PEYZAJ MİMARLIĞINDA ÇATI BAHÇELERİNİN KULLANIM AMAÇLARI: TRABZON KENTİ ÖRNEĞİ

THE USAGE TYPES OF ROOFGARDENS IN LANDSCAPE

ARCHITECTURE: TRABZON SAMPLE

Tuğba DÜZENLİ¹, Sema MUMCU², Emine EREN³

¹⁻²⁻³⁻Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon/ Türkiye

Öz: Hızlı kentsleşme sonucu konut ihtiyacını karşılayabilmek için son yıllarda yüksek katlı binaların inşası artmaktadır. Nüfus yoğunluğu ve inşaa hızı kentlerdeki yeşil alanların hızla azalmasına neden olmaktadır. Beton bina yüzeylerinin iklimsel etkileri ve yeşil alanların azalması sonucu kentsel ekoloji olumsuz etkilenmektedir. Bu da en çok insanlara zarar vermektedir. Günümüz kentlerinde açık yeşil alan eksikliği, bazı kentlerin gökyüzüne odaklanmasına ve gökyüzüne yükselen ağlar ya da yeşil çatılar oluşturarak bu soruna çözüm aramalarına neden olmaktadır. Son yıllarda kentlerdeki yeşil alanları arttırmak için uygulanan en yaygın yaklaşımlardan biri çatı bahçeleri oluşturmaktır. Birçok kent, binalar yükseldikçe çatı bahçeleri eklemek için dikey boyutta kentsel yeşillendirmeyi genişleterek doğayla bağlarını devam ettirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle Avrupa ve Asya'da birçok şehir binaların çatılarını yeşillendirmeye başlamıştır. Ancak kentsleşme sorunu yaşayan Türkiye'de, çatı bahçelerinin önemi henüz anlaşılamamış ve kullanımı yaygınlaşmamıştır. Çatı bahçelerinin; ısınma masraflarının azaltılması, çatının ısı izolasyonunun artırılması; drenaj masraflarının, atık su miktarının, toz ve duman seviyelerinin, ses kirliliğinin ve çevrenin değişen iklimsel özelliklerinin azaltılması gibi ekonomik, ekolojik ve sosyal faydaları-ışlevleri vardır. Bu nedenle, bu çalışmada Trabzon kentindeki çatı bahçelerinin türleri ve kullanım amaçları belirlenmiştir. Trabzon kentindeki çatı bahçeleri biçimsel-fonksiyonel açıdan incelenmiş ve bu çatı bahçelerinden ekolojik olarak nasıl yararlanılabileceği tartışılmıştır. Bu amaçla, Trabzon ilindeki 12 çatı bahçesi incelenmiştir. Çatı bahçelerinin kullanım türleri ve yararları sınıflandırılarak insanların kullanım amaçları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çatı Bahçeleri, Yeşil Çatılar, Kentsleşme Sorunları

Abstract: In order to meet the housing needs of dense population living in the cities, the construction of high-rise building has been increased in recent years. This density and speed in construction results in a rapid decrease in urban green spaces. The effects of the surfaces of concrete buildings on climate and the decrease of green spaces have a negative effect on urban ecology and this mostly harms humans. Policies for creating and preserving urban green space are increasingly implemented at a variety of urban densities and spatial scales. The search for new open spaces in today's growing urban areas has caused some cities to look skywards and create a network of sky rise or rooftop greenery. In recent years, one of the most common approaches for increasing the amount of green spaces in the city is rooftop gardens. Many cities aim to maintain their connections to nature by expanding its urban greening in the vertical dimension to include rooftop gardens as the city's buildings become taller. Especially in Europe and Asia many cities have started to green the roofs of buildings. However, in Turkey which deals with urbanization problems, the importance of rooftop gardens has not yet been understood and rooftop gardens have not yet been utilized in urban planning. Rooftop gardens have economical, ecological, social advantages and functions such as decreasing heating costs, increasing heat isolation of the roof, decreasing drainage costs, waste water amount, dust and smoke levels and environmental noise, and changing climatic properties of the environment. For this reason, in this study we tried to determine the perceptions of people in Turkey, Trabzon about rooftop gardens, their usage types and the way they benefit from them. We tried to determine the general perception about rooftop gardens in Trabzon and how these rooftop gardens can ecologically be utilized in urban policy were discussed. With this purpose, 12 rooftop gardens in Trabzon province were investigated. The usage types and the benefits of the rooftop gardens were classified and also the plant types that people used were also added in the results.

Key Words: Rooftopgardens, Green Roofs, Urbanization Problems

Doi: 10.17365/TMD.2016922568

¹Sorumlu Yazar: Tuğba DÜZENLİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon/ Türkiye, tduzenli@ktu.edu.tr Geliş Tarihi / Received: 19.07.2016 Kabul Tarihi/ Accepted: 27.10.2016 Makalenin Türü: Type of article (Araştırma / Research) Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / None "Etik Kurul Raporu Yok – None of Ethics Committee"

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

GİRİŞ

Nüfus artışı hem kentlerde hem de kentlere yakın bölgelerde birçok çevre sorununa neden olmaktadır. Genişleyen kentlerde yer sıkıntısından dolayı yeşil alanların ortadan kaldırılması bu sorunlara ya doğrudan yol açmakta ya da sorunların etkisini arttırmaktadır. Bu sorunların çoğunun; ileride yağmur suyu akışını, su kalitesini, biyolojik çeşitliliği ve gıda güvenliğini tehlikeye sokacak sıcaklık dalgaları gibi iklim değişiklikleri yaratacağı tahmin edilmektedir (Bass ve Baskaran, 1999: 84-87).

