ICSULA 2023

II. INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE CITIES AND URBAN LANDSCAPES:

Re-thinking the Future of the Cities and Urban Landscapes

OCTOBER 26-27, 2023 / KONYA, TÜRKİYE



CONFERENCE PROCEEDINGS BOOK

EDITORS

Prof. Dr. Banu ÖZTÜRK

Assoc. Prof. Dr. Seyithan SEYDOŞOĞLU

II. INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE CITIES AND URBAN LANDSCAPES: RE-THINKING THE FUTURE OF THE CITIES AND URBAN LANDSCAPES

DATE – PLACE
October 26-27, 2023
Konya, Türkiye

CONFERENCE PROCEEDINGS BOOK

EDITORS

Prof. Dr. Banu ÖZTÜRK

Assoc. Prof. Dr. Seyithan SEYDOŞOĞLU

All rights of this book belongs to IKSAD Publishing House. Without permission can't be duplicate or copied. Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.

ISSUED: 23/11/2023

ISBN: 978-625-367-428-1

DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10201252

CONFERENCE ID

CONGRESS TITLE

II. INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE CITIES AND URBAN LANDSCAPES: RE-THINKING THE FUTURE OF THE CITIES AND URBAN LANDSCAPES

DATE–PLACE

October 26-27, 2023

Konya, Türkiye

ORGANIZATION

Selçuk University

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Banu ÖZTÜRK, **Selcuk University**, **Chair**

Prof. Dr. Ahmet Tuğrul POLAT, **Selcuk University**

Prof. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN, **Selcuk University**

Prof. Dr. Serpil ÖNDER, **Selcuk University**

Prof. Dr. Öner DEMİREL, **Kırıkkale University**

Assist. Prof. Dr. Nurgül ARISOY, **Selcuk University**

Assist. Prof. Dr. Ahmet AKAY, **Selcuk University**

Instr. R. Özge OCAK GEMİCİ, **Selcuk University**

Research Assistant Zekeriya Can ERBİL, **Selcuk University**

Research Assistant Büşra ALTAY, **Selcuk University**

Research Assistant, **Ertuğrul ÖNDER**, **Selcuk University**

PARTICIPANTS COUNTRIES

Türkiye, Algeria, Azerbaijan, Bulgaria, India, Indonesia, Iran (Persia), Kazakhistan, Malaysia, Morocco, Nigeria, Pakistan, Philippines, Romania, Saudi Arabia, Ukraine

TOTAL ACCEPTED ARTICLE

Türkeye: 94

Other Countries: 102

SCIENCE BOARD

Prof. Dr. Abdullah KELKİT, Çanakkale 18 Mart University

Prof. Dr. Ahmet Tuğrul POLAT, Selcuk University

Prof. Dr. Ahmet UZUN, Selcuk University

Prof. Dr. Alessandra CASU, Sasari University, Italy

Prof. Dr. Atila GÜL, Süleyman Demirel University

Prof. Dr. Aybike Ayfer KARADAĞ, Düzce University

Prof. Dr. Aysel USLU, Ankara University

Prof. Dr. Banu Ç. KURDOĞLU, Karadeniz Technical University

Prof. Dr. Banu ÖZTÜRK, Selcuk University

Prof. Dr. Bernie L. DAHL, Purdue University, U.S.A.

Prof. Dr. Bülent CENGİZ, Bartın University

Prof. Dr. Cana BİLSEL, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Canan CENGİZ, Bartın University

Prof. Dr. Claudia JUROWSKI, Northern Arizona University, U.S.A.

Prof. Dr. Dani SARSEKOVA, Wildlife and the Environment of S. SeifullinKazakh Agrotechnical University

Prof. Dr. Demet DEMİROĞLU, Kilis University

Prof. Dr. Elif E. ŞİŞMAN, Namık Kemal University

Prof. Dr. Emine NAS, Selcuk University

Prof. Dr. Füsun ERDURAN NEMUTLU, Çanakkale Onsekiz Mart University

Prof. Dr. Güzin KONUK, Emeritus Professor

Prof. Dr. Gül GÜNEŞ, Selcuk University

Prof. Dr. S. Güven BİLSEL, Emeritus Professor

Prof. Dr. Halim PERÇİN, Ankara Univesity

Prof. Dr. Hatice Selma ÇELİKYAY, Bartın University

Prof. Dr. Marec LORENC, University of Wroclaw (Poland)

Prof. Dr. Mehmet SOMUNCU, Ankara University

Prof. Dr. Mehmet TOPÇU, Konya Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet TUNÇER, Çankaya University

Prof. Dr. Murat AKTEN, Süleyman Demirel University

Prof. Dr. Nihan Semen ERSÖZ, Selcuk University

Prof. Dr. Nurgül KILINÇ, Selcuk University

Prof. Dr. Oğuz YILMAZ, Ankara University

Prof. Dr. Osman UZUN, Düzce University

Prof. Dr. Öner DEMİREL, Kırıkkale University

Prof. Dr. Özlem KARAKUL TÜRK, Selcuk University

Prof. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN, Selçuk University

Prof. Dr. Rashmi GUJRATİ, CT University, India

Prof. Dr. Ruşen KELEŞ, Emeritus Professor

Prof. Dr. Sadık Artunç, Mississippi State University, U.S.A.

Prof. Dr. Savaş Zafer ŞAHİN, Hacı Bayram Üniversitesi

Prof. Dr. Serpil ÖNDER, Selcuk University

Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR, Beykent University

Prof. Dr. Umut PEKİN TİMUR, Çankırı Karatekin University

Prof. Dr. Yasin Çağatay SEÇKİN, İstanbul Technical University

Assoc. Prof. Dr. Aylin SALICI, Hatay Mustafa Kemal University

Assoc. Prof. Dr. Candan KUŞ ŞAHİN, Isparta University

Assoc. Prof. Dr. Ebru ERDOĞAN, Selcuk University

Assoc. Prof. Dr. Ertan DÜZGÜNEŞ, Karadeniz Technical University

Assoc. Prof. Dr. Filiz ÇELİK, Selcuk University

Assoc. Prof. Dr. Guguli DUMBADZE, Batumi Shota Rustaveli StateUniversity

Assoc. Prof. Dr. Günseli DEMİRKOL, Eskişehir Teknik Üniversity

Assoc. Prof. Dr. Hale KOZLU, Erciyes University

Assoc. Prof. Dr. Maira KUSSAINOVA, Kazakh National Agrarian Research University

Assoc. Prof. Dr. Mehmet İNCEOĞLU, Eskişehir Teknik Üniversity

Assoc. Prof. Dr. Özgür Burhan TİMUR, Çankırı Karatekin Üniversity

Assoc. Prof. Dr. Pınar KÖYLÜ, Düzce University

Assoc. Prof. Dr. Robert BRZUSZEK, Mississippi State University, U.S.A.

Assoc. Prof. Dr. Sertaç GÜNGÖR, Selcuk University

Assoc. Prof. Dr. Sima POUYA, İnönü University

Assoc. Prof. Dr. Yasin DÖNMEZ, Karabük University

Assoc. Prof. Dr. Zeynep PİRSELİMOĞLU BATMAN, Uludağ University

Assoc. Prof. Dr. Zuhal DİLAVER, Ankara University

Assist. Prof. Dr. Ahmet AKAY, Selcuk University

Assist. Prof. Dr. Bige ŞİMŞEK İLHAN, Amasya University

Assist. Prof. Dr. Emel ATMACA, Selcuk University

Assist. Prof. Dr. Kadriye TOPÇU, Konya Teknik Üniversitesi

Assist. Prof. Dr. Nurgül ARISOY, Selcuk University

Instr. Melda ARCA YALÇIN, Selcuk University

Instr. R. Özge OCAK GEMİCİ, Selcuk University

Instr. Chris LEININGER, Instructor- Slipperry Rock University, U.S.A.

Inst. Dr. Volkan ATEŞ, Kırıkkale University

Instr. Dr. Sibel AKTEN, Isparta University of Applied Sciences

Dr. Mariana GOLUMBEANU, National Institute for Marine Research "Grigore Antipa"

2nd International Sustainable Cities and Urban Landscapes: Re-thinking the future of the cities

(ICSULA2023)

October 26-27, 2023

Konya, TURKEY

CONGRESS SCHEDULE

Online

Zoom Meeting ID: 858 1117 0419

Zoom Passcode: 123456

PARTICIPATING COUNTRIES

Türkeye, Algeria, Azerbaijan, Bulgaria, India, Indonesia, Iran (Persia), Kazakhistan, Malaysia, Morocco, Nigeria, Pakistan, Philippines, Romania, Saudi Arabia, Ukraine

TOTAL ACCEPTED ARTICLES:

Türkiye: 94

Other Countries: 102

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

- Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- Online sunum yapabilmek için https://zoom.us/join sitesi üzerinden giriş yaparak "Meeting ID or Personal Link Name" yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- Uygulama tablet, telefon ve PC'lerde çalışıyor.
- Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 5 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- Moderatör – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

Dikkat Edilmesi Gerekenler - TEKNİK BİLGİLER

- Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
- Zoom'da ekran paylaşma özelliğini kullanabilmelisiniz.
- Kabul edilen bildiri sahiplerinin mail adreslerine Zoom uygulamasında oluşturduğumuz oturuma ait ID numarası gönderilecektir.
- Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir.
- Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır.

Important, Please Read Carefully

- To be able to attend a meeting online, login via https://zoom.us/join site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
- The Zoom application is free and no need to create an account.
- The Zoom application can be used without registration.
- The application works on tablets, phones and PCs.
- The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

***

- Zoom'a giriş yapmadan önce lütfen örnekteki gibi salon numaranızı, adınızı ve soyadınızı belirtiniz

  Before you login to Zoom please indicate your hall number, name and surname

exp. H-5, Pervin Oya TANERİ

OPENING SPEECHES

Date: 27.10.2023

Sultan Alparslan Kültür Merkezi-Malazgirt Salonu

Ankara Time: 13:45-14:45

SPEAKERS	AFFILIATION
Prof. Dr. Banu ÖZTÜRK	Chair of Congress, Selcuk University
Prof. Dr. Serpil ÖNDER	Landscape Architecture Department Head
Prof. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN	Dean, Selcuk University Architecture and Design Faculty
Prof. Dr. Ahmet Tuğrul POLAT	Selcuk University Vice Rector
Dr. Mustafa Latif EMEK	President of IKSAD Institute
Prof. Dr. Ruşen KELEŞ	Ankara University, Faculty of Political Sciences
Prof. Dr. Savaş Zafer ŞAHİN	Ankara City Council Vice President

1. **Prof. Dr. Cânâ BİLSEL :** *"SUSTAINABLE, LIVABLE AND RESILIENT URBAN DESIGN IN THE FACE OF CLIMATE CHANGE AND OTHER CRISES"* - İklim değişikliği ve diğer krizler karşısında yaşanabilir, sürdürülebilir ve dirençli kent tasarımı
2. **Prof. Dr. Şükran ŞAHİN :"** *COULD LANDSCAPE WISDOM REVOLUTIONIZE URBAN HORIZONS PAVING THE WAY FOR DISASTER-RESILIENT CITIES?" - Peyzaj Bilgisi Kent Örüntülerinde Devrimsel Bir Değişim Yaratarak Afetlere Dirençli Şehirlerin Yolunu Açabilir mi?*
3. **Prof. Dr. Öner DEMİREL : *"URBAN DESIGN: BLUE AND GREEN INFRASTRUCTURE*** - Kentsel tasarım: Mavi ve Yeşil Altyapı
4. **Prof. Dr. Mehmet TUNÇER :** *"PRESERVATION AND SUSTAINABLE PLANNING OF THE HISTORICAL ENVIRONMENT IN ANTAKYA AFTER THE EARTHQUAKE"* - Deprem sonrası Antakya'da tarihsel çevrenin korunması ve sürdürülebilir planlanması

THURSDAY - 27.10.2023 Time 09:30-10:45 Sultan Alparslan Kültür Merkezi-Malazgirt Salonıu		
IN PERSON SESSION-1 / YÜZ-YÜZE OTURUM-1 **MODERATOR: Prof. Dr. Mehmet TUNÇER**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Design Of Modern Cities In The Light Of Ancient Cities	• Babür Mehmet Akarsu	Sinop Üniversitesi
Discussing The Works Of Art And Places In The Context Of Technical Trips: The Contribution Of The Cultural Trips To Quality Of Urban Life	• Gökçe Nur Aykaç	Atılım University
Tactıcal Urban Approach In Solvıng The Problem Of Lost Spaces: A Desıgn Idea For The Surroundıng Of The Söğütlüçeşme Yht Statıon	• Serra Altunok Nilgün Çolpan Erkan	Yıldız Technical University
City-Specific Local Smart City Projects: Torul District Example	• Abdurrahman Ogun Engin Güvendi Murat Han Ertuğrul	Gümüşhane University
Post-Anthropocentric Landscapes: Re-Thinking The Role Of Unoccupied Military Sites Of Ankara	• M. Najdat Yawer Funda Baş Bütüner	Middle East Technical University
An Investigation Of Afyon Ayazini Settlement Within The Scope Of Historical Environmental Preservation Approaches	• Murat Erdemir	Selçuk University
The effect of kaman walnut as a geographical sign on the socio-economic development of the region	• Arzu Berber	Kırşehir Ahi Evran University

THURSDAY - 27.10.2023 Time: 11:00-12:30 Sultan Alparslan Kültür Merkezi- Malazgirt Salonu		
IN PERSON SESSION-2 / YÜZ-YÜZE OTURUM-2 MODERATOR: Prof. Dr. Şükran ŞAHİN		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Planning Studies For Antakya After The Earthquake And A Sustainable Planning Approach Using Gıs	• Irem Yurday Mehmet Tunçer Banu Öztürk	Konya Technical University
A Research On The Aesthetic Appreciation Of Cities: The Environmental Aesthetics And Urban Relationship	• Melike Selcan Cihangiroğlu	Atılım University
Elevated Parks: A Comparative Research For Instance In The Of Alaeddin Hill And Karaman Castle From In Terms Of Parks Visitors	• Hatice Küpra Gülgün Ahmet Tuğrul Polat	Selçuk University
Stream Daylighting For Sustainable Urban Infrastructure: Exploring The Lost Streams Of Ankara	• Özge Idali Özden	International Consulting nc
Investigatıing Of Selcuk Universıty Alaeddin Keykubat Campus In Terms Of Plantng Design Principles	• Ertuğrul Önder Esra Sivri Ahmet Tuğrul Polat	Selcuk University
Sustainable Transportation Strategies as a Tool of Ecological Sustainibility	• Ebrunur Dikgöz- Banu Öztürk • - Berat Taha Kaya	Selçuk UniversitY

FRIDAY - 27.10.2023 Time 17:00- -18:05 30 Ağustos Salonu (parallel session)		
IN PERSON SESSION-2 / YÜZ-YÜZE OTURUM-2 SALON 2/HALL 2 MODERATOR: A.Deniz OKTAÇ BEYCAN		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Traditional Alanya Houses And Sustaınabılıty Characteristics In The Example Of Alanya Eray Erdem House	• A.Deniz Oktaç Beycan Ayşe Akilli	Konya Technical University
Alanya Yayla's" in the Context of Urbanization of Rural Space	• Münire Rumeysa Çakan	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
The Present, Future And Role Of Gümüşhane Protected Areas On Sustainability	• Murat Han Ertuğrul Engin Güvendi Abdurrahman Ogun	Gümüşhane University
Comparison Of The Sustainability Of Traditional Adobe Buildings And Reinforced Concrete Apartment Buildings Through User Experience: The Case Of Konya-Sarayonu District	• Şadan Sena Kayhan Arife Deniz Oktaç Beycan	Konya Technical University

