ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ YAYINI

1

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ

EDEBİYAT BİLİMLERİ

ARAŞTIRMA DERGİSİ

Sayı : 17

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ OFSET TESİSLERİ - ERZURUM 1989

ILICA'DA COĞRAFİ ŞARTLAR VE MESKEN İLİŞKİLERİ *

Sedat AVCI (**)

Araştırma sahası, Erzurum'un 17 km. kadar batısında, E 23 karayolunun kuzey ve güney kenarlarında yer alır (Harita 1). Turnagöl Dağı'nın hemen kuzeyinde, bu kütle ile Karasu arasında kalan Ilıca yerleşmesinin bulunduğu saha, aynı zamanda eski bir bataklık sahasıdır. Karayolu o dönemde daha güneyden, Pulur civarından geçiyordu. Daha sonra söz konusu bataklık kurutularak bu sahada Ilıca kurulmuş ve yol kabaca bugünkü doğrultusunu almıştır.

Gerek Pulur'da, gerekse Ilıca'nın kuzeyinde yer alan Karaz'da birer höyük yerleşmesinin tesbit edilmiş olması, bu yörenin prehistorik devirlerde bile bir yerleşme sahası olduğunu göstermektedir [1]. Daha sonraki yıllarda her iki höyüğünde bulunduğu yerlerde hayat devam etmiş ve bu yerleşmeler günümüze Ömertepe (Pulur) ve Kahramanlar (Karaz) adıyla ulaşmışlardır.

Bu arada, yolun değişmesine bağlı olarak Ilıca'nın da gelişmeye başladığını görüyoruz. Tarihi belgelerde XIII.yüzyılda Ilıca'dan söz edilmektedir. Bu belgelerde 1230-1242 yılları arasında Erzurum'da hakimiyet sürmüş olan Anadolu Selçuklularının Moğollar tarafından yıkılışı anlatılmakta, aynı tarihlerde Moğolların Ilıca'da bir katliam yaptıkları da belirtilmektedir [2].

Erzurum şehri gibi nüfusu bazı dönemlerde artan bazı dönemlerde ise azalan Ilıca, oldukça eski bir tarihe sahip olmasına rağmen, geçmişte sürekli Erzurum'un etkisinde kalmış ve fazla gelişememiştir.

Cumhuriyet Dönemi'nde önce yavaş bir nüfus artışı söz konusu iken, özellikle 1950'li yıllardan sonra nüfus artışı hız kazanmıştır. Devlet İstatistik Enstitüsü'nün verilerine göre Ilıca'nın nüfusu 1940 Genel Nüfus Sayımı'nda 1126 idi. 1955 Genel Nüfus Sayımı'nda ise, 5365'e ulaşmıştır. 1940-1955 yılları arasında ki dönemde yıllık nüfus artış hızı binde 103 dolayındadır [3].

Bu dönemde nüfus artışında etkili olan temel faktör, Erzurum Şeker Fabrikası'nın kuruluş çalışmalarının başlamış olmasıdır. Fabrika inşasının bittiği dönemde yıllık nüfus artış hızında da bir azalış gözlenmektedir. Binde 9 civarında olan bu artış ile nüfus, 1960 Genel Nüfus Sayımı'nda 5620'ye ulaşmıştır.

---

* Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Doç.Dr.Hayati DOĞANAY yönetiminde 1986 yılında hazırlanan "Ilıca'da Mesken Tipleri ve Başlıca Sorunları" isimli yüksek lisans tezinin özetidir.

** Sedat AVCI, Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü'nde Araştırma Görevlisi'dir.

1955 Genel Nüfus Sayımı'nda erkek nüfus, toplam nüfusun % 82.3'ünü meydana getirmekteydi. Erkek nüfustaki fazlalık, şeker fabrikasının gerçek inşası, gerekse işletilmesi sırasında büyük oranda erkek işgücüne ihtiyaç duyulması ve Ilıca'da yer alan asker nüfus ile ilgilidir. Zamanla Ilıca'da yer alan askerî birliklerin yerlerinin değiştirilmesi ve fabrikanın kuruluş devresindeki etkisinin azalmasıyla erkek nüfustaki fazlalık da sürekli azalış göstermiştir.

1960 yılından sonra Ilıca'nın nüfusu farklı artış hızları ile gelişmeye devam etmiştir. Buna bağlı olarak, nüfus binde 60 artış hızıyla 1965'de 7612'ye binde 22 artış hızıyla 1970'de 8530'a, binde 9 artış hızıyla 1975'de 8947'ye ulaşmıştır. 1980 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre Ilıca'nın nüfusu 11.888'dir. 1985 Genel Nüfus Sayımı'nda Ilıca, Erzurum Merkez İlçe'ye bağlanmış olduğu için nüfusu hakkında bilgi bulunmamaktadır. Ancak nüfusunun 1985'de 14.000 civarında olabileceği, 1987 yılında da herhangi bir nüfus hareketi bakımından bir değişiklik olmaması kaydıyla 15.000'e erişilebileceği hesaplanmıştır.

Esas artışın gözlendiği 1955-85 döneminde Ilıca'nın yıllık ortalama nüfus artış hızı binde 29.5'dir. Bu oran, Türkiye geneline ait yıllık ortalama artış hızının (binde 22.9) oldukça üzerinde olan bir değerdir.

Ilıca 1978 öncesinde bucak merkezi durumunda iken, bucak yönetim örgütünün kademeli olarak kaldırılmasına bağlı olarak 1980'den sonra beş mahallesi ile birlikte Erzurum Merkez İlçe'ye bağlanmıştır. Bugün de yerleşmenin çekirdeğini oluşturan Eski Mahalle, Ilıca'nın en eski mahallesidir. Bu mahalleyi, nüfus artışına bağlı olarak 1944 yılında Yeni Mahalle, 1952-53 yıllarında İstasyon Mahallesi, 1977 yılında Yeşil Mahalle ve 1980-81 yıllarında Ferah Mahallesi'nin kuruluşu izlemiştir.

Ilıca, Erzurum Belediyesi'ne bağlı, düzenli olarak merkezle günlük ulaşım bağlantısı sağlanmış ve Erzurum şehir merkezinin devamı niteliğini kazanmış, bir semt veya mahalleler grubu durumuna gelmiştir. Bugün ulaşım; belediye otobüsleri, minibüsler ve tren seferleri ile temin edilmektedir. Günümüzde Erzurum ile Ilıca arasında kısmen boş saha bulunmakla beraber, yakın bir gelecekte tamamen Erzurum şehri ile birleşecektir.

Çalışmada Ilıca'da bulunan toplam 1830 ailenin 947'sine anket uygulanmıştır. Bu mevcut meskenlerin (1487 adet) % 63'ünü oluşturmaktadır. Aşağıda Ilıca'da coğrafi şartlar ile mesken ilişkileri ele alınacaktır.

1-Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler İle Mesken İlişkileri:

Araştırma sahası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü'nde yer almaktadır. Ilıca'nın da içinde yer aldığı Erzurum Ovası, ortalama yüksekliği 1850-1900 m. civarında olan bir depresyondur. Ovanın en alçak kesimi 1750 m. ile Ilıca yöresidir.

Erzurum Ovası'nı güneyden Palandöken Dağları (Büyük Ejder Tepesi 3176 m.), kuzeyden Dumlu Dağları (Dumlu Dağı 3169 m.) ve doğudan Kargapazarı Dağları (Çobandede Dağı 2453 m.) çevrelemektedir. Bu dağlık kütleler volkanik kayaçlardan meydana gelmiştir. Erzurum Ovası batıda, kuzey eteklerinde Ilıca'nın yer aldığı Tırnagöl Dağı ile ikiye ayrılmaktadır. Bu parçalardan kuzeyindekine Daphan Ovası, güneydekine ise Sakalıkesik Ovası adı verilmektedir. Daphan Ovası ile Sakalıkesik Ovası'nı birbirinden ayıran Tırnagöl Dağı'nın en yüksek noktası Buzyolu Tepesi'nde 2409 m.dir. Bu dağın yapısını da volkanik kayaçlar teşkil etmektedir.

Erzurum Ovası'nın tabanı Holosen yaşlı mil ve kumlardan meydana gelmiştir. Bazalt ve andezitlerden oluşan dağlık alanlar ile ova arasında kalan sahada ise, Plio-Kuaterner yaşlı kireçtaşı ve marnlar ile konglomeralar yer almaktadır [4]. Plio-Kuaterner arazisi hafif engebeli alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ilıca, Plio-Kuaterner arazisi ile Kuaterner'e ait genç depoların yer aldığı düzlüklerin kontakt sahasında bulunmaktadır (Harita 2).

Tektonik açıdan ele alındığında, gerek Erzurum'un, gerekse Ilıca'nın doğrudan doğruya ülkenin büyük fay zonları üzerinde yer almadığı görülür. Ancak büyük fay zonlarına paralel tali faylar, sahanın deprem açısından aktif olmasına yol açarlar. Erzurum Ovası'nda faylardan bazıları güneybatı-kuzeydoğu doğrultusunda uzanırken, Ilıca'nın hemen doğusunda, kuzey-güney doğrultulu bir fayın varlığı da dikkati çekmektedir [5].

