BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

İLETİŞİM FAKÜLTESİ

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

FACULTY of COMMUNICATION

BAIBUILEF-IG

2. Uluslararası iletişim günleri

2nd International communication days

YAPAY ZEKA ve HİPERMEDYA SEMPOZYUMU

ARTIFICIAL INTELLIGENCE & HYPERMEDIA SYMPOSIUM

MAY 12-13-14 MAYIS 2025

BİLDİRİLER KİTABI

PROCEEDINGS BOOK

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ İLETİŞİM FAKÜLTESİ

www.ilefig.ibu.edu.tr BAİBÜİLEF-İG 2025 baibuilefig

2025

BAİBÜİLEF-İG

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

İLETİŞİM FAKÜLTESİ İLETİŞİM GÜNLERİ ULUSLARARASI SEMPOZYUMU

İLETİŞİM FAKÜLTESİ

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

FACULTY of COMMUNICATION

BAİBÜİLEF-İG

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
İLETİŞİM FAKÜLTESİ
BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY
FACULTY of COMMUNICATION

2. Uluslararası iletişim günleri
2nd International communication days

YAPAY ZEKA ve HİPERMEDYA SEMPOZYUMU
ARTIFICIAL INTELLIGENCE & HYPERMEDIA SYMPOSIUM

MAY 12-13-14 MAYIS 2025

BİLDİRİLER KİTABI
PROCEEDINGS BOOK

www.ilefig.ibu.edu.tr BAİBÜİLEF-İG 2025 baibüilefig

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İletişim Fakültesi 2.Uluslararası İletişim Günleri
Yapay Zeka ve Hipermedya Sempozyumu Bildiriler Kitabı
Bolu Abant İzzet Baysal University Communicatıon Faculty 2nd International Communication Days
Artificial Intelligence and Hypermedia Symposium Proceedings Book

Editör / Editor
Prof. Dr. Emre Tandırlı

Editör Yardımcıları / Assistant Editors
Dr. Öğr. Üyesi M. Rıfkı Ünal
Dr. Öğr. Üyesi Merve Diltemiz
Arş. Gör. Sadullah M. Bağ
Arş. Gör. Selin Akınç Akpınar

Redaksiyon / Redaction
Doç. Dr. Ahmet Tuncay Erdem
Dr. Öğrt. Üyesi Özgür Başyiğit
Dr. Öğr. Üyesi M. Rıfkı Ünal
Dr. Öğr. Üyesi Merve Diltemiz
Arş. Gör. Ali Şahin
Arş. Gör. Sadullah M. Bağ
Arş. Gör. Selin Akınç Akpınar

Tasarım / Design
Prof. Dr. Emre Tandırlı
Öğr. Gör. Bahar Akbulak

ISBN
978-605-81563-7-1

Yayın Tarihi
20 09 2025

İletişim Bilgileri
www.ilef.ibu.edu.tr – baibuilefig@ibu.edu.tr
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
İletişim Fakültesi
Gölköy Yerleşkesi 14030 Bolu / Türkiye
0 374 254 10 00 / Dahili: 6400 (Dekanlık)
0 531 744 13 24 (BAİBÜİLEF-İG 2025)

Copyright © 2025

Fikir ve Sanat Eserleri Yasası gereğince bu eserin yayın hakkı anlaşmalı olarak Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'ne aittir. Her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Bu kitabın hiçbir kısmı yayıncısının izni olmaksızın elektronik veya mekanik, fotokopi, kayıt vb. bir bilgi saklama, erişim sistemi yolu ile çoğaltılamaz, dağıtılamaz, satışa sunulamaz. Bu kitap, 2.Uluslararası İletişim Günleri Yapay Zeka ve Hipermedya Sempozyumu tam metin bildirilerinden oluşmuştur. Bildirilerde yer alan her tür görüş ve düşüncenin sorumluluğu bildirinin yazarına aittir.

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
İLETİŞİM FAKÜLTESİ
BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY
FACULTY of COMMUNICATION

2. Uluslararası iletişim günleri
2nd International communication days

YAPAY ZEKA ve HİPERMEDYA SEMPOZYUMU
ARTIFICIAL INTELLIGENCE & HYPERMEDIA SYMPOSIUM

MAY 12-13-14 MAYIS 2025

BİLDİRİLER KİTABI
PROCEEDINGS BOOK

baibuilefig@ibu.edu.tr

www.ilefig.ibu.edu.tr BAİBÜİLEF-İG 2025 baibüilefig

Sempozyum Düzenleme Kurulu

Symposium Organization Committee

Prof. Dr. Samettin Gündüz (Sempozyum Onursal Başkanı) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Asaf Varol Tennessee Üniversitesi (Chattanooga) AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ
Prof. Dr. Yahya R. Kamalipour North Caroline Üniversitesi AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ
Prof. Dr. Murteza Hasanoglu Academy of Public Administration (Devlet İdarecilik Akademisi) AZERBAYCAN
Prof. Dr. Fevzi Kasap Yakındoğu Üniversitesi KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
Prof. Dr. Kairat Omirbayuly Avrasya Milli Üniversitesi KAZAKİSTAN
Prof. Dr. Emre Tandırlı (Düzenleme Kurulu Başkanı) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Selami Özsoy (Sempozyum Genel Koordinatörü) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Hatice Öz Pektaş İstinye Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Himmet Karadal Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Banu Barış Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Barış Atiker Aydın Adnan Menderes Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Esennur Sirer Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Cem Tutar Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Mehmet Yakın İstanbul Arel Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Ahmet Tuncay Erdem Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Fatma Akar Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Ekin Kadir Selçuk Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Tolga Erkan Ankara Ostim Teknik Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Evangelina Parisi İonia Üniversitresi YUNANİSTAN
Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe İyigüngör Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Elif Sabancı Polat Artvin Çoruh Üniversitesi TÜRKİYE
Öğr. Gör. Bahar Akbulak Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Aytekin Çelik Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Selin Akınç Akpınar Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE

Sempozyum Bilim Kurulu

Symposium Scientific Committee

Prof. Dr. Mustafa Alişarlı Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Samettin Gündüz Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Aysel Aziz Yeni Yüzyıl Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Edibe Sözen Maltepe Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Asaf Varol Tennessee Üniversitesi (Chattanooga) AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ
Prof. Dr. Yahya R. Kamalipour North Caroline Üniversitesi AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ
Prof. Dr. Murteza Hasanoglu Academy of Public Administration (Devlet İdarecilik Akademisi) AZERBAYCAN
Prof. Dr. Fevzi Kasap Yakındoğu Üniversitesi KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
Prof. Dr. Kairat Omirbayuly Avrasya Milli Üniversitesi KAZAKİSTAN
Prof. Dr. Suat Gezgin Yeditepe Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Ümit Arklan Süleyman Demirel Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. And Algül Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Barış Atiker Aydın Adnan Menderes Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Mehmet Naci Bostancı Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Nalan Büker Arel Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Gülsüm Çalışır Gümüşhane Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Fatoş Alev Parsa Ege Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Zülfikar Damlapınar Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Filiz Demir Maltepe Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Hanife A. Demirtaş Madran Başkent Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Şakir Eşitti Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Gilman Senem Gençtürk Hızal Başkent Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Yunus Gökmen Başkent Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Mustafa Gülmez Sivas Cumhuriyet Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Haluk Gürgen Bahçeşehir Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Himmet Hülür Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Naci İspir Atatürk Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Esra İlkay İşler Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi TÜRKİYE

Prof. Dr. Himmet Karadal Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Metin Kasım Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Yalçın Kırdar İstanbul Beykent Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Hüseyin Köse Atatürk Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Rengin Küçükerdoğan Gaziantep Hasan Kalyoncu Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Levent Mercin Kütahya Dumlupınar Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Halil Nalçaoğlu İstanbul Bilgi Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Nazlı Eda Noyan Bahçeşehir Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Hatice Öz Pektaş İstinye Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Selami Özsoy Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Şebnem Pala Güzel Başkent Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Ali Soylu Pamukkale Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Hasan Kemal Süher Bahçeşehir Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Mustafa Şeker Akdeniz Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Narin Tülay Şeker Akdeniz Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Merih Taşkaya Akdeniz Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Recep Tayfun Maltepe Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Hakan Temiztürk Atatürk Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Selahattin Ganiz İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Mehmet Toplu Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Mehmet Sezai Türk Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Hülya Ünal Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Osman Ürper Marmara Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Betül Yarar Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Emine Yavaşgel İstanbul Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Âdem Yılmaz Atatürk Üniversitesi TÜRKİYE
Prof. Dr. Yusuf Yurdigül Atatürk Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Fatma Akar Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Pınar Aslan Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Mehmet İlker Berkman Bahçeşehir Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Ceyda Büyükbaykal İstanbul Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Ebru Dede Maltepe Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Kenan Duman İstanbul Arel Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Eren Ekin Ercan Aydın Adnan Menderes Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Ahmet Tuncay Erdem Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Tolga Erkan Ankara Ostim Teknik Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Tolga Hepdinçler Bahçeşehir Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Sibel Karaduman Akdeniz Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Yasin Söğüt Giresun Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Engin Sarı Ankara Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Ekin Kadir Selçuk Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Tülin Sepetçi Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Esennur Sirer Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Cem Tutar Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Doç. Dr. Mehmet Yakın İstanbul Arel Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Burak Çeber Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Murat Çöpçü Bahçeşehir Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Karadoğan Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Rahime Akikol İstanbul Arel Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Evangelina Parisi İonian Üniversitesi YUNANİSTAN
Dr. Öğr. Üyesi Nejla Polat Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Elif Sabancı Polat Artvin Çoruh Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Şen Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Özgür Başyiğit Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Öğr. Üyesi Dicle Yıldırım Üsküdar Üniversitesi TÜRKİYE
Dr. Aytekin Çelik Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi TÜRKİYE

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

SUNUŞ / PREFACE 6

BİLDİRİLER / PROCEEDINGS (Alfabetik sıraya göre / In alphabetical order) 14

ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE YAPAY ZEKANIN ÖĞRENİM ÇIKTILARINA KATKISI: OTOMOTİV TASARIMI DERSİ VAKASI
Fahrettin Ersin ALACA 15

SANAL GERÇEKLİK VE GELENEKSEL DİJİTAL OYUNLARIN KULLANICI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: BİLİŞSEL VE DUYGUSAL TEPKİLERİN KULLANICI YORUMLARI İLE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ
Mehmet Emin ARKCI, Tamer BAYRAK 25

YAPAY ZEKÂ İLE HAREKETLİ İMGENİN GELECEĞİ
Barış ATİKER 36

NETFLİX'TE YAPAY ZEKÂ TEMALI FİLM VE DİZİLER: TEMATİK VE BÖLGESEL BİR ANALİZ
Burcu AVCI, Uğur KILINÇ 55

TÜRKİYE'DE YAŞAYAN ULUSLARARASI ÖĞRENCİLERİN SOSYAL UYUM SÜRECİ: BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ İLETİŞİM FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ
Gül Gizem AYTEKİN 72

ÇOCUKLARIN YAPAY ZEKÂYI KULLANIM AMAÇLARI VE EĞİLİMLERİ
Asuman Banu BARIŞ, Azimenur AYAZ 81

İKNA EDİCİ İLETİŞİM AÇISINDAN ÇİZGİ FİLMLERDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI: JETGİLLER VE RAFADAN TAYFA ÇİZGİ FİLMLERİ
Asuman Banu BARIŞ, Hilal SÜT 91

HAKEM KARARLARINDA BİLİŞSEL DAYANIKLILIK: KARMA GERÇEKLİK İLE STRES YÖNETİMİ VE HIZLI KARAR ALMA EĞİTİMİ
Yaşarcan BASKIN, Tamer BAYRAK 100

DİJİTAL BİREYİN ANATOMİSİ: YAPAY ZEKÂ İLE İNŞA EDİLEN SANAL ÖZNELLİK
Doğukan BAŞALAN 109

YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİSİ BAĞLAMINDA KÜLTÜR KARIŞTIRMASINA YENİ BİR BAKIŞ: COCA COLA MASTERPİECE KAMPANYASI
İpek BİNİŞ, Onur TATAR 126

SANAL INFLUENCER İLE İLİŞKİ DE SANAL MI? KULLANICI YORUMLARI ÜZERİNDEN BİR ANALİZ
Sena CONKOĞLU, Hediye AYDOĞAN 139

SİNEMATİK DÜŞÜNCENİN YENİDEN İNŞASI: RUNWAY AI FİLM FESTİVALİ ANALİZİ İLE ALGORİTMİK ZEKÂ TABANLI GÖRÜNTÜ ÜRETİMİ
Bilal ÇAKAY 149

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA SİYASAL İLETİŞİM BAĞLAMINDA HİPERMEDYA
Emine ÇAKMAK KILIÇASLAN 161

ALGORITHMS AND NEW ARTIFICIAL EPISTEME
Aytekin ÇELİK 169

PERAKENDE SEKTÖRÜNDE ÜRÜN AMBALAJLARINDAKİ DUYGU/ALGI HEDEFLERİNİN ANALİZİ: AMBALAJIN YAZI DİLİ
Gökhan ÇÖLÜK 177

YAPAY ZEKÂ İLE YÜKSELEN DEEPFAKE TEKNOLOJİSİ: INSTAGRAM'DA SİNEMA YILDIZLARININ ALGORİTMALIK YÜZLERİ
Yasemin DEMİR 192

DİJİTALLEŞME SÜRECİ VE KÜLTÜREL DÖNÜŞÜM BAĞLAMINDA MEDYA TEKNOLOJİLERİNİN BİREY VE TOPLUM ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Aslı Deniz DEMİRYÜREK 202

YAPAY ZEKÂ İLE DOĞANIN ESTETİK SİMÜLASYONU: REFİK ANADOL'UN MACHİNE HALLUCİNATİONS: NATURE SERİSİ ÜZERİNE GÖRSEL BİR ANALİZ
Gülce DÖLKELEŞ 209

YAPAY ZEKÂ İLE MÜZİK VE DİJİTAL ÖLÜMSÜZLÜK
Servet Can DÖNMEZ 215

YEREL GAZETECİLİKTE YAPAY ZEKÂ ARAÇLARININ KULLANIMI: DENEYİMLER, UMUTLAR VE KAYGILAR
Muhammet Erdem DURU 236

YAPAY ZEKÂ VE IRKÇILIK: ÖRNEK VAKALAR ÜZERİNDEN BİR TARTIŞMA
Pınar EKE, Barış YAY 253

'GAN' AĞ MİMARİSİ İLE SANAT VE TASARIMDA ARAÇSAL KULLANIMIN DÖNÜŞÜMÜ
Şeyma Nalan EKİCE 267

ALIŞVERİŞ MERKEZLERİNDEN SANAL RAFLARA: TÜKETİM KÜLTÜRÜNÜN YENİ YÜZÜ
Gizem GÜLER 283

HABER KURULUŞLARININ YAPAY ZEKÂ ETİK REHBERLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME
Mehmet GÜNESEN, Rengim SİNE NAZLI 292

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ADVERTISING: A DOCUMENT ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES IN TÜRKIYE UNDER THE SCOPE OF SOCIAL SCIENCES
İpek KROM 307

PEYZAJ PLANLAMA SÜREÇLERİ İÇİN YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI
Özge ALBAYRAK KARGA, Tülay Erbesler AYAŞLIGİL 315

CITY MARKETING AND AI: BIBLIOMETRIC AND SYSTEMATIC ANALYSIS
Fatma MEMİCİ 325

MİMARLIK EĞİTİMİNDE YAPAY ZEKÂ ENTEGRASYONU: ÖĞRENCİ DENEYİMLERİ VE PEDAGOJİK YAKLAŞIMLAR
Mehmet Ümit METERELİYOZ, Müge METERELİYOZ 341

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESS OF ARRANGING UI/UX ACCORDING TO THE USER'S NEEDS AND INTERESTS
Wafaa NAEEM, Mehmet Reşat BAŞAR 349

FOLEY SESLERİNİN MAKİNE ÖĞRENMESİ MİMARİLERİYLE OTOMATİK SINIFLANDIRILMASI
Can PAŞA 355

YAPAY ZEKÂNIN LEHÇE ARAŞTIRMALARINA UYGULANMASI MESELELERİ İSSUES İN THE APPLİCATİON OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TO DİALECT STUDİES
Kübra QULİYEVA 364

DENEYİMSEL PAZARLAMA EKSENİNDE DİJİTALLEŞEN MÜZE DENEYİMİ: HİPERMEDYA OLARAK MÜZELERİN İNTERNET SİTELERİ
Ezgi SAATÇİOĞLU 371

YAPAY ZEKÂNIN GAZETECİLİĞE OLUMLU VE OLUMSUZ ETKİLERİ ÜZERİNE ELEŞTİREL BİR DEĞERLENDİRME
Halil SAÇ, Nurcan TÖRELİ 386

DİJİTAL DÜNYADA BİLİNÇLİ KADIN TÜKETİCİLER: İSTANBUL ÖRNEĞİ
Esma SANCAR 395

HİPERMEDYA ALANINI YAPAY ZEKÂ İLE KEŞFETMEK: YOUTUBE ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
Şahide ŞEKER, İsnur İnci ARMUTLU 403

MOBİL ARAYÜZ KULLANIMINDA(TASARIMINDA) RENK FAKTÖRÜNÜN ETKİSİ
Serpil TEKELİ CAN, Mehmet Taragay AYÇE 416

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA YARATICI REKLAMIN GÖSTERGEBİLİMİ
Yasemin TEKELİ 424

DİJİTALLEŞEN HABERCİLİK, ALGORİTMALAR VE YAPAY ZEKÂ
Tolga TELLAN 432

SİYASAL İLETİŞİMDE MEDYANIN KAYNAK ROLÜ: 2024 YEREL SEÇİMLERİNDE AK PARTİ VE CUMHURİYET HALK PARTİSİ REKLAMLARI
Burçin UYSAL 444

YAPAY ZEKÂ (YZ/AI) DESTEKLİ SANAL MİRAS VE TASARIM: KÜLTÜREL MİRASIN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ
Özlem VARGÜN 454

YAPAY ZEKÂ İLE HALKLA İLİŞKİLER VE REKLAMCILIK KONULU LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ
Mehmet YALÇINKAYA 464

TİYATRO SANATINDA YAPAY ZEKÂNIN KONUMU
Özgür YETKİNOĞLU 477

YAPAY ZEKÂ, İSTİHDAM KAYMASI VE TOPLUMSAL DEĞİŞİM
Remzi YILDIRIM, Samettin GÜNDÜZ 492

İNTERNET HABERCİLİĞİNDE GÜZELLİK ALGISI
Edanur YILDIZ 502

YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINDA ETİK SORUNLAR: ÇİN'DE YÜZ TANIMA TEKNOLOJİSİ ÖRNEK OLAY ÇALIŞMASI
Sedanur ZENGİN 513

Bildiriler

PROCEEDINGS
Bildiriler
2025
BAİBÜİLEF-İG
BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY FACULTY OF COMMUNICATION DAYS
Ist INTERNATIONAL DIGITAL TRANSFORMATION & NEW MEDIA SYMPOSIUM

Tam Metin Bildiri / Proceeding Paper

BAİBÜİLEF-İG
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İletişim Fakültesi İletişim Günleri
Bolu Abant İzzet Baysal University Faculty of Communication Communication Days

30.09.2025

Peyzaj Planlama Süreçleri için Yapay Zekâ Araçları

Artificial Intelligence Tools for Processes in Landscape Planning

Özge ALBAYRAK KARGA[1], Tülay ERBESLER AYAŞLIGİL[2]

Geliş Tarihi (*Received*): 27.08.2025 **Kabul Tarihi (*Accepted*):** 28.08.2025 **Yayın Tarihi (*Published*):** 30.09.2025

Öz: "Peyzaj Planlama" artan kentleşme süreciyle birlikte önemi giderek önemi artan meslek disiplinidir. Ekolojik dengeyi bozmadan, yaşanabilir planlı bir çevre yaratmayı amaçlarken, bir yandan da sürdürülebilirliği ön plana alarak tasarım ve planlamalar gerçekleştirmektedir. Çok katmanlı analizler gerçekleştirerek, elde edilen veriler ışığında planlama kararları almaktadır. Yapay zekânın (YZ) gelişmesiyle birlikte, tüm iş akışı sürecinde; hedeflerin belirlenmesi, veri toplama, analiz, analizlerin yorumlanması ve plan kararlarının alınmasında kolaylıklar ve fırsatlar sunmaktadır. Bu makalede, peyzaj planlama 'da analiz, modelleme, tasarım, karar alma adımlarına plancıyı destekleyecek yapay zekâ uygulamaları incelenmiştir. Yapay zekânın yenilikçi çözümler sağlayan uygulamalarına ilişkin temel bilgiler de ortaya konulmuştur. Son olarak, karar verme sürecinde insan sezgisine hala ihtiyacın olduğuna ve bunun yapay zekâ ile birleşiminin gelecekte sağlayacağı faydalara değinilmiştir.
Anahtar kelimeler: Yapay Zekâ, Peyzaj Planlama, Peyzaj Mimarlığı.

&

Abstract: "Landscape Planning" is a professional discipline whose importance is increasing along with the process of urbanization. While aiming to create a livable and well-planned environment without disturbing the ecological balance, it also emphasizes sustainability in its design and planning practices. By carrying out multi-layered analyses, it makes planning decisions in the light of the data obtained. With the development of Artificial Intelligence (AI), the entire workflow process—from setting goals, data collection, analysis, and interpretation of analyses to making planning decisions—offers conveniences and opportunities. In this article, AI applications that can support the planner in the steps of analysis, modeling, design, and decision-making in landscape planning are examined. Basic information regarding AI applications that provide innovative solutions has also been presented. Finally, it has been emphasized that human intuition is still needed in the decision-making process, and that the combination of this with AI will bring significant benefits in the future.
Keywords: Artificial Intelligence, Landscape Planning, Landscape Architecture.

Atıf/Cite as Albayrak Karga Ö., Erbesler Ayaşlıgil T. (2025). *Peyzaj Planlama Süreçleri için Yapay Zekâ Araçları*. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İletişim Fakültesi İletişim Günleri, BAİBÜİLEF-İG 2025 2. Uluslararası Yapay Zekâ ve Hipermedya Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. https://dergipark.org.tr/tr/pub/akader

Copyright © Published by Bolu Abant Izzet Baysal University, Since 2016 – Bolu

[1] Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Şehir Bölge Planlama Anabilim Dalı, Peyzaj Planlama, e-posta: ozge.karga@std.yildiz.edu.tr, ORCID: 0009-0007-6743-9092

[2] Doc. Dr. Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir Bölge Planlama Bölümü, e-posta: ayaslitu@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6293-571

Giriş

Peyzaj planlama, çok sayıda ekolojik parametreyi, estetik ve fonksiyonel ihtiyaçları dikkate alarak, alan kullanım kararlarının verildiği ve geleceğe ışık tutan bilimsel bir süreçtir. Bu süreç, geleneksel yöntemlerle (coğrafi bilgi sistemleri, bilgisayarla veri analizi) yürütülmekte olup, veri toplama ve analizi süreci zaman alıcı ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Son 20 yılda yapay zekâ alanında gelişen teknolojik ilerlemeler, peyzaj planlama 'da verimliliği artırma ve karar destek sistemlerini geliştirmede önemli potansiyeller sunmaktadır.

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, finansal hizmetler, sağlık hizmetleri ve ticari mal ve hizmetler gibi birçok alanda devrim yaratırken, planlama alanında yavaş ilerlemektedir. Planlama çalışmaları yapılırken, bir yandan potansiyel önyargılara ve olumsuz sosyal etkilere karşı özen gösterirken, diğer yandan da hizmet ettiği topluluklar için yeni hedefler ve gelişmeler elde etmeye çalışır. Gelişen teknolojilerden yararlanabilecek, doğru veriye ihtiyaç duyan bir çalışma alanıdır (Sanchez, Shumway, Gordner, & Lim, 2022).

Bu makalenin amacı, peyzaj planlama süreçlerinde kullanılabilecek potansiyel yapay zekâ araçlarını ortaya koymaktır. Yapay zekâ teknolojilerinin planlama disiplinine entegrasyonu ile, daha hızlı, doğru ve verimli kararlar alınmasına destek olacak araçları inceleyecektir.

Kavramsal Çerçeve

Peyzaj planlama, doğal ve kentsel çevrenin sürdürülebilir şekilde yönetilmesini ve düzenlenmesini amaçlayan disiplinler arası bir süreçtir. Son yıllarda, büyük veri analizleri ve bilgisayarlı analiz teknolojilerindeki gelişmeler, birçok alanda olduğu gibi yapay zekânın, peyzaj planlama alanında da kullanılmasını sağlamıştır. Bu bağlamda peyzaj planlamada kullanılabilecek potansiyel yapay zekâ uygulamalarının önemini daha iyi kavramak için peyzaj planlamanın ve yapay zekânın temel kavramları ele alınacaktır.

Planlama, bir dizi seçeneği değerlendirmek ve bunlar üzerinde uzlaşmaya varmak için bilimsel ve teknik bilgileri kullanan bir süreçtir. Ekoloji ise insanlar da dahil olmak üzere tüm canlıların biyolojik ve fiziksel çevreleriyle olan ilişkilerinin incelenmesidir. O halde ekolojik planlama (peyzaj planlama), biyo-fiziksel ve sosyo-kültürel bilgilerin, peyzajın kullanımına ilişkin karar verme sürecinde fırsatlar ve kısıtlamalar önermek için kullanılmasıdır (Steiner, 2016). Peyzaj Planlama; ekolojik, estetik ve işlevsel faktörleri göz önünde bulundurarak analiz yapan ve bu doğrultuda mekânsal alan kararları alan meslek disiplinidir. Avrupa Peyzaj Sözleşmesi'ne (APS) göre peyzaj; insanlar tarafından algılandığı şekliyle, karakteri doğal ve/veya insanî unsurların eyleminin ve etkileşiminin sonucu olan bir alan anlamına gelmektedir. Peyzaj Planlama ise peyzajların geliştirilmesi, restore edilmesi veya yaratılması için yapılan ileri görüşlü, güçlü eylem olarak tanımlanmıştır (Avrupa Peyzaj Sözleşmesi- European Landscape Convention, 2004).

Planlama sürecinin temel aşamaları: problem tanımlama, veri toplama, kapsamlı analiz, değerlendirme ve sentez, gelecek kestirimi ve modelleme, alternatifler geliştirme, alternatifler arasında seçim yapma ve son olarak plan uygulanması adımları olarak tanımlanır.

Peyzaj planlama disiplindeki temel kavramlar;

Peyzaj tasarımı: Levinthal (1999) ve Motloch'a (2000) göre, peyzaj alanlarının estetik, işlevsel ve çevresel kalitesinin oluşturulması ve iyileştirilmesini içeren peyzaj mimarlığının temel bir yönüdür. Peyzaj tasarımcıları, doğal unsurları (bitkiler, su kütleleri ve topografya gibi) ve insan yapımı unsurları (yollar, binalar ve heykeller gibi) sanatsal ve bilimsel yollarla birleştirerek insan yaşamına ve faaliyetlerine uyarlanmış peyzajlar oluşturmaktadır (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Planlama ve yerleşim: Marsh'e (2005) göre, belirli hedeflere ve gereksinimlere göre peyzaj mimarlığı, alanlarının genel planlamasını ve organizasyonunu ifade etmektedir. Planlama, peyzaj mimarlığının rasyonelliğini, sürdürülebilirliğini ve sosyal faydalarını sağlamak için, arazi kullanımlarının, işlevsel bölgelendirmenin ve mekânsal düzenin belirlenmesini içermektedir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Ekolojik tasarım: Van der Ryn'e (2013) göre, doğal ekosistemlerin korunması ve restorasyonunu öngören bir tasarım yaklaşımıdır. Ekolojik işlevleri yeniden tesis etmek, yaban hayatı için yaşam alanları sağlamak ve olumsuz çevresel etkileri mümkün olduğunca en aza indirmek için yerel iklim, toprak ve bitki örtüsüne uyum sağlamış bitki türlerini seçerek doğal çevre ile bütünleşmeyi vurgulamaktadır (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Sürdürülebilirlik: Leitao vd. (2002) ve Wu vd. (2024) göre, gelecek nesillerin yeteneklerinden ödün vermeksizin mevcut ihtiyaçları karşılamak amacıyla, peyzaj mimarlığının tasarım ve yönetiminde sosyal, ekonomik ve çevresel faktörlerin kapsamlı bir şekilde dikkate alınmasını ifade etmektedir. Sürdürülebilirlik, kaynakların rasyonel kullanımı, enerji tasarrufu, su kaynakları yönetimi ve atık kirliliğinin azaltılması amaçlarını kapsamaktadır (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Kamusal alan: Carr'e (1992) göre, şehirlerde ve topluluklarda parklar, meydanlar, sokaklar ve peyzaj koridorları gibi halka açık peyzaj alanlarını ifade etmektedir. Kamusal alanlar, insanların boş zamanlarını geçirmelerini, eğlenmelerini, kültürel ve sosyal faaliyetleri yapmalarını, toplumsal uyumu ve sosyal etkileşimi kurmalarını teşvik eder (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Kültürel peyzaj: Taylor vd. (2011) göre, doğal ve beşeri kültürel unsurları birleştiren bir peyzajdır. Tarihi alanlar, tarihi parklar ve kültürel miras gibi tarihi, sanatsal, dini veya kültürel öneme sahip alanları içerir. Kültürel peyzajlar, insanlar ve doğal çevre arasındaki etkileşim ve evrim sürecini yansıtmaktadır (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Peyzaj koruma: Beresford vd. (2000) göre, doğal, kültürel ve estetik değeri olan peyzaj kaynaklarının korunması ve sürdürülmesini ifade etmektedir. Sürdürülebilirliği ve mirası sağlamak için doğal ekosistemlerin, kültürel mirasın, tarihi binaların ve peyzaj öğelerinin korunmasını içermektedir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Peyzaj sanatı: Milani'ye (2009) göre, doğal ve insan yapımı unsurların yaratıcı şekilde bütünleştirilerek estetik değeri ve duygusal çekiciliği olan manzaralar yaratılmasıdır. Peyzaj sanatı, peyzaj kompozisyonu, renk uygulaması, malzeme seçimi, ışık ve gölge efektleri gibi yönlerden sanatsal ifadeyi içermektedir. Bu kavramların tamamı peyzaj alanının temelini oluşturmakla birlikte, peyzaj alanlarının tasarımı ve yönetimi için önemlidir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Kent parkları yapımı: Cranz vd. (2004) göre, kent parklarının inşası giderek artmaktadır. Birçok şehir, insanların eğlence ve dinlenmesi amacıyla yeşil alan miktarını artırmak ve ekolojik çevreyi iyileştirmek için çalışmaktadır. New York, Pekin ve Guangzhou gibi büyük şehirlerde kapsamlı parklar, temalı parklar ve su parkları inşa edilmiştir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Tarihi ve kültürel miras alanlarının korunması: Carter'a (1997) göre, antik Roma kalıntıları, antik şehir surları, kraliyet bahçeleri ve tapınaklar da dahil olmak üzere çok sayıda tarihi ve kültürel miras alanı bulunmaktadır. Bu alanları korumak ve gelecek nesillere aktarmak için büyük ölçekli kültürel miras koruma ve restorasyon çalışmaları yürütülmüş, ilgili planlama ve yönetim tedbirleri formüle edilmiştir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Ekolojik peyzajın teşvik edilmesi: Turner'a (1989) göre, ekolojik peyzaj, biyolojik çeşitliliğin korunması, su kaynakları yönetimi ve sürdürülebilir kalkınma anlamına gelmektedir. Birçok kentte ekolojik parklar ve ekolojik koridorlar inşa edilmiş; sulak alanlar, nehirler ve ormanlar gibi doğal peyzajların restoresi gerçekleştirilmiş ve korunmuştur (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Kentsel-kırsal sınır alanlarının planlanması: Gan vd. (2023) ve Liv d. (2021) göre, bu alanlar hem kentsel hem de kırsal özelliklere sahiptir. Rasyonel planlama ile yönetilmesi gerektirmektedir. Kırsal canlandırma stratejisinde, planlama ve tasarım yoluyla yaşanabilir kırsal çevre yaratarak, çiftçilerin yaşam kalitesini artırmak amaçlanmıştır (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Turistik cazibe planlaması: Inskeep'e (1987) göre, turistik cazibe merkezlerinin planlanmasında da önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Turizm destinasyonu planlama ve yönetimine yönelik yerli ve yabancı kılavuzlar geliştirilerek doğal alanların korunması, yönetimi ve sürdürülebilir kalkınması güçlendirilmiştir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Peyzaj planlamanın temel kavramları bu şekilde olup, aşağıda yapay zekâ teknolojilerinin temek kavramlarına yer verilmiştir;

Yapay zekâ, son 20 yıldır hakkında yapılan çalışmaların giderek arttığı ilgi çeken bir konudur. 1936 yılında ünlü İngiliz matematikçi olan Alan Turing'in *"Bilgisayar Tasarımının Mantıki Temelleri"* üzerine yazdığı bir makale bu alandaki ilk başlangıç olarak kabul edilmektedir (Penrose, 1997). Alan Turing 1950 yılında *Mind* dergisinde yayınlanan *"Computing Machinery and Intelligence"* (Hesap Makineleri ve Zekâ) başlıklı ünlü makalesinde "Turing Testi" adını verdiği testi tanıtmıştır. Bu testin amacı bir makinenin düşündüğünü söylemenin mantıksal olarak mümkün olup olmadığıdır (Penrose, 1997). Yapay zekâ çalışmalarının öncülerinden sayılan McCarthy'e göre, insan zekâsı ve öğrenme olgularının en ince ayrıntılarına kadar anlaşılması ve tanımlanması durumunda makineler bu durumu taklit ederek öğrenme yeteneğine ve zekâya sahip olabileceklerdir (McCarthy, 2007).

Makine Öğrenimi (Machine Learning – ML): Alpaydın'a (2010) göre makine öğrenmesi (ML), örnek verilerden ve geçmiş deneyimlerden yola çıkarak otomatik olarak öğrenme ve geliştirme yeteneği sağlayan, bilgisayar sistemleri kullanılarak geliştirildiği bir dizi yöntemden oluşmaktadır (Şapcı & Taşlı Pektaş, 2021).

Derin Öğrenme (Deep Learning – DL): Derin öğrenme (DL) yöntemleri, sinir ağları kullanarak karmaşık ve yüksek düzeyde soyutlama gerektiren problemleri çözmektedir. Derin öğrenme algoritmaları, özellikle büyük veri setleriyle çalışırken yüksek başarı gösterir ve görüntü işleme, ses tanıma gibi alanlarda etkili sonuçlar elde etmektedir (LeCun vd., 2015: 436).

Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing- NLP): Doğal insan dillerinin içeriğini anlama, üretme ve çeviri sorunları, doğal dil işlemenin konusudur. Yapay zekâ araştırmalarının "ilk keşifler" evresinde NLP sorunlarıyla ilgili önemli çalışmalar yapılmıştır. 1960'ların ikinci yarısından 1970'lerin ilk yarısına uzanan sonraki evrede, bu temeller üzerine yeni çalışmalar eklenmiştir (Nilson, 2010).

Pekiştirmeli Öğrenme (Reinforcement Learning – RL): Deneme yanılma yoluyla stratejileri optimize eder, ödülleri veya belirli hedefleri en üst düzeye çıkarmak için çevre ile etkileşim yoluyla stratejiler öğrenen akıllı ajanlar sorununu çözmektedir. Pekiştirmeli öğrenme, otonom sürüş ve robot kontrolü gibi birçok uygulamada kullanılmaktadır (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Bilgisayarla Görü (Computer Vision- CV): Görüntülerin ve videoların bilgisayar tarafından anlaşılmasını ve işlenmesini içeren önemli bir yapay zekâ dalıdır. Bilgisayarlı görü teknolojileri, görüntü tanıma, nesne algılama ve görüntü segmentasyonunu içermektedir (Xing, Gan, & Chen, 2024). Yaklaşık 1970'ten başlayarak bilgisayarla görme araştırmaları, yapay zekânın oldukça gelişmiş bir alt uzmanlık alanına dönüşmüştür. Bilgisayarla görme, başka alanlardan gelen katkılardan da faydalanmıştır. Örneğin; optik, matematik, bilgisayar grafikleri, elektrik mühendisliği, fizik, sinirbilim ve istatistik gibi (Nilson, 2010).

Konuşma tanıma (Speech Recognition- SR): Konuşmanın metne dönüştürülmesini içeren yapay zekâ alanında önemli bir teknolojidir. Şu anda konuşma tanıma, akıllı asistanlar, otonom sürüş ve müşteri hizmetlerinde geniş bir uygulama alanına sahiptir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Dijital İkiz (Digital Twin – DT): El Saddik'e (2018) göre, yapay zekâyı içeren modelleme yaklaşımı olarak yeni bir kavramdır. İzlenen ve modellenen veriler de dahil olmak üzere çıktıları anlamlandırmak için yapay zekâ kullanan dijital ikizler, verilerin fiziksel ve sanal dünyalar arasında sorunsuz bir şekilde aktarılmasını sağlayan canlı ve cansız varlıkların dijital kopyaları, dijitalleşme üç boyuta yayıldıkça bu noktayı daha da ileri götürmektedir (Sanchez, Shumway, Gordner, & Lim, 2022).

Yapay Sinir Ağı (Artificial Neural Network – ANN): Sinir ağı, sinapslarla birbirine bağlanan nöronların bir dizisidir ve insan beyninin yapısını andırmaktadır. Ancak insan beyni daha da karmaşıktır. Sinir ağları, spam filtrelemeden bilgisayarlı görüye kadar temelde her görev için kullanılabilmektedir. Makine çevirisi, anormallik tespiti ve risk yönetimi, konuşma tanıma ve dil üretimi, yüz tanıma ve daha fazlası için kullanılmaktadır (Gavrilova & Stryungis, 2020).

Karar Ağacı (Decision Tree): Karar ağaçları, sınıflandırma ve regresyon görevleri için kullanılan bir tür denetimli makine öğrenimi algoritmasıdır. Mekânsal analiz alanında, birden fazla öz niteliğe sahip karmaşık veri kümelerini işleme ve yorumlamada kullanılabilmektedir. Bu kümelerden sonuç çıkarma yeteneği

nedeniyle önemlidir. Karar ağaçları, veri özelliklerinden çıkarılan basit karar kurallarını öğrenerek, bir hedef değişkenin değerini tahmin ederek bu değerden model oluşturabilmektedir. Süreç, seçilen bir özelliğin değerine dayalı olarak verilerin alt kümelere bölünmesini içermektedir. Bu bölme işlemi, türetilen her alt küme üzerinde ağaç benzeri bir şekilde öz yinelemeli olarak devam etmektedir (Anwar & Sakti, 2024).

Langendorf'un (1985) "*Computers and decision making*" adlı çalışmasında bahsettiği, 1960'lı yıllardan beri planlama araştırmacıları yapay zekâ yöntemleri geliştirmektedir (Sanchez, Shumway, Gordner, & Lim, 2022). Bu çalışma, yapay zekâ araçlarını yukarıda verilen kavramlar dahilinde sınırlamış olup, peyzaj planlama ve tasarım için kullanılan yapay zekâ araçları bir sonraki bölümde açıklanmıştır.

Peyzaj Planlamada ve Tasarım için Kullanılan Yapay Zekâ Araçları

Midjourney: Planlama sürecinde fikirleri görselleştirmek, konsept geliştirmek, görsel materyaller hazırlamak için kullanılabilir. Farklı tarzda planlama kararlarını hızlıca görselleştirebilir. Alınan planlama kararlarının hayata geçirilmeden önce görüntüsünü oluşturarak test edilmesini sağlayabilir. Yüksek kalite ve istenilen boyutta görseller oluşturmak mümkündür. (Kevseroğlu & Kurban, 2024). Araç içerisinde görseller promt (istem) girilerek oluşturulmaktadır. Oluşturulan fikir görseli ve girilen promt Resim 1 de gösterilmiştir.



(Resim 1) Midjourney ile üreilen kentsel planlama fikir görseli (Girilen Prompt: "A plan of a city with a lot of buildings and roads and streets and a park with a lot of trees, modular constructivism, isometric view, a digital rendering")

Adobe Photoshop- Generative Fill (2023 Sürümü): Photoshop programına bir eklenti olarak indirilerek kullanılmaktadır. Görsel üzerinde seçim yapıldıktan sonra promt girilerek düzenleme gerçekleştirilmektedir. Çevredeki görüntülerin bağlamını çoğaltmak ve entegre etmek için yapay zekâ kullanarak görüntü düzenleme için Generative Fill aracı kullanılmaktadır. Bu, görsel çıktıların düzenlenmesi ve iyileştirilmesine olanak tanır; öğe ekleme, dokuları ayarlama veya arazi manzarası görüntülerini uyumlu bir şekilde genişletme gibi görevler için kullanılabilir (Liu, 2024).

Autodesk Forma: Bulut tabanlı çalışan bir yazılımdır. Konsept tasarımlarda, görselleştirmede, konsept oluşturma aşamalarında kullanılabilir. Rüzgâr, güneş, gün ışığı, karbon ayak izi gibi çevresel etkilerin analizini gerçekleştirebilmektedir. Karmaşık üçboyutlu konseptleri kısa sürede modellenmesi mümkündür.

Alınan veriler güncel haritalardan sağlanır. Bu sayede bağlamsal olarak gerçek coğrafi konumla uyumlu sonuçlar verebilmektedir. Analiz, çevresel değerlendirme özellikleriyle plancılara daha verimli ve sürdürülebilir sonuçlar yaratmada yardımcı bir uygulamadır. İçerisinde bulunan eklentilerle analiz çeşitliliği her geçen gün artmaktadır (Autodesk, 2025).

Rhino+Grasshopper: Uydu verilerini kullanarak gerçek mekân ve zamanlı modeller oluşturulabilir. Eğim haritaları, hidrolojik akış yönü, doğal koridorlar, rüzgâr, güneş – gölge iklim analizleri yapabilir. Grasshopper eklentileri ile farklı analizler yapılmasına yardımcı olan bir araçtır. Rhino programında eklenti olarak çalışmaktadır (Rhino3d, 2025).

OpenArt: Planlama ve tasarım alanlarında görsel ilham ve fikir geliştirme adımlarında kullanılabilir. Metin tabanlı (prompt - istem) araçtır. Konsept geliştirmede, analiz sonrası karar aşamalarında, malzeme ve doku seçimlerinde alternatif üretmede, sunum paftaları hazırlamada kullanılabilmektedir (OpenArt, 2025). Bulut tabanlı bir yazılımdır. Resim 2'de planlama çalışmasında fikir görseli oluşturulmuştur.



(Resim 2) OpenArt uygulamasıyla üretilen peyzaj planlama fikir görseli (Girilen Prompt: "A plan of a city with a lot of buildings and roads and streets and a park with a lot of trees, modular constructivism, isometric view, a digital rendering")

Google Earth Engine: Büyük ölçekli coğrafi veri analizi için geliştirilmiş bulut tabanlı uygulamadır. Uzaktan algılama verileri ve mekânsal analiz araçlarını kullanarak analiz yapılmasına ve planlama kararları alınmasına plancıya yardımcı olacaktır. Arazi kullanım değişiklikleri, mevcut kullanım, orman örtüsü, su kaynakları, toprak erozyonu, sıcaklık analizi, sulak alanlar, sel riski analizi, doğal afetler sonrası değişim analizi yapılabilir. Çevresel yönetimde ve sürdürülebilirlik çalışmalarında kullanılabilir. Veri kaynağı olarak Landssat, Sentinel, MODIS, OpenStreetMap gibi uydu verileri kullanmaktadır. Kod girilerek yapıldığı için nispeten ileri düzey bilgi gerekmektedir (Google Earth Engine, 2025).

Esri ArcGis Pro- CityEngine (ESRI): ArcGis Pro eklentisi olan CityEngine mekânsal analiz ve haritalama için kullanılan ileri düzey bir platformdur. Arazi örtüsü sınıflandırması, toprak su analizi, yeşil alt yapı planlaması, iklim değişikliği etkileri, uydu görüntüleri işleme, hassas alan tespiti, arazi modelleme, doğal afet riski analizlerinin yapılmasını sağlamaktadır. Ayrıca eklenti yardımıyla modelleme, dijital ikiz teknolojisi sayesinde sanal şehir ve modelleme, yeşil alan simülasyonu, ulaşım- alt yapı ilişkisini modelleme gibi analizlerin yapılması mümkündür (Esri, 2025).

Testfit-İnc: Arazi sınırları, yol ağları, imar geri çekmeleri gibi unsurların hızlı bir şekilde modellenmesini araç içerisinde yapabilmektedir. Bu parametreler uygulama içinde hazır olan veri setlerinden seçim yapılarak kullanıcı tarafından seçilen alanlar üzerine uygulanmaktadır. Bu uygulama ile farklı senaryoların hızlıca değerlendirilmesi mümkündür (TESTFIT, 2025).

Aino.world: Mekânsal analiz ve görselleştirme sürecinde kullanılmaktadır. İdari sınırlar, yollar, doğal bitki örtüsü, sokak özellikleri, mekânsal verileri kullanarak, komut girdikten sonra haritalandırılmasına olanak sağlamaktadır. Peyzaj planlamada mevcut durum analizlerini hızlı bir şekilde görmeye olanak verir. Haritalar üzerinde işaretleme, diyagram oluşturma, görsel ekleme, belge ekleme, yorum yapma gibi özellikleri bulunmaktadır. Bu eklemelerle multidisipliner çalışmaya olanak tanımaktadır (Aino.World, 2025).

Finch3D: Kat planlarının hızlı bir şekilde oluşturulmasını sağlamaktadır. Üretilen kat planları kişisel bir kütüphane oluşturularak daha sonra kullanılması mümkündür (Finch3D, 2025).

PlanITGeo (Tree Plotter): Kentsel peyzaj ve ağaçların konum, tür, sağlık durumu ve ekosisteme faydalarının haritalandırılmasını sağlamaktadır. Bitki hastalıklarının tespiti ve tedavisinde, kuraklık etkisi ve kent ekosistemi üzerindeki etkilerinin tahmininde kullanılabilmektedir. Karbon emülsiyonu ve karbon tutulum miktarını, ısı adası etkisi, güneş-gölge analizi yapmak mümkündür. Makine öğrenimi ile peyzaj tasarım stratejisi belirlemekte amacıyla çalışmalarda kullanılabilir. (PlanITGeo, 2025).

İ-Tree: USDA Forest Service tarafından geliştirilen, kentsel ormanların çevresel ve ekonomik faydalarını ölçmek için kullanılabilir. Havadan çekilen görüntülerle yeşil alan hesabı, bölgesel düzeyde planlama ve analiz yapılabilmektedir. Ağaç dikimlerinin gelecekteki faydalarını modellemek için ABD'de kullanılmaktadır. Yapay zekâ ile yarı entegre çalışmaktadır. Nesnelerin interneti teknolojisiyle (IoT) sensörlerinden gelen veri ile gerçek zamanlı hava kalitesi analizi yapabilmektedir (I-Tree, 2025).

Sonuç

Son yıllarda yapay zekâ ve planlama ile ilgili yayınlar birkaç faktöre bağlı olarak artış göstermiştir. Yapay zekâ alanındaki teknolojik gelişmeler ve büyük veri kümelerinin bulunabilmesi, karmaşık kentsel zorlukların üstesinden gelmeyi mümkün kılmıştır. Küresel kentleşme eğilimi ve akıllı şehir girişimlerinin yükselişi, yenilikçi çözümlere olan ihtiyacı artırmıştır. Sürdürülebilirlik ve sosyal eşitliğe odaklanmanın yanı sıra hükümetlerden ve özel sektörden artan destek ve finansman, araştırmaları teşvik etmiştir. Ayrıca, bu alanın disiplinler arası doğası ve artan kamuoyu ve medya ilgisi, akademik çıktılardaki artışına katkıda bulunmuştur (Sanchez, Fu, Yiğitcanlar, & Ye, 2024).

Teknolojik ilerlemeyle beraber yapay zekâ araçları peyzaj planlama süreçlerinde daha fazla yer alacaktır. Önümüzdeki yıllarda sayısı artacak yapay zekâ araçları sayesinde, peyzaj planlama alanında çalışacak plancılar için birçok avantaj söz konusu olacaktır. Bu avantajlar; veri toplamada geçirilen sürenin kısalması, verimlilik, sürdürülebilirlik ve plan kararları verme süreçlerinin iyileştirilmesi gibi birçok konuda olacaktır. Yapay zekâ destekli veri analiz araçları, büyük ölçekli coğrafi bilgi sistemleri (GIS) ve uzaktan algılama verilerini daha hızlı işleyerek plancıların karar alma süreçlerini hızlandıracaktır. Bu, özellikle kentsel gelişim çalışmalarında, ekolojik risk değerlendirme analizleri gibi karmaşık süreçlerde gün geçtikçe daha önemli hale gelecektir. Yapay zekâ destekli hazırlanan modellerle birlikte, gelecekteki mekânsal alan kullanım senaryolarını oluşturarak, sürdürülebilir peyzaj kararları alınmasına katkı sağlayacaktır.

Günümüzde yapay zekâ teknolojilerinin peyzaj planlamada kullanımı şu şekildedir;

Derin öğrenme teknolojisinin güçlü görüntü tanıma ve üretme yetenekleri sayesinde, arazi planlama-tasarım alanında, 2D görüntüler ve 3D veriler gibi büyük miktarda veri kümesini öğrenerek aynı türden benzer veriler üretebilecektir. Genellikle üretimde kullanılır peyzaj tasarım şemaları, tasarımcılara daha fazla olanak ve ilham sağlamaktadır (Xing, Gan, & Chen, 2024). Dijital ikiz teknolojisi gerçek ortamı dijital olarak yeniden üretebilecek, gerçek ortamı ve değişikliklerini gerçek zamanlı olarak simüle edebilecek, akıllı planlama ve tasarımın gerçekleştirilmesi için bir temel sağlayabilecektir (Xing, Gan, & Chen, 2024).

Bilgisayarla Görü (Computer Vision- CV) teknolojisi kullanılarak simülasyonlar hazırlanabilecek, olası doğal afet senaryo modelleri oluşturularak risklerin azaltılmasına yardımcı olacaktır. Bu, özelliği kullanarak deprem,

heyelan, yeşil altyapı ve su yönetimi gibi alanlarda olası senaryo çalışmalar yapılabilecektir.

Plancılar, yapay zekâ uygulamaları kullanılırken ortaya çıkan analiz, veri, öneri sonuçlarını etik ve mesleki bilgi açısından değerlendirmelidir. Yapay zekâ, veriye dayalı karar alma adımlarında plancıyı desteklerken, insan sezgisi odaklı planlama sürecindeki karar alma anlayışı sürdürülmelidir. Ayrıca, yapay zekânın veri doğruluğu, tarafsızlığı ve şeffaflığı gibi konulardaki risklere de dikkat edilmeli ve önemsenmelidir. Teknolojik gelişmeler ilerledikçe sunduğu olanaklar daha verimli ve sürdürülebilir planlama süreçleri yürütmek mümkün olacaktır.

Peyzaj planlama çalışmalarında kullanılan yapay zekâ uygulamalarının ortaya çıkardığı sorun ve zorlukların üstesinden gelmek için bu konuda daha çok çalışma yapılmalıdır. Veri toplama süreci, analiz süreci, plan kararları verme adımları konusunda çalıştıkça gelişim kaçınılmaz olacaktır. Bunlarla birlikte veri toplama, toplanan verinin kalitesi, peyzaj planlama katmanlarının karmaşıklığı, işlenmesi sürecindeki etik sorunlar gibi durumların hala insan kontrolünde olması gerektiğini ve insan iç görüsüne şu anda ihtiyaç olduğunu bize göstermektedir. Gelecekte plancı ve tasarımcılar, yapay zekâ uygulamalarını daha iyi kullanması ve ortaya çıkan verinin kontrol edilmesi gerektiğinden bu konuda kendini geliştirmeye devam etmelidir.

Kaynakça

Aino.World. (2025, 2 24). *https://aino.world/usecases/?utm_source=chatgpt.com*. Aino.World: https://aino.world/usecases/?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı

Alkay, E. (2014). Giriş. A. A. Akgün, E. Alkay, E. Kerimoğlu, T. K. Koramaz, S. Kundak, G. Okumuş, Ö. Özçevik, & E. Alkay (Dü.) içinde, *Şehir Planlamada Analiz ve Değerlendirme Teknikleri* (s. 11-15). İstanbul: Literatür Yayınları.

Alpaydın, E. (2010). *Introduction to machine learning* (Second edition b.). The MIT Press Cambridge.

Anwar, M. R., & Sakti, L. D. (2024, April 2). Integrating Artificial Intelligence and Environmental Science for Sustainable Urban Planning. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*(5), 179-191.

Autodesk. (2025, 2 24). *www.autodesk.com/tr/products/forma*. Autodesk: https://www.autodesk.com/tr/products/forma/overview?utm_source=chatgpt.com&term=1-YEAR&tab=subscription&plc=SPCMKR adresinden alındı

Avrupa Peyzaj Sözleşmesi- European Landscape Convention. (2004). Strazburg, Fransa.

Ayodele, T. O. (2010, 2). Machine Learning Overview. *Source: InTech*, 10-18. doi:10.5772/9374

Esri. (2025, 2 24). *ArcGIS CityEngine*. Esri: https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-cityengine/overview adresinden alındı

Finch3D. (2025, 2 24). *Finch3D*. Finch3D: https://www.finch3d.com/?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı

Gavrilova, Y., & Stryungis, R. (2020, 6 11). *https://serokell.io/blog/machine-learning-algorithm-classification-overview*. 2 6, 2025 tarihinde https://serokell.io/: https://serokell.io/blog/machine-learning-algorithm-classification-overview adresinden alındı

Google Earth Engine. (2025, 2 24). *https://earthengine.google.com/*. Google Earth Engine: https://earthengine.google.com/ adresinden alındı

Harari, Y. N. (2024). *Neksus, Taş Devri'nden Yapay Zekâya Bilgi Ağlarının Kısa Tarihi* (1. Baskı b.). (Ç. Şentuğ, Çev.) İstanbul: Kolektif Kitap.

I-Tree. (2025, 2 24). *I-Tree*. www.itreetools.org/: https://www.itreetools.org/ adresinden alındı

Kevseroğlu, Ö., & Kurban, R. (2024). Comparison of Text-To-Image Generative AI Tools For Urban Portraits: A Case Study Of Invisible Cities By Using Stable Diffusion, DALL-E and Midjourney. P. D. Güngör (Dü.) içinde, *City, Region and Planning* (s. 76). Ankara: Serüven Yayınevi.

Liu, X. (2024). Integrating Generative AI into Landscape Architecture Education: Methodologies, Applications, and Ethical Considerations. *Journal of Digital Landscape Architecture*, 937-945. doi:10.14627/537752088

McCarthy, J. (2007). From here to human-level AI. *Artificial Intelligence*(171), 1174–1182. doi:10.1016/j.artint.2007.10.009

Nilson, N. J. (2010). *Yapay Zekâ; Geçmişi ve Geleceği.* (M. Doğan, Çev.) İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

OpenArt. (2025, 2 24). *OpenArt*. openart.ai/search/landscap: https://openart.ai/search/landscape?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı

PlanITGeo. (2025, 2 24). *planitgeo.com*. PlanITGeo: https://planitgeo.com/treeplotter/?utm_source adresinden alındı

Rhino3d. (2025, 2 24). *Rhino3d*. www.rhino3d.com: https://www.rhino3d.com/en/for/landscape-design/ adresinden alındı

Sanchez, W. T., Shumway, H., Gordner, T., & Lim, T. (2022). The prospects of artificial intelligence in urban planning. *The Institute of Urban Sciences*. doi:10.1080/12265934.2022.2102538

Steiner, F. (2016). Ecological Planning Method. F. Steiner içinde, *The Living Landscape* (s. 233-250). Washington, DC.: IslandPress.

Şapcı, B., & Taşlı Pektaş, Ş. (2021). Makine Öğrenmesi Aracılığı ile Kullanıcı Deneyimi Bilgilerinin Erken Mimari Tasarım Süreçleriyle Bütünleştirilmesi. *JCoDe: Journal of Computational Design, 1*(2), 67-94.

Tegmark, M. (2019). *Yaşam 3.0: Yapay Zekâ Çağında İnsan Olmak.* (K. Küçükgedik, Dü., & E. C. Göksoy, Çev.) İstanbul: Pegasus Yayınları.

TESTFIT. (2025, 02 24). *www.testfit.io*. www.testfit.io: https://www.testfit.io/try-urban-planner?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı

Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*(49), 433-460.

Xing, Y., Gan, W., & Chen, Q. (2024). Artificial Intelligence in Landscape Architecture: A Survey. *Preprint submitted to Elsevier*, 1-20.

BAİBÜİLEF-İG

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ İLETİŞİM FAKÜLTESİ İLETİŞİM GÜNLERİ

2. ULUSLARARASI YAPAY ZEKA VE HİPERMEDYA SEMPOZYUMU

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY FACULTY OF COMMUNICATION
2nd INTERNATIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE & HYPERMEDIA SYMPOSIUM

12 - 14 MAYIS 2025 - BOLU / TÜRKİYE 12–14 MAY 2025 - BOLU, TÜRKİYE

KATILIM BELGESİ

Sayın Doç. Dr. Tülay ERBESLER AYAŞLIGİL

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İletişim Fakültesi tarafından ***12-14 Mayıs 2025*** tarihinde Bolu'da düzenlenen ***2. Uluslararası Yapay Zeka ve Hipermedya Sempozyumu***'na ***"PEYZAJ PLANLAMA SÜREÇLERİ İÇİN YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI"*** başlıklı bildiri ile katılmıştır.

Prof. Dr. Emre TANDIRLI
Dekan

Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI
Rektör