



TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN YÜZÜNCÜ YILI

**İstanbul Gelişim Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Dergisi
(IGUSABDER)**

Sayı / Issue: 24

Yıl / Year: 2024

**Istanbul Gelisim University
Journal of Health Sciences
(IGUSABDER)**

ISSN: 2536-4499

e-ISSN: 2602-2605

© İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları

© *Istanbul Gelisim University Press*

Sertifika No / *Certificate Number*: 47416

Her hakkı saklıdır. *All rights reserved.*

İstanbul Gelişim Üniversitesi kurumsal yayını olan Sağlık Bilimleri Dergisi, yılda üç kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Makalelerdeki görüş, düşünce, varsayım veya öneriler eser sahiplerine aittir; İstanbul Gelişim Üniversitesi sorumlu tutulamaz.

The Journal of Health Sciences is an international peer-reviewed journal and will be published three times a year. The opinions, thoughts, postulations or proposals within the articles are but reflections of the authors and do not, in any way, represent those of the Istanbul Gelisim University.

İLETİŞİM BİLGİLERİ / COMMUNICATION:

**İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Cihangir Mah. Şehit Jandarma Komando Er Hakan Öner Sk.
No: 1, 34310 Avcılar / İstanbul / TÜRKİYE**

Tel: +90 212 4227000 **Dahili** 7333

Belgeç: +90 212 4227401

E-posta: igusabder@gelisim.edu.tr

Ağ sayfası: <https://igusabder.gelisim.edu.tr>

<https://twitter.com/igusabder>

Twitter: [@igusabder](https://twitter.com/igusabder)

Baskı ve cilt:

Printing and binding:

Servet İşler

Sertifika No. 40352

Tel: +90 212 5939467

E-posta: islercopy@hotmail.com

**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ:
İNDEKSLENME VE HARMANLANMA BİLGİLERİ /
ISTANBUL GELİSİM UNIVERSITY JOURNAL OF HEALTH SCIENCES:
INFORMATION ABOUT INDEXING AND HARVESTING**

DİZİNLENME / INDEXING

Dergimiz, TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin tarafından 2020 yılından bu yana dizinlenmektedir.

TR DİZİN

Dergimiz, Türkiye Atıf Dizini tarafından 2017 yılından bu yana dizinlenmektedir.

TÜRKİYE ATIF DİZİNİ
Sağlık Bilimleri Alan İndeksi

**TÜBİTAK
ULAKBİM**

DergiPark
AKADEMİK

SÖBIAD

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

academindex

ACARINDEX
academic researches index

JOURNALS DIRECTORY

idealonline

HARMANLANMA / HARVESTING

Dergimizin içeriği Dspace@Gelişim Kurumsal Açık Erişim Arşivi (<https://acikerisimarsivi.gelisim.edu.tr>) ve Avrupa Komisyonu'nun OpenAIRE 2020 Açık Erişim Projesi (The OpenAIRE2020 Project) (<https://www.openaire.eu/openaire2020-project>) tarafından harmanlanmaktadır.

Dspace@Gelişim
Kurumsal Akademik Arşiv

**European
Commission**

OpenAIRE
Open Access Infrastructure for Research in Europe



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ (IGUSABDER)
Uluslararası Hakemli Dergi

Sayı 24 • Aralık • 2024 • ISSN: 2536-4499 • e-ISSN: 2602-2605

İstanbul Gelişim Üniversitesi Adına Sahibi
Rektör Prof. Dr. Bahri ŞAHİN

Onursal Kurul

Dr. Öğr. Üyesi Necip Ozan TİRYAKİOĞLU

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Hasan Hakan BOZKURT

Prof. Dr. Mahir GÜNDAY

Prof. Dr. Rifat MUTUŞ

Prof. Dr. S. Arda ÖZTÜRKCAN

Prof. Dr. Yakup Bilge SÜREL

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Yüksel BARUT

Editör

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Yüksel BARUT

Editör Yardımcıları

Prof. Dr. Rifat MUTUŞ,

Prof. Dr. S. Arda ÖZTÜRKCAN

Yazı İşleri Kurulu

Dr. Öğr. Üyesi Hande Nur ONUR ÖZTÜRK, Uzm. Ahmet Şenol ARMAĞAN,
Arş. Gör. Ebru DURUSOY

Türkçe Dil Editörleri

Dr. Öğr. Üyesi Beyza Aşlı BİLSEL

Arş. Gör. Ebru DURUSOY

Arş. Gör. Semanur OKTAY

İngilizce Dil Editörleri

Arş. Gör. Şebnem ÇELİK

Arş. Gör. Azize KÖSEOĞLU

Arş. Gör. Tuğba TÜRKCAN

Arş. Gör. Gizem UZLU DOLANBAY

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Uzm. Ahmet Şenol ARMAĞAN

Kapak Tasarımı

Kübra ALBAYRAK

Servet İŞLER

İLETİŞİM:

İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Cihangir Mah. Şehit Jandarma Komando Er Hakan Öner Sk. No: 1,

34310 Avcılar / İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 4227000 Dahili: 7333

Belgeç: +90 212 4227401

E-posta: igusabder@gelisim.edu.tr

Ağ sayfası: <https://igusabder.gelisim.edu.tr>

Twitter: [@igusabder](https://twitter.com/igusabder)



