

Türkiye’de Bisiklet Üzerine Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi: Bir İçerik Analiz Çalışması (1987-2023)

Neşe ERAY*¹, Belgin YILDIRIM²

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Diyaliz Programı, Aydın, Türkiye

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

Neşe ERAY, ORCID No: 0000-0003-3433-3121, Belgin YILDIRIM, ORCID No: 0000-0001-5451-5526

MAKALE BİLGİSİ

ÖZ

Geliş: 07.03.2024
Kabul: 01.06.2024

Anahtar Kelimeler
Bisiklet, Bisiklet
Spor, Bisiklet
Sağlık, İçerik
Çalışması.

* **Sorumlu Yazar**
n.eray@adu.edu.tr

Bu çalışma, sağlık üzerine çok çeşitli etkileri olan, doğa dostu egzersizlerden bisiklet sporunun yaygınlaştırılması ve lisansüstü çalışmalarda daha fazla yer bulması adına farkındalığının artırılması amacı ile yapılmıştır. Yükseköğretim tez merkezinde kayıtlı 1987-2023 yılları arasındaki tezler retrospektif olarak incelenmiştir. Yol bisikleti üzerine yapılan tezler dahil edilmiştir. Evren ve örneklem grubunu Yükseköğretim tez merkezine kayıtlı 1987-2023 yılları arasındaki 197 çalışma oluşturmuştur. Verilerin incelenmesinde çalışma yılı, türü, üniversite türü, yürütücü ünvanı, bisikletin direk kullanılıp kullanılmadığı ya da kullanılan bisikletin türü gibi faktörler incelenmiştir. Verilerin analizinde sayı yüzde dağılımları SPSS 26 programıyla yapılmıştır. Tezlerin %24,9’u 2019 yılında yapılmış ve %88,7’lik oranla devlet üniversitelerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların %56,5’i tanımlayıcı, %41,8’i deneyseldir. Bisiklet türlerinden %73,4 ile yol-dağ bisikleti öne çıkmaktadır. Çalışma sonucu, bisiklet çalışmalarının son yıllarda ağırlık kazandığı, alansal olarak çok geniş olduğunu, lisansüstü çalışmalar açısından deneysel ve tanımlayıcı çalışmalara olanak sağladığı, toplumun her kesiminin kolaylıkla ulaşabilmesi, uygulayabilmesi ve eğlence spor, sağlık amaçlarını barındırması sebebiyle geliştirilmeye açık olduğunu göstermektedir.

Evaluation of Studies On Bicycles In Türkiye: A Content Analysis Study (1987-2023)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Received:07.03.2024
Accepted:01.06.2024

Keywords
Bicycle, Bicycle
Sport, Bicycle
Health, Content
Study.

* **Corresponding
Author**
n.eray@adu.edu.tr

This study was carried out with the aim of popularizing cycling, one of the nature-friendly exercises that has a wide range of effects on health, and raising awareness in order to find more space in postgraduate studies. Theses registered in the higher education thesis center between 1987 and 2023 were examined retrospectively. Theses on road cycling are included. The universe and sample group consisted of 197 studies registered at the Higher Education Thesis Center between 1987 and 2023. In examining the data, factors such as study year, type, university type, executive title, whether the bicycle was used directly or the type of bicycle used were examined. In the analysis of the data, number and percentage distributions were made with the SPSS 26 program. 24.9% of the theses were made in 2019, and 88.7% were carried out at state universities. 56.5% of the studies are descriptive and 41.8% are experimental. Among the bicycle types, road-mountain bike stands out with 73.4%. The results of the study show that bicycle studies have gained importance in recent years, are very broad in area, allow experimental and descriptive studies in terms of postgraduate studies, are open to development because they can be easily accessed and applied by all segments of the society and include entertainment, sports and health purposes.

GİRİŞ

Bilim, çevreyi ve dünyayı anlamak adına dürtüsel merak duygusuyla ortaya çıkmıştır. Bilim dalındaki pek çok araştırma ve geliştirme faaliyetleri, insanlığın içinde bulunduğu evreni anlamaya ve açıklamaya yönelik olarak gerçekleşmiştir, bu da merak ve ilgi oranıyla doğru orantılıdır. Belirli birçok branşta lisans eğitimi alan öğrenciler, kendi yetkinliklerini ve donanımlarını lisansüstü eğitimle daha ileriye götürerek üstün vasıflar kazanmaya çalışmaktadırlar. Bu durum, lisansüstü eğitimin gerekli bir durum haline gelmesine sebep olmuştur (1).

Lisansüstü eğitim, şüphesiz bilim üretmeyi ve beraberinde bilim insanı yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Değişen ve gelişen toplum ihtiyaçlarını karşılayabilecek insanlar yetiştirerek eğitim ve öğretim faaliyetlerini yürütmektedir (2). Lisansüstü eğitimde bilimi yaymak adına öğrencilerden yüksek lisans ve doktora tezi gibi bilimsel çalışmalar beklenmektedir (3). Neticede daha iyi bir dünyada sağlık ve mutlulukla geleceğe bakabilmek için değişen topluma ayak uydurabilmek gerekmektedir.

Halk sağlığını ilgilendiren konular, bilimin daima ilgi alanına girmekte ve insanlığa faydalı olmak gayesiyle cazibesi artmaktadır. Bu bağlamda toplumsal sorunların yönetilmesi adına, birçok disiplini içinde bulunduran halk sağlığı konularının (4), farklı bilim dallarında da (5) (örneğin, mühendislik, spor, sağlık, sosyal bilimler vb.) çalışma yapmaya elverişli olması önemli hale gelmektedir. Bu açıdan, multidisipliner çalışmalardan biri olan bisikletin lisansüstü çalışmalarda yer alması çok yönlü araştırmalara olanak sağlamasıyla kıymetli hale gelmektedir. Ayrıca bisiklete, uluslararası çalışmalarda yer verilmiş olup (6,7), Türkiye’de de bisiklet üzerine çalışmaların gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir.

Bisiklet, bireye uygun yeterli seviyede yapılan günlük enerji dengesinin sağlanmasına yönelik, vücut ağırlığını kontrol etmede etkili olan fiziksel aktivitelerden biridir (8,9). Fiziksel aktivitenin düzenli yapılması da egzersiz olarak ifade edilebilmektedir (10). Düzenli ve planlı egzersiz yapılması ile sağlığın korunması ve devam ettirilebilmesi mümkündür (11). Egzersiz anti-inflamatuar etkisi ile inflamasyonla seyreden kronik hastalıkların azaltılmasında tedavi edici bir araç olarak ortaya çıkmaktadır (12,13). Çalışmalarda egzersiz ile visceral yağ kitlesinde azalma (13), plazma CRP düzeyinde düşüş sağlanarak inflamasyonun baskılandığı gösterilmektedir (14). Ayrıca egzersiz, bağışıklık sistemindeki bileşenlerin çalışmasını düzenleyen sitokin üretimi ile doğrudan ilişkili olup, düzenli egzersiz ile bağışıklık sistemi hücrelerinin regüle edilebildiği belirtilmektedir (15).

