

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE

Hybrid Conference

For more information please see: www.iccaua.com

Proceedings of the international conference of contemporary affairs in architecture and urbanism-IC...

[Home](#) / [About the Journal](#)

About the Journal

Main Title

Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA

Serial key title

Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA

E-ISSN: [3023-7009](#)**Serial type:** Journal**Frequency:** Annually (June)**Publisher:** Alanya Üniversitesi, <https://www.alanyauniversity.edu.tr/>**Postal Address:** Alanya University, Cıkıllı District, Saraybeleni Street No:7 07400
Alanya/Antalya/TURKEY**Licensing History:**Creative Commons Attribution 4.0 International license [CC-BY](#) / @Authors.**Publication Medium:** Electronic version**Publication Website:** <https://journal.iccaua.com/index.php/jiccaua>**Editor-in-Chief:** Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia**Editors:** see » [Editorial Team](#)**Status:** Active

First Year Published: 2018

The DOI Prefix allotted for JCUA is 10.38027

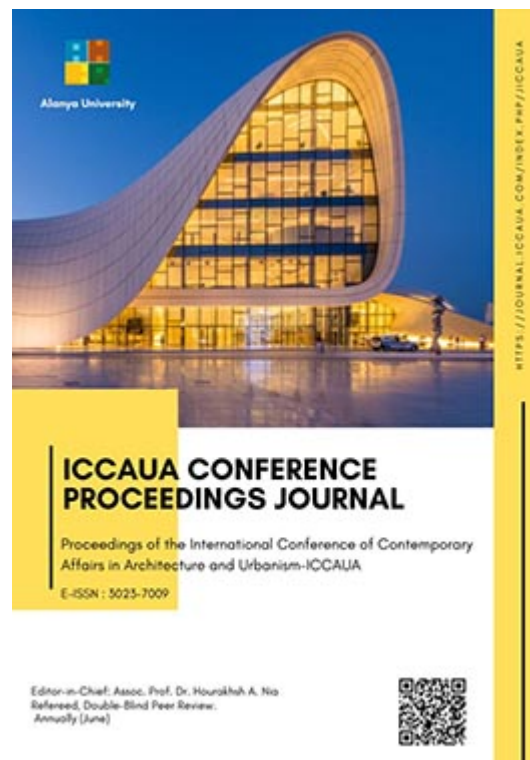
Content-Type: Academic/Scholarly

Language: English

Key Features: Abstracted and Indexed, Refereed, Double-Blind Peer Review.

Host Platform: OJS

Author Holds Copyright without Restrictions: Yes



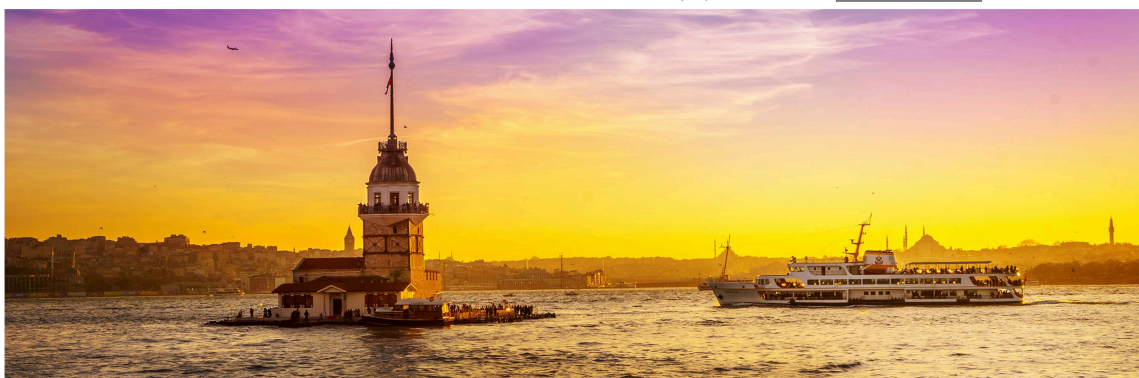
E-ISSN: [3023-7009](https://journal.iccaua.com/jiccaua/about)

Online and in-person Conference (hybrid mode)

Call for papers



ICCAUA 7-8 May
2026
Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com
Alanya University, Alanya/Antalya, Turkey



9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026

Venue: Istanbul, Türkiye



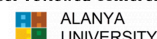
ICCAUA
CONFERENCES



ELSEVIER
Scopus



Peer reviewed conference



ICCAUA 7-8 May
2026
Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com
Alanya University, TÜRKİYE

Open Access

EBSCO



SCREENED BY

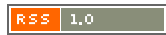
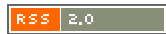


iThenticate®
Professional Plagiarism Prevention

Current Issue



Announcements



Browse

Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

[Open Journal Systems](#)

Keywords

awareness

functional dimension

port city

urban pattern

recognition

ten-t

morphological dimension

new function

values

original function

epidemic effects

buca houses

green architecture

nato

futurism

studentification

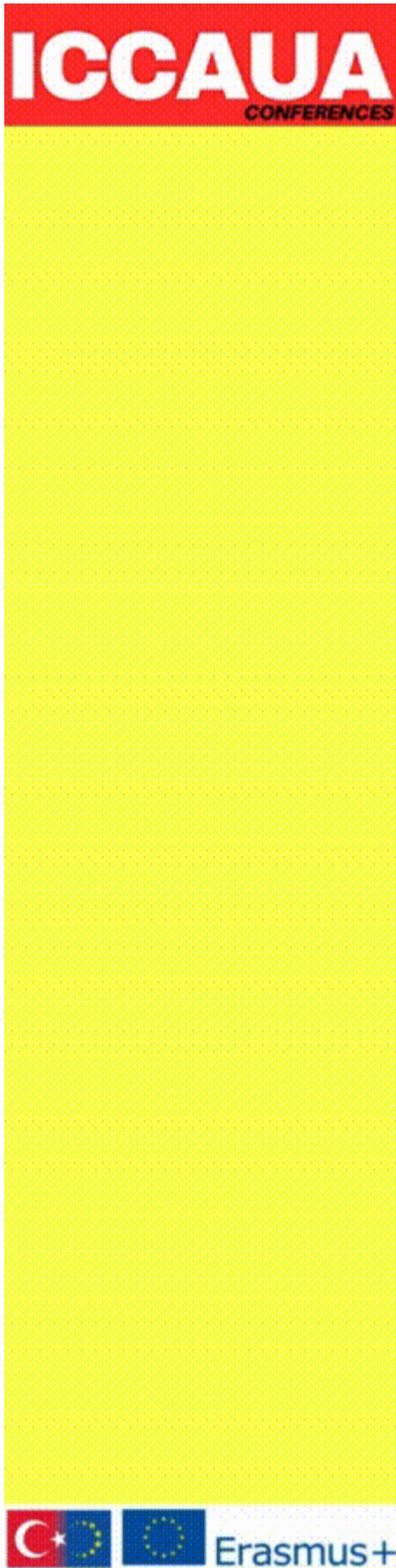
dystopia

gis monitoring

centrality

urban utopias

sustainable conservation





ISTANBUL AYDIN
UNIVERSITY

22 Years

9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2026)

Istanbul Aydın University Faculty
of Architecture and Design **and** Alanya
University

7-8
May
2026

T Block
Social Sciences Campus,
Istanbul Aydın University

CONFERENCE CHAIRS

Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia
Alanya University, Antalya/Alanya, Türkiye
hourakhsh.ahmadnia@alanyauniversity.edu.tr

Prof. Dr. Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ
Istanbul Aydın University, Türkiye

Prof. Dr. Gökçen Firdevs Yücel Caymaz
Istanbul Aydın University, Türkiye
gokcenfyucel@aydin.edu.tr



ICCAUA
CONFERENCES



ELSEVIER
Scopus



Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and
Urbanism-ICCAUA

E-ISSN: [3023-7009](https://doi.org/10.3023/7009)

Serial type: Journal

Frequency: Annually (July)

Publisher: Alanya Üniversitesi, <https://www.alanyauniversity.edu.tr/>

Postal Address: Alanya University, Cikilli District, Saraybeleni Street No:7 07400,
Alanya/Antalya/TURKEY

Licensing History:

Creative Commons Attribution 4.0 International license [CC-BY](#) / @Authors.

Publication Medium: Electronic version

Editor-in-Chief: Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia

First Year Published: 2018

The DOI Prefix allotted for JCUA is 10.38027

Content-Type: Academic/Scholarly

Key Features: Abstracted and Indexed, Refereed, Double-Blind Peer Review.

This Journal is published through an [Open Journal System](#) as part of the [Public Knowledge Project](#) (PKP).

This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International ([CC BY](#)).



Platform &
workflow by
OJS / PKP

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism
7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE
Hybrid Conference

For more information please see: www.iccaua.com

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE

Hybrid Conference

For more information please see: www.iccaua.com

Proceedings of the international conference of contemporary affairs in architecture and urbanism-IC...

[Home](#) / [Editorial Team](#)

Editorial Team

Editor-in-Chief

Assoc. Prof. Dr. [Hourakhsh Ahmad Nia](#), Department of Architecture, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Alanya University, Alanya, Turkey.

 +90 506 189 99 66

 hourakhsh.ahmadnia@alanyauniversity.edu.tr

Managing Editors:

Associate Prof. Dr. **Despina Dimelli**

School of Architecture, Technical University of Crete, Greece

Area of speciality: urban planning, regional planning, sustainable urban mobility, resilient cities

Professor Dr. **José Martins**

Lisbon Polytechnic Institute, Portugal

Area of speciality: facility management, innovation, sustainability, energy

Academic editors:

Professor Dr. **Mohammed Qasim Abdul Ghafoor Al Ani**

Al-Nahrain University -Collage of Engineering - Architectural Department - Baghdad, Iraq

Area of speciality: architecture; urban design; preservation methods; strategical design

Associate Prof. Dr. **Yingyi Zhang**

School of Architecture and Urban Planning, Beijing University of Civil Engineering and Architecture, China

Area of speciality: urban design, urban planning, community governance, parametric technology

Professor Dr. **Muhammad Zahid**

Department of Management Sciences, Pakistan.

Area of speciality: corporate sustainability, corporate governance, real estate sustainability, education for sustainable development, organizational performance, banking and finance

Professor Dr. **Žaneta Stasiškienė**

Institute of Environmental Engineering Kaunas university of technology, Lithuania

Area of speciality: sustainable city, circular economy, climate change mitigation

Professor **Roido Mitoula**

Department of Economy and Sustainable Development, Harokopio University, Athens, Greece

Area of speciality: local and regional sustainable development - urban reconstruction

Dr. **Lau Yui Yip, Joseph**

Division of Business and Hospitality Management, College of Professional and Continuing Education, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

Area of speciality: cruise; climate change; regional studies; sustainability

Ph.d **Liang Zhuang**

Faculty of Earth Science, School of Geographic Sciences, East China Normal University, China

Area of speciality: urbanization; the production of space; development zone planning; administrative division; urban governance.

Associate Prof. **Rita Yi Man Li**

Hong Kong Shue Yan University, Hong Kong

Area of speciality: construction safety, sustainability, construction economics, informatics and artificial intelligence

Assistant Prof. Dr. **Connor Y.H. Wu**

Assistant Professor, Department of Geospatial Informatics, Troy University, USA

Area of speciality: Health Geography, Heat waves, GIS, Traffic safety

Assistant Prof. Dr. **Yurui Fan**

Department of Civil and Environmental Engineering, Brunel University London, UK

Area of speciality: water and environmental systems analysis; water hazards; climate change

Ph.D. **Moslem Zarghamfard**

Faculty of Humanities, Department of geography and urban planning, University of Tarbiat Modares, Iran

Area of speciality: housing issues, urban theory, urbanization, urban/city history

Associate Prof. Dr. **Yaolin Lin**

Department of Building Energy Engineering, School of Environment and Architecture, University of Shanghai for Science and Technology, China

Area of speciality: Thermal Comfort, Indoor Environment Control, Energy Efficiency

Dr **Komalirani Yenneti**

Faculty of Science and Engineering, School of Architecture and Built Environment, University of Wolverhampton, United Kingdom

Area of speciality: climate change; sustainability; net-zero; energy policy; urbanism; smart cities

Ph.D **Anom Rajendra**

Udayana University, Indonesia

Area of speciality:Coastal Areas; Public Spaces; Vernacular Architecture

Assistant Prof. Dr. **Ke WANG**

Faculty of Business School, Department of Transportation Engineering, University of Shanghai for Science and Technology, China

Area of speciality: Transportation Engineering, Civil Engineering, Data Mining, Travel Demand Analysis

Professor Dr. **Yung Yau**

Institute of Policy Studies, Lingnan University, Hong Kong, China

Area of speciality: Housing studies; urban regeneration; inclusive buildings; housing management

International Editorial Board members

Ph.d. **Anastasia Semina**

Civil Engineering Faculty, Department of architecture and urban planning, Perm National Research Polytechnic University, Russia

Area of speciality: Architectural heritage; digital architecture; information modelling; urban planning

Ph.d **Xin Luan**

School of Transportation, Southeast University, China

Area of speciality: urban transport planning, management, and strategies; soft city; traffic engineering

Professor Dr. **Yan Zhuge**

UniSA STEM, University of South Australia, Australia

Area of speciality: sustainable construction materials, fibre composite structures, concrete, UHPC

Assistant Prof. Dr. **Athar CHABCHOUB**

National School of Architecture and Urban Planning (ENAU), Department of architecture, Tunis, Tunisia

Area of speciality: architecture; thermal comfort, energy consumption; sustainability

Assistant Prof. Dr. **Feray Maden**

Faculty of Architecture, Department of Architecture, Yaşar University

Area of speciality: kinetic architecture, deployable structures, parametric design, responsive facades, emergency shelters, structural design

Dr **Oluwafemi K. Akande**

School of Environmental Technology, Department of Architecture, Federal University of Technology, Minna, Nigeria.

Area of speciality: energy performance; indoor environment; thermal comfort; indoor air quality; health and wellbeing in low-income housing, air quality), health and wellbeing in low-income housing

Assist. Prof. Dr. **Husam R. Husain**

Architecture and Urban Design Program, German University in Cairo, Egypt

Area of speciality: strategic planning; urban transformation; housing strategies; coastal territories; port-cities

Ph.D **Vaidehi lavand**

SMEF'S Brick School of Architecture, India

Area of speciality: Architecture

Assistant Prof. Dr. **Leila Akbarishahabi**

Cappadocia University, Faculty of Architecture, Design and Fine Arts, Department of City and Regional Planning, Nevşehir, Türkiye

Area of speciality: urban design; sustainability; urban conservation; architecture

Eng. **Salvatore Polverino**

Department Training and Internationalization at Ordine Architetti PPC di Napoli, Ministry of Justice, Italy

Area of speciality: Heritage conservation; Harbor planning; Landscape urbanism; Satellite Image Processing (Radar); Advanced Algorithms (Electrical Engineering); Machine Learning (ML); Artificial Intelligence (AI); Land Use Modeling; Heritage Modeling; Electromagnetic Modeling; Environmental Resources Management (Analytic Hierarchy Process); Agricultural Economics; Quantitative analysis (QA)

Ph.d **Ugo Rossi**

Faculty of Architecture, Department of Architecture, University of Politecnico di Milano, Italy

Area of speciality: Bernard Rudofsky; Cultural Heritage; Smart City; Automatic House; Ciam's Debates; House Of The Future; Vernacular Architecture; Marshall Plan.