ISTANBUL
GELISIM
UNIVERSITY

ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY JOURNAL OF HEALTH SCIENCES (IGUSABDER)

International Peer–Reviewed Journal

Issue 24 • December • 2024 • ISSN: 2536-4499 • e-ISSN: 2602-2605

Owner on Behalf of Istanbul Gelisim University

Rector Prof. Dr. Bahri ŞAHİN

Honorary Board

Asst. Prof. Dr. Necip Ozan TİRYAKİOĞLU

Editorial Board

Prof. Dr. Hasan Hakan BOZKURT

Prof. Dr. Mahir GÜNDAY

Prof. Dr. Rıfat MUTUŞ

Prof. Dr. S. Arda ÖZTÜRKCAN

Prof. Dr. Yakup Bilge SÜREL

Asst. Prof. Dr. Abdullah Yüksel BARUT

Editor

Asst. Prof. Dr. Abdullah Yüksel BARUT

Assistant Editors

Prof. Dr. Rıfat MUTUŞ

Prof. Dr. S. Arda ÖZTÜRKCAN

Publication Board

Asst. Prof. Dr. Hande Nur ONUR ÖZTÜRK, Specialist Ahmet Şenol ARMAĞAN,

Res. Asst. Ebru DURUSOY

Turkish Language Editors

Asst. Prof. Dr. Beyza Aşlı BİLSEL

Res. Asst. Ebru DURUSOY

Res. Asst. Semanur OKTAY

English Language Editors

Res. Asst. Şebnem ÇELİK

Res. Asst. Azize KÖSEOĞLU

Res. Asst. Tuğba TÜRKCAN

Res. Asst. Gizem UZLU DOLANBAY

Director of Editorial Office

Specialist Ahmet Şenol ARMAĞAN

Cover Design

Kübra ALBAYRAK

Servet İŞLER

COMMUNICATION:

Istanbul Gelisim University, Faculty of Health Sciences,

Şehit Jandarma Komando Er Hakan Oner Sk. No: 1,

34310 Avcılar / Istanbul / TÜRKİYE

Phone: +90 212 4227000 Ext. 7333

Fax: +90 212 4227401

E-mail: igusabder@gelisim.edu.tr

Web page: <https://igusabder.gelisim.edu.tr>

Twitter: [@igusabder](https://twitter.com/igusabder)

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Makbule Meziyet ARI - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE mmari@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Ali Rıza CENAL - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE arcenal@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Ahmet Tan CİMİLLİ - Sağlık Bilimleri Üniv. - TÜRKİYE ahmettan.cimilli@sbu.edu.tr
Prof. Dr. Anayit MARGİRİT COŞKUN - İstanbul Atlas Üniv. - TÜRKİYE coskunano@yahoo.com
Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR - İstanbul Atlas Üniv. - TÜRKİYE ikbal.cavdar@atlas.edu.tr
Prof. Dr. Fatma ÇELİK - Biruni Üniv. - TÜRKİYE fcelik@biruni.edu.tr
Prof. Dr. Ferda DOKUZTUĞ ÜÇSULAR - Rumeli Hisarı Akademi - TÜRKİYE ferda@rhakademi.com
Prof. Dr. Veli DUHAN - Ankara Üniv. - TÜRKİYE vduyan@health.ankara.edu.tr
Prof. Dr. Nefise Semra ERKAN - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE nserkan@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Metin ERGÜN - Ege Üniv. - TÜRKİYE metin.ergun@ege.edu.tr
Prof. Dr. Nuri Özgür KILIÇKESMEZ - Sağlık Bilimleri Üniv. - TÜRKİYE okilickesmez@yahoo.com
Prof. Dr. Gül KIZILTAN - Başkent Üniv. - TÜRKİYE gkizilta@baskent.edu.tr
Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT - Bezmialem Vakıf Üniv. - TÜRKİYE abdurrahimkocuyigit@yahoo.com
Prof. Dr. Mehmet KUTLU - Hitit Üniv. - TÜRKİYE mehmetkutlu@hitit.edu.tr
Prof. Dr. Mustafa NİZAMLIOĞLU - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE mnizamlioglu@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Sıdika OĞUZ - Marmara Üniv. - TÜRKİYE soguz@marmara.edu.tr
Prof. Dr. Arif ÖNDER - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE aonder@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Levent ÖZTÜRK - Trakya Üniv. - TÜRKİYE leventozturk@trakya.edu.tr
Prof. Dr. G.C. PAPADOPOULOS - Selanik Aristoteles Üniv. - YUNANİSTAN gpapadop@vet.auth.gr
Prof. Dr. Hatice PEK - Haliç Üniv. - TÜRKİYE haticepek@halic.edu.tr
Prof. Dr. Ayla Gülten PEKCAN - Hasan Kalyoncu Üniv. - TÜRKİYE gulden.pekcan@hku.edu.tr
Prof. Dr. Helga REFSUM - Oslo Üniv. - NORVEÇ helga.refsum@medisin.uio.no
Prof. Dr. Osman SAĞDIÇ - Yıldız Teknik Üniv. - TÜRKİYE osagdic@yildiz.edu.tr
Prof. Dr. Daniel SERGELİDİS - Aristotle University of Thessalonik - YUNANİSTAN dsergkel@vet.auth.gr
Prof. Dr. Haydar SUR - Üsküdar Üniv. - TÜRKİYE haydar.sur@uskudar.edu.tr
Prof. Dr. Yakup Bilge SÜREL - TÜRKİYE
Prof. Dr. Mehveş TARIM - Marmara Üniv. - TÜRKİYE mtarim@marmara.edu.tr
Prof. Dr. Şaban TEKİN - Sağlık Bilimleri Üniv. - TÜRKİYE saban.tekin@sbu.edu.tr
Doç. Dr. Edibe EGİL - İstanbul Aydın Üniv. - TÜRKİYE edibeegil@aydin.edu.tr
Doç. Dr. Halime PULAT DEMİR - İstanbul Beykent Üniv. - TÜRKİYE halimedemir@beykent.edu.tr
Doç. Dr. Hasan Basri SAVAŞ - Mardin Artuklu Üniv. - TÜRKİYE hasansavas@artuklu.edu.tr
Doç. Dr. Emel YURTSEVER - İstanbul Sabahattin Zaim Üniv. - TÜRKİYE emel.yesilkayali@izu.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Bahar Nur AKDOĞAN - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE bnkanbur@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Hatice Merve BAYRAM - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE hmbayram@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Başak Gökçe ÇÖL - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE bgcol@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi İsmail A. M. ELHATY - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE iaeismail@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Nurten ELKİN - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE nelkin@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARPUZUĞLU - İstanbul Beykent Üniv. - TÜRKİYE ebrukarpuzoglu@beykent.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Derya KAVGAOĞLU - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE dkavgaoglu@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Ash KAYA - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE askaya@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Neşe KISKAÇ - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE nkiskac@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Fikri KÖKSAL - TÜRKİYE fkoksal@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Leena MAUNULA - Helsinki Üniv. - FİNLANDIYA Leena.Maunula@helsinki.fi
Dr. Öğr. Üyesi Nasır MUSTAFA - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE nmustafa@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Mahruk RASHİDİ - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE mrashidi@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Yonca SEVİM - Bahçeşehir Üniv. - TÜRKİYE yonca.sevim@hes.bau.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Emrah TUNCER - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE etuncer@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Yonca Güneş YÜCEL ATALAY - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE ygyucel@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Hina ZAHOR - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE hzahoor@gelisim.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Selva ZEREN - İstanbul Beykent Üniv. - TÜRKİYE selvazeren@beykent.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Ashifa K. Mohammed ASHRAF - İstanbul Gelişim Üniv. - TÜRKİYE akariveliparambil@gelisim.edu.tr
Dr. A. Emre BARUT - Amazon - ABD
Dr. Noman NASIR - PAKİSTAN drnomanasir@hotmail.com
Diyetisten Fatma TURANLI - Acıbadem Hastanesi - TÜRKİYE fatma.turanli@acibadem.com.tr

