



Denizcilik Araştırmaları Dergisi: Amfora

Journal of Maritime Research: Amphora



Derleme Makalesi / Review Article

Mavi Ekonomide Zorluklar ve Fırsatlar: Küresel Literatürün Sentezi ve Araştırma Gündemi*

Melis Ece ÖZYİĞİT¹ · Sinan UYANIK² · Gökçe Çiçek CEYHUN³

¹ Bursa Teknik Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-0467-7188, Bursa/Türkiye, melis.medin@btu.edu.tr

² Bursa Teknik Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5290-6830, Bursa/Türkiye, sinan.uyanik@btu.edu.tr

³ Bursa Teknik Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-3640-4018, Bursa/Türkiye, gokce.ceyhun@btu.edu.tr

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Melis Ece ÖZYİĞİT (melis.medin@btu.edu.tr)

Geliş / Received: 23.03.2026 · **Kabul / Accepted:** 04.05.2026 · **Yayın / Published:** 30.06.2026

DOI: 10.5281/zenodo.21027135

Atıf / Citation: Özyiğit, M. E., Uyanık, S. & Ceyhun, G. Ç. (2026). Mavi Ekonomide Zorluklar ve Fırsatlar: Küresel Literatürün Sentezi ve Araştırma Gündemi. *Denizcilik Araştırmaları Dergisi: Amfora*, 5(9), 59–96.

ÖZET

Bu çalışma, mavi ekonomi ve mavi büyüme literatürünü bütüncül bir çerçevede inceleyerek alandaki temel kavramsal tartışmaları, başlıca fırsat alanlarını, yapısal zorlukları ve araştırma boşluklarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada anlatı temelli derleme yöntemi benimsenmiş; Web of Science, Scopus ve Google Scholar veri tabanlarında yer alan akademik yayınlar ile uluslararası kuruluşların temel rapor ve politika belgeleri birlikte değerlendirilmiştir. Literatür kavramsal temeller, temel sektörler, ekonomik, sosyal, çevresel, teknolojik, kültürel ve yönetsimsel boyutlar, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ilişkiler çerçevesinde sınıflandırılmış; ardından zorluklar, fırsatlar ve araştırma boşlukları bakımından analiz edilmiştir. İnceleme sonucunda, küresel literatürde araştırma gündeminin giderek yalnızca büyüme ve sektör performansını ölçmekten, geçiş yönetimi, adalet, yönetim kapasitesi ve çok boyutlu sürdürülebilirlik eksenine kaydığı görülmüştür. Bulgular ayrıca, özellikle ölçüm ve veri altyapısı, nedensel politika değerlendirmesi, mavi adalet ve limanlar ile deniz taşımacılığında ikiz dönüşüm alanlarında önemli boşluklar bulunduğunu göstermektedir. Bu çerçevede çalışma, Türkiye bağlamında karşılaştırmalı, çok boyutlu ve uygulamaya dönük araştırmaların geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mavi Ekonomi, Mavi Büyüme, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Denizcilik.

ABSTRACT

This study aims to examine the literature on the blue economy and blue growth within a holistic framework and to identify the main conceptual debates, key opportunity areas, structural challenges, and research gaps in the field. A narrative review approach was adopted, and academic publications indexed in Web of Science, Scopus, and Google Scholar were examined together with key reports and policy documents published by international institutions. The literature was classified according to

* Bu çalışma, birinci yazar tarafından ikinci yazar danışmanlığında, Bursa Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çevre Mühendisliği Anabilim Dalında yapılan doktora tezinden üretilmiştir.

conceptual foundations, key sectors, economic, social, environmental, technological, cultural, and governance dimensions, as well as its links with the Sustainable Development Goals and the European Green Deal, and then analyzed in terms of challenges, opportunities, and research gaps. The review shows that the global literature is increasingly shifting from a sole focus on growth and sectoral performance toward transition management, justice, governance capacity, and multidimensional sustainability. The findings further indicate major gaps, particularly in measurement and data infrastructure, causal policy evaluation, blue justice, and twin transition processes in ports and maritime transport. In this context, the study concludes that comparative, multidimensional, and practice-oriented research should be further developed in the Turkish context.

Keywords: *Blue Economy, Blue Growth, Sustainable Development Goals, European Green Deal, Maritime Sector.*

1. Giriş

Kömür gibi sınırlı kaynaklara dayalı ve çevresel tahribat üreten mevcut ekonomik büyüme modeli, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve ekosistem bozulması gibi çoklu krizler nedeniyle giderek daha güçlü biçimde sorgulanmaktadır (Smith-Godfrey, 2016; Spalding, 2016). Bu sorgulama, kalkınmanın sürdürülmesiyle eş zamanlı olarak çevresel etkilerin azaltılmasını hedefleyen yaklaşımları öne çıkarmış; sürdürülebilir kalkınma ve yeşil ekonomi tartışmaları yeni kavramsal çerçevelerin gelişmesine zemin hazırlamıştır (Choudhary vd., 2021).

Okyanuslar, atmosferik CO₂ için önemli bir yutak olmaları, zengin biyolojik çeşitlilikleri, enerji üretim potansiyelleri, iklim sistemi içindeki işlevleri ve sundukları ekosistem hizmetleriyle küresel çevre sisteminin merkezinde yer almaktadır (Bennett vd., 2019). Buna karşın aşırı avcılık, kirlilik, habitat tahribatı, okyanus ısınması, asitlenme ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi baskılar, denizel ekosistemlerin taşıma kapasitesini zorlamakta; bu durum, okyanusların ekolojik bütünlüğünün yanı sıra okyanusa dayalı ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğini de tehdit etmektedir (Van Lavieren ve Benedetti, 2015). Bu nedenle okyanuslar yalnızca bir kaynak deposu değil, sürdürülebilir kalkınma için kritik bir doğal sermaye olarak ele alınmalıdır (Bari, 2017; Dundas vd., 2020; Choudhary vd., 2021).

Kıyıları ve okyanusları, dünya nüfusunun önemli bir bölümü için geçim kaynakları, beslenme ve istihdam üretmekte; ulaştırmadan balıkçılığa, turizmden enerjiye uzanan çok sayıda sektör için ekonomik değer yaratmaktadır. Okyanus temelli faaliyetlerin toplam büyüklüğünün, bir ülke ekonomisi olarak değerlendirildiğinde dünyanın yedinci büyük ekonomisine karşılık geldiği belirtilmektedir (Kraemer, 2017). Bu durum, okyanusların yalnız ekolojik değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik açıdan da stratejik önem taşıdığını göstermektedir (Whisnant ve Vandeweerd, 2019). Nitekim küresel ölçekte limanların düşük karbonlu ve dijital altyapılarla dönüştürülmesi,

mavi ekonominin uygulamadaki en görünür örneklerinden biri haline gelmiş; limanlarda mavi ekonomi uygulamalarının ölçülmesine yönelik gösterge temelli çerçeveler özellikle Avrupa bağlamında geliştirilmeye başlanmıştır (Camarero Orive vd., 2022; European Commission, 2021). Benzer biçimde açık deniz yenilenebilir enerji yatırımları, deniz mekanında iklim nötrlüğü hedefleri ile ekonomik dönüşümü birleştiren güçlü bir uygulama alanı yaratırken, Avrupa Birliği bu alanı sürdürülebilir mavi ekonominin temel eksenlerinden biri olarak konumlandırmaktadır (European Commission, 2020c; European Commission, 2021). Doğa temelli çözümler ve restorasyon uygulamaları da mavi ekonominin yalnız büyüme değil, dayanıklılık ve ekolojik iyileşme ekseninde ele alındığını göstermektedir; örneğin mangrov koruma ve kıyı ekosistemi temelli uygulamaların karbon azaltımı ile geçim kaynaklarını birlikte destekleyebildiği ortaya konulmuştur (Rasowo vd., 2024). Ayrıca uluslararası karşılaştırmalar, sürdürülebilir balıkçılık, yenilikçi liman yönetimi, kıyı turizmi ve deniz temelli enerji gibi alanlarda geliştirilen uygulamaların mavi ekonominin pratikte çok sektörlü bir dönüşüm alanı olarak şekillendiğini göstermektedir (Wenhai vd., 2019). Bununla birlikte bu örnekler, mavi ekonominin tek tip bir model olmadığını; çevresel etkiler, toplumsal sonuçlar, yönetim kapasitesi ve kurumsal bağlam bakımından coğrafyaya ve sektöre göre önemli farklılıklar gösterdiğini de ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda son yıllarda literatürde ve politika belgelerinde giderek daha görünür hale gelen mavi ekonomi kavramı, okyanus ve deniz kaynaklarının büyüme, istihdam ve refah yaratma potansiyelini kabul ederken, aynı zamanda bu kaynakların uzun vadeli sürdürülebilirliği ve ekosistemlerin korunması gerekliliğini vurgulayan bir çerçeve sunmaktadır (Choudhary vd., 2021). Mavi ekonomi yaklaşımı, ekonomik faaliyetlerin ekolojik sınırlar içinde yürütülmesine, kıyı ve deniz ekosistemlerinin korunmasına ve deniz bağlantılı toplulukların sosyal ve ekonomik açıdan güçlendirilmesine odaklanmaktadır. Bununla birlikte literatürde kavramın kapsamı, öncelikleri, uygulama araçları ve politika yönelimleri konusunda tam bir uzlaşma bulunmamaktadır. Mavi ekonomi kimi çalışmalarda büyüme ve yatırım eksenli, kimi çalışmalarda ise adalet, kapsayıcılık ve ekosistem bütünlüğü eksenli bir çerçeve olarak ele alınmaktadır. Bu durum, alanın kavramsal ve uygulamalı açıdan parçalı bir görünüm sergilemesine yol açmaktadır.

Mevcut literatürde mavi ekonomi çoğu zaman ya kavramsal düzeyde, ya belirli sektörler özelinde ya da büyüme-sürdürülebilirlik ekseninde parçalı biçimde ele alınmaktadır. Buna karşılık mavi ekonomi ve mavi büyümeyi kavramsal temeller, temel sektörler, çok boyutlu sürdürülebilirlik boyutları, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Avrupa Yeşil Mutabakatı,

zorluklar, fırsatlar ve araştırma boşlukları çerçevesinde birlikte değerlendiren bütüncül derleme çalışmalarının sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle küresel literatürde öne çıkan eğilimlerin Türkiye bağlamındaki olası karşılıklarını tartışan ve Türkiye için sistematik bir araştırma gündemi öneren çalışmaların sayısı da sınırlıdır. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı; mavi ekonomi ve mavi büyüme literatürünü bütüncül bir çerçevede sentezleyerek küresel literatürde öne çıkan ana eğilimleri, gerilim alanlarını ve açık boşlukları ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda çalışma üç temel soruya yanıt aramaktadır. İlk olarak, mavi ekonomi literatürde nasıl kavramsallaştırılmakta ve hangi ana temalar etrafında şekillenmektedir? İkinci olarak, küresel literatürde mavi ekonominin başlıca fırsat alanları ve yapısal zorlukları hangi boyutlarda yoğunlaşmaktadır? Üçüncü olarak, uluslararası literatürde belirginleşen araştırma gündemi Türkiye bağlamında hangi bilgi boşluklarına ve öncelikli çalışma alanlarına işaret etmektedir?

Bu çalışmanın literatüre katkısı üç yönlüdür. İlk olarak, mavi ekonomi ve mavi büyüme literatürünü kavramsal, sektörel ve sürdürülebilirlik eksenli bir bakışla bütüncül biçimde sentezlemektedir. İkinci olarak, alandaki başlıca zorluk ve fırsat alanlarını ortak temalar altında bir araya getirerek, literatürde dağınık biçimde tartışılan boyutları analitik bir çerçevede ilişkilendirmektedir. Üçüncü olarak ise, küresel literatürde öne çıkan araştırma hatları ve boşluklardan hareketle Türkiye bağlamında gelecekte yürütülebilecek çalışmalar için bir araştırma gündemi önermektedir. Bu yönleriyle çalışma, yalnızca mevcut bilgiyi özetlemeyi değil, literatürün nasıl okunması gerektiğine ilişkin düzenleyici bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir.

Bu inceleme, küresel literatürde araştırma gündeminin yalnızca büyüme ve sektör performansını ölçmekten; geçiş yönetimi, adalet, yönetim kapasitesi ve çok boyutlu sürdürülebilirlik eksenine kaydığını göstermektedir. Literatürde özellikle ölçüm ve veri altyapısı, nedensel politika değerlendirmesi, mavi adalet ve limanlar ile deniz taşımacılığında ikiz dönüşüm alanlarında belirgin boşluklar bulunduğu görülmektedir. Türkiye literatürü ise güçlü bir potansiyel ve farkındalık üretmiş olmakla birlikte, bu alanlarda karşılaştırmalı ve uygulamaya dönük araştırmalar bakımından halen sınırlı görünmektedir.

Makalenin geri kalanı şu şekilde yapılandırılmıştır. İlk olarak araştırmanın yöntemi açıklanmakta, ardından mavi ekonomi ve mavi büyümenin kavramsal temelleri ele alınmaktadır. Sonraki bölümlerde mavi ekonominin önemi, sektörleri ve temel bileşenleri ile ekonomik, sosyal, çevresel, teknolojik, kültürel ve yönetimsel boyutları

değerlendirilmektedir. Devamında, mavi ekonominin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ilişkisi tartışılmakta; ardından küresel literatürde öne çıkan başlıca zorluklar, fırsatlar ve araştırma hatları sentezlenmektedir. Son bölümde ise Türkiye bağlamında araştırma boşlukları ve gelecekteki araştırma gündemi ortaya konulmaktadır.

2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada anlatı temelli derleme yöntemi benimsenmiştir. Bu tercih, mavi ekonomi literatürünün disiplinlerarası niteliği, yalnızca hakemli akademik yayınlardan değil aynı zamanda uluslararası kuruluş raporları ve politika belgelerinden de beslenmesi ve kavramın farklı sektörler ile yönetim ölçeklerinde tartışılıyor olması nedeniyle yapılmıştır. Bu nedenle çalışma, sistematik derleme ya da meta-analizden ziyade, literatürdeki temel eğilimleri, kavramsal ayrımları ve ortak tartışma alanlarını yapılandırılmış biçimde inceleyen anlatı temelli bir tarama olarak tasarlanmıştır.

Literatür tarama sürecinde Web of Science, Scopus ve Google Scholar veri tabanları ile European Commission, OECD, World Bank, FAO, UNCTAD, UNDP, UNEP, United Nations ve United Nations Economic Commission for Africa gibi kurumsal kaynaklarda yer alan rapor ve politika belgeleri taranmıştır. Taramada ağırlıklı olarak 2010-2025 yılları arasındaki yayınlar esas alınmış; kavramın tarihsel gelişimini açıklamak amacıyla daha erken tarihli temel referanslar da değerlendirmeye dahil edilmiştir. Tarama sürecinde “blue economy”, “blue growth”, “sustainable blue economy”, “ocean economy”, “marine economy”, “blue economy and SDGs”, “blue economy and European Green Deal”, “blue justice”, “blue finance”, “ports and blue economy” ve bunların Türkçe karşılıkları anahtar kelime olarak kullanılmıştır.

Kaynakların seçilmesinde bazı dahil etme ve dışlama ölçütleri benimsenmiştir. Dahil etme ölçütleri; mavi ekonomi veya mavi büyüme kavramını doğrudan ele alan çalışmalar; mavi ekonominin temel sektörleri, boyutları, yönetim yapıları, sürdürülebilirlik bağlantıları, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ilişkisini inceleyen yayınlar; hakemli akademik makaleler, kitap bölümleri, uluslararası kuruluş raporları ve temel politika belgeleri olarak belirlenmiştir. Dışlama ölçütleri ise; mavi ekonomi ile dolaylı ilişki kuran ancak kavramsal veya analitik katkı sunmayan çalışmalar; yalnızca dar bir teknik alt konuya odaklanıp mavi ekonomi çerçevesiyle açık bağ kurmayan yayınlar; tekrarlı ya da erişilemeyen kaynaklar olarak belirlenmiştir.