PhD **Ana Cristina Santos Bordalo**

ISMAT - Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes, Portugal

Area of speciality: Architecture; communities of living; urban mobility; architectural spaces

Assistant Prof. Dr **Mariame chahbi**

Center for Global Studies / Ecole Supérieure d'Architecture de Rabat (ESAR), Université Internationale de Rabat, Morocco

Area of speciality: Urban Sustainability, Smart Cities, Urban Resilience and Climate Change; Digital innovations for sustainable cities

Professor Dr. **Ammar BOUCHAR**

Faculty of sciences and technology, Department of Architecture, University of Jijell, Algeria

Area of speciality: Bioclimatic architecture; sustainable buildings; Sustainable urban development; Natural ventilation; Life cycle analysis; Building thermal simulation

Assistant Prof. **Alpay Akgüç**

Faculty of Architecture and Design, Architectural Department, İstanbul Aydın University, İstanbul, Türkiye

Area of speciality: Energy Efficient Building Design, Building Energy Modelling, Building Energy Performance, Energy Retrofit, Cost-optimum Energy Efficiency Level, Green Building Certification, Renewable Energy

Assistant Prof. Dr. **Tayibe Seyman Güray**

Faculty of Engineering and Architecture, Department of Architecture, Beykoz University, Türkiye

Area of speciality: digital technologies in architecture; construction technologies; construction management; sustainability in architecture; project management; architectural education

Professor Dr. **Abd Al-Aziz Soliman Al-sharkawy**

Faculty of Engineering - Department of Construction --Egyptian Russian University, Egypt

Area of speciality: Strategic management; Mathematical Decision making; Scientific history; Ethics as a science

Ph.d **Sinem Çınar Kalenderoğlu**

Faculty of Fine Arts, Department of Architecture, Atılım University, Türkiye

Area of speciality: Design theory; design criticism; architectural education; design education

Professor Dr. **Souad SASSI BOUDEMAGH**

Faculty of Architecture and Urban Planning, Department of Project Management, University Of Constantine3, Algeria

Area of speciality: Architecture; Urban Planning; Project Management; Higher Education

Dr. **Bala Ishiyaku**

Faculty Of Environmental Technology, Department Of Estate Management, A.T.B University Bauchi,
Nigeria

Area of speciality: Real Estate

Phd **ELAFRI Nedjwa**

Faculty of architecture and urbanism, department of project management, university of Constantine
3 Salah Boubnider,Algeria

Area of speciality: Project management; process improvement; industry 4.0; lean management

Professor **Islam Hamdi El Ghonaimy**

University of Bahrain, Bahrain

Area of speciality: Urban design - Landscape Architecture - Sustainability - Smart Building

Ph.d **Buket GİRESUN ERDOĞAN**

Faculty of Architecture, Yıldız Technical University, Türkiye

Area of speciality: adaptive reuse; architectural design; ergonomics; indoor comfort; building
performance evaluation; post occupancy evaluation; indoor environmental quality

Assistant Prof. Dr. **Didem Güneş YILMAZ**

Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture, Bursa Technical University, Bursa,
Türkiye

Area of speciality: Structural Design; Post-disaster reconstruction; Disaster Resilience; Fire Safety
of Buildings

Associate Prof. Dr. **Riham Nady Faragallah**

Faculty of Engineering, Department of Architectural Engineering, Pharos University in Alexandria,
Egypt

Area of speciality: architecture, urban design, science and building technology, environmental studies

Ph.D. **Aida Mohamed Ejroushi**

The American Society of the Overseas Research (ASOR), United States

Area of speciality: B.Arch; M. EM; M.Arch (anticipated, December 2022); Ph.D in Land Use Planning Management and Design with an emphasis in Architecture/Historic Preservation

Assistant Prof. Dr. **Alaa Abdeltawab**

Faculty of Engineering, Construction Engineering Department, Egyptian Russian University, Egypt

Area of speciality: Civil Engineering; Materials Engineering; Construction Engineering; Concrete Technology.

Editorial Advisory Board

Ph.D **Ugo Rossi**

Faculty of Architecture, Department of Architecture, University of Politecnico di Milano, Italy

Area of speciality: Bernard Rudofsky; Automatic house; Vernacular Architecture; House of the Future; Smart City; CIAM's Debates; Sustainability; Cultural Heritage

Ph.d **Besma Bouteche**

Territory Planning Research Center, Algeria

Area of speciality: Urbanism; urbanization; informal urbanization; urban marginalities; quality of life

PhD Professor. **Ana Paula Parreira Correia Rainha**

University of Beira Interior, Department of Civil Engineering and Architecture, Portugal.

Area of speciality: Teaching; urban design; sustainability; draw;studio.

Associate professor **Beldjilali said**

University of abed hamid iben badis département of architecture

Area of speciality: Architecture- heritage -restoration material

Assistant Prof. Dr. **Nadia Ahmed Mohammed**

Architecture and design department, Valley higher institute of Engineering and Technology, Egypt

Area of speciality: Architectural design; sustainable architecture; vernacular architecture;
Regenerative Design; Environmental control

Associate Prof **Somayeh Fadaei Nezhad Bahramjerdi**

Architectural and Urban Heritage Conservation, Faculty of Architecture, College of Fine Arts,
University of Tehran

Area of speciality: Historic Urban Landscape; Cultural Landscape; Adaptive Reuse of Architectural
Heritage; Critical Heritage Studies; Modern and Industrial Heritage; Historic Cities Management;
integrated Conservation and Development Strategies; Heritage Studies.

Associate Prof. Dr. **Carlos Rosa-Jiménez**

Institute for Habitat, Territory and Digitalization, University of Málaga, Spain

Area of speciality: landscape; tourist planning; sustainable architecture; tourist transport;
environmental design

Professor Dr. **Philippe DEVILLERS**

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier, France

Area of speciality: Environmental Sustainability ; Vernacular Architecture ; Materials

Associate Prof. Dr. **Ayşe Sirel**

Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture, Istanbul Aydın University, Türkiye

Area of speciality: Architectural Design; Urban Design; Conservation in Historic Environment; Sustainability

Assistant Prof. Dr. **Hassina NAFA**

Faculty of Design & Fine Arts, Department of Architecture, Girne American University, North Cyprus

Area of speciality: Urban Design; Urban landscape Transformation; City Branding

Ph.D. **Maha AbouBakr Ibrahim**

Faculty of Engineering, Department of Architecture, Misr University of Science and Technology, Egypt.

Area of speciality: History of Architecture; Heritage conservation; Theories of Architecture; Humanities

Professor **Yassine BADA**

Faculty of Sciences and Technology, Department of architecture, University of Biskra, Algeria

Area of speciality: architectural design; space syntax; urban open spaces

Assistant Prof. Dr. **Hadjira SAKHRI**

Faculty of science and technology, Department of architecture, university of Mohamed Khider
Biskra, Algeria.

Area of speciality: Urban life; sustainability; walkability; cities, microclimate

Professor Dr. **Iryna Bulakh**

¹ Faculty of Architecture, Department of Design and Urban Development, Technical University of Darmstadt, Germany ² Faculty of Architecture, Department of Design of Architectural Environment, Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine

Area of speciality: medical buildings and complexes; children's hospital; friendly design; sustainable design; aesthetics; symbolization

Ph.d **Milica Maksić Mulalić**

Institute of Urban Planning Niš, Serbia

Area of speciality: spatial planning, institutional analysis, governance, cultural heritage

Professor Dr. **Md. Haider Ali Biswas**

Mathematics Discipline, Science Engineering and Technology School, Khulna University, Khulna-9208, Bangladesh

Area of speciality: Mathematical Modeling; Mathematical Biology; Mathematical Ecology; Mathematical Epidemiology; Optimal Control and Applications

Associate Prof. Dr. **Hana Salah-Salah**

Faculty of science and technology, Department of Architecture, University 8 Mai 1945 Guelma, Algeria

Area of speciality: Architecture, Urban Morphology, Cultural Heritage, Environment, Renewable Energy

Assistant Professor Dr. **Safa Achour Younsi**

National School of Architecture and Urban Planning of Tunis, Department of Architecture, University of Carthage, Tunisia

Area of speciality: Architecture, Thermal comfort, Urban Planning, Sustainability

Professor Dr **ABDOU SALIHA**

Faculty Of Architecture And Urbanism, Department Of Architecture, University Of Constantine3, Algeria.

Area of speciality: bioclimatic architecture, urban heat island, energy building efficiency, climate change mitigation and adaptation

Professor Dr **BOUKHEMIS Kaddour**

Faculty of Earth Sciences, Department of Planning, Annaba Badji Mokhtar University, Algeria.

Area of speciality: Urbanism; Urban Planning; Territory Planning

Professor Dr. **ZEGHICHE Anissa**

Faculty of Earth Sciences, Department of Planning, Annaba Badji Mokhtar University, Algeria

Area of speciality: urbanism; urban Planning; Territory Planning.

Assistant Prof. Dr. **Sen Zhang**

School of Architecture, Tianjin University, Tianjin, P.R China

Area of speciality: Urban planning; Urban design; Space-time behavior; Behavior model.

Ph.D **Concetta Tavoletta**

Department of Architecture and Industrial Design, Universitu of Campania "Luigi Vanvitelli". ITALY

Area of speciality: Architecture; eco-design; preexistence; Mediterranean culture; trilith

Assistant Prof.Dr. **ZAHRAA ZAWAWI**

Faculty of Engineering and Information Technology, Department of Urban Planning Engineering,
An-Najah National University, Palestine

Area of speciality: urban design, cultural heritage, urban planning, urban studies

Ph.d. **BENBRAHIM ALA EDDINE EL MAHDI**

Faculty of architecture, Constantine-3- University, Algeria

Area of speciality: urbanism; landscape; resilience; vegetaion

Assistant Prof. Dr. **Saba Matin**

FACULTY of ARCHITECTURE and DESIGN, Department of Architecture, Istanbul Aydın University,
Türkiye

Area of speciality: Architecture Design; Design Methodology; Sustainability; Ergonomy; Facade

Assistant Prof. Dr. **saba MATIN AYGÖREN**

FACULTY of ARCHITECTURE and DESIGN, Department of Architecture, Istanbul Aydın University,
Türkiye

Area of speciality: Architecture Design; Design Methodology; Facade; Planning; Urban Design and Planning.

PhD, Assistant professor **Yawei Chen**

Faculty of Architecture and the Built Environment, Department of Management in the Built Environment, Delft University of Technology, the Netherlands

Area of speciality: governance innovation, urban transformation, sustainable development, heritage

Professor Dr. **Maksimova Svetlana**

Civil engineering faculty, Department of architecture and urban planning, Perm National Research Polytechnic University, Russia

Area of speciality: Architectural heritage, urban design, digital methods in architecture

Professor Dr. **Djarir Yahiaoui**

faculty of technology, Departement of civil engineering, university of batna2, Algeria

Area of speciality: seismic; Materials; geotechnical; structure

Adjunct Prof. Dr. **Silvio Cristiano**

Department of Environmental Sciences, Informatics and Statistics, Università Ca' Foscari Venezia, Italy

Area of speciality: Urban and regional resilience; Sustainability; Systems thinking; Urban metabolism; Urban tourism; Urban health

Assistant Prof. Dr. **Şeyda Emekci**

Faculty of Architecture and Fine Arts, Department of Architecture, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Türkiye

Area of speciality: Housing Economics; Housing Policy; Energy efficiency; Sustainability; Urban Design

Research Assistant **Fethi Can HALICI**

İstanbul Aydın University, Department of Architecture, Türkiye

Area of speciality: architecture; building physics; building materials; energy efficiency

PhD **Zoran Markovic**

ARCHI - Research and Design Institute, the Netherlands

Area of speciality: Built Heritage; Architectural Sociology; Alternative and Utopia; Architectural Design; Aesthetics; Interior

Associate Professor **Mennat-Allah El-Husseiny**

Cairo University, Egypt

Area of speciality: Architectural Theories, Behavioral Studies in Architecture, Architectural Design, Social Sustainability

Ph.d; Post Doc **Federica Tortora**

Faculty of Architecture, Dep. DPTA, La Sapienza University of Rome Italy and Post Doc at CT Centro de Tecnologia, UFPB Universidade Federal da Paraiba, Brazil

Area of speciality: Urban Regeneration; Urban Participated Process; Affordable Houses; Slum; Low Climate Impact Scenario

Associate Prof. **Mohamed Mohamed yousef**

Cairo University, Faculty of Urban and Regional Planning, Department of Urban Planning, , Egypt

Area of speciality: Sustainable urban planning and design

Ph.D **Arc. Emmanuel Udomiaye**

School of Environmental Design Technology, Department of Architectural Technology, Akanu Ibiam Federal Polytechnic, Nigeria

Area of speciality: Sustainable Architecture; Environmental Sustainability; Life Cycle Assessment; Environmental Health

Ph.D **Kaveh Hajialiakbari**

Faculty of Architecture and Urbanism, Department of Urban Planning, SBU (Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Area of speciality: Urban Planning; Urban Renewal and Regeneration; Neighbourhood Development; Community Development; Urban Space Planning

Associate Prof. Dr. **Tomasz Kowalczyk**

The Faculty Of Environmental Engineering And Geodesy, Department of Environmental Protection and Development, University of Environmental and Life Sciences Wrocław, Poland

Area of speciality: water retention, water resources management, urban green areas, forestry, environmental management, soundscape

Associate Prof. Dr. **Aslı Güneş Gölbey**

Faculty of Architecture, Department of Landscape Architecture, Üniversite of İzmir Democracy, İzmir, Türkiye

Area of speciality: Landscape Architecture, Landscape Design, Landscape Reclamation, Semiotics

Dr. **Ji ZHENG**

Faculty of Architecture, Department of Urban Planning and Design, University of Hong Kong

Area of speciality: climate change; urban road traffic; carbon emission; energy and environment policy

Ph.d **Assoule Dechaicha**

Faculty of Sciences and Technology, Department of Architecture, University of Guelma (Algeria)

Area of speciality: Green architecture; Sustainable urban planning; Eco-design; Environmental performance; Architectural ambiances; Urban environment.

Associate Prof. Dr. **Zivar ZEYNALOVA**

The Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan, Faculty of Public Administration, Azerbaijan

Area of speciality: Finance; Taxation; Social policy; Sustainable development; Urbanization and smart city

Associate Prof. Dr. **Biserka Mitrovic**

Faculty of Architecture, Department of Urbanism, University of Belgrade, Serbia

Area of speciality: Urban planning in protected natural areas, social infrastructure planning, urban regulation, informal settlements

PhD Dr. **Ir.Suzanna Ratih Sari**

Engineering Faculty, Department of Architecture, Diponegoro University, Indonesia

Area of speciality: Tourism Architecture

Assistant Prof.Dr.

Ayten Özsağ Akçay

Faculty of Architecture, Department of Architecture, Near East University, North Cyprus

architecture; adaptive reuse; architectural identity; sustainable architectural identity; new design approaches within the historical environment (cities); architectural education

Assistant Professor Dr.

Sara Tarek

Faculty of Engineering, Department of Architecture, Cairo University, Egypt

Area of speciality: Urban design; Smart Cities; Smart Urbanism; Sustainable Landscape;
Restorative landscape

Assistant Prof. Dr.

Mustafa Eyyamoğlu

Faculty of Architecture and Engineering, Department of Architecture, Bahçeşehir Cyprus University,
Cyprus

Area of speciality: Cultural Heritage, Sustainability, History of Architecture, Cyprus Heritage,
Cyprus Architecture Ottoman and British Era and Cultural Studies

Associate prof.Dr

Saraoui Selma

faculty of technology, department of architecture, university of bejaia, Algeria

Area of speciality: Architecture, museum, ambiances, sustainable development, space syntax.

Assistant Prof. Dr.

