T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNİN DOĞAL ORTAM VE İNSAN İLİŞKİLERİ

Bekir Yüksel HOŞ
2502050330

TEZ DANIŞMANI: Prof. Dr. Deniz EKİNCİ

İSTANBUL 2013

T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER
1982 ENSTİTÜSÜ

DOKTORA

TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : **Bekir Yüksel Hoş** Numarası : **2502050330**

Anabilim/Bilim Dalı :**Coğrafya** Danışman Öğretim Üyesi : **Doç. Dr. Deniz EKİNCİ**

Tez Savunma Tarihi :**24.06.2013** Tez Savunma Saati : **11:00**

Tez Başlığı : **Tiran Şehri ve Çevresinin Doğal Ortam ve İnsan İlişkileri.**

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin **50. Maddesi** uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **KABULÜ'NE** OYBİRLİĞİ / ~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / ~~RED / DÜZELTME~~)
1-Prof. Dr. Suna DOĞANER		Kabul
2-Doç.Dr. Deniz EKİNCİ		Kabul
3-Doç. Dr. Nuray BALKIS		Kabul
4-Yrd. Doç. Dr. Muzaffer BAKIRCI		Kabul
5-Yrd. Doç. Dr. Yusuf KILINÇ		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- Yrd. Doç. Dr. Hasan ÖZDEMİR		
2- Yrd. Doç. Dr. Akif KARATEPE		

TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNİN DOĞAL ORTAM VE İNSAN İLİŞKİLERİ

BEKİR YÜKSEL HOŞ

ÖZ

Bu çalışma Arnavutluk'ta bulunan Tiran şehrinin fiziki ve beşeri coğrafyasını kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Şehre ait beşeri özellikler ile bu coğrafya arasındaki ilişki irdelenmekte ve nihayetinde bunların çevresel sorunlara etkileri sorgulanmaktadır. Detayda şehrin her bölgesine ait jeolojik, jeomorfolojik ve hidrografik özellikler tezde sunulmaktadır. Bunun yanında, şehrin sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik durumu tarihsel gelişim göz önünde bulundurularak açıklanmaktadır. Son olarak gelişim süreci içinde ortaya çıkan çevresel sorunlar ve bunların beşeri, coğrafi sebebleri ilişkilendirilmiştir.

Tiran şehrinin alt yapısı, doğası ve yaşam alanları ciddi bir rehabilitasyon ihtiyacı içinde bulunmaktadır. Şehir, gelişmesine imkân verdiği ve doğal bir gelişme ortamı sunduğu faktörlerin tehdidindedir. Dikey ve hacimsel bazda büyüyen şehre ait tüm olumlu hayat ve doğal ortam şartlarına dair indikatörler düşüştedir. Mevcut durumda nüfusu metropol sınırına yaklaşan şehrin sorunları her açıdan aciliyet arzetmekte ve kalıcı çözümler gerektirmektedir. Bu çalışmada coğrafi unsurlar bir perspektif olarak alınmış ve yukarıda bahsi geçen konular tartşılmış, sebeb sonuç ilişkileri irdelenmiş, ve çözüm önerileri sunulmuştur.

NATURAL ENVIRONMENT AND HUMAN RELATIONS OF TIRANA CITY AND ITS SURROUNDING

BEKİR YÜKSEL HOŞ

ABSTRACT

This study focuses on the physical and human geography of Tirana city in Albania. The characteristics of the society and the geography are questioned and then their effects on environmental deterioration are discussed. In detail, geological, geo morphological and hydrographical features that each district of Tirana city has are presented in the dissertation. The socio-cultural and socio-economic situations are correlated by having a historical perspective using geographical arguments. Lastly, the environmental problems and their social/geographical reasons that have occurred during the development process are discussed.

The infrastructure, nature and living areas of Tirana city are in need of a serious rehabilitation. The city is under the threat of all those factors, which it led to and which it provided an ordinary evolvement with, for its own progression. All indicators in regards to the urban and natural life of the city, whose construction expands vertically, are in decline. In the current status, the problems of Tirana city, whose population is getting closer to that of a metropolis, require urgency and permanent solutions. In this study, physical geography is assumed as a perspective and the above mentioned are discussed, their root-cause relations are researched, and the probable solutions are suggested.

ÖNSÖZ

Günümüzde giderek gelişmekte olan Arnavutluk, yapısal reformlar ve AB'ye giriş çerçevesinde giderek yatırım almakta ve global bilinirliği artmaktadır. Ülkenin global algısı artmakta iken şüphesiz ülke iktisadının, sosyokültürel hayatının ve bir devlet olarak idari otoritesinin merkezi olan Tiran şehrinin de geniş çaplı irdelenmesi bir gereklilikti. Esasında şehrin ve çevresindeki alanın seçilmesindeki seçenekler çok fazlaydı. Ancak Tiran'ın yer aldığı ovanın kuzey kısımında Mat nehri kuzeyinin daha önceden çalışılmış bir alan olması, Doğudaki dağlık saha ile güneydeki kısımlara ilişkin de araştırma alanı kapsamlı çalışmalara rastlanması, çalışmanın Tiran şehrinin dağlık kısımdan denize dek uzanan coğrafi etki sahası çevresi ile sınırlandırılmasına sebep olmuştur.

Saha hakkındaki detay çalışmalar oldukça fazladır ve belki de bu detay çalışmalar sebebi ile Tiran hakkında kapsamlı bir monografya çalışmasının da açlığı bu çalışma ile hissedilmiştir. Zira bu saha hakkında herhangi bir doğal ortam ve insan ilişkisi konulu tez, tüm Arnavutluk Coğrafyası bilim literatüründe taranmış ve rastlanmamıştır. Yabancı eserler içerisinde de oldukça detay ölçekteki konularla ilişkili çok çeşitli bilim dallarının çalışmaları mevcuttur ve mezkur kısımda bunlar ayrıca zikredilmiştir. Bu da çalışmayı özgün kıldığı düşünülen ve verilerin de seçilmesinde önem taşıyan bir etken olmuştur. Araştırma sahası bir nevi Tiran'ın coğrafi manadaki yakın etkileşim alanlarını içerecek şekilde ele alınmıştır. Bu yüzden söz konusu araştırma sahasının seçilmesi bir özgünlük oluşturması açısından tercih edildiği gibi, aynı zamanda da bir gereklilikti. Şehrin günümüzdeki haline bakıldığında geçmişinde ve kuruluşunda etkili olan tarihi süreç içerisinde Osmanlı Türk şehirciliği ön plana çıkmakta ve ağır basmaktadır. Tiran elbette birçok açıdan ve farklı birçok coğrafyacı tarafından değerlendirmeye tabi tutulabilir. Ancak şehrin, onun kuruluşunda pay sahibi olan kültürden bir bilim insanı tarafından da tarafsız bir şekilde ele alınması, coğrafyaya ve bu coğrafyada emek vermiş olan bu iki dost kültürün kardeşliğine yönelik bilimsel bir vefa olarak nitelenebilir. Şehir ve doğal ortamına yönelik parametrelerin ortaya konması, bunların birbirleri ile ilişkisi, yapıcı ve yıkıcı ölçekteki sonuçları ve geleceğe dair incelemeler ve öngörülerin belirlenmesi de Tiran şehrinin kuruluşunun 400.yılına yaklaşılan bir zamanda

akademik manada ayrı bir vefa borcudur. Bu bağlamda Tiran ve Çevresinin Doğal Ortam ve İnsan İlişkileri, olması gerektiği gibi, her çeşit milli kaygı ve milliyetçilikten uzak şekilde ancak kültürel dinamiklere ve tarihi sebep sonuç ilişkisini de hesaba katan bir perspektifle irdelenmeliydi. Zira bu şekilde Tiran şehrinin kuruluş, gelişme ve günümüzdeki hali ile bir metropole yaklaşan özellikleri tam bir fotoğrafı ancak ortaya konabilir.

Çalışma hazırlanırken, bir çok tez için, alışıldık bilimsel çalışmaların tersine gerek saha ve gerekse bilgi kaynağına ulaşım bakımından yakın bir saha seçilmemiştir. Günümüzde değişen konjonktür çerçevesinde artık ülke dışındaki Türk veya akraba topluluklara olan araştırmaların yapılması gerekliliğinin ortaya çıkması ile birlikte, ülke içi bir çalışma alanı seçilmemiş, uzunca bir süre ayrı kaldığımız oysa bizlere hiç yabancı olmayan bir coğrafya olan Arnavutluğun başkenti seçilmiştir.

Bu çerçevede araştırma alanı kapsamına giren sahadaki kurumlar ve arazi çalışmaları için Arnavutluk'a gidiş dönüşler söz konusu olmuştur. Bu şekilde, evvelce sayısız defalar gidip geldiğim diğer Balkan ülkeleri içerisinde Arnavutluğu tez saham olarak seçen değerli tez danışmanım İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü öğretim üyesi, Prof. Dr. Deniz Ekinci'ye tez dönemi içerisindeki bütün fikir alış verişleri ve sabırlı, vakit mefhumundan bağımsız ve özverili düzeltmeleri ve rehberliği için teşekkürümü bir borç biliyorum.

Tezin çeşitli kısımlarında yapıcı eleştirileri ve engin tecrübesi ile ufuk açan, bundan da ziyade bir bilim adamını aşan bir çok tavsiyesi ile araştırmalarımda ihtiyaç duyduğum her aşamada gerek yöntem ve gerekse usul bazında tavsiyelerini alma fırsatı bulduğum, araştırma sahasının hudutandırılmasında tecrübelerinden yararlandığım, Fırat Üniversitesi Coğrafya Bölüm başkanı ve değerli büyüğüm Prof.Dr. Sadettin Tonbul'a da tezimin her aşamasında sağladığı katkılarından ve araştırmalarım boyunca gösterdiği esneklik ve anlayıştan dolayı teşekkür ediyorum.

Tezin kapsam sahası ve hedef ülkede araştırılacak olan şehir hakkında çalışma yapmam konusunda ayrıca fikirleri ile cesaretlendiren ve güvenini ortaya koyan İstanbul Üniversitesi, Coğrafya Bölümünün emsal isimlerinden ve Türkiye

Coğrafyası Anabilim Dalı Başkanı, değerli hocam, Prof. Dr. Suna Doğaner'e de şükran borçluyum.

Çalışmanın bütün süreci boyunca, en az benim kadar emeği geçen, çalışmanın arazi de dâhil bütün kısımlarında üstün efor sarf eden ve bir coğrafyacı olarak kendisini bir kez daha ispat eden eşim Elona Kulheku Hoş'a doğup büyüdüğü şehir ile ilgili bütün detaylı bilgilerini ve saha tecrübelerini ve evvelce elinden çıkmış olan veya içerisinde katkısı bulunan çalışmaların kopyalarını paylaşması ve dahası oldukça titiz ve özverili çalışması için teşekkürü bir borç biliyorum

Söz konusu çalışmanın Arnavutluk ve diğer Balkan ülkelerine yönelik çalışmalar için meraklı ve istekli diğer coğrafyacılar için de bir emsal teşkil etmesini ümit ediyor, çalışmamı, Türk Coğrafya bilim literatürü ile Arnavutluk Coğrafya bilim literatürüne ve bu iki ülkenin dostluk ve ebedi ortaklığını aşan kardeşlik bağlarına armağan ediyorum. Sınırların eski vatan topraklarını ve eski vatandaşlık bağlarını geride bırakmamıza sebep olduğu ve Balkan coğrafyası siyasi sınırlarında Türkiye ve Arnavutluğu ilgilendiren en radikal değişmelerin meydana geldiği politik kopuşun 100.yılında, halkların birbirine her zamankinden daha fazla kardeşlik ve dostluk duyguları taşıdığına şahit oldum.

Söz konusu bu 100.yılda, bilim adamlarının ve entelektüel insanın gerek beyninde gerekse ideallerindeki iki sınırdan birinin ahlaki sınırlar olduğuna inanıyorum. Zira ahlaki sınır, ömür denilen yaşam süresi ile birlikte bir üretken bilim adamının hayatının sonuna dek içerisinde kalacağı ve çalışmalarındaki çizgiyi belirleyen yegâne sınırdır. Son sınır, gözlüğün masada kalıp elden kalemin düştüğü andır. O ana dek üretken olabilmek ve yazılmamış olanı yazmak adına, "Tiran Şehri ve Çevresinin Doğal Ortam ve İnsan İlişkileri" adlı çalışmanın, ilgilenenlerce faydalı bir kaynak eser olmasını temenni ediyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZ I

ABSTRACT II

ÖNSÖZ III

TABLO LİSTESİ XVI

FOTOĞRAF LİSTESİ XVIII

GİRİŞ 1

AMAÇ 9

YÖNTEM VE MALZEME 13

DAHA ÖNCE YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR 18

I. TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ 27

1.1.Jeolojik Özellikler 27

1.1.1.Litolojik Özellikler 36

1.1.1.1.Paleozoik 39

1.1.1.2.Mezozoik 40

1.1.1.3.Senozoik 40

1.1.2.Tektonik Özellikler 43

1.2.Jeomorfolojik Özellikler 52

1.2.1.Tiran Şehri ve Çevresinin Jeomorfolojik Birimleri 55

1.2.1.1.Tiran ve Çevresindeki Dağlık ve Tepelik Sahalar 57

1.2.1.1.1.Kruja-Dajti-Priska Sıradağları 59

1.2.1.1.1.1.Durres Dağı 67

1.2.1.1.1.2.Mali Me Gropa Dağı 68

1.2.1.2.Tiran Şehri ve Çevresindeki Tepelik Sahalar 69

1.2.1.2.1.Rodon Burnu, Vore-Erzen Tepeler Dizisi 71
1.2.1.2.2.Kraste-Shelbun Tepeler Dizisi 72
1.2.1.2.3.İbe-Linze-Mukje Tepeler Dizisi 76
1.2.1.3.Tiran ve Çevresindeki Platolar 79
1.2.1.3.1.Kruja Platosu 79
1.2.1.3.2.Sauk-Lunder Platosu 81
1.2.1.3.3.Mali Me Gropa Karstik Platosu 83
1.2.1.4.Tiran -Durres Arası Ovalık Sahalar 86
1.2.1.4.1.Tiran Ovası 90
1.2.1.4.2.Kruja Ovası 94
1.2.1.4.3.Durres Ovası 95
1.2.1.4.4.Shıjak Ovası 96
1.2.1.4.5.Spitalla Ovası 97
1.2.1.5.Tiran Şehri ve Çevresindeki Başlıca Vadiler 98
1.2.1.5.1.Erzen Nehri Vadisi 98
1.2.1.5.2.Tirana-Ishëm(İşım) Vadisi 101
1.2.2. Tiran Şehri ve Çevresinin Jeomorfolojik Gelişimi 104
1.3.Tiran Şehri ve Çevresinin Hidrografik Özellikleri 106
1.3.1.Akarsular 108
1.3.1.1.Erzen Nehri 109
1.3.1.2.Tiran-İshim Nehri 109
1.3.2. Tiran Şehri ve Çevresindeki Göller 112
1.3.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Yeraltı Suları 113
1.3.4. Tiran Şehri ve Çevresindeki Kaynaklar 115
1.3.5.Tiran ve Çevresindeki Jeotermal Alanlar 117

1.4. Tiran Şehri ve Çevresindeki İklim ve Hidrografik Özellikler 118
1.4.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Sıcaklık Özellikleri 119
1.4.2. Tiran Şehri ve Çevresinde Yağış Özellikleri 125
1.4.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Basınç ve Rüzgârlar 127
1.5. Tiran Şehri ve Çevresindeki Bitki Örtüsü Özellikleri 130
1.5.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Orman Formasyonları 132
1.5.2. Tiran Şehri ve Çevresindeki Maki Formasyonları 134
1.5.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Antropojenik Stepler 135
1.6. Tiran Şehri ve Çevresinin Toprak Özellikleri 136
1.6.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Toprak Grupları 136
1.6.1.1.Kahverengi Orman Toprakları 137
1.6.1.2. Alüvyal Topraklar 137
1.7.Tiran Şehri ve Çevresinde Fauna 138
II. TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNDE İNSAN VE ONA AİT ÖZELLİKLER 140
2.1.Tiran Şehri ve Çevresinde Yerleşme Özellikleri 144
2.1.1. Tiran Şehri ve Çevresinin Yerleşim Tarihi 147
2.1.2.Tiran Şehrinin Kuruluş ve Gelişmesi 148
2.1.2.1.Tiran Şehrinin Fizyolojik ve Tarihi Gelişim Süreci 167
2.1.2.2.Tiran Şehrinin Değişimi 169
2.1.2.3.Şehirdeki Fonksiyonel Alanların Oluşum ve Gelişimi 173
2.1.2.3.1.Tiran'daki Mahalli Belediyeler 181
2.1.2.4.Tiran Şehri ve Çevresinde Şehirsel Oluşum ve Santralizasyon 183
2.2.Nüfus Özellikleri 188
2.2.1.Nüfus Büyüklüğü ve Yapısı 190
2.2.2.Kırsal ve Kentsel Nüfus 197

2.2.2.1.Brar Köyü..... 197
2.2.2.2.Ferraj Köyü..... 198
2.2.2.3.Shtish-Tufina Köyü 200
2.2.2.4.Tujan Köyü..... 201
2.2.2.5.Linza (Linze) Köyü 202
2.2.3.Tiran ve Çevresindeki Nüfusun Sosyo Kültürel Özellikleri 202
2.2.4. Tiran Şehri ve Çevresinde Göç Hareketleri 204
2.2.4.1. Tiran Şehri ve Çevresinde Kırsaldan Şehre Yapılan Göçler 227
2.2.4.2. Tiran Şehri ve Çevresinden Yurtdışına Yapılan Göçler 228
2.2.4.3. Tiran Şehri ve Çevresinde Göçün Başlıca Sebep ve Eğilimleri ... 229
2.2.4.4. Tiran Şehri ve Çevresinde Göçün Mekânsal Etkileri 229
2.2.5. Tiran Şehri ve Çevresinde Şehrin Beşeri Parametreleri..... 231
2.2.5.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki İş Gücü Yapısı ve Refah Durumu... 231
2.2.5.2. Tiran Şehri ve Çevresindeki Eğitim Hizmetleri..... 235
2.2.5.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Sağlık Hizmetleri 236
2.3.Tiran Şehri ve Çevresindeki Ekonomik Faaliyetler 237
2.3. 1.Tiran Şehri ve Çevresinde Tarım ve Hayvancılık..... 238
2.3. 2.Tiran Şehri ve Çevresinde Sanayi ve Özellikleri 244
2.3. 3.Tiran Şehri ve Çevresinde Madencilik..... 246
2.3. 4.Tiran Şehri ve Çevresinde Ulaşım ve Ticaret Özellikleri 248
2.3. 5. Tiran Şehri ve Çevresinin Turizm Özellikleri..... 257
2.3.5.Tiran Şehri ve Çevresindeki Başlıca Doğal ve Beşeri Çekicilikler 259
2.3. 5.1.Tiran Şehri ve Çevresindeki Doğal Çekicilikler..... 260
2.3.5.2.Şehir Çevresindeki Tarihi Çekicilikler (Kaleler ve Şatolar)..... 261
2.3.5.3.Şehir İçerisindeki Tarihi Yapılar 261

2.3.5.4.Tiran Şehri ve Çevresindeki Müzeler 262
2.3.5.5. Tiran Şehri ve Çevresindeki Kültürel Gelenekler..... 262
2.3.5.6. Tiran Şehri ve Çevresindeki Dini ve Kült Objeler..... 263
III. TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNDE İNSAN VE ÇEVRE İLİŞKİLERİ 266
3.1.Tiran Şehrinin Gelişiminde Yer Seçimi 267
3.1.1.Tiran Şehrinin Zemin Özellikleri 269
3.1.1.1.Tiran Şehrinin Zemin Hidrojeolojisi..... 274
3.1.1.1.1.Tiran ve Çevresinde Sıvılaşma..... 275
3.1.2. Tiran Şehri ve Çevresinde İnsan ve Yer Şekli İlişkisi 283
3.1.2.1. Tiran Şehri ve Çevresinde Eğim ve Yerleşme..... 283
3.1.2.2.Tiran Şehri ve Çevresinde Orografi ve Yerleşme..... 287
3.1.2.3.Tiran Şehri ve Çevresinde Bakı ve Yerleşme 288
3.1.2.4. Tiran Şehri ve Çevresinde Erozyon 289
3.1.2.5.Tiran Şehri ve Çevresinde Araziye Bağlı Su Hareketleri 298
3.2. Tiran Şehri ve Çevresinin Hava Özellikleri..... 302
3.2.1.Tiran Şehri ve Çevresinin Statik Hava Yapısı 303
3.2.2. Tiran Şehri ve Çevresinin Dinamik Hava Yapısı..... 304
3.3. Tiran Şehri ve Çevresinde İnsanın Çevreyi Kirletmesi 309
3.3.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Hava Kirliliği ve Kaynakları 310
3.3.1.1.Yakılan Çöp ve Lastiklerden Kaynaklı Kirlilikler..... 315
3.3.1.2.Motorlu Taşıt Kaynaklı Kirlilikler..... 317
3.3.1.4.Motorlu Ekipman Kaynaklı Kirlilikler 322
3.3.1.5.Yol Tozlarından Kaynaklı Kirlilikler..... 323
3.3.1.6.Ozon ve Nitrojen Dioksit Kirliliği 327
3.3.2.Şehirdeki Gürültü Kirliliği 328

3.3.3.Şehirdeki Görüntü Kirliliği 330
3.3.4. Şehir ve Çevresindeki Akarsu Kirlilikleri 335
3.3.4.1.Noktasal Kaynaklar 338
3.3.4.2.Noktasal Olmayan Kaynaklar 339
3.3.4.3.Kirlenmenin Antropojenik Sebepleri 340
3.3.4.4.Kimyasal Kirlilik 345
3.3.4.5.Biyolojik Kirlilik 356
3.3.5.Şehir Taban Akiferi ve Kirlilik Düzeyleri 358
3.3.6.Toprak ve Pestisite /İnsan Toprak İlişkisi 359
3.3.7.İnsan Bitki Örtüsü İlişkisi 367
3.4.Genel Arazi Kullanımı ve Sorunlar 368
3.4.1.Akarsu ve Drenaj Düzenlemeleri 371
3.4.2.İnsanın Kıyılardaki Değiştirici Rolü 376
3.4.3.Yanlış Arazi Kullanımı 378
3.4.4.Araziden Müstahkem Faydalanış 380
3.4.5.Arazinin Dez Avantajları 382
SONUÇ VE ÖNERILER 385
KAYNAKÇA 398
ÖZGEÇMİŞ 425

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Tiran Şehrinin Lokasyon Haritası 2

Şekil 2: Harici(dış)Albanidlerin Oluşumu ve Arnavutluk Orojenik Kuşağının Tersiyerdeki Aşaması 27

Şekil 3: Albanid Kıvrımları ve Tiran Şehrinin Bu Kıvrım Zonu İçerisindeki Konumu 28

Şekil 4: Tiran ve Çevresinin Jeoloji Haritası (Arnavutluk Jeoloji Enstitüsü) 32

Şekil 5: Dajti Dağının KD-GB Hareket Yönlü Litolojik Profili 38

Şekil 6: Araştırma Sahasının Genel Albanidler Üzerindeki Jeolojik-Jeofiziki Profili..... 45

Şekil 7: Dinar Devamı Albanidlerin Tektonik Uzanışı 46

Şekil 8: Tiran Depresyonunun Kuzey Kısmındaki Profil 47

Şekil 9: Tiran Depresyonu Güneyinin Jeolojik-Sismik Profili 48

Şekil 10: Tiran-Kruja Depresyonunun Batı-Doğu Yönlü Tabaka Profili 49

Şekil 11: Tiran ve Çevresindeki Tektonik Zonlar ve Başlıcaİtme-Bindirme Hatları..... 50

Şekil 12: Kruja-Dajti-Priska Dağının Güney Kısımdaki Jeomorfolojik profili. 54

Şekil 13: Yapısal Unsurlar Haritası 56

Şekil 14: Mali me Gropa'nın (Çukurlu Dağ) Blok diyagramı 69

Şekil 15: Durres –Kruja Tiran Arası Batı-Doğu doğrultulu Jeomorfolojik Profil 72

Şekil 16 :Tiran ve Çevresinin Fiziki Haritası..... 75

Şekil 17: Mali me Gropa Karstik Platosunun Hidojeolojik Çapraz Kesit 85

Şekil 18: Tiran Şehri Tabanı ve Sedimanter Profili 86

Şekil 19: Tiran Şehri Anakent Sahasının Jeomorfoloji Haritası 92

Şekil 20: Tiran ve Çevresinin Topoğrafya Haritası 103

Şekil 21: Tiran Şehri ve Çevresindeki Başlıca Antropojenik Göller 113

Şekil 22: Tiran Şehrinin Termik Diyagramı olacak 119

Şekil 23: Tiran Şehrinin 1970-2000 Yılları Arasında Aylara Bölünmüş 10'ar Yıllık Nem Değerleri 126

Şekil 24: Tiran Şehrinin Rinas (Nt) İstasyonu Merkezli Hâkim Rüzgâr Frekansı..... 128

Şekil 25: Tiran'da Mevsimlere Göre Hâkim Rüzgâr Yönlerini Gösterir Açılandırılmış 12 Aylık Rüzgâr Gülü Grafiği 129

Şekil 26: Tiran ve Çevresindeki Kaleleri Gösterir Harita..... 151

Şekil 27: Geleneksel Tiran Evinin Fonksiyonel Yapsı 161

Şekil 28: Geleneksel Tiran Evi Mekânsal Konumlanışı 162

Şekil 29: Geleneksel Tiran Mahalli Dokusu 164

Şekil 30: Tiran Anakent Sahası ve Yerel Yönetim Sınırları..... 165

Şekil 31: Tiran Şehrinin 1923-2005 Arası Yayılışı..... 169

Şekil 32: Tiran Şehrinin Çevresindeki Doğal Mekana Yayılışı ve Cadde Gelişimleri..... 171

Şekil 33: Tiran Şehri Anakent ve Çevresindeki İskan ve İmar Esaslı Arazi Kullanımı 176

Şekil 34: Tiran Şehri Anakent İçi Yapılaşma İrtifaları 177

Şekil 35: Tiran Şehri Anakent Sahasındaki Fonksiyon Bazlı Arazi Kullanımı 180

Şekil 36: Mahalli Belediyelerin Tiran Şehrindeki Konumları 181

Şekil 37: Tiran Şehrinin Doğal Mekân Unsurlarına Doğru Yayılışı ve Yayılış Dönemleri 184

Şekil 38: Kopenhag Şehrinin "Parmak Planlı" Şehir Gelişimi 185

Şekil 39: Tiran Şehrinin Parmaksı Gelişimi 186

Şekil 40: Tiran Şehri ve Çevresi Genel Nüfus Piramitleri..... 193

Şekil 41: Tiran Anakent Belediyeleri Bazında Nüfus Piramitleri..... 193

Şekil 42: Tiran Şehri Anakent Sahasında Nüfus Yoğunluğu..... 194

Şekil 43: Tiran Anakent ve Mücavir Alanları Gösterir Nüfus Yoğunluğu Haritası 195

Şekil 44: Tiran Şehri ve Çevre Sakinleri İle Yapılan Anket Noktaları..... 211

Şekil 45: Tiran'a Doğru ve Dışa Göç Eden Nüfusun Demografik Piramidi..... 220

Şekil 46: Kamez'daki Bir Gecekondu Meskenin Planı..... 225

Şekil 47: Tiran ve Çevresindeki Kömür Havzasını Gösteren Harita 247

Şekil 48: Şehir Merkezine Yapılacak Olan Raylı Sistem. 249

Şekil 49: Tiran ve çevresindeki sahadaki yer kabuğu kalınlığı..... 269

Şekil 50: Tiran'daki Toprak Kategorileri ve Sıvılaşma Hattını Gösterir Harita 276
Şekil 51: Sıvılaşma Oluşumunda Tanelerin Arasındaki Kohezyon Kuvveti 282
Şekil 52: Tiran ve Çevresinin Eğim ve Hidrografya Haritası 286
Şekil 53: Dünya Sağlık Örgütü Arnavutluğa İlişkin Toprak ve Arazi Kaymaları Verileri.. 297
Şekil 54: Tiran-Kruja Senklinali Denizel Hava Hareketlerinin Çarpma Noktaları 313
Şekil 55: Fushe Kruja-Kruja Şehirleri Arasındaki Yasadışı Kireç Fırınlarının Dağılışı..... 317
Şekil 56: Hava Kirliliğinde Araçların Yaşlarına Göre Yaydıkları Kirlilik ve Oranları 319
Şekil 57: Tiran İdari Alanında Motorlu Taşıtların Yakıt Menşeleri 319
Şekil 58: Tiran Şehrinde Yerden 3 Metre Havadaki Nitrat Yoğunlukları 321
Şekil 59: Tiran Şehri Yıllık Rüzgar Endeksi. 324
Şekil 60: Gün İçerisinde tiran Şehrinde Saptanmış Hakim Rüzgar Yönü Oranları. 324
Şekil 61: Tiran Şehrinin Rinas İstasyonu Merkezli Hakim Rüzgar Frekansı 326
Şekil 62: Tiran Anakenti Gürültü Kirliliği Seviyeleri ve Gürültü Kaynaklarının Dağılışı .. 329
Şekil 63: 1990 Yılına Kadar Tiran Şehrinin Kuzey Sınırındaki Şehirsel Arazi Kullanımı . 336
Şekil 64: UNEP raporuna göre Arnavutluk'taki su kirliliğinin derecesi 344
Şekil 65: Nehirlerde Yapılmış Analizlerin Ölçüm İstasyonları 350
Şekil 66: İshim Nehri Sisteminde Amonyum Kirliliğinin Dağılımı 351
Şekil 67: Ölçüm İstasyonlarındaki Amonyum Miktarları..... 351
Şekil 68: İshim Nehri Sisteminde Nitrat Kirliliğinin Dağılımı 352
Şekil 69: Ölçüm İstasyonlarındaki Nitrat miktarları..... 352
Şekil 70: İshim nehri sisteminde Nitrit(Nitrojen Dioksit) kirliliğinin dağılımı 353
Şekil 71: Ölçüm İstasyonlarındaki Nitrit(Nitrojen Dioksit) miktarları..... 353
Şekil 72: İshim nehri sisteminde Asılı Madde kirliliğinin dağılımı..... 354
Şekil 73: Ölçüm İstasyonlarındaki Asılı Madde kirliliğinin miktarları 354
Şekil 74: Arnavutluk Genel Toprak Grupları Haritasından Detay..... 361
Şekil 75: Tiran ve Çevresinde Toprak Tipleri Haritası..... 363

Şekil 76: Tiran ve Çevresinde Toprak Stresini Oluşturan Problemlerin Dağılışı-Outlook kaynağı 366

Şekil 77: Tiran ve Çevresinde Arazi Kullanımı 370

Şekil 78: Lana nehrinin Tiran Şehrinin Güneyinden Geçen Hali 373

Şekil 79: Lana Nehrinin Günümüzdeki Şehir İçi Uzanışını Gösterir Güncel Harita 373

Şekil 80: Yüzyılın Başından Günümüze Dek Durres'ta Kıyı ve Gerisindeki Değişimler. .. 378

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Tiran Şehrinin 1970–2000 Yılları Arasındaki 10'ar Yıllık Sıcaklık Ortalamaları ..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**24

Tablo 2: Tiran Şehrinin Uzun Dönem Sıcaklık ve Yağış Ortalamaları **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**24

Tablo 3: Brar köyünde yıllık indirgenmiş sıcaklık değerleri**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**5

Tablo 4: Tiran ve Anakent Belediyelerindeki Nüfusun Yaş Ortalamaları.**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**27

Tablo 5: Tiran ve Anakent Belediyelerindeki Ailelerin Birey Mevcudu**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**6

Tablo 6: Komünist Yönetim Sonrasında Tiran Şehri Nüfusu 1990–2011**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

Tablo 7: Tiran Şehrindeki 11 Merkez Belediyesinin Nüfus Yoğunlukları20**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

Tablo 8: Brar Köyü Hakkında Genel Bilgiler 198

Tablo 9: Ferraj Köyü Hakkında Genel Bilgiler..... 199

Tablo 10 : Shtish Tufina Köyü Hakkında Genel Bilgiler 200

Tablo 11: Tujan Köyü Hakkında Genel Bilgiler..... 201

Tablo 12: Linza Köyü Hakkında Genel Bilgiler 202

Tablo 13: Tiran'ın Göç Durumuna Yönelik Sözlü Görüşme Verileri 209

Tablo 14 : Tiran Şehri ve Çevre Sakinleri İle Yapılan Anket..... 212

Tablo 15: Yapılan Anket Sonuçları 215

Tablo 16: Tiran'daki Çalışanların İş Dönemlerine Göre Dağılımı 232

Tablo 17: Ailelerin uzun Süreli Kullanım Arz eden Cihazlara Sahip Olma Yüzdeleri 234