Ortamın jeolojik yapısı, meskenlerde kullanılan malzemeye etkili olması bakımından dikkat çekici bir faktördür. Gerçekten de jeolojik bakımdan farklı yaştaki kayaçlardan meydana gelmiş olan sahalarda, meskenlerin görünümlerinde bazı değişiklikler söz konusudur. Yapı malzemesi olarak inşaat taşı elde etmeye uygun kayaçların bulunduğu bölgelerde meskenler taş meskenler olarak belirmekte, ovalık sahalarda ana kaya örtü malzemesi ile örtülü olduğundan taştan çok, bu sefer toprak yapı malzemesinin (kerpiç v.s.) kullanıldığı gözlenmektedir.

Araştırma sahasının Tırnagöl Dağı'nın hemen kuzeyinde Erzurum Ovası'nın alüvyonları üzerinde kurulduğu, yerleşmenin çok az bir kısmının ise, nisbeten daha eski alüvyal dolgu üzerinde yer aldığı yukarıda belirtilmişti. Buna bağlı olarak kerpiçten yapılmış olan meskenlerin çoğunluğu teşkil etmesi beklenilebilir. Ancak, bazalt, andezit ve trakit gibi volkanik kayaçlardan oluşmuş çevredeki dağlık kesimden ve Ilıca'nın kuzeybatısındaki Serçeme Deresi Vadisi'nden sağlanan taşlardan meskenlerin inşasında büyük oranda faydalanılması, bunun yanında çağdaş yapı gereçlerinin de kullanılması dolayısıyla kerpicin bina yapımındaki payı oldukça düşüktür.

Nitekim araştırma sahasındaki meskenler, yapı malzemesine göre bir sınıflandırmaya tabi tutulursa, % 8.0'inin kerpiçten yapılmış olduğu görülür (Tablo 1). Oysa taş meskenlerin oranı % 3.4'e erişmektedir. Çağdaş yapı gereçleri arasında yer alan briket ve tuğlanın kullanım oranları yarıyı aşmaktadır (% 57.6).

Tablo 1: Ilıca'daki Meskenlerin Yapı Malzemelerine Göre Dağılışı (1986).

Yapı Malzemesi	Tek Katlı Meskenler	%	Çok Katlı Meskenler	%	Toplam	%
Kerpiç	119	8.8	1	0.7	120	8.0
Taş	498	36.9	15	10.8	513	34.4
Briket	252	18.7	3	2.1	255	17.6
Tuğla	480	35.6	119	86.4	599	40.0
Toplam	1349	100.0	138	100.0	1487	100.0

Kaynak: Yerinde yapılan gözlemlerden genelleştirilerek.

İnşaat malzemesi, bazen sadece toprak harcı ile, bazı meskenlerde saman katkılı toprak harcı ile, bazı meskenlerde ise, çimentolu harç ile birleştirilmek suretiyle kullanılmaktadır. Yapım esnasında kullanılan taşlarda bir düzeltme yapılmamaktadır. Çoğu meskenler daha çok yuvarlak, köşesiz taşlardan meydana gelmiş ve hafif bir sarsıntıda yıkılabilecek, nisbeten ilkel yapım teknolojisine sahip meskenlerdir. Bu durum Doğu Anadolu Bölgesi kır meskenlerinde olduğu gibi [6] aynı zamanda Ilıca'daki meskenlerinde ortak sorunudur. Birleştirici madde olarak sahada kerpiç evlerin tamamında, taş meskenlerin % 73'ünde, briket evlerin % 67'sinde ve tuğla ile inşa edilmiş meskenlerin % 2'sinde toprağın kullanıldığı belirlenmiştir. Yüksek oranda birleştirici madde olarak toprağın kullanılmış olmasının nedeni halkın alım gücünün düşük olması, dolayısıyla çimento alamasıyla ilgilidir. Bununla birlikte çağdaş yapı gereçlerini oluşturan briket meskenlerin % 33'ünde, tuğla ile inşa edilmiş meskenlerin ise % 98'inde çimentolu harç kullanılmaktadır.

Ilıca'nın yerleşim sahası topografik durum açısından sade bir görünüme sahiptir. Örneğin yerleşim sahası dahilinde nisbi yükseklik farkı 5 - 6 m.yi aşmaz. Bu durum özellikle kat sayıları eşit meskenlerin genellikle aynı yükseklikte olmalarına yol açmıştır. Birbirine paralel cadde ve sokaklardaki meskenlerde bu fark 1.5 - 2 m.yi geçmez. Bunu hem kuzey-güney, hem de doğu - batı doğrultusunda görmek mümkündür.

Sonuç olarak, Ilıca'daki meskenlerin jeomorfolojik özelliklerden fazla etkilenmediği, jeolojik yapının, dolayısıyla yapı malzemesi olarak kullanılan taşların, meskenler üzerinde çeşitli etkilerinin bulunduğu ve tektonik yapının da dapremler yoluyla meskenler için sürekli sorun oluşturduğu belirtilebilir.

2- İklim Özellikleri ile Mesken İlişkileri:

Bilindiği gibi iklim şartları, meskenlerin duvar kalınlığından, damın şekline, pencere ve kapılarının büyüklüğüne, yapı ve eklentilerine kadar bir çok özelliğine etki eder. Özellikle Doğu Anadolu'da sıcaklık rejimi, şiddetli ve uzun geçen kış devresi, meskenlerin bir araya toplanarak yığılmasına ve toprağa

gömülmesine yol açmıştır [7]. Bu nedenle Ilıca ve çevresindeki iklim şartları ortaya konulmaya, meskenler ile ilişkileri belirlenmeye çalışılacaktır.

Ilıca'da meteoroloji istasyonu yoktur. Bununla birlikte, Erzurum ilçe merkezine çok yakın olması, araya yüksek kütlelerin girmemiş olması gibi nedenlerle, Erzurum Meteoroloji İstasyonu mukayese istasyonu olarak alınmış ve sahanın iklim özellikleri ortaya konmaya çalışılmıştır.

Uzun yıllık ortalamara göre (1929-1980), araştırma sahasının sıcaklık ortalaması 5.9°C'dir. Ancak sıcaklık değerlerinin aylara göre dağılışı oldukça farklıdır (Şekil 1). En soğuk ay olan Ocak ayında aylık sıcaklık ortalaması -8.6°C iken, en sıcak ay olan Ağustos'da aylık sıcaklık ortalaması 19.6°C'ye çıkmaktadır. Yılın dört ayının (Aralık, Ocak,Şubat ve Mart) ortalama sıcaklığı 0°C'nin altındadır (Tablo 2).

Araştırma sahasında yüksek sıcaklıkların 30°C'nin üstüne çıktığı gün sayısı ise, yılda 9 günü, 25°C'nin üstüne çıktığı gün sayısı ise 55 günü pek geçmez. Yüksek sıcaklık değerlerinin 0°C'nin altında bulunduğu gün sayısının 71'e ulaşması, yılın 2.5 aya yakın bir süresinde günün her saatinde don olayının olduğunu ortaya koymaktadır.

Düşük sıcaklıkların 0°C'nın altında olduğu gün sayısının 154 gün, -5°C'nin altında olduğu gün sayısının 100 gün olması, düşük sıcaklıkların -10°C'nin altına inmediği günlerin ise yılda sadece 64 gün olması, kışın şiddeti bakımından da bir fikir verebilir. Sahanın amplitüd değeri ise 28.2°C'dir.

Araştırma sahasında yıllık ortalama yağış miktarı 447.4 mm.dir. En fazla yağış alan ay 73.5 mm. ile Nisan, en az yağış alan ay ise 18.4 mm. ile Ağustos'tur. Ekim ayı Nisan ayından sonra ikinci yağışlı ay olarak dikkati çeker (Şekil 2). Yağışın mevsimlere dağılışı düzensizdir. En fazla yağış ilkbahar mevsiminde (% 36.5), en az yağış ise kış mevsiminde (% 17.5) düşmektedir (Şekil 3). Sonbahar ve Yaz yağış oranları birbirine çok yakın değerlere sahiptir.

Erzurum ve çevresinde yılın 1/3'ünde fazlası yağışlı geçer ve yağışlı günler sayısı 142 günü bulur. Bunun 50 gününde yağışlar kar şeklindedir. Yağan kar uzun süre erimez ve yerde kalır. Yılın yaklaşık % 30'undan fazlası (114 gün) karla örtülü bulunmaktadır. Oldukça yüksek olan bu değerler binaların damlarında bazı problemler yaratmakta, aynı zamanda fazla soğumaya da neden olduğu için uzun süre binaların ısıtılması gerekmektedir. Çünkü kar albedoyu arttırarak kışın güneşten gelen ve zaten az olan enerjinin tekrar geriye döndürülmesine sebep olmaktadır.

Erzurum'da ortalama güneşlenme süresi 7 saat 15 dakikadır. Bu süre Yaz aylarında 10-11 saate çıkar. Kış aylarında ise 3-4 saate iner. Bu aynı zamanda, Kış aylarındaki aşırı soğumanın ve Yaz aylarındaki ısınmanın da sebeblerinden biridir.

Sıcaklık farklarının artmasının nedenlerinden bir diğeri de ortalama bulutluluk ile ilgilidir. Araştırma sahasında yılın önemli bir kısmında çeşitli oranlarda bulutluluk söz konusudur. Yılın yaklaşık 198 günü bulutlu geçmekte,

geriye kalan 167 günün 81 günü açık, 86 günü ise tam kapalı olmaktadır (Şekil 4). Bu durum bir taraftan sahaya güneş radyasyonunun ulaşmasını engellemekte, diğer taraftan yer radyasyonu ile enerji kaybını önlemektedir. Böylece, çok az da olsa sıcaklığın muhafazasına yardımcı olabilmektedir. Buna karşılık açık günlerde sıcaklık atmosfere daha rahat ulaşabildiğinden, gün içindeki sıcaklık farkları da çok büyük olmaktadır. Gün içindeki bu sıcaklık farklarından etkilenmemek için meskenlerde ayrıca tedbirler almaya gerek duyulmaktadır. Çünkü hem insanlar, hem de hayvanlar süratli sıcaklık farklılaşmalarından olumsuz yönde etkilenmektedirler.

Uzun yıllık ortalamalara göre, Erzurum ve çevresinin hakim rüzgâr yönünü % 35 frekansla S 41° W'dan esen süzgârlar oluşturur. Bu durum Yaz mevsimi hariç diğer mevsimlerde de birkaç derece farkla gerçekleşmektedir. Sonbahar'da % 35 frekansla S 15° W'dan esen rüzgârlar, Kış aylarında % 36 frekansla S 52 ° W'dan esmekte, İlkbahar aylarında ise % 39 frekansla S 45° W'dan esen rüzgârlar hakim rüzgâr yönünü oluşturmaktadır. Yaz aylarında iki hakim rüzgâr yönü belirmektedir. Bunlardan birincisi % 35 frekansla N 58° W'dan eser rüzgârlar, diğeri ise % 27 frekansla S 47° W'dan esen rüzgârlardır (Şekil 5).

Rüzgarların meskenler açısından olumsuz etkileri, özellikle geldikleri yöndeki duvarlarda serinlik yaratması ve damlardan karları süpürmesi şeklindedir. Geldiği yönün ters istikametindeki damlardan ise karın birikmesine yol açmakta, bu da damlarda ek bir yükün oluşmasına neden olmaktadır.

.Genel bir fikir vermesi açısından Erzurum Meteoroloji İstasyonu'na Thornthwaite metodu uygulanarak iklim tipi belirlenmiştir. Erzurum Thornthwaite iklim tasnifindeki iklim tiplerinden C_1 C'_2 s b'_2 harfleri ile gösterilen; kurak-az nemli, mikrotermal, su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan kara tesirli iklim tipine girmektedir.

Ilıca'nın karasal iklim bölgesi içinde bulunması, yıllık ortalama sıcaklığın 5.9°C olması ve yıl içindeki sıcaklık farkının 28.2°C'ye erişmesi, meskenlerin ısıtılması açısından önemli bir sorunun var olduğunu göstermektedir. Bu nedenle meskenlerde; duvarlar oldukça kalın, pencereler küçük ve çift çerçeveli, düz damlı olan meskenlerde kalınlığı 30-40 cm. yi bulan ve yer yer geçen toprak tabakası ile örtülü tavanın varlığı söz konusudur. Bunlar, uzun ve soğuk geçen kışlar için alınmış tedbirlerdir. Saçla örtülü binalarda, saç ile betonun arası yine soğuktan korunmak amacıyla bir toprak tabakası ile örtülerek izole edilmektedir. Bu tip meskenlerde toprak, sıcak tutma özelliğinden dolayı, saç ise yağmur veya kar sularının meskenin içine sızmasına engel olduğu için tercih edilmektedir.

Ilıca'daki meskenler örtü şekilleri bakımından ele alınırsa, binaların % 80'inin (1190'ı) düz damlı, % 20'sinin (297'si) çatılı mesken olduğu görülür [8]. Araştırma sahasında görülen örtü tiplerinden "karlangoş" ve "pasin örtüğü",

Doğu Anadolu'ya has örtü tipleridir. Karlangoş, kalın kalasların altıgen veya sekizgen oluşturacak şekilde üstüste yerleştirilmesiyle meydana getirilir. Dam yükseldikçe sekizgen olarak daralır ve kubbeleşir (Şekil 6). En üste kalan açıklık ise bir cam parçası ile kapatılmaktadır. Çok tahta kullanıldığı için bu tip tavan pencerelerine ancak eskiden yapılmış zengin evlerinde rastlanılmaktadır.

Araştırma sahasında görülen diğer bir örtü tekniği de pasin örtüğü'dür. Pasin örtüğünün iki yapılış tekniği vardır. Birinci yapılış tekniğinde önce,duvara uzunlamasına konulmuş hatıllara (a), dik bir hatıl (b) konur (Şekil 7). Bir ucu duvarın üstüne, diğer ucu b hatılının üzerine gelmek üzere daha ince ağaç ve tahtalarla (c) damın eğimini de verecek şekilde odanın üstü örtülür. Daha sonra, kısa kalan kısmında pencere yeri bırakılarak ağaç ve tahtalarla (d) geri kalan boşluklar kapatılır. En sonunda bu ağaç ve tahtaların üzeri, çalı-çarpı ile örtülür ve en üste toprak dökülür. Toprak önceleri sürekli, daha sonraları ise sözkonusu toprağın yağmur, rüzgâr gibi nedenlerden dolayı azalması ile yeni toprağın atılmasından sonra loğlanır [9].

Pasin örtüğünün ikinci yapılış şekli ise daha basittir (Şekil 7). Önce binanın taşıyıcı hatılları (a) yerleştirilir. Bu hatıllardan pencere yapılması istenilenlerin bir ucu sıfırlanarak eğim verilmiş olan ikinci bir kalas (b) yerleştirilir. Eğimli kalasların üzeri tahtalar (c) ile kapatılır. Daha sonra açık kalan kısım yine ağaç malzeme ile (d) örtülerek dam meydana getirilmiş olur. Eğime bağlı olarak yüksekte kalan kısma pencere camı takılır. Bunun üzerine diğer tipte de olduğu gibi toprak konularak loğlanır. Ilıca'da bu tip toprağa "çorak toprak" adı verilmektedir. Bu toprak tuzlu olduğu için üzerine bir kabuk oluşmakta ve suyu geçirmemektedir.

Araştırma sahasında, yıllık yağışın önemli bir kısmı kar şeklinde düşer. Kar özellikle çatılarda ek bir yük oluşturmaktadır. Bu nedenle kar yağışının olduğu günlerden sonra (özellikle kar yağışının fazla olduğu günlerde), evlerin damında kar mücadelesi yapılmaktadır. Karın birikmesini önlemek için sürekli kürünmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, karın damda uzun süre kalması ve ek ağırlık yapması, aynı zamanda da içeriye su sızması söz konusudur. Bu durum ekonomik imkânların elverdiği ölçüde yeni yapılan evlerde eğimli çatıların tercih edilmesine yolaçmıştır.

Ilıca'da meskenlerin önemli bir kısmının örtü malzemesi ağaç üzerine topraktır (Tablo 3). Bunu beton üzerine toprağın örtülü olduğu şekil ile saç örtünün kullanıldığı meskenler izlemektedir. Şeker fabrikasının doğusunda yer alan 1970 yılı yapımı tek katlı meskenlerin örtü malzemesini ise marsilya kiremidi oluşturmaktadır.

Saçın maliyet bakımından kiremitten daha ucuza gelmesi, saç işçiliğinin daha az olması, fazla bakım gerektirmemesi ve özellikle araştırma sahasında olduğu gibi kar örtüsünün çok uzun süre yerde kaldığı yerlerde, saçın hafif bir ısınma ile üzerindeki karı eritmesi gibi nedenlerden dolayı modern apartmanlarda

Tablo 3: Ilıca'da Örtü Malzemesine Göre Meskenlerin Dağılışı.

Örtü Malzemesi	Mesken Sayısı	%
Ağaç üzerine toprak örtü	714	48
Beton üzerine toprak örtü	476	32
Saç örtü	282	19
Marsilya kiremidi	15	1
Toprak	1487	100

Kaynak : Yerinde yapılan gözlemlerden genelleştirilerek.

bile örtü malzemesi olarak saç tercih edilmektedir. Ancak saçın bu olumlu yanlarına karşılık Ilıca'daki meskenlerin % 80'i halen düz damlıdır. Halk bu tür damları aynı zamanda evin bir eklentisi olarak kullanmaktadır. Damın üzerinde karın birikmesini önlemek için, üzerine ot demetleri yığılmakta, böylece çocukların açıktaki otları ateşe vermelerinden de bu yolla korunulmaya çalışılmaktadır. Bu tür ot yığınlarına yörede "taya" adı verilmektedir.

Kar birikmesi kış mevsiminde hakim rüzgâr yönü ile ilgilidir. Kışın hakim olan güneybatı rüzgârı, güneye ve güneybatıya bakan damlarda karın süpürülmesine yol açtığı halde, bu etkiye kapalı kuzeye ve kuzeydoğuya bakan damlarda kar biriktirmektedir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, kış aylarında 3-4 saate kadar inen güneşlenme süresi, evlerin daha fazla ısıtılmasını gerekli kılan bir faktördür. Konumu doğu-batı doğrultusunda olan binalarda güneye bakan cephe sürekli güneş alırken, kuzeye bakan cephe daha soğuk olmaktadır. Bu nedenle binaların daha çok kuzey-güney doğrultusunda yerleştirilmesi uygundur [10]. Ancak böyle bir yerleştirme için arsanın yola göre de durumu önem taşımaktadır. Bu tür önlemlerin alınmadığı meskenlerde ısıtılma ihtiyacı ve yakıt harcamaları da artmaktadır. Aynı zamanda kuzeye bakan pencerelerde buzlanma, güneye bakanlara nazaran daha fazladır. Binaların kapıları, eğer kuzeye bakan cephede bulunmak zorunda ise, kapının önüne küçük bir eklenti yapılarak, kapı doğuya veya batıya açılacak hale getirilmektedir.

3-Toprak ve Bitki Örtüsü Özellikleri ile Meken İlişkileri:

Araştırma sahasının toprak çeşitlerini Pulur Suyu'nun çevresindeki alüvyal topraklar ve Plio-Kuaterner çökelleri üzerindeki intrazonal topraklardan rendzinalar oluşturur [11]. Çok ince unsurlar ile kısmen iri unsurlardan meydana gelmiş olan bu topraklar Ilıca'da, kerpiç yapımında saman karıştırılarak kullanılmaktadır. Ayrıca Karasu Çevresinde yer alan topraklara halk tarafından "çorak toprak" denilmektedir. Bu topraklarla evlerin damlarının örtüldüğü ve yağmur ile kar sularının içeri girmesine engel olunmaya çalışıldığı daha önce de belirtilmiştir.

Çevre topraklarından mümkün olduğu kadar faydalanılırken, Ilıca ve çevresinde yer alan bitki örtüsünden bugün fazla bir yarar sağlanamamaktadır. Araştırma sahasının günümüzdeki bitki topluluğunu step türleri temsil etmektedir [12]. Gerek yakacak, gerekse inşa malzemesi olarak kullanılması bakımından önemli olan orman formasyonu yakın çevrede yer almamaktadır. En yakın orman arazisi Aşkale civarındakiler ile, ilin kuzeydoğusunda bulunanlardır. Bununla birlikte Ilıca'nın içinde huş, kavak ve söğüt gibi ağaçlar bahçelerde ve yeşil alan olarak ayrılmış olan yerlerde yetiştirilmektedir.

Ilıca'da meskenlerin ahşap kısımlarını oluşturan ağaç malzeme, uzun yıllardan beri yöre dışından getirilmektedir. Zaten Evliya Çelebi (1611-1682) seyahatnamesinde, "bütün dağları çıplaktır. Ama Allah'ın hikmeti, odunu yine de ucuzdur. İki konak yerdeki dağlardan ... getirirler" demekle geçmişte de yakın çevrede ormanın bulunmadığını ifade etmiştir [13]. Bununla beraber, Aşkale ile Çoruh vadisi arasında bulunan dağlık bölgelerde, daha 1830 yıllarına kadar geniş ormanların mevcudiyetinden söz edilmektedir [14]. Bu ormanlar büyük bir süratle tahrip edilerek, bugüne çok az bir bakiyesi kalmıştır. Çok kuvvetli olan tahrip sonucunda artık uygun özellikte ağaç kalmadığından, inşa malzemesi olarak kullanılan tomrukların dışarıdan getirilmesi mecburiyeti doğmuştur. Karadeniz Bölgesi'nden getirtilen ahşap malzeme meskenlerin çatılarında, kapı ve pencerelerinde, döşemelik olarak zeminde kullanılmaktadır. Çevrede yetişen bitkiler daha çok hayvan yemi olarak tüketilmekle beraber bazılarından yemeklik olarak da yararlanılmaktadır.

Meskenlerin inşasında en fazla çam ve kavak kerestesi kullanılmaktadır. Ancak, binaların üstünün örtülmesi esnasında bazı fakir aileler sağlam bir malzeme olmamakla beraber söğüt ağacı kerestesinden de faydalanmaktadır.

4- Hidrografik Özellikler ve Mesken İlişkileri

Araştırma sahasını Pulur ve onun karıştığı Karasu drene eder. Pulur suyu, Palandöken dağları'nın batı kesiminden kaynağını alarak, Sakalıkesik ovasını sulamaktadır. Bu ovayı geçtikten sonra Ömertepe (Pulur) köyünden dolaşarak Ilıca'ya gelir. Ilıca'nın üç mahallesi, Pulur suyunun Ilıca çevresinde çizdiği kavisin içinde, diğer iki mahallesi ise dışında kalır.

Rasat değerlerinin alındığı Pulur akım rasat istasyonu, rasat süresi hem çok kısa, hem de rasat yılları arasında boşlukları olan bir istasyondur. Ancak başka bir akım rasat istasyonu olmadığı için bu değerler kullanılmak zorunda kalınmıştır. Pulur suyunun ortalama akım değeri 19.6 m^3/sn. dir. Ancak akım rasatları ortalamaları incelenirse (Tablo 4), Mart ayından itibaren başlayan yükselmenin, Nisan ayında maksimuma ulaştığı, daha sonra hızla düşen akım ortalamalarının minimuma Ağustos'da eriştiği, daha sonra yine Nisan'da maksimumu oluşturmak üzere tedricen arttığı görülür. Pulur suyu da Karasu ve

dolayısıyla Fırat gibi pluvio-nival bir rejime sahiptir [15]. Bu rejimde maksimum akış, yağmurdan çok karın erimesine bağlı olarak meydana gelmektedir.

Tablo 4: Pulur Suyu'nun Aylık Akım Rasatları Ortalamaları (m^3 / sn).

Ek.	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E
0.66	0.61	0.77	0.85	0.87	1.76	5.58	6.12	1.37	0.34	0.25	0.42

Kaynak: EİEİ, 1956-1968 Su Akım Yılı Neticeleri, Ankara: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, EİEİ Genel Direktörlüğü.

Bir sahanın hidrografyası, sahada yer alan meskenlerde bazı elemanların farklılaşmasına yol açar.Şöyle ki; taban suyu seviyesinin yüksek olması, nemden korunmak için temel duvarlarının daha fazla yükseltilmesini, duvarı oluşturan malzemenin de daha çabuk dağılmaması için bazı tedbirlerin alınmasını zorunlu kılar. Taşkının söz konusu olduğu akarsuların çevresinde ise her zaman su baskını tehlikesi vardır.

Ilıca'da uzun kış devresinde gerek taban suyu seviyesinin, gerekse Pulur suyunun olumsuz etkileri görülmemektedir. Çünkü bu dönemde donma nedeniyle, kapilariteye bağlı olarak su seviyesi yükselmez. Ancak Nisan ayından itibaren karların erimesiyle hem taban suyu seviyesinde, hem de akarsularda seviye yükselmeleri olmaktadır. Taban suyunun yükselmesiyle, evlerin zemin ve duvarlarında rutubetlenmeler görülmektedir. Bununla birlikte, Pulur suyunun kanala alınarak ıslah edilmiş olması, taşkın ihtimalini azaltmıştır.

Nisan ayında meydana gelen maksimum, daha sonra Ağustos ayına kadar tedricen azalmakta ve yılın ilk donlarından sonra binalar için taban suyu bir sorun olmamaktadır. Ancak bu defa, donma çözülme sonucu betonun içindeki su etkili olmaya başlamakta ve betonda çatlamalar ve yarılmalar meydana gelmektedir. Bu olay binaların sıvasında kolayca gözlenebildiği halde duvar içinde fark edilmemekte, böylece deprem anında hasarın artmasına neden olmaktadır. Özellikle Pulur suyu ve çevresindeki binalarda bir rutubet tehlikesi vardır. Burada yer alan Kanal Sokak ve Trafo Arkası Sokak'da bulunan kerpiç evlerin zemin duvarlarında, suyun kapiler yükselmesi ile sürekli dağılma tehlikesi görülmektedir. Ayrıca taşları birbirine bağlayan harcın bünyesine su almasıyla bağlayıcılık özelliği kaybolmaktadır. Aynı olumsuz etkiler tuğla ve briket binalar içinde söz konusudur.

