

Türkiye’de Aletli Dalış Konusunda Son 20 Yılda Yazılan Makalelerin Alanyazın Taraması

DOI: 10.26466/opus. 972132

*

Alper Bozkurt*

* Doç. Dr., Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Adana/Türkiye
E-Posta: abozkurt@atu.edu.tr ORCID: [0000-0002-3725-2493](https://orcid.org/0000-0002-3725-2493)

Öz

Aletli dalış dünya genelinde pek çok insanın hobi olarak yaptığı aktivite sporlarından birisidir. Geçmişi eski dönemlere kadar gitse de sportif amaçlı yapılan dalışlar son yüzyılda ivme kazanmıştır. Dünya genelinde farklı dalış organizasyonları bu konuda eğitim ve sertifika vermektedirler ve dünyada 6 milyon civarı sertifikalı dalgıç olduğu tahmin edilmektedir. Bu dalgıçların önemli bir kısmı aletli dalış amacıyla dünya genelindeki tanınmış dalış bölgelerine seyahat etmekte, bu sayede gittikleri ülkelerin ekonomisine ciddi katkılarda bulunmaktadır. Dünyaca ünlü kayıtlı tanınmış dalış bölgeleri bulunmamakla beraber ülkemiz bu konuda iyi bir potansiyele sahiptir. Buna rağmen ülkemizin bu mevcut potansiyeli yeterince kullanamadığı düşünölmektedir. Bu çalışma dünya genelinde aletli dalış konusunda bazı temel bilğiler ve rakamları sunmanın yanında ülkemizdeki durum hakkında da kısaca bilgi sunmayı hedeflemektedir. Özelde ise, turizm açısından böylesine önemli ve katma değer oluşturabilecek bir konuda ülkemizde son yirmi yılda yapılan çalışmaları bir araya toplayıp okuyucuya sunarak bir bakıma akademinin konuya verdiği (veya vermediği) önemi göstermeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Aletli Dalış, Scuba, Dünyada ve Türkiye’de Aletli Dalış, Aletli Dalış Organizasyonları, Türkiye’deki Aletli Dalış Üzerinde Alanyazın Taraması.*

Scuba Diving Literature Review in Turkey for the Past 20 Years

*

Abstract

Scuba diving is one of the activity sports that worldwide many people pursue as a hobby. Despite having roots in ancient times, it is fair to claim that sports diving as practised today has evolved recently. There are different organisations that give training and certify divers around the world. It is estimated that there are about 6 million certified divers in the world. Some of these divers travel to the world's famous scuba sites, financially contributing to the economies of the countries they visit. Although not having worldwide famous sites, Turkey has a great potential on the matter. Despite having a great potential, it is fair to state that Turkey cannot fully use these resources. This study aims to present some basic facts about scuba diving, along with providing information about the status of scuba diving in Turkey. In particular, it targets to present last 20 years of academic research on the subject, by doing so it also tries to establish the importance given to the scuba diving by Turkish academia.

Keywords: *Scuba Diving, Scuba, Scuba Diving in the World and in Turkey, Scuba Diving Organisations, Literature Review on Scuba Diving in Turkey.*

Giriş

Sualtı dünyası öteden beri insanların dikkatini çekmiştir. Denizler ve gizemli deniz canlıları hakkında anlatılan efsaneler dışında insanoğlu sualtına inerek denizin derinliklerini bir şekilde keşfetmeye çalışmıştır. Serbest dalış tarih boyunca gerek spor ve eğlence amaçlı, gerekse ticari maksatlı farklı şekillerde yapılagelmiştir. Kısa süreli iniş çıkışlar şeklinde olsa da sünger, midye, istiridye, çeşitli balık ve deniz canlıları avcılığı gibi amaçlarla serbest dalış asırlardır yapılmakta ve günümüzde de tercih edilmektedir. Serbest dalışın en önemli kısıtlamalarının başında sualtında kalma süresinin azlığı ve inilebilecek derinliğin sınırlı olması gelmektedir. Öte yandan, sualtı ve deniz dibine inerek suyun altında uzun süre kalma çabalarının Milattan öncesine kadar gittiği yönünde kayıtlar bulunsa da (Sofular, 1992) modern dönemlerde aletli dalışla ilgili faaliyetlerin ikinci dünya savaşı sonrasında hız kazandığını söylemek mümkündür. Daha önceleri sualtı çanları veya dalgıçlar arasında “nargile” diye de adlandırılan yüzeye hortumla bağlı, hareketleri ve sualtında çalışmayı ciddi şekilde kısıtlayan alternatifler sonrası, Fransızların belgesellere konu olan efsane ismi Jacques-Yves Cousteau ve ekibinin 1940’larda geliştirdiği ve “Aqua-Lung” ismini verdikleri bağımsız ünite ile profesyonel ve amatör sualtı dalgıçlığı ivme kazanmıştır (Matson, 2009). Aqua-Lung dalgıcın üzerinde taşıdığı bir tüp ve buna bağlı hava alıp-vermesini sağlayan bir düzeneden oluşmaktadır. Genel kanının aksine, dalgıçlar sualtında oksijen değil dalış kompresörleri sayesinde filtre sistemiyle toz gibi elementlerden büyük oranda arındırılıp basınçla bu amaçla yapılmış dalış tüplerine doldurulan normal havayı teneffüs ederler. Cousteau’nun dalışta çığır açan Aqua-Lung sistemi bazı değişikliklere uğramış olsa da amatör ve profesyonel dalgıçların günümüzde kullandıkları sistem büyük oranda aynıdır, hatta orijinal sistem birebir şekilde sualtı fotoğrafçılığı ve film çekimlerinde tercih sebebi olarak aynen kullanılmaktadır.

İngilizce “Self Contained Underwater Breathing Apparatus” kelimelerinin kısaltması olarak kullanılan “Scuba” ve “Tüplü Dalış” olarak da adlandırılan aletli dalış günümüzde pek çok insanın boş zaman geçirmede tercih ettiği spor dallarından birisi olmaktadır. Genel anlamıyla tanımlamak gerekirse, sportif dalış, en fazla dalınabilecek derinlik

gibi belirli kısıtlamaları bulunan ve farklı seviyede alınan eğitimler sonrası kişinin gelir getirme amacıyla yapmadığı amatör dalışları ifade etmektedir. Yapılan araştırmalar 2021 yılı rakamlarına göre Kuzey Amerika'da aktif bröveli dalgıç (herhangi bir kurumdan bu konuda eğitim almış ve halen fiili olarak aletli dalış yapan) sayısını 2,6 milyon; Avrupa'da 3,5 milyon; dünyada ise 6 milyon olarak tahmin etmektedir (Scubanomics, 2021). Dünya genelinde ise aletli dalış eğitimleri Kuzey Amerika'nın öncülük ettiği PADI (Professional Association of Diving Instructors), NAUI (National Association of Underwater Instructors) gibi profesyonel kuruluşlar yanında Fransızların CMAS (Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques), İngilizlerin BSAC (British Sub Aqua Club) ve ülkemizin TSSF (Türkiye Sualtı Sporları Federasyonu) gibi ülke genelindeki resmi veya yarı resmi kuruluşlar tarafından verilmektedir. Dünya genelinde en fazla dalış eğitmeni ve sportif dalgıç yetiştiren PADI, 1967 yılında kurulduğundan beri toplamda 27 milyondan fazla çeşitli seviyelerde dalış sertifikası düzenlemiş ve 137.000'den fazla üyesi bulunan, 186 ülkede 6.600'den fazla dalış merkezi olan, bölgesel ofisleri kanalıyla faaliyetlerini sürdüren devasa bir kuruluştur. PADI'de bu amaçla sırasıyla Scuba Diver, Open Water Scuba Diver, Advanced Diver ve Rescue Diver kursları ile Open Water Diver sonrası alınabilecek Dry Suit Diver, Deep Diver gibi çeşitli Speciality Diver kursları bulunmaktadır (PADI, 2021).

Dünyanın pek çok ülkesinde dalgıçları cezbeden farklı özelliklerde dalış bölgeleri bulunmaktadır (Ince ve Bowen, 2011). Sıralama farklı kriterler dikkate alındığında değişiklik gösterse de ilk 10 sıraya giren dalış bölgeleri Avustralya Townswill'deki SS Yongala batığı, Malezya Sipadan'daki Baraküda bölgesi, Avustralya North Horn açıklarındaki sualtı kayalıkları, Tayland Surin Adaları civarındaki Richeliue sualtı kayalıkları, Endonezya Bali'deki USS Liberty batığı, Avustralya Büyük Mercan Kayalıklarındaki orfoz yuvaları, Avustralya Exmouth'daki Deniz Kuvvetlerine ait liman ve körfez özellikle köpekbalıkları ve diğer zengin sualtı canlıları zenginliği, Endonezya Nusa Penida/Nusa Lembongan civarındaki "mola mola" balıklarına yılın belirli dönemi evsahipliği yapan Kristal Limanı, yine Endonezya Komodo adaları civarındaki Batu Bolong'daki çeşitli sualtı canlıları ve Tayland Similan Adaları civarında yer

alan Elephant Head sualtı kayalıkları sayılabilir (divezone.net, 2021). Tablo 1 bu listeyi içermektedir.

Tablo 1. Dünyanın ilk 10 Dalış Bölgesi (divezone.net)

Sıra No	Ülke	Dalış Bölgesi	Özelliği
1	Avustralya	Townswill	Batık
2	Malezya	Sipadan	Baraküdalar
3	Avustralya	North Horn	Sualtı Kayalıkları
4	Tayland	Surin Adaları	Sualtı Kayalıkları
5	Endonezya	Bali	Batık
6	Avustralya	Büyük Mercan Kayalıkları	Orfoz Yuvaları
7	Avustralya	Exmouth	Köpekbalıkları
8	Endonezya	Nusa Penida/Lembongan	Mola Mola Balıkları
9	Endonezya	Komodo Adaları	Çeşitli Sualtı Canlıları
10	Tayland	Similan Adaları	Sualtı Kayalıkları

Tablodan da görüleceği şekilde dünyadaki ilk 10 dalış bölgesi listesinde Avustralya ülke olarak 4 bölge ile birinci, Endonezya 3 bölge ile ikinci, Tayland 2 bölge ile üçüncü ve Malezya 1 bölge ile dördüncü sırada yer almaktadır.

Türkiye’deki durumu incelediğimizde ise, ziyaretçilerin edindikleri tecrübe sonrası internet üzerinden yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre ilk 10 dalış bölgesi arasında Fethiye Akvaryum Koyu, Bodrum Büyük Resif sualtı kayalıkları, Kaş Uçan Balık bölgesi, Çanakkale Saros körfezi, Ayvalık’taki farklı resifler ve mercan kayalıkları, İstanbul Sivriada “67 taşı” olarak adlandırılan bölge, Datça özellikle köpekbalığı ve yunusları gözlemlemek için, Marmaris’te bulunan batık, antik kalıntı, resif gibi farklılıklar içeren dalış bölgeleri, Gökova, Kocadağ bölgesi gerek sualtı görüş mesafesinin çok uzun olduğu billur gibi denizi, gerekse orfoz ve lahoz balıkları gibi zengin yaşam türlerini barındırması ve son olarak da yine çok çeşitli bir sualtı canlıları yelpazesine ev sahipliği yapan Kalkan açıkları sayılabilir (gezimanya.com).

Tablo 2. Türkiye’nin ilk 10 Dalış Bölgesi (gezimanya.com)

Sıra No	İl/İlçe	Dalış Bölgesi	Özelliği
1	Fethiye	Akvaryum Koyu	Çeşitli Sualtı Canlıları
2	Bodrum	Büyük Resif	Sualtı Kayalıkları
3	Kaş	Uçan Balık	Batık
4	Çanakkale	Saros Körfezi	Batık
5	Ayvalık	Ayvalık	Mercan Kayalıkları
6	İstanbul	Sivriada	Çeşitli Sualtı Canlıları
7	Datça	Datça	Köpekbalıkları

8	Marmaris	Marmaris	Batık
9	Gökova	Kocadağ	Çeşitli Sualtı Canlıları
10	Kalkan	Kalkan	Çeşitli Sualtı Canlıları

Tablo 2 incelendiğinde ilk 10'a giren en fazla dalış bölgesi bulunan ilimiz 5 bölgeyle Muğla olmakta, ardından ikişer bölgeyle Antalya ve Çanakkale gelmekte, en sonunda da 1 dalış bölgesiyle İstanbul yer almaktadır.

