

VI. BİLSEL ULUSLARARASI EFES BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR VE İNOVASYON KONGRESİ

22 - 23 ŞUBAT

2025

KONGRE KİTABI

İZMİR



**6. BİLSEL INTERNATIONAL EFES SCIENTIFIC
RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS
22/23 FEBRUARY, 2025 İZMİR/TÜRKİYE**

**EDITOR
Prof. Dr. Gökçe CEREV**

ISBN: '978-625-97254-4-4'

All rights of this book belong to BILSEL PUBLISHING.

The book is not intended for commercial profit.
It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.

Bu kitabın tüm hakları BİLSEL YAYINCILIK yayınevine aittir.
Kitap ticari bir kar amacı gütmemektedir.
Yayın etiği kurallarına uymak yazarın sorumluluğundadır.

<https://bilselkongreleri.com/>

07.03.2025

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law.



CONGRESS ID
CONGRESS TITLE

6. BİLSEL INTERNATIONAL EFES SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS

DATE and PLACE

22/23 FEBRUARY, 2025 İZMİR/TÜRKİYE

GENERAL COORDINATOR

Dr. Bahar ALTUNOK

ORGANIZING COMMITTEE

Chairman of the Organizing Committee

Prof. Dr. Gökçe CEREV

University Academician Representative

Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU
Atatürk Üniversitesi

Prof. Dr. Perihan ÜNÜVAR
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Süleyman GÖKSOY
Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Alaeddin BOBAT
Kocaeli Üniversitesi

Prof. Dr. Hikmet Yeter ÇOĞUN
Çukurova Üniversitesi

Doç. Dr. Hatice Burçin ŞOLT
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Doç. Dr. Melahat BABAYEVA
Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi

Prof. Doç. Dr. Ömer Faruk CAN
Dicle Üniversitesi

Doç. Dr. Yavuz Selim KAFKASYALI
Kafkas Üniversitesi

Doç. Dr. Fatih KOÇYİĞİT
Dicle Üniversitesi

Dr. Onur Seçgin NİŞANCI
Artvin Çoruh Üniversitesi

Dr. Onur OKTAYSOY
Kafkas Üniversitesi

Dr. Emre ALTAŞ
Bartın Üniversitesi



CONGRESS ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

Prof. Dr. Abdurrahman KARABULUT

Prof. Dr. Elman Guliyev

Prof. Dr. Hikmet Yeter ÇOĞUN

Prof. Dr. Ivan Pavlovic

Prof Dr Mohammed Waheeb

Prof. Dr. Mehmet Bayırlı

Prof. Dr. Shemsije Demiri

Prof. Dr. Perihan ÜNÜVAR

Assoc.Prof. Dr. John Noel S. Nisperos

Assoc. Prof. Mokhtar NEBAB

Doç. Dr. Ercan AYDOĞMUŞ

Doç.Dr. EBRU YILMAZ

Doç. Dr. Çağatay YAMÇIÇIER

Assoc. Prof. Gergana Gozanska

Assoc. Prof. Ganaoui-Maroua

Assoc. Dr. Abdullayeva Gultekin

Assoc. Prof.,Dr Daniela Matušíková

Dr. Vijay Singh

Dr. Alireza Moghaddasi

Dr. Haneen Vasel

Dr. Alketa Çausi

Dr. Öğr. Üyesi, Cansın Ceylan

Dr. Öğr. Üyesi Melike YALÇIN

Dr. İpek ÇİMRİN

Dr. Sultan SARI

Dr. Öğr. Gör. Çağrı GÜÇLÜTEN

Ansar Bilyamını Adam

Ar. Gör. Ali KAYA

Öğr. Gör. Sevda TÜZÜN ÖZDEMİR

Lec. Albana Poloska

PARTICIPANTS COUNTRY

Albania/Algeria/Azərbaycan / Benin/Brazil/Indonesia/ Georgia

N.Macedonia/Morocco/ Pakistan/ Portugal/Poland/Romania/Serbia/Slovakia



SCIENTIFIC COMMITTEE

Professor Dr. Boualam Abderrahmane

Higher Institute of Nursing and Health Professions, Morocco

Prof. Dr. Ardita Dylgjeri

University of Elbasan "Aleksandër Xhuvani" Albania

Prof. Dr. Benahmed Abdelillah

University of Blida1, Algeria

Professor Dr. Boualam Abderrahmane

Higher Institute of Nursing and Health Professions, Morocco

Prof. Dr. Eti Akyüz Levi

Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Elman Guliyev

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji

Prof. Dr. Fatih Mehmet KANDEMİR

Aksaray Üniversitesi

Prof. Dr. Gülsüm YALDIZ

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Prof. Dr. Mohammed Waheeb

Hashemite University, Jordan

Professor Dr. Nana Jincharadze

European University Georgia

Professor Dr. Laura Diaconu

Maxim Alexndru Ioan Cuza University of Iasi, Romania

Prof. Dr. Shemsije Demiri

High Economic School- Gostivar North Macedonia

Prof. Dr. Tinatin Mshvidobadze

Gori State University (Georgia)

Prof. Dr. Perihan ÜNÜVAR

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Ümit M. KOÇYİĞİT

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan SERİN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Prof. Dr. Hikmet Yeter ÇOĞUN

Çukurova Üniversitesi

Prof. Dr. Abdurrahman KARABULUT

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Prof.Dr. Elman Guliyev
Azerbaycan Devlet Pedogoji
Professor Iheanyi Omezuruike Okonko
University Of Port Harcourt, Nigeria
Prof. Dr. Hassan ZARIOUH
Mohammed I University, Oujda Morocco
Prof. Dr. Alaeddin BOBAT
Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Ardita Dylgjeri
University of Elbasan “Aleksandër Xhuvani” Albania
Prof. Dr. Aydın Büyüksaraç
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr. Benahmed Abdelillah
University of Blida1, Algeria
Prof. Dr. Ivan Pavlovic
Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia
Prof. Dr. İbrahim CAN
Iğdır Üniversitesi
Prof. Dr. Karim KREIT
Cadi Ayyad University, Morocco
Prof. Dr. Mehmet Bayırlı
Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU
Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa ÖZ
Aksaray Üniversitesi
Prof. Dr. Valbon Ademi
University of Tetovo, North Macedonia
Professor Dr Valentina Marinescu
University of Bucharest
Prof. Dr. Rana Kutlu
İstanbul Kültür Üniversitesi
Prof. Dr. Mohammed Waheeb
Hashemite University, Jordan
Professor Dr.Nana Jincharadze
European University Georgia
Prof. Dr. Shemsije Demiri
High Economic School- Gostivar North Macedonia

Prof. Dr. Tinatin Mshvidobadze

Gori State University (Georgia)

Doç. Dr. Davut ATILGAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Doç. Dr. Nilay ERDEM AYYILDIZ

Fırat Üniversitesi

Asoc. Prof. Enida KUME

“Aleksander Moisiu” University, Durrës, Albania

Doç. Dr. Aziz Barış BAŞYİĞİT

Kırıkkale Üniversitesi

Associate Professor Dr. Farida Safaraliyeva

Azerbaijan State Pedagogical University

Doç. Məmmədova Könül Ələddin qızı

ADPU

Assoc. Prof. Dr. Kamal koohi

University of Tabriz, Iran

Assoc. Prof. Ghizlane Bouazza

Ministry of Health, Morocco

Assoc. Prof. Dr. Postolache Victoria

Alecu Russo Balti State University, Moldova

Doç Dr. Hakan Tahiri MUTLU

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Doç. Dr. Bahar ÇİFTÇİ

Atatürk Üniversitesi

Assoc. Prof. Mokhtar NEBAB

University of Boumerdes ALGERIA

Assoc. Prof. Gergana Gozanska Plovdiv

University “Paisii Hilendarski”, Bulgaria

Assoc. Prof. Ganaoui Maroua

University of Chadli Ben Djedid El-tarf and Souk Ahras university, Algeria

Assoc. Dr. Abdullayeva Gultekin

Azerbaijan State Pedagogical University

Assoc. Dr. Məmmədova Könül Ələddin qızı

ADPU-Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. John Noel S. Nisperos

Don Mariano Marcos Memorial State University- Philippines

Assoc. Prof., Dr Daniela Matušíková

University of Prešov, Slovakia

Dr. Murat KORKMAZ
Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğ. Üyesi Eyüp SIRAMKAYA
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Dr. Meryem Pir
Kocaeli Üniversitesi
Dr. Özlem PERVAN
Maltepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi, Özgür ERDAĞ
Kafkas Üniversitesi
Dr. Cansın Ceylan
Kırklareli Üniversitesi
Dr. Öğretim Üyesi Melike YALÇIN
Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr. İpek ÇİMRİN
Çukurova Üniversitesi
Dr. Sharmistha Roy
University of Nevada, Las Vegas, USA
Dr. Drita AVDYLI
Mediterranean University of ALBANIA
Dr. Zarifa NAZIRLI
Baku State University,
Dr. Mokhnane Tarek
Center for Scientific and Technical Research on Arid
Regions (CRSTRA) Omar El BERNAOUI, Algeria
Dr. K. VIGNESH
Palar Agricultural College, Vellore, Tamil Nadu, India
Dr. Vo Trung Hau
Binh Duong Mot University, Vietnam
Dr. Le Thi Minh
Thu Dau Mot University, Vietnam
Dr. Amina Yahia
University of Oum El Bouaghi. Algeria
Associate Professor Dr. BELOUFA
Nabil,IHFR, Algeria
Doç.Dr. Ebülfaz Ezimli
Naxçıvan Devlet Universiteti

Dr. Haneen Vasel
Beit Berl College
Dr. Elmassi SAID
Cadi Ayyad University
Dr. Sahnoun ZENGAI
University of Mustapha Stambouli Mascara, Algeria
Dr. Leila Bijos
Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brazil
Dr. Elharrar Nouredine
Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques "ISPITS", Safi
Dr. hc Vicente Pironti
Open University Humaniza, Brazil
Dr. Vijay Singh
Himachal Pradesh University Shimla India
Dr. Abdelaati Soufiani
Higher Institute of Nursing and Health Technology (ISPITS) of Kenitra
Dr. Alireza Moghaddasi
Imam Reza International University, Iran
Dr. Alketa Çausi
Sport University of Tirana, Albania
Dr. Ülker Baxşiyeva
Azerbaijan State Pedagogical University



6. BİLSEL INTERNATIONAL EFES SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS, 22/23 FEBRUARY, 2025 İZMİR TÜRKİYE

6. BİLSEL INTERNATIONAL EFES SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS

*22/23 FEBRUARY, 2025
İZMİR/TÜRKİYE*

CONGRESS PROGRAM

Join Zoom Meeting ID: 815 3214 8427

Passcode: 284413

Join Zoom Meeting

<https://us06web.zoom.us/j/81532148427?pwd=woUtax2a7Wba641lY4rVECWwPjnQld.1>

PARTICIPATING COUNTRIES

Albania/Algeria/Azərbaycan / Benin/Brazil/Indonesia/ Georgia
N.Macedonia/Morocco/ Pakistan/ Portugal/Poland/Romania/Serbia/Slovakia/



IMPORTANT

- ◆ To be able to make a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID instead of
- ◆ “Meeting ID or Personal link Name” and solidify the session.
- ◆ The presentation will have 10 minutes .
- ◆ The Zoom application is free and no need to create an account.
- ◆ The Zoom application can be used without registration.
- ◆ The application works on tablets, phones and PCs.
- ◆ Speakers must be connected to the session 10 minutes before the presentation time.
- ◆ All congress participants can connect live and listen to all sessions.

TECHNICAL INFORMATION

- ◆ Make sure your computer has a microphone and is working.
- ◆ You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- ◆ Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.

ÖNEMLİ

- ◆ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için
- ◆ online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- ◆ Online sunum yapabilmek için <https://zoom.us/join> sitesi üzerinden giriş yaparak “Meeting ID or Personal Link Name” yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- ◆ Sunumlar için 10 dakika süre ayrılmıştır.
- ◆ Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- ◆ Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- ◆ Uygulama tablet, telefon ve PC’lerde çalışmaktadır.
- ◆ Sunum yapacakların sunum saatinden 10 dk önce oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- ◆ Tüm katılımcılar oturumlara online katılıp dinleyebilir.

Kongreye katılım zorunludur, katılım sağlamayan katılımcılarımıza Kongre Katılım Belgesi gönderilmeyecektir.

TEKNİK BİLGİLER

- ◆ Bilgisayarınızda çalışır durumda mikrofon bulunmalıdır.
- ◆ Zoom'da ekran paylaşma özelliği kullanılabilirdir.
- ◆ Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir.