Yukarıda belirtilen kentleşme sorunlarını yaşayan kentlerden biri de Trabzon'dur. Yeşil alanların bozulmasını, azalmasını hızlandıran kentleşme sürecinde gerekli önlemler alınmamış ve gelişim planları düzgün bir şekilde uygulanmamıştır. Günümüzde kentin denizden görünümü beton yığını andırmaktadır (ÇED, 2014). Bu olumsuz faktörlerin sonucunda kentler; çarpık kentleşme, hava kirliliği, görüntü kirliliği, gürültü kirliliği ve asit yağmurları gibi çevre problemleri ile karşı karşıya kalmakta, insanlar da bu sorunların olumsuz etkileriyle baş etmeye çalışmaktadır. Sürekli hızla kenteleşen ve gelişen günümüz Türkiye'sinde artan stresli çalışma ve yaşama koşulları yeşile olan ihtiyacı arttırmakta ve vazgeçilmez hale getirmektedir (Alp vd.,2016: 43-57).

Yoğun nüfuslu kentsel yerleşimlerde görülen çevre sorunlarını azaltmak ve sürdürülebilir gelişmeyi teşvik etmek üzere dünya genelinde hükümetler ve sivil toplum örgütleri; yasalar çıkarmak, standartlar belirlemek ve teşviklere

kaynak yaratmak için çalışmaktadırlar (Grant vd., 2003: 53-55). Birçok kent, binalar daha da yükseldikçe çatı bahçeleri eklemek için dikey boyutta kentsel yeşillendirmeyi genişleterek doğayla bağlarını devam ettirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle Avrupa ve Asya'daki çoğu kent, binaların çatılarını yeşillendirmeye başlamıştır (Yuen ve Hien, 2005: 263-276). Peyzaj tasarımında alanın yapısal ve ekolojik özellikleriyle uyumlu çözümler getirmek gerekmektedir (Erdoğan Onur, 2012: 245-252). Ancak kentleşme sorunu yaşayan ülkemizde, çatı bahçelerinin önemi henüz anlaşılamamış ve kullanımı yeterli düzeye ulaşamamıştır. Bu çalışmanın amacı çevre sorunlarının etkisini azaltmak için alternatif bir çözüm olarak çatı bahçelerini sunmaktır. Çünkü çatılar nispeten daha düşük maliyetle yeni yeşil alan bölgeleri oluşturma potansiyeli sunmaktadır. Bu potansiyel oldukça büyüktür, örneğin Londra'da çatılar 24,000 hektarlık bir alan kaplamaktadır (240 milyon m²). Bu rakam da Londra'nın şu anda kullanılmayan %16'lık bir alanına denk gelmektedir (Grant vd., 2003: 51-53).

Çatı bahçeleri pasif ve doğa dostu teknolojiyi yeni veya mevcut bir gelişime dâhil etmenin güzel bir örneğidir. Çatı bahçeleri kentlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin hafifletilmesine yardımcı olur (Liu,2002: 17-23). Zemin seviyesinde kentler; canlı ve enerjik iken, çatılar harap ve cansız kalmaktadır. Verimsiz olarak görülen çatıların her metrekaresi zeminde bulunamayan yeşil alanı yaratmak için bir fırsattır (Pomegranate Center, 2005: 13-15). Bu bağlamda bundan sonraki bölümde çatı bahçelerinin tanımı ve tarihçesi ele alınmıştır.

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ÇATI BAHÇELERİNİN TANIMI ve TARİHÇESİ

Yaşayan çatılar, yeşil çatılar veya eko-çatılar olarak da adlandırılan çatı bahçeleri (Coffman, 2007: 27-30); sürdürülebilir tasarımda önemli rol oynar. Yeşil bir çatı, geleneksel çatı sistemi üstünde büyüyen çevre ve bitki katmanları eklenerek oluşturulan yeşil bir alandır. Çatı bahçelerinin uzun süreli estetik ve ekolojik yararları geleneksel çatılardan çok daha fazladır (Pomegranate Center, 2005: 15-17; Ekşi, 2014: 26-35).

Yeryüzünden üst kotlarda peyzaj öğeleri kullanımı, bitkilendirilmiş çatı sistemlerinin uygulanması Zigurat'lardan günümüze gelmektedir (Tokat, 2009: 23-25). Çatı bahçesi kavramı ilk olarak 1722 yılında mimaride yer almaya başlamıştır. Bu dönemde çatı bahçeleri; asma bahçeler, çatı terasları, güneşlenme terasları olarak yeşil doku kat aralarına taşınmıştır. Erken dönemlerde çatı bahçeleri sadece estetik amaçlı ve güç gösterisi olarak kullanılmaya başlamış olsa da günümüzde çatı bahçeleri bir ihtiyaç halini almıştır. Günümüzde çeşitli amaçlarla düzenlenen çatı bahçelerinin geçmiş dönemlerde 'asma bahçeleri' adıyla anılan örneklerinin M.Ö. Mezopotamya kültürüne kadar geniş bir perspektifi vardır (Osmundson, 1999: 45-49).