Bütün bunlardan ayrı olarak, doğrudan olmamakla birlikte, meskenlerin eklentileri açısından etkili olan bir diğer faktör de, yörede yer alan şifalı kaynak sularıdır. Kaplıcaların bulunması, halkın banyo ihtiyacını büyük ölçüde burada giderebilmesine zemin hazırlanmıştır. Her ne kadar evlerde banyo veya en

azından "kerhiz" adı verilen akıntılıklar varsa da bazı aileler yine de kaplıcalara gidip, bir oda kiralamayı ve burada kükürtlü sular ile banyo yapmayı tercih etmektedir.

5- Ekonomik Yapı ve Mesken İlişkileri:

Ailelerin ekonomik yapısı ile meskenlerin yapı malzemesi ve eklentileri arasında sıkı ilişkiler vardır. Anket uygulanabilen 947 ailenin % 56.5'inin geçimlerini memur, işçi veya emekli gibi ücretlilerin oluşturduğu görülmüştür. Kalan % 37.0 oranındaki ailenin ticaret, hayvancılık, çiftçilik gibi işlerden geçimlerini sağladığı ve % 6.5 oranındaki aile reisinin ise düzenli bir işe sahip olmadığı belirlenmiştir.

Kuşkusuz bu ekonomik yapı etkisini meskenlerde de göstermiştir. Önceleri kerpiçten yapılmış olan evler, aile ekonomisindeki düzelmeye bağlı olarak, briket ve tuğlanın inşa malzemesi olarak kullanıldığı meskenlere dönüştürülmektedir. Evlerin ilk yapılışlarında ailenin ekonomik durumu ve faaliyetleri önemli bir faktördür. Örneğin Ilıca'da şeker fabrikası işçilerinin kurduğu kooperatif aracılığı ile yapılan evler, diğerlerine göre oldukça konforlu, kullanışlı ve modern görünümlüdür. Keza geçimleri gerek yurt, gerekse Erzurum dışına giden bireyleri yoluyla temin edilen ailelerin meskenleri de modern tarzdadır.

Ilıca'da oturan ve geçimleri hayvancılığa dayanan ailelerde veya çiftçilik yapan ailelerin meskenlerinde çeşitli eklentilerin yer aldığı görülür. Bu meskenlerde, ekonomik faaliyetlere bağlı olarak ahır, merek (samanlık), kümes gibi eklentilerin bir veya bir kaçı mutlaka bulunur. Ilıca'da yaşayan ailelerin 1985'de % 42.3'ünün hayvan beslemediği, % 57.7'sinin ise küçük ölçüde hayvancılıkla uğraştıkları yapılan ankette belirlenmiştir. Ekonomik açıdan Ilıca'lılar için değer ifade etmeyen kümes hayvanlarının ailelerin ancak % 35.1'inde beslenmesi, hayvancılıkla geçinen ailelerde ise hem küçükbaş, hem de büyükbaş hayvanların beslenmesi araştırma sahasındaki hayvancılığın karakterini oluşturmaktadır.

Ilıca'da yer alan meskenlerin % 81.8'i (1217) aile konutu olarak kullanılmaktadır. Bunu ticari amaçlı olanlar % 12.8 (190 adet) lik bir pay ile izler. Dinî, idarî, askerî, çeşitli hizmet binalarından oluşanları ise sadece % 5.4'lük (80 adet) bir orana sahiptir.

Ailelerin ekonomik yapıları meskenlerin tek veya çok katlı olmalarında da etkili olmaktadır. Ilıca'da tek katlı meskenlerin sayısı 1349 (% 91), çok katlı meskenlerin sayısı 138 (% 9) dir. Çok katlı meskenlerden iki katlı olanları % 67'lik (92 adet), üç katlı olanları % 24 (34 adet) lük ve daha fazla kata sahip olanları ise % 9 (12 adet) luk paya sahiptir.

Ilıca'da meskenler iç planlarına göre, tek odalı meskenlerden 5 veya daha çok odalı meskenlere kadar büyük farklılıklar gösterir (Tablo 5). Oda sayılarındaki değişiklik evde yaşayanların miktarlarına ve ailenin ekonomik yapısına göre değişmektedir.

Tablo 5: Ilıca'daki Meskenlerin Oda Sayılarına Göre Dağılışı.

Oda Sayıları	Bina Sayısı	%
1 Odalı Meskenler	15	1
2 Odalı Meskenler	297	20
4 Odalı Meskenler	773	52
4 Odalı Meskenler	253	17
5 Odalı Meskenler	119	8
Diğerleri	30	2
Toplam	1487	100

Kaynak: Yerinde yapılan gözlemlerden genelleştirilerek.

Yapılan anket sonuçlarına göre evlerdeki iç eklentiler de bir sınıflandırmaya tabi tutulmuşlardır (Tablo 6). Buna göre hiç eklentisi olmayandan bütün eklentileri tamam olanlara kadar çeşitli meşken guruplarının var olduğu görülmüştür. Mutfak olmayan evlerde "salon" adı verilen evin giriş kısmı mutfak olarak kullanılmaktadır. Bugün pişirme aracı olarak tüp gazlı ocaklar tandırın yerini almıştır. Daha önce de belirttiğimiz gibi banyo olmayan meskenlerde ya evin odalarından birinde "kerhiz" adı verilen akıntılıklar kullanılmakta, ya da bu

Tablo 6: Ilıca'da Meskenlerin İç Eklentilerinin Dağılışı.

İç Eklentiler	Konut Sayışı	%
Sadece mutfak	37	2
Sadece içte tuvalet	73	4
Sadece dışta tuvalet (x)	256	14
Mutfak ve banyo	18	1
Mutfak ve içte tuvalet	183	10
Mutfak ve dışta tuvalet (x)	256	14
Banyo ve içte tuvalet	73	4
Banyo ve dışta tuvalet (x)	18	1
Mutfak, banyo ve içte tuvalet	750	41
Mutfak, banyo ve dışta tuvalet(x)	128	7
Hiç olmayan	38	2
TOPLAM	1830	100

(x) Tuvalet bir iç eklenti olduğundan, bahçede bulunan tuvaletlerde bu tabloda yer almıştır.
Kaynak: Yerinde yapılan gözlemlerden genelleştirilerek.

ihtiyaç için kaplıcalara gidilmektedir. Tuvalet bulunmayan evlerde ise, ya ahır gibi diğer eklentiler veya komşu mesken ile ortak bir tuvalet kullanılmaktadır.

Evlerin diğer bir iç eklentisini "tandır" oluşturmaktadır. Tandır bazı meskenlerde mesken içinde, bazı meskenlerde ise bahçede bulunmaktadır. Bununla beraber eskiden hem ısınma, hem de günlük yemek pişirme ihtiyacını karşılayan tandır, bugün fonksiyonunu yitirmiş durumdadır. Günümüzde meskenlerin ısıtılması için soba kullanılmaktadır. Bahçede yer alan "kalak" adı verilen tezek yığınları, "taya" adı verilen ot yığınları, "yakacak damı" denilen odunluklar diğer eklentilerdir.

6. Sosyal Yapı ve Mesken İlişkileri:

Araştırmanın yapıldığı devrede (Temmuz 1985 tarihi ile Nisan 1986 tarihleri arası) Ilıca'da tespit edilen aile sayısı 1830 dur. Bu aileler arasında hem geniş aile tipinin, hem de çekirdek aile tipinin örnekleri görülmektedir. Çekirdek aile tipi, geniş aile tipinin yaklaşık 3 katı kadardır. Geniş aile tipi toplam ailelerin % 25.8'ini meydana getirirken, çekirdek aileler % 74.2'lik bir paya sahiptirler.

Aile büyüklüğü açısından en fazla orana sahip aile büyüklüğünü 4-6 nüfuslu aileler oluşturur (Tablo 7). Bunların toplamdaki payı % 35.4'e ulaşmaktadır. Bunu, % 34.7'lik paya sahip olan 7-9 nüfuslu aileler, % 15.1'i bulan payı ile 3 ve daha az nüfusa sahip aileler, % 8.2'lik bir paya sahip olan 13 ve daha fazla nüfusa sahip aileler izler.

Tablo 7: Ilıca'da Aile Büyüklüğünün Dağılışı.

Aile Bireyi Sayısı	Aile Sayısı	%
3 Kişiden az	276	15.1
4 - 6	648	35.4
7 - 9	635	34.7
10 - 12	150	8.2
13 kişiden fazla	121	6.6
Toplam	1830	100.0

Kaynak: Yerinde yapılan gözlemlerden genelleştirilerek.

Aile tipinin daha çok çekirdek aile olmasının nedeni, ailelerin önemli bir kısmında, genç aile reislerinin de aylık ücretli olarak çalışması ve buna bağlı olarak evini baba ocağından ayırmasıdır. Öncelere bahçeye inşa edilen tek odadan oluşmuş bir dış eklentiye taşınan çift, zamanla evinin diğer eklentilerini de tamamlayıp, bağımsız ve tamamen ayrı bir meskene sahip olmaktadır. Bu konuda başka bir neden olarak da, tarım ekonomisinin Ilıca'da etkisini kaybetmekte olması gösterilebilir. Tarımla uğraşmayan ailelerde fazla insan gücüne

ihtiyaç olmamaktadır. Gençlerde ve toplumda meydana gelen değişme, bağımsız aile oluşturma düşüncesinin gelişmesini teşvik etmektedir. Bununla beraber Ilıca'da gelenekler ve görenekler fazla çocuğu teşvik ettiği için, ailelerin % 50'sine yakınının nüfusu 6 kişinin üzerindedir.

