



6. International Mediterranean Scientific Research Congress

13-15 August 2024,
Rome - Italy



FULL TEXTS BOOK
VOLUME-1

Editors:

Dr. Arturo Martinez de Escobar Fernandez

Dr. Aylin Talu

Dr. German Martinez Prats

ISBN: 978-625-367-809-8



www.izdas.org/akdeniz
izdaskongresi@gmail.com

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS
13-15 August 2024, Rome - Italy



**6. INTERNATIONAL
MEDITERRANEAN CONGRESS**
13-15 August 2024, Rome - Italy

FULL TEXTS BOOK

VOLUME-1

Edited by

Dr. Arturo Martinez de Escobar Fernandez

Dr. Aylin Talu

Dr. German Martinez Prats

Institute Of Economic Development And Social Researches Publications®

(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)

TÜRKİYE

All rights of this book belong to IKSAD Publishing House

Authors are responsible both ethically and juridically

Iksad Publications - 2024©

Issued: 28.08.2024

ISBN - 978-625-367-809-8

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS
13-15 August 2024, Rome - Italy

CONGRESS ID

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

DATE-PLACE

13-15 August 2024, Rome - Italy

EDITOR

Dr. Arturo Martinez de Escobar Fernandez

Dr. Aylin Talu

Dr. German Martinez Prats

EVALUATION PROCESS

All applications have undergone a double-blind peer review process

TOTAL NUMBER OF PAPERS: 499

THE NUMBER OF PAPERS FROM TÜRKİYE: 243

OTHER COUNTRIES: 256

PARTICIPANT COUNTRIES (34):

Türkiye, Azerbaijan, Bulgaria, Nigeria, Morocco, Cyprus, USA, Romania, Pakistan, Serbia, India, Sri Lanka, Japan, Iran, Ukraine, Bangladesh, China, Poland, Algeria, Brazil, Malaysia, Spain, Republic of Moldova, Kosovo, Albania, Iraq, Indonesia, Georgia, Philippines, Belgium, France, Vietnam, Kazakhstan, Bosnia and Herzegovina

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

13-15 August 2024, Rome - Italy

CONGRESS ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Mykola VAS'KIV - Borys Grinchenko Kyiv University

Doç. Dr. Olha BYKOVA, Borys Grinchenko Kyiv University

Dr. Ethem I. ŞAHİN- Adana Alpaslan Türkeş University

Dr. Mehtap DEMİR- Adıyaman University

Dr. Mariam S. OLSSON, USA

Dr. Nurlan Akhmetov - Hodja Akhmet Yassawi University

COORDINATOR

Dr. Alina AMANZHLOVA

KEYNOTE SPEAKERS

Dr. Benedetta FLAVIA

Dr. Mehtap DEMİR

CONGRESS SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Ana CAMPINA - University Fernando Pessoa

Prof. Dr. Mykola VAS'KIV - Borys Grinchenko Kyiv University

Prof. Dr. Fahriye Altınay - Yakın Doğu Üniversitesi/Near East University

Prof. Dr. Mohamed RAMMAL - Saint Joseph University

Prof. Dr. Gökmen Dağlı - Kyrenia University-Girne Üniversitesi

Prof. Dr. Fadi Al-Turjman, Near East University

Prof. Viola MAKHZOUM - Islamic University of Lebanon

Prof. Dr. Robert Repnik - University of Maribor

**Prof. Dr. Ahmed Tlili - Smart Learning Institute of Beijing Normal University
(SLIBNU)**

Prof. Dr. Maiga Chang - Athabasca University

Prof. Dr. Zehra Altınay- Yakın Doğu Üniversitesi/Near East University

Prof. Dr. Nilüfer Galip - Kyrenia-Girne University

Prof. Dr. Ebba Ossiannilsson - Lund University

Prof. Dr. Kinshuk - North Texas University

Prof. Dr. Rustam Shadiev, Zhejiang University

Prof. Dr. Ramesh Sharma - Ambedkar University Delhi

Assoc. Prof. Dr. Olha BYKOVA - Borys Grinchenko Kyiv University

Assoc. Prof. Gökhan OFLUOĞLU - Zonguldak Bülent Ecevit University

Dr. Elvan CAFAROV, Azerbaijan State Pedagogical University/Azerbaijan

Dr. Nurlan Akhmetov - Ahmet Yesevi University/Kazakhstan

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

13-15 August 2024, Rome - Italy

RAMİ KÜTÜPHANESİ PEYZAJ PROJESİNİN NÖROMİMARİ KRİTERLERİ DOĞRULTUSUNDA İNCELENMESİ EXAMINATION OF RAMI LIBRARY LANDSCAPE PROJECT IN LINE WITH NEUROARCHITECTURAL CRITERIA

