

Ülkemizde arazi ve arsa düzenlemesi için önerilen modellerin analizi

Nazım Serdar Bilim^{1*}, Ahmet Yılmaz²

¹T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çankaya, Ankara, Türkiye.

²Yıldız Teknik Üniversitesi, Davutpaşa Kampüsü, İnşaat Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Esenler, İstanbul, Türkiye.

Öz: Ülkemizde arazi ve arsa düzenlemesi (AAD) malikler arasında adaletsiz oluşu, arsa spekülasyonunu önlememesi, artan değerlerin malikler tarafından kazanılması, uygulama maliyetlerinin karşılanmaması ve uygulamanın öz finansmanla yürütülememesi gibi birçok konuda eleştirilmektedir. Yöntemin bu iyileştirme alanları, politika belgelerine ve yasa koyucunun yeni model arayışına da yansımaktadır. Araştırmacılar tarafından bu problemlerin çözümü için ulusal literatürde birçok model önerisi getirilmiştir. Bu çalışmada, yasa koyucunun model arayışına katkı sağlamak üzere arazi ve arsa düzenlemesine ilişkin model önerileri incelenmiştir. İncelenen model önerilerinin uygulama esasları, çalışma metodolojisi olarak belirlenen vaka çalışması uyarlanmıştır. Vaka çalışması olarak Ordu ili, Altınordu ilçesi sınırları içerisinde Yemişli, Akçatepe ve Karacaömer mahallelerinde gerçekleştirilmiş üç AAD projesi esas alınmıştır. Vaka çalışması ile her bir model önerisinin farklı özelliklere sahip uygulama alanlarındaki toprak düzenlemelerini gerçekleştirme, uygulama maliyetini karşılama ve ortaya çıkan değer artışının kamu tarafından kazanımı incelenmiştir. Çalışmada, model önerilerinin genelinde toprak düzenleme hedefinin geliştirilmesi yerine AAD yönteminin yalnızca hizmet alanlarının edinimini sağlayan bir yöntem olarak esas alındığı belirlenmiştir. Ayrıca birçok model önerisinde ortaya çıkan değer artışının kamuya ya da uygulama finansmanına aktarılması gerekliliği belirtilmiş olsa da çoğu çalışmada uygulama maliyetinin karşılanmasına ve artan değerlerin kazanımına ilişkin uygulama tasarımının oluşturulmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda ülkemizde model önerilerinin genelinin kamunun politika belgelerinde ortaya koyduğu hedefleri desteklemediği ve genellikle değer tespitine odaklandığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Arazi ve arsa düzenlemesi, Değer kazanımı, Maliyet karşılama

Evaluation of land readjustment model proposals in Türkiye

Abstract: The practice of land readjustment (LR) in Türkiye has faced criticism due to its inequities among landowners, inability to curb land speculation, limited value capture capacity, and lack of self-financing. These shortcomings have been acknowledged in land policy documents and goals, recently prompting lawmakers to explore alternative models. Researchers have proposed various models to address these issues. Therefore, the objective of this study is to analyze these model proposals in the literature on land readjustment in order to assist policymakers in search for an effective model. Through a case study, the study evaluates the outcomes of these proposed models in relation to the goals of land readjustment and provides recommendations to the public sector in their quests for an efficient model. The principles of the model proposals under study were adapted to the case study approach, which was the methodology of the study. The case study was based on three LR projects carried out in Yemişli, Akçatepe and Karacaömer neighbourhoods in Altınordu district of Ordu province. Through a case study, each model proposal is analyzed in terms of the realization of land development, cost recovery and value capture capacity in application areas with different characteristics. The study found that the model proposals mostly focus on the acquisition of service areas rather than the development of the land development objective. In addition, although many of the model proposals state that the resulting increase in value should be transferred to the public or to the financing of the implementation, it was found that the necessary design was not established in most of the studies. In this context, it was concluded that the model proposals in Türkiye generally do not support the objectives set out in the public policy documents and generally focus on value assessment.

Keywords: Land readjustment, Value capture, Cost recovery

* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Tel: +90 452 233 9588

Geliş Tarihi/Received: 27.06.2024
Kabul Tarihi/Accepted: 10.03.2025



1. Giriş

Günümüzde kentler, demografik değişimler, hızlı kentleşme, iklim krizi, doğal afetler, ekonomik büyümenin arsa talebini arttırması gibi özellikle kentsel alan gereksinimi üzerindeki baskıyı artıran birçok karmaşık zorlukla karşı karşıyadır. Bu baskı altında kentsel alan üretiminin sağlanması; imar planlarının ve kentsel alan politikalarının gerçekleştirilebilmesine ek olarak arsa, arazi, toprak, konut ve kentsel dönüşüm gibi ilişkili konularda alınan kararların, önlemlerin ve hedeflerin sağlanması bakımından arazi yönetiminin stratejik bir parçasını oluşturmaktadır.

Arazi yönetimi içerisinde toprak düzenlemesi, üç amaç temelinde tartışılmaktadır (Needham & Verhage, 1998; O'Brien vd. 2020; van der Krabben & Halleux, 2011; van der Krabben & Jacobs, 2013). Bu amaçlardan ilki toprağın planlama sistemi içerisindeki araçlarla gelişime uygun fiziksel özelliklere ve mülkiyet yapısına uygun hale getirilmesidir. Bu kavram temel olarak toprak düzenlemesi eylemlerini içermektedir. Bu eylemler kapsamlı bir tanımla (Louw, 2008; van der Krabben, vd., 2023) kentsel alan üretimi amacıyla gerekli donatı alanlarının, altyapı hizmetlerinin ve inşaa yapısının planlamasını, maliklerden toprak edinimini, alanın düzenleme için hazırlanmasını, arazinin parsellere bölünmesini ve planlanan formun dağıtılmasını içermektedir. Bu eylemler içerisinde özellikle gerekli alanın edinimi, geçici ya da kalıcı bir mülkiyet değişimini içermesi sebebiyle toprak düzenlemelerinin önemli bir aşamasını oluşturmaktadır (Louw, 2008). Bu aşamada genel bir sorun alanı, uygulama alanındaki maliklerin projelere direnmesidir (holdout problem) (Hong, 2007; UN-Habitat, 2016). Bu soruna karşı uygulamanın zorunlu olması, kamulaştırma gibi zorlayıcı önlemlerin tanımlanması, teşvik ve yaptırımların olması, belirli bir düzeye (genellikle 2/3) kadar maliklerin onayının alınması gibi farklı çözüm seçenekleri uygulanmaktadır (Alterman, 2007, s. 74; Krabben & Needham, 2008, s. 664; Sorenson, 2007, s. 102, 109). Direnme sorununa karşı alınan zorlayıcı önlemler, özü itibarıyla bir ödünleşme içermektedir (Hong, 2007). Zorlayıcı önlem ve uygulamalarla sağlanan verimlilik, yani direnmenin önlenmesi ya da sonlandırılması, uygulama maliyetini arttıranın yanı sıra mevcut mülkiyet yapısının ve sosyal ağların bozulmasına, bazı durumlarda ise soylulaştırmaya sebep olabilmektedir.

Ülkemizde ise maliklerin projelere direnmesi, genellikle kentsel dönüşüm uygulamalarında ortaya çıkmaktadır. Bu soruna ilişkin yakın zamanda 7471 sayılı Kanun'un 10'uncu maddesiyle maliklerin karar mekanizması için tanımlı olan en az üçte iki oranına ilişkin ifadenin salt çoğunluk olarak değiştirilmesi, doğrudan kentsel dönüşümde direnme sorununa ilişkin çözüm arayışının bir parçasıdır. Ülkemizde kamulaştırma ve kentsel dönüşüm uygulamaları, sıklıkla yerinden etme ve soylulaştırma eleştirilerinin konusu olmaktadır (Can, 2014). Arazi ve arsa düzenlemesi (AAD) uygulamalarının ise zorunlu bir idari işlem olarak gerçekleştirilmesi maliklerin projelere direnmesini engellemektedir (Alterman, 2007; Gielen, 2016; Gielen & Mualam, 2019; O'Brien vd. 2020). Bunun yanı sıra ülkemizde uygulamaların alan esaslı olması da mevcut mülkiyet yapısını ve sosyal ağları korumaktadır. Bu kapsamda tek açık nokta, 7181 sayılı Kanun ile yürürlüğe giren düzenleme ortaklık payının yüzde kırk beşten fazla çıkması durumunda "kamulaştırılmak üzere tahsis" uygulaması iken yakın zamanda yargı kararlarıyla ilgili maddenin yürütmesi durdurulmuştur. Bu bağlamda AAD, toprak düzenlemelerinin temel sorun alanları bakımından verimli bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Türk, 2007; UN-Habitat, 2016).

İkinci ve üçüncü amaçlar, toprak düzenlemesi ile ortaya çıkan değer artışının dağılımına odaklanmaktadır. Bu amaçlar toprak düzenlemelerinde finansal verimliliğin sağlanmasıyla doğrudan ilişkilidir. Toprak düzenlemelerinde ideal durum, projelerin herhangi bir finansman gereksinimi olmadan öz finansmanla gerçekleştirilmesi ve ortaya çıkan değer artışının kamu tarafından edinimidir. Bunun sağlanması ise ancak maliyet karşılama araçlarıyla düzenlemeden fayda sağlayanların uygulama maliyetlerine katkıda bulunması ve artan değerın kamu tarafından kazanılması ile mümkündür. Aksi durum ise düzenlemeye katılanların hak etmedikleri bir değer artışından bedelsiz faydalanması ve kamu eliyle zenginleşmesine sebep olmaktadır. Toprak düzenlemelerinde bu sorun, bedavacılık sorunu (free-rider problem) olarak tanımlanmaktadır (Hong,

2007; UN-Habitat, 2016). Ayrıca fayda ve külfetlerin kontrolsüz dağılımı uygulama adaleti bakımından da sorun oluşturmaktadır. Bu sorunlara ilişkin temel çözüm, maliyet karşılama ve değer kazanımı araçlarıyla değer artışının kamusal amaçlara özgülenmesidir. Eğer değer artışı maliklere yansıtılacaksa da adil ve kontrollü olarak dağıtılmalıdır. Dünyada bu amaca özgülenmiş birçok yöntem (OECD vd., 2022) bulunmaktadır. Ülkemizde ise maliyet karşılama ve değer kazanım araçlarındaki verimsizliğin bir sonucu olarak AAD uygulamalarında adalet sağlanamamaktadır (Çağdaş & Linke, 2021; Türk, 2018).

Bu amaçlar özelinde diğer bir sorun, maliyet karşılama ile sağlanacak katkıların ve kamu tarafından kazanılacak değer artışının genellikle düzenleme tamamlandıktan sonra edinilmesidir. Bu durum, uygulamaların başlatılmasında ön finansman ihtiyacını (first-mover problem) ön plana çıkarmaktadır (Lord & O'Brien, 2017). Bu sorun özellikle yoğun mülkiyet edinimi içeren toprak düzenleme yöntemlerinin uygulandığı (van der Krabben & Lenferink, 2018) ülkelerde sıklıkla yaşanmaktadır. Bu soruna ilişkin özel sektörün maliyetlere katılımının sağlanması, kamusal kaynak aktarımı, merkezi yönetimden geçici finansman seçeneklerinin oluşturulması gibi farklı çözüm seçenekleri uygulanmaktadır (Agrawal, 1999). Ülkemizde ise bu sorun genellikle yüksek maliyet içeren kentsel dönüşüm ve kamulaştırma uygulamalarında yaşanmaktadır. Bu bağlamda AAD, mülkiyet edinimini içermemesi sebebiyle görece daha verimli olarak kabul edilmektedir. Hatta yöntemin bu yönü, bazı ülkelerde toprak düzenlemelerinde verimlilik arayışlarının bir parçası olarak benimsenmesini sağlamaktadır (Holtslag-Broekhof, 2018; van der Krabben & Lenferink, 2018).

Tüm amaçlar birlikte değerlendirildiğinde arazi yönetimi içerisinde toprak düzenlemelerinden beklenen, belirli bir planlama hedefine ulaşmak üzere makul bir süre içinde, doğru zamanda, çatışmalardan kaçınarak (van der Krabben vd., 2023) uygun finansal sonuçlarla kentsel alanın sağlanmasıdır. Dünyada bu amaçlara ulaşmak için birçok arazi politikası uygulama aracı (Gerber vd., 2018) ya da toprak düzenleme yöntemleri (van der Krabben & Jacobs, 2013) bulunmaktadır. Bütüncül olarak değerlendirildiğinde AAD, özellikle de sınırlı kamusal finansmanı altında malikler arasında maliyetlerin ve faydanın adil dağılımını sağlaması, planın gerçekleştirilmesinde daha verimli olması, mevcut mülkiyeti ve sosyal ağları koruması konularında öne çıkmaktadır. Ayrıca yöntemin toprak düzenlemelerinde maliklerin direnmesi sorununa, soylulaştırma sorununa, ön finansman gereksinimine ve bedavacılık gibi temel problemlere çözüm üretme kapasitesine sahip olması sebebiyle arazi yönetimi bakımından en verimli yöntem olarak öne çıkmaktadır (Lord & O'Brien, 2017; O'Brien vd. 2020; Yılmaz vd. 2015).