Bireyler bisiklet gibi egzersizlere eğlenmek, kilo kontrolü sağlamak, sosyalleşmek, olumlu benlik geliştirmek, kronik hastalıkları azaltmak gibi amaçlarla yönelmektedirler (16). Başta kronik eklem hastalıklarındaki değeriyle birlikte, hareketli aktif bir yaşamın günlük rutinlerimiz haline gelmesi gerektiği; sağlıklı, mutlu bir toplumun inşası için yapılan çalışmalarla desteklenmektedir ve bilimsel bir görüş niteliğindedir (17,18). Bu çalışmalardan birisinde yüksek düzeyde egzersizin (haftalık 150 dakikadan fazla fiziksel aktivite bulunma durumu) Alzheimer hastalığı olan kişilerde bilişsel performanslarının daha iyi olmasıyla beraber mental bozukluğun azalmasına pozitif etkisinin olduğu gösterilmiştir (19). Gene başka bir çalışmada yaşlı bireylerde düzenli egzersizin insülin direnci değerlerine pozitif etkileri olduğu ve büyüme hormonunun salgılanmasını arttırdığı ifade edilmiştir (20). Düzenli egzersizin özellikle yorgunluk, uyku kalitesi, ağrı ve yaşam kalitesi üzerine olumlu sonuçları olduğu bulunmuştur (21). Egzersiz türlerinden biri olan bisikleti tüm bu faydasal açılardan değerlendirdiğimizde de, Türkiye’de bu alanda yapılmış lisansüstü tezlerin kapsamı hakkında bilgi sahibi olmak önem arz etmektedir.

Ulaşımında farklı bir yere sahip olan bisikletin, eğlence ve spor özelliği taşımasının yanında boş zamanlarda sevilerek kullanılması gün geçtikçe cazibesini artırmaktadır (22). Ekonomik faydalar açısından bakıldığında da bisiklet, trafik tıkanıklığını azaltarak hızlı yolculuk süresi ve kalitesi getirmektedir (23). Otomobille kıyaslandığında satın alma ve bakım masraflarının oldukça düşük olduğu, bisiklet yolu maliyetlerinin, karayolu ve otoyolu maliyetlerine göre de çok az

olduğu görülmektedir (24). Sonuç olarak, petrole bağımlılık azalmakta, hava ve gürültü kirliliği düşmekte, sera gazı seviyesinin salınımı aşağılara inmekte ve sağlığa faydalar sağlamaktadır (25). Bisiklet kullanımı, genel anlamıyla çevre dostu olması, hareketliliğin sürdürülebilir, ucuz, sağlıklı ve sosyal şekli olmasının yanında, enerji verimliliği sağlaması kent içerisinde sessiz, zaman tasarrufu sağlayan, sade en erişilebilir ulaşım şekli olarak özetlenmektedir (26). Bisiklet, günlük kullanımı dışında geleneksel ya da uzun yol pistlerinde veya oval pist (oval biçimde, içe doğru eğimli bisiklet yarış pisti) bisiklet yarışlarında; gösteri ve akrobasi amaçlarıyla kullanılabilir. Ayrıca turizm, kondisyon, egzersiz aracı en yaygın haliyle de eğlence amaçlı olarak veya ergometrik amaçlarla kullanılabilir (24).

Bu çalışmada, egzersiz yöntemlerinden biri olan ucuz, sürdürülebilir, eğlenceli ve çevreyi koruyan bisiklet egzersizine yönelik Türkiye'de lisansüstü tez çalışmaları incelenmiştir. Bisiklet alanında hangi konularda ve ne tür lisansüstü tezlerin yapıldığı özetlenerek; bu alanda hazırlanan çalışmaların hangi konulara odaklandığı, incelenmeyen konuların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Ele alınan lisansüstü tezlerin alanlarına, türlerine, bisiklet kullanımı olup olmadığı gibi farklı değişkenlere göre dağılımı çıkarılmıştır. Gelecekte lisansüstü öğrencilerinin ve danışmanlarının daha önce ele alınmamış konuları incelemelerine katkıda bulunabileceği düşünülerek; sonuçların, bundan sonra yapılacak çalışmalara rehber olabileceği değerlendirilmiş, bu sayede bisiklet çalışmalarının farkındalığını arttırmak hedeflenmiştir.

MATERYAL VE METOT

Bu içerik analiz çalışması bisikletle ilgili yapılmış YÖK ulusal tez arşivinde yer alan tezlerden yararlanılarak geriye dönük olarak önceden belirlenmiş sonuçlar ışığında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada nitel veri toplama yöntemi olan döküman analizi tekniği kullanılmış olup, araştırma tarama modellerinden betimsel araştırma deseni kullanılarak yapılmıştır (27,28).

Araştırmada “bisiklet”, “bisiklet, spor”, “bisiklet, sağlık” anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapılmış olup, bu anahtar kelimeler ile YÖK tez arama motorunda kayıtlı olan özetine veya tam metnine ulaşılabilen araştırmalar, çalışmanın dahil edilme kriterleridir. YÖK tez arama motorunda, özetine dahi ulaşılamayan araştırmalar, çalışmanın dışlanma kriterini oluşturmuştur. Tüm tezlerin özetlerine araştırmada ulaşılmıştır. Bunun sonucunda, toplamda 197 çalışma, evren ve örnekleme oluşturmuştur.

Araştırmadaki tezlerinin çalışma yılı, çalışma türü, çalışma alanı, çalışma yöntemi gibi bilgiler bu anahtar kelimeler ışığında tarama işlemi gerçekleştirilerek araştırmaların özelliklerine göre sayı ve yüzdeleri alınarak kategorize edilmiştir. Verilerin elde edilmesi ve analiz işlemlerinde SPSS 26.0 programı kullanılmıştır.