Tablo 18: Tiran Şehrinde Tarımsal Üretim ve Yeterliliğin Günümüzdeki Durumu 243

Tablo 19: Rinas (Nene Tereza) Havalimanının yıllara göre yolcu yükü 251

Tablo 20: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-1 270

Tablo 21: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-2 271
Tablo 22: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-3 272
Tablo 23: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-4 273
Tablo 24: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-5 274
Tablo 25: Araştırma Sahasındaki Eğim Değerleri ve Kapladığı Alan 284
Tablo 26: Tiran'daki Ortalama Hava Kirliliği Değerleri ile Emsal Normlar 320
Tablo 27: Toplam Meskenler İçerisindeki Yaşam Alanına Göre Mesken Boyutları 331
Tablo 28: Lana Nehri Tortullarındaki Apır Metal Yoğunlukları 346
Tablo 29: Tiran Nehri, Fekal Koliform Oranları Bağlayıcı Değerleri 357
Tablo 30: Lana Nehri, Fekal Koliform Oranları Bağlayıcı Değerleri 357
Tablo 31: Ishëm, Fekal Koliform Oranları Bağlayıcı Değerleri 358
Tablo 32: Tiran Ve Çevresindeki Başlıca Çöp Emisyonu Miktarları 360

FOTOĞRAF LİSTESİ

Fotoğraf 1: Şehrin Doğusundaki Dajti Dağı Üzerindeki Ocak Ayı Kar Yağışı Görüntüsü 4

Fotoğraf 2: Fay–2 Detayı Daha Yukarıdaki 1 Numaralı Fay Duvarları 38

Fotoğraf 3: Fay-2'nin Sürtünme Yüzeyi Dış Etkilere Rağmen Oldukça Düz Yapısını Belli Ölçüde Korumuştur..... 39

Fotoğraf 4: Tiran-Lezha arasındaki Mali Turbe (Türbe Dağı) Monoklinal Yapısı..... 53

Fotoğraf 5: İbe Köyü Doğusunda Fay Diklikleri 54

Fotoğraf 6: Tarin Köyü Yakınından Güneybatıya Doğru Bakış..... 58

Fotoğraf 7: Rodon-Vora-Erzen Tepeler Zinciri İçinde Ovalığın Genel Görünümü 59

Fotoğraf 8: Batıdan, Tiran Şehri Ve Çevresini Doğu Yönlü Kuşatan Yapıya Bakış..... 60

Fotoğraf 9: Tiran Şehir Merkezinden Doğuya Bakış. Dayti ve Tujan Dağları 63

Fotoğraf 10: Tujan Dağı Zirvesine Güneydeki Sırttan Bakış 64

Fotoğraf 11: Sıradağların En Güney Kısmında Birbiri Ardına Yatmış Tabakalar. 67

Fotoğraf 12: Pllana Güneyindeki Tepenin Güneydoğu Yamaç Detayı 74

Fotoğraf 13: İbe Doğusunda Yer Alan Karstik Arazi ve Sulu Dolinler..... 77

Fotoğraf 14: Linze Köyü Civarındaki Göletlerden Birisi 78

Fotoğraf 15: Tepeler Üzerinden Tiran Şehrine Doğu Yönden Bakış..... 78

Fotoğraf 16: Kruja Platosuna Kuzeyden Bakış..... 80

Fotoğraf 17: Platoya Güneybatı Yönünden Bakış 81

Fotoğraf 18: Platonun Güneybatı Yönünde Şehre Temas Eden En Sade Kısmına..... 82

Fotoğraf 19: Lunder Platosu, Güneydoğu Yönüne Doğru Bakış..... 83

Fotoğraf 20: Kashar Civarında Denizel Tortulları ve Gevşek Kumtaşı Tepeleri Dizisi 87

Fotoğraf 21: Yrshek Köyüne Hâkim Tepede Gevşek Kum Taşları 88

Fotoğraf 22: Tepeler Üzerinden Tiran Şehrine Kuzeybatı Yönlü Bakış..... 88

Fotoğraf 23: Tiran Ovasının Havadan Görünüşü(Güneydoğuya Doğru)..... 93

Fotoğraf 24: Kruja-Tiran Antiklinaline Kuzeyden Bakış. 94

Fotoğraf 25: Fushe Kruja Yakınlarında Zeze Nehri 95

Fotoğraf 26: Erzen Vadisi. Vadinin Kuzey ve Güney Yamaçlarını Çevreleyen Dik Uçurumlar ve Belirgin Fay Aynaları 100

Fotoğraf 27: Rodon Burnu Kuzeyinde İshim Nehrinin Ağız Kesimi. 102

Fotoğraf 28: Tiran; Kruja-Dajti-Priska Sıradağlarına Doğru Yönelen Bulutlar. 108

Fotoğraf 29: Zall-Bastar Nehri, Tiran'ın Doğusundaki En Önemli Akarsudur 110

Fotoğraf 30: Şehrin Tam Doğusunda Linza (Linze) Köyünde Gevşek Dokulu Yerleşme. 145

Fotoğraf 31: Tiran Ovası; Bahçe Duvarları İle Açık Gevşek Dokulu Yerleşmeler 146

Fotoğraf 32: Erzen Nehri Yakınlarında Petrela Civarı Toplu Yerleşmeleri 147

Fotoğraf 33: Şehir Merkezinde Bulunan Kale Temelleri..... 152

Fotoğraf 34: Dajti Dağının Yukarı Eteklerinde Bulunan Eski Kalenin Yıkıntıları..... 153

Fotoğraf 35: 20.yy. Başlarında Tiran Sokakları ve Kullanılan Kerpiç Tuğlalı Yapı 157

Fotoğraf 36: Gönüllü Çalışma Esasına Göre İnşaatlara Katılımı Sağlanan Tiranlilar..... 175

Fotoğraf 37: Kullanılan Ana Malzemesi Olarak Ucuz Ve Basit Beton Bloklar 226

Fotoğraf 38: Şehrin Batısındaki Eski Ve Metruk Fabrika Ve Sol Kısımda Bacası 245

Fotoğraf 39: Geri Plandaki Bir Başka Fabrika ve Bacası. 246

Fotoğraf 40:Tiran Şehrinin Merkezindeki "Radyal Çekirdek" ve İskenedrbey Meydanı.... 250

Fotoğraf 41: Kruja-Tiran Senkli Kuzeybatı Uçta Shengjin Kıyılarından Bakış 279

Fotoğraf 42: Tiran Şehrinde Orografi 287

Fotoğraf 43: Dajti Dağı Kuzeydoğu Yamaçlarında Orman Yangınının Kalıntıları 291

Fotoğraf 44: Erzen Nehri Güneyinde Kumtaşlı Kayaçlar Üzerinde Erozyon 292

Fotoğraf 45: Rruga Elbasan(Elbasan Caddesi) Üzerinde Lana Nehrinin Taşması 299

Fotoğraf 46: Rruga Elbasan'da Xhuxhat Parkını ve Otoparkı İstila Eden Sel. 299

Fotoğraf 47: Tiran Şehrinin Kuzey Banliyösü, Kamez'da (Kamza) Sel Felaketi. 300

Fotoğraf 48: Kamza'da Bir Gecekondu Meskenin İçerisinde Kanalizasyon Suları 300

Fotoğraf 49: Vore Geçidi Yakınarında Tıkanmış Olan Tiran-Durres Otoyolu 301

Fotoğraf 50: Havalimanı Pistine Yürüyen Lığ ve Yükselen Toprak Seviyesi 302

Fotoğraf 51: Kuzeye Bakan Giriş Yönlerinde Zorunlu Görülmüş Bazı Kapatmalar 305

Fotoğraf 52: Şehrin Genel Peysajındaki En Göze Çarpan Unsur Olan Damlı Yapılar Ve Binaların Üzerindeki Su Depoları 306

Fotoğraf 53: Bovilla Barajı, Tiran Şehrinin Tek İçme Su Toplama Alanıdır. 307

Dayti Dağlarının Hemen Ardındaki Bir Vadi Üzerine İnşa Edilmiştir 307

Fotoğraf 54: Bovilla Barajı'nın Kruja-Dajti-Priska Sistemi Üzerindeki Hava Fotoğrafı 308

Fotoğraf 55: Katran-Muşamba-Kurşun Kaplamalı Damlarda Güneş Enerjili Su Depoları. 309

Fotoğraf 56: Sharra Çöp Sahasında Atik Yakmalar Sonucundaki Kirli Dumanlar 315

Fotoğraf 57: Burizane Yakınlarında Kireçtaşı Ocaklarında Oluşan Dioksit 316

Fotoğraf 58: Mine Peza Caddesi Ayrımı Önündeki Kaotik Trafik 330

Fotoğraf 59: Binalarda Keyfi Eklentiler 332

Fotoğraf 60: Şehrin Dört Bir Yanında Görülen Kaotik Balkon Yapılaşması 333

Fotoğraf 61: Binadan uyumsuz "Yalnız" Balkon Tipi 333

Fotoğraf 62: Farklı İzin ve İzinsizlik Dönemlerinde Israrla İlerlemiş Balkonlar 334

Fotoğraf 63: Değişen Rejim ve Sosyo Ekonomik Devrelerin Sağladığı Rahatlama ve Daralma Devreleri ile Birlikte Kişilerin Güçleri ile Orantılı mesken genişletmeleri 334

Fotoğraf 64: Edil Centro Tuğla Fabrikası Ve Tiran Nehrine Verilen Atık Suyu..... 337

Fotoğraf 65: Tiran'daki En Önemli Akarsu Olan İshim Nehrinde Çöp Kirliliği..... 343

Fotoğraf 66: Lana Nehrinde Ötröfikasyon 348

Fotoğraf 67: Lana Nehrinde Şeffaflığını Yitirmiş Su 348

Fotoğraf 68: Tiran Şehrinin Merkezinden Batı Yönüne Ağaç Öbekleri..... 368

Fotoğraf 69: 1940'lı Yılların Başında Lana Nehri Kanal Çalışması..... 372

Fotoğraf 70: Mamel Köyü Civarından Görünüm 375

Fotoğraf 71: Mamel Köyünde Erozyon ve Tarımsal Maksatlı Teraslar 375

Anonim, "Tiran Şehrinin Kuzey Banliyösü, Kamez'da (Kamza) Sel Felaketi",..... 423

Anonim, "Kamza'da Bir Gecekondu Meskenin İçerisinde Kanalizasyon Suları",..... 423

Giriş

Arnavutluğun başkenti Tiran, coğrafi konumu ve iklim şartları itibarı ile idari, ticari, tarımsal, turistik (doğa, eğlence, sağlık, kültür, din, toplantı ve konferans) ve ulaşım fonksiyonları açısından gelişmeye uygun bir yerde kurulmuştur. Şehrin doğu yanında yükselen Kruja-Dajti-Priske kütlesi ise başlı başına bir tahkim alanı olarak şehri güvenli kılmaktadır ve başkent seçilmesinde önemli bir rölyef unsurunu teşkil eder. Şehir Arnavutluğun ve bulunduğu coğrafi alanın merkezinde konumlanmıştır (Şekil 1).

Şehir kısmen Tiran ve Lana nehrinin alüvyal terası üzerine kısmen de şehri çevreleyen alçak tepeler üzerinde kurulmuştur. Tiran'ın üzerinde bulunduğu arazi kuzeybatıdan bütünüyle Adriyatik denizine açıktır ve diğer yönlerden dağlar ve tepelerle çevrilidir. Bu yükseltiler tipik Akdeniz vejetasyonu daha çok çalılar ve kısmen yeşil ormanlarla ile örtülüdür. Bu, çoğu yerde doğal ve kısmen de kültür vejetasyonudur. Zira komünizm döneminde araziye sıklıkla ekilmiş ve günümüzde çokça seyrelmiş olan Zeytin ağaçları burada bir kültür bitkisi durumundadır.

Şehir planlı sahada 31 km²'lik bir formal alan üzerinde kuruludur ve kademeli olarak genişlemiş ve yaklaşık 42 km²'lik bir alana yayılmıştır(41,8) Tiran vilayeti ise 1238 km² alan kaplar ve arazideki rölyef dar alanda sunduğu çeşitli elemanlar ile çok geniş bir turistik aktiviteler yelpazesine hitap edecek düzeydedir. Araştırma sahası ise bundan daha küçük bir alanı, Dajti dağları, Erzen vadisi, Batıdaki tepelik alan ve kuzeyde Zeze nehri arasındaki kısımdan oluşan 550 km²'lik bir alanı kaplamaktadır. Güneyde ise Krraba tepeleri olarak da bilinen ve en güneydekileri Cacabeze antiklinali ve Vrap antiklinali olan iki yükselti sırası, batıda Durres yönüne doğru giden Kryemedhjn antiklinaline Fortuz antiklinali üzerinden bağlanır. Bu sektörün kuzeyine doğru ise Tiran ve Durres arasındaki en önemli geçiş yollarından birisi olan Vaqarr geçidi ile daha kuzeyine doğru ve bilhassa ana bağlantı yolu olan, Vore geçidi yer alır.



Şekil 1: Tiran Şehrinin Lokasyon Haritası

Kuzeybatı uçta Ishëm nehrinin Adriyatik denizine döküldüğü ağız kısmının hemen kuzeyindeki Droja Çayı (Fotoğraf 27) ve İshim nehrinin ağız kısmı arasındaki delta, Kuzeybatı sınırı oluşturur. Ardından Kuzey sınır, Doğudan Kruja dağı yükseltilerinden doğarak İshim nehrinin kuzeyinde çok yakın bir mesafeden Adriyatik denizine dökülen Droja Çayı kaynağına doğru giden bir çizgi ile çizilir. Zira bu sahanın kuzey kısmına Lezhe (Leje) ya da Kurbin ovası da denmektedir. Böylece kuzeyindeki coğrafi saha daha önceki kimi coğrafi çalışmalarda isimlendirilmiş ve sınırlandırılmıştır (Beqiraj A, 2009: 10).

Droja'nın tam güneyinde başlayan ve senklinali tamamen kaplayan ova, morfolojik açıdan tek bir ünitedir. Bu ünite, Kruja ve Tiran ovası diye iki kısımda ele alınmaktadır. Kruja yakınlarında, Kruja-Tiran ovasının ortasında denebilecek bir kısımdan akan, Zeze nehrinin senklinal ovasına temas ettiği kısım ve bu alanın güneyi Tiran ovasını oluştururken, Kuzeyi Kruja ovası olarak adlandırılmaktadır. Ova, çalışma alanının esas kısmını teşkil etmektedir. Bu ovayı doğudan sınırlayan en bariz ve doğal çizgi ise Kruja-Dajti-Priska sıradağlarının doğu gerisindeki su bölüm çizgisidir. Nitekim bu dağlardan da ovayı besleyen başlıca akarsular doğmaktadır. Bunlar; Kuzeyden güneye doğru, araştırma sahasının yaklaşık kuzey sınırı olarak belirlenen Droja Çayı (Doğduğu dağlık kısımdan İshim nehrinin birkaç km kuzeyinden denize döküldüğü ağız kısmına dek) ve güneyine doğru sırası ile; Zeze, Turkuz (Terkuze), Tiran ve Lana nehirleridir. Bu nehirlerin geldiği dağlardan, Dajti dağının tam olarak batısına düşen alçak alanda Tiran şehri bulunur.

Tiran şehri de nitekim bu akarsuların terasları üzerine kurulmuş ve zamanla ovayı ve rölyefin alçak kısımlarına doğru genişlemiştir. Şehrin batısında uzanan Vore geçidi, kuzey ve güneyinde uzanan tepelik sahalar esasen doğal bir sınır oluşturabilecek karakterdeler iken şehir etkisinin Durres'a kadar rahatlıkla hissediliyor olması, şehrin beşeri etkisinin bu dağlar ile sınırlandırılamayacağını göstermektedir. Bu sebepten dolayı araştırma sahasının batı sınırı, Adriyatik denizidir. Daha güneydeki sınır ise, belirgin ve vadisi rölyefte yer yer derin yer yer ise açık bir genişlikte uzanan Erzen nehri, doğal sınırı oluşturur. Nitekim güneydoğu sınırı söz konusu olduğunda Arazi, Erzen nehrinin de güneyindeki İbe köyüne dek uzanan bir dağ sırtında son bulur. Zira burası doğudan gelen dağlık sahanın, saat

istikametinde dönüş yaparak batı yönlü forma geçtiği düğüm noktasını oluşturmaktadır. Bu dönüş, bir müddet Erzen nehrinin batı akışını takip eder ve Durres şehri güneyindeki tepelik sahaların su bölümü hattından Adriyatik denizine bağlanmaktadır. Arazinin alçak kesimlerinde ve genelinde iklim gayet yumuşakken doğudaki yüksek dağlık kısımlarda iklim genellikle sert ve daha belirgin sıcaklık farkları arz eder. Şehrin yıllık sıcaklık ortalamaları 15,3º C'dir. Ocak ayı sıcaklk ortalaması 6,8º C iken Haziran ayı sıcaklık ortalaması 23,5º C'dir. En düşük ve en yüksek sıcaklık değerleri ise sırası ile -9º C ve 41º C'dir. Tiran'ın yıllık güneşli gün miktarı açısından kayda değer miktarda rakamlar arz eder ve rakamlar yılda 2561 saate ulaşır. Haziran'daki maksimum gün ışığı 360 saat civarı ike minimum 102 saat civarı olarak saptanmıştır. Şehirdeki kar yağışı ise oldukça nadiren gerçekleşir ve daha çok dağlık alandaki zirveler ve yüksek yamaçlarda örtü halini alır (Fotoğraf 1). Bu kar yağışı da yıl içerisinde en fazla 35 ila 45 gün kadar kalmaktadır.



Fotoğraf 1: Şehrin Doğusundaki Dajti Dağı Üzerindeki Ocak Ayı Kar Yağışı Görüntüsü

Bu veriler ışığında Tiran, sıcak ve kurak yazlar ile genelde batıdaki alçak alan yönünde yumuşak kışlarla, doğudaki dağlık alanda ise göreceli sert kışlarla karakterize bir şehirdir.

Araştırma alanını Tiran şehri ve çevresi oluşturmaktadır. Bu çevre Tiran şehrinin fiziki olarak sınırlandığı saha ile kimi yerde fiziki sınırların ötesine geçen beşeri ve ekonomik etki sahasının bir ortalama sınırıdır. Zira şehrin gelişimi fiziki ortamın müsaade ettiği kuzeybatı yönü ile beşeri ve ekonomik aktiviteler ile de batıya doğru kayan bir diğer kısımdan kaynaklanmaktadır. Bu bakımdan fiziki ve beşeri faktörler şehir gelişimini aynı anda etkilemektedir. Şehrin kurulduğu alan, fiziki sınırları belli belirsiz bir şekilde kuzeye doğru açık şekilde uzanan Tiran-Kruje ovasının güneyinde yer almaktadır. Şehir ve çevresinin diğer yönlerden sınırlanışı ise coğrafi açıdan kesin ve barizdir.

Ancak Tiran şehri yani bir başkent olarak şehir ve çevresinden söz edildiğinde, şüphesiz bu kadar küçük boyutlu bir ülkenin başkentinin etki sahası asıl manada ülkenin tamamına yakınlık arz eder. Zira şu anda ülkedeki nüfusun ¼ kadarı Tiran şehrinde, 1/3 kadarı ise Tiran şehri ve çevresindeki sahada yaşamaktadır. Bu durumda aritmetik manada ülkedeki her üç kişiden birinin Tiran ile şu veya bu şekilde ilişkili olduğu sonucu çıkmaktadır. Tiran şehrinin araştırma sahası olarak belirlenen doğal ortamının sınırı ise Tiran şehrinin yakinen etkilediği ve yakinen etkilendiği doğal ortam unsurlarının son bulduğu sahadır. Bu sınır kimi zaman dağ zirvelerine denk düşerken kimi yerde ovalık alanın ortasındaki çok yüksek olmayan bir tepelik alan üzerinden geçmektedir. Kimi yerde ise bir Akarsu vadisi ve bir nehir ile sınırlanmıştır. Bu durumda coğrafi engelin belirdiği ve türdeşliğin son bulduğu son nokta dikkate alınır ise Tiran ve çevresindeki fiziki saha, Tiran'dan başlayıp tüm kuzey Arnavutluk kıyısına dek devam edebilir.

Fakat yakın türdeşlik ve yakın etkileşim alanı dikkate alındığında sahanın kendine has inceleme arz eden sınırları açık ve barizdir. Bu saha, içerisinde Tiran'ı da barındıran küçük boyutlu bir ülkenin coğrafi unsurlarından oluşan bir sahadır. Tiran'dan başlayıp devam eden herhangi bir coğrafi bölge yoktur. Dahası Tiran, Adyiratik'ten Arnavut Alpleri ve ülkeyi kuzeyden güneye geçerek rölyefe görünümünü veren Albanid kıvrım sistemleri boyunca uzanan sahadaki bir Senklinal

içerisinde yer almaktadır ve hem Adriyatik'ten gelen hâkim denizel etkiye açık, hem de doğusunda yer alan sıradağların ardında farklılaşan bir iklimin bir önceki son basamağı durumdadır.

Araştırma sahasında esas ağırlık, Tiran'ın içerisinde yer aldığı Kruja-Tiran senklinali ve bu senklinali batıdan sınırlayan orta yükseltili denizel depoların oluşturduğu tepeler dizisi ile doğudan adeta bir duvar halinde yükselen, Kruja-Dayti-Priske dağlarının su bölümü çizgisine kadarki saha dikkate alınacaktır. Arazi güneyde Doğu batı uzantılı denebilecek tepelerle çevrili olduğu için ilk bakışta araştırma sahasının güney sektöründeki sınır da bu tepelerin sırtlarına kadar gibi görülür. Ancak tepelerin hemen güneyinde Tiran çevresindeki en büyük akarsu olan Erzen nehri geçmektedir. Ve işte tam bu kısımda, kendine has bir oluk içerisinde akan Erzen nehri, gerek yer yer 400 metreyi bulan vadi açıklığı ile ve gerekse debi özellikleri ile Tiran güneyinde başlı başına bir coğrafi sınırı oluşturur. İstisnai olarak araştırma sahası Erzen'in güneyindeki Ibe yerleşmesine(köyü) kadar uzanır.

İbe, mevkii, çevresindeki coğrafi üniteler bazında Araştırma sahasını çevreleyen dağlık kısımın anlatılmasına olanak tanıyan bir referans noktasıdır ve Tiran'ı çevreleyen coğrafi ünitenin güneydoğu ucunu oluşturur. Söz konusu dağlar iklime ait verileri bir anda farklılaştırmaktadır. Zaten bu sıra dağlar, araştırma sahasının ve Tiran şehrinin mücavir alanının doğu sınırını çizmektedir. En doğuda ise Mali me Gropa (1828 m) sahayı doğudan sınırlamaktadır. Şehrin hemen güneyindeki vadilerle yarılmış plato sahasının güneyinden ise Orta Arnavutluğun önemli nehirlerinden birisi olan Erzen nehri geçmektedir. Bu durumda Erzen nehri vadisi doğal bir coğrafi engel olarak araştırma sahasının güney sınırını çizmektedir. Bu vadi hayli belirgin ve yer yer 300-500 metrelere kadar genişleyen bir yapıdadır ve arazide rahatlıkla fark edilir.

Araştırma sahasının batı kesimi ise dar manada şehrin batısını sınırlayan sıra dağlık saha ile sınırlıdır. Ancak coğrafi bölüm konsepti bazında morfolojik elamanlar, iklim türdeşliği ve toprak yapısı, olarak arazi batıda denize dek devam ettirilebilir ve Adriyatik denizi tarafından oluşturulmuş bir kıyı çizgisi ile temsil bulan bir sınıra oturmaktadır. Bu durumda araştırma sahasının fiziki olarak ayrı bir sınır ile incelenmesi düşünülmüş ise de beşeri ve fiziki araştırmanın aynı sınır

içerisinde ele alınması ancak Tiran'ı etkileyen coğrafi elemanların da birer birer tanınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Zira Tiran'ı ve çevresini araştırma konusu olarak ele alıp, karşılıklı etkileşimde olduğu deniz ve kıyı sahalarını, kuzeye doğru uzanan ovalardaki sellenmeyi ve akifer yapısını, arazideki monoklinal yapının nereden başlayıp nerelerde görülmediğini ve her şeyden önemlisi Tiran'ın orta mesafeli çevresini de tanımak icab etmektedir. Bu, çalışmada Tiran şehrinin beşeri ve ekonomik özellikleri ile fiziki şartlarını, çerisinde yer aldığı Fiziki coğrafi bütünlük içerisinde görme imkânı verecekir.

Bu nedenle Tiran'da görülen bir coğrafi olgu, şehir sahasının ve içerisinde yer aldığı ovanın kolaylıkla dışına çıkmaktadır. Böylece orta mesafeli çevresi dediğimiz, Tiran şehri ve çevresini de dışarıdan çevreleyen sahaya ilişkin bilgilerle yer yer referanslar verilecektir. Bu saha aynı zamanda Tiran şehri ve çevresinin biraz daha genişletilmiş bir dış yayı olarak onun beşeri ve iktisadi faaliyetlerini anlamamıza daha faydalı olacak bir geniş alan sunmaktadır. Bu sınır kuzeyde Droja Çayının Adriyatik denizine kavuştuğu kısımdan, Droja'nın ve Tiran doğusundaki akarsuların kaynaklarını topladığı havzanın doğudaki su bölümü hattını oluşturan dağ zirvelerine dek uzanır.

Araştırma sahası, Avrupa'nın güneydoğusunda Balkan yarımadasının ise güneybatısında yer alan Adriyatik denizinin doğu kıyılarındaki Arnavutluk ülkesinin Başkenti Tiran Şehri çevresidir. Burası, Arnavutluk Alpleri(Alpet e Shqipërisë) ile bu dağlardan inerek birikmeler yolu ile oluşmuş kıyı ovasına yaklaştığı bir bölgede denizden 110 metre yükseltideki alüvyal bir sahada kurulmuştur. Şehir burada "Fusha Tirana" denilen Tiran Ovası'güneyine bütünü ile yayılmış durumdadır. "Fusha Tirana" veya "Fusha Kruja" da denilen bu ovaya kimi kaynaklarda "Fusha Vjeter" yani "Eski Ova" adı da verilmektedir. Ova güneydoğu kuzeybatı yatımlı bir fay içerisinde boylu boyunca uzanan dinar sistemi grabeni içerisinde yer alır.

Dalmaçya kıyı tipinin ve Dinar sisteminin Karadağ yakınlarında son bulmasına rağmen bu sistemin güneyde tekrardan yükselen belirgin halidir. Ova, belli başlı dört akarsu tarafından akaçlanır. Turkuz, Tiran, Zeze, Lana ile ovaya güneyden katılan beşinci akarsu olan Farke (Farka) ile en kuzeydeki Droja Çayı gibi akarsular bu ovadaki birikimlerin sebebidir. Gerek Tiran'ın doğusu ve gerekse Batısındaki

dağlarda bitki örtüsü istisnasız yeşildir ve bu bilhassa Batı'daki tepelik sahada yükseltinin de az olması sebebi ile boşlukları makiler ile doldurulmuş Akdeniz tipi iğne yapraklı ormanlardır. Bu tepeler akdeniz bitkilerince sıkça vejete halde olup gerek bakı ve gerekse dulda etkisi sebebi ile akdeniz bitkilerinin yayılış yoğunluğu yamaçlarda farklılık gösterir. Doğu'daki yüksek dağlarda ise Akdeniz bitkileri daha sınırlı bir yayılmaya sahiptir.

Tiran şehri ve çevresinde drenaj ağı genellikle Doğu-Batı akımlıdır. Doğu batı akımlı akarsuların tamamına yakını Arnavutluk Alplerinin bir uzantısı halindeki Dayti-Priska sisteminden sularını alan akarsulardır. Bunlar Tiran'ın kuzeyinde Kruya şehrinin aşağısındaki düzlüklerde birleşir ve kuzeybatı yönüne doğru Adriyatik denizine boşalırlar. Nitekim bu döküldükleri sahadaki kıyı ovası da kesintisiz olarak Kuzey Arnavutluk kıyılarına dek uzanan Arnavutluğun başlıca üç kıyı ovasından birisini teşkil eder.

Eğimin ağırlıklı olarak batıya doğru azalma eğiliminde olması sebebi ile şehirdeki akarsular ve hatta buna paralel inşa edilmiş kanalizasyon altyapısı şebekesi dahi batı akımlıdır. Yukarıda saydığımız 5 akarsuya karşın Tiran'da belli başlı sayılabilecek 4 tane nehirden söz edebiliriz. Zira Zeze nehri Tiran'ın fazlaca kuzeyindedir ve Bunlar merkezden çevreye doğru sırasıyla Lana çayı, Tiran ve Turkuz nehridir. Güneydeki Farke nehri de Tiran kentinin dışından gelişen bir nehirdir ve şehrin güneyinden geçen başlıca dernej hattını oluşturur. Şehrin eski çekirdeğinin güneyinden geçen günümüzde ise tam ortasında bulunan Lana çayına paralel olarak anakent alanının hemen kuzeyinde Tiran nehri uzanır. Buna paralel bir şekilde ise daha kuzeye doğru "Turkuz" nehri yer alır. Çevresinde irili ufaklı dört yapay gölet bulunan Tiran'ın Batısı ise yükseltisi 150 metreyi aşan "Kodra" denilen tepelik alanlar ile çevrilidir. Yukarıda da belirttiğimiz "Kodra e Gjate" yani yüksek(uzun) tepe bunlar arasında en yüksek olanıdır.

Şehrin matematik konumu 41.33° Kuzey paraleli ve 19.82° Doğu meridyeni halindedir. Bu bakımdan Kent İstanbul ve Napoli ve Madrid ile aynı paralelde bulunurken Budapeşte ve Krakow şehri ile de aynı meridyeni paylaşır. Şehir anakent

alanı 42km²'lik bir alan kaplar.[1] kuzeyinde Rinas ya da yeni adı ile Nene Tereza havalimanına doğru genişleme istidadında olan kentin güneyi kısmen yapay Tiran göleti ile sınırlandırılmıştır. Ancak bütün bunlara rağmen Şehir, doğusundaki dağlar dışında diğer yönlerden herhangi ciddi bir yüksek engel ile karşılaşmayan bir sahada yayılma gösterir (Şekil 13). Şehir bulunduğu sahasında kimisi aynı zamanda şehrin dış banliyöleri durumuna gelmiş olan; Paskuqan, Dajt, Farkë, Vaqarr, Kashar, ve Kamëz yerleşmelerine de komşudur ve bunları etki alanı olarak içerisine almaktadır.

Araştırma sahası geniş bir coğrafi alan ifade etmektedir. Ancak Tiran şehri ve çevresinin doğal ortam ve İnsan ilişkisine yönelik bir çalışmada ağırlık ve vurgunun, çalışmanın adından da anlaşılacağı üzere Tiran şehrine verilmesi, ancak çevreleyen doğal ortamın da genel özelliklerinin analiz edilmesi için, çevreleyen saha geniş tutulmuştur.

Amaç

Çalışmanın amacı, Tiran şehri ve çevresinin doğal ortamının şehrin kuruluş, yer seçim ve gelişme özelliklerine etkisinin ortaya konmasıdır. Tiran ve çevresinin doğal ortamı hakkında kapsamlı ve fiziki coğrafya ile beşeri iktisadi coğrafyanın kapsamları ve incelemelerine dayalı bir araştırmaya Arnavutluk ve Türkiye literatürlerinde rastlanmamıştır. İnternetten yapılan kaynak taramalarında ise şehrin içerisindeki kimi konu noktaları hakkında çokça yazılmış onlarca makale ve tezler arasında bu denli kapsayıcı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Tiran Üniversitesi kitaplığında buna benzer bir çalışma ve konumuzdaki bilgi ve başlıkları içeren bir monografyanın da mevcut olmaması, bu şehir hakkında bir çalışma yapmak için gerekli görülmüştür. Bir Balkan başkenti ve gelecekte muhtemel bir Avrupa birliği başkentinin şekillenmesinde şehrin yer aldığı fiziki ortamın şehrin doğuşuna ve gelişimime etkisi amaçlanmıştır. Bunun yanında şehir

1 Financing Metropolitan Government Tirana City-Sf.3 Tirana Municipality Report.

oluşumunda Türk şehir kültürünün izlerinin belirlenmesi, Türk şehir çekirdeği çevresinde gelişen bir Avrupa şehrinin yayılış safhaları ve yayılması ile doğal ortam arasındaki ilişki ve bu doğal ortamın şehir üzerine etkisi de bu amaç doğrultusunda ilişkili ve etkileşimli bir anlatımla ortaya konmalıydı. Zira tezin adı "Tiran Şehri ve Çevresinin Doğal Ortam ve İnsan İlişkileridir". Doktora tez konusu olarak önerilen "Tiran Şehri ve Çevresinin Doğal Ortam ve İnsan İlişkileri" adlı çalışmada sahanın fiziki ve doğal ortam özellikleri, şehirleşme süreci, nüfus, yerleşme ve iktisadi faaliyetleri incelenirken şunlar amaçlanmıştır.

