyetleri incelendiğinde büyük ölçekli sanayi tesislerinin ürünlerinin ithalatı ve ihracatına dayalı ürünler önemli bir ekonomik potansiyel oluşturmaktadır. Özellikle deniz yolu taşımacılığı ile yapılan ithalat ve ihracat faaliyetleri ilçenin ticari potansiyelini belirlemek açısından faydalı olacaktır. Gemlik Gümrük Müdürlüğü ithalat-ihracat rakamları incelendiğinde (Tablo 5); 2006 yılından itibaren devamlı bir ticari hareketlilik göze çarpmaktadır. Özellikle 2006-2008 yılları arasında hızlı gelişim gösteren ticari faaliyetler 2008-2009 yılları arasında düşüş göstermiştir. Ticari hareketlilik 2009-2011 yılları arasında önemli oranda artış göstermiştir. Fakat son iki yılda ticari faaliyetler (2012-2013) bir önceki yıllar ile karşılaştırıldığında, ithalat ve ihracat gelirlerinde önemli ölçüde bir azalma gözlemlenmiştir. Son yıllardaki bu gerilemelere ülke genelinde ki ekonomik gelişmelerin etki ettiği yapılan arazi çalışmalarında işverenler tarafından belirtilmiştir.

Serbest Bölge ve çevre yerleşim alanlarında sanayi kuruluşları ve firmalar tarafından gerçekleştirilen ticari faaliyetler büyük ölçüde deniz yolu taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir. Limanlara gelen-giden taşıt istatistik değerleri incelendiğinde (Tablo 6); ithalat ve ihracat oranlarında yakınlık söz konusudur. Serbest Bölgenin kurulması ve tam kapasite çalışmasıyla birlikte yoğun bir ticari faaliyetin yaşandığı Gemlik'de, limanlar vasıtasıyla gelen giden taşıt sayısında da artış göze çarpmaktadır.

Tablo 6. Gemlik İlçesi 2007-2013 Yılları Arası Gelen-Giden Taşıtların Durumu

Gemlik Gümrük Müdürlüğü Gelen-Giden Taşıt İstatistikleri (2007-2013)						
Yıllar	Gelen Tır	Giden Tır	Gelen Gemi	Giden Gemi	Gelen Konteyner	Giden Konteyner
2007	8284	5626	2326	2313	-	-
2008	8827	6117	2564	2566	-	-
2009	8258	4587	2409	2422	-	-
2010	9935	5595	2975	2983	-	-
2011	10.811	5180	3120	3143	178.916	186.189
2012	10.717	4761	2818	2830	180.987	184.762
2013	8780	4137	-	-	-	-
Toplam	65.682	36.003	16.212	16.257	359.903	370.951

Kaynak: Gemlik Gümrük Müdürlüğü.

Gemlik'de ticari faaliyetlerin büyük bir bölümü limanlardan gerçekleşmektedir. Gelen-giden taşıt istatistikleri incelendiğinde (Tablo 6); 2012-2013 yılları ile birlikte gelen-giden taşıt miktarında azalma gözlemlenmektedir. Bu durum ithalat ve ihracattan elde edilen gelirin 2012-2013 yılları arasında yapılan karşılaştırmada da göze çarpmaktadır. Gelen-giden taşıt sayısına paralel olarak ihracattan elde edilen gelir incelendiğinde (Tablo 5) ; bir önceki yıla göre (2012 ile 2011 karşılaştırıldığında) yaklaşık % 13 azalma görül-

mektedir. Aynı şekilde ithalattan elde edilen gelirden de % 7 azalma göze çarpmaktadır. Benzer durum 2013 yılında da devam etmiş olup ihracatta % 2 ithalatta % 0,3 azalma görülmektedir.

Gemlik Limanları'ndan dünyanın birçok ülkesine ithalat ve ihracat yapılmaktadır. İhracat yapılan ülkeler incelendiğinde (Tablo 7); Almanya, İngiltere, Fransa, İspanya ve Çin ilk sıralarda yer almaktadır.