Türkiye Sualtı Sporları Federasyonu'na kayıtlı dalış merkezleri sayılarının illere göre dağılımı incelendiğinde alfabetik sıraya göre Ankara'da 5, Antalya'da 22, Aydın'da 2, Balıkesir'de 3, Bursa'da 3, Çanakkale'de 5, Edirne'de 1, Eskişehir'de 1, Isparta'da 1, İstanbul'da 18, İzmir'de 14, Kocaeli'de 4, Manisa'da 1, Mersin'de 5, Muğla'da 13, Sakarya'da 2, Samsun'da 1, Tekirdağ'da 1, Trabzon'da 1 ve Van'da 1 olmak üzere toplam 20 ilde 107 dalış merkezi bulunduğu görülmektedir (tssf.gov.tr).

Tablo 3. Türkiye'nin illere göre dalış merkezleri sayıları (tssf.gov.tr)

Sıra No	İl	Dalış Merkezi
1	Ankara	5
2	Antalya	22
3	Aydın	2
4	Balıkesir	3
5	Bursa	3
6	Çanakkale	5
7	Edirne	1
8	Eskişehir	1
9	Isparta	1
10	İstanbul	18
11	İzmir	14
12	Kocaeli	4
13	Manisa	1
14	Mersin	5
15	Muğla	13
16	Sakarya	2
17	Samsun	1
18	Tekirdağ	1
19	Trabzon	1
20	Van	1

Tablo 3 incelendiğinde illere göre en fazla dalış merkezi 22 merkezle Antalya olmakta, ardından 18 merkezle İstanbul, 14 merkezle İzmir, 13 merkezle Muğla, 5'er merkezle Ankara, Çanakkale ve Mersin, 4 merkezle Kocaeli, 3'er merkezle Balıkesir ve Bursa, 2'şer merkezle Aydın ve Sakarya, son olarak da 1'er merkezle Edirne, Eskişehir, Isparta, Manisa, Samsun, Tekirdağ, Trabzon ve Van illerimiz gelmektedir. Tablo 2 ve Tablo 3 karşılaştırıldığında dikkat çeken konu, ülkemizin en çok tercih edilen

dalış bölgelerine sahip olan Muğla ilimizin dalış merkezi sayısına göre 4. ilimiz olması, yine ilk 10 dalış bölgesi sıralamasında 1 bölgeyle en sonda yer alan İstanbul ilimizin ise en fazla dalış merkezi bulundurma sayısı dikkate alındığında 2. sırada yer almasıdır. Bu konuda yapılabilecek açıklama İstanbul’un ülkemizde en fazla nüfusa sahip bulunan il olması ve İstanbul bölgesi dalgıçlarının dalışlarını Muğla, Antalya gibi gerek iklim ve sezon, gerekse dalış bölgeleri açısından İstanbul’a göre daha uygun olan sahil kesimlerinde yapıyor olmalarıdır.

Yöntem

Bu çalışma TR Dizin’de taranan dergilerde son dönemde aletli dalış konusunda yazılan makalelerin tespiti, tasnifi ve bulunan sonuçların paylaşılmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla yapılan araştırmada aletli dalış konusunda Ulakbim veri tabanına kayıtlı dergilerde TR Dizin arama motoru kullanarak 2000-2021 yılları arasında İngilizce ve Türkçe dillerinde yayınlanmış “dalış”, “tüplü dalış” ve “aletli dalış” anahtar kelimeleri ile fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında yapılan arama sonucunda, makalenin yayına hazırlandığı tarih itibarıyla toplam 15 bilimsel makale bulunmuştur. “Serbest dalış” veya “platform dalışı” gibi aletli dalışla bağlantısı olmayan konularda yapılan yayınlar dikkate alınmamıştır.

Bulgular

Aletli dalışla ilgili yapılan bütün bu açıklamalar ve Tablolar 1-3’de verilen rakamlar konunun turizm açısından önemini göstermesi yönünden önemlidir. Ülkemiz dünyadaki sayılı turizm destinasyonlarından olmasına rağmen aletli dalışta ilk 10 dalış bölgesi sıralamasına girememesinin nedeni olarak dalışa elverişli veya sıralamaya girecek kalitede dalış bölgeleri bulundurmamasından çok, belki de yeterince önem verilmeyip konu hakkında yeterli çalışma ve tanıtım yapılmadığından olabileceği düşüncesi ağır basmaktadır. Araştırmaya konu TR Dizin’de yayınlanan makalelerin çoğu son yıllarda yayınlanmış olmak kaydıyla 2 tanesi 2001, 1 tanesi 2008, 1 tanesi 2012, 3 tanesi 2018, 5 tanesi 2019 ve 3 tanesi de 2020 tarihlidir. Makalelerin yazıldıkları disiplin türleri

incelendiğinde Tıp kökenli makale sayısının 7, Mühendislik kökenli (Bilgisayar ve Su Ürünleri Mühendisliği) 5 ve Sosyal Bilim kökenli (İşletme ve Turizm) 3 makale olduğu görülmektedir. Belirtilen bu makaleler kronolojik sıraya göre listelenmiştir.