1. Tiran Ovası, içerisinde geleneksel bir Osmanlı şehri olarak olarak kurulmuş, günümüzde modern Arnavutluk devletinin başkenti olan Tiran'ı barındıran önemli bir ovadır. Ova ve içerisindeki yerleşimler çeşitli değişim evreleri geçirmiştir. Sahanın geçirdiği her dönem biraz daha değişime sebep olmakta ve bölgenin değişen doğal, ekolojik, beşeri yapısı geleceğe dönük çok farklı bir projeksiyonu işaret etmektedir. Gerek şehre yönelik projeksiyonlarda ve gerekse bölgesel tahmin ve rasatlarda bu verimli sahanın merkezindeki şehrin daha da büyüyerek ve gelişerek gelecekte daha düzenli bir Avrupa şehri karakteri alması beklenmektedir. Mevcut durumun ise tarihi gerçekler ile sabitlenmesi elzemdir. Zira günümüzde Tiran şehrinin geçirdiği evreler içerisinde yapılan çalışmaların çoğu coğrafi bakıştan yoksun ve Avrupa merkezli çalışmalardır. Oysa kenti kuran unsur olan Türklerin coğrafyasına bir zamanlar dahil olan Tiran şehri, hem geçmişinden itibaren bir parça Türk, hem de yer aldığı lokasyonu itibarı ile de Avrupalı ama en çok Balkan şehri karakteri taşımaktadır. Dolayısı ile şehrin içerisinde bulunduğu doğal ortamda kurulacağı yerin nasıl seçildiği, hangi kıstasların baz alındığı ve geleneksel Türk şehirciliği kriterleri açısından bir inceleme elzemdir. Bu, aynı zamanda şehri kuran unsurun, Tiran'ın günümüzdeki haline de ilgisiz kalmadığını göstermek açısından sembolik bir değer arz etmektedir.

2. Bölgenin geçmişten günümüze nüfus yapısı tablo, grafik ve haritalarla ortaya konulduktan sonra geleceğe ait nüfus değerlendirmeleri de yapılacak ve nüfus yapısında oluşabilecek problemler ele alınacaktır.

3. Bölge içerisinde yer alan bölgesel ve etnik gruplar arasındaki ilişkiler, nüfus oranları, konuşulan diller ele alındıktan sonra bu sebeple Tiran ovası ve

çevresinin geleceği ile ilgili her hangi bir problemin oluşup oluşmayacağı tespit edilecektir.

4. Ovada kurulan yerleşmelerin yerleşim yeri, ulaşım durumu, dokusu, yapı malzemesi, çatı örtüsü gibi faktörler açısından incelendikten sonra deprem, heyelan, dolu, taşkın-sel, vb. doğal afet riskleri ve bunlara karşı alınabilecek önlemler tespit edilecektir.

5. Ovadaki arazi yapısı, fiziki yapı ve doğal faktörlerin kırsal yerleşmelere, bu kırsal yerleşmelerin şehir merkezine ve şehir merkezinin ise kendisini çevreleyen doğal alana etkisi karşılıklı bir etkileşim analizi içerisinde ele alınacak ve uygulamalı coğrafya ilkeleri doğrultusunda Tiran ovasındaki doğal çevre mekan ilişkisinin yerleşim birimlerindeki ve mekandaki yansıması ortaya konacaktır.

6. Araştırma sahasında etkili olan Akdeniz iklimi ve bu iklim tipinin saha içerisinde gösterdiği özel farklılıklar belirlenecek ekonomik faaliyetlerle bağlantısı kurularak sahanın mevcut iklim yapısı ortaya çıkartılacaktır.

7. Toprak – arazi kullanım ilişkisi ele alındıktan sonra sahanın jeolojik yapısı ve imar-mukavemet potansiyeli ortaya konulacaktır.

8. Tiran nehri, Turkuz nehri, Lana ve Mazarrek çayı ve daha güneydeki Shllima, Peza ve Farke nehri ve onun yan kollarını oluşturan derelerin Tiran ovasındaki tarımsal faaliyetlere etkisi ve bunun da Tiran şehri ekonomisine etkisi araştırıldıktan sonra bu akarsulardan kaynaklanan kirlenmeler ele alınacak, şehrin akarsulara, akarsuların şehir kirliliğine ve hijyenine etkisi ile suların taşıdıkları (tuz, demir vb.) maddelerin günümüzdeki oranları ile ilerideki yıllarda yol açabileceği tarımsal ve yaşamsal tehditler ortaya konulacaktır.

9. Şehir dış çemberinde tarımsal potansiyeli iyi olan sahalarda yetiştirilen tarım ürünleri, üretim miktarları, şehirdeki pazarlandığı noktalar ele alınarak şehrin gıdai ihtiyacını yakın çevresinden karşılama yüzdesi tesbit edilecektir

10. Tiran'da ova, akarsu vadileri, dağ yamaçları, dağlar, tepeler şeklinde sınıflanabilecek morfografik birim ve birbirinden kısmen farklı alanlar vardır. Anakent sahası ve şehir dış çemberi içerisinde bu birimlerden kaynaklanan ulaşım problemleri ortaya konulacaktır. Ayrıca Tiran şehrinin Arnavutluğun diğer şehirleri

ile olan ulaşım imkanları ele alınarak hayli artmış ve muhtemelen daha da artacak ya da diğer bir deyişle birikecek olan nüfus miktarı ile ulaşım ağı arasında oluşabilecek problemler ve bunların çözümü için elzem alternatif ulaşım sistemleri ve projelendirme aşamasında olan ve devam ede gelen projeler ele alınacaktır.

11. Çalışmamızda ayrıca ovanın ve şehrin tarihi ve kültürel zenginliğinden kaynaklanan turizm potansiyeli ortaya konulacak, sahanın daha iyi tanıtılması açısından yapılabilecek düzenlemeler üzerinde durulacaktır.

12. Ova merkezindeki Tiran şehrinin toplam yatak kapasitesi ve olanakları ile bölgedeki ihtiyaca yönelik yapılması elzem yatırımlar listelenerek, konferans, eko turizm ve inanç turizmi açısından sahip olduğu turist potansiyelini yapılabilecek çeşitli entegrasyonlarla mekana çekmek, gelecek turistlere bağlı olarak ulaşım ve konaklama açısından yapılabilecek imkanlar araştırılacaktır.

13. Şehrin mevcut caddeleri, rüzgarın esiş yönü ve hava kirliliği tansiyon noktaları ile hakim rüzgar-cadde uzanışı kriterleri açısından şehrin kurulduğu sit sahası ile yayıldığı ve konumlanış şekli olan situasyon sahasının yeterlilik düzeyleri sorgulanacak, mevcut aksaklıklar ve problem meydana getiren yönleri ele alınacaktır.

14. Şehirdeki caddelerin fonksiyonları, ticari, idari, sosyal ve kültürel açıdan irdelenerek yapılan rehabilitasyon çalışmalarında çevre-kent ilişkisinin korunma düzeyi ve hakim şehircilik anlayışı ile şehrin gelecekte alacağı görünüm analiz edilecektir.

15. Tiran şehrinin çevresindeki anakent alan sınırını ne derece zorladığı ve gelecekteki anakent sınırının şehri çevreleyen mücavir alan ve doğal ları ne derece zorlayacağı üzerinde ayrıca durularak şehrin ileriye dönük projeksiyonu şehirsel açıdan ortaya konacaktır.

16. Tiran ve çevresindeki doğal ortamın başlıca problemlerinin birinci elden analizi, sahanın gelişmesine ket vuran kimi problemler yanında köylerin ve şehrin gelişimini hızlandırabilecek potansiyele de değinilecek ve Tiran şehri ve çevresindeki ova yerleşmelerinin geleceğe yönelik kapsamlı bir projeksiyonu bu kez idari, coğrafi(fiziki ve beşeri) ve sosyo kültürel ve çevresel faktörler göz önüne alınarak yapılacaktır.

Yöntem ve Malzeme

Tiran şehri ve çevresindeki doğal ve fiziki ortamı ve bu fiziki ortamı çevreleyen coğrafi bölgeyi kapsayan ilk akademik gözlem, 2006 yılında bir kitap çalışmasının hazırlığı sebebi ile gerçekleştirilen ziyaretler dizisi ile başlatılmıştır. Arnavutluk ile tanışıklık ise çok daha öncelere, 90'lı yılların başlarına rastlamaktadır.

Çalışmaya amaç teşkil eden esas kısımlar ve bu şehir ve doğal ortamına, fiziki ve beşeri coğrafyasına yönelik tesbitler, tecrübeler, toplanan evvelki bilgiler ve resimler, bir şehir tanıtım kitabı yerine bir akademik çalışmanın ortaya konmasını gerekli kılmıştır. Bu bağlamda eldeki bütün materyaller ve saha tecrübesi, Doğal ortam ve insan ilişkileri ile sınırlı bir bilimsel çalışma olan "Tiran Şehri ve Çevresinin Doğal Ortam ve İnsan İlişkileri" adındaki doktora tezinin yazılması için tercih edilmiştir. Arnavutluk coğrafyasına yapılmış 48 ayrı gezinin ve tüm ülke çapında gezilmiş 50'den fazla kentsel yerleşme ve 900'e yakın köyde yapılan izlenimler içerisinde ülkenin küçük bir modelini oluşturacak coğrafi elemanlara sahip olan Tiran ve çevresi üzerinde ayrıca yoğunlaşılması gerekmiştir.

Bu saha hakkında yazılmış en yeni ve güncel eserlerin etüd edilmesi, kaynakların tekrardan taranması ve kontrol edilmesi, ilgili makamlar, kurum ve mercilerle görüşülmesi, anket ve röpörtajların yapılması gibi ihtiyaçları içeren tekrardan bir arazi çalışması gerekliliği 1 Temmuz 2012'den 10 Ağustos 2012'ye dek 40 günden fazla süren bir arazi çalışmasında saha her gün aralıksız incelenmiş ve ilgili veriler toplanmıştır. Tiran hakkında yapılacak olan bu çalışma ile ilgili ön ziyaret, Tiran Üniversitesi Coğrafya bölümüne Fırat Üniversitesi Akademisyenleri ile birlikte tanışma toplantısı ile gerçekleştirilmiştir.

Bu tanışma toplantısında Tiran Üniversitesi Coğrafya Bölümü başkanı Prof.Dr.Sabri Laçi'nin de çalışma için görüş ve önerileri ve takdiri alınarak ilk elden şehir hakkında gereken başlıca fiziki veriler edinilmiştir. Tiran Ulusal Kütüphanesinde önceki çalışmalar da ayrıca taranmıştır. Konunun teknik altyapısı için en doğru adres olabilecek, Tiran Politeknik Üniversitesi Klimahidroloji enstitüsünden Prof.Dr.Petrit Zorba'nın da desteği ilgisi ve önemli yönlendirmeleri ile

şehir yöneticileri ve belediye başkanları da dahil şehir hakkında bir şekilde ilgi, yayın ve bilgi sahibi olan, 30'dan fazla isim ile temasa geçilmiştir.

Bunun yanında hali hazırda sürekli takip etmekte olduğum 16° Doğu yönlü Eutelsat uydusu ve Arnavutluk ulusal kanallarına yönelik teknik izleme olanağı veren Digitalb receiver ile görüntülü basın düzenli olarak takip edilmiştir.

Tiran'daki "Sherbimi Gjeologjik Shqiptar" Arnavutluk Jeoloji Hizmetleri Kurumundan ilgili jeolojik veriler edinilmiştir. Bunun yanında belediyelerin Altyapı, Tapu ve Kadastro birimleri ile de görüşülmüş 1/5000'lik şehir kadastro haritaları ile 1/100.000'lik şehir planlama haritaları edinilmiştir.

Mimar ve Mühendis odaları da ziyaret edilmiş ve ilgili fotoğraflar, görüş ve öneriler ve şehir gelişimi hakkındaki fikirleri alınmıştır.

Araziye hakim noktaladan fotoğraflar almak maksadı ile Dayti dağına, Priska dağına ve arazi çevresindeki irili ufaklı 20'dan fazla yükseltiye çıkılmış, toplamda günde kimi zaman 50 kimi zaman ise 250 kilometrelik bir arazi mesafesi ve dolaşımı yapılarak 40 gün sonucunda 3000 kilometreden fazla yol, 2000 kilometrekare kadar bir alan içerisinde kat edilmiştir.

Şehir Meteoroloji dairesinden alınan veriler, Havalimanından alınan veriler ve Klimahidroloji enstitüsünden alınan veriler karşılaştırılarak, şehrin rüzgar yönü üzerine haritalar hazırlanmıştır.

Hava kirliliğini oluşturan çoklu sebepler analiz edilmiş ve bu kirlilik noktalarına değinilirken diğer ilgili çalışmalardan da yararlanılmıştır.

Pek tabii ki Kimya mühendisliği, Çevre mühendisliği ve Şehircilik alanında yapılmış çalışmalar ile de yan disiplinlerden yararlanılmış, Bovilla baraj gölünün bulunduğu bölgede ve akarsu havzalarında çeşitli su analizleri için örnekler alınmıştır. Ancak bununla da yetinilmeyerek Tiran Üniversitesi akademisyenlerinden Aida Bode'nin de analizlerine öncelikli olarak yer verilmiştir.

Tiran ve çevresi hakkında ilk araştırma yapan bilim adamlarından olan Prof.Dr.Muzaffer Kazazi ile de görüşülmüş, ilgisi ve yardımı ile birlikte sağladığı materyaller ölçüsünde kendisinin bu konudaki eserleri ve çalışmalarına da tez içerisinde yer verilmiştir.

Şehir ve çevresinde görüntü, gürültü, toz kirliliğine yönelik sebepler belirlenmiş, şehir peysajı içerisinde bunların meydana getirdiği olumsuzluklar fotoğraflanmıştır. Kimi rüzgar analizleri ve diyagramları aşırı teknik özellikleri ve coğrafi bir araştırmadaki anlaşılırlık farklılığı sebebi ile ele alınmamış, daha kolay ve anlaşılır çizimler yapılmıştır.

Bu çizimlerde Photoshop, Corel Draw, Freehand gibi programlar kullanılmıştır. ARC-GIS ve Global Mapper programları ile şehir ve çevresinin haritaları üretilmiş, üç boyutlu gösterimler ile arazi kimi yerde detay bazında kimi yerde ise doğal ortama katkıları ölçüsünde dikkate alınarak gösterilmiştir.

Şehir ve çevresinde 1770 kişiyi kapsayan bir anket çalışması yapılıp diğer bazı anketlere de yer verilmiştir. Tiran Belediyesinin şehir planlama çalışmaları, Anakent ve mücavir alana yönelik düzenleme raporları taranmış, ilgili haritalar edinilerek bunlar eldeki diğer tapu kadastro haritaları ile birleştirilmiş, bir kısmı yeniden çizilmiş bir kısmına güncel eklentiler yapılmıştır.

Şehir genişlemesi ve gecekondu alanlarına yönelik tapu kadastro verileri, uydu fotoğrafları, işgal alanları belirlenerek bunların hepsi harmanlanaraktan elde edilen yeni baştan çizilen haritalar ile şehrin informal yayılması gösterilmiştir.

Doğal ortam üzerinde bizzat dolaşılarak karşılaşılan bitki türleri ayrıntılı olarak listelenmiş, Avcılar derneği ve gezgin kuş bilimcileri ile görüşülerek bölgedeki yaban varlığı listelenmiştir. Şehir ulaşım hatları, ulaşımın turizme ve ekonomiye etkisi, doğal ortamın ve coğrafi pozisyonun etkisi ile birlikte analiz edilerek şehrin gelişim yönü, eğilimi, kaynağı ve doğal ve ekonomik beslenme kaynakları belirtilmiştir.

Kıyılara yönelik 100 yıl önceki haritalar kimi zaman eski eserlerin yer aldığı dükkanlardan, kimi zaman ise çeşitli kaynaklardan edinilerek kıyı ve kıyı gerisinde

değişen coğrafya Google Earth programı desteğinde güncel uydu fotoğrafları ile birlikte ortaya konulmuş ve değişim gösterilmiştir.

Çalışmada Tiran, Kruja, Lezha ve Durres, Kavaje ve Shijak şehirleri ve çevresi ile birlikte geniş çerçeveli bir fiziki alan taranmış ve incelenmiş, fakat araştırmanın ağırlığı Tiran ve çevresi üzerinde yoğunlaştırılmış ve sınırlı tutulmuştur.

Bu sınırın içine yoğunlaşılırken de çevresindeki sahaya dair geniş referanslar verilmiş ve fiziki alan coğrafi bölge kapsamı içerisinde analiz edilmiştir.

Arnavutluk İstatistik Kurumu INSTAT verilerinden de çoklukla faydalanılmış buna rağmen sadece sayfa doldurmak için çalışmanın bir istatistik ve veriler karmaşası haline gelmemesine özellikle dikkat edilmiştir.

Örneğin şehirdeki rüzgar yönü ve şiddetinin ortaya konması ve bunun doğal ortam insan ilişkisi göstermesi için 50 yıllık rüzgar verilerinin sayfalarca ayrıntılar ile sıralanması yerine gerekli ortalama rakamlar, ekstrem rakamlar belirtilmiş, mevsimlere göre rüzgar frekansları gösterilmiştir. Hatta bu, ovanın çeşitli kısımlarına ait rasatlar yapan farklı birimlerin verileri ile de karşılaştırılarak tek bir kaynağın binlerce verisi yerine birkaç kaynağın güvenilir bileşkesi ile ortak çıkarımına ulaşılmıştır. Aynı yöntem sıcaklık ve yağış ile ilgili kısımlarda da tekrarlanmıştır.

Bir şehrin yağışlı olduğunun gösterilmesi için 50 yıllık hazır yağış verilerinin sıralanması yerine sıralanmış verilerin ortalamaları, ekstremleri minimum ve maksimum miktarlarına yer verilmiş ve gerekli görülmeyen ayrıntılarda konunun sürükleyiciliği soğutulmadan ilgili başlığın doğal ortam ve insan ilişkisindeki rolüne geçiş yapılmıştır.

Çalışmanın okunur ve anlaşılır olması ve gerek Fiziki, gerek Beşeri-İktisadi ve gerekse Bölgesel coğrafyacı olsun her Coğrafyacı bilim adamı, akademisyen, öğrenci ve coğrafya tutkunu tarafından ilgi ile okunacak yönleri barındırmasına çalışılmış bu bağlamda doğal ortam ve şehir ilişkisi üzerine ağırlık verilmiştir.

Çalışma ismi itibarı ile bir Fiziki Coğrafya çalışması olarak görülse dahi, ilişki olgusu irdelendiği için fiziki coğrafya üzerinde saplantılı ayrıntılara girmek yerine Fiziki alan üzerinde gelişen beşeri ve ekonomik ortam üzerinde yoğun incelemelerde bulunulmuş ve bölgesel coğrafyanın hudutları içerisinde kalınmıştır. Buna rağmen

çalışmanın bel kemiği, Fiziki ortam üzerinde yer almakta, ancak sonuç ise beşeri ve ekonomik coğrafyanın doğal ortam ile etkileşim sonuçlarını işaret eder nitelikte açığa çıkmaktadır. Ve burada mekansal değişim devreye girmekte, bu mekanın değişimi gözler önüne serilerek mevcut durumun gidişatı ile doğal ortamın geleceği hakkında projeksiyon çıkarılmaktadır.

Bu çalışmada belirtilen teknik, metod ve malzemeler bütünü yukarıda anlatıldığı gibidir. Ancak arazide esas malzeme arazinin, doğal ve beşeri mekanın kendisi ve metod ise mekansal farklılıkların ve farklılaşmanın analizini yapmaya yeterli bir coğrafi bakış olduğundan diğer her türlü teknik metod ikinci ve destekleyici planda tutulmuş ve arazi gözlemleri ön plana alınmıştır.

Çünkü istatistiklere göre hiç risk noktası olarak görülmeyen bir alan, arazide kendisini kendine has bir risk ile açıkça belli edebilmektedir.

Kimyevi olarak risk teşkil etmeyen bir fabrika görüntü kirliliği ile ön plana çıkarken, uydu fotoğraflarında düz caddeler ile kendini belli eden bir şehir kısmı, kuş bakışı yerine yakın profilden bakıldığında kaçak ve kaotik bir yapılaşma ile ortaya çıkabilmektedir.

Dağlık alanlarda asit yağmuru saptanmayabilirken dağ gerisindeki alanlardaki drenajlar, uzaklardaki asit yağmurunu getirebilmektedir.

Şehir denize açılan düz bir ova üzerinde açık hava kanalı ve gelişmemiş bir endüstriye rağmen yüksek hava kirliliği oranlarına sahip olabilmektedir.

Yakınındaki çok ciddi ve aktif fayların varlığına rağmen kaydedilen en yüksek depremin hasarı, en fazla birkaç baca düşmesi ile açıklanabilecek düşük depremler ile kendini gösterebilmektedir.

Bu durumda rakamlara ve kaynaklara sıkı sıkıya bağlı görüşün aksine doğal ortamın gerçeği, arazinin kendisinde bozulan ezber ile belirmektedir. İşte bu noktada bunun sebepleri analiz edilmiştir. Bundan dolayı Tiran ve çevresini oluşturan coğrafi saha, bu tür ezberleri bozacak niteliktedir.

Bu coğrafi sahanın sınırına etki eden bütün coğrafi parametreler yanında, şehir ve şehir çevresindeki doğal ortam, ve bu doğal ortamın aleyhine gelişen beşeri doku

ve işlevleri ve karşılıklı etkileşim yanında insan ve doğa faktörü ayrıca vurgulanmış ve mekansal değişim üzerinde durulmuştur.

Doğal ortam ve insan ilişkisinin en önemli noktası olarak bu değişimin varlığının, dağılış alanı ve sebepleri olduğu ilkesi baz alınarak hareket edilmiş ve bilgiler özenle elenmiştir. Araştırma alanında, pergelinin saplandığı esas ağırlık noktası, Tiran olurken, ayrıntı payı buraya verilmiş, pergelin çizen kolu ile de yakın çevre kapsama alınmış ve şehri çevreleyen geniş fiziki ortam konsepti açısından irdelenmiştir.

Daha Önce Yapılmış Çalışmalar

Bu araştırma sahasına ait ve bu konuda ve kapsamda, daha önce yapılmış hiçbir çalışma gerek Arnavutluk literatürü ve gerekse Dünya coğrafya literatüründe bulunmamaktadır.

Dahası, Tiran şehri ve doğal ortamı ile ilgili bir yayın da yoktur. Ancak Tiran şehrinin hidrografyası, şehrin mimarisi, çevresindeki kimi ünitelerin(Krasta gibi) ayrıntılı jeolojik ve jeomorfolojik çalışmalar bolca bulunmaktadır. Bunun yanında şehir hava kirliliğine, toprak kirliliğine yönelik makale bazında çalışmalar da bulunmaktadır ve bunların her biri tez içerisinde faydalanılan ve değerlendirilen çalışmalar olmuştur.

Ancak Tiran şehrini, çizilen doğal ortam sınırları dahilinde şehir ve çevresindeki alan ile birlikte ele alan bir çalışma araştırılan kaynaklar içerisinde bulunmamaktadır.

Tiran Ulusal Kütüphanesindeki bilgisayar taramalarında dahi Tiran ile ilgili bulunan kaynaklar arasında coğrafi olanları hayli sınırlıdır. Monografyalar ise şehir ve çevresindeki sadece detay yerleşmeler üzerine yapılmıştır.

Bu monografyalar da Tiran şehri ve çevresini kapsamamaktadır. Arnavutluk devletinin gelişmiş denebilecek bir coğrafya literatürü bulunmaktadır ancak bu

literatür içerisinde Tiran hakkında bu nevi bir çalışmanın yapılmamış olması da çalışmaya sebep oluşturan faktörlerden olduğu için, yapılmış bir çok çalışma da verisi ve ışığı ile çalışmaya değer katmıştır.

Çalışma öncesinde Tiran hakkında toplanan bilgiler ki bunlar yaklaşık olarak 270.000 sayfa kadardır, ciddi bir elemeye tabi tutulmuştur. Bunlar içerisinde bilhassa coğrafi, jeolojik, çevresel, kentsel ve beşeri özellikli istatistiki özellikli çok değerli çalışmalar bulunur. Çalışmanın fiziki kısımlarından başlamak gerekirse, bilhassa jeomorfolojik manada, Arnavutluk'taki duayen Yer Bilimcilerden, Prof.Dr.Muzaffer Kazazi'nin Tiran ve çevresi hakkında önemli bilgiler içeren, "Gjeografia Fizike E Shqiperise" Volumi 2 (1991) adlıeserinden bilgileri bir rehber teşkil etmiştir.

Çalışmasının elden teslim ettiği güzide bu birkaç sayfalık kısmında Kazazi, Arnavutluğun sahip olduğu coğrafi zenginliğin etüdünü daha önceki dönemlerde ortaya konan genel bilgilerden derlenen ancak bilhassa kendi tesbitleri ile sahanın şekillerini açıkladığıkelimeleri ile dönemsel olarak açıklamıştır.

Arnavutluk Sismoloji enstitüsünden Siasi Kociu ve Liri Kociu tarafından kaleme alınan, "Seismic Risc Reduction of Big Coastal Cities in Albania" adlı eseri,Tiran Politeknik Üniversitesi, Yer Bilimleri Bölümünden, Arjan Beqiraj vd., (2009) "Assessment of geohazards and management of their possible impacts in the Kurbini region, Albania"adlı eserinden de faydalanılmıştır.

Bölgenin bir parçası olduğu kıvrım sistemi hakkında önemli araştırmaları bulunan A. Frasheri vd tarafından kaleme alınan bir eser olan "Geophysical outlook on structure of the Albanides" adlı eserde ise bölgede teşekkül eden en bariz yapı olan Albanidlerin jeofiziki yapısal özellikleri hakkında bilgi edinilmiştir. Ancak bu konuda çok daha kapsamlı bir bilgi veren, A.Çollaku'nun da "Sur l allochtonie des Albanides: apport des donnees de l'Albanie septentrionale" adlı Fransızca kaleme alınmış olan çalışmasından Albanid kıvrımlarının bölge ile ilişikli durumu hakkında bilgi alınmıştır. Bu bağlamda bir detay çalışma olarak bölgedeki yer altı zenginliklerini etüd eden, L.Mehillka'nın "New Structural Styles and Independent Petroleum Systems in Outer Albanides" adlı çalışmasındaki Albanid kıvrımlarını gösteren haritalandırmasından da faydalanılmıştır. Devam eden kısımda ise Teto

Velaj'ın bu kıvrımlardaki evaporitlere ilişkin çalışmalarından da faydalanılmıştır ve "Thrust Tectonics and the Role of Evaporites in the Ionian Zone of the Albanides" adlı çalışması da zikredilmeye değerdir.

Bir diğer faydalanılan çalışma ise, P, Nishani vd tarafından kaleme alınan, "Relationship between tectonic zones of the Albanides, based on results of geophysical studies" adlı eserdir ve burada jeofiziki araştırmalara göre albanid kıvrımları ve tektonik kuşaklar arasındak ilişki açıklanmıştır. Walter G. STabloz'e ait olan "The Mineral Industry of Albania" adlı çalışmasında yer alan krom madeni dağılışına yönelik tespitler de çalışmada dünyada Krom rezervlerinde ilk üç arasında seyreden bir ülkenin başkenti anlatılırken atlanılmaması gereken madensel zenginliğe yönelik katkılardır.

Buna ilaveten yine madensel çalışmalarda R. Eftimi'ye ait olan Valias madenleri ile ilgili çalışmasından da faydalanılmıştır. Söz konusu madenler Tiran'a çok yakın banliyö mevkiinde olmaları açısından önem taşımaktadır ve çalışmada Tiran'ın yakın coğrafyasına yönelik madensel alanların başında gelmektedir.

Buna ilaveten Arnavut jeoloji araştırmalarından yayınlanan ve Rakip Hysenaj vd, tarafından kaleme alınan "Deep subsurface geological phenomena and related processes in the Elbasani-Tirana region" adlı eserde Tiran şehrinin yapısal unsurlarının tanınması konusunda önemli bilgiler edinilmiştir.

Arnavut yer bilimciler arasında gerek yazdığı eser yoğunluğu ve gerek ülkedeki jeofiziki konularda önemli bir literatür zenginliği ve hacmi ile ülkenin hemen her yanındaki çoğu konuda eserlerinden faydalanılan Shyqri Aliaj'ın eserlerinden ve çizimlerinden de çalışmada faydalanılmıştır. Bunlardan bilhassa "Probabilistic Seismic Hazard Maps For Albania" Arnavutluk için olası sismik afet haritasıönemli bir çalışma olarak öne çıkmaktadır ve çalışmada göz önüne alınmıştır. Yine Shyqri Aliaj'a ait "Neotectonic Structure of Albania" adlı eserden de yeri geldiği kısımda faydalanılmıştır. Bir diğer çalışma ise ovalık alana dair bir çalışma olan A, Xhezairi tarafından yazılmış olan "Morphology of the Tirana Plain" adlı çalışmadır.

Buna ek olarak çalışmanın çeşitli kısımlarında E.Kulheku tarafından oluşturulan, Arnavutluk hakkında fiziki ve beşeri alanda genel bilgiler içeren bir prestij eser olan "Albanian GeoPack" adlı çalışmadan da yer yer faydalanılmıştır. Bunun yanında çeşitli inşaat şirketlerine ait zemin raporlarından, belediyelerin ve bilhassa Tiran belediyesinin anakent altyapı dairesine ait zemin raporlarından da yararlanılmıştır. Bir diğer çalışma ise şehirdeki madensel çeşitlilikte kömürün dağılışına yöneliktir ve Haxhi Sauku tarafından yazılan "Valias Coal Mine-A Typical Case of Coal Mining in Squeezing locks" adlı çalışmadır.

Buna ilaveten A, Hyseni'ye ait "Structure and geodynamic evaluation of Pliocene molasses of pre-Adriatic depression" adlı çalışma, Adriyatik önü depresyonundaki pliyosen molazlarına yönelik faydalanılan bir doktora çalışmasıdır.

R.Eftimi'nin toprak geçirgenliği üzerine çalışmaları da incelenmiş, A. Beqiraj vd. tarafından çalışılan Kavaja bölgesindeki Adriyatik önü depresyonu tabanındaki yer altı suyunun Hidrokimyasal özelliklerinden bahseden "Hydrochemical Features of the Kavaja Groundwater Basin" adlı çalışması da Tiran'a çevresindeki coğrafyanın batı ve güneybatı yönünde devam eden su altı akiferine yönelik de bilgi sağlaması açısından gerekli görülmüştür.

İklim çalışmalarında ayrıca, Hysen Mankolli'nin "Contribution Towards Identification of Climate Changes Aspects in Albania." Adlı çalışmasında Arnavutluk iklimine ve iklim değişikliklerine yönelik çalışması konuyla ilgili kısımlarda zikredilecek emsal verileri itibarı ile dikkat çekici görülmüştür. Tiran meteoroloji İstasyonunun ve Rinas Havalimanı verileri ile BBC Hava durumu servisi verileri de çalışmadaki rüzgar ve yağışlılık ile ilgili kısımlarda faydalanılmış olan verileri içermektedir. Ancak bu konudaki esas otorite olan, Arnavutluk Hidrometeoroloji enstitüsü ve çalışmada bizatihi kendi gözlem ve araştırmaları ve bu enstitüde çalışmaları ile önemli bir değer olan, çalışmada fikirleri ile katkısını esirgememiş bilim adamı Prof.Dr. Petrit Zorba'nın katkısı takdire değer bir önem ifade etmektedir.

Buna ek olarak, zemin sıvılaşması konusunda önemli saptamalarıbulunan Hüseyin Turoğlu'na ait olan "Zemin Sıvılaşmasının 17 Ağustos 1999 Depreminde

Adapazarı'ndaki Hasara Etkisi" adlıçalışmadan yola çıkılarak da Tiran ve çevresine yönelik emsal verilerin analizinde faydalanılmıştır.

Çalışmanın beşeri kısmında ise malzemelerin eleme süreci içerisinde aşağıdaki kaynaklardan başlıcaları önemli yer tutmuştur. Tiran Üniversitesi Fen fakültesi, Biyoloji bölümünden, Aleko Miho vd.,'nin, "Overview of Water Quality of Albanian Rivers" adlı eseri, çalışmadaki biyolojik analizlere yer verilmesinde fayda teşkil etmiş ve Tiran ve çevresindeki akarsu sistemlerindeki kirliliğin bakteriyel ve mikrobiyolojik boyutunun çalışmada zikredilmesini sağlamıştır.

Tiran Üniversitesi Kimya Fakültesinden konunun önemli bileşenlerinden birisi olan Hidrografya kısmındaki analizler için, Alqiviadh Cullaj vd., tarafından yazılan, "The Quality of Albanian Waters and Human Impact" adlı eserinden yararlanılırken, Besin güvenliği ve veterinerlik enstitüsünden, Erlinda Koni v.d'nin Tiran'ın içme suyu kaynağı olan Bovilla gölü hakkındaki "Data on Phytoplankton of Bovilla Reservoir (Tirana) Focused on Drinking Water" (2010) adlı çalışması da dikkate değer unsurları ile çalışmada sahayı analiz etmede faydalı olmuştur.

Buna ek olarak Prof. Dr. Alfred Frashëri* & Dr. Vladimir Çermak vd., tarafından yazılan "Arnavutluk Jeotermal Kaynakları Atlasından" da faydalanılmıştır. Buna ilaveten K, Prifti'ye ait "Gjeomorfologjia e luginave tona lumore" adlı eserde Arnavutluk'taki belli başlı akarsu vadilerinin jeomorfolojisine ait önemli bilgiler tesbit edilmiş ve çalışmada faydalanılmıştır.

Bunun yanında biyolojik çeşitlilik ve çevreye yönelik biyolojik değerlendirmelerde ise Tiran Üniversitesi Biyoloji bölümünden A, Miho'nun (Aleko Miho) tesbitlerinden de yararlanılmıştır. Bunun yanında ülkedeki su zenginliğini etüd eden N, Pano'nun (Niko Pano) "Pasuritë ujore të Shqipërisë" yani Arnavutluğun su zenginliği adlı eserinden de faydalanılmıştır. Çevresel çalışmalarda ise Hysen Mankolli'nin Dajti dağı ve çevresindeki biyoma ilişkin çalışması olan "Bioclimatic Classifications in the Ecosystem of Dajt-Tirana, Albania." Adlı eseri ile Dumishllari I. Ve Buzo tarafından kaleme alınan, Karakteristika dhe vlera të diversitetit bimor në zonën DajtQafëmollë-Mali me Gropa" adlı çalışması, Dajti ve Mali me Gropa

dağlarındaki vejetasyon ve çeşitliliği üzerine içerdiği önemli bilgiler ile yararlanılan bir diğer kaynak olmuştur.

Bunlara ilaveten, Blerina Vrenozi, tarafından yazılan bir diğer eser olan, Faunistic and Zoogeographical Analyses of Linyphiidae (Araneae) in the Tirana District of Albania adlı çalışmasında da Tiran ve çevresindeki böcek türlerine ilişkin verilerden faydalanılmıştır. Besnik Baraj vd. tarafından kaleme alınan ve Tiran yakınlarındaki bir kara noktayı teşkil eden Sharra çöplüğü ile ilgili araştırma olan "Sharra dumpsite in Tirana, Albania" adlı eserden de faydalanılmıştır. V, Trojani tarafından kaleme alınan, "Dukuri te klimes me karakter antropogjen ne qytetin e Tiranes" adlı eserde ise Tiran ve çevresindeki antropojenik hava karakterlerini araştıran çalışması da incelenmiş ve ilgili konuda önemli bir katkı sağlamıştır.

İklimbilimci Mirela Tase vd. tarafından kaleme alınan, "Environment in Tirana and its Pollution as a Result of Urban Development after 90s years" adlı çalışmada da şehirsel gelişimin 90 senesinin ardından kentteki çevre kirliliği irdelenmiş ve çalışmalarındaki önemli görülen kısımlar zikredilmiştir. Manjola Banja vd.'nin kaleme aldığı bir CBS çalışması olan "Mapping Air pollution in urban Tirana area using Gis" adlı çalışmada ise hava kirliliğinin CBS yardımı ile haritalandığı ve tesbit edildiği tansiyon noktalarına yönelik önemli verileri çalışmada ele alınmıştır.

Beşeri çalışmalar şehir hakkında yazılmış eserlerin çoğunluğunu oluşturmaktadır. Tiran hakkında oldukça ayrıntılı bilgiler vermektedir.

Bu alanda çalışan bilim adamları ve araştırmacılar arasında Merita Karaguni ve Bukuri Dumani'ye ait çalışmalar dikkati çekmekle birlikte bunlar şehre ait istatistiki ve güvenilir değerlendirmeleri ikincil elden ve coğrafi bir yorumla vermesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca çalışmada yer yer söz konusu rakamlar, İnstat (ArnavutlukİstatistikKurumu) rakamları ile de kontrol edilerek çalışmada kullanılmıştır.

Diğer beşeri çalışmalarda ise Besnik Aliaj vd. tarafından kaleme alınan "A short History of Housing and Urban Development Models During 1945-1990" adlı çalışma bir şehirsel çalışma olarak önemli bir çalışmayı teşkil eder.

Çalışmalar içerisinde çok sayıda yabancı eser içerisinde Wolfgang Sonne'ye ait olan "Representing the state: Capital city planning in the early twentieth century" adlı eser ayrıca dikkati çeker. Bu çalışma, Elizabeth Schweiger tarafından Almanca'danİngilizceye yapılan bir çeviridir 20.yüzyıl başlarında başkent olan Tiran şehrine ait önemli tesbitler, şehrin geçirdiği transformasyona ışık tutacak bilgileri ihtiva etmekte olduğu için faydalanılan bir diğer kaynak olmuştur.

M, Cerasi'nin "Osmanlı Kenti" adlı çalışmasından da Tiran'ın günümüzde artık büyük ölçüde özelliklerini koruyamadığı ancak dokusundaki jeokültürel kimi renklerde ve kimi sokaklarında saklayabildiği Osmanlı şehrine yönelik tesbitlerden faydalanılmıştır.

Tiran Üniversitesi akademisyenlerinden ve değerli arkadaşım, Roald Hysa'nın oldukça değerli bir çalışması olan "Tiran Camileri" adlı eserinde ise günümüz Tiran'ı ile Osmanlı dokusunu 1967 yılına dek korumakta olan Tiran arasındaki tamamen değişmiş olan şehir dokusunu irdeler. Bu çalışmada kullanılan çeşitli fotoğraflar ve içerdiği önemli mahalli tarihi bilgiler ile Tiran şehrinin tarihini ve şehirsel çekirdeğinin değişimini anlama bazında yazarın analizleri ve araştırmaları önemlidir ve dikkate alınmıştır.

Bunun yanında yararlanılan diğer kaynaklar arasında, Alba Krasniqi'ye ait"Sociodemographic profile of European Population" , Bukuri Dumani'ye ait "Demographic Profile and Problematic movements, Economy and Transition" adlıeserler ile Alban Ylli tarafından kaleme alınan Health and Social Conditions of Older People in Albania adlı eser de önemlidir. Zira Arnavutluk'taki sosyoekonomik durumu ve yaşlıların yaşam ve refah seviyesine ışık tutan bir çalışma olması açısından çalışmada faydalanılmıştır.

A, Berxholli tarafından kaleme alınan "Introduction on Demography" adlı çalışmada da demografik analizlerdeki vurguladığı önemli noktaları açısından faydalanılan bir çalışma olmuştur. Buna ek olarak, M, Koka'nın "Geography of demographic-economic and social development of the city of Tirana" adlı çalışmasındaki verileri ve süreci de önelidir. Bunun yanında BM gelişim organizasyonu olan UNDP (United Nations Development Programme) ve SEDA

(Sustainable Economic Development Agency) tarafından yayınlanan Arnavutluk Kadınlar ve Çocuklar Raporu da içerdiği önemli bilgiler ile çalışmada faydalanılarak nazara alınmıştır.

Arnavutluk'taki ve Tiranda belki de en önemli olgular arasında gelen göç olgusuna yönelik çalışmalara da yer verilmiştir. Bunlar arasında E, Germenji vd. tarafından fakirlik ve göç olgusu üzerinde önemli iktibasların yer aldığı"Human Capital, Market Imperfections, Poverty and Migration" adlı çalışma, arz talep dengesinin sarsılması, yoksulluk ve göç olgusuna farklı bir bakışiçermesi açısından çalışmada faydalanılan ve göz önünde bulundurulan kaynaklar içerisinde olmuştur. Mezkur konudaki emsal bir diğer çalışma ise G, Stecklov tarafından yayınlanan, "Gender and Migration from Albania, Demography" adlıeserdir. Bu çalışmada da göç olgusuna konu olan insan ve yaş ve cinsiyet grupları üzerinde durulmuştur.

Russel King ve Julie Vullnetari tarafından kaleme alınan, "Migration and Development in Albania" adlı eser de bir göç araştırması olarak kayda değer unsurları ile zikredilen bir çalışma olarak araştırma içerisindeki birkaç veri ile yer etmiştir.

Ülkedeki arz talep dengesinin irdelendiği çalışmalarda konuyu bir bütün olarak ele alan E, Zhllima ve A, Verçuni'nin "The food supply system of Tirana, Albania" adlı eserinde belirtilen arz talep dengesi, şehir kapasitesi ve nüfus kesafeti olgusu şehir gerçeğinin bilinmesi açısından önemli görülmüştür.

Kurum ve Organizasyonların çeşitli çalışmaları, broşür, kitapçık ve hatta insertleri dahi çalışmada incelenmiştir. Tiran Belediyesi ve Durres Belediyesinin şehir imar plan ve projeksiyonları, Tiran Belediyesinin "Financing Metropolitan Government Tirana City" adlı raporundaki değerler de çalışmada önemli bir katkı olmuştur.

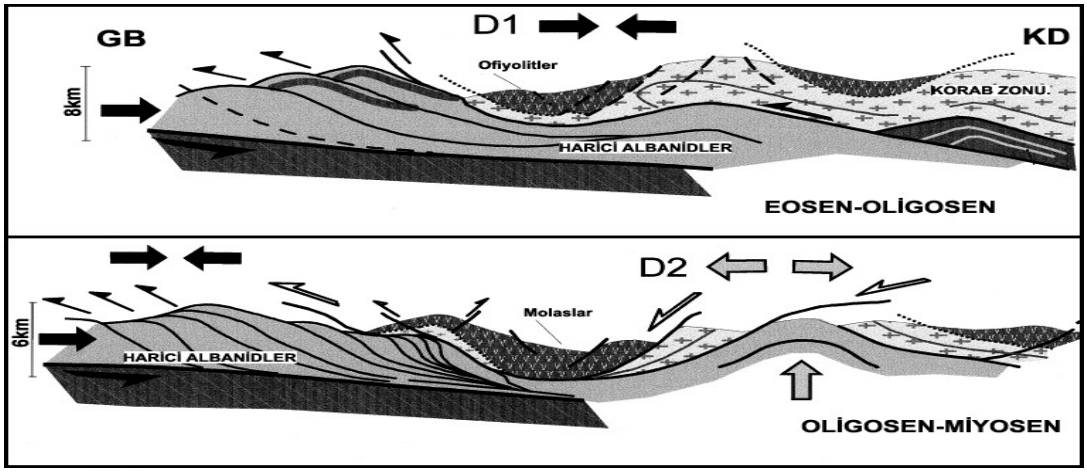
FAO (Birleşmiş Milletler Dünya Besin ve Tarım Örgütü) 2008 Roma zirvesinde Arben Verçuni ve Edvin Zhllima tarafından kaleme alınan "The food supply and distribution system of Tirana, Albania" eserinden faydalanımıştır. Bu çalışma yanında, Tiran içerisindeki anakent yerel belediyeleri ile çevre belediyelerin yetkililerinden alınan bilgiler, İnstat ve Tiran Belediyesi altyapı dairesine ait bilgiler,

Arnavutluk Çevre Bakanlığı, Arnavutluk Jeoloji Kurumunun verdiği yazılı bilgiler ve rakamlar ile çeşitli yerli ve yabancı çevre örgütlerinin önceki çalışmalarından da yararlanılmıştır.

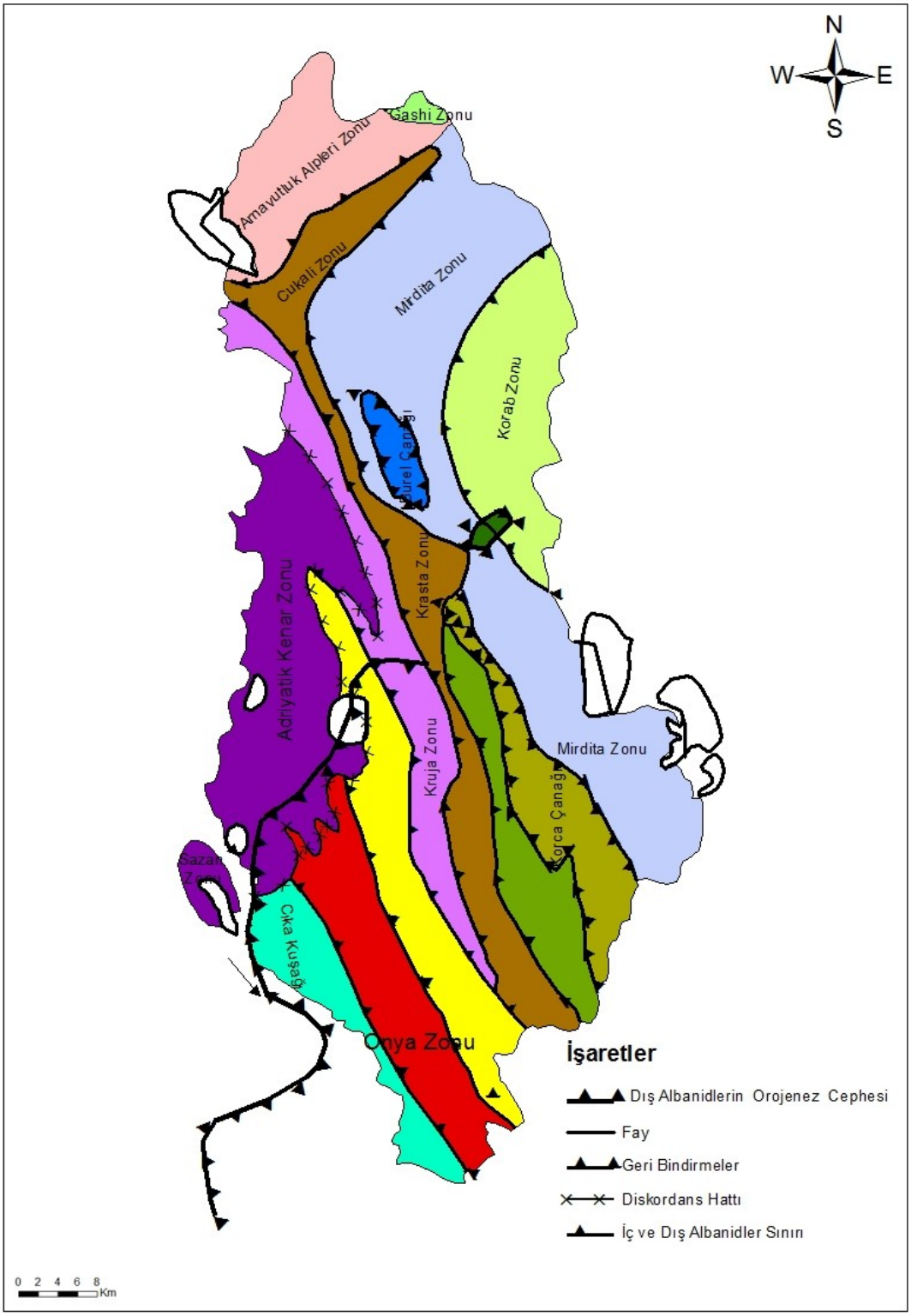
I. TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

1.1.Jeolojik Özellikler

Sahanın Jeolojik Geçmişi itibarı ile Fiziki sahaya görünümünü veren ve kaplayan kütleler, Batıdan doğuya doğru sıralanmış olan antiklinal ve senklinal kıvrımlarıdır. Güneybatıdan gelen Adriyatik kütlesi olan İyon zonunun, Kuzey/Kuzeydoğudaki Arnavutluk Alplerindeki Korab zonu ile ile karşılaşması sonunda ülkenin orta kesimini kaplayan ve esasında Dinar sisteminin bir uzantısı halinde olan kıvrımlar şekillenmiştir. Zira Albanidlerin oluşum şekli kabaca bu şekildedir (Şekil 2). Tiran ve çevresi ise İç ve Dış Albanidlerin birer karşılaşma sahası halindedir. Dış Albanidler Tiran'daki rölyef üzerinde bilhassa doğudaki hâkim yükseltileri teşkil etmektedir. Zira Kuzeydeki Alpin kısım hariç tutulursa, ülkeye hâkim rölyefi kazandıran da göreceli olarak Dış Albanidlerdir.



Şekil 2: Harici(dış)Albanidlerin Oluşumu ve Arnavutluk Orojenik Kuşağının Tersiyerdeki Aşaması (Collaku ve Cadet, 1991)



Şekil 3: Albanid Kıvrımları ve Tiran Şehrinin Bu Kıvrım Zonu İçerisindeki Konumu (Mehillka, et.al., 1999: 163)

Tiran doğusunda uzanan Kruja zonu ve Krasta Cukali zonu dış albanidleri sahada temsil eden jeolojik öğelerdir. (Şekil 3) Bu kıvrımlardan en dikkat çekenleri, Dajti-Kruja-Priske sistemi ile Batıdaki Rodon burnu ve Bisht Palla (Pal Burnu) kıvrımlarıdır. Arazinin batı sektörü doğu sektörüne göre çok daha düşük yükseltiler sunmaktadır. Zira esas kıvrımın gerçekleştiği denizel depolar Tiran ve doğusuna doğru uzanmaktadır. Güneybatıdaki Adriyatik yönünden gelen kütle beraberinde Pelajik(Denizel)Kireç tortullarını da getirmiştir. Oligosen ve Holosen zamanlı bu tortullar Araştırma sahasının %88-89 kadarında görülmekte daha doğrusu bu sahayı olduğu gibi kaplamaktadır. Her ikisi de söz konusu bu tortul saha içerisinde bulunan Tiran ile Batıdaki kıyı kenti olan Durres arasında 120-150 km KB-GD uzanışlı bir derin fay yer alır ve bölgedeki esas tektonik aktivitenin merkezi durumundadır.

Bunun hemen doğusunda yine aynı yönlü uzanan bir diğer fay hattı ise Kuzeybatıdaki İşkodra Peje fayını çapraz kesen bir uzanışla 150-200 km arası bir uzanış gösterir ve bu kısım Tiran şehrinin tam altından geçmektedir. Bu bindirme fayı, bindirme esnasında oluşmuş evaporitleri içerir ve üzeri büyük ölçüde tortul tabakalar ile kaplıdır. Söz konusu evaporitler 40m ila yer yer 200m arası kalınlıktadırlar (Velaj, 1999).

Araştırma sahasının güneyinde bu söz konusu iki fay hattı arasına sokulu haldeki İyonya zonu ise Trias ve Paleosen kireçtaşlarını içermektedir ve Erzen nehri vadisinin orta çığırına denk düşmektedir. Arazide en hâkim malzeme kireçtaşı tortullarıdır. Buna sahada görülen Organik(Litotomnik)yapılı kireçtaşları olan Kalkerli yosun kalıntıları ya da diğer bir deyişle Organik kalkerler de dahildir. Nitekim bu tortulların en iyi yerleştiği kısımlardan olan Tiran-Kruja antiklinalinin merkezinde Tiran şehri yer alır. Tiran şehrini doğudan sırası ile Kruja zonu ile Krasta Cukali zonları çevrelemektedir ki bu iki zon da Dış Albanid kıvrım kuşağına aittir. Bunlardan Kruja zonu, Tiran şehrinin hemen doğusundan başlayan bir kuşaktır. Kuzeybatı-Güneydoğu yönlü uzunlamasına çapraz bir kuşak şeklinde uzanan kireçtaşı ve paleojen klastiklerinden müteşekkil bu şerit zon, ülkenin kalınlığı yer yer 5-20 km arası değişen bir kuşak şeklinde uzanmaktadır ve bir bütün halinde Kruja Zonunu oluşturmaktadır. Arazinin %10 kadarını kaplayan bu kuşak, Rölyefe esas görünümünü veren tabakaların ve yükseltilerin olduğu ve çoğu yerde arazinin

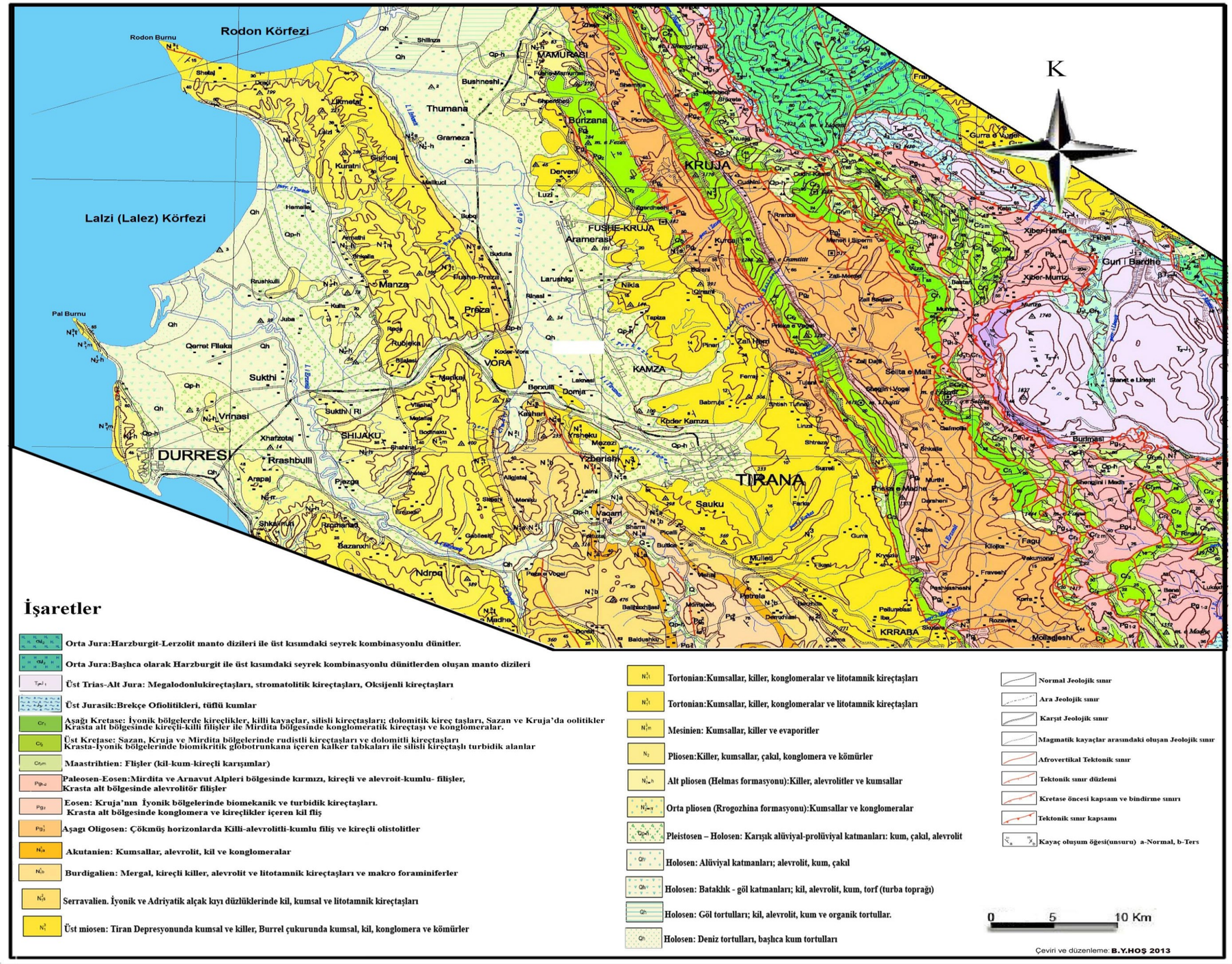
monoklinal bir uzanışla doğuya doğru yatım yaptığı bir kuşaktır. Nitekim Orta Arnavutluğun en yüksek doruğu olan Tomorri(2440 m) tam bu kuşağın ortasında yer alır. Arazinin kuzeyinde Lezha ovasına doğru bu kuşak tortul tabakaların altına girer ve kısa bir mesafeden sonra Kuzeybatıdaki Karadağ sınırına dek tekrar uzanışına devam eder. Bu aşamadan sonra ise dinar-dalmaçya sistemine bağlanır.

Bu şekilde kuzeybatıya doğru Dinar sisteminin bir parçası olan Dalmaçya zonu halinde devam eden olan bu zon, Güneydoğuya doğru da Gavrovo zonu olarak Helenid zonuna bağlanmaktadır. Sismik kesitlerine göre derin bir lokal bindirme özelliğindedir. Sahadaki Trias evaporitlerinin ince katmanları da bu bindirme sürecinde yardımcı olmuştur. Bu bindirmeler yüzden filiş formasyonlar altındaki Kireçtaşı ve karbonatlı yapıları petrol ve gazın varlığını göstermektedir (Frasheri, et.al., 2009).

Krasta-Cukali zonu ise kabaca Krasta-Shelbun tepeler dizisi ve ışınsal olarak devam eden Kuzeybatı-Güneydoğu yönlü yükseltileri içermektedir. Ancak Cukali zonu kuzeyde, Doğuya doğru biçimsiz bir L harfi şeklinde döner ve ayrı alt kol meydana getirir. Krasta-Cukali zonu Kruja zonuna göre dış kuvvetlerden göreceli olarak daha az etkilenmiş ve rlöyefin göreceli olarak daha ham hali ile durduğu bir kuşağı teşkil etmektedir. Burada rölyef deniz etkisinden bir parça izole kalmanın ve daha doğuda yer almanın etkisi ile daha az aşınmış ve daha keskin hatları ile durmaktadır.

Bu kuşakta dünyada Arnavutluğu bir zamanlar Güney Afrika Cumhuriyeti ve Sovvyetlerin ardından üçüncü krom çıkarımı ile ön plana çıkaran Krom rezervleri de bulunurken kimi ender madenlerden olan Kobalt ve Platin mineralleri de yapı içerisinde bulunmaktadır (Steblez, 2012). Arazide bilhassa Valias civarında kuvaterner örtü altında bulunan yukarı Miyosen tortullarına doğru tarihlenen kömür yatakları ile temsil bulan bir oluşum mevcuttur. Bu kömür katmanları kil ve kumtaşı katmanlarının arasına eklenmiş bir şekilde kömür tabakaları veya kömür kayrakları şeklinde bulunmaktadır. Bu kömür tabakaları batıya doğru 10-12°'lik kuzeybatıya doğru ise 3-4°'lik bir eğimle yatılı durmaktadırlar (Eftimi, 2003).

Arazideki bütün üst miyosen tortulları yaklaşık 30 m kalınlığında bir çakıl katmanının ardından bir miktar silt ve kil katmanından ibaret olan Kuvaterner tortul örtüsü altında bulunmaktadır. Üst miyosen depoları içerdikleri bol miktardaki çakıllı malzemelere rağmen fakir ve zayıf bir akifer yapısı ile dikkati çekmektedir.(Zoto, 1984). Bölgedeki kömür yataklarının uzun zamanlı kullanımı sonucunda yatağın uzanışında geniş alanda yüzey çökmeleri yaşanmıştır bunlar genellikle bütün aşırı tüketilmiş maden sahalarında görülen antopojenik kökenli yüzey şekillenmeleridir. Gof da denilen çalışılmış maden sahalarındaki mineralin tüketilmesi ile içerideki boşluklara doldurulan madencilik atıklarının, üst ağırlık ile üzerlerine çöken antropojenik yüzey hareketlerinden kaynaklanmaktadır.



Şekil 4: Tiran ve Çevresinin Jeoloji Haritası (Arnavutluk Jeoloji Enstitüsü)

Jeolojik yapı açısından araştırma sahası Tiran'ın içerisinde yer aldığı senklinalin güney kısmında yer alır ki burası Adriyatik denizine doğru Kuzeybatı-günaydoğu doğrultusundadır. Bu senklinalin üst kısmı, Balçık, Alevrolit ve bir parça da kum ile temsil olan Tortonian çağına ait biçimlerden oluşur. (Şekil 4)

Böylece Tiran şehrinin temelini (Bütün Tiran şehri) oluşturur ki bu yeni Boyle bicimler Tiran sehrinin temelini (Butun Tiran Sehri) olusturmaktadir ki Tiran şehrinin üzerinde kurulduğu teraslar da bu yapı üzerine yer alır. alüvyonik ve dilüvyonik kaynaklı Tiran şehri tabanında, Tiran, Lana ve nehirlerinin ve kollarının terasları bulunmaktadır.

Şehrin Kuzey ve merkezi kısmı, Tiran nehrinin ikinci terası üzerinde kurulmuşken, güney kısmı ki bu kısım çok belirgindir Lana nehrinin ilk terası üzerinde konumlanır. Bütün bu teraslar ve nehir yamaçları yığılgan bir karaktere sahiptir ve çoğunlukla daha kalın olan balçıksı malzemeler söz konusudur. Daha alt kısımda ise partikül boyutu daha da büyür. Şehir yapılaşması, Tiran şehrinin güney kısmında geniş bir şekilde uzanan Lana nehrinin ilk yamacında yer alır. Bu yamaç, çoğunlukla şehrin merkezi kısmına uzanan, Tiran nehrinin ikinci terası ile temas eder. Bu kısımda da Balçıklı-alevrolitik-kumlu tortonian katmanları mevcuttur.

Neotektonik açıdan Tiran ve çevresi ise orjinal bir uzanış gösterir. Tiran bölgesinin tektonik ve neotektoniği (Ishëm-Rodoni burnu) batıda yer alan en çarpıcı kısımdır ve bu bölge, izafî olarak eski sayılan bir jeolojik yaşı olan oligosenin filiş formasyonlarından ve kretase ve eoseninin karbonitik formasyonlardan oluşmaktadır. Böylece arazi, Kruja ve Güney Adriyatik'in az kıvrılmı bölgesnin tektonik hattına dâhil edilmektedir.

Yapı açısından, yüzeye ait veya yakın litolojik formasyonları açısından, doğudan batıya uzanan aşağıdaki yapılar sıralanmaktadır

1. Kruja-Dajti-Priska sıradağları
2. Tiran Senklinali
3. Preze– Ishëm Monoklinali
4. Peze –Shijak Siklinali
5. Rodon burnu yapısal ünitesi

Tiran doğusunu sınırlayan Kruja-Dajti-Priska sıradağları, kireçtaşından müteşekkil bir blok görünümünde olmasına rağmen enine drenajlar ile sıklıkla yarılma gösermektedirler bunun sebebi ise filişlerin dağlık yapıdaki yoğunlukları ve gevşek kireçtaşı örtüsüdür. Nitekim bu kesimlerin Tiran şehrine bakan kısımlarında önemli faylar mevcuttur ve faylar doğu batı doğrultulu geçitlerle dik olarak kesilmiştir ve bu yarıklarda önemli geçitler şehri iç geçitlere bağlar niteliktedir. Arazi gerek monoklinal uzanışı ve gerekse orojenik açıdan bölgede yükselen en çarpıcı, önemli ve karakteristik coğrafi öğeyi oluşturmaktadır. Bunun güneybatısına doğru düşen Krraba sahası ise dağların batıya doğru dönüş gösterdiği bir kesimdir ve burada dağlık sıralar adeta bir düğüm olarak ovayı güney sektöre doğru tamamen kapatmaktadır. Bu kesimde de kumlu kayaçların başladığı fark edilir. Bu, Adriyatik denizel tortullarının bölgedeki varlığını göstermesi açıdan önemlidir. Yine Neojen oluşumlu katmanlar Kruja-Dajti-Priska sıradağlarının batı tabanında başlayan Tiran-Kruja arazinin orta kısmında yer almaktadır. Ve periadriyatik depresyonunun bir parçasını oluştururlar. Bu katmanlar kumtaşı, konglomera, jips ve linyit kömürü içermektedir. Buna ilaveten denizel molazlardan oluşmaktadır ve tektonik özelliği açısından kıta önü havzasıdır. Dajti dağından Tiran'a doğru bakan kısımda ise Tiran Seklinali, Kruja tektonik bölgesinin yapıları üzerine trasngresif olarak yerleşen Tiran'ın yerleşmiş ünitesine ait olan depresyonunun en kuzey noktasındaki devamıdır. Litolojik açısından bu birlik litoral şartlarda şekillenmiş molazlar tarafından oluşmaktadır ve Adriyatik ovasının doğu kenarını temsil etmektedir.

Daha batıda yer alan (Preze) Preza-Ishëm Monoklinali, aynı isme sahip belirgin batı ve güney monoklinal düşüşü olan en kuzey noktasının ünitesinin devamıdır. Hem litolojik açıdan, hem de rölyef olarak monoton bir tepeler zinciri ve eğimi oluşturarak, çok açık uzanır. En batı-kuzey yayılmalarında bu formasyon veya yapysal birlik 90 derece bir dönüşe tabî olur ve böylece batı yönlü bir düşüşünün ardından güneye doğru daha fazla yönelen bir düşüş gösterir. Bundan da batıda yer alan ve bir kolu (Peza) güneye doğru sarkan Peza-Shijak Seklinali, aynı ismi olan en büyük kuzey senklinalinin (Shijak) devamıdır. Burası, Preze-Ishëm monoklinalinin batısındaki oturulmuş üniteyi ve de bu bölgenin daha sonraki molazik devamını

temsil etmektedir. Arazinin en kuzeybatı ucunda bulunan Rodon burnu yapısal ünitesi ise yüzeyde monoklinal şeklinde kuzey-doğu düşüşü olan litolojik bir formasyon temsil etmektedir. Bunun da Preze-Ishëm monoklinaliyle tektonik ilişkisi vardır. Yani esasen bu yapısal birlik, Preza-Ishëm monoklinalinden başka bir şeyi temsil etmez ve bir şekilde bunun tekrarı ya da diğer bir deyişle kuzeybatıya doğru bir uzantısı özelliği gösterir.

Bu bölge de molazik formasyon ve kuvaterner şekillenmelerden temsil edilmektedir. Molazik formasyonlar, ilişkiler ve şekillenme devirleri açısından iki bölüme ayrılır: Serravalien-Mesinien'a ait molazik formasyonlar ve de Pliosen'e ait molazik formasyonlar. İkinci kısım, birinciye karşı stratigrafik ve yapısal uyumsuzluk göstermektedirler ve onlar üzerinde yapısal bir katman oluşturmuşlardır. Kuaternar formasyonları alüvyon, göletler ve sulak sahil oluşumları ile temsil arazide belirmektedir. Bunlar, günümüze kadar gelen daha yeni jeolojik süreçlerin birer sonucudur. Ishëm nehri, tüm uzunluğu boyunca Rodon ağzındaki gelişmemiş halice kadar, Albanid paraleli bir yönelime sahiptir ve yalnız batısında yer aldığı ve ismini aldığı Ishëm tepeleri zincirine değil, o tepelerin oluşturduğu litolojik seviyelere de paralel olarak akmaktadır. Bu nehrin yatağının derin ve tepelerin kirişine sıkışmış, yalnız paralel olarak değil, neredeyse Preze-Işem Monoklinalinin oluşumuna sebep olmuş tektoniğin üzerinde bulunması ilginç bir olgudur. Bu, hem yükselici tektonik rejimin Ishëm nehri akışının gelişmesinde etkili olduğunu, hem de onun günümüzde bile faal olduğunu göstermektedir.

