

Serbest Zamanlarında Düzenli Egzersiz Yapan ve Sedarter Kişilerin Sağlık İnançlarının İncelenmesi

Merve UCA^{1†}, Kenan SİVRİKAYA¹, Hamdi ÖZİVGEN¹

¹İstanbul Aydın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul.

Araştırma Makalesi / Research Article

Gönderi Tarihi (Received): 30/04/2022

Kabul Tarihi (Accepted): 11/09/2022

Online Yayın Tarihi (Published): 31/12/2022

Öz

Bu araştırmanın amacı; serbest zamanlarında düzenli egzersiz yapan ve sedanterlerin, sağlık inançları ve risk farkındalığı ilişkisinin incelenmesidir. Bu araştırmanın verileri tesadüf örneklem modeli ile belirlenen; serbest zamanlarında düzenli egzersiz yapan 114 ve 97 sedanter olmak üzere toplam 211 kişiye uygulanmıştır. Veriler demografik yapı bilgi formu ve Esparza Del Villar ve ark. (2017) tarafından geliştirilen Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin (ESİMÖ) Yılmaz ve Kartal (2021) tarafından Türkçeye uyarlanarak geliştirilen ESİMÖ ile elde edilmiştir. ESİMÖ; Beş alt boyut ve 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçek Likert tipinde puanlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 paket programında tanımlayıcı istatistik, bağımsız t testi, One Way Anova ve Pearson korelasyon yöntemleri ile analiz edilmiş olup, sonuçlar 0,05 anlam düzeyinde test edilmiştir. Yapılan istatistik analizler sonucunda araştırma grupları arasında toplam ölçek ve alt boyutların tümünde serbest zamanlarında düzenli olarak egzersiz yapan grupla sedanter grup arasında 0,01 düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca, serbest zamanlarında düzenli egzersiz yapan grubun tüm alt parametreleri arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon değeri tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar değerlendirildiğinde düzenli olarak egzersiz yapanların sağlık inanç ve risk farkındalığının sedanterlere göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Serbest Zaman, Egzersiz, Sağlık İnanç, Risk Farkındalığı.

Investigation of Health Beliefs of Those Engaging in Regular Exercise and with Sedentary Lifestyle

Abstract

The present study aimed to explore the relationship between health beliefs and risk awareness of those exercising regularly in their leisure time and who adopt a sedentary lifestyle. To this end, we collected the data from randomly selected 211 individuals (114 doing regular exercise and 97 sedentary people) using a demographic information form and the Health Belief Model Scale for Exercise (HBMS-E) developed by Esparza Villar et al. (2017) and adapted into Turkish by Yılmaz and Kartal (2021). The Likert-type scale consists of a total of 25 items within five subscales. The data were analyzed using the SPSS 22 program through descriptive statistics, independent samples t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) and Pearson's correlation analysis at the significance level of 0.05. Findings revealed significant differences between those regularly exercising in their leisure time and the sedentary people in the HBMS-E (total score and subscales). In addition, study parameters of the exercise group showed strong correlations with their scores on the HBMS-E. Overall, it was concluded that the health belief and risk awareness of those who exercise regularly were higher than those adopting a sedentary lifestyle.

Keywords: Leisure Time, Exercise, Health Belief, Risk Awareness.

GİRİŞ

Fiziksel hareketsizlik, genel olarak dünyanın çeşitli bölgelerinde özellikle de çoğu batı ülkelerinde çeşitli kronik hastalıklar ile ilişkilendirilmiştir. Bu bağlamda fiziksel hareketsizliğin artan koroner kalp hastalığı, çeşitli kanser türleri, obezite ve diğer sağlık sorunları riskine neden olduğu, düzenli yapılan fiziksel aktivitenin ise tüm yaş gruplarında sağlığa faydalı olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Cotman ve Berchtold, 2002; Warburton, Nicol ve Bredin, 2006; Salem ve ark., 2009). Ayrıca fiziksel aktivite çocuklar ve ergenler arasında genel sağlığın iyileştirilmesi (Sothorn ve ark., 1999; Janssen ve LeBlanch, 2010) ile ilişkili olmasının yanında, kişinin hayatını uzun süre etkileyebilen, diyabet, sedef, koah ve astım gibi yaygın olan kronik hastalıkların azaltılmasına ve yaşlı yetişkinler arasında ruh sağlığının iyileştirilmesine yardımcı olur (Musich, Wang, Hawkins ve Greame, 2017). Bu bağlamda fiziksel aktiviteyi artırma önerisi, birçok ülkede sağlığı geliştirme stratejilerinin ve Dünya Sağlık Örgütü Mega Ülke Sağlığı Geliştirme Ağı gibi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri hedefleyen uluslararası girişimlerin kilit bir unsuru olmuştur (U.S. Department of Health and Human Services, 2000; World Health Organization, 2002). Birçok farklı ülkelerde yapılan araştırmalar, yeterli fiziksel aktivite prevalansının çocuklarda ve ergenlerde nispeten yüksek olduğunu (Currie, Spink ve Rajendran, 2000), ancak yetişkinlerde önemli ölçüde daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Bu da geç ergenlik ve erken yetişkin yaşamının kritik bir geçiş dönemi olabileceğini düşündürmektedir (Caspersen, Pereira ve Curran, 2000; Leslie ve ark., 1999). Bu nedenle, genç yetişkinlerde fiziksel aktivite eğilimlerini izlemek ve aktivite seviyeleri ile ilişkili olabilecek sağlık yararlarına ilişkin tutum ve bilgiler gibi faktörleri anlamak önemlidir.

Birçok sağlık hizmeti alanının, önleyici sağlık davranışlarına uyumunu daha iyi anlamak için sosyal ve davranışsal bilim modellerini kullanmıştır (Gerend ve Shepherd, 2012; Quine, Rutter ve Arnold, 2001). En sık kullanılan önemli teorik modellerden olan Sağlık İnanç Modeli ve Planlı Davranış Teorisi karşımıza çıkmaktadır. Her iki model de davranışa katılımı öngörmek için önleyici sağlık davranışına yönelik algıları ve tutumları kullanır (McGlashan ve Finch, 2010). Bu modellere göre, bireyin fiziksel aktivitelere katılma isteği, mevcut sağlık davranışı açısından ne kadar yararlı veya zararlı olduğu da ilgilinin algısına bağlıdır.

