

Araştırma Makalesi

Üniversite Öğrencilerinde Mevsimsel Değişimler Yardımseverliği Nasıl Etkiler? Psikolojik İyi Oluş ve Kaygının Aracı Rolü

Elvan KİREMİTÇİ CANİÖZ*¹ ¹ Balıkesir Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Balıkesir, Türkiye

Makale Bilgisi

Öz

Anahtar kelimeler:

kaygı,
mevsimsellik,
psikolojik iyi oluş,
yardımseverlik

Mevsimsellik, değişen mevsim koşullarından etkilenme düzeyi olarak ifade edilmektedir. Mevsim geçişlerine bağlı olarak görülen hava sıcaklığı ve gün ışığından yararlanma süresindeki değişimler, psikolojik sağlık üzerinde etkilidir. Bireylerin mevsimsellik düzeyleri, psikolojik iyi oluşları, kaygı düzeyleri ve yardımseverliği incelendiğinde, bu değişkenlerin bir arada incelendiği bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Mevsimsellik ile yardımseverlik ilişkisi ve bu ilişkide psikolojik iyi oluş ile kaygının aracı rolleri bu çalışmada incelenmiştir. Araştırmaya toplam 296 üniversite öğrencisi (220 kadın ve 76 erkek) katılmıştır. Katılımcılardan Demografik Bilgi Formu, Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu, Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ve Yardımseverlik Ölçeği' ni doldurmaları istenmiştir. Öğrenciler bu araştırmaya çevrim içi form aracılığı ile katılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22.0 analiz programı ve Hayes Process Makro eklentisinde bulunan Model 4 aracılığı ile incelenmiştir. Bulgulara göre, mevsimsellik ile yardımseverlik arasında anlamlı ilişki bulunduğu, ek olarak psikolojik iyi oluş ve kaygının bu ilişkide aracı rolleri olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde, değişkenleri aynı araştırma kapsamında inceleyen araştırma bulgusuna rastlanmaması ve Türk örneklem grubunun katılımcı olduğu benzer bir çalışmanın yapılmaması açısından, elde edilen sonuçlar alanyazına önemli bilgiler sunmaktadır.

Abstract

Keywords:

anxiety,
seasonality
psychological well-
being,
helpfulness

Seasonality is defined as the level of being affected by changing seasonal conditions. Changes in air temperature and daylight hours due to seasonal transitions impact psychological health. There are no studies in the literature that examine the levels of individuals affected by seasonality, psychological well-being, anxiety levels, and helpfulness together. The relationship between seasonality and helpfulness and the mediating roles of psychological well-being and anxiety in this relationship was examined in this study. A total of 296 university students (220 females and 76 males) participated in this study. The participants were asked to fill out the Demographic Information Form, the Seasonal Pattern Questionary, the Psychological Well-Being Scale, and the Helpfulness Scale. Students participated in this study through an online form. The data obtained were analyzed through the SPSS 22.0 analysis program and Model 4 in Hayes Process Macro. According to the findings, there was a significant relationship between seasonality and helpfulness; psychological well-being and anxiety mediated this relationship. A review of the literature reveals significant gaps in research findings, particularly regarding the variables addressed in this study. Additionally, there is a notable lack of similar studies involving a Turkish sample group.

*Sorumlu yazar, Balıkesir Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, 10145, Çağış Yerleşkesi, Altıteylül/Balıkesir, Türkiye

e-posta: kiremitci.elvan@gmail.com

DOI: 10.31682/ayna.1436092

Gönderim Tarihi (Received): 12.02.2024; Kabul Tarihi (Accepted): 16.10.2024

ISSN: 2148-4376

Giriş

Mevsimsellik

Dünyanın dönüş hareketine bağlı olarak yaşanan dört ayrı mevsim, birbirinden farklı özellikler taşımaktadır. Mevsim geçişlerinde sıcaklık derecelerinin ve gün ışığından yararlanma sürelerinin değişmesi, bireylerin günlük yaşamlarını etkileyebilmektedir (Partonen ve Lönnqvist, 2000; Rosenthal ve diğerleri, 1984). Örneğin bireylerin uyku miktarı, sosyal yaşantısı, genel ruh hali, kilosu, enerjisi ve iştah düzeyi mevsimsel koşullara bağlı olarak değişebilmektedir. Yaşanan bu psikolojik ve fizyolojik değişiklikler, *mevsimsellik* olarak adlandırılmaktadır (Hohm ve diğerleri, 2023; Rosenthal ve diğerleri, 1986; Wirz-Justice ve diğerleri, 2003). Mevsim geçişlerine bağlı olarak hava sıcaklığı ve gün ışığı süresinde görülen değişimler, sirkadyen ritim ile ilişkilidir (Lieberman ve diğerleri, 2017).

Sirkadyen Ritim

Özellikle kış mevsiminde, bireylerin kapalı alanlarda açık alanlara göre daha fazla vakit geçirdikleri bilinmektedir. Hava sıcaklığının düşmesi, yağmur ve kar gibi hava olayları ile gün ışığından yararlanma süresinin azalması kapalı alanlarda bulunulmasının başlıca nedenlerindedir (Akram ve diğerleri, 2020; Apostolakopoulou ve diğerleri, 2022). Sonbahar ve kış aylarında günlerin kısalmasına bağlı olarak, bireylerin biyolojik ritimlerinde bozulmalar olabildiği görülmüş; bu bozulmaların uyku sorunları gibi fizyolojik problemler ve kapalı alanlarda daha fazla bulunma nedeniyle yalnızlaşma gibi psikolojik problemler ile ilişkili bulunmuştur (Aries ve diğerleri 2010; Boyle ve Pritchard, 2017; Jang ve diğerleri, 2023). Bu bozulmaların en önemli sonuçlarından biri, uyku sorunlarıdır. Örneğin Kuzey Avrupa ülkelerinde, güneş kış aylarında geç doğmakta ve erken batmaktadır. Bu duruma bağlı olarak bireyler uzun saatler uyuyabilmekte, sabahları uyanmakta zorlanabilmekte (Lieberman ve diğerleri, 2017) ve uyku-uyanıklık döngüleri bozulabilmektedir (Akram ve diğerleri, 2020; Ho ve diğerleri, 2018; Jang ve diğerleri, 2023; O'Loughlin ve diğerleri, 2021). Yaz aylarında da güneşin erken doğması ve geç batması, uyku-uyanıklık sürelerini etkilemektedir. Uyku hormonu melatonin karanlıkta salgılanmakta, o nedenle melatonin salınımı gün ışığına bağlı olarak gecikmekte ve bireylerin uyku süreleri ve kaliteleri azalmaktadır (Bjorvatn ve Pallesen, 2009). Melatonin hormonu stresle baş etmede güçlü bir kaynaktır ve uyku kalitesi bireylerin günlük işlevsellikleri için önemli bir bileşendir. Bu nedenle melatonin ve uyku kalitesi, iyi oluşu etkileyen faktörler arasındadır (Drew ve diğerleri, 2021; Theorell, 2000). Sirkadyen ritimdeki bozulmaların bir diğer sonucu ise, psikolojik problemlerdir. Bireyler kış aylarında hava sıcaklığının düşmesi ve gün ışığından yararlanma süresinin azalması nedeniyle, kapalı

alanlarda açık alanlara göre daha fazla vakit geçirmektedir. Bu durum bireylerin daha az sosyalleşmelerine ve yalnızlaşmalarına neden olabilmektedir (Akram ve diğerleri, 2020; Apostolakopoulou ve diğerleri, 2022). Yürüyüş gibi açık alanlarda yapılan aktiviteler ise iyi oluş üzerinde olumlu etkiye sahiptir (Brancato ve diğerleri, 2022; Marselle ve diğerleri, 2014).

Mevsimsel Duygudurum Bozukluğu

Mevsimplere göre yapılan araştırmalarda, sonbahar ve kış aylarında depresyon ve anksiyete belirtileri artarken psikolojik iyi oluşun azaldığı (Eagles ve diğerleri, 1997); bahar ve yaz aylarında ise bireylerin daha iyi hissettikleri görülmektedir (Cunningham, 1979; Keller ve diğerleri, 2005). Duygudurumun mevsimsellikten etkilenmesi belli bir düzeyde kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir. Ancak mevsimselliğe bağlı yoğun duygudurum değişimleri *mevsimsel duygudurum bozukluğu* olarak tanımlanmaktadır (Rosenthal ve diğerleri, 1986). Bu duruma göre bireyler sonbahar ve kış ayları boyunca depresyon belirtileri yaşayabilmekte, fakat bu belirtiler bahar ve yaz aylarında oldukça azalmakta veya hiç görülmemektedir. Yaşanan bu durum, *kış depresyonu* olarak adlandırılmaktadır (Rosenthal ve diğerleri, 1986). Benzer şekilde, bireylerde depresyon belirtileri ilkbahar ve yaz aylarında görülürken sonbahar ve kış aylarında azalır veya hiç görülmez ise, literatürde bu durum *yaz depresyonu* olarak adlandırılmaktadır (Rosenthal ve diğerleri, 1984). Mevsimsellik ölçümü mevsimsel duygudurum bozukluğu tanısı için önemli bir bulgu sunmaktadır (Noyan ve diğerleri, 2000; Rosenthal ve diğerleri, 1986). Alanyazındaki bu bilgiler doğrultusunda, bireylerin psikolojik iyi oluşlarının mevsimsel değişimlerden etkilenmesi, olası ve beklendiği bir sonuçtur.