BU SAYININ HAKEMLERİ

Prof. Dr. Beste ATASOY
Prof. Dr. Semra BORAN
Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY
Prof. Dr. Haşim ÖZÜDOĞRU
Doç. Dr. Mustafa Asım GEDİKLİ
Doç. Dr. Eyüp GEMİCİ
Doç. Dr. Büşra KEPENEK VAROL
Doç. Dr. Özge MENGİ ÇELİK
Doç. Dr. Selen MÜFTÜOĞLU

Doç. Dr. Murat OTURAKÇI
Doç. Dr. Çağla ÖZKUL
Doç. Dr. Yüksel CAN ÖZ
Doç. Dr. Ceyhun TÜRKMEN
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ferit AKKURT
Dr. Öğr. Üyesi Meltem ASLAN
Dr. Öğr. Üyesi İsmail CEYLAN
Dr. Öğr. Üyesi Emine CİHAN
Dr. Öğr. Üyesi Gülsen ÇAYIR
Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇİFTÇİ KIRAC
Dr. Öğr. Üyesi Sevgin DEĞİRMENCİOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Berrak DUMLUPINAR
Dr. Öğr. Üyesi Başak Funda EKEN
Dr. Öğr. Üyesi Nurten ELKİN
Dr. Öğr. Üyesi Dilek EROĞLU UZUN
Dr. Öğr. Üyesi Çağıl ERTÜRK
Dr. Öğr. Üyesi Ayla HENDEKÇİ
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KABUK
Dr. Öğr. Üyesi Sevda KARAKAŞ
Dr. Öğr. Üyesi Funda KARAMAN
Dr. Öğr. Üyesi Ash KAYA
Dr. Öğr. Üyesi Meltem KAYA
Dr. Öğr. Üyesi Deniz KAYA MERAL
Dr. Öğr. Üyesi Neşe KISKAÇ
Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KONAKOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi KÜRKCÜ KAHRAMAN
Dr. Öğr. Üyesi Aylar Kargar MOHAMMADİNAZHAD
Dr. Öğr. Üyesi Aydın NART
Dr. Öğr. Üyesi Selim ÖĞÜT
Dr. Öğr. Üyesi Canan ÖRÜKLÜ
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin ÖZER GÜÇLÜEL
Dr. Öğr. Üyesi Mahruk RASHİDİ
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi SAKAR SCHOINAS
Dr. Öğr. Üyesi Talat SARIKAVAK
Dr. Öğr. Üyesi Çağlar SOYLU
Dr. Öğr. Üyesi Semih ŞAHİN
Dr. Öğr. Üyesi Ömer ŞEVGİN
Dr. Öğr. Üyesi Lokman Hekim TANRIVERDİ
Dr. Öğr. Üyesi Deniz TUNCER
Dr. Öğr. Üyesi İdil Esin ÜNLÜ
Dr. Öğr. Üyesi Bayram Sönmez ÜNÜVAR
Dr. Öğr. Üyesi Deniz YILDIZ
Dr. Öğr. Üyesi Meryem YILDIZ AYVAZ
Dr. Öğr. Üyesi Kamil YILMAZ
Öğr. Gör. Dr. Fatma UÇAR BOYRAZ
Dr. Serpil DEMİR

SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Makbule Meziyet ARI - Istanbul Gelişim Univ. – TÜRKİYE mmari@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Ali Rıza CENAL - Istanbul Gelişim Univ. – TÜRKİYE arcenal@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Ahmet Tan CİMİLLİ - Sağlık Bilimleri Üniv. – TÜRKİYE ahmettan.cimilli@sbu.edu.tr
Prof. Dr. Anayit MARGİRİT COŞKUN – Istanbul Atlas Univ. – TÜRKİYE coskunano@yahoo.com
Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR – Istanbul Atlas Univ. – TÜRKİYE ikbal.cavdar@atlas.edu.tr
Prof. Dr. Fatma ÇELİK – Biruni Univ. - TÜRKİYE fcelik@biruni.edu.tr
Prof. Dr. Ferda DOKUZTUĞ ÜÇSULAR - Rumeli Hisarı Akademi - TÜRKİYE ferda@rhakademi.com
Prof. Dr. Veli DUYAN – Ankara Univ. – TÜRKİYE vduyan@health.ankara.edu.tr
Prof. Dr. Nefise Semra ERKAN - Istanbul Gelişim Univ. – TÜRKİYE nserkan@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Metin ERGÜN – Ege Univ. - TÜRKİYE metin.ergun@ege.edu.tr
Prof. Dr. Nuri Özgür KILIÇKESMEZ - Sağlık Bilimleri Univ. – TÜRKİYE okilickesmez@yahoo.com
Prof. Dr. Gül KIZILTAN – Başkent Univ. – TÜRKİYE gkizilta@baskent.edu.tr
Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT - Bezmialem Vakıf Univ. – TÜRKİYE abdurrahimkocuyigit@yahoo.com
Prof. Dr. Mehmet KUTLU - Hitit Univ. - TÜRKİYE mehmetkutlu@hitit.edu.tr

Prof. Dr. Mustafa NİZAMLIOĞLU - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE mnizamlioglu@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Sıdika OĞUZ - Marmara Univ. - TÜRKİYE soguz@marmara.edu.tr
Prof. Dr. Arif ÖNDER - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE aonder@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. Levent ÖZTÜRK - Trakya Univ. - TÜRKİYE leventozturk@trakya.edu.tr
Prof. Dr. G.C. PAPAPOPOULOS - Selanik Aristoteles Univ. - GREECE gpapadop@vet.auth.gr
Prof. Dr. Hatice PEK - Haliç Univ. - TÜRKİYE haticepek@halic.edu.tr
Prof. Dr. Ayla Güliden PEKCAN - Hasan Kalyoncu Univ. - TÜRKİYE gulden.pekcan@hku.edu.tr
Prof. Dr. Helga REFSUM - Oslo Univ. - NORWAY helga.refsum@medisin.uio.no
Prof. Dr. Osman SAĞDIÇ - Yıldız Teknik Univ. - TÜRKİYE osagdic@yildiz.edu.tr
Prof. Dr. Daniel SERGELİDİS - Aristotle University of Thessalonik - GREECE dsergkel@vet.auth.gr
Prof. Dr. Haydar SUR - Üsküdar Univ. - TÜRKİYE haydar.sur@uskudar.edu.tr
Prof. Dr. Yakup Bilge SÜREL - TÜRKİYE
Prof. Dr. Mehveş TARIM - Marmara Univ. - TÜRKİYE mtarim@marmara.edu.tr
Prof. Dr. Şaban TEKİN - Sağlık Bilimleri Univ. - TÜRKİYE saban.tekin@sbu.edu.tr
Assoc. Prof. Dr. Edibe EGİL - İstanbul Aydın Univ. - TÜRKİYE edibegil@aydin.edu.tr
Assoc. Prof. Dr. Halime PULAT DEMİR - İstanbul Beykent Univ. - TÜRKİYE halimedemir@beykent.edu.tr
Assoc. Prof. Dr. Hasan Basri SAVAŞ - Mardin Artuklu Univ. - TÜRKİYE hasansavas@artuklu.edu.tr
Assoc. Prof. Dr. Emel YURTSEVER - İstanbul Sabahattin Zaim Univ. - TÜRKİYE emel.yesilkayali@izu.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Bahar Nur AKDOĞAN - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE bnkanbur@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Hatice Merve BAYRAM - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE hmbayram@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Başak Gökçe ÇÖL - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE bgcol@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. İsmail A. M. ELHATY - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE iaeismail@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Nurten ELKİN - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE nelkin@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Ebru KARPUZOĞLU - İstanbul Beykent Univ. - TÜRKİYE ebrukarpuzoglu@beykent.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Derya KAVGAOĞLU - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE dkavgaoglu@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Aslı KAYA - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE aslakaya@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Neşe KISKAÇ - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE nkiskac@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Fikri KÖKSAL - TÜRKİYE fkoksal@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Leena MAUNULA - Helsinki Univ. - FINLAND Leena.Maunula@helsinki.fi
Asst. Prof. Dr. Nasır MUSTAFA - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE nmustafa@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Mahruk RASHİDİ - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE mrashidi@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Yonca SEVİM - Bahçeşehir Univ. - TÜRKİYE yonca.sevim@hes.bau.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Emrah TÜNCER - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE etuncer@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Yonca Güneş YÜCEL ATALAY - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE ygyucel@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Hina ZAHOR - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE hzahoor@gelisim.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Selva ZEREN - İstanbul Beykent Univ. - TÜRKİYE selvazeren@beykent.edu.tr
Asst. Prof. Dr. Ashifa K. Mohammed ASHRAF - İstanbul Gelişim Univ. - TÜRKİYE akariveliparambil@gelisim.edu.tr
Dr. A. Emre BARUT - Amazon - UNITED STATES
Dr. Noman NASIR - PAKISTAN drnomannasir@hotmail.com
Dietician Fatma TURANLI - Acibadem Hospital - TÜRKİYE fatma.turanli@acibadem.com.tr