Verilerin analizinde ve bulguların elde edilmesinde, üniversite türü ve bölümlere göre yayın sayıları, çalışmalara öncülük eden danışman öğretim üyelerinin dağılımı, bisikletin çalışmada kullanılıp kullanılmaması, kullanıldı ise hangi bölümünün kullandığı ve kullanılan bisikletin türüne göre dağılımı konularında bilgi edinilmiştir. Çalışmanın her bir boyutu ayrı bir şekilde ele alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

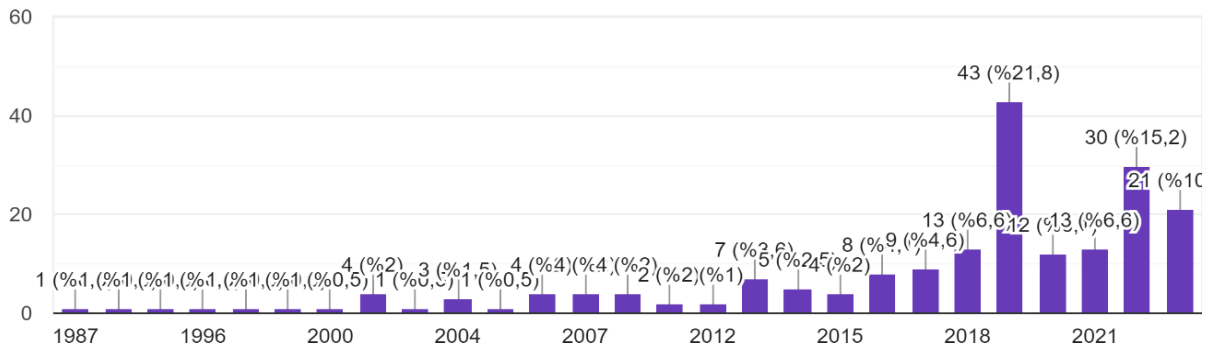
Yükseköğretim kurumunun tez tarama özelliği herkese açıktır. Bu nedenle bu arama motoru kullanılmış ve araştırmalar incelenmiştir. İçerik analizinin tespiti hedeflenerek 1987-2023 Aralık ayı sonu itibariyle çalışmalar yer almıştır. Literatür taraması olduğu için araştırmanın etik kurul izni alınmamıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma, YÖK tezde yapılan çalışmalar ile sınırlıdır. YÖK tezde 1987-2023 yılları arasındaki çalışma sonuçlarını içermektedir. Bu araştırma sonuçları bu konuda yapılan araştırmalara da genellenemez.

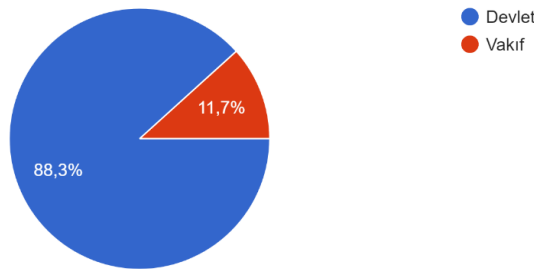
BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya konu olan lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı Şekil 1’de gösterilmiştir. Bisiklet alanında yapılan çalışmaların (1987-2023) son yıllarda giderek ivme kazandığını görmekle beraber %22,3’lük oranla en fazla çalışma 2019 yılında yapılmıştır. Çalışmalar 2020 yılında tekrar 2018’lerdeki oranlara gerilemiş, 2021 yılında ise fazla bir artma eğilimi gösterememiştir. Araştırmalar 2022 yılında tekrar artış göstermekte olup 2023 yılına geldiğimizde %10’luk bir oranla bu alanda yapılan tezlerin sayısının düştüğü farkedilmektedir.



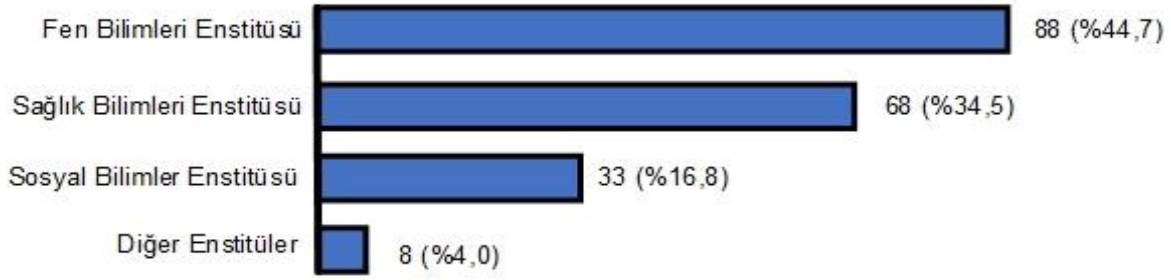
Şekil 1. Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Türkiye’de ki lisansüstü tezlerin Şekil 2’de gösterildiği üzere %88,3’ü devlet üniversitelerinde, %11,7’si vakıf üniversitelerinde gerçekleştirilmiştir.



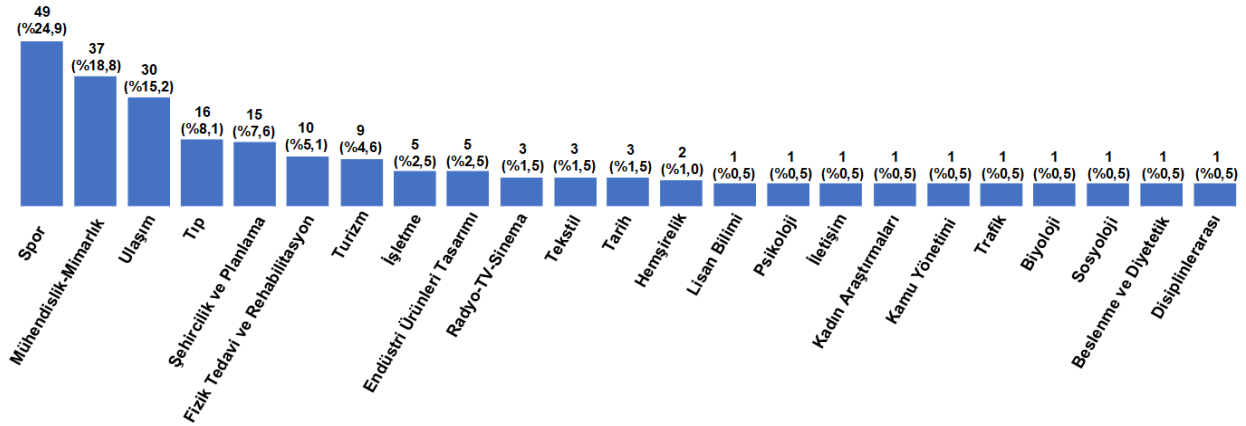
Şekil 2. Lisansüstü Tezlerin Üniversitelere Göre Gerçekleştirme Oranı

Yapılan çalışmaların enstitülere göre dağılımı Şekil 3’de verilmiştir. Bisiklet konusunu içeren tezlerin çalışma alanında %44,7’lik oranla (n:88) en fazla çalışmanın fen bilimleri enstitüsünde yapıldığı görülmektedir. %34,5 oran (n:68) ile sağlık bilimleri enstitüsü 2. sırada, %16,8 (n:33) ile sosyal bilimler enstitüsü 3. sırada en fazla çalışmanın yapıldığı alan olmuştur. %4,0’lık (n:8) geriye kalan çalışmalar ise diğer (eğitim, trafik, güzel sanatlar, bilişim ve lisansüstü eğitim enstitüsü) alanlarda yapılmıştır.