FRIDAY - 27.10.2023 Time 17:00- 18:05 Malazgirt Salonu		
IN PERSON SESSION-3 / YÜZ-YÜZE OTURUM-3 SALON 1/HALL 1 **MODERATOR: Prof. Dr. Banu ÖZTÜRK**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
The Effects Of Design Characteristics Of Open And Green Spaces On Urban Life, Cases Of Kizilay And Kizilirmak Neighborhoods In Ankara	• Nilofar Nazari E. Ipek Özbek	Dokuz Eylul University
Comparative Evaluation Of Urban Equipment Design Courses Conducted In Industrial Design Departments In Terms Of Purpose, Content And Outcomes	• Atakan Baş Serkan Güneş	Gazi Üniversitesi
Urban Agrıculture For Sustaınable Cıtıes	• Özgür Sarı	Sinop University

THURSDAY – 26.10.2023 Ankara Time 09:15-11:15		
SESSION-1, HALL-1 / OTURUM-1, SALON-1 MODERATOR: Prof. Dr. Banu ÖZTÜRK		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Examınıng Post-Dısaster Housing Approaches And Reconstructıon Of Hatay After The February 6 Earthquakes	• Elif Bilici Bora Yerliyurt	Yıldız Teknik Üniversitesi
Analysis Of Bağ Settlements As The Cultural Landscape: The Case Of Talas Bağ Settlement	• Elif Nur Duman Ceyhan Yücel	Erciyes University
Sustaınable Conservatıon Suggestıons For Ankara, Mamak, Kıbrıs Valley	• Necati Yalçın Mehmet Tunçer	Çankaya University
Evaluatıons On The Re-Establıshment Of Settlements In The Case Of Seyitömer Höyük	• Nazan Ünan	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Determınatıon Of The Tourısm Value Of Hıstorıcal Envıronments By Swot Analysıs: The Example Of Kahramanmaraş Cıty	• Iklima Kazancı Işık Sezen	Atatürk University
Analyzıng The Urban Spatıal Qualıty Of Kayserı Talas Mevlana Neıghborhood In The Context Of Socıal Sustaınabılıty	• Halil Işik Zeynep Uludağ	Gazi University
Prıvacy In Seyitömer Höyük Early Bronze Age Iıı Settlement	• Semra Kaygısız	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Ideal City Imagination in Kahramanmaraş After the Earthquake	• Burak Uşak Nuh Akçakaya	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
An Evaluation Of Urban Regeneration Incentives Within Collaborative Planning Framework	• Semra Niron Imge Akçakaya Waite	Istanbul Technical University

THURSDAY – 26.10.2023 Ankara Time 9:15-11:15		
SESSION-1, HALL-2 / OTURUM-1, SALON-2 MODERATOR: Prof. Dr. Aybike Ayfer KARADAĞ		
TITLE	**AUTHOR**	**AFFILIATION**
The Design and Management of Public Spaces in Sustainable Cities	• Halit Coza Görkem Gülhan	Pamukkale University
A Case Study In Bursa For Electrıc Vehıcle Chargıng Statıon Selectıon By Dıvıdıng To Zones Wıth Grey Relatıon Analyse Method	• Gizem Alkan Kabakci Metin Canci	Yalova University
Access To Coastal Areas As A Fundamental Urban Right: A Study On The Coastal Areas In Istanbul Kilyos	• Baturay Kardeş Tolga İslam	Graduate School of Natural and Applied Sciences
Investıgatıon Of Vegetatıon Classes And Changes Wıth Normalızed Dıfference Vegetatıon Index: Istanbul Case	• Nuriye Ebru YILDIZ Gülbin ÇETİNKALE DEMİRKAN	Niğde Ömer Halisdemir University
Social Determinants Of Environmental Concern: The Case Of Çukurambar, Ankara	• Emine Filiz KÖLMEK	Ankara Metropolitan Municipality
Integrating Nature-Based Water Management At Street-Scale: A Design Approach For Sustainable Urban Development	• Ahmet Can Karakadılar İpek Gürsel Dino Funda Baş Bütüner	Middle East Technical University
Inclusive Design Approach In Playgrounds	• Gülbin Çetinkale Demirkan • Nuriye Ebru YILDIZ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Ecocity Initiatives That Are Members Of The Global Ecovillace Network	• Osman Zeybek	Bursa Uludağ University
Changes in rural society and rural migration in Turkey	• Ertuğrul GÜREŞÇİ • Arzu BERBER	Kırşehir Ahi Evran University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 09:15-11:15		
SESSION-1, HALL-3 / OTURUM-1, SALON-3 **MODERATOR: Susmita Ghosh**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Eco-Sensitive Building Practices: Ethics and Environmental Responsibility	• Sami Melik Sara Khelil	Mohamed Khider Biskra University
Valorization of a mining waste between the literature and the experimental tests	• Nadia Tebbal Zine El Abidine Rahmouni Maza Mekki Messaoud Belouadah	Institute of Urban Techniques and Management
Building with Nature: Ethical Perspectives on Eco-Architecture	• Sami Melik Sara Khelil	Mohamed Khider Biskra University
Eco-Ethical Design: Integrating Environmental Values in Architectural Practice	• Sami Melik Sara Khelil	Mohamed Khider Biskra University
Micro concrete admixed with white cement with polystyrene	• Maza Mekki Nadia Tebbal Zine El Abidine Rahmouni	Institute of Urban Techniques and Management
Socio- ecological causes of urban wetland transformation: A study from literatures	• Susmita Ghosh	Gour Banga University
An Overview Of Marketing And Branding: Building Connections In A Crowded World	• Palak Devnath Fawaaz Ahmed	Deemed to be University
Assessment of appropriate Instructional Resources for Improving Teaching and Learning of Building and Woodwork Technology Trade in Imo State Technical Colleges	• Stephen Ayemwenre Aigboduwa Wasiu Olayinka Odugbemi	Federal College of Education (Technical) Ekiadolor Benin City
Insights On The Protection Of Amman's Historic Buildings And Sites In Jordan	• Tabarak M. Ibrahim Naif Adel Haddad	The Hashemite University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 09:15-11:15		
SESSION-1, HALL-4 / OTURUM-1, SALON-4 **MODERATOR: Baiju Thomas**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Notes On The Cultural Heritage Protection And Sustainability: The Case Of Amman's Historic Buildings And Sites In Jordan	• Tabarak M. Ibrahim Naif Adel Haddad	The Hashemite University
Tree Biodiversity In Urban Landscapes: A Case Study Of The Forest Community On The University Of Lampung Campus	• Inggar Damayanti Ceng Asmarahman Afif Bintoro Duryat Trio Santoso	University of Lampung
Effect Of Dolomite Powder On Mechanical Properties Of M30 Grade Concrete	• Japthi Sravani P. Manoj Kumar	G Pulla Reddy Engineering College (Autonomous)
Experimental Investigation On Parking Volume Studies In Nandyal Town	• P. Manoj Kumar Japthi Sravani	G Pulla Reddy Engineering College (Autonomous)
Smart Cities And Sustainability In Central-Eastern Europe	• Dora Szendi	University of Miskolc
Integrating Smart Technologies In Urban Agriculture: An Innovative Approach Fo Susainable Food Production In Istanbul	• Ladan Seyed Mahdizadeh Seda Kundak	Istanbul Technical University
Biocontrol of Rice Sheath Blight (Rhizoctonia solani (J.G. Kuhn)) Through Trichoderma spp. : Mechanisms, Efficacy, and Sustainable Management Strategies	• Lokesh R Ajaydesouza V Vignesh K Sabari Grish P	Annamalai University
The effect of irrigation on Syrah (Vitis vinifera L.) juice composition	• Imen Souid Atef Korchef	King Khalid University
Promoting Prevention of Waste and Waste Management in the Modern Indian Inclusive Society	• Baiju Thomas	Ramakrishna Mission Vivekananda Educational and Research Institute

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 09:15-11:15		
SESSION-1, HALL-5 / OTURUM-1, SALON-5 **MODERATOR: Moses Adeolu AGOI**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Dynamics Of Supra-Urban Land Hoarding Activities In Nigeria	• Kazeem .B. Akinbola, Toluwalase. G. Oluwole, Iyabo .A. Oladeni	The Federal Polytechnic
Anticipating Risk Mapping For Land Movements In Morocco's Middle Rif Region	• Hammouti Marwane El Haim Mohamed	Abdelmalek Essaâdi University
Implementation Of Regional Expenditure In Central Java Province In Indonesia	• Sigit Pramono Hendri Hermawan Adinugraha	UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
Prevalence of Anemia and its Associated Risk Factors among Female Students of Jashore University of Science and Technology, Bangladesh	• Farjana Fardaus	Jashore University of Science and Technology
Classification Of Second Order Ordinary Differential Equations Using Lambda Symmetries	• Maliha Gohar	Kohat University of Science and Technology
Emergence of Polyglot Entrainment in the Hodgkin-Huxley Model	• Rakhshanda Qasim	Kohat university of science and technology
Induced Chemical Mutation In Crocosmia Crocosmiiflora	• Krupa-Małkiewicz Marcelina Ochmian Ireneusz	West Pomeranian University of Technology Szczecin
A Meshless Method For The Solutions Of Variable Order Fractional Partial Differential Equations Via Radial Bases Functions	• Zahid Ali	Kohat university of science and technology
Exploring The Impact Of Iot-Based Irrigation System On Crop Farming: Implication For Smart Agricultural Practices	• Moses Adeolu Agoi Oluwanifemi Opeyemi Agoi Oluwadamilola Peace Agoi	Lagos State University of Education

THURSDAY- 26.10.2023 Ankara Time 11:30-13:30		
SESSION-2, HALL-1 / OTURUM-2, SALON-1 **MODERATOR: Prof. Dr. Sertaç GÜNGÖR**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
The Duties And Responsibilities Of The Local Governments In Turkiye In Combating Climate Change Within The Framework Of The European Union Green City Implementations And Climate Change Bill In Turkish Law	• Halil Cecen	Nuh Naci Yazgan University
A Critical Analysis Of Two Cities According To Köppen-Geiger Climate Classification Model: The Case Of Çankiri-Düzce	• Gülşen Irem Çokyılmaz Filiz Bal Koçyiğit Ayşegül Tanrıverdi Kaya	Düzce Üniversitesi
Structuring Of Turkish Administrative Organisation In Combating Climate Change Within The Framework Of The Climate Change Bill And Compliance With Acquis Communautaire	• Halil Cecen	Nuh Naci Yazgan University
Resilient Urban Planning In The Face Of Climate Change: Strategies, Challenges, And Innovations	• Seyda Emekci	Ankara Yıldırım Beyazıt University
An Investigation Of Tent And Sanitary Facility Installation Principles In Post-Earthquake Urban Parks: The Case Of Konya Butterfly Valley Park	• Sertaç Güngör Nurgül Arısoy	Selçuk University
A Plannıng Tool In Sustaınable Urban Plannıng: The Natıonal Urban Parks (Nups) Model	• Gülay Tokgöz Onur Güngör	İskenderun Teknik Üniversitesi
Adaptıve, Resılıent Urban Desıgn Agaınst Clımate Change In Coastal Cıtıes: The Case Of Trabzon Cıty	• Deryanur Şimşek Irem Bekar	Mardin Artuklu University
The Use Of City Parks As Assembly Areas After Natural Disasters: The Case Of Karatay City Park	• Sertaç Güngör Nurgül Arısoy	Selçuk University
Loss Of Identity In The Interaction Of Rural Tourism And Traditional Housing	• Irem Bekar Deryanur Şimşek	Mardin Artuklu University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 11:30-13:30		
SESSION-2, HALL-2 / OTURUM-2, SALON-2 **MODERATOR: Serpil ÖNDER**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Determination Of User Demands And Trends Of Eğirdir District Specifically With The Concept Of Cittaslow	• Sibel Akten	Isparta University of Applied Sciences
Evaluation Of Pedestrian Underpass Design In The Context Of Urban Identity; Konya Yht Underpass Example	• Ali Akçaova Mine Sungur	Selcuk University
Identifying The Areas Forming The Urban Image In The Trabzon City Center	• Hilal Celep Tutku Ak Erken	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Night Landscape And Its Importance In Urban Design	• Elif Sağlik Fatma Yetişir	Çanakkale Onsekiz Mart University
Ata Botanical Garden Landscape Design Scenario For Usability After Possible Disaster	• Büşra Aksu Hasan Yilmaz	Atatürk University
Developing A Typology For Landscape Installation Art	• Orazgeldi Durdymyradov Tutku Ak Erken	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Landscape Equipment In Nanotechnological Solution Focus	• Elif Sağlik Fatma Akbulut	Çanakkale Onsekiz Mart University
Designing A Smart Parking Data Management Model For Interoperability Of Intelligent Transportation Systems Components And National Geographic Information Systems Infrastructure	• Süleyman Şişman • Abdullah Uğur Topal • Arif Çağdaş Aydinoğlu	Gebze Technical University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 11:30-13:30		
SESSION-2, HALL-3 / OTURUM-2, SALON-3 MODERATOR: Murugan Shanthakumar		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Antioxidant Effect of Ethanol Fraction of Terminalia ivorensis Roots on Croton oil Induced Haemorrhoid in Albino Rats	• Ugwoke, F. I., Okey, E. N, Ozioko, Juliet N, Ugwu, O. C Joshua, P. E.	Enugu State University of Science and Technology Agbani
Anti-Asthmatic Potential Of Allium Sativum Bulbs In Experimentally -Induced Asthma	• Anna Iyaji Lawrence U Ezeanyika Chioma Assumpta Anosike Gospel Ukachukwu Uzochukwu Amah Christian Chijioke	University of Nigeria
Genotoxic Effects Of Chlorpyrifos On Different Model Organisms	• Muhammad Usman Jamil Muhammad Muddassir Ali Ahmed Riaz Khan Nayyer Shamim	University of Veterinary and Animal Sciences
Extension needs of farmers on FARO 44 rice production in Enugu State, Nigeria	• Okoro, John Chukwuma Zebulun, Esther Jude	University of Nigeria,
MANAGEMENT OF FRUIT ROT DISEASE OF ARECANUT INCITED BY PHYTOPHTHORA MEADII	• Sabari Grish P Vignesh K Sathiya Aravindan V Lokesh R Ajaydesouza V	Annamalai university
The wilderness of Shur (Exodus 15:22): The vulnerable, oil bunkering, ecocide, and climate change in Niger, Delta Nigeria	• Favour C. Uroko Ezichi Anya Ituma Enobong Solomon Isaac Ukpong	University of Nigeria Nsukka
Bacterial Endophytes: A Natural Defence Against Collar Rot Pathogen Sclerotium rolfsii in Brinjal	• Ajaydesouza V Vignesh K Lokesh R Sathiya Aravindan V Sabari Grish P	Annamalai University
Accelerating Transition to a Sustainable Future: The Role of Green Technology in Combating Climate Change	• Murugan Shanthakumar Vidya Padmakumar	Bangalore University
Phytochemical Profiling And Hepatoprotective Activity Of Bambusa Vulgaris Ethylacetate Leaf Fraction Against Crude Naja Nigricollis Venom-Induced Toxicity	• Ujunwa Esther Agbo	University of Nigeria

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 11:30-13:30		
SESSION-2, HALL-4 / OTURUM-2, SALON-4 **MODERATOR: Meeta Saxena**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Formulation and Analysis of an Uncertainty Mathematical Model for Determining the Life Expectancy of West African Countries	• David O. Ogwumu Dominic Raymond	Federal University Wukari
Nonlinear Quadratic Analysis of a Mathematical Model for Intelligence Quotient (IQ) of humans (a study of the Dwellers in Ado-Ekiti Metropolis)	• Ogwumu O.D, Raymond D. Ataribu,Ovuzonye S.	Federal University Wukari
Analysis Of Outsourcing Services As A Tool For Organizational Sustainability	• Akintola, Akinwumi Kabir Akintola, Kafayat Adenike	The Polytechnic
DFT Study of Reaction Mechanism of Selected Dield-Alder Reactions	• Asim Mansha Sadia Asim Umatur Rehman	Government College University Faisalabad
The survey of the motif of rooster on Sassanian seals and sealings	• Fariba Sharifian	Iran Cultural Heritage and Tourism Research Centre
Production of fungal lipase by solid-state fermentation using Aspergillus spp. obtained from contaminated mechanic workshop soil	• Ashade, Noah O. Abe, Ayotunde S. Okezie, Victoria C. Nwakuba, Chidinma. Olorunlambe, Uduakobong I. Ogabidu, Alexander U. Adudu, Judy A.	Ahmadu Bello University
Radiation Induced Conductivity in Doped PS: PVC Polyblend	• Meeta Saxena	Sophia College (Autonomous)
Water safety information needs of rural women farmers in Enugu-Ezike Agricultural zone, Enugu State, Nigeria.	• Obiajulu Amarachi Maryjulian Okoro, John Chukwuwa	University of Nigeria
In-Vitro Efficacy Of Mancozeb Against Maydis Leaf Blight In Maizeincited By Bipolaris Maydis Nisik. (Shoemaker)	• Vignesh K Arunkumar R Sunil Suriya M Lokesh R Sathiya A Ravindan V Ajaydesouza	Annamalai University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 11:30-13:30		
SESSION-2, HALL-5 / OTURUM-2, SALON-5 **MODERATOR:** Afsana Mimi		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Waste Management Practices Among Poultry Farmers In Enugu North Senatorial Zone, Enugu State, Nigeria	• Udoye, Charles Ekene Okwor, Juliet Nneka	University of Nigeria
Development Of Pineapple Jam Incorporated With Chia Seed And Honey	• Rudro • Musa	Bangladesh Agricultural University
Phytochemical Analysis, In Vitro Antioxidant Assay And Cell Viability Effect Of Methanol Extract Of Ocimum sanctum (Tulsi) Leaves	• OBASI, Emmanuel U., JOSHUA, Parker E. Ogugua, Victor N.,	University of Nigeria
The Significance Of Digital Marketing And Machine Learning İn Shaping Ecotourism Behavior	• Ihor Ponomarenko Dmytro Ponomarenko	State University of Trade and Economics
Promotion of Green Infrastructure to Enhance Urban Resilience to Climate Change	• Afsana Mimi • Akhi Nandi	Jahangirnagar University
Chemical, physical and biological analysis of river water and sediment; Sitnica, Ibri, Trepça and Drenica - correlation with EU standards - for surface waters	• Skender Demaku Donika Sylejmani Ermond Frangu Arbnorë Aliu Dafina Mehmeti Diana Zabeli	University of Pristina
Solution of Nonlinear Differential Equations Using Lambda Symmetries	• Aqsa Nisar	kohat University of science and technology
Understanding The Biochemistry And Hormonal Changes/Regulation of Women's Health	• Anaya, Chinenye Ada P.E Joshua C.A Anosike	University of Nigeria,

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 13:45-15:45		
SESSION-3, HALL-1 / OTURUM-3, SALON-1 MODERATOR: Assist. Prof. Dr. Bige ŞİMŞEK İLHAN		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Water Surface Change Using Remote Sensing: Eğirdir Lake	• Orhun Soydan Ahmet Benliay	Niğde Ömer Halisdemir University
Ecologıcal Plannıng With The Natural Thresholds İn Case Of Bartın Provınce	• Ercan Gökyer Mehmet Sualp Güneysu	Bartın University
The Effect Of The Covid-19 Pandemic Process On Individuals' Demand For Growing Plants At Home	• Sema Nur Özkurt Kaya Işık Sezen	Atatürk University
Examination Of Land Fillings On The Sustainability Of Urban Places	• Rüya Ardıçoğlu	Fırat Üniversitesi
Climate Change Resistant Planning Approaches: Case Of Tr81 Region	• Ercan Gökyer Mehmet Sualp Güneysu	Bartın University
Detection Of Eğirdir Lake Surface Change Using Remote Sensing	• Orhun Soydan Ahmet Benliay	Niğde Ömer Halisdemir University
A Multı-Crıterıa Method Proposal For Determınıng Transportatıon Infrastructure And Intersectıon Desıgn At The Intersectıon Of Urban Raıl System And Hıghway Network	• Yusuf Üzer Hayri Ulvi	Institute of Science and Technology
Vısual Qualıty Analysıs In Hıstorıcal Envıronments: The Example Of The Cıty Of Kahramanmaraş	• Iklima Kazancı Işık Sezen	Atatürk University
Restoratıon Of Idle Recreatıon Areas In Cıtıes: Konya Example	• Hatice Çinar	Selçuk University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 13:45-15:45		
SESSION-3, HALL-2 / OTURUM-3, SALON-2 **MODERATOR: Prof. Dr. Güven BİLSEL**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
An Assessment Of The Impacts Of Tourism On Heritage Sites: The Case Of Safranbolu World Heritage Site	• Büşra Nur Gündoğdu Sırma Turgut	Republic of Türkiye Ministry of Culture and Tourism
Investıgatıng Interıor Desıgn Of Current Resıdences By Analysıng Sample Flats	• Mehmet Noraslı	Selçuk University
A Platform For Pedestrıan Rest In Cıtıes: Parklet	• Feran Aşur Elif Akpinar Külekçi	Van Yuzuncu Yıl University
Tımber Constructıon In Tall Buıldıngs: An Evaluatıon Of Sustaınable Buıldıng Strategıes	• Bengi Bayar	Middle East Technical University
General Perspective Of The Development Of Landscape Art Movements From Past To Future	• Elif Akpinar Külekçi Feran Aşur	Atatürk University
Seismic Damage Analysis In Water Distribution Pipeline	• Mahmut Aydoğdu	Malatya Turgut Ozal University
Comparatıve Analysıs Of Turkısh Zonıng Regulatıon: Istanbul Zonıng Regulatıon	• Ozgur Ceylan Seher Guzelcoban Mayuk	Gebze Technical University
Effect Of Slit-Check Dams On Flow Hydraulic	• Mahmut Aydoğdu	Malatya Turgut Ozal University
The General Framework Of The Global Protocol For The Determination And Reporting Of Greenhouse Gas Inventories At The City Scale	• Mehmet Emin Argun Selim Doğan Abdul Wahed Ahmadi	Konya Technical University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 13:45-15:45		
SESSION-3, HALL-3 / OTURUM-3, SALON-3 **MODERATOR: Nowshad Mahmud**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Reduction of bitterness of Mango Peel and Seed Kernel Powder and its Utilization in Biscuit Production to Enhance Dietary Fiber and Phytochemical Properties	• Nowshad Mahmud	Jashore University of Science and Technology
Studies on the Performance of organic and Inorganic Fertilizer on the Growth and Yield of Cucumber (Cucumis sativus)	• John Bamidele Isaac Adekunle 0lufemi Ade Adegorite Solomon O. Olatunde Emmanuel S.	College of Science
Effect of Pleurotus ostreatus on glucose and lipid profile levels in serum of monosodium glutamate-induced rats	• Ike, Nmesoma Makuo Joshua, Elijah Parker Ezeako, Chima Emmanuel Onunwa, Gideon Ebubechi	University of Nigeria
Antibiotic Resistance In Gram-Positive And Gram-Negative Bacteria Isolated From Street-Vended Foods And Raw Vegetables In Sylhet City	• Mosaddek Hasan Farıha Chowdhury Meem G M Rabıul Islam	Shahjalal University of Science and Technology
Molecular approaches for detection of antibiotic residues in dairy milk	• Sehrish Firyal Rumisha Raza	University of Veterinary and Animal Sciences
Antioxidant and antibacterial activity of wild vegetables found in Rawalakot, Azad Kashmir, Pakistan	• Ansar Mehmood Anum Nazir Khawaja Shafique Ahmad Muhammad Faraz Khan Amna Mustafa	University of Poonch Rawalakot
Extension needs of farmers in the sustainable production of future smart foods in Enugu-ezike Agricultural zone in Enugu State, Nigeria.	• Agbo, Chinaza Success Okoro, John Chukwuma	University of Nigeria
Primary and Secondary Screening of Bacterial Lipases produced from Palm Oil Mill Effluent obtained in Ikare Akoko, Ondo State, Nigeria	• Ashade, Noah O. Abe, Ayotunde S. Nweze, Ekene J. Joshua, Parker E. Onwurah, Ikechukwu. N. E.	National Research Institute for Chemical Technology

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 13:45-15:45		
SESSION-3, HALL-4 / OTURUM-3, SALON-4 MODERATOR: Aslam Khan		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Enhancing Waterfront Quality As A Public Open Space Through Sustainable Landscape Practices: A Case Study Of "Maijdee Court Building Dighi" Bangladesh	• Tanvın Mahtub Farıha Mustafızur Rahman	Shahjalal University of Science and Technology
Phytochemical Analysis, In Vitro Antioxidant Assay And Cell Viability Effect Of Methanol Extract Of Ocimum Sanctum (Tulsi) Leaves	• Obasi, E.U., Ogugua, V.N., Parker, J.N.	University of Nigeria
Effect of Phoenix dactylifera and Cyperus esculentus Supplemented Feed on Metabolic Status of Alloxan-induced Diabetic Male Wistar Rats	• Brendan, Chibuike Kenneth Anosike, Chioma Assumpta Amah, Christian Chijioke	Spiritan University Nneochi
Method of lines for the numerical solutions of time dependent partial differential equations	• Aslam Khan	Institute of Numerical Sciences Kohat KUST
The effect of extraction method on the yield, and antioxidant activity of Pistacia Lentiscus stem extracts	• Beraich Abdessamad El Farissi Hammadi El Bachiri Ali Talhauoi Abdelmonaem	Mohamed First University
Promoting Prevention of Waste and Waste Management in the Modern Indian Inclusive Society	• Baiju Thomas	Ramakrishna Mission Vivekananda Educational and Research Institute
Evaluation of Physiological and Vegetative Responses of Apple Trees to Thermal Stress	• Hassane Boudad Atman Adiba Anas Hamdani Mentag Rachid El Fazazi Kaoutar Jamal Charafi Abdelmajid Haddioui	University of Sultan Moulay Slimane
Extension needs of famers in the sustainable production of future smart foods (Neglected and underutilized species) in Agbani Agricultural zone, Enugu state, Nigeria	• Edejon, Chiamaka Cynthia A.E. Agwu Okoro, John Chukwuma	University of Nigeria,

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 13:45-15:45		
SESSION-3, HALL-5 / OTURUM-3, SALON-5 **MODERATOR:** Subhashish Dey		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Redlich-Kister Method Effect On Phase Equilibria	• Ghanshyam Barman	Uka Tarsadia University
Biosorbents applications for Elimination of Nitrites from Polluted Water	• Subhashish Dey	Gudlavalleru Engineering College
Valuatıon Of Argan Leaves Extract As Green Corrosion İnhibitor For Steel İn 1m Hcl	• Laila Afia Rachid Salghi Abdelileh Mabrouk	Ibnou Zohr University
Enhancement Of Three Curcumin Derivatives As Ecofriendlies Corrosion Inhibitors For Carbon Steel In Hcl Solution	Laila Afia Rachid Salghi Abdelileh Mabrouk	Ibnou Zohr University
Rooibos Tea Is One Of The New Types Of Food Products	• I. S. Burlaka	Kharkiv International Medical University
The Authority, Duties, And Functions Of The National Human Rights Commission (Komnas HAM) In Upholding Human Rights In Indonesian	• Suwantoko Ridhotul Hairi Ganung Nalendra Marthinus Hutabarat Thania Theresia Pangaribuan Erwin Tampubolon Satria Gumay Ilham Hapmi Yoga Putra	University of Bengkulu
The Park As Part Of The Sustaınable Cıty	• Irina-Ana Drobot	Technical University of Civil Engineering Bucharest
The Efficacy Of Internet Of Things (Iot) Based Intelligence On Smart City System Architecture	• Moses Adeolu Agoi Solomon Abraham Ukpanah Oluwanifemi Opeyemi Agoi	Lagos State University of Education

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 16:00-18:00		
SESSION-4, HALL-1 / OTURUM-4, SALON-1 **MODERATOR: Prof. Dr. Demet Demiroğlu**		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
The Impact Of Technology On Fınancıal Lıteracy And Its Consequences On Capıtal Dıstrıbutıon	• Tolga Ulusoy	Kastamonu Üniversitesi
6r In Sustaınabılıty	• Gül Eroğlu Bulut Bahar Sancar	Düzce University
A Research On Unıversıty Students' Knowledge, Adoptıon Levels And Perspectıves About Sustaınabılıty And Carbon Footprınt	• Tolga Ulusoy	Kastamonu Üniversitesi
Sustainable Solutions To Global Climate Change	• Bahar Sancar Gül Eroğlu Bulut	Düzce University
Nail Çakırhan House In The Lıght Of Cıtta Slow Prıncıples: The Meetıng Of Tradıtıonal Values Wıth Sustaınable Desıgn	• Gökçe Onur Karabulut	Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi
Investıgatıon Of Archıtecture Facultıes In Turkey Wıthın The Scope Of Aesthetıc, Functıonalıty And Durabılıty Crıterıa	• Esma Karakoyun Yaşar Fatma Zehra Kemerci	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Ecological Nature Repair Works In Particular Mining Activities	• Sibel Akten Murat Akten	Isparta University of Applied Sciences
The Future Of Smart Cıtıes: Dıgıtal Transformatıon Through The Metaverse	• Nidanur Firat	Istanbul Okan University
Calculating The Changes In Ecosystem Service Contributions As Forest Patches Connect With Ecological Corridors	• Buket Eyileten Serdar Selim	Akdeniz University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 16:00-18:00		
SESSION-4, HALL-2 / OTURUM-4, SALON-2 MODERATOR: Prof. Dr. Umut PEKİN TİMUR		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Sustainability And Future Energy Strategies: Istanbul International Financial Center Energy Hub	• Nidanur Firat	Istanbul Okan University
Determination Of User Preferences For Sadabad Recreation Area In Gülşehir-Nevşehir	• Meliha Aklibaşinda Ahmet Alperen Dikici	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Exploring The Role Of 'Urban Physics' Issues In City And Regional Planning Education	• Rabia Naz Çallıca Bora Yerliyurt	Yıldız Technical University
Analysis of heating-cooling day degrees in Malatya province comparison between 1981-1998 and 2007-2022: Climate Change	• Murat Bulut	Düzce University
Metaverse As A Catalyst Innovative Energy Strategies In Smart Cities	• Nidanur Firat	Istanbul Okan University
Evaluation Of The Physical Integrity Of Eskişehir's Urban Industrial Landscape: The Old Factories Region	• Açalya Alpan Ümmügülsüm Turan	Eskişehir Osmangazi University
Impact Of Sustaınable Deep Sea Mınıng On Possıble Ecologıcal Elements: A Pıoneerıng Urban Vıew On The Productıon Of Gas Hydrates In The Eastern Black Sea	• Güzide Kalyoncu Ergüler	Kütahya Dumlupınar University
Xııı. Examınatıon Of Century Places Of Worshıp Wıthın The Scope Of Urban Memory - Konya Example	• Fatma Zehra Kemerci Murat Oral	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Common Agricultural Policy in the Scope of Turkey's Negotiations with the European Union: Past, Present and Future	• Arzu Berber • Ali Emrah Şahin	Kırşehir Ahi Evran University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 16:00-18:00		
SESSION-4, HALL-3/ OTURUM-4, SALON-3 **MODERATOR:** Sami Melik		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Busıness Concentratıon And Determınıng Factors Of Agglomeratıon	• Giuli Keshelashvili Mariami Jibuti	Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Factors Influencing Utilization of Agricultural Technologies Transfer among Participants of Adopted Village Extension Project in Kaduna and Niger State, Nigeria	• Muhammed, Y., Ajayi, O. J., Tsado, J. H. Umar, I. S.	Federal University of Technology
Applications of Artificial Intelligence in Energy Transition for Smart Buildings	• Sami Melik Sara Khelil	University of Biskra - Mohamed Khider
Assessing the Environmental Impact of Energy Systems: Methodologies and Case Studies	• Sami Melik Sara Khelil	University of Biskra - Mohamed Khider
Optimal Design Strategies for Energy-Efficient Buildings with Renewable Energy Integration	• Sami Melik Sara Khelil	University of Biskra - Mohamed Khider
Smart Grid Technologies for Energy Management in Urban Areas	• Sami Melik Sara Khelil	University of Biskra - Mohamed Khider
Urban Noise Pollution and its Relationship to Energy Transition: An Assessment Framework.	• Sami Melik Sara Khelil	University of Biskra - Mohamed Khider
Eco-Friendly Architecture: Integrating Wastewater Management Systems for Sustainable Buildings	• Sami Melik Sara Khelil	University of Biskra - Mohamed Khider

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 16:00-18:00		
SESSION-4, HALL-4 / OTURUM-4, SALON-4 **MODERATOR:** Fariba Sharifian		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Interpretation Of Architecture Of Russian Constructivism As A Source Of Inspiration For Collection Of Modern Clothing	• Shelestova Anastasia Dmitrievna Kopylova Maria Dmitrievna	Russian State University named after A. N. Kosygin
Visitors' Perception Of Implementation Of Sapta Pesona In Metro City Park	• Rahmat Hidayat Agus Setiawan Susni Hernawati Rudi Hilmanto	University of Lampung
Study and analysis of spontaneous urban flora of the city of Temara (Morocco)	• Boukita Hassan Brhadda Najiba El Ammari Mohamed Ziri Rabea	Ibn Tofail University
The survey of the motif of rooster on Sassanian seals and sealings	• Fariba Sharifian	Iran Cultural Heritage and Tourism Research Centre
Optimizing Soil Reinforcement: Numerical Modeling of Fiber and Geogrid Integration in Engineering Structures	• S. Djouimaa N.Handel F.Khamar	University of Mohamed Cherif Messaadia of Souk Ahras
A Review of Artificial Intelligence (AI) in Water Treatment	• Shabnam Hossein-Babaei Zahra Reshadat Ramin Aslani	Islamic Azad University
Eco-Friendly Agricultural Landscapes: Landscape Architecture For Sustainability	• Omosanya, Dolapo Sunday	Obafemi Awolowo University
The Evolution Of Inclusive Design Approaches In Urban Space In The Local Context	• Murat Şahin • Merve Akdağ	Özyeğin University
Performance improvement of cold storage via Energy Conservation using a Taguchi Techniques	• Nishant K. Singh Virendra Kumar Vinay Pratap Singh	Harcourt Butler Technical University

THURSDAY - 26.10.2023 Ankara Time 16:00-18:00		
SESSION-4, HALL-5/ OTURUM-4, SALON-5 **MODERATOR:** Noor Nabi Shah		
TITLE	**AUTHORS**	**AFFILIATION**
Applications of Machine Learning in Heat Stress Assessment in Farm Animals	• R. Abarna A. Deepika S. Yamini G. Kalaignazhal M.V. Silpa V. Sejian	Justus-Liebig-Universität Gießen
Computational Modeling Of The Corrosion Inhibition Mechanism Of Mild Steel By Two Imidazopyridine	• Issam Azghay Hassan Amhamdi	Abdelmalek Essaadi University
A Least Square-Laplace Transform Method for Solving Volterra Integral Equation with Highly Oscillatory Bessel Kernels	• Noor Nabi Shah	University of Engineering and Technology
Sol Gel Synthesis, Characterization, Crystal Structure, Electronic Properties And Magnetic Studies Of Al2+Xbixmn4-3xo7 (0.15 ≤ X ≤ 0.50) Nanocomposites	• K.Palanisamy B.B.Das K.Parthipan	Pondicherry University
Ionic Liquid modified graphene oxide for environmental remediation	• Mohd. Jamshaiya Raza	SGT University Gurgaon
5g Network Resource Management With Machine Learning And Deep Learning	• Zayyanu Yunusa Hadiza Ali Umar Abdullahi Abdulwahab Usman Mahmud	Bayero University Kano
Wastewater Treatment By Mıcellar Enhanced Flocculatıon	• Muhammad Usman Hamadia Sultana	Government College University Faisalabad
Are Hobby Gardens An Opportunity Or A Threat?	• Fatma Aşilioğlu Reva Şermet	Ankara University
Review Of Sustainability Education In Associate Degree Programs Of Higher Education Institutions	• Reva Şermet Fatma Aşilioğlu	Ankara University

CONFERENCE GALLERY





CONFERENCE GALLERY





CONFERENCE GALLERY





CONFERENCE GALLERY





CONTENTS

CONGRESS ID		
PROGRAM		
PHOTO GALLERY		
CONTENTS		
Authors	**TITLE**	**Page Number**
ABSTRACTS		
Deryanur Şimşek İrem Bekar	Adaptıve, Resılıent Urban Desıgn Agaınst Clımate Change In Coastal Cıtıes: The Case Of Trabzon Cıty	1
İrem Bekar Deryanur Şimşek	Loss Of Identity In The Interaction Of Rural Tourism And Traditional Housing	2
Tabarak M. Ibrahim Naif Adel Haddad	Notes On The Cultural Heritage Protection And Sustainability: The Case Of Amman's Historic Buildings And Sites In Jordan	3
Murat Han Ertuğrul Engin Güvendi Abdurrahman Ogun	The Present, Future And Role Of Gümüşhane Protected Areas On Sustainability	5
Babür Mehmet Akarsu	Design Of Modern Cities In The Light Of Ancient Cities	6
M. Najdat Yawer Funda Baş Bütüner	Post-Anthropocentric Landscapes: Re-Thinking The Role Of Unoccupied Military Sites Of Ankara	8
Hatice Küpra Gülgün Ahmet Tuğrul Polat	Elevated Parks: A Comparative Research For Instance In The Of Alaeddin Hill And Karaman Castle From In Terms Of Parks Visitors	9
Özge İdali Özden	Stream Daylighting For Sustainable Urban Infrastructure: Exploring The Lost Streams Of Ankara	11
Ertuğrul Önder Esra Sivri Ahmet Tuğrul Polat	Investigatıng Of Selcuk Universıty Alaeddin Keykubat Campus In Terms Of Plantng Design Principles	12
Nilofar Nazari E. Ipek Özbek	The Effects Of Design Characteristics Of Open And Green Spaces On Urban Life, Cases Of Kizilay And Kizilirmak Neighborhoods In Ankara	13
A.Deniz Oktaç Beycan Ayşe Akıllı	Traditional Alanya Houses And Sustaınabılıty Characteristics In The Example Of Alanya Eray Erdem House	14
Elif Bilici Bora Yerliyurt	Examınıng Post-Dısaster Housing Approaches And Reconstructıon Of Hatay After The February 6 Earthquakes	16
Elif Nur Duman Ceyhan Yücel	Analysis of Bağ Settlements As The Cultural Landscape: The Case Of Talas Bağ Settlement	18
Nazan Ünan	Evaluatıons On The Re-Establıshment Of Settlements In The Case Of Seyitömer Höyük	20
Semra Kaygısız	Prıvacy In Seyitömer Höyük Early Bronze Age Iıı Settlement	21

Halit Coza Görkem Gülhan	The Design and Management of Public Spaces in Sustainable Cities	22
Baturay Kardeş Tolga Islam	Access To Coastal Areas As A Fundamental Urban Right: A Study On The Coastal Areas In Istanbul Kilyos	23
Ahmet Can Karakadılar İpek Gürsel Dino Funda Baş Bütüner	Integrating Nature-Based Water Management At Street-Scale: A Design Approach For Sustainable Urban Development	24
Sami Melik Sara Khelil	Assessing the Environmental Impact of Energy Systems: Methodologies and Case Studies	25
Sami Melik Sara Khelil	Eco-Friendly Architecture: Integrating Wastewater Management Systems for Sustainable Buildings	27
Sami Melik Sara Khelil	Applications of Artificial Intelligence in Energy Transition for Smart Buildings	28
Sami Melik Sara Khelil	Optimal Design Strategies for Energy-Efficient Buildings with Renewable Energy Integration	30
Sami Melik Sara Khelil	Smart Grid Technologies for Energy Management in Urban Areas	32
Sami Melik Sara Khelil	Urban Noise Pollution and its Relationship to Energy Transition: An Assessment Framework.	34
Sami Melik Sara Khelil	Eco-Sensitive Building Practices: Ethics and Environmental Responsibility	36
Sami Melik Sara Khelil	Eco-Ethical Design: Integrating Environmental Values in Architectural Practice	37
Sami Melik Sara Khelil	Building with Nature: Ethical Perspectives on Eco-Architecture	39
Nadia Tebbal Zine El Abidine Rahmouni Maza Mekki Messaoud Belouadah	Valorization of a mining waste between the literature and the experimental tests	40
Maza Mekki Nadia Tebbal Zine El Abidine Rahmouni	Micro concrete admixed with white cement with polystyrene	41
Susmita Ghosh	Socio- ecological causes of urban wetland transformation: A study from literatures	42
Palak Devnath Fawaaz Ahmed	An Overview Of Marketing And Branding: Building Connections In A Crowded World	43
Inggar Damayanti Ceng Asmarahman Afif Bintoro Duryat Trio Santoso	Tree Biodiversity In Urban Landscapes: A Case Study Of The Forest Community On The University Of Lampung Campus	44
Japthi Sravani P. Manoj Kumar	Effect Of Dolomite Powder On Mechanical Properties Of M30 Grade Concrete	46
P. Manoj Kumar Japthi Sravani	Experimental Investigation On Parking Volume Studies In Nandyal Town	47

Dora Szendi	Smart Cities And Sustainability In Central-Eastern Europe	48
Ladan Seyed Mahdizadeh Seda Kundak	Integrating Smart Technologies In Urban Agriculture: An Innovative Approach Fo Susainable Food Production In Istanbul	49
Lokesh R Ajaydesouza V Vignesh K Sabari Grish P	Biocontrol of Rice Sheath Blight (Rhizoctonia solani (J.G. Kuhn)) Through Trichoderma spp. : Mechanisms, Efficacy, and Sustainable Management Strategies	50
Imen Souid Atef Korchef	The effect of irrigation on Syrah (Vitis vinifera L.) juice composition	52
Baiju Thomas	Promoting Prevention of Waste and Waste Management in the Modern Indian Inclusive Society	53
Kazeem .B. Akinbola, Toluwalase. G. Oluwole, Iyabo .A. Oladeni	Dynamics Of Supra-Urban Land Hoarding Activities In Nigeria	54
Hammouti Marwane El Haim Mohamed	Anticipating Risk Mapping For Land Movements In Morocco's Middle Rif Region	56
Sigit Pramono Hendri Hermawan Adinugraha	Implementation Of Regional Expenditure In Central Java Province In Indonesia	57
Farjana Fardaus	Prevalence of Anemia and its Associated Risk Factors among Female Students of Jashore University of Science and Technology, Bangladesh	58
Maliha Gohar	Classification Of Second Order Ordinary Differential Equations Using Lambda Symmetries	59
Rakhshanda Qasim	Emergence of Polyglot Entrainment in the Hodgkin-Huxley Model	60
Krupa-Małkiewicz Marcelina Ochmian Ireneusz	Induced Chemical Mutation In Crocosmia Crocosmiiflora	61
Zahid Ali	A Meshless Method For The Solutions Of Variable Order Fractional Partial Differential Equations Via Radial Bases Functions	62
Moses Adeolu Agoi Oluwanifemi Opeyemi Agoi Oluwadamilola Peace Agoi	Exploring The Impact Of Iot-Based Irrigation System On Crop Farming: Implication For Smart Agricultural Practices	63
Moses Adeolu Agoı Solomon Abraham Ukpanah Oluwanifemi Opeyemi Agoı	The Efficacy Of Internet Of Things (Iot) Based Intelligence On Smart City System Architecture	64
Halil Cecen	The Duties And Responsibilities Of The Local Governments In Turkiye In Combating Climate Change Within The Framework Of The European Union Green City Implementations And Climate Change Bill In Turkish Law	65
Gülşen Irem Çokyılmaz Filiz Bal Koçyiğit Ayşegül Tanrıverdi Kaya	A Critical Analysis Of Two Cities According To Köppen-Geiger Climate Classification Model: The Case Of Çankiri-Düzce	66
Halil Cecen	Structuring Of Turkish Administrative Organisation In Combating Climate Change Within The Framework Of The Climate Change Bill And Compliance With Acquis Communautaire	68
Seyda Emekci	Resilient Urban Planning In The Face Of Climate Change: Strategies, Challenges, And Innovations	69

Ugwoke, F. I., Okey, E. N, Ozioko, Juliet N, Ugwu, O. C Joshua, P. E.	Antioxidant Effect of Ethanol Fraction of Terminalia ivorensis Roots on Croton oil Induced Haemorrhoid in Albino Rats	70
Anna Iyaji Lawrence U Ezeanyika Chioma Assumpta Anosike Gospel Ukachukwu Uzochukwu Amah Christian Chijioke	Anti-Asthmatic Potential Of Allium Sativum Bulbs In Experimentally -Induced Asthma	72
Okoro, John Chukwuma Zebulun, Esther Jude	Extension needs of farmers on FARO 44 rice production in Enugu State, Nigeria	74
Sabari Grish P Vignesh K Sathiya Aravindan V Lokesh R Ajaydesouza V	Management Of Fruit Rot Disease Of Arecanut Incited By Phytophthora Meadii	75
Favour C. Uroko Ezichi Anya Ituma Enobong Solomon Isaac Ukpong	The wilderness of Shur (Exodus 15:22): The vulnerable, oil bunkering, ecocide, and climate change in Niger, Delta Nigeria	76
Ajaydesouza V Vignesh K Lokesh R Sathiya Aravindan V Sabari Grish P	Bacterial Endophytes: A Natural Defence Against Collar Rot Pathogen Sclerotium rolfsii in Brinjal	77
Murugan Shanthakumar Vidya Padmakumar	Accelerating Transition to a Sustainable Future: The Role of Green Technology in Combating Climate Change	78
Ujunwa Esther Agbo	Phytochemical Profiling And Hepatoprotective Activity Of Bambusa Vulgaris Ethylacetate Leaf Fraction Against Crude Naja Nigricollis Venom-Induced Toxicity	79
David O. Ogwumu Dominic Raymond	Formulation and Analysis of an Uncertainty Mathematical Model for Determining the Life Expectancy of West African Countries	80
Asim Mansha Sadia Asim Umatur Rehman	DFT Study of Reaction Mechanism of Selected Dield-Alder Reactions	81
Fariba Sharifian	The survey of the motif of rooster on Sassanian seals and sealings	82
Ashade, Noah O. Abe, Ayotunde S. Okezie, Victoria C. Nwakuba, Chidinma. Olorunlambe, Uduakobong I. Ogabidu, Alexander U. Adudu, Judy A.	Production of fungal lipase by solid-state fermentation using Aspergillus spp. obtained from contaminated mechanic workshop soil	83
Meeta Saxena	Radiation Induced Conductivity in Doped PS: PVC Polyblend	85
Obiajulu Amarachi Maryjulian Okoro, John Chukwuwa	Water safety information needs of rural women farmers in Enugu-Ezike Agricultural zone, Enugu State, Nigeria.	86
Udoye, Charles Ekene Okwor, Juliet Nneka	Waste Management Practices Among Poultry Farmers In Enugu North Senatorial Zone, Enugu State, Nigeria	88
Rudro Musa	Development Of Pineapple Jam Incorporated With Chia Seed And Honey	89

Obasi, Emmanuel U., Joshua, Parker E. Ogugua, Victor N.,	Phytochemical Analysis, In Vitro Antioxidant Assay And Cell Viability Effect Of Methanol Extract Of Ocimum sanctum (Tulsi) Leaves	90
Ihor Ponomarenko Dmytro Ponomarenko	The Significance Of Digital Marketing And Machine Learning İn Shaping Ecotourism Behavior	91
Afsana Mimi Akhi Nandi	Promotion of Green Infrastructure to Enhance Urban Resilience to Climate Change	92
Skender Demaku Donika Sylejmani Ermond Frangu Arbnorë Aliu Dafina Mehmeti Diana Zabeli	Chemical, physical and biological analysis of river water and sediment; Sitnica, Ibri, Trepça and Drenica - correlation with EU standards - for surface waters	93
Aqsa Nisar	Solution of Nonlinear Differential Equations Using Lambda Symmetries	95
Anaya, Chinenye Ada P.E Joshua C.A Anosike	Understanding The Biochemistry And Hormonal Changes/Regulation of Women's Health	96
Rüya Ardıçoğlu	Examination Of Land Fillings On The Sustainability Of Urban Places	97
Yusuf Üzer Hayri Ulvi	A Multı-Crıterıa Method Proposal For Determınıng Transportatıon Infrastructure And Intersectıon Desıgn At The Intersectıon Of Urban Raıl System And Hıghway Network	99
Büşra Nur Gündoğdu Sırma Turgut	An Assessment Of The Impacts Of Tourism On Heritage Sites: The Case Of Safranbolu World Heritage Site	100
Mahmut Aydoğdu	Seismic Damage Analysis In Water Distribution Pipeline	101
İklima Kazancı Işık Sezen	Determination Of The Tourism Value Of Historical Environments By Swot Analysis: The Example Of Kahramanmaraş City	102
Ozgur Ceylan Seher Guzelcoban Mayuk	Comparatıve Analysıs Of Turkısh Zonıng Regulatıon: Istanbul Zonıng Regulatıon	103
Nowshad Mahmud	Reduction of bitterness of Mango Peel and Seed Kernel Powder and its Utilization in Biscuit Production to Enhance Dietary Fiber and Phytochemical Properties	104
Sehrish Firyal Rumisha Raza	Molecular approaches for detection of antibiotic residues in dairy milk	105
Ansar Mehmood Anum Nazir Khawaja Shafique Ahmad Muhammad Faraz Khan Amna Mustafa	Antioxidant and antibacterial activity of wild vegetables found in Rawalakot, Azad Kashmir, Pakistan	106
Agbo, Chinaza Success Okoro, John Chukwuma	Extension needs of farmers in the sustainable production of future smart foods in Enugu-ezike Agricultural zone in Enugu State, Nigeria.	107
Ashade, Noah O. Abe, Ayotunde S. Nweze, Ekene J. Joshua, Parker E. Onwurah, Ikechukwu. N. E.	Primary and Secondary Screening of Bacterial Lipases produced from Palm Oil Mill Effluent obtained in Ikare Akoko, Ondo State, Nigeria	108

Tanvın Mahtub Farıha Mustafızur Rahman	Enhancing Waterfront Quality As A Public Open Space Through Sustainable Landscape Practices: A Case Study Of "Maijdee Court Building Dighi" Bangladesh	110
Obasi, E.U., Ogugua, V.N., Parker, J.N.	Phytochemical Analysis, In Vitro Antioxidant Assay And Cell Viability Effect Of Methanol Extract Of Ocimum Sanctum (Tulsi) Leaves	111
Brendan, Chibuike Kenneth Anosike, Chioma Assumpta Amah, Christian Chijioke	Effect of Phoenix dactylifera and Cyperus esculentus Supplemented Feed on Metabolic Status of Alloxan-induced Diabetic Male Wistar Rats	112
Aslam Khan	Method of lines for the numerical solutions of time dependent partial differential equations	113
Beraich Abdessamad El Farissi Hammadi El Bachiri Ali Talhauoi Abdelmonaem	The effect of extraction method on the yield, and antioxidant activity of Pistacia Lentiscus stem extracts	114
Baiju Thomas	Promoting Prevention of Waste and Waste Management in the Modern Indian Inclusive Society	115
Hassane Boudad Atman Adiba Anas Hamdani Mentag Rachid El Fazazi Kaoutar Jamal Charafi Abdelmajid Haddioui	Evaluation of Physiological and Vegetative Responses of Apple Trees to Thermal Stress	116
Edejon, Chiamaka Cynthia A.E. Agwu Okoro, John Chukwuma	Extension needs of famers in the sustainable production of future smart foods (Neglected and underutilized species) in Agbani Agricultural zone, Enugu state, Nigeria	118
Ghanshyam Barman	Redlich-Kister Method Effect On Phase Equilibria	120
Subhashish Dey	Biosorbents applications for Elimination of Nitrites from Polluted Water	121
Laila Afia Rachid Salghi Abdelileh Mabrouk	Valuatıon Of Argan Leaves Extract As Green Corrosion İnhibitor For Steel İn 1m Hcl	122
Laila Afia Rachid Salghi Abdelileh Mabrouk	Enhancement Of Three Curcumin Derivatives As Ecofriendlies Corrosion Inhibitors For Carbon Steel In Hcl Solution	123
I. S. Burlaka	Rooibos Tea Is One Of The New Types Of Food Products	124
Suwantoko Ridhotul Hairi Ganung Nalendra Marthinus Hutabarat Thania Theresia Pangaribuan Erwin Tampubolon Satria Gumay Ilham Hapmi Yoga Putra	The Authority, Duties, And Functions Of The National Human Rights Commission (Komnas HAM) In Upholding Human Rights In Indonesian	125
Gökçe Onur Karabulut	Nail Çakırhan House In The Lıght Of Cıtta Slow Prıncıples: The Meetıng Of Tradıtıonal Values Wıth Sustaınable Desıgn	127
Nidanur Firat	Sustainability And Future Energy Strategies: Istanbul International Financial Center Energy Hub	128

Nidanur Firat	The Future Of Smart Cıtıes: Dıgıtal Transformatıon Through The Metaverse	129
Nidanur Firat	Metaverse As A Catalyst Innovative Energy Strategies In Smart Cities	130
Meliha Aklıbaşında Ahmet Alperen Dikici	Determination Of User Preferences For Sadabad Recreation Area In Gülşehir-Nevşehir	131
Açalya Alpan Ümmügülsüm Turan	Evaluation Of The Physical Integrity Of Eskişehir's Urban Industrial Landscape: The Old Factories Region	133
Giuli Keshelashvili Mariami Jibuti	Busıness Concentratıon And Determınıng Factors Of Agglomeratıon	134
Muhammed, Y., Ajayi, O. J., Tsado, J. H. Umar, I. S.	Factors Influencing Utilization of Agricultural Technologies Transfer among Participants of Adopted Village Extension Project in Kaduna and Niger State, Nigeria	135
Rahmat Hidayat Agus Setiawan Susni Hernawati Rudi Hilmanto	Visitors' Perception Of Implementation Of Sapta Pesona In Metro City Park	136
Boukita Hassan Brhadda Najiba El Ammari Mohamed Ziri Rabea	Study and analysis of spontaneous urban flora of the city of Temara (Morocco)	137
S. Djouimaa N.Handel F.Khamar	Optimizing Soil Reinforcement: Numerical Modeling of Fiber and Geogrid Integration in Engineering Structures	138
Shabnam Hossein-Babaei Zahra Reshadat Ramin Aslani	A Review of Artificial Intelligence (AI) in Water Treatment	139
Omosanya, Dolapo Sunday	Eco-Friendly Agricultural Landscapes: Landscape Architecture For Sustainability	140
Murat Şahin Merve Akdağ	The Evolution Of Inclusive Design Approaches In Urban Space In The Local Context	141
Arzu Berber Ali Emrah Şahin	Common Agricultural Policy in the Scope of Turkey's Negotiations with the European Union: Past, Present and Future	145
Ertuğrul Güreşçi Arzu Berber	Changes in rural society and rural migration in Turkey	148
Arzu Berber	The effect of kaman walnut as a geographical sign on the socio-economic development of the region	150
Nishant K. Singh Virendra Kumar Vinay Pratap Singh	Performance improvement of cold storage via Energy Conservation using a Taguchi Techniques	152
R. Abarna A. Deepika S. Yamini G. Kalaignazhal M.V. Silpa V. Sejian	Applications of Machine Learning in Heat Stress Assessment in Farm Animals	153
Issam Azghay Hassan Amhamdi	Computational Modeling Of The Corrosion Inhibition Mechanism Of Mild Steel By Two Imidazopyridine	155

Noor Nabi Shah	A Least Square-Laplace Transform Method for Solving Volterra Integral Equation with Highly Oscillatory Bessel Kernels	156
K.Palanisamy B.B.Das K.Parthipan	Sol Gel Synthesis, Characterization, Crystal Structure, Electronic Properties And Magnetic Studies Of Al2+Xbixmn4-3xo7 ($0.15 \leq X \leq 0.50$) Nanocomposites	157
Mohd. Jamshaiya Raza	Ionic Liquid modified graphene oxide for environmental remediation	158
Zayyanu Yunusa Hadiza Ali Umar Abdullahi Abdulwahab Usman Mahmud	5g Network Resource Management With Machine Learning And Deep Learning	159
Muhammad Usman Hamadia Sultana	Wastewater Treatment By Mıcellar Enhanced Flocculatıon	160
Fariba Sharifian	The survey of the motif of rooster on Sassanian seals and sealings	161
Buket Eyileten Serdar Selim	Calculating The Changes In Ecosystem Service Contributions As Forest Patches Connect With Ecological Corridors	162
John Bamidele Isaac Adekunle 0lufemi Ade Adegorite Solomon O. Olatunde Emmanuel S.	Studies on the Performance of organic and Inorganic Fertilizer on the Growth and Yield of Cucumber (Cucumis sativus)	163
Ike, Nmesoma Makuo Joshua, Elijah Parker Ezeako, Chima Emmanuel Onunwa, Gideon Ebubechi	Effect of Pleurotus ostreatus on glucose and lipid profile levels in serum of monosodium glutamate-induced rats	164
Mosaddek Hasan Farıha Chowdhury Meem G M Rabıul Islam	Antibiotic Resistance In Gram-Positive And Gram-Negative Bacteria Isolated From Street-Vended Foods And Raw Vegetables In Sylhet City	166
Vignesh K Arunkumar R Sunil Suriya M Lokesh R Sathiya A Ravindan V Ajaydesouza	In-Vitro Efficacy Of Mancozeb Against Maydis Leaf Blight In Maizeincited By Bipolaris Maydis Nisik. (Shoemaker)	167
Muhammad Usman Jamil Muhammad Muddassir Ali Ahmed Riaz Khan Nayyer Shamim	Genotoxic Effects Of Chlorpyrifos On Different Model Organisms	168
Münire Rumeysa Çakan	Alanya Yayla's" in the Context of Urbanization of Rural Space	169
FULL TEXT		
Feran Aşur Elif Akpınar Külekçi	A Platform For Pedestrıan Rest In Cıtıes: Parklet	170
Mehmet Noraslı	Investıgatıng Interıor Desıgn Of Current Resıdences By Analysıng Sample Flats	185
Fatma Zehra Kemerci Murat Oral	Xıı. Examınatıon Of Century Places Of Worshıp Wıthın The Scope Of Urban Memory - Konya Example	195

Esma Karakoyun Yaşar Fatma Zehra Kemerci	Investıgatıon Of Archıtecture Faculties In Turkey Wıthın The Scope Of Aesthetıc, Functıonalıty And Durabılıty Crıterıa	224
Gülbin Çetinkale Demirkan Nuriye Ebru Yıldız	Inclusive Design Approach In Playgrounds	251
Nuriye Ebru Yıldız Gülbin Çetinkale Demirkan	Investıgatıon Of Vegetatıon Classes And Changes Wıth Normalızed Dıfference Vegetatıon Index: Istanbul Case	269
Bengi Bayar	Tımber Constructıon In Tall Buıldıngs: An Evaluatıon Of Sustaınable Buıldıng Strategıes	282
Rabia Naz Çallıca Bora Yerliyurt	Exploring The Role Of 'Urban Physics' Issues In City And Regional Planning Education	293
Sertaç Güngör Nurgül Arısoy	The Use Of City Parks As Assembly Areas After Natural Disasters: The Case Of Karatay City Park	306
Sertaç Güngör Nurgül Arısoy	An Investigation Of Tent And Sanitary Facility Installation Principles In Post-Earthquake Urban Parks: The Case Of Konya Butterfly Valley Park	316
Tolga Ulusoy	The Impact Of Technology On Fınancıal Lıteracy And Its Consequences On Capıtal Dıstrıbutıon	326
Tolga Ulusoy	A Research On Unıversıty Students' Knowledge, Adoptıon Levels And Perspectıves About Sustaınabılıty And Carbon Footprınt	337
Melike Selcan Cihangiroğlu	A Research On The Aesthetic Appreciation Of Cities: The Environmental Aesthetics And Urban Relationship	347
Elif Sağlik Fatma Akbulut	Landscape Equipment In Nanotechnological Solution Focus	370
Elif Sağlık Fatma Yetışır	Night Landscape And Its Importance In Urban Design	393
Büşra Aksu Hasan Yilmaz	Ata Botanical Garden Landscape Design Scenario For Usability After Possible Disaster	415
Shelestova Anastasia Dmitrievna Kopylova Maria Dmitrievna	Interpretation Of Architecture Of Russian Constructivism As A Source Of Inspiration For Collection Of Modern Clothing	428
Atakan Baş Serkan Güneş	Comparative Evaluation Of Urban Equipment Design Courses Conducted In Industrial Design Departments In Terms Of Purpose, Content And Outcomes	438
Özgür Sarı	Urban Agrıculture For Sustaınable Cıtıes	451
Şadan Sena Kayhan Arife Deniz Oktaç Beycan	Comparison Of The Sustainability Of Traditional Adobe Buildings And Reinforced Concrete Apartment Buildings Through User Experience: The Case Of Konya-Sarayonu District	459
Murat Erdemir	An Investigation Of Afyon Ayazini Settlement Within The Scope Of Historical Environmental Preservation Approaches	489
Orhun Soydan Ahmet Benliay	Water Surface Change Using Remote Sensing: Eğirdir Lake	501

Orhun Soydan Ahmet Benliay	Detection Of Eğirdir Lake Surface Change Using Remote Sensing	518
Hilal Celep Tutku Ak Erken	Identifying The Areas Forming The Urban Image In The Trabzon City Center	535
Tabarak M. Ibrahim Naif Adel Haddad	Insights On The Protection Of Amman's Historic Buildings And Sites In Jordan	563
Fatma Aşilioğlu Reva Şermet	Are Hobby Gardens An Opportunity Or A Threat?	578
Reva Şermet Fatma Aşilioğlu	Review Of Sustainability Education In Associate Degree Programs Of Higher Education Institutions	594
Ercan Gökyer Mehmet Sualp Güneysu	Ecologıcal Plannıng With The Natural Thresholds İn Case Of Bartın Provınce	607
Ercan Gökyer Mehmet Sualp Güneysu	Climate Change Resistant Planning Approaches: Case Of Tr81 Region	620
Abdurrahman Ogun Engin Güvendi Murat Han Ertuğrul	City-Specific Local Smart City Projects: Torul District Example	634
Mehmet Emin Argun Selim Doğan Abdul Wahed Ahmadi	The General Framework Of The Global Protocol For The Determination And Reporting Of Greenhouse Gas Inventories At The City Scale	645
Hatice Çinar	Restoratıon Of Idle Recreatıon Areas In Cıtıes: Konya Example	670
Bahar Sancar Gül Eroğlu Bulut	Sustainable Solutions To Global Climate Change	682
Sibel Akten	Determination Of User Demands And Trends Of Eğirdir District Specifically With The Concept Of Cittaslow	695
Gül Eroğlu Bulut Bahar Sancar	6r In Sustaınabılıty	714
Murat Bulut	Analysis of heating-cooling day degrees in Malatya province comparison between 1981-1998 and 2007-2022: Climate Change	723
Gülay Tokgöz Onur Güngör	A Plannıng Tool In Sustaınable Urban Plannıng: The Natıonal Urban Parks (Nups) Model	729
Emine Filiz Kölmek	Social Determinants Of Environmental Concern: The Case Of Çukurambar, Ankara	745
Ali Akçaova Mine Sungur	Evaluation Of Pedestrian Underpass Design In The Context Of Urban Identity; Konya Yht Underpass Example	765
Sibel Akten Murat Akten	Ecological Nature Repair Works In Particular Mining Activities	779
Burak Uşak Nuh Akçakaya	Ideal City Imagination in Kahramanmaraş After the Earthquake	796
Halil Işik Zeynep Uludağ	Analyzıng The Urban Spatıal Qualıty Of Kayserı Talas Mevlana Neıghborhood In The Context Of Socıal Sustaınabılıty	807

Gökçe Nur Aykaç	Discussing The Works Of Art And Places In The Context Of Technical Trips: The Contribution Of The Cultural Trips To Quality Of Urban Life	830
Elif Akpınar Külekçi Feran Aşur	General Perspective Of The Development Of Landscape Art Movements From Past To Future	850
Serra Altunok Nilgün Çolpan Erkan	Tactıcal Urban Approach In Solvıng The Problem Of Lost Spaces: A Desıgn Idea For The Surroundıng Of The Söğütlüçeşme Yht Statıon	874
İklima Kazancı Işık Sezen	Vısual Qualıty Analysıs In Hıstorıcal Envıronments: The Example Of The Cıty Of Kahramanmaraş	894
Semra Niron Imge Akçakaya Waite	An Evaluation Of Urban Regeneration Incentives Within Collaborative Planning Framework	919
Ebrunur Dikgöz- Banu Öztürk Berat Taha Kaya	Sustainable Transportation Strategies as a Tool of Ecological Sustainibility	933
Akintola, Akinwumi Kabir Akintola, Kafayat Adenike	Analysis Of Outsourcing Services As A Tool For Organizational Sustainability	959
Sema Nur Özkurt Kaya Işık Sezen	The Effect Of The Covid-19 Pandemic Process On Individuals' Demand For Growing Plants At Home	969
Osman Zeybek	Ecocity Initiatives That Are Members Of The Global Ecovillace Network	983
Güzide Kalyoncu Ergüler	Impact Of Sustaınable Deep Sea Mınıng On Possıble Ecologıcal Elements: A Pıoneerıng Urban Vıew On The Productıon Of Gas Hydrates In The Eastern Black Sea	1003
Irina-Ana Drobot	The Park As Part Of The Sustaınable Cıty	1012
Necati Yalçın Mehmet Tunçer	Sustaınable Conservatıon Suggestıons For Ankara, Mamak, Kıbrıs Valley	1024
Irem Yurday Mehmet Tunçer Banu Öztürk	Planning Studies For Antakya After The Earthquake And A Sustainable Planning Approach Using Gıs	1037
Gizem Alkan Kabakcı Metin Cancı	A Case Study In Bursa For Electrıc Vehıcle Chargıng Statıon Selectıon By Dıvıdıng To Zones Wıth Grey Relatıon Analyse Method	1060
Stephen Ayemwenre Aigboduwa Wasiu Olayinka Odugbemi	Assessment of appropriate Instructional Resources for Improving Teaching and Learning of Building and Woodwork Technology Trade in Imo State Technical Colleges	1070
Orazgeldi Durdymyradov Tutku Ak Erken	Developing A Typology For Landscape Installation Art	1080
Süleyman Şişman Abdullah Uğur Topal Arif Çağdaş Aydinoğlu	Designing A Smart Parking Data Management Model For Interoperability Of Intelligent Transportation Systems Components And National Geographic Information Systems Infrastructure	1104
Ogwumu O.D, Raymond D. Ataribu,Ovuzonye S.	Nonlinear Quadratic Analysis of a Mathematical Model for Intelligence Quotient (IQ) of humans (a study of the Dwellers in Ado-Ekiti Metropolis)	1117
Mahmut Aydoğdu	Effect Of Slit-Check Dams On Flow Hydraulic	1141

Mahmut Aydoğdu	Seismic Damage Analysis In Water Distribution Pipeline	1155

KÜRESEL EKOKÖY AĞI'NA ÜYE EKOKENT GİRİŞİMLERİ

Osman ZEYBEK* (ORCID: 0000-0002-2752-407X)
*Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bursa, Türkiye.
Email: osmanzeybek@uludag.edu.tr

Özet
Gün geçtikçe büyüyen iklim krizi ekosistemdeki tüm canlıları tehdit eder bir hale gelmiş, bu soruna neden olan insanları ise çözüm önerileri bulmaya itmiştir. Bugün, özellikle kent ölçeğindeki insan yerleşmeleri çevre sorunlarının temel nedeni olarak değerlendirilmektedir. Yaklaşan bir ekolojik krize dair farkındalığın artması bağlamında ortaya çıkan bir kavram olan sürdürülebilirlik, 20. yüzyılın sonlarına doğru dünya tarihinin itici güçlerinden biri haline gelmiştir. Bu bağlamda 21. yüzyıl "sürdürülebilir gelişme yüzyılı" olarak anılmaktadır. Mekânsal anlamda sürdürülebilirlik, bugün bir konut ölçeğinden kent ölçeğine kadar geniş bir uygulama literatürüne sahiptir. Mekânsal sürdürülebilirlik kavramı kentsel literatürde ilk olarak ekonomi ve ilgili faaliyetlerin mekânsal dağılımına ilişkin bölgesel çalışmalar sınırlarında kalmıştır. Sanayi devriminin ardından çevre sorunlarının ciddi boyutlara ulaşması ile birlikte bu kavram ekoloji alanında da çalışılmaya başlanmıştır. 1991'de kurulan Küresel Ekoköy Ağı (Global Ecovillage Network), internetin henüz yeni yeni yaygınlaşmaya başladığı Dünya'nın farklı bölgelerindeki sürdürülebilir yerleşme girişimlerinin birbiri ile haberleşmesini sağlayan önemli bir köprü vazifesi görmüştür. İlk olarak köy ölçeğindeki yerleşmelerin kaydedildiği ağda bugün ekoköy, ekokent, eko-topluluk, ekoköy dönüşüm projeleri, ortak konut projeleri gibi çok farklı ölçeklerdeki sürdürülebilir yerleşme girişimlerine ilişkin bilgiler de derlenmektedir. Bu çalışmada Küresel Ekoköy Ağı'na üye olan kentsel alandaki "ekokent" adı verilmiş sürdürülebilir yerleşmeler incelenmiş, plan ve tasarım kararlarına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.
Anahtar Kelimeler: Ekokent, sürdürülebilirlik, Küresel Ekoköy Ağı

ECOCITY INITIATIVES THAT ARE MEMBERS OF THE GLOBAL ECOVILLACE NETWORK

Abstract
The climate crisis, which is growing daily, has threatened all living things in the ecosystem and has pushed the people who cause this problem to find solutions. Today, human settlements, especially on an urban scale, are the leading cause of environmental problems. Sustainability, a concept that emerged in the context of increasing awareness of an impending ecological crisis, became one of the driving forces of world history towards the end of the 20th century. In this context, the 21st century is called the "century of sustainable development". Sustainability in the spatial sense has a comprehensive application literature today, from residential to city scales. The concept of spatial sustainability in the urban literature initially remained within the boundaries of regional studies on the spatial distribution of the economy and related activities. As environmental problems reached severe levels after the Industrial Revolution, this concept began to be studied in the field of ecology. The Global Ecovillage Network, established in 1991, has served as an essential bridge enabling sustainable settlement initiatives in different parts of the world, where the internet has just begun to become widespread, to communicate with each other. In the network where settlements at the village scale were first recorded, today, information about sustainable settlement initiatives at many different scales, such as ecovillage, ecocity, eco-community, ecovillage transition projects, and co-housing projects, is also compiled. This study examined sustainable settlements named as “ecocity” in urban areas that are members of the Global Ecovillage Network, and evaluations were made regarding plan and design decisions.
Keywords: Ecocity, sustainability, Global Ecovillage Network.

Giriş

Sürdürülebilirlik terimi çok farklı alanlarda esnetilebilen bir tür üst başlık haline dönüşmüştür. İçinde yaşadığımız dönemin en popüler kelimelerinden biri olan sürdürülebilirlik bugün tüm disiplinlerin teori ve uygulamalarında bir çeşit zorunluluk haline gelmiş ve 21. yüzyıl uzmanlar tarafından "sürdürülebilir kalkınma yılı" olarak nitelenmiştir (Vogt, 2009; Reidel, 2010; Vogt, 2010; Kreibich, 2011). Sürdürülebilirlik, bir ya da birkaç alana özel bir konu olmaktan çıkmış olup ilerleyen yıllarda önemini korumaya devam edecektir. Öte yandan, giderek daha da popüler hale gelen terim kapsamında ekolojik, sosyal ve ekonomik hedeflerin uyumlaştırılmasının gerçekten mümkün olup olmadığı yönünde tartışmalar ortaya çıkmıştır (Grober, 2010). Örneğin mekânsal anlamda sürdürülebilirliğin sadece ekolojik boyuttaki parametrelere odaklanılarak gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğin sürece entegre edilmesi şarttır. Ancak çoğu zaman aradaki dengeyi korumak zordur.

1972 yılında Birleşmiş Milletler tarafından gerçekleştirilen BM İnsan Çevresi Konferansı uluslararası çevre politikaları açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Konferansın ardından yayınlanan bildiride sürdürülebilirlik kelimesi geçmese de, altıncı ilkesinde düşünsel olarak belirdiği iddia edilebilir (United Nations, 1972): *"Artık öyle bir noktaya geldik ki, Dünyanın her yerinde çevreye yapacakları etkileri düşünerek eylemlerimizi daha büyük bir dikkatle planlamalıyız. Cehalet ve aldırmazlık sonucu bütün yaşamımızın ve refahımızın bağlı olduğu yerküremizin çevresine geriye dönülemez bir biçimde ve devasa boyutlarda zarar verebiliriz. Bunun aksini de yapabilir ve bilgiyi akıllıca kullanarak, kendimize ve gelecek kuşaklara insan umut ve ihtiyaçlarına daha uygun bir çevrede daha iyi yaşam koşulları sağlayabiliriz. Günümüzde yaşayanlar ve gelecek kuşaklar için çevreyi savunmak ve iyileştirmek kaçınılamaz ve dünya genelinde ekonomik kalkınma ve barışın tesisiyle paralel olarak varmaya çalışacağımız bir hedeftir."*

Sürdürülebilir kalkınmanın en sık alıntılanan tanımı, 1987'de Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunun (WCED – World Commission on Environment and Development) sıklıkla Brundtland Raporu olarak anılan ve tarihte bir dönüm noktası olarak kabul edilen "Ortak Geleceğimiz" raporunda geçen tanımdır. Bu rapora göre sürdürülebilir kalkınma, gelecek

nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini tehlikeye atmadan, bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma biçimidir (World Commission on Environment and Development, 1987).

Mekansal anlamda sürdürülebilirlik ilk olarak ekonomik boyutu ile çalışılmaya başlanmıştır (Grazi ve diğerleri, 2009). Akabinde farklı ölçeklerdeki yerleşmelerin bulundukları araziden talep ettikleri ekosistem servislerinin karşılanmasının artık mümkün olmadığını gösteren çalışmalar yapılmıştır (Fiala, 2008). Mekansal sürdürülebilirliğin ekolojik boyutu kentlerin biçiminden ziyade nüfus ve yaşam standartları gibi kültürel normlar ile ilgilidir.

Sürdürülebilir yerleşmelerin ilk örnekleri ekoköyler olmuştur. Ekoköyler, farklı coğrafyalardaki farklı tipolojilere sahip geleneksel köy yerleşmelerinin çevre ve ekosisteme yönelik kadim bilgeliğini tekrar hatırlama ve ekolojik ayak izinin sıfıra yakın olduğu yaşam tarzını tekrar canlandırma amacı güden köy ölçeğindeki sürdürülebilir yerleşmelerdir.

Ekoköy akımı fikirsel olarak Stockholm Konferans'ında doğmuş olsa da 1996"da Küresel Ekoköy Ağı'nın kurulması ve 2001'de Küresel Ekoköy Ağının Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi'ne danışmanlık yapmaya başlamasıyla sesini küresel ölçekte duyurmuştur. 1996 yılında İstanbul'da gerçekleştirilen II. İnsan Yerleşimleri Birleşmiş Milletler Konferansı'nda (Habitat II, The Second United Nations Conference on Human Settlements) Küresel Ekoköy Ağı (GEN – Global Ecovillage Network) kurulmuştur (Zeybek, 2022). Küresel Ekoköy Ağı kendisini "bir araya gelerek fikirlerini paylaşan, teknoloji değiş tokuşu yapan, kültürel ve eğitimsel değişim programları, rehber ve bültenler hazırlayan, aldığından daha fazlasını çevreye vererek toprağı canlandırmaya, sürdürülebilir yaşamlar kurmaya kendini adamış kişiler ve topluluklardan oluşan küresel konfederasyon" şeklinde tanımlamaktadır (Zeybek, 2016).

Küresel Ekoköy Ağı, Dünya genelindeki ekoköylerin üye olarak birbirinden haberdar olduğu, birbiriyle iletişim kurabildiği önemli bir iletişim aracı olmuştur. Zamanla, farklı ölçeklerdeki mekânsal sürdürülebilirlik projelerinin de üye olarak kabul edildiği bir platforma dönüşmüştür. 2019 yılından bu yana ekokentler de bu veri tabanında yer almaya başlamıştır.

Materyal ve Yöntem

Dünya genelindeki güncel sürdürülebilir yerleşme modeli sayısını tespit etmek pek mümkün değildir. Küresel Ekoköy Ağı, web sitesinde kullanıma sunduğu interaktif harita üzerinde kendisine üye olan sürdürülebilir yerleşme modellerini göstermektedir. Ancak sürdürülebilir yerleşmeler, sosyal ve spritüal açıdan sürdürülebilirliği sağlanmadığında

uygulamanın devamlılığı söz konusu olamamaktadır. Başlatılmış bazı girişimler, zamanla ilgisizlik yüzünden sona erdirilmekte ve Küresel Ekoköy Ağı veri tabanından çıkarılmaktadır. Bu nedenle Küresel Ekoköy Ağı'nın web sitesinde listelenen yerleşmeler zaman içinde değişebilmektedir.

2019 itibarıyla Küresel Ekoköy Ağı, mevcut ekokent girişimleri için de bir veri tabanı oluşturmaya başlamıştır. Bu hamle ile sadece köy ölçeğindeki yerleşmeleri değil, kent ölçeğindeki sürdürülebilirlik projelerinin de takip edilebildiği bir sistem kurulmuştur. Araştırma kapsamında Küresel Ekoköy Ağı'nın yeni sunduğu bu veri tabanı üzerinden güncel ekokent projelerine ulaşılmıştır. Söz konusu projelerin plan ve tasarım ilkeleri, felsefi altyapısı ve hedefleri incelenmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Küresel Ekoköy Ağı veri tabanında 2023'ün Ekim ayı itibariyle sekiz adet ekokent girişimi listelenmektedir. Bu projeler, kentin küçük bir bölümünde sürdürülebilir bir bölge tasarlamakta ve zamanla bu etkiyi tüm kente yaymayı hedeflemektedir. Küresel Ekoköy Ağı'nda Meksika'dan iki, Ekvador'dan bir, Belize'den bir, Benin'den bir, İsrail'den bir, İsviçre'den bir ve Amerika Birleşik Devletleri'nden bir adet ekokent girişimi bulunmaktadır. Ekokentlerin Küresel Ekoköy Ağı'ndaki profilleri incelenmiş ve farklı kaynaklardan projelerle ilgili veriler toplanmıştır.

Terra Vitae, Meksika

Terra Vitae, Latince "yaşam ülkesi" anlamına gelmektedir. Terra Vitae, Meksika'nın Yucatan eyaletinde bulunan, mutlu, sağlıklı ve ekosistem ile uyum içinde yaşamayı deneyimlemek isteyen, benzer düşüncelere sahip insanlardan oluşan bir ekoköy projesi olarak hayatına başlamıştır. Üç gelişim bölgesine bölünmüş 180 araziden oluşan yerleşmenin temel değerleri modern yaşam tarzından uzak, sağlıklı ve mutlu bir yaşam tarzına geçiş yapma üzerine kurulmuştur (Şekil 1). Bu tarz bir yaşamı deneyimlemek isteyen insanlara arazi satışı yapılmakta ve topluluğa dahil edilmektedir. Yucatan eyaletinin başkenti Merida'dan yaklaşık 60 km uzakta bulunan Terra Vitae, kentin su ve elektrik şebekesini kullanmamaktadır. Yerleşmenin amacı, bu bölgede ekolojik ayak izini minimuma indirerek çevreye yaymak ve zamanla başkent Merida'nın da bu dönüşüme ayak uyduracak bir forma hazırlamaktır. Bu anlamda yerleşme, öncelikle enerji

ve su döngüsünün sürdürülebilir olmasına dikkat etmektedir. 2020'de planlaması başlayan ve 2022'de hayata geçirilen projede Ekim 2023 itibariyle 180 kişi yaşamaktadır (Anonim 2023a).

Güvenliği ve düşün suç oranı ile bilinen Yucatan eyaletinde bulunan proje, kapsamlı zemin testleri ile yüksek kaliteli su döngüsü sağlamış durumdadır. Zirai etkinliklerde zararlı kontrolü ve atık yönetimi konusunda etkili çözümler üreten yerleşme permakültür tekniklerine önem vermektedir. Buraya yerleşip sürdürülebilir yaşamı deneyimlemek isteyen insanlara satılan arazilere geri ödeme garantisi sunulmaktadır. İnşa edilecek yeni yapılar için güneş paneli, doğal malzemelerle etkin yalıtım ve atık döngüsü gibi konularda gerekli danışmanlıklar sağlanmaktadır (Anonim 2023b).



Şekil 1. Üç gelişim bölgesine ayrılmış TerraVitae planı (Anonim 2023c).

Topoğrafyanın müsait olması sayesinde ızgara planında tasarlanan yerleşmenin çok sayıda üç boyutlu görseli de üretilmiştir. Projenin resmi internet sitesi olarak belirtilen

www.landoflife.org bağlantısı çalışmamaktadır. Ayrıca projenin Facebook sayfasında en son paylaşım 8 Ekim 2022 tarihinde yapılmıştır. Tüm bu detaylar projenin sürdürülebilirliği konusunda şüphe uyandırırken, uluslararası yaşam tarzı danışmanı olarak kendini tanıtan Emily Bron, 21 Temmuz 2023 tarihinde LinkedIn hesabında Meksika'da bulunan ekoköylere yönelik bir yazı paylaşmış ve TerraVitae'ye ait bir fotoğraf eklemiştir (Şekil 2). Bu nedenle projenin sürdürüldüğü ancak internet üzerinden gerekli güncellemelerin yapılmadığı anlaşılmıştır.



Şekil 2. Terra Vitae (Anonim 2023c).

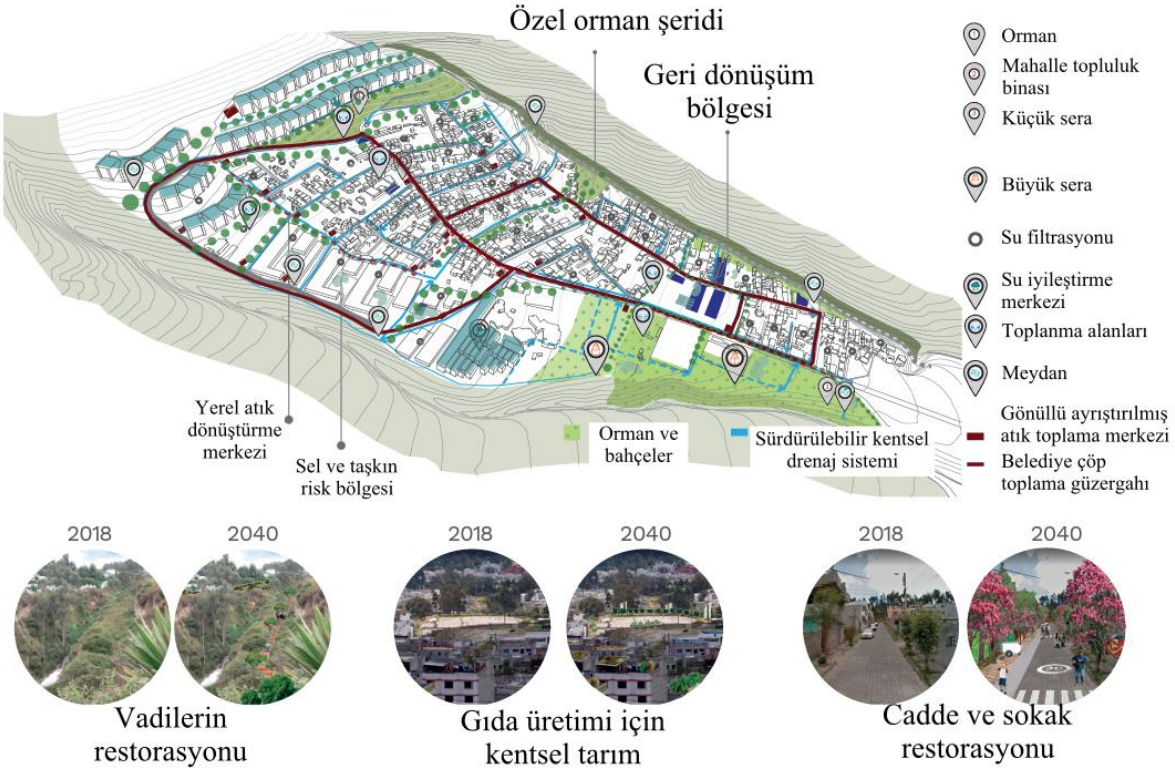
Cotocollao, Ekvador

Cotocollao, Ekvador'un başkenti Quito'nun kuzey batısında bir banliyö bölgesinde bulunan kentsel yerleşim birimidir. Başkentin idari bölgesi içinde yer alan projenin 275 km^2'lik bir alanı bulunmaktadır. İsimleri Bellavista Alta, Cotocollao Central, Loma Hermosa, Los Tulipanes, Quito Norte, San Jose de Jarrin, Thomas ve Urbanizacion de 23 Juino olmak üzere sekiz mahalleden oluşmaktadır. Quito Belediyesi verilerine göre 2010 yılında Cotocollao nüfusu 31.623 olup bunların %52,6'sı kadın ve %47,4'ü erkektir. Bu verilere göre yerleşmenin nüfus

yoğunluğu kilometrekare başına 115,4 kişidir ve kentin %14'ünün burada yaşadığı belirtilmiştir. Yerleşmenin büyük bir kısmı konutlardan oluşmaktadır. Ülkenin sosyoekonomik profili doğrultusunda burada düşük, orta ve orta üst sınıftan bireylerin yaşadığı belirtilmektedir. Quito Norte ve Cotocollao Central mahallelerinde yoğun bir ticaret faaliyet mevcuttur. Yerleşme genelinde ise pek çok esnaf bulunmaktadır. Nüfusunun 2010'dan bu yana değişmediği yerleşme, yeni üye alımına kapalı olmakla birlikte ziyaretçilere açıktır (Anonim 2023d).

Cotocollao, bitki örtüsü yoğunluğu açısından yakın çevresine göre zayıf bir envantere sahiptir. Bölgedeki temel amaçlardan birisi yerleşme içi ve yakın çevresindeki bitki yoğunluğunu artırmak ve karbon yutağı işlevi kazandırmaktır (Ulloa-Espindola et.al. 2022). 2021 verilerine göre Cotocollao bölgesinde 79.936,06 m^2 park alanı bulunmakta olup kişi başına düşen yeşil alan yaklaşık 2,52 m^2'dir (Cuvi and Velez, 2021). Bu hesaba göre kişi başına düşen yeşil alan son derece düşüktür.

Quito, 2.850 m rakımı ile Dünya'nın en yüksek başkentlerinden birisidir. And Dağları'nda bulunan Pichincha Volkanı'nın eteklerinde kurulan kentin toplam nüfusu ise 1,4 milyondur. Kentin tarihi kent merkezi UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer almaktadır. Kentin bu kadar yüksekte ve rölyef enerjisi son derece yüksek bir bölgede yer alması yetersiz toplu taşıma ağı, sorunlu gri altyapı, yeşil koridorlar ve kamusal açık ve yeşil alanlar oluşturamama gibi kent planlama konularında çeşitli zorluklara neden olmaktadır. Cotocollao Projesi, 2018 yılında Avrupa Birliği Horizon 2020 projesi kapsamında değerlendirilmiş ve 2040'a daha sağlıklı ve işlevsel bir kent planı ile ulaşmak için Şekil 3'te gösterilen doğa temelli çözümler önerilmiştir (Clever Cities, 2018).



Şekil 3. Cotocollao ekokent bölgesindeki sorunlara doğa temelli çözümler yaklaşımlar (Clever Cities, 2018).

Barrio Cultural Ejido Sur, Belize

Kültürel sürdürülebilirliğe odaklanan projede çocuklar ve yetişkinler için çeşitli etkinliklere ayrılmış alanlar, grafik ifadeler için yaratıcı bölgeler, topluluk bahçeleri, parklar ve akiferlere odaklanan sünger şehir kavramının uygulandığı alanlar ile donatılmıştır. Aktif kültür elçileri gibi uygulamaların bulunduğu mahallede sokak sanatçılarına çeşitli destekler sağlanmaktadır. Sürekli nüfus artışının görüldüğü mahalle, kamusal alan eksikliğini kültürel ve ekolojik parametreler ışığında yeniden düşünmektedir. Kompost yapmak üzere mahalleliden organik atıklar ayrıca toplanmakta ve kent bostanlarında ve parklarda değerlendirilmektedir. Salsa okulu, müzik okulu, doğal yaşam kültür elçiliği, açık hava sineması gibi donatıların bulunduğu mahallede mahalle çocukları için ücretsiz atölyeler bulunmaktadır (Anonim 2023e). Mahallenin biyoçeşitliliği üzerine çalışmalar yapan bir birim kurulmuştur (Şekil 4). Mahalledeki çocuk ve gençlerin yardımı ile 412 kişilik bir ekip oluşturulmuş, uzmanlar 972 adet bitki ve

hayvan türü tespit etmiştir (Anonim 2023f). 2021 yılının Ekim başlatılan kültürel festival, 2022'de de Ekim ayında gerçekleştirilmiştir. Yerel halk tarafından organize edilen etkinlikte temel amacın çocuklara temiz sokaklara sahip olma, ağaç dikme, komşuları ve mahallenin çevresini tanıma gibi konuların önemini göstermek olduğu belirtilmiştir. Kültürel sürdürülebilirliğe bu derece odaklanan mahallede komşular arasındaki bağ güçlenmiş, aidiyet hissi belirginleşmiş ve bu sayede başta hırsızlık olmak üzere suç oranlarında ciddi bir düşüş kaydedilmiştir. Engebeli bir arazide bulunan mahallede mağaralar da bulunmaktadır. Birleşmiş Milletler tarafından desteklenen jeopark projesi üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Festivale ünlü mural sanatçıları da davet edilerek mahalleye kültürel landmark işlevi görecek eserlerin kazandırılması da hedefler arasındadır (Anonim 2023g). Mahallede ekolojik sürdürülebilirliğe ulaşmak için öncelikle kültürel sürdürülebilirliğin sağlanması, yerel halkta mekâna ilişkin aidiyet hissinin geliştirilmesi gerektiği düşüncesi benimsenmiştir. Proje ile ilgili farklı kaynaklardan genellikle İspanyolca içeriklere ulaşmak mümkün olmakla birlikte Küresel Ekoköy Ağı web sitesindeki profilleri 2020'nin Eylül ayından bu yana güncellenmemiştir.



Şekil 4. Barri Cultural Ejido Sur projesi biyoçeşitlilik çalışması (Anonim 2023f).

Centro Multidisciplinario Acahual, Meksika

Multidisipliner Acahual Merkezi, insan etkisi ile değiştirilmiş kırsal ve kentsel ekosistemlerin ekonomik, sosyal ve ekolojik anlamda restore edilmesi üzerine projeler geliştiren bir girişimdir. Bu amaç doğrultusunda eğitim, danışmanlık, rehberlik gibi hizmetler sunulmakta, uygulamalı ekoloji, permakültür ve yenilenebilir enerji döngüsü, su döngüsü, karbon döngüsü gibi proje ve programlar hazırlanmaktadır. Ekolojik dengenin gÖzetildiği adil, eşitlikçi ve ekonomik anlamda refahın sağlanmasına odaklanan çok kültürlü bir toplumun bulunduğu girişimde şu misyonlar belirlenmiştir (Anonim 2023h):

- Doğa olayları ve insan etkinlikleri nedeni ile zarar görmüş ekosistemlerin yenilenmesi için uygulamalar geliştirmek,
- Kent ile etkileşimde bulunarak yerel halk ile iş birliği kurmak,
- Yeşil teknolojilerin yaygınlaşmasını ve kullanımının artırılmasını desteklemek,
- Ekolojik dönüşüme yardımcı olarak eğitim materyalleri üretmek ve çok kültürlü ortamın gerektirdiği şekilde farklı dillerde bu materyalleri kullanıma sunmak,
- Meditasyon, yoga, reiki, chi kung gibi disiplinlerin pratiği, alternatif tıp, sağlıklı beslenme ve fermantasyonlu yiyecek kursları ile sağlıklı yaşam ve mutfak kültürünün korunmasını sağlamak,
- Çevre ile uyumlu yerel ekonomi projeleri geliştirilmesine yardımcı olmak.

2018'de hayata geçirilen proje hakkında 2020'nin Nisan ayından bu yana Küresel Ekoköy Ağı web sitesinde herhangi bir güncelleme yapılmamıştır. Ancak girişimin resmi facebook hesabında 04.10.2023 tarihinde kahve kültürü ve yetiştiriciliği üzerine bir etkinlik haberi paylaşılmıştır. Bir okul olarak tasarlanan proje, bulunduğu mahallenin dönüşümü ile ilgili önemli projeler gerçekleştirmektedir (Şekil 5). Küresel Ekoköy Ağı'ndaki profil 2020 Nisan'dan bu yana güncellenmemiştir.



Şekil 5. Centro Multidisciplinario Acahual'daki etkinliklerden fotoğraflar (Anonim 2023i).

EcoCity Benin, Benin

Projenin amacı, en düşük finansal harcama ile doğal ve kültürel kaynakları diğer Afrika kentleri tarafından taklit edilebilir bir yerleşme örneği oluşturmaktır. İnsan aktivitelerinin doğayı canlandırdığı, uyum ve barışı sürdürdüğü, bolluk içinde bir yerleşme tasarısı amaçlayan proje Güney Benin'de bulunan Allada kentinde iki hektarlık alana sahiptir. Benin'de ekoturizmi yeniden düşünmek ve yeniden yapılandırmak, yerel halkın bilgi ve birikimini refah düzeyini yükseltmek için kullanmak amacı ile çevre dostu, küçük bir kent planlanmıştır (Şekil 6). Yerel

halkın olduğu kadar yabancıların da mekânsal aidiyet hissedebileceği, huzurlu, doğal kaynakları kullanma biçimi ve mühendislik teknikleri açısından fütüristik bir yer inşa edilmektedir. Projenin ekoturizmi canlandırma aşamasındaki temel sorusu, Fransız sömürgecilerin gelişinden önce yerel halkın turistleri nasıl karşılamak ve onlarla nasıl etkileşimde bulunmak istediği üzerine kurulmuştur. Eğer ülke gelişmiş ülkeler tarafından sömürgeleştirilmeseydi, gelişmiş ülkelerle, ekolojisiyle, kendi halkıyla ve bir bütün olarak gezegenle ilişkisi nasıl olurdu? Benin'in mirasını, tarihini ve kültürünü tanıtmaya çalışırken aynı zamanda ekolojik ve kültürel direnişi ve dirençliliği teşvik eden çözümler üretmek amaçlanmaktadır. Sömürgeciliğin başladığı yıllarda Benin halkı Fransızlarla fiziki mücadeleye girmiş ve uzun süre direnmiştir. Bugün Benin halkı zihinsel kölelikle, Batı'nın kültürel etkisiyle, çevre kirliliğiyle, toprak ve ormanın bozulmasıyla, Batı'nın tüketim odaklı politikalarıyla ve beyin göçüyle mücadele etmektedir. Ekolojik ve kültürel bir mücadele örneği oluşturan yerleşme 2018ı'de planlanmaya başlamış ve 2021'de hayata geçirilmiştir (Anonim 2023j). Küresel Ekoköy Ağı'ndaki profil 2019'un Ekim ayından bu yana güncellenmemiştir.



Şekil 6. EcoCity Benin'de arazi kullanımları (Anonim 2023k).

Yarok Ba-ir, İsrail

"Kentteki yeşil" anlamına gelen Yarok Ba-ir, Harish kentinde bulunmaktadır. Bir niyet komünü tarafından başlatılan girişim 2012 yılında oluşmaya başlamış ve beş katlı bir bina olarak projenin tasarımı başlamıştır. Bir yapı örneğinde ekolojik ve toplumsal bileşenleri çatı, bahçe ve iç mekanlar yardımıyla birleştirmek amaçlanmaktadır. Güneş, havalandırma, yalıtım gibi çok sayıda ekolojik parametrelerin gÖzetildiği yapı 2020 yılının Mayıs ayında inşa edilmeye başlanmıştır. Aynı yılın sonuna doğru tamamlanan yapıya yerleşen topluluk üyeleri, kentin tamamında sürdürülebilirlik, ekoloji, topluluk ve eğitim alanlarında girişimlerin başlaması için çalışmalarına devam etmektedir. 25 üyenin bulunduğu topluluk düzenlediği eğitimlerle yerel halkın ilgisini çekmeyi başarmıştır (Anonim 2023l).

Çatısında topraksız tarım uygulamalarının başarılı örneklerini barındıran Yarok Ba-ir, fazla ürünü yerel halk ve restoranlara satmaktadır (Şekil 7). Her ay 15.000 bağ marul, maydanoz, domates, nane, lahana, salatalık, yeşil soğan gibi ürünler üretilmektedir (Ives, 2022). Küresel Ekoköy Ağı'ndaki profil Mayıs 2020'den bu yana güncellenmemiştir.



Şekil 7. Yarok Ba-ir'deki hidroponik çatı bahçesi (Anonim 2023m).

Forum – Vauban, İsviçre

Freiburg'un güneyinde, eski bir Fransız ordusu kışlasının bulunduğu bölgede, yeni Vauban Yerleşim Bölgesi, 42 hektar büyüklüğünde ve yaklaşık 5000 kişilik bir nüfusa ev sahipliği yapmaktadır. 1993 yılında planlanmaya başlanmış ve 2006 yılında üç gelişim bölgesinin ardından yerleşme büyümesi tamamlanmıştır. Ekolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel sürdürülebilirliği korumaya çalışan bir topluluktur. Projede, kuruluşundan bu yana enerji tasarrufu, trafiğin azaltılması, sosyal entegrasyon ve sürdürülebilir bir mahalle yaratılması alanlarında dikkate değer sonuçlar elde edilmiştir. Tüm yeni konutlar düşük enerji tüketimi ile pasif konut standartlarını karşılamaktadır. Buradaki konutlar Almanya'daki ortalama bir konutun % 0 – 30'u kadar enerji tüketmektedir. Odun talaşı (%80) ve doğalgaz (%20) ile yüksek verimliliğin elde edildiği yerleşmede birçok güneş paneli de bulunmaktadır. Sıcak su ve elektriğin %65'i bu yolla karşılanmaktadır. Topluluk üyeleri tarafından paylaşılan bir araç havuzu bulunmaktadır. Yerleşmede yaşayan insanlar küçük kooperatif dükkanları ve özel işletmeler, çiftçi pazarı ve kendi kendini organize eden bir mahalle merkezi kurmak gibi pek çok faaliyet gerçekleştirmektedir. Yerleşmede çok sayıda ortak konut projesi de bulunmaktadır (Anonim 2023n).

Proje 1996'da İstanbul'da gerçekleştirilen Habitat II Konferansı'nda en iyi uygulama ödülü seçilmiş ve 1997'de Avrupa Birliği tarafından fonlanmaya başlamıştır. Yakın çevresinde aynı nüfusa sahip başka bir yerleşmeye göre %80 – 90 oranında daha düşük karbondioksit salımı gerçekleştirilmektedir. Tüm yerleşmede yağmur suyu hasadı yapılmakta, açık ve yeşil alanlar yerleşme sakinleri tarafından tasarlanmakta ve uygulanmaktadır (Anonim 2023o). Küresel Ekoköy Ağı'ndaki profil Ağustos 2019'dan bu yana güncellenmemiştir.



Şekil 8. Vauban yerleşmesinden fotoğraflar (Anonim 2023p).

Los Angeles Eco-Village, ABD

Adında "Ekoköy" olarak geçen bu yerleşke, Los Angeles şehir merkezinin yaklaşık 4 km batısında kurulduğu için kentsel baskının son derece belirgin olduğu bir çevreye sahiptir. Literatürde kentsel ekoköy olarak anılan bu tip uygulamaların temel amacı, geliştirdikleri yeşil yaşam alanını yakın çevresinden başlayarak tüm kente yaymaktır.

Yerleşmenin sosyal, ekolojik ve ekonomik sistemleri arasındaki ilişkiyi geliştirmek için çaba sarfedilmektedir. Kurdukları kooperatif ile arazi ve konutların düşük ve orta gelirli aileler için kalıcı çözümlere dönüşmesi yönünde çalışmalar sürdürülmektedir. Sürdürülebilir kentsel yaşamı deneyimlemek isteyenler için bir hostel inşa edilmiş ve halka açık turlar, atölye çalışmaları, uzun süreli eğitimler düzenlenmektedir (Anonim 2023r).

Bu yıl 30. yılını kutlayan yerleşmede 40 kişi kalıcı olarak yaşamakta olup uzun süreli ziyaretçiler ve stajyerlerle anlık nüfus değişkenlik göstermektedir. Hava kalitesi ve iklim ile ilgili parametrelerin takibi için 350.org ve Los Angeles Post Carbon Institute ile çalışılmaktadır. Güneş enerjisi temel enerji kaynağıdır. 6 ay süren organik tarım ve küçük ölçekli sürdürülebilir çiftçilik eğitimleri uygulamalı şekilde verilmektedir. Ulaşım genellikle bisiklet odaklı olup yerleşme

içinde yaşayanların paylaştığı küçük bir araç havuzu da bulunmaktadır (Anonim 2023s). Küresel Ekoköy Ağı'ndaki profil Ocak 2020'den bu yana güncellenmemiştir.



Şekil 9. Los Angeles Ecovillage (Anonim 2023s).

Sonuç ve Öneriler

Küresel Ekoköy Ağı, Dünya genelindeki sürdürülebilir yerleşmelerin kaydedildiği önemli bir platform haline gelmiştir. Veri tabanı ekoköylere odaklansa da zaman içinde farklı ölçeklerdeki sürdürülebilir yerleşme projelerine de yer verilmeye başlanmıştır. Küresel Ekoköy Ağı web sitesinde nispeten yeni bir içerik olarak yer almaya başlayan ekokentlere ilişkin sekiz kayıt bulunmaktadır. Söz konusu girişimlerin altısının Küresel Ekoköy Ağı'ndaki profillerini güncellemediği tespit edilmiştir. Farklı kaynaklardan projeler hakkında güncel bilgilere ulaşılabilmesi nedeni ile projelerin güncelliğini koruduğu anlaşılmıştır. Yapılan inceleme ve değerlendirmeler sonunda, Küresel Ekoköy Ağı, ekoköy girişimleri hakkında daha kapsamlı ve güncel bilgiler paylaşmakta iken Dünya genelindeki ekokentler hakkında henüz kapsamlı ve güncel bir içeriğe sahip olmadığı anlaşılmıştır. Tıpkı Küresel Ekoköy Ağı gibi, kent ölçeğindeki sürdürülebilir yerleşmelerin kaydedildiği ve güncel tutulduğu bir platforma ihtiyaç olduğu aşikardır.

Kaynaklar

Anonim (2023a). TerraVitae – Ecovillage based in the Yucatan, Mexico. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/terravitae-ecovillage-based-in-the-yucatan-mexico/. Erişim Tarihi: 03.10.2023.

Anonim (2023b). Intentional Communities Thrive in Mexico: A Pathway to Mindful and Eco-Friendly Lifestyle. Web Sitesi: https://www.linkedin.com/pulse/intentional-communities-thrive-mexico-pathway-mindful-emily-bron/. Erişim Tarihi: 10.09.2023.

Anonim (2023c). TerraVitae Ecovillage in Merida, Yucatan. Web Sitesi: https://www.facebook.com/p/TerraVitae-Ecovillage-in-Merida-Yucatan-100086278942546/?paipv=0&eav=AfbNXVdfcmoMOyQlA_2FV8NqsyqzrW3mhXS-MTVsRVq5GVfnWmFbsSr3n09zsCWkDb0&_rdr. Erişim Tarihi: 02.10.2023.

Anonim (2023d). Cotolloao, Quito. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/cotocollao-quito/. Erişim Tarihi: 03.10.2023.

Anonim (2023e). Barrio cultural ejido sur. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/barrio-cultural-ejido-sur/. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023f). Biodiversidad del Barrio Biocultural Ejido Sur PDC. Web Sitesi: https://www.naturalista.mx/projects/biodiversidad-del-barrio-biocultural-ejido-sur-pdc. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023g). Preparan festival de Barri Cultural en Playa del Carmen: El evento busca integrar la cultura y participacion en la colonia Ejido Sur. Web Sitesi: https://www.lajornadamaya.mx/quintanaroo/184161/preparan-festival-de-barrio-cultural-en-playa-del-carmen. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023h). Centro Multidisciplinario Acahual: La regeneracion economico-social y medioambiental de los ecosistemas rurales y urbanos. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/centro-multidisciplinario-acahual/. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023i). Centro Multidisciplinario Acahual. Web Sitesi: https://www.facebook.com/acahualhuehuetoca/photos. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023j). EcoCity Benin: EcoCity Benin promotes well being by building and managing regenerative habitats. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/ecocity-benin/. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023k). EcoCity Benin. Web Sitesi: https://www.facebook.com/Ecocitybenin. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023l). Yarok Ba-ir. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/yarok-ba-ir/?swcfpc=1. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023m). Hydroponic farm sprouts on the roof of a shopping mall. Web Sitesi: https://www.israel21c.org/hydroponic-farm-sprouts-on-the-roof-of-a-shopping-mall/. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023n). Forum – Vauban: Building a sustainable urban future. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/forum-vauban/?swcfpc=1. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023o). Sustainable urban district Freiburg – Vauban. Web Sitesi: https://www.hic-net.org/sustainable-urban-district-freiburg-vauban/. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023p). Kleinigkeiten stören im Ökoquartier. Web Sitesi: https://www.freiburg.de/pb/1463498.html. Erişim Tarihi: 05.10.2023.

Anonim (2023r). Los Angeles Ecovillage: Re-inventing how we live in the city. Web Sitesi: https://ecovillage.org/ecovillage/los-angeles-eco-village/?swcfpc=1. Erişim Tarihi: 06.10.2023.

Anonim (2023s). Los Angeles Ecovillage. Web Sitesi: https://laecovillage.org/resources-2/ecological/. Erişim Tarihi: 06.10.2023.

Clever Cities (2018). Clever City Quito. Web Sitesi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://clevercities.eu/fileadmin/user_upload/Quito_page/CLEVER_Cities_Quito_poster.pdf. Erişim Tarihi: 03.10.2023.

Cuvi, N. and Vélez, L. (2021). Los Parques Urbanos de Quito: Distribución, Accesibilidad y Segregación Espacial. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 10 (2): 200 – 231.

Fiala, N. (2008). Measuring sustainability: Why the ecological footprint is bad economics and bad environmental science. Ecological Economics, 67, 4: 519-525.

Grazi, F., H. Waisman and J. van den Bergh. (2009). Agglomeration economies and spatial sustaina¬bility. In Climate Change: Global Risks, Challenges and Decisions IOP Publishing, Earth and Environ¬mental Sciences 6.

Grober, U. (2010), Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs, Verlag Antje Kunstmann, München.

Ives, Y. (2022). A Light From Zion: Why Israeli Innovation Matters to the World. Post Hill Press, ISBN: 978-1-63758-382-8, New York, USA.

Kreibich, R. (2011), "Das Jahrhundert der nachhaltigen Entwicklung. Integriertes Roadmapping and Sustainable Value als Methoden zur Durchsetzung nachhaltiger Innovationen", in BAUM (Ed.) Ressourcenmanagement, B.A.U.M. Jahrbuch 2011, ALTOP Verlag, Munich, pp. 44-47.

Reidel, J. (2010), Erfolgreich oder ruinös? Transnationale Unternehmen und nachhaltige Entwicklung – kritische Reflexion aus menschenrechtlicher Perspektive, oekom Verlag, München.

Ulloa-Espíndola, R., Lalama-Noboa, E., & Cuyo-Cuyo, J. (2022). Toward Sustainable Urban Drainage Planning? Geospatial Assessment of Urban Vegetation Density under Socioeconomic Factors for Quito, Ecuador. *Geographies*, 2(3): 397–418.

United Nations (1972). Report of The United Nations Conference on The Human Environment, 5 – 16 June 1972, Stockholm. United Nations Publication, Sales No. E.73.II.A.14.

Vogt, M (2009), Prinzip Nachhaltigkeit. Ein Entwurf aus theologisch-ethischer Perspektive, oekom Verlag, München.

Vogt, M. (2010), Maßstäbe einer nachhaltigen Unternehmensführung aus der Sicht christlicher Sozialethik und Wirtschaftsanthropologie, paper presented at the "Erstes Deutsches Eliteforum zur Nachhaltigkeit der LMU München" on 28th October (manuscript).

World Commission on Environment and Development (1987). Web Sitesi: https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html. Erişim Tarihi: 06.10.2023.

Zeybek, O. (2016). Ekoköy akımı: Tarihi gelişimi ve kent ölçeğinde uygulanabilirliği üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.

Zeybek, O. (2022). Ekoköy Dönüşüm Projelerinin Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi Kapsamında İrdelenmesi: Bursa İli Örneği. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi.