

## Şehir Şehirleşme ve Şehirli Algısının Evrensel Vasıflarıyla Sürdürülebilirliği İçin, Kentsel Dönüşüm, Coğrafi Bilgi Sistemleri Ve Geotasarım Teknolojileri

Prof. Dr. Saffet ERDOĞAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. Recep ASLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Harran Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Şanlıurfa  
e-posta: serdogan@harran.edu.tr

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi, Fizyoloji Bölümü, Afyonkarahisar  
e-posta: raslan@aku.edu.tr

Geliş Tarihi: 26.02.2018

Kabul Tarihi: 04.06.2018

### Özet

Tarihsel dönemde Latince'deki "civilis/kent" kelimesindeki tüm manalar "civilisation/uygarlık" sözcüğüne aktarılmıştır. Toplumsal çevrimlerle zaman içinde bu kavram asıl manasını yitirmiştir. Zamanı ve mekânı kimliklendirme açısından bir dönüm noktası olan hicret, hayatın tümüne bilimsel bir bakış için yeni bir süreç başlatmıştır. Hicretle birlikte, evrensel doğrular yörüngesine yeniden oturtulmaya çalışılan bireysel ve toplumsal algı, anlam kaybı yaşayan uygarlığı medeniyete dönüştürmüştür. Bu anlamda bilimsel ve ileri olan ne varsa; enformasyon, karar verebilme, sürdürülebilir kalkınma, çevre, haklar, temizlik, şeffaflık, ulaşılabilirlik, faydalı bilgi, doğru iletişim, empati, gönüllülük, sivil toplum, hürriyet gibi manalar "medine/şehir" formunda somutlaşmış, vahye dayalı akıldan beslenen ileri bir yaklaşımla Medine'den medeniyete bir süreç oluşturmuştur. Kültürümüzde şehir ve şehirli olmak, mekân ve zamanla kısıtlı tanımlar olmamakla birlikte, bu kavramlarla tanımlanır hale gelen meskûn alanları ve sakinlerini, gelişmişlik ve kemal/yetkinlik gibi evrensel parametreler üzerinden tanımlayan ifadelerdir. İslam düşüncesinin pratize ettiği şehir, şehirli ve şehirleşme kavramları, öncelikle madden ve manen sürdürülebilir kalkınmaya dayalı bir yaşam tarzını işaret etmektedirler. Bilgi teknolojilerini, yapay zekâ ve iletişim hızını sınırlamakta zorlandığımız bugünlerde, sürdürülebilir şehirlilik, marka şehir, şehirlerin etik rekabeti, şehir-insan arkadaşlığı, şehirlerin ruhu, bilinci ve hissedışı gibi kavramlar, tartışmaların merkezine oturmak zorundadır. Zaman ve mekânı orijinal vasıflarına uygun değerlendirebilmeyi ve geliştirebilmeyi, ölçme ve değerlendirmede hataları ve belirsizlikleri asgari düzeyde tutmayı sağlayan teknolojiler, hicretle inşa edilen şehir manasının sürdürülebilirliği için oldukça önemlidir. Şeffaflık, güvenilirlik, sürdürülebilirlik, doğru yönetim, hak ve onur gibi tüm zamanların değişmeyen önceliklerinin şehir dokusuna yansımada CBS ve geotasarım metodolojisi, bu bakışla da değerlendirilmelidir. Sayısal, çok yönlü, güvenli ve yönetilebilir veri CBS ile sağlanırken, değişim ve etkileşimlere ait öngörüler geotasarım ile şekillendirilebilmektedir. İsbetli öngörü oldukça önemlidir. Çok ileri boyutlara ilişkin doğru bilgilere dayalı öngörü/iman bu yönüyle ileri bir aklettir. Öngörülebilirlik ve öngörülebilirliği sağlayan teknolojiler yeryüzünü imar ve şekillendirmede önemsenmeli, soyut kültürel değerlerin şehir görünümünde somutlaşması sürecinde yerini almalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Coğrafi Bilgi Sistemleri, Geotasarım, Şehir, Şehirli, Mülkiyet

## The Sustainability Of Universal Urban, Urbanization And Urbanite Concepts: The Utilization Of Geographic Information Systems And Geodesign Technologies In Urban Transformation Applications

### Abstract

In the historical period, all the meanings in the word "civilis / city" in Latin are quoted to the word "civilization / civilization". Over time, with social cycles, this concept lost its original meaning. Migration, a turning point in terms of Muslims' time and space identifications, has also begun a new process in which perceptions of life are made clear by the Islamic scientific view. ". The concepts of environment, rights, purity, cleanliness, transparency, otherness, accessibility, useful information, correct communication, empathy, volunteerism, civil society have been placed within the notion of "civilization" in an advanced thought and purity in the Medina with tawhid. Islam, the concepts of urban, urbanite and urbanization together with the geographical space and the contexts associated with spatial memory are primarily indicative of a life style based on sustained

development.

Nowadays, when we are unable to define the speed of information technology and communication, the concepts of brand city, city competitiveness, city human friendship, city consciousness, feelings, health education are central to the debates about quality of life in each area. Technologies that ensure that time and space can be appropriately assessed according to their original qualities, and that keep errors and uncertainties to a minimum while foreseeing, measuring and evaluating, are crucial for the sustainability of the city meaning built by Muslims. GIS and Geodesign methodology, which are important tools of this approach to urban texture, should be evaluated with this view. Digital, flexible, confident, and manageable data is provided by GIS, while predictions of changes and interactions can be modeled by Geodesign. Accurate foresight which is said to be true faith is very important in Islam. For this reason, technologies that provide for predictability and predictability should be considered, and should take place in our lives.

**Keywords:** GIS, Geodesign, Urban, Property, Urbanite

## 1. Giriş

Medeniyetin göstergesi şehirler, onları inşa eden inanç ve ideolojilerin estetik ve kültürel hüviyet kazanmış halleridir. Bu anlamda makale, ilim, irfan, adabı muaşeret gibi şehirlerde üretilen entelektüel faaliyetlerin sürdürülebilirliği için mülkiyet algısına özel olarak değinecektir. İnsan, hür ve birey olduğu kadar cemaat ve aidiyeti olan bir sosyal varlıktır. İlk insandan bu yana hayat büyük oranda toplumsaldır. Çok özel bilimsel bir literatür olan Kuran'ın, şehirlerde ve civarında yaşayanları uyarmak için inzal edildiği vurgulanır. En'âm-92, Şûrâ-7, A'râf-161, Yûsuf-109 gibi birçok ayet, şehir kriterlerine dayalı yaşantıyı konu edinerek önerilerde bulunmaktadır.

Medeniyetlerin gücü ve gelişmişliği şehir ekseninde ölçümlenmiştir. Günümüzde de gelişmişlik kriterleri şehir hayatının ana kriterleri olan, yeni doğan ölümleri, zorunlu eğitimde öğrenilen kelime sayısı, istihdam, işsizlik gibi göstergelerle ölçümlenmektedir. Medeniyet kavramı şehir ve toplum mertebesinde bir gelişme evresine işaret ederken vatan kavramındaki fiziki bütünlükten farklı olarak vehmi bir bütünlük arz eder. Bu vehmi birlik ve bütünlüğün inşası, realitede var olan şehir yerleşimlerinden başlamaktadır.