Esra TOKUÇ

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9708-0691>

Dr. Öğr. Üyesi Bahar FERAH

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7951-9734>

ÖZET

Çeşitli sosyal etkinliklerde bulunmak, doğayla temas kurmak, sosyalleşmek veya dinlenmek için tercih edilen mekânlar olarak kamusal alanlar, bireysel deneyimlerin ve toplumsal etkileşimlerin odak noktasıdır. Kamusal alanların tasarımı, toplumun gereksinimlerini karşılamalı ve psikolojik olarak destekleyici bir nitelikte olmalıdır. Bu bağlamda nöromimari, mimarların ve sinirbilimcilerin iş birliğiyle ortaya çıkan, mekanların insan beyni ve davranışları üzerindeki etkilerini inceleyerek kamusal alan tasarımına önemli katkılar sağlayan bir disiplindir. Bu çalışma, kamusal mekân tasarımının insan zihni üzerindeki etkilerini incelemeyi hedefleyip belirtilen nöromimari tasarım parametrelerini Rami Kütüphanesi'nin peyzaj projesi özelinde inceleyerek mimarlar ve şehir plancılara bu kriterlerin uygulanabilirliği konusunda yol göstermeyi amaçlamaktadır. Materyal olarak Rami Kütüphanesi'nin seçilmesinin nedeni, yenilikçi bir tasarıma sahip olması, geniş kitlelere hitap etmesi ve yakın zamanda kamusal alan olarak hizmete açılmasıdır. Kütüphane avlusu, geniş yeşil alanları ve çeşitli sosyal etkinlikler için sunduğu olanaklarla öne çıkan bir kamusal mekândır. Araştırmada nitel bir araştırma yöntemi benimsenmiş, alanda farklı zaman dilimlerinde gözlemler yapılmıştır. Elde edilen veriler, nöromimari tasarım kriterleri çerçevesinde analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, nöromimari ilkelerin kamusal alan tasarımında göz önünde bulundurulmasının kullanıcı memnuniyetini artırmakla kalmayıp aynı zamanda sosyal ve ekolojik sürdürülebilirlik açısından faydalı bir yaklaşım olduğunu ortaya koymaktadır. Rami Kütüphanesi peyzaj alanında, nöromimari kriterlerin uygulandığı bölgelerde kullanıcıların mekân algıları ve davranışlarının olumlu yönde etkilendiği ve mekânsal deneyimlerinin zenginleştiği tespit edilmiştir. Kamusal alanların planlanmasında, mimari unsurların bireyler üzerinde pozitif etki yaratabilmesi için tasarımların psikoloji ve sinir bilimi bağlamında değerlendirilmeleri gerekmektedir. Böylece insanların refah seviyelerine, fiziksel ve zihinsel sağlıklarına katkıda bulunan tasarımlar, toplumun daha iyi bir seviyeye ulaşmasına katkı sağlayabilecektir.

Anahtar kelimeler: Kamusal mekân, Nöromimari, Rami Kütüphanesi, Sinir bilimi

ABSTRACT

Public spaces are the focal point of individual experiences and social interactions as places to engage in various social activities, make contact with nature, socialize, or relax. Public space design should meet the community's needs and be psychologically supportive. In this context, neuroarchitecture is a discipline that emerged through the collaboration of architects and neuroscientists, making significant contributions to public space design by examining the effects of spaces on the human brain and behavior. This study examines public space design's effects on the human mind. The paper aims to guide architects and urban planners on the applicability of these criteria by evaluating the neuroarchitecture design

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

13-15 August 2024, Rome - Italy

parameters in the landscape of Rami Library. Rami Library was selected as the material because it has an innovative design, appeals to a broad audience, and has recently been opened as a public space. The library courtyard is a prominent public space with large green areas and opportunities for various social activities. A qualitative research method was adopted in the study, and observations were made in the area during different periods. The data obtained were analyzed within the framework of neuro-architectural design criteria. The research findings reveal that considering neuroarchitecture principles in public space design increases user satisfaction and is a beneficial approach regarding social and ecological sustainability. In the Rami Library landscape area, it has been determined that the space perceptions and behaviors of the users are positively affected, and their spatial experiences are enriched in the areas where neuroarchitecture criteria are applied. In planning public spaces, designs should be evaluated in the context of psychology and neuroscience for architectural elements to impact individuals positively. Thus, designs that contribute to people's well-being physical and mental health will be able to contribute to a better level of society.

Keywords: Neuroarchitecture, Neuroscience, Public space, Rami Library

GİRİŞ

Kamusal alanlar, sosyal etkileşimlerin ve bireysel deneyimlerin bağlantı noktası olarak önemli bir işleve sahiptir. Kentsel alanlardaki insanların yaşam kalitesi, insanların kamusal alanlarla olan etkileşimiyle doğrudan bağlantılıdır (Ferah vd., 2023). Bu tür mekanlar bireylerin bir araya geldiği, sosyal etkileşimde bulunduğu, doğal çevreyle etkileşimde bulunduğu, çeşitli sosyal aktivitelere katıldığı veya rekreasyonel amaçlarla yararlandığı mekanlar olarak hizmet vermektedir. Bu mekanların tasarımında kullanıcılar ile mekânın kendisi arasındaki etkileşim dikkate alınmalıdır. Kamusal mekanların tasarımı kullanıcıların deneyimlerini doğrudan etkileyebilmektedir. Kamusal alanların planlanması ve tasarımı, insan yaşam kalitesini artıran faktörlerin öncelikli olarak dikkate alındığı bir yaklaşımı benimsemelidir. Kent sakinlerinin zihinsel ve psikolojik refah düzeylerini artırmak, rekreatif etkinliklere katılımını teşvik etmek ve kültürel/sosyal gelişimlerine katkıda bulunmak, kentsel yaşamın önemli amaçları arasında yer almaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda, kentsel alanlarda sunulan rekreatif aktiviteler, bireylerin stres seviyelerinin azaltılmasına, ruh sağlıklarının iyileştirmesine ve toplumla etkileşim kurmalarına olanak tanımaktadır (Özyavuz 2016).

Bu bağlamda nöro-mimari yaklaşım, mimari tasarımda insan beyni ve onun davranışına odaklanarak kamusal alan tasarımına önemli katkılar sağlamaktadır. Nöromimari disiplini insan davranışları ve refahını en üst seviyeye çıkartarak beyin görüntüleme ve uyarım yöntemlerinden faydalanarak birçok fizyolojik ölçümler kullanmaktadır. Bu yöntemler neticesinde, mimari algı ile duysal deneyim arasındaki ilişkiyi güçlendirerek ideal mimari kriterlerin ortaya çıkmasını hedeflemektedir (Ritchie, 2020). Çalışma bağlamında Rami Kütüphanesi peyzaj alanının nöromimari açıdan incelenmesini konu edinerek kamusal alan tasarımlarının insan zihnindeki etkilerini anlamayı amaçlamaktadır. Rami kütüphanesi tasarımında kullanılan kentsel elemanlarının kullanıcı zihni ve davranışları üzerindeki etkilerini irdelemek, günümüz ve gelecekteki mimari projelerin insan merkezli olması ayrıca sürdürülebilir olmasına yardımcı olmaktadır.

YÖNTEM

Çalışma kapsamında öncelikle nöromimari kavramı üzerinde odaklanarak önerilen tasarım parametreleri üzerine literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra Rami Kütüphanesi tarihçesi ve günümüzde avlu peyzajıyla ilgili araştırmalar yapılmıştır. Literatür taramasını takiben, nöromimari kriterlerin nasıl uygulandığı ve insanlar üzerindeki etkiyi tespit etmek için Rami Kütüphanesi'nin peyzaj projesi çalışma alanı olarak incelenmiştir. Alan incelenmesi Temmuz 2024'te 3 gün boyunca, sabah saatleri, öğlen ve akşam olmak üzere toplamda sekiz saatlik bir saha gözlemi içermektedir. Literatür taraması ve saha gözleminden elde edilen bulgular sonucunda Nöromimari kriterleri tablo halinde

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

13-15 August 2024, Rome - Italy

sunulmuştur. Bu kriterler çeşitli literatür taramalarından elde edilip yazarlar tarafından 10 ana başlık altında toplanmıştır. Her bir kriterin açıklaması ve bireyler üzerindeki etkisi ilgili kaynakçası ile Tablo 1 de sınıflandırılmıştır.

Tablo 1. Nöromimari Kriterlerinin açıklanması

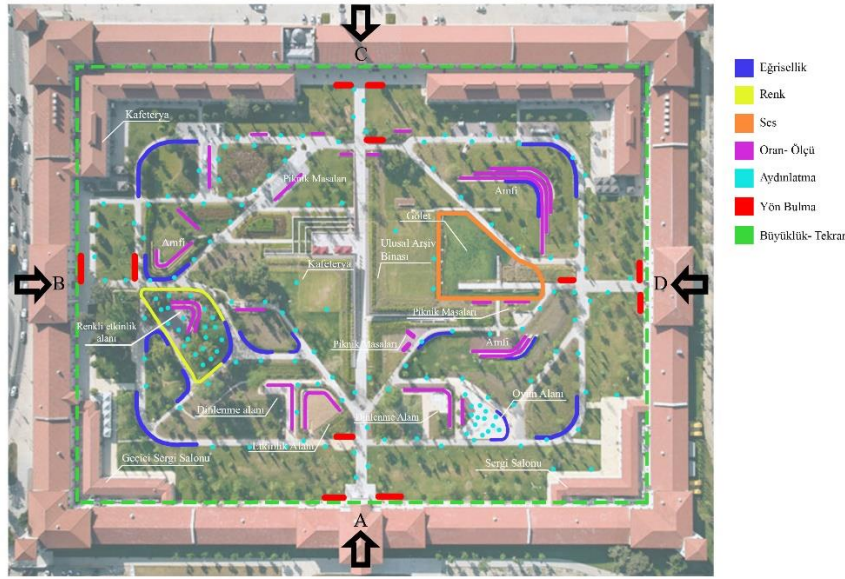
Nöromimari Kriter	Açıklama	Etki	Kaynak	
Geometri/ Form	Simetri-Asimetri	<ul style="list-style-type: none"> Simetrik tasarım öğeleri ve geometrik merkezler tercih edilir. 	<ul style="list-style-type: none"> Nörolojik aktivite artışı. Duyusal ve bilişsel davranışta olumlu etki. 	(Higuera vd., 2021)
	Düzen-Karmaşa	Motif, desen ve süslemeyle orta seviyede oluşturulmuş karmaşa daha tercih edilebilir bir unsurdur.	<ul style="list-style-type: none"> Üst bilişsel merkezlerdeki aktivite artışı. 	(Coburn vd., 2017)
	Eğrisellik	Mimari tasarımda eğrisel yüzeylerin tercih edilmesini önermektedir.	<ul style="list-style-type: none"> Korku, öfke, endişe ve kaygı gibi duyu alanlarını yöneten amigdala bölgesinin, keskin hatlara sahip yapılarla karşılaştığında benzer bir aktivite göstermesi. Eğrisel formların erişilebilir olarak algılanması. 	(Coburn vd., 2017) (Ritchie, 2020)
Ses	Çevredeki düşük gürültü seviyeleri olumlu sonuçlar doğurmaktadır. Mekanlar oluşturulurken işlevi destekleyen sesler, akustik düzenlemeler ve doğa sesleri kullanılır.	<ul style="list-style-type: none"> Doğa seslerinin stresi azaltması. Az gürültülü ortamların iletişimi, genel rahatlığı, memnuniyeti ve konsantrasyonu artırması, kan basıncını düşürmesi ve oksijen seviyelerini artırması. Düşük sesli ortamların dikkat seviyelerini artırması Su sesinin sakinleştirici ve iyileştirici etkisi. 	(Ritchie, 2020) (Feizabadi vd., 2017) (Assem vd., 2023). (Burmil vd. 1999)	
Renk	Renklerin farklı etkileri göz önünde bulundurularak renk seçimi yapılır.	<ul style="list-style-type: none"> Renk eksikliği olan mekanların rahatsız edici atmosfer oluşturabilmesi. Sıcak renklerin bilişsel işlevi artırması, soğuk renklerin bilişsel uyarılmayı azaltması. Kırmızı tonların, kalp atış hızını artırarak dikkat ve algı düzeyini yükseltmesi. Mavi ve yeşil tonların, nöral aktivitede azalma yaratması ve rahatlama hissini artırması. 	(Salngaros, 2006). (Higuera vd., 2021) (Nurlelawat i vd., 2012)	
Aydınlatma	Doğal ışık kullanımı önerilir. Mekânda amaca uygun aydınlatma kullanılmalıdır.	<ul style="list-style-type: none"> Nötr renklerin sakinlik hissini artırması. Parlak ışığın kan basıncını yükseltmesi, uyarılabilirliği artırması. Doğal ışığın iyileştirici etkisi. Dolaylı ışığın mekânda ferahlık etkisi ve hoşnutluk hissini artırması. 	(Sözer E., 2020) (Higuera vd., 2021) (Park vd., 2018) (Shin vd., 2015)	
Doğayla Temas ve Biyofilik Tasarım	Bitki kullanımı, su ögesi ve biyofilik tasarım unsurları tercih edilmelidir. Doğal formların ve malzemelerin kullanılması önerilir.	<ul style="list-style-type: none"> Doğal ortamların stres ve kaygıyı azaltması. Suyun görsel ve işitsel açıdan rahatlatıcı etkisi. Doğal çevrelerin, olumsuz duygusal durumları ve fizyolojik uyarılmayı azaltması. 	(Kellert vd., 2008) (Chow, 2015) (Ulrich vd 1991)	
Termal konfor	Uygun termal konfor şartları sağlanmalıdır.	<ul style="list-style-type: none"> Yüksek veya düşük ısı koşullarında teta bant gücünde artış. Konforsuz sıcaklığın stresi artırması. Uygun termal koşulların memnuniyet ve üretkenliği desteklemesi. 	(Chow, 2015) (Bueno vd., 2021)	
Dokunsal uyarılar	İç ve dış mekanlarda kullanılan malzemelerin dokunsal yapısı, insanların duyuusal deneyimlerini şekillendirir. Doğal malzemelerin kullanılması vurgulanır. Amaca uygun malzeme seçimi önerilir.	<ul style="list-style-type: none"> Doğal malzemelerin kalp atış hızı ve ter tepkisini azaltması, konforlu ve rahatlatıcı atmosfer oluşturması. Pürüzsüz ve yumuşak yüzeylerin sakinlik, rahatlama hissi uyandırması. Pürüzlü ve sert yüzeylerin güçlü, dayanıklı bir izlenim bırakması. 	(Higuera vd., 2021) (Papale vd., 2016)	
Oran- Ölçü	Büyüklik - Tekrar Dengeli ve ölçülü bir tasarım sağlanmalıdır.	<ul style="list-style-type: none"> Dengeli oranların nöral aktiviteyi artırması ve insanların zihinsel ve duygusal refahını desteklemesi. Büyüklik ve tekrarın sonsuzluk hissi uyandırması. Geniş alanlar ve büyük yapıların düşüncelerin yoğunluğunu azaltması, beyin ağlarının aktivitesini baskılaması. Mekânın yürüme mesafesinin artmasının ferah bir algı oluşturması, stres seviyesinin düşmesi. 	(Higuera vd., 2021) (Takano ve Nomura, 2022)	
Yön Bulma	Mekanlar, navigasyonu kolaylaştıracak şekilde düzenlenmelidir.	<ul style="list-style-type: none"> Simetrik ve basit formların mekânsal algılamayı ve yön bulmayı kolaylaştırması. Simetrik yapıların hızlı algılanması ve yön bulma sürecini hızlandırarak beyindeki kaygı seviyelerini azaltması. Kaybolmanın kaygıya yol açması. Ayna simetrisinin oryantasyonu kolaylaştırması. 	(Sözer, 2020) (Jeffery, 2019)	
Koku	Mekânın amacını destekleyen koku seçimi yapılmalıdır. Kokunun mimariye bilinçli olarak dahil edilmesi, kullanıcı deneyimini zenginleştirir.	<ul style="list-style-type: none"> Hafif kokulu bitkilerin insanlar tarafından tercih edilmesi. Hafıza, bellek üzerindeki etkisi ve anıları tetikleyebilmesi. Kokunun beyin aktiviteleri ve bilişsel işlev üzerindeki etkisi. Duygudurum üzerinde pozitif veya negatif etkisi. 	(Qin, 2014) (Erwine, 2016) (Kafaei vd., 2024).	

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

13-15 August 2024, Rome - Italy

Tablo 1'deki Nöromimari parametreler doğrultusunda, kütüphanenin çeşitli noktaları incelenmiştir. Rami Kütüphanesi'nin peyzaj alanının, tasarım kriterlerine uygunluğunu değerlendirmek için gözlem yöntemi kullanılmıştır. Bu gözlemler sonucunda elde edilen veriler analiz edilerek tablo halinde sunulmuştur. Lokasyon olarak İstanbul Eyüpsultan ilçesinde bulunan Türkiye'nin en büyük kütüphanelerinden biri olarak nitelendirilen Rami Kütüphanesi, renovasyon çalışmaları ardından kentin kültürel merkezi olarak 2023 yılında kullanıma açılmıştır. Araştırmanın çalışma alanı geniş bir rekreatif mekân sunmanın yanı sıra kapsamlı bir kütüphane binasını da içermektedir (Ay, 2021).

1980'li yılların başında Rami Kışlası, İstanbul Belediyesi'ne devredilmiş, daha sonra 1986 yılında dönemin belediye başkanı tarafından geçici olarak kuru gıda toptancıları için ayrılmıştır (Ay, 2021). 1986 yılında, orijinal planına zarar veren bazı müdahaleler gerçekleştirilmiştir. Ek olarak, kuru gıda toptancılarına geçici olarak yer tahsisi yapıldığından, iç avluya ek beton yapılar eklenmiştir. (Subaşı, 2022). Haziran 1990'da III numaralı Koruma Kurulu kararıyla, kışla ve çevresi Rami Kültür Merkezi olarak belirlenmiştir. 2014 yılında başlatılan yeniden yapılandırma, restorasyon ve renovasyon projesi üç aşamalı süreç ile tamamlanıp, 2023 yılında halka açılmıştır. Toplamda 220 dönümlük bir araziye sahip olan Rami Kütüphanesi, 36 bin m²'lik kapalı alana ve 51 bin m²'lik avluya sahip olup, tüm yaş grubundaki kullanıcı kitlelerine hizmet sunmaktadır. Şekil 1, Rami kütüphanesinin nöromimari kriterler başlıkları altında plan şemasını göstermektedir. Planda nöromimari kriterlerinden geometri-form, renk, ses, oran-ölçü, aydınlatma, yön bulma özelliği ve tekrar eden kentsel elemanlar farklı renklerle kullanılarak lejant'ta açıklanmıştır.



Şekil 1. Rami Kütüphanesi'nin Peyzaj Alanı'ndaki Nöromimari parametrelerin plan şeması

ARAŞTIRMA ve BULGULAR

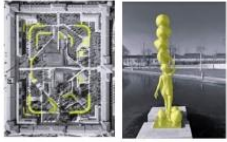





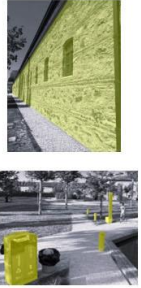
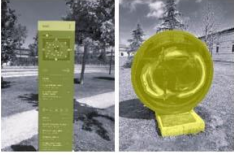

Alan çalışmasında, kullanıcıların mekânsal algılarının nöromimari kriterlere uygun olan alanlarda daha olumlu olduğu ve daha fazla zaman geçirdikleri tespit edilmiştir. Mekânın ferahlık düzeyini artıran müdahaleler, doğal ışık kullanımı, doğa ile entegre olmuş alanlar ve ergonomik tasarlanan mimari unsurları, bireylerin mekanla ilgili algılarını pozitif yönde etkilemektedir. Bu olumlu etkiler, insanların mekânı kullanırken kendilerini konfor ve güvende hissetmelerine, dolayısıyla mekanla daha sık etkileşimde olmalarına yol açmaktadır. Ayrıca sosyal etkileşimin teşvik edildiği ve bireylerin daha fazla sosyalleştikleri ve topluluk hissini uyandırdığı tespit edilmiştir. Kullanıcıların kütüphanede geçirdikleri zaman sürecinde ortaya koydukları davranışlar, nöromimari kriterlerinin uygulandığı, bireylerin hem kişisel açıdan hem de sosyal davranışlarını olumlu yönde etkilediğini sergilemektedir. Peyzaj alanındaki çeşitli enstalasyonlarının kullanımı, zengin bitki çeşidine sahip olması, koku, ses,

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

13-15 August 2024, Rome - Italy

dokunsal elementlere dayalı tasarımı, aydınlatma, doğa ile bütünleşmiş tasarım anlayışı peyzaj düzenlenmesinin farklı perspektiflerden ele alınabileceğini ve bu yaklaşımların kendine özgü güçlü yanlarını ortaya koymaktadır. Tablo 2, Rami kütüphanesi'nin nöromimari kriterleri bağlamındaki uygunluğu, kısmen uygun olması veya olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Rami kütüphanesi'nin Nöromimari kriterleri doğrultusunda değerlendirmesi

Nöromimari Kriter	Açıklama	Fotoğraf	Kritere uygunluk	Nöromimari Kriter	Açıklama	Fotoğraf	Kritere uygunluk
Geometri	Makro ölçekte simetrik, mikro ölçekte simetrik olmaması. Alan içerisinde desen ve süsleme öğelerinin kullanımı. Peyzaj düzenlemesinde ve kullanılan peyzaj öğelerinde eğrisel formlara yer verilmesi.		Kısmen Uygun Uygun	Ses	Alan içerisinde düşük görürlüğü seviyesinin bulunması. Tüm noktalarda ses unsurunun etkin biçimde kullanılmaması.		Kısmen
Renk	Kamusal alan içerisinde kullanılan renklerin alandaki işlevleri ve yaratılan atmosferi desteklemesi.		Uygun	Aydınlatma	Tüm kullanım saatlerinde aydınlatma, mekânsal deneyimi zenginleştiren bir unsur olarak kullanılmaması.		Kısmen
Doğayla temas ve biyofilik tasarım	Kamusal alan kullanımında amaçlanan sakinlik ve doğal çevrenin sunduğu psikolojik rahatlamadan yararlanma durumuna paralel bir yaklaşım bulunması. Tasarımda biyofilik tasarım unsurlarına dikkat edilmesi.		Uygun	Termal konfor	Farklı hava koşullarına uygun mekânların düşünülmemesi.		Kısmen
Dokunsal uyaranlar	Çeşitli dokunsal uyaranlarla duyulan harekete geçiren bir ortam sunması.		Uygun	Oran-ölçü Büyük- lütük- Tekrar	Kullanılan kent mobilyaları ve diğer öğelerin dengeli ve orantılı olması. Büyük ve tekrar eden tasarımın mekânın büyük ve ferah algılanmasına katkıda bulunması.		Uygun
Yön bulma	Mekân içerisinde etkin bir mekânsal yönlendirme bulunması. Yön bulma tasarımının kamusal alan içerisinde kullanıcı refahını ve sosyal bağlantıları desteklemesi.		Uygun	Koku	Nöromimarinin önerdiği bir kriter olarak koku unsurunun alanda etkin biçimde kullanılması.		Uygun

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS

13-15 August 2024, Rome - Italy

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, kamusal alan tasarımının insan zihni üzerindeki etkilerini anlamak amacıyla Rami Kütüphanesi peyzajındaki nöromimari tasarım kriterlerini değerlendirmektedir. Araştırma sonuçlarına göre tasarım sürecinde nöromimari ilkelerin kullanılması, kamusal alanların tasarlanmasında kullanıcılar üzerinde olumlu zihinsel ve fiziksel etki yaratılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Nöromimarlık, mimarlar ve sinirbilimcilerin iş birliğiyle geliştirilen bir disiplindir. Mekanlar ve insanlar arasındaki etkileşimi inceleyen bir alan olup, insanların mekanları nasıl algıladıklarını ve deneyimlediklerini nörobilimsel bir bakış açısıyla ele alıp, bu bilgileri tasarım süreçlerine entegre etmektedir. Nöromimarlığın amacı, mekanların duygusal, bilişsel ve fiziksel etkilerini değerlendirerek insan ve çevre arasındaki ilişkiyi kavramaktır.

Bulgular, nöromimari kriterlerin kamusal alanlara dahil edilmesinin ekolojik ve sosyal sürdürülebilirlik açısından faydalı bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. Rami Kütüphanesi örneğinde kullanıcıların mekansal deneyimlerinin arttığı, kullanıcı memnuniyetinin yükseldiği, nöromimari kriterlere uygun noktalarda mekân algılarının ve davranışlarının olumlu etkilendiği gözlemlenmiştir. Bu bulgular, nöromimari ilkelerin kamusal alanlardaki kullanıcı deneyimini şekillendirmede kritik bir rol almaktadır. Bu kriterlerin kamusal alanların tasarım sürecine dahil edilmesi, kullanıcıların mekansal deneyimlerinin zenginleştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Kamusal alanların kullanıcılar üzerinde olumlu zihinsel ve fiziksel etki yaratabileceği için tasarım sürecinde nöromimari ilkelerin kullanılmasını gerektirmektedir. Bu yazıdan elde edilen bulgular, mimarlar ve şehir plancılarını kamusal mekânları tasarlarırken sadece fonksiyonel ve estetik bakış açısı ile yaklaşmamalarını, nöromimari verilerini de tasarım aşamalarına dahil ederek, bireylerin davranışı ve duygusal deneyimlerini de göz önünde bulundurarak etkin mekanlar tasarlamalarını önermektedir.

KAYNAKLAR

- Ay, G. (2021, Şubat 8). *Rami Kışlası*. İnşaport. <https://www.insaport.com/makale/gulcan-ay/rami-kislasi/> (Erişim tarihi: 8.04.2024).
- Coburn, A., Vartanian O., Chatterjee A. (2017). Buildings, beauty, and the brain: A neuroscience of architectural experience, *Journal of Cognitive Neuroscience*, 29(9), 1521-1531. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01146.
- Erwine, B. (2016). *Creating sensory spaces: The architecture of the invisible*, (1. Baskı), Routledge.
- Feizabadi M., Msolehian A. S., Soltanian Y., (2017, Ocak). A model for designing spiritual spaces through neurosciences: The case of mosque, *Proceedings of the 3rd International Congress on New Horizons in Architecture and Planning*.
- Ferah, B., Gemci, A. G., Algburi, O. (2023). An analysis of the spatial qualities of the waterfronts: conceptual proposal projects for Istanbul Sarayburnu. *Open House International*, 48(2), 402–424. <https://doi.org/10.1108/OHI-09-2021-0186>
- Higuera-Trujillo, J. L., Llinares, C., Macagno, E. (2021). The cognitive- emotional design and study of architectural space: A scoping review of neuroarchitecture and its precursors or approaches. *Sensors*, 21(6), 2193. <https://doi.org/10.3390/s21062193>
- Kafaei, M., Burry J., Latifi M., Ciorciari J. (2024). Designing a Systematic Experiment to Investigate the Effect of Ambient Smell on Human Emotions in the Indoor Space; Introducing a Mixed-Method Approach, *Phygital Intelligence*, 235-247. https://doi.org/10.1007/978-981-99-8405-3_20
- Özyavuz, M. (2016, Mayıs). Kentsel açık ve yeşil alanların kent sağlığı üzerine etkileri, *1. Uluslararası Şehir Çevre ve Sağlık Kongresi*, ss. (56–62).
- Qin J, Sun C, Zhou X, Leng H, Lian Z. (2014) The effect of indoor plants on human comfort, *Indoor and Built Environment*. 23(5), 709-723. <https://doi.org/10.1177/1420326X13481372>
- Ritchie I., (2020). *Neuroarchitecture: Designing with the mind in mind*, 1. Basım, John Wiley&Sons.

6. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS 13-15 August 2024, Rome - Italy

- Sözer, E., (2020). *Nöromimari yaklaşımı ve hastane yapılarındaki mekansal öğelerin kullanıcılar üzerindeki etkisinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi]
- Sözer, E. ve Turcan Y., (2022). Nöromimari yaklaşımı ve hastane yapılarındaki mekânsal öğelerin kullanıcılar üzerindeki etkisi, *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 10(2), 991-1005. <https://doi.org/10.29130/dubited.961458>
- Subaşı, S. (2022). *Sürdürülebilir kentsel korumanın mimarlık perspektifinden değerlendirilmesi: Rami Kışlası örneği*. [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]