Tablo 7. Gemlik Limanları'ndan İthalat ve İhracat Yapılan Ülkeler

Ülke	Oran (%)	Ülke	Oran (%)
Almanya	18	İtalya	3,9
İngiltere	9	Belçika	2,6
Fransa	7,6	Romanya	2,5
İspanya	5,5	Irak	2,2
Çin	5	İsveç	2,1
İsrail	4,3	Diğer	33,2
ABD	4,1	Toplam	100

Kaynak: Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası.

Limanlara bağlı veya bağlı olmayarak ihracat yapılan ürünler incelendiğinde (Tablo 8); otomotiv, mermer, gıda ürünleri, seramik, demir çelik, tekstil ve beyaz eşya ürünleri büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. İhracatı yapılan ürünlerin başında otomotiv sanayinin (% 39,3) oluşturmasında 1968 yılında kurulan ve günümüze kadar ticari etkinliğini arttırarak devam eden Türk Otomobil Fabrikası Anonim Şirketi (TOFAŞ) ve Renault ile Dacia otomotiv markalarının Türkiye geneli beş şubesi olan, Renault Bursa Şube Müdürlüğü'nün ticari faaliyetlerini Gemlik Limanları'ndan sürdürmeleri etkili olmaktadır. Tofaş ve Renault markalarının yanı sıra diğer firmalar ile birlikte otomotiv yan sanayi ürünleri yine Gemlik Limanları'ndan ihraç edilmektedir. Tarihsel süreçte Gemlik ekonomisinde önemli bir yeri olan madenler, günümüzde de ihracatı yapılan en önemli doğal kaynaklardır. İhraç edilen ürünler arasında mermerin ikinci sırada yer alması (% 13,3) Gemlik ve çevresinin madencilik faaliyetlerinin önemli bir potansiyel oluşturmasından kaynaklanmaktadır. Uygun coğrafi koşullar nedeniyle Bursa ve civarında yetiştirilen tarımsal ürünlerin ihracatının büyük bir bölümü yine ilçede bulunan limanlardan dağıtımı yapılmaktadır. Her türlü ürünün ithalat ve ihracatı yapıldığı Gemlik Limanları, coğrafi konumundan dolayı Gemlik ve çevre yerleşim alanlarının ticari faaliyetleri doğrultusunda (bazı yıllardaki azalmalara rağmen) devamlı bir gelişim göstermiştir. Çevresindeki sanayi kentlerine yakın oluşu limanların en önemli avantajı olup, tarım ve sanayi ürünlerinin ithalat-ihracatı zengin bir ticari potansiyel oluşturmaktadır.

Tablo 8. İhracat Yapılan Ürünlerin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektörlere Göre Dağılım	Belge Adedi	Oran (%)	Sektörlere Göre Dağılım	Belge Adedi	Oran (%)
Otomotiv	11.336	39,3	Diğer	632	2,2
Mermer	3844	13,3	Elektrik, Elektronik	603	2,1
Gıda	3587	12,4	Kimyevi Mamuller	504	1,7
Seramik, Porselen	3044	10,6	Makine Vb.	313	1,1
Demir Çelik	1902	6,6	Mobilya	218	0,8
Tekstil	1833	6,4	Pvc, Plastik	183	0,6
Beyaz Eşya	700	2,4	Maden ve Taş San.	141	0,5
TOPLAM				28.840	100,0

Kaynak: Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası.

IV. Limanların Gemlik İlçesine Etkileri

Tarihsel süreçte Gemlik tersanesi çevre yerleşim alanlarından gelen ürünlerin taşınmasına yönelik hizmet sunarken, Gemlik Limanları son dönemlerde sanayi tesislerinin ithalat-ihracat taleplerine yönelik uluslararası önemi artarak çeşitli ürünlerin taşıdığı lojistik merkez haline gelmiştir.

Gemlik, Türkiye'nin nüfus bakımından en büyük 4. ili olan Bursa'nın dış ticaretinin deniz yoluyla gerçekleştirdiği merkezlerin başında gelmektedir. Bursa'daki fabrikaların büyük bir bölümünün ihracatı ve hammadde ithalatı Gemlik Limanları üzerinden yapılmaktadır. Bu bakımdan Gemlik, limanların sağlamış olduğu avantajlarla birlikte stratejik önemini geliştirmiştir. Gemlik'de bulunan Deniz Gümrük Kapısı aracılığı ile ülkemize önemli katma değer katan otomotiv ve yan sanayi ürünleri ithalat ve ihracatı yapılmaktadır.