Deniz kıyı çizgisinin de geniş bir yayılışı söz konusudur. Bu çizgi çeşitli bir kıyısal rejimden ve de akümülatif ve abrazif bir kıyının kombinasiyonu ile karakterize edilebilir. Peza-Shijak ve Tiran Senklinalleri gibi baskın bir rejime dâhil olan oturmuş ünitelerin parçası olarak sahil ve gölcük şekillenmelerin görüldüğü birikimli kıyı karakteristiktir. Preza-Ishëm Monoklinali gibi yükselici tektonik rejimin baskın olduğu ünitelere gelince ise abraziv sarp bir kıyı, büyük kaya kütleleri, dar bir kıyı bölgesi ve dar sahiller söz konusudur.

Rodon burnu, Orta Arnavutluk'un en belirgin burnu ve kıyı kütlesi olarak kabul edilebilir. Kendisini oluşturan litolojik süreçlerden ve etkilerden dolayı, sadece kendi varlığını değil, doğuda bulunan Rodon körfezi ve güneyde bulunan Lalzi

(Lalez) körfezinin de oluşmasını mümkün kılmıştır ve bölgeye turistik değer de kazandırmıştır. Deniz kıyısında İskender Bey zamanında inşa edilen önemli Rodon kalesi yer alır. Bu kalenin bir kısmı denizel etkiler tarafından yıkılmıştır. Rodon burnu, denizin yıkıcı gücüne karşı dahi bir kale rolünü oynamaktadır. Fakat bu kalenin yapılaşmalar ve kıyı ve tatil yerleşmelerindeki beşeri etkiye karşı koruma ihtiyaç vardır.

Onbin sene evvel başlamış ve günümüze kadar devam eden holosen boyunca Adriyatik yan ovasının oluşma süreci yoğun bir şekilde devam etmiştir. Nehirler, haliçlerine doğru itilme süreci göstermiş ve deniz kıyısı batıya doğru sürekli olarak itilmiştir. Bu, izafî olarak geniş, düz ve yüksekliği düşük olan ovaların oluşumuna neden olmuştur. Nehir-bataklık, nehir-gölcük başlangıcı olan ovaların varlığı çok geniş bir yayılış gösterir ve en batıdaki Pal burnundan Rodon burnunun güney batı bağlantı köşesine dek tüm Lalzi körfezi boyunca devam etmektedir.

Bu ovalardaki katmanların kalınlığı, ilgili senklinallerdeki alçalıcı hareketlerin yoğunlugunun bir sonucudur. Böylece daha kuzeydeki Lezha ovasındaki katmanların kalınlığı 290 metreye ulaşmıştır; Mat nehrinin etkisindeki bu bölgede 190 metreye ulaşırken, araştırma sahasının merkezi kısmını kaplayan Ishëm nehrinin etkili olduğu bölgede ancak 80 metreye ulaşabilir. Velipoya ovasının kuaterner katmanları ve holosen devrinde 34 metreye kadar, oligosen flişlerinin kalınlığı ise 5-50 metre ile 70-100 metre arasına ulaşmaktadır.

1.1.1.Litolojik Özellikler

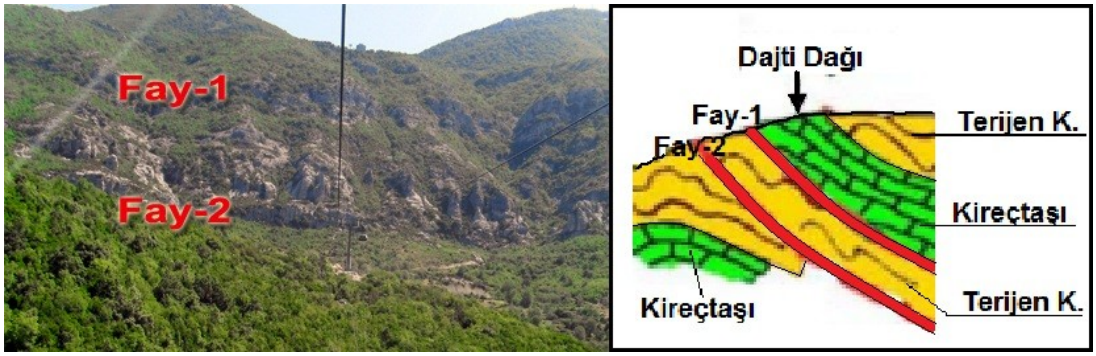
Saha, Kruja tektonik zonuna doğru daha diplerde genelde Orta miyosen ve Pliyosen molazları ile dolmuş bir çöküntü halindedir. Tortonyen, Messinyen ve Pliyosen molazları kayda değer miktarlarda kumlu killi mega dizilerinden oluşarak jeolojik yapıda kendini göstermektedir.(Kulheku, t.y:4) Ülkenin Güneydoğusundan Kuzeybatısına doğru molazların ülkedeki kalınlıkları 5000 metreye ulaşan bir şekilde artmaya başlarken Tiran civarında bu molaz depoların kalınlığı 2500 metre

civarındadır (Hysenaj,et.al.,2009). Servelian ve tortonian devri Kumtaşı ve kiltaşı depoları eskilerin üzerine doğru, kireçtaşı formasyonları da dâhil olmak üzere transgresif bir şekilde örtülmüştür. Bunun yanında tüm ovayı ve senklinalleri örten depoların tam-amı kuvaterner dönemi tortullarıdır ve arazideki en büyük tortullaşma bu döneme aittir ve rölyefteki düz alanların dağılışı ile neredeyse tamamen örtüşür.

Tiran'ın Batısındaki yükseltilerdeki kumlu tepeler de yine bu dönemde oluşmuş olan denizel depolar olarak yağışlar ve akarsu ağı tarafından şeklinde yoğun aşınım geçirmiş olarak arazide belirirler. Kruja zonunun hemen doğusunda ise Arazide kendisini %1-2 civarında belli eden ve Transgresif post Orojenik molazlar ile örtülü Krasta-Shelbun yükseltilerinin bulunduğu ve Spiten Antiklinaline paralel uzanışlı bir dizi antiklinal, içerdikleri derin denizel kireçtaşları ile arazide kendini belli etmektedir (Frasheri,et.al.,2009) Ve tam bu noktada Tiran şehri ve çevresi göze çarpmaktadır.

Tiran şehri ve çevresindeki düzlük saha, Kuvaterner tabakaların katmanları ve cepleri üzerinde yayılmaktadır. Alüvyal katmanlar ise bölgedeki iki önemli nehir sayesinde oluşmuşlardır. Bazı erken akarsu terasları ince çakıltaşlarından, kumlu ve killi malzemelerden veya kiltaşlarından oluşmuştur. Tiran'ın hemen doğusundaki Kruja-Dajti-Priske sıradağ kütlesi ise Radyolaritik kireçtaşlarından veya silisli Radyolaritlerden oluşmuştur.

Güneybatıda, Adriyatik denizini tabanının konveksiyon hareketi ile ayrılma yaparak Apeninler ve Dinar-Albanid-Helenid sistemi arasında meydana getirdiği gerilim hattının kuzeydoğu cephesi olan İyon zonuna doğru, Kuzeydoğudan sıralı bir bindirme halinde Dayti dağının gerisinden bindire terijenler ile Dajti'nin hemen altındaki Terijen kayaçlar formasyonu Tiran tabanına doğru uzanırken bu tabanın da altında bir diğer Kireçtaşı yapısı daha uzanmaktadır. Zaten arazide hakim Kuzeybatı-Güneydoğu doğrultulu rölyef uzanışının da sebebi Kuzeydoğudan Güneybatıya doğru meydana gelen bu bindirme hareketidir. (Şekil 5)



Şekil 5: Dajti Dağının KD-GB Hareket Yönlü Litolojik Profili (Frasheri,et.al,2009)

Batı kısmından iki Fay kırığı ile dikey atımla yükselmiş ve arazide belirgin bir duvar halin de doğu kısımdan Tiran'ı sınırlamıştır. Fay yüzeyleri arazide vejetasyona rağmen hayli belirgindir ve fark edilmektedir. (Fotoğraf 2) Nitekim 11 Temmuz 2012 arazi çalışmasında Dajti Express Teleferik hattının sunduğu peyzaj içerisinde çekilen fotoğraflarda da durum belirgindir.(Fotoğraf 3)



Fotoğraf 2: Fay–2 Detayı Daha Yukarıdaki 1 Numaralı Fay Duvarları



Fotoğraf 3: Fay-2'nin Sürtünme Yüzeyi Dış Etkilere Rağmen Oldukça Düz Yapısını Belli Ölçüde Korumuştur

1.1.1.1.Paleozoik

Sahadaki paleozoik formlara yer yer taşkömürü içeren merkezi merkezi kısımdaki tabanda rastlanır. Burada kuvaterner çökellerinin altına doğru yer alan mezozoik kireçlikleri ve çökellerinin tabanındaki katmanda paleozoik karbonifer devir ve sonrasına ait oluşumlar yer alır. Mezez ve Priska civarındaki taş kömürü çıkarımı bu kesimdeki paleozoik geçmişin bir kanıtıdır (METE, t.y.)

1.1.1.2.Mezozoik

Sahadaki kuvaterner tortulların altında bulunurlar ve dağlık sahada da toprağın ana malzemesini teşkil eden üst kısımda sıklıkla yer alırlar. Bilhassa Kruja civarındaki kireçtaşı platformları başta olmak üzere bu kısımdan Dajti ve Priska dağına dek devam eden kireçtaşı kütlesi mezozoik kökenlidir. Sahadaki dağlık kesimlerdeki tüm kireçtaşı oluşumları mezozoik zamanda oluşurken şekillenmelerinde diğer dönemler de söz konusudur. Mezozoik zaman, bu kütleyi olduğu gibi oluşturucu nitelik taşımaktadır ve aynı zamanda daha da doğudaki krasta masifine doğru da uzanmakla birlikte genel manada ülkedeki albanid kıvrım omurgasının yapısının da yaşını temsil etmektedir. Bu devre ait Kretase döneminde ise çalışma alanının doğusunu sınırlayan Dayti dağının oluşumu dikkati çekmektedir. ise Neojen oluşumludur.

1.1.1.3.Senozoik

Kruja-Tiran ovasının tabanı ve anakayaları mezozoik karasal çökellerinin üzerinde yer alan karasal çökeller ve kireçlikler ile paleojen, neojen ve kuvaterner çökelleri ile temsildir. Bu devirde oluşan kayaçlar, bilhassa kruja zonunu oluşturan klastiklerden müteşekkildir ve bolca palosen filişleri içerir. Doğuda hakimiyet göstermektedir. Şehrin doğusunu bir şerit gibi saran bu kayaçlar tüm ülkeyi çapraz bir şekilde geçen 5-20 km arası kalınlıkta bir kuşaktır ve Tiran ve çevresindeki arazinin 10'da birini kaplamaktadır.

Buradaki paleojenik filişler bunun bir göstergesidir. Rölyefteki esas görünümü veren bu kuşak, monoklinal bir uzanışla doğuya doğru yatım yapmış halde arazide kendisini belli eder. Kuzeye doğru ise tortul tabakaların altına girer ve ülkenin kuzeyinde tekrar belirir. Bu sahada kuzeyde, Kruja'nın da kuzeyinde araştırma sahası dışına da taşan paleozoyik kayaçlar araştırma sahasının kuzeyinde Lezha ovasının doğusundaki Spiten köyü antiklinalinden başlar ve doğudaki Krasta (masifi)

tepelerine ve araştırma sahasının doğusundaki ve Kruja (Akçahisar)-Dajti zincirine ait kireçlikler arasında bulunurlar.

Sahadaki Oligosen ve Holosen tortulları ise güneybatıdaki Adriyatik yönünden gelen kütle ile birlikte beraberinde Pelajik(Denizel)Kireç tortullarını da getirmiştir. Oligosen ve Holosen zamanlı bu tortullar Araştırma sahasının %88-89 kadarında görülmekte daha doğrusu bu sahayı olduğu gibi kaplamaktadır (Velaj,et.al.,1999). Bu zaman içerisindeki Neojen devrinde ise Tiran'ın doğusunda Dajti dağına gelmeden önceki ilk yükselti olan Tiran tepeleri de denen yükseltiler oluşmuştur. Yine Neojen oluşumlu katmanlar Kruja-Dajti-Priska sıradağlarının batı tabanında başlayan Tiran-Kruja arazinin orta kısmında yer almaktadır ve periadriyatik depresyonunun bir parçasını oluştururlar. Bu katmanlar kumtaşı, konglomera, jips ve linyit kömürü içermektedir ve denizel molazlardan oluşmaktadır ve tektonik özelliği açısından da kıta önü havzasıdır. Bu dönemin sonlarına doğru pliosen döneminde Adriyatik kıyı dolguları yerleşmiştir.

Sahada Valias civarındaki linyit yatakları Miosen oluşumludur. Pliosende ise bölgedeki genel akarsu vadilerinin şekillenmesi süreci yer üstünde belirginlik taşırken genel manada deniz altı kıvrımlarının şekillenmesi söz konusudur. Ayrıca pliyosen ve kuvaterner dönemi deniz seviyesi değişmeleri de Erzen nehri vadisinde teraslar üzerindeki seviye değişmeleri ve erozyonun meydana getirdiği ana şekillendirmeyi ortaya çıkarmıştır. Bu zamanda Tiran şehri çevresindeki kıyı çevresi ve gerisindeki sulak alanlar ve körfezler ile koylar şekillenmiştir. Oligosen-Miyosen içerisinde ise oluşan kısımlar ise Erzen vadisinin tüm güney kısmında kalan sahaları içermektedir. Saha batı sektörden İyonya zonunun bir parçası durumundadır. Tektonik özelliği açısından orojenik menşeylidir. Buradaki başlıca tortul unsurlar filişlerdir. Kumtaşı, kil, silttaşı ve konglomera içermektedir. Araştırma sahasının güneydoğusuna doğru uzanan Sauk-Lunder platosu ve İbe çevresine kadar giden bu jeolojik yapı, Tiran'ın doğusundaki tepelik sahaları da içerisine alarak Kruja-Dajti-Priska dağlarının ovaya bakan alçak kısımları da içerir ve Kruja platosunun çevresindeki sahayı olduğu gibi içerisine alır. Oligosen içerisinde oluşan sahalar arasında ise Kruja-Dajti-Priska sıradağlarının üzerinden geçen bir kumtaşı, kil, silttaşı ve konglomeradan oluşur. Burası Kruja Zonudur. Tektonik açıdan orojenik

menşeylidir veyapısal açıdan da buna uygun tortullar ihtiva etmektedir. Başlıca tortul filişlerdir. Kruja platosunun yüksek kısımlarını içerisine almaktadır.

Arazinin albanid sistemleri ile birlikte esas kıvrılması tersiyer dönemde gerçekleşmiş ve günümüz rakımına erişmiştir ve bu dönemde beliren yükseltiler arazideki başlıca rölyefi oluşturur. Ancak esas taban dolguları ve geniş alanlardaki tortullanmaların oluştuğu dönem, beklendiği üzere kuvaterner dönemdir.

Kuvaterner, sahada en geniş şekillendirme ve birikimlerin görüldüğü zamanı teşkil etmektedir. Bu zaman içerisinde Kruja-Tiran senklinalinin taban dolguları ile Durres doğusundaki ovanın temel dolgusu ve Tiran-Durres arası saha, bütünüyle şekillenmiştir. Buna ilaveten batıdaki Rodon burnu, Lalzi körfezi ve gerisindeki tepelik sahalar ve Tiran ile Durres arasındaki tepelik kıvrımlar şekillenmiştir.

Güneye doğru ise Kryemidin (Kryevidhi) antiklinali bu dönemde oluşmuştur. Durres dağı ki esasen bir faylı antiklinaldir yine bu dönemde şekillenmiştir. Dönemin en belirgin rölyefi olan Tiran ve Durres arası antiklinaller de yine bu dönemde oluşmuş olan kıvrımları oluştururlar. Bu dönemde denizel dolgular, kıyı hattını ve gerisine şekillendirici etkide bulunmuş ve bilhassa Tiran'ın batısında yer alan kum taşı tepelerini oluşturmuş ve bunlar zamanla şekillenmiştir.

Sahadaki Preza ve Shijak çevresi ise esas manada Pleistosen'de oluşumunu tamamlamış ve şekillenmiş sahalardır. Shijak'ta Holosen birikimleri 66,5 metreyi bulmaktadır. Buna ilaveten Preza çevresindeki tepelerin yükselmesi ve 100-150 metre yüksekliğe ulaşmaları da geç pleistosen civarında gerçekleşmiştir (Aliaj S., t.y.). Sahadaki kuvaterner tortullar ortalama 60 ila 100 kimi yerde ise 300 metrelik kalınlıkları ile sahadaki genel görünümdeki alçak yükseltilerin yer aldığı rölyef ile düzlük alanlara denk düşmektedir.

1.1.2.Tektonik Özellikler

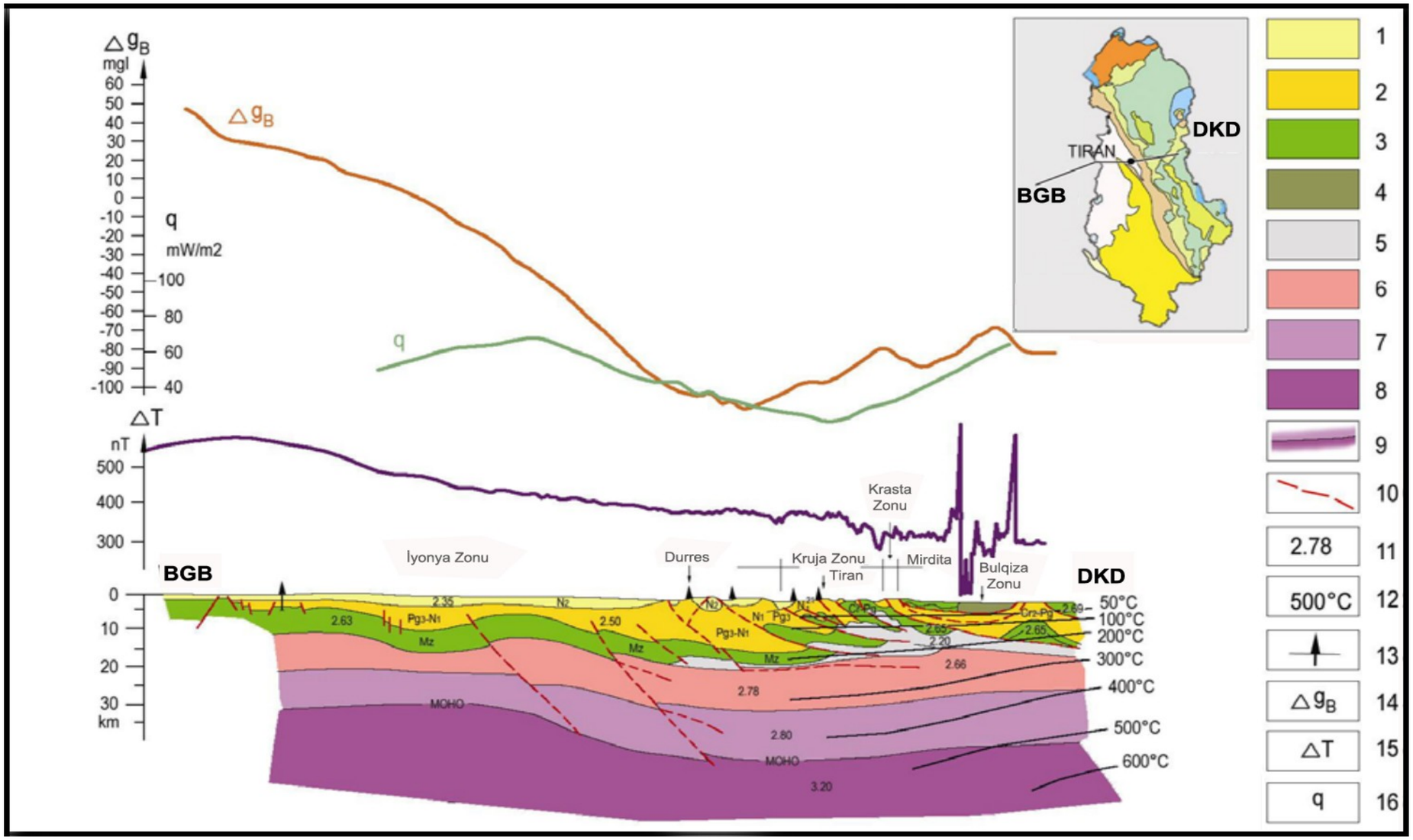
Kurulduğu alan üzerinde 8 kilometrelik bir tortul katmanın üzerinde yer alan Tiran ve çevresi, DoğuKuzeyDoğu yönünden bastıran Kruja zonu ile BatıGüneyBatı yönünden gelen Adriyatik levhası arasında şekillenmiş bir kompleks sahadır.(Şekil 6) Alanın doğusunda bir Fay atımı ile beliren Kruja-Dajti-Priske dağı yükselirken bunun hemen batısındaki kısım Kruja-Tiran ovası ise senklinali halindedir ve çevresindeki faylar ile graben gibi görünmesine rağmen yapısal manada ve esasta bir Senklinaldir. Bunu destekler bir şekilde söz konusu senklinal ile Kruja-Dajti-Priska dağları arasında uzanan tepeler de Spiten antiklinalinin güneye doğru uzanan kısmından ibarettir. Bunun doğusunda yer alan Kruja-Tiran senklinal ovasını Durres'tan ayıran ova ortasındaki denizel depoların alt kısımlarında antiklinal kıvrım hattı Durres ile aradaki kabartıyı oluşturur.

Bir diğer yapısal özelliği açısından ise arazi, gerek doğudaki Dajti dağları olsun, gerekse en batı uçtaki Durres yönünde de bir faylı antiklinal görünümündedir ve Durres dağının ve şehrinin her iki yanındaki aktif faylar, Tiran'ın doğusundaki en önemli tektonik alanı oluşturur.

Tiran ve çevresindeki sahada, tanjansiyel ve radyal hareketlerin dar bir alanda gerçekleşmiş olması ile bilhassa doğu yönündeki sert tabakaların ile batı uçtakilerin sert kayaçlardan müteşekkil olmaları, arada kalan derin tortulların kıvrılmalarına sebep olmuş ve böylece sahada hayli dar bir alanda kıvrım ve kırıklı dağlar arasında yüz metrelerle ifade edilecek kadar iç içelik söz konusu olmuştur. Buna rağmen saha bir kıvrım sahasıdır. Görüntüdeki Horst-Graben şekillenmesini andıran ve neredeyse aldatıcı derecedeki faylı çöküntü imajı veren görünüme rağmen arazi neredeyse bütünüyle faylı ve normal antiklinallerden oluşmuştur.

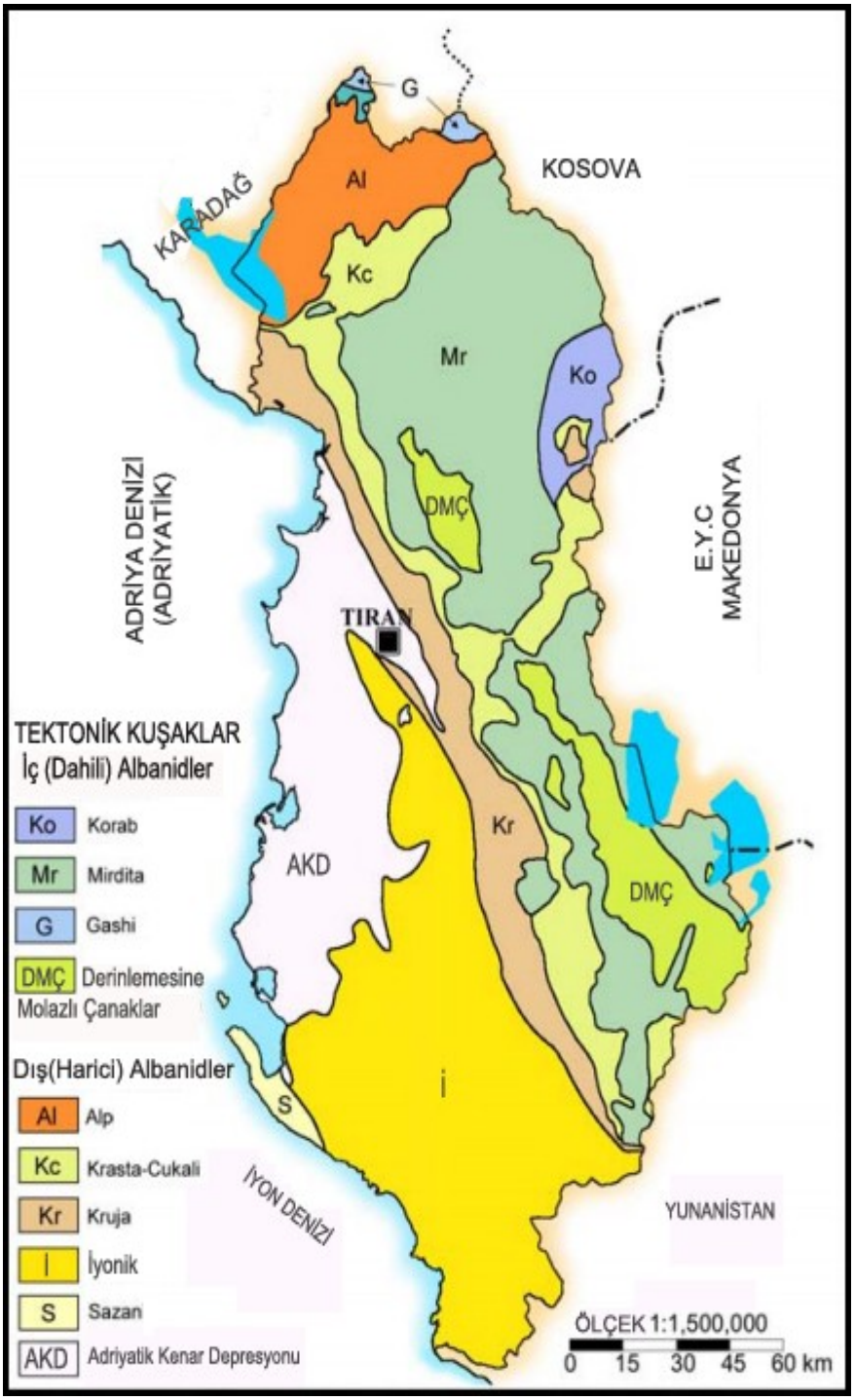
Şehrin sismik hareketliliği konusunda ise, 1978'de yayınlanmış olan 1:500000 ölçeğindeki Arnavutluk Cumhuriyeti'nin sismik haritasına göre, ki bu teknik sismik şartları sunar, Tiran'ın 7 büyüklüğünde depremlerin sismik alanı içinde yer aldığı sonucu çıkmaktadır. Bunun sonucu olarak, Jeolojik-litolojik bakış açısından şehir ve

çevresinde yayıldığı alan ve yapılaşma sahası basit bir kompozisyona sahiptir ve nerdeyse bütün yüzey boyunca tek tip özelliktedir. (Şekil 7)



Şekil 6: Araştırma Sahasının Genel Albanidler Üzerindeki Jeolojik-Jeofiziki Profili. (Frasheri, 1980:16)

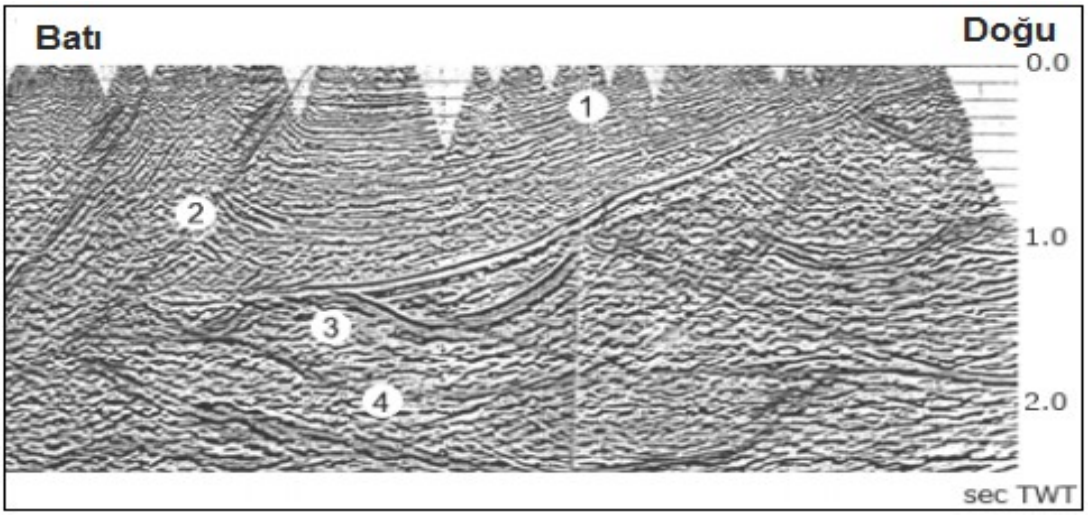
Lejand: 1-Pliyosen Taban; 2-Kireçtaşı üzerinde Serravaliyen(genç denizel çökelleri)Molasları-Kireçtaşı üzerinde Paleojenik filişler(PG3) 3-Erken-Orta Paleojen-(PG1-2)-Triyas karbonatik fasiyesi 4-Ultrabazik kayaçlar; 5-Permiyen evaporitler; 6-Kristal(ize) taban; 7-Bazalt Yerkabuğu 8-Manto, 9-Moho süreksizliği; 10-Yükselme hattı; 11-Kayaların Yoğunluk değeri(g/cm3 bazında); 12-Sıcaklık,C°; 13-Derin sondaj noktaları; 14. ΔgB-Bouguer Yerçekimi Anomali; 15. Toplam Manyetik Alan Anomali; 16. Q-Isı Akış Yoğunluğu.



Şekil 7: Dinar Devamı Albanidlerin Tektonik Uzanışı (Frasheri, 1980:12)

Tiran depresyonu, gerek yüzeyindeki jeomorfolojik yapısında ve gerekse sismik profillerine bakıldığında, içerisinde birçok yapısal birimi ihtiva eden bir

jeolojik bir olaylar dizisini içerir. Molazik bir senklinal ünitesinden oluşan bu depresyon, güçlü bir tektonik hareketin varlığını gösteren yapıları ile transgresif uzanışlı bir aşınımlı yüzeyden oluşan jeolojij ünitesi halinde uzanır. Somut olarak ise orta oligosenden pre-serravaliyene dek saha sürekli olarak yükselmiştir. Bir tortul yapı, aşınım yüzeyi haline gelerek güçlü bir dönüşüm geçirmiştir. Ardından, Serravaliyen öncesinde olduğu gibi bölgede transgresif kenar havzaları oluşmaya devam etmiştir. Tiran depresyonu bu tektonik şartlarla oluşmuştur. Bu olgu, hem yüzeyde hem de sismik derinlik verilerinde aynı durumu işaret etmektedir (Hysenaj,et.al.,2009).

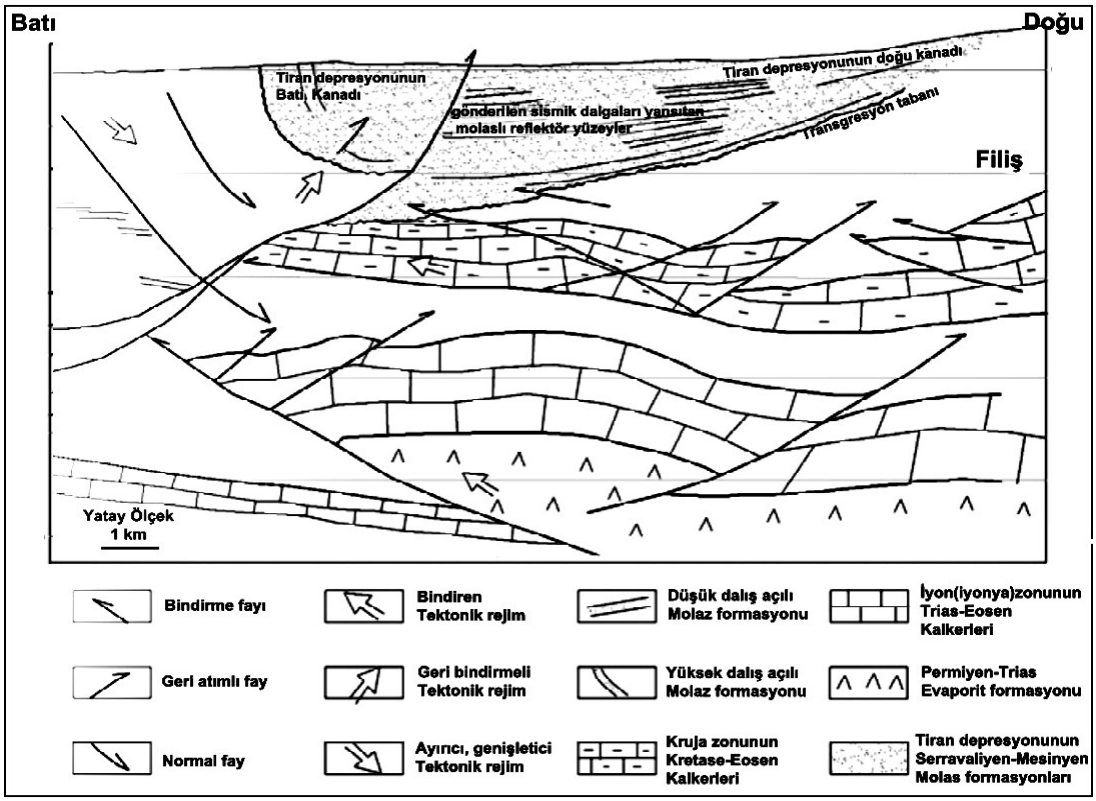


Şekil 8: Tiran Depresyonunun Kuzey Kısmındaki Profil (Hysenaj,et.al.,2009)

Rakam Açıklamaları: 1. Tiran Depresyonu; 2. Geri bindirme; 3. Kruja tektonik zonu kireçtaşları 4. Kruja tektonik zonundan iyonya tektonik zonu üzerine bindirme. Profil, rölyef üzerinde kuş uçuşu12 km mesafeyi göstermektedir.