Taramanın ardından seçilen çalışmalar içerik ve tema bakımından sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmada literatür; kavramsal temeller, temel sektörler ve bileşenler, ekonomik, sosyal,

çevresel, teknolojik, kültürel ve yönetimsel boyutlar, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkiler, Avrupa Yeşil Mutabakatı bağlantısı, yapısal zorluklar, fırsat alanları ve araştırma boşlukları başlıkları altında değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, içerik analizi yaklaşımıyla yorumlanmış; literatürde tekrar eden temalar, ortak eğilimler, kavramsal ayrışmalar ve öne çıkan boşluk alanları bütüncül biçimde analiz edilmiştir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, araştırma ikincil kaynaklara dayanmaktadır; bu nedenle uygulamadaki güncel ve yerel dinamiklerin tamamını yansıtmayabilir. İkinci olarak, mavi ekonomi literatürünün disiplinlerarası ve hızla genişleyen yapısı nedeniyle tüm alt sektörler ve tüm coğrafi örnekler eşit derinlikte ele alınamamıştır. Üçüncü olarak, çalışma sistematik derleme ya da meta-analiz niteliğinde değildir; bu durum kaynak seçimi ve tematik yorumlama sürecinde belirli ölçüde araştırmacı değerlendirmesi içermektedir. Bu sınırlılıklar çerçevesinde çalışma, mavi ekonomi literatüründeki temel eğilimlerin ve araştırma boşluklarının analitik olarak incelenmesine dayanmaktadır.

3. Kavramsal Temeller: Mavi Ekonomi ve Mavi Büyüme

İnsan faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin belirginleşmesi, özellikle son on yıllarda yeşil ekonomiyi küresel politika ve araştırma gündeminin önemli başlıklarından biri haline getirmiştir. Yeşil ekonomi, düşük karbonlu, kaynak verimli ve sosyal olarak kapsayıcı bir kalkınma modeli olarak öne çıkarken; fosil yakıtlara dayalı, çevresel tahribat üreten büyüme modeli literatürde “kahverengi ekonomi” olarak eleştirilmiştir (Bogdan vd., 2014; Sakhuja, 2015). Ancak kara temelli sistemlerin çevresel ve ekonomik sınırları, sürdürülebilir kalkınma tartışmalarını giderek deniz ve okyanusların sunduğu doğal sermaye potansiyeline yöneltmiş; bu bağlamda mavi ekonomi, yeşil ekonominin deniz boyutunu oluşturan bir yaklaşım olarak öne çıkmıştır (Bari, 2017; Dundas vd., 2020; UNEP vd., 2012).

Mavi ekonomi kavramı genel olarak deniz ve okyanus kaynaklarının ekonomik büyüme, istihdam ve geçim kaynakları yaratmak amacıyla sürdürülebilir kullanımını, aynı zamanda ekosistem sağlığının korunmasını hedefleyen bir çerçeve olarak tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler mavi ekonomiyi insan refahını ve sosyal eşitliği artırırken çevresel riskleri azaltmayı amaçlayan bir okyanus ekonomisi olarak ele alırken, Dünya Bankası okyanus kaynaklarının ekonomik büyüme, geçim kaynakları ve istihdam için sürdürülebilir kullanımını ekosistem sağlığının korunmasıyla birlikte tanımlamaktadır (United Nations, 2014; World Bank, 2017). Smith-Godfrey (2016) ve Spalding (2016) ise kavramı sosyal içerme, çevresel sürdürülebilirlik ve deniz temelli yenilik ilkeleriyle ilişkilendirerek, kısa ve uzun vadeli ekonomik faaliyetlerin

bütüncül bir yönetim anlayışı içinde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede mavi ekonomi, yalnızca denizel sektörlerin toplamı değil; ekonomik, çevresel ve toplumsal hedefleri aynı anda taşıyan bir kalkınma yaklaşımı olarak görülmektedir.

Bununla birlikte literatürde “mavi ekonomi”, “mavi büyüme”, “okyanus ekonomisi”, “deniz ekonomisi” ve “denizcilik ekonomisi” kavramlarının çoğu zaman birbirinin yerine kullanıldığı, bunun da tanımsal belirsizlik yarattığı belirtilmektedir (UNCTAD, 2014; Lee vd., 2020; Martínez-Vázquez vd., 2021). Bu belirsizlik, kavramın farklı aktörler tarafından farklı önceliklerle yorumlanabilmesinden kaynaklanmaktadır. Bazı yaklaşımlar mavi ekonomiyi daha çok yatırım, üretim ve rekabetçilik ekseninde ele alırken; bazıları sosyal eşitlik, ekosistem bütünlüğü, yerel topluluklar ve yönetim kapasitesini daha belirleyici görmektedir (Silver vd., 2015; Voyer vd., 2018). Dolayısıyla mavi ekonomi, üzerinde tam uzlaşma sağlanmış sabit bir kavramdan ziyade, farklı politika hedefleri ve kalkınma anlayışlarının kesişiminde şekillenen esnek bir kavramsal alan niteliği taşımaktadır.

“Mavi ekonomi” ile “mavi büyüme” bu çerçevede sıklıkla birlikte anılan, ancak kapsam ve vurgu bakımından ayrılan iki söylem alanıdır. Literatürde mavi ekonomi daha geniş, normatif ve çok boyutlu bir kalkınma çerçevesi olarak değerlendirilirken; mavi büyüme çoğu zaman bu çerçevede içinde özellikle rekabetçilik, yatırım, üretim ve istihdam artışı üzerinden şekillenen daha dar bir politika söylemi olarak ele alınmaktadır (Martínez-Vázquez vd., 2021; Kyriazi vd., 2023). Bu iki yaklaşımın kesişim noktası, denizel sosyo-ekolojik sistemlerin sürdürülebilir yönetimi olsa da, ayrışma noktası büyümenin hangi sınırlar ve hangi toplumsal koşullar altında gerçekleşeceği sorusunda ortaya çıkmaktadır (Eikeset vd., 2018; Martínez-Vázquez vd., 2021). Özellikle Avrupa Birliği bağlamında mavi büyüme söylemi, deniz ve kıyı alanlarını yeni ekonomik büyüme alanları olarak ele alan daha operasyonel bir politika yaklaşımı olarak kurumsallaşmıştır (European Commission, 2014; European Commission, 2020b).

Bu büyüme odaklı yaklaşım, literatürde önemli eleştirilerle de karşılaşmaktadır. Endüstriyel yoğunlaşma, aşırı kullanım ve kirlenme riskleri; deniz alanları üzerindeki yeni hak iddiaları ve özelleştirme eğilimleri; kıyı toplulukları ve küçük ölçekli balıkçılar üzerindeki dışlayıcı etkiler, mavi ekonomi tartışmalarının eleştirel boyutunu güçlendirmektedir (Boonstra vd., 2018; Barbesgaard, 2018). “Mavi küçülme” yaklaşımı, büyüme merkezli politikaların ekolojik sınırlar ve sosyal adalet çerçevesinde yeniden düşünülmesi gerektiğini savunurken, pragmatik yönetim ilkeleri öneren çalışmalar da veri belirsizlikleri ve sosyo-ekolojik karmaşıklık dikkate alınmadan kurgulanan büyüme hedeflerinin çevresel ve toplumsal kaygıları gölgede bırakabileceğini belirtmektedir (Burgess vd., 2018; Ertör ve Hadjimichael, 2020). Bu nedenle

mavi ekonomi ve mavi büyüme girişimlerinin yalnızca ekonomik çıktı ve yatırım hacmiyle değil; ekosistem sağlığı, yerel geçim kaynakları, sosyal adalet ve yönetim kalitesi üzerindeki etkileriyle birlikte değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Silver vd., 2015; Voyer vd., 2018; Childs ve Hicks, 2019; Martínez-Vázquez vd., 2021).

Sonuç olarak mavi ekonomi, deniz ve okyanus kaynaklarının ekonomik potansiyelini sürdürülebilirlik, sosyal kapsayıcılık ve yönetim ilkeleriyle birlikte değerlendirmeyi amaçlayan çok boyutlu bir kavramsal çerçeve sunmaktadır (Smith-Godfrey, 2016; Spalding, 2016; Lee vd., 2020). Buna karşılık mavi büyüme, bu geniş çerçevenin içinde daha çok yatırım, rekabetçilik ve ekonomik genişleme ekseninde şekillenen daha dar bir politika söylemi olarak öne çıkmaktadır (Martínez-Vázquez vd., 2021; Kyriazi vd., 2023). Literatürde her iki kavram sıklıkla iç içe kullanılsa da, giderek güçlenen eleştirel çalışmalar bu yaklaşımların yalnız ekonomik büyüme üzerinden değil; ekolojik sınırlar, sosyal adalet ve yönetim kapasitesi üzerinden birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Silver vd., 2015; Voyer vd., 2018; Childs ve Hicks, 2019). Bu kavramsal ayırım, mavi ekonominin önemini, sektörlerini, bileşenlerini ve çok boyutlu yapısını ele alacak sonraki bölümler için analitik bir temel oluşturmaktadır.

4. Mavi Ekonominin Önemi, Sektörleri ve Bileşenleri

Mavi ekonomi, artan gıda, enerji ve deniz hizmetleri talebini karşılamak, ekonomik büyüme ve istihdam yaratmak, aynı zamanda çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği desteklemek gibi çok yönlü hedefleri nedeniyle yalnızca sektörler toplamı değil, kalkınma ile sürdürülebilirlik politikalarını birlikte tasarlamaya imkan veren stratejik bir çerçeve olarak değerlendirilmektedir (Bădîrcea vd., 2021; Stephenson ve Hobday, 2024). Bu önem, özellikle kıyı bölgelerinde yer alan gelişmekte olan ülkelerde daha görünürdür. Sürdürülebilir deniz ve okyanus kaynaklarının kullanımı; ekonomik büyüme, ihracat gelirleri, istihdam, sektörel çeşitlenme ve gıda güvenliği açısından önemli fırsatlar sunarken, deniz ekosistemlerinin korunması için kurumsal ve teknolojik kapasitenin güçlendirilmesini de gerekli kılmaktadır (Ahammed vd., 2024; Ninawe, 2017). Okyanus ekonomisinin küresel ölçekte yaklaşık 1,5 trilyon ABD doları katkı ve 31 milyon doğrudan istihdam sağladığı, uygun politika ve yatırımlarla bu katkının 2030'a kadar önemli ölçüde artabileceği belirtilmektedir (OECD, 2016; Rigaud vd., 2018; Wenhai vd., 2019). Küçük ölçekli balıkçılık ve deniz ürünleri işleme alanlarındaki yaygın istihdam da dikkate alındığında, bu etkinin daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır (Teh vd., 2013). Bu yönüyle mavi ekonomi, yalnızca ekonomik çıktı üretme kapasitesiyle değil, doğal sermayenin

korunması ile kalkınma hedeflerini birlikte düşünmeyi gerektiren yapısıyla da önem taşımaktadır.

Literatürde mavi ekonominin, deniz ekonomisinin geliştirilmesi, ekonominin yenilikçi biçimde dönüştürülmesi ve denizle bağlantılı kaynak baskılarının daha etkin yönetilmesi gibi temel eksenler üzerinde yükseldiği belirtilmektedir (Pauli, 2010; Eikeset vd., 2018). Bu çerçevede, mavi ekonomiyi hem doğal sermayeye dayalı bir büyüme alanı hem de iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve kaynak baskıları gibi küresel sorunlara yanıt üretmeyi amaçlayan bir politika alanı haline getirmektedir. Türkiye gibi denizle güçlü sosyo-ekonomik bağlarla sahip ülkelerde ise balıkçılık, deniz taşımacılığı, turizm ve denizcilik sanayi gibi sektörler üzerinden mavi ekonomi, ekonomik büyüme ve istihdamı destekleyen önemli bir kaldıraç olarak görülmektedir (Ahmed ve Thompson, 2019; Graziano vd., 2019; Schutter ve Hicks, 2019; Martínez-Vázquez vd., 2021; Soyu Yıldırım, 2025).

Mavi ekonomiye katkı sağlayan sektörler, geleneksel denizcilik faaliyetlerinden yeni teknoloji alanlarına uzanan geniş bir yelpazeye sahiptir. Literatürde sürdürülebilir balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, deniz taşımacılığı ve liman faaliyetleri, kıyı ve deniz turizmi, deniz biyoteknolojisi, yenilenebilir deniz enerjisi, gemi inşa ve onarımı, deniz tabanı kaynakları ile deniz veri ve iletişim altyapıları mavi ekonominin başlıca sektörleri arasında sayılmaktadır (Shiiba vd., 2022; Smith-Godfrey, 2016; European Commission, 2014; Wenhai vd., 2019). Bu çeşitlilik, mavi ekonominin yalnız deniz ürünleri ve ulaştırma ekseninde değil; bilgi, teknoloji, altyapı ve hizmet alanlarını da içeren geniş bir üretim ve hizmet ekosistemi olduğunu göstermektedir (Islam ve Shamsuddoha, 2018; OECD, 2016). Avrupa Birliği'nin Mavi Büyüme stratejisinde deniz biyoteknolojisi, yenilenebilir enerji, kıyı ve deniz turizmi, su ürünleri yetiştiriciliği ve mineral kaynakları öne çıkan alanlar olarak sınıflandırılmakta; balıkçılık, deniz taşımacılığı ve gemi inşa-onarım gibi daha geleneksel alanlar da bu çerçevede değerlendirilmektedir (European Commission, 2014; Philipp vd., 2020).

Bu sektörlerin ortak özelliği yüksek istihdam ve gelir üretme kapasitesine sahip olmalarıdır. Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, gıda güvenliği ve kıyı topluluklarının geçim kaynakları açısından kritik öneme sahiptir ancak yoğun üretim modelleri habitat tahribatı, atık su deşarjı, hastalıklar ve kaçışlar gibi çevresel baskılar da oluşturabilmektedir (Mahmud vd., 2021; Coppa vd., 2021). Benzer biçimde deniz taşımacılığı ve liman faaliyetleri küresel ticaretin omurgasını oluştururken, petrol ve kimyasal kirliliği, tehlikeli atıklar ve hava emisyonları gibi baskılar yoluyla deniz çevresi üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir (Choudhary vd., 2021; Rianawati vd., 2024). Buna karşılık yenilenebilir deniz enerjisi, deniz biyoteknolojisi ve veri

temelli denizcilik uygulamaları gibi alanlar, mavi ekonominin yenilik ve dönüşüm kapasitesini temsil etmektedir. Bu nedenle mavi ekonominin gelişimi, yalnız mevcut sektörlerin ölçeklenmesine değil; araştırma-geliştirme, yenilik kapasitesi ve bilgi üretiminin güçlendirilmesine de bağlıdır (Choudhary vd., 2021).

Mavi ekonomi, sektörlerin yanı sıra biyolojik ve biyolojik olmayan bileşenlerden oluşan çok katmanlı bir yapıya sahiptir. Biyolojik bileşenler; algler, deniz çayırları, mangrovlar, mercan resifleri, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği gibi canlı kaynakları içermektedir (Eikeset vd., 2018; Choudhary vd., 2021). Bu ekosistemler, oksijen üretimi, karbon tutumu, besin döngüsü ve iklim düzenleme gibi işlevleriyle yalnız ekonomik değil, ekolojik açıdan da kritik öneme sahiptir (Bennett vd., 2019). Özellikle mavi karbon ekosistemleri, iklim politikaları ve doğal sermayenin korunması açısından özel bir önem taşımaktadır (Choudhary vd., 2021). Bununla birlikte biyolojik bileşenlerin sürdürülebilir yönetimi, aşırı avcılık, habitat kaybı ve sürdürülemez üretim modelleri nedeniyle mavi ekonominin başarısı için temel bir koşul olarak görülmektedir (UNDP, 2018; Kraemer, 2017; Whisnant ve Vandeweerd, 2019).