REFEREES FOR THIS ISSUE

Prof. Dr. Beste ATASOY
Prof. Dr. Semra BORAN
Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY
Prof. Dr. Haşim ÖZÜDOĞRU
Assoc. Prof. Dr. Mustafa Asım GEDİKLİ
Assoc. Prof. Dr. Eyüp GEMİCİ
Assoc. Prof. Dr. Büşra KEPENEK VAROL
Assoc. Prof. Dr. Özge MENGİ ÇELİK
Assoc. Prof. Dr. Selen MÜFTÜOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Murat OTURAKÇI
Assoc. Prof. Dr. Çağla ÖZKUL
Assoc. Prof. Dr. Yüksel CAN ÖZ
Assoc. Prof. Dr. Ceyhun TÜRKMEN
Asst. Prof. Dr. Mustafa Ferit AKKURT
Asst. Prof. Dr. Meltem ASLAN
Asst. Prof. Dr. İsmail CEYLAN
Asst. Prof. Dr. Emine CİHAN
Asst. Prof. Dr. Gülşen ÇAYIR
Asst. Prof. Dr. Fatma ÇİFTÇİ KIRAÇ
Asst. Prof. Dr. Sevgin DEĞİRMENCİOĞLU
Asst. Prof. Dr. Berrak DURLUPINAR
Asst. Prof. Dr. Başak Funda EKEN
Asst. Prof. Dr. Nurten ELKİN

Asst. Prof. Dr. Dilek EROĞLU UZUN
Asst. Prof. Dr. Çağıl ERTÜRK
Asst. Prof. Dr. Ayla HENDEKÇİ
Asst. Prof. Dr. Ayşe KABUK
Asst. Prof. Dr. Sevda KARAKAŞ
Asst. Prof. Dr. Funda KARAMAN
Asst. Prof. Dr. Aslı KAYA
Asst. Prof. Dr. Meltem KAYA
Asst. Prof. Dr. Deniz KAYA MERAL
Asst. Prof. Dr. Neşe KISKAÇ
Asst. Prof. Dr. Gülşah KONAKOĞLU
Asst. Prof. Dr. Ezgi KÜRKCÜ KAHRAMAN
Asst. Prof. Dr. Aylar Kargar MOHAMMADİNAZHAD
Asst. Prof. Dr. Aydın NART
Asst. Prof. Dr. Selim ÖĞÜT
Asst. Prof. Dr. Canan ÖRÜKLÜ
Asst. Prof. Dr. Yasemin ÖZER GÜÇLÜEL
Asst. Prof. Dr. Mahruk RASHİDİ
Asst. Prof. Dr. Ezgi SAKAR SCHOINAS
Asst. Prof. Dr. Talat SARIKAVAK
Asst. Prof. Dr. Çağlar SOYLU
Asst. Prof. Dr. Semih ŞAHİN
Asst. Prof. Dr. Ömer ŞEVGİN
Asst. Prof. Dr. Lokman Hekim TANRIVERDİ
Asst. Prof. Dr. Deniz TUNCER
Asst. Prof. Dr. İdil Esin ÜNLÜ
Asst. Prof. Dr. Bayram Sönmez ÜNÜVAR
Asst. Prof. Dr. Deniz YILDIZ
Asst. Prof. Dr. Meryem YILDIZ AYVAZ
Asst. Prof. Dr. Kamil YILMAZ
Lecturer, Dr. Fatma UÇAR BOYRAZ
Dr. Serpil DEMİR

Editörden

Merhaba,

Siz yazarlarımızın desteği ile bir yılı daha geride bıraktığımız bu sayımızda dergimiz IGUSABDER’i tümü ile İngilizce yayımlamaya biraz daha yaklaşıyoruz. Makalelerini İngilizce olarak gönderen ve bizi destekleyen tüm yazarlarımıza çok teşekkür ediyorum.

