

Zihinsel Sağlığa Yönelik Şehir Politikaları: Nöroşehirçilik Yaklaşımı

Urban Policies for Mental Health: Neurourbanism Approach

Yasin Çam¹

Öz

Yeni bir disiplin olarak son yıllarda literatürde önemli bir yer edinen "Nöroşehirçilik" disiplininin ele alındığı bu çalışma, doküman incelemesine dayalı nitel verilerden yararlanılarak oluşturulmuş teorik bir çalışmadır. Çalışmanın temel amacı, henüz Türkiye'deki akademik çalışmalarda yeterince yer bulamayan bu disiplini incelemek, tanımını yapmak ve çalışma prensibini irdelemektir. Bu doğrultuda çalışma, özellikle şehirselleşen mekanlar, şehir sosyolojisi ve şehir sağlığının nöroşehirçilik bağlamında değerlendirilmesine yönelik olarak önem arz etmektedir. Şehirselleşen alanlar ve şehirselleşen stres merkeze alan ve çözüm önerisi olarak nöroşehirçiliği ön planda tutan bu çalışma sonucunda, nöroşehirçilik disiplininin ilerleyen yıllarda küresel şehirleşme oranının artmasına bağlı olarak hem ulusal hem de uluslararası çalışmalarda, şehir planlama ve uygulama politikalarında ön plana çıkacağı düşünülmektedir. Ayrıca farklı bilim dallarıyla ortaklaşa, kapsamlı çalışmaların temelini oluşturacağı ve şehir araştırmaları üzerine yeni bir bakış açısı kazandıracığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Nöroşehirçilik, Şehirselleşen Stres, Şehir, Sağlık

Abstract

This theoretical study, which deals with the discipline of "Neurourbanism", which has gained an important place in the literature as a new discipline in recent years, was created using qualitative data based on document analysis. The main purpose of the study is to promote and examine the working principle of this discipline, which has not yet been included in academic studies in Türkiye. In this regard, the study is significant for the evaluation of urban spaces, urban sociology, and urban health in the context of neurourbanism. As a result of this study, which focuses on urban disadvantages and urban stress and prioritizes neurourbanism as a solution proposal, it is thought that the discipline of neurourbanism will come to the fore in both national and international literature, urban planning and implementation policies due to the increase in the rate of global urbanization in the coming years. In addition, it has been concluded that it will form the basis of comprehensive studies in collaboration with different branches of science and will provide a new perspective on urban research.

Keywords: Neurourbanism, Urban Stress, City, Health

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 11 / 01 / 2024

Accepted: 23 / 09 / 2024

¹ Arş. Gör. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Osmaniye, Türkiye, yasincaam@osmaniye.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6009-6233>

Giriş

Bilimsel çalışmalar zaman içerisinde ilerledikçe araştırma alanlarını genişletmekte ve gelişmektedir. Bu genişleme ve gelişim disiplinler arası çalışmaların önünü açmış, farklı bilim dallarını ortak noktalarda buluşturabilmiştir. Bu çalışmaların ortaya çıkardığı yeni çalışma alanlarından biri de nöroşehirciliktir (*neurourbanism*). Nöroşehircilik disiplini; siyaset, sosyoloji, tıp, şehir planlama, mimarlık, yerel yönetimler gibi pek çok bilim dalının bulunduğu ortak bir noktayı ifade etmektedir. Temel olarak şehirlerin sunduğu hızlı, yorucu ve stresli hayatın kaynaklarını, bu sorunların insanlar üzerindeki etkilerine odaklanan ve bir çözüm arayışına giren nöroşehircilik, insanlar açısından daha sağlıklı şehirler oluşturabilme amacı taşımaktadır. Özellikle, kişilerin yorucu şehir hayatından zihinsel (mental) olarak etkilendiği savı üzerine bir çalışma prensibi belirleyen bu bilim dalı, ilerleyen yıllarda daha derin çalışmalarla ön plana çıkacaktır. Öyle ki, dünya üzerinde şehirleşme oranı gün geçtikçe artmaktadır. Şehirleşen nüfus arttıkça da şehirlerde yaşanan sorunların devam edeceği düşünülmektedir. Neticede her ülkede şehirleşen nüfusun niteliği aynı değildir. Bu bağlamda şehirleşmenin ortaya çıkaracağı sonuçlar da her ülkede aynı olmayacaktır. Bazı ülkeler sorunları çözme veya azaltma başarısı gösterebilse de bazı ülkelerde şehirleşmenin doğurduğu sorunlar devam edecektir. Bu kapsamda şehirlerin insanı ruhsal ya da fiziksel olarak yıpratıcı yoğun nüfusunun, trafiğinin, gürültü ve kirliliğinin ortaya çıkardığı olumsuzluklara bir çözüm arayışı için çalışan nöroşehircilik disiplininin önemi ilerleyen yıllarda daha da görünür olması beklenmektedir.

“Zihinsel Sağlığa Yönelik Şehir Politikaları: Nöroşehircilik Yaklaşımı” başlıklı bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturan temel düşünce, nöroşehircilik kavramının henüz yeni bir kavram olması ve Türkiye’de yapılan çalışmalarda yeterince yer almamasıdır. Çalışmanın amacı bu kavramın ve bilim dalının çalışma alanını, çalışma prensibini irdelemek ve bu disiplinin tanıtımını yapmaktır. Ayrıca, nöroşehircilik disiplininin temel değerleri de göz önünde bulundurularak şehir politikaları ve şehirselleme üzerine yeni önermeler ortaya konmaya çalışılmıştır. Nitel bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışma için ulusal ve uluslararası basılı ve elektronik farklı kaynaklar taranmıştır. Ulusal olarak nöroşehircilik disiplinine ilişkin sadece birkaç sınırlı kaynak olduğu görülmüştür. Bu sebeple yeni bir disiplin olan ve literatürde henüz yeterince yer alamayan nöroşehircilik disiplini (yukarıda da bahsedildiği gibi) temel olarak tanıtmak, anlamak ve irdelemek amaçlanmıştır. Bu çalışmanın özellikle ulusal literatüre katkısının önemli olacağı ve diğer araştırmacılar için yönlendirici bir rolü olacağı düşünülmektedir.

1. Avantajları ve Dezavantajlarıyla Şehirler

Şehirleri bugünkü haline getiren şehirleşme, insanlık tarihi baz alındığında yeni bir süreç olarak değerlendirilebilmektedir. Şehirleşme, toplumsal yaşamın tüm aşamalarında devrim niteliğinde bir değişimi ifade etmektedir. Ayrıca tüm toplum genelinde güç ve nüfuz merkezleri olma eğilimindedir ve halen devam eden dinamik bir süreçtir. Şehirleşmenin bu özellikleri farklı bilim dallarının şehir ve şehirleşme süreçlerine ilgisini arttırmıştır (Davis, 1955: 429). Şehirler hemen her ülkede farklı kültür ve kimliklerin bulunduğu, insanlara sunduğu imkanlar neticesinde tercih edilirliliği yüksek yaşam alanları olarak bilinmektedir. Bu alanların tercih edilirliliğini yükselten temel sebepler arasında istihdama ihtiyaç duyan çeşitli ekonomik girişimlerin bulunması, ulaşım, altyapı ve üstyapı imkanlarının gelişmiş olması, eğitim ve sağlık hizmetlerinin kaliteli olması, diğer özel ya da kamusal hizmet merkezlerini içinde konumlandırması, sosyal hayatın canlı olması, çeşitli yaşamsal fırsatlar sunması gibi özellikler bulunmaktadır. Şehirler insanlık tarihi boyunca sürekli canlılığın ve hareketliliğin merkezi olarak görülmüştür. Yaşam alanı olmasının yanı sıra ticaret, siyaset, sanat, pazar, üretim, eğlence, finans merkezleri gibi pek çok farklı anlam da yüklenmiştir. Nitekim şehirler, bugünkü şehir hüviyetine bürünmeye başladıkları dönem sayılabilen Orta Çağ’da askeri ve siyasi merkezler konumundayken, sanayi ve teknolojinin geldiği nokta itibarıyla bugün çok daha geniş anlamlara sahiptir.