İslam'ın ilk yıllarında şehirli olmanın Medineli olmak olduğu birçok bilim insanının hem fikir olduğu önemli bir husustur [1]. Farabi Medinetü'l Fazıla adlı eserinde; sakinlerinin huzura ulaşmak amacıyla yardımlaşarak şehri fâzıl şehir, amacı huzur ve saadet olan toplulukları da fâzıl topluluk olarak tanımlar. Farabi, "saadete erişmek" merkezli bu yaklaşımında, tüm şehirlileri saadete erişmeyi hedefleyen bir fâzıl millet, dünyayı da fâzıl dünya olarak tanımlamaktadır [2]. Farabi'nin kullandığı "saadet" terimi kritik kavram olarak her yönüyle

tanımlanması gereken bir manaya sahiptir. Bu açıdan baktığımızda, "Global düşünüp yerel çözüm üretme"nin önemsendiği günümüzde uluslararası toplumun, evrensel sevgi ve barış kavramlarını bir slogan olmaktan çıkarıp ulaşılabılır bir hedef olarak görmesi önem arz etmektedir. Bunun için akıl sağlığı ve huzur kavramlarının para kazanma hırslarının önüne geçmesi sağlanmalı, ulusal ve uluslararası platformların gündeminde "saadet, huzur, mutluluk" kavramı asgari müşterek olmalıdır [3].

Hicretle Medine'den başlayan fikri ve ameli nüve, Bağdat, Şam, Kahire, Kurtuba, Kufe, Basra, İsfahan, Şiraz, Semerkant, Buhara, Diyarbakır, Cizre, Hasankeyf, Tillo, Darende, Konya, Kayseri, Bursa, Ankara ve İstanbul gibi sayısız şehri kendisine eklemeyerek bir medeniyet hareketine dönüşmüş; bu gibi şehirler vahy akli ve tevhid idraki ile gelişerek bilim, irfan, teknoloji ve sanatın merkezleri haline gelmişlerdir. Bu şehirlerde kâmil/yetkin insanlar yaşamış, onların nefsleri ve nefesleri, şehirlerin henüz ölçümlenemeyen vasıflarını inşaa etmiştir. Bu inşaa ve ihya sürecinde, üzerinde durulması gereken önemli konulardan birisi, bu insanların şehire ve çevreye bakış açıları yani hayat vizyonlarıdır. Bu anlamda, güncellenmiş bir medeniyet hamlesi için, özellikle Müslüman bilim insanları ve aydınlar, şehir ve çevrenin yeniden inşası sürecinde yöntem sıkıntısı yaşamakta olduklarından, bu makalede şehirlere bakış vizyonumuzun nasıl olması gerektiğiyle beraber, şehre dokunuşun metodolojisine de değinilecektir.

Kur'an ve Sünnet'in pratiği olarak İslami şehirleşme ve şehirlilik algısını incelemeyen önce, ABD Başkanı Franklin Pierce'in Amerika'ya gelen beyaz göçmenlere iskân alanı oluşturmak amacıyla Kızılderililerden toprak istemesi üzerine, Kızılderili

reisi Seattle'ın 1854 yılında başkana duygu ve düşüncelerini anlatmak üzere dile getirdiği manifesto olan mektubunun taşıdığı ip uçlarına bir bakalım:

*“Washington’daki Büyük Şef topraklarımızı satın almak istediğini bildiren sözünü göndermiş, aynı zamanda dostluk ve iyi niyetlerini de göndermiş. Çok nazik bir davranış, çünkü aslında bizim dostluğumuza hiç gereksinimleri yok. Ama biz onun önerisini düşüneneceğiz. Çünkü iyi biliyoruz ki eğer topraklarımızı satmazsak, beyaz adam silahlarla gelip onu gene elimizden alabilir. Biz bazı şeyleri anlamıyoruz. Gökyüzünü, toprağı, kayaların ısısını, nasıl olur da alıp satabilirsiniz? Bu düşünce bize garip geliyor! Eğer biz havanın tazeliğine ve suların pırlıtlarına sahip değilsek, onları bizden nasıl satın alabilirsiniz? Her parlayan çam iğnesi, bütün o kumsallar ve sahiller, karanlık ormanlardaki sis, uçsuz bucaksız alanlar ve havada vızıdayarak uçuşan her bir böcek, halkımızın anılarında kutsaldır. Ağaçların gövdelerinden sızan sular, Kızılderili’nin anılarını taşır. Beyaz adamın ölüleri, yıldızlar arasında yürümeye gittikleri vakit, doğdukları ülkeyi unuttur. Hâlbuki bizim ölülerimiz asla unutmazlar. Çünkü bu tabiat Kızılderili’nin anasıdır. Biz nasıl dünyanın bir parçası isek, o da bizim bir parçamızdır. Güzel kokulu çiçekler, bizim kız kardeşlerimizdir. Geyik, at, kartal, bunlar da erkek kardeşlerimiz. Kayalık tepeler, ıslak çayırlardaki damlalar, yaban atlarının vücudundan buharlaşan ısı ve insan hep aynı ailedeniz. Dereler ve nehirlerden akan pırlıtlı sular, sadece su değildir. Onlar bizim atalarımızın kanıdır. Eğer toprağı size satarsak, onun kutsal olduğunu hatırlayın ve bunu çocuklarınıza da öğretin. Göllerin berrak sularındaki her bir yansıma, halkımızın yaşamından olaylar ve anılar anlatır.”*

Bu manifestonun ilk kısmı o toplumun çevreye ve yaşam alanlarına bakışını anlatır. Sonrasında ise, topraklarını beyazlara bırakmaları durumunda Kızılderililerin beyazlara olan önerileri yer alır:

*“Eğer size bu toprakları bırakırsak dağdaki çayırlardaki çiçeklerden tat alan rüzgârı koklamasını öğrenin, onu koruyun. Oadaki kokuya beyaz adamın bile gereksinmesi vardır. Toprağımızı almak önerinizi düşüneneceğiz. Eğer kabul etmeye karar verirse, bir*

*koşulumuz olacak: Bu topraklardaki yaban atlarına, bufalolara, tüm hayvanlara kardeşleriniz gibi davranacaksınız. Biz sizin düşünme ve olaylara yaklaşım tarzınızı anlayamıyoruz. Dağlarda çürüyen binlerce bufalo gördüm; beyaz adamın, geçerken dumanlı demir attan vurup bıraktığı ve ne amaçla öldürdüğünü hala anlayamadığım binlerce bufalo... Biz yabancı bir toplumuz; bufaloyu yalnızca aç kalmamak için öldürürüz. Hayvanlar olmadan insanlar nedir ki? Eğer bütün hayvanlar yok olsa insan ruhu o büyük yalnızlığa dayanamaz ölür. Bizim çocuklarımıza öğrettiğimizi, siz de çocuklarınıza öğretin: Bütünüyle dünya anamızdır. Dünyaya ne kötülük olursa, oğullarına da aynı kötülük olur. Dünya insanlara ait değildir. İnsanlar dünyaya aittir. Bütün her şey, aileyi bağlayan kan bağı gibi, birbirine bağlıdır. Eğer insanlar yere tükürürlerse, kendi yüzlerine tükürürler. Biz bunları biliyoruz. Siz de bir gün diğerleri gibi geçip gideceksiniz; tıpkı denizin dalgaları gibi. Yatağına pislik yığmaya devam eden, bir gece kendi pisliğinde boğulacaktır. Biz, ormanın gizli köşelerini neden pek çok beyaz adamın kokusunun doldurduğunu, vahşi atların neden tutsak edildiğini, bufaloların neden katledildiğini anlamıyoruz. Çalılıklar nereye gitti? Kartal nereye kayboldu? Hızlı koşan atlara neden veda ediyoruz? Anlamıyor musunuz, bütün bunlar yaşamın sonu demektir. Ve herhalde yeniden yaşamaya çalışmanın başlangıcı. Bu dünyada son Kızılderili de yok olduğu zaman yalnızca sonsuz gibi uzayıp giden çayırlar üzerinde bulut gibi hareket eden bir anı kalacaktır. Bu kıyıları, bu ormanları bizdeki bu algıyı koruyacaktır. Çünkü bizler, yeni doğan bir çocuk, anasının yürek atışını nasıl severse, çevreyi/dünyayı öyle severiz. Eğer onu bütün gücünüzle, bütün aklınızla ve bütün kalbinizle korursanız göreceksiniz ki o sizi siz onu seviyor olacaksınız. İşte bütün bunlardan sonra biz sizinle kardeş de olabiliriz.”*