Üniversitemiz; Oxford Üniversitesi, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) ve Harvard Üniversitesi gibi birçok köklü kurumun yer aldığı THE Dünya Üniversiteleri Sıralaması 2025 listesinde genel sıralamalarda dünyada 1001-1200 bandında derecelendirilirken Türkiye üniversiteleri arasında 13’üncü ve vakıf üniversiteleri arasında 8’inci sırada yer aldı. Araştırma Kalitesi alanında; Dünyada 473’üncü sırada yer alan İĞÜ, Türkiye üniversiteleri arasında 3’üncü, vakıf üniversiteleri arasında ise 2’nci sırada listelendi.

2024 yılında Üniversitemiz sürdürülebilir kalite odaklı gelişimde koşar adımlarla ilerlemeye devam etmiştir. Yükseköğretim Kurulu 2024 üniversite izleme ve değerlendirme genel raporunda 56 akredite lisans programı ile Üniversitemiz ilk sırada yer almıştır. Kalite güvence sistemi içerisinde bir zincirin güçlü halkası olan yazarlarımıza, hakemlerimize, danışma kurulu üyelerimize, yayın kurulu üyelerine, yazı işleri kurulu üyelerine, dil editörlerine, yazı işleri müdürümüze ve tüm okurlarımıza teşekkür ediyorum.

Her sayımızda yarının çiçekleri olacak tohumları toprağa atmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Platon, “Karanlıktan korkan çocuğu affedebiliriz. Hayattaki gerçek trajedi yetişkinlerin aydınlıktan korkmasıdır” söylemi ile biz yetişkinlere aydınlık yarınlar için teslim edilen meşaleyi söndürmememiz gerektiğini hatırlatmaktadır.

IGUSABDER ekibi olarak, ailenizle birlikte yeni yılınızın kutlu, ömrünüzün toprak, yaşamınızın renklerinin çiçekler gibi olmasını diliyoruz.

Sağlıcakla kalın, saygılarımla.

Dr. Öğr. Üyesi A. Yüksel BARUT
Editör

From the Editor

Dear all,

As we conclude another year with the support of our authors, we are steadily moving closer to publishing our journal, IGUSABDER, entirely in English. I would like to extend my heartfelt gratitude to all authors who have supported us by submitting their articles in English.

Our university has achieved remarkable success in the 2025 THE World University Rankings, which features prestigious institutions such as the University of Oxford, the Massachusetts Institute of Technology (MIT), and Harvard University. In the overall rankings, our university is placed in the 1001-1200 range globally, 13th among universities in Türkiye, and 8th among foundation universities. Furthermore, in the Research Quality category, Istanbul Gelişim University (IGU) ranked 473rd worldwide, 3rd among Turkish universities, and 2nd among foundation universities.

Throughout 2024, our university has continued to advance rapidly in sustainable quality-focused development. According to the Higher Education Council's 2024 university monitoring and evaluation report, our university ranked first with 56 accredited undergraduate programs. Within the quality assurance system, I extend my gratitude to all authors, reviewers, advisory board members, editorial board members, language editors, editorial managers, and our readers for being integral parts of this strong chain.

With every issue, we take joy in planting the seeds that will blossom into the flowers of tomorrow. As Plato wisely said, "We can forgive a child who is afraid of the dark. The real tragedy of life is when men are afraid of the light." This reminds us, as adults, not to extinguish the torch entrusted to us for a brighter future. On behalf of the IGUSABDER team, I wish you and your families a joyous New Year filled with prosperity, growth, and colours as vibrant as blooming flowers.

Stay well and best regards,

Asst. Professor A. Yüksel BARUT

Editor



— 
Sağlık Bilimleri
Fakültesi

İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin aşağıdaki Bölümleri,
Almanya merkezli **Accreditation Agency in Health and Social Sciences /**
Akkreditierungsagentur im Bereich Gesundheit und Soziales (AHPGS)
tarafından 2018-2023 arasında koşulsuz olarak akredite edilmiştir:

Beslenme ve Diyetetik (Türkçe-İngilizce),
Çocuk Gelişimi (Türkçe-İngilizce),
Ergoterapi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (Türkçe-İngilizce),
Hemşirelik (Türkçe-İngilizce),
Odyoloji,
Sağlık Yönetimi,
Sosyal Hizmet (Türkçe-İngilizce).

&

*The Following Departments of Istanbul Gelisim University, Faculty of Health Sciences
have been unconditionally accredited by the Germany based **Accreditation Agency
in Health and Social Sciences / Akkreditierungsagentur im Bereich
Gesundheit und Soziales (AHPGS)** between 2018-2023:*

*Audiology,
Child Development (Turkish - English Tracks),
Health Management,
Nursing (Turkish - English Tracks),
Nutrition and Dietetics (Turkish - English Tracks),
Occupational Therapy,
Physical Therapy and Rehabilitation (Turkish - English Tracks),
Social Service (Turkish - English Tracks).*

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

	Sayfa/Page
<i>Editörden</i>	x
<i>From the Editor</i>	xi
<i>İçindekiler / Contents</i>	xiii
<u>Özgün Araştırma Makaleleri (Original Research Articles)</u>	
The Effect of Telerehabilitation-Based Structured Exercise Program on Posture, Pain, Fine Motor Skill, Hand Reaction, and Handgrip Strength in Adults with Video Game-Addiction: A Randomized Controlled Trial	1004-1018
<i>Video Oyunu Bağımlılığı Olan Yetişkinlerde Telerehabilitasyon Tabanlı Yapılandırılmış Egzersiz Programının Postür, Ağrı, İnce Motor Beceri, El Reaksiyonu ve El Kavrama Kuvveti Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma</i>	
Hikmet UÇGUN, Kaan Taha ÇEKİÇ, Özlem AYGÜN, Doğa Nur ERKEK, Fetihan METE, Beyzanur KORKUTATA, Onur Barış UKİL, Erdem Can TÜRKCAN	
The Effect of Wii-Based Interactive Virtual Games on Spasticity, Gait, Balance, and Trunk Control of Children with Mild Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial	1019-1028
<i>Hafif Serebral Palsili Çocuklarda Wii Tabanlı Etkileşimli Sanal Oyunların Spastisite, Yürüyüş, Denge ve Gövde Kontrolü Üzerindeki Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma</i>	
Sefa ELDEMİR, Selvin BALKİ	
Effects of Non-Pharmacological Methods on the Pain Level Occurs Due to Heel Blood Collection: Randomized Controlled Trial	1029-1039
<i>Topuk Kanı Alınmasıyla Oluşan Ağrı Düzeyine Farmakolojik Olmayan Yöntemlerin Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma</i>	
Meltem ASLAN, Nuran AYDIN ATEŞ	
Determination of the Mediating Role of Social Media Marketing Activities in the Effect of Brand Trust on Perception Towards Medical Tourism	1040-1053
<i>Marka Güveninin Medikal Turizme Yönelik Alguya Etkisinde Sosyal Medya Pazarlama Aktivitelerinin Aracılık Rolünün Belirlenmesi</i>	
Anıl ÇETİN, Murat BAŞAL	
Kekemeliği Olan Çocuklarda Akıcılık Şekillendirme Tekniği ve Bilişsel Davranışçı Terapi Etkinliği	1054-1064
<i>Effectiveness of Fluency Shaping Technique and Cognitive Behavioral Therapy in Children with Stuttering</i>	
Emel ARSLAN SARIMEHMETOĞLU, Şule ÇEKİÇ, Muzaffer KIRIŞ	

- Investigation of Gait Parameters between Sexes** **1065-1072**
Cinsiyetler Arası Yürüme Parametrelerinin İncelenmesi
Gülşah KONAKOĞLU, Görkem AÇAR, Berkay ÜZÜMCÜ
- Assessment of Erectile Dysfunction in Diabetic Men: Prevalence, Severity, and the Role of Nursing Care** **1073-1080**
Diyabetik Erkeklerde Erektıl Disfonksiyonun Değerlendirilmesi: Prevalans, Şiddet ve Hemşirelik Bakımının Rolü
Nese KISKAÇ, Mahruk RASHİDİ, Simge Sude GERÇEKER, Mehmet KÖROĞLU, Muharrem KISKAÇ
- Diyabetik Hastalarda Trombosit Dağılım Genişliği (PDW), Ortalama Trombosit Hacmi (MPV) ve Vitamin D Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi** **1081-1090**
Investigation of the Relationship between Platelet Distribution Width (PDW), Mean Platelet Volume (MPV) and Vitamin D Levels in Diabetic Patients
Timur ORHANOĞLU
- Core Muscle Endurance, Upper Extremity Muscle Strength, Grip Strength, and Hand-Eye Coordination in Young Adults with Generalized Joint Hypermobility** **1091-1103**
Generalize Eklem Hipermobilitesi Olan Genç Erişkinlerde Core Kas Dayanıklılığı, Üst Ekstremitte Kas Kuvveti, Kavrama Kuvveti ve El-Göz Koordinasyonu
Deniz TUNCER, Sude İRDEM, Emir YILMAZ
- Problems of Nurses Working in Emergency Services: A Qualitative Study** **1104-1117**
Acil Servislerde Çalışan Hemşirelerin Sorunları: Nitel Bir Çalışma
Aydın NART, Nevin KANAN
- The Effect of Mindfulness Level on Stress Perception in Caregivers of People with Schizophrenia** **1118-1129**
Şizofreni Tanılı Bireylerin Bakım Vericilerinde Bilinçli Farkındalık Düzeyinin Stres Algısı Üzerine Etkisi
Azize Gözde ATAKOĞLU, Gülcan KENDİRKIRAN
- One of the Factor Associated with Etiopathogenesis of Diabetes Mellitus: Intraerythrocyte Fluid Volume** **1130-1139**
Diabetes Mellitus Etiyopatogenezinde İlişkili Faktörlerden Biri: Eritrosit İçi Sıvı Hacmi
Nurten BAHTİYAR, Birsen AYDEMİR, Burcu HACIOĞLU, Leyla AFŞAR, Gamze SAVAŞ, Fadime KÖSE, İnci AZMAMEDOVA, Ali Rıza KIZILER, Fatma Behice CİNEMRE