Biyolojik olmayan bileşenler ise mineral ve hidrokarbon kaynakları, deniz turizmi, deniz taşımacılığı ve limanlar, deniz sanayi üretimi, yenilenebilir enerji ve deniz araştırma-geliştirme faaliyetlerini kapsamaktadır (Choudhary vd., 2021). Derin deniz kaynaklarının çıkarımı potansiyel bir büyüme alanı olarak görülse de, belirsizlikler ve güçlü yönetim gereksinimi nedeniyle dikkatli değerlendirilmesi gereken bir alandır (Mohanty vd., 2015). Kıyı ve deniz turizmi ile deniz taşımacılığı yüksek istihdam ve katma değer üretme kapasitesi taşıırken, yenilenebilir deniz enerjisi seçenekleri enerji güvenliği ve iklim hedefleri açısından önemli fırsatlar sunmaktadır (Brumbaugh ve Patil, 2017; Patil vd., 2016; Mohanty vd., 2015; Keen vd., 2018). Tüm bu bileşenlerin sürdürülebilir kullanımını mümkün kılan yatay unsur ise araştırma-geliştirme ve bilgi üretimi kapasitesidir; deniz bilimleri, oşinografi, güvenlik ve ekosistem araştırmaları, hem politika yapımına hem de yenilikçi teknolojilerin gelişimine zemin hazırlamaktadır (Choudhary vd., 2021).

Sonuç olarak mavi ekonomi, yalnızca deniz temelli sektörlerin ekonomik katkısından ibaret değildir; doğal sermaye, üretim alanları, altyapı, yenilik ve bilgi sistemlerini birlikte içeren çok bileşenli bir kalkınma çerçevesidir. Bu çerçeve, ekonomik büyüme ve istihdam fırsatları yaratırken, aynı zamanda çevresel sınırların tanınmasını ve biyolojik ile biyolojik olmayan bileşenlerin sürdürülebilir yönetimini zorunlu kılmaktadır. Bununla birlikte bu sektörler ve bileşenler tek başına değil, birbirleriyle etkileşim içinde işlediğinden, mavi ekonominin çok

boyutlu yapısının ekonomik, sosyal, çevresel, teknolojik, kültürel ve yönetişimsel boyutlar üzerinden ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir.

5. Mavi Ekonominin Boyutları

Güncel literatürde mavi ekonomi, yalnızca denizel sektörlerin toplamı olarak değil; ekonomik, sosyal, çevresel, teknolojik, kültürel ve yönetişimsel boyutları birlikte içeren çok boyutlu bir çerçeve olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, okyanus kaynaklarının mevcut ve gelecek nesillerin yararına sürdürülebilir kullanımını hedeflemekte ve mavi ekonominin başarısının tekil bir büyüme göstergesiyle değil, bu boyutlar arasındaki dengeyi kurabilme kapasitesiyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Lee vd., 2020; Sarwat, 2022; Cisneros-Montemayor vd., 2019; Das vd., 2024). Dolayısıyla bu boyutlar birbirinden bağımsız alanlar değil; çoğu durumda birbirini destekleyen, bazı durumlarda ise gerilim üreten karşılıklı ilişkiler ağı olarak düşünülmelidir. Bu çerçevede biyolojik ve biyolojik olmayan mavi ekonomi bileşenleri de, yalnızca ekonomik değer üretme kapasiteleriyle değil; çevresel baskıları, toplumsal etkileri, teknolojik gereksinimleri ve yönetim ihtiyaçları üzerinden bu boyutlarla doğrudan kesişmektedir.

Boyutlar arasındaki ilişki doğrusal değildir. Örneğin ekonomik büyüme ve yatırım artışı, uygun yönetim ve çevresel sınırlamalar olmaksızın ekolojik baskıları artırabilir, buna karşılık güçlü çevresel standartlar ve katılımcı yönetim, uzun vadede hem ekonomik dayanıklılığı hem de toplumsal meşruiyeti güçlendirebilir. Benzer biçimde teknolojik yenilikler verimlilik ve izleme kapasitesi sağlayabilse de, sosyal kapsayıcılık ve adalet ilkeleriyle desteklenmediğinde faydaların belirli aktörlerde yoğunlaşmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle mavi ekonomide başarı, tek tek boyutların güçlenmesinden çok, bu boyutlar arasındaki uyumun ve gerilimlerin nasıl yönetildiğine bağlıdır.

Ekonomik boyut, deniz ve okyanus temelli faaliyetler yoluyla sürdürülebilir değer üretimini kapsamaktadır. Bu boyut yalnızca gelir ve istihdam artışını değil; yatırım kalitesi, yenilik kapasitesi, yerel kalkınmaya katkı ve uzun vadeli ekonomik dayanıklılık gibi unsurları da içermektedir (Patil vd., 2016; Hoegh-Guldberg vd., 2015; Youssef, 2023). Literatür, okyanus temelli faaliyetlerin küresel ölçekte yüksek ekonomik katkı ve istihdam etkisi yarattığını göstermektedir; ancak bu büyümenin ekosistem kapasitesi, çevresel maliyetler ve toplumsal fayda ile birlikte değerlendirilmesi gerektiği de vurgulanmaktadır (OECD, 2016; Teh vd., 2013; Cisneros-Montemayor vd., 2019; Martínez-Vázquez vd., 2021). Bu nedenle ekonomik boyut,

diğer boyutlardan bağımsız bir performans alanı değil; sosyal kapsayıcılık, çevresel sınırlar ve yönetim kapasitesiyle birlikte anlam kazanmaktadır.

Sosyal boyut, okyanus kaynaklarından elde edilen faydaların paydaşlar arasında adil paylaşımını ve deniz temelli kalkınmanın insan refahı, sosyal eşitlik ve hak temelli yaklaşım doğrultusunda tasarlanmasını gerektirir. İnsan hakları, çalışma koşulları, cinsiyet eşitliği, yerel geçim kaynaklarının korunması, küçük ölçekli balıkçılar ve kıyı toplulukları gibi kırılgan grupların güçlendirilmesi bu boyutun temel unsurlarıdır (Das vd., 2024). Literatür, mavi ekonomi söyleminin zaman zaman teknolojik ve finansal büyüme gündemine kayarak sosyal fayda ve adalet boyutunu ikincil plana itebildiğini göstermektedir (Silver vd., 2015; Cisneros-Montemayor vd., 2019). Bu nedenle sosyal boyut, yalnızca kimin kazandığını değil; kimin dışarıda kaldığını, kimin maliyet üstlendiğini ve karar süreçlerine kimin katılabildiğini de dikkate alan kapsayıcı bir çerçeve gerektirmektedir (Bond, 2019; Thoya vd., 2022; Rianawati vd., 2024). Böylece sosyal boyut, ekonomik büyümenin meşruiyetini ve uzun vadeli sürdürülebilirliğini belirleyen temel eksenlerden biri haline gelmektedir.

Çevresel boyut, okyanus ekosistemlerinin sağlığının ve bütünlüğünün korunmasını, ekosistem hizmetlerinin sürdürülmesini ve iklim krizine karşı azaltım ile uyum kapasitesinin güçlendirilmesini merkezine almaktadır (Youssef, 2023). Biyoçeşitliliğin korunması, kritik habitatların restorasyonu, mavi karbon ekosistemlerinin desteklenmesi, plastik ve kimyasal kirliliğin azaltılması ve ekosistem temelli yönetim yaklaşımları bu boyutun temel bileşenleridir (Lee vd., 2020; Marwa vd., 2024). Literatür, çevresel koruma ile ekonomik kullanım arasındaki dengenin sürdürülebilir mavi ekonominin temel koşulu olduğunu ve ekosistem dayanıklılığını artıran uygulamaların uzun vadede ekonomik ve sosyal fayda da sağlayabildiğini göstermektedir (Barbier, 2016). Buna karşılık aşırı kullanım, habitat tahribatı, kirlilik, okyanus ısınması ve asitleşme gibi baskılar, mavi ekonominin ekolojik temelini zayıflatmaktadır (Cooley vd., 2022). Bu nedenle çevresel boyut, diğer bütün boyutların üzerinde yükseldiği temel zemini oluşturmaktadır.

Teknolojik boyut, sürdürülebilir deniz faaliyetlerini destekleyecek yeniliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve yaygınlaştırılmasını kapsamaktadır. Akıllı izleme sistemleri, uzaktan algılama, deniz verisi altyapıları, yapay zeka destekli karar araçları, çok amaçlı deniz platformları, yenilenebilir deniz enerjisi teknolojileri ve deniz biyoteknolojisi bu alanın öne çıkan bileşenleridir (Dalton vd., 2019; Costa vd., 2019; Lee vd., 2020; Youssef, 2023). Bu boyut, inovasyon kapasitesi, teknoloji transferi ve araştırma-geliştirme faaliyetleri kadar, veri kalitesi ve teknolojinin sorumlu kullanımıyla da ilişkilidir. Bununla birlikte literatür, dijitalleşme ve

teknoloji temelli çözümlerin çoğu zaman ekonomik verimlilik odağıyla ele alındığını, sürdürülebilirlik ve sosyal adalet boyutlarının ise daha sınırlı işlendiğini belirtmektedir (Paredes-Coral vd., 2021; Kabil vd., 2021; Bhati vd., 2025). Bu nedenle teknolojik boyut, çevresel koruma, sosyal kapsayıcılık ve yönetim kapasitesiyle birlikte düşünülmediğinde tek başına dönüştürücü bir sonuç üretmemektedir.

Kültürel boyut, deniz ve okyanuslarla ilişkili kültürel mirasın, geleneksel bilgilerin ve denizcilik kültürünün tanınması ve korunmasına odaklanmaktadır. Balıkçılık pratikleri, denizcilik gelenekleri, yerel mutfak, kültürel turizm ve denizle ilişkili sanat ve zanaat bu kapsamda değerlendirilmektedir (Youssef, 2023; Camarero Orive vd., 2022). Bu boyut, mavi ekonominin yalnız ekonomik ve çevresel göstergelerle değil, toplulukların kimliği, aidiyeti ve bilgi sistemleriyle birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Cisneros-Montemayor vd., 2019; Schutter ve Hicks, 2019). Özellikle küçük ölçekli balıkçılık topluluklarının geleneksel bilgi birikiminin politika süreçlerine yansıtılması, hem toplumsal meşruiyet hem de uzun vadeli dayanıklılık açısından önem taşımaktadır. Bu yönüyle kültürel boyut, sosyal boyut ve yönetim boyutuyla doğrudan bağlantılıdır.

Yönetim boyutu ise okyanus kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini sağlayacak etkin, şeffaf, katılımcı ve hesap verebilir mekanizmaların oluşturulmasını ifade etmektedir. Kurumsal çerçeveler, politika uyumu, paydaş katılımı, çok düzeyli yönetim, hukuki düzenlemeler, izleme-denetim araçları ve bilgi temelli karar alma süreçleri bu boyutun temel bileşenleridir (Lee vd., 2020; Youssef, 2023; Das vd., 2024). Literatür, mavi ekonomi yönetimini yalnızca resmî düzenlemelerle değil; farklı aktörler arasındaki güç ilişkileri, katılım mekanizmaları ve uygulama kapasitesiyle birlikte ele almaktadır (Das vd., 2024). Bu nedenle yönetim boyutu, diğer tüm boyutları birbirine bağlayan ve aralarındaki gerilimleri yönetilebilir hale getiren kurumsal zemin olarak görülmektedir. Güçlü yönetim mekanizmaları olmaksızın ekonomik fırsatlar kapsayıcı hale gelememekte, çevresel hedefler uygulanamamakta ve teknolojik dönüşüm toplumsal meşruiyet kazanamamaktadır.

Sonuç olarak mavi ekonominin ekonomik, sosyal, çevresel, teknolojik, kültürel ve yönetsel boyutları birbirinden bağımsız değil; birbirini etkileyen, besleyen ve zaman zaman sınırlandıran alanlardır. Ekonomik büyüme çevresel sınırları zorlayabilir; teknolojik yenilik verimliliği artırırken yeni eşitsizlikler de yaratabilir; sosyal kapsayıcılık ve kültürel meşruiyet zayıf olduğunda ekonomik ve çevresel hedefler toplumsal destek bulmayabilir. Bu nedenle literatür, sürdürülebilir bir mavi ekonominin ancak ekonomik büyüme hedefleri sosyal eşitlik, ekolojik bütünlük, kültürel duyarlılık ve güçlü yönetim mekanizmalarıyla birlikte tasarlandığında

mümkün olabileceğini göstermektedir (Cisneros-Montemayor vd., 2019; Das vd., 2024; Marwa vd., 2024).

6. Mavi Ekonomi ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları İlişkisi

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, 1987 tarihli Brundtland Raporu'nun ekonomik büyüme, sosyal gelişme ve çevresel korumayı birbirinden bağımsız alanlar olarak değil, bütüncül bir kalkınma modeli içinde birlikte ele alma çağrısıyla küresel gündemde belirginleşmiştir (WCED, 1987). Binyıl Kalkınma Hedefleri belirli alanlarda ilerleme sağlasa da, eşitsizliklerin derinleşmesi ve çevresel bozulmanın hızlanması daha kapsamlı bir çerçeve ihtiyacını artırmış; bu ihtiyaç, 25 Eylül 2015'te kabul edilen ve 1 Ocak 2016'da yürürlüğe giren 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi ile 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA) üzerinden kurumsal bir zemine kavuşmuştur (United Nations, 2015; Marwa vd., 2024). Bu çerçevede okyanuslar ve deniz ekosistemleri, iklim düzenleme ve karbon yutağı işlevlerinden biyolojik çeşitliliğe, balıkçılıktan küresel ticaret ve kıyı toplumlarının geçim kaynaklarına uzanan rolleri nedeniyle hem ekolojik hem de sosyoekonomik açıdan merkezi bir konumdadır (Hossain vd., 2024). Bu nedenle mavi ekonomi, sürdürülebilir kalkınma gündemiyle giderek daha sık ilişkilendirilen bir kavram haline gelmiştir.

Birleşmiş Milletler'in 2030 Gündemi, mavi ekonominin SKA'lara ulaşmada önemli bir bileşen olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle SKA 14 (Sudaki Yaşam), SKA 13 (İklim Eylemi) ve SKA 8 (İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme) ile kurduğu ilişki öne çıkmaktadır (World Bank, 2017; Obura, 2020). SKA 14 denizlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımını doğrudan hedeflerken, SKA 13 iklim kriziyle mücadeleyi, SKA 8 ise kapsayıcı büyüme ve istihdam boyutunu vurgular (World Bank, 2017; Obura, 2020). Bununla birlikte mavi ekonomi yalnızca bu hedeflerle sınırlı değildir. Maskaeva vd. (2024), mavi ekonominin SKA 14 ve SKA 13 üzerinde doğrudan etkileri olduğunu; buna ek olarak SKA 12 (Sorumlu Tüketim ve Üretim), SKA 1 (Yoksulluğun Ortadan Kaldırılması), SKA 2 (Açlığa Son), SKA 3 (Sağlık), SKA 4 (Eğitim), SKA 5 (Toplumsal Cinsiyet Eşitliği) ve SKA 8 üzerinde de dolaylı katkılar üretebildiğini belirtmektedir. Bu katkılar; gelir artışı, yatırım bağlantıları, kapsayıcı istihdam ve yerel ekonomik istikrar gibi kanallar üzerinden gerçekleşebilmektedir (Maskaeva vd., 2024).

Bununla birlikte literatür, mavi ekonomi ile SKA'lar arasında kendiliğinden ve sorunsuz bir uyum olmadığını da göstermektedir. Büyüme hedefleri ile ekosistemlerin korunması, kırılğan toplulukların hakları ve uzun vadeli kaynak yönetimi arasında önemli gerilimler ortaya çıkabilmektedir (Voyer vd., 2018; Griggs vd., 2013; Lee vd., 2020). Bu nedenle SKA'lar,

yalnızca fırsatları işaret eden değil; aynı zamanda çevresel ve sosyal riskleri görünür kılan dengeleyici bir referans çerçevesi sunmaktadır (Voyer vd., 2018; World Bank, 2017). Özellikle liman yatırımları, deniz taşımacılığının karbonsuzlaştırılması, yenilenebilir deniz enerjisi ve kıyı kullanımları gibi alanlarda emisyon azaltımı hedefleri ile enerji arz güvenliği, yatırım maliyetleri, ticaret rekabetçiliği ve yerel toplulukların çıkarları arasında çatışmalar ortaya çıkabilmektedir (Lee vd., 2020). Ayrıca ülkeler arasındaki kalkınma düzeyi, kurumsal kapasite ve kültürel bağlam farklılıkları, mavi ekonomi politikalarının tek biçimli bir yol izlemesini engellemektedir (Guzel vd., 2021; Pace vd., 2023b; March vd., 2024).