6. BİLSEL INTERNATIONAL EFES SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS, 22/23 FEBRUARY, 2025 İZMİR TÜRKİYE

23.02.2025
TÜRKİYE Local Time:15:00-16:30

HEAD OF SESSION: DR. ÖĞR. ÜYESİ EMİR İBRAHİM IŞIK

SESSION-2 HALL-13

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assist. Prof. Dr. Çağtay Maden Undergraduate student, Fatma Esra Tosun Undergraduate student, Kevser Dicle Çiçek Undergraduate student, Aleyna Pehlivanoğlu	Gaziantep Islam Science and Technology University,	INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY WITH POSTURE PROBLEMS AND THE DEGREE OF SCOLIOSIS IN INDIVIDUALS WITH GAMING DISORDER - A PILOT STUDY
Dr. Öğr. Üyesi, Alp Özel Doç. Dr. Elif Yakşı Uzm. Çağın Çevik Mehmet Rahim Nazar	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Analog Devices Inc. One Analog Way, Wilmington, MA 01887, United States Medipol Üniversitesi,	YAŞLI BİREYLERDE ADIM SAYMA VE MESAFE ÖLÇÜMÜNÜN DOĞRULUĞU: GİYİLEBİLİR CİHAZLAR VE MANUEL GÖZLEM KULLANILARAK KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA
Aydanur ÇAKIR Haniyeh MOHAMMADİKİA Doç. Dr. Buket BÜYÜKTURAN Fzt. Elife Ceyda OKUMUŞ Prof. Dr. Öznur BÜYÜKTURAN	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi,	GENÇ BİREYLERDE DENGİ İLE DEPRESYON VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
Aydanur ÇAKIR Haniyeh MOHAMMADİKİA Doç. Dr. Buket BÜYÜKTURAN Fzt. Elife Ceyda OKUMUŞ Prof. Dr. Öznur BÜYÜKTURAN	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi,	GENÇ BİREYLERDE GÖVDE KAS GÜCÜ VE ENDURANSI İLE UYKU KALİTESİ VE DUYGU DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ EMİR İBRAHİM IŞIK ÖĞR. GÖR. DR. İSMAİL UYSAL DOÇ. DR. SEMA POLAT	Çukurova Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi,	SKOLYOZ VE YÜZ ASİMETRİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: LİTERATÜR İNCELEMESİ

GENÇ BİREYLERDE DENGİ İLE DEPRESYON VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Aydanur ÇAKIR

<https://orcid.org/0009-0003-7928-0796>, fzt.aydanurcakir@gmail.com, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Kırşehir, Türkiye

Haniyeh MOHAMMADİKİA

<https://orcid.org/0009-0003-6017-6673>, Hannakia77@gmail.com, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Kırşehir, Türkiye

Doç. Dr. Buket BÜYÜKTURAN

<https://orcid.org/0000-0001-5898-1698>, buketbuyukturan@ahievran.edu.tr, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Kırşehir, Türkiye

Fzt. Elife Ceyda OKUMUŞ

<https://orcid.org/0009-0007-7480-5345>, fzt.elifeceyda@gmail.com, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Kırşehir, Türkiye

Prof. Dr. Öznur BÜYÜKTURAN

<https://orcid.org/0000-0002-1163-9972>, obuyukturan@ahievran.edu.tr, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Kırşehir, Türkiye

Özet

Amaç: Denge; postüral kontrol, stabilite ve hareket koordinasyonu açısından bireyin fiziksel fonksiyonlarını etkileyen önemli bir faktördür. Depresyon, duygu durum bozukluğu olarak bireyin bilişsel, duygusal ve fiziksel süreçlerini etkileyebilir. Bu durum, ruh hali değişiklikleri, enerji seviyesi düşüşü ve ilgi kaybı gibi belirtilerle kendini gösterir. Hem denge hem de depresyon, bireyin yaşam kalitesini olumlu veya olumsuz şekilde etkileyebilir. Yaşam kalitesi, bireylerin fiziksel sağlık, psikolojik iyi oluş, sosyal ilişkiler ve günlük yaşam aktivitelerindeki tatmin düzeyini kapsayan çok boyutlu bir kavramdır. Bu çalışma genç bireylerde denge ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya yaş ortalaması $22,75 \pm 1,68$ yıl olan 37 gönüllü birey dahil edilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 18-27 yaş arasındaki genç bireylerin demografik bilgileri kaydedilmiştir. Çalışmada denge değerlendirilmesi için fonksiyonel uzanma; depresyon değerlendirilmesi için Hamilton depresyon ölçeği (HAM-D) ve yaşam kalitesi için SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışma TÜBİTAK-2209 A projesi kapsamında yapılmaktadır. Proje Numarası:1919B012322890