Şehirler içinde bulunduğumuz 21. yüzyılda artık fiziksel özelliklerinin yanı sıra insanlar açısından temsilin, özgürlüğün, katılımıcılığın da merkezleri konumundadır. Ayrıca şehirler insanı görünür kılan özelliklere sahip olması yönüyle de dikkat çekicidir. Bu durum farklı yetenekleri açığa çıkaracak imkânları bulma, siyasal katılım, dernek, sivil toplum kuruluşları vb. faaliyetlerle gerçekleşmektedir. Şehirlerde eğitim imkanları ve sağlık imkanları çeşitli ve gelişmiştir. Kamusal eğitim ve sağlık kurumlarının yanı sıra özel sektör aracılığıyla da bu imkanlar yaygınlaşmış, daha erişilebilir hale gelmiştir. Şehirlerin sahip olduğu bunlara benzer birçok avantaj zamanla insanları şehirlere çekmiştir. Ancak şehirlerin nüfus yoğunluğunun artışına bağlı olarak ortaya çıkan mekânsal daralma bu alanlarda yaşam konforunu düşürmektedir. Bu durum, insanın yalnızca hareket alanının daralması şeklinde algılanmamalıdır. Nitekim nüfus yoğunluğunun artması şehirselleme mekanlardan faydalanmaktan kamusal hizmetlerin kalitesine kadar birçok durumu etkilemektedir. Özellikle hızlı nüfus artışına maruz kalan şehirlerde pek çok sorun görülmekte, ortaya çıkan sorunlar halen tartışılmakta ve güncelliğini korumaktadır. Bilindiği üzere şehirler yoğun nüfuslu alanlardır. Yoğun nüfus beraberinde trafik yoğunluğunu getirmektedir. Yoğun trafik hareket kabiliyetini kısıtlamakta ve büyük bir zaman kaybına sebep olmaktadır. Şehir içi ulaşılabilirliği kısıtlayan bu durum insanların bir yere ulaşma sorunlarını

ortaya çıkarmakta, rahatlıkla yapması gereken arzu ettiği pek çok şeyi yapmasının önüne geçmektedir. Benzer şekilde konutlara artan talep neticesinde konut kira ve satış bedelleri yükselmekte buna bağlı olarak barınma sorunları ortaya çıkmaktadır.

Şehirlerde görülen bir başka olumsuzluk ise insanların maruz kaldığı kirliliktir. Bu alanlarda kirlilik çoğunlukla hava, gürültü ve ışık kirliliği şeklinde kendini göstermektedir. Özellikle ekonomisi endüstriyel üretime dayalı olan şehirlerde kirlilik yayılımının daha fazla olduğunu söylemek yanlış bir yargı olmamaktadır. Ayrıca ne kadar denetlense de üretim sahalarından çıkan duman, toz, gaz gibi bileşenler hava kirliliğini arttırmaktadır. Bu doğrultuda sanayi kaynaklı kükürt (S) ve nitrojen dioksit (NO₂), ağır metaller, kimyevi üretimden kaynaklanan organik bileşenler, araçlardan kaynaklanan karbon monoksit gibi bileşenler kirlilik yayılımında ilk sıralarda yer almaktadır. Özellikle nitrojen oksit ve kükürtler suya karışarak nitrik ve sülfürik asit yağmurlarını oluştururlar. Bu da başta bitkiler olmak üzere yağdığı bölgedeki canlılara zarar vermektedir. Şehirlerde görülen bir diğer kirlilik türü ise gürültü kirliliğidir. Gürültü, şehrsel alanlarda insan sağlığını etkileyen bir başka önemli sorundur. Gürültü kaynaklarının çeşitliliği ve yaygınlığı şehirlerde zamanla fazlalaşmaktadır. Gürültüye karşı önleyici politikalar yaygınlaşsa da motorlu araçların sesleri, insanlardan kaynaklı çeşitli sesler, eğlence mekanları, yerleşim içerisinde kalan atölye ya da daha büyük üretim merkezleri gibi pek çok kaynak halen şehir alanlarında gürültüye sebep olmaktadır. Gürültü insan ve diğer canlılar üzerinde çeşitli etkilerde bulunarak fiziksel ve ruhsal etkilere sebep olmaktadır. İnsanlar üzerinde özellikle işitme bozukluğu, olumsuz sosyal davranış ve sıkıntı, sözlü iletişime müdahale, uyku bozuklukları, kardiyovasküler rahatsızlıklar, ruh sağlığındaki bozulmalar gibi sağlık sorunlara sebep olmaktadır (Jariwala vd., 2017). Gürültü kirliliği toplumsal yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğinden gelişmiş ülkelerde yaşam kalitesi düşüklüğü olarak görülmektedir. Lakin tüm denetlemelere ve kısıtlamalara rağmen gelişmiş ülkelerde de gürültü kirliliği giderek artmaktadır (Yiğitbaşıoğlu, 1998: 19-21). Hava ve gürültü kirliliğini yanı sıra şehirler bir bakıma ışık kirliliğinin de yaygın olduğu alanlardır. Sokak aydınlatmaları, farklı iç ve dış mekân aydınlatmaları, ışıklı tabela ve reklam panoları gibi gece ışık yayan birçok aparat şehirlerde kullanılmaktadır. Işık, insan vücudunda melatonin hormonunun salgılanamamasına sebep olmaktadır. Gece 23 ile 05 saatleri arasında salgılanan ve vücudun biyolojik ritmini sağlayan bu hormon salgılanamaması durumunda insanlarda meme ve prostat kanseri gibi kalıcı hasarlar bırakabilmektedir (Birişçi, 2013; Ansari, 2013: 14). Anlaşılacağı üzere, oldukça masum görünen ışığın gereğinden fazla bulunması ve kirlilik düzeyine ulaşması buna maruz kalan insanların ve çeşitli hayvan türlerinin üzerinde büyük zarara yol açabilmektedir. Bahsettiğimiz bu kirlilik türlerine bağlı kirlilik yükü şehirlerin büyüklüğüne ve yönetim kalitesine göre elbette değişiklik göstermektedir. Bu doğrultuda şehirlere yönelik yüksek yaşam kalitesinin her zaman küçük şehirlerde yaşandığı pek çok çalışma tarafından doğrulanmıştır (Batty, 2018: 95). Öyle ki, az önce bahsettiğimiz sorunların büyük bir kısmının kaynağı doğrudan ya da dolaylı olarak insan faktörüdür. İnsan yoğunluğunun fazla olduğu şehirlerde de kirlilik yükünün fazlaca olduğu aşikardır.

Şehir hayatı, her anlamda aşırı yük ile sürekli bir karşılaşmalar ve bunun sonucunda ortaya çıkan adaptasyonlardan oluşur. Aşırı yüklenme, karakteristik olarak günlük yaşamı çeşitli düzeylerde bozar; rol performansını, sosyal normların gelişimini, bilişsel işleyişi, mekân ve çeşitli tesislerin kullanımını etkiler (Milgram, 1970: 1462). Şehirlerde özel ya da kamusal bir mekâna, bir ulaşım aracına, bir hizmete olan talep arttıkça onun kalitesinde düşüşler, aksamalar ya da faydalanabilme düzeyinde azalma görülebilmektedir. Büyük şehirlerle sıklıkla görülen bu durum insanlarda bezginlik, karamsarlık, stres gibi rahatsızlıklar doğurabilmektedir. Şehirlerdeki kaliteyi düşüren nüfus yoğunluğunu anlamak adına şehirlerin göç süreçlerini de göz ardı etmemek gereklidir. Türkiye gibi gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerde yaşanan hızlı göç süreçlerinin şehirlerde yarattığı etkilere baktığımızda, yaşanan yoğun göç şehirlerin genişlemesine sebep olmuştur, yeni yerleşim alanları ve varoşlar ortaya çıkmıştır. Şehrin mimari yapısı ve dokusunda bozulmalar meydana gelmiştir. Yeni yerleşim alanlarının genelde gecekondu alanları olması resmîyette kaydı bulunmaması kamusal hizmetten mahrum kalmalarına sebep olmuştur. Benzer şekilde göçe bağlı nüfus artışı hastane ve okullarda yoğunluğa sebep olmuş kamusal hizmetlerin tam başarılı sürdürülmesini kısıtlamıştır. Ayrıca suç oranlarında artış görülmüştür (Güreşçi, 2011: 130). Şehirlerde suç oranını artıran pek çok farklı faktör bulunsada aşırı göçe bağlı olarak şehir ortamının yarattığı dezavantajlı yoksul grupların ve varoş olarak nitelendirilen mahallelerin, yönetim, istihdam ve güvenlik eksikliğine bağlı olarak suça meyletmesinin önü açılmaktadır. Öyle ki, şehirler ayrışmanın, dışlanmanın, sosyal farklılıkların merkezi, kamusal alanların özel şirketler eliyle işgali edilmesine olanak sağlayan mekanlar olarak da görülmektedir (Güler, 2011: 68). Dolayısıyla şehirler nüfus bakımından büyüdükçe sosyal, ekonomik, demografik ve eğitimsel faktörler başta olmak üzere birçok yetersizlik şehirlerde fiziksel ve zihinsel sağlığı olumsuz etkileyen olaylar açığa çıkarmaktadır. İlerleyen yıllarda şehirlerin ne kadar büyüyeceğine ilişkin kesin bir yargıya varmak güçtür. Fakat bu konuda bazı öngörülerde bulunmak mümkündür. Gelişen teknoloji ulaşım kolaylığı sağlayarak şehir merkezlerindeki yığılmayı şehrin çeperlerine aktarmaktadır. Dolayısıyla şehirlerin yüzey alanlarına dağılan nüfus daha eşit parçalar düzeyine evrilebilir. Benzer şekilde şehirlerdeki nüfus artışıyla büyüyen şehir alanları birbirleriyle birleşebilir. 1800'lerden beri gerileme eğiliminde bulunmayan şehirleşme süreci bu öngörülerini sunmaktadır (Davis, 1955: 437). Dolayısıyla şehirleşme devam eden aktif bir süreç olduğu müddetçe

şehirselleşmenin de tamamen sona ereceğini düşünmek yanlış bir tutum olacaktır. Ek olarak UN-HABITAT World Cities 2022 raporunda yer alan verilere göre 2050 yılına gelindiğinde iklim değişikliğinin hızlanması, eşitsizliğin, gerilimin ve toplumsal çekişmelerin artması, zenginliğin ortasında süregelen açlık ve yoksulluğun derinleşmesi, dünya nüfusunun 3'te 2'sinin su sorunu yaşamaması, şehirleşme oranının %70'e ulaşması, açlığa maruz kalan insan sayısında 500 milyon azalma yaşansa da 250 milyon insanın halen açlıkla mücadele etmek zorunda kalacağı, gıda üretiminin 2040 yılında bugünkü seviyelerin %60 üzerinde seyredeceği, sera gazı emisyonlarının ise %70 oranında artacağı ve bu artışın özellikle Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika (BRICS) ülkelerinden kaynaklı olacağı düşünülmektedir.