Mavi ekonomi ile SKA'lar arasındaki ilişki, ölçüm ve temsil sorunlarını da içermektedir. Lee vd. (2020), mavi ekonomiyle en sık ilişkilendirilen hedeflerin SKA 14 başta olmak üzere SKA 15 (Karasal Yaşam), SKA 16 (Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar) ve SKA 17 (Amaçlar için Ortaklıklar) olduğunu göstermiştir. Bunun yanında SKA'ların 17 amaç, 169 hedef ve 232 göstergeyle tanımlanan geniş mimarisi içinde mavi ekonominin kapsamının netleştirilmesi kolay değildir (Lee vd., 2020). Paydaş temsilindeki dengesizlikler ve yerel toplulukların görece daha sınırlı görünürlüğü de, meşruiyet ve katılım tartışmalarını güçlendirmektedir (Lee vd., 2020). Bu durum, mavi ekonomi-SKA ilişkisinin yalnız normatif düzeyde değil, aynı zamanda ölçülebilir göstergeler ve katılımcı yönetim araçları üzerinden de yeniden düşünülmesi gerektiğini göstermektedir.

Son dönem literatür, mavi ekonomi-SKA ilişkisini ekonomik belirleyiciler üzerinden de tartışmaktadır. Marwa vd. (2024), ticaret açıklığı, gayrisafi sabit sermaye oluşumu, elektrik tüketimi, bilgi ve iletişim teknolojileri ile balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği üretimini mavi ekonominin temel itici güçleri arasında saymakta, bu değişkenlerin SKA'larla çok yönlü ilişkiler kurduğunu belirtmektedir. Ticaret açıklığı küresel pazarlara erişimi kolaylaştırırken deniz taşımacılığı kaynaklı emisyon ve kirlilik baskılarını artırabilmekte; gayrisafi sabit sermaye oluşumu liman altyapısı, deniz yenilenebilir enerji ve akuakültür yatırımları üzerinden verimlilik ile çevresel performansı etkilemektedir (Matuga vd., 2019; Geng vd., 2024; Hossain vd., 2024). Elektrik tüketimi ve enerji karışımı, özellikle SKA 7 (Erişilebilir ve Temiz Enerji) ve SKA 13 bağlamında karbon ayak izini belirleyen temel unsurlar arasında yer alırken; bilgi ve iletişim teknolojileri izleme, izlenebilirlik, yasa dışı avcılıkla mücadele ve tedarik zinciri şeffaflığı yoluyla ekolojik sürdürülebilirliği destekleyebilmektedir (Murray vd., 2018; FAO, 2020). Buna rağmen teknoloji ve sektör odaklı çalışmalar artsa da, mavi ekonomiyi ekolojik dayanıklılık, sosyo-ekonomik eşitlik ve uzun vadeli kaynak yönetimiyle birlikte ele alıp SKA çerçevesine bağlayan bütüncül çalışmaların halen sınırlı olduğu vurgulanmaktadır (Bhati vd.,

2025; DuPrey Diederichsen vd., 2025; Paredes-Coral vd., 2021; Kabil vd., 2021; Novaglio vd., 2022). Bu bulgu, mavi ekonomi–SKA uyumunun yalnız teknik çözümlerle değil, kapsayıcı yönetim mekanizmaları ve disiplinler arası araştırma gündemleriyle güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Lee vd., 2020; Voyer vd., 2018).

Genel olarak literatür, mavi ekonomiyi deniz temelli sektörlerin büyümesinden ibaret görmeyip; ekonomik uygulanabilirliği, sosyal adaleti ve ekolojik bütünlüğü birlikte gözeten, SKA’larla güçlü biçimde ilişkili bir kalkınma çerçevesi olarak değerlendirmektedir (Graziano vd., 2019; Bennett vd., 2019; Choudhary vd., 2021; Marwa vd., 2024). Bununla birlikte okyanusların mevcut bozulma düzeyi, ülkeler arasındaki eşitsiz başlangıç noktaları ve paydaşlar arası çıkar çatışmaları, bu ilişkinin yönetimini zorlaştırmakta; kanıta dayalı planlama, adalet odaklı ve kapsayıcı yönetim ile uzun vadeli, çok disiplinli araştırma gündemleri gerektirmektedir (Lee vd., 2020; Voyer vd., 2018; Keen vd., 2018; Novaglio vd., 2022; Pace vd., 2023a).

SKA çerçevesi, mavi ekonominin hangi amaçlara hizmet edeceğini ve hangi riskleri yönetmesi gerektiğini gösteren güçlü bir normatif pusula sunsa da, bu hedeflerin politika araçlarına, yatırım kararlarına ve düzenleyici standartlara dönüştürülmesi bölgesel ve ulusal yönetim kapasitesi kadar ulus-üstü politika paketleriyle de ilişkilidir (Lee vd., 2020; World Bank, 2017). Bu noktada Avrupa Birliği’nin iklim-nötr dönüşümü hedefleyen Avrupa Yeşil Mutabakatı, mavi ekonominin SKA’larla uyumunu somutlaştıran önemli bir politika çerçevesi olarak öne çıkmaktadır. Zira Yeşil Mutabakat, emisyon azaltımı, döngüsellik, temiz enerji ve sürdürülebilir üretim-tüketim ilkeleri üzerinden deniz taşımacılığı, limanlar, kıyı turizmi ve deniz enerjisi gibi mavi ekonomi sektörlerinin dönüşümünü doğrudan etkileyen düzenleyici ve finansal mekanizmalar üretmektedir. Bu nedenle bir sonraki bölümde, mavi ekonominin SKA hedefleriyle kurduğu ilişkinin Avrupa Yeşil Mutabakatı bağlamında nasıl yeniden çerçevesi ve hangi politika araçlarıyla operasyonelleştirildiği tartışılacaktır.

7. Mavi Ekonomi ve Yeşil Mutabakat İlişkisi

Avrupa Birliği, 2019’da ortaya koyduğu Avrupa Yeşil Mutabakatı’nı yalnızca çevre politikasının genişletilmesi olarak değil, ekonomiyi kaynak kullanımından ayrıştırılmış, düşük karbonlu ve rekabetçi bir büyüme patikasına yönelten kapsamlı bir dönüşüm stratejisi olarak tanımlamıştır (Kyvelou vd., 2023; Liobikienė ve Miceikienė, 2023). 2030’a kadar en az %55 emisyon azaltımı ve 2050 iklim nötrlüğü hedefleriyle somutlaşan bu çerçeve, enerji, ulaştırma

ve sanayinin yanı sıra deniz ve kıyı alanlarındaki ekonomik faaliyetler üzerinde de güçlü bir dönüşüm baskısı yaratmıştır (European Commission, 2021).

Bu bağlamda mavi ekonomi, Yeşil Mutabakat'ın yalnızca “deniz boyutu” değil; iklim nötrlüğü, sıfır kirlilik, doğa restorasyonu ve döngüsellik hedeflerinin deniz mekanındaki uygulama alanı olarak giderek daha görünür hale gelmektedir (Dundas vd., 2020; Kyvelou vd., 2023; Trifonova, 2025). AB’de 2012’deki Mavi Büyüme yaklaşımıyla başlayan ve mavi ekonomi raporlarıyla kurumsallaşan süreç, 2021’de yayımlanan Sürdürülebilir Mavi Ekonomi Stratejisi ile yeniden çerçevelenmiş; büyüme ve rekabetçilik vurgusu, iklim nötrlüğü, sıfır kirlilik ve ekosistem temelli yönetim ilkeleriyle daha sıkı biçimde hizalanmıştır (European Commission, 2021; Schutter vd., 2021; Troya vd., 2023). Bu dönüşüm, AB mavi ekonomisinin istihdam, ciro ve katma değer kapasitesi nedeniyle Yeşil Mutabakat hedeflerinin önemli ekonomik taşıyıcılarından biri olarak görülmesine de dayanmaktadır (European Commission, 2025).

Literatürde sürdürülebilir mavi ekonomi ile Yeşil Mutabakat arasındaki ilişki çoğunlukla altı eksen üzerinden ele alınmaktadır: iklim nötrlüğü ve sıfır kirlilik, döngüsel ekonomi, biyoçeşitliliğin korunması, iklim uyumu ve kıyı dayanıklılığı, sürdürülebilir gıda üretimi ve deniz alanı yönetiminin iyileştirilmesi (European Commission, 2021; Kyvelou vd., 2023). Bu eksenler birlikte düşünüldüğünde mavi ekonomi, sektörlerin tek tek yeşilleştirilmesinden ziyade çok sektörlü ve çok düzeyli bir dönüşüm mantığına işaret etmektedir. Aynı zamanda bu dönüşüm, enerji, ulaştırma, turizm, balıkçılık ve koruma hedefleri arasında yeni uyum ve gerilim alanları da üretmektedir.

İklim nötrlüğü ve sıfır kirlilik ekseninde mavi ekonomi; açık deniz yenilenebilir enerji yatırımları, deniz taşımacılığının karbonsuzlaştırılması ve limanların yeşil enerji merkezlerine dönüşmesi üzerinden Yeşil Mutabakat hedefleriyle doğrudan ilişkilidir (European Commission, 2020c; European Commission, 2021; Kyvelou vd., 2023). Bu dönüşüm yalnızca emisyon azaltımıyla sınırlı olmayıp, hava ve su kirleticilerinin azaltılması, liman kentlerinde çevresel performansın iyileştirilmesi ve dijital çözümler yoluyla enerji kullanımının optimize edilmesini de kapsamaktadır (European Commission, 2021; Dundas vd., 2020). Bu nedenle limanlar ve deniz taşımacılığı, Yeşil Mutabakat'ın mavi ekonomi içindeki en görünür uygulama alanlarından biri haline gelmiştir. Döngüsel ekonomi ekseninde ise balıkçılık ekipmanları, gemi geri dönüşümü, deniz çöpü ve mikroplastiklerin azaltılması ile limanlarda atık yönetimi ve elektrifikasyon yatırımları öne çıkmaktadır (European Commission, 2020a; European Commission, 2021; European Commission, 2025).

Biyoçeşitliliğin korunması ve doğaya yatırım eksenini, deniz koruma alanlarının güçlendirilmesi, mavi karbon ekosistemlerinin desteklenmesi ve doğa temelli çözümlerin yaygınlaştırılması üzerinden Yeşil Mutabakat'ın restorasyon gündemini taşımaktadır (European Commission, 2021; Trifonova, 2025). Benzer şekilde iklim uyumu ve kıyı dayanıklılığı eksenini, kıyı yeşil altyapısı, sulak alanlar ve deniz çayıruları gibi ekosistemlerin hem karbon tutumu hem de taşkın ve deniz seviyesi yükselmesine karşı koruma işlevleriyle önem kazandığını göstermektedir (European Commission, 2021; Kyvelou vd., 2023). Gıda üretiminin sürdürülebilirliği ekseninde ise balıkçılık ve akuakültür tedarik zincirlerinde enerji verimliliği, düşük etkili üretim teknikleri, yan ürünlerin değerlendirilmesi ve yerel kalkınma odaklı yaklaşımlar öne çıkmaktadır (European Commission, 2021; Kyvelou vd., 2023).

Bu bütünleşik dönüşümün yatay omurgasını ise deniz alanı yönetimi oluşturmaktadır. Entegre Denizcilik Politikası, Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifi ve Denizel Mekansal Planlama Direktifi; deniz taşımacılığı, enerji altyapıları, turizm, balıkçılık ve koruma alanları arasındaki mekansal ve sektörel gerilimleri ekosistem temelli biçimde yönetmeye çalışan bir çerçeve sunmaktadır (European Commission, 2014; Troya vd., 2023). Bu çerçevede denizel mekansal planlama, farklı kullanımlar arasındaki çatışmaları azaltan, yerel bilgi, yatırım kararları ve çevresel hedefler arasında köprü kuran temel araçlardan biri olarak görülmektedir (Kyvelou vd., 2023).

Bununla birlikte literatür, mavi ekonominin Yeşil Mutabakat ile bütünleşmesinin ciddi yapısal zorluklar içerdiğini de vurgulamaktadır. Üye devletler arasındaki kurumsal kapasite farklılıkları, veri eksiklikleri, sektörler arası parçalanma ve çıkar çatışmaları, ekosistem temelli ve karşılaştırılabilir politika uygulamalarını zorlaştırmaktadır (Lukambagire vd., 2024; Okafor-Yarwood vd., 2020; Kyriazi vd., 2023). Ayrıca bazı yatırım ve düzenleme rejimlerinin, fosil yakıtlardan çıkış ile deniz üstü yenilenebilir enerjiye geçiş arasında belirsizlikler yarattığı da belirtilmektedir (Dundas vd., 2020; Kyvelou vd., 2023). Bu nedenle literatürde, kara-deniz-kıyı sistemlerini birlikte ele alan “Teal Deal” benzeri bütünleşik yaklaşımlar; çok düzeyli yönetim, restorasyon finansmanı, paydaş katılımı ve denizel mekansal planlamanın güçlendirilmesiyle birlikte önerilmektedir (Dundas vd., 2020; Kyvelou vd., 2023; OECD, 2023).

Sonuç olarak AB bağlamında mavi ekonomi ile Yeşil Mutabakat arasındaki ilişki, yalnızca deniz sektörlerinin çevresel performansını iyileştirmekten ibaret değildir. Asıl mesele, iklim nötrlüğü, döngüsellik, biyoçeşitlilik restorasyonu ve kıyı dayanıklılığı hedeflerinin deniz mekanında çok sektörlü ve çok düzeyli bir yönetim mimarisiyle hayata geçirilmesidir (European Commission, 2021; European Commission, 2025; Trifonova, 2025; Dundas vd.,

2020; Kyvelou vd., 2023). Bu nedenle gelecekteki çalışmaların, mavi ekonominin alt sektörlerinde Yeşil Mutabakat hedefleriyle uyum düzeyini, uygulama boşluklarını, bölgesel farklılıkları ve bu dönüşümün sosyal-ekolojik maliyetlerini daha ampirik ve karşılaştırmalı biçimde incelemesi gerekmektedir (Dundas vd., 2020; Kyvelou vd., 2023; Kyriazi vd., 2023).

8. Mavi Ekonominin Zorlukları ve Fırsatları

Mavi ekonomi literatürü, deniz temelli sektörlerin ekonomik büyüme ve istihdam yaratma kapasitesini vurgularken, bu büyümenin dayandığı doğal sermayenin korunması gereğini de merkeze almaktadır. Bu nedenle mavi ekonomi, yalnızca yeni bir büyüme alanı değil; çevresel eşikler, yönetim kapasitesi ve sosyal adalet dinamikleri tarafından şekillenen çok katmanlı bir dönüşüm alanı olarak değerlendirilmektedir (Bari, 2017; Cisneros-Montemayor vd., 2019; Voyer vd., 2018). Dolayısıyla mavi ekonominin potansiyeli, fırsatların varlığından çok, bu fırsatların hangi kurumsal ve ekolojik koşullarda sürdürülebilir ve kapsayıcı biçimde hayata geçirilebildiğiyle ilişkilidir (Bond, 2019). Bu bölümde önce, mavi ekonominin yanıt vermeyi hedeflediği temel sorun alanları, ardından bu dönüşümün uygulanmasını zorlaştıran yapısal ve operasyonel engeller, son olarak da ortaya çıkan fırsat pencereleri tartışılmaktadır.

Mavi ekonominin doğuşunu ve önemini belirleyen ilk temel sorun alanı, ekolojik bozulmanın hızlanmasıdır. İklim değişikliği, okyanus ısınması ve asitleşmesi, deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı avlanma, kirlilik ve habitat tahribatı deniz ekosistemlerinin dayanıklılığını zayıflatarak mavi ekonomi sektörlerinin uzun dönemli üretkenliğini tehdit etmektedir (Hoegh-Guldberg vd., 2015; Eikeset vd., 2018; Bari, 2017). Özellikle balıkçılık, su ürünleri yetiştiriciliği, deniz taşımacılığı ve liman faaliyetleri gibi sektörlerde ortaya çıkan çoklu çevresel baskılar, su kalitesi, sediman yapısı, kıyı ekosistemleri ve canlı yaşamı üzerinde birikimli etkiler yaratabilmektedir (FAO, 2018; Choudhary vd., 2021; Coppa vd., 2021). Bu çerçevede ekolojik bozulma, mavi ekonominin önündeki sıradan bir engel değil, aksine bu yaklaşımın varlık nedenini oluşturan temel sorundur. Bu nedenle kırılma haritalarının, ekosistem temelli planlama araçlarının ve uzun dönemli çevresel izleme sistemlerinin karar süreçlerine entegrasyonu literatürde güçlü biçimde vurgulanmaktadır (Pagano vd., 2023).