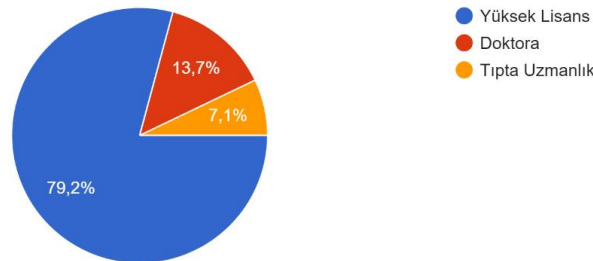
Şekil 3. Lisansüstü Tezlerin Gerçekleştirildiği Enstitülerin Dağılımı

Yapılan çalışmaların enstitülere bağlı bölümlere göre dağılımı Şekil 4’de verilmiştir. Bu çalışmaların en fazla %24,9’lük oranla spor bölümünde yapıldığı tespit edilmiştir (n:49). Spor bölümünü takip eden mühendislik-mimarlık bölümünde %18,8’lik oranla 37 çalışma yer alırken, %15,2’lik oranla ulaşım bölümü çalışmaları görülmektedir (n:30). En yüksek 3 bölümü takip eden diğer bölümlerin çalışma oranları sırasıyla %8.1 ile tıp (n:16), %7,6 ile şehircilik ve planlama (n:15), %5,1 ile fizik tedavi ve rehabilitasyon (n:10), %4,6 ile turizm (n:9), %2,5 ile işletme ve endüstri ürünleri tasarımı (n:5), %1,5 ile tarih, tekstil, radyo-televizyon-sinema (n:3), %1 ile hemşirelik ve iletişim (n:2)’dir. En az çalışma %0,5 ile psikoloji, beslenme ve diyetetik, kamu yönetimi, lisan bilimi, biyoloji, sosyoloji, disiplinler arası olarak (n:1) yapılmıştır.



Şekil 4. Lisansüstü Tezlerin Çalışma Konularına Göre Dağılımı

Yapılan çalışmaların dağılımları Şekil 5’de verilmiştir. Sonuçlara göre %79,2 ile en yüksek oranla yüksek lisans çalışmaları yapılmıştır (n:156). Bunu %13,7 ile doktora tezleri (n:27) takip etmekte ve %7,1’lik en az çalışmanın tıpta uzmanlık alanında yapıldığı tespit edilmiştir (n:14).



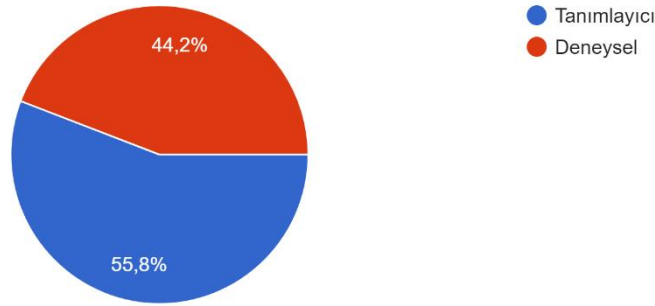
Şekil 5. Lisansüstü Çalışmaların Dağılımı

Tez danışmanlarının ünvanlarına göre dağılımı Şekil 6'da verilmiştir. Yükseköğretim tez kurumuna kayıtlı bisikleti konu edinmiş çalışmaları yürüten tez danışmanlarını %39,1 oranla Prof. Dr. oluşturmaktadır (n:77). Daha sonra sırasıyla %32,5 ile Dr. Öğr. Üyesi (n:64), %27,9 ile Doç. Dr. (n:55) ve %0,5 Öğr. Grv. Dr. (n:1) gelmektedir.



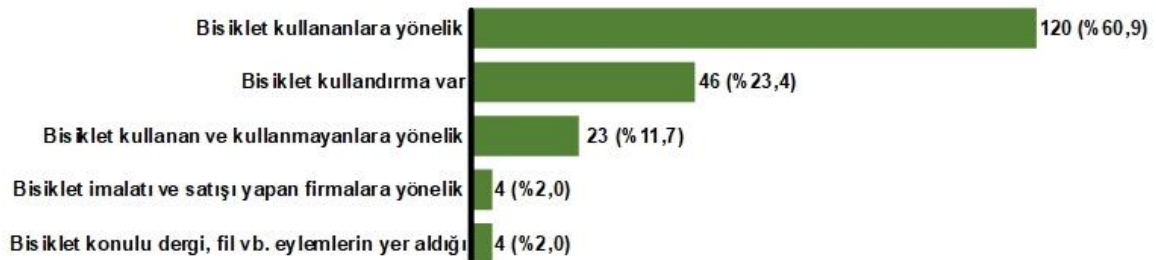
Şekil 6. Lisansüstü Tezlerde Ünvanlara Göre Danışmanların Dağılımı

Yapılan çalışmalarda kullanılan yöntem Şekil 7'de verilmiştir. Veriler incelendiğinde bisiklet üzerine yapılmış çok çeşitli çalışmaların çalışılma yöntemi %55,8 ile tanımlayıcı nitelikte olup (n:110), %44,2'si deneysel olarak yürütülmüştür (n:87).



Şekil 7. Lisansüstü Tezlerin Çalışılma Yönteminin Dağılımı

Araştırmalarda bisiklet kullanım durumunun değerlendirilmesi Şekil 8'de verilmiştir. Yürütülen çalışmaların %60,9'luk kısmında bisiklet kullanımının olmadığı fakat çeşitli şekillerde bisiklet kullananlara yönelik yapıldığı görülmektedir (n:120). %23,4'lük oranla çalışmalarda direk bisiklet kullandırma (kondisyon, yol, dağ vb. türlerde) üzerine ölçümlerin ve analizlerin olduğu tespit edilmiştir (n:46). Hem bisiklet kullananlara hemde kullanmayanlara yönelik (profesyonel bisikletçi ya da sedanter yaşam süren bireyler) her ikisinin birlikte olduğu çalışmaların oranları ise %11,7'dir (n:23). Bisiklet imalatı ya da satışı yapan firmalara yönelik yapılan çalışmalar %2,0'da kalırken (n:4), bisiklet konulu dergi, film ve eylemlerin yer aldığı çalışmalar da yine %2,0'dır (n=4).



Şekil 8. Lisansüstü Tezlerdeki Bisiklet Kullanım Durumunun Dağılımı

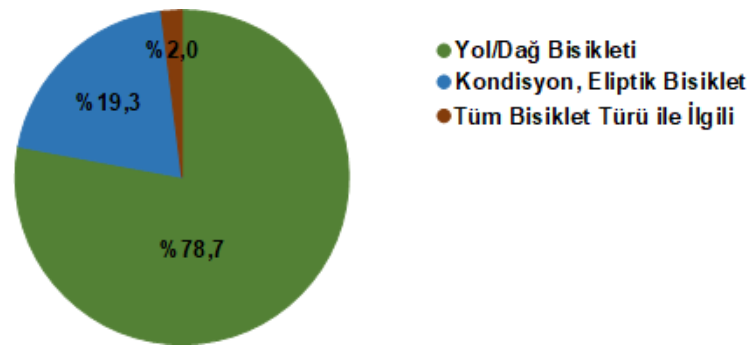
İçerik analizi yapılan çalışmamızda bisiklet kullanan kitle Şekil 9'da verilmiştir. Bisikletle ilgili yapılan çalışmaların profesyonel ve amatör bisikletçilerin her ikisinin de var olduğu 132

çalışma (%67,0) saptanmıştır. Sadece profesyonel bisikletçilere yönelik 28 çalışma (%14,2) yapılmış olup, sadece amatör bisikletçilere yönelik de 9 çalışma (%4,6) mevcuttur. Bu tezleri, hastalara yönelik yapılan 12 çalışma (%6,1) izlemektedir. Bisiklet sporu hariç voleybol, futbol vb. spor branşlarındaki sporculara yönelik yapılan çalışmal sayısı 7'dir (%3,6). Bisikleti konu eden çalışmaların 3 tanesi (%1,5). öğrencilere yönelik olup sağlıklı bireyler ve sedanter bireylere yönelik de 1'er çalışma (%0,5). mevcuttur. Çalışmaların geri kalan 4 tanesi (%2,0) hiç bir kitleye yönelik olmayıp bisikletin var olduğu filmler, dergi ve eylemlerle ilgilidir.



Şekil 9. Lisansüstü Tezlerdeki Hedef Kitle Dağılımı

Çalışmadaki araştırmaya konu olmuş bisiklet çeşitleri Şekil 10'da verilmiştir. Bisikletin konu olduğu çalışmaların 155 tanesi (%78,7) yol/dağ bisikleti ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgiliyken, spor salonu içinde kullanılan (kondisyon, eliptik vb.) bisiklet türleri ise 38 adet çalışmada (%19,3) yer almıştır. Tüm bisiklet türlerinin dahil edilerek yapıldığı çalışmalar ise 4 tanedir (%2,0).



Şekil 10. Lisansüstü Tezlere Konu Olmuş Bisiklet Çeşitlerinin Dağılımı

Bisiklet kullanımı fiziksel aktivite yoluyla sağlığı geliştirmesi, hastalıkların önüne geçmesi ve çevreyi koruyarak ekonomik sürdürülebilir ulaşım sağlaması halk sağlığı açısından gün geçtikçe büyük önem kazanmaktadır. Bisikletin, diğer ulaşım araçlarına göre sağlık, çevre, ekonomi alanlarında geniş faydalar olduğu belirtilmektedir (23). Bisiklet üzerine yapılan tezlerin 2019 yılına kadar artarak gelişim gösterdiği ve en fazla çalışmanın yapıldığı yıl olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılında tüm dünyayı ve ülkemizi etkileyen Covid-19 salgınının sonuçları gereği insanlar eve kapanmıştır. Bu nedenle özellikle sosyal alanlarda tercih edilen bisikletin kullanımının kısıtlandığı düşünülmektedir. Spor salonlarının bu süre zarfında kapalı olması da; eliptik, kondisyon bisikleti gibi bisiklet çeşitlerinden uzaklaşılmasına neden olmuştur. Pandemi ve evde kalma sürecinde, izolasyon öncesi dönemine göre fiziksel aktivitenin yapılamadığı tespit edilmişti (29). Dolayısıyla, bisiklet üzerine yapılan çalışmalardaki azalışın sebebi Covid-19 süreci

olarak değerlendirilmektedir. 2020-2021 yıllarında yapılan bisiklet çalışmalarının yukarı yönlü artış gösterdiği görülmekle beraber Covid-19 pandemisi etkilerinin devam etmesinin çalışmalarda istenilen düzeye ulaşılamamasına sebep olduğu düşünülmektedir. 2022 yılı itibariyle bu alandaki tez çalışmalarının, özellikle pandemi sonrası tüm dünyada egzersizin sağlık ve toplum üzerine yadsınamaz pozitif etkisini doğrular nitelikte, artmasıyla beraber 2023 yılında Türkiye’de 11 ilimizi kapsayan deprem felaketinin gelişile beraber binlerce insanın ölümü ve yakınlarını kaybeden kişilerin sosyo-ekonomik-psikolojik etkilenimiyle önceliğin değişmesi gibi parametreler nedeniyle bisiklet çalışmalarına gereken önemin verilememesi muhtemeldir.

Ülkemizde yükseköğrenim kurumlarının %61,5 devlet üniversitesi iken %39,5’i vakıf üniversitesi ve meslek yüksekokuludur (30). Buradan hareketle devlet üniversitelerinin vakıf üniversitelerine göre sayıca çok fazla olması bisikletle ilgili yapılan çalışmaların da devlet üniversitelerinde oransal olarak daha fazla yer alması araştırmamızı doğrular niteliktedir.