Bulgular: Çalışmanın istatistiksel analizi **Pearson Korelasyon analizi** ile yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda denge için fonksiyonel uzanma testi ile SF-36 sağlıklı yaşam anketinde fiziksel fonksiyon ($p=0,488$),

ruh sağlığı($p=0,191$), genel sağlık($p=0,283$) ve Hamilton depresyon anketi ($p=0,653$) arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Sonuç: Çalışma bulgularına göre denge ile yaşam kalitesi ve depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu durum, daha kapsamlı araştırmalar yapılmasını gerekli kılmaktadır. Araştırmaların genişletilmesi, farklı yaş gruplarını ve çeşitli psikolojik faktörleri göz önünde bulundurmaya içerebilir. Ayrıca, bu alandaki daha geniş örneklem gruplarıyla yapılan çalışmalar, daha güvenilir ve genellenebilir sonuçların elde edilmesini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Denge, Depresyon, Yaşam Kalitesi

INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN BALANCE, DEPRESSION AND QUALITY OF LIFE IN YOUNG INDIVIDUALS

Abstract

Objective: Balance is an important factor that affects an individual's physical functions in terms of postural control, stability, and movement coordination. Depression, as a mood disorder, can affect an individual's cognitive, emotional, and physical processes. This condition is characterized by symptoms such as mood swings, decreased energy levels, and loss of interest. Both balance and depression can influence an individual's quality of life in both positive and negative ways. Quality of life is a multidimensional concept that includes physical health, psychological well-being, social relationships, and satisfaction in daily life activities. This study aims to examine the relationship between balance and quality of life in young individuals.

Materials and Methods: The study included 37 volunteer participants with a mean age of 22.75 ± 1.68 years. Demographic information of young individuals aged 18-27, who agreed to participate in the study, was recorded. Functional reach was used to assess balance, the Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) was used to assess depression, and the SF-36 Quality of Life Scale was used to assess quality of life. This study is conducted as part of the TÜBİTAK-2209 A project. Project Number: 1919B012322890

Results: The statistical analysis of the study was performed using Pearson correlation analysis. The results of the analyses showed no significant relationship between functional reach for balance and physical function ($p=0.488$), mental health ($p=0.191$), general health ($p=0.283$) in the SF-36 healthy living questionnaire, and the Hamilton depression questionnaire ($p=0.653$).

Discussion: According to the findings of the study, no statistically significant relationship was found between balance and quality of life or depression. This suggests the need for more comprehensive research. Expanding research to include different age groups and various psychological factors may be beneficial.

Additionally, studies conducted with larger sample groups in this field could yield more reliable and generalizable results.

Keywords: Balance, Depression, Quality of Life

GİRİŞ

Gençlik dönemi, bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan önemli gelişim süreçlerinden geçtiği bir dönemi ifade etmektedir. Günümüzün hızlı ve dinamik dünyası içerisinde bu dönemde genç bireyler birçok psikolojik, sosyal ve fiziksel zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. ¹ Bireylerin hızla değişen dünyası içerisinde fiziksel ve ruhsal etkilenmeler gerçekleşir. Bu fiziksel etkilenim arasında denge yer almaktadır.

Denge insan bedenini hem statik hem de dinamik etmenlere karşı koruyarak bedenin uyum içerisinde çalışmasını sağlayan karmaşık motor becerisidir. Görsel, vestibüler, nöromusküler ve proprioseptif sistemlerin bir arada uyumlu şekilde çalışması sonucu birey vücut dengesini sağlayabilmektedir. Bu işleyişin bozulması bireylerde denge kaybına yol açmaktadır. Denge yalnızca fiziksel etkenler karşısında etkilenen bir motor beceri değildir. ² Bireyler gençlik dönemlerinde fiziksel etkilenmelerin yanı sıra kişisel ve çevresel faktörlerden kaynaklı strese maruz kalmaktadırlar. Bu durum da depresyona sebebiyet vermektedir. Ayrıca gençler arasında hızla yayılmasında büyük rol oynamaktadır. ³