Arkeolojik belgeler, büyük bir olasılıkla dünyanın ilk çatı bahçesi olan Babil'in asma bahçelerinde esas bahçenin en üst terasta bulunduğunu ve asfalt benzeri bir maddeyle sıvanarak, hasır ile su geçirmezliğinin sağlandığını ortaya koymuştur. Yunanlıların

da saksı ve kap içinde bitkilerini yetiştirerek evlerin çatılarını süsledikleri bilinmektedir. Romalılar da kalabalıklaşan kentlerinden dolayı yeşile olan hasretlerini, teraslarda tesis ettikleri bahçelerde gidermişlerdir. Osmanlı'da ise çatı ve teras bahçelerinin en önemli örnekleri Topkapı Sarayı'ndadır (Osmundson, 1999: 55-59).

Avrupa'da 1867 yılında Paris'te yapılan Dünya Sergisi çatı bahçesi tasarımı için yol gösterici olmuştur. Carl Rabite adlı tasarımcı Berlin'deki evinin çatısı için düşündüğü bahçenin maketini sergileyerek büyük bir ilgi uyandırmıştır (Barış vd., 2003 : 12-14). Geçmişten bugüne çatıda yapılan yeşil uygulamaların yerel bir mimarlık ifadesi olmaktan çıkıp sürdürülebilir çatı tasarım alternatifi haline gelmesi modern Almanya'da gerçekleşmiştir (Velazquez, 2005: 7-10). Bu dönemin tipik ekolojik mimarlık örnekleri İsviçreli Mimar Peter Vetsch'in 1974'de inşa etmeye başladığı ve bugüne kadar süren dünya evleri (earth house) ve dünya evleri kümeleri (earth house clusters) olmuştur (Underground Space Center, 1981).

Fransız şehirci mimar Le Corbusier de yüksek binaların düz çatılarının bahçe gibi kullanılmasını önermiş, böylece estetik ve işlevsel yönden çatı peyzajının geliştirilmesinde önemli katkılarda bulunmuştur (Werthmann, 2007: 56-60 Birol, 2006: 13-16). Avrupa'daki bu girişimlerden bağımsız olarak çalışmalar yapan, çatı peyzajını yapının ayrılmaz bir ögesi olarak kabul eden kişi Amerikalı mimar Frank Lloyd Wright'tır. Wright, yapılarını gerek arazide, gerekse çeşitli cephe ve çatılarda yer verdiği

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

doğal tasarım öğeleri arasında bütünleştirmek için büyük bir titizlik göstermiştir (Koning ve Eizenberg,1981: 295-323).

ÇATI BAHÇELERİNİN TÜRLERİ

Çatı bahçelerinin iki temel türü vardır: İntansif ve ekstensif çatılar (Getter ve Rowe, 2006: 1276-1285).

İntensif (yoğun) Çatılar

Binaların çatılarına yerleştirilen klasik bahçelerdir. Bunlar orta boylu ağaçlar, çalılar, süt bitkileri ve hatta en az 12 inç (30 cm) boyutunda bitkilerden oluşur ve dinlenme, rahatlama, gıda üretimi de dâhil olmak üzere geleneksel çatı kullanımları için tasarlanmıştır (Uzun, 2002).

Ekstensif (Seyrek) Çatılar

Ekstensif çatılar ara sıra yapılan bakım dışında ulaşılabilir değildir. Çatının önemli bir kısmını kaplayan özel ve hafif büyüme alanına dikilen sadece birkaç inç boyutundaki alçak bitki örtüsünden oluşmaktadır (Dunnett ve Kingsbury, 2004: 250-253; Obendorfer vd., 2007: 823-833; Liu, 2004: 1-14; Lazzarin vd., 2005: 1260-1267; Fioretti vd., 2010: 1890-1904; Environmental Affairs Department, 2006: 21-24).

ÇATI BAHÇELERİNİN FAYDALARI

Çatı bahçeleri estetik görünümünün yanında, güvenli yalıtım sistemi ve doğru projelendirme ile yapıldığı sürece,

- Ekonomik

- Ekolojik ve
- Sosyal faydalar sağlamaktadır.

Bu faydalardan bazıları doğrudan binanın kendisine aittir ve dış alanla, artan ulaşım gibi işlevlerle ilişkilendirilmektedir. Diğer faydaları ise doğa için çevresel ve ekolojik olmasıdır (Petterson, 2001;45-47; Jenrick, 2005: 35-37; Environmental Affairs Department, 2006: 21-24).

Ekonomik Faydaları

- **Yenileme maliyetindeki azalma;** Su yalıtım sisteminin ömrü uzar, çünkü güneşin UV ışınlarından daha iyi korunur, düşük veya yüksek sıcaklıklara daha az maruz kalır.
- **Isınma maliyetinde azalma;** Bahçe çatı sistemindeki bitki toprağı, ısı yalıtımına katkıda bulunduğu için enerji maliyetlerinde azalma olur.
- **Çatının ısı yalıtımının arttırılması;** Yeşil çatılar ısı yalıtırlar. Polistiren köpüğü ile takviye edilmiş bazı yeşil çatı tipleriyle, çatının ısı yalıtım kapasitesinde %50 ye varan artışlar sağlamak bile mümkündür.
- **Drenaj maliyetinde azalma;** Bahçe çatı sistemi yağış sularının önemli bir miktarının buharlaşma sayesinde tekrar doğaya dönmelerini sağladığı için su giderlerine akış miktarını % 50-10 arası azaltır. Drene edilecek su miktarındaki azalma, drenaj sistemi maliyetini azaltır ve şehir kanalizasyon sistemindeki yükü hafifletir.
- **Su yalıtımının ömrünün uzatılması;**

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Yeşil çatı sistemi, kışın dondurucu soğukların yapıya etkimesine engel olur, yazın yapı kabuğunun ısınmasını önler. Bu suretle su yalıtım malzemeleri hem aşırı ısı farklarından, hem de zararlı ultraviyole ışınlarından ve mekanik darbelerden daha iyi korunur, daha uzun süre görev yapabilirler.