Tablo 4. 2000-2021 Yılları arasında TR Dizin'de Yayımlanan Makaleler

Yazar ve Yıl	Başlık	Veri Toplama Yöntemleri	Örneklem Sayısı ve Özellikleri	Araştırma Amacı	Temel Bulgular
Uzun, C., M.K., M., M., A.R., Adalı, İ., Devren, M. (2001)	Adalı, sportif SCUBA dalıcılığın etkisi: Araştırma	Katılımcıları bir yıl süreyle takibe alıp yapılan işitme testleri	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesince tespit edilen, başlangıçta 53, bir yıl sonra 11 dalgıç	Bir yıllık süreyle aynı kişilere yapılan testler sonucu aletli dalışın işitme kaybına yol açmadığının tespiti	Aletli dalışın işitme üzerine olumsuz etkisi olmadığını göstermesine rağmen, konu üzerinde daha çok sayıda örnek ve daha düzenli takipli çalışmalara gerek vardır
Uzun, C., A., Çiçek, F., N. (2001)	Taş, Yağız, R., İnan, N.	KBB sorunları, tedavileri ve korunma yolları	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesince tespit edilen 37 dalgıç	Yapılan testler sonucu aletli dalışın işitme kaybına yol açmadığının tespiti	Dikkatli muayene ile uygun eğitim ve tedbirler alındığında aletli dalışın oldukça güvenli bir spor olduğu sonucuna varıldı Aletli dalış kontakt lens kullanan, maskenin buğulanmasını önleyici kimyasal kullanan, dalış öncesi herhangi bir göz ameliyatı geçirmiş kişiler gibi bazı durumlarda basınç kaynaklı gözlerde bazı rahatsızlıklara sebebiyet verebilir
Bilge, A.D., Akçakaya, A.A., Yaylalı, S.A., H.H. (2008)	Tüplü Dalış İle İlişkili Oküler Patolojiler, Bir Subkonjonktival Kanama Olgusu	Katılımcıda aletli dalış sonrası beliren göz rahatsızlığı gözlemlene	İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği asistanı 1 dalgıç	Aletli dalış sonrası gözlerde oluşan hemorajinin (kızarıklık) sebebi, bu durumun kalıcı olup olmadığı	Hemşirelerin dalış sporunun sağlık üzerine etkisi, kronik hastalıklarla ilişkisi ve ilk yardım konularında eğitimler vermesi ve düzenli aralıklarla sağlık kontrollerinin tekrarlanması ile dalış güvenliğinin sağlanacağı düşünülmektedir
Kahraman, B.B., Aşiret, G.D., Devrez, N., Özdemir, L. Akdemir, N. (2012)	Dalış Sporunda Yaşanan Sağlık Sorunlarının Önlenmesinde Hemşirenin Rolü	Derleme	Derleme	Hemşirelerin aletli dalış sonrası oluşabilecek tıbbi problemlerin önlenmesinde etkisi olup olmadığı	Dalış bilgisayarlarının birçok değişik özelliği olmakla beraber, kullanıcılar ergonomik yetersizliklerden dolayı bu özellikleri etkin olarak kullanamadıkları durumda yeterli verim alınmamakta, hatta dalış kazalarına ve acil durumlara davetiye çıkarılmaktadır
Özyiğit, T., S.M. (2018)	Eği, Dalış Bilgisayarlarının Ergonomik Performansları Değerlendirilmesi	Çok ölçütlü karar verme yöntemi kullanılarak düzenlenen anket	Farklı ülkelerden 4 kadın, 16 erkek dalgıç	Kullanıcı dostu ve etkin bir dalış bilgisayarı güvenli ve konforlu bir dalış üzerine etkisi	

Türkiye’de Aletli Dalış Konusunda Son 20 Yılda Yazılan Makalelerin Alanyazın Taraması

Sevinç, F., Özel, Ç.H. (2018)	Boş Zaman Aktivitesi Olarak Yarı Dalış ve Yaşam Yapılandırılmış Doyumu İle İlişkisi	Yarı derinlemesine görüşme	Çanakkale ve Eskişehir’deki dalış kulüpleri üyesi 28 dalgıç	Dalış yapan bireylerin boş zaman aktivitesinin nasıl gördükleri ve dalış aktivitesinin yaşam doyumlarıyla bir ilişkisinin olup olmadığı	Görüşmeler neticesinde, hayattında önemli bir yere sahip olduğu, keşfetmeye, sosyalleşmeye, kendini dinlemeye ve ruhen yenilenmeye katkısının olduğu belirtilmiştir
Egi, S.M., Al-tepe, C., Pieri, M., Sinoplu, D.R., Özyiğit, T., Pierleoni, P., Marroni, A. (2018)	Design and Implementation of an Underwater Telemetric Glucose Monitoring System for Scuba Divers	Im-üçütlerine yerleştirilen su geçirmez, kablosuz sensör ve verileri yine su geçirmez modem kanalıyla yüzeye aktarma	Diyabet hastası 51 yaşında 1 erkek ve 33 yaşında bir kadın dalgıç	Diyabet hastalığının aletli dalış yapanlarda sualtında bayılma gibi risklere sebep olup olmadığını tespiti	Aletli dalışın diyabet hastaları için ilave bir risk taşıyıp taşımadığı konusunda karara varılabilmek için çalışma sonuçlarından yeterince bilgi edinilemedi
Memişoğlu, M., Özyiğit, T., Şatır, S., Egi, S.M. (2019)	Development of a Wireless Pressure Sensor Module to Convert the Mobile Phones into Dive Computers	Derleme	Derleme	Sugeçirmez bir taşınabilir elektronik düzenleme sistemi kullanarak cep telefonlarını dalış bilgisayarına çevirmek	Geliştirilen sistem mevcut dalış bilgisayarları ile test edildi ve gerek veri akışı, gerekse dalığa sunduğu bilgilerde herhangi bir aksaklık, yanlışlık saptanmadı
Çulha, O., Gönül, E. (2019)	Su Altı Dalış Motivasyonu: Demografik ve Deneysel Özellikler Bakımından Değerlendirilmesi	Türkiye’deki dalış merkezlerinin sosyal medya hesaplarından üyelerinin çevrimiçi katılımları	Araştırmaya katılan 261 dalgıç	Çalışmanın temel amacı sualtı dalış yapanların motivasyonlarını belirlemektir. Daha özelden dalış yapanları dalış yapmaya iten ve çeken faktörlerin neler olduğunu belirlemektir	Katılımcıları dalış yapmaya iten en önemli motivasyonun dalış deneyimi, çeken en önemli motivasyonun temel dalış özellikleri olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca dalış yapmaya çeken hiçbir motivasyon faktörü demografik ve deneysel özelliklere göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir
Doğru, H., Çelik, B., Yılmaz, B.S. (2019)	Dalış Turizmi Emniyeti: Risk Faktörleri ve Çözüm Önerileri	Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme	İzmir’de faaliyet gösteren dalış merkezlerinde çalışan 10 dalış eğitmeni	Dalgıçların karşılaştıkları kaza ve yaralanma deneyimleri, bunları oluşturan risk faktörleri ve bunları önlemeye yönelik alınan tedbirleri ortaya koymak	Dalışla ilgili en sık karşılaşılan kaza, yaralanma ve hastalıklar tüp düşmesi, kayarak düşme, kulak zarı zedelenmesi, kesik ve küçük çizikler, sualtında oluşabilecek kramp ve spazmlardır
Dağlıoğlu, T., Sürme, M. (2019)	Su Altı Dalış Turizmi Tercih Nedenlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma	Be-Kolayda örnekleme yöntemi ile düzenlenen anket	Hatay Samandağı ilçesi Uzunkaya Bölgesi dalışı sırasında anketlere katılan 11 dalgıç	Çalışmaya katılanların su altı dalış turizmi tercih nedenleri ortaya koymak	Katılımcılar en çok fotoğraf çekmek, huzura kavuşmak, su altındaki bitkileri ve hayvanları tanımak, farklı dünyaları keşfetmek, iş stresinden uzaklaşmak gibi nedenlerden dolayı sualtı dalış turizmini tercih ettiklerini belirtmişlerdir

Körpınar, Ş. (2019)	Patent Foramen Ovale ve Dalış	Derleme	Derleme	PFO'nun dalış tıbbındaki yeri ile ilgili güncel veriler tartışılmaktadır	Dekomprasyon hastalığı (DH) gelişiminde en önemli faktörün dalış profili olduğu, en başarılı kapatma işleminin dahi agresif bir dalış profili varlığında DH oluşumunu engelleyemeyeceği riskin yalnızca normale döndüğü ve asla sıfırlanamayacağı
Gülşahin, A., Cerim, H., Soykan, O. (2020)	Su Ürünleri Mühendisliği'nde Donanımlı Dalışın İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi	Yüz yüze anket	Ege Bölgesi'nde aletli dalış gerçekleştiren 123 adet su ürünleri mühendisi	Bu çalışmada Türkiye'de aletli dalış yapan su ürünleri mühendislerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki tutum ve davranışları, güvenlik farkındalıkları, iş kazası ve meslek hastalıkları deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Çalışma sonuçlarına göre, katılımçıların büyük kısmının yeterli dalış belgelerine sahip olmadan çalıştıkları, gereksiz yere risk almak zorunda kaldıkları, malzeme ve ekipmanların yetersiz olduğu, bütün bunlara bağlı iş kazaları oluştuğu tespit edilmiştir
Höbek, A., Toklu, A.S., Balıkçı, B.N. (2020)	Ölümcül Dalış Kazalarında Boğulma Derinliğinin Belirlenmesinde Planktonik Organizmaların Yardımcı Olabilir mi?	Hayvanlar üzerinde yapılan deneyler	Wistar Albino türü 8 fare	Bu çalışmada, ölümcül dalış kazalarında, boğulma derinliğinin tespitinde planktonik organizmaların kullanılması amaçlanmıştır	Bu çalışmada kullanılan farelerin akciğerlerinde planktonik organizma tespit edilememiştir
Topcu, Ç., Genç, T.Ş. (2020)	Türkiye'de Sualtı Araştırmalarında Bilimsel Dalış Yaklaşımı	Yüz yüze ve çevrimiçi anket	Türkiye'deki Su Ürünleri Fakülterindeki 65 akademisyen ve lisansüstü öğrencisi	Su ürünleri ve deniz bilimlerindeki gerçekleştirilen çalışmaların nicel olarak incelenmesi	Ülkemizde birçok üniversite ve bilimsel kurum denizel yaşamı ve sahip olduğu değerleri insanlara anlatmak için çaba sarf etmektedir. Ulusal bir bilimsel dalış komitesinin oluşturulması bu çabayı daha görünür kılacaktır

Tablo 4 incelendiğinde 20 yıllık süreçte aletli dalışla ilgili en çok yayınlanan makale sayısına 5 makale ile 2019 yılında ulaşıldığı, bu rakamı 3'er makale ile 2018 ve 2020 yıllarının takip ettiği, 2001 yılında konu hakkında 2 makale yayınlandığı, en az makalelerin ise 1'er makale ile 2008 ve 2012 yıllarında yayınlandığı görülmektedir. Son yıllarda aletli dalış konusunda yapılan araştırmalara ilgi nispeten artmış görünse de son 2 yılda yayınlanan toplam makale sayısının 8 olduğu dikkate alındığında bu rakamın

yetersiz kaldığı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca kayda değer bir diğer sonuç 2001-2008 arasındaki 7 yıl ve 2012-2018 arasındaki 6 yıl hiç makale yayınlanmamış olmasıdır.

Makalelerin yayımlandıkları bilim alanları dikkate alındığında aynı sene yayınlanan ve neredeyse birbirinin benzeri olan 2 makale de dahil olmak üzere en fazla yayının 7 makale ile Tıp, ardından 3 makale ile Sosyal Bilimler konularında yapıldığı; geri kalanların da ikişer makaleyle Bilgisayar Mühendisliği ile İş Sağlığı ve Güvenliği, 1 makale ile de Su Ürünleri Mühendisliği konularına ait oldukları tespit edilmiştir. Aletli dalışın turizm açısından önemine daha önce değinildiği için bu konu tekrar edilmeyecektir. Durum böyleyken konu hakkında Sosyal Bilimler alanında yapılmış olan çalışmaların azlığı düşündürücüdür.