Mevsimsellik ve Psikolojik İyi Oluş

Bireyin zorlu yaşam olayları ile baş edebilme gücü, kendini gerçekleştirme ve yaşam amacını bulabilmesi psikolojik iyi oluş olarak tanımlanmaktadır (Keyes ve diğerleri, 2002). Literatür incelendiğinde, mevsimsel değişimlerden etkilenen bireylerin iyi oluş düzeylerinin anlamlı olarak azaldığı görülmektedir (Rosenthal ve diğerleri, 1984). Örneğin mevsimlere göre bir karşılaştırma yapıldığında, yaşlı bireylerin iyi oluş düzeylerinin en düşük olduğu dönem kış mevsimi olarak bulunmuştur (Eagles ve diğerleri, 1997).

Kış aylarında görülen mevsimsel değişimler, bireylerin iyi oluşlarını özellikle sıcaklık düşüşü ve gün ışığının azalması bakımından etkilemektedir. Hava sıcaklıklarının düşmesi, bireylerin kapalı alanlarda daha fazla bulunmasına neden olmakta; bu durum bireylerin sosyalleşme ve açık alanda vakit geçirme gibi ihtiyaçlarının giderilmesini zorlaştırmaktadır (Akram ve diğerleri, 2020; Apostolakopoulou ve diğerleri, 2022). Bu noktada, Hygge felsefesinden bahsedilebilir (Harada ve diğerleri, 2019). Mevsimselliğin etkisini azaltan ve iyi

oluşu arttıran bu felsefede vurgulanan, bireyin dışarıdaki soğuk havanın aksine sıcak bir ev ortamında, huzurlu hissettiği yakınları ile bir arada olmasının iyi hissetmesini sağlamasıdır (Linnet, 2011). Danimarka'nın dünyanın en mutlu ülkeleri arasında ilk sıralarda bulunduğu düşünüldüğünde, Hygge felsefesinin iyi oluşa hizmet ettiği açıkça görülmektedir (Helliwell ve diğerleri, 2023).

Gün ışığı açısından ise, günlerin uzaması ve güneş ışığı bireylerin iyi hissetmelerini sağlayabilmektedir (Cunningham, 1979; Keller ve diğerleri, 2005). Günlerin kısaldığı kış mevsiminde ise, iç mekânlarda kullanılan aydınlatmalar iyi oluş üzerinde etkilidir. İç mekân aydınlatmalarında doğal gün ışığı kullanımının bireylerin iyi oluşlarını olumlu yönde, kötü aydınlatmaların ise olumsuz yönde etkilediği görülmektedir (Grimaldi ve diğerleri, 2008; McColl ve Veitch, 2001). Ayrıca, ışık seviyesindeki artışın çalışanların iyi oluş düzeylerini azalttığı bulunmuştur (Theorell, 2000).

Mevsimsellik ve Kaygı

Kaygı, bireyin bir belirsizlik veya tehdit karşısında hissettiği bir duygudur. Mevsimsel değişimler bireylerde kaygı semptomlarının görülmesine neden olabilmektedir (Rosenthal ve diğerleri, 1984). Bireyler *kış hüznü* (winterblues) olarak adlandırılan bu durumda, depresyon ve kaygı belirtileri yaşayabilmektedirler (Gaston ve diğerleri, 2017; Rosenthal ve diğerleri, 1984).

Cinsiyetler arasında karşılaştırma yapıldığında, kadınların kaygı düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir (Kristjánsdóttir ve diğerleri, 2018). Kadınlarda mevsimsel duygudurum bozukluğuna en sık eşlik eden ruhsal bozukluk, kaygı bozukluğudur (Dang ve diğerleri, 2023). Ev işleri, iş hayatı, aile yaşantısı ve kişisel hayatındaki stres yaratan faktörler ile baş etmeye çalışan bir kadın için, hava sıcaklıklarının düşmesi dışarıda daha az vakit geçirmesine ve daha az sosyalleşmesine neden olabilir. Bu durumda kış hüznü yaşayabilir, gün ışığının azalmasına bağlı olarak uyku düzeni ve kalitesi bozulabilir (Drew ve diğerleri, 2021; Hunt ve diğerleri, 2020).

Cinsiyetten bağımsız olarak, mevsimlere göre sirkadyen ritmin değişmesi, bireylerin kaygı düzeylerini arttırmaktadır (Jang ve diğerleri, 2023). Sirkadyen ritimdeki bu değişimler bireylerin uyku alışkanlıkları ve kaygı düzeyleri ile ilişkili olup kronotip olarak ifade edilen gündüzcülük veya gecelik tercihlerini etkilemektedir (Diaz-Morales ve Parra-Robledo, 2018; Hsu ve diğerleri, 2012; Lemoine ve diğerleri, 2013; Matthews, 1986). Özellikle kaygı semptomlarının geceleri uyanık ve ertesi gün uykusuz kalan bireylerde daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (Simor ve diğerleri, 2015; Taillard ve diğerleri, 2001). Alanyazındaki bu bilgiler, mevsimselliğin yalnızca iyi oluşla değil, kaygı ile de ilişkili olduğunu göstermektedir.

Yardımseverlik

Bir kişinin veya toplumun yararını gözeten ve gönüllülük esasıyla yapılan bir davranış, yardım etme davranışı olarak tanımlanmaktadır. Bu davranış temelinde, yardımsever olma niyetinden beslenmektedir (Baumeister ve Leary, 1995). Birey sahip olduğu maddi ve manevi kaynağı bir başkasının iyiliği için kullanmaktadır. Bu nedenle, yardım etme davranışı olumlu duygular ile ilişkilidir (Lyubomirsky ve diğerleri, 2005).

Yardım etme davranışı, sosyal ilişkilere ve bir gruba ait olmaya ihtiyaç duyan insan için, bu ilişkilerini ve ait olduğu gruptaki bağlılığını sürdürebilmesi açısından oldukça önemlidir. Yardımseverlik, toplumda kabul gören ve önemli bulunan bir erdemdir. O nedenle bireylerin yardımsever olması toplumda istenen bir özelliktir. Yardımseverlik kültürel olarak farklılaşabilmekte, özellikle dini kutlama ve doğal afetler gibi toplumu bir araya getiren özel günlerde artmaktadır. Örneğin, yapılan bir araştırmada bireylerin Noel' e bağlı olarak aralık ayında diğer aylara kıyasla %14 daha fazla bağış yaptıkları ortaya konulmuştur (Ekström, 2018). Ülkemizde de benzer bir dini dönem olan ramazan ayında, ihtiyaç sahiplerine fitre ve zekât verilerek yardım davranışının teşvik edildiği görülmektedir (Uysal, 2007).

Cinsiyetler arası karşılaştırma yapıldığında, kadınların bir başkasının ihtiyacına erkeklere göre daha duyarlı olduğu, yardım etmenin önemli bir belirleyicisi olarak daha empatik olabildiği ve erkeklere kıyasla daha fazla yardım ettikleri görülmektedir (Barnett ve diğerleri, 2000; Dang ve diğerleri, 2023; Kristjánsdóttir ve diğerleri, 2018). Bununla birlikte, toplumsal cinsiyet rollerinin yardım etme davranışını etkilediği belirtilmekte; toplumda erkeklere göre daha empatik ve yardımsever olması beklenen kadınların bir başkasının ihtiyacına daha duyarlı oldukları görülmektedir (Carlo ve Randall, 2002).

Mevsimsellik ve Yardımseverlik

Mevsimplere göre farklılaşan hava durumu, bireylerin yardım etme davranışlarını etkilemektedir. Hava durumunun yardım etme davranışı ile ilişkisini inceleyen en temel araştırma, 1979 yılında Cunningham tarafından yapılmıştır. Bu araştırmada, hava sıcaklığı ve yardım etme davranışı arasında anlamlı ilişki bulunurken; katılımcılar garsonlara güneşli günlerde daha fazla bahşiş bırakmıştır (Cunningham, 1979). Benzer bir bulgu farklı çalışmalarda da desteklenmiş, katılımcıların güneşli günlerde daha yardımsever oldukları görülmüştür (Gueguen ve Lamy, 2013; Rind, 1996; Rind ve Shrohmetz, 2001).