- **Atık su miktarında azalma;** Yeşil çatı tasarımında seçilen sistemin özelliklerine göre çatıdan atılması gereken su miktarından %90 a kadar tasarruf etmek mümkündür.

- **Alan kullanımı yaratması;** Çatı bahçeleri, sportif veya boş zaman değerlendirmeye yönelik olarak da düzenlenebilir ve bu şekilde çatı alanları değerlendirilmiş olur (Liu, 2002: 17-23; Liu ve Baskaran, 2003: 1-10; Pomegranate Center, 2005: 19-23; Miller, 2008: 120-123; Jenrick, 2005: 202-205).

Ekolojik Faydaları

- **Toz ve duman seviyelerinde azalma;** Yeşil çatılar, atmosferde bulunan toz partiküllerinin filtre edilmesine yardımcı olur. Nitratlar gibi havada veya yağmur sularında mevcut olan ve çevreye zarar veren maddeler emilerek toprağa iletilir. Bitkiler zararlı karbondioksit gazlarını emer ve doğaya yararlı oksijen gazı verirler. Ayrıca yeşillendirilmiş çatılar havayı nemlendirir ve iklime katkıda bulunur (Velazquez, 2005: 8-10).

- **Çevre gürültüsünde azalma;** Yeşilliklerle kaplanan yüzeylerin yansıttıkları ses miktarı, diğer çatı yüzeylerine göre daha düşüktür. Bu nedenle çatı bahçelerindeki bitki örtüsü ve toprak katmanı sesi yutar. Bu özelliği sayesinde

gerek dış ortamdaki gürültü seviyesini gerekse bina içindeki gürültü seviyesini azaltır, bina içinde yaşayanlar için önemli avantaj sağlar (Peck ve Callaghan., 1999: 25-32).

- **Bitki ve hayvanlar için doğal yerleşim alanı oluşturur;** Çatı bahçeleri; canlılara doğal ortam sağladıkları için bina ve yollardan kaybedilen doğal ortamları geri kazandırır.

- **Çevrenin iklim özellikleri değişir;** Bitkilerin nefes alma özellikleri oksijen miktarının artmasına neden olur. İnşaat ve trafik yoğunluğu yüksek şehir bölgelerindeki çatıların yeşillendirilmesiyle, hava temizliği sağlanır. Daha çok yağış alan yazları daha serin kalan yaşanılabilir çevreler meydana gelir (Grant vd., 2003:498; Environmental Affairs Department, 2006: 38-42).

Sosyal Faydaları

- **Yeni kullanım alanları elde edilir;** Kent merkezleri gibi doğal ortamların yok veya kısıtlı olduğu çevreler için çatılar, bahçe fonksiyonu görebilecek yapı bölümünü oluşturur.

- **Doğal ortam yaratır;** Ortak yeşil alanların yetersiz olduğu günümüzün kentlerinde açıkça hissedilen doğal ortam eksikliği, çatıların yeşillendirilmesiyle önemli ölçüde giderilebilir. Mevcut kent dokularına yapılabilecek en olumlu katkı, kent yapılarının çoğunlukla estetikten yoksun çatılarına, doğanın güzelliklerini getirebilir (Pomegranate Center, 2005: 19-23; Environmental Affairs Department, 2006: 38-42)

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ÜLKEMİZDE ÇATI BAHÇELERİ

Yukarıda belirtilen çatı bahçelerinin faydaları birçok araştırmacı tarafından ortaya konmuştur. Bu bağlamda, kentleşme sürecinde çatı bahçelerinin uygulanması çevre sorunlarının üstesinden gelmeye yardımcı olabilir. Dünya genelinde birçok ülke bu yaklaşımı kabul etmiştir ve çatı bahçesi uygulamaları oldukça yaygındır. Türkiye’de ise çatı bahçeleri; iklimsel değişimler ve enerji verimliliği açısından değerlendirilmeye başladığından beri kullanıcıların ve tasarımcıların ilgisini çekmeye başlasa da ekonomik sorunlar sebebiyle çevre sorunlarına ayrılan bütçenin yetersiz olması sonucunda konu ile ilgili yeterli çalışma yapılamamaktadır (Tokat, 2009: 70-75). Ülkemizde sınırlı sayıda uygulanmakta olan bitkilendirilmiş çatı bahçesi sistemleri başka ülkelerin şartlarına göre tasarlandığından dolayı sorunlara yol açması sistemin yaygınlaşmasını engellemektedir (Tokat, 2009: 75-80).

Ülkemizde alışveriş merkezleri (Ümraniye Meydan Alışveriş Merkezi, Kanyon Alışveriş Merkezi, Forum İstanbul vb.), işmerkezleri (Turkcell Ar-ge Binası vb.) ve konutlarda bazen ekstensif bazen intensif olarak çatı bahçesi uygulamalarına rastlanmaktadır. Ancak Türkiye’de henüz yeşil çatı teknolojisi çok yaygın olmadığından intensif uygulamalara göre daha az maliyetli ve daha az bakım ihtiyacı olan ekstensif uygulamaların daha çok tercih edilmektedir (Tohum, 2011:57-67).

Uluslararası uygulamalarda genellikle kamusal kullanıma da açık olabilecek intensif

uygulamalar tercih edilirken, Türkiye’deki çatı bahçeleri uygulamalarında ekolojik yararlılığın geri planda tutulmakta, elde edilecek enerji verimliliği öncelikli olarak ele alınmamaktadır.