Araştırmalarda kullanılan veri toplama yöntemleri incelendiğinde 5 makalenin nicel, 4 makalenin tıbbi ve laboratuvar testleri, 3 makalenin derleme, 2 makalenin nitel ve 1 makalenin de “araştırmacının kendisini gözlemleme” yöntemleriyle hazırlandığı görülmektedir. Nitel çalışmaların azlığı yanında “kendini gözlemleme” gibi bilimselliği tartışmalı bir yöntemin de yapılan çalışmalar arasında yer alması kanımızca not edilmeye değer olarak görülmüştür.

İlgili tablonun takip eden sütununda yer alan “örneklem sayısı ve özellikleri” bölümü de kendi içerisinde farklılıklar göstermektedir. Derleme çalışmalar bir tarafa bırakıldığında, 1 çalışmanın aletli dalışın birden fazla dalıştaki etkisini ölçmek amacıyla bir yıllık süreçte 53 katılımcıyla başladığı katılımcı sayısı bir yılın sonunda 11’e düşmüş, bu da sonuçların geçerliliği konusunu tartışmalı hale getirmiştir. Bu alandaki bir diğer dikkat çeken husus, bazı nicel çalışmaların, yine araştırma bulgularını “güvenilirlik” yönünden etkileyecek şekilde 20, hatta 11 kişi gibi çok düşük miktarlarda katılımcılardan elde edilen verilerle hazırlanmış olmalarıdır.

Yayımlanan makaleler “araştırma amaçlarına” göre incelendiğinde aletli dalışın kulaklarda olan etkisi, dalışta kullanılan maskenin gözlere yaptığı baskı, diyabet hastalarının aletli dalıştan nasıl etkilendikleri gibi Tıbbi çalışmaların belirli bir alanına yoğunlaşmış ve bulgularının sosyal bilimlere hiç bir katkısı olmayan yayınlar olduğu gibi, hemşirelerin olası dalış kazalarını önlemedeki rolleri şeklinde gerek metodolojik, gerekse veri toplama ve analiz yönünden bulguları okuyanların zihinlerinde soru işaretleri uyandırabilecek çalışmalar bulunmaktadır. Mühendislik

konularında da yazılan makaleler bu eleştireleri haklı çıkaracak örnekleri barındırmakta, aynı şekilde sosyal bilimler alanına neredeyse hiç katkıda bulunmamaktadırlar, dalış bilgisayarlarının ergonomik özelliklerini inceleyen veya cep telefonlarının dalış bilgisayarına dönüştürülme potansiyelini araştıran yayınlarda olduğu gibi. Yine mühendislik konusuna giren ve aletli dalışta iş sağlığı ve iş güvenliği konularını araştıran bir adet makale her ne kadar sınırlı verilerle ve belirli bir bölge incelenerek hazırlanmış olsa da, en azından bulgularından dalışla ilgilenen herkesin az veya çok istifade etmesi açısından daha işlevsel bir görüntü sunmaktadır. Sosyal bilimler konusuna giren makaleler ise toplam yayınların içerisinde adet olarak çok az bulunmanın yanında kendi içlerinde ‘yaşam doyumu’ veya ‘motivasyon’ gibi çok genel konuları araştırmaları ve araştırma bulgularının toplanan sınırlı veriler ve analiz yöntemleriyle genelleme yapılmasının zorluğu gibi değişik kısıtlamalar içermektedirler. Tabloda yer alan son sütunun incelenmesi ile araştırmamıza konu olan çalışmaların temel bulguları ifade edilmektedir. Tıp alanında yazılan makalelerin bulguları incelendiğinde, gerekli emniyet tedbirleri alınıp kural- lar dahilinde aletli dalış yapıldığı taktirde dalışın incelenen konuya (örn. kulak zarı) zararı olmadığı veya kesin bir sonuca ulaşmak için elde yeterli veri bulunmadığı tespit edilmiştir. Yine aynı bilim alanında yapılan diğer çalışmalardan da sağlık personelinin (örn. hemşireler) dalgıçları uyarması ve bilgilendirmesi ile dalış kazalarının önlenebileceği, dekomprasyon hastalığının (vurgun) en temel sebeplerinin dalış profilleri, yani dalış limit- lerine uymama veya limitleri gereksiz yere zorlama, tek başına dalış yap- manın kaza ve yaralanma riskini arttırdığı şeklinde muhtemelen her tecrübeli dalgıcın tahmin edebileceği, belki de araştırma yapmaya gerek bile olmayan sonuçlar elde edilmiştir. Mühendislik alanında yapılan bazı çalışmaların bulguları da Tıp konusunda yapılan bazı çalışmalara benzer şekilde sınırlı kalmış, “dalış bilgisayarlarının ergonomik dizaynları kullanımı kolaylaştırmaktadır” gibi sonuçlarla aletli dalış yapanların sınırsız bir bütçesi olup, kullanımı kolay bilgisayarları tercih edecekleri gibi tartışmalı yorumlara yol açabilecek ifadelerin kullanılmasına zemin oluşturmuşlardır. Yine mühendislik alanına giren iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda yapılan bir çalışma bu konuda incelenen dalış bölgesindeki mevzuata aykırı veya eksik uygulamaları tespit etmesi açısından kısmen önem gösterdiği söylenebilir. Son olarak, sosyal bilimler alanında yazılan