Şef Seattle'ın bu manifestosu incelendiğinde Medine'de inşa edilen değer yargılarına ait izleri taşıdığı söylenebilir. Varlığa ve mülkiyet kavramına "halife insan" bakış açısına benzerlikler dikkat çekmektedir. Kızılderililer yani kıtanın gerçek sahipleri yaşadıkları topraklar ve doğal ortamlarının, Avrupalı göçmenlerin hayata bakışı nedeniyle karşı

karşıya olduğu riskin farkına varmışlardır. Kızılderililerin yaşadıkları çevreyi içselleştirdikleri, yapay sınırlarla bölmedikleri ve çevrenin hissetmesini kendilerindeki "hissetme"den yani "can" dan ayrı görmedikleri anlaşılmaktadır. Onlar var görünen her şeyin aynı platformda, o platformun imkân ve malzemeleriyle var görünmekte olduğunu görmekte; bu yüzden tüm varlıkların kardeş olduğu, dünyanın, tüm moleküler yapılar ve bedenler için bir anne mesabesinde olduğunu yaşamaktadırlar. [4].

Seattle'dan bir asır önce yaşamış Rousseau'da beyaz adamın çevreye sahiplenişini ve mülkiyet algısını eleştirmiştir. [5] Rousseau tespitleriyle mülkiyet kavramının yanlış anlaşıldığını fark etmiş ama doğrusunu da ortaya koyamamıştır. Bedeni dahil mülkün kendisine emanet olduğunu fark edemeyen insanın dünyayı kan gölünce çevireceği bilimsel bir sonuçtur. Bakara-30: *"Ve Rabbin meleklere: "Muhakkak ki Ben yeryüzünde bir halife kılacağım." demişti. (Melekler de): "Orada fesat çıkaracak ve kan dökecek birisini mi halife kılacaksın? Biz Seni, hamd ile tesbih (bütün yaratılanların senin mülkünde ve senin kulların olduğunu bilerek) seni takdis ediyoruz (yaratılanların senin ilminde birer imge, imaj olduklarını, senin bu imgelerle sınırlandırılmanın mümkün olmadığını beyan ediyoruz)" dediler."*

İslam inanisında cehennem görevlilerinin adının "Malik" olması (Zuhuf, 77) da yanlış mülkiyet algısı ile ilişkilendirilebilir. Cehennem ortamına ait "Malik" adlandırması, mülkiyet kavramına yanlış bakışın, insanın hayatı ve sonrası açısından önemi dışında, mülkiyet kavramı ile doğrudan ilgili olan haritacılık mesleğinin temellerinin oluşturulmasında da önemlidir. Şehirleşme, şehircilik, şehirlilik olgusu mülkiyet kavramının doğru anlaşılması ve doğru davranışların sergilenmesi ile evrensel niteliklerine ulaşabilir. Buradan hareketle, sonraki bölümler, doğru mülkiyet idrakine uygun davranışların coğrafi bilgi sistemleri ve geotasarım kuramı teknolojileri ile nasıl gerçekleştirilebileceği üzerine bir fikir fırtınası niteliğindedir.

## 2. Mülkiyet Anlayışı Ve Şehircilik

Mülk ve mülkiyetin doğru tanımlanabilmesi için ilk şart, evrensel fenomenlerin ve eşyanın hakikatının

bilinmesidir. Bunun için doğada işleyen yasaların (sünnetullah) tevhide uygun bakışla kabul edilmesi ve yaşanması gerekir. Mal, mülkiyet kavramlarını doğru tanımlayamayan insan, mülk paylaşımında kapitalizm, kominizm, sosyalizm gibi felsefelerle hakça paylaşımı ve saadeti bulmaya çalışmış ancak hedefine ulaşamamıştır. Beşerî sistemlerin mülkiyete yanlış yaklaşımı, mülkiyet olgusu üzerinden adaletsizliklerin oluşmasına neden olmuştur. Farklı toplumsal tabakaların, kendi güçlerini ya da gereksinimlerini, başkalarının malı üzerinde kendilerine göre mülkiyet hakkıyla eşdeğer bir hak olarak görmeleri nedeniyle bozulan adalet ve işleyiş, dünya savaşlarına kadar yol açan süreçlere sebep olmuştur. Yeryüzünde halife kılınan insanın güzele (Ahseni takviym'e) ulaşma potansiyeli taşıdığı düşünüldüğünde, bu potansiyeli açığa çıkaracak insanın, bilim ve teknolojiyi vahiyden beslenen çok ileri bir akılla kullanarak, zaman ve mekân yönetimine dayalı toplumsal süreçleri onarması ve sürdürülebilir nitelikte kalkındırması gerekmektedir.

Mutlak mülk ve tasarruf sahibi adına yeryüzünde tasarruf yetkisini yüklenmiş insan yüklediği bu emanet ile bedeni, duyguları ve iradesi, malı, mülkü, ailesi, hayvanlar, bitkiler ve cansız sanılanlar dahil bütün varlıklardan sorumludur. İnsanın mülkiyet hakkı, kendisine emanet edilen mala bakmak örneğindeki gibidir. Toplumumuz bu ontolojik referansa sahip bir veri tabanı taşımaktadır. Bu nedenle, şehir yönetimi için kullanılan tabir "*şehremaneti*", şehir yöneticileri için de "*şehremini*"dir. Bu tanımlar, şehirler üzerinde bir hâkimiyet kurmayı değil, şehirleri bir "*emanet*" olarak görmeyi ifade etmektedir. Bu adlandırma, şehri idare edenlerin ehil-emin olmalarını ve şehri bir emanet gibi görmelerini zorunlu kılar. Belediye başkanı, il özel idaresi, encümen gibi tanımlar, şehre bakışı ve bu ontolojiyi değiştirmemelidir [6].

Hayattan ne anladığımıza paralel olarak bu anlamı gerçekleştirmek için yaşadığımız ortamı düzenleme çabasının bir ürünü olarak, İslam düşüncesi evrensel medine/şehir ve medeniyet kriterlerini ortaya çıkarmış ve toplumsal hayat bu anlayıştaki evrilmelere paralel olarak değişim göstermiştir [7]. Bu misyonu da hissettirmesi nedeniyle "Medine

şehri demirci körüğü gibidir. Kirlisini, kötüsünü dışarı atar, halis, temiz olanlar Medine'de kalır" hadisi şehir inşasının temel kriterleri açısından da önemli bir referans olabilir [8]. Kültürümüzdeki cami, vakıf-bedesten merkezli yatay şehirleşme yönelimleri yanlış politikalara paralel olarak terkedilmiş, şehirler anlam ve şekilleri yitirmeye başlamıştır. Beton kütleler haline dönüşen, gürültü, görüntü, ışık kirliliği dahil diğer kirlenmelere eşlik eden kriminal kirlenme, şehirlerde değişmiş şehir, bedbaht şehir, gibi kavramlarla ifade edilen olumsuz dönüşümleri ortaya çıkmıştır. Bu dönüşümde özellikle büyük şehirlerdeki sosyal ve tasarımsal açıdan çarpık kentleşme, böylesi sosyal ortamda yetişen insanları "kaba, anlayışsız, suça ve illegaliteye yatkın" insan formatına zorlamaktadır. Sadece büyükşehirlerde değil, bu özelliklere sahip bütün yerleşim alanlarında bu risk mevcuttur. Örneğin, Evliya Çelebi Seyahatname'sinde "Bu şehir münevver bir şehirdir, bu şehirde bir ruhaniyet vardır, insan bu şehre girince kalbi, gözü açılır" dediği Afyonkarahisar küçük ölçekli bir il olmasına rağmen, ülke genelinde tehlikeli ve girilemeyen mahalleler sıralamasında 14. sırayı alan bir semti ile karşımıza çıkabilmektedir [9]. Özetle halife olarak yüklenilen emanet algısının unutulması ve bozulması ile karşılaştığımız durumdan kurtulmanın yolu, doğru algının içselleştirilmesi ve buna uygun salih amellerin ortaya konulmasıdır.

İslam'da şehir güzeldir. Güzel şehirleri, güç, kuvvet ve fiziki imkanlardan çok, vahyden destek alan akla dayalı ileri bir vizyon kurar. Şehirlerin güzelliği aynı zamanda evreni oluşturan kanunlar olan Esmâ'ül Hüsnaların güzelliğinin ifadesi ve inşası olmasıyla da [10]. Bu yüzden, sadece betona şekil vermekle yapılan inşa, gerçek manada inşa etmek değildir; inşa eylemi içerdiği akıl ve niyetle anlam kazanır. İşte bu bakışla şehirlere müdahale edebilmek bir yönüyle "salih amel" ortaya koyabilmektir ve bu noktada kentsel dönüşüm bunun bir aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentsel dönüşüm uygulamalarının bu ontoloji ışığında uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Oysa yaygın kentsel dönüşüm uygulamaları, deprem riski ya da kötü yapılaşma yaklaşımı altında rantın yüksek olduğu dikey yapılaşmanın önünü açan, yoğunluğu azaltmak

yerine artıran, asıl ontolojinin rant olduğu süreçler şeklindedir. Kentsel dönüşüm uygulamalarına sürdürülebilir kalkınma amaçlı salih amel ortaya koymayanın aracı olarak bakıldığında *salih amel tanımının güncel terminoloji ile somutlaştırılması, salih amellerin neler oldukları ve nasıl uygulanmaları gerektiği* hususları karşımıza çıkar. Bu kapsamda salih amel, yeryüzünde halife farkındalığıyla, Sünnetullah bilgileri olarak da tanımlanan evrensel kanunlar doğrultusunda mekânın en uygun formatta değerlendirilmesine yardımcı olacak imar kurallarının, yeryüzünü ve şehri imar edecek mevzuat, kanun ve yönetmeliklere yansıtılmasıdır. Bu konudaki literatürlere rağmen, bu bilgilerin eğitim, sosyoloji ve mühendislik gibi formasyonlarda yeterince yer almamış olması, bilimsel önyargıların giderilmesi ve iş birliği kültürünün geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Ancak o zaman bu konudaki salih amellerin teknik içerikleri anlamlı ve uygulanabilir hale gelebilir ve önündeki engeller kalkar.

İslam'da şehir hukuku ve yönetimi konusunda Hz. Muhammed (SAV) ve Raşid Halifeler dönemi bize kaynak teşkil edebilecek netlikte, detaylarıyla bilinmektedir. İslam şehirlerinin hukuki ve örfi ıstılahlarını anlatması, İslam örfünde şehir hayatının kılcal damarlarından bir görüntü vermesi nedeniyle şu anekdot manidardır. Bursa'da belediye kurulduğunda (1924), Bursa halkı toplanarak; "sizin kurduğunuz belediye teşkilatının çöpümüzü nasıl toplayacağını, güvenliğimizi nasıl sağlayacağını bilmiyoruz. Oysa biz şimdiye kadar mahallenin çöpünü toplayacak kişiyi kendimiz tutuyor, parasını ödüyor, işini iyi yapmazsa gönderiyorduk. Sizin görevlendireceğiniz kişi eğer işini iyi yapmazsa ne olacak? Biz mahallemizin bekçisini kendimiz tutarken güven içinde yaşıyorduk. Oysa sizin görevlendireceğiniz kişiyi tanımıyoruz. Gelir de kendisi hırsızlık, arsızlık yaparsa işi nasıl çözeceğiz? Mahalleye bir ev yapılacağında o evin nasıl olacağını, dışının ne renk olacağını kendi aramızda oturup belirliyorduk. Şimdi belediye mi karar verecek?" diyorlar [11].

Medine ile başlayan şehir konsepti, komşuluğun ve komşular arası ilişkinin mahrem olduğu

sürdürülebilir bir değerler sistemini mahallenin merkezine yerleştirmiştir. Bu değerler sistemi geliştirilebilir şeffaf olup gürlüğü dahil tüm çevresel risklere karşı bireyi ve cemaati koruyucu bir hassasiyet ve elastikiyete sahiptir. İslam şehirlerindeki "yeryüzü bize mescit kılındı" algısı, tüm mekânlara mescit hassasiyeti ile yaklaşma sonucunu kendiliğinden getirdiği için, çevre sorunları oluşmaz. Sonraki bölümde yer alan "sürdürülebilir şehir hayatı ve kentsel dönüşümde salih amellerin nasıl uygulanacağı"nın somutlaştırmak adına; yukarıda belirtilen ontoloji ile kentsel dönüşüm uygulamalarının nasıl ortaya konulabileceği konusunda "iyi uygulama örneği" olma potansiyeli taşıyan ve olmazsa olmaz bir platform haline gelen coğrafi bilgi sistemleri ve Geotasarım kuramına ilişkin bilgiler verilecektir.

### 3. Şehirlerin Kimliklendirilmesinde Bir Salih Amel Dokunuşu: Kentsel Dönüşümde CBS ve Geotasarım Uygulamaları

Kentsel dönüşüm, şehirlerin fiziki ve sosyal dokusundaki erozyon ve şehrin ruhuna aykırı her türlü mülkiyetin iyileştirilip düzenlenmesi amacıyla, şehre fiziksel ve sosyal müdahalede etkin bir araçtır. Literatürde, bozulmaya uğramış mekânın toplumsal, fiziksel, çevresel, ekonomik şartlarını kapsamlı ve bütünlük olarak iyileştirme amacıyla uygulanan strateji ve eylemlerin tamamı [12] kentsel dönüşüm kapsamında değerlendirilmektedir., Çarpık yapılaşmış, afetlere ve risklere duyarlı, altyapısı yetersiz, niteliksiz, yasal imara aykırı yerlerdeki mülkiyetin yeni imar planı verilerine uygun düzenlenmesi [13] gibi tanımlamalar da bu kapsamdadır.

Sanayileşme, ulaşım, sağlık, ekonomi ve eğitim gibi nedenlerle cazibe merkezi haline gelen şehirlerde, hızlı göçlerle birlikte sosyal, kültürel ve ekonomik homojenlik kalkmış, uyumsuzluklar artmıştır. Göçle tetiklenen kontrolsüz ve plansız yapılaşma, farklılaşan nüfus ve etkileşimde bulunduğu yapı stoğunun yerleşim durumlarının yeniden gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu anlamda, önemli bir araç olan kentsel dönüşüm olgusuna nasıl bakılması gerektiği ve kentsel dönüşümün olması gereken kullanım amacı

detaylıca anlatılmıştır. Kentsel dönüşüm bu ontoloji ışığında bütüncül ve özellikli bir arsa düzenlemesi süreci olarak bakılması durumunda, bu sürecin gerçekleştirilmesi için;

- Bir yasaya,
- Kentsel tasarım ve imar planı değişikliğine,
- Yasa içerisinde belirlenmiş ve tanımlanmış bir uygulama yöntemine,
- Bu yöntem göre kentsel dönüşüm uygulamalarının nasıl yapılacağını anlatan yönetmeliğe

gereksinim duyulur [13]. Bu süreçte yasa ve uygulama yönetmeliği, imar planı değişikliği anlayışı ve uygulama yöntemiyle ilişkili olarak gelişecek rutinlerdir. Bu anlayışla makale, özellikle imar planı değişikliği uygulama yöntemi olarak geotasarım kavramı üzerinde duracaktır.