Farklı kültürlerde yürütülen fiziksel aktivite çeşitliliği açısından farklılıkları veya benzerlikleri tanımlayabilmek için ülkeler arasında ortak değişkenlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu değişkenlerin belirlenmesi ile çeşitli ülke ve bölgelerde sağlığın korunması ve geliştirilmesinde iyi uygulamaların ortaya konmasına yardımcı olacaktır. Ancak, bireylerin serbest zamanlarında fiziksel aktivitenin ölçümü karmaşık olduğundan, farklı yöntemler için kullanılan anketleri karşılaştırmak oldukça zordur (Sarkin, Nichols, Sallis ve Calfas, 2000). Farklı ülkelerden karşılaştırılabilir örneklerle ilgili nispeten az sayıda önemli uluslararası çalışma yapılmış olup, genelde ağırlıklı olarak Avrupa'ya odaklanılmıştır (Steptoe ve ark., 1997; Currie, Spink ve Rajendran, 2000; Martinez-Gonzalez ve ark., 2001). Kuzey-Batı Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri Orta ve Doğu Avrupa, Akdeniz, Pasifik Asya, Gelişmekte olan ve Pasifik Asya ülkelerinde yapılan çalışmalarda bireylerin serbest zamanlarındaki hareketsizliğin yaygınlığı, kültürel ve ekonomik gelişim faktörlerine göre değişmekle birlikte, bireylerin serbest zamanlarındaki fiziksel aktivite olasılığı, aktivitenin sağlığa faydalarına olan inancın gücü ve ulusal ekonomik kalkınma (kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla) ile pozitif olarak

ilişkili olmasına rağmen, katılımcıların aktivite ve sağlık hakkındaki farkındalıkları oldukça hayal kırıklığı yaratmıştır. Çünkü, sadece %40-60'ı fiziksel aktivitenin kalp hastalığı riski ile ilgili olduğunun farkındaydı (Haase, Steptoe, Sallis ve Wardle, 2004).

Bu çalışmada, Avrupa ve Asya kıtasının kesiştiği bir noktada bulunan ve çeşitli zengin kültürlerin beşiği olan Türkiye'de demografik özelliklerine göre serbest zamanlarında düzenli egzersiz yapanlar ve sedanterler arasında sağlık inançları ve risk farkındalığı ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Sağlık İnanç Modeli

Sağlık inanç modeli (SİM) en klasik davranış teorilerinden biridir. Başlangıçta sosyal psikologlar tarafından tıbbi programlara halkın katılımını sağlamak için tasarlanmıştır. Daha sonraları SİM'in kapsamı, diğer sağlık davranışlarını incelemek için genişletildi (Janz ve Becker, 1984; Carpenter, 2010). SİM temelde algılanan faydalar, algılanan duyarlılık, algılanan şiddet (ciddiyet) ve algılanan engeller olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır (Li ve ark., 2003; Hayden, 2009). Zaman içinde, modele öz-yeterlik (Bandura, 1977; Champion ve Skinner 2008) ve eylem ipuçları (Mattson, 1999; Champion ve Skinner 2008) eklenmiştir. Bu nedenle, model altı bölüme çıkartılmıştır. Egzersizin algılanan faydaları, bireyin bir egzersiz programını benimseme veya sürdürme olasılığını etkileyecektir. Daha fazla fayda, egzersiz yapmak için daha fazla isteklilik uyandıracaktır. Algılanan faydalar bir bireyi egzersiz yapmaya teşvik edecek olsa da, rahatsızlık veya zaman eksikliği gibi algılanan engeller, bir dereceye kadar egzersiz programlarına katılımı engelleyebilir veya egzersiz programlarına bağlılığı etkileyebilir. Öz yeterlilik, kişinin egzersiz yapma yeteneğine olan güvenidir (Cho ve Lee, 2013). Eylem ipuçları, bir bireyi sağlık eylemi yapmaya teşvik edecektir. Birey bir egzersiz programı benimsemeye karar verirse, öncelikle sağlık sorunlarına yatkın olduğuna inanmalıdır. Bir birey, kendisini fiziksel hareketsizliğe karşı potansiyel olarak savunmasız görmedikçe ve bu durumu bir tehdit olarak görmedikçe egzersiz davranışı aramaz (Biddle ve Nigg, 1970). Algılanan faydalar, algılanan ciddiyet, algılanan duyarlılık, algılanan engeller, eylem ipuçları ve öz-yeterlik için önemli bulgular, zaman içinde bireylerin egzersiz davranışını değiştirme niyetinde olduğunu göstermiştir (Dailey, 2001; Champion ve Skinner, 2008).

Sağlık İnançları Modelinin Faktör Yapısı

SİM, bir problemi dikkate almanın son derece önemli olduğu inancı, bu problem nedeniyle savunmasızlık inancı ve alınan eylemin, üretilen kişisel maliyete kıyasla daha büyük bir fayda sağlayacağı algısı olmak üzere üç varsayıma dayanmaktadır. Bu modele göre, bu varsayımların etkileşimi, hastalıkları önlemeye ve riskli durumlardan kaçınmaya izin veren daha sağlıklı davranış kalıplarının ortaya çıkmasını teşvik eder (Soto, Lacoste, Papenfuss ve Gutiérrez, 1997).

Sağlık tehdidi algısının üç bileşeni vardır; 1) kişinin sağlığına olan ilgi ve kaygıyı ifade eden genel sağlık değerleri, 2) savunmasızlık hakkındaki kişisel inançlar ve 3) bozukluğun ciddiyeti ve riski hakkındaki inançlar. Örneğin, insanlar, 1) gerçekten sağlıklarıyla ilgili endişe

duyuyorlarsa, 2) egzersiz yapmamakla bazı hastalıklara yakalanabileceklerine inanıyorlarsa ve 3) bu hastalıklara yakalanmak çok ciddiye, davranışlarını değiştirebilir ve egzersiz yapmaya başlayabilirler (Taylor, 2007).

Bir sağlık davranışının benimsenmesiyle algılanan tehdidin azaltılması veya ortadan kalkmasının iki bileşeni vardır: 1) kişinin böyle bir önlemin etkili olacağını düşünüp düşünmemesi ve 2) sağlık davranışını gerçekleştirmenin faydalarının maliyetlerden daha ağır bastığı inancı. Örneğin, egzersiz yapmayan, ilgili hastalıklardan muzdarip olduğunu hisseden ve belki de egzersize başlamayı düşünen bir kişi, 1) egzersiz yapmanın riski veya hastalıkları azalttığını ve 2) egzersiz yapmak zor olsa da, nihai fayda sağlığa potansiyel zarardan daha iyi olacaktır. Bu nedenle kişi davranışlarını değiştirmeye karar verecektir (Taylor, 2007).