Şehirlerin insanlara sunduğu türlü avantajların ve ortaya çıkardığı dezavantajların ele alındığı bu bölümde, nüfus bakımından kalabalık olan şehirlerde yaşamının insanlar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Şehir hayatı, insanlar üzerinde stres yaratan ve şehirselleşme ya da kentsel stres olarak adlandırılan önemli bir faktöre sahiptir. Bu bağlamda çalışmanın ana konusunu oluşturan ve insan sağlığı üzerinde büyük bir etkiye sahip olan şehirselleşme bir diğer başlıkta detaylı olarak ele alınmaktadır.

2. Şehirselleşme Stresi

Şehirlerin masraflı, yoğun, hızlı ve bunalımlı yaşantısı insanları fiziksel, ruhsal ve psikolojik olarak pek çok hastalığa maruz bırakmaktadır. Tüm bu karmaşanın açığa çıkardığı bunalımlı durum ise şehirselleşme kavramıyla açıklanmaktadır. Şehirselleşme, Avrupa Çevre Ajansına göre "Şehir yaşamının ya da bu gerilime neden olan fiziksel, kimyasal ya da duygusal faktörlerin oluşturduğu bedensel ya da zihinsel gerginlik durumudur." (European Environment Agency, 2023) şeklinde tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, şehir ortamında yaşamının getirdiği gerilim şeklinde de tanımlanmaktadır (Hernandez vd., 2020: 2). Şehirlerde strese sebep olan birçok farklı faktör olsa da Koene (2018: 23)'ye göre şehirselleşme açığa çıkaran başlıca sebepler para, iş, ekonomi, ilişkiler, aile sorumlulukları, aile sağlığı sorunları, kişisel sağlık endişeleri, iş istikrarı, konut maliyetleri, kişisel güvenlidir. Bu kapsamda şehirlerdeki stres kaynaklarına sebep olan faktörler daha genel bir çerçevede ele alındığında; şehirselleşme çevreden kaynaklanan faktörler, sosyal yaşam kaynaklı faktörler, şehirlerin durumundan kaynaklı faktörler, sağlık kaynaklı faktörler ve ekonomik şehirselleşme faktörleri olmak üzere beş çeşit temel stres faktöründen bahsetmek mümkündür. İlk olarak şehirselleşme çevreden kaynaklanan faktörler: Yoğunluk, kalabalık, göz yoran görüntüler, çöp, duvar yazıları ve bakımsızlık, keskin mimari açılar, trafik, park sorunları, yeşil alanların erişilebilirliği ve kullanılabilirliği, yüksek binalar, toplu taşıma sorunları, güvenlik algısı, mimari ve şehirselleşme tasarım, yerleşim planı, barınma koşulları, kazalar ve düşmelerdir. İkinci olarak sosyal şehirselleşme faktörleri: Cinsiyet eşitsizliği, ırk eşitsizliği, güvenlik duygusu, suç ve soygun, sosyal destek eksikliğidir. Üçüncü olarak şehirselleşme koşullardan kaynaklanan stres faktörleri: Güneşli saatler, hava kirliliği, gürültü kirliliği, ışık kirliliği, kükürtdioksit maruz kalma, azotdioksit maruz kalma, radyasyona maruz kalma, ısı, iklimsel ve jeofiziksel tehlikelerdir. Dördüncü olarak sağlık kaynaklı faktörler: Akıl sağlığı, fiziksel sağlık, mikrop, bakteri ve virüslere maruz kalma, diyet, egzersiz yetersizliği ve obezitedir. Beşinci ve son olarak ekonomik şehirselleşme faktörleri ise: İşsizlik, kişi başına borç, sosyal güvenlik, ailenin satın alma gücünde düşüklük şeklindedir (Koene, 2018: 27). Başka bir çalışmaya göre ise şehirlerde açığa çıkan stres genel olarak üç temel çerçevede ele alınmaktadır. Bu sebepler sağlık sorunları, çevresel stres, davranış ve yaşam tarzından kaynaklı stresdir (Burton, 1990: 87). Çeşitli sağlık sorunlarının yanı sıra sosyoekonomik, davranışsal stres kaynakları: Egzersiz eksikliği, obezite, ilaçların aşırı kullanımı, alkolizm, diğer uyuşturucu bağımlılıkları, cinsel yolla bulaşan hastalık, sigara içmek, zihinsel hastalık, intihar, güvenlik duygusu, suç-soygun, tecavüz, kişilerarası aile içi şiddet – eş ve çocuğun dövülmesi, işsizlik, boşanmak, eşin veya yakın akrabasının ölümü, sosyal destek ağlarının eksikliğidir (Burton, 1990: 86).

Çevresel stres etkenleri aşağıdaki gibi kimyasallara maruz kalma, fiziksel faktörlere maruz kalma, biyolojik faktörlere maruz kalma olmak üzere üç maddede ele alınmaktadır.

1. Kimyasallara Maruz Kalma: Formaldehit, radon, karbonmonoksit, kükürtdioksit, azot dioksit, işyerindeki zehirli kimyasallar, gıda katkı maddeleri ve kirletici maddelerdir.
2. Fiziksel faktörlere maruz kalma: Gürültü, iyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan radyasyon, parçacıklar ve duman, iklimsel ve jeofiziksel tehlikeler, mimari, şehirselleşme yerleşim ve tasarım eksikliğidir. Muhafaza koşulları: sıcaklık (yalıtım), havalandırmadır.
3. Biyolojik Faktörlere Maruz Kalma: Mikroplar, virüs ve bakterilerdir.
4. Teknolojik Tehlikeler ise: Otomobil kazaları, evdeki kazalar, toplu taşıma kazaları ve düşme olaylarıdır (Burton, 1990: 85).

Öte yandan kontrol eksikliğinin, belirsiz bir hiyerarşik düzenin, sosyal tehdidin ve kişinin sosyal statüsünü kaybetme korkusunun da stres yaşamaya büyük bir etkide bulunduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Adli, 2011: 3). İnsanlar

şehirsiz mekanlardaki düşük statü kaygısından kaynaklı olarak kendini sosyal alanlarda var edememe, şehirlerin sunduğu özgürlük anlayışı ve kişinin benliğini bulma gibi özelliklerinden faydalanamamaktadır. Bu bağlamda, insanların kalabalık olan şehirlerde yalnızlık çektiği, strese ve bunalıma girdiği yadsınamaz bir gerçektir. Mevcut olan bu stres durumu kişileri verimsizlik, umutsuzluk, mutsuzluk ve mekâna ait hissedememe gibi kendini toplumdan soyutlamayla sonuçlanan birçok problemi de beraberinde getirmektedir.