UYGULAMA

Trabzon’da kullanılan yeşil çatıların kullanım amaçlarını belirleyebilmek için kentteki çatı bahçeleri incelenmiştir. Çalışma sırasında tespit edilen örnekler işlevi, türü, bitkilendirme tipi, kullanım amacı açısından değerlendirilmiştir. Kullanımdaki çatı bahçeleri belirlenmiş, fotoğraflanmış ve ziyaret edilerek kullanıcılarıyla görüşmeler yapılmıştır. Trabzon’un farklı bölgelerindeki 12 çatı bahçesi incelenmiştir. Bunların 5 tanesi ticari yapılara ait (kafe, dersane, yemekhane, dükkan), 7 tanesi konutlara ait çatı bahçeleridir (Tablo 1, Tablo 2).

Ticari yapıların çatı bahçelerinin daha çok teras gibi; yeme-içme, seyir, sohbet, sigara içme etkinlikleri için kullanıldıkları, estetik yaratmak amacıyla bazı bitkilerle (*Cycas revoluta*, *Eriobotrya japonica*, *Thujo occidentalis*, *Platycladus orientalis*, *Trachycarpus fortunei*, *Cupressoparis leylandii*, *Eounymus japonica* ‘Aurea varieagata’, *Citrus limon*, *Citrus fortunella*, *Pelargonium hybrida*, *Cyperus alternifolius*) desteklendikleri görülmüştür. Konut çatı bahçeleri ise nadiren seyir, hava alma, yeme-içme için kullanılırken çoğunlukla estetik amaçlı bitki (*Ligustrum japonica*, *Nerium oleander*, *Callistemon citrinus*, *Cryptomeria japonica* var. *Elegance*, *Thujo occidentalis*, *Platycladus orientalis*,

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Rosmarinus officinalis, Yucca gloriosa, Pittosporum tobira 'Nana', Eounymus japonica 'Aurea Variagata', Aloe, Acorus gramineus 'Variegata', Aglaenema 'Silver Queen', Nephropelsis, Sedum morganianum, Sedum arachnoideum, Adenium obesum, Konifer, hotiora Salicornioides, Aeonium haworthii, nolina, Euphorbia mili, Hoodia gordonii, Sanseveria trifasciata, Opuntia, Mammillaria zeilmonniana, Pelargonium hybrida, Vriesea splendens, Schefflera arboricola 'Aurea' vb.) yetiştirmek için başka bir deyişle bina sahiplerinin hobileri için bitkiler kullandıkları belirlenmiştir. Kısmen kapsayıcı bahçeler oldukları bazı durumlarda ise meyve ve sebze (*Citrus limon, Citrus sinensis, Citrus fortunella, Citrus reticulata, Eriobotrya japonica, Lactuca sativa, Phaseolus vulgaris, Allium cepa, Cucurbita moschata, Cucurbita pepo, Cucumis sativus, Capsicum annuum, Fragaria, Vitis vinifera*) yetiştirmek için kullanılmaktadır. Genellikle bina sahiplerinin çatı bahçelerinin yararları konusunda bilgi sahibi olmadığı gözlenmiştir.

Avrupa ve ABD'deki örneklerle kıyaslandığında, bu örnekleri çatı bahçesi olarak adlandırmak zordur. Daha önce de belirtildiği gibi, çatı bahçelerinin intensif ve ekstensif olmak üzere iki türü vardır. Örneklerin çoğu bu sınıflandırmaya uymamaktadır. Büyüme alanlarının neredeyse hepsi saksı içindedir ve bu bahçelerden hiçbirisi planlı ve sistematik inşa edilmemiş, teras ya da balkon gibi kullanılmaktadır. Nadiren bazı çatılar kısmen kapsayıcı bahçeleri içermektedir, fakat daha önce de belirtildiği gibi planlı ve sistematik inşa edilmemiştir.

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 1. Trabzon’ Daki Ticari Yapıların Çatı Bahçesi Örnekleri

TİCARİ YAPILARIN ÇATI BAHÇELERİ (KAFE-DERSHAANE-DÜKKAN-YEMEKHANE)

ÇATI NO	1 NOLU ÇATI	2 NOLU ÇATI	3 NOLU ÇATI	4 NOLU ÇATI	5 NOLU ÇATI
FOTOĞRAF					
ADRES	Maraş caddesi 8. Kat Kafe	Uzun sokak 2. Kat Kafe	Maraş caddesi 7. Kat Dershane	Uzunsokak 5. Kat Yemekhane	Maraş caddesi 5. Kat Dükkan
KULLANIM AMAÇLARI	120m ² alana sahiptir. Kafenin yeme-içme, seyr etkinlikleri için kullanılmaktadır. 60 cm yüksekliğinde sınırlayıcı çitlerle çevrilerek bitki parterleri oluşturulmuştur. Sınırlayıcı duvar üzerine saksılarda dikilen bitkiler kullanılmıştır.	60m ² bir alana sahiptir. Kafenin yeme-içme, seyr etkinlikleri için kullanılmaktadır. 70cm yüksekliğinde sınırlayıcı ahşap çitlerle çevrilerek büyük saksılarda bitkiler yerleştirilmiştir. Ayrıca oturma birimlerinin arasında ve girişte saksıda bitkiler kullanılmıştır.	120m ² lik bir alana sahiptir. Dershanein kantini olarak yeme-içme, sohbet, seyr etkinlikleri için kullanılmaktadır. 40-45 cm yüksekliğinde yapılmış büyük saksılar içerisinde bitkiler bulunmaktadır. Ayrıca rastlantısal olarak yerleştirilen oturma birimleri de bulunmaktadır. Üzerinde örtü elemanı bulunmaktadır.	70 m ² ’lik bir alana sahiptir. Yemekhanenin balkonu olarak kullanılmaktadır. 40-45 cm yüksekliğinde yapılmış büyük saksılar içerisinde bitkiler ve çalı grupları yerleştirilmiştir. Ayrıca 30cm yüksekliğinde sınırlayıcı duvarlarla çevrilerek çiçekler ve yer örtücü bitkilerle parterler oluşturulmuştur.	90 m ² ’lik bir alana sahiptir. Dükkan sahiplerinin hava alma, seyr etkinlikleri için kullanılmaktadır. Bitkiler çeşitli boylarda saksılara yerleştirilip terasın her yerine düzenli bir şekilde konulmuştur. Üzeri örtü ile örtülmüştür.