Depresyon, bireylerin yaşam sürecinde karamsarlık, üzgün hissetme, stres ve sıkıntı gibi durumlarda duygu durumunun etkilenmesi sonucu gerçekleşen semptom olarak adlandırılmaktadır. Depresyon yaşayan bireylerde sağlığın etkilenmesinin yanı sıra günlük yaşamda fonksiyonel kapasite üzerinde ve yaşam kalitesinde etkilenmeler gerçekleşmektedir. Ayrıca bireylerin fiziksel anlamda denge etkilenmesi sonucunda yaşam kalitesinde de değişiklikler gözlemlenebilmektedir. ⁴ Yaşam kalitesi bireylerin hayata karşı tatmin duygusu, hedefleri, beklenti ve standartlarıyla ilişkili içinde bulunduğu çevrenin değerleri ve yaşam içerisinde kendini nasıl tanımladığıdır. Bireyler fiziksel etkilenim sonucu ruhsal ve psikolojik etkilenmeler yaşayabilmektedir. Aynı şekilde psikolojik ve ruhsal etkilenmeler sonucu bireylerde fiziksel etkilenmeler görülmektedir. ⁵

Bu çalışmada denge ile depresyon ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin genç bireyler üzerinde nasıl etkiler oluşturduğunu incelemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışmaya yaş ortalaması $22,75 \pm 1,68$ yıl olan, 37 gönüllü birey kabul edilmiştir. Dahil edilme kriterleri olarak, 18-27 yaş aralığında olan genç bireyleri içermektedir. Ortopedik rahatsızlık, nörolojik hastalıklar, kas hastalığı ve iç kulak patolojisinin var olması ise çalışmadan dışlanma kriterleridir. Bireylerin demografik bilgileri alınmıştır ve Hamilton Depresyon Ölçeği (HAM-D), Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi Kısa Form (SF-36) ve Fonksiyonel Uzanma Testi kullanılmıştır.

Hamilton Depresyon Ölçeği (HAM-D)

Hamilton depresyon ölçeği tanı koydurucu değildir sadece bireylerin depresyon derecelerini ve şiddetini ölçmek için yol gösterici bir ölçektir. Hamilton depresyon ölçeğinin içeriği bireyin gece uykusundan uyanmasını, somatik belirtilerini, uykuya geçmekteki zorluğunu, genital problemlerini, kilo kaybı ve kavrayış gibi konuları ele almaktadır. 17 maddeden oluşmakta olup 0- 53 puan arasında yapılmaktadır. 0-7 puan arasında olan bireyler: depresyon yok, 8-15 arasında olan bireyler: hafif derece depresyon ve 16-28 puan olan bireyler: orta derece depresyon olarak ve 29 puan üzeri alan bireyler ise: ileri derece depresyon olarak değerlendirilmektedir. ^{6 7}

Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi Kısa Form (SF-36)

Kısa form SF-36, ankete katılan bireyin son 4 haftasını içererek yaşam kalitesini sorgulamaya yönelik bir ankettir. Toplamda 36 maddeden oluşmaktadır ve içeriğinde fiziksel ve sosyal işlevler, fiziksel sorunlardan kaynaklanan rol kısıtlamaları, ağrı, zihinsel sağlık, duygusal problemlere bağlı rol sınırlamaları, yaşam enerjisi ve genel sağlık olmak üzere sekiz alt başlığı bulunmaktadır. Çalışmada fiziksel fonksiyon parametresi için 3,4,5,6,7,8,9,10,11 ve 12. sorular cevaplanmıştır. Ruh sağlığı parametresi için 24,5,26,8 ve 30. sorular bireyler tarafından cevaplanmıştır. Genel sağlık parametresi için 1, 33,34,25,36. sorular cevaplanmıştır. Anketin puanlaması 0-100 arasında yapılmaktadır. 100 puan alan bireyin iyi sağlık durumunu işaret ederken 0 puan alan bireyin kötü sağlık durumu olduğunu gösterir. ⁸

Fonksiyonel Uzanma Testi

Test dinamik dengenin klinik olarak ölçülmesinde kullanılmaktadır. Testteki amaç bireyin ayakta durma pozisyonunda ve destek tabanının korunurken kol uzunluğunu kullanarak ulaşabileceği maksimum uzunluğu ölçmektir. Test yapılmadan önce testi yapacak kişiye test gösterilmek üzere anlatılmıştır. Daha sonrasında kişiden tekrarlanması istenmiş ve bireyin testi gerçekleştirilememesi durumunda test ikinci kez tekrarlanmıştır. Test yapılırken bireyden omuz 90 derece fleksiyonu ve el parmaklarını nötral pozisyonda tutması istenmiştir. Birey test edilecek taraf ekstremité duvara temas edecek şekilde yan olarak konumlandırılmıştır. Duvara 3. Parmak ucu hizasında bir ölçü mezurası yerleştirilmiştir. Sonrasında bireyden adım almadan yapabileceği ölçüde öne doğru uzanması istenmiştir. Öne uzanma sırasında herhangi bir kompanse durumu yaşanmamasına dikkat edilmiştir. Nötral pozisyon ile uzanma sonrası alınan ölçüm santimetre cinsinden kaydedilmiştir. ⁹

BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalaması $22,75 \pm 1,68$ yıl olan, 37 birey dahil edilmiştir. Bireylerin demografik bilgileri Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan bireylerin demografik özellikleri

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Hata
Yaş (yıl)	18	26	22,75	1,68
Boy (cm)	153	267	168,63	23,12
Kilo (kg)	44	90	63,81	11,50

Tablo 2’ de değerlendirilen parametrelerin ortalamaları ve standart sapmaları gösterilmiştir.

Tablo 2. Değerlendirilen parametrelerin ortalamaları ve standart sapmaları

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Hata
Gövde fleksör endurans testi	1	165	31,59	27,11
Lateral Köprü Testi	7	60	24,81	10,44
Sorenson Testi	0	120	33,54	25,83
Modifiye Push-up Testi	1	34	10,70	6,30
Sit up Testi	4	30	12,59	5,09
PUKİ Uyku Kalitesi Ölçeği	2	20	12,45	4,98
Beck Depresyon Ölçeği	0	33	11,66	7,31

Yapılan korelasyon analizinde denge değerlendirmesi için fonksiyonel uzman; depresyon değerlendirmesi için Hamilton depresyon ölçeği (HAM-D) ve yaşam kalitesi için SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Denge ile yaşam kalitesi ve depresyon arasındaki ilişki Tablo 3’de gösterilmiştir. Çalışma bulgularına göre denge ile yaşam kalitesi ve depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Denge ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki

		Hamilton	Sf-36 Yaşam Kalitesi Değerlendirme		
		Depresyon Ölçeği	Fiziksel Fonksiyon	Ruhsal Sağlık	Genel Sağlık
Fonksiyonel uzman	r	0,107	0,165	-0,305	-0,252
	p	0,653	0,488	0,191	0,283

p<0,05

TARTIŞMA

Denge merkezi sinir sisteminde kaslar, kemikler ve duyu organları arasındaki iletişimin düzeni sayesinde sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra denge bireylerin yalnızca fiziksel ve motor işlevler üzerine etkili değil, duygusal ve psikolojik etkileri de içermektedir.

Yapılan çalışmalarda bireylerin duyu durum/ bilişsel fonksiyon bozuklukları ve yaşam kalitesindeki negatif etkiler denge kontrolünde olumsuz yönde etkilenimler gözlemlendiği bildirilmiştir. ¹⁰

Denge depresyonun etkilenim gösterdiği motor fonksiyon olmasından kaynaklı yapılan araştırmalardan birinde bireylerde özellikle yetişkinlere odaklanarak dengeleri incelenmiştir. Yapılan bu çalışmada bireylerin tek bir denge değerlendirme görev koşulunda anlamlı bir fark gözlemlenmemesine karşın iki görev koşulu verilmesi ile bireylerde statik denge üzerine fonksiyon kayıplarında artış gözlemlenmiştir. ¹¹

Bireylerin gençlik döneminde artan iş yükleri ile beraberinde akademik stres düzeyleri de artmaktadır. Bireyler azalan fiziksel aktivite düzeylerinden kaynaklı olarak depresyon düzeylerinde artış meydana gelmektedir. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda yapılan bir çalışmada aktivite düzeylerinin erken yaşta arttırılmaya başlaması ile beraberinde depresyon gelişmesinde azalma ve akademik başarı düzeylerinde artışa sağlandığı bulunmuştur. ¹²

Depresyonlu bireyler diğer depresif bozukluklara göre daha fazla yaşam kalitesi üzerinde etkiye sahiptir. Depresyona sahip bireylerin depresyon şiddeti yaşam kalitesi arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Depresif ruh haline sahip bireylerin günlük yaşam ve ruh sağlığı olarak çok daha izole hayat yaşamaya ve yaşamdan alınan zevkten azalmalara neden olmaktadır. ¹³ Genç bireylerde depresyon varlığında bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini olumsuz etkilemesi üzerine bireylerin yaşam kalitesinde de olumsuz yönde etkiler gözlemlenmektedir. Yaşam kalitesi üzerine depresyon ve fiziksel aktivite etkisini inceleyen çalışmaya baktığımızda aktivite düzeyi artan bireylerde depresif ruh halinin azaldığı ve yaşam kalitesinin artarak bireylerin hayattan daha zevk alarak yaşayabileceği düşünülmektedir. ^{12 14}