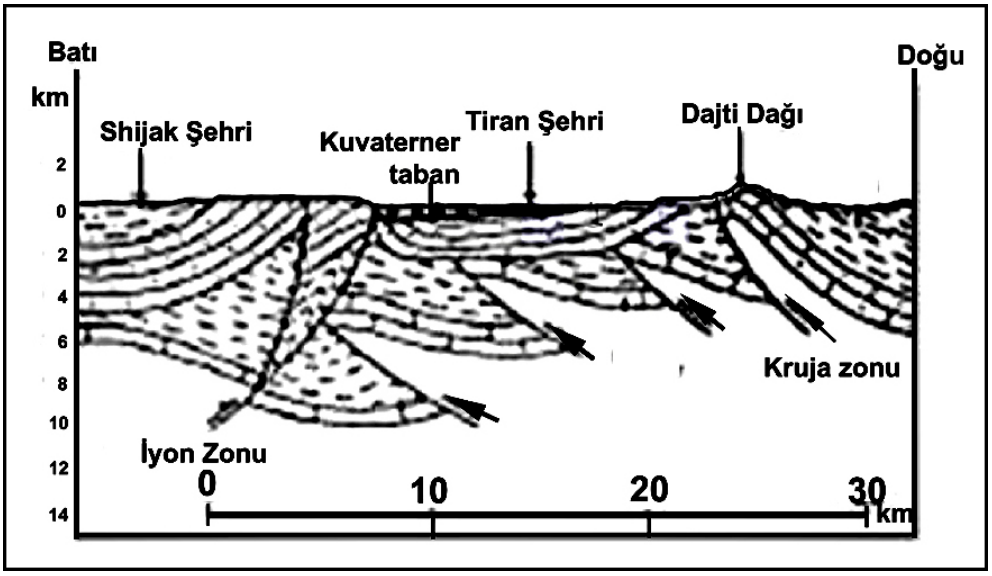
Tiran depresyonu düzgün bir çanak şeklindedir. Sismik yansıtıcılar bu depresyonun doğu yakasında ve orta merkezi kısmında Kruja tektonik zonuna doğru diskordant bir oturmayı işaret etmektedirler. Çöküntünün doğu kanadı burada yüzeye doğru yumuşak bir eğim ile (25º-30º) kesintisiz şekilde uzanan kaya formasyonları araziye ana eğimini vermektedir.(Şekil 8) Arazi işte bu doğu yakasında karmaşık olmayan bir yapısal sürekliliğin yüzeye gelen eğimli kaya formasyonu ile

karakterizedir ve sismik profil de hakim uzanıştaki bu kesintisiz levhanın çapraz açısının (25º-30º) görünümünü ortaya koymaktadır.(Şekil 9)



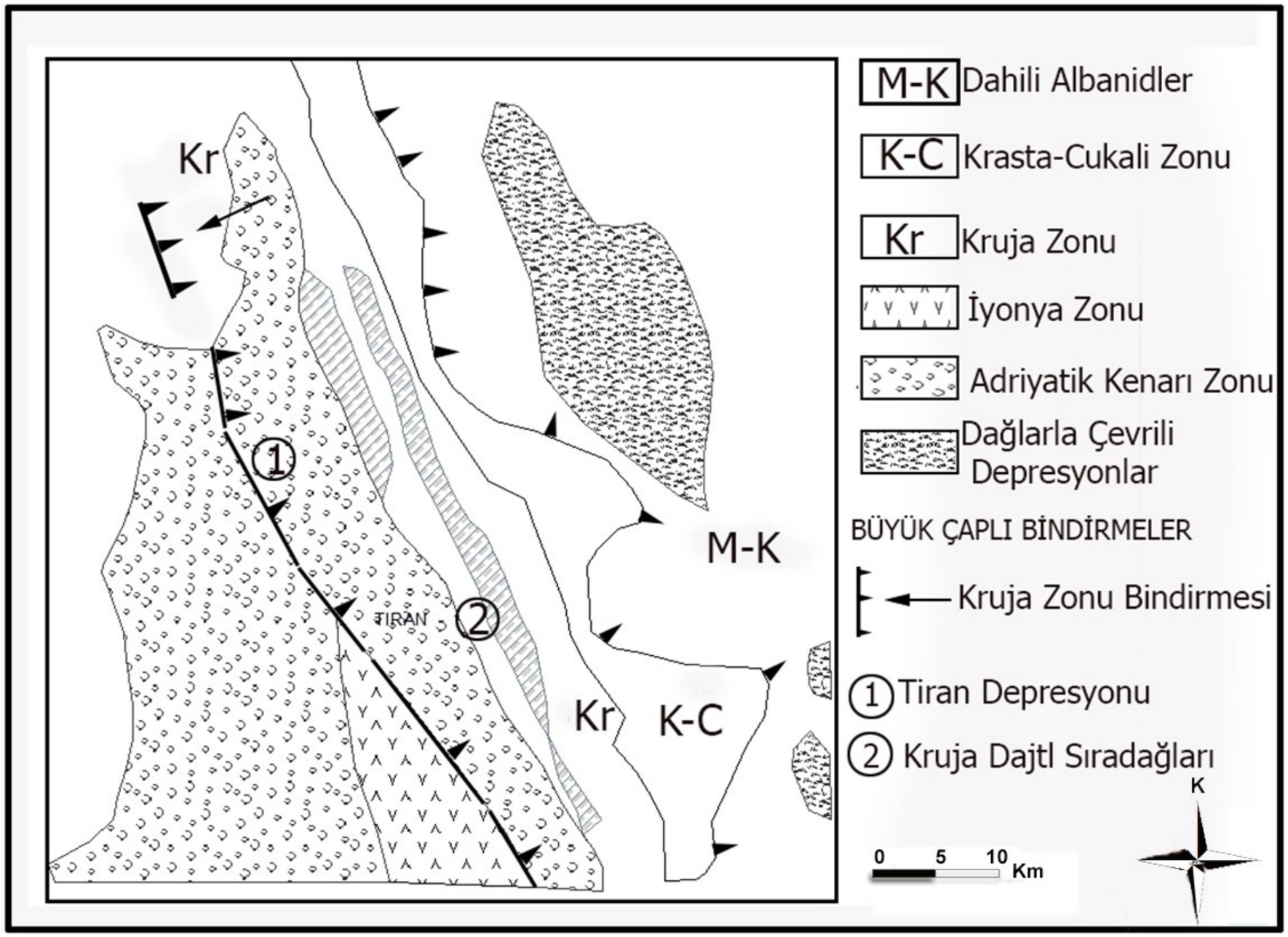
Şekil 9: Tiran Depresyonu Güneyinin Jeolojik-Sismik Profili (Hysenaj,et.al.,2009)

Batı yakası ise Tiran'dan Elbasan'a doğru uzanan sektörde ani sismik kesintiler sunmaktadır. Bu batı yakasındaki çöküntü yüzeyinde jeolojik katmanların dikey bir dalışla(80º-90º) ters döndüğü görülür. Tiran depresyonunun kuzeyinde ise Adriya denizine dek uzanan sahanın doğusunu takip eden üçlü bir fay arazideki teraslı görünümü vermektedir. Ancak en alttaki fay çoğu yerde aşınım ve birikim terasları ile ve enine drenajlar ile görünmemekte ya da rölyefte belli belirsiz bir varlık göstermektedir.



Şekil 10: Tiran-Kruja Depresyonunun Batı-Doğu Yönlü Tabaka Profili

Şekilde de görüldüğü üzere, Tiran depresyonunun batı yakası geri bindirmeli bir tektonik rejime maruz kalmıştır. Bu tektonik rejim günümüze dek etkinliğini korumaktadır. Nitekim durum sismik profillerden de görülebilecek kadar barizdir. Geri bindirme sistemi neredeyse yüzeye ulaşmaktadır. Yüzeyde batı kanattaki tabaka kalkarak yükselmiş, dönmüş ve tamamıyla bitirilmiştir. Sonuçta bu yakadaki kütleden arta kalan tek kalıntı, yoğun erozyon ve toprak kaymalarının da etkisi ile doğu yamaçları hayli dik olan bir tepeler dizisidir. Tiran depresyonunun batı kanadı, geri bindirmeli tektonik rejimin etkisi ile sürekli olarak bitirilmekte olan dar bir kuşağı temsil eder. Molas taban üzerindeki (derinlik yaklaşık 2500 m) bazı dik açılı molaslı yükselmelerin, Tiran depresyonunun batısında yüzeye çıkan örneklerinden, Pliyosen başından bu yana devam edegelen geri bindirmeli tektonik hareketin de etkisi ile yılda 0,5 mm kadar bir hızla yükselmesine (Hysenaj,et.al.,2009) devam ettiği de çıkarılmaktadır. (Şekil 10)



Şekil 11: Tiran ve Çevresindeki Tektonik Zonlar ve Başlıcaİtme-Bindirme Hatları (Hysenaj, 2009)

Tiran ve çevresindeki sahada gerçekleşen en son yıkıcı deprem 1988 yılında olmuştur. Milattan bu yana (2000 yıl boyunca) Tiranı da içeren sahada 55 önemli deprem kaydedilmiştir. Bunlardan 36 tanesi ise 19.yüzyıl da gerçekleşmiştir. Ülke genelinde her yıl Richter ölçeğine göre 4-5 şiddetinde 4 ila 5 kadar deprem gerçekleşmektedir. Yine ülke genelinde ise sismik afet olasılığı hesaplarına ve haritalarına göre, matematiksel olarak 25 yılda bir 9 şiddetine kadar depremlerin görülme olasılığı bulunmaktadır. Tiran şehrinin de her 250 yılda bir yıkıcı nitelikli 7-8 şiddetindeki depremleri yaşama ihtimali saptanmıştır.

Arnavutluk'ta yer kabuğu 10 km'lik bir derinlikte hiposantr noktaları oluşturmaktadır. Kırılgan yüzey çoğu yerde yeryüzüne kesintisiz çıkmış yüzeylerde görülmekle birlikte depremler 10 km'lik derinlikte gerçekleşmektedir (Aliaj S,et.al., 2004). Tiran şehri tek başına ülkedeki toplam kentsel deprem riskinin ¼'ten fazlasına sahip bir şehirsel sismik risk potansiyeli ile karşı karşıyadır. Resmi rakamlar şehirdeki nüfusun az bir kısmını temsil ediyorsa ya da diğer bir deyişle gayri resmi nüfus, resmi ifadenin üzerinde ise risk hesaplanandan daha da bir düzeylerdedir. Nitekim önü alınamayan göçler bunu ihtimal dahilinde göstermektedir. Arnavutluğun 7 büyük kenti olan Tiran, Durres, Elbasan, Vlora, Korça, Fier ve İşkodra şehirleri, toplam şehirsel deprem riskinin %75'ini oluşturmaktadırlar (Aliaj S,et.al.,2004). Ne var ki bunlardan Korça hariç diğer 6 şehir, ülkenin kıyı hattında bulunan ovalık kısımlarına denk düşmektedir. Bu da kabaca Arnavutluk nüfusunun kıyı hattındaki dağılışı ile yakın ilişkilidir ki zaten nüfusun ağırlık noktası verimli tarım alanları ile akarsu vadilerine rast gelen kısımlar olmuştur. Aşağıdaki dilimli tabloda Tiran'ı batısındaki kıyı kenti Durres ve Tiran'ın hemen güneyinde aynı tektonik kuşağın risk hattını paylaşan Elbasan şehirleri izlemektedir. Bu üç şehir ve oluşturdukları kabaca geniş açılı üçgen saha, Arnavutluk topraklarının %10'u kadarını oluştururken şehirsel deprem riskinin ise yarısını ihtiva etmektedir.

Tiran ve çevresindeki sahada gerçekleşen en son yıkıcı deprem ise 9 Ocak 1988 yılında Depremin merkezi derinliği 5 km derinde gerçekleşmiştir ve Doğu Batı salınımlı bir fay hareketi ile tetiklenmiştir. Deprem Dinaridlerin (Dinar kıvrım

sistemi) bir devamı olan Albanid zonunda meydana gelmiş ve Episantrı, Tiran şehrinin 10 km güneybatısındaki bir noktada saptanmıştır.

Merkalli ölçeğine göre VII yoğunluğundaki deprem 5,7'lik Richter şiddetinde gerçekleşmiştir. Olağan bir doğu batı sıkışması içerisinde Tiran ovasından geçen bir Fayın kayması ile gerçekleşen bu depem, 10 metreden yüzlerce metre derinliğe kadar alüvyal örtü ile kaplı Tiran'da örtünün de etkisi ile tüm ova yüzeyinde hissedilmiştir. Deprem, alüvyal örtü ile bir nevi binalara iletilmiştir. Deprem sonucunda herhangi bir yıkım ve çökme olayı yaşanmamış olmakla birlikte ovalık alanda bilhassa göletler çevresinde sıvılaşma belirtileri gözlemlenmiş ancak risk boyutunda bir sıvılaşma halini almamıştır. Tiran'da 22 binada ve çevre köylerde ise 146 binada büyük boyutlu olmayan onarım ihtiyacı doğmuştur. Başlıca hasar ise tuğla düşmeleri, baca yıkılmaları, çerçeve çıkmaları, cam kırılmaları ve bitişik binalarda ufak çaplı çarpışmalar gibi ve küçük ve orta boyutlu çapta hasar tesbiti gözlemlenmiştir (Carydis P, 1986). Yaralanmalar ve elektrik ve su hatlarındaki yansımaları konusunda ise bir bilgi verilmemiştir.

1.2.Jeomorfolojik Özellikler

Tiran şehrini çevreleyen jeomorfolojik saha, Albanid ve Dinar sıralarının kesiştiği bir coğrafi sahanın merkezinde yer almaktadır. Ancak sahanın genelinde Dinar izleri ve yönelişi hâkimdir. Bu sahada yer alan başlıca yükseltiler, Tiran ovasını doğudan sınırlayan ve bir anda yükselen monoklinal bir yapının batıya bindirmeli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu monoklinal yapı, kesintisiz ve yükseltisi azalarak kuzeyde İşkodra'ya kadar devam eder (Fotoğraf 4). Araştırma sahasının biraz dışında kalmasına rağmen kuzeyindeki bir diğer ova olan Lezha ovasını doğudan sınırlayan Mali Tyrbe dağında ise monoklinal yapı bariz bir şekilde profil gösterir. Benzer bir yatım, ilerleyen satırlarda da görüleceği üzere Tiran doğusundaki Tujan dağında da görülecektir.



Fotoğraf 4: Tiran-Lezha arasındaki Mali Turbe (Türbe Dağı) Monoklinal Yapısı

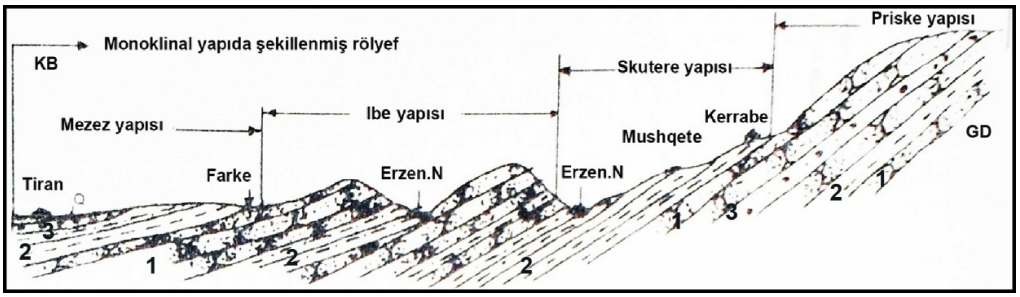
Bu bindirme, enine birçok akarsu ile bölünmüştür. Nitekim arazinin karstik erimeye elverişli kireç taşlı özelliği de buna imkân vermiştir. Bu yüzden bu dağlarda sıkça enine kesilmiş vadiler bulunmaktadır. Tiran ve çevresinde ortalama yükselti 521 metredir. Şehrin doğusunda düzenli bir çizgi halinde yükselen Kruja-Dajti-Priska sıradağ kütlesi mevcuttur (Şekil 13).

Araştırma sahası batıda Adriyatik denizi ile sınırlanırken Kuzey'de İshim nehrinin Adriyatik denizine döküldüğü noktada son bulmaktadır. Doğuda ise Mali me Gropa dağında 1828 metreye kadar yükselir. Bu durumda sahadaki yükselti amplitüdü 1828 (1828-0) metredir. Araştırma sahası, Tiran Durres arası tepelik sahaların tamamını kapsar ve bu saha, kuzeyde Pal burnundan, güneyde Erzen nehri kıyısındaki Ndroq ile Fortuzaj köyündeki boğazlara dek aralıksız olarak uzanır. Bu tepelik saha batısında Shijak ve Kavaje şehirleri ile Kıyı şehri Durres yer alırken, Doğusunda ise Tiran şehri ile Kruja şehri yer almaktadır. Aynı zamanda bu tepeler, Tiran ile Durres arasında bir su bölümü çizgisini oluştururlar. Bu su bölümü çizgisini ise güneyden by pass ederek geçen Erzen nehri, Durres kuzeyinde denize kavuşur ve Spitalla senklinalini doldururarak deniz seviyesinden yer yer birkaç metre ve yer yer de birkaç santim yükseklikte bir ova haline getirir. Söz konusu ova yakın yıllara dek bir bataklık alan iken günümüzde tarımsal değeri olan ancak yağışlar ile sıkça su

baskınlarına uğrayan bir sahadır. Güneydoğuya doğru ise İbe köyü çevresindeki doğal sınır ile karşılaşılır. Burası arazinin güneydoğusunda yer alan tam bir köşe noktasıdır. İbe köyünün kuzeydoğusunda adeta bir duvar yükselen yapının duvarları batıya bakar ve iç kısımdaki düzlük ise Tiran'a doğru uzanan bir plato halindedir(Fotoğraf 5).



Fotoğraf 5: İbe Köyü Doğusunda Fay Diklikleri

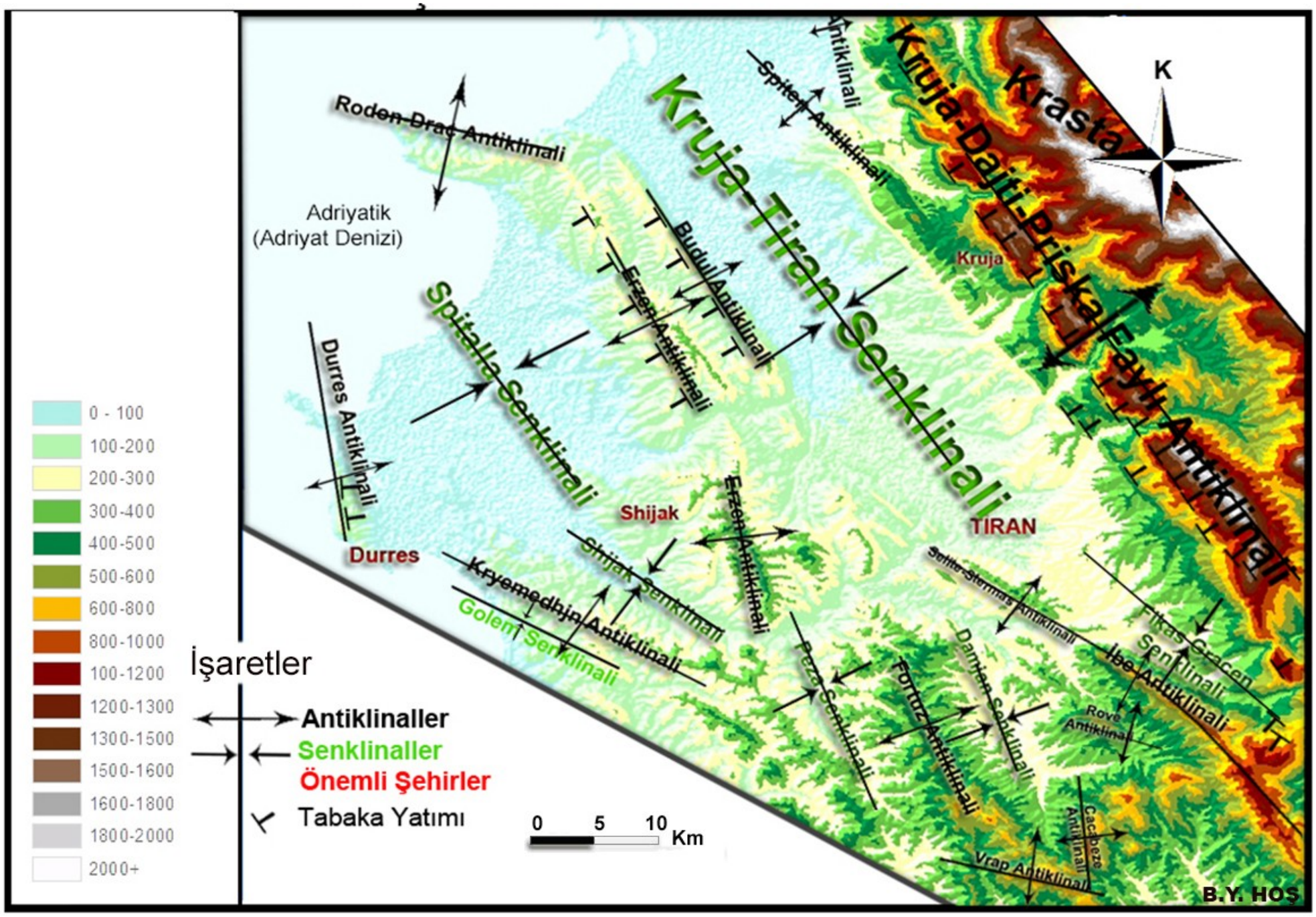


Şekil 12: Kruja-Dajti-Priska Dağının Güney Kısımdaki Jeomorfolojik profili. (Prifti, 1987)Numaralar: 1.Kumlu kayaçlar, 2.Killi kayaçlar, 3.Kuvaterner Depoları

Bu kısımda, Erzen nehrinin enine böldüğü Kuzeybatı Güneydoğu uzanışlı sahadaki kanyonlar arazide kendini göstermektedir. İbe köyü doğusundaki bu sarp ve dağlık kütle, 50 metreleri bulan bir diklik ile batıya bakan bir duvar oluşturur. Erzen nehrinin derin vadileri de arazideki kumlu ve killi kayaçlar üzerinde ayrıca belirgin bir derinlik arz eder (Şekil 12). Bu kısımın doğusunda dik bir şekilde yükselen büyük Skutere kütlesi, killi kayaçlardan müteşekkil yapısı ile dikkati çeker (Şekil 12). Bu kısmın batısında ve aşağısında Pellumba(Güvercin) mağaraları bulunmaktadır ve arazideki yaygın kireçtaşının gelişmiş erime şekilleri burada yaygın olarak görülmektedir. Aşağı İbe köyü (Ibe Poshtme) üzerinde daha yumuşak bir rölyefle dönüş yapar ve doğu batı doğrultusu kazanarak güneyden tekrar güneydoğu kuzeybatıya yönüne doğru yönelir ve Tiran şehrini batıdan çevreleyen dağlara bağlanır. Bu en güney ucun kuzeyindeki İbe köyü yakınlarında rölyef daha da sadeleşir ve Farke yönüne doğru Sauk-Lunder platosuna açılır (Fotoğraf 17).

1.2.1.Tiran Şehri ve Çevresinin Jeomorfolojik Birimleri

Arazideki başlıca Jeomorfolojik birimler, Doğudaki dağlık saha, Batıdaki kıyı ovaları ve faylı antiklinaller, İç kesimdeki Tiran-Kruja ovasından oluşan senklinal düzlüğü ve güneydoğudaki İbe köyü yakınındaki faylı yamaçlar ile Erzen nehri vadisinin şekillendirdiği kısımlardır. Bu kısım aynı zamanda İbe-Linze-Mukje şeklinde güneyden devam eden bir jeomorfolojik birimin kuzeye doğru giden kısmının da başlangıcıdır. Sahadaki senklinaller ve antiklinaller bir çok yerde faylarla iç içelik gösterirler ve bu ise bilhassa arazinin güneyinde çok çeşitli bir yapının gelişmesine sebep olmuştur (Şekil 13).



Şekil 13: Yapısal Unsurlar Haritası

Bu jeomorfolojik birimler, aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir. Şehrin batısında ise "Kodra e Gjate" tepesi 491 metre yükseltide şehrin batısındaki bir dizi tepe arasında en dikkat çekici olanıdır. Bu tepeler, güneydoğudaki İbe güneyinden dönüş yaparak kuzeybatı doğrultusuna geçen tepelerdir. Bu kısmın tam güneybatısında ise Fortuzaj güneyinde uzanan Rovë antiklinali kuzey güney doğrultulu olarak uzanır ve kuzeye doğru Tiran ile Durres arasındaki başlıca tepe dizilerini ve su bölümü sahasını oluşturmaktadır.

1.2.1.1.Tiran ve Çevresindeki Dağlık ve Tepelik Sahalar

Tiran ve çevresindeki dağlık ve tepelik sahalar arasında yapı ve bariz yükselti farklılıkları açısından farklılıklar bulunmakla birlikte ana yapı olan kireçtaşı daha çok doğuda bariz bir yapı meydana getirir iken batıdaki ve bir ölçüde de güneydeki tepelik sahalardaki başlıca göze çarpan unsur ise denizel depolardan müteşekkil kumtaşı tepeleridir. Bu dağlık ve tepelik alanların doğrultusu sahanın beşte dörtünde kuzeybatı güneydoğu doğrultusunu korumakla birlikte güney sektörde doğu batı uzanışa doğru geçer.

Ana dağlık unsur sahada Kruja-Dajti-Priska dağları ile temsil olurken, bu dağlık alanın hemen batısında Tiran tepeleri denilen çok daha düşük rakımlı ancak eğimi yüksekçe bir tepelik alan uzanır. Bu kısım da Mukje ve Linze (Linza) köyleri ve çevresinin bulunduğu alandır ve güneydoğuda Ibe köyüne dek uzanan bir yapıyı, bir tepelik alanı oluşturur. Batıda Durres ile arada uzanan Rodon-Vore-Erzen tepeler dizisi ise birbirine paralel ve kuzeybatı güneydoğu uzanışlı ancak daha çok kuzey güney uzanışa dönük bir kütleyi oluşturmaktadır. Buradaki tepeler ve sırtlar Kruja-Tiran ovasına doğru olan doğu kanatta kuvestalar halinde Budull kuvestalarını oluşturur ve belirginlik taşır. Tepelerin orta kısımlarındaki baraj gölleri irili ufaklı çok sayıdaki akışın drene olduğu bir alan olarak Durres şehrini besleyen bir yapay akiferi meydana getirmektedir. Zaten bu sahadaki rölyef de doğu ve batı kanatlardan

birbirine sık bir tepeler sırasını oluşturduğundan sahanın kapatılarak baraj yapımına müsaade etmektedir(Fotoğraf 7).

Rodon-Vora-Erzen antiklinal hattında çok sayıda baraj ve su toplama alanı ile yapay göletler bulunmaktadır. Bunlar arasında özellikle bu faylı antiklinal hattının orta kısmında yer alan Kuraten köyünün kuzeybatı ve güneydoğusunda bulunan iki ayrı barajlar ki güneydeki en önemlisi olanıdır (Fotoğraf 6) Adriyatik kıyısına yakın en önemli su toplama alanları arasındadır.



Fotoğraf 6: Tarin Köyü Yakınından Güneybatıya Doğru Bakış

Köyün güneydoğusundaki sahaya doğru uzanan barajların en büyüğü Tarin köyü yakınında yer alır. (Tarin köyü yakınındaki Tarin barajı ya da diğer adı ile Ujembledhes Fushe Kruja yani Fushe Kruja su toplama alan) da bunu gösterir niteliktedir.

Arazideki diğer tepeler ise güneydoğuda çoğu yerde plato halini almış olan Sauk-Lunder platosunu çevrelemektedir. Batıdaki en uç tepelik saha, Durres dağı adı verilen kuvesta ile belirginlik taşır ve buradaki yükseltiye Dağ denilmesinin sebebi ise çevresindeki sade rölyef üzerinde aniden beliren bir diklik meydana getirmesidir.

Tiran şehri yakınında ise şehrin kuzeybatı ve kuzey kesimi hariç şehrin bütün yönlerinde tepelik alanlar irili ufaklı ve farklı diklik arz edecek şekilde uzanmaktadır



Fotoğraf 7: Rodon-Vora-Erzen Tepeler Zinciri İçindeki Ovalık Alanın Genel Görünümü

1.2.1.1.1.Kruja-Dajti-Priska Sıradağları

Sahanın en belirgin dağ sistemi olarak, Kruja-Dajti-Priska dağları mevcuttur ve bu dağlar, kuzeyde Lezha ovasının doğusundaki Spiten antiklinalinin çizdiği batı sınırı takip ederek güneye doğru inmektedir. Spiten de araştırma sahasının dışında kalan bir saha olmakla birlikte, Tiran'ın kuzeyi ve doğusuna doğru devam eden ve ovanın hemen doğusundaki, Dajti'ye gelmeden önceki tepelik sahaların bir başlangıç hattı kabul edilir. Bunun ardından ise doğuya ve güneye doğru en ciddi yükseltilerle karşılaşılır. En yüksek dağlar olarak, Mali me Gropa (1828m), Dajti (1612m), Tujan(1531m), Priska dağı ya da Büyük Priska(1365m) ve Brar(1214m) ve kuzeyde

Kruja'ya doğru Küçük Priska(845) başlıca yükseltilerdir. Bu dağ sistemi, uzanışı itibarı ile, kuzeybatıdan Mat vadisininin batısında, Elbasan alanının güneydoğusuna kadar 70 km uzunluğunda 1-3 km genişliğinde bir yer tutmaktadır ve Bliza vadisi ile Skenderbeu dağından dan ayrılır ve en yüksek kısımlarında kireçtaşından oluşuyorken, kollarında filişlerden müteşekkildir.

Bu oluşumlar geniş bir antiklinal yapı meydana getirir. Ancak sahadaki zıt toprak rejimininin baskısından ötürü deforme olmuş, geniş bir monoklinal yapı hale gelmiştir.



Fotoğraf 8: Batıdan, Tiran Şehri Ve Çevresini Doğu Yönlü Kuşatan Yapıya Bakış (Kulheku, 2009)

Buranın dağları yükseltilerden, derin ve dar kanyonlar ile ayrılmaktadır. Burası asimetrik bir eğime sahip bir monoklinal yapıdır(fotoğraf 8). Batı kesimi dik inişler gösterirken, doğu eğimi daha geniş bir geriye yatışa sahiptir, özellikle kireç taşı tabakalarından geniş bir düşüş açısı ile bağlı olan Dajti dağı ve Gamti(Gamen) dağı da böyledir.

Bu sahanın yani Tiran çevresinin şehre hâkim kısımdaki en yüksek yeri Dajti dağıdır. Dajti'den kuzeye mat ırmağına dek yükselti kademeli olarak düşer.

Shkodra'nın (İşkodra'nın) düzlüklerine ait olan Renc ve Kakariq'in iki tepelik kivrimi oluşturduğu yerde Lehza'nın kuzeybatısında da bu kıvrımın ya da dağ sırasının devamı bir şekilde görünür. Burda ise Helvetian-Tortonyan denizinin yıpranma süreci aktivitileri görülmektedir. Dajti (950-1000m) alaninin yüksek basamağı 1 km daha uzun ve 100 m geniştir. Doğu kısmından yükselen dağ eğimi yıpratıcı fay dikliği ifade etmektedir. Bu yamacın izleri buranın diğer dağlarında da yeralır (Bjesh, Gamen, Kruja vs.). Bu yükseltinin yamaç seviyesi aşama aşama batı doğrultusunda azalmaktadır.

Yıpranma süreci Gamen, Bjesh (Tiran'ın kuzeybatısındadır), Kruja dağlarının tepesini kesmiştir. İkinci yamaç deniz seviyesi denizin 250 yukarısında Kruja'nın, platosu olarak yeralır. Bu deniz yamaç seviyesinin tanimlanmış sektörleri ayrıca deniz falazlerinden de yoksundur Üçüncü deniz seviyesi aşagıda yer alır (yaklaşık 60m deniz seviyesinin üstünde). Bu da, Kuzeybatıdan Kruja-Dajti ve Rekansh dağı ile başlar ki bu Mat yükseltisinden Vaja yükseltisine kadar yaklaşık 20 km daha fazla uzanır. Vaja yükseltisi kanyon şekline sahiptir. Bu yükselti, Droja Çayı (Ishëm nehrine yaklaşık olarak dik bir açı ile akar) ile kesilir. Güneydoğusundan, çok dar olan Zera yükseltisine kadar yaklaşık 4 km'lik kısıtlı bir uzantı ile Kruja dağı (1176m) yeralır. Qafe Priska'ya kadar Tujan yükseltisini güneydoğusundan Dajti dağı, Peshkashesh dağı (1353m) yeralır ki bu Erzen ırmağı ile kesilmiş olan Skorana yükseltisine kadar devam eder. Bu dağın bitki örtüsü çeşitlidir ve bakısal özellikler yanında denizel etki ve duldanın da bunda etksiz söz konusudur. Mali me Gropa (1848m) civarında erozyonla oluşan sınırda, dev bir kale şekline sahiptir.

Eğer Tiran ve çevresindeki sahayı, dünyanın herhangi bir yerine benzetmek gerekse idi saha, yakın paralellerde yer alan ve yapısal özelliklerinin aksine, bulunduğu coğrafi ünitelerin uzanışı ve onu çevreleyen rölyeften dolayı, Türkiye'de, Kaz dağlarının güneyinde yer alan Edremit ovasına belki bir parça benzetilebilirdi. Ancak üzerindeki oldukça kendine özgü yapısal unsurları dünyanın çok çeşitli yörelerindeki coğrafi harikaları anımsatması açısından kayda değerdir. Mali me Gropa dağı da birçok açıdan Venezuela'daki bir dünya harikası olan dik ve tepesi uzaktan düz, yakından ise oldukça engebeli olan Rorahima kütlesini anımsatır ancak burası da olduğu gibi dolinlerle kaplı bir alandır. Doğudan Huli dağı ve Mat çukuru

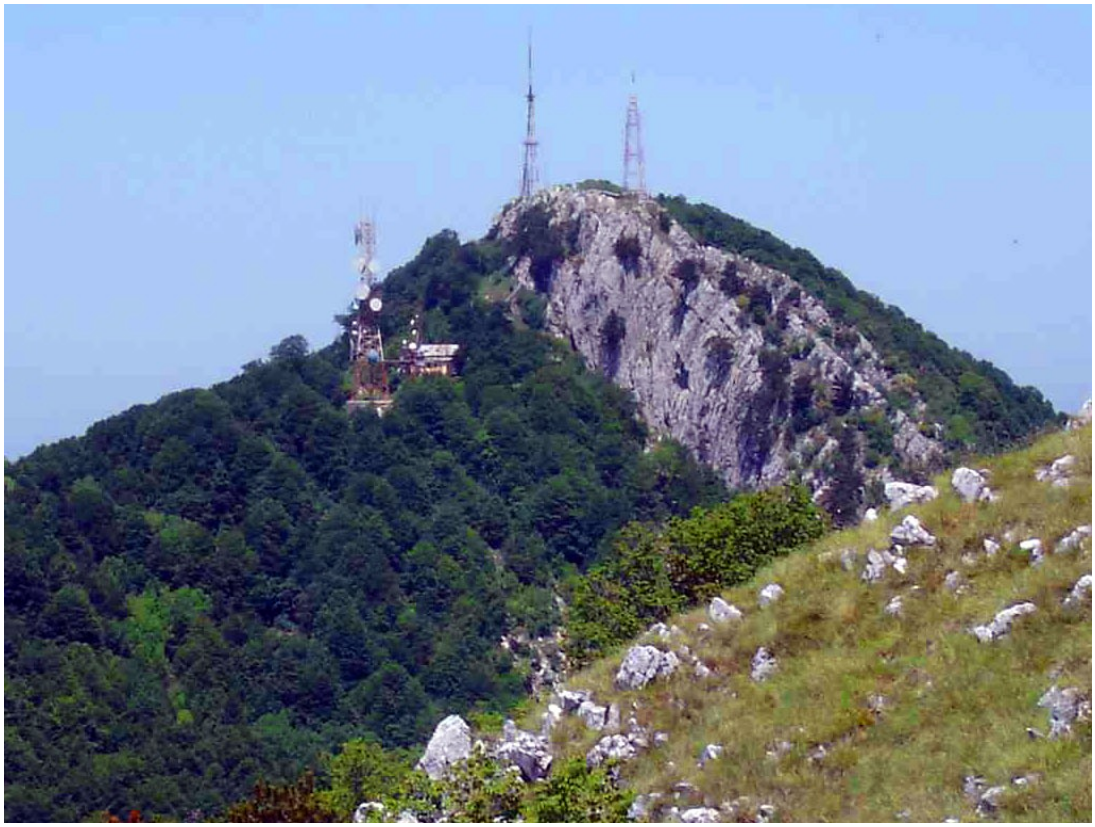
ile güneydoğudan Çermenika ovası ile, ve yine doğudan Martanesh ovası ile aradaki dağların zirveleri ile, batıdan da Biza vadisi ile sınırlıdır. Bu geniş kütle genel olarak doğu parçasından çok büyük olmayan monoklinal tektonik bir parçalanma ile kireçtaşından oluşmuştur. 1400–1500 m yükseltilerindeki ana gövde olukludur. Üzerinde göreceli daha küçük olan zirveler vardır. Bastar zirvesi (1740m), Micek zirvesi (1824m), Büyük Snoi zirvesi (1848m)'dir. Merkezi kısmında Linoz akıntısı (Kuzeydeki Mat nehrinin bir kolu) eski Filiş şeritleri üzerinde biçimlenmiştir. Dağların yapısı, çok kalın kireçtaşından (1000m'nin üzerinde) oluşmuş ve tektonikler ile parçalanmıştır. Karst alanı buradaki ana özelliktir ve baskındır. Bu dağdaki birkaç metre boyutlu delikleri dağın güneydoğusundan 4 km uzunluğunda, 2 km genişliğindeki Biza'dan seçmek mümkündür. Zira bu kısıma doğru dağ eğim verir ve görme imkânı doğar. Burası da deniz seviyesinin 1200m üzerinde uzanır. Doğu kısmından sonları düz iken, batı kısmından erozyonla ortaya çıkmış bazi düşük tepeler yükselmektedir. Güneydoğu-kuzeybatısından ve kısmen doğudan düzensiz eğimlerle çevrili iken, güneyden düzensiz eğimler daha düşüktür ve filişlerden oluştuğu için daha yumuşaktır.

Dajti Dağı söz konusu olduğunda bir nüansı belirtmek gerekir. Zira Dajti Dağı asıl olarak 8 km uzunluğundaki, KB-GD uzanımlı bir sıradağ kütlesinin de genel adıdır. Bu saha içerisini tümü ile kaplayan milli park da Dajti dağı milli parkı adını alır ve alanı 1612 metre yükseklikteki Dajti dağının bulunduğu doruk ile sınırlı değildir. Güneye doğru uzanan ve aşağıdaki fotoğrafta sağ tarafa doğru takip edilen uzantılarındaki tepeler sırası ise Büyük Priska dağı ile ayrım noktası olan Priska geçidine dek devam etmektedir.



Fotoğraf 9: Tiran Şehir Merkezinden Doğuya Doğru Bakış. Dayti ve Tujan Dağları

Kuzeyden gelen Dinar sisteminin bir devamı olan Kruja-Dajti-Priska dağları aslında enine akarsu sistemleri tarafından parçalanmış olan Alp-Dinar sisteminin Tiran'da devam eden bir koludur. Dajti dağı, bu adı geçen Kruja-Dajti-Priska sırası üzerinde tek başına 8 km'lik bir uzunluğa yayılmıştır ve esasen Dajti, bu uzun dağ kütlesinin adıdır. Dajti'nin kuzeyine doğru kuzeybatı istikamette uzanan dağ ise Tujan dağıdır ve üzerindeki Monoklinal yapının izi olan tabaka dikliği ile kendini arazide belli etmektedir(fotoğraf 9).



Fotoğraf 10: Tujan Dağı Zirvesine Güneydeki Sırttan Bakış

Bu kütlenin üzerinde ve kuzeyde Tujan dağı (1531 m) Dajti kütlesinin kuzey doruğunu oluşturmaktadır ve üzerinde bir Tv vericisi ile fark edilen bir kuvesta doruğudur (Fotoğraf 10). Burası şehirsel manada Tiran'ı sınırlayan dağlık bir sahadır. Ancak coğrafi ünite, su bölümü çizgisinin bulunduğu havza sınırı itibarı ile daha doğuya doğru Mali me Gropa dağına kadar uzanır. Bur kısım ise Tiran ve çevresini doğudan bir yarım oval şeklinde kuşatan dağlık sahadır. Şehri doğusundan tam olarak sınırlayan yükselti 1613 metrelik Dayti dağı (Dajti) kütlesidir ve Dayti dağı, Tiran'ın sembolü durumundaki en çarpıcı yükseltidir. Diğer yükselti olan Mali me Gropa ise sahadaki en yüksek dağı teşkil eder. Ancak Mali me Gropa'nın doğusuna doğru Martanesh dağı (1848 m) ile de karşılaşılır. Ne var ki bu yükselti, araştırma sahası kapsamı dışındadır. Zira burası, Tiran şehrine su gönderen havzanın su bölümünün dışında yer almakta olup Tiran şehrinin vilayet alanı içerisindeki en yüksek dağ olması açısından zikre değerdir. Tiran'ın yakın çevresindeki en önemli ve yüksek dağ ise Mali me Gropa (çukurlu dağ) dağıdır ve isimlenişine uygun olarak

zirvesinde çok sayıda oyuntu bulunan karstik çöküntü ve oyuklarla farklılık taşıyan bir dağdır. Burası, Kruja-Dajti-Priska sisteminin ardındaki su bölümü hattını oluşturan yüksek bir havza sınırıdır ve gönderdiği akışlar ile söz konusu sistemin enine yarılmasını sağlamıştır.

Mali me Gropa, Dajti kadar ön planda ve Tiran peyzajına hâkim noktada değildir ancak bu mekân, sahanın en doğusundaki ve en yüksek dağdır. Dajti dağı ise şehrin doğuya doğru büyümesini sınırlayan bir doğal engeldir ve şehir merkezine de hayli yakındır. Priska dağının hemen kenarında bulunnn Priska geçidi(850m) ile güneye doğru karşımıza çıkan Krraba geçidi(933m) deniz seviyesinin üzerindeki konumlarına rağmen kenti ülkenin doğusuna bağlayan doğal geçitlerdir.

Tujan Dağı'nın kuzeyinde ise (kuzeybatıya doğru uzanan sırayı takiben) derin bir vadi, ovaya açılmaktadır. Bu vadi, içerisinde 400 metre yükseltideki bir boğazdan basamaklar üzerinden ovaya akan Tiran nehri tarafından şekillendirilmiştir ve "Shkalla e Tujanit" yani Tujan basamakları adı verilen bir derin boğazdır. Söz konusu basamaklar ise büyük olasılıkla akarsuyun üzerinden aktığı teraslar ve dağ sırasını enine bir şekilde kestiği filişli ve molazlı tabakalar üzerindeki görünümünden olmalıdır. Bu boğazın güneyindeki Tujan dağı referans alındığı takdirde burası, 900 metrelik bir derin boğaz görünümündedir ve Kruja-Dajti-Priska dağ zincirinin tam ortasında yer alır ve ayrıca Tujan dağı ile Brar (1214) dağını birbirinden ayırır.

Boğaz, kireçtaşından müteşekkil yamaçlarının derin ve dik yamaçları ile karstik açıdan gelişmiş bir aşınımı temsil etmektedir ve mağaralar açısından zengin karstik erime sahalarına sahiptir. Bu kısımdaki karstik yapı ve kireçtaşları açısından zengin ancak ince toprak örtüsüne rağmen, hayli gelişmiş bir vejetasyon ile karşılaşılır. Gerek vejetasyon ve gerek rölyef çoğu yerde vadi dışında arazide keşfe el vermez.

Buranın kuzeybatıya doğru devam eden kısmında ise Brar dağının kuzey kısmındaki 1268 metrlik doruğu ile Kruja-Tiran ovasına hakim bir kaleyi andıran, Gamen(Gamt) dağının arasından geçen Turkuz nehrinin vadisi geçmektedir. Söz konusu vadi, kanyon özelliği arz etse de Tiran nehri kadar belirgin dik yamaçlara sahip değildir.

Bu vadinin yukarı çığırında ise kaynağını aldığı havza ile tam ortada yer alan Bovilla baraj gölü yer alır. Nitekim bu rölyefin kuzeybatıya doğru devamında, Turkuz(Terkuze) nehrinin açtığı derin vadinin hemen kuzeybatısında başlayan Gamen dağı, Kruja'ya dek devam eden dağlar içerisinde en dikkat çekici olanıdır. Gamen dağının ardından kuzeybatısında yer alan Kruja Dağı(1176) Kuzeybatıya doğru gitgide azalmakta olan yükseltiyi gösterir niteliktedir. Bunun ardından rölyefin rakımı 930 metre yükseltiye düşer ve bu düşüş kuzeyde Zejmen ve Pllana köylerindeki yumru biçimli tepelerde monoklinal yapıdan farklı bir yapıya dönüşene dek devam eder. Dağın Bunun yanında başlıca tepeler ise Preza, Peza, Krraba ve Kodra e Gjate tepeleridir. Kuzeybatı ve kuzeye doğru ise Tiran ovası, Vora ovası ve Yzberisht ovası uzanmaktadır.

Bu ovalar, Tiran ovasının vadiler ile kıyıya açılan kolları sayılmalıdır. Nitekim burası mevcut hali ile, Güney Avrupa'nın en önemli kıyı ovalarından birisidir. Vardar ovası ve Ergene Ovası'nın ardından Tiran'ın da güney kolunu oluşturduğu Orta Arnavutluk'taki Kruja-Tiran ovası, zikredilen diğer iki büyük ovadan sonra Akdenizin kuzeydoğu kıyılarındaki üçüncü büyük ova durumundadır. Ovanın güneyinde bulunan Tiran şehri, Güney, Doğu ve Batısındaki dağlık alanın birbirine en çok yaklaştığı bölgede kurulmuş bir yerleşmedir.

Sahadaki başlıca vadiler ise Doğudaki dağlık kütleyi oluşturan Kruja-Dajti-Priska sistemini enine kesen akarsuların vadileridir. Bu akarsular, Kuzeyden güneye doğru, Droja, Zeze, Turkuz, Tiran, Lana ve senklinal güneyinde Farke ve Erzen akarsularıdır. Bu enine akarsular ve vadileri Zeze ve Droja gibi Krasta-Shelbun tepelerindeki diğer akarsular ile aynı karakterde denebilecek, neo tektonik yükselme sırasında derinleştirdikleri yatakları ile uzanış göstermişlerdir. Araştırma sahasının en güneyindeki Erzen nehri ise genellikle 250-400 metrelik bir vadi genişliği ile akarken güneybatıdaki Fortuzaj gibi kimi yerlerde 50 metrelik bir boğaza sıkışmaktadır ve Tiran güneyindeki rölyefe şekil veren unsurlardandır(Fotoğraf 11).



Fotoğraf 11: Sıradağların En Güney Kısmında Birbiri Ardına Yatmış Tabakalar. Bu Kısımda Rölyef, Bir Miktar Doğu Batı Doğrultusuna Geçer.

1.2.1.1.1.1.Durres Dağı

Spitalla ovasının batısında uzanır ve 178 metre yükseklikteki bir faylı antiklinal halindedir. Horst görünümünde olmasına rağmen Dinar sistemi uzantısına dahildir ve her iki yanındaki faylara rağmen kıvırmla oluşmuş bir dağdır. Denize doğru uzantısı olan Pal burnuna(Bisht i Palla) doğru yükseltisi git gide düşer ve bu burun civarında, denize yumuşak bir sırt ile oturur. Durres dağı ile Pal burnu arasındaki yükselti farkı, farklı sertlik ve dirençteki terijen kayaçların şekillendirmesinden ve dış etkilerce aşınma, düşme ve yontulmalarından dolayıdır.

Yamaçların asimetrisi(Batı yamacın eğimi hayli dikçedir.) antiklinalin batısındaki hattan tektonik hareketlerle ayrılması yanında deniz etkilerince ve denizden gelen hava kütlelerince erozyona uğratılması sonucu şekillenmiştir.

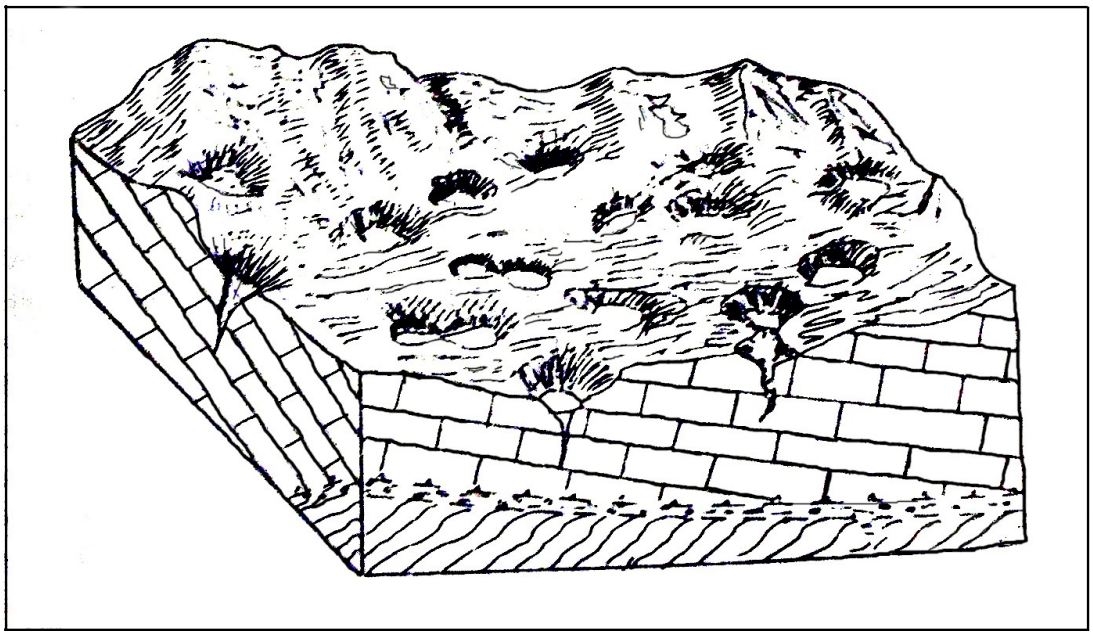
Morfolojik olarak saha Eski Durres dağı ve Bisht Palla(Pal Burnu) kısımları daha birer ada halinde iken Erzen nehrinin çift taraflı birikimleri sonucu çift taraflı bir tombolo ile kıyıya bağlanmış bir sahadır ve nitekim ardındaki yarı bataklık haldeki Spitalla ovası da bunun günümüze değin ulaşan bir kanıtıdır.

1.2.1.1.1.2.Mali Me Gropa Dağı

Mali me Gropa (çukurlu dağ) 1828 metrelik yükseltisi ile sahanın doğusundaki dağlık yayın en doğu ucunu sınırlar.

Adının Türkçe tercümesinden de anlaşılacağı üzere kireçtaşından müteşekkil yapısı sebebi ile karstik erime çukurlukları içeren Mali me Gropa, Tiran şehrinin yakın doğal çevresi içerisindeki en yüksek dağlardan biri olarak belirir.

Dağın yüksekliği 1828 metredir ve Arnavutluk'taki başlıca karstik şekillerin karakterize olduğu bir alandır. Buradaki karstik unsurlar içerisinde lapyalar, çok gelişmemiş de olsa dolinler, mağaralar ve dik kanyonlar yer almaktadır. Tiran'ın hemen doğusunda yayılan bu dağ, Tiran şehrinin hemen doğusunda bulunan Dağlık kütlenin gerisindeki en büyük dağ olarak belirir. Burada arazinin yüksekliği, denizden nisbeten daha izole haldeki durumu sebebi ile vejetasyon seyrektir. Ancak dağ ve çevresi, geçmiş yıllarda bir takım yapay ormanlaştırma projelerine sahne olmuştur ve isimlenişine uygun olarak zirvesinde çok sayıda oyuntu bulunan karstik çöküntü ve oyuklarla farklılık taşıyan bir dağdır.



Şekil 14: Mali me Gropa'nın (Çukurlu Dağ) Blok diyagramı (Prifti, 1985)

Burası, Kruja-Dajti-Priska sisteminin ardındaki su bölümü hattını oluşturan yüksek bir havza sınırıdır ve gönderdiği akışlar ile söz konusu sistemin enine yarılmasını sağlamıştır. Mali me Gropa, Dajti kadar ön planda ve Tiran peyzajına hâkim noktada değildir ancak bu mekân, sahanın en doğusundaki en yüksek dağlardandır ve yapısı ve üzerinde ihtiva ettiği şekiller itibarı ile özgün bir coğrafi sahayı temsil etmektedir(Şekil 14).

1.2.1.2.Tiran Şehri ve Çevresindeki Tepelik Sahalar

Şehrin yakın çevresi çok sayıda tepe ile çevrili bir görünüm arz eder. Bunlardan en göze çarpanları, Tiran'ın hemen güneyindeki yapay göletin güneyinde yer alan Sauk güneyi tepeleridir. Buradaki en yüksek doruk, 304 metre le Kodra e Gjate tepesidir ve 304 metredir. Bu tepe, güneydoğuya Krraba'ya ve İbe'ye dek

devam eden bir antiklinaldir ve şehrin güneydoğusunda Petrela kalesine yakın bir mevkide Lam i Baces tepesi adı ile 365 metreye ulaşır.

Antiklinal güneydoğuya doğru devam ederek İbe'nin tam güneybatısında 718 metre ve 720 metrelik Mesqete tepesi ile bir ciddi yükselti meydana getirir. Daha güneyde ise Tam bu kısımda araya İbe köyünü alacak şekilde kuzeybatısındaki Koder e Shones (Şon tepesi) ile arada İbe köyünü asimetrik bir boğaz içerisine alarak güneyde Mesqete tepesinde rölyef artık Tiran ovasının güneydoğudan büyük ölçüde kapatılması ile son bulur.

Doğudaki tepeler ise Tiran şehrine yakınlıkları ve şehrin tabanını oluşturan teraslara malzeme teşkil etmeleri sebebi ile nisbeten dikliklerini belli ölçüde yitirmiş olan İbe-Linze-Mukje tepeler dizisinin birer parçasıdırlar. Bu tepeler dizisi doğu hattındaki Kruja-Dajti-Priska dağlarına gelmeden hemen önceki tepelerdir. Bunların dışında ise Farke (Farka) civarında şehrin güneydoğu çıkışını tutan bir yükselti, 224 metre ile göze çarpar.

Günümüzde şehrin yayıldığı alanı kuzeyden sınırlayan 213 ve 307 metre yükseltilerindeki kimi tepeler Tiran nehrinin hemen kuzeyinde Bathore köyü güneyinde yer almaktadır. Nehrin batıya doğru devamında ise Kamze güneyinde Koder Kamez tepeleri oldukça düşük bir yükselti ile ova üzerinde belli belirsiz fark edilirler. Batıya doğru ise Preza senklinalinin monoklinal yapısı üzerindeki uzak tepeler fark edilir. Buna ilaveten şehre en yakın batı kesimde ise Koder e Yzberishe (195m) (Üzberiş Tepesi) ve Prush (290m) tepesi dikkati çeker ve bunlardan daha da kuzeybatıda ise Kashar civarında Qaf e Kuqit tepesi (381m) ile kumtaşından müteşekkil tepeler olarak arazide belirirler (Fotoğraf 20 ve 21).

Tiran batısındaki en ciddi yükselti ise 491 metre ile Prush tepesinin batısında yer alan Kodra e Gjate (uzun tepe) adlı yükseltidir ve burası da Rodon-Vora-Erzen antiklinal hattının bir parçası hatta Erzen nehrine dek uzanan en güney ucudur. Buradan güneye doğru ise Palosh tepesi (512 m) gibi erozyona son derece duyarlı Erzen güneyi tepeler mevcuttur ve bunlar da irili ufaklı antiklinallere denk düşmektedirler.

Durres'a doğru devam eden batı hatta ise Balhaxhias (Balhacı) köyü yakınlarında 476 metrelik bir tepe dikkati çeker. Ndroq geçidinin Durres'a giden yolda rölyefi tamamen açtığı kısımda Rromanat civarında 387 metrelik yükseltiler yolun sol yanına doğru farkedilir ve gidiş yönünün sağına doğru yani tam kuzey kısmında ise 345 metrelik bir diğer tepe daha yer alır. Durres yolunda ise artık tepeler çok daha ayırt edilir durumdadır zira rölyef sadeleşir. Bu kesimde araştırma sahasının güneybatısını sınırlayan bir tepe Koder e Zhurit (255 m) (Jur tepesi) yer alır. Durres şehrine yaklaştıkça tepelerin yükseltisi Mezaj köyü güneybatısında 143 m, Arapaj köyü güneybatısında ise 90 metrelik tepeler halinde düşüş gösterir ve Adriyatikten kıyı gerisini izole eden kimi yükseltiler olarak dikkat çekmektedir. Durres gerisindeki Rrashbull tepelerinde ise artık 33 metrelik bir yükselti söz konusudur ve yeni dolmuş olan Kenet e Durresit bataklığının doğusunda göze çarpan tek yükseltidir.

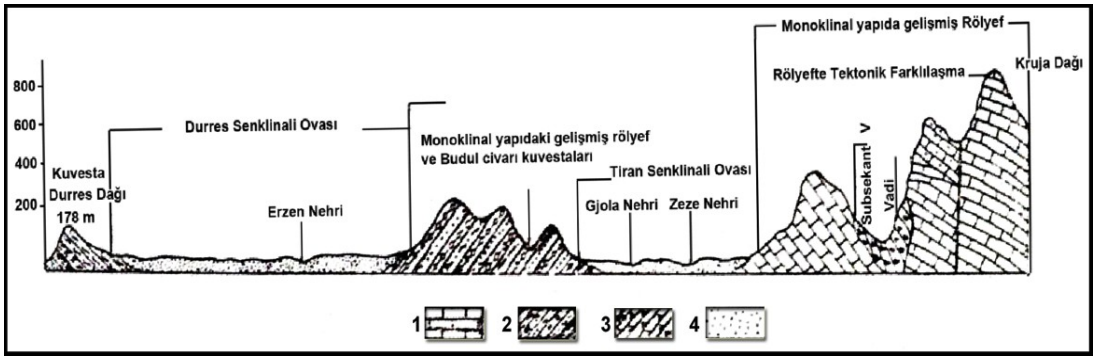
Araştırma sahasının en batı ucundaki yükseltilerden olan Durres dağı ise 186 metrelik yükseltisi ile rölyef üzerinde bariz şekilde fark edilmektedir. Tiran ovasının kuzeydeki körfeze açıldığı kısımdaki tek yükselti ise artk Droja Çayı ile İshim nehri arasında bir su bölümü hattı teşkil eden Thumane (Tumana) tepeleridir ve bunlar Mamurras köyünden deniz kıyısına bir kaç kilometre yakına gelene dek 112 metrelerden 12 metreye dek düşüş gösteren kabartı halinde belirmektedir.

Araştırma sahasının en kuzeybatı ucundaki Rodon bornunda ise Muzhell tepesi 174 metre ile belirir ve burası da Shetaj köyünün güneybatısında yer almaktadır.

1.2.1.2.1.Rodon Burnu, Vore-Erzen Tepeler Dizisi

Durres dağının doğu çaprazında yer alan dağ dizsidir. Aşağıdaki şekilde de görüldüğü üzere Budul(Budulla) köyü civarında kuvestalar halinde görülmektedirler (Şekil 15). Gerek Durres ve gerekse Budul kuvestaları aynı tabakanın iki ayrı ucundaki kıvrımla yükselmiş faylı antiklinali durumundadır. Tiran Lezha ve Durres

ovalarının tam ortasında yer alarak Kuzeybatıda, Adriyatik denizinden hafif güneydoğuya doğru 40 km kadar uzanmaktadır.



Şekil 15: Durres –Kruja Tiran Arası Batı-Doğu Jeomorfolojik Profil (Kazazi, 1991:479).
Numaralar: 1-Kireçtaşı,2-Molas,3-Filiş,4-Kuvaterner tortulları

Bu yapı, morfolojik olarak boyuna koylarla birbirinden ayrılmış tepe dizilerinden ve eski deniz kıyısı koylarından oluşmaktadır. Bu yüzden yan taraflarından çok parçalı bir görünüm arz etmektedir. Bunların ardındaki kuzey kısımlarda ufak kırıntılı kumlu ve killi kayaçlar üzerinde sık örtü bitkileri ve yoğun meşe formasyonu bulunmaktadır.

Rölyefin enerji değerleri ise 50 - 300 m/km² civarında değişmekle birlikte daha çok kumlu taşlar üzerinde kopmalar gösteren erozyona bağlıdır (Kazazi, 1991:479).

Bu tepe dizilerinin morfolojisi üzerinde yapı ile uyumlu bir rölyef bütünlüğü gözlemlenir. Ancak yüzey suları ile kolayca çözülüp aşınabilen iki büyük parça halindeki kum kütlesi arasındaki mevcut alevrolitik kil yatakları sebebi ile bazı boyuna derinleşmeli uzanışlar ile ara ara bölünmektedir.

1.2.1.2.2.Kraste-Shelbun Tepeler Dizisi

Kraste-Shelbun (Krasta-Shelbun) tepeler dizisi, Kruja-Dajti sistemini enine kesen, Zeze Nehri boğazından başlayıp Tiran'ın güneyinde, araştırma sahasının hayli

dışında yer alan Shelbun tepesinde son bulur. Doğudan Kruja-Dajti sıradağları ve Vela dağı ile sınırlanırken uzanışı itibarı ile Kuzeydeki Lezha ovasından güneydeki Tiran ovasına doğru uzanan 300–500 metre yükseltili ve yoğun bir enine akarsular ağı ile bölünmüş haldeki tepeler ile kendini gösterir. Bu irili ufaklı akarsular ise, en büyükleri Zeze Nehri olmak üzere; Droja, Pllana ve Manatise dereleridir.) Rölyef üzerinde ayrıca uzunlamasına tekne şekilli küçük oyuntu oluklar da yer alır ki bu oluklar Kruja senklinali içerisinde oluşmuşlardır ve Kruja-Dajti sıradağlarını, Krasta-Shelbun tepeler zincirinin güney ucu olan Krasta tepelerinden ayırmaktadırlar.

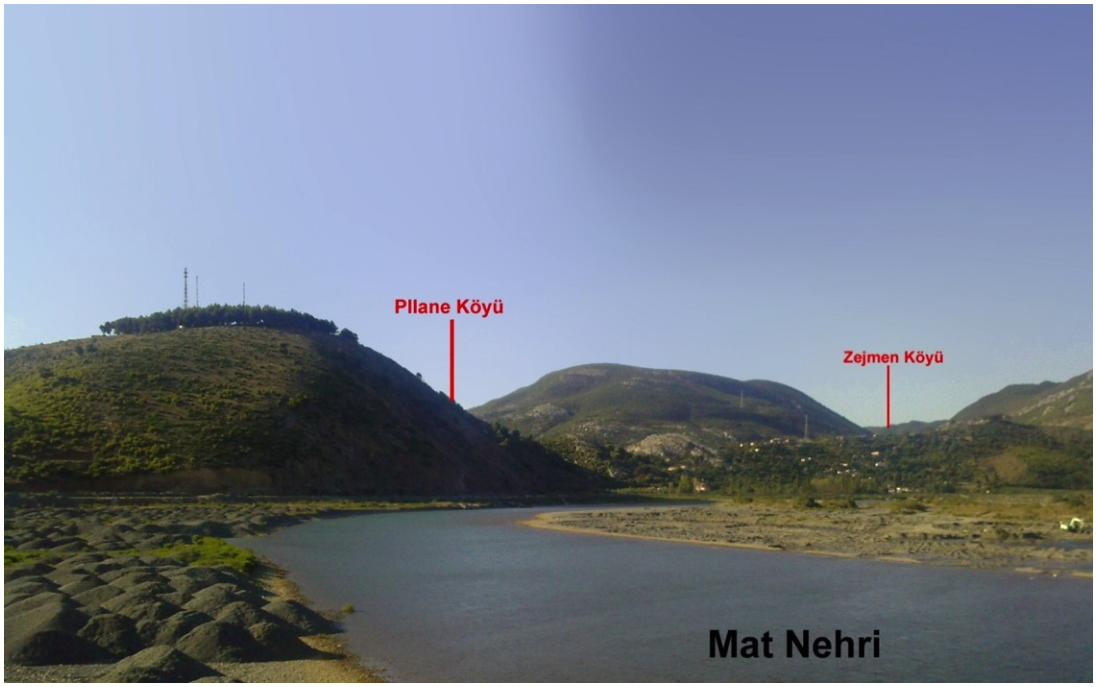
Krasta tepeleri, Zeze nehrinden, arazideki rölyefin hakim uzanışı olan kuzeybatı-güneydoğu yönünde Gjonem köyüne dek uzanmaktadır. Batılarından geçen tektonik kırılmalardan dolayı asimetrik eğimlere sahip bu tepeler dizisi, litolojik olarak farklı bir birleşime sahiptir. Orta kısımları karbonatlı, kuzey ve güneyi ise terijen özelliktedir. Merkezi kısmında eski denizel erozyonun kanıtı halindeki denizel terasların kuvaterner döneme dair izleri bulunmaktadır. Karstik oluşumlar bu sahada yüzeysel olarak gelişmiş iken kısmen de yer altına doğru görülenleri mevcuttur. Kuzey kenarda tepeler sırası Makaresh yapısının neojen depoların altına dalışı nedeni ile alçalmaktadır.