- Optimizing Performance: The Dynamics of Health and Exertion in Professional Football** 1140-1149
Performansı Optimize Etme: Profesyonel Futbolda Sağlık ve Eforun Dinamikleri
Çağlar SOYLU, Zeki AKYILDIZ, Emre ALTUNDAĞ
- The Pedobarographic Assessment and Investigation of Quality of Life in Individuals With and Without Hallux Valgus** 1150-1162
Halluks Valgusu Olan ve Olmayan Bireylerde Pedobarografik Değerlendirme ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi
Görkem AÇAR, Adem AKTÜRK
- Üniversite Öğrencilerinde Flört Şiddetinin Akademik ve Sosyal Katılıma Etkisi: Nitel Bir Çalışma** 1163-1174
The Effect of Fluorite Violence on Academic and Social Participation in University Students: A Qualitative Study
Gülşah ZENGİN YAZICI, Esra AKI
- Depremzedelerde Vestibüler Etkileniminin, Emosyonel Durumun ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi** 1175-1185
Evaluation of Vestibular Influence, Emotional State and Sleep Quality in Earthquake Victims
Eda AKBAŞ, Ahmet KOÇYİĞİT, Emin Ulaş ERDEM
- Miyokard İnfarktüsü Geçiren Bireylerde Yaşam Kalitesi, Öz Yeterlilik ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesi** 1186-1199
Quality of Life, Self-efficiency and Stress Levels in Individuals with Myocardial Infarctus
Büşra ERBAKAN, Neşe UYSAL
- Görme Engelli Bireylerin İlaç Kullanımında Karşılaştıkları Sorunların Değerlendirilmesi** 1200-1212
Evaluation of Medication-Handling Problems Among Visually Impaired Individuals
Ayşegül DOĞAN, Nebahat DURMAZ
- A Cross-Sectional Study on Menstrual Symptoms and Anxiety in Health Science Students: Perspective of Lecture and Exam Periods** 1213-1221
Sağlık Bilimleri Öğrencilerinde Menstrüasyon Semptomları ve Anksiyete Üzerine Kesitsel Bir Çalışma: Ders ve Sınav Süreçlerinin Perspektifi
Öznur KAYA SAĞLAM, Ayşem Ecem ÖZDEMİR, Engin ÇAĞLAR, İrem KURT ULUSOY
- Determination of Nurses' Knowledge Levels on Using the Z-Track Technique in Intramuscular Injection Application** 1222-1233
Hemşirelerin İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasında Z Tekniğini Kullanmalarına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi
Nadiye BARIŞ EREN

- Odyoloji ve Dil ve Konuşma Terapisi Öğrencilerinin HIV/AIDS Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi** **1234-1244**
Evaluation of Audiology and Speech and Language Therapy Students' Knowledge and Attitudes About HIV/AIDS
Seda KETEN, Çiğdem ERYILMAZ CANLI, Fadime Aybüke KILIÇ
- Evaluation of the Effectiveness of Sexual Health Responsibility Education Given to Gypsy Adolescents by University Students Using the Peer Education Method** **1245-1258**
Üniversite Öğrencileri Tarafından Akran Eğitimi Yöntemi ile Roman Adölesanlara Verilen Cinsel Sağlık Sorumluluğu Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi
Dilek ÇELİK EREN, Özge ÖZ YILDIRIM, Ayşe ÇAL, Mehmet KORKMAZ, İlknur AYDIN AVCI
- Fibromiyalji Hastalarında Tele Sağlık Müdahalesinin Semptom Yönetimi Üzerine Etkisi: Sistematik Derleme** **1259-1269**
Effect of Telehealth Intervention on Symptom Management in Fibromyalgia Patients: A Systematic Review
Tuba ERYİĞİT, Güler BALCI ALPARSLAN, Figen AKAY
- Investigation of the Relationship between Frailty, Successful Aging, and Physical Activity Levels in Older Individuals** **1270-1279**
Yaşlı Bireylerde Kırılğanlık, Başarılı Yaşlanma ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Burcu AKKURT, Nergis YILMAZ, Anıl TOSUN
- Genel Yoğun Bakım Süreçleri Risk Analizinin Fine-Kinney Metodu ile Değerlendirilmesi** **1280-1295**
Evaluation of Risk Analysis of General Intensive Care Processes with the Fine-Kinney Method
Yasemin ASLAN
- Üniversite Öğrencilerinin Diyetle İleri Glikasyon Son Ürünleri (dAGE) Alımlarının Vücut Kompozisyonu ile İlişkisi** **1296-1307**
The Relationship between Dietary Advanced Glycation End Products (dAGE) and Body Composition in University Students
Gül Eda KILINÇ
- Does Perinatal Period Pelvic Floor Muscle Exercises Affect Urinary Incontinence? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials** **1308-1320**
Perinatal Dönemde Pelvik Taban Kas Egzersizleri Üriner İnkontinansı Etkiler mi? Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistemantik İncelenmesi ve Meta-Analizi
Aysu YILDIZ KARAAHMET, Fatma Şule BİLGİÇ, Murat EKMEZ

Derleme Makaleler (Review Articles)

Pain of Modern Age Text Neck Syndrome: A Traditional Review 1321-1331

Modern Çağın Ağrısı Metin Boyun Sendromu: Geleneksel Derleme

Ümit YÜZBAŞIOĞLU, Ece EKİCİ, Aydan AYTAR

**Giyilebilir Cihazlardan Gelen Sağlık Verilerinin Kimliksizleştirilmesi
Yeterince Güvenli mi?** 1332-1346

Is De-identification of Health Data from Wearable Devices Secure Enough?

Veli DURMUŞ

**Medical Nutrition Therapy and Intestinal Microbiota in
Phenylketonuria** 1347-1356

Fenilketonüride Tıbbi Beslenme Tedavisi ve İntestinal Mikrobiyota

Derya DOĞANAY, Sevde Nur OLGUN

IGUSABDER Makale Yazım Kuralları

IGUSABDER Article Writing Rules