Buna karşılık mavi ekonominin uygulanmasını zorlaştıran ikinci küme sorunlar, daha çok yapısal ve operasyonel engellerden oluşmaktadır. Bunların başında yönetim mimarisindeki parçalanma gelmektedir. Mavi ekonomi çok sayıda sektörü ve kurumu aynı anda ilgilendirdiği için, zayıf düzenleyici çerçeveler, kurumlar arası koordinasyon eksikliği ve yetki çatışmaları sürdürülebilir yönetimi zorlaştırmaktadır (Bari, 2017; Cisneros-Montemayor vd., 2019;

Guerreiro, 2021). Bu noktada yalnız mevzuatın varlığı değil; uygulama ve denetim kapasitesi, izleme, veri paylaşımı, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi unsurlar belirleyici olmaktadır (Rudi, 2023). Çok aktörlü işbirliği ve paydaş katılımı da bu nedenle yalnız normatif değil, çevresel sonuçlar ve toplumsal meşruiyet bakımından işlevsel bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir (Benzaken vd., 2022). Başka bir ifadeyle, yönetim sorunu mavi ekonominin hedefi değil; bu hedefe ulaşmayı kolaylaştıran ya da zorlaştıran kurumsal zemindir.

Bir diğer yapısal engel, finansman, altyapı ve insan kaynağı kapasitesindeki eşitsizliklerdir. Deniz temelli projeler çoğu zaman yüksek başlangıç maliyetleri, uzun geri ödeme süreleri ve teknik belirsizlikler nedeniyle riskli görülmekte olup bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve küçük ölçekli aktörler açısından yatırımların ölçeklenmesini zorlaştırmaktadır (Bari, 2017). Benzer biçimde limanlar, balıkçı barınakları, soğuk zincir, enerji arzı, depolama ve dijital bağlantı gibi fiziksel ve dijital altyapılardaki eksiklikler, rekabet gücünü ve pazar erişimini sınırlandırmaktadır (Choudhary vd., 2021). Nitelikli insan kaynağı ve veri altyapısı eksiklikleri de planlama, denetim ve iklim risklerinin yönetimi açısından kapasite açığı yaratmaktadır (Eikeset vd., 2018; Choudhary vd., 2021). Bu sorunlar birlikte değerlendirildiğinde, küçük ölçekli balıkçılar, kıyı toplulukları ve KOBİ'lerin değer zincirinde daha kırılgan ve düşük katma değerli konumlarda sıkışabildiği görülmektedir (Mahmud vd., 2021; Rianawati vd., 2024; Thoya vd., 2022). Bu nedenle finansman, altyapı ve kapasite meselesi, mavi ekonominin hedeflerinden biri değil, bu hedeflerin kapsayıcı biçimde hayata geçirilmesini belirleyen uygulama koşullarıdır.

Literatür, bu temel sorunlara ve yapısal engellere rağmen, doğru politika tasarımı ve uygun yatırımlarla mavi ekonominin önemli fırsat alanları sunduğunu da göstermektedir. Özellikle açık deniz yenilenebilir enerji, sürdürülebilir su ürünleri yetiştiriciliği, mavi biyoteknoloji, temiz deniz taşımacılığı ve liman dönüşümü gibi alanlarda büyüme, istihdam ve katma değer potansiyeli öne çıkmaktadır (OECD, 2016; Wenhai vd., 2019; European Commission, 2021; European Commission, 2025). Teknoloji ve iş modeli dönüşümleri, bu fırsatların önemli taşıyıcılarıdır. Dijitalleşme, enerji verimliliği, limanların enerji düğümlerine dönüşmesi ve dögüsel ekonomi uygulamaları, hem çevresel performansı iyileştirme hem de yeni ekonomik değer yaratma kapasitesine sahiptir (Hoegh-Guldberg vd., 2015; European Commission, 2021; European Commission, 2025). Ayrıca firmaların inovasyon kültürü ve teknolojik kabiliyetlerinin rekabet ve satış performansını belirlemesi, mavi ekonomide fırsatların yalnızca doğal kaynak varlığına değil; bilgi temelli üretim, dijital altyapı ve nitelikli işgücüne de bağlı olduğunu göstermektedir (Rianawati vd., 2024).

Mavi finansman da literatürde önemli bir fırsat alanı olarak değerlendirilmektedir. Mavi tahviller, tematik fonlar ve karma finansman mekanizmaları; ekosistem restorasyonu, doğa temelli çözümler ve düşük karbonlu altyapı yatırımları için etki ile yatırım arasındaki köprüyü güçlendirebilecek araçlar olarak görülmektedir (Pace vd., 2023b). Ancak bu potansiyelin gerçekleşmesi, yalnız finansal araçların varlığına değil; güçlü ölçümleme, güvenilir veri, kurumsal kapasite ve hesap verebilirlik mekanizmalarına bağlıdır (Bari, 2017; Maskaeva vd., 2024; Rudi, 2023). Bu yönüyle mavi finansman, kendi başına bir çözüm değil; iyi yönetim ve güvenilir izleme sistemleriyle birlikte çalışıldığında dönüştürücü etki yaratabilecek bir araçtır.

Sonuç olarak literatür, mavi ekonominin sunduğu fırsatların yüksek olduğunu, ancak bu fırsatların kendiliğinden sürdürülebilir ve kapsayıcı sonuçlar üretmediğini göstermektedir. Ekolojik bozulma, mavi ekonominin yanıt vermeyi amaçladığı temel sorun alanını oluştururken; yönetim parçalanması, finansman ve altyapı eksikleri, insan kaynağı yetersizlikleri ve pazar erişimindeki eşitsizlikler, bu dönüşümün uygulanmasını zorlaştıran yapısal ve operasyonel engeller olarak ortaya çıkmaktadır (Bond, 2019; Cisneros-Montemayor vd., 2019). Bu nedenle mavi ekonomi, yalnızca sektörleri büyüten bir kalkınma programı olarak değil; ekosistem temelli yönetim, güçlü izleme-denetim, sosyal içerme ve adil değer paylaşımı mekanizmalarıyla birlikte tasarlandığında dönüştürücü olabilen bir çerçeve olarak değerlendirilmelidir (Benzaken vd., 2022; Choudhary vd., 2021). Bu koşullar sağlandığında mavi ekonomi; yenilenebilir enerji, sürdürülebilir deniz taşımacılığı ve liman dönüşümü, döngüsel ekonomi uygulamaları, sürdürülebilir gıda sistemleri ve mavi biyoteknoloji gibi alanlarda ekonomik, çevresel ve sosyal faydaları birlikte üretebilecek bir politika alanına dönüşebilir (European Commission, 2021; Rianawati vd., 2024).

9. Araştırma Gündemi: Küresel Literatür ve Türkiye

Mavi ekonomi literatürü son on yılda belirgin biçimde genişlemiş; kavramın uluslararası politika belgeleriyle görünürlük kazanmasının ardından (UNEP vd., 2012; Silver vd., 2015; McKinley vd., 2019), araştırmalar hem sektörel kapsamı netleştirmeye hem de ekonomik–sosyoekolojik sonuçları ölçmeye yönelmiştir. Bu birikim, bir yandan okyanus/deniz temelli faaliyetlerin istihdam ve katma değer üretme kapasitesini ortaya koyarken, diğer yandan yönetim, adalet ve ekolojik sınırlar dikkate alınmadığında mavi büyüme söyleminin çatışma ve dışlanma dinamiklerini yeniden üretebileceğini göstermektedir (Cisneros-Montemayor vd., 2019; Thoya vd., 2022; Sowman vd., 2023; Campero vd., 2023). Bu çerçevede araştırma gündemi, yalnızca “ne kadar ekonomik katkı?” sorusuna değil; “hangi koşullarda, kim için ve

hangi ekolojik maliyetlerle?" sorularına birlikte yanıt üreten çok düzlemli tasarımlara ihtiyaç duymaktadır.

9.1. Küresel Literatürde Baskın Araştırma Hatları ve Açık Boşluklar

Küresel literatürde ilk büyük araştırma hattı, mavi ekonomi bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi makroekonometrik yöntemlerle modelleyen çalışmalardır. ARDL, sınır testi, eşbütünleşme ve panel veri yaklaşımlarına dayanan ülke örnekleri; balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği göstergeleri, emek, sermaye birikimi, ticaret açıklığı ve deniz taşımacılığı gibi değişkenlerin büyümeyi destekleyebildiğini göstermektedir (Alharthi ve Hanif, 2020; Eyüboğlu ve Akmermer, 2023; Ahammed vd., 2024; Liza vd., 2025). Panel veri çalışmalarında da deniz taşımacılığı, ticaret ve enerji kullanımı gibi değişkenlerin ekonomik büyümenin önemli belirleyicileri olduğu; ancak bu ilişkinin ülkeye, bölgeye ve sektörel bileşime göre değişebildiği vurgulanmaktadır (Fratila vd., 2021; Sarwar, 2022). Bu çizgiyi derinleştiren son çalışmalar, büyüme–ticaret–emisyon etkileşiminin mavi ekonomi faaliyetleri üzerinde karmaşık ve bağlama özgü sonuçlar ürettiğini; mavi tahviller, iklim taahhütlerine entegrasyon ve düşük karbonlu deniz taşımacılığı gibi politika araçlarının giderek daha görünür hale geldiğini göstermektedir (Hossain vd., 2024; Marwa vd., 2024). Bununla birlikte bu literatürün büyük bölümü, mavi ekonomiyi ağırlıklı olarak üretim, ticaret ve büyüme çıktıları üzerinden değerlendirmekte; ekosistem hizmetleri, doğal sermaye kaybı ve kazanımı ile dağılım etkilerini ikincil planda bırakmaktadır.

İkinci araştırma hattı, mavi ekonomiyi sosyo-ekolojik bir dönüşüm alanı olarak ele alarak yönetim, adalet, katılım ve fayda paylaşımı boyutlarını merkeze taşımaktadır. “Mavi adalet” literatürü; karar süreçlerine katılım, kaynaklara erişim, mekansal planlama ve fayda-yük dağılımı başlıklarında güç asimetrisinin belirleyici olduğunu, küçük ölçekli balıkçılar ve kırılgan kıyı topluluklarının çoğu zaman riskleri üstlenirken faydalara sınırlı erişebildiğini ortaya koymaktadır (Cisneros-Montemayor vd., 2019; Thoya vd., 2022; Sowman vd., 2023). Endüstriyel balıkçılığın yayılması, sübvansiyonlar, trol avcılığı ve kıyı kaynaklarına erişim gibi meseleler; sürdürülebilirlik ile sosyal adaletin birlikte düşünülmesi gereken politik düğümler olarak tartışılmaktadır (Pauly, 2018). Benzer biçimde desalinizasyon gibi altyapı projelerinin mavi ekonomi söylemi altında yeni mülksüzleşme mekanizmaları üretebildiği; dışlama, mekansal yerinden edilme, çevresel etkiler ve fayda-yük dağılımındaki adaletsizliklerin sosyo-ekolojik çatışmaları derinleştirebildiği gösterilmektedir (Campero vd., 2023). Emek boyutunu öne çıkaran yaklaşımlar ise, mavi ekonomi stratejilerinin insani etkilerini görünür kılacak “emek adaleti” ilkeleriyle yeniden tasarlanması gerektiğini savunmaktadır (Yuan vd., 2024).

Afrika ölçeğinde yapılan meta-değerlendirmeler, ulusal strateji eksikliği, koordinasyon birimlerinin zayıflığı ve dış finansmana bağımlılık gibi yönetim zafiyetlerinin dönüşümü yavaşlattığını göstermektedir (United Nations Economic Commission for Africa, 2016; March vd., 2024). Ülke uygulamalarında ekonomik çıktı ve ekosistem hizmeti katkısı yüksek görünse bile, sosyal göstergelerdeki zayıflık mavi ekonominin kapsayıcılık boyutunun ölçülmesi ve politika tasarımına daha güçlü biçimde gömülmesi gerektiğine işaret etmektedir (Maskaeva vd., 2024).

Üçüncü araştırma hattı, sektörel dönüşümleri daha uygulamalı ve ölçülebilir çerçevelerle incelemektedir. Özellikle limanlar, deniz taşımacılığı, enerji ve doğa temelli çözümler üzerine yoğunlaşan çalışmalar, geçişin yalnız sektörel büyüme değil, aynı zamanda çevresel performans, iklim uyumu ve yönetim kapasitesi açısından da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Limanlar ve deniz taşımacılığına odaklanan çalışmalar, liman yük hacmi ve altyapı yatırımlarının büyümeyi desteklediğini; ancak emisyon göstergelerinin büyümeyle birlikte hareket edebildiğini ve çevresel etkilerin artık yan sonuç değil, doğrudan politika hedefi olarak yönetilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Fratila vd., 2021). Limanlarda mavi ekonomi uygulamalarını ölçmeye yönelik gösterge temelli değerlendirme çerçeveleri, sektörler arası önceliklendirme ve kıyaslama için önemli bir metodolojik açılım sunmaktadır (Camarero Orive vd., 2022). Buna ek olarak limanların SKA'larla hizalanması, liman performansının yalnız ekonomik değil, sosyal, çevresel ve yönetimsel ölçütlerle birlikte değerlendirilmesini gündeme taşımaktadır. Akıllı limanlar, dijital ikizler, IoT tabanlı izleme sistemleri ve veri odaklı yönetim araçları, özellikle Arktik gibi kırılgan bölgelerde çevresel güvenlik ile operasyonel verimliliği birlikte ele alan yeni bir uygulamalı literatür üretmektedir (Makarova vd., 2023; Bhati vd., 2025). Enerji alanında gelgit ve akıntı sistemleri ile diğer deniz yenilenebilirleri; doğa temelli çözümler alanında ise mangrov koruma, deniz yosunu yetiştiriciliği ve kıyı restorasyonu gibi uygulamalar, karbon azaltımı ile geçim kaynaklarını birlikte ele alan çifte fayda tasarımlarına örnek oluşturmaktadır (Matthew vd., 2025; Rasowo vd., 2024). Buna paralel olarak kırılganlık haritalama ve çok ölçütlü mekansal değerlendirmeler, limanlar, enerji altyapıları, kıyı kullanımları ve koruma alanları arasındaki gerilimleri daha görünür hale getiren yeni bir uygulamalı araştırma hattı yaratmıştır (Pagano vd., 2023).

Dördüncü hat, inovasyon–rekabetçilik–yatırım ekosistemi üzerinden mavi ekonominin ölçeklenebilirliğini tartışmaktadır. Kaynak-temelli yaklaşımlar, rekabet avantajının doğal sermayeden ziyade inovasyon stratejisi, teknolojik kabiliyet, dijital kapasite ve kurumsal uyum

gibi maddi olmayan yetkinliklerle güçlendiğini; inovasyon stratejisinin satış ve rekabet etkisinin özellikle belirgin olduğunu göstermektedir (Rianawati vd., 2024). Öngörü ve senaryo çalışmalarında ise entegre okyanus yönetimi araçları, açık veri altyapıları, ortak-yaratım temelli inovasyon portföyleri ve geleceğe dönük araştırma-yenilik yönleri önerilmektedir (Pace vd., 2023a; Pace vd., 2023b). Mavi finansman literatürde fırsat alanı olarak sıklıkla anılmakta olup, özellikle ekosistem restorasyonu, doğa temelli çözümler ve düşük karbonlu altyapı yatırımlarında etki ile yatırım arasındaki köprüyü güçlendirebilecek bir kaldıraç olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu fırsatın gerçekleşmesi, güvenilir ölçümleme, raporlama ve izleme çerçevelerinin kurulmasına bağlıdır (Whisnant ve Vandeweerd, 2019; Maskaeva vd., 2024). Kalkınma kuruluşları perspektifi de, projelerin yatırıma uygun hale gelmesi için ön-yatırım tesisleri, risk azaltıcı araçlar ve bölgesel eylem programlarının yatırım rehberi olarak kullanılmasını gündeme taşımaktadır (Whisnant ve Vandeweerd, 2019).