Gemlik ticaretine çok büyük katkıları olan sanayi kuruluşları 1970 yılından sonra ilçe bölge ve ülke ekonomisinde ki etkinliklerini arttırmaya başlamışlardır. Sanayi tesislerinde üretimi yapılan ürünlerin yurt içi ve yurt dışına pazarlanması ile beraber yurt içi ve yurt dışı ile ticari bağlantılar kuvvetlendirilmiştir. İlçede üretimi yapılan ürünler dışında ilçe dışından getirilip ticareti yapılan ürünler de önemli bir ticari potansiyel oluşturmaktadır.

Gemlik Körfezi'nin güney kıyısında yer alan limanlar, Gemlik'de ticaret ve ulaşım faaliyetleriyle birlikte tarihi dönemlerden itibaren önemli ekonomik potansiyel oluşturmaktadır. Bölgedeki önemli sanayi kuruluşları, tesislerinin kuruluş yeri olarak limanlara yakın alanları seçmesi, körfezin güney kıyılarının doğal liman olma özelliğinin yanı sıra, sanayi tesislerinin ürünlerinin pazarlama noktasında en ucuz ulaşım sektörü (Eroğlu ve Bozyiğit, 2013: 110) olarak deniz yolundan yararlanma olanaklarıdır. Bu nedenle Gemlik'de sanayi sektörü ile deniz ulaşımı birlikte gelişim göstermiştir.

Gemlik Limanları'ndaki ticari hareketlilik şehirdeki ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi ile birlikte istihdam olanaklarının artmasına katkı sağlamıştır. Özellikle Serbest Bölgenin kurulmasıyla beraber merkez ilçe nüfusunda artış gözlemlenmiştir. Yeni ticaret

merkezlerinin ve iş alanlarının kurulmasıyla beraber işgücüne ihtiyaç duyulması merkez nüfusun artmasına neden olmuştur. Çevre yerleşim birimlerinden göçler ve köylerde yaşayanların merkeze gelmeleri nüfus artışında etkili olmuştur. 1980 (21.257) yılından itibaren 2000 yılına kadar fazla değişim göstermeyen köy nüfus oranı, Serbest Bölgenin kurulmasından sonra hızlı bir azalma göstermiştir. 2000 yılında % 27 olan köy nüfus (24.762) oranı, 2007 yılında (19.140) % 19,5, 2013 yılı itibariyle de (8.315) % 8 seviyelerine inmiştir. Bununla birlikte faal nüfusun sektörlere göre dağılımı (2013 yılı) incelendiğinde; nüfusun % 66,8 sanayi, % 17,8 tarım ve % 15,4'ü hizmet sektöründe çalıştığı görülmektedir. Bu veriler açısından ilçenin sahip olduğu ekonomik hareketliliğin, sanayi ve sanayiye bağlı sektörler ile doğrudan ilişkili olduğunu belirtmek mümkündür.

Gemlik ilçesinde denizyolu taşımacılığı ilçe ekonomisine katkı sağlamakla birlikte bazı dönemlerde altyapı eksikliklerinden kaynaklanan birçok sıkıntıyı da beraberinde getirmiştir. Gemlik İskelesinin kullanıldığı dönemlerde kamyon ve turlar şehir trafiğini olumsuz yönde etkilemiştir. İskelenin gemi yükleme ve boşaltmaya kapanmasıyla beraber şehir içi trafiğinde rahatlama göze çarpmaktadır. Ayrıca Kocaçukur Mevkiinde kamyon ve turlar karayollarının fiziki yapılarını önemli ölçüde bozmaktadır. Bu durum trafik kaza risklerini artırıp ölümcül kazalara neden olmaktadır. Yine bu alanda sanayi tesisleri ve limanların depolama ihtiyaçları istenilen düzeyde olmayıp tarım alanları kullanılmaktadır. Bu durum amacı dışında arazi kullanımından kaynaklanan arazi kayıplarına neden olmaktadır. Limanların ilçeye yapmış olduğu katkılar belirli yerlerde olumsuz örnek teşkil etse de, ilçenin sahip olduğu doğal ve beşeri özellikleri doğrultusunda, kamu kurumlarının analiz ve planlamalarıyla sorunlar çözüme kavuşturulabilir. Bu planlamalarda Gemlik Limanları'nın fonksiyonel özellikleri, ticari potansiyeli, limanların etki alanları ve arazi kullanımına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Araştırmamıza konu olan Gemlik ilçesi yurdumuzun kuzeybatısındaki Marmara Bölgesi'nin Güney Marmara Bölümü'nde yer almaktadır. İdari bakımdan Bursa'ya bağlı olan Gemlik, Gemlik Körfezi-İzmit Gölü Depresyonu içinde kendi adıyla anılan bir körfezin çevresinde kurulmuştur. Gemlik Körfezi kıyısında yer alan limanlar, Gemlik ilçesinde sanayi sektörüne bağlı olarak gelişmiştir. Limanların sahip olduğu coğrafi konum, kıyıların liman için elverişli olması, liman faaliyetlerinde modern teknik ve donanımlara sahip olması, limanların bölgesel, ulusal ve uluslararası önem kazanmasında etkili olmuştur.