makalelerin bulgularına yorum yapmak gerekirse, içlerinde aletli dalışın bireylerin sosyalleşmesine katkıda bulunduğu, dalış bölgesi tercihinde temel nedenlerden birisinin bölgenin özelliği olduğu, dalış esnasında fotoğraf çekmekten keyif alındığı gibi yine muhtemelen araştırma yapmadan da aynı sonuçlara ulaşılabilecek makaleler bulunduğu gözlenmiştir. Nitel yöntemler kullanılarak yapılan bir çalışma ise dalış esnasında karşılaşılan çoğu yaralanmaların teknede kayıp düşme veya ayağa tüp, ağırlık düşme gibi sebeplerden kaynaklandığı gibi faydalı olabilecek bazı tespitlerde bulunmuş olsa da, önceki eleştirilere benzer şekilde, bu sonuç da sanki malumun ilanı gibi durmakta, ayrıca çalışma belirli bir dalış bölgesindeki farklı tecrübe ve yaş grubundaki on dalış eğitmeni ile yapılan görüşmelere dayandığı için bulgulardan genelleme yapılması güçleşmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Aletli dalış dünya genelinde pek çok insanı cezbeden, bir ülkeden başka bir ülkeye bu amaçla seyahat edilmesine sebep olan, bütün bu süreçte ziyaret edilen ülkelere turizm bakımından katkı sağlayan bir aktivitedir. Dünya genelinde Avustralya, Mısır, Endonezya gibi dalış turizmi yönünden tanınmış ve turistlerin yoğun bir şekilde ziyaretine uğrayan ülkeler ve tanınmış Kızıldeniz, Büyük Mercan Kayalıkları gibi aletli dalış bölgeleri bulunmaktadır. Dalışla ilgili planlamalar çeşitli sualtı canlıları veya batık gibi özel konularda olabildiği gibi tekne turları şeklinde dalış yapmayanların katılabileceği günlük hatta gece konaklamalı şekilde de olabilmektedir. Dünya çapında tanınmış veya çok fazla ziyaretçi çeken dalış bölgeleri bulunmasa da ülkemizde de farklı zevklere hitap eden pek çok dalış noktası bulunmakta, üç tarafı denizlerle çevrili olmasının avantajı her bölgenin bir diğerine göre farklı bir dalış tecrübesi sunması gibi pozitif bir şekilde aletli dalış severlere yansımaktadır.

Konu hakkında ülkemizde yapılan akademik çalışmalar incelendiğinde ise yapılan çalışmaların çok yetersiz, sayıca az ve pek çoğunun sosyal bilimler alanında değil de fen bilimlerinde ve çoğu zaman da yapılan çok özel bir çalışmanın parçası olarak yapıldıkları gözlenmektedir. Yapılan bazı çalışmaların küçük gruplar üzerinde ve kısıtlı verilerle, hatta “kişisel gözlem” gibi akademik değeri tartışılabilir

metodlar kullanarak sonuçlandırıldığı dikkate alındığında aletli dalış konusunda çok daha fazla, farklı amaçlar için farklı metodlar kullanarak, özellikle de sosyal bilimler ve turizm alanında çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu açıktır. Bu çalışmadan çıkan bir diğer sonuç ise literatürde dalışla ilgili standart bir terimin bulunmamasıdır. Kimi çalışmalar bizim de tercih ettiğimiz “aletli dalış” tanımlamasını kullanmış, “tüplü dalış”, İngilizce’de aynen kullanıldığı gibi “SCUBA” veya “donanımlı dalış” gibi farklı versiyonlar kullanılmış, hatta bir kaç çalışma aynı metin içerisinde birden fazla tanımlamayı tercih etmiştir. Ayrıca, sadece kullanılan araştırma yöntemi türü bile dikkate alındığında daha önce yapılan çalışmalarda nitel araştırmaların azlığı bariz bir şekilde ortaya çıkmakta, “karma araştırma yöntemleri” metodunun ise hiç kullanılmadığı görülmektedir.

Bu çalışma konu hakkında daha önce yapılan çalışmalarını kronolojik olarak bir araya toplayıp araştırmacılara sunma kolaylığı sağlamasının yanında bahsedilen eksik ve yetersiz araştırma konu ve yöntemlerinin tespit edilmesi sayesinde gelecek araştırmalara yol göstermekte, bu sayede ileride daha faydalı ve nitelikli çalışmaların hazırlanmasına bir nebze de olsa katkıda bulunması beklenmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

**Scuba Diving Literature Review in Turkey for the
Past 20 Years**

*

Alper Bozkurt

Adana Alparslan Türkeş University

Throughout the history, human beings always showed interest towards underwater world one way or another. Either for sports diving or commercial diving, we tried different methods to stay under sea and using some sort equipment meant we could stay longer, do certain tasks easier, hence the benefits. Skin diving (without any aiding equipment) was always practiced throughout the history, diving for extracting sponges and pearls are good examples to this. It is, however, not until the introduction of the scuba equipment, human beings started to scratch exploring the seabed. French oceanographer and explorer Jacques-Yves Cousteau and his team contributed greatly to this quest by designing “aqualung”, a system allows the diver without the need of bulky and difficult use of equipment, a system is still used and even preferred by some today.

Using the capital letters of each, the word Scuba was derived from Self Contained Breathing Apparatus. It is estimated that in 2021, North America alone accommodates 2.6 million certified divers (holding a diving qualification from an organisation). The number is about 3.5 million in Europe and more than 6 million all around the world (Scubanomics, 2021). When it comes to the organisations that teach scuba diving and certify divers, North America rather leads the world, followed by Europe. There are also many known, rather famous scuba diving sights or spots in the world. Based on the participants’ ratings (the list may vary), top ten sites are located in Australia, Malaysia, Indonesia and Thailand. On this matter, Australia tops the list with the amount of famous diving sites, followed by Indonesia, Thailand and Malaysia (divezone.net 2021). In Turkey the city with the most famous (highest rated by the scuba participants) is Mugla, followed by Antalya, Canakkale and Istanbul (Gezimanya, 2021). When compared with the amount of Turkish Federation (TSSF) registered scuba diving or dive centres, the city with the most dive centres is Antalya, followed by Istanbul, Izmir, Mugla, Ankara, Canakkale, Mersin, Kocaeli,

Balikesir, Bursa, Aydin, Sakarya, Edirne, Eskisehir, Isparta, Manisa, Samsun, Tekirdag, Trabzon and Van (TSSF, 2021).

This paper examines scholarly written and published articles in Turkey for the past 20 years. While doing it, Turkish government owned search engine, "TR Dizin" was used. The reason for this is to standardise the article search and leave out the journals that are not registered at TR Dizin. Findings indicated that despite having reasonably well and reputable scuba diving sights in Turkey, none of them made it through top ten list in the world. The study also found that medical studies on the subject were the highest in numbers among, followed by engineering. Social studies, especially the ones on any subject related to tourism were surprisingly low. In terms of recently published ones, there was increase of recently published article numbers, however, still lower than expected. Another interesting finding on this matter was, between certain years there were no published articles as if the topic went completely off the academia's radar. There were question marks on the quality of some articles that were published. On top of being very specific such as a certain sub discipline in medicine or engineering, a number of articles employed very questionable research techniques like "one's personal observation on oneself" or making assumption based on a very small amount of questionnaire data. Although a couple of recent articles employed more solid data collection methods such as face-to-face interviews, assumptions stated on the "findings" section of these articles still raised a number of question marks, simply casting doubts on the integrity of the studies.