Tablo 2. Trabzon’ daki Konut Çatı Bahçesi Örnekleri

KONUTLARIN ÇATI BAHÇELERİ

ÇATI NO	6 NOLU ÇATI	7 NOLU ÇATI	8 NOLU ÇATI	9 NOLU ÇATI	10 NOLU ÇATI	11 NOLU ÇATI	12 NOLU ÇATI
FOTOĞRAF							
ADRES	Ortahisar mahallesi 2. Kat Konut	Kemer kaya mahallesi 4. Kat Konut	Kasım sokak 6. Kat Konut	Tanjant caddesi 4. Kat Konut	Maraş caddesi 4. Kat Konut	Kazancılar sokak 6. Kat Konut	Hızır bey sokak 7. Kat Konut
KULLANIM AMAÇLARI	130m ² lik bir alana sahiptir.	90 m ² ’lik bir alana sahiptir.	120 m ² ’lik bir alana sahiptir.	70 m ² ’lik bir alana sahiptir.	50 m ² ’lik bir alana sahiptir.	50 m ² ’lik bir alana sahiptir.	60 m ² ’lik bir alana sahiptir.
	sahiptir. Herhangi bir etkinlik yapılmamaktadır. Dökülen toprak yığınları içinde rastlantısal olarak çalllar yer almaktadır. Ayrıca sınırlayıcı çalı grupları da kullanılmıştır.	Oturma, seyr,yeme-içme etkinlikleri için kullanılmaktadır. Saksılar içerisinde çalı ve çiçek grupları kullanılmıştır. Ayrıca alanın tam ortasında oturma birimi yer almaktadır.	sahiptir. Bitki yetiştirmek için kullanılmaktadır. Bu çatıda iki teras bulunmaktadır. Birincisinde küçük boy bitkiler varken ikinci terasta daha büyük boy bitkiler yer almaktadır.	sahiptir. Bitki yetiştirmek için kullanılmaktadır. Çeşitli büyüklükteki saksılarda bitkiler bulunmaktadır.	sahiptir. Bitki yetiştirmek için kullanılmaktadır. Bitkiler bir köşede yoğunlaştırılmıştır. Bir kısmı saksıda bir kısmı da toprakta yetiştirilmektedir.	sahiptir. Bitki yetiştirmek için kullanılmaktadır. Bitkiler tamamıyla saksılar içerisinde yetiştirilmektedir.	alana sahiptir. Bitki yetiştirmek ve hava almak için kullanılmaktadır. Bitkiler saksıdadır, çok az bitki bulunmaktadır.

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

SONUÇ

Kontrolsüz nüfus artışı, yaşanan göçler, sanayileşme ve paralelinde gelişen çevre kirliliği, doğal kaynakların tüketimi günümüzde karşımıza çıkan kentsel sorunlardır. Bu sorunlar karşısında; geçmişten beri var olan ancak günümüz koşulları ile geliştirilen çevreci çözümlerden biri de çatı bahçeleridir. Peyzaj mimarlığı disiplini de bu teknolojinin tasarım sürecinde önemli rol oynamaktadır. Dünya üzerinde özellikle yerel yönetimlerin teşvik ve desteğiyle kullanımı yaygınlaşan çatı bahçeleri Türkiye’de halen tekil uygulamalar olarak kendini göstermektedir.

Oysa çatı bahçeleri, yapı sahibine genelde kullanılmayan çatı alanlarını, enerji verimliliği, yağmur suyu yönetimi, ses yalıtımı ve estetik geliştirmeler için kullanma fırsatı sunar. Ulaşılabilir çatı bahçeleri kullanıcılara, okullarda eğitim fırsatları, daire sahiplerine özel “çatı park alanları”, kamusal park alanı, bahçesel terapi ve hatta gıda üretimi gibi fırsatlar sunarak, yapıya önemli bir değer katarlar.

Sonuç olarak, çatı bahçeleri tüm yararlarına rağmen, Trabzon’un kentsel planlamasında etkili olarak kullanılmamaktadır. Trabzon yoğun nüfus nedeniyle birçok çevre sorunuyla karşılaştığından, çatı bahçeleri veya yeşil çatılar kentleşme sürecine uygulanmalıdır. Yerel yönetimler yeşil çatılara daha fazla önem vermeli ve bina sahiplerini geleneksel çatılarını canlı çatılara dönüştürmek için teşvik etmelidir. Bu şekilde, Trabzon halkının yaşadığı yaz aylarındaki kentsel ada ısısı

etkisi, kış mevsimindeki yüksek hava kirliliği, yoğun ve plansız kentsel planlamadan kaynaklanan görüntü kirliliği gibi sorunların çoğu azaltılabilir ve böylece kent hem estetik hem de ekolojik olarak iyileştirilebilir.