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modelinde tasarlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini 71 kadın ve 43 erkek toplam 114 düzenli egzersiz yapan ve 51 kadın ve 45 erkek toplam 97 sedanter olmak üzere toplam 211 kişi oluşturmuştur. Düzenli egzersiz yapan ve sedanter kümede yer alan katılımcılar tesadüfi örnekleme yöntemine göre seçilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmanın verileri; toplam 211 kişiye uygulanan demografik özellikleri bilgi formu ve Esparza Del Villar vd. (2017) tarafından geliştirilen ESİMÖ Yılmaz ve Kartal (2021) tarafından Türkçeye uyarlanarak geliştirilen ESİMÖ ile elde edilmiştir. ESİMÖ; beş alt boyutta toplam 25 maddeden oluşmaktadır.

Araştırma Etiği

Mevcut çalışmanın yazım sürecinde İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 21/04/2022 tarihli 2022/07 nolu kararı ve “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir

Verilerin Analizi

Elde edilen verilere SPSS 22 paket programında tanımlayıcı istatistikler yapılarak verilerin normal dağılım durumları analiz edilmiştir. Veriler normal dağılımından dolayı bağımsız t testi, One Way Anova ve Pearson korelasyon yöntemleri ile analiz edilerek sonuçlar 0,01 anlam düzeyinde test edilmiştir.

BULGULAR**Demografik Bulgular**

Bu araştırmada elde edilen bulgular, tablolar ve açıklamalar şeklinde aşağıda sunulmuş olup, ilgili literatürle de değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (ESİMÖ) alt boyutlarının egzersiz yapan ve sedanter katılımcıların tanımlayıcı istatistik ve bağımsız t testi sonuçları

Parametreler	Kategori	N	Ort±Ss	Sd	F Hesap	Anlamlılık
Egzersiz Yararlarının, Egzersiz Maliyetinin Önüne Geçtiğiyle Alakalı İnançlar	Egzersiz yapan	114	24.39±3.74	208	35.011= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
	Sedanter	96	8.92±2.36			
Egzersiz Yapmanın Hastalık Riskini (Tehditleri) Azalttığı İnançları	Egzersiz yapan	114	20.07±3.25	208	35.687= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
	Sedanter	96	6.95±1.67			
Egzersiz Yapmama Sakıncalarına İlişkin İnançları	Egzersiz yapan	114	21.44±2.62	208	40.508= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
	Sedanter	96	8.93±1.64			
Egzersiz Yapmamanın Ciddiyeti Hakkında İnançlar	Egzersiz yapan	114	11.10±1.60	208	36.276= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
	Sedanter	96	3.90±1.18			
Genel Sağlık Değerleri	Egzersiz yapan	114	10.53±1.37	208	25.619= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
	Sedanter	96	4.62±1.95			

Tablo 1’de görüldüğü üzere katılımcıların egzersiz yapma ve sedanter olma durumuna göre ESİMÖ alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında alt boyutların tamamında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.01$). Egzersiz yararlarının, egzersiz maliyetinin önüne geçtiğiyle alakalı inançlar alt boyutunda egzersiz yapanların puanlarının ortalaması (24.39±3.74) sedanter olanların puan ortalamasından (8.92±2.36) daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<.01$). Egzersiz yapmanın hastalık riskini (tehditleri) azalttığı inançları alt boyutunda egzersiz yapanların puanlarının ortalaması (20.07±3.25) sedanter olanların puan ortalamasından (6.95±1.67) daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır ($p<.01$). Egzersiz yapmama sakıncalarına ilişkin inançlar alt boyutunda egzersiz yapanların puanlarının ortalaması (21.44±2.62) sedanter olanların puan ortalamasından (8.93±1.64) daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<.01$). Egzersiz yapmamanın ciddiyeti hakkında inançlar alt boyutunda egzersiz yapanların puanlarının ortalaması (11.10±1.60) sedanter olanların puan ortalamasından (3.90±1.18) daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır ($p<.01$). Genel sağlık değerleri alt boyutunda egzersiz yapanların puanlarının ortalaması (10.53±1.37) sedanter olanların puan ortalamasından (4.62±1.95) daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<.01$). Özellikle egzersiz yapan grup sağlık inanç puan ortalamalarının her alt parametrede egzersiz yapmayan grup ortalamalarından oldukça yüksektir. Bu durum egzersiz yapmalarının sağlıklarını pozitif yönde etkilediğine olan inançları gereği egzersiz yaptıklarına ilişkin önemli bir göstergedir.

Egzersiz yaparak, fazla kilo ve obezitenin neden olduğu hastalıklar engellenebileceği gibi, hastalıkların ilerlemesi yavaşlatılabilir, ya da bu hastalıklarla başa çıkılmasına katkı sağlayabilir. İyi sağlık alışkanlıkları ve davranışlarının benimsenmesi bireylerin sağlığı

açısından yararlı sonuçlar sağlar. Literatürde, egzersiz yapmanın obeziteyi engellediği (Williams ve ark., 2015; Kelley ve Kelley, 2015), kronik hastalık insidansını azalttığı, kan lipid düzeyini iyileştirdiği, kan basıncını azalttığı, glikoz intoleransını azalttığı, depresyon insidansını düşürdüğü, yaşam kalitesini iyileştirdiğine dair kanıtlar mevcuttur (Golinowska ve ark., 2016; Booth ve ark., 2012). Egzersiz yapma davranışının sağlık üzerine olumlu etkilerinin bilinmesine rağmen, bu davranışın yaygın bir şekilde gerçekleştirilmesi istenilen düzeyde değildir.