Bireylerin yardım etme davranışı iyi oluş düzeyleri açısından incelendiğinde, iyi oluş düzeyleri yüksek olan bireylerin düşük olanlara kıyasla daha fazla yardım ettikleri görülmüştür (Rind, 1997). Mevsimsellik, iyi oluş ve yardım etme değişkenlerinin incelendiği farklı çalışmalarda, bireylerin açık alanlardaki yüksek hava sıcaklıklarında iyi oluş düzeylerinin

azaldığı ve daha az yardım ettikleri rapor edilmiştir (Belkin ve Kouchaki, 2017; Kenrick ve MacFarlane, 1986; Ng ve Cheung, 2023). Kapalı alanlarda ortam sıcaklığı incelendiğinde ise, ılık ortam sıcaklığında bulunanların soğuk ortamda bulunanlara kıyasla daha fazla iş birliği yaptıkları (Ijzerman ve diğerleri, 2013), öte yandan soğuk ortamda daha rahat hissedilen katılımcıların sıcak ortama kıyasla daha fazla yardım ettikleri ve müşterilere daha fazla indirim yaptıkları görülmüştür (Kolb ve diğerleri, 2012). Bu araştırma bulguları ile bireylerin kendilerini iyi hissettikleri ortam sıcaklığının yardım etme davranışlarını etkilediği görülmektedir.

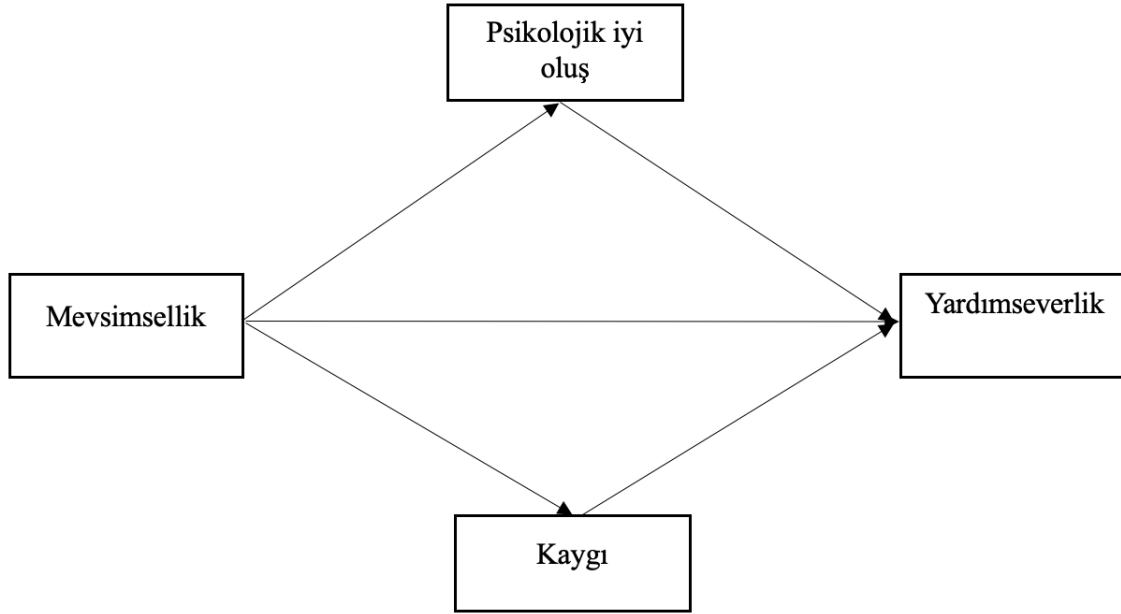
Ortam sıcaklığı kadar ortam ışığının da insan davranışları üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Loş ışığın bireylerde toplum yanlısı davranışı arttırdığını gösteren araştırmalar mevcuttur (Steidle ve diğerleri, 2013). Bireylerin loş aydınlatılmış ortamlarda birbirleri ile daha yakın sosyal ilişki kurabildiği ve toplum yanlısı davranışların arttırdığı belirtilmektedir (Miwa ve Hanyu, 2006). Bu yaklaşım Hygge felsefesi ile de örtüşmektedir. Diğer insanlar ile ortak bir amaç etrafında buluşmak ve etkinlik yapmak psikolojik iyi oluş açısından yararlı bulunmakta, bu sayede bireylerin birbirlerine daha fazla destek oldukları görülmektedir (Harada ve diğerleri, 2019). Loş ışıktan farklı olarak, parlak ışıklı ortamlarda bireylerin prososyal davranışlarının arttığını ve daha fazla bağışta bulduklarını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Esteky ve diğerleri, 2020).

Literatür incelendiğinde, hava sıcaklığı, gün ışığından yararlanma süresi, sirkadyen ritimdeki bozulmalar, açık ve kapalı alanlarda vakit geçirmek, iç mekân aydınlatmaları ve ortam sıcaklıklarının yardımseverlik üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalara rastlanmaktadır. Ancak, mevsimsellik, psikolojik iyi oluş, kaygı ve yardımseverlik değişkenlerini aynı araştırmada ele alan bir çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca, mevsimsellik ve yardımseverlik ilişkisini Türk örneklem grubu üzerinden inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Literatürdeki bu eksikliği doldurmak amacıyla günlük hayatı oldukça etkileyen bir konu olarak mevsimsellik ve yardımseverlik ilişkisi incelenmiş, psikolojik iyi oluş ve kaygının bu ilişkideki aracı rolleri ele alınmıştır. Araştırma çerçevesinde aşağıda yer verilen hipotezler ele alınacaktır:

H_1 : Mevsimsellik ve yardımseverlik arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki vardır.

H_2 : Mevsimsellik ve yardımseverlik arasındaki ilişkide psikolojik iyi oluşun aracı rolü vardır.

H_3 : Mevsimsellik ve yardımseverlik arasındaki ilişkide kaygının aracı rolü vardır.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Yöntem

Örnekleme

Araştırmanın evrenini üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Bu çalışmada 220 kadın katılımcı ve 76 erkek katılımcı olmak üzere toplam 296 üniversite öğrencisi yer almıştır. Katılımcıların yaşları 18 ila 25 aralığında değişmekte olup yaş ortalaması 21.57 (S.S. = 2.27) olarak bulunmuştur. Halen psikoterapi alıp almadıkları sorusuna ise 13 katılımcı psikoterapi aldığını, 283 katılımcı ise almadığını ifade etmiştir.

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu. Çalışmada yer alan katılımcılara cinsiyet, yaş, eğitim durumu, sosyoekonomik düzey, ölçeği doldurdukları dönemde psikoterapi alıp almadıkları ve son bir haftadaki kaygı düzeylerine ilişkin soruları içeren demografik bilgi formu verilmiştir. Katılımcıların psikolojik sağlık durumlarına ilişkin bilgi almak amacıyla, psikoterapi alıp almadıkları sorulmuş ve kaygı düzeyleri ölçülmüştür. Kaygı ölçümü için puanlama 1-10 aralığında yapılmış olup katılımcıların puanlarının artması kaygı düzeylerinin arttığını göstermektedir. Demografik özellikler Tablo 1’de detaylı olarak verilmektedir.

Tablo 1.

Betimleyici istatistik

	Kadın	Erkek	Toplam
Katılımcı sayısı	220	76	296
Yaş ortalaması	21.64 (2.31)	21.38 (1.95)	21.57
Algılanan sosyoekonomik düzey			
Düşük	22 (%10.0)	10 (% 13.2)	32
Orta	194 (%88.2)	66 (%86.8)	270
Yüksek	4 (%1.8)	-	4
Psikoterapi			
Evet	12 (% 5.5)	1 (%1.3)	13
Hayır	208 (94.5)	75 (%98.7)	283
Algılanan kaygı düzeyi	4.77 (1.37)	4.29 (1.27)	4.64 (1.36)

Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu. Mevsim geçişlerine bağlı olarak görülen değişimlerin etkisi, Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu'nda (Seasonal Pattern Questionary) yer alan mevsimsellik alt boyutu ile incelenmiştir. Ölçek Rosenthal ve diğerleri (1984) tarafından geliştirilmiş, Türkçeye uyarlaması Noyan ve diğerleri (2000) tarafından yapılmıştır. Ölçekte 'Aşağıdakiler mevsimlere göre ne düzeyde değişir?' sorusu ile uyku miktarı, sosyal yaşantı, duygudurum, kilo, iştah ve enerji düzeyi olarak altı madde bulunmaktadır. Ölçek maddelerinde katılımcıların 0 (Değişmez) ile 4 (Aşırı) aralığında bir puanlama yapması beklenmekte, verilen puanlar 0 ila 24 arasında değişmektedir. Elde edilen toplam puan katılımcıların mevsimsellik puanlarını vermekte olup, toplam puan yükseldikçe bireylerin mevsimsellik puanları da artmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı incelendiğinde, Cronbach Alfa değeri .74 olarak bulunmuştur.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği. Katılımcıların psikolojik iyi oluş düzeylerini değerlendirmek için Diener ve diğerlerinin (2010) geliştirdiği, Türkçe versiyonunun ise Telef (2013) tarafından hazırlandığı Psikolojik İyi Oluş Ölçeği uygulanmıştır. Tek boyuttan oluşan ölçek, toplam sekiz maddedir. Katılımcılardan son bir aylarına göre her bir madde üzerine düşünceleri ve 1 ile 7 aralığında bir değerlendirme yapmaları istenmektedir. Ölçek maddelerine örnek olarak 'Amaçlı ve anlamlı bir yaşam sürüyorum.', 'Sosyal ilişkilerim destekleyici ve tatmin edicidir.' ve 'Günlük aktivitelere bağlı ve ilgiliyim.' gibi maddeler verilebilir. Katılımcıların verecekleri 1 değeri 'Hiç katılmıyorum', 7 ise 'Tamamen katılıyorum' anlamını taşımaktadır. Ölçekten elde edilen puanlar 8 ila 56 arasında değişmekte olup, puan yükseldikçe katılımcıların psikolojik iyi oluş puanları da yükselmektedir. Bu çalışmada yapılan

güvenirlilik analizi bulgularına göre, ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısının .85 olduğu görülmüştür.