Ulaşım araçları içerisinde farklı bir yere sahip olan ucuz, esnek, sağlıklı ve kapıdan kapıya ulaşım sağlayabilen bisikletin kullanımı hem üreticisine hem tüketicisine özel faydalar sağlamanın yanında üçüncü kişilerin de diğer motorlu taşıtların kullanılmasını sınırlayarak olumlu katkılar getirmektedir (24). Bisiklet çalışmalarının yürütüldüğü alanların bir kaçı ulaşım, şehir bölge planlama ve mühendisliktir. Bu sebeple tez çalışmalarının fen bilimlerinde ağırlık göstermesinin nedenini ulaşımdaki alt yapı maliyetlerini azaltması, şehir bölge planlama alanında görsel güzellik sağlama vb. yönleri, mühendislik de ise bisiklet yol güzergahlarının planlaması gibi çalışmaların fazla olmasından kaynaklı olduğu değerlendirilmektedir. Teknolojinin sağladığı rahatlıklarla sürekli değişen hayat koşulları, bireyleri hareketsiz yaşama doğru itmekte ve fiziksel performansın düşmesiyle sağlık sorunları artmaktadır (31). Sağlık bilimleri enstitüsünde yapılan çalışmaların fen bilimlerinden geride kalması, hareketsiz yaşam tarzı ile açıklanabilir. Sosyal olarak bisiklet, kullanıcıya doğayı, caddeleri, insanları keşfederek yolculuk imkanı sağlayabilen bir macera etkinliği de olmasına rağmen (24); günümüzde spor salonlarının artmasıyla bisikletin kullanım alanı ve türleri genişlemiş ve sağlık yönünün öncelenmesi neticesinde sosyal bilimlerde bisiklet üzerine yapılan çalışmaların ağırlıkla turizm (n:9) bölümündeki çalışmalarla sınırlı kalmasına sebep olmuştur. Bu bakış açısı yapılan çalışmalara yansiyarak sosyal bilimlerin sağlık bilimlerinden geri kalmasına neden olabileceği muhtemeldir. Yapılan çalışmaların enstitülere göre bölümlerini incelediğimizde en fazla spor alanındaki çalışmalar dikkatimizi çekmektedir. Bisikletin genel görüş itibariyle bir spor faaliyeti olarak değerlendirilmesi, bu alandaki çalışmaların fazlalığıyla desteklenmektedir.

Toplu taşımalarda seyahat edenlerin azalmasıyla daha konforlu yolculuk, stresi azalmış insanların huzuru, sağlıklı insanların mutluluğu gibi pozitif etkilerle sağlık harcamaları azalabilmektedir. Arabalar için yapılacak vergi ve diğer harcamaların azalmasıyla kamu harcamalarının sınırlandırılması da sağlanmaktadır. Yollardaki yağ ve lastik kirliliklerinin çevreye verdiği zararların azaltılması, yol bakım maliyetlerinin düşürülmesi, araba tamir bakım masraflarının tasarrufu, trafik kazalarında azalma, araba parkı alan maliyetlerinin azalması gibi faydalar, bisiklet kullanımının getirdiği olumlu sonuçlardır. Sosyal dışlanmadan kaynaklı sorunların önlenmesi, eğlence imkanı, sosyal ilişkilerde kazanım, turizme katkı gibi sayabileceğimiz birçok faydası ile gelecek nesillere fayda sağlaması söz konusudur (24). Bisiklete dair sayılan bu çok yönlü faydalar, bisikletle ilgili yapılan çalışmaların geniş bir alan yelpazesine yayılmasına neden olmaktadır. Yürütülen tezlerin birçok alanda bisiklete yer vermesi, bu çok yönlülükten kaynaklanmaktadır.

Bisiklet üzerine yapılan lisansüstü tezlerde, en fazla yüksek lisans çalışmaları gerçekleşmiştir. Doktora tezlerinde ve tıpta uzmanlık çalışmalarında deneysel çalışmaların ağırlıklı olmasından dolayı, deneyim gerektirmektedir. Ayrıca, doktora ve tıpta uzmanlık tezlerinin bisiklet alanında daha az yapılmasının doktora sürecinin daha zorlu bir eğitim olması,

doktoraya kabul şartlarının yüksek lisansa göre daha zor koşullar içermesi, her yüksek lisans eğitimi olan birimlerin doktora eğitimine sahip olmaması gibi sebeplerden (32), kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bisikletin konu olduğu çalışmalara bakıldığında en fazla tez çalışmalarına profesörlerin danışmanlık yaptığı görülmektedir. Doktor öğretim üyesi ve doçentlik ünvanı almış akademisyenlerin bu çalışmalarda daha az öncülük etme sebebini bisikletin geniş çalışma alanlarının farkındalığının yeni başlamasıyla açıklanabilir. Profesör öğretim üyelerinin daha fazla danışmanlık yaptığı literatür ile de desteklenmektedir (33).

Tezlerin çalışılma yönteminde, tanımlayıcı çalışmalar öne çıkmaktadır. Bisikletin kişiye verdiği iyi oluş, görsellik, turizm, festivaller gibi eğlence ve sanat odaklı ya da sağlık alanındaki kazalara dair olgu sunumları ile alandaki anketleri içeren nitel çalışmaların fazla olmasından dolayı tanımlayıcı çalışmaların fazla olduğu düşünülmektedir. Bununla beraber pedal çevirme üzerine yapılan vucut duruşu, fizyolojik parametrelere etkisi ya da bisikletin ergometrisi, mekaniği gibi teknik konuların yer aldığı nicel çalışmaların daha az olması sonucunda da deneysel çalışmaların geride kaldığı söylenebilir.

Bisiklet kullanımının da değerlendirildiği çalışmalarda, doğrudan bisiklet kullanımının olduğu sınırlı çalışmaların (n:46) bisikletin etkileri üzerine yürütülen deneysel çalışmalara yönelik olduğu; bisiklet kullanımının direk olmadığı, çoğunlukla bilgi verme niteliği taşıyan tanımlayıcı araştırmaların gerisinde kalmasının sedanter yaşam tarzının (fiziksel aktivitenin az ya da düzensiz olma durumu) benimsenmesinin bir yansıması olduğu muhtemeldir.

Belirlenen egzersizlerin belirli aralıklarla yinelenmesi sonucunda gerçekleştirilen interval antrenman modeli; yüklenmelerin (yüksek veya düşük şiddette) sistemli olarak değişimidir (34). Sağlık ve performans açısından yeni ve pozitif katkılar sağlayan yüksek şiddetli interval antrenman yöntemi sporcu ve sedanterler için olumlu yönde motive edicidir. Aerobik egzersiz reçetesine göre zamandan tasarruf sağlayarak daha fazla verim alınmasına anaerobik sistem denmekte ve bu sistem metabolik fonksiyonlar ve fiziksel performansı artırıcı yönüyle daha popüler hale gelmiştir (35,36). Tong ve arkadaşlarının yürüttüğü bir başka çalışmada 6 hafta uygulanan yüksek şiddetli aralıklı antrenman yönteminin kalp ve damar sistemi ve aerobik kökenli egzersiz kapasitesine etkisi incelenmiştir. Neticede hem kalp damar sistemi hemde aerobik kökenli egzersiz kapasitesinin arttığını tespit etmişlerdir (37). Sonuç olarak, interval antrenman çeşitli formlarıyla, kardiyovasküler sistemi, metabolik fonksiyonları ve dolayısıyla sporcuların fiziksel performansını geliştiren en etkili antrenman yöntemlerinden biri olduğu görülmektedir. Bisiklet üzerine yapılan çalışmaların büyük bir kısmı hem profesyonel bisikletçiler ve hemde amatör bisikletçiler üzerine birlikte yapıldığı görülmektedir. Bisikletin yüksek yoğunluklu aralıklı bir antrenman çeşidi olarak kullanılabilme özelliği (38) ve toplum sağlığını yakından ilgilendiren fiziksel parametrelere etki etmesiyle sebebi ile lisansüstü tezlerin her iki bisiklet sporcularında beraber yapılması ile açıklanabilir.