Tablo 2. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (ESİMÖ) alt boyutlarının egzersiz yapan ve sedanter katılımcıların yaş parametresine göre tanımlayıcı istatistik ve One Way Anova testi sonuçları

Parametreler	Gruplar	N	Ort±Ss	Sd	F Hesap	Anlamlılık	
Egzersiz Yararlarının, Egzersiz Maliyetinin Önüne Geçtiğiyle Alakalı İnançlar	Egzersiz yapan	18-25	16	27.06±4.68	5	162.026= A=0,000	A=0,000≤0,01*
		26-35	74	24.54±2.60			
		36 ve üstü	24	22.16±4.78			
	Sedanter	18-25	9	9.66±2.69			
		26-35	50	8.76±2.33			
		36 ve üstü	37	8.97±2.35			
Egzersiz Yapmanın Hastalık Riskini (Tehditleri) Azalttığı İnançları	Egzersiz yapan	18-25	16	22.56±3.77	5	161.692= A=0,000	A=0,000≤0,01*
		26-35	74	20.06±2.47			
		36 ve üstü	24	18.41±4.02			
	Sedanter	18-25	9	7.33±2.17			
		26-35	50	6.80±1.60			
		36 ve üstü	37	7.08±1.65			
Egzersiz Yapmama Sakıncalarına İlişkin İnançları	Egzersiz yapan	18-25	16	20.50±1.63	5	158.892= A=0,000	A=0,000≤0,01*
		26-35	74	21.81±2.72			
		36 ve üstü	24	20.95±2.67			
	Sedanter	18-25	9	9.22±1.39			
		26-35	50	8.74±1.61			
		36 ve üstü	37	9.13±1.73			
Egzersiz Yapmamanın Ciddiyeti Hakkında İnançlar	Egzersiz yapan	18-25	16	11.31±2.15	5	161.933= A=0,000	A=0,000≤0,01*
		26-35	74	11.14±1.42			
		36 ve üstü	24	10.83±1.78			
	Sedanter	18-25	9	3.77±1.09			
		26-35	50	3.82±1.15			
		36 ve üstü	37	4.05±1.26			
Genel Sağlık Değerleri	Egzersiz yapan	18-25	16	9.62±0.50	5	164.022= A=0,000	A=0,000≤0,01*
		26-35	74	10.79±1.38			
		36 ve üstü	24	10.33±1.46			
	Sedanter	18-25	9	4.77±2.22			
		26-35	50	4.48±1.92			
		36 ve üstü	37	4.78±1.97			

Tablo 2’de görüldüğü üzere çalışmada egzersiz yapan ve sedanter olarak bulunan katılımcıların yaşa göre ESİMÖ alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında alt boyutların tamamında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.01$). Egzersiz yapan grupta yaşa göre anlamlı farklılık egzersiz maliyetinin önüne geçtiğiyle alakalı inançlar (27.06 ± 4.68), egzersiz yapmanın hastalık riskini (tehditleri) azalttığı inançlar (22.56 ± 3.77) ve egzersiz yapmamanın ciddiyeti hakkında inançlar (11.31 ± 2.15) alt boyutlarında 18 yaş grubu lehine anlamlı farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Egzersiz yapmama sakıncalarına ilişkin inançlar (21.81 ± 2.72) ve genel sağlık değerleri (10.79 ± 1.38) alt boyutunda 26 yaş grubu lehine anlamlı farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. Sedanter grupta yaşa göre anlamlı farklılık egzersiz maliyetinin önüne geçtiğiyle alakalı inançlar (9.66 ± 2.69), egzersiz yapmanın hastalık riskini (tehditleri) azalttığı inançlar (7.33 ± 2.17) ve egzersiz yapmama sakıncalarına ilişkin inançlar (9.22 ± 1.39) alt boyutlarında 18 yaş grubu lehine anlamlı farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Egzersiz yapmamanın ciddiyeti hakkında inançlar (4.05 ± 1.26) ve genel sağlık değerleri (4.78 ± 1.97) alt boyutunda 36 yaş grubu lehine anlamlı farklılaşmanın olduğu ortaya çıkmıştır. Egzersiz yapan grubun her yaş grubunda sağlık inanç puan ortalamaları, her alt parametrede egzersiz yapmayan gurubun aynı yaş gurupları için ortalamalarından oldukça yüksektir. Egzersiz bilinçli olarak yapıldığında fiziksel ve fizyolojik yararları birçok araştırma ile kanıtlanmıştır. Bununla beraber organizmayı fazla zorlamadan bilinçli bir program olmasa bile organizmaya olan yararlarına inanılarak yapıldığının önemli bir göstergesi burada bir kez daha kanıtlanmıştır.

Tablo 3. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (ESİMÖ) alt boyutlarının egzersiz yapan ve sedanter katılımcıların cinsiyet parametresine göre tanımlayıcı istatistik ve One Way Anova testi sonuçları

Parametreler	Guruplar	N	Ort±Ss	Sd	F Hesap	Anlamlılık	
Egzersiz Yararlarının, Egzersiz Maliyetinin Önüne Geçtiğiyle Alakalı İnançlar	Egzersiz yapan	Erkek	43	23.37±2.84	3	421.391= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
		Kadın	71	25.01±4.09			
	Sedanter	Erkek	45	8.91±2.22			
		Kadın	51	8.94±2.50			
Egzersiz Yapmanın Hastalık Riskini (Tehditleri) Azalttığı İnançları	Egzersiz yapan	Erkek	43	19.39±2.51	3	431.247= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
		Kadın	71	20.47±3.58			
	Sedanter	Erkek	45	6.91±1.51			
		Kadın	51	7.00±1.81			
Egzersiz Yapmama Sakıncalarına İlişkin İnançları	Egzersiz yapan	Erkek	43	22.76±2.27	3	622.253= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
		Kadın	71	20.64±2.50			
	Sedanter	Erkek	45	8.88±1.74			
		Kadın	51	8.98±1.55			
Egzersiz Yapmamanın Ciddiyeti Hakkında İnançlar	Egzersiz yapan	Erkek	43	11.55±1.09	3	455.799= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
		Kadın	71	10.83±1.80			
	Sedanter	Erkek	45	3.71±1.12			
		Kadın	51	4.07±1.23			
Genel Sağlık Değerleri	Egzersiz yapan	Erkek	43	11.48±1.16	3	254.761= A=0,000	A=0,000≤=0,01*
		Kadın	71	9.95±1.15			
	Sedanter	Erkek	45	4.37±1.96			
		Kadın	51	4.84±1.94			