Yardımseverlik Ölçeği (YÖ). Demirci ve Ekşi (2018) tarafından geliştirilen Yardımseverlik Ölçeği, tek boyutlu hazırlanmış olup 7 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılardan her bir ölçek maddesinin kendilerine ne kadar uyduğunu 1 ile 5 aralığında seçerek işaretlemeleri istenmiştir. Ölçek maddeleri için 1, 'Bana hiç uygun değil' ifadesini temsil ederken; 5 'Bana tamamen uygun' anlamına gelmektedir. Ölçekten elde edilen puanlar 7 ile 35 aralığında değişmekte olup katılımcıların puanları arttıkça yardımseverlik puanları da artmaktadır. Ölçek maddeleri arasında 'İnsanlara faydalı olmak benim için önemlidir.', 'Başkalarına yardım etmektense, kendime zaman ayırmayı tercih ederim.' ve 'İhtiyacı olan insanlara elimden geldiğince yardım ederim.' benzeri maddeler yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı .80 olarak bulunmuştur.

İşlem ve Analiz

Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Komisyonu' nun 23.01.2024 tarihli ve 2024/01 sayılı toplantısında izin alındıktan sonra veri toplama işlemine başlanmıştır. Veriler, hazırlanan çevrim içi form aracılığı ile toplanmıştır. Araştırma evreninin kısıtlı tutulması nedeniyle, Türkiye'nin farklı şehirlerinde lisans öğrenimlerine devam eden üniversite öğrencilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Öğrenciler ders danışmanları aracılığı ile formu doldurmuşlardır. Hazırlanan gönüllü onam formunda araştırmanın konusu kısaca belirtilmiş, katılımcıların gönüllü olarak araştırmaya katılabilecekleri ve istedikleri taktirde araştırmayı yarım bırakabilecekleri vurgulanmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılabilecek verilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı katılımcılara bildirilmiş, katılımcı bilgileri gizli tutulmuştur. Ölçek formunda sırasıyla Demografik Bilgi Formu, Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu alt boyutu olan Mevsimsellik Ölçeği, Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ve Yardımseverlik Ölçeği' ne yer verilmiştir. Formu doldurmak yaklaşık on dakika sürmüştür, öğrencilere ders danışmanları aracılığı ile ekstra puan verilmiştir. Tüm katılımcıların formu eksiksiz doldurduğu tespit edilmiş ve çalışmadan herhangi bir katılımcı çıkarılmamıştır.

Çalışmanın tamamlanmasının ardından verilerin analizlerinin yapılması için SPSS 22.0 analiz programından yararlanılmıştır. Verilerin normallik varsayımları incelenmiş; çarpıklık ve basıklık değerlerinin uygun aralıkta olduğu, normal dağıldığı görülmüştür (Field 2009). Bu çalışmada cinsiyetler açısından demografik özellikler, mevsimsellik, psikolojik iyi oluş, kaygı ve yardımseverlik puanlarına ait ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiş, kadın ve erkek katılımcı sayılarının eşit olmaması nedeniyle Welch' s t test uygulanmıştır. Mevsimsellik, psikolojik iyi oluş, kaygı ve yardımseverlik arasındaki ilişkileri incelemek

amacıyla Pearson korelasyon katsayısı analizi yapılmıştır. Son olarak, aracılık analizi SPSS 22.0 programında PROCESS Makro uygulaması eklenerek yapılmıştır. Programda yer alan Model 4 ile mevsimselliğin yardımseverlik üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluş ve kaygının aracı rolü incelenmiştir (Preacher ve Hayes 2004).

Bulgular

Bu araştırmada elde edilen verilerin incelenmesi amacıyla ölçeklere ait ortalama, standart sapma, Pearson korelasyon katsayıları ve Welch' s t test değerleri hesaplanmış; mevsimselliğin yardımseverlik üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluş ve kaygının aracı rolü bulunmuştur.

Ölçeklere İlişkin Bulgular

Araştırmanın değişkenleri olan mevsimsellik, yardımseverlik, psikolojik iyi oluş ve kaygıya ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Değişkenlere ait betimleyici istatistik sonuçlarına göre, katılımcıların mevsimsellik puan ortalaması 11.19 (S.S = 4.61), yardımseverlik puan ortalaması 28.16 (S.S. = 4.05), psikolojik iyi oluş puan ortalaması 38.33 (S.S. = 7.54) ve kaygı puan ortalaması 4.64 (S.S. = 1.36) olarak bulunmuştur.

Tablo 2.

Ölçeklere İlişkin Bulgular ve Değişkenler Arası İlişkiler

	\bar{X}	SS	1	2	3	4
1.Mevsimsellik	11.19	4.61	-			
2.Yardımseverlik	28.16	4.05	-0.24**	-		
3. Psikolojik iyi oluş	38.33	7.54	- 0.18**	0.27**	-	
4. Kaygı	4.64	1.36	0.15*	0.15*	-0.23*	-

Not-1. * $p < 0.05$; ** $p < .01$

Değişkenler Arası İlişkiler

Değişkenler arası ilişkiler Tablo 2'de detaylı olarak verilmektedir. Korelasyon analizi bulgularına göre, mevsimsellik ile yardımseverlik ($r = -0.24, p < 0.01$), psikolojik iyi oluş ($r = -0.18, p < 0.01$) ve kaygı ($r = 0.15, p < 0.05$) değişkenleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Yardımseverlik değişkeni ile psikolojik iyi oluş ($r = 0.27, p < 0.01$) ve kaygı ($r = 0.15, p < 0.01$) arasında anlamlı düzeyde ilişkiler görülmüştür. Son olarak, psikolojik iyi oluş ve kaygı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($r = -0.23, p < 0.01$).

Cinsiyetin Değişkenler Üzerindeki Etkisi

Araştırmada cinsiyetin değişkenler üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Welch' s t test uygulanmış, araştırmada yer alan değişkenlerden sadece yardımseverlik ve kaygının cinsiyet değişkenine bağlı olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı bulunmuştur. Kadınların yardımseverlik puanlarının ($\bar{X} = 28.44$, $SS = 4.12$) erkeklerin puanlarından ($\bar{X} = 27.34$, $SS = 3.75$) yüksek olduğu görülmüştür [*Welch F* (1, 141.93) = 4.63, $p < 0.03$]. Ayrıca, kadınların kaygı puanlarının da ($\bar{X} = 4.75$, $SS = 1.48$) erkeklerin puanlarından ($\bar{X} = 4.23$ $SS = 1.44$) yüksek olduğu bulunmuştur [*Welch F* (1, 133.67) = 7.18, $p = 0.00$].

Aracı Değişken Analizi

Bu araştırmanın amacı, mevsimselliğin yardımseverlik üzerindeki etkisinde psikolojik iyi oluş ve kaygının aracı rolünün incelenmesidir. Yapılan analizlerde cinsiyet kontrol değişkeni olarak ele alınmıştır. Modelin test edilmesi amacıyla SPSS 22.0 programına PROCESS Makro eklentisinin 4. versiyonu yüklenmiş, Model 4 üzerinden aracılık analizi yapılmıştır (Preacher ve Hayes 2008). Analizler için kullanılan dolaylı etkilerin incelenmesi amacıyla Bootstrap tekniği (5000 örneklemler) kullanılmıştır. Elde edilen dolaylı etkilerin anlamlılık yorumu, analiz sonucunda ortaya konan %95 güven aralıklarının sıfırı kapsamayan iki değer olmasını temel almaktadır. Analiz bulgularına Tablo 3' te ve Şekil 2'de yer verilmiştir.

