8. ULUSLARARASI

TRAKYA

BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

20-21 ARALIK 2025

EDİRNE

EDİTÖR:
DOÇ. DR. UĞUR BAŞARMAK

www.isarconference.org

KONGRE KİTABI

İKSAD Publishing House

INDEX

CONGRES ID		II-VII
PROGRAM		VIII-LXV
GALLERY		LXVI-LXX
ACADEMIC INCENTIVE		LXXI
NOTIFICATIONS		LXII-XCV

CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

8th INTERNATIONAL CONGRESS OF THRACE SCIENTIFIC RESEARCH

DATE AND PLACE

20-21, DECEMBER 2025 EDIRNE ONLINE PRESENTATIONS

ORGANIZATION

ISARC INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH CENTER

GENERAL COORDINATOR

Uzm. Yasemin AĞAOĞLU

EDITOR

Doç.Dr. Uğur BAŞARMAK

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Cenk YAVUZ
Prof. Dr. Mahire HÜSEYNOVA
Prof. Dr. İbrahim BAYRAMOV
Prof. Dr. Hilmi YÜCEL
Prof. Dr. Mehmet DEMİR
Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU
Prof. Dr. Neslihan ŞAHİN
Prof. Dr. Sancar BULUT
Prof. Dr. Serpil ÜNVER SARAYDIN
Prof. Dr. Tolga ULUSOY
Prof. Dr. Yadigar GÜLSEVEN SIDIR
Assoc. Prof. Dr. Ahmet AKKÖSE
Assoc. Prof. Dr. Başak Gül AKAR
Assoc. Prof. Dr. Caner YERLİ
Assoc. Prof. Dr. Çiğdem BOGENÇ
Assoc. Prof. Dr. Elif Feyza TOPDAŞ
Assoc. Prof. Dr. Erhan ERDEL
Assoc. Prof. Dr. Filiz RANDA ZELYÜT
Assoc. Prof. Dr. Gamze Ebru ÇİFTÇİ
Assoc. Prof. Dr. Gönül HASANOVA
Assoc. Prof. Dr. Hüseyin Murat IŞIK
Assoc. Prof. Dr. Kübra KARAMAN
Assoc. Prof. Dr. Orhan TURAN
Assoc. Prof. Dr. Malik YILMAZ
Assoc. Prof. Dr. Melih OKCU
Assoc. Prof. Dr. Nursen IŞIK
Assoc. Prof. Dr. Özlem ÜLGER DANACI
Assoc. Prof. Dr. Sahure YARİŞ
Assoc. Prof. Dr. Seda BENGİ
Assoc. Prof. Dr. Sema SAĞLIK
Assoc. Prof. Dr. Şükrü KALAYCI
Assoc. Prof. Dr. Zamıg TEHMEZOV
Assoc. Prof. Dr. Zeynep Deniz ŞAHİN İNAN
Assoc. Prof. Dr. Zühal OKCU
Dr. Abdullah ATILGAN
Dr. Canan TERCAN
Dr. Elvan CAFEROV
Dr. Fatma AZİZOĞLU
Dr. Gönül GÖKÇAY
Dr. Hakkı ŞİMŞEK
Dr. Hayri YILDIRIM
Dr. Sevil ÖZCAN
Dr. Sümeyye GÖKÇENOĞLU
Dr. Şengül ŞENTÜRK

ISBN: '978-625-378-518-5'

"COMPLIANCE WITH PUBLICATION ETHICS IS THE SOLE RESPONSIBILITY OF THE AUTHORS; ACCORDINGLY, THEY BEAR BOTH ETHICAL AND LEGAL ACCOUNTABILITY"

SCIENCE AND ADVISORY COMMITTEE

Prof. Dr. Ali OKATAN
İstanbul Aydın University

Prof. Dr. Anwar Ali Shah G. SYED
University Of Sindh Jamshoro

Prof. Dr. Ivan PAVLOVİC
Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia

Prof. Dr. Morakeng Edward
Kenneth LEBAKA University Of Zululand

Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU
Cumhuriyet University

Prof. Dr. Jaın SADHNA
Unıversıty Of Delhı

Prof. Dr. Manole COJOCARU
Titu Maiorescu University

Prof. Dr. Mustafa Fedai ÇAVUŞ
Osmaniye Korkut Ata University

Prof. Dr. Mustafa Onur ALADAĞ
Selçuk University

Prof. Dr. Nurdan KALAYCI
Gazi University

Prof. Dr. Mustafa METE
Gaziantep University

Prof. Dr. Neslihan ŞAHİN
Sivas Cumhuriyet University

Prof. Dr. Orhan ZEYBEK
Balıkesir University

Prof. Dr. Selahattin YAVUZ
Erzincan Binali Yıldırım University

Prof. Dr. Seyfi ŞEVİK
Hitit University

Prof. Dr. Sevi ÖZ
Ankara Hacı Bayram Veli University

Prof. Dr. Songül ÇAKMAKÇI
Atatürk University

Prof.Dr. Yadigar GÜLSEVEN SIDIR
Bitlis Eren University

Prof. Dr. Zharkynbıke SULEIMENOVA
Kazakh Natıonal Women's Pedagogıcal Unıversıty

Assoc. Prof. Dr. Abdulkerim DİLER
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. Armel MBON
Marien Ngouabi University

Assoc. Prof. Dr. Azimbaeva GULBAYRA
Kazakh National Women's Pedagogical University

Assoc. Prof. Dr. Betül GÜZELDİR
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. Çiğdem BOGENÇ
Karabük Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Elif Feyza TOPDAŞ
Atatürk University

Assoc. Prof .Dr. Ersoy ZENGİN
Munzur University

Assoc. Prof. Dr. Hasan TELLİ
Mersin University

Assoc. Prof. Dr. Oqtay QULİYEV
Azerbaycan Devlet İktisat University

Assoc. Prof. Dr. Ömer Faruk RENÇBER
Gaziantep University

Assoc. Prof. Dr. Sahure YARİŞ
Dicle University

Assoc. Prof. Dr. Salman Bashir MEMON
Shah Abdul Latif University

Assoc. Prof. Dr. Sancar BULUT
Kayseri University

Assoc. Prof. Dr. Sevcan YILDIZ
Akdeniz University

Assoc. Prof. Dr. Syed Ali
Raza NAQVI Government College University Faisalabad

Assoc. Prof. Dr. Tamer TURGUT
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. Victoria POSTOLACHE
Alecu Russo Balti State University

Doç. Dr. Yılmaz SEÇİM
Necmettin Erbakan University

Assoc. Prof. Dr. Zamıg TEHMEZOV
Azerbaycan Devlet Pedagoji University

Dr. Ajay B. GADİCHA
Sant Gadge Baba Amravati University

Dr. Amira TANDİROVİC GURSEL
Adana Alparslan Türkeş University of Science and Technology

Dr. Aqil MEMMEDOV
Azerbaycan Devlet İktisat University

Dr. Babak SAFAEI
Tsinghua University

Dr. Elşen MEMMEDLİ
Azerbaycan Devlet İktisat University

Dr. Faisal SULTAN
Hazara University

Dr. Ghanshyam BARMAN
Uka Tarsadia University

Dr. Gülnar MİRZEYEVA
Azerbaycan Devlet İktisat University

Dr. Gülşen MEHERREMOVA
Azerbaycan Diller University

Dr. Hassan ZARIOUH
Mohammed First University

Dr. Iram Liaqat AWAN
Government College University

Dr. Irina-Ana DROBOT
Technical University of Civil Engineering Bucharest, Romania

Dr. İslam DEVİREN
MEB

Dr. Joanna HERNİK
West Pomeranian University of Technology

Dr. Nurhoca AKBULAYEV
Azerbaycan Devlet İktisat University

Dr. Rida ZULFİQAR
University of Szeged

Dr. Taha Yasin ÖLMEZTOPRAK
Adıyaman University

Dr. Tatia DOLİDZE
European University

Dr. Yaşar SUBAŞI
Van Yüzüncü Yıl University

21.12.2025 / Hall-4, Session-2

ANKARA LOCAL TIME

10 30 : 12 45

MEETING ID: 820 9256 4523

PASSCODE: 3387067

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr.Ebru SAĞLAM

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
Chronic Symptoms And Care Management In Patients With Gynecological Cancer Undergoing Brachytherapy	Assit. Prof. Ulku SAYGİLİ DUZOVA	Selçuk University TÜRKİYE
Quality Of Life And Symptom Assessment In Patients Receiving Hormone Therapy	Assit. Prof. Ulku SAYGİLİ DUZOVA	Selçuk University TÜRKİYE
Turkish Adaptation Of The Climate Change Literacy Scale: A Validity And Reliability Study	Nihan TÜRKOĞLU Dilek KILIÇ Büşranur TOK	Atatürk University TÜRKİYE
The Importance Of Periodontal Health In Pregnancy	Assoc. Prof. Dr.Ebru SAĞLAM	Istanbul Medeniyet University TÜRKİYE
Management Of Mobility In Maxillary Incisors: Clinical And Radiographic Effects Of Periodontal Splinting And Phase I Therapy	Assoc. Prof. Dr.Ebru SAĞLAM Res. Assist. Dr.Burak BAYAR	Istanbul Medeniyet University TÜRKİYE
The Role Of Fair Play In The Development Of Sporting Morality	Ertuğrul ÖZCAN Kamuran KARA Prof. Dr. Hüseyin ÖZTÜRK Res. Assist.Mete Berk DEMİRYOL	Gaziantep University TÜRKİYE
Topics Covered In Fair Play Education In Sports	Zaman ADLIM Şahin APAYDIN Prof. Dr. Hüseyin ÖZTÜRK Res. Assist.Mete Berk DEMİRYOL	Gaziantep University TÜRKİYE

MEHREZ GAMMOUDI AICHA SOUID RAJA BEN AHMED	THE CRITICAL ROLE OF LIGHT MICROSCOPY IN DOCUMENTING EMBRYONIC DEVELOPMENT IN POLYCLAD FLATWORMS	1504
Chaymae Ghaffouli Khaoula Faiz Adil Roukbani Bouchra Louasté	PHYTOCHEMICAL PROFILE AND PRESERVATIVE POTENTIAL OF PIPER NIGRUM IN FOOD SYSTEMS	1505
Rubia Jalal Gopinathan. R	EXPLORING REGIME SHIFTS IN ENERGY MARKET AND MACRO-POLICY VARIABLES: EVIDENCE FROM BICS USING THRESHOLD MODELLING	1506
M. Houmad K. Ribag A. El Kenz A. Benyoussef	FIRST-PRINCIPLES STUDY OF SILICON-DOPED TETRAGONAL GRAPHENE FOR ENHANCED PHOTOCATALYTIC PERFORMANCE	1507
M. Rezaul Karim	A COMPLEX POLYSACCHARIDE-RICH SULPHATED EXTRACT (CPSE) FROM THE MARINE RED ALGAE *GRACILARIA TENUISTIPITATA* ATTENUATES LIVER FIBROSIS AND RESTORES HEPATIC FUNCTION IN A MOUSE MODEL	1508
Ndubuisi-Okolo Purity Uzoamaka,PhD Kekeocha Mary Ezinne Emmanuel Yusuf Attah	ASSESSING THE IMPACT OF DIGITAL ENTREPRENEURSHIP SKILLS ON PRODUCTIVITY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES: INSIGHTS FROM ANAMBRA STATE, NIGERIA.	1509
Usman S Rilwan Michael O Oni	COMBINED MAGNETIC AND ELECTROKINETIC EFFECTS ON NANOFLUID TRANSPORT IN MIXED CONVECTION VERTICAL CHANNELS	1510
Assiya Atif Houssine Ait Sir	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF 5,5'-(METHYLENEBIS(1,3,4-OXADIAZOLE-5,2-DIYL))BIS(BENZENE-1,3-DIAMINE)	1511-1512
Slađana Martinović	ANALYSIS OF SITUATIONAL TEST RESULTS IN YOUNG FEMALE HANDBALL PLAYERS	1513
Nashin Saiyara Teothy Abid Alam Gourab Halder Omik Hasan Sazibur Rahman	A SPATIAL AND SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS OF REGIONAL COMPETITIVENESS IN NORTHERN BANGLADESH	1514
Towhid Mursalin Shifat Rahedul Islam Rahe	INVESTIGATING THE SETTLEMENT DISPLACEMENT IN THE BOROPUKURIYA COAL MINING AREA	1515
El.Majdi S. Zerraf Said Belaaouad	CRYSTAL STRUCTURE, X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS, AND COMPUTATIONAL STUDY OF A NEW ORGANIC–INORGANIC COMPOUND: 2-ETHYL-N-PHENYLMETHANAMINIUM DIHYDROGEN PHOSPHITE	1516
Anna Maria KOSOVA Marsida KRASNIQI	THE IMPACT OF PRICING STRATEGIES ON CUSTOMER BEHAVIOR AND THE BENEFITS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	1517
Milos Rabrenovic	AI-ASSISTED JUDGING IN BALLROOM DANCE COMPETITIONS: POTENTIAL, PRACTICE, AND ETHICAL CONSIDERATIONS	1518
Aliyu Suleiman Mohammed	PROPOSED TOURIST CENTRE Optimisation of Safety Using Landscape Elements JOURNAL PREPARED BY	1519
Zubia Shah Sarah Shahid Farida Ahmad Afsheen Mahmood	EFFECT OF SHORT-DURATION MODERATE-INTENSITY PHYSICAL ACTIVITY ON GLYCAEMIC CONTROL AND ANTIOXIDANT CAPACITY OF PREDIABETIC POPULATION	1520
Nihan TÜRKOĞLU Dilek KILIÇ Büşranur TOK	TURKISH ADAPTATION OF THE CLIMATE CHANGE LITERACY SCALE: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	1521-1522

TURKISH ADAPTATION OF THE CLIMATE CHANGE LITERACY SCALE: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Nihan TÜRKOĞLU
Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Erzurum, Turkey
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-5843-9097
Dilek KILIÇ
Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Erzurum, Turkey[2]
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-1799- 2475
Büşranur TOK
Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Erzurum, Turkey3
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0007-8423-2034

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Climate change literacy encompasses individuals' understanding of climate science, the health impacts of climate change, adaptation and mitigation strategies, as well as effective communication and advocacy skills on this issue. For future healthcare professionals such as nursing students, these knowledge and skills are essential for recognizing and preventing climate-related health threats and for conducting community awareness activities. Therefore, the present study was conducted to adapt the Climate Change Literacy Scale into Turkish and to test its validity and reliability.

Materials and Methods: This methodological study was completed with nursing students over the age of 18 studying at Atatürk University Faculty of Nursing between June and July 2025. The sample of the study consisted of 400 participants who agreed to take part in the research and were selected using a non-probability sampling method. The data were collected using the "Descriptive Information Form" and the Turkish version of the "Climate Change Literacy Scale." For the internal consistency testing of the Turkish version of the scale, item–total score correlations, Cronbach's alpha, and exploratory and confirmatory factor analyses were used.

Results: In the exploratory factor analysis of the Climate Change Literacy Scale, two items were found to have cross-loading characteristics and were removed from the scale. In the repeated exploratory factor analysis with 18 items, four factors with eigenvalues greater than 1 were identified, explaining 54.488% of the total variance. In the confirmatory factor analysis (CFA), one item was determined to have standardized factor loadings below 0.40. CFA was repeated with the 17-item scale. The fit indices were $x^2/df = 2.309$, RMSEA = 0.057, CFI = 0.929, GFI = 0.931, NFI = 0.883, TLI = 0.913, and AGFI = 0.905. The Cronbach's alpha reliability coefficient of the Climate Change Literacy Scale was found to be 0.855. In the internal consistency analysis, the item–total score correlations ranged between 0.314 and 0.594, and no items were removed from the scale.

Conclusion: The Turkish form of the Climate Change Literacy Scale was determined to be a valid and reliable instrument for assessing climate change literacy levels among nursing students aged 18 years and older. This scale can serve as a useful tool for determining nursing students' climate change literacy, supporting nurses in strengthening health system resilience, promoting environmental sustainability practices, and playing an active role in public health crises.

Key Words: Validity; reliability; literacy; climate

İKLIM DEGISIKLIGI OKURYAZARLIGI ÖLÇEGI'NIN TÜRKÇE UYARLAMASI: GEÇERLIK VE GÜVENIRLIK ÇALISMASI

ÖZET

Giriş ve Amaç: İklim değişikliği okuryazarlığı, bireylerin iklim bilimini, bu değişikliğin sağlık üzerindeki etkilerini, uyum ve azaltım stratejilerini, aynı zamanda bu konuda etkili iletişim ve savunuculuk becerilerini anlamasını kapsar. Özellikle hemşirelik öğrencileri gibi geleceğin sağlık profesyonelleri için bu bilgi ve beceriler, iklim kaynaklı sağlık tehditlerini tanımada, önlemede ve topluma yönelik bilinçlendirme çalışmalarında vazgeçilmezdir. Bu nedenle mevcut çalışma, İklim Değişikliği Okuryazarlığı Ölçeğini Türkçeye uyarlamak, geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılmıştır.

Materyaller ve Yöntemler: Bu metodolojik çalışma, Haziran ve Temmuz 2025 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde okuyan 18 yaş üstü hemşirelik öğrencileri ile tamamlanmıştır. Araştırmanın örneklemi araştırmaya katılmayı kabul eden ve olasılıksız örnekleme yöntemiyle belirlenen 400 kişi oluşturmuştur. Çalışma verileri, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "İklim Değişikliği Okuryazarlığı Ölçeği" nin Türkçe versiyonu kullanılarak toplanmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonunun iç tutarlılık testi için madde-toplam puan korelasyonları, Cronbach alfa ve açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır.

Bulgular: İklim Değişikliği Okuryazarlığı Ölçeği'nin Açımlayıcı faktör analizinde, iki maddenin binişik madde özelliği gösterdiği belirlenmiş ve ölçekten çıkarılmıştır. 18 madde ile tekrarlanan açımlayıcı faktör analizinde, açıklanan varyansın %54.488'sini açıklamış ve özdeğeri 1'in üzerinde olan dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Yapılan DFA sonucunda bir maddenin standardizasyon katsayıları 0.40'nin altında kaldığı belirlenmiştir. 17 maddelik ölçekte DFA tekrarlandı. Uyum endeksleri x2/df=2.309, RMSEA = 0.057, CFI=0.929, GFI=0.931, NFI=0.883, TLI=0.913 ve AGFI=0.905 şeklindedir. İklim Değişikliği Okuryazarlığı Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.855 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık analizinde madde-toplam puan korelasyonları incelenmiş, değerler 0.314 ile 0.594 aralığında bulunmuş ve ölçekten hiçbir madde çıkarılmamıştır.

Sonuç: İklim Değişikliği Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formu, 18 yaş üstü hemşirelik öğrencilerinde iklim değişikliği okuryazarlığı düzeylerini belirlemede geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır. Bu çalışma hemşirelerin sağlık sistemlerini daha dirençli hale getirme, çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarını destekleme ve halk sağlığını tehdit eden krizlerde etkin rol alabilme de hemşirelik öğrencilerinin iklim değişikliği okuryazarlığı düzeylerini belirlemek için kullanabilecekleri bir ölçüm aracı niteliği taşımaktadır.

Anahtar Sözcükler: Geçerlilik; güvenilirlik; okuryazarlık; iklim