Türkiye'de şehir stresi sorunu incelendiğinde Kayacan ve Özmen (2021: 300) şehirsiz stresin kavramsal olarak ele alınmadığı gibi şehirlerde strese sebep olan faktörlerin de ele alınmadığını vurgulamaktadır. Öte yandan büyük şehirlerde yaşayan kişilerin şikâyet sebepleri birçok çalışmayla açığa çıkarılmış olsa da bu şikâyetleri ortadan kaldırmak ya da azaltmak adına fazla çalışma olmadığı anlaşılmaktadır. Sınırlı olan bu çalışmalar genel olarak hava kirliliği, trafik yoğunluğu, sosyal donatı alanlarının yetersizliği, gürültü, konut fiyatları, cinsiyet eşitsizliği, güvenlik endişesi, yoğun nüfus gibi değişkenleri kapsamaktadır. İnsanların stres azaltımına yönelik olarak az önce saydığımız sorunlar için bir çözüm arayışına giren yerel yönetimler, genel olarak insanları yeşil alanlarla buluşturmak adına bazı yeşil alan projeleri geliştirmektedirler. Yeşil alanlar özellikle büyük şehirler için elbette önemli bir ihtiyaçtır. Ancak bu girişimler yeterli kalmamakta, anlık çözüm olmaktadır. Şehirsiz strese sebep olan faktörler sayıca fazla ve çeşitlidir, dolayısıyla sınırlı projelerden ziyade, kapsamı daha geniş ve çeşitli projelere eğilim göstermek bu süreç için daha başarılı bir yöntem olacaktır. Yeşil alanlara ek olarak bu alanların niteliği, ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliğine vurgu yapan bir başka çalışma da ise insanların şehirsiz açık yeşil alanlarda, açık havada ne kadar çok zaman geçirirse stresten o kadar az etkilendiklerini göstermektedir. Çünkü çoğu araştırma göstermektedir ki şehirlerdeki peyzaj planlaması ve doğa tasarımı insanların üzerinde olumlu sonuçları bulunmaktadır. Şehirsiz mekanlardaki yeşil alanların niteliğine ilişkin olarak; mesafe, ziyaret ve erişilebilirlik olmak üzere üç önemli temel özellik şu şekilde açıklanmaktadır (Grahn ve Stigsdotter, 2003: 16):

1. Mesafe – Açık yeşil alanlar kişinin evine ne kadar yakınsa, kişiler orayı o kadar sık ziyaret edecektir.
2. Ziyaret – Şehirlerde açık yeşil alanlarda açık havada vakit geçirmek stres düzeylerini etkileyen en önemli faktör gibi görünmektedir.
3. Erişilebilirlik – Yeşil bir avluya veya kendine ait bir bahçeye doğrudan erişimi olan bir konut en uygun durum gibi görünmektedir.

Yukarıda belirtilen özelliklere ek olarak, insanların şehirlerde ruhsal sağlıklarını korumalarına yardımcı olmak ve şehirleri daha sağlıklı hale getirmek için şehir plancılarının üzerine düşen sorumluluklar bulunmaktadır. Öncelikle şehirlerin hangi özelliklere sahip olması ve nasıl bir plan çerçevesinde şekillenmesine ilişkin olarak dört özellik ön plana çıkmaktadır. Bunlar: Yeşil alanlar, aktif alanlar, sosyal alanlar ve güvenli alanlardır (Kirk, 2016). Yeşil alanların insanları ruhsal olarak rahatlattığı ve şehirlerde beton binalar arasında hayatlarını sürdüren insanların yeşil alanlara özlem duyduğu kabul görmüş bir kanıdır. Bu kapsamda çoğu insan streslerini atabilmek adına çalışmadığı ya da müsait olduğu günlerde doğaya çıkmaktadır. Diğer bir husus ise aktif alanlardır. Aktif alanlar, kişilerin şehir hayatlarında günlük yaşamlarında, işe gidip gelirken yürüyüş yapabilecekleri, hafif egzersizler yapabilecekleri alanlardır. Araç trafiğinden ziyade yayaya öncelik veren, insana rahat bir hareket alanı sunan alanlardır. Bu alanların varlığın kişilerin beden sağlığı ve buna bağlı olarak ruhsal sağlığını koruma noktasında önemli bir detaydır. Sosyal alanlar ise, insanların birbirleriyle olan ilişkilerini geliştirebilmelerine olanak veren alanlardır. Bu tür alanların insanların ruhsal sağlıklarına olumlu etki de bulunduğunu gösteren birçok araştırma mevcuttur. Bank, masa, kamelya gibi insanların birbirleriyle sohbet edebilecekleri, vakit geçirebilecekleri alanların oluşturulması şehirleri daha yaşanabilir kılmak için basit ama işlevsel ayrıntılardır. Son olarak ise güvenli alanlar oluşturulmalıdır. İnsanların trafik kazasına maruz kalma, herhangi bir suçun tarafı ya da mağduru olmalarının önüne geçecek alanlar kurmak gereklidir. İnsanlar dışarıda vakit geçirirken zihinlerinde başlarına bir sorun geleceği korkusu olmadan huzurlu bir şekilde evlerine dönebilmelilerdir. Anlaşılacağı üzere şehirlerde strese sebep olan pek çok dışsal faktör bulunmaktadır. Bireylerin tek başlarına bu stres faktörleriyle baş etmelerini beklemek doğru bir yaklaşım değildir. Bu noktada bilim insanları, şehir yöneticileri, halk ve uzmanların ortak çalışması gereklidir. Şehirlerde stres kaynaklarının belirlenmesi ve bu kaynakların ortadan kaldırılmasına yönelik yardımcı olmak ile diğer şehirsiz sorunların çözümü adına nöroşehircilik disiplini ortaya çıkmıştır.

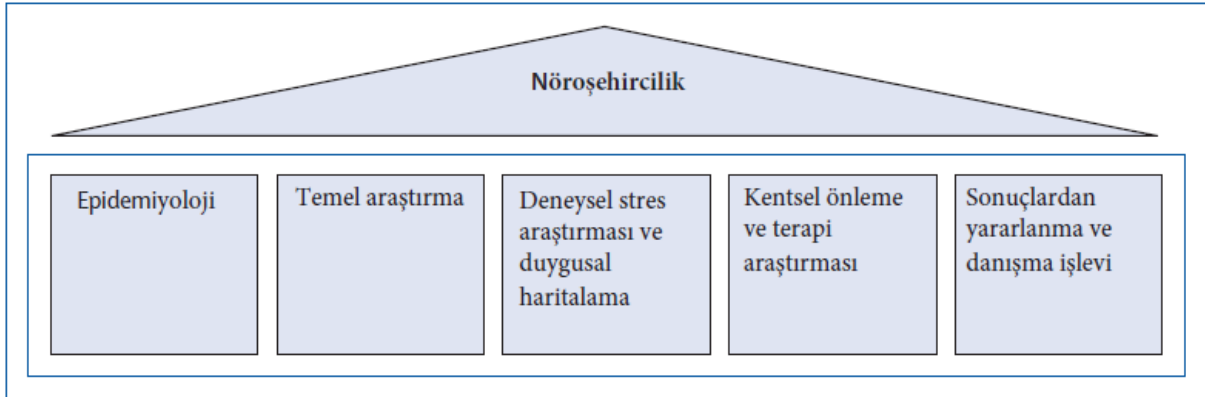
3. Yeni Bir Yaklaşım Olarak Nöroşehircilik

Nöroşehircilik (*Neourbanism*), son yıllarda bilim dallarının araştırma alanlarını genişletmesi sonucu sosyoloji, tıp, mimari, şehir planlama ve farklı teknik bilimlere dayanan disiplinlerin ortaklığıyla ortaya çıkan kavramlardan biridir. Nöroşehirciliğin araştırma alanı genel olarak, cazibe merkezleri olarak görülen şehirlerin sunduğu hızlı ve yorucu hayatın, bu alanlarda yaşayan bireylerin zihinsel ve ruhsal sağlığına olan etkileridir. Nöro (*Neuro*) ve şehircilik (*Urbanism*) kelimelerinin birleşimiyle oluşturulan isminden de anlaşılacağı üzere kavram; sosyoloji, psikoloji, tıp,

mimarlık, mühendislik şehirleşme ve yönetim bilimleri gibi birçok farklı alanı kapsamaktadır. Kavrama, tanımsal olarak bakıldığında ise nöroşehircilik şehir hayatı ile insanların zihinsel sağlığı arasındaki ilişkilere odaklanan yeni bir disiplinlerarası çalışmadır (Adli vd., 2017: 183). Günümüzde her iki insandan biri şehirlerde yaşamaktadır. 1950 yılında dünya nüfusunun yalnızca üçte biri şehirlerde yaşıyorken, bugün yarısından fazlası şehirlerde yaşamaktadır. 2050 yılına gelindiğinde ise dünya nüfusunun %70'inin şehirlerde yaşıyor olacağı tahmin edilmektedir (United Nations – UN, 2018). Şehirselleşmenin bu artış eğilimi devam ettikçe, gelecek dönemlerde şehirlerde yaşam kalitesi, sağlık ve özellikle zihinsel sağlık üzerinde geniş kapsamlı sonuçlar ortaya çıkması beklenmektedir. Yeni bir disiplinlerarası araştırma alanı olarak nöroşehircilik; planlama ve sağlık disiplinlerine bu zorluk ve olumsuz sonuçların üstesinden gelmek için gerekli bilgi ve araçları sunmak amacıyla şehir ve zihinsel refah arasındaki karşılıklı bağımlılığa odaklanmaktadır (Adli vd., 2017: 183).