Ülkemizde ise AAD yöntemi, tüm bu potansiyel faydalarına rağmen yerel yönetimler tarafından yıllar boyunca öncelikli olarak tercih edilmemiştir. Bu bağlamda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞB) tarafından 2014 ve 2016 yıllarında yapılan ankete göre (URL-1; URL-2) farklı düzeydeki belediyelerin sadece üçte biri imar uygulaması kapsamında AAD yöntemini tercih ederken ağırlıklı olarak isteğe bağlı uygulamaları tercih ettikleri tespit edilmiştir. Anket sonuçları yerel yönetimlerin plan uygulamasında finansal verimliliği önceliklendirerek daha verimli olan isteğe bağlı uygulamaları tercih ettiklerini göstermektedir. Ancak yerel yönetimlerin bu tercihleri uzun dönemde dağıtımsal adalet, kentleşme ve özellikle de hukuki el atma sorununun ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Bu sorunlardan yalnızca hukuki el atma sorununun çözümüne ilişkin yıllar içinde farklı yaklaşımlar içeren yasa değişiklikleri (Yılmaz, 2020) yapılsa da sorun çözülememiştir. Bu bağlamda kanun koyucunun hukuki el atma sorununun çözümüne ilişkin yaklaşımı ilgili davaların ötelenmesi (maliklerin hukuki el atma davası açabilmelerinin 6745 sayılı Kanun'un 34'üncü Maddesi ile kısıtlılığın başladığı tarihe bağlı olmaksızın 5 yıllık süreye, 33'üncü maddesiyle uzlaşma ve idari başvuru ve işlemlerin tamamlanması önkoşullarına bağlanması; AAD projelerinde kamulaştırmak üzere tahsis uygulaması getirilmesi) ya da hukuki el atma sorununun kapsamının daraltılarak dava sayısının azaltılması (7181 sayılı Kanun'un 7'nci Maddesi ile

kamu tarafından edinimi sağlanamayan belirli hizmet alanlarında plandaki kullanım amacına uygun özel tesis yapımına izin verilmesi) şeklindedir. Kanun koyucunun AAD yönteminin finansal verimsizliği sonucu ortaya çıkan hukuki el atma sorununa ilişkin en güncel çözüm yaklaşımı ise 7534 sayılı Köy Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile düzenlenen imar hakkı aktarımıdır. Hâlihazırda konumu itibariyle imar kısıtlılığı olan ya da kentsel dönüşüm ve kamulaştırma işlemlerine konu parseller için farklı tüzelerde yer alan imar hakkı aktarımı (Niron & Türk, 2023; Niron, 2024) söz konusu düzenlemeyle hukuki el atma durumundaki parseller için bir çözüm seçeneği olarak sunulmuştur. Ayrıca yaygın olarak imar planı notları ve plan değişiklikleri yoluyla gerçekleştirilen imar hakkı aktarımı yöntemi, Danıştay 6. Dairesi'nin hukuksal alt yapısının düzenlenmesi gerekliliğine yönelik 21/06/2017 tarihli ve E: 2015/9622, K: 2017/5121 sayılı kararının da etkisiyle İmar Kanunu içerisinde tanımlanmıştır. İlgili tüze maddeleri incelendiğinde, imar hakkı aktarımı ile hukuki el atma durumundaki parsellerde kısıtlanan inşaat hakkının başka parsel(ler)e taşınması işleminin en az dört farklı hukuki el atma durumunda uygulanacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda imar hakkı aktarımı yönteminin temel uygulama alanını: (1) 2019 tarihinde 7181 sayılı Kanun ile yapılan düzenlemeden önce arazi ve arsa düzenlemesi sonucunda kamusal hizmet alanı (KOP) olarak tahsis edilen parseller, (2) 2019 tarihinde yapılan düzenleme sonrası arazi ve arsa düzenlemesi sonucunda DOPO'nun %45'ten fazla çıkması sebebiyle kamulaştırılmak üzere kamusal alanlara tahsis edilen parseller, (3) daha önce 3194/15-16 uygulaması yapılan bölgelerde yer alan ve hizmet alanlarına terk yapmamış olan parseller ya da tamamı ya da büyük bir kısmı hizmet alanında kaldığı için tek başına uygulamaya konu edilemeyen parseller ve (4) daha önce 3194/18 uygulaması ile imar parseli olan ancak plan değişikliğiyle hizmet alanına denk gelen ve ikinci kez DOP kesintisinin önkoşulu olan plan kararı ile nüfus ve yapılaşma koşulunda artış olması ya da parselde değer artışı gerçekleşmesi koşullarını sağlamayan parseller oluşturmaktadır. İmar hakkı aktarımının bir çözüm seçeneği olarak sunulduğu tüm bu sorunlar, AAD yönteminin bütüncül bir kentleşmeyi esas almadan yalnızca plan uygulanması (yasal dönüşüm) olarak düzenlenmesi, yöntemin finansal verimliliğinin yetersiz olması gibi temel eksikliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu durum AAD yönteminin, özellikle de 2019-2020 yıllarında imar tüzesinde yapılan değişikliklerle yerel yönetimlerin temel plan uygulama aracı olarak düzenlendiği düşünüldüğünde, verimliliğin artırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

AAD yönteminin verimliliğin artırılması gerekliliği ulusal literatürde de yer almakta ve AAD'nin değer esaslı olarak gerçekleştirilmesi ortak bir öneri olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca çoğu çalışmada, malikler arasında adaletin sağlanması (Akçeşme, 2006; Aksoy, 2013; Aksoy, 2020; Alp, 2019; Çelik, 2011; Demirel, 2019; Durmuş, 2010; Ekiz, 2017; Güngör, 2019; Hacıosmanoğlu, 2019; İspir, 2006; Koçoğlu, 2019; Pamuk, 2016; Paşalı, 2013; Salalı, 2014; Tıgılı, 2021; Uygun, 2011; Uzunkaya, 2020; Ülger, 2004; Yalprı & Ekiz, 2017; Yıldız vd., 2008; Yılmaz, 2016; Yomralıoğlu vd., 2007), uygulama ile ortaya çıkan değer artışının kamuya kazandırılması (Akçeşme, 2006; Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Demirel, 2019; Güngör, 2019; İspir, 2006; Koçoğlu, 2019; Salalı, 2014; Ülger, 2004; Yılmaz, 2016; Yomralıoğlu vd., 2007), ya da uygulama finansmanına aktarılması (Salalı, 2014; Ülger, 2004; Yılmaz, 2016) ve arsa spekülasyonunun önlenmesi (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Demirel, 2019; Güngör, 2019; İspir, 2006; Koçoğlu, 2019; Salalı, 2014; Tıgılı, 2021; Ülger, 2004; Uygun, 2011; Yılmaz, 2016) gibi amaçlar öne çıkmaktadır.

Kamunun politika belgelerinde de AAD yönteminin verimliliğin artırılmasına yönelik doğrudan ve dolaylı birçok hedef bulunmaktadır. Bu kapsamda altyapı dâhil bütüncül bir kentleşmenin sağlanması (KENTGES Strateji 6.1 ve Eylem 7.1.2), AAD uygulamalarında adaletin sağlanması (KENTGES Strateji 3. 2.), değer esaslı AAD yönteminin geliştirilmesi (Eylem 3.2.1 ve 3.2.2) gibi hedefler, yöntemin verimliliğini arttırmayı amaçlamaktadır (URL-3). Benzer şekilde 10'uncu Kalkınma Planı'nda daha bütüncül bir kentleşmeyi, maliyet karşılamanın ve değer kazanımının sağlanmasını önceliklendiren birçok hedef (Md. 545, 949 ve 1004) yer almaktadır (URL-4). 11'inci Kalkınma Planında da uygulama araçlarının zenginleştirilmesine, bütüncül imar uygulamalarının yaygınlaştırılmasına, finansman alanında yenilikçi yaklaşımlar üretilmesine (Md. 678), değer kazanımı ve maliyet karşılama yaklaşımlarına (Md. 684) yönelik hedeflere yer verilmiştir

(URL-5). En güncel plan olan 12'nci Kalkınma Planı'nda da kentsel dönüşüm özelinde değer kazanımını sağlayan finansman modellerinin ve araçlarının geliştirilmesi (Madde 845) hedeflenmiştir. Bu yolla uygulamalara doğrudan (Madde 845.1) ve dolaylı, yani çapraz finansman sağlanması (Madde 845.2) hedeflenmiştir. AAD uygulamalarına yönelik olarak ise katılımcılığın, şeffaflığın ve adaletin iyileştirilmesini esas alan yeni imar uygulama yöntemlerinin geliştirilmesi (Madde 852.2.) hedeflenmiştir.

Bu hedefin gerçekleştirilmesine yönelik yeni bir imar uygulama modelinin geliştirilmesi amacıyla ÇŞB tarafından 2020 yılında "Mevzuat Geliştirme ve İmar Uygulaması" isimli ve 2020/244567 kayıt no'lu, danışmanlık alım ihalesi düzenlenmiştir. İhalenin teknik şartnamesinde dünyada başarılı olarak kabul edilen ülkelerin ve ülkemizde literatürde yer alan öneri modellerin incelenmesi, karşılaştırılması ve analiz edilmesiyle alan, değer, imar hakkı ve karma esaslı model çalışmalarının yapılacağı belirtilmektedir. Teknik Şartnamenin 6.4. maddesinde karşılaştırma ve analiz çalışmaları sonucunda geliştirilen modellerin ürettiği sonuçların, proje maliyetinin karşılanması ve aktörlerin değer kazanımları, vatandaş memnuniyeti, hakkaniyet gibi seçilecek ölçütlere göre raporlanacağı belirtilmiştir. Buna ek olarak Teknik Şartnamenin 6.5. maddesinde "*uygulama modellerinin finansal sonuçlarının farklı değer değişimi ve uygulama maliyetine konu alanlardaki davranışlarının test edilmesinin*" gerçekleştirileceği belirtilmiştir (URL-6). İlgili ihale sonuçları ya da yeni modele ilişkin bir bilgi henüz kamuoyu ile paylaşılmamıştır.

Bu çalışmanın amacı ülkemizde araştırmacılar tarafından önerilen modellerin toprak düzenlemelerinin temel amaçları bakımından incelenmesidir. Çalışmada toprak düzenlemesinin temel amaçları olan toprak düzenlemelerini gerçekleştirme, uygulama maliyetini karşılama ve değer artışının kazanımı, değerlendirme ölçütleri olarak esas alınmıştır. Bu amaçlar kamunun politika belgelerinde ve özellikle de yeni AAD modelinin oluşturulmasına yönelik ihalenin teknik şartnamesinde de doğrudan benimsenmiştir. Bu yönü ile çalışma, kamunun AAD uygulama modeli arayışına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Bu amacı gerçekleştirmek üzere çalışmanın yöntemi, model önerilerinin aynı koşullar altında ürettiği sonuçların elde edilmesini, incelenmesini, karşılaştırılmasını ve analiz edilmesini sağlamak üzere vaka çalışması olarak benimsenmiştir. Vaka çalışmasında Ordu ili, Altınordu ilçesinde yer alan üç adet AAD projesi seçilmiştir. Seçilen bu vaka projelerinde öneri modellerin farklı özelliklere sahip uygulama alanlarında toprak düzenlemelerini gerçekleştirme, uygulama maliyetini karşılama ve değer artışının kazanımı sonuçlarının incelenmesi gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın bir sonraki bölümünde ülkemizde AAD model önerileri irdelenmiş ve üçüncü bölümde çalışma metodolojisi ile veriler sunulmuştur. Çalışmanın dördüncü bölümünde, benimsenen metodolojiye bağlı olarak vaka çalışması sonuçları verilmiştir. Son bölümü oluşturan beşinci bölümde çalışmanın genel değerlendirmesi yapılmış ve elde edilen sonuçlar tartışılarak yeni yasa çalışması için öneriler sunulmuştur.

2. Arazi ve Arsa Düzenlemesi Model Önerileri

Çalışma kapsamında ulusal literatürde yer alan AAD model önerileri araştırılmıştır. Araştırmada Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanında bulunan AAD ile ilişkili tezler ve dergilerde yayımlanan makaleler incelenmiştir. Bu araştırmada AAD yöntemine ilişkin model önerisi içeren 18 farklı çalışma tespit edilmiştir. Bu çalışmalardan hesaplama yapabilmeyi olanaklı kılacak detay düzeyine sahip olan ve önceki çalışmalardan farklı bir yaklaşım öne süren 15 model önerisi incelenmiştir.

Bu çalışmalarda AAD uygulamalarında alan esaslı yerine genellikle nominal değer (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Ekiz, 2017;

Güngör, 2019; İspir, 2006; Uzunkaya, 2020; Yalpir & Ekiz, 2017; Yomralıoğlu vd., 2007) kullanılması önerilmektedir. Buna ek olarak uygulamada rayiç değer (Aksoy, 2020; Güngör, 2019; Tıgılı, 2021; Ülger, 2004; Yılmaz, 2016) ve imar hakkının (Çağdaş, 2019; Koçoğlu, 2019; Yıldız vd., 2008) da esas alınması önerilmektedir. Bazı çalışmalarda ise karma olarak rayiç değer ile nominal değer (Aksoy, 2020; Güngör, 2019) ve nominal değer ile imar hakkının (Yıldız vd., 2008) birlikte kullanılması da önerilmektedir. Benimsenen dağıtım esasına bağlı olarak da uygulamayla maliklere sağlanan faydanın hem katılım hem de tahsis aşamasında (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Ekiz, 2017; Güngör, 2019; İspir, 2006; Salalı, 2014; Uzunkaya, 2020; Ülger, 2004; Yalpir & Ekiz, 2017; Yılmaz, 2016; Yomralıoğlu vd., 2007) ya da sadece tahsis aşamasında (Çağdaş, 2019; Koçoğlu, 2019; Tıgılı, 2021; Yıldız vd., 2008) yapılacak değerlendirmeye tespiti önerilmektedir. Böylelikle taşınmazların uygulamada sağladıkları faydanın benimsenen uygulama esasına göre gerçekleşen rayiç değer, nominal değer ya da imar hakkı artışı olarak tespiti önerilmektedir.

Öneri modellerde uygulama ile taşınmazlarda ortaya çıkan faydanın uygulamada ele alınışında farklı yaklaşımlar mevcuttur. Bu bağlamda öneri modeller, benimsenen kentleşme düzeyi, kamu tarafından gerçekleştirilmesi tanımlanan eylemler, bu eylemlerin maliyet karşılama yöntemi ve maliklere dağıtılacak değer artışının hesabı ile dağıtım yöntemi konularında farklılaşmaktadır. Bu eylemler temel olarak AAD yönteminin maliyet karşılama ve değer kazanım aşamalarını oluşturmaktadır. Mevcut uygulamada (3194/18) yalnızca parselasyon planının üretimi sağlanmakta yani parseller sadece yasal olarak kentsel alana dönüşmektedir. Bu kamusal eylem ile ortaya çıkan değer artışına karşılık olarak yasada belirtilen sınıra kadar donatı alanlarının edinimi için toprak kesintisi yapılmaktadır. Bu maliyetin karşılanması sonrası uygulamaya giren malikler, dağıtımda tahsis edilen parselin özelliklerine göre değer artışından faydalanmaktadır.

Model önerilerinin genelinde AAD mevcut uygulamaya benzer şekilde yalnızca parselasyon planlarının üretilmesini sağlayan bir yöntem olarak önerilmektedir. Uygulama ile ortaya çıkan faydanın karşılığında da kamu tarafından yalnızca donatı alanlarının bedelsiz edinimi önerilmektedir. Bazı çalışmalarda ise AAD yönteminin görece daha bütüncül bir kentleşmeyi sağlayan bir politika uygulama aracına dönüşümü (Salalı, 2014; Ülger, 2004; Yılmaz, 2016) önerilmektedir. Bu çalışmalarda mevcut yöntemin kapsamını genişletmeye yönelik donatı alanlarının edinimine ek olarak altyapı alanlarının inşası (Salalı, 2014; Ülger, 2004) ile altyapı ve donatı alanlarının inşası (Yılmaz, 2016) işlemlerinin de AAD sürecinde gerçekleştirilmesi ve ilgili maliyetlerin de uygulamada karşılanması önerilmektedir.

Model önerilerinde benimsenen kentleşme düzeyine bağlı olarak tanımlanan kamusal işlemlerin maliyetlerinin karşılanmasında genel yaklaşım mevcut AAD uygulamalarına benzer şekilde toprak kesintisi yapılmasıdır. Bazı modellerde ise toprak kesintiyle birlikte değer kesintisi ya da parasal ödeme yapılması da (Çağdaş, 2019; Koçoğlu, 2019; Salalı, 2014; Ülger, 2004; Yılmaz, 2016) önerilmektedir.

Model önerilerinde uygulama ile ortaya çıkan değer artışının donatı alanlarının edinimi için kullanılması ortak öneridir. Bu maliyetin karşılanmasından sonra kalan değer artışının tamamının malikler tarafından (Ekiz, 2017; Tıgılı, 2021; Uzunkaya, 2020; Yalpir & Ekiz, 2017; Yıldız vd., 2008) ya da tamamının kamu tarafından (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Güngör, 2019; İspir, 2006; Yomralıoğlu vd., 2007) ediniminin önerilmesinin yanı sıra değer artışının uygulama finansmanına aktarılacak farklı maliyetlerin karşılanması için kullanılmasını öneren çalışmalar da (Salalı, 2014; Ülger, 2004; Yılmaz, 2016) mevcuttur. Bazı çalışmalarda ise (kalan) değer artışının yerel yönetim, malikler ve yüklenici arasında (Ülger, 2004), yerel yönetim ve malikler arasında (Çağdaş, 2019; Koçoğlu, 2019) ya da merkezi yönetim, malikler ve yerel yönetim arasında (Yılmaz, 2016) gibi farklı aktörler arasında paylaşılması önerilmektedir.

Model önerilerinin genelinde maliklere tahsis edilecek alanın belirlenmesinde benzer bir yaklaşım benimsenmektedir. En yaygın öneri, parsellerin benimsenen dağıtım esasına göre toplam katılım ve tahsis değerlendirmelerinin oranlanarak artış

oranının hesaplanmasıdır (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Ekiz, 2017; Güngör, 2019; İspir, 2006; Salalı, 2014; Tıghı, 2021; Uzunkaya, 2020; Ülger, 2004; Yalpir & Ekiz, 2017; Yıldız vd., 2008; Yılmaz, 2016; Yomralıoğlu vd., 2007). Bazı model önerilerinde ise parseller, yalnızca tahsis aşamasında değerlendirilerek tahsis parsellerinin toplam değeri toplam parsel alanına oranlanarak (Tıghı, 2021) ya da uygulama bölgesindeki toplam inşaat alanı artışının bir kısmı uygulamaya giren parsellere (Çağdaş, 2019; Koçoğlu, 2019; Yıldız vd., 2008) oranlanarak tahsis değeri hesaplanmaktadır. Öneri modellerin yaklaşık yarısında hak edilen ile dağıtılan tahsis değerlerindeki olası farkların eşitlenmesi ya da tahsis işlemlerinin kısıtlı alana sahip imar adalarına yerleştirilmesinde esneklik sağlanması amaçları ile bir denkleştirme uygulamasının yapılması (Aksoy, 2020; Çağdaş, 2019; Koçoğlu, 2019; Salalı, 2014; Yıldız, 2008; Yılmaz, 2016) önerilmektedir. Öneri modellere ait yapılan değerlendirme özeti Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: AAD model önerileri değerlendirme özeti

Öneri Model	Dağıtım Esası	Tahsis Değerinin Belirlenmesi	Değerlendirme Zamanı	Maliyet Karşılama Kapsamı	Maliyet Karşılama Yaklaşımı	Değer Kazanımı Yaklaşımı
Aksoy (2020)	Rayiç ve Nominal değer	Değer artışının oranlanması ve Borçlandırma	Katılım ve Tahsis	Donatı alanları edinimi	Toprak kesintisi	Kamu* (%100)
Çağdaş (2019) Koçoğlu (2019)	İmar Hakkı	İmar hakkı artışının oranlanması	Tahsis	Donatı alanları edinimi	Toprak ve Değer kesintisi	Yerel Yönetim (%33) Malikler (%67)
Çelik (2011) İspir (2006) Yomralıoğlu vd. (2007)	Nominal değer	Değer artışının oranlanması	Katılım ve Tahsis	Donatı alanları edinimi	Toprak kesintisi	Kamu (%100)
Ekiz (2017) Uzunkaya (2020) Yalpir ve Ekiz (2017)	Nominal değer	Değer artışının oranlanması	Katılım ve Tahsis	Donatı alanları edinimi	Toprak kesintisi	Malikler (%100)
Güngör (2019)	Rayiç ve Nominal değer	Değer artışının oranlanması	Katılım ve Tahsis	Donatı alanları edinimi	Toprak kesintisi	Kamu (%100)
Salalı (2014)	Nominal değer	Değer artışının oranlanması ve Borçlandırma	Katılım ve Tahsis	Donatı alanları edinimi Altyapı alanları inşası	Toprak ve Değer kesintisi	Kamu (%100)
Tıghı (2021)	Rayiç değer	Değer artışının oranlanması	Tahsis	Donatı alanları edinimi	Toprak kesintisi	Malikler (%100)
Ülger (2004)	Rayiç değer	Değer artışının oranlanması	Katılım ve Tahsis	Donatı alanları edinimi Altyapı alanlarının inşası	Toprak ve Değer kesintisi	Yerel Yönetim (%10) Malikler (%50) Yüklenici (%40)
Yıldız vd. (2008)	Nominal değer ve İmar Hakkı	İmar hakkı artışının oranlanması ve Borçlandırma	Tahsis	Donatı alanları edinimi	Toprak kesintisi	Malikler (%100)
Yılmaz (2016)	Rayiç değer	Değer artışının oranlanması ve Borçlandırma	Katılım ve Tahsis	Donatı alanları edinimi Donatı alanları inşası Altyapı alanları inşası	Toprak ve Değer kesintisi	Merkezi Yönetim Malikler Yerel Yönetim (Oran yok)

Modellerin sıralanmasında soyadı esas alınmış ve aynı yaklaşıma sahip model önerileri birlikte verilmiştir.

* Aksoy (2020) tarafından yapılan çalışmada yer alan 3 model önerisinden birinde maliklerin uygulama ile ortaya çıkan değer artışından ortalama değer artış oranı kadar faydalanması önerilse de diğer iki model önerisinde değer artışının kamu tarafından edinimi esas alındığından vaka çalışmasında bu yaklaşım esas alınmıştır.

Model önerilerinde benimsenen teorik kararların incelenmesine ek olarak her bir modele ait işlem akışı da incelenerek Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2’de verilen sıralama, öneri modellerde maliklere tahsis edilecek alanın belirlenmesine kadar var olan işlemleri, sırasını ve işlem içeriğinde öne çıkan yaklaşımı göstermektedir. Tabloda solda verilen olası işlemler, sağda dikey olarak verilen öneri modellerle eşleştirilmiştir.

Bu bölüm içerisinde model önerilerine ilişkin teorik uygulama kararları (Tablo 1) haricinde model önerilerinin işlem adımları ve ilgili hesaplamaları (Tablo 2) vaka çalışması için seçilen AAD projelerine uygulanmıştır. Böylelikle teorik değerlendirme haricinde her bir öneri modelin değer artışı, maliyet miktarı, proje büyüklüğü gibi aynı koşullar altında ürettiği sonuçların elde edilmesi amaçlanmıştır. Öneri modellerin vaka çalışmasına uyarlanmasında veri eksikliği, uyarılmanın zorluğu ya da mümkün olmaması gibi durumlarda bazı uyarılma kararları alınmıştır. Bu bağlamda öneri modellerde esas alınan değerleme yaklaşımından bağımsız olarak yalnızca dağıtım modeli esas alınmıştır. Bu kararın temel sebebi öneri modellerde esas alınan nominal ve bulanık mantık gibi yöntemlerin, taşınmazın değerine etki eden faktörlere ve bu faktörlerin ağırlıklarına dayalı olarak proje bazlı olarak değerlendirilmesi gerekliliğidir. Bu bağlamda değere etki eden faktörlerin ve ağırlıklarının genelleştirilebilir olmaması sebebiyle öneri modellerde esas alınan taşınmaz değeri tanımı ve değerlendirme yöntemi yerine bu çalışmanın vaka çalışması kapsamında piyasa araştırması sonucu elde edilen rayiç (piyasa) değerler kullanılmıştır. Ayrıca

çalışma metodolojisinde esas alınan hesaplama yöntemine uyarlanması zor olan imar hakkı esasına dayalı modeller, bazı incelemelere katılmamıştır. Bir sonraki bölümde çalışmanın metodolojisi ve kullanılan veriler açıklanmıştır.

Tablo 2: Modellerde önerilen işlem akışları

İşlemler (sıra)	Aksoy (2020)	Çağdaş (2019) Koçoğlu (2019)	Çelik (2011) İspir (2006) Yomrahoğlu vd. (2007)	Ekiz (2017) Yalpur ve Ekiz (2017) Uzunkaya (2020)	Güngör (2019)	Salah (2014)	Tıgılı (2021)	Ülger (2004)	Yıldız (2008)	Yılmaz (2016)
1 Katılım değeri hesabı	Nominal Rayiç	İmar hakkı	Nominal	Nominal	Nominal Rayiç	Nominal Rayiç	×	Rayiç	×	Rayiç
2 Tahsis değeri hesabı	Nominal Rayiç	İmar hakkı	Nominal	Nominal	Nominal Rayiç	Nominal Rayiç	Rayiç	Rayiç	Nominal, İmar hakkı	Rayiç
3 ΣDeğer artışı hesabı	Nominal artış	İmar hakkı artışı	Nominal artış	Nominal artış	Nominal artış	Nominal artış	×	Değer Artışı	×	Değer Artışı
4 ΣKatılım – Tahsis değeri oranı	Nominal artış oranı	×	Nominal artış oranı	Nominal artış oranı	Nominal artış oranı	Nominal artış oranı	×	Değer artış oranı	×	Değer artış oranı
5 Dağıtım oranı hesabı	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
6 Donatı edinim maliyetinin karşılanması	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 Altyapı- Donatı inşaa maliyetinin karşılanması	×	×	×	×	×	✓ (Yol %90)	×	✓	×	✓
8 ΣDağıtım değeri hesabı	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
9 Tahsis değerinin hesabı	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 Denkleştirme	✓	✓	×	×	×	✓	×	×	✓	✓
11 Kesin tahsis hesabı	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓

3. Metodoloji ve Veriler

Bu çalışmanın yöntemi olarak vaka çalışması benimsenmiştir. Bunun temel sebebi vaka çalışması yönteminin öneri modellerin aynı vakalarda üreteceği sonuçların sistematik olarak değerlendirilmesine ve karşılaştırılmasına olanak vermesidir. Projelerin seçiminde benzer düzenleme ortaklık payı oranına sahip ancak değer artışının farklılaştığı farklı kentsel özelliklere sahip projeler olması esas alınmıştır. Çalışmada Ordu ili, Altınordu ilçesi sınırları içerisinde Yemişli, Akçatepe ve Karacaömer mahallelerinde gerçekleştirilmiş üç proje esas alınmıştır. Vaka çalışması olarak belirlenen projeler, aynı planlama alanı içerisinde yer almakta ve bu alana ait 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı 20.09.2016 tarihinde, 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı ise 20.02.2017 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Vaka çalışmasında kullanılan projelere ait planlama ve uygulama, maliyet verileri ve taşınmaz değerleri olmak üzere üç temel veri grubu incelenmiş ve veri toplama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Vaka projelerine ait veriler ve öneri modellerin gereksinim duyduğu ilave veriler, ilgili kurumlarla yapılan görüşmelerle edinilmiş ya da hesaplanmıştır¹. Değer verilerinin elde edilmesi için bölgede inceleme yapılmış, kamu kurumları ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve emsal taşınmazlar analiz edilmiştir. Çalışmada yapılan değerlendirme işlemi ile tespit edilen değerlerin uygulamaya giren taşınmazların piyasa değerlerini yansıttığı kabul edilerek elde edilecek sonuçların bu değerlerin yansıttığı olası duruma ait sonuçlar olarak ele alınmıştır. Ayrıca vaka çalışmasında uygulama maliyetlerinin hesaplanmasında uygulamanın onaylandığı tarih esas alınarak ilgili kurumlarla görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde maliyet bilgisi ya doğrudan alınmış ya da farklı tarihlerde gerçekleştirilen alanlara ait maliyetler değer güncellemesi yapılarak emsal olarak kullanılarak maliyetler hesaplanmıştır. Bu veriler ve ilgili tüm hesaplamalar [Bilim \(2023\)](#) içeriğinde sunulmuştur. Vaka projesi olarak esas alınan projelere ait temel veriler Tablo 3'te sunulmuştur.

Vaka çalışması ile her bir öneri modelin farklı özelliklere sahip uygulama alanlarındaki toprak düzenlemelerini

¹ Vaka çalışması olarak kullanılan projelere ait edinilen ve hesaplanan tüm veriler ile yapılan piyasa araştırmasının sonuçları özet olarak Tablo 3'te ve detaylı olarak [Bilim \(2023\)](#)'te verilmiştir.

gerçekleştirme, uygulama maliyetini karşılama ve ortaya çıkan değer artışının kamu tarafından kazanım kapasiteleri incelenmiştir. Bu analitik çerçeve içerisinde ayrıca uygulamanın malikler arasında adaleti sağlama performansları da incelenmiştir. İncelemede ele alınan model önerilerine ilişkin işlem akışları ile her bir işlemde benimsenen temel yaklaşım Tablo 2’de verilmiştir. Öneri modellerin esas alınan iş akışlarına göre gerçekleştirilen hesaplamalarda Tablo 1’de özet olarak verilen uygulama tasarımına dair dağıtım esası, maliyet karşılama kapsamı, maliyet karşılama yaklaşımı, değer kazanımı yaklaşımı, katılım değeri hesabı, tahsis değeri hesabı gibi temel kararlar kullanılmıştır. Bu metodolojiye göre hesaplanan uygulama sonuçları çalışmanın bir sonraki bölümünde verilmiştir.

Tablo 3: Vaka çalışması verileri

Proje Verileri	Yemişli projesi	Akçatepe projesi	Karacaömer projesi
Plan ve Uygulama Verileri			
Katılım alanı (m ²)	75.136	355.176	330.981
Düzenleme öncesi parsel sayısı	10	55	51
Düzenleme sonrası parsel sayısı	17	74	68
Düzenleme ortaklık payı oranı	0,3999895	0,4061172	0,3860819
Resmi proje başlama tarihi	15.08.2018	14.03.2019	5.10.2017
Resmi proje sonlanma tarihi	10.10.2018	24.10.2019	15.01.2018
Kamusal alanların yaklaşık inşa durumu (2020 yılı)	%30	%5	%15
Uygulama öncesi boş parsel – bina sayısı	7 – 11	47 – 12	40 – 51
Toplam hizmet alanı miktarı (m ²)	30.053	144.243	116.572
Yol alanı (m ²)	17.535	77.811	58.618
Park alanları (m ²)	12.518	47.850	29.450
Dini tesis alanı (m ²)	-	-	4.713
Anaokulu (m ²)	-	-	4.585
İlkokul alanı (m ²)	-	-	6.923
Lise alanı (m ²)	-	8.629	20.845
Pazar yeri (m ²)	-	5.545	-
Sağlık tesis alanları (m ²)	-	4.407	-
Sosyal ve kültürel tesis alanı (m ²)	-	-	2.944
Kamusal alanların inşa maliyetleri			
Su ve kanalizasyon (TL)	459.250	1.085.975	1.196.250
Yol alanı (TL)	3.580.208	8.530.652	5.652.891
Park alanı (TL)	4.338.995	23.239.861	10.210.207
Dini tesis alanı (TL)	-	-	6.445.446
Anaokulu (TL)	-	-	6.186.750
İlkokul alanı (TL)	-	-	9.341.435
Lise alanı (TL)	-	16.441.558	12.597.990
Pazar yeri (TL)	-	3.182.187	-
Sağlık tesis alanları (TL)	-	12.595.024	-
Sosyal ve kültürel tesis alanı (TL)	-	-	3.972.393
Proje ihale bedeli (TL)	53.890	408.269	178.531
Değer verileri (TL)			
Uygulama öncesi ortalama m ² birim fiyatı	423	393	73
Uygulama sonrası ortalama m ² birim fiyatı	651	1028	972
Değer artış oranı	%92	%155	%814

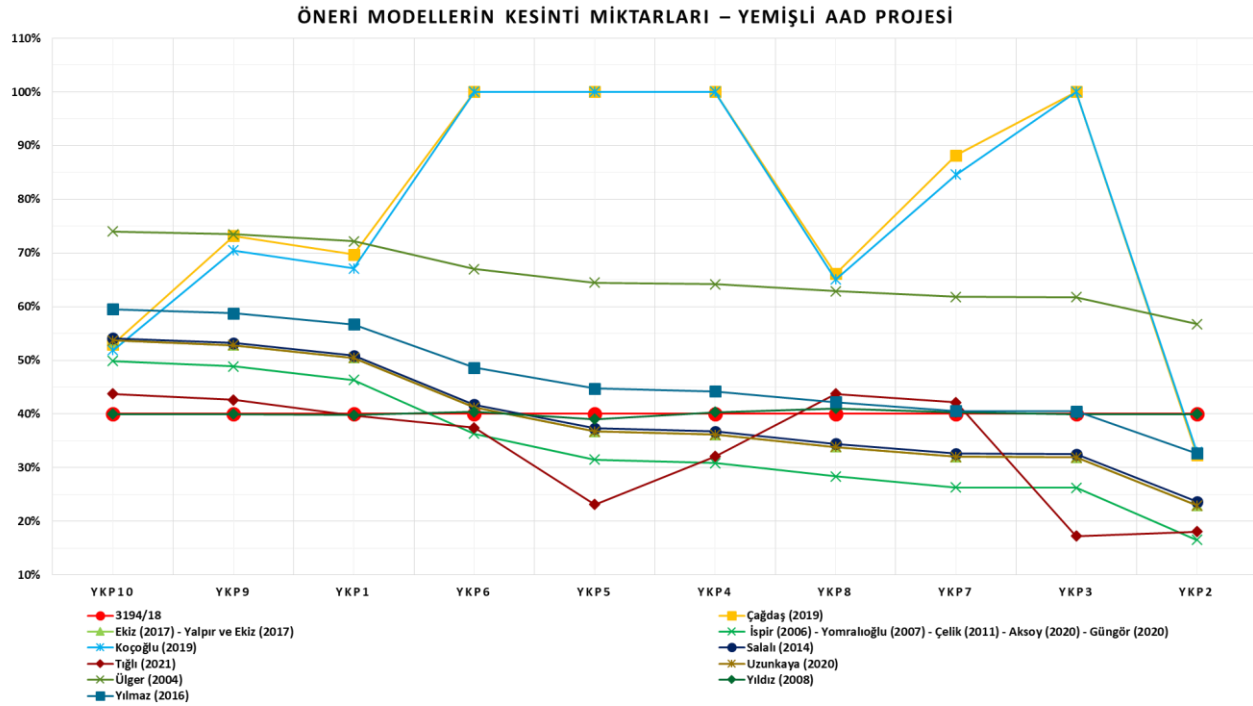
4. Vaka Çalışması Sonuçları

Vaka projelerinde gerçekleştirilen arazi ve arsa düzenlemesinde (3194/18) DOP oranı Yemişli projesinde 0.3999895, Akçatepe projesinde 0.4061172 ve Karacaömer projesinde 0.3860819’dur. Vaka çalışması sırasında yapılan değerlendirme işlemine göre projelerde ortaya çıkan ortalama değer artışı Yemişli projesinde %92, Akçatepe projesinde %155 ve Karacaömer projesinde %814 olarak hesaplanmıştır.

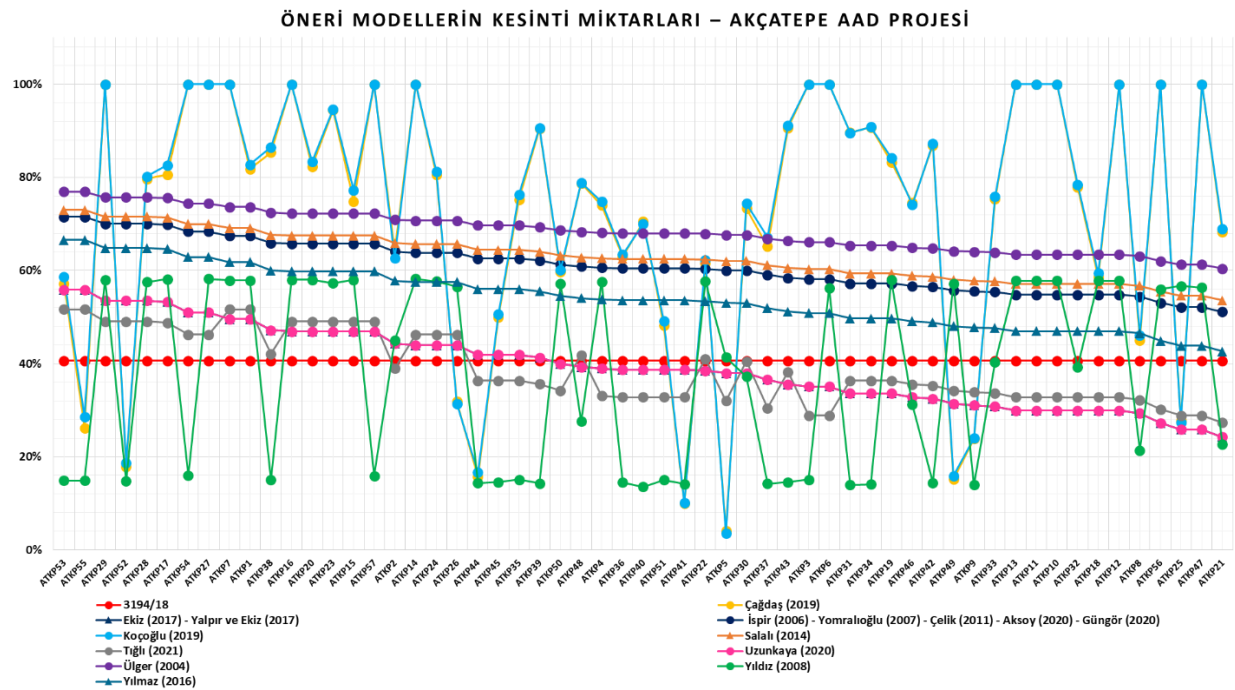
Vaka çalışması olarak öneri modellerde benimsenen yaklaşımlar kullanılarak her bir öneri modelin vaka projelerindeki kesinti oranları hesaplanmıştır. Öneri modeller için hesaplanan kesinti oranları, Yemişli AAD projesi için Şekil 1’de, Akçatepe AAD projesi için Şekil 2’de ve Karacaömer AAD projesi için Şekil 3’te verilmiştir.

Öneri modellerin kesinti oranlarını gösteren grafiklerde (Şekil 1, 2, 3) yatay sütun uygulama katılan tüm parselleri göstermekte iken düşey sütun parselden yapılan kesinti oranını ifade etmektedir. Grafikte parseller mevcut uygulamanın

dağıtım desenine göre parselde ortaya çıkan değer artışına göre sıralanmıştır. Grafiğin solunda uygulamada en yüksek değer artışı gerçekleşen parseller yer almakta iken sağa doğru gidildikçe parsellerde ortaya çıkan değer artışı azalmaktadır.



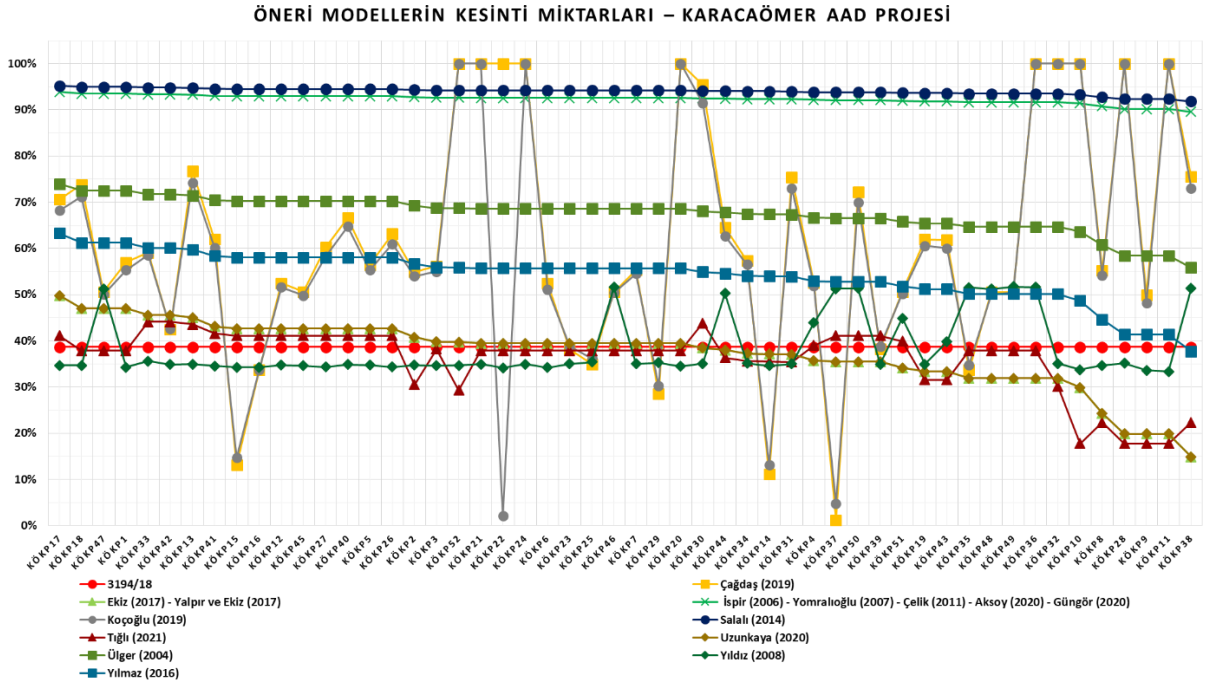
Şekil 1: Öneri modellerin Yemişli AAD projesi kesinti oranları



Şekil 2: Öneri modellerin Akçatepe AAD projesi kesinti oranları

Vaka çalışmasının kesinti oranları (Şekil 1, 2 ve 3) incelendiğinde değer esasını benimseyen model önerilerinde kesinti miktarının parselde gerçekleşen değer artışıyla orantılı olduğu ve model önerilerinde benimsenen maliyet karşılama ve değer kazanımı yaklaşımına göre değiştiği görülmektedir. Bu bağlamda görece yüksek değer artışının gerçekleştiği parsellerde kesinti miktarı yüksek iken değer artışı azaldıkça kesinti oranı da azalmaktadır. Ancak imar hakkını esas alan model

önerilerinde hesaplanan kesinti miktarı, parselin imar hakkı değişimine bağlı olduğundan değer artışı ile ilişkili olmadığı anlaşılmaktadır. İmar hakkını esas alan Çağdaş (2019) ve Koçoğlu (2019) modellerinde parsel bazında en yüksek kesinti oranları gerçekleşmiştir. Bu model önerilerinde uygulama ile yüksek inşaat hakkı değişimi olan parsellerin denkleştirme bedellerinin alansal karşılığı, parsellerin katılım alanından fazla çıkmaktadır. Bu durum parsellerin diğer özellikleri dikkate alınmadan sabit bir imar hakkı ile uygulamaya katılmasının yarattığı sorunları ön plana çıkarmaktadır. Bu sebeple modellerin vaka çalışmasına uyarlanmasında bu tür parsellerin bedelleri ödenerek uygulamadan çıkarılmasına yani %100 kesinti oranı uygulanmasına karar verilmiştir.



Şekil 3: Öneri modellerin Karacaömer AAD projesi kesinti oranları

Öneri modellerden toprak kesintisinin karşılığı olarak yalnızca donatı alanlarının edinimini içeren ve ortaya çıkan değer artışının malikler tarafından edinimini öneren Yıldız vd. (2008), Yalpir ve Ekiz (2017), Ekiz (2017), Uzunkeya (2020) ve Tıgılı (2021) gibi modellerde kesinti oranının ortalama değerinin mevcut DOP oranına benzer çıktığı tespit edilmiştir. Diğer model önerilerinde ise kesinti oranlarının farklılaşmasındaki temel unsur, ortaya çıkan değer artışının dağılımı yönünde alınan karardır. Genel olarak değer artışının tamamının kamu tarafından edinimini öngören model önerileri yüksek kesinti oranlarına sahiptir. Değer artışının tanımlanan maliyetlerin karşılanmasını ya da uygulamadaki aktörler tarafından paylaşılmasını öngören modellerde ise kesinti oranı, paylaşımın yapısına göre farklılaşmaktadır. Vaka çalışması ile elde edilen sonuçlar, çalışmada esas alınan toprak düzenlemelerini gerçekleştirme, maliyet karşılama ve değer kazanımı amaçları bakımından değerlendirilerek çalışmanın devamında irdelenmiştir.

4.1 Toprak Düzenlemeleri Hedefi

Model önerilerinde benimsenen kentleşme düzeyi ve uygulamada tanımlı kamusal eylemler esas alınarak öneri modellerin vaka projelerinde toprak düzenlemelerini sağlama performansları incelenmiştir. Vaka çalışmasında ele alınan Yemişli projesinde donatı alanlarının edinim maliyetlerinin uygulamada ortaya çıkan değer artışından yüksek olması, tüm model önerilerinde kentleşme düzeyini kısıtlamaktadır. Tahsis değerinin katılım değerine eşit olmasını öneren model önerilerinde (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Güngör, 2019; İspir, 2006; Yomralıoğlu vd., 2007) değer artışının donatı alanlarının tamamının edinimine yetmemesi, bu alanların tamamının edinilememesi ile sonuçlanmaktadır. Bu durum model önerilerinde

benimsenen yaklaşıma göre donatı alanlarının edinimini sağlamak üzere ilave kamu finansmanının kullanımını (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Güngör, 2019; İspir, 2006; Salalı, 2014; Yılmaz, 2016; Yomralıoğlu vd., 2007) zorunlu kılmaktadır. Donatı alanlarının ediniminden sonra kalan değerın maliklere dağıtımını öneren modellerde ise bu durum, maliklerin tahsis değerinin katılım değerinden düşük olmasına (Çağdaş, 2019; Ekiz, 2017; Koçoğlu, 2019; Tıgılı, 2021; Uzunkaya, 2020; Ülger, 2004; Yalpr & Ekiz, 2017; Yıldız vd., 2008) yani mülkiyet hakkına müdahale ihtimaline sebep olmaktadır.

Vaka çalışmasında ele alınan Akçatepe projesinde düzenlemeyle ortaya çıkan değer artışı, proje maliyetleriyle görece dengeli iken Karacaömer projesinde ise değer artışı proje maliyetinden çok yüksektir. Her iki projede de değer artışı, yasal dönüşümün yanı sıra fiziksel dönüşümü de gerçekleştirme potansiyelini ortaya koymakta ve AAD ile daha bütüncül bir kentleşmeye olanak sağlamaktadır. Ancak model önerilerinde genel yaklaşım, yüksek değer artışı olan projelerde dahi arazi ve arsa düzenlemesi içerisinde yalnızca donatı alanlarının ediniminin sağlanarak parsellerin yasal dönüşümünün gerçekleştirilmesidir. Bu yönü ile öneri modeller mevcut yöntemle benzer bir yaklaşımı önermektedir.

AAD yönteminin daha bütüncül bir kentleşme aracı haline gelmesine yönelik Ülger (2004), Salalı (2014) ve Yılmaz (2016) modelleri öneri sunmuşlardır. Bu modeller içerisinde de Salalı (2014) yalnızca yol inşasının AAD içerisinde gerçekleşmesini önermesi sebebiyle görece daha kısıtlı bir kentleşme yaklaşımı önermektedir. Ülger (2004) ise AAD yönteminin kentsel dönüşümde de kullanılabilmesine yönelik bir yaklaşım sunmaktadır. Bu model önerisine göre altyapı alanlarının inşası, yapıların yıkılması ve yeniden inşası süreçlerinin AAD içerisinde gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Son model önerisi olan Yılmaz (2016) modeli ise donatı ve altyapı alanlarının edinimine ek olarak bu alanların inşasının da AAD sürecinde gerçekleştirilmesini önermektedir. Bu bağlamda özellikle Akçatepe ve Karacaömer projelerinde AAD yöntemi ile kentleşme düzeyini arttırmaya yönelik öneriler sunan modellerde altyapı alanlarının kısmen (Salalı, 2004) ya da tamamen (Ülger, 2004; Yılmaz, 2016) uygulamada gerçekleştirilebileceği hatta tüm donatı alanlarının tamamının inşa edilebileceği (Yılmaz, 2016) tespit edilmiştir.

Toprak düzenlemeleri hedefi altında ayrıca ülkemizde mevcut alan esaslı AAD yönteminin temel eleştiri noktalarından biri olan ve hem ulusal literatürde hem de politika belgelerinde bir eksiklik olarak belirtilen uygulama adaletinin iyileştirilmesine yönelik de değerlendirme yapılmıştır. AAD yönteminde adaletin, uygulama ile elde edilen faydanın tüm maliklere kontrollü olarak dağıtılması ya da hiç dağıtılmaması ile sağlanacağı öngörülmüştür. Bu yaklaşım, mevcut tüzenin de sıkça eleştirildiği eşit oranlı toprak kesintisi yaklaşımından farklılaşmaktadır. Mevcut AAD uygulamalarında maliklerin uygulama ile elde ettiği değer artışı, tahsis edilen parselin konumu, konuma bağlı diğer özellikleri, imar izni, şekli gibi özelliklerine göre değişmektedir. Bu bağlamda değeri görece düşük olan bir kadastro parselinin uygulama sonrasında yüksek değerli bir imar adasına tahsisi, ya da bu durumun tam tersi mümkündür. Bu durum vaka çalışmasında ele alınan projelerde de tespit edilmektedir (Şekil 1, 2 ve 3). Ayrıca tüzede DOP karşılığı olarak ifade edilen değer artışı uygulamada tespit edilmediğinden maliklerin artı değeri paylaşımı kontrolsüz olarak gerçekleşmektedir. Bu durum çoğu parsel için kamu eliyle değişen oranlarda zenginleşme sağlarken değer artışının görece az olduğu uygulamalarda ya da parsellerde mülkiyet hakkına müdahale (ölçülülük ilkesi) riskini ortaya koymaktadır. Vaka çalışması sonuçları incelendiğinde vaka projelerinde DOP oranı benzer olmasına rağmen parsellerde gerçekleşen değer artışının değişkenliği, mevcut AAD yönteminin hem bir proje içerisinde hem de farklı projeler arasında adil olmadığını ortaya koymaktadır.

Vaka çalışması sonuçlarına (Şekil 1, 2, 3) göre model önerilerinde malikler arasında adalet yaygın olarak tahsis değeri ile katılım değeri arasında kurulan oran ile sağlanmaktadır. Bu yaklaşımı benimseyen model önerileri ise ortaya çıkan değer artışının dağılımı konusunda farklılaşmaktadır. Bazı modellerde hesaplanan artış oranıyla belirlenen tahsis değerinin katılım değerinden farkı, parselde gerçekleşen değer artışı olarak kamu tarafından edinilmekte (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Güngör,

2019; İspir, 2006; Yomralıoğlu vd., 2007) yani parseller değer artış miktarı tutarında borçlandırılmaktadır. Bu yaklaşıma göre donatı alanlarının edinimi sonrası kalan değer artışı maliklere dağıtılmadığından uygulamada malikler arasında adalet sağlanmaktadır. Ancak bu model önerilerinde, özellikle de yüksek değer artışı olan projelerde ya da parsellerde (Şekil 3) yüksek kesinti miktarları ortaya çıktığından parselasyon işleminde minimum parsel alanının sağlanması ve hissesiz dağıtım yapılması zorlaşmaktadır. Bazı modellerde (Ekiz, 2017; Salalı, 2014; Uzunkaya, 2020; Ülger, 2004; Yalprı & Ekiz, 2017; Yılmaz, 2016) ise uygulamada dağıtılması öngörülen değer artışı, artış oranı ve katılım değerleri kullanılarak kontrollü olarak dağıtılmaktadır. Bu yaklaşıma göre malikler, uygulama ile ortaya çıkan değer artışının bir kısmını katılım değerleri oranında paylaşmaktadır. Bu yaklaşım da malikler arasında adaleti sağlamaktadır. Vaka çalışmasında hesaplanan model önerilerinin kesinti oranları incelendiğinde (Şekil 1, 2, 3) her iki yaklaşımda da değer artışının yüksek olduğu parsellerden yüksek kesinti yapılırken görece düşük değer artışı olan parsellerde kesinti oranlarının de düştüğü görülmektedir. Bu durum malikler arasında adaletin sağlandığını göstermektedir. Model önerilerinin bazılarında (Aksoy, 2020; Çağdaş, 2019; Koçoğlu, 2019; Salalı, 2014; Yıldız, 2008; Yılmaz, 2016) hesaplanan tahsis miktarı, uygulama sonunda dağıtılan parselin değeriyle karşılaştırılarak dağıtımdan kaynaklanan maliklerin olası eksik ya da fazla edinimleri denkleştirilmektedir. Bu uygulama da malikler arasında adaletin sağlanmasına katkı sağlamaktadır.

Vaka çalışması sonuçlarına göre imar hakkını esas alan ya da katılım değerini esas almayan model önerilerinde malikler arasında adaletin sağlanamadığı tespit edilmiştir. Bu modellerden Yıldız vd. (2008), Çağdaş (2019) ve Koçoğlu (2019) modellerinde imar haklarının taşınmazların katılım ve tahsis değerlerinin belirlenmesinde tek ölçüt olması ve katılım değeri olarak farklı özelliklerdeki taşınmazların aynı imar hakkı üzerinden uygulamaya katılması malikler arasında adaletin sağlanamamasıyla sonuçlanmaktadır. Ancak bu model önerilerinin diğer model önerilerine göre değerlendirme gibi yoğun bir işlem maliyetini ya da mevcut uygulamalarda olmayan yeni bir verinin edinimini içermeyen tüm ülkede uygulanan projelere uyarlanabilir olmaları sebebiyle kısa vadede uygulanabilir bir iyileştirmeyi amaçladıkları anlaşılmaktadır. Son olarak Tıgılı (2021) model önerisinde katılım değerinin tahsis değerinin hesabında dikkate alınmaması, yüksek değerli taşınmazlar ile düşük değerli taşınmazların uygulama sonunda benzer koşullara sahip olması sonucunu (Şekil 1, 2, 3) üretmektedir. Bu durum da malikler arasında adaletin sağlanamamasına neden olmaktadır.

Özet olarak model önerilerinde benimsenen yaklaşımlardan uygulamada ortaya çıkan faydanın (nominal değer, rayiç değer, imar hakkı) maliklere belirlenen bir oranla ve katılım değerleri oranında kontrollü olarak dağıtılmasının ya da tahsis değeri olarak katılım değerinin esas alınmasıyla değer artışının hiç dağıtılmamasının malikler arasında adaleti sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca model önerilerinde malikleri edinimlerin sorgulanarak olası dağıtım farkları için denkleştirme yapılmasının da uygulamada adaletin sağlanmasını desteklediği tespit edilmiştir.

4.2 Maliyet Karşılama Hedefi

Vaka çalışması sırasında öneri modellerde yer alan maliyet tanımlamaları esas alınarak donatı alanlarının edinimi, donatı alanlarının inşası, teknik altyapı alanlarının edinimi, teknik altyapı alanlarının inşası, proje uygulama maliyet kalemleri oluşturulmuştur. Bu maliyet kalemlerine göre vaka projelerinin maliyetleri hesaplanarak her bir modelde önerilen yaklaşımlara göre model önerilerinin maliyet karşılama oranları hesaplanmıştır (Tablo 4 ve Şekil 4).

Mevcut AAD uygulamalarında DOP kesintisi ile yalnızca donatı alanlarının edinim maliyetleri karşılanmaktadır. Vaka çalışmasında DOP kesintisine karşılık gelen değer, yani donatı alanlarının edinim maliyetleri hesaplanmıştır. Bu değer mevcut AAD uygulamalarında karşılanan tek maliyet kalemidir. Mevcut AAD uygulamalarına benzer şekilde yalnızca donatı alanlarının edinimini öneren Yıldız vd. (2008), Ekiz (2017), Çağdaş (2019), Koçoğlu (2019), Uzunkaya (2020) ve Tıgılı (2021) modellerinde de mevcut yöntemle aynı maliyet karşılama oranı hesaplanmıştır (Tablo 4). Benzer şekilde İspir (2006),

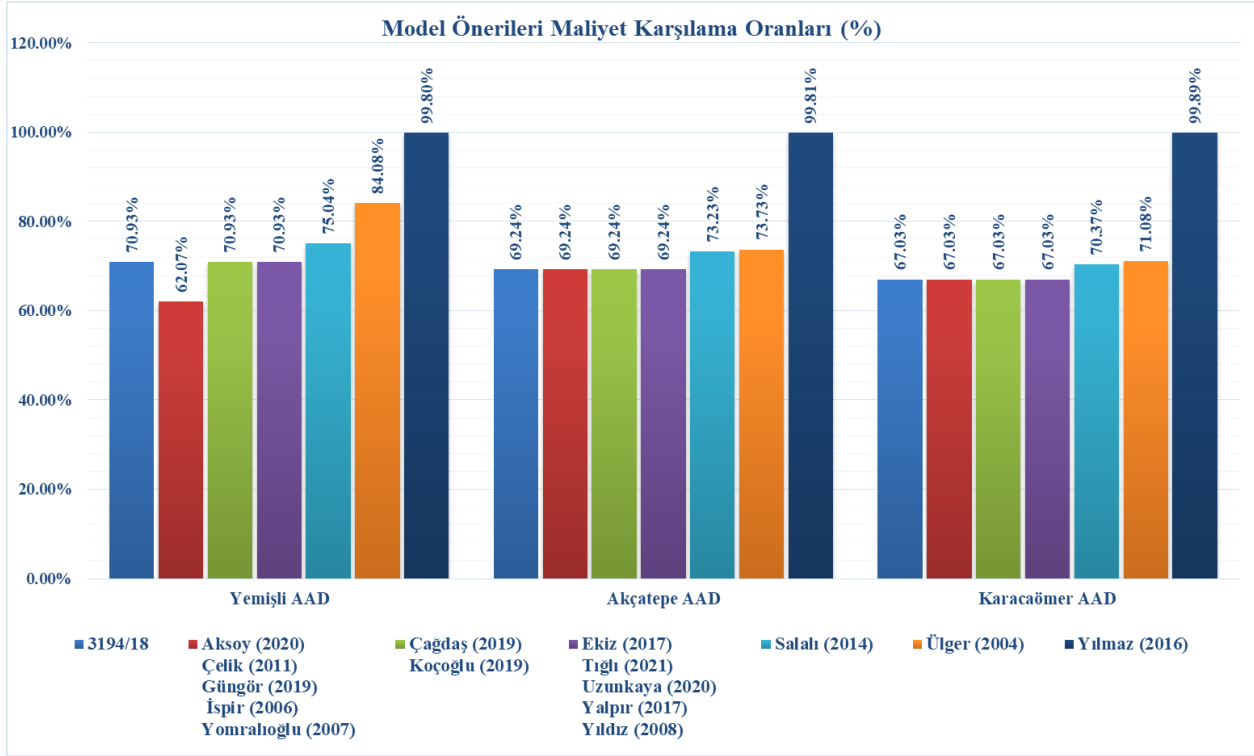
Yomralıoğlu vd. (2007), Çelik (2011), Güngör (2019) ve Aksoy (2020) modellerinde de mevcut yönteme benzer şekilde yalnızca donatı alanlarının edinimi önerilmiştir. Ancak bu model önerilerinde tahsis değerinin katılım değerine eşit olmasının önerilmesi sebebiyle donatı alanlarının edinim maliyetinin uygulama ile ortaya çıkan değer artışından az olduğu Yemişli projesinde donatı alanlarının tamamının edinimi sağlanamamıştır. Bu model önerilerinde benimsenen yaklaşıma göre donatı alanlarının edinim maliyetlerinin yaklaşık %88'i ve tüm proje maliyetinin de yaklaşık %62'si karşılanabilmektedir. Bu nedenle de bu model önerilerinde maliyet karşılama oranı mevcut AAD yöntemiyle benzer maliyetlerin karşılandığı diğer modellerdeki maliyet karşılama oranından (yaklaşık %71, Tablo 4) daha düşüktür.

Tablo 4: Model önerilerin vaka projeleri maliyet karşılama oranları

Proje Maliyetleri		Model Önerileri Maliyet Karşılama Oranları* (%)					
Vaka Projeleri ve Maliyet Kalemleri	3194/18	Aksoy (2020) Çelik (2011) Güngör (2019) İspir (2006) Yomralıoğlu vd. (2007)	Çağdaş (2019) Koçoğlu (2019)	Ekiz (2017) Tıgh (2021) Uzunkaya (2020) Yalçır ve Ekiz (2017) Yıldız vd. (2008)	Salalı (2014)	Ülger (2004)	Yılmaz (2016)
Yemişli AAD Projesi							
(A1) donatı ve altyapı alanları edinim maliyeti (19.569.728,51 TL)	%100	%87,5	%100	%100	%87,5	%100	%100
(B1) altyapı ve donatı alanları inşa maliyeti (7.965.128,99 TL)	–	–	–	–	%44,95	%45,53	%100
(C1) proje uygulama bedeli (53.890,00 TL)	–	–	–	–	–	–	–
ΣMaliyetin (27.588.747,50 TL) Karşılama Oranı	%70,93	%62,07	%70,93	%70,93	%75,04	%84,08	%99,80
Akçatepe AAD Projesi							
(A2) donatı ve altyapı alanları edinim maliyeti (148.346.305,23 TL)	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100
(B2) altyapı ve donatı alanları inşa maliyeti (65.483.529,31 TL)	–	–	–	–	%13,03	%14,69	%100
(C2) proje uygulama bedeli (408.269,83 TL)	–	–	–	–	–	–	–
ΣMaliyetin (214.238.104,37 TL) Karşılama Oranı	%69,24	%69,24	%69,24	%69,24	%73,23	%73,73	%99,81
Karacaömer AAD Projesi							
(A3) donatı ve altyapı alanları edinim maliyeti (113.389.956,84 TL)	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100
(B3) altyapı ve donatı alanları inşa maliyeti (55.603.365,51 TL)	–	–	–	–	%10,17	%12,32	%100
(C3) proje uygulama bedeli (178.531,92 TL)	–	–	–	–	–	–	–
ΣMaliyetin (169.171.854,27 TL) Karşılama Oranı	%67,03	%67,03	%67,03	%67,03	%70,37	%71,08	%99,89

Vaka çalışmasında incelenen model önerileri arasında donatı alanlarının edinimine ek olarak farklı maliyetlerin de uygulamada karşılanmasını öneren modeller Ülger (2004), Salalı (2014) ve Yılmaz (2016) modelleridir. Bu modellerde mevcut yöntemden farklı olarak Ülger (2004) modelinde altyapı alanlarının inşasının, Salalı (2014) modelinde yol inşa maliyetinin %90'ının ve Yılmaz (2016) modelinde tüm donatı ve altyapı alanlarının inşa maliyetlerinin de AAD uygulaması sırasında karşılanması önerilmektedir. Bu maliyetlerin karşılanmasında üç modelde de temel yöntem toprak kesintisi ya da para ödemesi yapılmıştır. Farklı olarak Salalı (2014) modelinde yol inşa maliyetinin borçlandırılması önerilirken Yılmaz (2016) modelinde maliyetin karşılanmasında uygulama ile ortaya çıkan değer artışına ek olarak uygulama ihale bedeli kadar zorunlu ek finansmanın ve altyapı harcamalarına katılma paylarının da uygulama finansmanına eklenmesi önerilmektedir. Bu model önerilerinin vaka çalışması sonuçları (Tablo 4) incelendiğinde uygulamada ortaya çıkan değer artışının donatı alanlarının edinim maliyetinden düşük olduğu Yemişli projesinde altyapı ve donatı alanları inşa maliyetinin Salalı (2014) ve Ülger (2004) modellerinde %45 ve Yılmaz (2016) modelinde %100 olarak karşılandığı hesaplanmıştır. Yemişli projesinde değer artışının donatı alanlarının edinimine yetmemesi sebebiyle donatı alanlarının edinimine ek olarak bu alanların inşa edilebilmesini de sağlamak üzere Salalı (2014) modelinde maliklerin borçlandırılması, Ülger (2004) modelinde maliklerin katılım değerinden düşük değerde tahsisi ve Yılmaz (2016) modelinde ilave kamusal kaynak kullanımı öngörülmektedir. Bu üç yaklaşım da farklı problemleri oluşturma riskini barındırır da bu model önerileri mevcut AAD uygulamasından farklı olarak kamunun politika hedeflerine uyumlu olarak kentsel alanların altyapılarıyla birlikte üretilmesini, kentsel değer artışlarının daha verimli kullanımını destekleyerek uygulama öz finansmanının güçlendirilmesini ve daha kapsamlı bir kentleşmeyi desteklemektedir. Benzer yaklaşıma sahip bu model önerilerinin değer artışının tüm proje maliyetini karşılamaya yeterli düzeyde olduğu Akçatepe ve Karacaömer vaka projeleri sonuçları incelendiğinde ise öneri modellerde öngörülen kamusal eylemlerin gerçekleştirildiği ve öngörülen maliyetlerin tamamının projede benimsenen yaklaşıma göre karşılandığı

görülmektedir. Tüm model önerilerinin maliyet karşılama oranları Şekil 4'te özet olarak sunulmuştur.



Şekil 4: Öneri modellerin vaka projeleri maliyet karşılama oranları

4.3 Değer Kazanımı Hedefi

Mevcut AAD uygulamasında ortaya çıkan değer artışının kamu tarafından edinimi yalnızca donatı alanlarının edinimi ile kısıtlı olup kalan değer artışı kontrolsüz olarak maliklere yapılan tahsise göre dağıtılmaktadır. Örneğin vaka çalışmasında ele alınan Karacaömer projesinde maliklerin ortalama %716 oranında değer artışıyla uygulamadan çıktıkları tespit edilmiştir. Bu durum maliklerin kamu eliyle ve farklı oranlarda zenginleştiğini göstermektedir. Bu yönü ile de politika belgelerinde yer alan AAD yönteminin değer kazanım kapasitesinin artırılması ve malikler arasında adaletin sağlanması gerekliliği vaka çalışması sonuçlarında da ortaya çıkmaktadır.

Vaka çalışması sonuçlarına göre model önerilerinde ortaya çıkan değer artışının edinimi ve değer artışından pay alan aktörler farklılık göstermektedir. Bazı model önerilerinde değer artışının belirli uygulama maliyetlerinin karşılanması için uygulama finansmanına aktarımı, bazı model önerilerinde ise herhangi bir amaç tanımlanmadan kamu tarafından edinimi önerilmiştir.

Benzer şekilde bazı model önerilerinde yerel ve merkezi yönetim ayrıştırması yapılarak kamu, bazı modellerde ise herhangi bir ayrıştırma yapılmaksızın kamu, uygulamaya katılan malikler ve yüklenici gibi farklı aktörlerin değer artışından pay alması önerilmiştir. Bu kapsamda bazı model önerilerinde uygulama ile ortaya çıkan değer artışının tamamının kamu (Aksoy, 2020; Çelik, 2011; Güngör, 2019; İspir, 2006; Salalı, 2014; Yomralıoğlu vd., 2007) ya da malikler (Ekiz, 2017; Tıgılı, 2021; Uzunkaya, 2020; Yalprı & Ekiz, 2017; Yıldız vd., 2008) tarafından edinimi önerilmektedir.

Bu iki uç yaklaşımdan farklı olarak Çağdaş (2019) ve Koçoğlu (2019) modellerinde değer artışının yerel yönetim (%33) ve malikler (%67) arasında paylaşımı önerilmektedir. Bu iki model arasındaki tek fark, Koçoğlu (2019) modelinde yol borcu olarak ifade edilen ve imar parsellerinin cephe sayıları, cephe uzunlukları ve yol genişlikleri kullanılarak hesaplanan değer farklılıklarının imar hakkına esas dağıtımda dikkate alınmasıdır.

Bu modeller haricinde bazı model önerilerinde uygulamada tanımlı eylemlerin maliyetleri karşılandıktan sonra kalan değer artışının paylaşımı (Ülger, 2004; Yılmaz, 2016) önerilmektedir. Ülger (2004) model önerisinde paylaşımın yerel yönetim (%10), malikler (%50) ve yüklenici (%40) arasında olması önerilmekte iken Yılmaz (2016) model önerisinde ise değer artışının merkezi yönetim ve yerel yönetim sorumluluğundaki tanımlı maliyetlerin karşılanması sonrası kalan değer artışının tamamının malikler arasında paylaşımı önerilmektedir.

Vaka çalışmasında değer artışının doğrudan kamuya ya da uygulama finansmanına aktarımını ya da uygulamada tanımlanan maliyetlerin karşılanmasına özgülenmesini esas alan yaklaşımların tamamı değer kazanımı olarak değerlendirilmiştir. Buna göre uygulamada karşılanan maliyet tutarı, kamusal kaynak değişimi ve maliklerin kar – zarar durumları hesaplanarak model önerilerinin vaka çalışması sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: Vaka projelerinde model önerileri değer kazanım analizi

Yemişli Projesi Değer Kazanım Analizi						
Değer Artışı Kullanım Alanları	3194/18	Aksoy (2020), Çelik (2011), Güngör (2019), İspir (2006), Yomralıoğlu vd. (2007)	Ekiz (2017), Tıgılı (2021), Uzunmaya (2020), Yalprı ve Ekiz (2017), Yıldız vd. (2008)	Salah (2014)	Ülger (2004)	Yılmaz (2016)
Uygulama Değer Artışı	₺17.123.708	₺17.123.708	₺17.123.708	₺17.123.708	₺17.123.708	₺17.123.708
Tanımlı Ek Finansman	₺0	₺0	₺0	₺0	₺0	₺689.927.85
(A ¹) Uygulama Maliyeti	₺19.569.728	₺19.569.728	₺19.569.728	₺22.575.907	₺23.195.862	₺27.534.857
(A1) Donatı-Altyapı Alanları Edinim Maliyeti	₺19.569.728	₺19.569.728	₺19.569.728	₺19.569.728	₺19.569.728	₺19.569.728
(A2) Donatı-Altyapı Alanları İnşa Maliyeti	₺0	₺0	₺0	₺3.006.179	₺3.626.133	₺7.965.128
(B ²) Kamusal Kaynak Değişimi	-₺53.890	-₺2.499.910	-₺53.890	-₺2.800.528	-₺53.890	-₺9.775.111
(C ³) Maliklerin Katılım-Tahsis Değeri Farkı	-₺2.446.020	₺0	-₺2.446.020	-₺2.705.561	-₺6.072.154	-₺636.037
(D ⁴) Maliklerin Değer Değişim Oranı	- % 7.69	% 0.00	- % 7.69	- % 8.51	- % 19.09	- % 2.00
Akçatepe Projesi Değer Kazanım Analizi						
Uygulama Değer Artışı	₺225.364.535	₺225.364.535	₺225.364.535	₺225.364.535	₺225.364.535	₺225.364.535
Tanımlı Ek Finansman	₺0	₺0	₺0	₺0	₺0	₺3.206.570
(A ¹) Uygulama Maliyeti	₺148.346.305	₺148.346.305	₺148.346.305	₺156.247.276	₺157.962.932	₺213.421.564
(A1) Donatı-Altyapı Alanları Edinim Maliyeti	₺148.346.305	₺148.346.305	₺148.346.305	₺148.346.305	₺148.346.305	₺148.346.305
(A2) Donatı-Altyapı Alanları İnşa Maliyeti	₺0	₺0	₺0	₺7.900.971	₺9.616.627	₺65.075.259
(B ²) Kamusal Kaynak Değişimi	-₺408.269	₺76.609.960	-₺408.269	₺75.819.863	₺33.292.531	-₺408.269
(C ³) Maliklerin Katılım-Tahsis Değeri Farkı	₺77.018.230	₺0	₺77.018.230	-₺7.110.874	₺33.700.801	₺15.149.541
(D ⁴) Maliklerin Değer Değişim Oranı	% 55.05	% 0.00	% 55.05	- % 5.08	% 24.09	% 10.83
Karacaömer Projesi Değer Kazanım Analizi						
Uygulama Değer Artışı	₺271.604.858	₺271.604.858	₺271.604.858	₺271.604.858	₺271.604.858	₺271.604.858
Tanımlı Ek Finansman	₺0	₺0	₺0	₺0	₺0	₺620.315
(A ¹) Uygulama Maliyeti	₺113.389.956	₺113.389.956	₺113.389.956	₺118.757.464	₺120.239.098	₺168.993.322
(A1) Donatı-Altyapı Alanları Edinim Maliyeti	₺113.389.956	₺113.389.956	₺113.389.956	₺113.389.956	₺113.389.956	₺113.389.956
(A2) Donatı-Altyapı Alanları İnşa Maliyeti	₺0	₺0	₺0	₺5.367.507	₺6.849.141	₺55.603.365
(B ²) Kamusal Kaynak Değişimi	-₺178.531	₺158.393.433	-₺178.531	₺157.856.682	₺75.861.411	-₺178.531
(C ³) Maliklerin Katılım-Tahsis Değeri Farkı	₺158.214.901	₺0	₺158.214.901	-₺4.830.756	₺75.682.879	₺103.231.851
(D ⁴) Maliklerin Değer Değişim Oranı	% 716.26	% 0.00	% 716.26	- % 21.87	% 342.62	% 467.34

Notlar: Her modelde önerilen kentleşme düzeyi farklılık göstermektedir. Tabloda verilen değerler model önerisinde esas alınan kentleşme düzeyine göre değer artışının kamu ve malikler tarafından edinim değerlerini göstermektedir. Model önerilerinden imar hakkını esas alan Çağdaş (2019) ve Koçoğlu (2019) modellerinde uygulama ile ortaya çıkan değer artışı tanımının imar hakları değerlerini de içermesi sebebiyle diğer modellerle karşılaştırılabilir olmadığından verilmemiştir.

¹: A, model önerisinde esas alınan kentleşme düzeyine göre toplam uygulama maliyetini göstermektedir.

²: B, model önerisinde kamu tarafından kamusal kaynak kullanılarak karşılanması öngörülen uygulama ihale bedeli, diğer maliyet bedelleri ve denkleştirme içeren modellerde dağıtım tazminatı gibi değerlerin toplamını göstermektedir.

³: C, model önerisinde esas alınan tahsis kurallarına ve sürecine göre maliklerin toplam katılım-tahsis değer farkını göstermektedir.

⁴: D, model önerisinde esas alınan tahsis kurallarına ve sürecine göre maliklerin katılım-tahsis değer değişim oranını göstermektedir.

Vaka çalışması sonuçları (Tablo 5) incelendiğinde değer artışının donatı alanlarının edinim maliyetinden düşük olduğu Yemişli projesinde tahsis değerinin katılım değerine eşit kabul edildiği Aksoy (2020), Çelik (2011), Güngör (2019), İspir (2006), Yomralıoğlu vd. (2007) model önerilerinde maliklerin taşınmazlarında herhangi bir değer değişimi olmadığı görülmektedir. Ancak bunu sağlamak üzere donatı alanlarının edinim maliyeti ile uygulamadaki değer artışı arasındaki fark kadar uygulama finansmanının gerektiği görülmüştür. Bu model önerileri haricindeki diğer tüm model önerilerinde ise maliklerin değer değişimlerinin eksi çıktığı yani katılım değerinden düşük bir değer ile uygulamadan çıktıkları görülmektedir. Bu model önerilerinden mevcut uygulamaya benzer yaklaşıma sahip olan Ekiz (2017), Tıgılı (2021), Uzunkaya (2020), Yalprı ve Ekiz (2017), Yıldız vd. (2008) model önerilerinde; malikler, donatı alanlarının edinim maliyeti ile uygulamada ortaya çıkan değer artışı arasındaki fark kadar düşük değerde tahsis edilmektedir. Bu model önerilerinde maliklerin zarar etme durumlarında herhangi bir denkleştirme ya da tazminat seçeneği sunulmadığından mevcut tüzeyle göre gerçekleştirilen uygulamalarda da olduğu üzere mülkiyet haklarına orantısız müdahale ile sonuçlanma riskini barındırmaktadır. AAD uygulamasının kentleşme düzeyini arttırmayı öneren Salalı (2014) ve Ülger (2004) model önerilerinde ise maliklerin tahsis değerleri uygulama ile maliklere yüklenen maliyet oranında azalmaktadır. Son olarak en yüksek uygulama maliyetine sahip Yılmaz (2016) modelinde ise uygulamada benimsenen kentleşme düzeyinin getirdiği ilave maliyet, altyapı harcamaları katılma payı düşüldükten sonra kamuya yüklenmekte ve model önerileri arasında en yüksek kamusal kaynak gereksinimini ortaya koymaktadır. Özet olarak Yemişli vaka projesi gibi finansal olarak verimli olmayan yani tanımlı kamusal eylemlerin gereksinim duyduğu değer artışının gerçekleşmediği projelerde, model önerileri gerekli finansmanın maliklerden ya da kamu kaynaklarından karşılanmasını öngörmektedir.

Vaka çalışmasında ele alınan diğer projelerde düzenleme ile ortaya çıkan değer artışı Akçatepe projesinde proje maliyetiyle dengeli iken Karacaömer projesinde ise proje maliyetinden çok yüksektir. Bu durum maliklerin değer değişimlerine (Tablo 5) de yansımıştır. Bu bağlamda yol inşa maliyetlerinin kısmen maliklere borçlandırılmasını öneren Salalı (2014) model önerisi ile tahsis değerinin katılım değerine eşit olmasını öneren Aksoy (2020), Çelik (2011), Güngör (2019), İspir (2006), Yomralıoğlu vd. (2007) model önerileri haricindeki tüm model önerilerinde malikler, değer artışından farklı oranlarda faydalanmıştır. Bu kapsamda maliklerin uygulamadan en fazla pay aldığı model önerisi, donatı alanlarının edinimi haricindeki tüm değer artışının malikler tarafından edinimini öneren Yıldız vd. (2008), Ekiz (2017), Yalprı ve Ekiz (2017), Uzunkaya (2020) ve Tıgılı (2021) model önerileridir. Bu model önerileri mevcut tüze uygulamaları ile aynı değer kazanımı sonucunu üretmektedir. Ancak mevcut yöntemden farklı olarak değer artışının malikler arasında kontrollü olarak paylaşımını esas almaktadır. Bu model önerilerinde malikler, Akçatepe projesinde yaklaşık %55 ve Karacaömer projesinde %716 oranında fazladan tahsis değeriyle uygulamadan çıkarak kamu eliyle zenginleşmektedir. AAD uygulamasının kentleşme düzeyini arttırmayı öneren Ülger (2004) ve Yılmaz (2016) model önerilerinde önerilen kamusal faaliyetler gerçekleştirildikten sonra kalan değer artışı maliklere yansıtıldığından maliklerin değer değişim oranları diğer model önerilerinden düşük kalmaktadır. Bu bağlamda Ülger (2004) ve Yılmaz (2016) model önerilerinde malikler, Akçatepe projesinde sırasıyla yaklaşık %24 ve %11 oranında ve Karacaömer projesinde yaklaşık %343 ve %467 oranında fazladan tahsis değeriyle uygulamadan çıkmaktadır.

Vaka projelerinde ortaya çıkan değer artışından kamunun tamamen ya da kısmen pay aldığı modeller Ülger (2004), İspir (2006), Yomralıoğlu vd. (2007), Çelik (2011), Salalı (2014), Yılmaz (2016), Güngör (2019) ve Aksoy (2020) modelleridir. Bu modellerde kamunun artan değeri kazanımı için farklı araçlar tanımlanmıştır. İspir (2006), Yomralıoğlu vd. (2007), Çelik (2011) ve Güngör (2019) modellerinde kullanılan değer kazanım yöntemi toprak kesintisidir. Bu model önerilerinde özellikle de yüksek değer artışının söz konusu olduğu uygulamalarda (Şekil 3) yüksek kesinti oranlarına ve minimum parsel boyutlarının sağlanmasında sorunlara sebep olmaktadır. Bu yaklaşımdan farklı olarak Ülger (2004), Salalı (2014) ve Yılmaz (2016) modellerinde ise değer kazanımının para ödemesi ya da tanımlı maliyetlere özgülenmesi yani bazı maliyetlerin değer

artışıyla karşılanması ya da borçlandırılmasıyla uygulama finansmanına aktarılması da önerilmektedir. Bu yaklaşımlar uygulamanın dağıtım aşamasına esneklik sağlamanın yanı sıra ödeme gücünün dikkate alınması, parasal ödemelerin uygulama finansmanı içerisine alınabilmesi gibi farklı avantajlar sağlamaktadır.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada kamunun yeni bir AAD uygulama modeli arayışına katkı sağlamak üzere ülkemizde araştırmacılar tarafından önerilen modellerin, politika belgelerinde de hedef olarak belirlenen arazi yönetiminin temel amaçları bakımından irdelenmesi amaçlanmıştır. Bu yaklaşım, kamunun yeni AAD modeli arayışında ve özellikle de yeni AAD modelin oluşturulmasına yönelik ihalenin teknik şartnamesinde de doğrudan benimsenmiştir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere model önerilerinin aynı koşullar altında ürettiği sonuçların elde edilmesi, incelenmesi, karşılaştırılması ve analiz edilmesi amacıyla çalışmanın yöntemi olarak vaka çalışması benimsenmiş ve Ordu ili, Altınordu İlçesinde yer alan üç adet AAD projesi seçilmiştir. Seçilen bu projelerle de farklı özelliklere sahip uygulama alanlarında model önerilerinin değişen sonuçlarının incelenmesi gerçekleştirilmiştir.

Öneri AAD modellerinin genelinde toprak düzenleme hedefinin geliştirilmesine yönelik önerilerin yer almadığı ve AAD yönteminin yalnızca hizmet alanlarının edinimini sağlayan bir yöntem olarak esas alındığı anlaşılmaktadır (Tablo 1). Model önerilerinin genelinde kamunun politika belgelerinde ifade ettiği uygulama finansmanının güçlendirilmesi hedefi ile ilişkili uygulama adımları ve tanımlamaları yapılmamıştır. Bu yaklaşımın bir sonucu olarak da model önerilerinin çoğunda donatı alanlarının edinimi haricinde herhangi bir kentleşme faaliyetinin gerçekleştirilmesine, bu faaliyetlerin maliyetlerinin karşılanmasına ya da ortaya çıkan değer artışının edinimine yönelik kapsamlı yöntem arayışı yer almamıştır. Ayrıca birçok model önerisinde ortaya çıkan değer artışının kamuya aktarılması gerektiği belirtilmiş olsa da değer artışının edinim yöntemi, değer artışının kullanım alanları ve ilgili kamu kurumu gibi konular tartışılmamıştır (Tablo 1, 4 ve 5). Bu bağlamda model önerilerinin genelinde kamunun politika belgelerinde ortaya koyduğu hedefleri desteklemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca vaka çalışmasında benzer düzenleme ortaklık payı oranına sahip ancak değer artışının farklı gerçekleştiği üç AAD projesi esas alınmış olsa da model önerilerinin çoğunda değer artışının farklı düzeylerde gerçekleşmesi durumuna ilişkin herhangi bir yaklaşım sunulmadığından toprak düzenleme, maliyet karşılama ve değer kazanımı sonuçlarında değişiklik yaratmamıştır (Tablo 4 ve 5). Bu bağlamda önerilen modellerin genelinde değer artışının uygulama maliyetinden az, benzer ya da çok fazla olması yalnızca kamu ya da maliklerin değer değişimlerini etkilemektedir.

Model önerilerinin neredeyse tamamında uygulama finansmanının güçlendirilmesine yönelik uygulama tasarımı yapılmamıştır. Uygulama finansmanının güçlendirilmesi özellikle de değer artışının uygulama maliyetini karşılamadığı vaka projesinde de ele alınan Yemişli AAD uygulaması gibi projeler için önem kazanmaktadır. Bu bağlamda bu tür uygulamalarda altyapı harcamalarına katılım payları, merkezi yönetim ya da altyapıdan sorumlu kamu kurumlarının uygulama maliyetlerine katılımı gibi farklı finansal kaynakların uygulama ile bütünleştirilmesi düşünülebilir. Böylesi bir yaklaşım kamunun kentleşme ile kentsel altyapının eşgüdümü yürütülmesine yönelik politikalarını desteklemektedir. Böylelikle AAD projelerinde altyapı alanlarının gerçekleştirilmesi, altyapı kurumları ile yerel yönetimlerin yatırım planlarının bütünleştirilmesi gibi bütüncül bir kentsel gelişimi önceliklendiren farklı politika hedefleri gerçekleştirilebilir.

Çalışmada ele alınan model önerilerinin geneli uygulamaya giren katılım parsellerinin ve uygulama sonrası oluşan tahsis parsellerinin değerlerinin belirlenmesine yönelik matematiksel modellere odaklanmaktadır. Bu arayış içerisinde öneri modellerde öne çıkan temel yaklaşım değerlemede nominal değer kullanılmasıdır. Ancak rayiç değerden farklı değerleme

yaklaşımları, genel olarak taşınmaz vergilerinin belirlenmesinde esas alınmaktadır. Vergi amaçlı değerlemeler ise özü itibarıyla herhangi bir kamusal eyleme ya da kamusal eylemin sebep olduğu değer artışına dayanmamaktadır. Bu yönü ile de orantılılık ilkesinin denetimine gerek duymamaktadır. Oysa AAD uygulamalarında değer artışına özgülenen kesintinin, değer artışının tam karşılığı olması gerekmektedir. Bu gereklilik vaka projelerinde Yemişli projesinde de ortaya çıkmıştır. Bu nedenle AAD uygulamalarında ortaya çıkan değer artışının tam olarak tespit edilmesi amacıyla taşınmazların rayiç değerinin esas alınması önerilmektedir. Uygulamalarda rayiç değerlerin esas alınması ile orantılılık ilkesinin güvence altına alınması, malikler arasından adaletin sağlanması, proje finansmanının güçlendirilmesi ve artan değer kamuya tarafından edinimi gibi kamunun politika hedeflerine ek olarak uygulamaların dağıtım ve parselasyon işlemlerine esneklik sağlanması ve maliklerin ödeme gücünün dikkate alınması gerçekleştirilebilir.

Son olarak AAD haricinde yerel yönetimler tarafından kullanılabilecek farklı politika uygulama araçlarının yasa koyucu tarafından tasarlanarak yürürlüğe konması gerektiği düşünülmektedir. Ülkemizde yerel yönetimlerin politika uygulama araçları kısıtlı sayıda olup bu kıtlık AAD uygulamalarını temel araç kılmaktadır. AAD uygulamaları özü itibarı ile kapsamlı bir uygulama aracı olup imar planlarının gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Oysa farklı amaçlara özgü bütüncül ya da kısmi kentsel müdahalelerde farklı araçların da etkin olması sağlanabilir. Tıpkı hukuki el atma durumundaki parseller için yürürlüğe konulan imar hakkı aktarımı uygulaması gibi arazi bankacılığı, ön alım hakkı, pazarlanabilir imar hakları ve farklı değer kazanım araçları gibi birçok politika uygulama aracının, farklı kamusal amaçlara özgülenerek yerel yönetimlere sunulması gerekmektedir. Bu bağlamda kanun koyucu tarafından yıllardır benimsenen temel yaklaşım yalnızca merkezi yönetimin ve ilgili kurumların planlama yetkilerinin, finansman seçeneklerinin ve arazi politikası uygulama araçlarının güçlendirilmesidir. Günümüzde kent yönetiminin ve ilgili problemlerin temel sorumlusu ve etkileneni yerel yönetimler iken kanun koyucunun kapsamı yıllar boyunca arttırılan bu yetki ve sorumluluğun gereksinim duyduğu finansman yapısını sağlamaması ve etkili ve verimli uygulama araçlarını sunmaması önemli bir sorundur.

Teşekkür

Bu çalışma Nazım Serdar Bilim tarafından Ahmet Yılmaz danışmanlığında Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği Ana Bilim Dalında 2023 yılında tamamlanan “Ülkemizde arazi ve arsa düzenlemesi yöntemine ilişkin model önerilerinin analizi” başlıklı yüksek lisans tezi esas alınarak hazırlanmıştır.

Yazar Katkısı

Nazım Serdar Bilim: Fikir, Literatür taraması, Veri toplama, Analiz ve yorumlama, Yazım, Denetleme, Makale değerlendirme. **Ahmet Yılmaz:** Fikir, Veri toplama, Tasarım, Analiz ve yorumlama, Denetleme, Yazım, Makale değerlendirme.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar, bu çalışmada bilinen ilgili herhangi bir finansal veya finansal olmayan çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

Agrawal, P. (1999). Urban land consolidation: A review of policy and procedures in Indonesia and other Asian countries. *GeoJournal*, 49(3), 311–322.

- Akçeşme, H. (2006). *İmar planlarının uygulanmasında ve kentsel rantın kamuya aktarılmasında kullanılan araçlar – 18. madde uygulaması* (Yüksek lisans tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Aksoy, M. (2013). *İmar mevzuatı ve Danıştay kararları çerçevesinde arazi ve arsa düzenlemesi* (Yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Aksoy, S. (2020). *Arazi ve arsa düzenlemelerinde taşınmaz değerleri kullanılarak derece dönüşüm esaslı bir uygulama stratejisi geliştirme* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye.
- Alp, E. (2019). *3194 sayılı İmar Kanunu 18. madde imar uygulamaları ve karşılaşılan sorunlar: Van örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Gebze, Kocaeli.
- Alterman, R. (2007). Much more than land assembly. *Analyzing Land Readjustment: Economics, Law and Collective Action*; Hong, YS, Needham, B., Eds, 57-85. Lincoln Institute of Land Policy.
- Bilim, N. S. (2023). *Ülkemizde arazi ve arsa düzenlemesi yöntemine ilişkin model önerilerinin analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Can, A. (2014). İstanbul tarihi alanda neo-liberal kent politikaları-soylulaştırma konusu. *Planlama Dergisi*, 23(2), 95–104.
- Çağdaş, V. (2019). İmar hakkı esasına dayalı arazi ve arsa düzenlemesi modeli. *Harita Dergisi*, 161, 57–66.
- Çağdaş, V., & Linke, H. J. (2021). An institutional analysis of land readjustment in Turkey. *Survey Review*, 53(378), 252–262.
- Çelik, K. (2011). İmar uygulamalarında eşdeğerlik esasının uygulanması için model seçimi. *VIII. Türkiye Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi*, Antalya.
- Demirel, B. (2019). *İmar Kanunun 18. maddesinin değerlendirme esaslı uygulanabilirliğinin incelenmesi ve öneriler* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye.
- Durmuş, H. (2010). *Arsa düzenlemesine üç boyutlu değer esaslı bir yaklaşım* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
- Ekiz, M. (2017). *Eşdeğerlilik esaslı arazi düzenlemesinde analitik hiyerarşi prosesinin kullanılması* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Gerber, J. D., Hartmann, T., & Hengstermann, A. (2018). *Instruments of land policy: Dealing with scarcity of land*. Routledge.
- Gielen, D. M. (2016). Proposal of land readjustment for the Netherlands: An analysis of its effectiveness from an international perspective. *Cities*, 53, 78–86.
- Gielen, D. M., & Mualam, N. (2019). A framework for analyzing the effectiveness and efficiency of land readjustment regulations: Comparison of Germany, Spain and Israel. *Land Use Policy*, 87, 104077.
- Güngör, R. (2019). *Kentsel alan düzenleme çalışmalarında değer esaslı uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Konya Teknik Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Hacıosmanoğlu, S. (2019). *Arazi ve arsa düzenlemelerinin geri dönüşüm işlemlerinde yargı kararlarına dayalı çözüm önerileri* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Holtslag-Broekhof, S. (2018). Urban land readjustment: Necessary for effective urban renewal? Analysing the Dutch quest for new legislation. *Land Use Policy*, 77, 821–828.
- Hong, Y. H. (2007). *Assembling land for urban development: Issues and opportunities*. Y. H. Hong & B. Needham (Ed.), *Analyzing land readjustment: Economics, law, and collective action*. 3–34. Lincoln Institute of Land Policy.
- İspir, G. (2006). *İmar uygulamalarında değer farklılıkları ve dağıtım ilişkileri* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
- Koçoğlu, M. (2019). *Değer esaslı arsa düzenlemesi modeli ve ülkemizde uygulanabilirliği* (Yüksek Lisans Tezi). Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Konya Teknik Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Krabben, E. van, & Needham, B. (2008). Land readjustment for value capturing: A new planning tool for urban redevelopment. *Town Planning Review*, 79(6), 651–672.
- Lord, A., & O'Brien, P. (2017). What price planning? Reimagining planning as “market maker”. *Planning Theory & Practice*, 18(2), 217–232.
- Louw, E. (2008). Land assembly for urban transformation—The case of 's-Hertogenbosch in the Netherlands. *Land Use Policy*, 25(1), 69–80.
- Needham, B., & Verhage, R. (1998). The effects of land policy: Quantity as well as quality is important. *Urban Studies*, 35(1), 25–44.

- Niron, S., & Türk, Ş. Ş. (2023). Using transfer of development rights (TDR) in a legally ambiguous context: Istanbul case. *Land Use Policy*, 135, 106934.
- Niron, S. (2024). *İmar hakkı transferi: Yenilikçi bir araç*. İBB Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü.
- O'Brien, P., Lord, A., & Dembski, S. (2020). How do planners manage risk in alternative land development models? An institutional analysis of land development in the Netherlands. *Land Use Policy*, 91, 104409.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Lincoln Institute of Land Policy, PKU-Lincoln Institute Center. (2022). *Global compendium of land value capture policies*. OECD Regional Development Studies, OECD Publishing.
- Pamuk, H. (2016). *Türkiye'de arazi ve arsa düzenlemelerinin iptal nedenleri* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Paşalı, K. (2013). *Arazi ve arsa düzenlemelerinde hisselendirme problemleri: Pendik Sapanbağları örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Salalı, V. (2014). *Arazi ve arsa düzenlemesinin eşdeğerlik ilkesi açısından yeniden değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye.
- Sorenson, A. (2007). Consensus, persuasion, and opposition: Organizing land readjustment in Japan. In Y.-H. Hong & B. Needham (Eds.), *Analyzing land readjustment*. 89–114. Lincoln Institute of Land Policy.
- Tıgılı, E. (2021). *Kentsel dönüşüm projelerinde değer esaslı imar uygulamasının uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi* (Dönem Projesi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Türk, S. S. (2007). An analysis on the efficient applicability of the land readjustment (LR) method in Turkey. *Habitat International*, 31(1), 53–64.
- Türk, S. S. (2018). Comparison of the impacts of non-negotiable and negotiable developer obligations in Turkey. *Habitat International*, 75, 122–130.
- UN-Habitat. (2016). *Remaking the urban mosaic—Participatory and inclusive land readjustment*.
- Uygun, U. (2011). *İmar uygulamasında değer esaslı kriterlerine göre dağıtım probleminin yapay zekâ yöntemiyle çözümü* (Yüksek Lisans Tezi). Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Gebze, Kocaeli.
- Uzunkaya, U. (2020). *Bulanık mantık yöntemi ile değer esaslı kentsel alan düzenlemesi: Sungurlu örneği* (Dönem projesi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Ülger, E. (2004). İmara aykırı ve kaçak yapılaşmış alanlarda taşınmaz geliştirme seçeneği. *Yerbilimleri Dergisi*, 17(1), 57–67.
- van der Krabben, E., & Halleux, J.-M. (2011). Choosing the right land management strategy: Innovations in land management tools. In M. Tira, E. van der Krabben, & B. Zanon (Eds.), *Land management for urban dynamics: Innovative methods and practices in a changing Europe*. 50–59.
- van der Krabben, E., & Jacobs, H. M. (2013). Public land development as a strategic tool for redevelopment: Reflections on the Dutch experience. *Land Use Policy*, 30(1), 774–783.
- van der Krabben, E., & Lenferink, S. (2018). The introduction of urban land readjustment legislation as an institutional innovation in Dutch land policy. *Habitat International*, 75, 114–121.
- van der Krabben, E., Tiwari, P., & Shukla, J. (2023). A review of land development strategies for urban development: Technical function and rationales. *Town Planning Review*, 94(2), 125–148.
- Yalpir, Ş., & Ekiz, M. (2017). Eşdeğerlilik esaslı arazi ve arsa düzenlemesinde Analitik Hiyerarşi Prosesinin kullanımı. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 6(1), 59–75.
- Yıldız, F., Özkan, G., Yalpir, Ş., Yıldırım, H., Gökmen, A., & Öztaş, M. (2008). Alan düzenleme ana uygulama esaslarının belirlenmesinde değer eşitliğini esas alan modellerin uygulaması üzerine bir araştırma. *HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, 99(2), 5–14.
- Yılmaz, A. (2016). *İmar uygulaması değerlendirme çatısının oluşturulması ve değer esaslı uygulama modelinin ülkemize uyarlanması* (Doktora Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Yılmaz, A. (2020). Kamulaştırmaz el atma ve hukuki el atma kavramlarının tüzel gelişiminin incelenmesi. *Jeodezi ve Jeoinformasyon Dergisi*, 7(2), 155–183.
- Yılmaz, A., Çağdaş, V., & Demir, H. (2015). An evaluation framework for land readjustment practices. *Land Use Policy*, 44, 153–168.
- Yomralıoğlu, T., Nişancı, R., & Uzun, B. (2007). Raster tabanlı nominal değerlendirme yöntemine dayalı arsa-arazi düzenlemesi uygulaması.

11. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara.

- URL-1: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2014). 2013-2014 yılı KENTGES Belediyeler Anketi Raporu, https://webdosya.csb.gov.tr/db/kentges/editordosya/kentges_2014_anket_raporu.pdf, (Erişim Tarihi: 19 Haziran 2020).
- URL-2: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2016). 2016 yılı KENTGES Belediyeler Anketi Raporu, <https://webdosya.csb.gov.tr/db/kentges/icerikler/anket-raporu-2016-v9-20191128081146.pdf>, (Erişim Tarihi: 19 Haziran 2020).
- URL-3: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2010). KENTGES Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı (2010-2023), <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/bk0sC+KENTGES.pdf>, (Erişim Tarihi: 11 Kasım 2021).
- URL-4: Kalkınma Bakanlığı. (2013). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu_Kalkinma_Plani-2014-2018.pdf, (Erişim Tarihi: 19 Haziran 2020).
- URL-5: Kalkınma Bakanlığı. (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf, (Erişim Tarihi: 19 Haziran 2020).
- URL-6: EKAP. (2020). 2020/244567 no'lu danışmanlık alım ihalesi. Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP), <https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/Ortak/VatandasIlanGoruntuleme.aspx?aramaDownload=true&ihaleId=782d8e29f21295f6dd7aa051e54e4696717aa84af0e7c38cbdd9628d353a553c&ddac=true>, (Erişim Tarihi: 11 Kasım 2021).