Gemlik'de sanayi kuruluşlarının limanlarının yanı sıra Kurşunlu Limanı, Belediye İskelesi, Kayıkhane Limanı, Suniipek Limanı ve Narlı Köyü Limanı bulunmaktadır. Sanayi tesislerinin limanlarında, yükleme boşaltma (ithalat, ihracat, yük-araç taşımacılığı) yapılmaktadır. Diğer limanlar ise turizm sezonu boyunca tatilciler tarafından kullanılmakta olup, turizm sezonu dışında ise balıkçı barınağı olarak hizmet vermektedir.

Gemlik'de sanayi tesislerinin limanları bölgesel etkiye sahiptir. Limanlar öncelikli olarak ilçe ekonomisinde etkili olmakla birlikte, etki alanı Yalova, Bursa ve Eskişehir illerini de kapsayacak şekilde genişlemektedir. Bölgenin ve ülkemizin dış ticaretinin gelişmesinde önemli bir konumdadır.

Gemlik’de sanayinin gelişiminde limanlar ve ulaşım koşullarının elverişliliği etkilidir. Sanayiciler ürettiklerini kolayca limana ulaştırabilmektedirler. İlçede bulunan büyük sanayi kuruluşlarının tamamına yakını kıyıya yakın kurulmakla birlikte hemen hepsinin kendine ait limanları bulunmaktadır. Ayrıca sanayi tesislerinin kıyıya yakın konumlanması körfezde kirliliğe yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalar ve arıtma tesisleri ile birlikte körfezde kirlilik mümkün olduğunca önlenemekte olup deniz taşımacılığı beraberinde kara taşımacılığını da geliştirerek bölge sanayisinin hinterlandını ve etki alanını geliştirmektedir.

Ülkemizin en önemli limanları arasında yer alan Gemlik Limanları’nda bazı sorunlarla karşılaşılabiliriz. Bu sorunlar ve çözüm önerilerini şu şekilde belirtebiliriz:

* Gemlik Limanları ile çevre alanları arasında bağlantıyı sağlayan Yalova-Bursa karayolu ve karayolu ile bağlantıyı sağlayan tali yollarda, limanlara yük getirip götüren taşıtlar bazı geçiş noktalarında trafik yoğunluğuna neden olmaktadır. Ayrıca sanayi tesislerinin bulunduğu bölgelerdeki yolların tek şerit olması, kamyon gibi büyük araçların kullanımına zorluk oluşturması, buralarda yol genişletme çalışmaları yapılmasını gerektirmektedir. Özellikle Yalova-Bursa karayolu yol ayrımının elverişsiz koşulları trafik yoğunluğunun yaşanmasına neden olmaktadır. Anayol ayrımından fabrika girişlerine kadar Hisar Mevki yolu genişletilmelidir.

* Gemlik Limanları’nın etki alanının genişlemesiyle birlikte, Bursa Serbest Bölgesi’nin de ticari faaliyetlerini artırması sonucu depolama alanları ihtiyacı karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Liman faaliyetlerinden kaynaklanan depolama sorununun çözümü için İslamköy’de ki yerleşim alanı kaldırılmalıdır. Mevcut yerleşim alanının kaldırılmak istenmesinin nedeni sanayi tesislerinin etrafının tarım alanları ile çevrili olmasıdır. Verimli tarım arazilerinde olası tahriplere yol açmamak için, yapılacak olan arazi kullanım planlarında doğal çevre bütünlüğü dikkate alınıp, beşeri faaliyetler bilimsel metotlara göre planlanmalıdır. Sanayi ve ticari faaliyetler için büyük önem arz eden depolama tesisleri, yapılacak yeni depolama alanlarıyla birlikte ilçedeki ticari faaliyetlerinin gelişmesine katkı sağlayabilir.

* Gemlik’de bulunan limanlar yolcu taşımacılığı açısından deniz taşımacılığı potansiyelinin çok altındadır. Yolcu potansiyeli bulunmasına karşın İstanbul-Gemlik arasında deniz seferleri sadece yılın belirli dönemlerinde yapılmaktadır. Bunun yanında arabalı vapur seferleri ve RO-RO seferlerinin istenilen düzeyde yapılamaması, deniz ulaşımı ve taşımacılık potansiyelinin olması gereken seviyenin altında kalmasına neden olmaktadır.

* Gemlik ilçesinin körfezde bulunan diğer ilçelerle ve alt yerleşim üniteleriyle kara ulaşımı trafik yoğunluğu, uzaklık gibi nedenlerden uzun sürebilmektedir. Bu duruma alternatif bir çözüm olarak bu yerleşmelerin birbirleri ile ve Gemlik merkezle olan ulaşımı deniz yoluyla sağlanabilir. Belediyenin kendisi küçük deniz otobüsleri olarak doğrudan işletmesini yapabilir ya da özel işletme aracılığı ile ilgili yerleşmelerin birbirlerine olan deniz ulaşımını yaptırabilir. Deniz yoluyla gerçekleştirilebilecek olası uygulama aynı zamanda ilgili yerleşmelerin sahip oldukları kıyı turizmi ve rekreasyon alanı özelliğinin geliştirilmesine ve aktif bir şekilde kullanılmasına olanak sağlayacaktır. Öte yandan

bu alt yerleşim ünitelerinin turizm potansiyelleri kullanımını artırmakla birlikte bölge turizmini de destekleyecektir.

Gemlik Limanları mevcut iskeleleri, iskelelerin sahip olduğu modern teknik, her türlü yükleme-boşaltama faaliyetlerinin yanı sıra deniz yolu taşımacılığı ile birlikte ülkemizin dünyaya açılan önemli sanayi ve ticaret alanlarından. İlçedeki ekonomik potansiyel ile birlikte limanların önemi giderek artmaktadır. Fakat ekonomik ilerleme limanlar ve limanların art bölgelerinde olumsuz örnek teşkil eden koşulların iyileştirilmemesine engel olmamalıdır.

Kaynakça

- Ahmet, A. (1943). “Marmara Bölgesinin Güney Doğu Havzalarının Morfolojik Karakteri”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 2, 160-173.
- Ardel, A. (1968). *Jeomorfolojinin Prensipleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları. No: 1336, Coğrafya Enstitüsü Yayınları. No: 53, Cilt: 3. Fasikül: 1.
- Ardos, M. (1995). *Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi 1 (2)*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Atalay, İ. (2004). *Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği*. İzmir: Meta Basımevi.
- Atasoy, E. (2002). “Gemlik Kentinin Nüfus ve Yerleşme Özellikleri” [Bildiri]. Metin Tuncel (Ed.). (29. Coğrafya Meslek Haftası Bildiriler, 17-19 Mayıs 2011). (ss. 41-62). Çanakkale: Türk Coğrafya Kurumu.
- Bekdemir, Ü. ve Güner, İ. (1999). “Giresun Limanı ve Hinterlandı”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 34, 597-624.
- Bingül, Ş. (1993). *Tarihin Süzgecinde Gemlik*. Bursa: Ön Matbaası.
- Borusan Lojistik (<http://www.borusanlimani.com>)
- Bursa Serbest Bölge Kurucu ve İşletmecisi A.Ş. (<http://www.buseb.com>)
- Cantemir, D. (2005). *Osmanlı İmparatorluğu'nun Yükseliş ve Çöküş Tarihi*. (Çev. Özdemir Çobanoğlu). İstanbul: Cumhuriyet Kitapları.
- Coşkun, Z. (1999). *Kimler Geldi Kimler Geçti Tarih İçinde Gemlik*. Bursa: Körfez Ofset Yayınları.
- Doğanay, H. (2011). *Türkiye Ekonomik Coğrafyası (5. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğanay, H., Özdemir Ü, ve Şahin, İ.F. (2012). *Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya 4. Baskı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğanay, S. (2014). *Ulaşım Coğrafyası Açısından Bir Araştırma Trabzon Limanı ve Hinterlandı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğaner, S. (1993). “Gemlik Körfezi Kıyılarının Turizm Coğrafyası”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 27, 59-84.
- Doğaner, S. (1993). “İstanbul Limanı: Kuruluş, Gelişim ve İşlevleri”. *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni*, 8, No: 8, 115-144.
- Eroğlu, İ. ve Bozyiğit, R. (2013). “Aliğa Limanı”. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 81-116.

- Gemlik Gümrük Müdürlüğü (<http://uludag.gtb.gov.tr/bagli-mudurlukler/gemlik-gumruk-mudurlugu>)
- Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş. (<http://www.gemport.com.tr/>)
- Gemlik Sanayi ve Ticaret Odası (www.gtso.org.tr)
- Kamış Bulur, P. (1993). Gemlik'in Kuruluşu Gelişmesi ve Fonksiyonel Alanlarının Dağılışı, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kantürer, O. (1987). Gemlik-Bursa Karayolu Boyunca Meydana Gelen Heyelanlar, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koday, S. (1998). "İskenderun Limanı". Türk Coğrafya Dergisi, 33, 211-235.
- Koday, S. (1999). "Trabzon Limanı". Türk Coğrafya Dergisi, 34, 467-488.
- Koday, S. (2000). "Haydarpaşa-Gebze Arasındaki Demiryolu Banliyö Ulaşımı". Türk Coğrafya Dergisi, 35, 261-276.
- Koldemir, B. (2008). "Marmara Bölgesi Liman Yeri Seçiminde Bölge Ekonomisi, Kıyı Jeolojisi ve Jeomorfolojisinin Önemi: Silivri Örneği". Uygulamalı Yer Bilimleri Dergisi, 1, 32-45.
- MSB Harita Genel Müdürlüğü. (1973). Yeni Türkiye Atlası. Ankara.
- MSB Harita Genel Müdürlüğü. (1977). Yeni Türkiye Atlası. Ankara ve Harita Genel Komutanlığı, Yerleşim Yeri Adları Veri Tabanı, Erişim Tarihi: 15.09.2012, www.hgk.gov.tr
- Orkun, V. (1947). Gemlik Tarih ve Coğrafyası, Bursa: Aysan Matbaası.
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü (<http://www.mgm.gov.tr>)
- Özdemir, Ü., ve Deniz, T. (2013). "Zonguldak Limanı'nda Ro-Ro Taşımacılığı". Doğu Coğrafya Dergisi, 18 (30), 103-114.
- Öztürk, L., Değer K, ve Değer, S. (2009). "Kentsel Ekonomik Büyümede Serbest Bölgeler: Politika veya Ekonomik Tercih Mi?". Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23 (1), 364-377.
- Öztürk, L. (2004). "Serbest Bölgelerde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları: Dünyadaki Uygulamalara Teoriler Işığında Bir Bakış". Akdeniz Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4 (7), 110-128.
- Roda Liman Depolama ve Lojistik İşletmeleri A.Ş. (www.rodaport.com)
- Tümertekin, E. (1987). Ulaşım Coğrafyası. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları. No: 2503, Coğrafya Enstitüsü Yayınları. No: 85.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2009). Ekonomik Coğrafya, Küreselleşme ve Kalkınma. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (<http://www.turklim.org>)
- Yalman, B. (2012). Gemlik. Bursa: Barışçıl Ajans.
- Yaşar, O. (2008). "Çanakkale Boğazı Doğu Kıyılarında Çevre Dostu Bir Liman: Çanakkale Kepez Limanı". Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 5 (2). 1-26.