Ilıca'daki meskenler, aile büyüklükleri ve oda sayısı ilişkileri açısından incelenirse, bu tip meskenlerin % 50.1'inin üç odasının var olduğu görülür (Tablo 8). Nüfus büyüklüğü bakımından en fazla orana sahip aileleri 7 nüfuslu aileler oluşturur. Bu gurup ailelerin oranları % 17.8 iken, bunu izleyen 5 nüfuslu ailelerin oranları % 14.2, 4 nüfuslu ailelerin oranları % 10.6, 6 nüfuslu ailelerin oranları % 10.5 ve 8 nüfuslu ailelerin oranları % 10.1'dir. Aile

Tablo 8: Ilıca'da Meskenlerin Oda Sayısı ve Aile Büyüklüğü İlişkileri.

	ODA SAYISI													
	1		2		3		4		5		5+		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
F 1	2	0.1	-	-	10	0.5	3	0.2	4	0.2	-	-	19	1.0
E 2	-	-	19	1.0	42	2.3	13	0.8	4	0.2	-	-	78	4.3
R 3	2	0.1	31	1.8	76	4.1	59	3.2	11	0.6	-	-	179	9.8
T 4	-	-	27	1.5	103	5.6	59	3.2	-	-	5	0.3	194	10.6
5	-	-	47	2.6	117	6.4	74	4.0	22	1.2	-	-	260	14.2
S 6	-	-	27	1.5	108	5.9	46	2.5	11	0.6	-	-	192	10.5
A 7	2	0.1	43	2.3	191	10.5	63	3.4	14	0.8	13	0.7	326	17.8
Y 8	2	0.1	36	2.0	95	5.2	28	1.6	22	1.2	-	-	183	10.1
I 9	-	-	36	2.0	63	3.4	15	0.8	11	0.6	5	0.3	130	7.1
S 10	-	-	12	0.6	49	2.7	39	2.1	14	0.8	7	0.3	121	6.5
I 10+	7	0.4	19	1.0	63	3.5	53	2.9	6	0.3	-	-	148	8.1
Top.	15	0.8	297	16.3	917	50.1	452	24.7	119	6.5	30	1.6	1830	1000

Kaynak: Yerinde yapılan gözlemlerden genelleştirilerek.

büyüklüğü bakımından en fazla nüfusa sahip olan 7 nüfuslu aileler üç odalı evlerin % 59'unda oturmaktadır (Ilıca'daki aile konutlarından üç odalılarında oturan 7 nüfuslu ailelerin toplam aile konutlarında oturanlarına oranı % 10.5'dir). Üç odalı evlerde yaşayanlardan nüfusu 5 kişi olanlar (toplamdaki payı % 6.4) ikinci sırayı alırken, 6 (toplamdaki payı % 5.9), 4 (toplamdaki payı % 5.6) ve 8 (toplamdaki payı % 5.2) nüfuslu aileler bunu takip etmektedir.

Uç değerlere bakılacak olursa, tek odalı evlerde tek başına yaşıyanlar olduğu gibi (% 0.1), tek odada 10 nüfusun üzerinde nüfusa sahip olanların da yaşadığı evler vardır (% 0.4). Bu aileler genellikle Ilıca'ya yakın bir zamanda yerleşmiş olan ailelerdir (Çalışmanın yapıldığı tarihlerde tek odalı bir evde, geçici olarak kardeşinin yanına yerleşen, köyden yeni gelmiş bir aile de tespit edilmiştir).

İki odada yaşayan ailelerin 6 nüfustan fazla olanları, iki odada yaşayanların % 58.3'ünü oluşturur. Bu, oda başanı düşen fert sayısındaki fazlalığın bir göstergesidir. Nüfusu 6'nın üzerinde olanlardan iki odada oturanlar toplamın % 7.9'unu, üç odada oturanlar % 24.3'ünü, dört odada oturanlar toplamın % 10.8'ini ve beş odada oturanlar ise % 3.7'sini oluşturmaktadır.

Bu durum, ailelerin ekonomik bakımdan üst gelir dilimlerinde bulunup bulunmamaları ile ilgilidir. Eğer ailenin gelir seviyesi yüksek ise, daha fazla odalı evlerde oturabilmekte, en azından erkek çocuklar ile kız çocuklarını ayrı ayrı odalarda yatırmak istemektedir. Bu durumda aileler üç odalı evleri tercih etmektedir. Geniş aile tipindeki ailelerde yeni evliler için mutlaka ayrı bir oda bulunmaktadır.

Ilıca'daki aileler eğitim durumları bakımından ele alınırsa, yaşlılar dışındaki nüfusun önemli bir kısmının okuma yazma bildiği söylenilebilir. Fakat Ilıca'da kadın nüfusun okuma yazma oranı, Türkiye genelinde olduğu gibi, erkeklere nazaran düşüktür. Bu durum eğitimin diğer basamaklarında da görülür. İlkokula kadar hem kız, hem de erkek çocuklar okula gönderilmekle beraber, daha sonra genellikle erkek çocuklar öğrenime devam etmektedir. Araştırma sahasında orta, lise ve üniversiteyi bitirenlerin sayısı azdır. Bunun yanında üniversite veya dengi okulları bitirmiş fakat, mesleği dışındaki işlerle uğraşanlar da mevcuttur.

Belli bir okulu bitirmiş olanlardan, anket uygulanabilenler arasında ilkokulu bitirenler % 72, ortaokulu bitirenler % 14, liseyi bitirenler % 11 ve üniversiteyi bitirenler ise % 3'lük bir paya sahiptir. Anket uygulanan 947 ailede, herhangi bir düzeyde okul bitirmiş olanların oranı % 55'dir.

Araştırma sahasında bilgi ve görgünün artmasına bağlı olarak, ailelerde meskenlerin iyileştirilmesi konusunda büyük bir istek görülmektedir. Ancak bu istek, meskenlerin daha modern olmasını sağlayacak yeni ekonomik imkânların sağlanması halinde gerçekleşebilecektir.

DİPNOTLAR

1 Pulur ve Karaz'ın dip tarihi M.Ö. 4750-4000 yıllarına kadar uzanmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bakınız:

H.Z.KOŞAY, Erzurum ve Çevresinin Dip Tarihi, Ankara: Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü Yayını, 1984, s.28-30

H.Z.KOŞAY ve H.VARY, Pulur Kazısı, Ankara: Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayını, 1964, s.11.

2 T.AŞIROĞLU, "Erzurum İlinin Tarihçesi", 50.Yıl Armağanı Erzurum ve Çevresi Cilt 1, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayını, 1974, s.76.

3 Resmi kaynaklarda gerek yıl ortası nüfus tahminlerinin yapılmasında gerekse ileriye dönük nüfus tahminlerinde $P = P_o.e^{rn}$ formülü kullanılmaktadır. Bu formülden yıllık nüfus artış hızını veren formül çekilecek olursa formülün;

$$r = \frac{\log P - \log P_o}{n \cdot \log e}$$

haline geldiği görülür. Formülde r: yıllık nüfus artış hızını, P_o: arka arkaya gelen iki sayımdan birincisini, P: arka arkaya gelen iki sayımdan ikincisini, n iki sayım arasında bulunan yıl cinsinden zamanı ve e: 2.7182818 (Sabit Sayı) göstermektedir.

4 İ.ATALAY, "Erzurum Ovası ve Çevresinin Fizikî ve Tatbikî Fizik Coğrafyası", Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü, 1978, s.23.

5. İ.ATALAY, Erzurum Ovası ve Çevresinin Jeolojisi ve Jeomorfolojisi Ankara: Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını, 1978, s.27.

6 N.BAYÜLKE, "Doğu Anadolu'daki Kırsal Konutların Deprem Davranışları ve 30 Ekim 1983 Horasan Depreminde Gözlenmiş Hasar", Kuzeydoğu Anadolu I.Ulusal Deprem Simpozyumu Bildirileri, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 1984, s.20-21.

7 S.ERİNÇ, Doğu Anadolu Coğrafyası, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayını, 1953, s.38.

8 Çatı; genellikle ahşaptan bir iskelete sahip olan ve mutlaka eğimi bulunan bir örtüdür. Dam; eğimi olmayan veya çok az olan örtü tipidir. Bu nedenle eğimi olmayan veya çok az olan örtü tipine düz dam, belli bir eğim değeri gösteren ve üzeri çeşitli örtü malzemeleri ile kaplı bulunan tipe de çatı denilmiştir (D. HASOL, Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi Yayını, 1975).

9 Loğlamak; loğ taşı adı verilen ağır taş silindirler ile toprağın basturılması işlemidir.

10 H.DOĞANAY, "Erzurum'un Şehirsel Fonksiyonları ve Başlıca Planlama Sorunları", Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, 1983, s.412.