KAYNAKÇA

ALP, N.Ç., YILDIRIM, M.B., AKSAN, A.A., (2016). Kocaeli Değirmendere Kent Meydanı ve Parkı Düzenlemesi, Artium, 4(1) ss.43-57

BARIŞ, M.E., YAZGAN, M., ERDOĞAN, E., (2003). Çatı Bahçeleri. SASBÜD, Ankara

BASS, B., BASKARAN, B., (1999). Evaluating Rooftop and Vertical Gardens as an Adaptation Strategy for Urban Areas, Ccaf Impacts and Adaptation Progress Report, National Research Council Canada

BİROL, G., (2006). Modern Mimarlığın Ortaya Çıkışı ve Gelişimi. Mimarlar Odası Balıkesir Şubesi Dergisi, Ekim, ss.13-16.

ÇED, (2014). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Trabzon Valiliği, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Trabzon İl Çevre Durum Raporu, Trabzon

COFMAN, R., (2007). Vegetated Roof Systems: Design, Productivity, Retention, Habitat and Sustainability in Green Roof and Ecoroof

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Technology, PhD Thesis, The Ohio State University, Ohio, USA

DUNNETT, N., KINGSBURY, N., (2004). Planting Green Roofs and Living Walls. Timber Press, Oregon

EKŞİ, M., (2014). Çatı Bahçesi Kavramı ve Terim Kullanımı Üzerine Bir Değerlendirme. Avrasya Terim Dergisi, 2 (2), ss. 26 – 35

ENVIRONMENTAL AFFAIRS DEPARTMENT, (2006). Green Roofs-Cooling Los Angeles; A Resource Guide. Environmental Affairs Department City, Los Angeles, CA

ERDOĞAN, ONUR, B., (2012). Peyzaj Tasarım ve Yönetiminde Ekolojik Yaklaşım ve Sürdürülebilir Kent Hedefine Katkıları. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, Inonu University Journal of Art and Design. 2 (5), ss.245-252

FIORETTI, R., PALLA, A. , LANZA, L.G., PRİNCİPİ, P., (2010). Green roof energy and water related performance in the mediterranean climate. Building and Environment,45(8), ss. 1890-1904

GETTER, K.L., VE ROWE, D.B., (2006). The Role of Extensive Green Roofs in Sustainable Development. Hort Science, 41(5), ss. 1276-1285

GRANT, G., ENGLEBACK, L., NICHOLSON, B., (2003). Green Roofs: Their existing status and potential for conserving biodiversity in urban areas. *English Nature Research Report*, ss. 498

KONING, H., EIZENBERG, J., (1981). The Language of the Prairie: Frank Lloyd Wright's Prairie Houses. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 8, ss. 295-323

JENRICK, K., (2005). Green Roofs: A Horticultural Perspective. Dissertation, Royal Botanic Gardens, Kew

LAZZARIN, R.M., CASTELLOTTI, F., BUSATO, F., (2005). Experimental measurements and numerical modelling of a green roof. *Energy and Buildings*, 37(12), ss. 1260-1267

LIU, K., (2004), Sustainable Building Envelope -Garden Roof Sistem Performance, NRC-CNRC, RCI Building Envelope Symposium, November 4-5, ss. 1-14, New Orleans

LIU, K., BASKARAN, B., (2003). Thermal Performance of Green Roofs Through Field Evaluation. NRC-CNRC, First North American Green Roof Infrastructure Conference Proceedings, ss. 1-10, Chicago

LIU, K., (2002). Energy efficiency and environmental benefits of rooftop

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

-
- gardens. Construction Canada, 44 (2), ss. 17-23
- MILLER, J.L., (2008).** Green Roof Policy: A Sustainable Space to Grow?. Master Thesis, Master of Arts, Urban and Environmental Policy and Planning, Boston, Massachusetts, USA
- OBERNDORFER, E., LUNDHOLM, J., BASS, B., CONNELLY, M., COFFMAN, R., DOSHI, H., DUNNETT, N., GAFFIN, S., KOHLER, M., LUİ, K., ROWE, D.B., (2007).** Green roofs as urban ecosystems: ecological structures, functions, and services. BioScience, 57(10), ss. 823-833
- OSMUNDSON, T., (1999),** Roof Gardens, New York
- PATTERSON, S., (2001).** Roofing design and practice, Upper Saddle River, N.J.:Prentice Hall
- PECK, S.W., CALLAGHAN, C., (1999).** Greenbacks From Green Roofs: Forging a New Industry in Canada Status Report on Benefits, Barriers and Opportunities for Green Roof and Vertical Garden Technology Diffusion, Canada Mortgage and Housing Corporation, Canada
- POMEGRANATE CENTER, (2005).** Green Roof Manual: How to Replace your Dead Roof with a Living Landscape
- TOHUM, N., (2011).** Sürdürülebilir Peyzaj Tasarım Aracı Olarak Yeşil Çatılar. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
- TOKAT, T., (2009).** Bitkilendirilmiş çatı sistemleri için tasarım seçeneklerinin geliştirilmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim dalı Yüksek Lisans Tezi
- UNDERGROUND SPACE CENTER, (1981).** Earth Sheltered Homes. Van Nostrand Reinhold Company Inc., New York
- UZUN, A., (2002).** Çatı bahçesi ders notları. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
- VELAZQUEZ, L. S., (2005).** Organic Greenroof Architecture: Sustainable Design for the New Millennium. Wiley Periodicals, Inc., Environmental Quality Management
- WERTHMANN, C., (2007).** Green Roof – A Case Study: Michael Van Valkenburgh Associates' Design for The Headquarters of The American Society of Landscape Architects. Princeton Architectural Press, New York
- YUEN, B., HIEN, W.N., (2005).** Resident perceptions and expectations of rooftop gardens in Singapore.
-