Hülya Coskun

Faculty of Architecture&Design, Department of Architecture, Maltepe University, Istanbul /Turkey

Area of speciality: Istanbul ; City planning; Housing; Sustainability; Green Design; Covid-19

Assistant Prof. Dr.

Lale Başarır

Faculty of Fine Arts, Department of Architecture, İzmir University of Economics

Area of speciality: Artificial intelligence; spatial evaluation; space architecture; neuroscience for architecture; design futures

Assitant Prof. Dr.

Yanzhe Yu

Area of speciality: School of Civil Engineering and Architecture, Nanchang University

Energy Efficiency in Buildings, Built Environment, HVAC, Computational Fluid Dynamics

PhD

Taher Abdel-Ghani

October University for Modern Sciences & Arts

Area of speciality: Architecture; Urbanism; Culture; Arts

Online and in-person Conference (hybrid mode)

Call for papers

International Conference on
Contemporary Architecture and Urbanism

ICCAUA 7-8 May 2026
Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com
Alanya University, Alanya/Antalya, Turkey



9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism
Peer reviewed conference

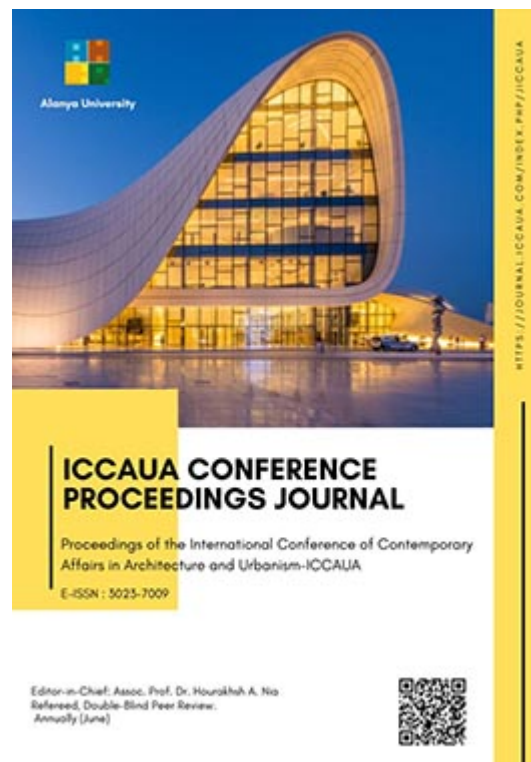
7-8 May 2026

Venue: Istanbul Aydın University, Istanbul, Türkiye



Jointly organised by:





E-ISSN: 3023-7009

Online and in-person Conference (hybrid mode)

Call for papers

International Conference on
Contemporary Architecture and Urbanism

ICCAUA 7-8 May
2026
Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com
Alanya University, Alanya/Antalya, Turkey



9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026

Venue: İstanbul, Türkiye



ICCAUA
CONFERENCES



ELSEVIER
Scopus



Erasmus+

Peer reviewed conference

ALANYA
UNIVERSITY



ICCAUA 7-8 May **2026**
Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com
Alanya University, TÜRKİYE

Open  Access

EBSCO

 **DOAJ**



Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Announcements

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Browse

Information

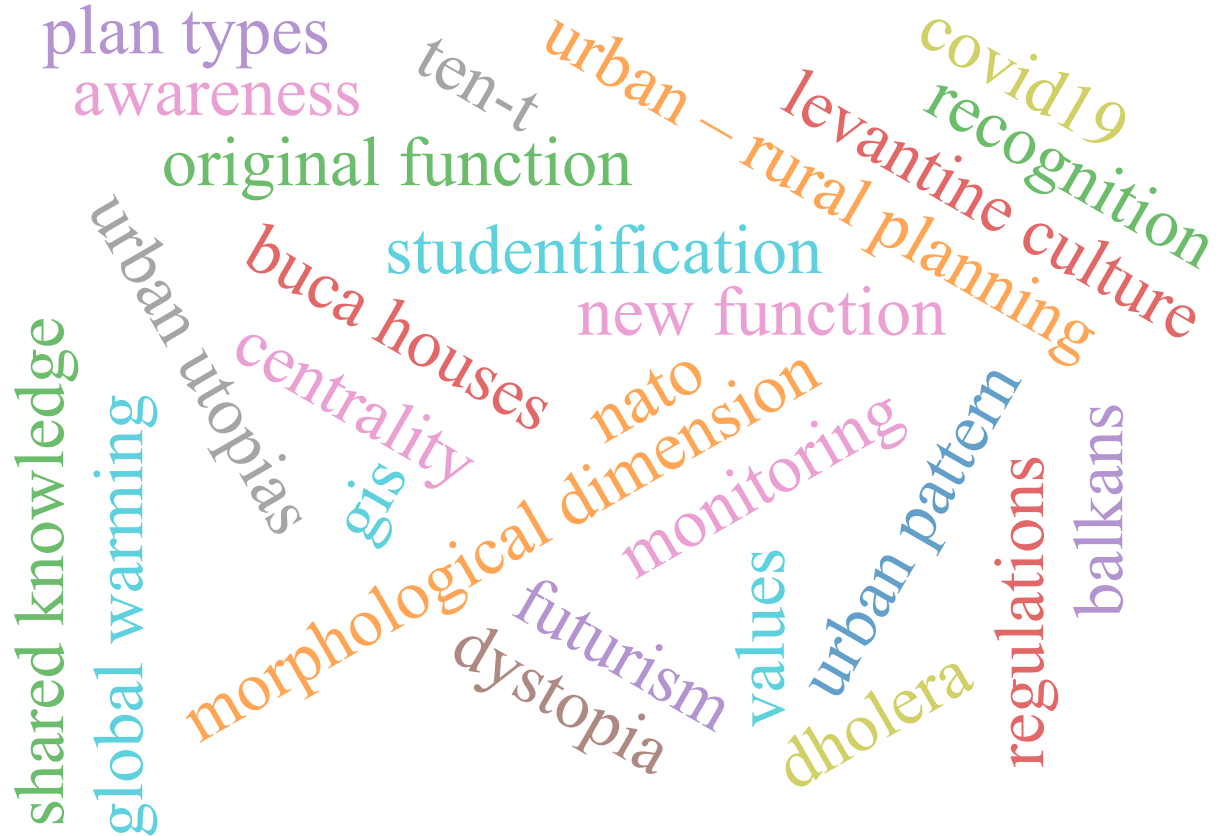
[For Readers](#)

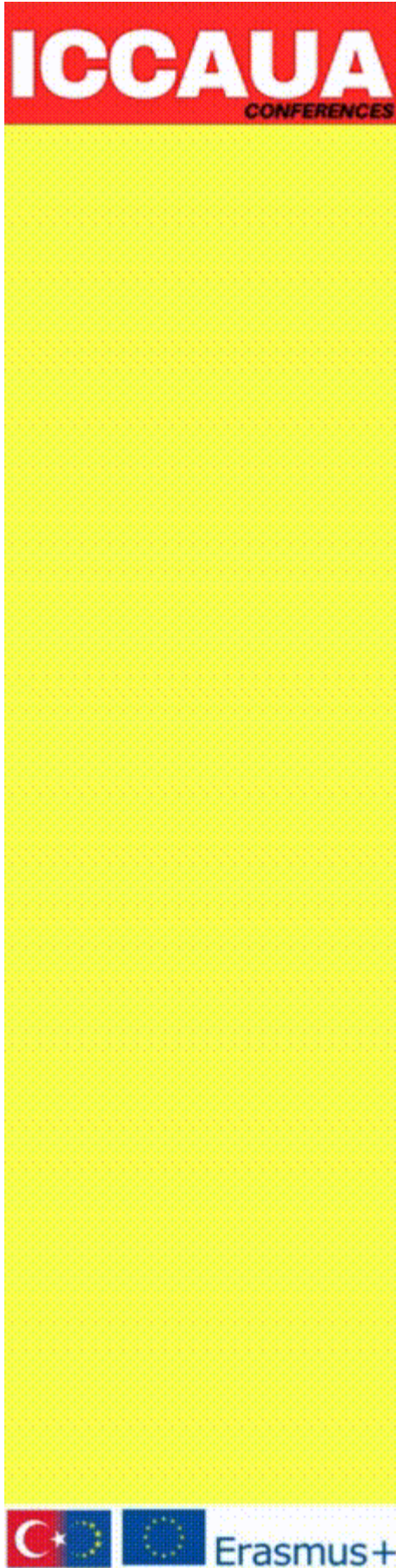
[For Authors](#)

[For Librarians](#)

Open Journal Systems

Keywords







**ISTANBUL AYDIN
UNIVERSITY**

22 Years

9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2026)

Istanbul Aydın University Faculty
of Architecture and Design **and** Alanya
University

7-8
May
2026

T Block
Social Sciences Campus,
Istanbul Aydın University

CONFERENCE CHAIRS

Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia
Alanya University, Antalya/Alanya, Türkiye
hourakhsh.ahmadnia@alanyauniversity.edu.tr

Prof. Dr. Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ
Istanbul Aydın University, Türkiye

Prof. Dr. Gökçen Firdevs Yücel Caymaz
Istanbul Aydın University, Türkiye
gokcenfyucel@aydin.edu.tr



ICCAUA
CONFERENCES



ELSEVIER
Scopus



ALANYA
UNIVERSITY



**Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and
Urbanism-ICCAUA**

E-ISSN: [3023-7009](https://doi.org/10.3023/7009)

Serial type: Journal

Frequency: Annually (July)

Publisher: Alanya Üniversitesi, <https://www.alanyauniversity.edu.tr/>

Postal Address: Alanya University, Cikilli District, Saraybeleni Street No:7 07400,
Alanya/Antalya/TURKEY

Licensing History:

Creative Commons Attribution 4.0 International license [CC-BY](#) / @Authors.

Publication Medium: Electronic version

Editor-in-Chief: Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia

First Year Published: 2018

The DOI Prefix allotted for JCUA is 10.38027

Content-Type: Academic/Scholarly

Key Features: Abstracted and Indexed, Refereed, Double-Blind Peer Review.

This Journal is published through an [Open Journal System](#) as part of the [Public Knowledge Project](#) (PKP).

This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International ([CC BY](#)).



Platform &
workflow by
OJS / PKP

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism
7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE
Hybrid Conference

For more information please see: www.iccaua.com

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

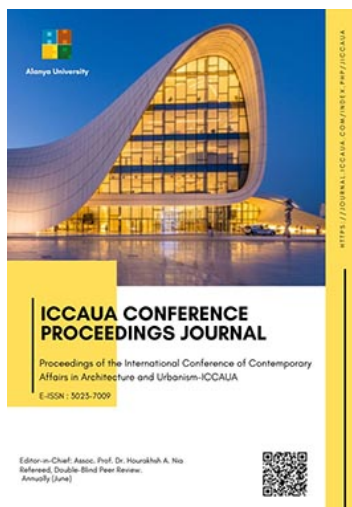
The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE

Hybrid Conference

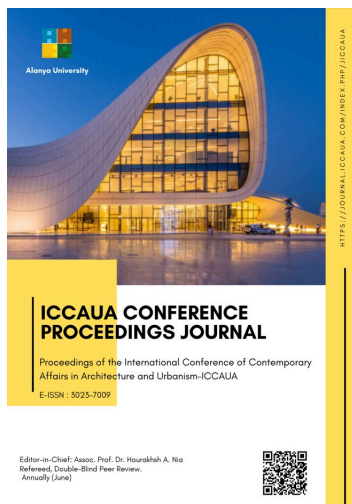
For more information please see: www.iccaua.com Proceedings of the international conference of contemporary affairs in architecture and urbanism-IC...[Home](#) / [Archives](#)

Archives



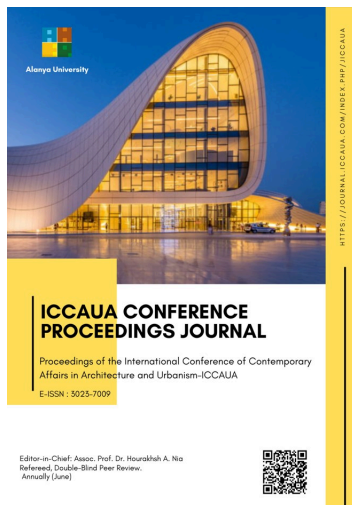
8th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2025)

Vol. 8 No. 1 (2025)

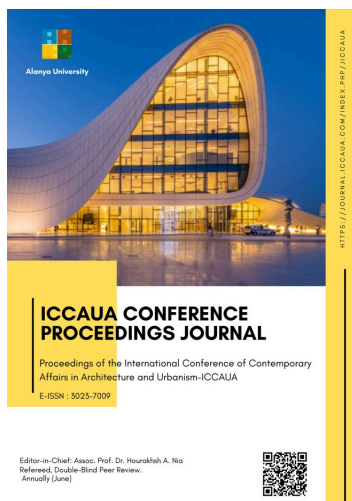


Vol. 7 No. 1 (2024): 7th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2024)

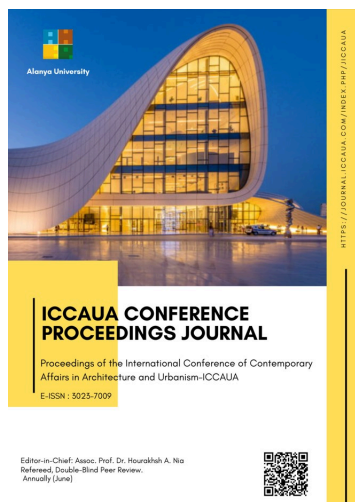
Vol. 7 No. 1 (2024)

***Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-
ICCAUA*****Vol. 6 No. 1 (2023): 6th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2023)**

Vol. 6 No. 1 (2023)

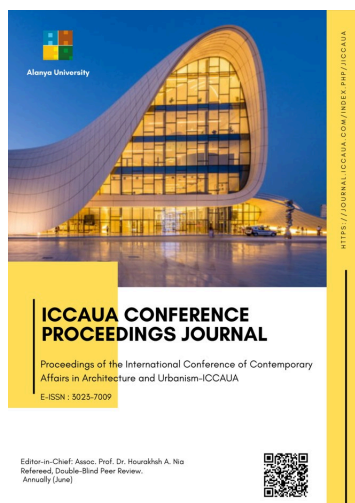
***Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-
ICCAUA*****5th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2022)**

Vol. 5 No. 1 (2022)



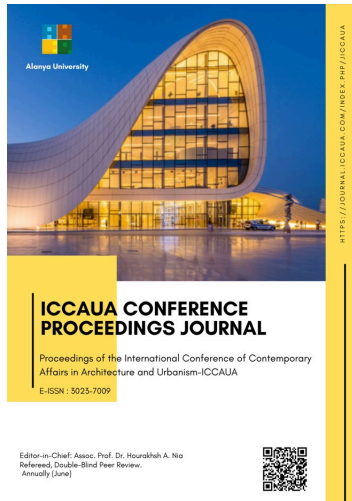
Vol. 4 No. 1 (2021): 4th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2021)

Vol. 4 No. 1 (2021)



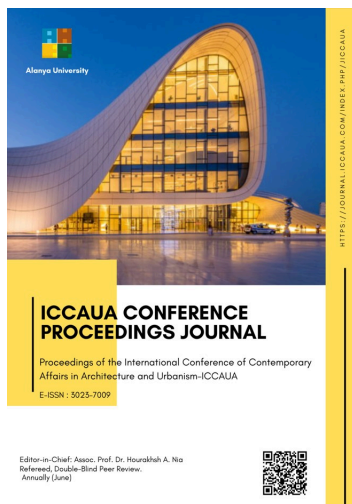
Vol. 3 No. 1 (2020): 3rd International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2020)