Kentsel dönüşüm kapsamında uygulanacak tasarım yani şehre üflenecek ruh, meskûn mahalle ve sakinlerine dair birçok fiziki ve sosyal parametrenin bir arada düşünüldüğü bir planlamayı gerektirmektedir. Bu parametreler nüfusun yapısı, dağılımı, eğitim, sağlık, sosyal, ekonomik ve kültürel düzey gibi olgulara dayalı mekânsal verilerdir. Bu süreçte oluşturulacak ve alınacak kararların sağlıklı olabilmesi için; mevcut durumun doğru tasvir edilip modellenmesi, bunun için de imar planları, taşınmaz değeri, mülkiyet bilgileri, altyapı sosyal donatılar gibi birbirleriyle ilişkili pek çok verinin doğru ve bütünlük arz edecek şekilde analiz edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Toplanan verilerin depolanması, görselleştirilmesi, analizi ve sunumu için en etkin araç coğrafi bilgi sistemleri (CBS)dir. Genel anlamda CBS; mekâna ilişkin problemlerin çözümü amacıyla konumsal ve öznitelik verilerinin toplandığı, depolandığı, modellendiği, analiz ve sunum işlemlerinin gerçekleştirildiği bir yönetim sistemi ve kararlar için destek aracıdır [14]. Kent ölçeğinde CBS uygulamaları için kent bilgi sistemleri (KBS) kavramı kullanılmaktadır. Bu anlamda; şehirde mekânsal problemlerin çözümü için şehre ilişkin konumsal ve özniteliksel verilerinin depolanması, analizi ve

entegre olarak yönetimleri KBS ile gerçekleştirilmektedir [14]. Ülkemizde yerel yönetimler, coğrafi ve kent bilgi sistemlerinin, etkin ve verimli kentsel hizmet sunumunu kolaylaştıran araçlar dizisi olduğunu fark etmiş olup, kullanım sıklığının artırılması ve içselleştirilmesi için kanun koyucu tarafından yerine getirilmesi gereken bir görev alanı olarak Belediyeler Kanunu'nda tanımlanmıştır. Bu anlamda 03.07.2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanunu'nda belediyelerin görev ve sorumluluklarını hükme bağlayan 14. Maddenin 1. Fıkrası olan kentsel altyapı kesiminde, CBS ve kent bilgi sistemleri hizmetlerini yapmak veya yaptırmak belediyelerin görev ve yetkileri arasında sayılmıştır. Yine 10.07.2004 tarihli ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7. maddesi, "Coğrafi ve kent bilgi sistemlerini kurma"yı müstakil bir madde olarak büyükşehir belediyelerinin görev, yetki ve sorumlulukları arasında saymıştır. Mevcut uygulamalara bakıldığında CBS ve KBS'nin kavramsal olarak alt yapı faaliyetlerinin düzenlenmesine yönelik bir araç olarak algılandığı, ancak şehir yönetiminde kullanımına yönelik bütüncül ve şeffaf bir yönetim anlayışı için potansiyel katkılarının fazla anlaşılmadığı ve bu anlamda pek fazla uygulama örneğinin olmadığı görülmektedir. Özellikle sistemleri kuracak, uygulayacak ve yaşatacak personel kaynaklı sorunlar henüz aşılabilmiş değildir. CBS uygulamalarını gerçekleştirecek düzeyde lisans eğitimi verilmemesi nedeniyle Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK), CBS konusunda yetkin kişilerin yetiştirilmesi ve ihtiyacın giderilerek standartların oluşturulmasına yönelik CBS operatörlüğü (Seviye 4) ve CBS uzmanlığı (Seviye 6) meslek unvanlarını ancak 2016 yılının ortalarında tanımlamıştır. Önümüzdeki yıllarda bu unvana sahip personel istihdamı ile insan kaynağı probleminin çözüleceği öngörülmektedir. Dikkat çeken husus, belediyelerde KBS ve CBS'lerin kurulması 2005'li yıllarda kanunda yer alırken, sistemi kuracak, kullanacak ve yaşatacak personelin yetiştirilmesine yönelik adımların 2016 yılında atılabilesidir. Dünyadaki uygulamalarına bakıldığında; gelişen teknolojiye paralel olarak CBS'nin kent ölçeğinde, yoğun veri analizlerini gerektiren ve insan algısının sınırlarını aşan işlemleri ve teknolojik imkânları, yönetim ve karar destek

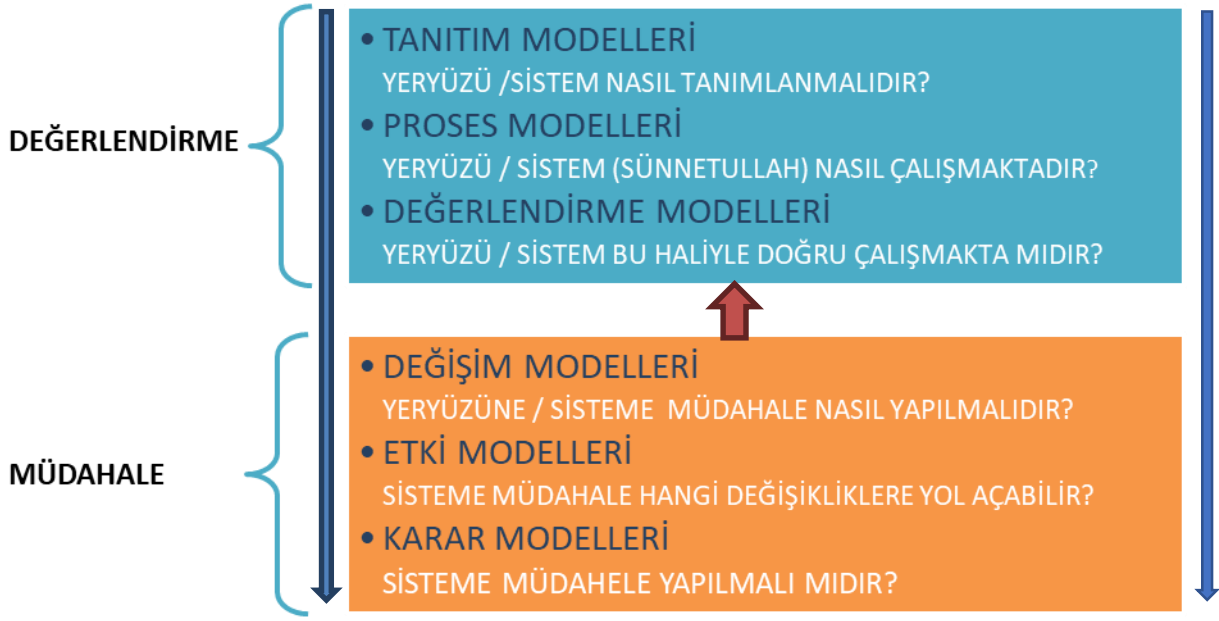
sürecine dâhil eden bir ortam olarak, çoklu veri setlerini hızlı ve doğru şekilde entegre olarak değerlendirebilmeye olanak sağlayan örnekler karşımıza çıkmaktadır. CBS zaman içinde, mekâna ilişkin her bilgiyi yöneten bir sistem olarak kullanılmaya başlamış, kartografik süreçlerin otomasyonunu sağlayan ve bilgiyi katmanlar halinde harita formatında sunan bir platform ve yeryüzü hakkında fikir sahibi olmaya olanak sağlayan bir araç olarak ön plana çıkmış ve gelişmiş fonksiyonlarla her türlü doğal ve yapay çevresel olayların etkili ve doğru bir biçimde belirlenmesine, analiz edilmesine, yorumlanmasına yönelik etkinliği nedeniyle, planlama süreçlerinden evrilerek "Geotasarım" kavramı için bir platform haline gelmiş, çevreye dokunuşun bir aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Önceki bölümde değindiğimiz ontoloji ile şehirlere müdahale etmek için dünyada işleyen kanunlar olan Sünnetullah üzerinde insan kaynaklı değişimleri ortaya koyabilmek adına sadece planlama değil, aynı zamanda tasarım sürecini de içeren metodoloji ve bunların entegre olduğu teknolojilerden yararlanmaya ihtiyaç duyulmaktadır ki "Geotasarım" bu anlayışı ifade etmek üzere gündeme oturmuş bir kavramdır. Geotasarım "geo" ve "tasarım" kelimelerinin birleşmesiyle oluşmaktadır. Geo, geographic kelimesidir; dünya yüzeyinin altı, üstü ve üzerindeki her şeyi kapsayan, coğrafya ve ilgi alanlarını tanımlar. Tasarım ise bir şeyi zihinde biçimlendirmek, kurmak ve o şeyi biçim, varlık ya da plan olarak ortaya çıkarmak için yapılan aşamalar bütünü olarak sorunlar ve imkanlar dâhilinde coğrafyaya uygun müdahaleler yapma sürecidir. Geotasarım kavramı ve anlayışı her ne kadar ontolojik olarak Adem (AS)'e (Bakara 31; Araf 31) dayansa da, literatür olarak peyzaj mimarı Ian McHarg'ın "Design with Nature" (1969) kitabında, planlama ve tasarıma yeni bir fikir ve tarz getiren ekolojik planlama konsepti olarak anlatılmasıdır [15]. İskoçyalı bilim insanı McHarg Geotasarım terimini hiç kullanmamış olsa da doğa ile birlikte tasarılmanın önemi yanında, arazi kullanımı için iyi ya da kötü sonuçları tespit etmek için coğrafi bilgilere ilişkin tematik tabakaların görüntülenip, üst üste bindirilerek değerlendirilmesi ile CBS'nin bir

platform olarak tasarımda kullanılmasına kapı açtığından, kendisi Geotasarım'ın kurucularından kabul edilir. McHarg'ın bu öncü çalışması, sadece çevresel planlama alanında önemli temeller atılmasını sağlamamış, aynı zamanda CBS'nin temellerinin ortaya konulmasına da yardımcı olmuştur [16, 17]. Bu anlamda bilim, tasarım ve teknolojiyi bir araya getiren, geleceğe dair alternatif senaryolar sunan, tasarımcı ve yeryüzü arasında ortak çalışma ve karar verebilme imkânı sağlayan, bunları hızlı bir şekilde değerlendirip sonuca ulaştırabilen bu metodolojinin "Geotasarım" olarak adlandırılması ilk defa Klaus Kunzmann [18] tarafından yapılmıştır. Öyle olmasına rağmen dünyanın önde gelen çevre araştırma enstitüsü (ESRI) ve CBS teknolojileri firmasının kurucusu/sahibi Jack Dangermond, geliştirdiği vizyon ve de geotasarım çalışmalarına olan teknolojik, akademik ve finansal desteklerinin etkisiyle, geotasarım kavramını ilk kullanan ve çalışmalar yapan öncü araştırmacılardan biridir. Dangermond, sahibi olduğu ve yöneticiliğini üstlendiği ESRI şirketinin 2013 yılındaki kullanıcılar toplantısında yaptığı konuşmada: *"Şehirler hayatımızın büyük çoğunluğunun geçtiği insan yapımı ve birincil derecede insanın yaşama alanı olan ekosistemler haline gelmişlerdir. Modern insan için bir yaşam alanı olarak kentlerin tanınması, yönetimi ve tasarımı için yeni yaklaşımlara ihtiyaç vardır. CBS teknolojisi, harita çizimi ve analizleri içeren süreçte doğal ekosistemleri yönetmek için kullanılmaktadır."* diyerek, Geotasarım için *"Doğayı göz önünde bulundurarak tasarım yapmak"* tanımlaması yapmıştır [19, 20]. Dünyanın önde gelen bir araştırma enstitüsü ve yazılım firmasının bu tanımlamasına Şef Seattle'ın idrak düzeyinden bakıldığında; doğayı Şef Seattle kadar içselleştiremediği, doğayı *"göz önünde bulundurulacak"* bir varlık olarak gördüğü nettir. İnsanın çevreyi ve hayatı anlamada ne kadar geri kaldığı, akademinin önde gelen şahsiyetleri nezdinde böyle karşımıza çıkmaktadır.

Geotasarım yaklaşımının kavramsal bir çerçeveye oturtulması, uygulama prosedürlerinin geliştirilmesi anlamında günümüzdeki öncü isim Carl Steinitz'dir. Carl Steinitz ve arkadaşları Harvard Üniversitesi'nde geotasarım kavramına dayalı peyzaj planlama çalışmaları kapsamında, kavramsal çerçeve, tasarım stratejileri ve teknikleri üzerinde 30 yılı aşkın süredir çalışmakta, geotasarım kavramını olgunlaştırmaktadırlar. Steinitz, coğrafyanın tasarım üzerindeki etkisini vurgulayarak, coğrafyaya uygun tasarımın geotasarım anlamına geldiğine değinmektedir. Steinitz ilk olarak "A Framework for Landscape Planning" şeklinde adlandırdığı modelini "The Steinitz Framework for GeoDesign" olarak geliştirmiştir [21, 22]. Bu çerçeve, tüm peyzaj veya çevre planlama sürecinde şu 6 prosedürün uygulanması temeline dayanmaktadır (Şekil 1). Steinitz'in geotasarım modelini incelediğimizde; ilk 3 prosedür, mevcut coğrafi şartlara bakılarak durum değerlendirme sürecidir. Şekil 1'de görüldüğü gibi ilk soru, yeryüzünün/sistemin nasıl tanımlanacağıdır. Bu süreç CBS'de coğrafyanın veri envanteri tabakalarına Şekil 1. Steinitz'in Geotasarım modeli ayrılmasıyla yapılmaktadır. İkinci soru, coğrafyanın/sistemin gerçekte nasıl çalıştığıdır. Bu aşamada CBS, verileri coğrafi süreçlerin tanımlanmasını sağlayacak mekânsal analiz modeli ile birleştirmek için kullanılmaktadır. Üçüncü soru, tüm faktörler göz önüne alındığında coğrafi sistemin nasıl değiştirilebileceğidir. CBS ile gerçekleştirilen uygunluk ve kapasite modellemesi bu sorunun cevabının verilmesine yardımcı olmaktadır. Sonraki 3 prosedür ise ortamın nasıl olması gerektiği ile ilgili müdahale sürecini içermektedir. Başka bir deyişle bu prosedürlerde belirlenen içeriğin nasıl değiştirilebileceği, bu değişimlerin potansiyel sonuçları ve içeriğin değiştirilmesinin gerekip gerekmeyeceği gibi hususlardan oluşmaktadır [23].





İkinci aşamadaki dördüncü soru, şehrin geleceğinin tasarlanmasında alternatif senaryolardır. Burada olasılıklara ait taslakların hazırlanması gerekmektedir. Daha sonra değişikliklerin neden olacağı, sonuçların hızlıca nasıl değerlendirilebileceği sorusu sorulmaktadır. Bu aşamada CBS, alternatiflerin etkilerinin değerlendirilmesinde kullanılabilir. Son olarak, coğrafyanın nasıl değiştirilmesi gerektiği ele alınarak nihai karar verilmektedir. Bu noktada politika ve değerler gibi soyut ama dinamik parametrelerin karar verme süreçlerine dâhil edilmesi gerekmektedir. Geotasarım kavramı tüm bu altı aşamayı içermekte, daha sürdürülebilir bir gelecek için sisteme müdahale adına hızlı ve uyarlanabilir bir süreç sağlamaktadır [21, 22].