Bu dört hattın ortaklaştığı noktalar, küresel araştırma gündeminde en az dört temel boşluğa işaret etmektedir. İlk olarak, ölçüm ve veri boşluğu sürmektedir. Mavi ekonomi performansının yalnızca GSYH ve sektörel üretimle değil; ekosistem hizmetleri, doğal sermaye kaybı ve kazanımı, dağılım etkileri, emek koşulları ve yönetim kapasitesiyle birlikte izlenebileceği bütünsel gösterge setleri ve karşılaştırılabilir veri altyapıları hala sınırlıdır (Camarero Orive vd., 2022; Maskaeva vd., 2024; Pace vd., 2023a). Limanlar, kıyı kentleri ve bölgesel deniz alanları için geliştirilen yeni ölçüm araçları önemli bir başlangıç oluştursa da, bunların gelişmekte olan ülkelere ve farklı bağlamlara uyarlanmasına ilişkin boşluklar devam etmektedir.

İkinci olarak, nedensellik ve politika değerlendirmesi boşluğu dikkat çekmektedir. Mavi ekonomi ile büyüme arasındaki ilişkinin yönünü, başka bir ifadeyle büyümenin mavi ekonomiyi mi, yoksa mavi ekonominin büyümeyi mi etkilediğini daha açık biçimde ortaya koyan çalışmaların artırılması gerekmektedir. Bu kapsamda, ters nedensellik, eşanlılık ve gözlenmeyen değişkenlerden kaynaklanan yanlılıkları azaltmak amacıyla doğal deneyler, farkların farkı, sentetik kontrol yöntemi ve nedensel panel veri yaklaşımları gibi daha güçlü araştırma tasarımlarına ihtiyaç vardır. Ayrıca sübvansiyonlar, denizel mekansal planlama, mavi finansman, liman yatırımları ve koruma-restorasyon politikaları gibi belirli araçların etkisini birbirinden ayırıştıran değerlendirmeler, politika yapımı açısından önemli bir araştırma alanı oluşturmaktadır (Hossain vd., 2024; Marwa vd., 2024; Pauly, 2018).

Üçüncü olarak, adalet, emek ve geçiş yönetimi boşluğu giderek daha görünür hale gelmektedir. Mavi adalet ve emek adaleti boyutlarını, sektör politikaları ve mekansal planlama ile aynı

modele entegre eden; fayda paylaşımı, katılım, yerel bilgi, kırılgan grupların korunması ve geçiş maliyetlerini ölçülebilir hedeflere dönüştüren uygulamalı çerçeveler hala sınırlıdır (Cisneros-Montemayor vd., 2019; Thoya vd., 2022; Yuan vd., 2024). Liman genişlemesi, enerji geçişi ve kıyı altyapı yatırımları bağlamında konut baskısı, yerinden edilme ve mekansal dışlama gibi dolaylı sosyal etkiler de daha fazla araştırmayı gerektirmektedir.

Dördüncü olarak, uygulamaya dönük geçiş ve yönetim boşluğu önemini korumaktadır. Literatürde mavi ekonominin stratejik düzeyde nasıl tanımlandığına dair zengin bir tartışma bulunmasına rağmen, bu vizyonun limanlar, kıyı kentleri, küçük ada devletleri ve bölgesel yönetim alanlarında hangi araçlarla uygulanacağı ve izleneceği konusunda daha fazla kanıtı ihtiyaç vardır. Bölgesel koordinasyon birimleri, açık veri sistemleri, mavi ekonomi muhasebesi, liman ve denizcilikte ikiz dönüşüm, dijital ikiz uygulamaları ve çok düzeyli okyanus yönetimi gibi alanlar bu bakımdan öne çıkan araştırma başlıklarıdır. Başka bir ifadeyle küresel araştırma gündemi, giderek “ne kadar büyüme?” sorusundan “hangi geçiş yolu, hangi araçlar, hangi aktörler ve hangi adalet koşullarıyla?” sorusuna kaymaktadır.

9.2. Türkiye Literatürü ve Öncelikli Araştırma Eksenleri

Türkiye literatürü, mavi ekonomiyi giderek daha görünür bir araştırma alanı olarak ele almakla birlikte, çalışmaların önemli bir bölümü halen kavramsal tanıtım, sektör potansiyeli ve büyüme ilişkisi etrafında yoğunlaşmaktadır. Özellikle balıkçılık, su ürünleri yetiştiriciliği, deniz taşımacılığı, kıyı ve deniz turizmi ile genel denizcilik faaliyetlerinin ekonomik büyüme ve istihdam üzerindeki etkilerine odaklanan çalışmalar, Türkiye'nin mavi ekonomi içindeki potansiyelini ortaya koymaya çalışmaktadır (Akay, 2020; Suluk, 2022; Usluer, 2024; Soyu Yıldırım, 2025). Bu literatür, Türkiye'nin geniş kıyı şeridi, stratejik boğazları, liman sistemi, turizm kapasitesi ve balıkçılık faaliyetleri nedeniyle mavi ekonomi açısından önemli avantajlara sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu potansiyel çoğu zaman sektörel büyüme, üretim ve dış ticaret üzerinden okunmakta; ekosistem hizmetleri, sosyal adalet, yönetim kalitesi ve geçiş yönetimi gibi boyutlar daha sınırlı biçimde ele alınmaktadır.

Türkiye'de ampirik literatürün en belirgin hattı, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardır. Balıkçılık üretimi, ihracat, sektör büyümesi ve ekonomik performans arasındaki ilişkileri ele alan araştırmalar, bu alanın mavi ekonominin önemli bir bileşeni olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır (Eyüboğlu ve Akmermer, 2023; Eminçe Saygı, 2024). Benzer şekilde denizcilik ve deniz taşımacılığı üzerine yapılan çalışmalar, küresel ulaştırma ağları içindeki konum, liman performansı ve dış ticaret

bağlantıları üzerinden Türkiye'nin deniz temelli ekonomik büyüme potansiyeline işaret etmektedir (Tayyar, 2023; Usluer, 2024). Ancak bu çalışmaların önemli bir kısmı, sektörel değişkenlerin ekonomik etkisini ölçmeye odaklanmakta; çevresel maliyetler, mekansal baskılar, enerji dönüşümü ve adil geçiş gibi boyutları sınırlı biçimde içermektedir.

İkinci bir hat, mavi ekonomiyi sürdürülebilir kalkınma ve politika çerçevesi içinde değerlendiren daha kavramsal çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmalarda Türkiye, sürdürülebilir mavi ekonomi, Avrupa Yeşil Mutabakatı, sürdürülebilir kalkınma amaçları ve denizcilik politikaları bağlamında ele alınmakta; özellikle denizcilik sektöründe yeşil dönüşüm, sürdürülebilir balıkçılık ve kıyı turizmi gibi başlıklar öne çıkmaktadır (Mete ve Usta, 2019; Toplu Yılmaz, 2021; Suluk, 2022). Bu literatür, kavramsal çerçeveyi Türkiye bağlamına taşımak açısından değerli olmakla birlikte, uygulama düzeyindeki performansın nasıl ölçüleceği, hangi göstergelerin kullanılacağı ve farklı sektörler arasındaki geçiş dinamiklerinin nasıl çözümleneceği konusunda daha sınırlı kalmaktadır.

Türkiye literatüründe limanlar, deniz taşımacılığı ve denizcilik sanayiine ilişkin güçlü bir potansiyel bulunmasına rağmen, bu alanların mavi ekonomi çerçevesi içinde bütüncül biçimde ele alındığı çalışmaların sayısı henüz sınırlıdır. Oysa küresel literatür, limanların yalnızca lojistik düğüm noktaları değil; aynı zamanda enerji dönüşümü, dijitalleşme, döngüsel ekonomi, emisyon azaltımı ve kıyı yönetişimi açısından mavi ekonominin kritik uygulama sahaları olduğunu göstermektedir. Türkiye'de limanların kıyı kentleriyle ilişkisi, çevresel yükleri, yeşil altyapı yatırımları, elektrifikasyon, akıllı liman uygulamaları ve SKA/Yeşil Mutabakat hizalanması gibi konular henüz yeterince sistematik bir araştırma alanına dönüşmemiştir. Bu nedenle limanlar ve deniz taşımacılığı, Türkiye için en önemli araştırma eksenlerinden birini oluşturmaktadır.

Türkiye literatüründe ölçüm ve veri boyutu belirgin bir boşluk alanıdır. Mavi ekonominin performansı çoğu zaman üretim, ihracat veya sektörel büyüme gibi göstergelerle değerlendirilmektedir; buna karşılık ekosistem hizmetleri, doğal sermaye kaybı ve kazanımı, kırılabilirlik, sosyal kapsayıcılık, emek koşulları ve yönetim kapasitesini birlikte izleyebilen bütünleşik gösterge setleri henüz gelişmemiştir. Küresel literatürde limanlar, kıyı kentleri ve bölgesel deniz alanları için önerilen gösterge-temelli değerlendirme çerçeveleri düşünüldüğünde, Türkiye'de karşılaştırılabilir ve çok boyutlu mavi ekonomi veri altyapısının geliştirilmesi öncelikli bir ihtiyaçtır. Özellikle Marmara, Ege, Akdeniz ve Karadeniz kıyılarının farklı ekonomik, ekolojik ve yönetim özellikleri dikkate alındığında, Türkiye için tek tip bir

mavi ekonomi çerçevesi yerine bölgesel farklılıkları içeren ölçüm sistemlerine ihtiyaç bulunmaktadır.

Bir başka önemli boşluk, nedensellik ve politika değerlendirmesi alanında ortaya çıkmaktadır. Türkiye'deki mevcut çalışmaların çoğu, mavi ekonomi bileşenleri ile büyüme, üretim veya dış ticaret arasındaki ilişkileri betimlemekte; ancak belirli politika araçlarının etkisini ayırıştırarak daha güçlü ampirik tasarımlar sınırlı kalmaktadır. Oysa deniz taşımacılığı politikaları, liman yatırımları, balıkçılık destekleri, koruma-restorasyon programları, kıyı planlaması ve yeşil dönüşüm teşviklerinin etkisini ölçen nedensel analizler, politika yapımı açısından kritik önemdedir. Bu nedenle Türkiye literatüründe doğal deneyler, farkların farkı, sentetik kontrol ya da nedensel panel veri gibi yöntemleri kullanan daha güçlü değerlendirme tasarımlarına ihtiyaç vardır.

Sosyal adalet, emek ve geçiş yönetimi boyutları Türkiye literatüründe görece zayıf görünmektedir. Küresel literatürde giderek daha görünür hale gelen mavi adalet, emek adaleti, katılım, mekansal dışlanma ve yerel toplulukların korunması gibi başlıklar, Türkiye bağlamında henüz sınırlı sayıda çalışmada yer almaktadır. Oysa kıyı turizmi, liman genişlemeleri, kıyı yapılaşması, koruma alanları, balıkçılık düzenlemeleri ve enerji yatırımları gibi süreçler; kıyı toplulukları, küçük ölçekli balıkçılar ve yerel emek piyasaları üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Bu nedenle Türkiye'de mavi ekonomi araştırmalarının yalnız ekonomik çıktı ve potansiyel değil; aynı zamanda fayda dağılımı, katılım, emek koşulları, toplumsal cinsiyet ve geçiş adaleti ekseninde de derinleşmesi gerekmektedir.

Bu değerlendirmeler ışığında Türkiye için dört öncelikli araştırma eksenini önerilebilir. Birinci eksen, ölçüm ve veri altyapısıdır. Mavi ekonomi performansını yalnız sektörel üretimle değil; çevresel, sosyal ve yönetişimsel göstergelerle birlikte ölçen ulusal ve bölgesel veri setlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. İkinci eksen, limanlar ve deniz taşımacılığında ikiz dönüşümdür. Dekarbonizasyon, dijitalleşme, akıllı liman uygulamaları, enerji verimliliği ve kıyı çevresine etkilerin birlikte ele alındığı araştırmalar, Türkiye'nin denizcilik sistemini mavi ekonomi çerçevesine daha güçlü biçimde bağlayacaktır. Üçüncü eksen, adalet ve geçiş yönetimidir. Balıkçılık, kıyı turizmi, liman yatırımları ve enerji projelerinde fayda-yük dağılımı, katılım, emek koşulları ve kırılgan grupların korunmasını ölçen araştırmalara ihtiyaç vardır. Dördüncü eksen ise uygulamalı politika değerlendirmesidir. Balıkçılık destekleri, liman yatırımları, koruma-restorasyon önlemleri, mavi finansman araçları ve Yeşil Mutabakat uyum politikalarının etkisini ayırıştırarak ampirik çalışmalar, Türkiye literatürünü küresel araştırma gündemiyle daha güçlü biçimde hizalayacaktır.

Özetle Türkiye literatürü, mavi ekonomi konusunda güçlü bir potansiyel ve kavramsal farkındalık birikimi oluşturmuş durumdadır; ancak bu birikimin daha ileri bir aşamaya taşınabilmesi için ölçümlenme, nedensel politika analizi, liman ve denizcilik odağı, adalet ve emek boyutu ile bölgesel farklılıkları dikkate alan uygulamalı araştırmaların artırılması gerekmektedir. Bu yönelim, Türkiye’de mavi ekonominin yalnız bir büyüme söylemi değil; çevresel sürdürülebilirlik, toplumsal kapsayıcılık ve kurumsal dönüşüm ekseninde daha olgun bir araştırma ve politika alanı haline gelmesini sağlayacaktır.

10. Tartışma ve Sonuç

Bu literatür taraması, mavi ekonominin yalnızca denizel sektörlerin toplamı olarak değil; ekonomik, sosyal, çevresel, teknolojik, kültürel ve yönetsimsel boyutları eşzamanlı içeren çok katmanlı bir kalkınma çerçevesi olarak ele alındığını göstermektedir. Literatür, mavi ekonominin bir taraftan büyüme, istihdam ve rekabetçilik hedefleri üretirken, diğer taraftan ekosistem bütünlüğü, sosyal adalet, emek koşulları ve yönetim kalitesi üzerinden güçlü bir normatif gündem kurduğunu ortaya koymaktadır. Bu çerçevede öne çıkan temel çıkarım, sürdürülebilir mavi ekonominin ancak söz konusu boyutlar arasında denge kurulabildiğinde mümkün olduğu, salt büyüme odaklı yaklaşımların ise sosyal eşitlik ve ekolojik sınırlar gözetilmediği sürece uzun vadede kırılgan kaldığı yönündedir (Cisneros-Montemayor vd., 2019; Das vd., 2024; Marwa vd., 2024).

Bu değerlendirme, mavi ekonominin karşı karşıya olduğu sorunların aynı düzlemde ele alınamayacağını da göstermektedir. Literatürde ilk olarak, iklim değişikliği, aşırı avlanma, kirlilik, habitat tahribatı ve okyanusların ekolojik bozulması gibi süreçlerin mavi ekonominin yanıt vermeyi amaçladığı temel sorun alanını oluşturduğu görülmektedir. Buna karşılık yönetim parçalanması, finansman eksikliği, altyapı ve veri yetersizliği, nitelikli insan kaynağı açığı ve pazar erişimindeki eşitsizlikler ise bu dönüşümün uygulanmasını zorlaştıran yapısal ve operasyonel engeller olarak öne çıkmaktadır. Bu ayrım, mavi ekonominin yalnızca hedefler üzerinden değil, bu hedeflere ulaşmayı mümkün kılan kurumsal ve politik altyapı üzerinden de değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bununla birlikte literatür, mavi ekonominin yalnız risk ve kısıtlardan ibaret olmadığını, aynı zamanda önemli fırsat alanları sunduğunu da ortaya koymaktadır. Açık deniz yenilenebilir enerji, sürdürülebilir su ürünleri yetiştiriciliği, mavi biyoteknoloji, temiz deniz taşımacılığı, liman dönüşümü, dijitalleşme ve dögüsel ekonomi uygulamaları; ekonomik değer yaratma ile çevresel performansı aynı anda güçlendirebilecek alanlar olarak öne çıkmaktadır. Ancak bu

fırsatların kendiliğinden kapsayıcı ve sürdürülebilir sonuçlar üretmediği açıktır. Fırsatların hangi aktörler için erişilebilir hale geldiği, fayda ve maliyetlerin nasıl dağıldığı, bu dönüşümün kimleri güçlendirip kimleri dışarıda bıraktığı ve çevresel yüklerin nasıl yönetildiği, mavi ekonominin gerçek başarısını belirleyen temel sorular olarak öne çıkmaktadır.

Küresel yazında kavramsal ve strateji odaklı çalışmalar sürmekle birlikte, mavi ekonominin makroekonomik etkilerini, sektörel katkılarını ve bölgesel kalkınma boyutlarını test eden ampirik araştırmaların arttığı görülmektedir. Ancak bu çalışmalar çoğu zaman tekil sektörlerle odaklanmakta; mavi ekonomiyi bütüncül bir endeks ya da çok boyutlu gösterge seti ile ölçen, mekansal ayrıntı içeren ve dağılımsal etkileri birlikte değerlendiren modeller sınırlı kalmaktadır. Benzer biçimde, mavi adalet ve emek adaleti literatürü; küçük ölçekli balıkçıların, kıyı topluluklarının ve kırılgan grupların karar süreçlerinde ve fayda paylaşımında yeterince temsil edilmediğine işaret ederek yönetişimsel boşluklara dikkat çekmektedir. Limanlar ve deniz taşımacılığı özelinde gösterge ve endeks geliştirmeye yönelik girişimler artmakta; ancak bu çabalar belirli coğrafyalarda yoğunlaşmakta, küresel ölçekte karşılaştırılabilir veri, yöntem ve izleme altyapısı ihtiyacı devam etmektedir.

Türkiye literatürü incelendiğinde, kavramsal tartışmalar, ulusal politika belgeleri ve sektörel potansiyel analizlerinin ağırlıkta olduğu; buna karşın mavi ekonomi göstergeleri ile büyüme, istihdam, dış ticaret, bölgesel kalkınma ve ekolojik göstergeler arasındaki ilişkileri nicel ve nedensel olarak test eden ampirik çalışmaların oldukça sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır. Mevcut çalışmalar Türkiye'nin deniz taşımacılığı, balıkçılık, turizm ve deniz sanayii gibi alanlarda önemli bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koysa da, bu potansiyelin SKA'lar, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve iklim hedefleriyle ne ölçüde uyumlu, kapsayıcı ve dirençli bir çerçevede değerlendirildiğine ilişkin kanıta dayalı bulgular yetersizdir. Özellikle limanlar, kıyı kentleri ve deniz havzaları ölçeğinde mavi ekonominin çok boyutlu performansını ölçebilen, karşılaştırmalı ve zaman içinde izlenebilir gösterge setleri ve bileşik endeksler henüz gelişim aşamasındadır.

Bu genel değerlendirme, literatürde öne çıkan araştırma boşluklarını beş başlıkta toplamayı mümkün kılmaktadır. İlk olarak, mavi ekonominin farklı boyutlarını birlikte dikkate alan ve kıyı bölgeleri, limanlar ve deniz havzaları gibi alt ölçeklerde uygulanabilir bileşik endeks ve gösterge setlerinin geliştirilmesine ihtiyaç vardır. İkinci olarak, mavi ekonomi göstergelerinin büyüme, istihdam kalitesi, gelir dağılımı, emek koşulları ve ekosistem göstergeleri üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerini inceleyen nedensel tasarımlar hem küresel ölçekte hem Türkiye özelinde sınırlıdır. Üçüncü olarak, mavi adalet, toplumsal cinsiyet eşitliği, genç istihdamı, yerel

katılım ve geçiş adaleti boyutlarını derinleştiren nitel ve nicel araştırmalara ihtiyaç sürmektedir. Dördüncü olarak, kurumsal parçalanma, ölçekler arası uyum, denizel mekansal planlama ve çok düzeyli yönetişim mekanizmalarının performans üzerindeki etkilerini açıklayan karşılaştırmalı yönetişim çalışmaları yetersizdir. Son olarak, SKA'lar ve Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde limanlar, deniz taşımacılığı, deniz enerjisi ve kıyı turizmi gibi alanlarda farklı politika seçeneklerinin sosyo-ekonomik ve ekolojik sonuçlarını modelleyen senaryo ve yol haritası odaklı araştırmaların artırılması gerekmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, mavi ekonominin kavramsal evrimini, çok boyutlu yapısını, temel gerilimlerini, yapısal engellerini ve fırsat alanlarını bütüncül biçimde ortaya koymaktadır. Literatürün genel yönelimi, mavi ekonominin artık yalnızca büyüme söylemi üzerinden değil; ölçüm, adalet, geçiş yönetimi ve kanıta dayalı politika tasarımı eksenlerinde değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle limanlar ve kıyı bölgeleri için geliştirilecek çok boyutlu ölçüm araçları, adalet odaklı yönetişim yaklaşımları, karşılaştırmalı izleme çerçeveleri ve ikiz dönüşümü merkeze alan uygulamalı araştırmalar; mavi ekonominin sürdürülebilir, kapsayıcı ve iklim dirençli bir kalkınma aracı haline gelmesine yönelik bilimsel ve pratik katkının ana taşıyıcıları olacaktır.

Beyanlar / Statements

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan eder.

Finansman: Bu çalışma herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

Veri Erişilebilirliği: Veriler talep üzerine paylaşılabilir, kamuya açık veri setlerinden elde edilmiştir.

Benzerlik Taraması: Makale, intihal tespit yazılımı ile taranmıştır.

Yapay Zekâ Kullanımı: Yazar(lar), makalenin hazırlanmasında üretken yapay zekâ (YZ) araçlarının (dil düzeltme, redaksiyon ve biçimlendirme dışında) kullanılıp kullanılmadığını açıkça beyan eder. YZ aracı kullanıldıysa, kullanılan araç/sürüm ve kullanım amacı bu bölümde belirtilir. Otomatik araçların çıktılarının geçerliliğinden yazar(lar) sorumludur; yapay zekâ yazar olarak gösterilemez ve kaynak olarak atıf yapılamaz.

Kaynakça

- Ahmed, S., Rana, M.M., Uddin, H., Majumder, S.C., Shaha, S. (2024). Impact of blue economy factors on the sustainable economic growth of China. *Environment, Development and Sustainability*, 27, 12625-12652.
- Ahmed, N. ve Thompson, S. (2019). The blue dimensions of aquaculture: a global synthesis. *Sci. Total Environ*, 652, 851–861.
- Akay, B. (2020). Mavi büyüme stratejisi: Türkiye'nin kıyı ve deniz turizmine yönelik bir inceleme. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 3051-3063.
- Alharthi, M., Hanif, I. (2020). Impact of blue economy factors on economic growth in the SAARC countries. *Maritime Business Review* 5(3), 253–269.
- Bădîrcea, R. M., Manta, A.G., Florea, N. M., Puiu, S., Manta, L.F., Doran, M. D. (2021). Connecting blue economy and economic growth to climate change: *Evidence from European Union countries. Energies*, 14(15), 4600.

- Barbesgaard, M. (2018) Blue growth: savior or ocean grabbing? *J Peasant Stud* 45(1):130–149.
- Barbier, E. B. (2016). The Sustainable Development Goals and the Blue Economy. Washington, DC: *The World Bank*. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2017-28> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Bari, A. (2017). Our oceans and the blue economy: opportunities and challenges. *Procedia Eng* 194, 5–11.
- Bennett, N. J., Blythe J., Cisneros-Montemayor, A. M., Singh, G. G., Sumaila, U. R. (2019). Just transformations to sustainability. *Sustainability* 11 (2019) 3881.
- Benzaken, D., Voyer, M., Pouponneau, A., Hanich Q. (2022). Good governance for sustainable blue economy in small islands: Lessons learned from the Seychelles experience. *Front. Polit. Sci.* 4, 1040318.
- Bhati, M., Goerlandt, F., Pelot, R. (2025). Digital twin development towards integration into blue economy: A bibliometric analysis. *Ocean Engineering*, 317, 119781.
- Bogdan, A., Istudor, N., Gruia, R., Toba, G. F., Bulz, N., Gâf-Deac, I., Chelmu, S., Gavan, C., Prica, I., Pasalau, C. (2014). New Holistic Approach of Bioeconomics and Ecoeconomics Theories, Practical Bridging from the Green Economy to Blue Economy, through New Integrated and Innovative Paradigm about ‘Bio-Eco-Geo-Economy’. *Procedia Economics and Finance*, 8: 83-90.
- Bond, P. (2019). Blue Economy Threats, contradictions and resistances seen from South Africa. *Journal of Political Ecology*, 26(1).
- Boonstra, W. J., Valman, M., Bjorkvik, E. (2018) A sea of many colours—how relevant is blue growth for capture fisheries in the Global North, and vice versa? *Mar Policy* 87:340–349.
- Brumbaugh, R. ve Patil, P. (2017). Sustainable Tourism Can Drive the Blue Economy: Investing in Ocean Health Is Synonymous with Generating Ocean Wealth. *World Bank Blogs*. <https://blogs.worldbank.org/en/voices/Sustainable-Tourism-Can-Drive-the-Blue-Economy> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Burgess, M. G., Clemence, M., McDermott, G. R., Costello, C., Gaines, S. D. (2018). Five rules for pragmatic blue growth. *Mar Policy* 87:331–339.
- Camarero Orive, A., González-Cancelas, N., Vaca Cabrero, J., Parra Santiago, J.I. (2022). Use of a Delphi Panel to Determine the Degree of Implementation of Blue Economy in Spanish Ports. *J. Mar. Sci. Eng.* 1573.
- Campero, C., Bennett, N. J., Arriagada, N. (2023). Technologies of Dispossession in the Blue Economy: Socio-Environmental Impacts of Seawater Desalination in the Antofagasta Region of Chile. *The Geographical Journal* 189 (2): 231–245.
- Childs, J.R., Hicks, C.C. (2019) Securing the blue: political ecologies of the blue economy in Africa. *J Political Ecol* 26(1):323–340.
- Choudhary, P., Subhash, D. G. V., Khade, M., Savant, S., Musale, A., Kumar, G., Chelliah, M., Dasgupta, S. (2021). Empowering Blue Economy: From Underrated Ecosystem to Sustainable Industry. *Journal of Environmental Management*, 291, 112697.
- Cisneros-Montemayor, A. M., Moreno-Báez, M., Voyer, M. (2019). Social Equity and Benefits as the Nexus of a Transformative Blue Economy: A Sectoral Review of Implications. *Marine Policy* 109: 103702.

- Cooley, S., Schoeman, D., Bopp, L., Boyd, P., Donner, S., Ghebrehiwet, D.Y., Ito, S.-I., Kiessling, W., Martinetto, P., Ojea, E., Racault, M.-F., Rost, B., Skern-Mauritzen, M. (2022). Oceans and Coastal Ecosystems and Their Services. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)].
- Coppa, S., Pronti, A., Massaro, G., Brundu, R., Camedda, A., Palazzo, L., Nobile, G., Pagliarino, E., de Lucia, G. A. (2021). Fishery management in a marine protected area with compliance gaps: socio-economic and biological insights as a first step on the path of sustainability. *J. Environ. Manag.* 280, 111754.
- Costa, J. A. V., Freitas, B. C. B. de, Lisboa, C.R., Santos, T.D., Bruschi, L.R. de F., de Moraes, M.G. (2019). Microalgal biorefinery from CO₂ and the effects under the blue economy. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 99, 58–65.
- Dalton, G., Bardocz, T., Blanch, M., Campbell, D., Johnson, K., Lawrence, G., Lilas, T., Friis-Madsen, E., Neumann, F., Nikitas, N., Ortega, S.T. (2019). Feasibility of investment in blue growth multiple-use of space and multi-use platform projects; results of a novel assessment approach and case studies. *Renew Sustain Energy Rev* 107:338–359.
- Das, J., Govender, M., Irfanullah, H. M., Selim, S. A., Glaser, M. (2024). Stakeholder perceptions of blue economy governance networks and their equity implications in Bangladesh. *Mar Policy* 170:106359.
- Dundas, S. J., Levine, A. S., Lewison, R. L., Doerr, A. N., White, C., Galloway, A. W. E., Garza, C., Hazen, E. L., Padilla-Gamino, J., Samhuri, J. F., Spalding, A., Stier, A., White, J. W. (2020). Integrating oceans into climate policy: any green new deal needs a splash of blue. *Conserv. Lett.* 1–12.
- DuPrey Diederichsen, S., Garcia Scherer, M. E., Ribeiro Gandra, T. B., Sanabria, J. G. (2025). The relevance of nearshore marine space for blue economy sustainability: A bibliometric analysis. *Coastal Management*, 1-16.
- Eikeset, A.M., Mazarella, A.B., Davíðsdóttir, B., Klinger, D.H., Levin, S.A., Rovenskaya, E., Stenseth, N.C. (2018). What is blue growth? The semantics of “Sustainable Development” of marine environments. *Mar. Pol.* 87, 177–179.
- Eminçe Saygı, H. (2024). Growth prospects of the fisheries and aquaculture sector in Turkey in the context of the blue economy. *Menba Journal of Fisheries Faculty*, 10(3), 187-200.
- Ertör, I. ve Hadjimichael, M. (2020). Blue degrowth and the politics of the sea: rethinking the blue economy. *Sustain Sci* 15(1):1–10.
- European Commission. (2014). Blue Economy Innovation: Examples of EU marine research. Brussels, 8 May 2014. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/memo_14_337/MEMO_14_337_EN.pdf. Erişim Tarihi: 01.02.2026
- European Commission. (2020a). A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe. COM (2020) 98 final, Brussels, 11 March 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098>. Erişim Tarihi: 01.02.2026

- European Commission. (2020b). The EU blue economy report 2020. Publications Office of the European Union, Luxembourg. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_20_986/IP_20_986_EN.pdf . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- European Commission. (2020c). “An EU Strategy to Harness the Potential of Offshore Renewable Energy for a Climate Neutral Future.” <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0741> . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- European Commission. (2021). A new approach for a sustainable blue economy in the EU – Transforming the EU’s Blue Economy for a Sustainable Future. COM (2021) 240 final, Brussels, 17 May 2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0240> . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- European Commission. (2025). The EU Blue Economy Report. 2025. Publications Office of the European Union. Luxembourg. <http://doi.org/10.2771/2333701> . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Eyüboğlu, S., Akmermer, B. (2023). The relationship between economic growth and fisheries production in Türkiye. *Aquaculture Studies*, 24(2).
- FAO. (2018). The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the Sustainable Development Goals (Rome). <http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf> . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- FAO. (2020). The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/ca9229en> . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Fratila, A., Gavril, I.A., Nita, S.C., Hrebenciuc, A. (2021). The importance of maritime transport for economic growth in the european union: A panel data analysis. *Sustainability* 2021,13, 7961.
- Geng, B., Wu D., Zhang C., Xie W., Mahmood M. A., Ali Q. (2024). How Can the Blue Economy Contribute to Inclusive Growth and Ecosystem Resources in Asia? A Comparative Analysis. *Sustainability* 16: 429.
- Graziano, M., Alexander, K. A., Liesch, M., Lema, E., Torres, J. A. (2019). Understanding an emerging economic discourse through regional analysis: blue economy clusters in the US Great Lakes basin. *Appl Geogr* 105:111–123.
- Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., Öhman, M., Shyamsundar, P., Steffen, W., Glaser, G., Kanie, N., Noble, I. (2013). Sustainable development goals for people and planet. *Nature* 495, 305–307.
- Guerreiro, J. (2021). The Blue Growth Challenge to Maritime Governance. *Front. Mar. Sci.* 8:681546.
- Guzel, A. E., Arslan, U., Acaravci, A. (2021). "The impact of economic, social, and political globalization and democracy on life expectancy in low-income countries: are sustainable development goals contradictory?," *Environment, Development and Sustainability*, 23, 13508–13525.
- Hoegh-Guldberg, O., Beal, D., Chaudhry, T., Elhaj, H., Abdullat, A., Etesy, P. (2015). Reviving the Ocean Economy: the Case for Action - 2015, *WWF International*, Gland, Switzerland.

- Hossain, M. A., Islam, M. N., Fatima, S., Kibria, M. G., Ullah, E., Hossain, M. E. (2024). Pathway toward sustainable blue economy: Consideration of greenhouse gas emissions, trade, and economic growth in 25 nations bordering the Indian ocean. *J. Cleaner Production* 437, 140708.
- Islam, M. M. ve Shamsuddoha, M. (2018). Coastal and marine conservation strategy for Bangladesh in the context of achieving blue growth and sustainable development goals (SDGs). *Environ. Sci. Policy* 87, 45–54.
- Kabil, M., Priatmoko, S., Magda, R., Dávid, L. D. (2021). Blue economy and coastal tourism: A comprehensive visualization bibliometric analysis. *Sustainability*, 13(7), 3650.
- Keen, M. R., Schwarz, A., Wini-Simeon, L. (2018). Towards Defining the Blue Economy: Practical Lessons from Pacific Ocean Governance. *Marine Policy* 88: 333–41.
- Kraemer, A. R. (2017). Sustainable Ocean Economy, Innovation and Growth: A G20 Initiative for the 7th Largest Economy in the World.
- Kyriazi, Z., Almeida, L. R. D., Marhadour, A., Kelly, C., Flannery, W., Murillas, A., Hynes, S. (2023). Conceptualising marine biodiversity mainstreaming as an enabler of regional sustainable blue growth: the case of the european atlantic area. *Sustainability*, 15(24).
- Kyvelou, S., Ierapetritis, D. G., Chiotinis, M. (2023). The future of fisheries co-management in the context of the sustainable blue economy and the green deal: there is no green without blue. *Sustainability*, 15(10), 7784.
- Lee, K. H, Noh J., Khim J. S. (2020). The Blue Economy and the United Nations’ sustainable development goals: Challenges and opportunities. *Environment International* 137: 105528.
- Liobikienė, G., Miceikienė A. (2023). Contribution of the european bioeconomy strategy to the green deal policy: challenges and opportunities in implementing these policies. *Sustainability*, 15(9), 7139.
- Liza, J. I., Majumder S. C., Rahman M. H. (2025). Scrutinizing the impact of blue economy factors on the economic growth in Bangladesh: An empirical study. *Marine Policy*, 173, 106542.
- Lukambagire, I., Baker M., Manianga A., Bhavani R. R. (2024). Assessing the viability of stakeholders’ engagement in marine spatial planning and its implications for a sustainable blue economy. PREPRINT (Version 1) available at Research Square
- Mahmud, A., Sinrang, A. D. B., Massiseng, A. N. A. (2021). Prospects of Fisheries Industry Development in Indonesia Through Online Publication Media. *International Journal of Applied Biology*, 5(2), 117-129.
- Makarova, I., Buyvol, P., Mukhametdinov, E., Boyko, A. (2023). The Construction of Seaports in the Arctic: Prospects and Environmental Consequences. *J. Mar. Sci. Eng.* 2023, 11, 1902.
- March, A., M. Bennett, M. Germishuizen, T. Evans, P. Failler (2024). The Status of Blue Economy Development in Africa. *Marine Policy* 165: 106205.
- Martínez-Vázquez, R.M., Milán-García, J., de Pablo Valenciano, J. (2021). Challenges of the blue economy: Evidence and research trends. *Environmental Sciences Europe*, 33(1), 61.
- Marwa, T., Bashir M., A., Andaiyani, S., Cahyadi, A. (2024). Determinants of the blue economy growth in the era of sustainability: A case study of Indonesia. *Economies*, vol. 12, no. 11, p. 299.

- Maskaeva, A., Failler, P., Cowaloosur, H., Lallemand, P., Mang'ena, J. (2024). Assessment of socioeconomic and ecosystem services of the blue economy in Tanzania using the UNECA's Blue Economy Valuation Toolkit. *Marine Policy*, 159: 105920.
- Matthew, W. B., Yicheng, H., Zhaoqing, Y. (2025). Tidal stream energy resource characterization for powering the blue economy applications for Southeastern Alaska. *Renew Energy* 244:122617.
- Matuga, A. O., Simba F., Mdawe N. P. (2019). Factors Influencing the Performance of Blue Economy in Kenya. *IJARKE Business & Management Journal* 1: 4.
- McKinley, E., Aller-Rojas, O., Hattam, C., Germond-Duret, C., San Martín, I. V., Hopkins, C. R., Aponte, H., Potts, T. (2019). Charting the course for a blue economy in Peru: a research agenda. *Environment, Development and Sustainability*, 21(5), 2253–2275.
- Metek, E. ve Usta, C. (2019). The blue economy in Turkey. A. Akinçi (Ed.), *Interdisciplinary public finance, business and economics studies* volume II içinde (ss. 97-108). Berlin: Peter Lang.
- Mohanty, S. K., Dash, P., Gupta, A., Gaur, P. (2015). Prospects of blue economy in the Indian ocean. *Res. Inf. Syst. Dev. Ctries.* 100.
- Murray, F., Needham, K., Gormley, K., Rouse, S., Coolen, J. W. P., Billett, D., Dannheim, J., Birchenough, S. N. R., Hyder, K., Heard, R., Ferris, J. S., Holstein, J. M., Henry, L. A., McMeel, O., Calewaert, J. B., Roberts, J. M. (2018). Data challenges and opportunities for environmental management of North Sea oil and gas decommissioning in an era of blue growth. *Marine Policy*, 97, 130-138.
- Ninawe, A.S. (2017). Blue economy is the economic activities that directly or indirectly take place in the ocean and seas, use outputs, goods and services into ocean and land based activities. *Examines in Marine Biology & Oceanography*, 1-3.
- Novaglio, C., Bax, N., Boschetti, F., Emad, G. R., Frusher, S., Fullbrook, L., Fulton, E. A. (2022). Deep aspirations: Towards a sustainable offshore blue economy. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 32(1), 209-230.
- Obura, D. O. (2020). Getting to 2030—Scaling Effort to Ambition through a Narrative Model of the SDGs. *Marine Policy*, 117, Article 103973.
- OECD. (2016), The Ocean Economy in 2030. *OECD Publishing*, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251724-en> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- OECD. (2023), A Territorial Approach to Climate Action and Resilience, OECD Regional Development Studies. *OECD Publishing*, Paris, <https://doi.org/10.1787/1ec42b0a-en> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Okafor-Yarwood, I., Kadagi, N. I., Miranda, N. A. F., Uku, J., Elegbede, I. O., Adewumi, I. J. (2020). The blue economy—cultural livelihood—ecosystem conservation triangle: the african experience. *Frontiers in Marine Science*, 7.
- Pace, L. A., Borch, K., Deidun, A. (2023a). Bridging knowledge gaps towards 2030: the use of foresight for the strategic management of a sustainable blue economy. *Sustainability*, 15(13), 10026.
- Pace, L. A., Saritas O., Deidun A. (2023b). Exploring future research and innovation directions for a sustainable blue economy. *Marine Policy* 148.
- Pagano, M., Ferneti, M., Busetti, M., Ghribi, M., Camerlenghi, A. (2023). Multicriteri a GIS-Based Analysis for the Evaluation of the Vulnerability of the Marine Environment in the

- Gulf of Trieste (North-Eastern Adriatic Sea) for Sustainable Blue Economy and Maritime Spatial Planning. *People Nat.* 2023, 5, 2006–2025.
- Paredes-Coral, E., Mokos, M., Vanreusel, A., Deprez, T. (2021). Mapping global research on ocean literacy: Implications for science, policy, and the Blue Economy. *Frontiers in Marine Science*, 8, 648492.
- Patil, P.G., Viridin, J., Diez, S. M., Roberts, J. Singh, A. (2016). Toward A Blue Economy: A Promise for Sustainable Growth in the Caribbean; An Overview. *The World Bank*, Washington D.C. <https://doi.org/10.1596/25061> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Pauli, G. A. (2010). The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs. *Paradigm publications*.
- Pauly, D. (2018). A vision for marine fisheries in a global blue economy, *Mar. Policy* 87 (2018) 371–374.
- Philipp, R, Prause, G, Meyer, C. (2020). Blue growth potential in the South Baltic Sea region. *Transp Telecommun* 21:69–83.
- Rasowo, J.O., Nyonje, B., Olendi, R., Orina, P., Odongo, S. (2024). Towards environmental sustainability: further evidences from decarbonization projects in Kenya’s Blue Economy. *Front. Mar. Sci.* 11:1239862.
- Rianawati, A., Darmasetiawan, N. K., Hadi, F. S., Oktavianus, J., Utama, C. A. (2024). Enhancement of indonesia’s blue economy sector through innovation and competitive advantage based on resource-based view theory. *Problems and Perspectives in Management*, 22(2), 165-181.
- Rigaud, K. K., de Sherbinin, A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K., Schewe, J., Adamo, S., McCusker, B., Heuser, S., Midgley, A. (2018) *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*. Washington, DC: The World Bank. <https://doi.org/10.1596/29461> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Rudi, S. (2023). Public policy in the concept of blue economy for anticipating disasters in indonesia. *BIO Web of Conferences*, 70, 04002.
- Sakhuja, V. (2015). Harnessing the blue economy. *Indian Foreign Aff. J.* 10, 39–49.
- Sarwar, S. (2022). Impact of energy intensity, green economy and blue economy to achieve sustainable economic growth in GCC countries: Does Saudi Vision 2030 matters to GCC countries. *Renewable Energy*, 191, 30-46.
- Sarwat, S. (2022). Blue Economy, a key to achieve sustainable development: The Bangladesh Perspective. *Bangladesh Journal of Law*, 20(2).
- Schutter, M. S., Hicks, C. C. (2019). Networking the blue economy in Seychelles: pioneers, resistance, and the power of influence. *J Political Ecol* 26(1):425–447.
- Schutter, M. S., Hicks, C. C., Phelps, J., Waterton, C., (2021). The blue economy as aboundary object for hegemony across scales. *Mar Policy*, vol. 132, p. 104673.
- Shiiba, N., Wu, H.H., Huang, M.C., Tanaka, H. (2022). How blue financing can sustainocean conservation and development: a proposed conceptual framework for bluefinancing mechanism. *Mar. Policy* 139, 104575.
- Silver, J. J., Gray, N. J., Campbell, L. M., Fairbanks, L., Gruby, R. L. (2015). Blue economy and competing discourses in international oceans governance. *The Journal of Environment & Development*, 24(2), 135-160.

- Smith-Godfrey, S. (2016). Defining the blue economy. *Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India*, Vol. 12 No. 1, pp. 58-64.
- Sowman, M., Mbatha, P., Von Holdt, J. (2023). Strategies for addressing conflicts arising from blue growth initiatives: Insights from three case studies in South Africa. *Maritime Studies* 22: 51.
- Soyu Yıldırım, E. (2025). Growth from the sea: The impact of the blue economy on growth in Türkiye. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 42(3), 222-231.
- Spalding, M. J. (2016). The new blue economy: the future of sustainability, *J. Ocean Coast. Econ.* 2 (2) (2016) 8, 1-21.
- Stephenson, R. L. ve Hobday, A. J. (2024). Blueprint for blue economy implementation. *Marine Policy*, 163, 106129.
- Suluk, S. (2022). Colors of the economy: an evaluation of Turkey in the context of the sustainable blue economy. *Dumlupınar University Journal of Social Sciences*, 74, 132-150.
- Tayyar, A. E. (2023). The evil twin of global warming – blue economy and intraindustry trade: Ardl analysis for Türkiye, *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*, 57, 21-36.
- Teh, L.C.L., Sumaila, R. (2013). Contribution of marine fisheries to worldwide employment: global marine fisheries employment. *Fish Fish.* 14 (2013) 77–88.
- Thoya, P., Horigue, V., Möllmann, C., Maina, J., Schiele, K. S. (2022). Policy gaps in the East African Blue economy: Perspectives of small-scale fishers on port development in Kenya and Tanzania. *Front. Mar. Sci.* 9:933111.
- Toplu Yılmaz, Ö. (2021). Türkiye’de sürdürülebilir mavi ekonomi için balıkçılık desteklerinin değerlendirilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 906–923.
- Trifonova, R. (2025). Blue dimensions of the European green deal: the way forward. *First panel: The European Union In A New Global Context*. Vol. 12 (2025)
- Troya, M. D., Ansong, J. O., O’Hagan, A. M. (2023). Transitioning from blue growth to the sustainable blue economy: A review of Ireland’s new marine governance in the aquaculture sector. *Frontiers in Marine Science*, 10.
- UNCTAD. (2014). United Nations Conference on Trade and Development, The Ocean Economy: Opportunities and Challenges for Small Island Developing States. <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/2294%28UNCTAD%2C%202014%29%20Oceans%20Economy.pdf> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- UNDP. (2018). Blue Economy: Community Solutions. New York: *United Nations Development Program (UNDP)*. <https://www.undp.org/publications/blue-economy-community-solutions> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- UNEP, FAO, IMO, UNDP, IUCN, World Fish Center, G., (2012). Green Economy in a Blue World. A synthesis report. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/Green_Economy_Blue_Full.pdf . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- United Nations. (2014). Blue Economy Concept Paper. *United Nations Environment Programme*. <https://comsec-web-static.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2022-02/The%20Blue%20Economy%20Concept%20Paper.pdf> . Erişim Tarihi: 01.02.2026

- United Nations. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1). *United Nations General Assembly*. <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1> . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- United Nations Economic Commission for Africa. (2016). Africa's Blue Economy: A policy handbook. *Economic Commission for Africa*. Addis Ababa, Ethiopia. https://archive.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/blue-eco-policy-handbook_eng_1nov.pdf . Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Usluer, H. B. (2024). Investigation of blue economy and its impact on global maritime transportation. *Journal of Management and Economics Research*, 22(3), 50-66.
- Van Lavieren, H. ve Benedetti, L., (2015). From Coast to Coast: Celebrating 20 Years of Transboundary Management of Our Shared Oceans. Edited by Jonathan Adams. *Global Environment Facility*.
- Voyer, M., Quirk, G., McIlgorm, A., Azmi, K. (2018). Shades of blue: what do competing interpretations of the Blue Economy mean for oceans governance? *J. Environ. Pol. Plan* 20 (5), 595–616.
- Voyer, M. ve van Leeuwen, J. (2019). 'Social license to operate' in the Blue Economy. *Resource Policy*. 62, 102-113.
- WCED. (1987). Our Common Future. Oxford: Oxford University Press. <https://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> Erişim Tarihi: 01.02.2026
- Wenhai, L., Cusack, C., Baker, M., Tao, W., Mingbao, C., Paige, K., Xiaofan, Z., Levin, L., Escobar, E., Amon, D., Yue, Y., Reitz, A., Neves, A.A.S., O'Rourke, E., Mannarini, G., Pearlman, J., Tinker, J., Horsburgh, K.J., Lehodey, P., Pouliquen, S., Dale, T., Peng, Z., Yufeng, Y. (2019). Successful blue economy examples with an emphasis on international perspectives. *Front. Mar. Sci.* 6, 261.
- Whisnant, R. ve Vandeweerd, V. (2019). Investing in the new blue economy: The Changing role of international development organizations in catalyzing private sector investment in support of regional strategic action programs for the sustainable development of coasts and Oceans. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 6(1), 8.
- World Bank. (2017). The potential of the Blue Economy: Increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries. *The World Bank*, Washington DC.
- Youssef, M. (2023). Blue economy literature review. *Int. J. Bus. Manag.* 18 (3), 12.
- Yuan, H., Choukroune, L., Failler, P. (2024). Centring justice for labour in the new blue economy: principles for applying emerging evidence and theoretical critiques to policy and practice. *Mar. Policy* 168, 106327.

Telif Hakkı / Copyright: © Denizcilik Araştırmaları Dergisi: Amfora. Yayımlanan eserlerin telif hakları dergiye aittir; tüm hakları saklıdır.

Açık Erişim / Open Access: Bu makale açık erişimlidir ve okuyuculara ücretsiz sunulur. / This is an open access article.