Tablo 3’te görüldüğü üzere çalışmada egzersiz yapan ve sedanter olarak bulunan katılımcıların cinsiyete göre ESİMÖ alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında alt boyutların tamamında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.01$). Egzersiz yapan grupta cinsiyete göre anlamlı farklılık egzersiz maliyetinin önüne geçtiğiyle alakalı inançlar (25.01 ± 4.09) ve egzersiz

yapmanın hastalık riskini (tehditleri) azalttığı inançlar (20.47 ± 3.58) alt boyutlarında kadınlar lehine anlamlı farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Egzersiz yapmama sakıncalarına ilişkin inançlar (22.76 ± 2.27), egzersiz yapmamanın ciddiyeti hakkında inançlar (11.55 ± 1.09) ve genel sağlık değerleri (11.48 ± 1.16) alt boyutunda erkekler lehine anlamlı farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. Sedanter grupta cinsiyete göre anlamlı farklılık egzersiz maliyetinin önüne geçtiğiyle alakalı inançlar (8.94 ± 2.50), egzersiz yapmanın hastalık riskini (tehditleri) azalttığı inançlar (7.00 ± 1.81), egzersiz yapmama sakıncalarına ilişkin inançlar (8.98 ± 1.55), egzersiz yapmamanın ciddiyeti hakkında inançlar (4.07 ± 1.23) ve genel sağlık değerleri (4.84 ± 1.94) alt boyutlarında kadınlar lehine anlamlı farklılaşmanın olduğu görülmektedir. Serbest zamanların fiziksel aktivite olarak değerlendirilmesinde oldukça yaygın olan birçok uygulama vardır. Bu uygulamalar erkek ve kadınlarda farklılıklar gösterebildiği gibi, ortak yürütülen birçok aktivite söz konusudur. Doğa sporları, fitness ve yüksek irtifa tırmanış gibi birçok aktivite kadın ve erkekler tarafından ayrı ayrı veya birlikte yapılabilmektedir. Tercih edilen egzersiz ve aktivite türlerinde farklılıklar olsa bile bireylere sedanter yaşantının getirdiği olumsuzluklardan uzaklaşmak ve yapılması gereken fiziksel aktiviteler için mutlak olarak yaşantımızda zaman ayrılması gerektiğine ilişkin önemli göstergeler elde edilen bu sonuçlarla bir kez daha ortaya konulmuştur.

Tablo 4. Araştırma grubunun ölçülen parametrelerine ilişkin Pearson Korelasyon testi sonuçlar

Parametreler	Kateg.	Yaş	Cins.	Egzersiz Yapmak	Egz. Yapma Sıklığı	14-19 Maddeler	7-13 Maddeler	20-25 Maddeler	4-6 Maddeler	1-3 Maddeler
Kategori	1	.935**	.888**	.920**	.833**	-.925**	-.927**	-.942**	-.929**	-.871**
Yaş	.935**	1	.800**	.874**	.762**	-.899**	-.898**	-.878**	-.872**	-.803**
Cinsiyet	.888**	.800**	1	.828**	.773**	-.798**	-.804**	-.874**	-.838**	-.813**
Egzersiz Yapmak	.920**	.874**	.828**	1	.770**	-.868**	-.869**	-.868**	-.858**	-.793**
Egz. Yapma Sıklığı	.833**	.762**	.773**	.770**	1	-.723**	-.742**	-.801**	-.793**	-.739**
14-19 Maddeler	-.925**	-.899**	-.798**	-.868**	-.723**	1	.995**	.884**	.905**	.829**
7-13 Maddeler	-.927**	-.898**	-.804**	-.869**	-.742**	.995**	1	.895**	.923**	.843**
20-25 Maddeler	-.942**	-.878**	-.874**	-.868**	-.801**	.884**	.895**	1	.909**	.878**
4-6 Maddeler	-.929**	-.872**	-.838**	-.858**	-.793**	.905**	.923**	.909**	1	.913**
1-3 Maddeler	-.871**	-.803**	-.813**	-.793**	-.739**	.829**	.843**	.878**	.913**	1

Tablo 4'te görüldüğü gibi araştırma grubunun ölçülen parametrelerinin tümünde pozitif ve negatif yönde güçlü korelasyon değerleri bulunmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışmada düzenli egzersiz yapan ve sedanterlerin serbest zamanlarında fiziksel aktivite ile ilgili sağlık inançları ve risk farkındalığı arasındaki ilişkileri analiz etmektedir. Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların fiziksel aktivite ile ilgili sağlık inançları düzenli egzersiz yapan ve sedanterler arasında düzenli egzersiz yapanlar lehine anlamlı şekilde farklılık vardır. Egzersiz yapan grubun her yaş grubunda sağlık inanç puan ortalamaları, her alt parametrede egzersiz yapmayan grubun aynı yaş grupları için ortalamalarından oldukça yüksektir.

Webber, Ripat, Pachu ve Strachan (2020) ve Sudholz, Salmon ve, Mussap (2018) tarafından yapılan çalışmalarda, katılımcıların sedanter davranış hakkındaki inançlarının yüzeysel olduğu ve özellikle uzun vadede sedanter davranışın sonuçları hakkındaki bilgilerinin sınırlı olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu durum, hareketsiz davranışla ilgili inançları inceleyen önceki çalışmalar ve bu çalışmanın sonuçları ile tutarlıdır.

Wan, Wan, Patterson ve Pegg (2013) tarafından, Kuala Lumpur'da yaşayan üç büyük etnik grubun üzerinde yaptıkları çalışmada, yürüyüşten algılanan sağlık inançlarının, yürüme davranışını etkilediğini göstermiştir. Genel olarak, yürüme davranışı için motivasyonlar, katılımcıların olumlu sağlık yararları, rekreasyonel yararlar, güzel bir vücudu şekillendirmek ve belirli bir hedefe ulaşmak gibi aktiviteye katılmaktan elde edilen faydalar hakkındaki algılarından ve inançlarından kaynaklanmaktadır. Buna karşılık, yürümeye yönelik kişisel kısıtlamalar, zaman eksikliği, açık havada yürüyüşün cildin kararmasına neden olabileceği inancı, destekleyici olmayan hava koşulları, yürümeye karşı olumsuz tutumlar, suçtan kaynaklanan tehditler, güvenli olmayan trafik, başıboş köpeklerin tehlikesi gibi algı ve deneyimlerinden kaynaklanmaktadır (Wan ve ark., 2013).