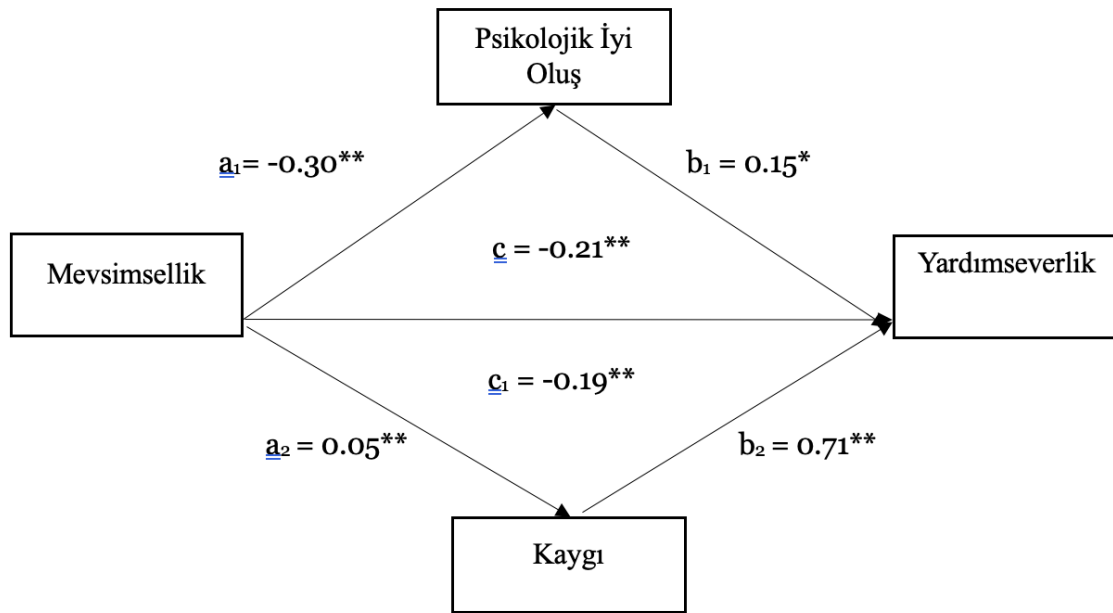
Tablo 3.

Aracılık Analizi Bulguları

	β	SH	t	p	95% GA	R	R ²
Model 1							
(BD = Psikolojik iyi oluş)							
Sabit	42.45	1.67	25.42	0.00	[39.16 - 45.74]	.18	.04
Mevsimsellik	-.30	.09	-3.16	0.00	[-.48 - -.11]		
Cinsiyet	-.63	.99	-.63	0.52	[-2.58 - 1.32]		
Model 2							
(BD = Kaygı)							
Sabit	4.76	.30	15.88	0.00	[4.17 - 5.35]	.22	.05
Mevsimsellik	.05	.02	2.65	0.00	[.01 - .08]		
Cinsiyet	-.49	.18	-2.75	0.00	[-.84 - -.14]		
Model 3							
(BD = Yardımseverlik)							
Sabit	22.10	1.84	12.04	0.00	[18.49 - 25.71]	.41	.17
Mevsimsellik	-.19	.05	-4.01	0.00	[-.29 - -.10]		
Psikolojik iyi oluş	.15	.03	4.97	0.00	[.09 - .21]		
Kaygı	.71	.17	4.27	0.00	[.38 - 1.04]		
Cinsiyet	-.62	.50	-1.23	0.22	[-1.60 - .3]		

Not-1. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Not-2. BD = Bağımlı değişken, β = Beta, SH = Standart hata



Şekil 2. Aracılık Modeli

Not: a_1 mevsimselliğin psikolojik iyi oluş üzerindeki doğrudan etkisini, a_2 mevsimselliğin kaygı üzerindeki doğrudan etkisini, b_1 psikolojik iyi oluşun yardımseverlik üzerindeki doğrudan etkisini, b_2 kaygının yardımseverlik üzerindeki doğrudan etkisini, c mevsimselliğin yardımseverlik üzerindeki toplam etkisini ve c^1 mevsimselliğin yardımseverlik üzerindeki doğrudan etkisini ifade etmektedir. Modelde cinsiyet kontrol değişkeni olarak alınmıştır (* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$)

Araştırma kapsamında yapılan aracılık analizinde mevsimsellik (bağımsız değişken) ve cinsiyetin (kontrol değişkeni) yardımseverliği (bağımlı değişken) yordadığı modelin anlamlı olduğu bulunmuştur ($R^2 = 0.07$, $F(2, 293) = 10.79$, $p < 0.01$). Mevsimsellik ile yardımseverlik arasında ($\beta = -0.21$, $t = -4.13$, $p < 0.01$), ayrıca cinsiyet ile yardımseverlik arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Mevsimsellik ile yardımseverlik arasındaki ilişki H_1 ' i desteklemektedir.

İlk aracı değişken olan psikolojik iyi oluş ele alındığında, mevsimsellik ve cinsiyetin psikolojik iyi oluşu anlamlı düzeyde yordadığı bulunmuştur ($R^2 = .04$, $F(2, 293) = 5.24$, $p < 0.01$). Mevsimsellik ve psikolojik iyi oluş arasında anlamlı ilişki bulunmuş ($\beta = -0.30$, $t = -3.16$, $p < 0.01$), cinsiyet ile anlamlı ilişki bulunamamıştır.

İkinci aracı değişken olan kaygı incelendiğinde, mevsimsellik ve cinsiyetin kaygıyı anlamlı olarak yordadığı görülmüştür ($R^2 = 0.05$, $F(2, 293) = 7.15$, $p < 0.01$). Mevsimsellik ile kaygı ($\beta = 0.05$, $t = 2.65$, $p < 0.01$) ve mevsimsellik ile cinsiyet arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur ($\beta = -0.48$, $t = -2.75$, $p < 0.01$).

Son olarak, mevsimsellik, psikolojik iyi oluş, kaygı ve cinsiyetin yardımseverlik üzerindeki etkisinin incelendiği modele göre, modelin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur ($R^2 = 0.17$, $F(4, 291) = 14.86$, $p < 0.01$). Mevsimsellik ile yardımseverlik arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki ($\beta = -0.19$, $t = -4.01$, $p < 0.01$) bulunurken psikolojik iyi oluş ($\beta = 0.15$, $t = 4.97$, $p < 0.01$) ve kaygı ($\beta = 0.71$, $t = 4.27$, $p < .01$) ile pozitif yönde ilişki bulunmuş ancak cinsiyet ile ilişkili bulunmamıştır.

Değişkenler arasındaki dolaylı etkilere bakıldığında, mevsimsellik ve yardımseverlik arasındaki ilişkide psikolojik iyi oluş ($\beta = 0.04$, $SH = 0.03$, 95% GA [-0.11--0.01]) ve kaygının ($\beta = 0.03$, $SH = 0.02$, 95% GA [0.01 - 0.06]) aracılık rolü bulunmuştur. Elde edilen bulguya göre H_2 ve H_3 'ün desteklendiği görülmektedir (Şekil 2).

Tartışma

Bu araştırma kapsamında, mevsimsellik ile yardımseverlik arasındaki ilişki ve bu ilişkide psikolojik iyi oluş ile kaygının aracı rolleri incelenmiştir. Bulgulara göre literatür ile tutarlı sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırma sonucunda mevsimsellik ve yardımseverlik arasında anlamlı ilişki bulunmuş, H_1 hipotezinin desteklendiği görülmüştür. Mevsimlere göre değişiklik gösteren hava sıcaklığı, gün ışığından yararlanma süresi, sirkadyen ritimdeki bozulmalar, açık ve kapalı alanlarda vakit geçirmek, iç mekân aydınlatmaları ve ortam sıcaklıklarının yardımseverliği etkilediği, bireylerin bu değişimlerden etkilendikçe daha az yardımsever oldukları görülmektedir. Elde edilen bulgu literatür ile tutarlılık göstermektedir (Belkin ve Kouchaki, 2017; Cunningham, 1979; Gueguen ve Lamy, 2013; Kenrick ve MacFarlane, 1986; Ng ve Cheung, 2023; Rind, 1996; Rind ve Shrohmetz, 2001).