Profesyonel bisikletçilerden hastalara, amatör bisikletçilerden farklı alan sporcularına, öğrencilerden sedanter bireylere kadar geniş bir yelpazedeki kişileri içeren çalışmalar; bisikletin, enerji ve kondisyon açısından farklı istekleri olan bu gruplara rahatlıkla uygulanabilir bir araç olduğunu göstermektedir. Ardahan ve Mert'in çalışmasında da gösterildiği üzere bisiklet, toplumun her kesimine hitap etmekte, sosyalleşme, ulaşım öncelikli olmak üzere farklı sebeplerle kullanılmaktadırlar (39). Bulgularımız, literatür bilgisi ile örtüşmektedir.

Rekreatif etkinlikler bireyin serbest vakitlerinde isteğe bağlı olarak yaptığı; fiziksel ve psikolojik olarak kendilerini yenilemek ve dinlenmek gayesi taşıyan keyif ve memnuniyet duygusu oluşturan aktivitelerdir (40). Rekreatif bir etkinlik olan bisikletin (41), doğrudan ya da dolaylı olarak çalışmalara konu olduğu türlerinde 155 çalışma ile yol/dağ bisikleti çoğunluğu

oluşturmaktadır. Açık alanda yapılan aktivitelerin doğa spor olarak nitelendirildiği ve bu aktivitelerde doğayla iç içe olarak gerginlik ve stresten kaçmak, iç huzuru yakalamak ve sağlığı güçlü kılmak adına bireyler bu sporlara yönelmektedirler (42). Açık alanda yapılan aktivitelerden biri olan yol/dağ bisikleti bu yönüyle bireyde Bu yönüyle bireyde iyi olma ve özgürleşme gibi duyguları motive etmesi, fazla tercih edilmesine neden olmuştur; bu da çalışmaların bu türde yoğunlaşmasına doğru bir eğilim göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonuçlarına göre, bisikletle ilgili araştırmaların çoğunun spor bilimleri alanında yapıldığı tespit edilmiştir. Ancak, bisikletin sağlık, çevre ve ulaşım gibi halk sağlığını doğrudan ilgilendiren yönleri, özellikle de hemşirelik alanında yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Özellikle akademisyenlerin, çevreci ulaşımın topluma kazandırılması amacıyla seminer ve kongrelerde çalışmalar yapması önerilmektedir. Üniversite öğrencilerinin bu konuda bilinçlendirilerek kampüs içinde bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması gibi adımlar, sporun teşvik edilmesi ve zararlı alışkanlıkların azaltılması açısından önemlidir.

Gün geçtikçe artan obezite tehlikesi karşısında bazı tıbbi dergiler ile halk sağlığı dergilerindeki yazılar (yazarlar) ve editörler uygulanabilirliği açısından günlük bisiklet kullanımını tavsiye etmektedirler (43). Bisiklet kullanımının kas iskelet sistemi üzerine etki etmesi, kan dolaşımını arttırması, kişiyi ruhsal ve bedensel anlamda rahatlatması ve türlerinin çeşitliği ve uygulanabilirliği düşünüldüğünde, sağlık alanındaki özellikle deneysel çalışmalara oldukça elverişli olduğunu görmekteyiz. Hastalar üzerine yapılan bu konudaki deneysel çalışmaların yetersiz olduğu ve bundan sonraki araştırmacılara ışık tutacağını ifade edebiliriz.

Bisikletle ilgili çalışmaların bir çoğunun yüksek lisans tezi olarak çalışıldığı görülmüş; bisikletin çok yönlü faydalarının geniş kitlelere duyurulması ve farkındalığın arttırılması adına doktora ve tıpta uzmanlık alanında bu çalışmaların arttırılmasını önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Turgut Özal Üniversitesi Kariyer Planlama Uygulama ve Araştırma Merkezi (KARMER). Kariyer planlama ve geliştirme el kitabı. Malatya. 2011, Alındığı tarih: 01.01.2024, adres: <http://turgutozal.edu.tr>
2. Varış F. Türkiye’de lisans-üstü eğitim “pozitif bilimlerin temel ve uygulamalı alanlarında”. Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES). 1972;5(1):51-74.
3. Can Ş, Ceyhan B. Eğitim bilimleri enstitüsü lisansüstü öğrencilerinin bilimsel rapor yazma ve yayınlama konusundaki görüşleri. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi. 2015;16(35):43-53.
4. Kurt ME, Ceylan A. Halk sağlığı ana bilim dallarında üretilen tez çalışmalarının (doktora ve tıpta uzmanlık) sağlık yönetimi açısından değerlendirilmesi. Sağlık Akademisyenleri Dergisi. 2021;8(2):117-125.
5. Mishra L, Banerjee AT, MacLennan ME, Gorczynski PF, Zinszer KA. Wanted: interdisciplinary, multidisciplinary, and knowledge translation and exchange training for students of public health. Canadian Journal of Public Health, 2011;102:424-426.
6. Szell M, Mimar S, Perlman T, Ghoshal G, Sinatra R. Growing urban bicycle networks. Scientific reports. 2022;12(1):6765.
7. Wild K, Woodward A. The bicycle as ‘constructive hope’: children, climate and active transport. Journal of Paediatrics and Child Health. 2021;57(11):1785-1788.
8. Elmas S, Hacisoftaoğlu İ, Aşçı FH. Kadınlara özgü öekânlarda egzersiz yapmak: sosyal ekonomik model. Türkiye Klinikleri Journal Of Sports Sciences. 2016;8(2):76-86.
9. Fox KR, Page A. The physical activity approach to the treatment of overweight and obesity. In: The

