



**İstanbul Aydın
Üniversitesi**

Dr.Mustafa AYDIN
(Mütevelli Heyet Başkanı)

YAYIN KURULU

Prof.Dr.Yadigar İZMİRLİ
(Rektör)

Prof.Dr. Turhan Nejat ARAL
(Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
Dekani)

Yrd.Doç.Dr. Ayşe SİREL

Yrd.Doç.Dr. Gökçen F. YÜCEL

Yayına Hazırlayanlar

Yrd.Doç.Dr. Gökçen F. YÜCEL

e-Bülten

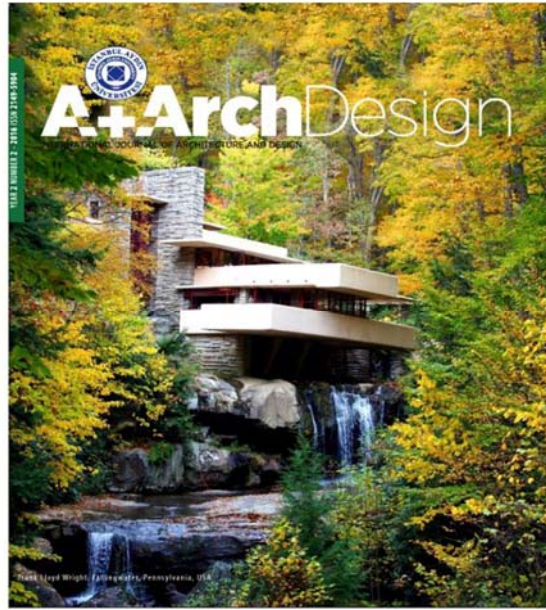
3.Sayı / Mayıs-Haziran 2016

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Yayın

Editörlüğünü Prof.Dr. Bilge Işık hocanın yaptığı, yayın kurulunda Yrd.Doç.Dr. Ayşe Sirel ve Yrd.Doç.Dr. Gökçen Firdevs Yücel'in yer aldığı *A+ArchDesign, International Journal Of Architecture and Design* / İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi dergisinin ikinci sayısı yayınlandı.



A+ArchDesign



Istanbul Aydın University
International Journal of Architecture and Design
Year 2 Number 2 - 2016

İstanbul Aydın Üniversitesi
Mimarlık ve Tasarım Dergisi
Yıl 2 Sayı 2 - 2016

Proprietor - Sahibi
Mustafa Aydın

Editor-in-Chief - Yazı İşleri Sorumlusu
Nigar Çelik

Editor - Editör
Prof. Dr. Bilge IŞIK

Editorial Board - Editörler Kurulu
Prof. Dr. Bilge IŞIK
Yard. Doç. Dr. Gökçen Firdevs YÜCEL CAYMAZ
Yard. Doç. Dr. Ayşe SİREL

Cover Design - Kapak Tasarım
Nabi SARIBAŞ

Administrative Coordinator - İdari Koordinatör
Nazan Özgür

Technical Editor - Teknik Editör
Hakan Terzi

Language - Dil
English - Türkçe

Publication Period - Yayın Periyodu
Published twice a year - Yılda iki kez yayınlanır
June - December / Haziran - Aralık

Year 2 Number 2 - 2016 / Yıl 2 Sayı 2 - 2016

ISSN: 2149-5904

Correspondence Address - Yazışma Adresi
Besyol Mahallesi, İnönü Caddesi, No: 38 Sefaköy, 34295
Küçükçekmece/İstanbul Tel: 0212 4441428 - Fax: 0212 425 57 97
web: www.aydin.edu.tr - e-mail: aarchdesign@aydin.edu.tr

Printed by - Baskı

Contents - İçindekiler

An Experience of the Soil: Modeling Intervation

Bir Toprak Deneyimi: Müdahaleyi Modelleme

Esen Gökçe ÖZDAMAR..... 1

Sustainable Temporary Architecture

Sürdürülebilir Geçici Mimari

Ammar DUKSI, Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ..... 13

Wind Catchers and Energy Efficiency in Buildings

Rüzgar Tutucular ve Binalardaki Enerji Verimliliği

Seydeh Shabnam ZARGARI, Bilge IŞIK..... 27

Space Syntax Strategies: A Lesson from Iranian Traditional City, Case Study is Kashan

Space Syntax Stratejileri: İran'ın Geleneksel Şehirlerinden İzlenimler, Kashan Örneği

Vahid HABIBI, Bilge IŞIK..... 39



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Kitap Basımı

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr. Suzi Dilara Mangan'ın İstanbul Teknik Üniversitesi'nde yapmış olduğu "Yaşam Döngüsü Enerji ve Maliyet Etkinliği Açısından Konut Binalarının Performanslarının Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Bir Yaklaşım" başlıklı doktora tezinden hazırlanan kitabı, uluslararası akademik araştırmaları basan LAP LAMBERT Academic Publishing tarafından yayınlandı.

Energy, economic and environmental performance of residential buildings which are highly responsible for the energy consumed globally and for CO2 release associated with energy consumption should be assessed and solution suggestions to reduce their energy consumption should be developed. It is a known fact that the energy efficiency level of residential buildings can be increased by improving their energy performance and therefore significant amount of energy can be saved. Therefore this study aims to develop measures which are effective in improving energy performance of residential buildings with the goal of achieving optimum benefit for country resources and decision makers and to assess life cycle energy, economic and environmental performance of residential buildings.

Residential Buildings' Performances



Suzi Dilara Mangan
Gül Koçlar Oral

Ass.Prof.Dr. Suzi Dilara Mangan obtained her B.Sc. in architecture from Yıldız Technical University, M.Sc. and Ph.D. from Istanbul Technical University. She has been a BREEAM Assessor since 2010. Her research area covers energy efficient building and settlement design, climate responsive design and building physics physical environmental control.

Assessment of Residential Buildings' Performances

in terms of life cycle energy and cost efficiency



978-3-659-88692-8

Mangan, Koçlar Oral

LAP LAMBERT
Academic Publishing



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Etkinlik/ 19.ETAK - Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölüm Başkanları Konsey Toplantısı, 7 Mayıs 2016

Endüstri Ürünleri bölüm başkanı Prof.Dr. Bilge Işık Konya Selçuk Üniversitesi'nde Endüstri Ürünleri Konsey toplantısına katıldı.



Tarih: 07 Mayıs 2016 Cumartesi

Yer: Selçuk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Alaeddin Keykubat Kampüsü, Selçuklu, Konya

Program:

09.30-10.00 Karşılama

10.00-12.00 Genel oturum

- Bölümümüzün tanıtım sunumu
- Akreditasyon Sistemi ile ilgili gelişmeler
- Endüstriyel Tasarım Mühendisliği Bölümleri ile ilgili gelişmeler
- Meslek Odası kurulması ile ilgili gelişmeler
- Ar-Ge Reform Paketi ve Fikri Mülkiyet Düzenlemesi ile ilgili gelişmeler
- Öğleden sonraki çalışma programının ve grupların belirlenmesi

12.00-13.30 Öğle Yemeği

13.30-15.00 Çalışma grupları (Moderatör eşliğinde)

- Lisans Programlarının minimum ölçütlerinin karara bağlanması
- Akreditasyon eylem planı oluşturulması
- MYK'da meslek standardının tanımlanması sorunu ve eylem planı
- Lisansüstü ortak programlar üzerine değerlendirme

15.00-15.30 Ara

15.30-16.30 Çalışma gruplarının sunumları ve değerlendirme

17.00-18.15 Akşam Yemeği

19.00-20.30 Sema Töreni



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Etkinlik Katılımı / Jüri Üyeliği, 2-6 MAYIS

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğretim üyesi Yrd.Doç.Dr.Seyhan Yardımlı, 2-6 Mayıs 2016 tarihleri arasında İtalya'da Gatteo ilçesi sahil düzenlemesi konulu bir Workshop'a katıldı.

PROFESSORS

STEFANO BERTOCCHI - UNIVERSITY OF FLORENCE
VALERIO BOSCHETTI - MILANO ACADEMY OF ARCHITECTURE
LUCA CATTANEO - UNIVERSITY OF PISA
ROBERTO DI LOTTI - UNIVERSITY OF PISA
NADIA YEKASOVA - ODESSA STATE ACADEMY OF CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE
VLADIMIR YEKASOV - ODESSA STATE ACADEMY OF CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE
SEYHAN HALI YARDIMLI - İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
VICTOR DUBROVSKI - UNIVERSITY OF ULM, ECONOMIC SCIENCES

MAIN TUTORS

SOFIA PICCHIO - UNIVERSITY OF PISA
ANGELA PICCHIO - UNIVERSITY OF PISA
FRANCESCO PICCHIO - UNIVERSITY OF PISA
FRANCESCO PICCHIO - UNIVERSITY OF PISA

REDRAWING THE LANDSCAPE GATTEO 2016
MAY 2-6, 2016 GATTEO (FC), ITALY

COST OF REGISTRATION FOR PARTICIPANTS: 300,00 EURO
ARE ENTITLED AFFILIATED HOTELS AT DISCOUNTED PRICES

REGISTRATION OPEN UNTIL MARCH 31, ITALIAN CONTACTS
tel. office: +39 055 2755184
e mail: francesca.picchio@unifi.it

RUSSIAN CONTACTS
tel. office: +7 (342) 298187
e mail: ks.mezenina@gmail.com

UKRAINIAN CONTACTS
tel. office: +38 048 7332345
e mail: eksareva@gmail.com





Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Etkinlik Katılımı / Bilim Fuarı, Jüri Üyeliği, 21 MAYIS

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğretim üyesi Yrd.Doç.Dr.Gökçen Firdevs Yücel, 21 Mayıs 2016 tarihinde UNESCO-SEMEP projeleri tarafından desteklenen Mev Koleji Özel Büyükçekmece Okullarında gerçekleşen bilim proje fuarına jüri üyesi olarak katıldı. 39 okulun katılımı ile gerçekleştirilen SEMEP Bilim Proje Fuarında "Su kaynaklarının ve Biyoçeşitliliğin Korunması" temalı projeler ile su kaynaklarının önemi ve yok olmakta olan canlı türlerine dikkat çekildi. Diğer jüri üyeleri arasında Prof.Dr. Halil Önder, Doç.Dr. Ayçim Türer Başkaya, Dr. Ece Berkay, Prof.Dr. İzzet Öztürk, Prof.Dr. Deniz Ekinci, Prof.Dr. Muammer Ünal, Prof.Dr. İrfan Kızılcıklı, Dr. Neşet Öztürk yer aldı.



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Etkinlik Katılımı / Sempozyum

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi öğretim üyesi Yrd.Doç.Dr. Yıldız Aksoy, 2 Haziran 2016 tarihinde Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Fakültesinde gerçekleştirilen 8. Ulusal Çatı ve Cephe Sempozyumu' na katıldı.

Çatı Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (ÇATIDER) tarafından, 02-03 Haziran 2016 tarihlerinde Braas Çatı Sistemleri ana sponsorluğunda gerçekleştirilen "8. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu" nda sektördeki gelişmeler ve akademik çalışmalar ele alındı. Konusu "Çatı ve Cephe Sistemleri'nde Yangın ve Rüzgar Güvenliği" olarak belirlenen bu yılki sempozyumda önemli makaleler sunuldu. Hızla büyüyen çatı sektörünün gelişmesine katkıda bulunmayı ve çatı konusunda toplumsal bilincin artmasını hedefleyen sempozyuma; akademisyenler, mimar ve tasarımcılar, yapı malzemesi üreticileri, öğrenciler ve ilgili diğer meslek grupları ilgi gösterdi.

Sempozyumun açılışında ÇATIDER Yönetim Kurulu Başkanı M. Nazım Yavuz'un yanı sıra Sempozyum Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Nihal Arioğlu, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dekanı Prof.Dr. Sema Ergönül birer konuşma yaptı. Sempozyumun açılışında Braas Çatı Sistemleri Yönetim ve İcra Kurulu Başkanı Dr. Daniş Navaro, iş dünyası ile üniversiteleri bir araya getiren önemli bir organizasyona daha katkıda bulunmuş olmaktan büyük memnuniyet duyduklarını belirtti ve günümüzün gelişen teknolojik koşullarında çatının bir mekan olarak insanla, çevreyle, iklimle ilişkisini de içeren yeni fonksiyonlarını ortaya koyan bir sunum yaptı.



OTOPARK ÜSTÜ PARK VE BAHÇELERİN KENT YAŞAMINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ: İSTANBUL KENTİNDEN ÖRNEKLER

Yıldız AKSOY, Begüm SABİTOĞLU

Otopark üstü park ve bahçeler İstanbul halkının hem yeşil alan ihtiyacının hem de otopark ihtiyacının karşılandığı çok fonksiyonlu alanlardır. Esenler yoğun nüfusu ve yeşil alanlarının hem alansal büyüklük açısından hem de kişi başına düşen miktar açısından oldukça az olması nedeniyle örnek ilçe olarak seçilmiştir. Esenler Nene Hatun Otopark Üstü park çalışması peyzaj tasarım ilkeleri açısından irdelenmiştir. Otopark üstü park ve bahçelerin peyzaj tasarımının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için; toprak, döşeme, donatı elemanları, suya ilişkin malzemeler, bitkiler vb. yüklerin yapı üzerindeki dağılımının önceden tasarlanması ekip çalışmasının olmasına bağlıdır. Araştırma konusu olan otopark üstü park ve bahçeler peyzaj açısından daha önceden pek ele alınmadığından ve çatı teras bahçeleri ile yapısal anlamda benzerlik gösterdiğinden araştırmaya ışık tutan kaynaklar genellikle çatı ve teras bahçelerini ele alan konuları içermektedir. Araştırmada Esenler ilçesi modelinde otopark üstü park ve bahçelerinin nüfus yoğunluğu fazla olan, yeşil alan eksikliği ve otopark problemi olan yerler için ne kadar önemli olduğu vurgulanmış ve yeni planlanacak alanlar için örnek teşkil etmesi amaçlanmıştır.



Etkinlik Katılımı / Sempozyum

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr. Suzi Dilara Mangan, Yapı Fiziği Derneği tarafından düzenlenen "2. Ulusal Yapı Fiziği ve Çevre Kontrolü Kongresi"ne katıldı. 4-6 Mayıs 2016 tarihlerinde İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Taşkışla'da gerçekleştirilen kongrede, Yrd.Doç.Dr. Suzi Dilara Mangan "Türkiye'de Konut Binalarının Enerji Yenilenmesinde Fotovoltaik (PV) Sistemlerin Değerlendirilmesi" isimli çalışmasını sundu.



2.Ulusal
Yapı Fiziği ve Çevre Kontrolü Kongresi

4-6 Mayıs 2016
ITU Mimarlık Fakültesi, İstanbul

TÜRKİYE'DE KONUT BİNALARININ ENERJİ YENİLENMESİNDE FOTOVOLTAİK (PV) SİSTEMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yrd.Doç.Dr. Suzi Dilara Mangan*
Prof.Dr. Gül Koçlar Oral*
*IAU Mimarlık Fakültesi
Sefaköy, Küçükçekmece, İstanbul, 34295
* ITU Mimarlık Fakültesi
Taşkışla, Taksim, İstanbul, 34437



ÖZET

Enerji tüketimlerinde gerçekleşen yüksek düzeydeki artış nedeniyle ortaya çıkan enerji ve çevre sorunları, Türkiye'nin birincil enerji tüketiminin ana kaynağı olan bina sektöründe enerji etkin önlemlerin uygulanmasını gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye'nin enerji ile ilgili karşılaştığı zorlukların çözülmesinde ve sürdürülebilir çevrelerin yaratılmasında, yerinde enerji üretimini destekleyerek ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik ederek kendi kendine yetebilen binaların oluşturulması, binalarda enerji tüketiminin azaltılması için alınan diğer önlemlere göre daha büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla, bu çalışma ile gerek ekonomik gerekse çevresel etkilerin dikkate alındığı çok kriterli değerlendirme yöntemi aracılığıyla, fotovoltaik (PV) sistemlerin enerji potansiyellerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'nin üç farklı iklim bölgesi için mevcut konut binalarının enerji yenilenmesinde PV sistem uygulamalarının teşvik edilmesine etki eden enerji, ekonomik ve çevresel analizlere ilişkin önemli parametrelerin dikkate alındığı değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye'nin düşük karbon ekonomisi hedefini başarmasında PV sistemlere ilişkin potansiyel faydaların vurgulanmasına yardımcı olmaktadır.

Anahtar sözcükler: Konut binalarının enerji yenilenmesi, Fotovoltaikler, Enerji performans analizi, Ekonomik performans analizi

ABSTRACT

The energy and environmental problems, which have arisen due to the significant increase in energy consumption, require the implementation of energy efficiency measures in the building sector which is the main source of primary energy consumption in Turkey. In this regard, in order to decrease the energy demand of buildings, supporting for in situ energy production and promoting the use of renewable energy sources, which are contributing causes to the self-sufficient buildings, take precedence over the other measures for resolving the energy related challenges of Turkey and creating sustainable environments. Therefore, this paper aims to introduce a study on the assessment of the energy potential of the photovoltaic (PV) system considering a multi criteria evaluation which involves both economic convenience and environmental impacts. In this study, evaluations that account for the crucial parameters related to the energy, economic and environmental analysis which have considerably impact on the promotion of PV system applications in terms of the energy renovation of existing residential buildings were conducted for three climate zones of Turkey. The findings of the study can serve to underscore the potential PV profitability concerning the achievement of low carbon economy target of Turkey.

Key words: Residential building energy renovation, Photovoltaics, Energy performance analysis, Economic performance analysis

* e-posta adresi: dilaramangan@yahoo.com

* e-posta adresi: kgul@itu.edu.tr



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Etkinlik Katılımı / Konferans

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Araştırma Görevlisi Begüm Söyek Porto Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nin düzenlediği yaz okulu eğitimi ve EuroRegio 2016 Akustik Konferansına katıldı. 11-12 Haziran tarihlerindeki yaz okulu eğitimi, Akustiğe Giriş, Çevresel Akustik ve Akıllı Şehirler, Sürdürülebilir Akustik ve Yapılarda Titreşim, Hacim Akustiği ve Müzikal Akustik, 3 Boyutlu Sanal Akustik ve Akustik Sayısal Yöntemler konularını kapsadı. 13-14-15 Haziran tarihlerindeki konferans ise çeşitli ülkelerden gelen katılımcıların makale sunumlarını içerdi.





Makale

Mimarlık Bölümü öğretim üyesi Prof.Dr. Bilge Işık' ın *Seyedeh Shabnam Zargari ile birlikte* 'Wind Catchers and Energy Efficiency in Buildings' başlıklı; *Vahid Habibi ile birlikte* 'Space Syntax Strategies: A Lesson from Iranian Traditional City, Case Study is Kashan' başlıklı yazıları IAU Mimarlık ve Tasarım Fakültesi dergisi A+ArchDesign Journal, Yıl2, Sayı 2 de yayınlandı.

Wind Catchers and Energy Efficiency in Buildings¹

Abstract: *This study is based on traditional ventilation methods. Since wind energy, one of the renewable energy resources, has long been used in settlement designs and practices, it is examined as the most important goal of the study. Architect Arastu (in 4th century BC) and Roman Architect Vitruvius (in 1st century BC) first dwelled upon wind energy management in urban design and architecture in historical period. It is intended to evaluate Wind Catcher as a cooling system and as the most important natural ventilation method of buildings. Thus, wind catcher is commonly seen in local architecture of Iran where there is a hot, arid and humid climate. Cities that have been designed for centuries according to climate conditions and weather conditions in hot-arid and hot-humid regions of Iran are taken as examples. Traditional Iranian architecture is directly affected from sun, wind, humidity, cold, hot air and all other weather conditions in various regions.*

Keywords: *Interior ventilation, natural ventilation, wind energy, wind catcher*

Space Syntax Strategies: A Lesson from Iranian Traditional City, Case Study is Kashan

Abstract: *This study aims to overcome particularly some of the new urban problems shaping the urban form in Iranian traditional cities, or in other words, to present conceivable applications on the appearance of Iranian traditional city problems like in Kashan. This article aims to focus on presenting some perspective of the traditional city of Iran which has the capacity to be used in raising the quality of life in modern cities of the country. The important part of this study is upon enhancing the stability rather than the developments based on street network and urban developments based upon space syntax theory. Study tried to show how there is little equilibrium between availability and stability in the historical cities. Interactions of the built environment and urban topic such as environment, transportation and the social human relations arise from such strategies. Sense of place and community, environment and sustainable transportation are an important subjects for space syntax. More human oriented planning is needed to make an equilibrium between accessibility and sustainability. New strategies need to be developed to progress on this topic. Analysis results of the traditional area of Kashan city can also be suggested for the medium-sized cities of the center, east, south of Iran. In the last part of study, it was determined space syntax strategies from the analysis of Darb-e-Yallan and Darb-Esfahan.*

Keywords: *Traditional urbanism, Kashan, urban developments, Space Syntax theory, environment, Darb-e-Yallan, Darb-Esfahan.*

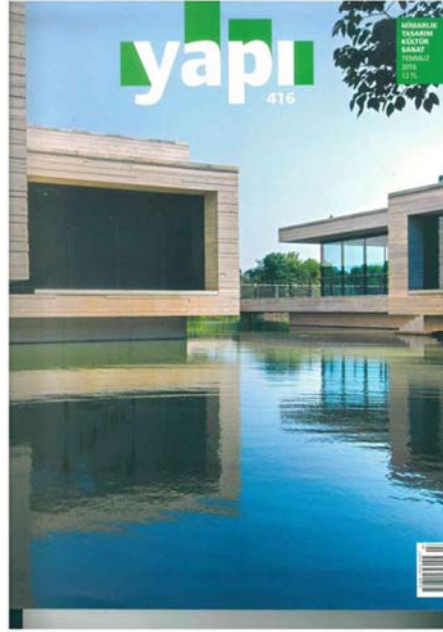


Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Makale

Mimarlık Bölümü öğretim üyesi Yrd.Doç.Dr. Yıldız Aksoy'un Yapı Dergisi 416. sayısında Kentsel Açık Alanlarda Su Elemanlarının Kullanımı başlıklı yazısı yayınlandı.



Resim 1. Emirgan Korusu Süs Havuzu.



Resim 2. Beşiktaş Sporcular Parkı Süs Havuzu.



Resim 3. Bakırköy Deniz Otobüsü Önü Süs Havuzu.



Resim 4. Eyüp Sultan Camisi Süs Havuzu.



Resim 5. Beyoğlu Sururi Parkı.



Resim 6. Yıldız Korusu.

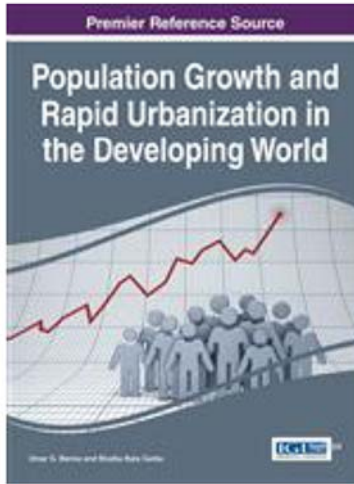


Kitap Bölümü

Mimarlık bölümü öğretim üyesi Yrd.Doç.Dr. Ufuk Fatih Küçükali'nin IGI Global yayın grubu tarafından yayınlanan 'Population Growth and Rapid Urbanization in the Developing World' isimli kitapta 'Ecological Influences on the Evolving Planning System in Turkey' başlıklı yazısı yayınlandı.

ABSTRACT

Many developing countries' national plans and urbanization policies lack effective measures to address environmental degradation and support the sustainable use of natural resources. Sustainable urban development policies, the most important pillar of socio-economic development, have not been produced and/or integrated to the urban planning system in Turkey. Suggesting that economic growth may be equaled to wealth and welfare is only possible in environments where certain requirements are satisfied. These requirements may be enumerated as not surpassing the natural renovation capacity, minimizing pollution risks, optimal protection and preservation of non-renewable resources, use of natural resources according to protection-utilization principles. This chapter firstly addresses planning tradition in conceptual background, and analyses relationship of this convention with urban development. Secondly and final phase it addresses the ecological influences created by the urban development shaped by urban planning tradition on the environment, and presents suggestions for solution.



Editorial Advisory Board

Fahad Al-Harigi, *University of Dammam, Saudi Arabia*
Indo Benna, *Muhammad Al-Mana College, Saudi Arabia*
Derek Bradford, *Rhode Island School of Design, USA*
Tony Lloyd-Jones, *University of Westminster, UK*
Khandoker Maniruzzaman, *University of Dammam, Saudi Arabia*
Muazu Wali National Library, *Nigeria*

List of Reviewers

Antar Abou-Korin, *University of Dammam, Saudi Arabia*
Samuel Adams, *Ghana Institute of Management and Public Administration, Ghana*
Yusuf Aina, *Yanbu Industrial College, Saudi Arabia*
Aliyu Barau, *Bayero University, Nigeria*
Umar Benna, *Ahmadu Bello University, Nigeria*
Sara Bradford, *Bradford Associates, USA*
Patrick Cobbinah, *Charles Stuart University, Australia*
Lawal Dano, *University of Dammam, Saudi Arabia*
Shaihu Garba, *Qatar University, Qatar*
Blanca Garcia, *El Colegio de la Frontera Norte (Colef), Mexico*
Ufuk Kucukali, *Istanbul Aydın University, Turkey*

Chapter 14

Population Growth and Urbanization in Africa: Implications for the Environment..... 282
Samuel Adams, Ghana Institute of Management and Public Administration, Ghana
Eric Evans Osei Opoku, City University of Hong Kong, Hong Kong

Chapter 15

Ecological Influences on the Evolving Planning System in Turkey 298
Ufuk Fatih Küçükali, Istanbul Aydın University, Turkey

Afterword..... 313

Compilation of References 315

About the Contributors 351

Index..... 356



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Etkinlik Katılımı / Sempozyum, 25 Haziran 2016

Prof. Dr. Bilge IŞIK, ZRS Architecten büro tarafından, Berlin Almanya'da düzenlenen 'Die Nachwachsende Stadt – Natürlich Gesund Bauen' (Gelişen şehirler, sağlıklı ve doğal inşaat) sempozyumuna ve atölyesine ortak çalışma geliştirmek amacıyla katıldı.



PROGRAMM (Den vollständigen Programmflyer können Sie hier herunterladen.)

14:15 – 15:00 Uhr **Die Nachwachsende Stadt**

KONZEPTVORSTELLUNG – FISHBOWL-DISKUSSION

Jörg Finkbeiner (Partner und Partner Architekten)

Nanni Grau / Frank Schönert (Hütten & Paläste Architekten)

15:00 – 15:45 Uhr **Das Gesunde Haus**

NATÜRLICHER KOMFORT DURCH LEHM UND HOLZ

Eike Roswag-Klinge (ZRS Architekten)

LOW-TECH-KONZEPTE IM WOHN- UND GEWERBEBAU

Jan Schreiber / Marine Miroux (ZRS Architekten)

BAUEN MIT LEHM, NORMIERUNG

Christof Ziegert (ZRS Ingenieure)

16:15 – 17:30 Uhr H-House – Healthier Life with eco-innovative components for housing constructions

FEUCHTE – FLUCH ODER SEGEN?

Walter Hugentobler (Universität Zürich)

HYGROSKOPISCHE MATERIALIEN VERSUS LÜFTUNG – PROJEKTERGEBNISSE

EU-FORSCHUNGSVORHABEN H-HOUSE

Andrea Klinge (ZRS Architekten)

GESUNDHEITLICHE BEWERTUNG VON BAUPRODUKTEMISSIONEN – GÜTEZEICHEN, RECHTLICHE REGELUNGEN UND EUROPÄISCHE PERSPEKTIVEN

Ana Maria Scutaru (Umweltbundesamt)

EMISSIONEN AUS BAUSTOFFEN IN DIE LUFT – UNTERSUCHUNGEN FÜR GESUNDES WOHNEN

Matthias Richter (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung)

17:30 – 18:00 Uhr **Abschlussdiskussion – Fishbowl-Diskussion**

18:00 – 18:45 Uhr **Verleihung Fritz-Bender-Preis 2016**

Johanna Huber (Ministerialdirigentin a.D., Vorsitzende des Stiftungsrates) und Wolfgang Bauer (Architekt)

Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

Istanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Etkinlik

UNESCO, ICOMOS ISCEAH (International Scientific Commission of Earthen Architectural Heritage) bilim kurulu Türkiye üyesi olan Prof Dr Bilge IŞIK, DOĞUŞ Şirketler grubunun, Göbeklitepe Arkeolojik bölgesinde hizmet verecek ZİYARETÇİ MERKEZİ PROJESİ için Yapısal Tasarım ve Yapım Danışmanlık Hizmetini vermeye başladı.



Prof.Dr. Bilge IŞIK'ın kaleminden;

Göbeklitepe insanlık tarihinin basamak taşlarından. Dünyanın ilgisini çekmekte ve ziyaretçiler inşaatları gerçekleştiren dönemin insanlarından neler öğreneceğini merak etmekte. Göbeklitepe Ziyaretçi merkezinin kerpiç ile yapılmasına karar verildi. Bu karar ülkenin değerlerinin korunması ve elde edilen sonuçların dünyaya duyurulması açısından önemli. Kararın iki önemli sonucu: öncelikle Göbeklitepe mirasının korunarak dünyaya duyurulması diğer yandan geleneksel – yöresel malzemenin sürdürülebilirliğinin gündeme getirilmesi. Geleneksel yöresel malzeme olan kerpiç; hem yapı içinde sağladığı doğal iklim ile insanların sağlığını korumakta, hem de enerji kullanımını en aza indirerek aile bütçesini korumakta, çevre kirlenmesini en aza indirmekte.

Türkiyede topraktan yapılan yapı malzemesine genel isim olarak “kerpiç” denilmekte. Yapıların inşaatında kullanılan topraktan yapı malzemesi değişik teknikler ile üretilir. Kerpiç: uygun toprak, saman ve suyun karıştırılıp, belirli süre dinlendikten sonra tahta kalıp içinde dolu blok haline getirilmesidir. Bu işleme “kerpiç kesme” denilir. “Kerpiç” adı yapı sektöründe marka tanımlamak için kullanılır. Bir otomobil markası söylendiğinde de: yarış arabası, arazi arabası veya tasarım ile yenilenen sınıflar vardır. İkinci isim markadan bonra belirtilir. “kerpiç” adı Türkiye’de’ki toprak yapıları uluslararası araştırma ve uygulamalarda: sektörü tanımlayan isimdir.

Istanbul Teknik Üniversitesi 1976 den bu yana kerpicin yapı sektörüne kazandırılması alanında araştırma ve uygulamalar yürütmekte. Kerpiç’in yapı sektörüne kazandırılmasının üç çalışma alanı önemlidir. Deprem güvenli olması, inşaat süresinin kısaltılması ve toprak malzemenin sudan zarar görmemesi. Suya dayanıklı hale gelmesi alında Teknik Üniversite Mimarlık Fakültesinin Malzeme Öğretim üyesi Prof Dr Ruhi Kafesçioğlu alçı kireç stabilizasyonunun deneylerini yürüterek kullanıma standartlarını oluşturdu ve malzemeye Alçı ve Kerpiç kelimelerinden kısaltılan: ALKER ismini verdi. Mimarlık Fakültesinin Yapı Anabilim Dalı Öğretim üyesi olarak ben ise inşaatın bilinen inşaat makineleri ile üretilerek, aylarca süren kerpiç yapı inşaat süresinin günler içinde tamamlanmasını temin ettik. Ve son olarak 2003 ten bu yana yürütülen laboratuvar ve sarsma tablası deneyleri ile, yapının deprem güvenliğinin kuralları oluşturuldu.

Kerpiç yapıların insan sağlığını destekleyen iç mekan oluşturmaları, enerji tasarrufu ile birey ve ülke ekonomisini desteklemesi Kanada, ABD, Avustralya, Almanya, Fransa, İngiltere’de çok yakından izlenmekte. Bu ülkelerde Müze, Kültür merkezi gibi yeni yapılarda kerpiç kullanılması önem kazanmıştır. Ülkemizde de İTÜ’nün 1976 dan bu yana yürüttüğü çalışmalar, kerpicin yapı malzemesi olarak kullanılmasına temel oluşturdu. Atınluk-özel ev, Urfa-GAP idaresi lojmanı, Köyceğiz-Filim çekim platosu, Kıbrıs-konut projeleri çağdaş kerpic ve alker ile yapıldı. DOĞUŞ grubunun kararını kutluyorum.



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Mimarlık Fakültesi öğretim üyesi Prof.Dr. Bilge IŞIK Fatih Sultan Vakıf Üniversitesi' nde 26 Mayıs 2016 tarihinde Rasha ELBORGY' nin doktora yeterlilik tez sınavına jüri üyesi olarak katıldı.

Tamamlanan Tezler / Mimarlık Yüksek Lisans Tezli Programı

Adı Soyadı	Danışman	Tez Konusu
Govhar Amiraslanlı	Prof.Dr. Bilge Işık	İç Mekanda Bitki-Işık İlişkisi Prime Mall-Hatay Alışveriş Merkezi Örneği
Hakan İrven	Prof.Dr. Bilge Işık	Mimari Tasarımlarda Sürdürülebilirlik Kavramının Van ilinde Enerji Verimliliği Bağlamında Analizi

Tamamlanan Bitirme Projeleri / Kentsel Tasarım Yüksek Lisans Tezsiz Programı

Adı Soyadı	Danışman	Tez Konusu
Ali Ayhan İşman	Prof.Dr. Bilge Işık	Çevreye Zararın Azaltılması Açısından Fotovoltaik Sistemlerin Yol Aydınlatması Amacıyla Kullanılması Van İli Örneği
Mohammed Osman	Prof.Dr. Bilge Işık	Restorasyon Teknolojisi Uygulamalarının Halep, Tarık Bin Ziyat Kalesi İçin İrdelenmesi



Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Tarafından Hazırlanmıştır.

Festival Katılımı

Mimarlık Fakültesi öğretim üyesi Prof.Dr. Bilge IŞIK 6-15 Mayıs 2016 tarihleri arasında Beşiktaş belediyesi tarafından gerçekleştirilen Uluslar arası Bahçe ve Çiçek Festivali' ne kerpiç yapı teknolojisi ile katıldı. Festival yapısı doğal iklimlendirmeyi sağlayan kerpiç yapının bugünkü teknoloji ile inşa edilebileceğini amaçladı.



Sayın Rektörümüz Prof.Dr. Yadigar İzmirli, Prof. Dr. Bilge Işık ve İAÜ Endüstri Ürünleri tasarımı bölümü öğrencileri