Vol. 3 No. 1 (2020)



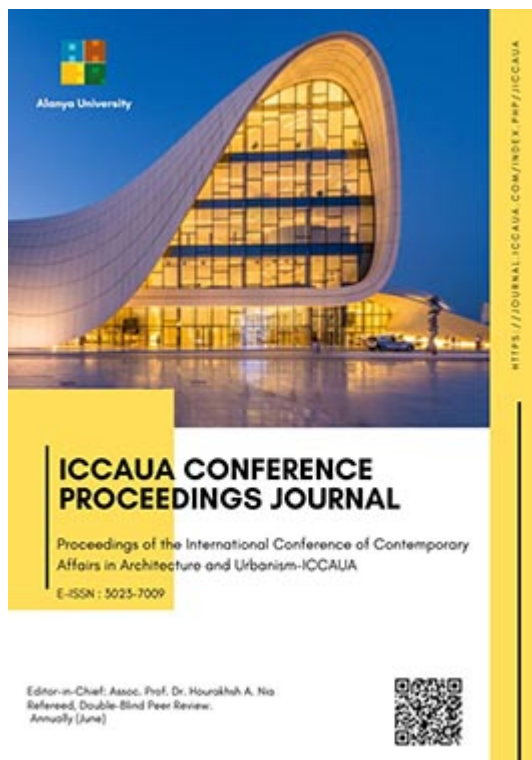
Vol. 2 No. 1 (2019): 2nd International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2019)

Vol. 2 No. 1 (2019)



Vol. 1 No. 1 (2018): 1st International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2018)

Vol. 1 No. 1 (2018)



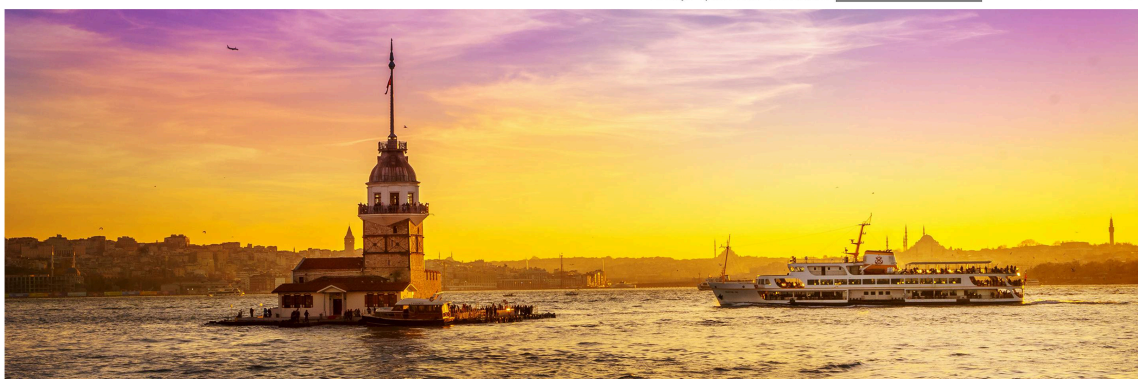
E-ISSN: 3023-7009

Online and in-person Conference (hybrid mode)

Call for papers

International Conference on
Contemporary Architecture and Urbanism

ICCAUA 7-8 May
Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com
Alanya University, Alanya/Antalya, Turkey



9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026

Venue: İstanbul, Türkiye



ICCAUA
CONFERENCES



ELSEVIER
Scopus



Erasmus+

Peer reviewed conference

ALANYA
UNIVERSITY



Open  Access

EBSCO

 DOAJ



Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Announcements

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Browse

Information

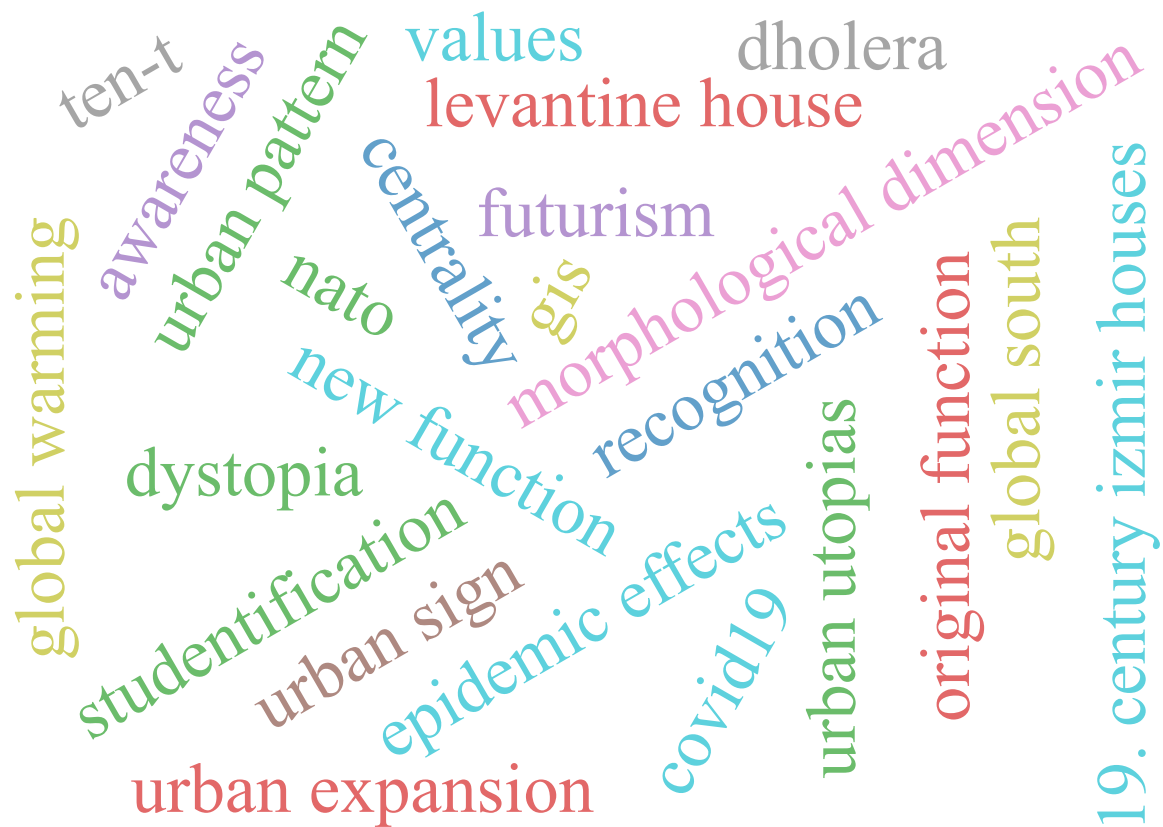
[For Readers](#)

[For Authors](#)

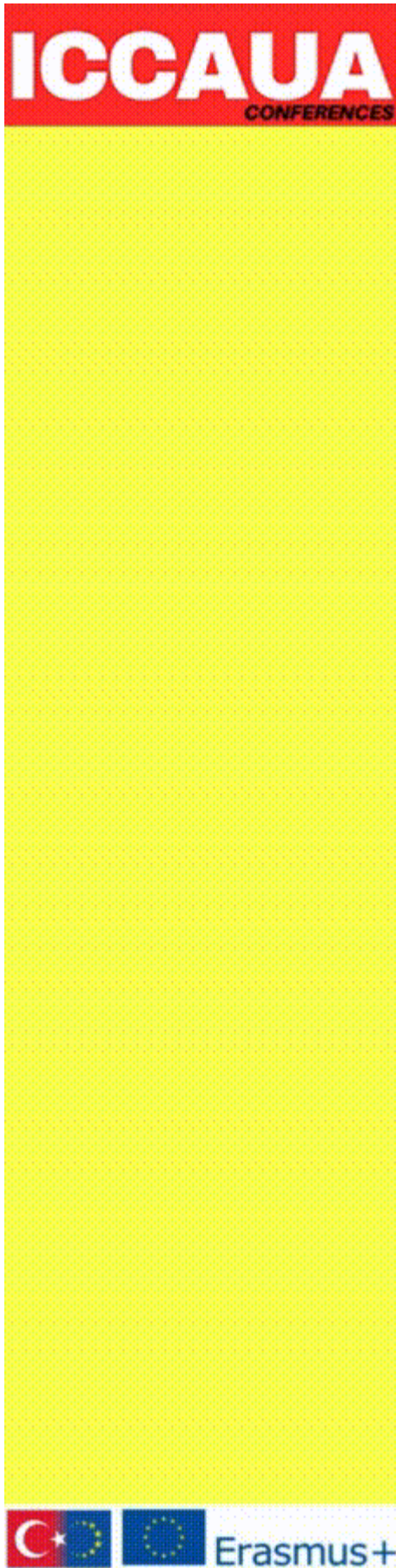
[For Librarians](#)

Open Journal Systems

Keywords



ten-t
awareness
urban pattern
values
levantine house
dholera
futurism
gis
morphological dimension
recognition
urban utopias
global south
19. century izmir houses
urban expansion
epidemic effects
covid19
urban sign
studentification
dystopia
new function
centrality
nato
global warming





ISTANBUL AYDIN
UNIVERSITY

22 Years

9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2026)

Istanbul Aydın University Faculty
of Architecture and Design **and** Alanya
University

7-8
May
2026

T Block
Social Sciences Campus,
Istanbul Aydın University

CONFERENCE CHAIRS

Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia
Alanya University, Antalya/Alanya, Türkiye
hourakhsh.ahmadnia@alanyauniversity.edu.tr

Prof. Dr. Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ
Istanbul Aydın University, Türkiye

Prof. Dr. Gökçen Firdevs Yücel Caymaz
Istanbul Aydın University, Türkiye
gokcenfyucel@aydin.edu.tr



ICCAUA
CONFERENCES



ELSEVIER
Scopus



ALANYA
UNIVERSITY



Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and
Urbanism-ICCAUA

E-ISSN: [3023-7009](https://journal.iccaua.com/jiccaua/issue/archive)

Serial type: Journal

Frequency: Annually (July)

Publisher: Alanya Üniversitesi, <https://www.alanyauniversity.edu.tr/>

Postal Address: Alanya University, Cikilli District, Saraybeleni Street No:7 07400,
Alanya/Antalya/TURKEY

Licensing History:

Creative Commons Attribution 4.0 International license [CC-BY](#) / @Authors.

Publication Medium: Electronic version

Editor-in-Chief: Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia

First Year Published: 2018

The DOI Prefix allotted for JCUA is 10.38027

Content-Type: Academic/Scholarly

Key Features: Abstracted and Indexed, Refereed, Double-Blind Peer Review.

This Journal is published through an [Open Journal System](#) as part of the [Public Knowledge Project](#) (PKP).

This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International ([CC BY](#)).



Platform &
workflow by
OJS / PKP

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE

Hybrid Conference

For more information please see: www.iccaua.com

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE

Hybrid Conference

For more information please see: www.iccaua.com Proceedings of the international conference of contemporary affairs in architecture and urbanism-IC...[Home](#) / [Abstracting and Indexing](#)

Abstracting and Indexing

[DOAJ](#)[EBSCO](#)[Ulrichsweb](#)[Keepers Registry](#)[CROSSREF](#)[ROAD](#)[Lens.org](#)[ivySCI](#)[Scilit](#)[Google Scholar](#)[OPENALEX](#)[BASE](#)[OpenAir](#)[AccessON](#)[ORBIS Plus](#)[UBL \(Universitas Bibliotek Leipzig\)](#)[WorldCat](#)

[TIB](#)

[German Union Catalogue of Serials \(ZDB\)](#)

[Research4Life](#)

[AGORA](#)

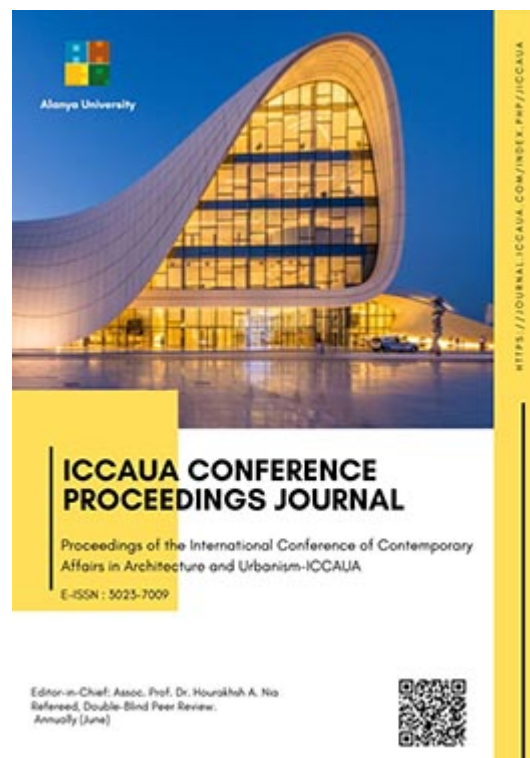
[Hinari](#)

[OARE](#)

[ARDI](#)

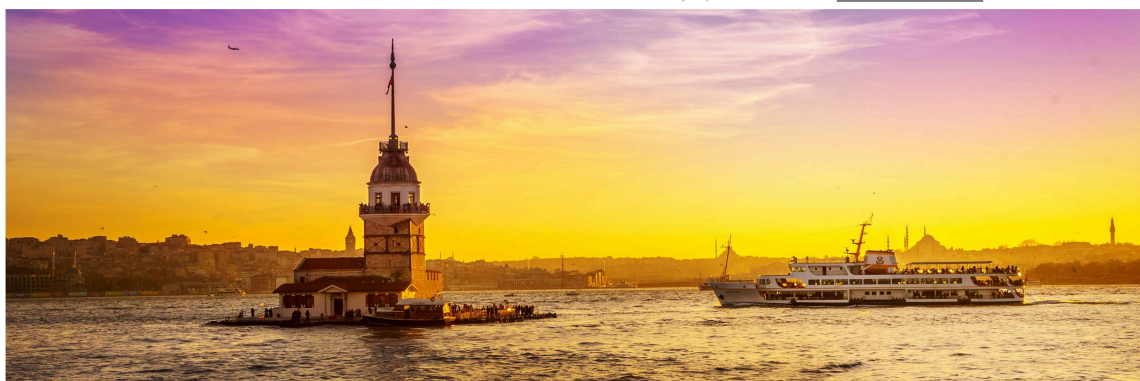
[Journalsearches](#)

[semanticScholar](#)



E-ISSN: [3023-7009](#)

Online and in-person Conference (hybrid mode)

Call for papers
ICCAUA 7-8 May
 Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com
 Alanya University, Alanya/Antalya, Turkey

9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism

7-8 May 2026

Venue: Istanbul, Türkiye


ICCAUA
 CONFERENCES

 ELSEVIER
 Scopus


Peer reviewed conference


ICCAUA 7-8 May
 Contemporary Affairs on Architecture and Urbanism
www.iccaua.com

Alanya University, TÜRKİYE

Open Access

EBSCO



SCREENED BY



iThenticate®
Professional Plagiarism Prevention

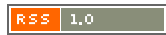
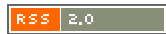
Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Announcements



Browse

Information

[For Readers](#)

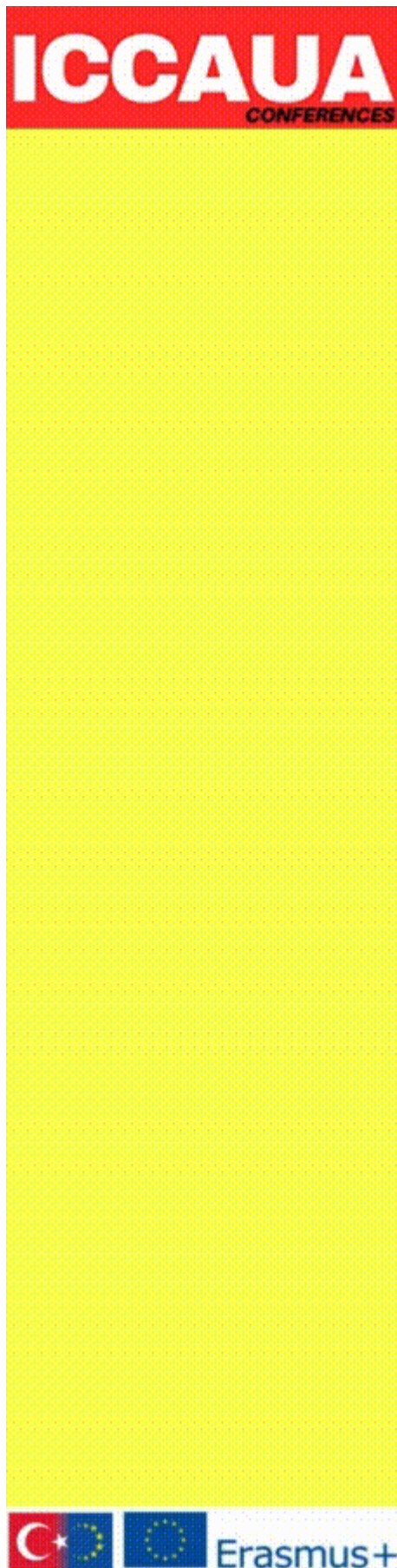
[For Authors](#)

[For Librarians](#)

[Open Journal Systems](#)

Keywords

dholera global south
levantine house
green architecture
silk-road
levantine culture
urban – rural planning
morphological dimension
new function
studentification
gis values
futurism
awareness
sustainable conservation
19. century izmir houses
buca houses
monitoring
urban pattern
nato
dystopia
centrality
urban utopias
port city
ten-t
plan types





**ISTANBUL AYDIN
UNIVERSITY**

22 Years

9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA2026)

Istanbul Aydın University Faculty
of Architecture and Design **and** Alanya
University

7-8
May
2026

T Block
Social Sciences Campus,
Istanbul Aydın University

CONFERENCE CHAIRS

Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia
Alanya University, Antalya/Alanya, Türkiye
hourakhsh.ahmadnia@alanyauniversity.edu.tr

Prof. Dr. Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ
Istanbul Aydın University, Türkiye

Prof. Dr. Gökçen Firdevs Yücel Caymaz
Istanbul Aydın University, Türkiye
gokcenfyucel@aydin.edu.tr



ICCAUA
CONFERENCES



ELSEVIER
Scopus



**Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and
Urbanism-ICCAUA**

E-ISSN: [3023-7009](https://doi.org/10.3023/7009)

Serial type: Journal

Frequency: Annually (July)

Publisher: Alanya Üniversitesi, <https://www.alanyauniversity.edu.tr/>

Postal Address: Alanya University, Cikilli District, Saraybeleni Street No:7 07400,
Alanya/Antalya/TURKEY

Licensing History:

Creative Commons Attribution 4.0 International license [CC-BY](#) / @Authors.

Publication Medium: Electronic version

Editor-in-Chief: Assoc. Prof. Dr. Hourakhsh A. Nia

First Year Published: 2018

The DOI Prefix allotted for JCUA is 10.38027

Content-Type: Academic/Scholarly

Key Features: Abstracted and Indexed, Refereed, Double-Blind Peer Review.

This Journal is published through an [Open Journal System](#) as part of the [Public Knowledge Project](#) (PKP).

This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International ([CC BY](#)).

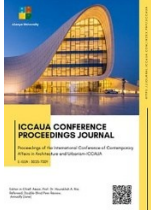


Platform &
workflow by
OJS / PKP

Call for Abstracts ICCAUA2026 Conference

The 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism
7-8 May 2026 Istanbul, TÜRKİYE
Hybrid Conference

For more information please see: www.iccaua.com



DOI: <https://doi.org/10.38027/ICCAUA2025TR0015>

Managing Disputes in the Construction Sector: The Perspective of Project Managers

¹ Emine YAVUZ , ²Assoc. Prof. Dr. Savaş BAYRAM , ³Dr. Mahmut SARI

¹ Graduate School of Natural and Applied Sciences, Civil Engineering Division, Erciyes University, 38039 Kayseri

² Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Erciyes University, 38039 Kayseri

³ Department of Construction, Vocational School of Technical Sciences, Ahi Evran University, 40100 Kırşehir

E-mail ¹: emineyavuz9719@gmail.com , E-mail ²: sbayram@erciyes.edu.tr , E-mail ³: mahmutsari@ahievran.edu.tr

Abstract

Received: 19 February 2025
Revised: 4 June 2025
Accepted: 18 June 2025
Available online: 5 July 2025

Copyright © 2025 by the author(s).
All rights reserved.

This article is published under an open-access model and is made available in accordance with the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International Licence (CC BY).



The publisher maintains a neutral stance concerning jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

This article has been selected and peer-reviewed for publication in this journal as part of the 8th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism, held on 8–9 May 2025 in Alanya, Türkiye.

The global construction industry is expected to increase by 42% between 2020 and 2030; its contribution to national economies is rising. However, this growth increases the disputes that arise during project management processes. Disputes place an additional burden on the judicial system and cause serious economic losses. Therefore, it is of great importance to develop more effective processes. This research examines the root causes of disputes and proposes solutions. Within the scope of the study, the ability of project managers, directly involved in all stages of construction projects, to evaluate these disputes from a broad perspective is examined. In this context, a survey was administered to project managers who have worked on construction projects in Türkiye and have been involved in disputes, and 123 valid data points were collected. The results were analyzed with the Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests. The study includes the preliminary findings of a master's thesis.

Keywords: Construction Disputes; Adjudication; Project Management; Project Manager.

İnşaat Sektöründe Anlaşmazlıkların Yönetimi: Proje Müdürlerinin Perspektifi

Özet

Küresel inşaat sektöründe, 2020-2030 yılları arasında %42 artış beklenmektedir. Dolayısıyla inşaat sektörünün ülke ekonomilerine katkısı, her yıl artış göstermektedir. Ancak bu büyüme, proje yönetim süreçlerinde ortaya çıkan anlaşmazlıkların sayısını da artırmaktadır. Anlaşmazlıklar, yargı sistemine ek bir yük getirmekte ve bireyler ile toplum için ciddi ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de inşaat sektörü anlaşmazlıklarına yönelik bilimsel çalışmaların artırılması, sektörde daha etkin ve verimli süreçlerin geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı, inşaat sektöründeki anlaşmazlıkların temel nedenlerini inceleyerek çözüm önerileri sunmaktır. Araştırma kapsamında, inşaat projelerinin tüm aşamalarına doğrudan müdahil olan proje müdürlerinin, bu anlaşmazlıkları geniş bir perspektiften değerlendirme yetenekleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda, Türkiye’de inşaat projelerinde görev yapmış ve anlaşmazlıkta rol almış proje müdürlerine bir anket çalışması uygulanmış ve 123 geçerli veri toplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri ile analiz edilmiştir. Çalışma, bir yüksek lisans tezinin ön bulgularını içermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnşaat Anlaşmazlıkları; Yargılama; Proje Yönetimi; Proje müdürü.

+

1. Giriş

Günümüzde küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle yapım projeleri büyümekte, çeşitlenmekte ve giderek daha karmaşık bir yapı kazanmaktadır (Temiz, 2020). (Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB), 2025) verilerine göre 2024 yılının üçüncü çeyreğinde inşaat sektörü, %9,2 oranında büyüyerek genel ekonomik büyümenin üzerinde bir performans sergilemiştir. Ayrıca, ikinci çeyreğe ilişkin büyüme verisinin %6,5'ten %6,9'a revize edilmesi, sektörün yılın ilk yarısındaki ivmesini de güçlendirmiştir. Böylece inşaat sektörü, 2022 yılının son çeyreğinden itibaren kesintisiz olarak üst üste sekiz çeyrek büyüme göstermiştir. Türkiye'de inşaat sektörünün ekonomideki payının istikrarlı bir şekilde artış göstermesi, beraberinde proje yönetim süreçlerinin karmaşıklaşması ve bu süreçlerde ortaya çıkan anlaşmazlıkların çeşitlenmesi gibi önemli sorunları da getirmiştir (Yılmaz, 2013). Farklı paydaşların yer aldığı inşaat projelerinde hedef; projeyi belirlenen bütçe, süre ve kaynaklar çerçevesinde tamamlamaktır. Ancak inşaat sektörünün kendine özgü dinamikleri göz önünde bulundurulduğunda, süreç çeşitli sözleşmelerle güvence altına alınmış olsa dahi, taraflar arasında anlaşmazlıkların ortaya çıkması çoğu zaman kaçınılmazdır (Arıcı, 2012). Projelerde ortaya çıkan anlaşmazlıklar, hem maddi hem de manevi sonuçlar doğurarak, belirlenen süre ve bütçe hedeflerine ulaşılmasını engellemektedir. Bu nedenle, anlaşmazlıkların nedenlerinin ortaya konulması, proje sürecinin sağlıklı ve etkin bir şekilde ilerlemesi açısından büyük önem taşımaktadır. Anlaşmazlıkların nedenlerinin tespit edilmesi ve etkili bir şekilde yönetilmesi, proje paydaşları arasındaki iş birliğini güçlendirecek ve olası gecikmelerin ya da maliyet artışlarının önüne geçilmesini sağlayacaktır. Bu bağlamda, anlaşmazlıkların temel nedenlerinin belirlenmesi, proje yönetiminde stratejik kararların alınmasına katkı sağlaması ve projenin genel başarısını doğrudan etkilemesi bakımından önem taşımaktadır. Ancak inşaat sektörü özelinde, bu tür çalışmalar kısıtlıdır.

Yıldız ve diğerleri (2016), daha önceki çalışmalardan derlenen 31 anlaşmazlık nedenini temel alarak bir anket formu hazırlamışlardır. 80 kişiden oluşan yüklenici, işveren ve taşeron ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların cevapları, şiddet indeksi (severity index) yöntemiyle derecelendirilmiş ve anlaşmazlık nedenleri önem sırasına göre sıralanmıştır. Ayrıca ağırlıklı ortalama, standart sapma ve değişim katsayısı gibi istatistiksel analizler uygulanmıştır. Analiz verilere dayanarak en yaygın beş anlaşmazlık nedeninin sırasıyla; düşük iş kalitesi, işverenin geç ödeme yapması, yetersiz şantiye yönetimi, eksik düzenlenmiş sözleşmeler ve tasarım hataları olduğunu belirlemiştir.

Sarı (2019), Türk kamu inşaat sektörünün taraf olduğu yapım işlerinde meydana gelen ihtilafların sınıflandırılmasını amaçlamıştır. İnşaat yapım sözleşmesinin uygulanması aşamasında yaşanan ihtilaflar Yargıtay ve Yüksek Fen Kurulu (YFK) kararları açısından incelenmiştir. İncelenen 174 Yargıtay kararı sonucunda anlaşmazlıkların nedenleri; iş artışı-eksilişi, proje süresi, ayıplı, eksik, kusurlu ve tamamlanmayan iş, ödenmeyen iş bedeli, sözleşmenin iptali ve idari uygulamalar olarak altı kategoride sınıflandırmıştır.

Ün ve diğerleri (2023), inşaat sektöründe meydana gelen uyuşmazlıkların resmi yargı yoluna gidilmeden çözülmesi ve uyuşmazlık hakkında paydaşlara daha iyi bir anlayış sağlamak için inşaat uyuşmazlık konusu olan 30 Yargıtay kararını incelemiştir. Uyuşmazlıkların ana nedenlerinin; %60'ı kalitesiz/ayıplı iş, %20'si proje süresinde yaşanan gecikmeler, %10 ödemelerin gecikmesi, %7'si saha koşullarının farklı olması ve %3 değişiklik talimatlarından kaynaklandığı sonucuna varmıştır.

Gamage (2024), 2019-2023 arasında yayımlanan çalışmaları incelemiş ve elde edilen verilerle 50 uyuşmazlık nedeni belirlemiştir. Bu nedenler; işveren kaynaklı, danışman kaynaklı, yüklenici kaynaklı ve diğer olmak üzere dört kategori altında sınıflandırılmıştır. Uyuşmazlıkların %51'inin sözleşme öncesi aşamada ortaya çıktığı, %49'unun ise sözleşme sonrası aşamada ortaya çıktığı belirtilmiştir. En yaygın etkenlerin ise sözleşme eksiklikleri, ödeme gecikmeleri ve iletişim sorunları olduğu tespit edilmiştir. Bu dağılım, anlaşmazlıkların önemli bir bölümünün henüz projenin uygulama aşamasına geçilmeden önceki planlama ve hazırlık sürecinde şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, Türk inşaat sektöründe faaliyet gösteren proje yöneticilerinin perspektifinden uyuşmazlık nedenlerini analiz ederek, literatürde eksik kalan yönetsel perspektifi ortaya koymaktadır. Proje yöneticilerinden elde edilen birincil veriler aracılığıyla, uygulamaya dönük çözüm önerileri geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu yönüyle çalışma, Türk inşaat sektörü bağlamında uyuşmazlık yönetimine dair sahaya dayalı ampirik bir katkı sunmakta ve inşaat projelerinin daha etkin yönetilebilmesi adına yol gösterici nitelik taşımaktadır. Çalışma, temel olarak şu araştırma sorusuna odaklanmaktadır: "Türkiye'deki inşaat projelerinde yaşanan anlaşmazlıkların temel nedenleri nelerdir ve bu anlaşmazlıkların çözümüne yönelik etkin stratejiler nasıl geliştirilebilir?". Bu amaçla, bir inşaat projesinin tüm aşamalarında aktif rol alan ve anlaşmazlıklara doğrudan şahitlik eden proje müdürlerinin deneyim ve görüşleri temel alınmıştır. Çalışma kapsamında, Türkiye'de inşaat projelerinde görev yapmış ve anlaşmazlık süreçlerinde yer almış 123 proje müdürü ile kapsamlı bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri gibi parametrik olmayan (non-parametrik) analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu araştırma, bir yüksek lisans tez çalışmasının ön bulgularını içermekle birlikte, hem akademik literatüre katkı sağlamayı hem de sektör profesyonelleri için pratik çözüm önerileri sunmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda öncelikle inşaat sektörünün Türk ekonomisindeki yeri ve önemi ele alınacak, ardından inşaat projelerinde yaşanan anlaşmazlıkların teorik çerçevesi ortaya konulacaktır. Çalışmanın metodolojisi detaylı şekilde açıklandıktan sonra, saha araştırmasından elde edilen bulgular analiz edilecek ve sonuçlar ışığında sektördeki anlaşmazlıkların azaltılmasına yönelik öneriler sunulacaktır. Bu kapsamlı değerlendirmenin, Türkiye'deki inşaat sektörünün daha verimli ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

2. Yöntem

Çalışma kapsamında, veri toplama yöntemlerinden biri olan anket çalışması uygulanmıştır. Anket soruları için 5'li Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Likert ölçeği, anket uygulamalarında en sık tercih edilen yöntemlerden biri olup, Rensis Likert tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek, bireylerin belirli bir nesneye ya da konuya yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik olarak yapılandırılmış çeşitli ifadelerden oluşmaktadır (Köklü, 1995). Katılıyorum–katılmıyorum ölçeklerinde kategori sayısının artmasının veri kalitesini olumsuz etkilediği ifade edildiği için katılımcıların görüş düzeylerini ölçmede en uygun yaklaşımın beşli Likert tipi ölçek kullanımı olduğu vurgulanmaktadır (Revilla, Saris, & Krosnick, 2014). Bu çalışmada kullanılan anket formu dört ana bölümden oluşmakta olup, katılımcılara toplam 35 soru yöneltilmiştir. Birinci bölümde, katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin dokuz soru sorulmuştur. İkinci bölümde, Tasarım aşamasına ilişkin dokuz soru, üçüncü bölümde Anlaşmazlık konusu içeren 14 soru ve dördüncü bölümde Çözümüne yönelik üç soru yer almıştır. Katılımcıların verdikleri yanıtların iç tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha (α) katsayıları hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha, bir ölçeğin iç tutarlılığını veya güvenilirliğini belirlemenin bir yoludur (Kaya, 2012). Cronbach's Alpha katsayısının 0.60 ile 0.70 arasında olması, ölçeğin güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu; 0.70 ile 0.80 arasında olması ise ölçeğin güvenilir olduğunu ifade etmektedir (Kalaycı, 2008).

Normallik varsayımının değerlendirilmesinde çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu yöntemler arasında; çarpıklık ve basıklık katsayıları gibi tanımlayıcı istatistikler ile Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk gibi istatistiksel hipotez testleri yer almaktadır (Kevin & Stevens, 2016). Dağılımın normalliğini değerlendirmek için çarpıklık ve basıklık katsayılarına ilişkin bazı sınır değerler literatürde belirtilmiştir. Buna göre, dağılım normal ise bu katsayıların genellikle -1 ile +1 arasında olması beklenir. Ancak, çarpıklık katsayısı -1 ile +1 arasındaysa, basıklık katsayısının -2 ile +2 arasında olması kabul edilebilir; benzer şekilde, basıklık katsayısı -1 ile +1 arasındaysa çarpıklık katsayısının -2 ile +2 aralığında olması normal dağılım için yeterli görülebilir (George & Mallery, 2001; Leech, Barrett, & Morgan, 2005). Shapiro-Wilk testi genellikle küçük örneklemeler ($N < 50$) için tercih edilirken, Kolmogorov-Smirnov testi daha büyük örneklemeler ($N \geq 50$) için kullanılmaktadır. $P > 0,05$ olduğunda sıfır hipotezi kabul edilir ve veriler normal dağılımlı olarak adlandırılır (Mishra, ve diğerleri, 2019). Elde edilen veriler normal dağılım varsayımını karşılamadığından dolayı, analizler parametrik olmayan test yöntemlerinden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Mann-Whitney U testi, iki bağımsız grubun verilerinin birbirinden anlamlı şekilde farklı olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Diğer yandan, Kruskal-Wallis H testi, ikiden fazla grup arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır (Scheff, 2016). İstatistik anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Çalışma kapsamında, Türkiye genelinde özel sektörde görev yapmış 123 proje müdürü ile bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anket formu, literatürde yer alan inşaat anlaşmazlıklarıyla ilgili çalışmalar incelenerek oluşturulmuş; demografik bilgiler, tasarım süreci, anlaşmazlık nedenleri ve çözüm önerileri olmak üzere dört bölüm ve toplam 35 sorudan meydana gelmiştir. Anket, Google Forms üzerinden hazırlanarak LinkedIn, WhatsApp ve e-posta yoluyla katılımcılara ulaştırılmış olup toplam 123 geçerli yanıt toplanmıştır. Uygulamadan önce, soruların anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla sınırlı sayıda katılımcı ile ön deneme yapılmış ve gelen geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Toplanan veriler, IBM SPSS Statistics 27.0.1 yazılımına aktarılmış ve analiz edilmiştir.

3.1 Demografik Özelliklerin Dağılımı

- Katılımcıların cinsiyet dağılımı incelendiğinde; 117 katılımcının (%95,1) erkek, 6 katılımcının (%4,9) ise kadın olduğu belirlenmiştir.
- Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; 1 katılımcının (%0,8) 18–25 yaş aralığında, 31 katılımcının (%25,2) 26–33 yaş aralığında, 30 katılımcının (%24,4) 34–41 yaş aralığında ve 61 katılımcının (%49,6) ise 42 yaş ve üzeri yaş grubunda yer aldığı görülmektedir.
- Katılımcıların mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde; 61 katılımcının (%49,6) inşaat mühendisi, 22 katılımcının (%17,9) müteahhit, 19 katılımcının (%15,4) mimar, 12 katılımcının (%9,8) elektrik elektronik mühendisi, 9 katılımcının (%7,3) makine mühendisi olduğu belirlenmiştir.
- Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde; 4 katılımcının (%3,3) lise, 2 katılımcının (%1,6) önlisans, 84 katılımcının (%68,3) lisans, 28 katılımcının (%22,8) yüksek lisans ve 5 katılımcının (%4,1) doktora düzeyinde eğitime sahip olduğu belirlenmiştir.
- Katılımcıların mesleki deneyim sürelerine göre dağılımı incelendiğinde; 11 katılımcının (%8,9) 0–5 yıl, 36 katılımcının (%29,3) 6–11 yıl, 16 katılımcının (%13,0) 12–17 yıl, 31 katılımcının (%25,2) 18–23 yıl ve 29 katılımcının (%23,6) 24 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olduğu belirlenmiştir.
- Katılımcıların “Çalıştığınız firmanın kaç yıllık olduğu” sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde; 17 katılımcının (%13,8) 0–5 yıllık, 32 katılımcının (%26,0) 6–11 yıllık, 23 katılımcının (%18,7) 12–17 yıllık, 18 katılımcının (%14,6) 18–23 yıllık ve 33 katılımcının (%26,8) ise 24 yıl ve üzeri geçmişe sahip firmalarda çalıştığı belirlenmiştir.

- Katılımcıların “Çalıştığınız firmanın teknik çalışan (fili olarak görev yapan mimar, mühendis, tekniker vb.) sayısı nedir?” sorusuna verdikleri yanıtların dağılımı incelendiğinde; 65 firmanın (%52,8) 10 ve altında, 21 firmanın (%17,1) 11-20 arasında, 8 firmanın (%6,5) 21-30 arasında, 2 firmanın (%1,6) 31-40 arasında, 2 firmanın (%1,6) 41-50 arasında ve 25 firmanın (%20,3) ise 51 ve üzeri teknik personele sahip olduğu belirlenmiştir.
- Katılımcıların “Çalıştığınız firmanın hukuk danışmanı var mı?” sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların 91’i (%74) firmalarında hukuk danışmanı bulunduğunu, 32’si (%26) ise hukuk danışmanı bulunmadığını belirtmiştir.
- Katılımcıların “Projede temsil ettiğiniz taraf nedir?” sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde; 60 katılımcının (%48,8) işveren, 46 katılımcının (%34,7) yüklenici, 6 katılımcının (%4,9) alt yüklenici ve 11 katılımcının (%8,9) müşavir/danışman olarak projelerde yer aldığı belirlenmiştir.

3.2 Güvenilirlik Analizi

Ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla, katılımcıların sorulara verdikleri yanıtların iç tutarlılığını ölçmede kullanılan Cronbach’s Alpha (α) katsayıları hesaplanmıştır. Tablo 3.1’de anket çalışmasının her bölümü için cronbach alpha değerleri verilmiştir.

Tablo 3.1 Anket sorularına ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları.

Anket Bölümü	Soru sayısı	Cronbach’s Alfa (α)
Tasarım	9	0.82
Anlaşmazlık	14	0.73
Çözüm	3	0.66
Tüm Bölümler	26	0.84

Tasarım bölümüne ait 9 sorudan elde edilen Cronbach’s Alpha katsayısı 0.82 olup, bu bölümün yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Anlaşmazlık bölümüne ait 14 sorunun güvenilirlik katsayısı 0.73 olarak bulunmuş ve bu değer, ölçeğin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır. Çözüm bölümünde yer alan 3 sorunun Alpha değeri ise 0.66 olup, bu bölümün güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Tüm bölümler bir arada değerlendirildiğinde, 26 soruya ait toplam Cronbach’s Alpha değeri 0.84 olarak hesaplanmış ve bu sonuç, anketin genel anlamda yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu ortaya koymuştur.

3.3 Verilerin Normal Dağılıma Uygunluğu

Bu çalışmada, verilerin normal dağılıma uygunluğunu belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov ($N \geq 50$) ile çarpıklık/basıklık değerleri değerlendirilmiştir. Tablo 3.2’de her bir değişken için çarpıklık, basıklık ve Kolmogorov-Smirnov normallik test sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3.2 Normallik analizi sonuçları.

Değişken	Çarpıklık	Basıklık	Kolmogorov-Smirnov p değeri	Normallik
TS 1	-1.823	3.628	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 2	-1.260	1.258	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 3	-0.446	-0.820	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 4	-0.437	0.195	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 5	-1.322	1.784	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 6	-1.605	4.590	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 7	-1.747	3.602	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 8	-1.775	3.646	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
TS 9	-1.360	2.416	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 1	0.356	-0.481	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 4	-0.055	-1.355	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 13.1	-0.205	-1.055	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 13.2	-0.418	-0.920	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 13.3	-0.354	-0.387	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 13.4	-0.244	-1.084	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 13.5	0.017	-1.259	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 13.6	0.138	-1.034	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 14	-1.027	0.967	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 15	-0.339	-0.871	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 16	-0.783	-0.085	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 17	-0.702	-0.379	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)

AN 18	-0.354	-0.727	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
AN 19	-1.053	1.311	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve /Kurtosis sınır dışı)
ÇZ 4	-0.462	-0.493	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)
ÇZ 5	-0.639	0.715	<0.001	Uygun değil (tüm testlerde $p < 0.001$ ve çarpıklık/basıklık sınır dışı)

Çarpıklık ve basıklık değerlerinin önerilen sınırlar içerisinde yer almadığı ve Kolmogorov-Smirnov testine ait p değerlerinin $p < 0,05$ olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, verilerin normal dağılıma “uymadığını” göstermektedir. Bu nedenle, normal dağılım varsayımının sağlanmadığı durumlarda tercih edilen parametrik olmayan testler olan Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.

3.4 Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis Testleri

Bu aşamada, örneklemin demografik özellikleri ile anket sorularına verilen yanıtlar arasındaki anlamlılık düzeyi analiz edilmiştir. Parametrik olmayan analiz kapsamında, “cinsiyet” ve “çalıştığınız firmanın hukuk danışmanı var mı?” değişkenleri için Mann-Whitney U testi; yaş, eğitim durumu, meslek, mesleki deneyim, çalıştığınız firma kaç yıllık?, firmanın teknik çalışan sayısı ve temsil ettiğiniz taraf değişkenleri için ise Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır. Dokuz demografik özelliğin her biri için elde edilen analiz sonuçları Tablo 3.3’de ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 3.3 Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis Test Sonuçları.

Soru	Cinsiyet	Yaş	Eğitim durumu	Meslek	Mesleki Deneyim	Çalıştığınız firma kaç yıllık?	Firmanın teknik çalışan sayısı	Temsil ettiğiniz taraf	Çalıştığınız firmanın hukuk danışmanı var mı?
TS_1	0.106 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.01 $P < 0.05$ Kruskal-Wallis	0.263 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.150 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.006 $P < 0.05$ Kruskal-Wallis	0.058 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.268 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.530 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.227 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_2	0.224 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.098 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.687 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.869 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.138 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.040 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.280 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.673 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.227 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_3	0.415 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.808 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.188 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.262 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.999 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.886 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.482 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.738 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.602 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_4	0.511 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.298 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.082 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.825 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.202 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.349 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.232 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.296 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.460 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_5	0.129 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.495 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.862 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.025 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.284 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.244 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.314 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.091 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.334 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_6	0.953 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.024 $P < 0.05$ Kruskal-Wallis	0.162 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.406 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.077 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.219 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.926 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.726 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.067 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_7	0.755 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.507 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.124 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.792 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.685 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.520 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.876 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.210 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.261 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_8	0.180 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.319 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.194 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.976 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.244 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.051 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.640 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.645 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.287 $p > 0.05$ Mann-whitney-U
TS_9	0.979 $p > 0.05$ Mann-whitney-U	0.105 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.665 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.515 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.036 $P < 0.05$ Kruskal-Wallis	0.077 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.377 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.416 $P > 0.05$ Kruskal-Wallis	0.475 $p > 0.05$ Mann-whitney-U

AN_1	0.951 p>0.05 Mann whitney-U	0.031 P<0.05 Kruskal- Wallis	0.986 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.047 P<0.05 Kruskal- -Wallis	0.118 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.396 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.001 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.009 P<0.05 Kruskal- Wallis	0.082 p>0.05 Mann whitney-U
AN_4	0.219 p>0.05 Mann whitney-U	0.278 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.804 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.213 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.245 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.032 P<0.05 Kruskal- Wallis	0.058 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.044 P<0.05 Kruskal- Wallis	0.218 p>0.05 Mann whitney-U
AN_13.1	0.201 p>0.05 Mann whitney-U	0.310 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.167 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.204 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.417 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.502 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.411 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.280 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.263 p>0.05 Mann whitney-U
AN_13.2	0.823 p>0.05 Mann whitney-U	0.509 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.231 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.891 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.181 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.793 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.927 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.302 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.514 p>0.05 Mann whitney-U
AN_13.3	0.705 p>0.05 Mann whitney-U	0.472 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.809 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.05 P<0.05 Kruskal- -Wallis	0.013 P<0.05 Kruskal- Wallis	0.671 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.648 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.009 P<0.05 Kruskal- Wallis	0.252 p>0.05 Mann whitney-U
AN_13.4	0.904 p>0.05 Mann whitney-U	0.532 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.957 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.003 P<0.05 Kruskal- -Wallis	0.075 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.585 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.537 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.113 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.141 p>0.05 Mann whitney-U
AN_13.5	0.829 p>0.05 Mann whitney-U	0.424 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.787 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.742 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.271 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.672 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.659 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.476 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.532 p>0.05 Mann whitney-U
AN_13.6	0.643 p>0.05 Mann whitney-U	0.322 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.488 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.735 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.298 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.821 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.807 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.375 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.612 p>0.05 Mann whitney-U
AN_14	0.573 p>0.05 Mann whitney-U	0.216 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.920 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.402 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.614 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.220 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.347 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.238 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.326 p>0.05 Mann whitney-U
AN_15	0.483 p>0.05 Mann whitney-U	0.360 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.559 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.024 P<0.05 Kruskal- -Wallis	0.386 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.516 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.330 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.887 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.928 p>0.05 Mann whitney-U
AN_16	0.954 p>0.05 Mann whitney-U	0.467 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.576 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.003 P<0.05 Kruskal- -Wallis	0.272 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.970 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.086 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.323 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.091 p>0.05 Mann whitney-U
AN_17	0.527 p>0.05 Mann whitney-U	0.802 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.904 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.569 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.943 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.463 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.067 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.590 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.106 p>0.05 Mann whitney-U
AN_18	0.493 p>0.05 Mann whitney-U	0.855 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.342 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.005 P<0.05 Kruskal- -Wallis	0.991 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.503 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.742 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.219 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.352 p>0.05 Mann whitney-U
AN_19	0.456 p>0.05 Mann whitney-U	0.875 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.142 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.619 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.753 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.319 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.995 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.069 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.485 p>0.05 Mann whitney-U
ÇZ_4	0.534 p>0.05 Mann whitney-U	0.705 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.952 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.359 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.353 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.424 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.122 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.864 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.117 p>0.05 Mann whitney-U
ÇZ_5.	0.975	0.263	0.013	0.049	0.499	0.554	0.733	0.239	0.958

	p>0.05 Mann whitney-U	P>0.05 Kruskal- Wallis	P<0.05 Kruskal- Wallis	P<0.05 Kruskal- -Wallis	P>0.05 Kruskal- Wallis	P>0.05 Kruskal- Wallis	P>0.05 Kruskal- Wallis	P>0.05 Kruskal- Wallis	p>0.05 Mann whitney-U
ÇZ_6	0.960 p>0.05 Mann whitney-U	0.269 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.194 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.12 P>0.05 Kruskal- -Wallis	0.925 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.866 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.319 P>0.05 Kruskal- Wallis	0.064 vP>0.05 Kruskal- Wallis	0.453 p>0.05 Mann whitney-U

Tablo 3.3 incelendiğinde;

- **Cinsiyet** değişkenine göre yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları, analiz edilen tüm bağımlı değişkenler için anlamlılık düzeylerinin ($p > 0.05$) istatistiksel olarak anlamlılık sınırının üzerinde olduğunu göstermiştir. Bu durum, katılımcıların cinsiyetlerine göre proje süreçlerinde karşılaşılan anlaşmazlık algılarında anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir.
- **Yaş** değişkenine göre gerçekleştirilen Kruskal-Wallis testine ait sonuçlara göre, yalnızca TS_1 (Proje çiziminin yetersiz detaylandırılması) [$p = 0.010$], TS_6 (Teknik şartnamenin yetersiz detaylandırılması) [$p = 0.024$] ve AN_1 (Projelerin revizyona uğrama durumu) [$p = 0.031$] değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlemlenmiştir ($p < 0.05$). Bu bulgu, farklı yaş gruplarına mensup katılımcıların bu konulara ilişkin değerlendirmelerinde anlamlı düzeyde farklılıklar olduğunu göstermektedir. Diğer değişkenlerde ise anlamlı fark gözlenmemiştir.
- **Eğitim durumuna** göre gerçekleştirilen Kruskal-Wallis testine ait sonuçlara göre, yalnızca ÇZ_5 (FIDIC sözleşmelerinde yer alan “Anlaşmazlıkları Çözümleme Kurulu” benzeri bir oluşumun faydalı olacağına yönelik görüş) değişkeninde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($p = 0.013$). Bu bulgu, katılımcıların eğitim düzeylerine göre bu çözüme yönelik algılarında anlamlı düzeyde farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer tüm değişkenlerde ise $p > 0.05$ olup, istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir.
- **Meslek** değişkenine göre gerçekleştirilen Kruskal-Wallis testine ait sonuçlara göre, TS_5 (Yapı ruhsatının zamanında alınmaması) [$p = 0.025$], AN_1 (Projelerin revizyona uğrama durumu) [$p = 0.047$], AN_13.3 (Proje süresiyle ilgili anlaşmazlık önemi) [$p = 0.050$], AN_13.4 (Ayıplı-kusurlu iş ile ilgili anlaşmazlık önemi) [$p = 0.003$], AN_15 (İş bedelinin ödenmesinde yaşanan aksaklıklar) [$p = 0.024$], AN_16 (Projenin zamanında tamamlanamaması) [$p = 0.003$], AN_18 (Yüklenici firmanın ayıplı/kusurlu imalatı) [$p = 0.005$] ve ÇZ_5 (FIDIC anlaşmazlık çözüm kurulu) [$p = 0.049$] değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlemlenmiştir ($p < 0.05$). Bu bulgular, katılımcıların mesleklerine göre bu konulardaki görüşlerinde anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Diğer değişkenlerde anlamlı bir fark saptanmamıştır.
- **Mesleki deneyim** değişkenine göre yapılan Kruskal-Wallis testine göre, TS_1 (Proje çiziminin yetersiz detaylandırılması) [$p = 0.006$], TS_9 (İş programının hatalı hazırlanması) [$p = 0.036$] ve AN_13.3 (Proje süresi ile ilgili anlaşmazlık önemi) [$p = 0.013$] değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu durum, katılımcıların mesleki deneyimlerine göre bu konulardaki görüşlerinde anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Diğer değişkenlerde anlamlı bir fark gözlenmemiştir.
- **Çalışılan firmanın kuruluş yılına** göre yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre, TS_2 (İnşaat proje çizimlerinde yaşanan çakışmalar) [$p = 0.040$] ve AN_4 (İnşaat projelerinde genellikle anlaşmazlık yaşanması) [$p = 0.032$] değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu sonuç, firmanın kaç yıllık olduğuna bağlı olarak bu iki konuda katılımcıların görüşlerinde anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Diğer değişkenlerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.
- **Çalıştığınız firmanın teknik çalışan sayısına** göre yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre, yalnızca AN_1 (Projelerin revizyona uğrama durumu) değişkeninde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir [$p = 0.001 < 0.05$]. Bu sonuç, firmadaki teknik personel sayısına bağlı olarak projelerin revizyona uğrama konusundaki görüşlerin anlamlı şekilde farklılaştığını göstermektedir. Diğer tüm değişkenlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir.
- **Çalıştığınız firmanın hukuk danışmanı var mı?** değişkenine göre yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında, tüm bağımlı değişkenler için anlamlılık düzeylerinin $p > 0.05$ olduğu görülmektedir. Hukuk danışmanı varlığı, anlaşmazlık algısı üzerinde anlamlı bir fark yaratmamaktadır.
- **Projede temsil ettiğiniz taraf** değişkenine göre gerçekleştirilen Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre, yalnızca AN_1 (Projelerin revizyona uğrama durumu) [$p = 0.009$], AN_4 (Projelerde genel olarak anlaşmazlık yaşanma durumu) [$p = 0.044$] ve AN_13.3 (Proje süresi ile ilgili yaşanan anlaşmazlıkların önemi) [$p = 0.009$] değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu sonuçlar, projede temsil edilen taraflara bağlı olarak bu konulara ilişkin görüşlerin anlamlı şekilde farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Diğer değişkenlerde anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

4. Tartışma

Bu çalışma kapsamında, dört bölümden ve toplam 35 sorudan oluşan bir anket çalışması uygulanmıştır. Örneklemde elde edilen dokuz demografik özellik şu şekilde özetlenebilir: örneklem (%82,9)’u inşaat mühendisleri, müteahhit ve mimarlardan oluşmaktadır; katılımcıların çoğunluğu erkek (%95,1), 42 ve üzeri yaş (%49,6), lisans eğitimi almış

(%68,3) mesleki deneyimleri 18 yıl ve üzeri (%48,8) olan bireylerden oluşmaktadır. Ayrıca, örneklemin çalıştıkları firmanın teknik çalışan sayısının 10 ve daha az (%52,8) kişi olması dikkat çekicidir. Son olarak, katılımcıların %60'ının temsil ettiği taraf işveren olarak belirtilmiştir.

31 Aralık 2023 itibarıyla TMMOB'ye (Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği) kayıtlı İnşaat mühendisi 153.804 kişi, Mimar 80.789 kişi, Elektrik-Elektronik Mühendisi 78.058 kişi, Makine mühendisi 127.762 kişi olarak belirlenmiştir. TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası (İMO), Türkiye'deki müteahhit sayısına ilişkin doğrudan bir istatistiksel veri sunmamakla birlikte, çeşitli rapor ve açıklamalarında ülkedeki müteahhit sayısının 450 binin üzerinde olduğu ifade edilmektedir (TMMOB İMO, 2020). Dolayısıyla çalışmanın evreni toplamda 890.413 kişiden oluşmaktadır. Bu büyüklükteki bir evrenden, %95 güven düzeyinde ve 123 kişilik bir örneklem ile elde edilen bulguların hata payı yaklaşık %8,84 olarak hesaplanmıştır.

Anket çalışmasından elde edilen veriler normal dağılım göstermediğinden dolayı, örnekleme ait dokuz farklı demografik özellik ile üç bölümde yer alan toplam 26 soruya verilen yanıtlar arasındaki ilişkiler parametrik olmayan Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri ile analiz edilmiştir.

Analiz bulgularına göre; Tasarım, Anlaşmazlık ve Çözüm bölümünden toplam 11 soruda (%42) anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

TS_1 Proje çiziminin yetersiz detaylandırılması, ilerleyen aşamalarda anlaşmazlık yaşanmasına neden olmaktadır. Katılımcıların yaş gruplarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, yaş ilerledikçe katılım düzeyinin arttığı gözlemlenmektedir. 42 yaş ve üzeri gruba ait ortalama sıra değeri 71.68 ile en yüksek seviyededir. Dolayısıyla, ileri yaş grubundaki bireylerin genç yaş grubundakilere kıyasla daha fazla önem atfettiğini göstermektedir. Ayrıca yaşla birlikte artan mesleki deneyimin, bu algıyı etkileyen bir faktör olabileceğini düşündürmektedir.

Katılımcıların mesleki deneyim sürelerine göre verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, deneyim arttıkça tasarım sürecinde proje çiziminin yetersizliğin anlaşmazlıklara neden olabileceği yönündeki farkındalığın da yükseldiği görülmektedir. Bu, daha ileri yaş grubundaki bireylerin genç yaş grubuna kıyasla ilgili ifadeye daha fazla öncelik verdiğini göstermektedir. 24 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip grup 73.78 ile en yüksek ortalama sıra değerini almıştır. Bu sonuç, uzun süre sahada çalışan katılımcıların proje çizim kalitesinin anlaşmazlıklara neden olabileceği etkiye daha fazla dikkat ettiğini göstermektedir.

TS_2 İnşaat proje çizimlerinde yaşanan çakışmalar, ilerleyen aşamalarda anlaşmazlık yaşanmasına neden olmaktadır. Katılımcıların firma faaliyet süresine göre verdikleri cevaplar incelendiğinde; firmaların en yüksek ortalama sıra değerleri sırasıyla 12–17 yıl (75.35) ve 18–23 yıl (68.67) olduğu bulunmuştur. Bu şirketler, faaliyet süresi itibarıyla daha büyük, çeşitli ve karmaşık projeler yürütmeye olasılarına sahiptir. Bu durum, bu firmalarda proje çizimlerinde çakışma nedeniyle oluşacak anlaşmazlıkların daha sık ortaya çıkmasına neden olabilir. Bununla birlikte, daha kısa süreli deneyime sahip işletmeler için (özellikle 0–5 yıl ve 6–11 yıl) ilgili sorunun daha az önemli olduğu görülmektedir.

TS_6 Proje sürecinde hazırlanan teknik şartnamenin yetersiz detaylandırılması, ilerleyen aşamalarda anlaşmazlık yaşanmasına neden olmaktadır. Katılımcıların yaş gruplarına göre verdikleri yanıtlar incelendiğinde, özellikle 34–41 yaş grubundaki bireylerin daha fazla katıldığı görülmektedir (ortalama sıra değeri: 69.63). Bununla birlikte, 26–33 yaş grubundaki katılımcıların ortalama sıralama değeri daha düşüktür. Bu sonuçlar, orta yaş grubundaki katılımcıların teknik şartnamelerdeki eksikliklerin farkında olduklarını ve bu eksikliklerin proje sürecinde tartışmalara neden olabileceğine dair daha fazla duyarlılık gösterdiklerini göstermektedir. (Gamage, 2024), anlaşmazlıkların en yaygın etkenlerin sözleşme eksikliklerinden yaşanan sorunlar olduğu tespit etmiştir. (Yıldız, Erdoğan, Kaplan, & Erkut, 2016) çalışma verilerine dayanarak en yaygın anlaşmazlık sebebinin, eksik düzenlenmiş sözleşmeler ve tasarım hataları olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, mevcut çalışmanın bulguları da teknik şartnamenin/sözleşmelerin yetersiz detaylandırılmasının ilerleyen aşamalarda anlaşmazlıklara yol açtığını vurgulamaktadır. Bu sonuçlar, çalışmanın ilgili literatürle örtüştüğünü ve önceki araştırma bulgularını desteklediğini göstermektedir.

AN_1 Yer aldığım inşaat projeleri revizyona uğramaktadır. Katılımcıların yaş gruplarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, 26–33 yaş grubunda en yüksek ortalama sıra değeri bulunmuştur (ortalama sıra değeri: 76.92). Bu bulgu, bu yaş grubundaki katılımcıların diğer gruplara kıyasla proje sürecinde meydana gelen revizyonların sıklığına daha fazla dikkat ettiklerini ve bu revizyonların anlaşmazlıklara neden olabileceğini düşündüklerini göstermektedir. Bununla birlikte, hem genç hem de ileri yaş gruplarında, bu algının daha düşük olduğu görülmektedir.

Katılımcıların teknik personel sayısına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, 10 veya daha az teknik personeli olan işletmelerin en yüksek ortalama sıra değerine (74.00) sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, 41 ila 50 arasında teknik personeli olan firmalarda bu değer 30.75'e düşerken, 51 ve üzeri personeli olan firmalarda 41.98'e düşmektedir. Bu sonuçlar, küçük ölçekli işletmelerin proje planlama ve koordinasyon süreçlerinin daha yetersiz olabileceğini göstermektedir. Yani daha sık revizyonlar gerekebilir. Bununla birlikte, daha büyük ölçekli şirketler daha kurumsal bir yapıya sahiptir ve proje süreçlerini daha kontrollü bir şekilde yürütür.

Katılımcıların taraf oldukları pozisyonlara göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, alt yüklenicilerin ortalama sıra değeri (18.92) en düşüktür. Bu durum, alt yüklenicilerin proje revizyon süreçlerine daha az dahil olduklarını ya da bu süreçlerin ne olduğunu bilmediğini göstermektedir. İşveren ve müşavir taraf pozisyonundaki katılımcıların, daha

yüksek ortalama sıra değerleri ile revizyon süreçlerine daha fazla maruz kaldıkları veya bu süreçleri doğrudan yönettikleri gösterilmiştir. Bu sonuç, proje yönetiminde rol algılanışı açısından rol farklılıklarını göstermektedir. Katılımcıların mesleki unvanlarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, müteahhitlerin en yüksek ortalama sıra değerine sahip olduğu görülmektedir (ortalama sıra değeri: 67.43). Bununla birlikte, elektrik-elektronik mühendislerinin ortalama sıra değeri daha düşüktür (43.33). Bu durum, proje ve uygulama değişikliklerinin saha uygulamalarını yöneten müteahhitleri daha fazla etkilediğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, sahadaki uygulama sorumluluğunun, algılanan revizyon sıklığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğini düşündürmektedir.

AN_4 Yer aldığım inşaat projelerinde genellikle anlaşmazlık yaşanmaktadır. Katılımcıların çalıştıkları firmaların faaliyet süresine göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, şirketlerin en yüksek ortalama sıra değerleri 12-17 yıl (69.54) ve 24 yıl ve üzeri (67.08) olmuştur. Bu durum, uzun süredir faaliyet gösteren işletmelerde projelerin daha fazla paydaş içermesi ve daha resmi prosedürlerle yürütülmesi nedeniyle anlaşmazlıkların daha görünür hale geldiğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, 0-5 yıldır faaliyet gösteren işletmelerin en düşük ortalama sıra değeri 38.74'dür. Bu sonuçlar, küçük ölçekli ya da yeni kurulan işletmelerde anlaşmazlıkların ya daha az sıklıkta meydana geldiğini ya da yeterince raporlanmadığını göstermektedir.

Katılımcıların taraf oldukları pozisyonlarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, en yüksek ortalama sıra değerlerinin alt yüklenicilerde (78.17) ve yüklenicilerde (70.84) olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, işveren (55.99) ve müşavir (49.00) gruplarında bu değerler açıkça daha düşüktür. Bu sonuçlar, alt yüklenici ve yüklenici olarak çalışan kişilerin saha uygulamalarına daha doğrudan dahil olmaları nedeniyle anlaşmazlıklarla daha sık karşılaştıklarını ya da bu durumların etkilerini daha fazla hissettiklerini göstermektedir. Bununla birlikte, işveren ve müşavirlerin daha üst düzey yönetim ve üst düzey görevlerde bulunması, bu tür sorunlara doğrudan maruz kalma oranını azaltmış olabilir.

AN_13.3 Proje süresi ile ilgili yaşanan anlaşmazlıkların önemi açısından, katılımcıların mesleki unvanlarına göre verdikleri cevaplara bakıldığında, makine mühendisleri (61.50) ve müteahhitler (59.50) en yüksek ortalama sıra değerlerini almıştır. Bununla birlikte, elektrik-elektronik mühendisleri (32.58) en düşük ortalama sırayı almıştır. Bu sonuç, farklı alanlarda proje süresine ilişkin baskının farklı düzeylerde hissedildiğini göstermektedir. Uygulama süreciyle daha doğrudan ilişkili olan meslek grupları, süre kısıtlamaları nedeniyle ortaya çıkan anlaşmazlıkları daha önemli bir sorun olarak görme eğilimindedir.

Katılımcıların mesleki deneyim sürelerine göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, 6–11 yıl (70.22) ve 18–23 yıl (69.74) deneyime sahip gruplar, en yüksek ortalama sıra değerini almıştır. Bu bulgu, mesleki deneyim arttıkça proje süresi yönetiminin önemi konusunda farkındalığın yükseldiğini ve genç profesyonellerin bu tür sorunları zamanla daha iyi kavradıklarını ortaya koymaktadır.

Katılımcıların taraf oldukları pozisyona göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, süre kaynaklı anlaşmazlığı en önemli bulan gruplar yükleniciler ve alt yükleniciler (ortalama sıra değeri 83.00 ve 72.15) olmuştur. Bununla birlikte, danışmanlar (ortalama sıra değeri 43.45), durum hakkında en düşük görüşe sahip gruptur. Bu bulgu, saha uygulamalarında doğrudan sorumluluk üstlenen yüklenici ve alt yüklenici grupların daha fazla zaman yüküne katıldığını ve bu yükün proje sürecinde anlaşmazlıklara yol açabileceği konusunda daha fazla farkında olduklarını göstermektedir.

(Sarı, 2019), proje süresinin anlaşmazlık sebebi olduğunu ortaya koymuştur. Mevcut çalışmanın bulguları da örneklem grubunun proje süresinin önemine güçlü bir vurgu yaptığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, mevcut çalışmanın literatürle örtüştüğünü ve önceki araştırma bulgularını desteklediğini göstermektedir.

AN_13.4 Ayıplı-kusurlu iş ile ilgili yaşanan anlaşmazlık önem derecesi açısından, katılımcıların mesleki unvanlarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, müteahhitler en yüksek ortalama sıra değerine sahiptir (ortalama sıra değeri 67.36). Bununla birlikte, elektrik-elektronik mühendisleri en düşük ortalama değerine sahiptir (ortalama sıra değeri 31.46). Bu sonuçlar, uygulama süreçlerini doğrudan yöneten müteahhitlerin, ilgili sorunları daha yakından izledikleri ve sorumlulukları daha fazla hissettiklerini göstermektedir.

Yıldız ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmada da, en yaygın beş anlaşmazlık nedeni arasında düşük iş kalitesinin yer aldığı belirlenmiştir. (Sarı, 2019) tarafından ortaya atılan anlaşmazlık sebepleri arasında da ayıplı, eksik, kusurlu iş olduğu belirtilmiştir. Ün ve diğerleri, (2023) inşaat projelerinde meydana gelen uyumsuzlukların en önemli nedenini ayıplı/kusurlu iş olarak belirlemişlerdir. Mevcut çalışmanın bulguları da örneklem grubunun ayıplı/kusurlu işin önemine güçlü bir vurgu yaptığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, çalışmanın ilgili literatürle örtüştüğünü ve önceki araştırma bulgularını desteklediğini göstermektedir.

AN_15 Projede iş bedelinin ödenmesi konusunda yaşanan aksaklıklar, sözleşme türünün (anahtar teslim götürü bedel, vb.) yanlış seçilmesinden kaynaklanmaktadır. Katılımcıların mesleki unvanlarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, müteahhitlerin en yüksek ortalama sıra değerine sahip olduğu görülmektedir (ortalama sıra değeri 68.55), bu da ilgili problemi diğer gruplara kıyasla daha fazla önemsediklerini göstermektedir. Elektrik-elektronik mühendislerinin ise en düşük ortalama sıralama değerine sahip olduğu görülmüştür (ortalama sıra değeri 45.92). Bu durum, sahadaki nakit akışı ve ödeme süreçleriyle doğrudan ilgilenen taraf olarak müteahhitlerin, finansal aksaklıkların proje sürecinde yaratabileceği anlaşmazlıkları daha yakından deneyimlediklerini ve bu nedenle bu tür

sorunlara karşı daha duyarlı olduklarını düşündürmektedir. (Sarı, 2019) tarafından yapılan çalışmada da proje bedelinin ödenmemesi anlaşmazlık sebebi arasında gösterilmiştir. Bu sonuçlar, çalışmanın ilgili literatürle örtüştüğünü ve önceki araştırma bulgularını desteklediğini göstermektedir.

AN_16 Projenin belirlenen sürede tamamlanamaması, yer tesliminin geç yapılmasıyla birlikte işlerin aksamasından kaynaklanmaktadır. Katılımcıların mesleki unvanlarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, müteahhitlerin (ortalama sıralama 69.68) ve makine mühendislerinin (ortalama sıra değeri 55.17) süreyle ilgili aksaklıkları daha önemli buldukları görülmektedir. Buna karşılık, elektrik-elektronik mühendisleri (ortalama sıra değeri 35.58) en düşük ortalama sıra değerine sahiptir. Bu sonuçlar, saha uygulamalarını doğrudan yöneten müteahhitlerin ve mekanik sistemlerin montaj sürecine yoğun şekilde dahil olan makine mühendislerinin, süre yönetimindeki sorunların proje başarısına etkisini daha fazla önemsediklerini göstermektedir. Elektrik-elektronik mühendislerinin ise bu tür sorunlara daha az duyarlı oldukları düşünülebilir. Benzer şekilde (Sarı, 2019) ve (Ün, Alboğa, & Erdiş, 2023) tarafından tespit edilen anlaşmazlık sebepleri arasında proje süresi olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar da çalışmanın ilgili literatürle örtüştüğünü ve önceki araştırma bulgularını desteklediğini göstermektedir.

ÇZ_5 FIDIC sözleşmelerinde yer alan “Anlaşmazlıkları Çözümleme Kurulu” benzeri bir oluşumun, inşaat projelerinde karşılaşılan anlaşmazlıkların çözümü için fayda sağlayacağını düşünüyorum. Katılımcıların mesleki unvanlarına göre FIDIC benzeri bir anlaşmazlık çözüm kurulunun projelere katkısına ilişkin verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, en yüksek ortalama sıra değerinin inşaat mühendislerine ait olduğu görülmektedir (ortalama sıra değeri 58.18). Bunu makine mühendisleri (ortalama sıra değeri 54.72) ve elektrik-elektronik mühendisleri (ortalama sıra değeri 43.71) takip etmektedir. Müteahhitler ise bu konuda en düşük ortalama değeri bildirmiştir (ortalama sıra değeri 40.64). Bu sonuçlar, teknik disiplinlerden gelen katılımcıların, sistematik ve yapılandırılmış anlaşmazlık çözüm mekanizmalarının proje başarısına yardımcı olacağına daha fazla inandıklarını göstermektedir. Saha uygulamalarında bu tür yapıların pratik yansımalarına ilişkin sınırlı deneyim ya da beklentiler, müteahhitlerin katkı düzeyinin düşük olduğunu düşündürülebilir.

Katılımcıların mesleki unvanlarına göre verdikleri cevaplar incelendiğinde, müteahhitlerin (ortalama sıra değeri 69.68) ve makine mühendislerinin (ortalama sıra değeri 55.17) süreyle ilgili aksaklıkları daha önemli buldukları görülmektedir. Buna karşılık, elektrik-elektronik mühendisleri bu konuda en düşük ortalama sıraya sahiptir (ortalama sıra değeri 35.58). Bu bulgu, uygulama süreçlerini doğrudan yöneten müteahhitlerin ve mekanik sistemlerin kurulumu sürecinde aktif rol üstlenen makine mühendislerinin, süre yönetimindeki aksaklıkların proje başarısına etkisini daha fazla önemsediklerini göstermektedir. Elektrik-elektronik mühendislerinin ise bu tür sorunlara karşı daha düşük bir duyarlılık geliştirdikleri söylenebilir.

5. Sonuçlar

Bu çalışmada, proje anlaşmazlıklarının başlıca nedenleri Türk inşaat sektöründe çalışan proje yöneticilerinin bakış açısıyla incelenmiştir. Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılarak yapılan performans analizlerinin sonuçlarına göre, yaş, mesleki deneyim, unvan ve firma özellikleri gibi demografik değişkenlere göre, belirli anlaşmazlık türlerine ilişkin algılar anlamlı farklılıklar sergilemiştir. Çalışma kapsamında cevap aranan temel araştırma sorusu, “Türkiye’deki inşaat projelerinde yaşanan anlaşmazlıkların temel nedenleri nelerdir ve bu anlaşmazlıkların çözümüne yönelik etkin stratejiler nasıl geliştirilebilir?” sorusudur. Çalışmanın sonuçları, bu konuyu açık bir şekilde ele almakta; tasarım aşamasında proje çiziminin eksik ve yetersiz olması, teknik şartname yetersizliği, projenin zamanında tamamlanamaması, işlerin ayıplı kusurlu şekilde yapılması ve iş bedelinin ödenmemesi etmenlerinin, anlaşmazlıkların ana nedenleri olduğunu göstermektedir. Anlaşmazlıkların alt nedenlerinde ise sözleşme türlerinin yanlış seçilmesi, yer tesliminin geç yapılması gibi faktörler olduğu söylenebilir. Katılımcıların bu anlaşmazlıklara ilişkin algılarının ve önem atfetme derecelerinin yaş, mesleki unvan ve deneyim gibi çeşitli özelliklerden etkilendiği ortaya çıkmıştır. Çalışmanın bulguları, proje yönetiminde karar verici konumda olan profesyonellerin anlaşmazlıkların nedenleri hakkındaki düşüncelerini dikkate almanın, daha sağlıklı ve daha etkili proje yönetim sistemleri oluşturmaya yardımcı olacağını göstermektedir. Ek olarak, FIDIC benzeri yapısal çözüm protokollerinin proje yöneticileri tarafından olumlu karşılanması, alternatif anlaşmazlık çözüm modellerinin gerekliliğini göstermektedir. Sonuç olarak, Türkiye’nin ekonomik büyüme hedeflerine ulaşabilmesi için inşaat sektöründeki anlaşmazlıkların azaltılması ve verimliliğin artırılması çok önemlidir. Bu çalışma, saha deneyimine dayalı bilgi üretmenin ve yönetim temelli çözüm stratejilerine yönelmenin sektördeki ilerlemeye önemli bir katkı sağlayacağını göstermektedir.

Çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Örneklem büyüklüğü sınırlı olup, veriler öz bildirime dayalıdır. Ayrıca katılımcı profili, cinsiyet ve uzmanlık çeşitliliği açısından dengesiz olabilir. Bu durum, sonuçların genellenebilirliğini sınırlayabilir. Sonuç olarak, Türkiye’nin ekonomik büyüme hedeflerine ulaşabilmesi için inşaat sektöründeki anlaşmazlıkların azaltılması ve verimliliğin artırılması çok önemlidir. Bu çalışma, saha deneyimine dayalı bilgi üretmenin ve yönetim temelli çözüm stratejilerine yönelmenin sektördeki ilerlemeye önemli bir katkı sağlayacağını göstermektedir.

Teşekkürler

Bu araştırma, kamusal, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki fonlama ajanslarından herhangi spesifik bir hibe almamıştır

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olduğunu beyan etmemektedir.

Kaynakça

- Amen, M. A. (2024). AI-driven sustainable habitat design: Key policy frameworks and ethical safeguards. *Smart Design Policies*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.38027/SMART-V1N1-4>
- Arıcı, Y. (2012). İnşaat sektöründe ADR (alternatif uyuşmazlık çözüm yolları) kullanımı ve seçim kriterlerinin kamu ve özel sektör açısından incelenmesi [Use of ADR (alternative dispute resolution methods) in the construction sector and examination of selection criteria from the perspective of public and private sectors] [Master's thesis, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Gamage, A. (2024). Causes of disputes in construction projects. *Saudi Journal of Civil Engineering*, 8(2), 42–48.
- George, D., & Mallery, P. (2001). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 10.0 update* (3rd ed.). Allyn and Bacon.
- Kalaycı, E. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (3rd ed.). Asil Yayın Dağıtım.
- Kaya, D. (2012). Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi yapılan hastalarda işlem öncesi bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi [The effect of pre-procedure information on pain and anxiety levels in patients undergoing transrectal ultrasound-guided prostate biopsy] [Master's thesis, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Kevin, P. A., & Stevens, J. P. (2016). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (6th ed.). Routledge.
- Köklü, N. (1995). Tutumların ölçülmesi ve Likert tipi ölçeklerde kullanılan seçenekler [Measurement of attitudes and options used in Likert-type scales]. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 28(2), 81–93.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation* (2nd ed.). Taylor & Francis.
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67–72.
- Revilla, M., Saris, W. E., & Krosnick, J. A. (2014). Choosing the number of categories in agree–disagree scales. *Sociological Methods & Research*, 43(1), 73–97.
- Sarı, M. (2019). Kamu inşaat projelerinde oluşan ihtilafların yargı kararları çerçevesinde incelenmesi [Examination of disputes arising in public construction projects within the framework of court decisions] [Master's thesis, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].
- Scheff, S. W. (2016). Fundamental statistical principles for the neurobiologist: A survival guide. In *Elsevier Science* (pp. 157–182).
- Temiz, E. (2020). Türkiye'deki yapım projelerinde anlaşmazlıklara neden olan faktörlerin analizi [Analysis of factors causing disputes in construction projects in Turkey] [Master's thesis, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü].
- TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası. (2022, 7 November). *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 48. Olağan Genel Kurulu Sonuç Bildirgesi*. <https://www.imo.org.tr/TR,87922/tmmob-insaat-muhendisleri-odasi-48-olagan-genel-kurulu-sonuc-bildirgesi.html>
- Türkiye Müteahhitler Birliği. (2025). *TMB 2025 inşaat sektörü analizi*. <https://www.tmb.org.tr/uploads/publications/679c83c4d4824408abc5858f/1738582602809-tmb-bulten-ocak-2025.pdf>
- Yıldız, S. A., Erdoğan, E., Kaplan, G., & Erkut, A. (2016). Major constructional dispute causes in Turkey. *Archives of Civil Engineering*, 62(4), 193–204.
- Yılmaz, İ. C. (2013). İnşaat sözleşmelerinde hak talebi yönetimi: Kamu projeleri için öneri model [Claim management in construction contracts: A proposed model for public projects] [Doctoral dissertation, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü].