



## Yeni Kentleşme Sürecinde Düzce'de Bazı Sorunlar Ve Öneriler

Güniz AKINCI KESİM\*

### Özet

21. yüzyıl çağdaş yaşamının getirileri doğrultusunda ilerleyen ve daha çok endüstriyel gelişmelerin ağırlık kazandığı kentleşme sürecinde bazı sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de de tüm kentlerde, çözüm yolları aranırken getirilen çözümlerin bazıları farklı hataları da beraberinde getirmekte, bazıları yetersiz kalmakta, bazense geri dönülemez sonuçlara yol açmaktadır. Düzce'de deprem sonrası süreçte geliştirilen Yenikent (Kalıcı Konutlar) dışında merkezdeki gelişmeler zayıf kalmış, birkaç toplu konut dışında yerleşim alanlarına ilişkin yapılanma getirilememiştir. Sadece Yenikent alanı yanında ve iki merkez arasında Toki konutları tamamlanmıştır. Bu alanların gelişmelerinde ortaya çıkan sorunların yeni kentleşme kavramı bağlamında değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, Kesim (1996)'in araştırması temel oluşturmuş, günümüzdeki durumun irdelenmesi amacıyla saptanan bazı sorunlar ve öneriler belirlenmeye, deprem sonrasında yeni kentleşme sürecine giren Düzce ve benzeri kentlerde, çağdaş kent ortamı oluşturulması yolunda örnekleme hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Düzce, Yenikent, kent, yeni kentleşme, sorun

### New Developments in The Urbanization Process of Düzce Some Problems and Suggestions

#### Abstract

21. century of modern life brought more in line with the progress and gained weight in the process of urbanization, industrial development, some problems also arise. All cities in Turkey, while looking for solutions, some of the solutions are brought in different errors, some of them are inadequate, and sometimes lead to irreversible consequences. In the process, developed after the earthquake in Duzce Yenikent (Permanent Residence) remained weak outside the developments in the center, several residential areas outside of public housing could be brought relating to restructuring. By and between the two centers only Yenikent Toki residential area has been completed. Of these areas in the acquisition of emerging issues new urbanization concept in the context of evaluation with the aim of this study, Kesim (1996) 's research foundation created the present situation be examined in order detected some problems and suggestions to be determined, after the earthquake in the new urbanization process into Duzce and other cities, contemporary urban environment Sampling was aimed at creating ways.

**Key words:** Düzce, Yenikent, urban, new urbanisation, problem

#### 1. Giriş

Konutlar, Kent Merkezi, Ticaret ve Endüstri Bölgeleri ile Açık ve Yeşil Alanlardan oluşan, ağaçlı yolların bağlantıları sağladığı, yapılar ile açık alanların organik bir bütünlük içinde bulunduğu, güvenliğin sağlandığı, çevre ve yaşam kalitesi yüksek ortama *kent*, bunu sağlayan harekete ise *kentleşme* denilmektedir. 21. yüzyılda çağdaş yaşamın getirileri doğrultusunda daha çok endüstriyel gelişmeler doğrultusunda oluşan kentleşme sürecinde yaşanan gelişmeler bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Türkiye'de de birçok kentte bu sorunlara yönelik çözüm yolları aranırken getirilen çözümlerin bazıları yetersiz kalmakta, bazıları ise birçok sorunları da beraberinde getirmektedir. Geleneksel kentleşme ile günümüzde ortaya çıkan ve çarpık kentleşme olarak adlandırılan bu oluşumlar, yeni bir akımın etkili olması yönünde ki gelişmelere de neden olmaktadır. Öncelikle gelişmiş dünya ülkelerinde ortaya atılan, giderek benimsenen ve yaygınlaşan, pek çok yararından söz edilen bu yeni akım (*yeni kentleşme*), 21. yüzyılda, insanlara daha iyi gelecek yaratacak kentlerin geliştirilmesi yönünde önemli bir hareket olarak karşımıza çıkmaktadır.

\* Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 81620 Düzce

Yapısal çevre tasarımında, yaşam kalitesini artırmak amacıyla standardı yüksek yaşam ortamları yaratmak için yerleşim alanları tasarımı oluşturan uluslararası bir reform hareketi olarak tanımlanabilen yeni kentleşme hareketi, yaşam ortamı oluşturmada yitirilen sanat ruhunun yeniden kazanılmasını, mahalleler, mahalle kümeleri, köyler, kasabalar, kentler için uygulamalara yenilik getirmektir. Yeni kasaba ve köyler bütünü en iyi şekilde tasarlayarak gelişmiş kentler oluşturma yeni kentleşmenin en önemli amacıdır. Yeni kentleşme bütünleşmiş formlarla ulaşılabilirlik ve yoğunlukların yaratıldığı ya da yenilemelerin yapıldığı kentleşmedir. Konutları, alışveriş ve iş yerleri, sosyal ve kültürel aktivite birimleri, okullar, parklar ve evlerin günlük gereksinimini sağlayan hizmet ünitelerinin en uygun yürüme mesafeleri ile bağlanmasını kapsayan bir oluşumdur. Bu oluşumda, çok sayıda taşıt yolları yerine tren ya da raylı ulaşım tercih edilmektedir. Her yaş grubundaki insanın çağdaş yaşama ulaştığı bir kent yaşamı oluşmaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde 500 ün üzerinde ve özellikle eski kent merkezlerinin yarısından fazlasında Yeni Kentleşme projeleri üretilmekte ve uygulanmaktadır. Yeni Kentleşmenin bazı ilkeleri bulunmaktadır. Bunlar; 1. *Yürüyebilirlik*, 2. *Bağlantılılık*, 3. *Karma Kullanım ve Dağılım*, 4. *Karma Konut Yerleşimi*, 5. *Mimari ve Kentsel Tasarım Kalitesi*, 6. *Geleneksel Mahalle Yapısı*, 7. *Azaltılmış Yoğunluklar*, 8. *Uygun Ulaşım Sistemi*, 9. *Sürdürülebilirlik*, 10. *Yaşam Kalitesi* olarak sıralanabilmektedir. Bu çalışmaların, konut ve iş yeri kullanıcıları ve geliştiricileri ile yönetimlere birçok yararları bulunmaktadır. Bunun kodlama ile zonlamalardan elde edilen bir plan ile uygulanması daha etkili olmaktadır. En iyi planlama, Konut, Konut Grubu, Blok ya da Site, Mahalle, Mahalleler Kümesi, Kasaba, Kent ve Bölge gelişim basamakları ile yapılmaktadır. Bölge planlama teknikleri düzenli kentleşmeyi sağlamaktadır. Çok sayıda ve karmaşık yolların yerini raylı sistemlerin alması en iyi planlama olarak gösterilmektedir. Yeni Kentleşme ile kent merkezi yanısıra yeni kent alanları oluşturulabilmektedir. Bütüncül planlama ile, çevre kalitesi arttırılmakta, ortaya çıkacak sorunların önlenmesi kolaylaşmaktadır. Yönetimlerce oluşturulan akılcı kodlama sistemi ile eski kodlamalara gerek kalmamakta ve kentsel bir sistem getirilebilmektedir (Anonim 2002).

Hızlı bir kentleşme süreci yaşayan ve Ankara-İstanbul metropollerinin arasında yer alan Düzce, 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri ile bu sürecin yavaşlaması hatta durması ya da farklı yöne dönüşmesi ile karşılaşmıştır. Bu gelişme sonrasında, Bolu'dan ayrılarak il olması sağlanan Düzce'de yeni bir kentleşme süreci başlatılmıştır. Depremler sonrası birçok çadırkent ve prefabrike konut alanlarında yaşamını sürdüren halka yeni yaşam sunmak amacıyla yaklaşık 7700 konut yapılarak açık ve yeşil alanları ile gelişmiş bir yerleşim birimi oluşturulmuştur. Bunun yanısıra kişiler kendi olanakları ile kendilerine ait ya da satın aldıkları kent içi ya da köy arsa ya da arazileri üzerinde kendi olanakları ile ev yapmışlardır. Kaldırılan geçici yerleşim alanlarının birçoğu farklı kullanımlara açılmaktadır. Kişisel konutlar ise, daha sonra genişletilen mücavir alan sınırları içerisinde değişik yayılım alanları oluşturmaktadır. Bu gelişme yeni imar planı sonrasında gelişecek yeniden kent oluşumunda farklı etkiler ortaya çıkaracaktır. Bu bağlamda, özellikle deprem gibi doğal afet riski altında bulunan ülkemizde, afetler sonrasında kentleşme için yeni bir oluşum süreci ortaya çıkmaktadır. Bu sürecin 21. yüzyıl koşullarına uygun olarak geliştirilmesi önem taşımaktadır. Özellikle yaşam kalitesinin evrensel düzeye çıkarılması konusunda yapılacak çalışmalar, ülkemiz ve diğer gelişmiş ülkelerdeki kentler arasındaki farklılıkların azalmasında öncülük edecektir. Düzce'de deprem sonrası süreçte geliştirilen Yenikent (Kalıcı Konutlar) dışında, merkezdeki gelişmeler zayıf kalmış, birkaç toplu konut dışında yerleşim alanlarına ilişkin yapılanma getirilememiştir (Kesim ve ark., 2006). Sadece yeni kent alanı yanında ve iki merkez arasında Toki konutlarına yer verilmiştir. Bu alanların gelişmelerinde ortaya çıkan sorunların yeni kentleşme kavramı doğrultusunda değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, Kesim (1996) in araştırmasının

günümüzdeki durumunun irdelenmesi ve saptanan bazı sorunlar ve çözüm önerilerinin belirlenmesi, deprem sonrasında yeni kentleşme sürecine giren Düzce ve benzeri kentlerde, çağdaş kent ortamı oluşturulması doğrultusunda örneklenmesi hedeflenmiştir.

## 1.1. Araştırma Alanının Tanıtımı

### 1.1.1. Konumu ve Tarihi

Araştırma alanı, Türkiye'nin kuzeybatısında, İstanbul ve Ankara metropollerini arasında yer alan, doğu ve güneyinde Bolu, batısında Sakarya illeri ve kuzeyinde Karadeniz ile çevrelenen Düzce ilinin kentleşmeyi etkileyen konut alanlarıdır (Şekil 1).



Şekil 1. Düzce İli ve Araştırma Alanı Konumu

Kuzey ve güneyi dağlarla çevrelenmiş, I. sınıf alüvyial toprakların bulunduğu bir ova üzerinde kurulan Düzce, tarım ve orman alanları, zengin florası ve akarsuları ile, denize kıyısı bulunan, ortalama 110-160 m yükseklikler arasında yer alan bir ilin kentidir. I. derece deprem kuşağındadır. Yıllık ortalama sıcaklığı 13°C, yıllık ortalama yağışı 839.4 mm, ortalama nispi nemi % 76 dır. En etkili rüzgar yönleri kışın güney-güneybatı, yazın kuzey-kuzeydoğudur (Kesim, 1996). Düzce’de kentleşme 1935 yılı sonrasında başlamıştır. Kent nüfusunun yıllara göre değişen toplam nüfusa oranları 1935 yılında %8.3 iken 2000 yılında %35,4’dür (Mansuroğlu, 1997; DİE 2000). Düzce’de, farklı etnik gruplar (Türk, Çerkez, Abaza, Gürcü, Laz, Boşnak, Arnavut, Kürt, Tatar, Arap, Çingene, vd.) bir arada yaşamaktadır. Önemli endüstriyel kentlere (İstanbul, Sakarya, Kocaeli, Kdz. Ereğli, Bolu, Ankara, vb.) geçiş bölgesi durumunda olması nüfus hareketliliğini arttırmaktaysa da kalıcı nüfus artışı fazla değildir. Genellikle tarım ve ormancılık yanısıra orman ürünleri ve silah ağırlıklı olmak üzere endüstri, ticaret ve hizmet sektörü ekonomisini oluşturmaktadır.

15. yüzyıldan beri bilinen ve dört dönemde (*Bitinyalılar, Romalılar, Osmanlılar, Cumhuriyet*) özetlenen tarihi, Evliya Çelebi’nin Seyahatnamesinde de bahsedildiği gibi “*Tuz Pazarı*” ile gelişmesini hızlandırmış, 20. yüzyılın sonunda ise yeni bir boyut kazanmıştır (Kesim, 1996). 21.yüzyıla ise il olarak girmesi kentleşmeyi hızlandırmış ancak henüz tamamlanması için gerekli koşullar sağlanamamıştır.1884 yılında belediyesi kurulmuş olan Düzce’de, 1950 yılından sonra başlayan endüstriyel gelişmelere bağlı oluşan hızlı nüfus artışı ile kentleşmede bir hızlanma görülmüş, 1956 yılında ilk imar planı yapılmak istenmiş ancak bu plan, 1963 yılında yürürlüğe girmiştir. Cumayeri, Çilimli, Gölşova, Gümüşova, Kaynaşlı, Konuralp, Düzce’ye bağlı belediyelerken Kaynaşlı ve Konuralp ve daha sonra Beyköy dışındakiler ilçe olmuştur. Düzce, 1999 yılına kadar Bolu iline bağlı ilçe iken, ortaya çıkan depremler (17 Ağustos Marmara ve 12 Kasım Düzce) sonrası Bakanlar Kurulu kararı ile 2000 yılında il olmuştur. Ayrılan Kaynaşlı, Beyköy ilçeleri, Konuralp ve Boğaziçi beldeleri, merkez mahalleleri yanısıra 2002 yılında kurulan Yenikent (Kalıcı Konutlar) yerleşimi ve buradaki ticaret merkezleri, sosyal tesisleri, açık ve yeşil alanları ile kent çevresindeki küçük sanayi ve organize sanayi bölgeleri ile 2000 li yıllarda il olarak yeniden kentsel gelişme hızı kazanmaya başlamıştır. 1985 yılında yapılan imar planı gelişmeleri sürdürülürken yeniden yapılmayı gerektiren koşullara bağlı olarak 2002 yılında yapılan yeni imar planı uygulanmadan durdurulmuş ve İl Gelişme Planı

(2004) ile Çevre Düzeni Planı çalışmalarının ardından yeniden ele alınmayı beklemektedir. Bu arada kentte plansız gelişmeler, özellikle konutlar ve sanayi tesisleri yönünde hızla ilerlemektedir. Deprem sonrası oluşan kayıplar ya da hasarlar kent nüfusunda azalmaya yol açmış, il olmanın getirdiği nüfus ile yeniden artış başlamıştır. Önceleri köyden kente olan göç, deprem sonrası kent merkezindeki konutların daha çok zarar görmesi ve Yenikent'in oluşturulmasına kadarki sürede kırsal alanlara ya da diğer kentlere yönelmiştir. Günümüzde ise, merkez ve yakınındaki yeni toplu konut alanlarına yerleşimlerin artışı ile Yenikent'te boşalan konut sayısı artmaya başlamıştır.

Birçok değişim sonrasında belirlenen yeni Mücavir Alan Sınırı (Belediye sınırları ve çevresindeki kırsal alanlar) içerisinde 20 mahalle ve 29 köy bulunmaktadır (Kesim ve ark., 2004). Ayrıca Yenikent'e 6 mahalle ve yerleşimin çevresinde bulunan 3 köy ilave edilecektir. İdari birleştirilmeleri durumunda aradaki köyler de katılacak, mücavir alan sınırları genişleyecektir. Düzce kenti için 1985 yılında yapılan ilk imar planı uygulamaları ve revizyonları sürdürülürken, 1999 depremi sonrası yenilenen mücavir alan sınırları ve 2000 yılında tekrar hazırlanan sürekli revizyona uğratılan imar planı ile Bolu iline bağlı ilçe iken başlatılan ve yeni tamamlanan Çevre Düzeni Planı ile 2002 yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi tarafından hazırlanan Düzce İl Gelişme Planı ve Stratejisi raporu sonuçları değerlendirildiğinde, daha düzenli bir kentleşme olacağı günümüzde de beklenmektedir. Düzce Kent Merkezinde deprem sonrası kat azaltma ile bazı yapılar tekrar kazanılmaya çalışılmışsa da, genellikle kendi konutunu yapanlar tek ya da iki-üç katlı ve bahçeli konutu tercih etmişlerdir. Kent merkezinin kuzeydoğusunda, köyler arasındaki eğimli alanda kurulan, yaklaşık 7800 konutluk Yeni Yerleşim ya da Yenikent alanında ise arazi yapısına (jeolojik etütler, toprak, eğim, vb.) göre, merkezi ısıtmalı, bodrum üzeri 2-4 kat olarak yapılan konutlar, çevre düzenlemeleri, parkları, çocuk oyun alanları, spor alanları, geniş ağaçlı yolları, alış-veriş merkezleri, okulları, sağlık ocağı, güvenlik merkezi, modern sistem alt yapısı, vb. ile düzenli kent gelişmelerine uygun olarak şekillendirilmiştir. Ancak daha önce sosyal ve ekonomik koşullardaki çeşitliliğe göre oluşan mahalleler yerine burada karma sistem ortaya çıkmıştır. Gelecekte burada da kent merkezindeki eski duruma döneceği gözlenmektedir. Günümüzde yeni yapılan Toki konutları ile belirli gruplar oluşmaya başlamıştır.

### 1.1.2. Doğal Özellikleri

Yaklaşık 110-160 m yükseklikler arasında bulunan dağlarla çevrelenen bir çanak görünümündeki ova üzerinde kurulan Düzce Kentinin en yüksek kesimlerini eski yerleşim alanı Konuralp ve Yenikent alanı (kalıcı konutlar) oluşturmaktadır. Çoğunluğu çevredeki orman topraklarının sürekli erozyonu ile oluşan ve tarım alanı özelliği taşıyan alüviyal topraklar ile kaplıdır. Akarsuların çevresinde bulunan kumlu, çakıllı ve molozlu ırmak taşkın yatakları, koluviyal topraklar ile Efteni Gölünün kuzey ve kuzeybatısında alüviyal sahil bataklığı yer almaktadır. Ovayı çevreleyen dağların yamaçlarında ise kırmızı-sarı podzolik topraklar, kalkersiz kahverengi orman toprakları ve Kaynaşlı'nın doğusunda küçük bir alanda gri-kahverengi podzolik topraklar bulunmaktadır. Büyük toprak gruplarından alüviyal topraklar (% 38), I. ve II. sınıf tarım arazisi (% 45), derin topraklar (% 42), şiddetli erozyon altında bulunan toprak (% 54) ise en fazla alan kaplamaktadır. Ovalık arazide, toprak yapısından kaynaklanan sorunların bazılarını alanlarda yüksek taban suyu, yaşlık ya da sık sık sel basması gibi drenaj bozuklukları oluşturmaktadır. Bazı alanlarda bu sorunlara tuzluluk, alkalilik, taşlılık, sığlık, çok ince ya da çok kaba olma gibi sorunlar eklenmekte, yamaç arazilerde ise tarla işlenmesini güçleştiren parçalı topoğrafya, eğim, su ve rüzgar erozyonu gibi sorunlar kısmen az bir alan kaplarken, bunlarla birlikte tuzluluk, alkalilik, taşlılık, sığlık, çok ince ya da çok kaba olma gibi sorunları yaşayan alanlar göreceli olarak fazla bulunmaktadır (Mansuroğlu, 1997).

Düzce ili, iklim bakımından Karadeniz iklim etkisi altında bulunmakla birlikte, coğrafi yapısının özellikleriyle bu etki sınırlanmış ve farklı iklim karakterleri oluşmuştur. Genel olarak, Karadeniz makro iklim kuşağındaki Batı Karadeniz iklim kuşağı içerisinde yer alan Düzce, batıdan Akdeniz makro iklim kuşağı içinde bulunan Marmara ikliminin de etkisi altında bulunmaktadır. Denizden yüksekliğin artışıyla gündüzler daha sıcak, geceler daha serin olmakta, kar ve yağmur yağışlarıyla kış soğuk geçmektedir. 1962-2008 yılları ortalamalarına göre; Ortalama sıcaklık 12.3<sup>0</sup>C (13<sup>0</sup>C 1962-2002), Ortalama en düşük sıcaklık -3.8<sup>0</sup>C (-8<sup>0</sup>C 1962-2002) ve en soğuk aylar Aralık, Ocak ve Şubat ayları, Ortalama en yüksek sıcaklık 24.7<sup>0</sup>C (18<sup>0</sup>C 1962-2002) ve en sıcak aylar ise Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarıdır. Belirli bir yüksekliğe kadar artan yağış miktarı, daha sonra etkili kar yağışına (en yüksek 80cm 1983) dönüşmektedir. Yıllık ortalama yağış miktarı 472.1 mm (824 mm 1962-2002) En çok yağış 110.3 kg/m<sup>3</sup> (1978) tür. En hızlı rüzgar 72.4 km/sa (1993) (DMİGM, 2004; DMİGM, 2010). Son yıllarda sıcaklıkta artış ve yağışta düşüş olduğu görülmektedir.

110-160 m arasında değişen denizden yüksekliği ile düze yakın eğimli bir alanda kurulu olan Düzce ili, kuzeyde Orhan, Kaplandede, Baba dağları, güneyde Abant, Elmacık ve Keremali dağları ile çevrelenmiştir. Bolu dağlarının batı uzantısı ile ayrılmakta ve Melendiz vadisi ile Karadeniz'e açılmaktadır (Kesim, 1996). Çevredeki jeomorfolojik yapı çeşitliliği ova tabanında düz ve düze yakın formdadır. Taban arazi özelliğiyle deprenselliği yüksek jeolojik yapı bulunmaktadır. Yaşanan depremin tabandaki etkileri gözlenmiştir. Yüksek kesimler dışında yüksek yapılaşmaya uygun değildir. Dört katın üzerindeki yapılar zarar görmüştür. Yapı stili de etkili olsa, tabanda sıvılaşma nedeniyle yıkımlar artmaktadır. Yenikent'te önceden yapılan jeolojik etüdler yapılaşmaları düzenlemiştir. Bundan sonra da yapılacak yerel etüdlere sürdürülmesi daha sağlam yapılaşmanın sağlanabilmesinde önem taşıyacaktır. Önceleri bataklık durumunda olması, taşınmış genç alüviyal toprakların bulunması ve düze yakın topoğrafyası nedeniyle Düzce ovasında taban suyu ve buna bağlı olarak yeraltı su rezervleri oldukça yüksektir (Kesim, 1996). Batıda, en büyük göl Efteni Yaban Hayatı Koruma Alanı ve en büyük orman içi şelale Güzeldere dinlenme alanı ile doğuda, ilk tabiat anıtı Samandere şelalesi ve pek çok akarsuyun (Büyük ve Küçük Melen'ler, Asar, Uğur, vb.) bulunduğu ova, su yönünden zengindir. Kuzeydoğuda, yağışların kontrolü ve Sulama yanısıra kısmen elektrik üretimi amacıyla Hasanlar Barajı kurulmuş, göl çevresiyle doğanın tüm varlığını ortaya koyan bir varlık olmuştur.

Düzce kenti Türkiye'nin içerdiği üç flora bölgesinden Avrupa-Sibirya (Euro-Siberian) Bölgesinin Öksin (Euxin) alt bölgesinde ve A3 karesinde yer almaktadır. Bu bölge endemizm açısından çok zengin olmayıp, ancak yüksek dağlık kısımlarında endemik türlere rastlanmaktadır. Yine de bölge, bulundurduğu doğal tür açısından oldukça zengin bir yapıya sahiptir. Ovada geçmişte ve günümüzde hakim ve yaygın türler *Fraxinus angustifolia* Vahl. ve *Quercus robur* L.' dur. Bunun yanında dere boylarında ve su kenarlarında *Alnus spp.*, *Ulmus spp.*, *Platanus orientalis* L., *Salix spp.* gibi türler bulunurken, dağlık kısımlara doğru *Fagus orientalis* Lipsky., *Carpinus betulus* L., *Castanea sativa* (L.), *Quercus spp.*, *Abies nordmanniana* subsp. *bornmülleriana* (Matt.), *Rhododendron ponticum* L., *Pinus sylvestris* L. gibi türler araştırma alanının karakteristiğini ortaya koyan bitki türlerini oluşturmaktadır (Eroğlu, 2004). Eroğlu (2004), kent merkezindeki açık ve yeşil alanlarda doğal örtüye uyumlu ya da dışarıdan gelmiş ve uyum sağlamış çok sayıda bitki türünü saptamıştır.

Düzce ve çevresinde, büyük bir bölümünde av yasağı olsa da, yaşam ortamı bulan çok sayıda av hayvanlarının bazılarının çeşitli nedenlerle sayılarının azaldığı ya da yok oldukları ancak ağaç sansarı, gelincik, tilki, kurt, çakal, porsuk, geyik, karaca, ayı, tavşan, su samuru ve özellikle Efteni Yaban Hayatı Koruma Alanında çok sayıda kuş türü

bulunduğu, ayrıca Kurugöl, Efteni Gölü, Hasanlar Baraj Gölü ve akarsularda çeşitli balık türlerine rastlandığı belirtilmektedir (Kesim, 1996).

### 1.1.3. Kültürel Özellikler

Düzce, D-100 (E-80) İstanbul (190 km)-Ankara (210 km) karayolunun ortasında yer almakta, güneyinden TEM otoyolu geçmekte, çevre il ve ilçelere kolaylıkla ulaşılabilmektedir. Kent merkezi içerisinde en önemli ulaşım noktası olan yenikent ile kent merkezi bağlantı yolu yetersizliği yeni imar planı çerçevesinde bağlantı yolunun 2008 yılında tamamlanması ile çözümlenmiştir. Ayrıca 2009 yılında başlatılmış olan ve Yenikent boyunca geçen Bolu-Akçakoca bağlantı yolu çalışmaları sürdürülmektedir.

Düzce kent yerleşimi ve köy yerleşimlerinin çoğunluğu toplu yerleşim özelliğinde gelişmeler göstermekte, dağlık kesimlerde daha çok dağınık yerleşimlere rastlanmaktadır. Nüfus artışı ve çeşitliliğindeki etkilerle ova üzerinde merkezden çevreye doğru yerleşimler orman açıklıklarında yer almakta, ovanın ekolojik özelliklerine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Düzce kent yerleşiminde ise yağ lekeleri şeklinde bir gelişme görülmektedir (Kesim, 1996). Kent yerleşiminde, eski ahşap ya da tuğla yapı stilleri, yerini betonarme yapılara bırakmıştır. Ahşap yapılar merkezden çevreye doğru giderek yok olmaktadır. Ahşap-tuğla ve sıvalı yapı örneklerine kentin bazı kesimlerinde rastlanmaktadır. Depremler sonrası gerçekleştirilen yeni konut alanlarındaki yapı stili çok katlı betonarme yapı şeklindedir. Diğer konutlar ise çeşitlilik göstermektedir.

D-100 karayolu ve TEM otoyolu üzerinde önemli bir kavşak noktası olması, İstanbul-Kocaeli-Ankara aksı üzerinde metropol merkezlerine ve Karadeniz Ereğli limanına yakınlığı gibi coğrafi konumdan dolayı yatırımcıların hedefi haline gelen Düzce, bu üstünlüğünü sosyo-ekonomik gelişmesine tam olarak yansıtamamıştır (DİGEP, 2004).

Düzce sanayisinin il GSYİH'sı içindeki payı %30,6 imalat sanayinin payı %29,5, madencilik, elektrik-gaz ve su alt sektörlerinin payları ise ihmal edilecek kadar düşüktür. DİE'nin verilerine göre, 1999 yılında ilden en fazla iş yerinin faaliyette bulunduğu alan orman ürünleri sanayidir (DİGEP, 2004). Günümüz ekonomik koşulları olumlu-olumsuz değişimler oluşturmuş, deprem sonrası verilen teşvik ile endüstri kuruluşları artmış, organize sanayi bölgeleri gelişmeleri hızlanmıştır. Ancak alt yapı çalışmalarındaki yetersizlik sorunlu gelişmeleri sürdürmektedir.

Düzce kenti çevresinde bulunan ormanlar ve tarım alanları kenti bir yeşil kuşak gibi sarmakta, kent gelişmeleri bu alanları yok etme yönünde ilerlemektedir. Yasak ağaç kesimleri sonucunda açılan tarım alanlarında fındık yetiştiriciliği yapılmakta, yamaç arazilerde görülen fındık plantasyonları erozyona neden olabilecek özellikte göstermektedir. Ova içerisinde hakim ürünler fındık ve kavaktır. Önceleri yer alan tütün, şeker pancarı gibi tarım ürünlerinin üretimi gün geçtikçe azalmıştır. Günümüzde organik tarıma yer verilmeye çalışılmaktadır. I.sınıf tarım arazisi özelliği taşıyan ovada tarım, yerini yerleşim ve sanayiye bırakmaktadır. Düzce'de ormancılık çalışmaları, devlet kontrolünde ve genel olarak az miktarda üretim ile yapılmaktadır. Kayın, meşe, karaçam, sarıçam ve göknar türlerinin yoğunlukta oluşturduğu ormanlar yaklaşık 152 128 ha alan kaplamaktadır (Kesim, 1996).

Düzce kenti mevcut doğal yapısı, tarihi ve kültürel değerleri ile kaplıca, deniz, yayla, kış turizmi ve özellikle ekoturizm gibi turizm faaliyetlerine uygun özelliktedir. *Yaylalar*: Akarsular ve göllerle iç içe düzlükler olarak ormanlarla kaplı dağlar üzerinde yer alan başlıcaları; Odayeri, Kardüz, Kocayayla, Şehirayla, Topukyaylası, Çiçekli, Kelik, Torkul, Derindağ, Serindağ, Karaburun, Sakarca, Abaza, Yanık, Unluk ve Kızık'tır. *Su varlıkları*: Efteni Gölü Kuş Cenneti ve Kaplıcası, Hasanlar Barajı Gölü, Büyük Melen-Küçük Melen akarsularıdır. *Şelaleler*: Şelaleler yönünden çok zengin olan Düzce kentinde Güzeldere, Samandere, Aydınpınar, Aktaş ve Saklıkent şelaleleri bulunmaktadır. *Mağaralar*: En

önemlileri Fakıllı Mağarası, Sarıkaya Mağarası, Aksu Mağarası, Gökçe Ağaç Mağarasıdır. *Tarihi ve Kültürel Yapılar:* Konuralp Antik Tiyatro ve Müze, Akçakoca Ceneviz Kalesi en önemlileridir. *Plajlar:* Akçakoca sahilinde çok sayıda plaj vardır. *Avrupa Çevre Eğitim Vakfı (F.E.E.E.)* tarafından 2001 yılında 99 plaj ve 11 marinaya mavi bayrak ödülü (Martı, Tersane, Ulaklı, Kale, Köy Hizmetleri, Değirmen Ağzı, Çınar Altı ve Çuhali plajları) verilmiştir (Anonim, 2003). Bir yıl kalabilen mavi bayrak Kale Plajı ile 2009 yılında kısa süre tekrar alınmıştır.

#### **1.1.4. Sosyal ve Ekonomik Özellikler**

2000 yılı genel nüfus sayımı sonuçlarına göre, Düzce ilinin toplam nüfusu 314.266 kişidir. Toplam nüfusun %21.2 si il merkezinde, %30.1 i ilçe merkezlerinde ve %45.7 si ise köylerde yaşamaktadır. Yaşayan nüfusun en kalabalık yaş grubunu 20-24 lük yaş grubu oluşturmaktadır (DİGEP, 2004). 1999 yılında meydana gelen depremler sonucunda merkezden köylere doğru hatta il dışına doğru göçler gerçekleşmiştir. Bu nedenle de 1997 yılı sayımları ile 2000 yılı sayımları arasındaki değişim Türkiye genelindeki nüfus artışının altında kalmıştır. Yeni teşvik yasası ile birlikte il genelinde yeniden bir nüfus hareketlenmesi beklenmektedir (DİGEP, 2004). Günümüzde il merkezi nüfusu 125.500'dir. Düzce ilinin 2000 ve 2001 yıllarına ait GSYİH rakamları, ilde kişi başına düşen gelirin Türkiye ortalamasının çok altında olduğunu göstermektedir. 2000 yılında 1639 dolar olan gelir, 2001 yılında 1142 dolara gerilemiştir. Nüfusun %20'si gelirin %56'sını, %80'inin ise %44'ünü aldığı belirtilmektedir (DİGEP, 2004).

Düzce kentinde birçok iş olanağı bulunmakta, tarım, hayvancılık, orman ürünleri sanayii ve endüstri kuruluşları sektörel anlamda bu iş gücünü simgelemektedir. Düzce ili genelinde işsizlik %21,5 olup, köylerde %25'e kadar yükselmektedir. Kent merkezinde ise bu oran %21,6 dır. Genel olarak çalışma ve iş gruplarını tarım, kamusal alan, inşaat, ticaret, küçük sanayi, ulaşım, ağaç imalatı, tekstil, kimya sanayii, makina imalatı oluşturmaktadır. Düzce'de halkın ancak %40 ı sosyal güvenlik kapsamından yararlanmaktadır. Bu oran kent merkezinde köylere oranla daha yüksektir (DİGEP, 2004). Günümüzde genel ekonomik durumdan etkilenmiş, işsizlik rakamlarında artış olmuştur.

Düzce'de okula gitme çağı olan 6 yaş ve üstü nüfusun %86'sı herhangi bir zamanda okula gitmiş, kadın nüfusu için %80, erkeklerde %93 olarak belirtilmiştir. Türkiye ortalamasının üstünde olsa da ideal %100'den oldukça uzaktır. Kız çocuklarını okula göndermeme tutumu Düzce'de de gözlenmektedir. Sekiz yıllık zorunlu eğitim kapsamında 7-15 yaş grubunda yani okula gitmesi zorunlu olduğu halde okula gitmeyenlerin oranı erkeklerde %2,3, kızlarda ise %12,6 olmaktadır. Her iki okumama oranı ve özellikle de kız çocuklarının oranı oldukça yüksektir. Çocuk istihdamı ya yoktur ya da çok azdır (DİGEP, 2004). Kent içerisinde eğitim veren kurumları; Okul öncesi eğitim merkezleri, İlköğretimler, Orta öğretimler, Fakülte ve Yüksekokullar (Tıp Fakültesi, Orman Fakültesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Düzce Meslek Yüksekokulu, Sağlık Yüksekokulu, Akçakoca Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Akçakoca Meslek Yüksekokulu) oluşturmaktadır. 2006 yılında Düzce Üniversitesinin kuruluşu ile mevcutlara ek olarak Cumayeri, Çilimli, Gölyaka, Gümüşova, Kaynaşlı ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları açılmıştır. Üniversitenin Konuralp Yerleşkesindeki Kredi Yurtlar Kurumu Öğrenci Yurtları (1000 kapasite) konaklamayı kısmen sağlamaktadır.

## **2. Yöntem**

Düzce'de yeni gelişen konut alanlarının araştırma alanı olarak seçildiği bu çalışmada, araştırma alanının özelliklerinin ortaya konulması amacıyla 1985 ve 2002 yıllarında yapılan 1/1000 ölçekli imar planları, topoğrafik, toprak, jeoloji, orman amenajman harita ve raporları, iklim verileri, kültürel, sosyal ve ekonomik verilerden

yararlanılmıştır. Konuya ilişkin literatür taramalarından ve internetten de yararlanılarak elde edilen veriler, arazi çalışmalarında çekilen kamera görüntüleri ve fotoğraflar kullanılmıştır. Farklı gelişmelere açık olan merkez yanısıra dörde bölünmesini sağlayan doğu-batı yönünde D-100 karayolu ve kuzey-güney yönünde Akçakoca-Karadeniz Ereğli-Zonguldak karayolunun arasında kalan dört bölgede gelişen toplu konut alanları ile Yenikent ve çevresindeki toplu konutlardaki çağdaş standartlarda bir kent gelişmesi içerisinde düzensiz koşullarla gelişen konut/konutların ya da buldukları alanların kentleşme sürecindeki sorunları irdelenmiştir. Çalışmanın yöntemi Şekil 2 de verilmiştir. Düzce’de özellikle üniversite kuruluşundan sonra kentleşme ve özellikle afetler sonrasında gelişen yerleşimlere ilişkin çeşitli tarihlerde bazı araştırma ve çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan bazıları; Kesim (1996), Mansuroğlu (1997), Gürses (1997), Uzun (1999 ve 2003), Orhon (2002), DİGEP (2004), Aydın (2004), Eroğlu (2004), Demir ve ark., (2005), Kesim ve ark., (2006), Kesim ve ark. (2006a), Uzun (2006), Yerli ve Kesim (2009), Kesim ve ark., (2009), Altanlar ve Kesim (2009) ve Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü bünyesinde yapılan (1997 yılından itibaren) çok sayıda lisans tezidir. Ayrıca Stewart (1973), Marans, ve Rodgers (1975), Marans ve Spreckelmeyer (1981), Marans ve Spreckelmeyer (1981), Tognoli (1987), Findlay, Moris, Rogerson, (1988), Michelson, Belgue ve Potter (1993), Gonzalez, Arce Fernandez ve Sabucedo Cameselle (1997), Smith, Nelischer ve Perkins (1997), Mitchell, Namdeo ve Kay (2000), Marans ve Couper (2000), Lawrence (2002), Seo (2002), Cumoli (2007), Scott (2008), Medrano, Spinelli ve Bertuccelli (2009), Ordonez ve Garcia (2010), Zacharias ve Tang (2010) nun konuya ilişkin araştırmalarından yararlanılmıştır. Bu araştırmada, yeniden kentleşme sürecinde üniversite, turizm ve özellikle endüstri kenti olması planlanan Düzce’de, yanlış gelişmeler ile ortaya çıkacak olumsuzluklara ışık tutmak hedeflenmiş, bazı öneriler getirilmiştir. Belirtilen kaynaklardan ve benzerlerinden yararlanılarak geliştirilecek çok sayıda araştırma ile yeni kentleşme sürecinin yeni gelişen bu kentte yaygınlaşmasının sağlanması gerekmektedir.



Şekil 2. Yöntem Şeması



### 3. Araştırma Bulguları

#### 3.1. Kentsel Değişimler

1999 depremlerine kadarki dönemde ilçeye ait mücavir alan sınırları içerisindeki mahalle, köy sayısı giderek değişirken, deprem sonrası il olması ile çizilen yeni sınırdaki Mahalleler; Aziziye, Azmimilli, Beyciler, Burhaniye, Camikebir, Cumhuriyet, Çay, Fatih, Fevzi Çakmak, Hamidiye, Karaca, Karahacımusa, Kiremitocağı, Körpeşler, Kültür, Nusrettin, Şerefiye, Uzunmustafa, Yeni Mahalle ve Köyler; Akınlar, Bostanyeri, Çamköy, Çavuşlar, Dereli Tütüncü, Mergiç, Metek, Sancaklar, Sarayyeri olarak belirlenmiştir (Demir, 2004 den değiştirilerek). Belediye sınırlarındaki değişim sürdürülmektedir. Son yıl ve özellikle 3 Kasım 2003 mahalli seçimleri sonrası iki köy için daha mahalle olma kararı çıkmıştır. Ayrıca bir karar da yeni yerleşim biriminin mücavir alana dahil edilmesidir. 2003 yılında yapılan Düzce İli Gelişme Planı çalışması ile deprem sonrası gelişmeler araştırılmıştır. Sonuçta Çevre Düzeni Planı yapılması doğrultusunda öneri olunca, depremler öncesi Bolu ili için başlatılan ve acil endüstriyel gelişme beklentisi içinde olan o zamanki Düzce ilçesi için de 1/25 000 olarak geliştirilen plan, bu yıl yeniden ele alınmış, değişimler dikkate alınarak hazırlanmıştır. Daha önce bu planlamanın olmaması kentsel sorunların artmasını sağlamıştır. Ancak iyi bir plan Düzce yeni gelişmesini olumlu yönde sağlayabilecektir. Kentleşmeye açılacak her alanın ekolojik değerlendirmeden geçmesi gerekmektedir.

#### 3.2. Konut Dağılımı ve Yayılım Alanları

1985 yılı imar planı sürekli değiştirilerek uygulanmaya çalışılırken, 1999 yılında meydana gelen depremler sonrasında 2001 yılında yeni imar planı yapılmış, ancak bu plan da 2004 yılında revize edilmiştir. Ancak imar ile ilgili çalışmalar halen devam etmektedir. Belediye sınırları içerisindeki konutların ve özellikle 4 katın üzerindeki yapıların çoğunluğu yıkılmış ya da yıktırılmıştır. Ağır hasarlı tüm yapılar yıktırılmış ancak yeniden yapım için hazırlanan imar planı gelişmeleri henüz tamamlanmadığından enkazları yerlerinde bırakılmıştır. Orta ve az hasarlı yapıların çoğunluğu ise kat alınmak ve onarılmak yoluyla tekrar oturulur hale getirilmiştir. Eski mücavir alan sınırlarında da aynı işlemler yapılmıştır. Ancak yeniden yapılaşma genellikle bu alan üzerinde gerçekleşmiştir. Genellikle müstakil tek ya da 2–3 katlı yapılar, bahçeli konut şeklinde, bazen toplu konut düzeninde belediye sınırları dışında gelişme göstermektedir. Çoğunlukla yollar çevresinde görülen bu yapılaşmanın bazıları ise ulaşımı güç alanlarda da oluşmaktadır. Genellikle elektrik, su sağlanabilen alanlarda, fosseptik kanalizasyon sistemiyle kurulan bu yapılar da ısınma da kendi sistemleri ile (kat kaloriferi ya da soba, vb.) sağlanmaktadır. Oysa kalıcı konutlar olarak gerçekleştirilen Yenikent'te tüm altyapı çağdaş yeraltı sistemiyle (yol, elektrik, su, telefon, kanalizasyon ve merkezi kalorifer ısınma) çözülmüştür. Konutlar 3–5 katlıdır ve çevrelerinde yeşil alanları, otoparkları, oyun alanları bulunmaktadır. Kent merkezi çevresindeki yapılaşmanın yoğun olarak saptandığı alanları kuzeybatıda, Ağaköy, Sarayyeri, kuzeydoğuda D 100 karayolu ile Yenikent bağlantı yolları ve konutlar çevresi, güneydoğuda Şıralık ve Kirazlı köyleri arası, güney ve güneybatıda Aydınşınar yolu çevresi oluşturmaktadır. Deprem sonrası geçici konutlarda kalanlar kalıcı konutlar yapılarına kadar kendi arsaları üzerinde yaptıkları konutlarda daha kısa sürede yerleşimlerini sağlamışlar ya da Yenikent konutlarına yerleştikten sonra yetersizlikleri nedeniyle yeni olanaklar aramışlardır. Bazen olumsuz ekonomik gelişmeler nedeniyle bazı yapıların halen yapımının sürdürülmekte olduğu, tamamlanamayacakların el değiştirdiği ya da değiştirilmeyi beklediği görülmektedir. Ortaya çıkan yeni yapılaşmalar genel olarak müstakil bahçeli konut tarzından oluşmaktadır. Konut dağılımları Şekil 3'te verilmiştir (Anonim, 2010).



**Şekil 3.** Düzce kent sınırı ve bazı yeni konut gelişme alanlarından (Yenikent, Bireysel konutlar ve Toki Metek konutları) görünümüler

### 3.3. Yeni Konut Alanlarında Karşılaşılan Bazı Sorunlar

Düzce’de özellikle yeni konut alanlarında yeni kentleşme koşullarına göre pek çok sorun bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; Ulaşım sistemi, Altyapı (yol, elektrik, su, kanalizasyon, haberleşme, vb.), Çevre, Komşuluk ve Güvenlik, Konut Konforu ya da Kalitesi, Sosyal ve Kültürel, Ekonomik, Kentsel Beklenti Eksiklikleri, Açık ve Yeşil Alan Eksiklikleri, Ekolojik sorunlar olarak sıralanabilmektedir.

Düzce’de D-100 karayoluna bağlanan İstanbul-Bolu Caddesi ve paralelindeki Asarsuyu yanındaki yol yanısıra Atatürk, Kuyumcuzade ve Tütüncüoğlu Bulvarları ve Mehmet Akif Caddesi yer almaktadır. Konutların yıkılması ve nüfusun merkezden uzaklaşması bu yolların kullanımlarını değiştirmiştir. Önceleri çift yol durumundaki İstanbul Caddesi tek yön olarak düzenlenmiş ve dönüş aksı olarak Asarsuyu çevresindeki yol açılmıştır. Özellikle toplu taşıma bu güzergahı kullanmaktadır. Kentte bağlantı yolları kalite yönünden düşük sınıftadır. Asfalt kaplamaları özellikle Yenikent (kalıcı konutlar) (yaklaşık 6 km lik) bağlantı yollarında sürekli sorundur. Yeni bağlantı yolu (çift şeritli, refüjlü) yapılmış, 2002 yılından itibaren kullanılan eski üç bağlantı (Yığılca yolu, Çoban kavşağı ve Derelitütüncü çıkışı) kullanımı azalmıştır. Çok yerinde bozuk zeminleri ile trafiği aksatan ve geçici çözümlerle (mıcırli asfalt ile çukur doldurma) alanın yerleşime açıldığı günden itibaren bir çözüm sağlanamayan eski bağlantı yollarının yükü yeni yolla paylaşılmıştır. Toplu taşımacılık özel şirket tarafından halk otobüsleriyle sağlanmaktadır. Mücavirde belediye otobüsleri ve kooperatif minibüsleri de taşımayı desteklemektedir. Genellikle özel araçlarını tercih edenler özellikle merkeze geldiklerinde hala park sorunu ile karşılaşmaktadır. Çok katlı otopark bulunmamaktadır. Sürekli denetimlerle toplu otopark alanlarına yönlendirme yapılmaktadır. Ancak merkezdeki otopark yetersizliği yol genişliklerinde sorun yaratmaktadır. Yeni yerleşimdeki otopark sistemi merkezde de çözümlenmelidir. Ana caddede (İstanbul caddesi) tek yönlü ve ücretli park ile sorun kısmen çözülmeye çalışılmaktadır.

Depremler sonrası zarar gören altyapı sistemi kısmen yenilenmiştir. Ancak merkezdeki altyapı, imar planlı gelişmeler başlamadan yenilenmeli, kalıcı konutlardaki çağdaş sistem daha da gelişmiş olarak sağlanmalıdır. Yollar her yönüyle ele alınmalıdır. Elektrik kesintisiz sağlanmalıdır. İçme suyu merkezde Beyköy yönünden getirilen ve Asar

suyunun üzerinden açıkta geçen ve estetikten yoksun bir boru ile dağıtılmaktadır. Kentsel gelişmeler ile bu sistem de çözüm beklemektedir. Yenikent'te (kalıcı konutlar) arıtma sistemi bulunmakta, su sorun oluşturmamaktadır. Merkez kanalizasyon sistemi Melen çayına arıtma sistemi ile akmaktadır. Ancak zaman zaman ortaya çıkan arızalar ile sorun ortaya çıkmaktadır. Çeşitli bölgelerde yapılan konutların kanalizasyonları fosseptik sistemlidir. Ova üzerinde kurulmuş olan ve taban suyu yüksek Düzce'de bu sorun da düşündürücüdür. Genellikle kuyulardan su elde edilen yerlerde önemli olmaktadır. Karma bir ısınma sistemi gözlenmektedir. Ancak Yenikent'te sağlanan merkezi ısınmalarda sıvı yakıt kullanımından katı yakıta ve daha sonra doğal gazla dönülmüştür. Böylece ekonomik koşullar nedeniyle oluşan katı yakıta dönüşüm hava kirlenmesine etkisi azalmıştır.

Kentleşmenin yeniden oluşturulmasında özellikle kendiliğinden oluşan yapı ya da yapı grupları bu yönde iyi bir planlamaya gerek duyacaktır. Aksi takdirde gelecekte belediye hizmetlerinin aksamasına yol açılabilecektir. Özellikle bu konutların bulunduğu alanlarda bugüne kadar fazla bir gelişme olmamıştır ve giderek kentleşmede de olumsuz etki göstermektedir.

Genellikle toplu yerleşimlerde kendiliğinden gelişen komşuluk, tekli yerleşimlerde farklı sorun getirmektedir. Özellikle hiçbir yapının bulunmadığı (tarım alanları çevresindeki) alanlarda yapılmış konutlarda sürekli kullanım yönünden sıkıntı yaşanmaktadır. Çoğunlukla altyapı sorunları da etkili olmaktadır. Düzce'de kaliteli bir yapı sistemi de gözlenmemektedir. Depreme kadarki dönemde giderek bozulmuş olan yapı kalitesi Yenikent'te de beklenenin tersine yine aynı sonuçları göstermiştir. Hızla yapılan konutlar, kullanılan malzemedeki kalite yetersizliği yanısıra yetersiz kalifiye işçi kullanımı ile de sorunların artmasına yol açmıştır. Kendi konutunu yapanlar ekonomik güçleri doğrultusunda biraz daha kaliteli konut üretebilmişlerse de burada da görünüm çeşitliliği gözlenmektedir. Oysa gruplar halinde aynı renk ve formlarda geliştirilen kalıcı konutlar kent estetiğine uyum oluşturabilmiştir. Ancak kısa sürede bozulan bazı dış cepheler bütünlükte etkili olmaktadır. Bu yıla kadar da bakım yapılmamıştır. Konutlarda konforu sağlayacak m<sup>2</sup>'lerdeki yetersizlikler de çoğunlukla kalabalık ailelerde sorun oluşturmaktadır. Farklı kullanım şekline göre şekillenmiş bu konutlarda kendi konutlarında oturanlar yönünden görülen sıkıntılar, kiralık olarak kullanımlarda seçicilik avantajı ile kısmen azalmaktadır. Toki konutlarında da pek farklılık görülmemektedir.

Konut alanlarının çeşitlenmesi ile sosyal bütünlüklerde de bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Depremler öncesi belli ekonomik ve sosyal yapılara göre oluşmuş mahallelerdeki nüfus zorunlu olarak dağılmış, kendi yaşam ortamını sağlayanlar eski yaşam ortamlarına ya da benzerlerine dönmüşken, bu konutlarda karma bir sistem oluşturmuştur. Yeni bir sosyal yapılaşma oluşmaya başlamıştır. Zamanla kiralama ya da satın almalarla seçim yapma şansının ortaya çıkması eski yerleşim yapısının geri dönüşümü olarak gözlenmektedir. Farklı sosyal yapılar özellikle çevre düzenlemelerinde de etkisini göstermektedir. Yaşam şekilleri kullanımlara yön vermektedir. Komşuluk ilişkileri belirlenmektedir. Yenikent'tekine benzer olarak Toki konutlarında da çevre düzenlemeleri yapılmaya çalışılmıştır. Ancak kalite ve bakımlarının yeterli olduğu söylenemez.

Düzce kentinde birçok iş olanağı bulunmaktadır. Tarım, hayvancılık, orman ürünleri sanayii ve endüstri kuruluşları sektörel anlamda bu iş gücünü simgelemektedir. Düzce ili genelinde 2000 lerin başında işsizlik %21,5 olup köylerde %25'e kadar yükselmektedir. Kent merkezinde ise bu oran %21,6 dır. Genel olarak çalışma ve iş gruplarını tarım, kamusal alan, inşaat, ticaret, küçük sanayi, ulaşım, ağaç imalat, tekstil, kimya sanayii, makine imalatı oluşturmaktadır. Düzce'de halkın ancak %40 ı sosyal güvenlik kapsamından yararlanmaktadır. Bu oran kent merkezinde köylere oranla daha yüksektir. Düzce ilinin 2000 ve 2001 yıllarına ait GSYİH rakamları ilde kişi başına düşen

gelirin Türkiye ortalamasının çok altında olduğunu göstermektedir. 2000 yılında 1639 dolar olan gelir 2001 yılında 1142 dolara gerilemiştir. Nüfusun %20'si gelirin %56'sını %80'inin ise %44'ünü aldığı belirtilmektedir (DİGEP, 2004).

Kesim (1996), hızlı bir kentleşme sürecinde bulunan Düzce'de gelecekte planlı bir açık ve yeşil alan planlamasını amaçladığı araştırmasında, ilk olarak mevcut durumu belirlemiş, halkın gereksinimleri ve mevcuda yönelik düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla anket yapmıştır. Bu anket sonuçlarına göre; \*Otoparkların yetersizliği kent içerisinde büyük sorun oluşturmaktadır.

\*Park, dinlenme, eğlenme ve çocuk oyun alanları yetersiz bulunmuştur.

\*Boş zamanları için çoğunlukla kendi yerleşim alanlarının yakın çevresini kullandıkları, bunun da başlıca nedeni oturulacak düzenli ve nezih bir yer bulamadıkları olarak belirlenmiştir.

\*Kendi yerleşim alanlarının yakınlarında bulunan açık ve yeşil alanları yeterli bulunurken, kent içerisindeki ve bütünündeki açık ve yeşil alanlar yetersiz bulunmuştur.

\*Kentte isteyebilecekleri nitelikleri önem sırasına göre sıralamaları istendiğinde; gürültüsüz ve temiz ortam, yeterli açık ve yeşil alan, yeşile duyarlılık ve düzenli ve sağlıklı yapılaşma şeklinde bir sıralama oluşmuştur.

\*Açık ve yeşil alanları kullanım amacına göre; dinlenmek, piknik yapmak, yürüyüş yapmak ve spor yapmak şeklinde sıralanmışlardır.

\*Açık ve yeşil alanların yetersizlik nedenleri ise; yeterince temiz ve bakımlı değil, tesislerin yetersizliği, gerekli önemin bu alanlara verilememesi ve yeşilden yoksun oluşları olarak belirtilmiştir.

Kesim (1996), Demir (2004), Müderrisoğlu (2004) nun yaptıkları çalışmalarda, Düzce halkının açık ve yeşil alanlarla rekreasyon alanları ile ilgili bazı istekleri belirtilmektedir.

\* Açık ve yeşil alanlar yetersizdir.

\* Çocuk oyun alanları yetersizdir.

\* Spor alanları hem sayıca yetersizdir. Ayrıca bir çok spor dalının yapılabilmesi için yeterli mekanlar bulunmamaktadır.

\* Parklar yetersiz sayıdadır. Kullanılan donatılar kullanışlı değildir. Ayrıca parklar pek çok kullanıma izin vermemektedir.

\* Düzce yakın çevresindeki kırsal rekreasyon alanları tercih edilmektedir. Bu nedenle kent merkezine yakın piknik ve mesire yerleri istenmektedir.

\* Sergi alanları, tiyatro, kurslar ve eğitim merkezleri bulunmamaktadır. Bu nedenle de kültürel faaliyetlere katılımları sağlanamamaktadır.

\* Düzce ili içerisinde yapılacak açık ve yeşil alanlara yerel ve merkezi yönetimden önem verilmesi istenmektedir.

\* Rekreasyonel faaliyetlerde sadece açık mekanların değil kapalı mekanlarında yetersiz olduğu belirtilmiştir.

Aydın (2004)'a göre; Düzce kentinin ekolojik sorunları şu şekilde sıralanmaktadır.

\* Tarım alanlarında kullanılan kimyasal gübreler yeraltı su kaynaklarını olumsuz yönde etkilemektedir.

\* Düzce kentinde açık ve yeşil alanlar yetersiz olmakta ve bu nedenle kentin ekolojik performansı düşük olmaktadır.

\* Kent içerisindeki toz-gaz, gürültü ve nüfus yoğunluğundan dolayı flora ve fauna yaşam alanları tehdit altında kalmaktadır.

\* Su havzaları bilinçsiz yapılaşmalar ve tarım uygulamaları nedeniyle sel ve taşkın gibi doğal afetler karşısında hasara uğramaktadır.

\* Su havzaları çöp atıkları ile kirletilmektedir. Düzenli çöp depolama alanı bulunmamaktadır.

Yerli ve Kesim (2009), Düzce’de kent gelişmesinde açık ve yeşil alan sistemi kurulmasının ve bu sistemde yeşil koridorların etkisini vurgulamışlardır.

Kesim ve ark.(2006) nda da halkın beklentileri ortaya konulmuştur.

Çalışmalar açık ve yeşil alanların bu yıla kadar yeterince sağlanmadığını belirtmekteyse de belli standartlara uyumlu çalışmaların 1999 sonrası başlatılmış olması, özellikle toplu konut alanlarındaki gelişmeler (parklar, çocuk bahçeleri, yol ağaçlandırmaları, otoparklar, dinlenme alanları, vb.), geçmişe göre olumlu görülmektedir.

#### 4. Tartışma Ve Sonuç

Ülkemizde sınırlı oranda bulunan verimli ova özellikteki arazilerin burada da büyük bir bölümü yapılaşmıştır ve bu gelişim sürdürülmektedir. Taban suyunun yüksek olması su kullanımları yönünden olumlu olsa da, deprem gibi doğal afetlerde sivilaşma oluşması nedeniyle yapılarda hasar oranını artırmaktadır. 2004 yılında yapılan anket çalışmasında halkın beklentileri sorgulanmış, memnuniyetlerine ilişkin değerlendirmeler yayınlanmıştır (Kesim ve ark., 2006). Düzce’de yaşayanların konut yeri seçiminde en etkili etmenin mülk sahibi olmaları ve konutun bulunduğu yerin sosyal ve çevresel özellikleri ile ekonomik ve fiziksel yapısı etkilemekte, ulaşım ise konut yeri seçiminde en düşük etkisi olan etmen olmaktadır. Başlangıçta bu görüşleri paylaşan halk sorunlarda çözümler arttıkça yaşam konforu beklentilerini arttırmış ve görüşleri değişmeye başlamıştır. Kent merkezi ve çevresindeki konutlarda yaşayanlara oranla birçok kentsel gereksinimin sağlandığı ve özellikle çevre etmenleri ile daha konforlu denilebilecek Yenikent’teki konutlarda memnuniyet daha fazla bulunmuştur. Konut çeşitliliklerinden ve yerleşim birimlerindeki etkin yönetim yapısı bulunmamasından kaynaklanan sorunlar halk tarafından da algılanmaktadır. Yeni kentleşme yaklaşımlarında katılımcılık ilkesinin ön planda bulunması gerekmektedir.

Bu çalışmada, Düzce kent gelişmelerindeki sorunlar, yerinde incelemeler sonucunda ortaya konulmuştur. Genellikle konutlardan memnun olunsu da alt yapı sorunları henüz tam olarak çözümlenememiş bir kent olması sıkıntılar oluşturmaktadır. Örneğin; D 100 karayolunda alt ya da üst geçit çalışmalarının tamamlanmasına yeni başlanmıştır. Aynı sorun yeni bağlantı yolunda da ortaya çıkmıştır. Kent merkezinden Yenikent’e doğru yol kenarında oluşan alışveriş yerleri yeni Toki konut alanı ile bağlantıda tehlike oluşturmaktadır. Yol çift şeritli, ağaç dikilmiş refüjlü, banket şevleri sorunlu düz bir hız yoludur. Ancak yerleşimler arası bağlantılar henüz sağlanamamıştır. Çevresindeki kırsal alanlar nedeniyle hayvan geçişlerinin de varolması kazalara yol açabilmektedir.

Çoban mevkii merkezli olarak ele alınan dört ayrı bölge için ayrı ayrı değerlendirmeler yapıldığında; Birinci bölge olarak kuzeybatı olarak değerlendirilen Sarayyeri ve çevresi, ikinci bölge olarak kuzeydoğuda kalan Kalıcı Konutlar ve yakın çevresi, üçüncü bölge olarak güneybatıda Aziziye ve çevresi, dördüncü bölge güneydoğuda bulunan Kasapköy ve çevresi değerlendirildiğinde ortak sorunların bulunduğu ancak yapılaşma stiline göre sorunların ve çözümlerin de değiştiği görülmektedir.

Sarayyeri ve çevresi, yeni yapılaşmaların özellikle de villa tarzı yapılaşmaların arttığı bir bölge olarak yol yapısı ile özellikle asfalt yol yapısının yetersizliği ve yaya yollarının olmayışı ile önemli derecede sorunludur. Bununla beraber Düzce genelinde olduğu gibi bu bölgede de toplu taşımacılık önem kazanmakta ve bu konuda önemli bir sorun yaşanmamaktadır. Altyapı hizmetlerinin yeterli olarak görülebileceği bu bölgedeki en önemli altyapı sorunu kanalizasyon olmaktadır. Belirli bir sisteme bağlanmaksızın bazı bölgelerde halen fosseptik sistem ile bu ihtiyaç giderilmektedir. Kentsel çevre etkileşimi ve kentsel komşuluklarına bakıldığında bu bölgede güvenli ve çağdaş bir kent dokusunun bulunmadığı görülmektedir. Bununla beraber Sarayyeri ve çevresinde kısmen de olsa

kentleşme örneği yapılaşmalara rastlamak mümkündür. Amerikan evleri ve Gökkuşuğu evleri olarak bilinen ve bahçeli nizamda müstakil konut yerleşimi bu bölgenin en gelişmiş yerleşimleridir. Genel olarak, yeniden yapılanma içerisinde bulunan bölgede park alanları, sosyal ve kültürel yaşam mekanlarının eksikliği, ekonomik düzeyi iyi olarak nitelendirilebilecek kullanıcılar açısından önemli bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır.

Aziziye ve çevresi, Düzce kent sınırları içerisinde kentsel doku gelişmesinin en az olduğu bölge olmaktadır. Altyapı hizmetlerinden sosyal ve kültürel yapıların varlığına kadar en az hizmeti ve yatırımı gören bölge durumundadır.

Kasapköy ve çevresinde de, Sarayyeri ve çevresindeki benzer yeniden yapılanma içerisinde bulunan bölgede de eksiklikler görülmektedir. Kasapköy çevresinde eski yerleşimlerin yoğun olmayışının, kentsel dokunun daha olumlu yönde ilerlemesinde etkili olması beklenilmektedir. Burada da bazı yerleşimler bahçeli bitişik nizamda müstakil konut örneklerini sergilemektedir.

Yenikent, depremler sonrası kurulan bir yerleşim alanı olarak kentleşmenin birçok örneğini içerisinde bulundurmaktadır. Kendi içerisinde altyapı hizmetlerinden kentsel dokudaki yeterliliğine kadar her türlü hizmete olanak sağlamaktadır. Yaya yolları, alışveriş merkezleri, park alanları, otoparklar, sağlık birimleri ve eğitim yapıları gibi ortak kullanım alanlarının yanısıra konut yerleşimlerinin düzenli dağılımları, kentsel komşuluk ilişkileri ve müstakil bahçe çözümleri ile, konut alanları modern anlamda kent dokusu oluşturmaktadır. Ancak gerek kısa sürede ve gerekse de çoklu bir iş tamamlama yöntemi ile yapılmış olmaları konutların estetik değerleri olmalarına karşın işçilik ve malzeme sıkıntısı yaşamalarına neden olmaktadır. Burası için en önemli sorun özellikle kamu kurumlarının ve büyük ticaret alanlarının kent merkezinde olması nedeniyle bağlantı yoluyken, bu bağlantı yolunun tamamlanmak üzere olması (kamulaştırma sorunu ile henüz bağlanamamış kısa bir bölüm) önem taşımaktadır. Köyden dönüşen bu alanlarda kentsel doku henüz tam olarak oluşmamıştır. Özellikle müstakil villaların oluşturduğu bu yeni kentsel doku, eski köy yerleşimi içerisinde henüz varlığını hissettirememektedir. Altyapı hizmetlerinin kısmen yeterli olduğu bölgede, kentsel komşuluk ilişkileri kalıcı konutlara göre yok denecek kadar azdır. Konut konforu yeni yapılan yapılarda son derece yüksek iken eski dokuda kalan köy evleri geneldeki konfor oranını düşürmektedir.

Merkez batısında yeni toplu konutlar daha kaliteli yapı ve çevre anlayışı ile yapılmıştır. Çevresinde yeşil alan olarak orman teşkilatının arazisi yer almaktadır. Ancak kentte deprem sonrası yenilemelerin gecikmesi bu alanlardaki konforu gölgelemektedir.

Ayrıca kuzey batıda ovanın düz bölümünde çok sayıda Toki konutları yapılmış, merkeze ve bağlantı yoluna yakınlığı ile Yenikent'teki konutların eskimesi, yetersiz ölçüde olması, kalite eksiklikleri ve özellikle kendi konutunu edinme nedenleri tercih edilmelerine yol açmıştır. Yenikent yakınında da benzer konutlar yapılmıştır. Bu konutlar çevresinde Yenikent'teki çevre düzenleme ve otopark çözümleri örneklenmiştir.

21.yüzyıldaki genel görüşe göre, kentleşmede en önemli unsurlar; 1.Yürüeyebilirlik, 2.Bağlantılılık, 3.Karma Kullanım ve Dağılım, 4.Karma Konut Yerleşimi, 5.Mimari ve Kentsel Tasarım Kalitesi, 6.Geleneksel Mahalle Yapısı, 7.Azaltılmış Yoğunluklar, 8.Uygun Ulaşım Sistemi, 9.Sürdürülebilirlik, 10.Yaşam Kalitesi olarak belirtilmektedir (Anonim, 2002). Yeni kent yerleşimlerinde bu unsurların bir kısmına Düzce'de de rastlanmaktadır. Özellikle Yenikent bölgesinde oluşturulan yerleşim alanı bu kentleşme unsurlarının büyük bir çoğunluğunu bünyesinde bulundurmaktadır. Genel olarak deprem sonrası yeni kent yerleşimleri, ekonomik düzeyi yüksek kişilerin, müstakil konutları yapmaları şeklinde ilerlemiş, ancak bu bölgelerin hemen hepsinde yerel yönetimin yapması gerekenlerle ilgili mutlak sıkıntılar görülmüştür. Hemen her yeni yerleşim alanının sosyal ve kültürel mekan eksikliklerini, park ve oyun alanları yetersizliklerini, açık ve yeşil alanların azlığını gözlemlemek mümkün olmaktadır. Düzce kentleşme alanı içerisinde

diğer önemli sorun ise toprak-bitki-su kirliliği olmaktadır. Gelecekteki planlamalarda dikkat edilmesi gereken en önemli konulardır. Kent kavramı ile gelişecek Düzce’de ilk ele alınması gereken konu olarak benimsenmeli, doğal özellikleri ile ünlü geçmişi, gelecekte de koruyabilecek önlemlere öncelik verilerek kentleşme sağlanmalıdır. Endüstriyel gelişmelere ve il olmanın getirilerine bağlı olarak artan nüfusunun beklentileri doğal özellikleri ile özdeşleştirilmeli, Çevre Düzeni Planı kararları göz ardı edilmemelidir. Sürdürülebilirlik için çalışmalar yönlendirilmelidir.

Sonuç olarak, Düzce’de yeniden kentleşmede mevcut eski yerleşim alanlarının, Yenikent (kalıcı konutlar) ile özgürce yapılan müstakil konut ve konutlar arasında gerçekleştirilecek bağlantılar yeni kentleşme olgusuna uyumlu olmalıdır ki 21. yüzyıl kentleşmesi gerçekleştirilebilmelidir. Her ne kadar merkezde tek ana caddede yenilemeler yapılmış, Valilik ve Belediye gibi kamu yapıları çevre düzenlemeleri ile bu cadde üzerinde yerlerini almışlar, meydan yeniden düzenlenmiş olsa da henüz eski konutlar yönünde tam bir gelişme olamaması bütünleşmiş bir kentsel gelişmeyi ertelemektedir. Organize sanayi bölgesi yol bağlantısı da bugüne kadar çözülememiş, en büyük sorunlardan katı atık depo alanı seçilememiştir. Kent gelişmesinde en önemli sorunlar çözülemedikçe estetik çözümlerin de etkisi azalmakta, konfor beklentisi gerçekleşmemektedir. Kentte, yeni kentleşme yaklaşımına uyumda önemli olan bütünlük henüz sağlanamamış, özellikle sürdürülebilirlik sorunu tam olarak çözülememiştir. Yeni Kentleşmede belirlenmiş ilkeler doğrultusunda irdelendiğinde; *Yürüyebilirlik* toplu konut alanları içerisinde mümkünse de aralarında değil, *Bağlantılılık* eksik, *Karma Kullanım ve Dağılım* yetersiz, *Karma Konut Yerleşimi* bölgesel gelişmiş, *Mimari ve Kentsel Tasarım Kalitesi* 21.yüzyıla uyumlu yapı kalite ve estetiğinden yoksun, bireysel konutlarda olan ise bütüne uyumsuz, *Geleneksel Mahalle Yapısı* bireysel konut alanlarında daha fazla, toplu konutlarda kısmen sağlanmaya çalışılmış, *Azaltılmış Yoğunluklar* açık alanlarla sağlanmaya çalışılmış, *Uygun Ulaşım Sistemi* toplu taşımada sadece otobüs çözümü ile metro ya da raylı sistem, vb. yok, *Sürdürülebilirlik* güçlkle sağlanmakta, merkez belediye dağınık yerleşimler için yeterince bakım sağlayamamakta, *Yaşam Kalitesi* öncekine göre kısmen iyileşmişse de kırsal özelliklerin henüz kente dönüşmüş olduğu söylenemez. Kırsal yerleşimden kente geçiş süreci devam ettiğinden gelecekte yapılacak çalışmalar önem taşımaktadır.

## Kaynaklar

- Altanlar, A., G. Akıncı Kesim, 2009. Akçakoca İlçesinin Ekoturizm Olanaklarının Değerlendirilmesi. *D.Ü.Ormancılık Dergisi*. Cilt:5, Sayı:1.25-41. ISSN: 1306-2182. Düzce.
- Anonim, 2002. New Urbanism. [www.newurbanism.org/page416429.htm](http://www.newurbanism.org/page416429.htm). New Urbanism. 01.07.2002 ve 10.06.2010.
- Anonim 2010. Düzce Şehir Haritası. [http://www.devletana.com/duzce\\_sehir\\_plani.htm](http://www.devletana.com/duzce_sehir_plani.htm). Düzce. 10.07.2010.
- Aydın, Ş.Ö. 2004. Düzce Kentinin Ekolojik Performansının Açık ve Yeşil Alan Sisteminin Geliştirilmesinde Değerlendirilmesi. A.İ.B.Ü.Fen Bil. Ens. Peyzaj Mimarlığı ABD Basılmamış Yüksek lisans Tezi. Düzce.
- Cumoli, F. 2007. Lost in the landscape. The survival of Italian rural culture in the mine basins of Wallonia. *Belgisch Tijdschrift Voor Nieuwste Geschiedenis-Revue Belge D Histoire Contemporaine*. Volume: 37, Issue: 3-4. ISSN: 0035-0869. 419-443. 16.08.2010
- Demir, Z. 2004. Düzce’nin Yeni Kentleşme Sürecinde Açık ve Yeşil Alanlara Yeni Fonksiyonlar Kazandırılması İ.Ü.Fen Bil.Ens.Peyzaj Mim.ABD Basılmamış Doktora Tezi. İstanbul.

- Demir, Z., H.Müderrişoğlu, E. Eroğlu, Ö. Yerli, 2005. Düzce kentinde rekreasyon alanlarına olan ihtiyaçlar.", *A.İ.B.Ü. Ormancılık Dergisi*, 1(1), 9-20. Düzce.
- DİE, 2000. Düzce Nüfus Verileri. Devlet İstatistik Enstitüsü. Ankara.
- DİGEP, 2004. Düzce il Gelişme Planı Raporu. Düzce Valiliđi. Düzce.
- DMİGM, 2004. Düzce İklim Verileri. Devlet Meteoroloji İşletmeleri Genel Müdürlüğü. Ankara.
- DMİGM, 2010. Düzce İklim Verileri. Devlet Meteoroloji İşletmeleri Genel Müdürlüğü. <http://www.meteor.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceleristatistik.aspx?m=DUZCE>. Ankara.
- Eroğlu, 2004. Düzce Kenti Açık ve Yeşil Alanlarındaki Bazı Bitki ve Bitki Gruplarının Mevsimsel Değişim Potansiyelinin Bitkisel Tasarım Yönünden İncelenmesi. A.İ.B.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Düzce.
- Eroğlu, E., G. Akıncı Kesim, H. Müderrişoğlu. 2005. Düzce Kenti Açık ve Yeşil Alanlarındaki Bazı Bitki Materyallerinin Bazı Bitkisel Tasarım Kriterleri Açısından Değerlendirilmesi.", *A.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*. Cilt:11. Sayı:3, 270-277. Ankara.
- Findlay, A., A. Moris, R. Rogerson, 1988. Where to live in Britain in 1988: Quality of life in British. *Cities* 5(3), 268-276.
- Gonzalez, R., M.S.C. Arce Fernandez, J.M. Sabucedo Cameselle, 1997. Empirical validation of a model of user satisfaction with buildings and their environments as workplace. *Journal of Environmental Psychology*, 17. 69-74.
- Gürses, İ. 1999. Düzce ve Kent Gelişimlerinde Yeni Yaklaşımlar. A.İ.B.Ü.Orman Fakültesi 5. Yıl Konferansları (13 Mayıs 1999). A.İ.B.Ü.Orman Fakültesi Konferanslar Kitabı 140-150. Düzce.
- Kesim, G. A. 1996. Düzce Açık Kenti ve Yeşil Alan Sorunları ve Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. A.İ.B.Ü. Yayınlar. No:5. A.İ.B.Ü. Basımevi. Bolu.
- Kesim, G.A., H. Müderrişoğlu, H.Karaca, Ş.Ö.Aydın, M.K.Ak, E.Eroğlu, 2004. "Düzce Kenti Mücavir Alan Sınırları İçerisindeki Yerleşimlerin Sorunlarının Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma". A.İ.B.Ü.BAP (2001.05.01.101) Kesin Raporu. Düzce.
- Kesim, G.A., H. Müderrişoğlu, O. Uzun, H. Karaca, Ş.Ö. Aydın, K. Ak, E. Eroğlu ve S. Uzun. 2006. Residents' Satisfaction on Re-Urbanization after Earthquake Disaster in Düzce, Türkiye. *ANSİnet Journal of Applied Sciences* 6 (2): 303-310.
- Kesim, G.A., Z. Demir, E. Kutay, S. Örnekeçi, Ö. Yerli. 2006a. Yeni Düzce Yerleşiminde Bir Parkın Fonksiyonel Açidan İrdelenmesi", *A.İ.B.Ü.Ormancılık Dergisi*, Cilt:2. Sayı:1., 11-27. Düzce.
- Kesim, G.A., P.Köylü, P.Girti. 2009. Roma Dönemi Kent Yerleşimleri ile Konuralp'in Yerleşim Kriterlerinin Karşılaştırılması. *D.Ü.Ormancılık Dergisi*. Cilt :5, Sayı:1. 4-24. ISSN: 1306-2182. Düzce.
- Lawrence, R.J., 2002. Healty residential environments. In: Bechtel, R., Churchman, A., (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*. Wiley. New York. 394-412
- Mansuroğlu, S.G. 1997. Düzce Ovası Optimal Alan Kullanım Planlaması Üzerine Bir Araştırma. Ç.Ü.Fen Bil.Ens. Peyzaj Mim.ABD. Basılmamış Doktora Tezi. Adana.
- Marans, R.W., M. Couper, 2000. Measuring the quality of community life: A program of longitudinal and comparative international research. In : *Proceedings of the Secound International Conference on Quality of Life in Cities*, Vol. 2, 386-400, Singapore.
- Marans, R.W., W. Rodgers, 1975. Toward understanding of community satisfaction. In: Rock, V.P. (Ed.). *Metropolitan America in Contemporary Perspective*. Halsted. New York.



- Marans, R.W., K.F. Spreckelmeyer, 1981. Evaluating built environments: A behavioral approach. University of Michigan, Institute for Social Research and the Architectural Research Laboratory. Ann Arbor.
- Medrano, L., Spinelli, J. R. Bertuccelli, A. R. 2009. Sustainability and the megacities: the Gato Park Housing Complex in Sao Paulo, Brazil. 4th International Conference on Sustainable Development and Planning (13-15 may. 2009). Wexsex Inst Technol; Univ Cyprus; Univ Thessaly. Cyprus. 16.08.2010.
- Michelson, W., D. Belgue, J. Stewart, 1973. Intention and expectations in differential residential selection. *Journal of Marriage and The Family*, 35 (2), 189-196.
- Mitchell, G., A.Namdeo, D. Kay, 2000. A new disease-burden method for estimating the impact of outdoor air quality on human health. *The Science of The Total Environment* 246, 153-163.
- Müderrişoğlu, H. 2004. Düzce Kampusundaki Üniversite Öğrencilerinin Boş Zaman, Rekreatyonel Katılım ve Gereksinimlerinin Belirlenmesi. A.İ.B.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü. (Yayınlanmamış). Düzce.
- Ordenez, J.A.C., Garcia, C.C. 2010. Latin American Cities and Globalisation Change and Permanency in the Context of Development Expectations. *Urban Studies*. Volume 47, No 9. 2003-2021. 16.08.2010.
- Orhon, E. 2002. Açık ve Yeşil Alanları Doğal Afetler (Deprem) Durumunda Kullanımının Düzce Örneğinde İrdelenmesi. Abant İzzet Baysal.Ü.Fen Bil.Ens.Peyzaj Mimarlığı ABD Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu.
- Potter, J.J., 1993. The impact of change upon rural-urban migrants in Turkey. *Landscape and Urban Planning*, 26, 99-114
- Seo, J., 2002. Re-urbanisation in Regenerated areas of Manchester and Glasgow. *Cities* 19(2), 113-121.
- Smith, T., M. Nelischer, N. Perkins, 1997. Quality of an urban community: A framework for understanding the relationship between quality and physical form. *Landscape and Urban Planning*, 39(2-3), 229-241
- Tognoli, J., 1987. Residential environments. In: Stokols, D., Altman, I. (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*, vol. 1. 655-690. Wiley, New York
- Uzun, O. 1999. Asarsuyu Vadisi Alan Kullanım Potansiyelinin Düzce Kent Gelişiminde Su Kaynakları Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi Abant İzzet Baysal.Ü.Fen Bil.Ens.Peyzaj Mimarlığı ABD Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu.
- Uzun, O. 2003. Düzce Asarsuyu Havzası Peyzaj Değerlendirmesi ve Yönetim Modelinin Geliştirilmesi A.Ü.Fen Bil.Ens.Peyzaj Mimarlığı ABD Doktora Tezi. Ankara.
- Uzun, S., H. Müderrişoğlu, G. Akıncı Kesim, 2006. Kentsel Alanlardaki Parklarda Kullanıcı Memnuniyeti; Düzce İnönü Parkı Örneği", *A.İ.B.Ü. Ormanlık Dergisi*, Sayı:2, 111-125. Düzce.
- Yerli, Ö., G.A. Kesim, 2009. Kentsel Koridorların Estetik ve İşlevsel Yönünden İrdelenmesi: Düzce Örneği". *Çevre Bilimleri Dergisi*. A.Ü. Çevre Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını Cilt: 1, Sayı:1, 43-58. Ankara.
- Zacharias, J., Tang, Y. 2010. Restructuring and repositioning Shenzhen, China's new mega city. *Progress in Planning*. Volume 73, Issue 4, 209-249. 16.08.2010