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Landscape and Urban Planning, 73,
ss. 263-276

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

EXTENDED ABSTRACT

In order to meet the housing needs of dense population living in the cities, the construction of high-rise building has been increased in recent years. This density and speed in construction results in a rapid decrease in urban green spaces. The effects of the surfaces of concrete buildings on climate and the decrease of green spaces have a negative effect on urban ecology and this mostly harms humans. Policies for creating and preserving urban green space are increasingly implemented at a variety of urban densities and spatial scales. The search for new open spaces in today's growing urban areas has caused some cities to look skywards and create a network of sky rise or rooftop greenery. Rooftop gardens are one environmental solutions which exist from past to present but, developed through contemporary conditions. In recent years, one of the most common approaches for increasing the amount of green spaces in the city is rooftop gardens. Many cities aim to maintain their connections to nature by expanding its urban greening in the vertical dimension to include rooftop gardens as the city's buildings become taller. Especially in Europe and Asia many cities have started to green the roofs of buildings. However, in Turkey which deals with urbanization problems, the importance of rooftop gardens has not yet been understood and rooftop gardens have not yet been utilized in urban planning. Rooftop garden become widespread through the efforts and supports of local governments which are working toward creating laws, establishing standards, and funding incentives to promote best practices in green development. Conversely, in Turkey rooftop gardening has tendency for individual and sparse implementations. The aim of this study is to propose roof gardens as an alternative solution in order to reduce the impacts of environmental problems. Because roof-tops offer the potential to create new areas of green space at relatively little cost. The potential is huge. Rooftop gardens are an excellent example of incorporating passive, eco-friendly technology into new or existing development. A green roof is a green space created by adding layers of growing medium and plants on top of a traditional roofing system. Green roofs fall into one of two primary types: intensive and extensive. Rooftop gardens have economical, ecological, social advantages and functions such as decreasing heating costs, increasing heat isolation of the roof, decreasing drainage costs, waste water amount, dust and smoke levels and environmental noise, and changing climatic properties of the environment. For this reason, in this study we tried to determine the perceptions of people in Turkey, Trabzon about rooftop gardens, their

TMD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık 2016 Sayı: 09 Sonbahar Kış

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF DESIGN AND ARCHITECTURE

September / October / November / December 2016 Issue 09 Autumn Winter

ID:134 K:225

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

usage types and the way they benefit from them. We tried to determine the general perception about rooftop gardens in Trabzon and how these rooftop gardens can ecologically be utilized in urban policy were discussed. With this purpose, 12 rooftop gardens in Trabzon province were investigated. The usage types and the benefits of the rooftop gardens were classified and also the plant types that people used were also added in the results. Rooftop gardens of the commercial buildings serve mainly serves as a terrace and include eating, watching around, conversation, smoking activities. It was found out that these places were improved with ornamental plants ((*Cycas revoluta*, *Eriobotrya japonica*, *Thujo occidentalis*, *Platycladus orientalis*, *Trachycarpus fortunei*, *Cupressoparis leylandii*, *Eounymus japonica* 'Aurea varieagata', *Citrus limon*, *Citrus fortunella*, *Pelargonium hybrida*, *Cyperus alternifolius*). Rooftops of residential buildings were rarely used for watching around, breathing, and eating. In most of the cases the roof gardens were used just for growing ornamental plants (*Ligustrum japonica*, *Nerium oleander*, *Callistemon citrinus*, , *Cryptomeria japonica* var. *Elegance*, *Thujo occidentalis*, *Platycladus orientalis*, *Rosmarinus officinalis*, *Yucca gloriosa*, *Pittosporum tobira* 'Nana', *Eounymus japonica* 'Aurea Variagata') in other words for the hobbies of the owner of the buildings and in some other cases when they were partially extensive they were used for growing vegetables and fruits (*Citrus limon*, *Citrus sinensis*, *Citrus fortunella*, *Citrus reticulata*, *Eriobotrya japonica*, *Lactuca sativa*, *Phaseolus vulgaris*, *Allium cepa*, *Cucurbita moschata*, *Cucurbita pepo*, *Cucumis sativus*, *Capsicum annuum*, *Fragaria*, *Vitis vinifera*)). It was found out that in general the owners were not conscious about the benefits of roof gardens. However, when compared to examples in Europe and USA it's difficult to name these examples as roof garden. Nearly all the growing mediums were in flowerpots; none of these gardens were planned or systematically built and used as terrace or balcony. As a result despite many benefits they provide rooftop gardens are not being used efficiently in the urban planning of Trabzon. Since Trabzon is facing many environmental problems due to dense urbanization roof gardens or green roofs must be implemented into the urbanization process. Local governments must give more importance to green roofs and encourage the owner of the building for transforming their traditional roofs to living roofs. By this way many of the problems Trabzon people are dealing with such as urban island heat effect in summer months, high air pollution in winter, the visual pollution caused by dense and unplanned urban planning can all be reduced.