11 İ.ATALAY, "Erzurum Ovası ve Çevresinin Toprakları", Ege Coğrafya Dergisi, 1 (1983), s.78-85.

12 İ.ATALAY, a.g.t., s.276

13 EVLİYA ÇELEBİ, Seyahatname Cilt 1-2, İstanbul: Üçdal Neşriyat, 1983, s.505.

14 R. BAŞ, "Son 5 Bin Yıl İçinde Anadolu'da Orman Durumu", İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt XVIII, 2, 1968, s.233-234.

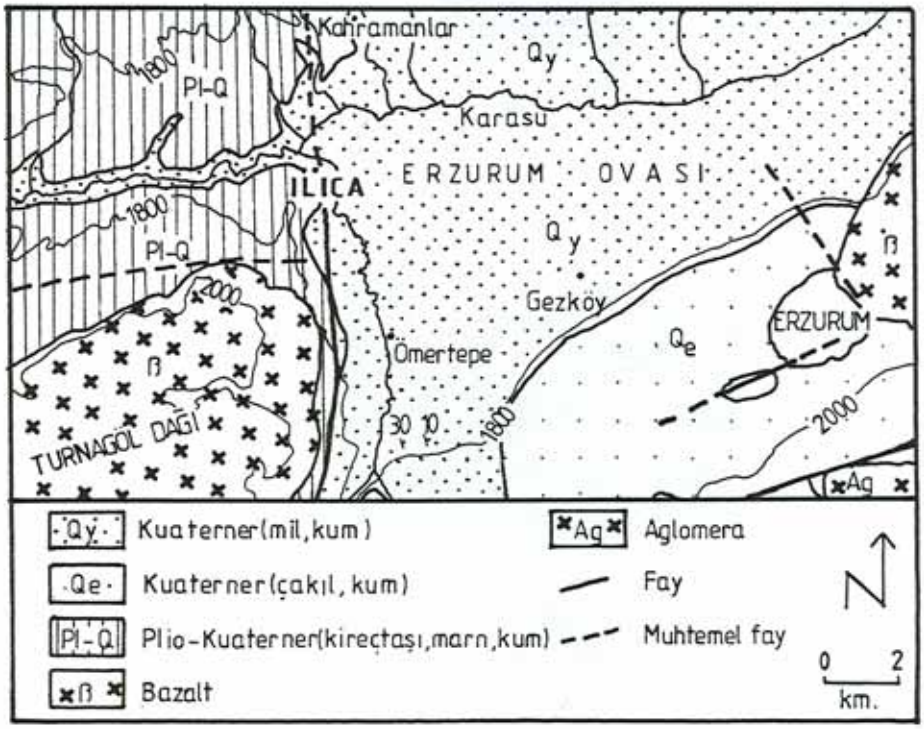
15 S.ERİNÇ, "Türkiye Akarsu Rejimlerine Toplu Bakış", Türk Coğrafya Dergisi, 17, 1957, s.108.

Tablo 2 : Erzurum Meteoroloji İstasyonuna Ait Çeşitli İklim Verileri.

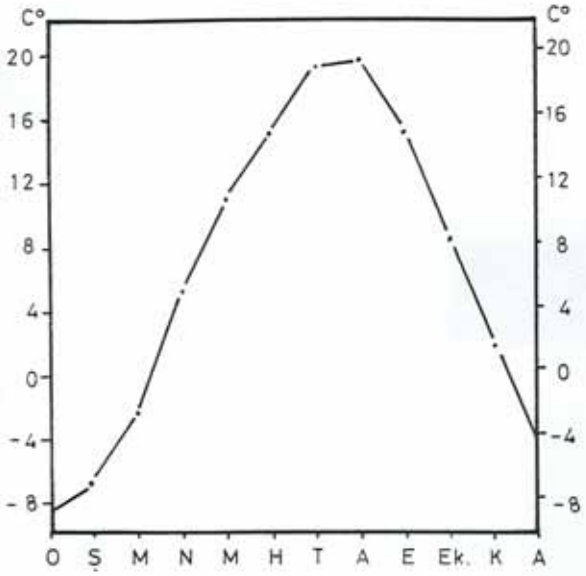
	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Yıllık
Ortalama Sıcaklık	-8.6	-6.9	-2.9	5.2	10.8	14.9	19.2	19.6	15.0	8.3	1.7	-5.3	5.9
En Yüksek Sıcaklık Değeri	17.6	10.6	17.8	23.5	29.6	32.2	34.0	34.0	31.4	26.0	20.7	12.3	34.0
Yüksek Sıcaklıkların 30°Cden Fazla Olduğu G.	0	0	0	0	0	0.1	4.1	4.6	0.4	0	0	0	9.1
Yüksek Sıcaklıkların 25°Cden Fazla Olduğu G.	0	0	0	0	0.4	4.8	19.4	22.0	7.8	0.1	0	0	54.5
Yüksek Sıcaklıkların 0°Cden Az Olduğu G.	23.0	17.9	10.2	0.6	0	0	0	0	0	0.1	3.4	15.7	70.8
En Düşük Sıcaklık Değeri	-30.4	-27.5	-24.8	-18.5	-6.4	-3.2	1.0	1.2	-3.8	-12.0	-25.6	-28.0	-30.4
Düşük Sıcaklıkların 0°Cden Az Olduğu G.	30.6	27.8	27.9	11.4	1.0	0.1	0	0	0.2	5.7	19.1	29.9	153.9
Düşük Sıcakların -5°Cden Az Olduğu G.	27.5	23.2	17.3	2.1	0	0	0	0	0	1.0	7.1	21.1	99.5
Düşük Sıcaklıkların -10°den Fazla Olduğu G.	0	0	0	0	0.8	7.5	23.8	24.6	6.9	0.2	0	0	63.9
Ortalama Yağış	26.0	29.3	36.6	52.9	73.5	53.2	29.1	18.4	24.7	44.2	36.1	23.4	447.4
Kar Yağışlı Günler	11.4	10.7	11.0	3.4	0.3	0	0	0	0	0.3	2.8	10.2	50.1
Kar Örtülü Günler	29.2	26.6	24.1	4.7	0.2	0	0	0	0	0.8	5.2	22.7	113.6
Ortalama Güneş Sü.	3.19	4.37	5.14	6.37	8.19	10.35	11.42	11.15	9.32	7.18	5.13	3.22	7.15
Açık Gün Sayısı	4.3	3.4	4.0	3.4	2.8	6.2	10.8	13.2	13.2	8.7	5.8	5.2	81.0
Bulutlu Gün Sayısı	14.4	13.8	15.9	17.1	15.6	21.3	19.2	17.1	15.6	17.6	16.2	14.2	198.0
Kapalı Gün Sayısı	12.3	11.0	11.1	9.5	12.6	2.5	1.0	0.7	1.2	4.7	8.0	11.4	86.0

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri - Ortalama ve Ekstrem Kıymetler Bülteni (1970), Ortalama, Ekstrem Sıcaklık ve Yağış Değerleri Bülteni (1980).

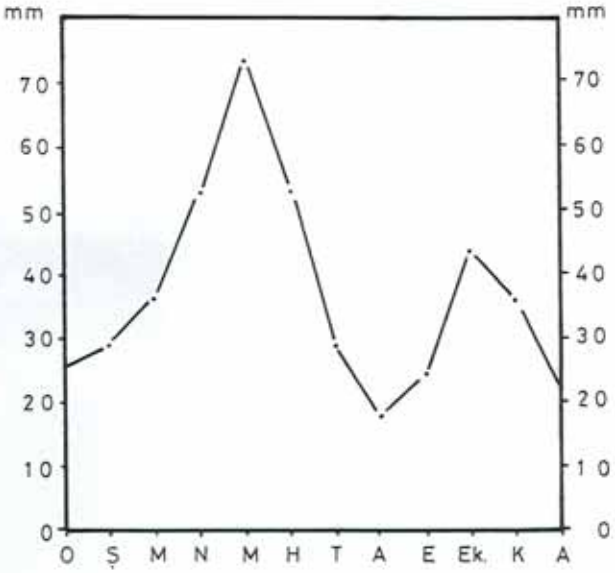
Harita 1: Araştırma sahasının yeri.



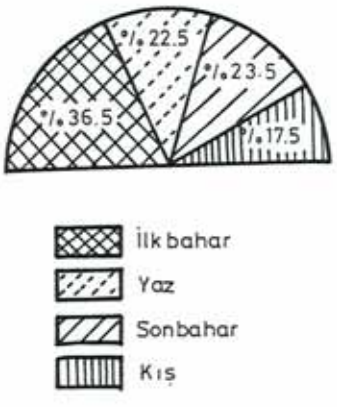
Harita 2: Ilıca ve çevresinin jeoloji haritası (ATALAY, 1978'den).