Mevsimsellik ve yardımseverlik arasındaki ilişki incelendiğinde psikolojik iyi oluşun bu ilişkide aracı rolü olduğu ve H_2 hipotezinin desteklendiği görülmüştür. Literatür bilgisi ile tutarlı olarak mevsimsellik ve psikolojik iyi oluş arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (Boyce ve diğerleri, 2006; Eagles ve diğerleri, 1997; Jang ve diğerleri, 2023; Leather ve diğerleri, 1998; Schlager ve diğerleri, 1993; Theorell, 2000). Bireyler mevsimsel değişimlerden etkilendikçe psikolojik iyi oluş düzeyleri azalmaktadır. Psikolojik iyi oluş ve yardımseverlik arasında da literatür ile tutarlı olarak pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bireyler psikolojik iyi oluş düzeyleri yükseldikçe daha yardımsever olmaktadır. Yardım etme davranışı literatürde olumlu duygular ile ilişkili bulunmuş, olumlu duyguları hisseden bireylerin daha fazla yardım ettikleri görülmüştür (Lyubomirsky ve diğerleri, 2005; Rind, 1997). Ayrıca, bireylerin yardım etme davranışları toplum tarafından teşvik edilmektedir. Bir başkasının ihtiyacını karşılamak hem bireyin kendini yararlı görerek daha iyi hissetmesini hem

de yardım alan bireyin olumlu duyguları yaşamasını sağlamaktadır. Bu nedenle yardım etme davranışı, yardım eden ve alan bireylerin birlikte iyi hissettiği bir karşılıklı bir etkileşimdir (Arkonaç, 2010; Tosik-Dinç, 2023; Uysal, 2007). Psikolojik iyi oluşun aracı rolü incelendiğinde bireylerin mevsimsel değişimlerden etkilendikçe psikolojik iyi oluş düzeylerinin düştüğü ve daha az yardımsever oldukları görülmüştür. Yüksek hava sıcaklıklarında bireylerin iyi oluş düzeylerinin azaldığı, antisosyal davranışların görülme sıklığının arttığı ve daha az yardım ettikleri birçok araştırma ile desteklenmiştir (Kenrick ve MacFarlane, 1986; Ng ve Cheung, 2023). Yüksek sıcaklığın bireylerin tükenmiş hissetmelerine ve olumlu duygularının azalmasına neden olduğu, bu nedenle başkalarına daha az yardım etme isteği duydukları görülmektedir (Belkin ve Kouchaki, 2017). Ayrıca, bireyin yardım etmesi için kendi sınırlı kaynaklarını kullanması gerekmekte, ortam sıcaklığı gibi bulunulan alandaki faktörler ise bireyin stres yaşamasına ve sınırlı kaynaklarını başkası için kullanıp kullanmayacağını etkileyebilmektedir (Hancock, 1986). Stres ve tükenmişlik yaşayan bireylerin bilişsel ve duygusal kaynaklarının tükendiği, bu doğrultuda sınırlı kaynaklarını kendileri için kullanarak başkalarına daha az yardım ettikleri görülmüştür (Shirom ve Melamed, 2006).

Son olarak, mevsimsellik ve yardımseverlik arasındaki ilişkide kaygının aracı rolü olduğu ve H_3 hipotezinin desteklendiği görülmüştür. Literatür ile tutarlı olarak mevsimsellik ve kaygı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (Dang ve diğerleri, 2023; Diaz-Morales, 2016; Drew ve diğerleri, 2021; Fischer ve diğerleri, 2017; Hsu ve diğerleri, 2012; Hunt ve diğerleri, 2020; Jang ve diğerleri, 2023; Liberman ve diğerleri, 2017; Rosenthal ve diğerleri, 1984; Rosenthal ve diğerleri, 1984; Zafar ve diğerleri, 2022). Mevsimsel değişimlerden etkilenen bireyler daha fazla kaygı belirtisi yaşamaktadırlar. Sirkadyen saat genleri ile yapılan araştırma bulguları, genlerde görülen mutasyonlar ile bireylerin kaygı düzeylerinin ilişkili olduğunu göstermektedir (Liberman ve diğerleri, 2017; Zafar ve diğerleri, 2022). Cinsiyetler açısından bakıldığında ise günlük yaşamında birçok toplumsal role sahip kadınlar kişisel, ev, iş ve sosyal hayatında stres ile baş etmeye çalışmakta, mevsimsel değişimler de bu süreçte kadınları etkileyebilmektedir (Dang ve diğerleri, 2023; Kristjánsdóttir ve diğerleri, 2018). Örneğin kadınlar hava sıcaklıklarının düşmesi ile açık alanlarda daha az vakit geçirebilir, daha az sosyalleşebilir ve bu durum kadınların yalnız hissetmesine neden olabilir (Drew ve diğerleri, 2021; Hunt ve diğerleri, 2020). Kadınlar planladıkları işlerini gün içinde yetiştiremeyebilir ve gece uyku sürelerini azaltarak bu durumu telafi etmeye çalışabilirler. Ayrıca, kadınlar erkeklere kıyasla daha empatik olabilmekte ve bir başkasının ihtiyacını daha iyi fark edebilmektelerdir (Barnett ve diğerleri, 2000). Toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında da kadınlardan yardımsever ve empatik olmaları beklendiği için kadınların yardım davranışlarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir (Carlo ve Randall, 2002; Dang ve diğerleri, 2023). Ancak bu

durum kadınların sirkadyen ritimlerinin bozulmasına ve ertesi gün daha yorgun uyanmalarına neden olabilmektedir. Kaygı ve yardım etme davranışı arasındaki ilişki incelendiğinde bireylerin kaygı düzeyi arttıkça bir başkasına yardım etme isteklerinin de arttırdığı görülmüştür (Dang ve diğerleri, 2023). Başka birinin ihtiyacına yönelik kaygılanan birey, yaşadığı kaygıyı azaltmak, bu ihtiyacı karşılamak ve rahatlamak istemektedir. O nedenle kaygı duygusu bireyin bir başkası için harekete geçmesini sağlamakta, yardım etme olasılığını arttırmaktadır (Diaz-Morales ve Sanchez-Lopez, 2008).

Sonuç

Bu araştırmada mevsimsellik ile yardımseverlik arasındaki ilişki ve psikolojik iyi oluş ile kaygının bu ilişkideki aracı rolleri incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda psikolojik iyi oluş ile kaygının mevsimsellik ile yardımseverlik arasındaki ilişkide aracı rolleri olduğu görülmüştür.

Mevsimsellik, psikolojik iyi oluş, kaygı ve yardımseverlik değişkenlerini aynı araştırmada ele alan bir çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca, önceki araştırmalarda mevsimsellik ve yardımseverlik ilişkisi Türk örneklem grubunun katılımı ile incelenmemiştir. Günlük yaşamı ve sosyal ilişkileri oldukça etkileyen bir konu olarak mevsimsellik ve yardımseverlik ilişkisi incelenmiş; elde edilen bulguların literatüre önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Ancak bu çalışmanın örneklem grubunun sadece üniversite öğrencilerinden oluşması, kaygı ölçümünün tek bir soru üzerinden yapılması ve çalışmanın korelasyonel bir çalışma olması çalışmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Ayrıca, çalışmanın mevsimsel koşullar manipüle edilerek deneysel olarak tasarlanması, araştırmacılara mevsimsel değişimlerin daha detaylı anlaşılması için önemli bulgular sunacaktır. Gelecek araştırmalarda günlük hayatı oldukça etkileyen mevsimsel koşulların daha detaylı olarak incelenmesi, araştırma desenine yeni değişkenlerin eklenmesi ve yeni örneklem gruplarının katılımı ile araştırmanın tekrarlanması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı:

Yazar herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek Beyanı:

Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Kurul Onayı:

Bu çalışma, Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Komisyonu'nun onayı ile gerçekleştirilmiştir. (23.01.2024 tarihli ve 2024/01 sayılı karar)

Kaynakça

- Arkonaç, S. (2010). Kollektif bilinç/kollektif temsiller: Wundt ile Durkheim. *İstanbul University Journal of Sociology*, 3(21), 103-113.
- Akram, F., Gragnoli, C., Raheja, U. K., Snitker, S., Lowry, C. A., Stearns-Yoder, K. A. ve Postolache, T. T. (2020). Seasonal affective disorder and seasonal changes in weight and sleep duration are inversely associated with plasma adiponectin levels. *Journal of Psychiatric research*, 122, 97-104. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.12.016>
- Apostolakopoulou, X. A., Kontopoulou, L., Karpetas, G. E., Marakis, G., Vasara, E., Katsaras, I. G., Maraki, Z., Papathanasiou, I. V. ve Bonos, K. S. (2022). Sugars, alcohol, and caffeine intake from drinks among outpatients with mental health disorders in Greece: A Pilot Study. *Cureus*, 14(1), 21563. <https://doi.org/10.7759/cureus.21563>
- Aries, M. B., Veitch, J. A. ve Newsham, G. R. (2010). Windows, view, and office characteristics predict physical and psychological discomfort. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 533-541. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.12.004>
- Barnett, O. W. (2000). 'Why battered women do not leave, part 1: External inhibiting factors within society'. *Trauma, Violence & Abuse*, 1(4), 343-372. <https://doi.org/10.1177/1524838000001004003>
- Baumeister, R. F. ve Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Brancato, G., Van Hedger, K., Berman, M. G. ve Van Hedger, S. C. (2022). Simulated nature walks improve psychological well-being along a natural to urban continuum. *Journal of Environmental Psychology*, 81, 101779. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101779>
- Belkin, L. Y. ve Kouchaki, M. (2017). Too hot to help! Exploring the impact of ambient temperature on helping. *European Journal of Social Psychology*, 47(5), 525-538. <https://doi.org/10.1002/esjp.2242>
- Bjorvatn, B. ve Pallesen, S. (2009). A practical approach to circadian rhythm sleep disorders. *Sleep Medicine Reviews*, 13(1), 47-60. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2008.04.009>
- Boyce, P. R., Veitch, J. A., Newsham, G. R., Jones, C. C., Heerwagen, J., Myer, M. ve Hunter, C. M. (2006). Occupant use of switching and dimming controls in offices. *Lighting Research & Technology*, 38(4), 358-376. <https://doi.org/10.1177/1477153506070994>
- Boyle, E. A., Li, Y. I. ve Pritchard, J. K. (2017). An expanded view of complex traits: from polygenic to omnigenic. *Cell*, 169(7), 1177-1186. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2017.05.038>
- Carlo, G. ve Randall, B. A. (2002). The development of a measure of prosocial behaviors for late adolescents. *Journal Of Youth and Adolescence*, 31, 31-44. <https://doi.org/10.1023/A:1014033032440>
- Choi, D. D., Poertner, M. ve Sambanis, N. (2023). Temperature and out group discrimination. *Political Science Research and Methods*, 11(1), 198-206. <https://doi.org/10.1017/psrm.2021.17>
- Cunningham, M. R. (1979). Weather, mood, and helping behavior: Quasi experiments with the sunshine samaritan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(11), 1947–1956. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.11.1947>
- Dang, T., Russel, W. A., Saad, T., Dhawka, L., Ay, A. ve Ingram, K. K. (2023). Risk for seasonal affective disorder (SAD) linked to circadian clock gene variants. *Biology*, 12(12), 1532. <https://doi.org/10.3390/biology12121532>