- Management of obesity and related disorders. CRC Press; 2001. p. 179-201.
10. Karaburçak S, Turhan S, Akalan C. Akademik başarı, fiziksel aktivite, egzersiz ve spor ilişkisi: 2015'ten günümüze bibliyografi tabanlı sistematik derleme. *Journal of International Social Research*, 2021;14(76): 594-601.
 11. Bish CL, Blanck HM, Serdula MK, Marcus M, Kohl-III HW, Khan LK. Diet and physical activity behaviors among Americans trying to lose weight: 2000 behavioral risk factor surveillance system. *Obesity research*. 2005;13(3):596-607.
 12. Gleeson M, Bishop NC, Stensel DJ, Lindley MR, Mastana SS, Nimmo MA. The anti-inflammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. *Nature reviews immunology*. 2011;11(9):607-15.
 13. Mete O, Prinçci CŞ. Egzersizin anti-inflamatuar etkisi. In: *Yirmi Birinci Yüzyılda Değişen ve Dönüşen Egzersiz Yaklaşımları*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2024. p.27-32.
 14. Tuna, Z. Romatoid artritli hastalarda aerobik egzersizin plazma oksidan, antioksidan ve sitokin düzeylerine akut etkileri. *Yüksek Lisans Tezi*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2012.
 15. Duran N. Egzersizin immunité üzerindeki etkisine genel bakış. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*. 2023;7(2):102-10.
 16. Willis JD, Campbell LF. *Exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics; 1992.
 17. Crowson CS, Liao KP, Davis-III JM, Solomon DH, Matteson EL, Knutson KL, et al. Rheumatoid arthritis and cardiovascular disease. *American Heart Journal*. 2013;166(4): 622-628.
 18. Metsios GS, Stavropoulos-Kalinoglou A, Panoulas VF, Wilson M, Nevill AM, Koutedakis, Y, et al. Association of physical inactivity with increased cardiovascular risk in patients with rheumatoid arthritis. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2009; 16(2):188-194.
 19. Müller S, Preische O, Sohrabi HR, Gräber S, Jucker M, Ringman JM, M, et al. Relationship between physical activity, cognition, and Alzheimer pathology in autosomal dominant Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*. 2018; 14(11):1427-1437.
 20. Ha MS, Son WM. Combined exercise is a modality for improving insulin resistance and aging-related hormone biomarkers in elderly Korean women. *Experimental gerontology*. 2018;114:13-18.
 21. Güven, F. Sağlık için rekreatif etkinliklerde egzersizin önemi. In: *Holistik Sağlık ve Egzersiz*. Efe Akademi Yayınları; 2021. p. 37-48.
 22. Aydın M. Bisiklet kullanımının ortaya çıkardığı pozitif dışsallıklar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2015; 17(3):273-290.
 23. Uttley J, Lovelace R. Cycling promotion schemes and long-term behavioural change: A case study from the University of Sheffield. *Case studies on transport policy*. 2016; 4(2):133-142.
 24. Ayverdi E. Bisiklet sektör profili. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası; 2004.
 25. Rissel C, Wen LM. The possible effect on frequency of cycling if mandatory bicycle helmet legislation was repealed in Sydney, Australia: a cross sectional survey. *Health promotion journal of Australia*. 2011;22(3):178-183.
 26. Takens R, Fioravanti M. The European bicycle industry. *European bicycle market-2012 edition*. Industry & Market Profile (2011 Statistics). Brussels, Belgium: COLIBI-COLIPED; 2012.
 27. Sak R, Sak ŞİT, Şendil ÇÖ, Nas E. Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*. 2021;4(1):227-256.
 28. Ünsal S. Öğretmenlik mesleğinin tanımı, önemi ve öğretmenlerin değişen rolleri üzerine nitel betimsel bir

- araştırma. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2021;20(42):1481-1504.
29. Ciddi PK, Yazgan E. Covid-19 salgınında sosyal izolasyon sırasında fiziksel aktivite durumunun yaşam kalitesi üzerine etkisi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2020;19(37):262-279.
 30. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi (YBYS). Alındığı tarih: 01.01.2024, adres: <https://istatistik.yok.gov.tr/>
 31. Zorba E. Yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite. In 10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Kongre Kitapçığı; 2008. p. 82-85.
 32. Atasever D. Türkiye'de 2014-2018 yılları arasında matematik eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin analizi. Yüksek Lisans Tezi, Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2019.
 33. Dertli Ş, Belli E. Spor, sosyoloji ve psikoloji ilişkisini ele alan lisansüstü tez çalışmalarının bibliyometrik incelemesi. Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2023(16):1-21.
 34. Revan S, Balcı ŞS, Pepe H, Aydoğmuş M. Sürekli ve internal koşu antrenmanlarının vücut kompozisyonu ve aerobik kapasite üzerine etkileri. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2008;6(4):193-197.
 35. Bayati, M, Farzad, B, Gharakhlou, R, Alnejad, H. A practical model of low-volume high-intensity interval training induces performance and metabolic adaptations that resemble 'all-out' sprint interval training. Journal of Sports Science and Medicine. 2011; 10(3): 571-576.
 36. Samuel GJ, Martínez N, Campbell BI. The impact of high-intensity interval training on metabolic syndrome. Strength and Conditioning Journal. 2013;35(2):63-65.
 37. Tong TK, Chung PK, Leung RW, Nie J, Lin H, Zheng J. Effects of non-wingate-based high-intensity interval training on cardiorespiratory fitness and aerobic-based exercise capacity in sedentary subjects: a preliminary study. Journal of Exercise Science & Fitness. 2011;9(2):75-81.
 38. Koçak F, Kılınç F, Karabulak A, Alp M. Sezon içi yıldız dağ bisikletçilerine uygulanan mukavemet, tırmanış ve interval antrenmanlarının fiziksel, fizyolojik ve biyomotorik performansları üzerine etkisi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2015;9(9):1-9.
 39. Ardahan F, Mert M. Bisiklet kullanan bireylerin profillerinin belirlenmesi ve bireyleri bisiklet kullanmaya motive eden faktörlerin çeşitli demografik değişkenlere göre değerlendirilmesi: Türkiye örneği. Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi. 2014; 6(2): 53-67.
 40. Öztürk S, Aydoğdu A. Ilgaz Dağı Milli Parkı'nın rekreasyonel olanakları. In: I. Rekreasyon araştırmaları kongresi bildiri kitabı, Antalya; 2012. p. 611-628.
 41. Göker, G. Rekreasyonda yeni trendler. In: Rekreasyona Giriş. Detay Yayıncılık; 2014. p. 190-195.
 42. Ardahan F, Lapa TY. Açık alan rekreasyonu: bisiklet kullanıcıları ve yürüyüşçülerin doğa sporu yapma nedenleri ve elde ettikleri faydalar. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2011;8(1):1327-41.
 43. Pucher J, Dijkstra L. Promoting safe walking and cycling to improve public health: Lessons from The Netherlands and Germany. American Journal of Public Health. 2003;93(9):1509-1516.