Aslan ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada depresyon tanısı almış kişilerde dengenin fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucuna göre denge eğitimi verilen bireylerde fiziksel aktivitenin arttığı ve fiziksel olarak aktif kalan bireylerin yaşam kalitesinde iyileşmeler olduğu tespit edilmiştir. ⁴

Literatürü incelediğimizde bulduğumuz bu sonuçlarla bizim çalışmamız arasında bir benzerlik bulunamamıştır. Bunun sebebi olarak da çalışmamıza katılan birey sayısının az olmasından kaynaklandığı

düşünülmektedir.

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda çalışmamızda bireylerin denge düzeylerinin depresyon ve yaşam kalitesi ile ilişkisi incelenmiş olup çalışma sonuçlarına göre denge ile yaşam kalitesi ve depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Sonuç olarak denge ile yaşam kalitesi ve depresyon arasında bir ilişki tespit edilememesi üzerine bu konuyla ilgili, daha geniş örneklemelerin kullanıldığı ve daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAK

1. Nakkula, MJ ve Toshalis, E. (2020). *Gençliği anlamak: Eğitimciler için ergenlik gelişimi*. Harvard Eğitim Yayınları.
2. Hançerlioğulları, B. (2020). *6 haftalık pliometrik ve core egzersizlerinin bireysel ve takım sporcularında denge faktörü üzerine etkisi* (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
3. Thapar, A., Eyre, O., Patel, V., & Brent, D. (2022). Depression in young people. *The Lancet*, 400(10352), 617-631.
4. Aslan, K. (2024). *Depresyon tanısı almış kişilerde denge eğitiminin denge, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi üzerine etkisi* (Master's thesis, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilim Dalı).
5. Moore, D., Jung, M., Hillman, C. H., Kang, M., & Loprinzi, P. D. (2022). Interrelationships between exercise, functional connectivity, and cognition among healthy adults: A systematic review. *Psychophysiology*, 59(6), e14014.
6. Yeniçeri, H., IŞIKALAN, M. M., & Ali, A. C. A. R. (2021). Hiperemesis Gravidarumun Maternal Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri ile İlişkisi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 11(2), 253-258.
7. Muştucu, A. (2022). Covid-19 pandemisinin primer immün yetmezlikli hastalarda yaşam kalitesi, depresyon, anksiyete ve psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkisi.
8. Günaydın, F. M. Obstrüktif uyku apne hastalarında kısa form-36 ve Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi ölçeklerinin karşılaştırılması. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 30(1), 19-28.
9. Demir, İ. (2024). Karaciğer nakli olmuş hastalarda motor-kognitif ikili görev egzersizlerinin kognitif fonksiyon, denge ve fonksiyonel kapasite üzerine etkilerinin araştırılması.
10. Deschamps, T., Thomas-Ollivier, V., Sauvaget, A., Bulteau, S., Fortes-Bourbousson, M., & Vachon, H. (2015). Balance characteristics in patients with major depression after a two-month walking



exercise program: A pilot study. *Gait & posture*, 42(4), 590-593.

11. Murri, M. B., Triolo, F., Coni, A., Tacconi, C., Nerozzi, E., Escelsior, A., ... & Amore, M. (2020). Instrumental assessment of balance and gait in depression: A systematic review. *Psychiatry research*, 284, 112687.

12. Arslan, S. S., Alemdaroğlu, İ., Öksüz, Ç., Karaduman, A. A., & Yılmaz, Ö. T. (2018). Genç bireylerde fiziksel aktivitenin akademik başarı ve depresyon üzerine etkisi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 6(1), 37-42

13. Hansson, L. (2002). Quality of life in depression and anxiety. *International Review of Psychiatry*, 14(3), 185-189.

14. Özsaydı, Ş., & Güngör, H. (2023). Sedanter ergenlerde fiziksel aktivite ve uykunun yaşam kalitelerine etkisi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 4(Kongre Özel), 126-137.