- Demirci, İ. ve Ekşi, H. (2018). Keep calm and be happy: A mixed method study from character strengths to well-being. *Educational Sciences: Theory & Practice* 18(29), 303-354. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2018.2.0799>
- Diaz-Morales, J.F. ve Sanchez-Lopez, M.P. (2008). Morningness-eveningness and anxiety among adults: A matter of sex/gender?. *Personality and Individual Differences*, 44(6), 1391-1401. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.12.007>
- Díaz-Morales, J. F. (2016). Anxiety during adolescence: considering morningness–eveningness as a risk factor. *Sleep and Biological Rhythms*, 14, 141-147. <https://doi.org/10.1007/s41105015-0032-8>
- Díaz-Morales, J. F. ve Parra-Robledo, Z. (2018). Age and sex differences in morningness/eveningness along the life span: A cross-sectional study in Spain. *The Journal of Genetic Psychology*, 179(2), 71-84. <https://doi.org/10.1080/00221325.2018.1424706>
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D.W., Oishi, S. ve Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Soc Indic Res*, 97, 143-156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Drew, E. M., Hanson, B. L. ve Huo, K. (2021). Seasonal affective disorder and engagement in physical activities among adults in Alaska. *International Journal of Circumpolar Health*, 80(1), 1906058. <https://doi.org/10.1080/22423982.2021.1906058>
- Eagles, J. M., McLeod, I. H. ve Douglas, A. S. (1997). Seasonal changes in psychological well-being in an elderly population. *The British Journal of Psychiatry*, 171(1), 53-55.
- Ekström, M. (2018). Seasonal altruism: How Christmas shapes unsolicited charitable giving. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 153, 177-193. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.07.004>
- Esteky, S., Wooten, D. B. ve Bos, M. W. (2020). Illuminating illumination: Understanding the influence of ambient lighting on prosocial behaviors. *Journal of Environmental Psychology*, 68, 101405. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101405>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3. Basım). London: SAGE Publications Ltd.
- Fischer, I., Haliński, Ł. P., Meissner, W., Stepnowski, P. ve Knitter, M. (2017). Seasonal changes in the preen wax composition of the Herring gull *Larus argentatus*. *Chemoecology*, 27, 127-139. <https://doi.org/10.1007/s00049-017-0239-z>
- Helliwell, J. F., Huang, H., Norton, M., Goff, L. ve Wang, S. (2023). *World happiness, trust and social connections in times of crisis*. World Happiness Report 2023 (11. Baskı).
- Ho, K. W. D., Han, S., Nielsen, J. V., Jancic, D., Hing, B., Fiedorowicz, J., Weisman, M. M., Levinson, D. F. ve Potash, J. B. (2018). Genome-wide association study of seasonal affective disorder. *Translational Psychiatry*, 8(1), 190. <https://doi.org/10.1038/s41398-0180246-z>
- Hohm, I., Wormley, A. S., Schaller, M. ve Varnum, M. E. (2024). Homo temporus: Seasonal cycles as a fundamental source of variation in human psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 19(1), 151-172. <https://doi.org/10.1177/17456916231178695>
- Hsu, C.Y., Gau, S.S.F., Shang, C.Y., Chiu, Y.N. ve Lee, M.B. (2012). Associations between chronotypes, psychopathology, and personality among incoming college students. *Chronobiology International*, 29(4), 491-501. <https://doi.org/10.3109/07420528.2012>
- Hunt, G. E., Malhi, G. S., Lai, H. M. X. ve Cleary, M. (2020). Prevalence of comorbid substance use in major depressive disorder in community and clinical settings, 1990–2019: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 266, 288-304. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.141>

- Gaston, K. J., Davies, T. W., Nedelec, S. L. ve Holt, L. A. (2017). Impacts of artificial light at night on biological timings. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 48, 49-68. <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-110316-022745>
- Grimaldi, S., Partonen, T., Saarni, S. I., Aromaa, A. ve Lönnqvist, J. (2008). Indoors illumination and seasonal changes in mood and behavior are associated with the health-related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6, 1-8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-656>
- Guéguen, N. ve Lamy, L. (2013). Weather and helping: Additional evidence of the effect of the sunshine Samaritan. *The Journal of Social Psychology*, 153(2), 123-126. <https://doi.org/10.1080/00224545.2012.720618>
- Hancock, P. A. (1986). Sustained attention under thermal stress. *Psychological Bulletin*, 99(2), 263. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.99.2.263>
- Harada, K., Masumoto, K. ve Kondo, N. (2019). Daily and longitudinal associations of out-of home time with objectively measured physical activity and sedentary behavior among middle-aged and older adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 42, 315-329. <https://doi.org/10.1007/s10865-018-9976-x>
- Jang, Y. S., Cho, H. M., Mok, Y. E., Chi, S. H., Han, C. S. ve Lee, M. S. (2023). Circadian rhythms and depression in adolescents: A comparative analysis of first episode and recurrent-episode groups. *Journal of Personalized Medicine*, 13(12), 1665. <https://doi.org/10.3390/jpm13121665>
- Keller, M.C., Fredrickson, B.L., Ybarra, O., Côté, S., Johnson, K., Mikels, J., Conway, A. ve Wager, T. (2005). A warm heart and a clear head: The contingent effects of weather on mood and cognition. *Psychological Science*, 16, 24 – 731. <https://doi.org/10.1111/j.14679280.2005.01602.x>
- Kenrick, D. T. ve MacFarlane, S. W. (1986). Ambient temperature and horn honking: A field study of the heat/aggression relationship. *Environment and Behavior*, 18 (2), 179–191. <https://doi.org/10.1177/0013916586182002>
- Keyes, C. L., Shmotkin, D. ve Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: the empirical encounter of two traditions. *Journal Of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.1007>
- Kristjánsdóttir, H., Erlingsdóttir, A. V., Sveinsson, G. ve Saavedra, J. M. (2018). Psychological skills, mental toughness and anxiety in elite handball players. *Personality and Individual Differences*, 134, 125-130. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.06.011>
- Kolb, P., Gockel, C. ve Werth, L. (2012). The effects of temperature on service employees' customer orientation: An experimental approach. *Ergonomics*, 55(6), 621-635. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.1007>
- Leather, P., Pyrgas, M., Beale, D. ve Lawrence, C. (1998) Windows in the workplace: Sunlight, view, and occupational stress. *Environment and Behavior*, 30(6), 739–762. <https://doi.org/10.1177/001391659803000601>
- Lemoine, P., Zawieja, P. ve Ohayon, M. M. (2013). Associations between morningness/ eveningness and psychopathology: an epidemiological survey in three inpatient psychiatric clinics. *Journal of Psychiatric Research*, 47(8), 1095-1098 <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.04.001>
- Lieberman, A. R., Kwon, S. B., Vu, H. T., Filipowicz, A., Ay, A. ve Ingram, K. K. (2017). Circadian clock model supports molecular link between PER3 and human anxiety. *Scientific Reports*, 7(1), 9893. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-07957-4>
- Linnet, J. T. (2011). Money can't buy me hygge: Danish middle-class consumption, egalitarianism, and the sanctity of inner space. *Social Analysis*, 55(2), 21-44. <https://doi.org/10.3167/sa.2011.550202>

- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M. ve Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9(2), 111-131. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111>
- Marselle, M. R., Irvine, K. N. ve Warber, S. L. (2014). Examining group walks in nature and multiple aspects of well-being: A large-scale study. *Ecopsychology*, 6(3), 134-147. <https://doi.org/10.1089/eco.2014.0027>
- Matthews, G. (1986). The effects of anxiety on intellectual performance: When and why are they found?. *Journal of Research in Personality*, 20(4), 385-401. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(86\)90121-2](https://doi.org/10.1016/0092-6566(86)90121-2)
- McColl, S.L. ve Veitch, J.A. (2001). Full-spectrum fluorescent lighting: A review of its effects on physiology and health. *Psychological Medicine*, 3(6), 949-964. <https://doi.org/10.1017/S0033291701004251>
- Miwa, Y. ve Hanyu, K. (2006). The effects of interior design on communication and impressions of a counselor in a counseling room. *Environment and Behavior*, 38(4), 484-502. <https://doi.org/10.1177/0013916505280084>
- Miyajima, T. ve Meng, X. (2017). Experiencing physical warmth affects implicit attitudes and altruistic behavior toward outgroup in females. *BMC Research Notes*, 10(648), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2972-3>
- Ng, H. K. S. ve Cheung, S. H. (2023). Too hot to help or too cold to care? On the links between ambient temperature, volunteerism, and civic engagement. *British Journal of Psychology*, 114, 945-968. <https://doi.org/10.1111/bjop.12669>
- Noyan, M. A., Elbi, H. ve Korukoglu, S. (2000). The Turkish version of Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ): A reliability study. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 1(2), 69-77.
- O'Loughlin, J., Casanova, F., Jones, S. E., Hagenars, S. P., Beaumont, R. N., Freathy, R. M., ... ve Tyrrell, J. (2021). Using Mendelian Randomisation methods to understand whether diurnal preference is causally related to mental health. *Molecular Psychiatry*, 26(11), 6305-6316. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01157-3>
- Partonen, T. ve Lönnqvist, J. (2000). Bright light improves vitality and alleviated distress in healthy people. *Journal of Affective Disorders*, 57 (1-3), 55-61. [https://doi.org/10.1016/S01650327\(99\)00063-4](https://doi.org/10.1016/S01650327(99)00063-4)
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36, 717-731. <https://doi.org/10.3758/BF03206553>
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). A symptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Rind, B. (1996). Effect of beliefs about weather conditions on tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 26(2), 137-147. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1996.tb01842.x>
- Rind, B. (1997). Effect of interest arousal on compliance with a request for help. *Basic and Applied Social Psychology*, 19(1), 49-59. https://doi.org/10.1207/s15324834baspp1901_4
- Rind, B. ve Strohmetz, D. (2001). Effect of beliefs about future weather conditions on restaurant tipping. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(10), 2160-2164. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb00168.x>
- Rosenthal, N.E., Sack, D.A., Gillin, J.C., Lewy, A.J., Goodwin, F.K., Davenport, Y., Mueller, P. S., Newsome, D.A. ve Wehr, T.A. (1984). Seasonal affective disorder: A description of the

- syndrome and preliminary findings with light therapy. *Archives of General Psychiatry*, 41(1), 2–80. doi:10.1001/archpsyc.1984.01790120076010
- Rosenthal, N. E., Carpenter, C. J., James, S. P., Parry, B. L., Rogers, S. L. B. ve Wehr, T. A. (1986). Seasonal affective disorder in children and adolescents. *The American Journal of Psychiatry*, 143(3), 356-358. <https://doi.org/10.1176/ajp.143.3.356>
- Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4, 99-104.
- Schlager, D., Schwartz, J. E. ve Bromet, E. J. (1993). Seasonal variations of current symptoms in a healthy population. *The British Journal of Psychiatry*, 163(3), 322-326. <https://doi.org/10.1192/bjp.163.3.322>
- Shirom, A. ve Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International Journal of Stress Management*, 13(2), 176–200. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.2.176>
- Simor, P., Zavecz, Z., Pálosi, V., Török, C. ve Köteles, F. (2015). The influence of sleep complaints on the association between chronotype and negative emotionality in young adults. *Chronobiology International*, 32(1), 1-10. <https://doi.org/10.3109/07420528.2014.935786>
- Steidle, A., Hanke, E. V. ve Werth, L. (2013). In the dark we cooperate: The situated nature of procedural embodiment. *Social Cognition*, 31(2), 275-300. <https://doi.org/10.1521/soco.2013.31.2.275>
- Taillard, J., Philip, P., Chastang, J. F., Diefenbach, K. ve Bioulac, B. (2001). Is self-reported morbidity related to the circadian clock? *Journal of Biological Rhythms*, 16(2), 183-190. <https://doi.org/10.1177/074873001129001764>
- Telef, B.B. (2013). Psikolojik iyi oluş ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 374-384. <https://dergipdiğerleri.org.tr/en/pub/hunefd/issue/7791/101929>
- Theorell, T. (2000). Working conditions and health. *Social epidemiology*, 2, 95-118. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195083316.003.0005>
- Tosik-Dinç, F. (2023). Türk Basınına göre 19 Ağustos 1966 Varto Depremine yapılan dış yardımlar, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 22 (1), 201-222.
- Uysal, V. (2007). Kentsel hayatta dindarlık ve oruç ibadetinin bireysel-toplumsal yansımaları, *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 1(32), 19-44.
- IJzerman, H., Karremans, J. C., Thomsen, L. ve Schubert, T. W. (2013). How attachment styles modulate communal cues of physical warmth. *Social Psychology*, 44(2), 160-166. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000142>
- Wirz-Justice, A., Graw, P., Kräuchi, K. ve Wacker, H. R. (2003). Seasonality in affective disorders in Switzerland. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108(418), 92-95. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.108.s418.18.x>
- Zafar, A., Overton, R., Attia, Z., Ay, A. ve Ingram, K. (2022). Machine learning and expression analyses reveal circadian clock features predictive of anxiety. *Scientific Reports*, 12(1), 5508. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09421-4>

How do seasonal changes affect university students' helpfulness? The Mediating Role of Psychological Well-Being and Anxiety

Summary

Seasonality is expressed as the degree of susceptibility to changes in seasonal conditions. Some individuals may experience depressive symptoms during spring and summer, known as summer depression, or during autumn and winter, known as winter depression. These mood disturbances are linked to disruptions in circadian rhythms and sleep. Prosocial behavior, encompassing actions driven by altruism and benefiting others, is influenced by seasonal changes. Research indicates that individuals are more likely to help on sunny days, whereas high temperatures may decrease such tendencies. Moreover, this passage highlights how warmer temperatures and longer daylight hours correlate with increased prosocial behavior. Psychological well-being is a crucial concept that is affected by seasonal variation. The literature on how individuals' levels of psychological well-being decline significantly as they are affected by seasonal changes, particularly during the winter months. These changes are attributed to disruptions in biological rhythms, inadequate exposure to sunlight, and the resultant sleep disturbances. Significant relationships have been observed between seasonality, psychological well-being, anxiety, and helping behaviors. Therefore, the relationships between seasonality and helpfulness, psychological well-being, and anxiety were investigated.

Two hundred ninety-six university students (220 females and 76 males) aged 18–25 participated in the study. Participants completed the Seasonal Pattern Questionnaire, Psychological Well-Being Scale, Helpfulness Scale, and Demographic Information Form. The Seasonal Pattern Questionnaire (SPAQ), adapted into Turkish by Noyan, Elbi, and Korukoğlu (2000), assessed seasonal variations in psychological health by six dimensions: sleep, social life, mood, weight, appetite, and energy levels. The participants marked the items on a 5-point rating scale. The reliability coefficient was .74. The Psychological Well-Being Scale (PWBS), adapted by Telef (2013) from Diener et al. (2010), was used to measure the participants' psychological well-being. The scale has eight items rated 1-7, and its reliability coefficient was .85. Finally, The Helpfulness Scale developed by Demirci and Ekşi (2018) was used. The scale has seven items, with a reliability coefficient of .80. The data obtained from this online survey were analyzed using SPSS 22.0 with the PROCESS macro.

According to the findings, Welch's t-test examined the influence of gender on variables. There were significant differences in anxiety and helpfulness between the groups. Women scored significantly higher on helpfulness ($M = 28.44$, $SD = 4.12$) than men ($M = 24.28$, $SD =$

1.27), and anxiety ($M = 4.76$, $SD = 1.37$) than men ($M = 27.34$, $SD = 3.76$). Descriptive statistics showed the mean scores for seasonality ($M = 11.19$, $SD = 4.61$), helpfulness ($M = 28.16$, $SD = 4.05$), psychological well-being ($M = 38.33$, $SD = 7.54$), and anxiety ($M = 4.64$, $SD = 1.36$). The correlational analysis revealed significant relationships between seasonality, helpfulness, psychological well-being, and anxiety. Helpfulness was positively correlated with psychological well-being and anxiety, while psychological well-being and anxiety were negatively correlated. A significant relationship was observed between seasonality and helpfulness, and it was also found that psychological well-being and anxiety were mediators in this relationship.

This study investigated the relationship between seasonality, helpfulness, psychological well-being, and anxiety among university students. The findings of this study are consistent with those reported in the literature. Negative correlations were found between seasonality and psychological well-being and seasonality and anxiety. Additionally, a negative correlation is observed between seasonality and helpfulness. Finally, psychological well-being and anxiety were the mediators. Since there have been no comparable studies with a Turkish sample group, and there is a lack of research examining these variables together in the literature, this study was designed by researchers.