Webber ve ark. (2020) Osteoartrit ve diz artroplastisi olan kişiler üzerinde yapmış oldukları çalışmada, genel olarak fiziksel aktivite ve sedanter davranış kavramlarına aşina olmakla birlikte, yüksek düzeyde sedanter zaman ile ilişkili sağlık risklerinin farkında olmadıklarını ortaya koymuşlardır. Klinisyenlerin sedanter davranışın yaygın doğasının farkında olmaları ve insanların oturma alışkanlıklarını değiştirmek için bilgi ve stratejiler sağlamaları gerekir. İçsel faktörleri (örn. yaşlanma ve kişisel tercihlerle ilgili) eğitim ve mevcut davranış değiştirme tekniklerinin kullanımıyla ele almak fiziksel aktivite düzeylerinin artmasını sağlayabilir.

Sudholz ve ark. (2018) masa başında çalışanların, işte ve serbest zamanlarında sedanter davranış ve fiziksel egzersiz ile ilgili sağlık inançlarını değerlendirdikleri çalışmalarında, serbest zaman fiziksel egzersiz varlığının işyerinde oturmanın sağlığa algılanan zararlı etkilerini büyük ölçüde azalttığını ortaya koydu. Nitel verilerin müteakip tematik analizi ayrıca katılımcıların sedanter davranış ile ilgili endişelerinin kronik sağlıktan ziyade kas-iskelet sistemi ve işyeri performansı olduğunu ortaya koydu.

Haase ve ark. (2004) tarafından yapılan farklı 23 ülke üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada, serbest zamandaki fiziksel aktivite, öğrencilerin önemli bir kısmında önerilen seviyelerin altındadır. Serbest zamandaki fiziksel aktivite kültürel faktörler ve ulusal ekonomik kalkınma ile ilgili olduğunu, sağlık inançları ve davranışları arasındaki ilişki kültürler arasında oldukça sağlamdır. Ancak sağlık bilgisi eksik kalmıştır.

Fiziksel aktivite ve sedanter davranışı etkileyen zevk, öz disiplin, değerler, gelir seviyesi, normlar, inançlar ve zaman yönetimi gibi birçok psikolojik faktörü içinde barındırmaktadır. Keating, Guan, Pinerio ve Bridges (2005) tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılmalarının veya seçmeli fiziksel aktivite derslerine kaydolmalarının başlıca nedenlerinden biri olarak eğlenme ele alınmıştır. Zaman yönetimi ile ilgili olarak, odak grup görüşmelerinin kullanıldığı bir çalışmada, öğrencilerin fiziksel olarak aktif olmak için zamanlarının olmadığını hissettiklerini ortaya koydu (Greaney ve ark., 2009; Nelson, Kocos, Lytle ve Perry, 2009). Öğrenciler, ders çalışmakla ilgili sedanter aktivitelere (örn. sınıfta oturmak, ders çalışmak veya akademik amaçlar için bilgisayar başında oturmak) çok fazla zaman harcarlar ve bu da fiziksel olarak aktif olmayı zorlaştırmaktadır (Greaney ve ark., 2009; Nelson ve ark., 2009).

Keating ve ark. (2005) tarafından yapılan çalışmada, spor dersleri, spor tesisleri, TV veya bilgisayarın mevcudiyeti ve erişilebilirliğinin artmasıyla birlikte, üniversite öğrencilerinin fiziksel ve sedanter aktivitelerini önemli bir şekilde etkilediğini göstermişlerdir. Kampüs egzersizi veya fitness tesislerinin üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite davranışları üzerindeki etkisinin hala belirsiz olduğu sonucuna varılmıştır. Aynı inceleme ayrıca, kampüs büyüklüğünün ve genel fiziksel yerleşimin ve yapının fiziksel aktivite üzerindeki etkisine ilişkin araştırmaların şimdiye kadar ihmal edildiğini ortaya koydu (Keating ve ark., 2005). Bu nedenle, fiziksel çevre faktörlerinin fiziksel aktivite üzerindeki göreceli önemini ve aynı zamanda üniversite öğrencilerinde sedanter davranışları araştıran deneysel araştırmalara ihtiyaç vardır. Yukarıda bahsedilenler, üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite ve sedanter davranışın sadece fiziksel çevreden değil, aynı zamanda sosyal çevre ve bireysel faktörlerden de etkilendiğini gösterebilir. Belirleyici düzeyler arasındaki sürekli etkileşim, çok düzeyli yaklaşımları kullanan müdahale stratejilerinin en etkili olabileceğini düşündürmektedir (Sallis ve Owen, 2002).

Önceki çalışmalar, fiziksel hareketsizliğin sedanter davranıştan bağımsız olarak araştırılması gerektiğini gösterse de (Rouse ve Biddle, 2010; Owen ve ark., 2000), bu çalışmadaki birçok faktörün fiziksel aktivite ve hareketsiz davranışı aynı anda etkilediği bulunmuştur. Öğrenciler ayrıca, fiziksel aktivite eksikliğinin, hareketsiz modda daha fazla zaman geçirme olasılığını artırabileceğine ve her iki davranış arasında yadsınamaz bir bağlantıya işaret ettiğine inanıyorlardı. Üniversite öğrencilerinde yapılan önceki araştırmalar, erkekler için bilgisayar kullanımının ve kadınlar için televizyon izlemenin egzersiz ve fiziksel aktivite ile negatif ilişkili olduğunu göstermiştir (Buckworth ve Nigg, 2004; Romaguera ve ark., 2011). Buna göre, Owen ve ark. (2000), sedanter davranışın fiziksel aktivite ile bir arada var olabileceğini ve aynı zamanda fiziksel aktivite ile rekabet edebileceğini vurguladı. Bu nedenle, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivitelerini artırmaya yönelik çalışmalar, hareketsiz geçirilen süreyi de azaltabilir. Bununla birlikte, yetişkinlerde yapılan kontrollü çalışmaların yakın tarihli bir incelemesinin ve meta-analizinin, fiziksel aktiviteyi (hareketsiz davranış bileşeni olmadan) teşvik etmeyi amaçlayan müdahalelerin, özellikle hedeflenen çalışmalara kıyasla, hareketsiz davranışı azaltmada en az etkili olduğunu belirtmektedir (Prince ve ark., 2014). Bu nedenle, hareketsiz zamanda anlamlı azalmalar oluşturmak için hareketsiz davranışı azaltmaya odaklanan bir bileşene ihtiyaç duyulabilir (Prince ve ark., 2014).

Çalışmamızın da bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Cinsiyete göre davranış farklılıklarının bulunabileceğini beklesek de Salmon ve ark. (2011), Uijtdewilligen ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmalarda olduğu gibi, farklı çalışma yılları ve düzenli egzersiz yapan ve düzenli egzersiz yapmayanları içeren karma cinsiyet odak grupları kullanmayı seçerek her odak grubu içinde daha fazla fikir çeşitliliğinin olmasına izin verildi. İkinci olarak, katılımcılar nitel araştırmalarda, özellikle araştırma doğası gereği keşfedici olduğunda sıklıkla kullanılan amaçlı bir olasılıksızlık yaklaşımı olan kartopu örnekleme kullanılarak seçilmiştir. Bu yaklaşım, daha rastgele bir katılımcı koleksiyonunda gerçekleşmeyebilecek zengin ve canlı tartışmalar üretilmesine yardım etmiştir (Morgan ve Scannell, 1998). Üçüncü olarak, sağlık inanç modelinde temel olarak alınan çeşitli bileşenlerin aralarında var olan karşılıklı ilişkilerin tam olarak ortaya konamaması, modelin sosyal çevre veya kültürel normlardan kaynaklı engellerin etkisini dikkate almaması en önemli kısıt olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, bu çalışmanın amacı, katılımcıların deneyimleri ve inançları hakkında zengin bir anlayış oluşturmaktır (Morgan, 1998; Maxwell, 2005). Dolayısı ile amaç sonuçları genellemek değildir. Bu nedenle, daha büyük temsili bir örneklem kullanan gelecekteki nicel araştırmalar, her bir belirleyicinin önemini ve değerini belirlemeli, cinsiyete veya diğer farklı katılımcıların özelliklerine göre farklılaştırmanın yanı sıra sosyal çevre veya kültürel normlardan kaynaklı engellerin etkisini de dikkate alarak genellemeyi de mümkün kılmalıdır.

SONUÇ

Fiziksel hareketsizlik, genel olarak çeşitli kronik hastalıkların nedeni olarak nitelendirilmiştir. Buna bağlı olarak fiziksel hareketsizlik, artan koroner kalp hastalığı, çeşitli kanser türleri, obezite ve diğer sağlık sorunları riskine neden olduğu, düzenli yapılan fiziksel aktivitenin tüm yaş gruplarındaki bireylerin sağlığına önemli bir katkısının olduğu yaygın bir şekilde kabul görmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada yapılan analizlerin sonucu olarak düzenli olarak egzersiz yapan ve sedanterler arasında 0,01 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuş olup, düzenli olarak egzersiz yapanların sağlık inanç ve risk farkındalığının sedanterlere göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Tarih: 21/04/2022

Sayı/Karar No: 2022/07

KAYNAKLAR

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(4), 191e215. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78))
- Biddle, S. J. H., & Nigg, C. R. (1970). Theories of exercise behavior. *The International Journal of Sport Psychology*, 17(2), 290e304. [https://doi.org/10.1016/S0167-8760\(99\)00113-0](https://doi.org/10.1016/S0167-8760(99)00113-0)
- Booth, A., Clarke, M., Dooley, G., et al. (2012). The nuts and bolts of PROSPERO: an international prospective register of systematic reviews. *Systematic Reviews*, 1, 2. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-1-2>
- Buckworth, J., & Nigg, C. (2004). Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. *Journal of American College Health*, 53(1), 28–34.
- Carpenter, C. J. (2010). A meta-analysis of the effectiveness of health belief model variables in predicting behavior. *Health Communication*, 25(8), 661-9. <https://doi.org/10.1080/10410236.2010.521906>
- Caspersen, C. J, Pereira, M. A., & Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9), 1601-9. <https://doi.org/10.1097/00005768-200009000-00013>
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 45–65). Jossey-Bass.
- Cho, S. H., & Lee, H. (2013). Factors associated with physical activity among Chinese immigrant women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(6), 760e9. <https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.6.760>
- Cotman, C.W., & Berchtold, N.C. (2002). Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends in Neurosciences*, 25(6), 295–301. [https://doi.org/10.1016/S0166-2236\(02\)02143](https://doi.org/10.1016/S0166-2236(02)02143)
- Currie, K., Spink, J., & Rajendran, M. (2000). *Well-Written Health Information: A Guide*.
- Dailey, K. D. (2001). *Application of the health belief model to increase exercise behavior*. Fullerton: California State University. p. 63.
- Esparza Del Villar, O. A., Montañez-Alvarado, P., Gutiérrez-Vega, M., Carrillo-Saucedo, I. C., Gurrola-Peña, G. M., Ruvalcaba-Romero, N. A., et al. (2017). Factor structure and internal reliability of an exercise health belief model scale in a Mexican population. *BMC Public Health*, 17(1), 229. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4150-x>.
- Golinowska, S., Groot, W., Baji, P. et al. (2016). Health promotion targeting older people. *BMC Health Services Research*, 16, 345. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1514-3>
- Greaney, M. L., Less, F. D., White, A. A., Dayton, S. F., Riebe, D., Blissmer, B., et al. (2009). College Students' barriers and enablers for healthful weight management: A qualitative study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(4), 281–6.
- Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F., & Wardle, J. (2004). Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: Associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive Medicine*, 39(1), 182-90. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.01.028>
- Hayden, J. (2009). *Health belief model. introduction to health behavior theory*. Canada. Jones and Barlett Publishers.
- Janssen, I., & LeBlanch, A.G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The Health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47. <https://doi.org/10.1177/109019818401100101>
- Keating, X. F. D., Guan, J. M., Pinero, J. C., & Bridges, D. M. (2005). A meta-analysis of college students' physical activity behaviors. *Journal of American College Health*, 54(2), 116–25.
- Kelley, G. A., & Kelley, K.S. (2015). Evidential value that exercise improves BMI z-score in overweight and obese children and adolescents. *BioMed Research International*, (15), 1-5.

- Kelley, W. M., Wagner, D. D., & Heatherton, T. F. (2015). In search of a human self-regulation system. *Annual Review of Neuroscience*, 38, 389–411. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-071013-014243>
- Krueger, R. A. (1998). *Analyzing & reporting focus group results*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Leslie, E., Owen, N., Salmon, J., Bauman, A., Sallis, J. F., & Lo, S. K. (1999). Insufficiently active Australian college students: perceived personal, social, and environmental influences. *Preventive Medicine*, 28(1), 20-27. <https://doi.org/10.1006/pmed.1998.0375>
- Li, C., Unger, J. B., Schuster, D., Rohrbach, L. A., Howard-Pitney, B., & Norman, G. (2003). Youths' exposure to environmental tobacco smoke (ETS): associations with health beliefs and social pressure. *Addictive Behaviors*, 28(1), 39e53. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(01\)00215-5](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(01)00215-5)
- Martinez-Gonzalez, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., DeIrala, J., Gibney, M., Kearney, J., et al. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33, 1142 – 6. <https://doi.org/10.1097/00005768-200107000-00011>
- Mattson, M. (1999). Toward a reconceptualization of communication cues to action in the Health Belief Model: HIV test counseling. *Communication Monographs*, 66(3), 240e65. <https://doi.org/10.1080/03637759909376476>
- Maxwell, J. (2005). *Qualitative research design: An interactive approach*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Morgan, D. L. (1998). *The focus group guidebook*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Morgan, D. L. and Scannell, A. U. (1998). *Research Methods: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications Information Resources*, USA.
- Musich, S., Wang, S. S., Hawkins, K., & Greame, C. (2017). The frequency and health benefits of physical activity for older adults. *Population health management*, 20(3), 199–207. <https://doi.org/10.1089/pop.2016.0071>
- Nelson, M. C., Kocos, R., Lytle, L. A., & Perry, C. L. (2009). Understanding the perceived determinants of weight-related behaviors in late adolescence: A qualitative analysis among college youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(4), 287–92.
- Owen, N., Leslie, E., Salmon, J., Fotheringham, M. J. (2000). Environmental determinants of physical activity and sedentary behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 28(4), 153–158.
- Prince, S. A., Saunders, T. J., Gresty, K., & Reid, R. D. (2014). A comparison of the effectiveness of physical activity and sedentary behaviour interventions in reducing sedentary time in adults: A systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Obesity Reviews*, 15(11), 905–19. <https://doi.org/10.1111/obr.12215>
- Romaguera, D., Guevara, M., Norat, T., Langenberg, C., Forouhi, N. G., Sharp, S., Slimani, N., Schulze, M. B., et al. (2011). Mediterranean diet and type 2 diabetes risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study: the InterAct project. *Diabetes Care*, 34(9), 1913-1918. <https://doi.org/10.2337/dc11-0891>
- Rouse, P. C. (2010). Biddle SJH. An ecological momentary assessment of the physical activity and sedentary behaviour patterns of university students. *Health Education Journal*, 69(1), 116–25.
- Salem, G. J., Skinner, J. S., Chodzkozajko, W. J., Proctor, D. N., Singh, M. A. F., & Minson, C. T. (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.*, 41(7), 1510–1530. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
- Sallis, J. F., & Owen, N. (2002). *Ecological Models of Health Behavior*. 3rd ed. San Francisco: Jossey-Bass.
- Salmon, J., Tremblay, M., Marshall, S., & Hume, C. (2011). Health risks, correlates, and interventions to reduce sedentary behavior in young people. *American Journal of Preventive Medicine*, 41, 197-206. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.05.001>
- Sarkin J. A., Nichols, J. F., Sallis, J. F., & Calfas, K. J. (2000). Self-report measures and scoring protocols affect prevalence estimates of meeting physical activity guidelines. *Med Sci Sports Exerc.*, 32, 149–156. <https://doi.org/10.1097/00005768-200001000-00022>
- Sothorn, M. S., Loftin, M., Suskind, R. M., et al. (1999). The health benefits of physical activity in children and adolescents: implications for chronic disease prevention. *European Journal of Pediatrics*, 158, 271-4.
- Soto, F., Lacoste, J., Papenfuss, R., & Gutiérrez, A. (1977). El modelo de creencias en salud. Un enfoque teórico para la prevención del SIDA. *Revista Española de Salud Pública*, 7, 335–341.

- Steptoe, A., Wardle, J., Fuller, R., Holte, A., Justo, J., Sanderman, R., et al. (1997). Leisure-time physical exercise: Prevalence, attitudinal and behavioral correlates in young Europeans from 21 countries. *Preventive Medicine*, 26, 845 – 54.
- Sudholz, B., Salmon, J., & Mussap, A. (2018). Workplace health beliefs concerning physical activity and sedentary behaviour. *Occup Med.*, 68(9), 631–634.
- Taylor, S. E. (2007). *Health psychology*. 9th ed. New York: McGraw-Hill.
- U.S. Department of Health and Human Services: Office of Disease Prevention and Health Promotion-Healthy People 2010. *Nasnewsletter*, 15(3), 3.
- Uijtdewilligen, L., Nauta, J., Singh, A. S., van Mechelen, W., Twisk, J. W., van der Horst, K., et al. (2011). Determinants of physical activity and sedentary behaviour in young people: A review and quality synthesis of prospective studies. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 896–905. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090197>
- Vainio, H., Bianchini, F. (2002). IARC handbooks of cancer prevention: weight control and physical activity. IARC. Lyons.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–9. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- Wan, O., Wan, R., Patterson, I., & Pegg, S. (2013). Using a Health Belief Model to investigate the walking behaviour of residents living in Kuala Lumpur, Malaysia. *Annals of Leisure Research*, 16(1), 16-38. <https://doi.org/10.1080/11745398.2013.769422>
- Webber, S. C., Ripat, J. D., Pachu, N. S., Strachan, S. M. (2020). Exploring physical activity and sedentary behaviour: perspectives of individuals with osteoarthritis and knee arthroplasty. *Disability and Rehabilitation*, 42(14), 1971–1978. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1543463>
- Williams, E. P., Mesidor, M., Winters, K., et al. (2015). Overweight and obesity: Prevalence, consequences, and causes of a growing public health problem. *Curr., Obes Rep.*, 4, 363–370. <https://doi.org/10.1007/s13679-015-0169-4>
- World Bank. (2003). World Bank development report. New York: World Bank and Oxford Univ Press.
- World Health Organization. (2002). *WHO mega country health promotion network: Behavioural risk factor surveillance guide*. World Health Organization. Geneva.
- World Health Organization. *WHO mega country health promotion network: Behavioural risk factor surveillance guide*. World Health Organization. Geneva.
- Yılmaz, M. D., ve Kartal, A. (2021). Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi*, (1), 42-61.