Based on all these findings, it is fair to state that scuba diving is an activity that attracts millions of people throughout the world. People travel great distances and spend reasonable amount of time and money to pursue their hobby. Despite having great potential in terms of scuba diving sites with picturesque views and one-off experiences, Turkey lacks far behind countries like Australia and Indonesia to attract divers. There could be a number of reasons for this, perhaps one of them is not enough advertisement, investing less on the infrastructure and not regulating the industry as well, leaving the business to "profit only" companies and individuals. When it comes to academia, the situation is not different from the practitioners, or even worse. There are only a few articles written on scuba diving related matters, and only a handful of them under social sciences

category, let alone in tourism. This rather pessimistic picture casts doubts on the future of scuba diving in Turkey, but as always, one always keeps hope and tries to improve the situation, even it meant working alone and trying harder, hence the direction for the future studies.

Kaynakça / References

- Sofular, H.Ş. (1992). *Dalgıç*. İstanbul: Ema Matbaacılık.
- Uzun, C., Adalı, M.K., Koten, M., Karasalihoğlu, A.R., Adalı, İ. ve Devren, M. (2001). Sportif SCUBA dalıcılığın işitme üzerine etkisi: Araştırmada karşılaşılan sorunlar ve bilgilendirme önerileri. *Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi*, 8(2), 124-129.
- Uzun, C., Taş, A., Yağız, R., Çiçek, F. ve İnan, N. (2001). Sportif SCUBA Dalıcılarında KBB sorunları, tedavileri ve korunma yolları. *Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi*, 8(4), 281-288.
- Bilge, A.D., Akçakaya, A.A., Yaylalı, S.A. ve Erbil, H.H. (2008). Tüplü dalış ile ilişkili oküler patolojiler, bir subkonjonktival kanama olgusu. *Türk Oftalmoloji Dergisi*, 38, 446-448.
- Matsen, B. ve Cousteau, J. (2009). *The sea king*. New-York: Pantheon Books.
- Kahraman, B.B., Aşiret, G.D., Devrez, N., Özdemir, L. ve Akdemir, N. (2012). Dalış sporu ve dalışlarda yaşanan sağlık sorunlarının önlenmesinde hemşirenin rolü. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 73-81.
- Egi, S.M., Altepe, C., Pieri, M., Sinoplu, D.R., Özyiğit, T., Pierleoni, P. ve Marroni, A. (2018). Design and implementation of an underwater telemetric glucose monitoring system for scuba divers. *Hittite Journal of Science and Engineering*, 5(2), 141-146.
- Özyiğit, T. ve Egi, S.M. (2018). Dalış bilgisayarlarının ergonomik performansları değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 18, 169-177.
- Sevinç, F. ve Özel, Ç.H. (2018). Boş zaman aktivitesi olarak dalış ve yaşam doyumu ile ilişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 397-415.
- Çulha, O. ve Gönül, E. (2019). Su altı dalış motivasyonu: Demografik ve deneysel özellikler bakımından değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(4), 1271-1304.
- Dağhoğlu, T. ve Sürme, M. (2019). Su Altı dalış turizmi tercih nedenlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(21), 377-385.

- Doğru, H., Çelik, B. ve Yılmaz, B.S. (2019). Dalış turizmi emniyeti: Risk faktörleri ve çözüm önerileri. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 30(3), 185-197.
- Ince, T. ve Bowen, D. (2011). Consumer satisfaction and services: insights from dive tourism. *The Service Industries Journal*, 31(11), 1769-1792.
- Körpınar, Ş. (2019). Patent foramen ovale ve dalış. *Bezmialem Science*, 7(1), 58-64.
- Memişoğlu, M., Özyiğit, T., Şatır, S. ve Egi, S.M. (2019). Development of a Wireless Pressure Sensor Module to Convert the Mobile Phones into Dive Computers. *S.Ü. Müh. Bilim ve Tekn. Derg.*, 7(2), 494-508.
- Gülşahin, A., Cerim, H. ve Soykan, O. (2020). Su ürünleri mühendisliği'nde donanımlı dalışın iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8, 94-101.
- Höbek, A., Toklu, A.S., Balkis-Ozdelice, N. ve Alıçlı, B.N. (2020). Ölümcül dalış kazalarında boğulma derinliğinin belirlenmesinde planktonik organizmalar yardımcı olabilir mi? *Adli Tıp Bülteni*, 25(1), 16-21.
- Topcu, Ç. ve Genç, T.Ş. (2020). Türkiye'de Sualtı Araştırmalarında Bilimsel Dalış Yaklaşımı. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 8, 2555-2565.
- <https://divezone.net/best-dive-sites> (erişim Temmuz 2021)
- <https://gezimanya.com/Yazilar/turkiyenin-en-iyi-dalis-bolgeleri> (erişim Temmuz 2021)
- <https://medium.com/scubanomics/the-size-of-the-scuba-diving-industry-573b8ac44c7c> (erişim Temmuz 2021)
- <https://www.nau.org/> (erişim Temmuz 2021)
- <https://www.padi.com/courses?experience=continuing-education&sort=popularity> (son erişim Temmuz 2021)
- <https://www.padi.com/sites/default/files/documents/2019-02/2019%20PADI%20Worldwide%20Statistics.pdf> (erişim Temmuz 2021)
- <https://tssf.gov.tr/dalis-cankurtarma-uzman-egitim-merkezleri/> (erişim Temmuz 2021)

Kaynakça Bilgisi / Citation Information

Bozkurt, A. (2021). Türkiye'de aletli dalış konusunda son 20 yılda yazılan makalelerin alanyazın taraması. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 18(44), 8280-8297. DOI: 10.26466/opus. 972132.