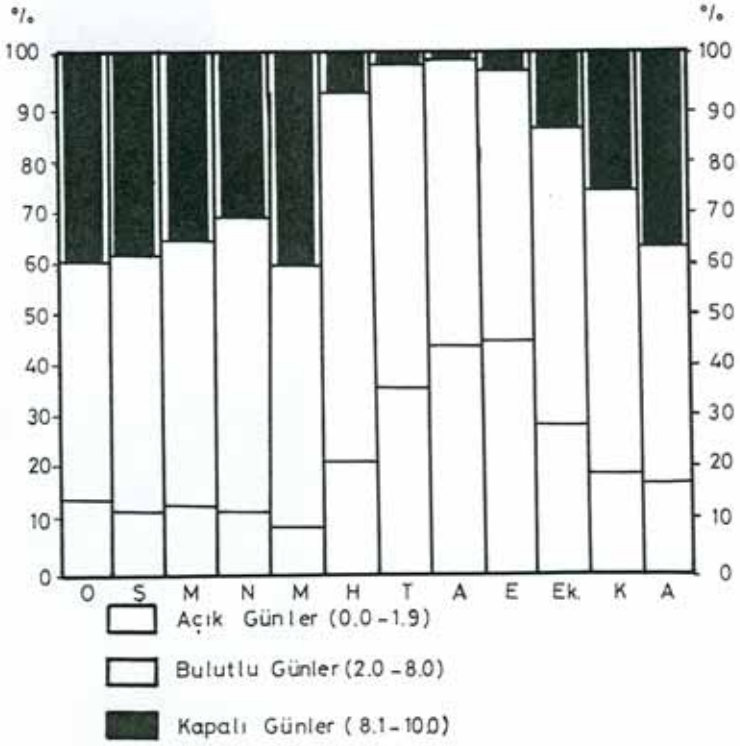
Şekil 1: Erzurum'un Sıcaklık Rejimi Diyagramı.



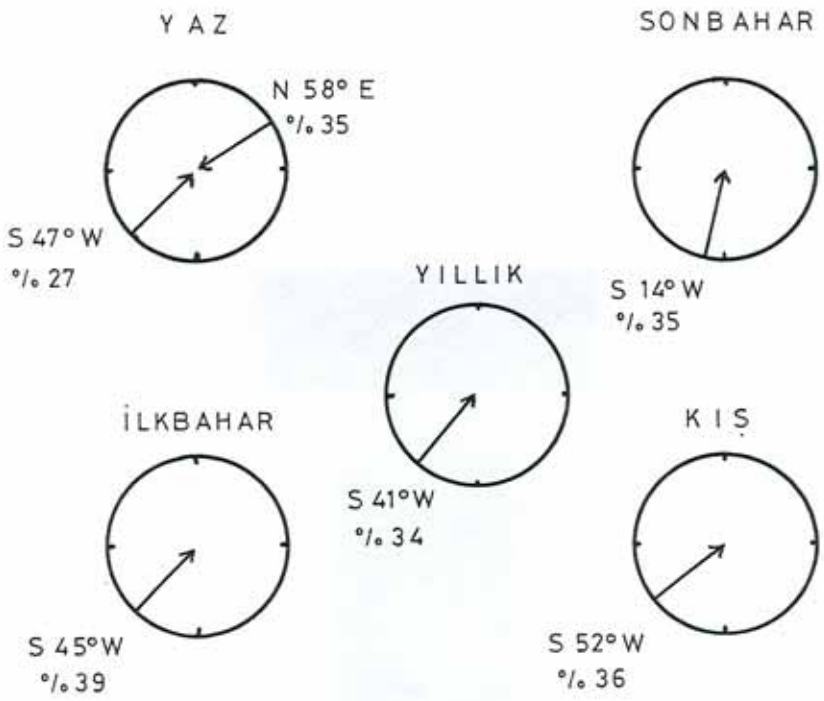
Şekil 2 : Erzurum'un Yağış Rejimi Diyagramı.



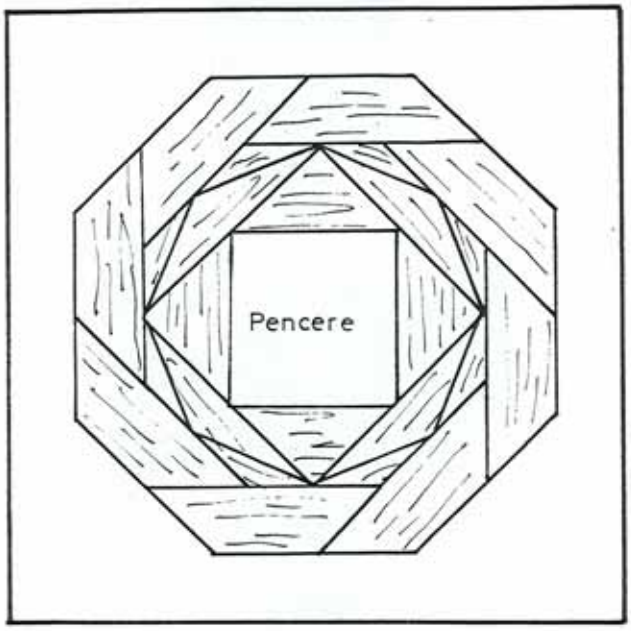
Şekil 3: Erzurum'da Yağışın Mevsimlere Dağılımı.



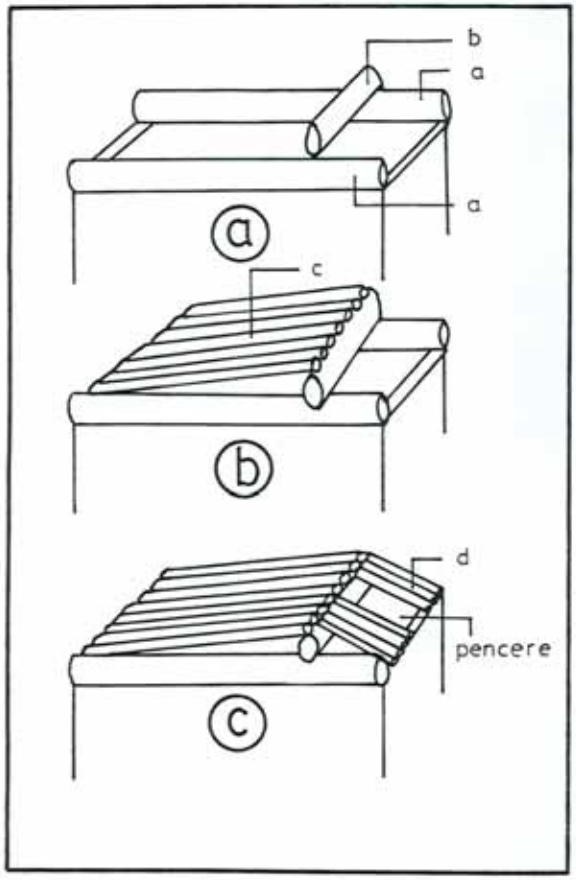
Şekil 4: Erzurum'da Açık, Bulutlu ve Kapalı Günlerin Aylara Göre Oranları.



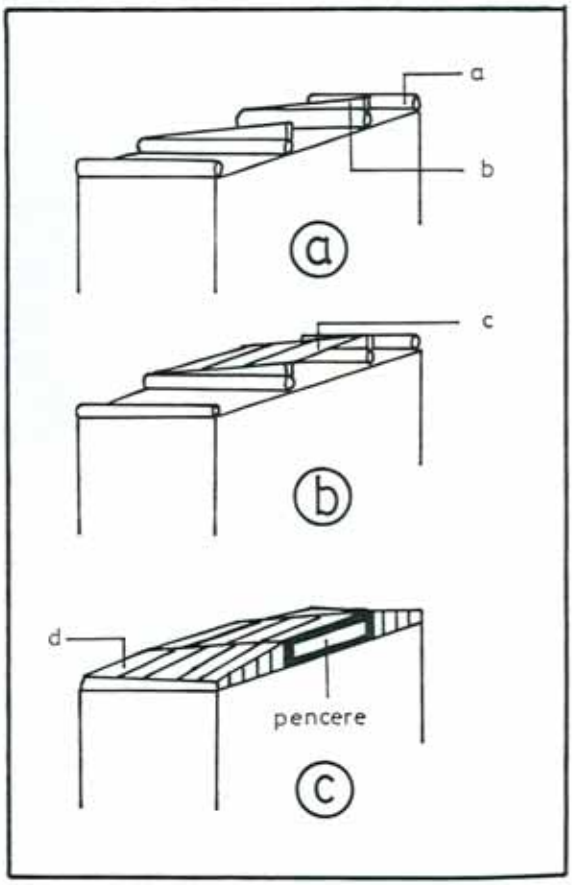
Şekil 5: Erzurum'da Rubinstein Formülüne Göre Rüzgâr Yönleri ve Frekansları.



Şekil 6: Dam Örtü Şekillerinden "Karlangoş"



Şekil 7 : Dam Örtü Şekillerinden "Pasin Örtüğü."



Şekil 8 : Dam Örtü Şekillerinden "Pasin Örtüğü."