Nöroşehircilik temel olarak üç ana amaç üzerinde durmaktadır. Bu amaçlar, şehirselleşme ruh sağlığı konularının çok yönlü değerlendirilmesi, multidisipliner iş birlikleri, yüksek riskli popülasyonların belirlenmesi ve araştırılmasıdır (Buttazzoni vd., 2022: 49). Şehirlerde yaşayan insanların ruh sağlığına etki eden sebeplerin farklı açılardan ve yöntemlerle değerlendirilmesi bu sorunların kaynağının ortaya çıkarılmasında bizleri başarılı bir sonuca ulaştıracaktır. Az önce de belirttiğimiz gibi nöroşehirciliğin temelinde farklı disiplinlerin bir arada çalışması, araştırılan ilgili süreçlerin doğru çıktılara kısa sürede ulaşmasını sağlayacaktır. Şehir sakinlerinden yüksek riskli veya hassas olanların belirlenmesi önlem ve müdahaleyi kolaylaştırması açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu grupların tespiti nöroşehircilik disiplininin edindiği görevlerden yalnızca biridir. Farklı bilim dallarının, çözüme katkı sunmak amacıyla bir araya gelmesi ve ortaklaşa çalışmalar yürütmesi de nöroşehirciliğin bir diğer görevidir.

Nöroşehircilik edindiği görevler paralelinde bazı şehirselleşme kriterleri şehirselleşme için incelemektedir. Nörobilimin şehirselleşme çalışmaları aracılığıyla, insanların ruh sağlığı üzerinde etkili olduğu nöroşehircilik kriterleri; navigasyon, doğayla etkileşim, somutlaşmış deneyimler ve çevresel faktörler olarak özetlenebilir. Bu kriterler dikkate alınarak tasarlanan şehirler, özellikle gezmeyi kolaylaştıracak, doğayla etkileşim kurmayı sağlayacak, beş duyumuza harekete geçirecek fırsatlar sunacaktır (çeşitli renk ve kokuda çiçekler, sokak sanatı performanslarına olanak sağlayacak vb.). Ayrıca şehirler gürültü, ışık, hava kirliliği gibi çevresel faktörlerden uzak olacak şekilde tasarlandığı takdirde zihinsel olarak rahat bir toplum yaratmaya yardımcı olacaktır (Küçük ve Yüceer, 2022: 297). Nöroşehirciliği kavramsal ve amaçsal olarak ele aldıktan sonra, yapısal olarak anlamak için ise aşağıdaki şekil oluşturulmuştur. Şekil 1'de akademik bir disiplin olarak Nöroşehirciliğin yapısı detaylı olarak gösterilmektedir.



Şekil 1. Akademik Bir Disiplin Olarak Nöroşehirciliğin Yapısı

Kaynak: (Adli vd., 2017: 184).

Nöroşehircilik disiplininin yapısını epidemiyoloji, temel araştırma, deneysel stres araştırması ve duygusal haritalama, şehirselleşme önleme ve terapi araştırması, sonuçlardan yararlanma ve danışma işlevleri gibi çeşitli bilim dallarından faydalanılan faaliyetler oluşturmaktadır. Çok alanlı bir disiplin olan nöroşehirciliğin farklı alanları ortak bir noktada buluşturması şehirselleşme stres ve bunalıma yönelik çözüm imkanlarını da çeşitlendirmekte ve geliştirmektedir. Şehirlerde ortaya çıkabilecek kazalar, salgın hastalıklar ve bu hastalıkların kaynağını tespit edip önleme, tedavi etme sürecine katkıda bulunmak, şehirlere ve şehirselleşme sorunlarına dair araştırmalar yapmak, riskli bölgelerde stres araştırması ve bölgelere ait duygusal haritalama oluşturulması, şehirselleşme alanlarda her türlü fiziksel ve zihinsel rahatsızlıkları önleme ve tedavi edici uygulamalarda bulunma, tedaviye yönelik sonuçlardan faydalanma ve bu süreçlere ilişkin bilgilendirmede bulunma nöroşehirciliğin genel yapısını oluşturmaktadır.

Anlaşıldığı üzere nöroşehircilik disiplini odağına şehirleri almaktadır. Şehirsel ve kırsal alanlar arasında duygudurum, kaygı ve depresyon tanılarının yaygınlığında farklılıklar olduğunu gösteren akademik çalışmalar bulunmaktadır (Peen vd., 2010; de Paiva, 2019). Kırsal alanlarda yaşayan insanlar kalabalık şehirlerde yaşayanlara oranla daha az depresif reaksiyon göstermektedir. Şehirlerde zihinsel ve ruhsal sorunları tetikleyecek birçok etmen bulunurken kırsalda bu gibi durumlarla daha az karşılaşmaktadır. Şehirlerde bir varoшта ya da sosyal anlamda zayıf bir mahallede oturmak, güçsüz hissettirecek şekilde sosyal ayrımcılığa maruz kalmak, tehdit altında ve güçsüz hissetmek gibi pek çok farklı psikolojik etkilene söz konusudur (Pykett vd., 2020: 1938). İnsanın şehirlerde yaşadığı tüm bu sorunların çözümüne yönelik olarak nöroşehircilik disiplini ortaya çıkmıştır. İnsanları psikolojik ve fiziksel olarak yoran, güvensizlik duygusuna sürükleyen, kaygılarını arttıran şehirlere yönelik olarak neler yapılabilir düşüncesine cevaben şunları söyleyebiliriz: Şehirleri tümüyle yeniden yıkıp inşa edemeyeceğimize göre yıpranmış, köhnemiş ve cazibesinin kaybetmiş şehirler için yapılması gerekenler bellidir. İlk olarak, şehirlerde stres düzeylerini etkileyen fiziksel ve sosyal özelliklerin hangileri olduğu tespit edilmelidir. İkinci olarak bilgilendirme ve iletişim kurmak gereklidir. Bilgilendirme bu hususta çok önemli bir detaydır. Sağlığa zararlı olan tüketim maddeleri konusunda nasıl bilgilendirme notları düşülüyorsa şehirlerin özelliklerine göre de bu bilgilendirmeler yapılmalıdır. Üçüncü aşama ise şehirsel mekanlar üzerine yeniden düşünerek, bu alanlara yeni bir kimlik kazandıracak politikalar üretmektir. Bu politikaları uygulamak zaman alan bir süreç olsa da en azından şehrin stratejik ve kritik bölgeleri için hızlıca bir tasarım ve dönüşüm sağlanabilir. Bu politikalar şehrin nüfus-yoğun bölgelerini dağıtan, bölgeler arası dengeli nüfus sağlayan ve bireylerin şehrin her noktasına kolayca ulaşabilmesini sağlar nitelikte olmalıdır. Öyle ki, şehirler insanlar için bir statü atlama aşaması ya da bir geçiş mekânı olmaktan ziyade kendine ait bir yaşam, mimari ve sosyal kültürü ve kimliği olan yerleşim alanları olmalıdır (De Paiva, 2019).

Şehirsel sağlığı etkileyen birçok belirleyici bulunmaktadır. WHO (2010) yayınladığı raporda şehirsel sağlığın belirleyicilerini; konut, arazi kullanım hakkı ve güvenlik, suya erişim ve sanitasyon, gıdaya erişim, şehirsel ulaşım, gürültüye maruz kalma, dış ve iç hava kirliliği, iklim değişikliği, sosyal çevre, sağlık ve sosyal hizmetler olarak sıralamaktadır. Şehirsel sağlığın belirleyici faktörlerini ele alan Bonifácio vd. (2023: 72) ise belirleyici beş ana faktör üzerinde durmaktadır. Bu belirleyiciler: Yapısal (Bina) çevre, yerin ruhu (Genius Loci), nüfus ve sosyoekonomik koşullar, ani zorluklar ve yaşam tarzıdır. Bu belirleyicilerin zihinsel sağlıkla doğrudan ya da dolaylı bir sebep sonuç ilişkisi içerisinde olduğu birçok çalışma tarafından da doğrulanmıştır. Yapısal çevre; mimari, peyzaj düzeni ve şehir planlama süreçlerinin bütünü kapsamaktadır. Kişilerin doğrudan temas ettiği mekânsal düzene karşılık gelen yapısal çevrenin insanı görsel ve fiziki açıdan yoran, günlük pratik yaşamı zorlaştıran bir halde olması insanları fiziken yoracağı gibi psikolojik olarak da etkilemektedir. Şehrin bütününe ya da bir bölgesinin kendine has bir mimari ruhu olması da insanları etkileyen bir başka durumdur. Şehrin sosyal ya da kültürel bir kimliğe kavuşması insanlar açısından rahatlatıcı bir role sahipken herhangi bir estetik ruha sahip olamayan, plansız bir şekilde oluşturulmuş bölgeler insanları kasvete sürüklemektedir.

Şehirlerin yoğun nüfusa sahip olması kişilerin özellikle kamusal hizmetlerden alacağı faydayı düşürebilmektedir. Hastaneler, okullar, vergi daireleri gibi pek çok kamusal hizmet sunan mekanlara olan talebin artması hizmetin kalitesinin düşmesinin yanı sıra hizmete erişilebilirliği azaltmakta ve insanların talep ettiği hizmetleri alamaması ya da gecikmeli olarak alabilmesini sağlamaktadır. Benzer şekilde şehirlerde ortaya çıkması muhtemelen ani zorluklar da şehirsel sağlık için belirleyici olmaktadır. Şehirler hem insan hem de araçlar bakımından kalabalık yerlerdir. Dolayısıyla bu kadar yoğun olan yerlerde trafik kazaları, iş kazaları, toplu taşımada aksamalar, yangın, çeşitli suçlar ya da afet gibi beklenmeyen olaylar yaşanabilmektedir. Bu tür olaylar da insanların faaliyetlerindeki aksamalara bağlı olarak psikolojisini etkilemektedir. Bir başka belirleyici ise özellikle şehre yeni göç etmiş insanların yaşam tarzına bağlı olarak yaşadığı travmalardır. Köy ya da diğer şehir altı yerleşimlerden göç eden insanların özellikle büyükşehirlerde yaşadığı sosyolojik çöküş birçok araştırmaya konu olmuştur. Kırsaldan kalan yaşam kültürünü şehirde devam ettiren, şehir kültürünü benimseyemeyen insanların kendilerini baskı altında hissetmesi ve alışkın olmadığı bir yaşam tarzı içerisine girmesi yalnızlık, yabancılaşma, toplumdaki soyutlanma gibi birçok sosyolojik sorunla karşılaşmalarına sebep olmaktadır. Bu durum da kişilerin zihinsel ve ruhsal rahatsızlık yaşamalarına sebep olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) zihinsel sağlığı: *"Bireyin kendi yeteneklerinin farkına vardığı, yaşamın normal stresleriyle baş edebildiği, üretken çalışabildiği ve içinde bulunduğu topluma katkıda bulunabildiği bir iyilik durumudur."* (WHO, 2019: 1) şeklinde tanımlamaktadır. Tanımdan yola çıkıldığında zihinsel sağlığı iyi durumda olmayan bir bireyin yeteneklerinin farkına varması, streslerle baş etmesi, üretken ve topluma faydalı olması ne yazık ki beklenen bir durum olmamaktadır. Dolayısıyla sağlıklı bireyler için sağlıklı şehirler oluşturmak yöneticilerin asli görevlerindedir.

Şehirlerde zihinsel sağlığı etkileyen pek çok özel unsur vardır. Bu unsurlar belirleyiciler ve ortaya çıkan negatif etkiler olmak üzere detaylı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1. Zihinsel Sağlığı Etkileyen Belirleyiciler ve Negatif Etkileri

	Belirleyiciler	Negatif Etkiler
Şehir Formu veya Şehirsel Mekânsal Yapılandırma	Şehirsel biçim ne kadar az dost canlıysa, yandaki rahatsızlıklara neden olma olasılığı da o kadar yüksektir.	– Yabancılaşma – Endişe – Karışıklık / yönelim bozukluğu – Uykusuzluk hastalığı – Sosyal işlev bozukluğu – Depresyon
Arazi Kullanımı veya Şehirsel İşlev	İşlevsel çeşitliliğin eksikliği yanda belirtilen rahatsızlıklara neden olabilir.	– Yabancılaşma – Depresyon – Sosyal izolasyon
Dikeylik / Yüksek Kat	Binalar ne kadar yüksek olursa, yandaki rahatsızlıklara neden olma olasılığı da o kadar artar.	– Baskıcılık – Korku – Endişe – Stres
Bina Yoğunluğu	Bina yoğunluğu ne kadar fazla olursa, yandaki rahatsızlıklara neden olma olasılığı da o kadar artar.	– Stres – Endişe – Duygudurum bozuklukları – Şizofreni – Depresyon – Sosyal izolasyon
Yeşil Alanlar ve Mavi Alanlar (Erişilebilirlik ve Kullanılabilirlik)	Doğa ile etkileşimin yetersiz olması ve doğal mekanların bulunmaması, yeşil alanlara veya mavi alanlara erişim ve bunlardan yararlanma eksikliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Genel sağlıkta azalma – Rahatsızlıklar – Stres – Depresyon – Endişe – Artan ölüm oranı – Kardiyovasküler morbiditede artış – Diyabet prevalansının artması
Görünürlük / Görüş Alanı	Görünürlük eksikliği ve geniş görüş alanı yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Stres – Endişe – Oryantasyon bozukluğu – Depresyon – Rahatsızlıklar
Topografya	(1) Çok engebeli bir topoğrafya yandaki rahatsızlıklara neden olabilir. (2) Düzensiz (düz) bir topoğrafya yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	(1) – Tükenmişlik – Kardiyovasküler hastalıklar (2) – Uzaysal oryantasyon bozukluğu
Mobilite ve Bağlantı	Trafik sıklığı, park etme sorunları, mobilite hizmetlerinin eksikliği ve bağlantı eksikliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Sinirlilik – Kızgınlık – Endişe – Stres
Erişilebilirlik ve Ulaşım	Erişilebilirlik, ulaşım çeşitliliği ve sıklık eksikliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Mutsuz ruh hali – Sinirlilik – Stres – Sıkıntı – Uyku bozukluğu
Estetik	Fiziksel bozulma, vandalizm belirtileri ve bakım eksikliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Yabancılaşma – İlgisizlik – Sosyal işlev bozuklukları – Korku – Güvensizlik – Depresyon
Çevre Kalitesi	Hava kirliliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Endişe – Otizm ve çocuk davranış sorunları – Kognitif bozukluk – Demans – Stres – Duygudurum bozuklukları – Solunum yolu hastalıkları (astım, zatürre, akciğer kanseri vb.) – Miyokardiyal enfarktüs – Aritmi – Kalp konjestif yetmezliği – Kardiyovasküler hastalıklar – Yenidoğan bozuklukları – Derin ven trombozu – Diyabet – Sistemik inflamasyon – Ölüm oranında artış
	Gürültü kirliliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Sıkıntı – Uyku bozuklukları veya uykusuzluk – Kognitif bozukluk – Depresyon – Çocuklarda öğrenme bozukluğu – Stres – Kulak çınlaması veya sağırılık – Kardiyovasküler hastalıklar – Solunum hastalıkları – Beyin damar hastalıkları – Gastrointestinal hastalıklar – Ölüm oranında artış – Çocuklarda bilişsel performansın azalması – Erken ölümler – İskemik kalp hastalığı
	Işık kirliliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Konsantrasyon / Dikkat Dağıtma – Depresyon – Uyku bozuklukları veya uykusuzluk – Obezite – Kardiyovasküler hastalıklar – Meme kanseri
	Doğal ışık eksikliği yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Uyku bozuklukları – Zayıf hafıza – Sinirlilik – Duygudurum bozuklukları – Endişe – Depresyon
	Şehirsel konforun eksikliği, özellikle de şehirsel ısı yandaki rahatsızlıklara neden olabilir.	– Kognitif bozukluk – Konsantrasyon – Demans – Nörodejeneratif hastalıklar – Solunum hastalıkları – Kardiyovasküler hastalıklar – Beyin damar hastalıkları – Hipertansiyon – Meme kanseri – Obezite – Diyabet – Metabolik sendrom – Kolon kanseri – Ölüm oranında artış

Kaynak: (Bonifácio vd., 2023).

Yukarıda belirtilen zihinsel sağlığı etkileyen belirleyiciler ve negatif etkilere ek olarak WHO'nun zihinsel sağlığı etkileyen risk ve koruyucu faktörleri de aşağıda verilmiştir. WHO, zihinsel sağlığın belirleyicilerini koruyucu faktörler ve risk faktörleri olmak üzere iki başlık altında ele almaktadır. Yukarıdaki tabloda zihinsel sağlığı olumsuz etkileyen belirleyicilere yer verilirken aşağıdaki tabloda ise zihinsel sağlığı olumlu etkileyen faktörlerle olumsuz etkileyen faktörlere birlikte yer verilmiştir.

Tablo 2. Zihinsel Sağlığı Etkileyen Risk ve Koruyucu Faktörler

Koruyucu Faktörler		
Bireysel	Aile ve Toplum	Yapısal
<ul style="list-style-type: none"> Genetik faktörler Sosyal ve duygusal beceriler Kendine değer verme ve ustalık duygusu İyi fiziksel sağlık Fiziksel aktivite 	<ul style="list-style-type: none"> İyi perinatal beslenme İyi ebeveynlik Fiziksel güvenlik ve emniyet Pozitif sosyal ağlar, sosyal sermaye ve sosyal destekler Yeşil alanlar 	<ul style="list-style-type: none"> Ekonomik güvenlik Kaliteli altyapı Hizmetlere eşit erişim Kaliteli doğal çevre Sosyal adalet ve entegrasyon Gelir ve sosyal koruma Sosyal ve toplumsal cinsiyet eşitliği
Risk Faktörleri		
<ul style="list-style-type: none"> Genetik faktörler Düşük eğitim Alkol ve uyuşturucu kullanımı Sağlıksız beslenme Obezite ve diğer metabolik riskler Kronik hastalık D vitamini eksikliği Vücut memnuniyetsizliği Uyku bozuklukları Doğum sırasında obstetrik komplikasyonlar Cinsel istismar ve şiddet Duygusal ve fiziksel istismar ve ihmal Annenin hamilelik sırasında madde kullanımı Zorbalık Yakın partner şiddeti 	<ul style="list-style-type: none"> Savaş gazisi olmak Sevilen birinin ani kaybı İş gerginliği İş kaybı ve işsizlik Kentsel yaşam Etnik bir azınlıktan olmak İklim krizi, kirlilik veya çevresel bozulma Düşük kaliteli altyapı Hizmetlere zayıf erişim Adaletsizlik, ayrımcılık ve sosyal dışlanma Sosyal, ekonomik ve toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri Çatışma ve zorla yerinden edilme Sağlık acil durumları 	

Kaynak: (WHO, 2022, s. 21)

Nöroşehircilik için öncelikle şehirsiz rahatsızlıkların kaynaklarının belirlenmesi önemlidir. Bu hususta üstte Tablo 1'de verilen bilgiler kapsamında şehirlerde maruz kalınan bazı durumların insan üzerinde ortaya çıkardığı rahatsızlıklar detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Öyle ki, şehirlerde karşılaşılan bu durumların insanlar üzerinde etkilerine bakıldığında çoğunun stres, endişe, depresyon, yabancılaşma, sıkıntı, ilgisizlik, korku, güvensizlik, şizofreni, duygudurum bozukluğu, tükenmişlik, oryantasyon bozukluğu, uyku bozukluğu, hafıza zayıflığı vb. zihinsel, psikolojik rahatsızlıklar olduğu görülmektedir. Doğrudan fiziksel olan hava, su, ışık, gürültü kirliliğine maruz kalındığında ise kanser, diyabet, tansiyon, obezite gibi fiziksel rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır. Bu tür fiziksel ve zihinsel rahatsızlıkları tetikleyen ise şehrin estetiği, bina yoğunluğu, görünümü, yeşil alanları, topografyası, ulaşılabilirliği, çevresel kalitesi gibi belirleyicilerdir. Bu belirleyicileri merkeze alarak şehirlere ilişkin düzenlemeler yapmak üzere yetkili birimlerin harekete geçmesini teşvik etmek, önleyici ve tedavi edici politikalar belirlemek, daha sağlıklı bir toplum inşa etmek için çalışma alanlarını genişletmek, farklı bilim dallarını ortaklığa davet etmek ve çok yönlü hareket kabiliyetine sahip olmak nöroşehircilik disiplini farklı kılan özelliklerdendir. Tablo 2'de ise az önce bahsettiğimiz olumsuz durumların (risk faktörleri) yanı sıra zihinsel sağlığı koruyucu faktörlere yer verilmektedir. Kişilerin bireysel, yapısal, ailevi ve toplumsal özellikleri zihinsel sağlık durumunun korunmasında etkili olmaktadır. Bu kapsamda kişilerin bireysel olarak yaptığı fiziksel aktiviteler, fiziksel sağlık durumu, genetik durumu ve sosyal becerileri; ailevi ve toplumsal olarak yeşil alanlar pozitif sosyal çevre, fiziksel güvenlik ve emniyetli ortam, iyi

ebeveyn sahip olma; yapısal olarak ise ekonomik güvenlik, kaliteli altyapı, kaliteli doğal çevre, hizmetlere eşit erişim, sosyal adalet, gelir ve sosyal koruma, toplumsal cinsiyet eşitliği gibi durumlar kişilerin zihinsel sağlığını korumaları için gerekli olan faktörlerden bazılarıdır. Bu faktörler içerisinde yapısal faktörler özellikle şehirlerde iyi yönetim ve iyi hizmetle doğrudan ilgili olanıdır. Dolayısıyla kişilerin şehirlerde yaşadığı olumsuzluklar azaltıldığında yahut yapısal faktörler altında sıralanan durumlar yaygınlaştırıldığı takdirde kişilerin zihinsel sağlığını korumaları ve olumlu yönde etkilenmeleri beklenmektedir. Nitekim, sağlıklı toplum oluşturmanın temeli sağlıklı şehirler kurmakla başlar. Bu bağlamda yıllardır süregelen küresel nüfus artışı göz önünde bulundurulduğunda, şehirlerde yaşayan insanların artışına bağlı olarak şehirselleşme sorunlarının da artacağı düşünüldüğünde önümüzdeki yıllarda nöroşehircilik disiplininin önemi fark edilecek ve birçok çalışmanın merkezinde yer alacaktır.

Sonuç ve Değerlendirme

Şehirlerin fiziksel özelliklerine ve şehirli nüfusun sosyolojik yapısına ilişkin araştırmalar arttıkça farklı bilim dallarının şehir araştırmalarına yönelik ortaklığı da söz konusu olmaktadır. Şehir hayatının yarattığı zihinsel sorunlar ve çöküş için sağlık bilimi, şehirlerin insanları yoran ve hareket kabiliyetini kısıtlayan sorunları için şehir planlama, daha yaşanabilir şehir politikası oluşturabilmek için yönetim bilimi, şehirselleşme mekanlarda insanların birbiriyle olan ilişkilerine yönelik olarak sosyoloji (şehir/kent sosyolojisi), şehirleşen nüfusun sayısı ve niteliğine yönelik olarak şehirleşme (kentleşme), şehirselleşme yapılarının estetiği ve kullanılabilirliği için mimari, şehirlerin emniyetine yönelik olarak ise güvenlik biliminin ortak çalışma zemini nöroşehircilik disiplini. Çalışmanın bütününden de anlaşılacağı üzere nöroşehircilik, şehirlerde yaşayan insanların zihinsel sorunlarına odaklansa da bu zihinsel sorunları açığa çıkaran pek çok etmen bulunmaktadır. Bu bağlamda her sorunun çözüme yönelik muhatapı farklı bir alanın uzmanlığını kapsamaktadır. Dolayısıyla nöroşehircilik disiplini tek yönlü bir bilim dalı olmaktan ziyade çok yönlü ve çok aktörlü yeni bir araştırma disiplini. Temel olarak şehir ve insan sağlığı üzerine odaklanan ve çözüme katkı sunmayı amaçlayan nöroşehirciliğin ilerleyen yıllarda sorumluluk alanını genişleteceğini beklemek yanlış bir yargı olmayacaktır.

Dünya genelinde nüfus hareketleri çoğunlukla şehirlere doğru olmaktadır ve küresel nüfusun şehirleşme eğilimi artarak devam etmektedir. Bu bağlamda şehirlerin her alanda daha aktif, esnek, yeterli ve yaşanabilir kılınmasına önem göstermek, bu alanda yeni politikalar üretmek elzemdir. Henüz Türkiye'deki akademik çalışmalarda yeteri kadar yer almayan ancak yurtdışındaki akademik çalışmalara konu olan nöroşehircilik disiplini, Türkiye'de de ilerleyen yıllarda araştırmalarda yol gösterici bir niteliğe bürünecektir. Öneminin daha da artacağı ve birçok bilim alanının akademik eğitim konuları arasına dahil olacağını düşünmek yanlış bir yargı olmayacaktır. Ayrıca bu disiplinin şehir politikalarına ilişkin çalışmalarda gerek yerel gerekse ulusal düzeyde yönlendirici ve uygulayıcı bir konumda bulunması da beklenen bir başka durumdur. Türkiye'de sosyal bilimler alanında şehir ve şehirleşme üzerine yapılan çalışmalar genel olarak şehirlerin tarihsel gelişimleri, fiziki yeterlilikleri, sosyal kapasiteleri, ekonomik hacimleri, kamusal hizmet düzeyleri, afete karşı dirençleri ve demografik değişimleri üzerine odaklanmaktadır. Bu konular haricinden şehirselleşme sağlığına ilişkin çalışmalar da bulunmaktadır. Ancak nöroşehircilik tüm bu konuları dikkate alarak disiplinlerarası şehir çalışmalarına öncülük etme kapasitesine sahip, şehirselleşme sağlığı üzerine kapsamlı bir düşünme ve çalışma yetisi geliştirebilecek, önemli ve farklı bir bilim dalı olarak şehir politikalarına ilişkin katkılarını sürdürecektir.

Kaynakça

- Adli vd. (2017). Neurourbanism: towards a new discipline. *The Lancet Psychiatry*, 4 (3), 183-185. doi:10.1016/S2215-0366(16)30371-6
- Adli, M. (2011). *Urban Stress and Mental Health*. London, UK: London School of Economics.
- Ansari, B. K. (2013), "Işık Kirliliği (Karanlık Kirliliği) ve Çevreye Olan Etkileri", *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28 (1), 11-22.
- Batty, M. (2018). *Inventing future cities*. Cambridge (Massachusetts) and London: MIT press.
- Birişçi, T. (2013) Ekolojik Bir Sorun Olarak Işık Kirliliği. EÜZF Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Peyzaj Ekolojisi, Ders Notları (Yayınlanmamış), Bornova.
- Bonifácio, A., Morgado, P., Peponi, A., Ancora, L., Blanco-Mora, D. A., Conceição, M., ve Miranda, B. (2023). Musings on Neurourbanism, Public Space and Urban Health. *Finisterra*, LVIII(122), 63-88. doi: 10.18055/Finis29886
- Burton, I. (1990). Factors in Urban Stress. *The Journal of Sociology & Social Welfare*, 7 (1). 79-92. <https://doi.org/10.15453/0191-5096.1928>

- Buttazzoni vd. (2022). How Do Urban Environments Affect Young People's Mental Health? A Novel Conceptual Framework to Bridge Public Health, Planning, and Neurourbanism. *Public Health Reports*, 137 (1), 48-61. DOI: 10.1177/0033354920982088
- Davis, K. (1955). The origin and growth of urbanization in the world. *Am. J. Sociol.*, 60, 429-437.
- De Paiva, A. (2019). What NeuroUrbanism Teaches us About our Cities. <https://www.neuroau.com/post/what-neurourbanism-teach-us-about-our-cities> (Erişim Tarihi: 31.12.2023).
- European Environment Agency (2023). Urban Stress. <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/gemet-environmental-thesaurus/urban-stress> (Erişim Tarihi: 24.12.2023).
- Grahn, P., and Stigsdotter, U. A. (2003). Landscape planning and stress. *Urban Forestry and Urban Greening*, 2, 1-18.
- Güler, M. (2011). Şehirsel haklar, kapitalizm ve katılım. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66 (1), 49-71.
- Güreşçi, E. (2011). Türkiye'de Köyden Şehir Göç ve Düşündürdükleri. *Hacettepe Üniversitesi Sosyoekonomi, Özel Sayı 2011-MI*, s. 126- 135.
- Hernandez, D. C., Daundasekara, S. S., Zvolensky, M. J., Reitzel, L. R., Maria, D. S., Alexander, A. C., Kendzor, D. E., & Businelle, M. S. (2020). Urban stress indirectly influences psychological symptoms through its association with distress tolerance and perceived social support among adults experiencing homelessness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5301. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph17155301>
- Jariwala H. J., Syed H. S., Pandya M. J., Gajera Y. M. (2017). Noise pollution & human health: a review. *Noise and Air Pollutions: Challenges and Opportunities*. Ahmedabad: LD College of. Engineering 1, 1–4.
- Kayacan, T., ve Özmen, E. (2021). Şehirsel Stres Kavramı ve Şehirsel Stresi Azaltmak. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (25), 295-305.
- Kirk, M. (2016, December). How to Support Mental Health Through Urban Planning. *Bloomberg*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-12-23/how-to-design-a-city-with-mental-health-in-mind> (Erişim Tarihi: 30.12.2023).
- Koene, M. (2018). Urban Stress, Research into the Reduction of Urban Stress Through Urban Design, Master Thesis, TU Delft.
- Küçük, S. G., ve Yüceer, H. (2022). Neuroscience and the Cities: Neurourbanism. *Gazi University Journal of Science Part B: Art, Humanities, Design And Planning*, 10 (3), 287-301.
- Milgram, S. (1970). The Experience of Living in Cities. *Science*, Vol. 167, No. 3924, 1461-1468.
- Peen, J., R. A. Schoevers, A. T. Beekman, and J.Dekker. (2010). The current status of urban–rural differences in psychiatric disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 121 (2), 84–93. doi:10.1111/j.1600-0447.2009.01438.x.
- Pykett, J., Osborne, T. ve Resch, B.(2020). From Urban Stress to Neurourbanism: How Should We Research City Well-Being?. *Annals of the American Association of Geographers*, 110 (6), 1936–1951.
- United Nations (2018). 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN. <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (Erişim Tarihi: 31.12.2023).
- United Nations-HABITAT (2022). World Cities Report 2022. Envisaging the Future of Cities. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf (Erişim Tarihi: 26.06.2024).
- World Health Organization (2010). Why Urban Health Matters. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70230/WHO_WKC_WHD_2010.1_eng.pdf?sequence=1 (Erişim Tarihi: 26.06.2024).
- World Health Organization (2019). Mental Health Fact Sheet. WHO
- World Health Organization (2022). World mental health report, Transforming mental health for all, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356119/9789240049338-eng.pdf?sequence=1> (Erişim Tarihi: 02.07.2024).

Extended Abstract

Aim and Scope

As scientific studies progress over time, their research areas expand and develop. This expansion and development have paved the way for interdisciplinary studies and brought different branches of science together on common points. One of the new fields of study revealed by these studies is neurourbanism. Neurourbanism branch of science; It represents a common point where many disciplines such as politics, sociology, medicine, urban planning, architecture and local governments meet. Neurourbanism, which basically focuses on the resources of the fast, tiring and stressful life offered by cities, the effects of these problems on people and searches for a solution, aims to create healthier cities for people. This branch of science, which determines a working principle based on the claim that people are mentally affected by the tiring city life, will come to the fore with more in-depth studies in the coming years. So much so that the rate of urbanization in the world is increasing day by day. It is thought that the problems experienced in cities will continue as the urbanized population increases. As a result, the nature of the urbanized population is not the same in every country. In this context, the consequences of urbanization will not be the same in every country. Although some countries have succeeded in solving or reducing the problems, the problems caused by urbanization will continue in some countries. In this context, the importance of the discipline of neurourbanism, which works to find a solution to the negativities caused by the dense population, traffic, noise and pollution of cities that wear people out spiritually or physically, will become more visible in the coming years. Neurourbanism is one of the concepts that emerged in recent years as a result of the expansion of the research areas of sciences and the partnership of disciplines based on sociology, medicine, architecture, urban planning and different technical sciences. The research area of neurourbanism is generally the effects of the fast and tiring life offered by cities, which are seen as centers of attraction, on the mental and spiritual health of individuals living in these areas. As can be understood from its name, which is created by combining the words neuro and urbanism, the concept; It covers many different fields such as sociology, psychology, medicine, architecture, engineering, urbanization and management sciences. From a conceptual, definitional perspective, Neurourbanism: It is a new interdisciplinary study focusing on the relationships between city life and people's mental health. The basic idea that forms the starting point of this study titled "Healthy Cities for a Healthy Society: Neurourbanism as a New Approach" is that the concept of neurourbanism is still a new concept and is not sufficiently included in the Turkish literature. The aim of the study is to examine the field of study and working principle of this concept and branch of science, and also to promote this discipline. Additionally, another aim is to put forward new propositions on urban policies and urban health, taking into account the core values of the discipline of neurourbanism. For this study, which was designed as a qualitative research, different national and international printed and electronic sources were scanned. It has been observed that there are only a few resources on the discipline of neurourbanism nationally. For this reason, it is aimed to fundamentally introduce, understand and examine the discipline of neurourbanism (as mentioned above), which is a new discipline and has not yet been sufficiently included in the literature. It is thought that this study's contribution to the national literature will be particularly important and will have a guiding role for other researchers. The aim of the study is to examine the field of study and working principle of this concept and branch of science, and also to promote this discipline. Additionally, another aim is to put forward new propositions on urban policies and urban health, taking into account the core values of the discipline of neurourbanism. It has been observed that there are only a few resources on the discipline of neurourbanism nationally. For this reason, it is aimed to fundamentally introduce, understand and examine the discipline of neurourbanism, which is a new discipline and has not yet been sufficiently included in the literature.

Methods

This study is a theoretical study created using qualitative data based on document analysis. For this study, previously published printed and electronic resources on cities and neurourbanism were examined. Reports of different scientists, institutions and organizations were examined.

Findings

It has been observed that there is no detailed source in the field of neurourbanism in the domestic studies, except for a few limited sources. It has been observed that there are more different and comprehensive sources in the studies abroad. In this context, there is a need to enrich studies on the discipline of neurourbanism in the national literature. The discipline of neurourbanism is an important branch of science for urban health policies and policy makers should carry out studies by benefiting from this discipline.

Conclusion

As can be seen from the entire study, although neurourbanism focuses on the mental problems of people living in cities, there are many factors that reveal mental problems. In this context, the interlocutor for the solution of each problem includes expertise in a different field. Therefore, the discipline of neurourbanism is a new research discipline that is multifaceted and has multiple actors, rather than being a one-sided branch of science. It would not be a wrong judgment to expect that neurourbanism, which basically focuses on urban and human health and aims to contribute to the solution, will expand its area of responsibility in the coming years. Population movements around the world are mostly towards cities, and the urbanization trend of the global population continues to increase. In this context, it is essential to pay attention to making cities more active, flexible, sufficient and livable in every field and to produce new policies in this field. The discipline of neurourbanism, which has not yet been sufficiently included in the national literature but has been the subject of various studies in the international literature, will become a guiding force in research in Türkiye in the coming years. It would not be a wrong judgment to think that its importance will increase even more and many scientific fields will be included among the academic education subjects. In addition, it is expected that this discipline will be in a guiding and implementing position in studies on urban policies at both local and national levels.