#### 4. Sonuç ve Öneriler

İnsan, kendisine ve çevresine egemen olma gücünü hep hissetmiş ve bu gücü her fırsatta kullanmıştır. Bir imaj, bir hologram, bir fenomen olan fani evreni ve kendisini gerçekten anlayabilmiş olsa, insan bu gücü onarım, yaşatma ve geliştirme yönünde paylaşımcı olarak kullanır. Varlıkların fiziksel görünümünü oluşturan suretler, insan dâhil toprak kaynaklıdır. Toprakta, minerallerden oluşmayan bir görüntü yoktur. Bu farkındalıkla, “halife olarak” icat

ettiği teknoloji ve aletleri kullanarak kendini ve doğayı geliştirecekken, insan, çevre ve şehircilik sorunları gündem olduğunda neredeyse tek sorumlu olarak karşımıza çıkar. Kirlenme insan eliyle olup her yerde ve her eylemedir; hava, su, ışık, sesler, yeraltı suları, nehirler, denizler, göller ve şehirler kirlenmektedir. Dünyanın her noktasındaki her canlıda endüstriyel kimyasalların toksik izlerine rastlanmaktadır. Antarktika ve Grönland’da antik zamanlara ait buz ve yeni buzulların incelendiği çalışmalarda, kurşun ve çinkonun her iki örnekte de mevcut olduğu, yeni buz içerisindeki toksik metallerin antik buza göre on ile yüz kat fazla olduğu görülmüştür [4]. Bunun müsebbibi insan hala, yaşamını devam ettirmek için doğaya ve yaşadığı çevreye kendi kısır bakış açısına dayalı menfaatlerle yaklaşmaya devam etmektedir. Ancak vahye dayalı çok ileri akıl ve öngörüyle düşünüp yaşamış yetkin/kâmil çok az insan bu kapsamın dışındadır. İnsanın bozulan algısını terk ederek kendi bedenini dünyanın bir parçası görmesi, yaşadığı ortamı “ana” gibi algılaması, varlıkların her birini canlı ve kardeş olarak görmesi çözüm için atılacak ilk algı adıdır. Tüm varlıklar insan gibi canlı ve bilinçlidir. Taşlar, ağaçlar, dağlar, göller ve diğer tüm nesnelere, atomik yapıları ve atom altı boyutları ile hareket halinde ve canlıdır, kulak veren herkese seslenebilir ve dikkat kesilenleri eğitebilirler. Tüm varlığın ortak zemini olan toprak, bizi diğer varlıklara kardeş yapmaktadır.

Doğayı tüm üyeleriyle kardeş görmek, onları derin bir ilgi, içtenlik ve sevgi ile kabul için şarttır. Evrendeki tüm fenomenlerin bir hissedışı olduğu, güneş, ay ve dünyanın yaşayan organizmalar olduğu, insanın vahye dayalı bilgilerindedir. Bu bilgi ve farkındalık insanın entelektüel derinliğini ve sorumluluğunu oluşturmaktadır. İnsan, kendi yaşam ciddi tehdit altındayken bile, çevreyi kurtaracak önerileri önceleyebilecek ileri idrak ve vicdanla yaşayabilmelidir. Dünya üzerindeki her şeyi canlı ve kardeş olarak algılayan bakış açısı, çevre ve yaban hayatını sorunlardan korumada olmazsa olmaz bir algı olarak görülmelidir. Bunu fark etmiş her birey, egemenlik kurma amaçlı olmayan fitri ilişkiler geliştirmek durumundadır. Bu anlamda mekânsal kararların alınması, planların ve tasarımların yapılması sürecinde, doğanın ve yaşadığımız coğrafyada meydana gelen her türlü ilişkinin sürecin kendisini yöneten baş aktör olduğu gerçeği, birçok bilim insanı ve araştırmacı tarafından dile getirilmiştir. Özellikle 1950'li yıllardan sonra ortaya konulan doğayla uyumlu tasarım ve planlama örnekleri ve araştırmaları bu çabanın bir ürünüdür. Bu anlamda, 2000'li yıllardan sonra planlama ve tasarım platformlarında daha sık anılmaya başlayan "geotasarım" kavramı, insanoğlunun teknolojik gelişmelere bağlı olarak unuttuğu ya da göz ardı ettiği ama artan afetler, çevre ve şehir sorunlarının etkisiyle yeniden tartışmaya başladığı bir ontolojiyi hayata tekrar sokma adına kentsel uygulamalarda CBS destekli önemli bir araçtır. İlerleyen teknolojik imkânlar sayesinde, doğaya en az zarar verebilecek tasarlama ve teknolojiden doğayla beraber faydalanma imkânı karşımıza çıkmıştır ki belirtilen ontoloji unutulmadan bu anlayışın geotasarım metodolojisiyle uygulanabilirliği sürdürülebilirlik açısından önemlidir.

Carl Steinitz'in önermiş olduğu geotasarım metodolojisi, her aşamada bir önceki aşama tartışılarak doğruluğunun analiz edildiği geri dönüşümlü bir tekniktir. Bu yaklaşımda geotasarım, teknolojiyi, coğrafi bilgiyi, uzman bilgisini dikkate alan ve kontrollü bir şekilde yürütülen katılımcı bir planlama ve tasarım yaklaşımı sağlamaktadır. Alanında uzman birçok kişinin fikrinin karar oluşturmada rahatlıkla değerlendirilebileceği,

katılımcı çalışmayı ön planda tutan bu özelliği ile geotasarım, planlama ya da tasarım kararlarının sadece bir kişinin elinden çıkmasını engelleyerek, çoğulcu bir yaklaşımla sonuca ulaşmayı sağlar. Bu anlamda oluşturulacak bir geotasarım çerçevesi, CAD yazılımlarının tüm yeteneklerinin kullanılmasına imkân tanımalı, ancak bunu yaparken, tasarımın gerçekleştirileceği şehir ya da çevrenin ve tasarımda yer alacak elemanların CBS imkânlarıyla coğrafi olarak konumlandırılması, özniteliklerinin oluşturulması ve yönetilmesine olanak sağlamalıdır [20].

Geotasarımdaki önemli bir nokta, tüm tasarım ortamının ilgili şehir ya da coğrafyadaki diğer mekânsal verilerle ilişkilendirilebilmesi, tasarımla birlikte çalışma ortamı ve yakın çevresindeki verilerle kurulan ilişkiler sayesinde gerekli analizlerin ve modellemelerin yapılabilmesi, tasarımların etkilerinin simüle edilebilmesi ve tüm bu faaliyetlerin sürekli güncellenebilir olarak yönetilebilmesidir [20]. Bu çerçeveye eklenecek, tasarım kurallarının bir tasarım kütüphanesinde oluşturulması, yönetilmesi ve kütüphaneye dâhil edilecek kuralların belirtilen anlayış çerçevesinde farklı bilim dallarından uzmanlarca irdelenerek kesinleştirilmeleri daha etkili bir geotasarım platformunun oluşturulması açısından önemlidir.

Küresel iklim değişikliklerinin olumsuz etkileri son yıllarda şehirlerimizde her geçen gün daha fazla hissedilmektedir. Değişen iklimle beraber deprem, sel, yangın gibi afet durumlarına karşı uygun olmayan yapılaşmanın yanında, şehirlerde yukarıda belirtilen ontolojiden uzaklaşmasından kaynaklanan fesada uğramış yapılaşma sonucu oluşan yapı stoğunun fiziksel, sosyal rehabilitesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda sürdürülebilir bir gelecek için etkin bir süreç olarak kentsel dönüşümlerin uygulanmasında coğrafi bilgi teknolojileri ve geotasarım metodolojisinin kullanılarak fiziksel tasarım ve planlamaların sağlıklı şekilde yapılması son derece önemlidir. Kentsel dönüşüm ve kentsel yatırımların fazla olduğu, şehirlerin hızlı biçimde şekillendiği alanlarda tasarım ve planlama süreçlerinde şehir özelliklerinin daha iyi analiz edilmesi ve karar oluşturuçuların ve karar

vericilerin mekânı ilgilendiren konularda daha sağlıklı kararlar verebilmeleri açısından coğrafi bilgi teknolojileri ve geotasarım metodolojisinin kullanılması çarpık/şer yapılaşmanın ortaya çıkaracağı sorunlarının azaltılması için fırsatlar sunmaktadır. Geleneksel tasarım modeli oldukça durağandır. Bu süreçte Geotasarım, ülkemizin gelişimine ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak amacıyla CBS teknolojisi kullanarak fiziki ve sosyal etmenleri coğrafi katmanlar aracılığı ile tanımlayabilen bir planlama ve tasarım metodolojisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla, CBS ve Geotasarım metodolojisi ve uygulamalarının lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde konular olarak tanınması ve ortak disiplinlerce kullanımının desteklenmesi büyük önem arz etmektedir.

Zamanı ve mekânı fitratına uygun kimliklendirme açısından bir dönüm noktası kabul ettiğimiz hicret, Muhammedi şehirleşme sürecini de kurumsallaştırmıştır. Bu nedenle Medine hayata kattığı mana ve o mananın şekle, yöneme dönüşmesi açısından şehirlerin rol modelidir. "Şehir" kelimesi, kaynaklarda bu vasfı nedeniyle Hz. Muhammed (SAV)'in isimleri arasında yer almış, kâinatın şanına şerefine layık bir örneklik oluşturmak adına, iletişim ve münasebetlerde, eğitim, kültür, sağlık, hukuk, bilim, teknoloji, girişim, üretim ve çevre gibi sürdürülebilirlik gerektiren tüm kavramlarda gelişebilir bir ekosistemi tanımlamıştır. Şehir elbette sadece popülasyonun sayısal değeri ile coğrafi ve iklimsel kıstaslar cenderesinde kalmış bir kavram değildir. İnsan kaynaklarına, insanla anlam bulan inanış, eğitim, sağlık, iletişim gibi sosyal, ekonomik enstrümanlara ait hafıza ve hatırasının bilimselliği, hakkaniyeti, doğruluğu, kuşatıcılığı, evrenselliği, şeffaflığı, güncelleştirilebilirliği ve sürdürülebilirliği gibi vasıflar bir mekânı şehir olarak tanımlayan kriterlerdendir. Şehirler, teknolojilerin ve iletişimin özne değil nesne olarak kaldığı, "ben" ve "biz" duygularının dengelenerek geliştirildiği bir ortam üretmelidir. Sadece "ben"i veya sadece "biz"i kutsayan, bireysellik veya toplumsal aidiyeti birbirinin alternatifi gören, birini diğerine tercih eden felsefe ve bakış açılarına dayalı bir hayat tarzını üreten ortamlar asr-ı saadetten ve Medine-i fazıladan uzaklaştıkları için yaşayanlarını mutlu

edemezler. Bir şehrin sadece insanı değil, taş toprağı dâhil cansız sanılan tüm paydaşları bu mutluluk orkestrasına dâhildir. Bu anlamda, yeryüzünü imar etmek isteyenler için öngörülebilirlik esas iken, tarumar etmek isteyenlerin ortak vasfı ise sağır, dilsiz ve kör olmalarıdır. Günün imkânları kapsamında, zaman ve mekânı dünya ile birlikte nefes alan şekilde değerlendirebilmek gerekir. Ölçme ve değerlendirmede ve öngöründe bulunabilmede çok ileri ve geniş veri projeksiyonlarını mümkün kılan, şehir ve insan dokusunu orijinal saflığında tutmak için önemli birer araç olan CBS ve geotasarım metodolojisi, şehir ve insanın fitrata uygun gelişiminin sürdürülebilirliği için aktif birer paydaş haline getirilmelidir.

### **Kaynaklar**

- [1] ME. Kılıç, "Şehir mi köy mü?" 16 Nisan 2017, Yeni şafak. 2017.
- [2] Fârâbî, "el-Medinetü'l Fâzıla", Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları: 1152 Bilim Ve Kültür Eserleri Dizisi: 280. 2001.
- [3] Y. Dündar, "Sen Tanrı mısın", ISBN: 978-605-88309-8-1, 2016.
- [4] R, Aslan, "On Domestic Wildlife and Ecology: A Letter Analysis, Yaban Hayatı ve Ekolojiyi İçselleştirmek Üzerine Bir Mektup Analizi" *Dergi Ayrıntı*. 4. 19-24, 2017.
- [5] Rousseau, J. J. 2011, Eşitsizliğin Kökeni, İdea Yayınları.
- [6] Şahin, Y., 2014 "Belediye Başkanı"ndan"Şehrin Emni"ne Şehir ve Düşünce, (4) 34-38.
- [7] Demirci, M., 2003, İslam'da Şehir Ve Şehrin Sosyal Dinamikleri, İstem, Yıl:1, Sayı:2, 129-146.
- [8] Kütüb-i Sitte 6 Cilt Takım ( muhtasar ) Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2015.
- [9] <https://onedio.com/haber/turkiye-de-gece-yarisinda-sokaklarında-yurumesi-asiri-tehlikeli-olan-21-tekinsiz-semt-710196>
- [10] Dündar Y., 2015, Mutluluk Yönetimi, ISBN: 978-605-87210-9-8
- [11] Dinçerler, Ö., 2014 Şehir yönetimi üzerine düşünceler Şehir ve Düşünce, (5) 64-89.

- [12] Akkar, Z. M.; 2006, Kentsel Dönüşüm Üzerine Batı'daki Kavramlar, Tanımlar, Süreçler ve Türkiye, Planlama, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, Sayı:2.
- [13] Ülger, N. E., 2010, " Türkiye'de Arsa Düzenlemeleri ve Kentsel Dönüşüm", Nobel Yayınları, Ankara.
- [14] Erdoğan, S., 2014 Bilgisayar Destekli Harita Yapımı ve Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Temelleri, Afyonkarahisar.
- [15] McHarg, I., 1969, Design with Nature. New York: The Natural History Press.
- [16] Akpınar, A., 2014, Peyzaj tasarımda yeni bir süreç GeoTasarım,Turkish Journal of Forestry | Türkiye Ormancılık Dergisi, (15): 189-195.
- [17] Dangermond, J., 2010, Designing Our Future. In: Esri (Ed.), Changing Geography by Design: Selected Readings in GeoDesign, Esri, Redlands, CA, Redlands, CA: ESRI.
- [18] Kunzmann, K., 1993, GeoDesign Chance oder Gefahr? In: B. f. Raumor (Ed.), Planungskartographie und Geodesign. Heft.
- [19] Degerliyurt, M., Çabuk, SN., 2015, Mcharg'ın Doğayla Tasarım Kuramı Ve Geotasarım International Journal of Social Science (39) 293-306
- [20] Çabuk, SN., 2014, Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Tasarlamak: Geotasarım Kavramı Electronic Journal of Map Technologies 6(1);37-54.
- [21] Steinitz, C., 1995, A Framework for Landscape Planning Practice and Education. Process Architecture, 127.
- [22] Steinitz, C., 2012, A Framework for Geodesign: Changing Geography by Design. Esri Press.
- [23] Çabuk, S. N., Ersoy, M., Çabuk, A., Hocaoğlu, T., 2012, Gezegeni İyileştirmek: Geotasarım Kuramı ve Coğrafi Bilgi Sistemleri. 6. Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu, Afyon.