Krasta tepeleri, yaygın şekilde enine uzanış gösteren akarsularla birbirinden ayrılmış durumdadır. Bu enine akarsular ve vadileri Zeze ve Droja gibi Krasta-Shelbun tepelerindeki diğer akarsular ile aynı karakterde denebilecek, neo tektonik yükselme sırasında derinleştirdikleri yatakları ile uzanış göstermişlerdir. Arazinin özel karakteri ise kalkerli uçurumları meydana getirerek araziyi kesmiş olan vadilerdir ve bunlar terijen kayalara doğru genişleme göstermektedirler. Genellikle bu vadiler "V" vadi şeklindedirler. Asimetrik yamaçları yüksek eğimi ve iki teraslı kademelerde yer almaktadırlar. Araştırma sahasının biraz dış kuzey kesiminde Zejmen-Shelbun tepeleri de arazide belirtilmesi gereken öğelerdendir. Bu nedenle araştırma sahasının içerisinde kalan kesimin kendi içerisinde bir türdeşliği belli ölçüde de olsa mevcuttur ve dışındaki sahadan farklılaşan kısımlara sahiptir.

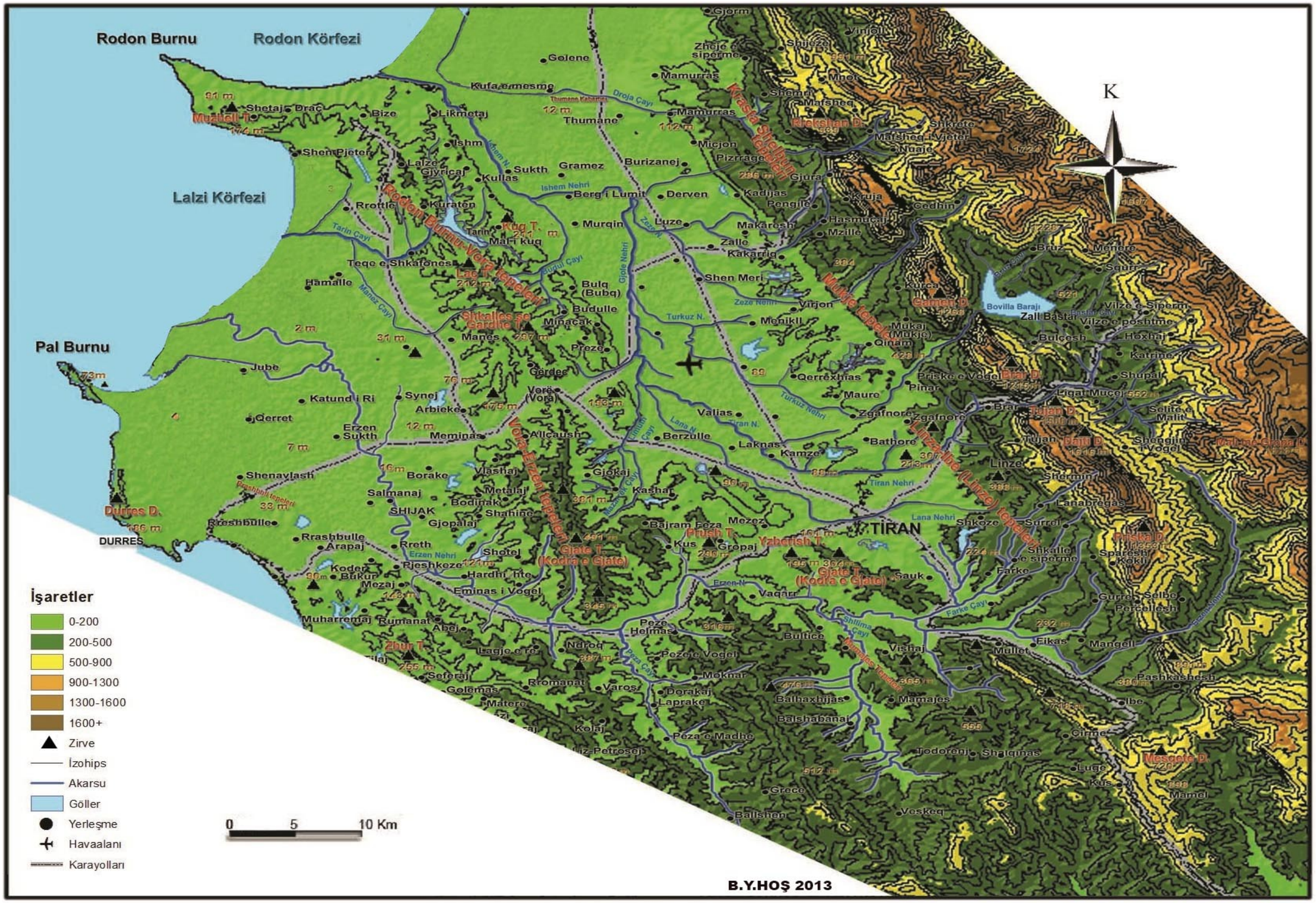
Söz konusu tepeler, uzanışları itibarı ile güneydeki Tiran-Kruja sistemi ve Spiten antiklinali üzerinde yer almaları ile araştırma sahasına komşu bir ünitedir ve

uzantıları kısmen Krasta'ya doğru gelmektedir. Pllana'dan Shelbun'e kadar uzanan Zejmen ve Shelbun tepeleri Kuzey-Bati ve Guney-Dogu yönünü koruyarak, 400-500 metre yüksekliğini bulan bölgenin en Kuzey-Doğu kisminda ve Kuzey-Güney yönünde bulunmaktadırlar. Doğu ve güneydoğu yamaçları hayli dik iken batı yamaçları büyük ve uzunca bir eğim gösterirler. Zira bu kısımdan bindirme hattı önüne doğru zamanla şekillenmişlerdir. Bu saha da kireçli kayaçlardan ve kumlu kayaçlardan oluşmaktadır. Lezha yakınlarında belirginleşen monoklinal yapının tesiri altındaki sahada bulunmakla birlikte yumrulu tepeler halinde arazi peysajına zıt bir şekilde kendini belli eden bu tepeler, rölyef üzerinde benzerleri sadece bu kısımda rastlanabilen oluşumlardır.

Denize oldukça yakın olmalarına rağmen vejetasyon açısından çok fakir olan bu tepeler yumrulu birer yükselti görünümündedir. Bu sebepten coğrafi ünite olarak belirlenen sahadan farklılık taşıyan Pllane ve Zejmen civarı saha, farklı yapısından dolayı araştırma sahasına benzemeyen ve dışında kalan bir rölyefe denk düşmektedir. Bu kısımda monoklinal yapı bir süre rölyefte doğuya kayar ve kıyı yakınındaki Lezha ovasına bakan yumrulu tepeler halinde ortaya çıkar (Fotoğraf 12).



Fotoğraf 12: Pllana Güneyindeki Tepenin Güneydoğu Yamaç Detayı



Şekil 16 : Tiran ve Çevresinin Fiziki Haritası

1.2.1.2.3.İbe-Linze-Mukje Tepeler Dizisi

Kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu şekillenmiş bir tepelik dizi olan bu sıra, Güneydoğudaki Skorana boğazından kuzeybatıdaki Zeza vadsine dek uzanmaktadır. Batı kısmı Tirana ovasına otururken doğu kısmı yine rölyefin en belirgin sınırı olan Kruja-Dajti sisteminin güney devamı olan Dajti-Priske dağları tarafından sınırlanmaktadır.

Tepeler dizisi doğuya doğru (en yükseği 713 m olmak üzere) ve güneye doğru kumtaşlı kayaçların açığa çıkması ile yükselmektedir. Bu tepeler dizisi esasen yapısal sebeplerden dolayı asimetrik yamaçlara sahiptir. Büyük eğim gösteren yamaçları doğu ve güney yamaçlarıdır. Bu sıralanışın morfolojik özellikleri, monoklinal yapı ve kumlu tabakaların bileşimi ile bunu tabakalayan konglomera ve killi balçıklı tabakalar sayesinde gelişmiştir ve bu tabakalardaki aşındırıcı hal, yaygın bir şekilde kuvesta kütleleri üzerinde açığa çıkmıştır. Bu peysajın oluşumu subsekant tipli dereler ve drenaj şebekesinden oldukça etkilenmiştir. Söz konusu bu dereler, tepeler dizisini enine kesmekte ve onları bir sıra izole tepeler halinde bölmüştür. Tepeleri enin kesen bu en önemli vadiler ise Turkuz(Terkuz) nehri ile Tiran nehridir. Litolojik yapıya bağlı olarak içerisinden geçtikleri ve yardıkları vadileri geniş ya da dar şekilde oymuş ve şekillendirmişlerdir. Bu enine vadiler Kuzeydoğu-güneybatı yönlüdür ve kuzeydoğuya doğru akış gösterirken rölyefin kuzeybatıya doğru alçalması ile birlikte Kuzeybatıya doğru bir dönüş yapmaktadırlar. Bu iki nehrin vadilerinde iki teras seviyesi gözlenmektedir. İbe doğusunda sahada araştırma sahası son bulurken buradaki shen meri köyü kuzeyinde belirgin karstik erime çukurları da gelişmiştir ve araştırma sahası içerisindeki çukurlara nazaran daha belirgin ve geniş alana yayılmışlardır (Fotoğraf 13). Buradaki belirgin erime çukurları Tiran çevresindeki hiçbir sahada bu derece belirginlik taşımaz ve geniş bir alan kaplamaz.



Fotoğraf 13: İbe Doğusunda Yer Alan Karstik Arazi ve Sulu Dolinler

Linze çevresinde ise ki burası Tiran'dan Dajti dağına giden teleferik hattının tam aşağısındaki köydür (Fotoğraf 15). İrili ufakı birçok tepe, ormanlarla ve akdeniz tipi bodur ağaçlarla kaplıdır. Yükseklere doğru çamlar da bu sahada yaygınken mevsimlik akışlı birçok akarsu ve dere tarafından parçalanmış kireçli arazi ve Dajti dağları ile İbe-Linze-Mukje tepeleri arasında kalan kısımda ise birçok irili ufaklı gölet bulunmaktadır (Fotoğraf 14), (Şekil 20). Bu göllerin büyük çoğunluğu birkaç hektardan birkaç dönüme dek büyüklükteki su birikintileridir ve tarımdan çok hayvancılık maksatlı kullanımları ile ön plana çıkmaktadırlar.



Fotoğraf 14: Linze Köyü Civarındaki Göletlerden Birisi



Fotoğraf 15: Tepeler Üzerinden Tiran Şehrine Doğu Yönden Bakış

1.2.1.3.Tiran ve Çevresindeki Platolar

Arazide belli başlı üç tane plato yer almaktadır. Bunlar en belirgini Kruja platosu, Sauk Lunder platosu ve Mali me Gropa karstik platosudur. Esasen bütün platolarda karstik eti şu veya bu şekilde kendini belli etmektedir. Zira platoların gerek taban dolguları ve gerekse anakaya yapıları karstik çözülmeye son derece müsait kayaçlardan müteşekkildir ve bu, arazideki en önemli karstik öğe olan Mali me Gropa'dan sonra gelen Kruja platosunda belirginlik taşımaktadır.

Sauk Lunder platosu ise dağların düğüm yaptığı Krraba bölgesi ki burası arazinin güneydoğu ucunu temsil eder işte bu kesimdeki dağlık sahadaki yoğun akarsu ve dereler tarafından yarılmış olan irili ufaklı tepelerin ve batıya dönüş yapan rölyefin parçalandığı bir sahadır. Buna ilaveten plato denebilecek diğer bazı alanlar da, Tiran ve Durres arasındaki Rodon-Vora-Erzen dağlık kıvrım hattı içerisinde kalan sahalar üzerinde yer alan kimi lokal bazdaki sahalardır. Ancak genel kıvrım hattını fazla bozmadıkları için bu kesimde halen plato olmaya doğru giden bir sürecinin devam ettiğini söylemek mümkündür.

1.2.1.3.1.Kruja Platosu

Burası, araştırma sahasının kuzeydoğusunda yer alan Kruja dağının eteğinden itibaren başlayıp ovaya dek farklı yükseltilerle devam eden bir fay aşınım sahasına denk düşmektedir. Plato, 200-250 metrelerden başlar ve 600 metreye kadar ulaşır. Kruja dağının fay terasları üzerinde enine yarılmış vadilerle oluşan bu plato alanı derin yarılmış bir platodur ve mezozoik kireçtaşı platformlarından oluşur. Plato, güneyi ve batısına doğru Ishëm nehrine doğru yayılmaktadır. Bu platonun kenarındaki bir yamaçta ise şehir yer alır ve 400 ila 600 metre yükseltiler arasında yayılmaktadır.

Ovaya hâkim bir yamaç üzerinde ise platoya doğru genişlemiş bulunan Kruja şehri yer alır. Plato, batıya doğru sarp inişlere sahip olmakla birlikte güney yönüne

doğru yumuşak bir eğime sahiptir. Zeytin ağaçları ve maki formasyonları yerleşimin olduğu son noktaya kadar çıkmaktadır(Fotoğraf 16).



Fotoğraf 16: Kruja Platosuna Kuzeyden Bakış (Kulheku, 2009)

Platoda bitki örtüsü eğimi takip eder bir şekilde zayıflamaktadır. Zira eğim faktörü, toprak örtüsünü aşağı kesimlerde kalın kılmakta ve yükseklere doğru ise incelen toprak örtüsü ve kalkerli kayaçlara doğru ise zayıf bir çalı formasyonuna geçilmektedir. Dağların üzerindeki kimi fay diklikleri üzerindeki teraslarda yer yer ağaçlar belirmekle birlikte buradaki vejetasyon, Dajti dağına göre daha zayıftır.

1.2.1.3.2.Sauk-Lunder Platosu

Tiran şehrinin hemen güneyinde yer alan kuzeybatı güneydoğu yönlü kireçtaşlı Kruja-Dajti-Priska kütlesinin güneybatı yönünde (Fotoğraf 18) rölyefin batıya doğru dönüş yapmadan önce güneye doğru kıvrıldığı ve Tiran çevresini tam olarak sınırlayan dağlarla çevrili bir dirseğin ucunda bulunmaktadır.

Sauk-Lunder platosu, Kruja-Dajti-Priska sıradağları içerisindeki Priska dağının tam olarak batısına düşmektedir. Bu nedenle bölgedeki rölyefin uzanışı, araştrma sahasının tümünden farklı olarak Kuzeydoğu-Güneybatı doğrultuludur. Burası Erzen nehrinin kuzeyinde kalan, Farke nehrinin de kolları ile sıkça yontulmuş ve parçalanmış bir alandır (Fotoğraf 17). Kruja platosu ile mukayese edilmeyecek kadar alçak ve göreceli olarak da daha düzdür. Tiran'ın güney mahallelerinde itibaren başlayan kademeli bir yükselme, Rruga Elbasan yolunu takiben Sauk yerleşmesini de bütünüyle içerisine alarak güneye doğru inmektedir. Sauk, Mullet gibi yerleşmeleri de tamamen içeren plato, Farke(Farka) nehrinin birikinti terasları ve yardığı yatağı ile yer yer yükselen ve alçalan parçalı bir görünüm arz eder.

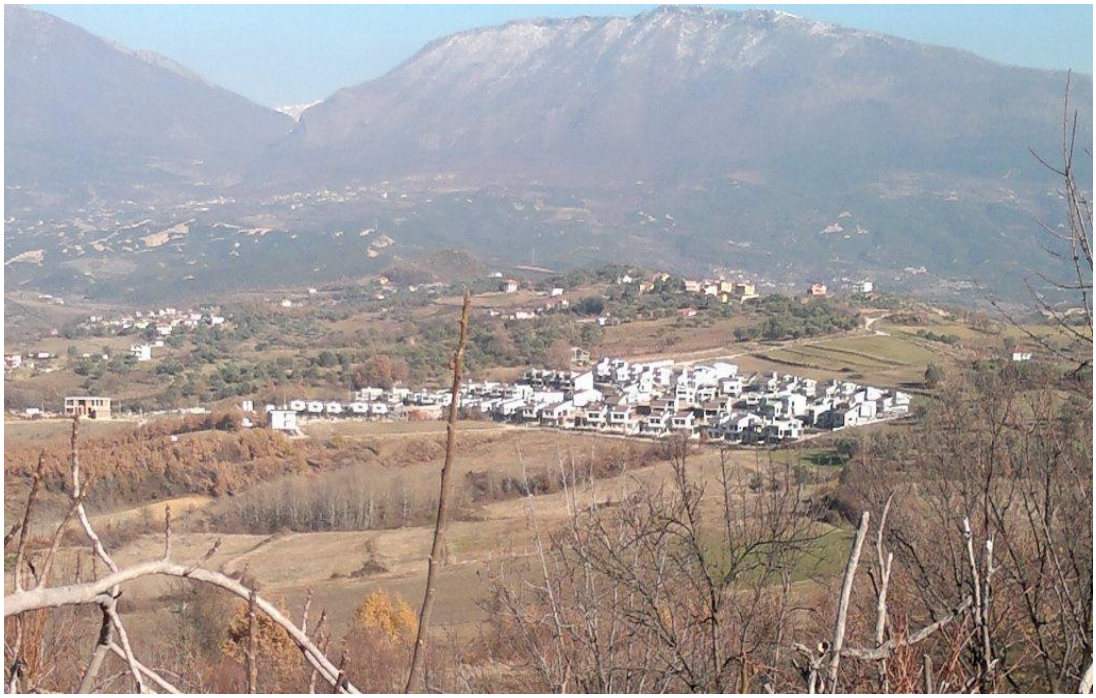


Fotoğraf 17: Platoya Güneybatı Yönünden Bakış



Fotoğraf 18: Platonun Güneybatı Yönünde Şehre Temas Eden En Sade Kısmına, Kodra Gjate (304 m) Tepesinden Bakış Tiran Yapay Göleti Ve Ardında Geri Planda, Tiran Şehri İle Kuzeyi Ve Doğusunu Çevreleyen Dağ Sırası

Genel itibarı ile alçak bir plato olan sauk kısmına göre Lunder ve çevresi kademeli olarak yükselmekte olan bir araziye karşılık gelir. Ancak yine de Sauk ve Lunder, aynı plato bütünlüğünün bir parçasıdır. Lunder, Tiran'ın güneyinde iklimi yumuşak ve bahçelik alanları ile bilinir. Bu platoda yaygın olarak bağcılık vardır ve üzüm bağları içerisinde yeni sayfiye merkezleri ile henüz yapılaşmakta olan bu saha, Tiran'ın bir rekreasyon sahası olma yolundadır. Arazide çok parçalı halde bozulmuş ormanlar ile karakterize antropojenik bir step görünümü hâkimdir. Dağlık kesimlere doğru orman alanları belirginleşse de çok parçalı hal arz eder.



Fotoğraf 19: Lunder Platosu, Güneydoğu Yönüne Doğru Bakış

Bu kısımda arazinin adeta kimliğini kanıtlayan bir yatım ön plana çıkmaktadır. Tiran'ın doğusundaki Dajti dağı üzerindeki iki fay yatımı burada ovanın her iki yana doğru Doğu batı doğrultusunda açılması ile iniş göstermiş ve subsekant akarsular ile birlikte diğer enine akışlı akarsular filişlerden müteşekkil kayaçları parçalamış ve bölgedeki plato söz konusu olmuştur.

1.2.1.3.3.Mali Me Gropa Karstik Platosu

Tiran ve çevresindeki platolar içerisinde karstik menşeyinden dolayı en özgün olan platodur. Hayli yüksek bir sahada yer almaktadır ve üzerinde bulunduğu Mali me Gropa (Çukurlu Dağ) üzerinde kabaca masa şeklinde bir düzlük alan şeklinde belirir ise de drenajlar ve karstik erime çukurlukları ile derinine yarılmış bir alandır. Bu yönü ile Taşeli platosu ve Venezuela'daki Rorahima dağı platosu ile de benzerlik taşımaktadır. Arnavutluk'ta en iyi karstlaşmalar, kuzeydeki Arnavut Alpleri

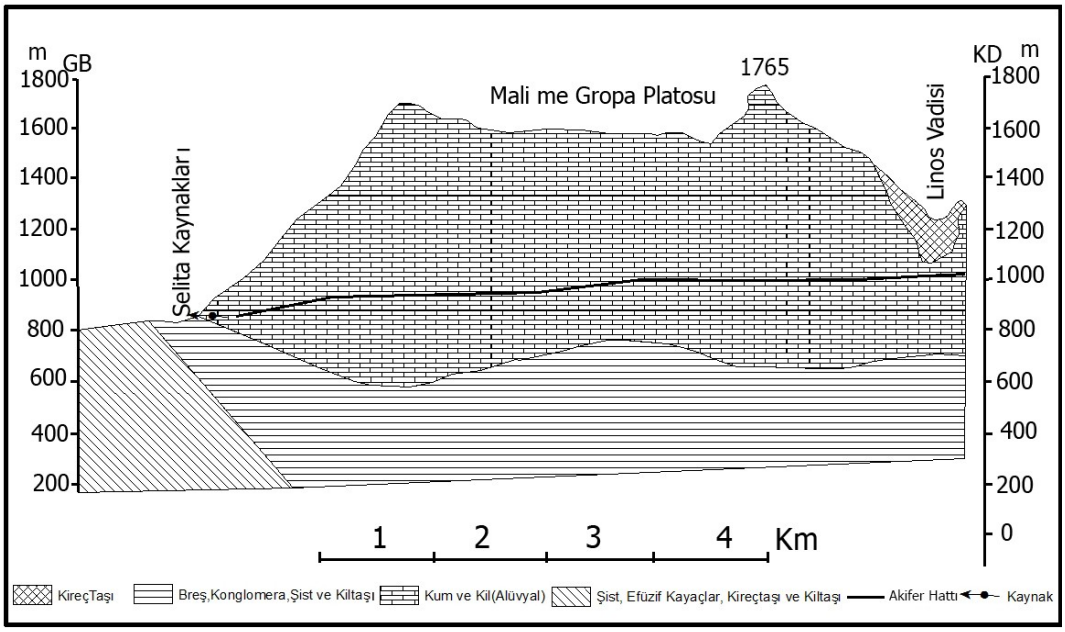
civarında, Mirdita yöresinde ve İyonya zonunda görülmekte iken Tiran çevresindeki en bariz ve güçlü karstlaşma ise bu kısımda yer alır.

Zirvesindeki dağ itibarı ile 1765 metreye ulaşan doruğa rağmen kapladığı alanın yükselti ortalaması itibarı ile 1600 metreler civarındaki yükseltilerde seyreden plato, Arnavut karst oluşumunun da en özet örneği durumundadır. Zira Arnavutluk'ta etkili karstik geçirimin ortalamada %40-55 kadarı yağmurlar tarafından meydana getirilmektedir. (Arnavut Alplerinde yıllık 1500-2000 mm ve Mali me Gropa'da yıllık, 1100 mm. Şeklinde) (Stevanovic ve Pambuku.,2004) Ayrıca burası emsalleri olan Türkiye, Hırvatistan ve Karadağ'daki kaynaklara göre normal bir akarsu vadisinin yetişebileceği yüksekliğin üzerindedir.Bu durumda karstlaşma üzerinde yağmurların etkisinin bu derece yüksek olması bu sebeptendir. Bu derece yüksek bir platonun en yüksek doruğunun güneybatısına doğru uzanan yarılmış düzlük Arnavutluk'ta olduğu kadar balkanlarda da önemli bir karstik alandır. Bölgedeki karstik uzanışlar genişçedir ve karstik parçalanma ise yoğundur.

Özellikle Mali me Gropa ve çevresindeki yapıyı kaplamaktadır ve bu, Akdeniz iklimi ve bölgedeki etkin kar yağışları ile (zemine yavaşça geçme özelliğine sahip olan) karakterizedir. Güneybatıya doğru ise Kruja dağ sırasındaki kireçtaşlarından, Dajti dağ sırasına dek karstik rölyef zayıf bir görünürlükte gelişim arz eder. Bölgedeki monoklinal menşeyli dağ sırasının varlığından dolayı, dolaşıma hayli uygunsuz bir topografik şart sunan bu saha, enine kanyonlarla yarılmış tepeler ile karakterizedir. Mali me Gropa dağının batı yamacı ki burası Dajti Milli Parkı içerisine girmektedir ve düz doruklarla dalgalılık (ondülasyon) gösteren 1400-1500 metre yükseklikteki karstik şekiller, 6 kilometrekarelik genişlikte uvala boyutlarına ulaşmaktadır (Gruda, 2004).

Bu bölgenin hemen aşağısında başlayan Selita kaynakları Tiran doğusunda II.dünya savaşı sonrasında 1950'li yılların başında şehre ilk suyun getirildiği saha olması açısından önemlidir ve bir karstik akifer kaynağıdır. Plato üzerindeki bir diğer kaynak ise Shemria (Shen Meri) kaynağıdır. Bu kaynakların bulunduğu akiferler Trias ve Jura devri karstik akiferleridir (Eftimi, 1971).

Plato yaklaşık olarak 1000 metre kalınlığında bir kireçtaşı üzerinde bulunur. Kapladığı alan ise izdüşümde 10 km² civarı bir sahayı işgal etmesine rağmen gerçek alanda 20 km² üzerinde bir alana yayılmaktadır. Plato kireçtaşından müteşekkil olup bu kireçtaşının hemen altında ise şistler, evüzif kayaçlar, kiltaşı ve kireçtaşından oluşan ve üst kısmı Tiran ovası ile şekilde görüleceği üzere, aynı yükseltiye sahip ve 600 metreden daha derinlere doğru inen bir katman yer almaktadır (Şekil 17).

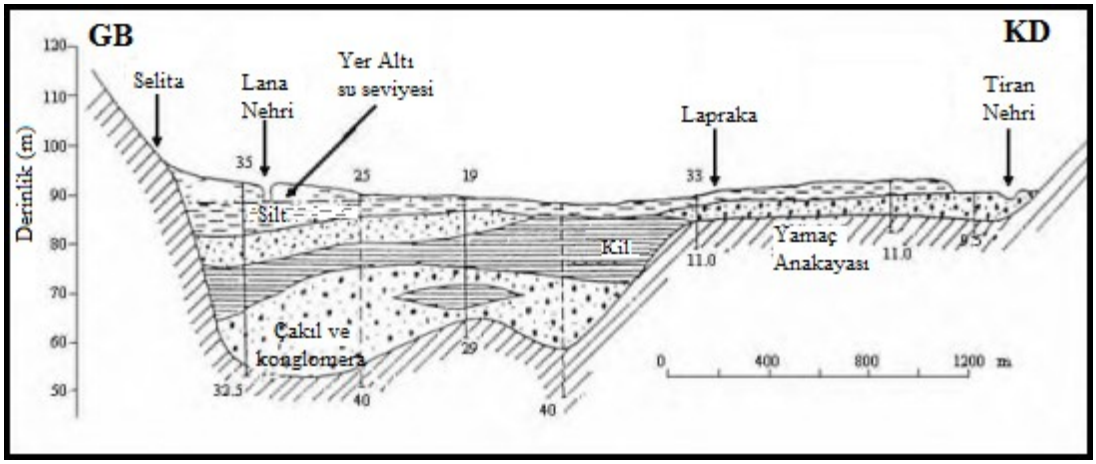


Şekil 17: Mali me Gropa Karstik Platosunun Hidojeolojik Çapraz Kesiti (CEANR, 2008)

Nitekim bu katmanın hemen üzerindeki masif görünümlü kireçtaşı kütlesi ile arasındaki faydan ve güneyindeki diğer faylardan sözü edilen bu kaynaklar doğmaktadır. Mali me Gropa platosu, ekonomik açıdan aktif bir alan olmamakla birlikte taşıdığı turistik değer dışında önemli bir aktiviteye sahip değildir. Üzerindeki nüfus ise ağırlıklı olarak kırsal nüfustan oluşmaktadır ve oldukça seyrek bir kaç hamletten oluşmaktadır. Platonun çevresinde yoğunlaşan başlıca köyler ise adeta platoyu bozuk oval şekilli bir çember şeklinde sarmaktadır. Bu çevrelemenin başlıca sebebi, dağı yatay olarak kesmiş olan yer altı akiferlerinin çeşitli vadilerde açığa çıkan ya da fay kesmelerinde beliren drenajlarıdır.

1.2.1.4.Tiran -Durres Arası Ovalık Sahalar

Bu ovayı oluşturan arazinin tabanı ve ana kayalar mesozoik karasal çökelleri ve kireçlikleri ve paleojen, neojen ve kuvaterner terrijenleridir. Çok tahrip görmüş olan birinci kısım Spiten'den Monat ve Krasta tepelerine kadar uzanan tepeli zinciri ortaya çıkarmaktadır. Terrijen kayalıkları dar bir kayış gibi Krasta tepeleri ve Kruja(Akçahisar)-Dajti zincirine ait kireçlikler arasında bulunurlar. Molasik neojenik katmanları Tiran göleti, Erzen ve Rodoni burnu ile Durres(Dıraç) dağı ve Bishti i Palles arasındaki tepeler zincirini oluştururlar. Bütün bu rölyef içerisinde Kuvaterner katmanları en büyük yayılıma sahiptir. Bunlar, tüm sahanın toplam ova röliyefini oluşturmakta ve aluviyonal, bataklık, gölcük ve deniz katmanları tarafından temsil edimektedirler. Arazideki ana yapı rölyefe tümü ile yansımış olan bu depozitlerin kıvrımları ile doğu kısımda ağırlığı hissedilen kırıklardır. Sahadaki karakteristik yapısal unsurlar neredeyse düzenli bir antiklinal senklinal etkileşiminden ibarettir. Bunlar, kireçtaşından müteşekkil Spiten antiklinali ve molasik makareş senklinali olup Tiran-Ishëm(İşım) nehirleri sistemi tarafından doldurulmuştur.



Şekil 18: Tiran Şehri Tabanı ve Sedimanter Profili (Aliaj S, 1998)

Zira arazideki en ciddi ve belirgin senklinal, araştırma sahasının göbek noktasını oluşturan Kruja-Tiran senklinalidir. Bunu batıdan çevreleyen kuşak ise molasik (molaslı) Budul-Preza antiklinalidir ve molazik Erzen(Shijak şehri çevresinde)antiklinalinde son bulur. Bütün bu yapılar, kuzeybatı-güneydoğu hakim doğrultusunda uzanır ve doğudaki peysaj ile (Tepelik rölyef antiklinal yapı formları ve senklinal arazi rölyefi) tam uyum sağlayarak ovayı tam bir düzlük kanal halinde gösterir (Şekil 18). Güneydeki Krraba tepelerinin de meydana getirdiği güney yay ile beraber saha bir küvet görünümü almaktadır.



Fotoğraf 20: Kashar Civarında Denizel Tortulları ve Gevşek Kumtaşı Tepeleri Dizisi



Fotoğraf 21: Yrshek Köyüne Hâkim Tepede Gevşek Kum Taşları



Fotoğraf 22: Tepeler Üzerinden Tiran Şehrine Kuzeybatı Yönlü Bakış

Bölgedeki kabartının ana formları üç tepe sırası arasındaki kısımda kalan nisbeten iki geniş alan üzerinde bulunmaktadır. Ana kabartı ise Erzen nehri kıyısındaki, Fortuzaj'ın hemen güneyinde uzanan Rovë(Rova) antiklinalinin kuzey uzantısı olan Erzen ve Preza antiklinalleridir. Arazi burada uzamış yamaçlarla karakterize haldedir ve sıra şeklinde uzanır. Bu tepelik sıra dizileri ağırlıklı olarak kuzey-güney olmak üzere hafif kuzeybatı-güneydoğu yatımlı halde uzanır.

Doğudaki Mukje-Linze-Ibe hattı ise tamamı ile Kruja-Dajti-Priskana paralel şekilde uzanır. Arazideki tüm dağlık ve tepelik sahalar, enine vadilerle parçalanmış haldedir. Tepelerin terasları bazı yerlerde düzdür(kısmen Krasta) ve bazı yerlerde köşelidir(Mukje-Linze).

Tepelerin yamaçları ise genellikle yapısal sebeplerden dolayı asimetriktir. (batı yamaçlar doğudakinden daha sarptır),heyelan vb, döküntüleri ve çökmeler bunda birincil faktördür. Zira batı yönü daima denizden gelen hava kütlelerine açıktır ve sahanın özel konumundan dolayı daha fazla yağışı gören yöndür. Ancak Mukje-Linze-Ibe tepe dizisi bu şekilde bir görünüm arz etmez.

Arazideki en yüksek tepelik sahalar bölgenin doğu ve güneydoğusunda bulunup karbon bileşimleri ve büyük neotektonik yükselmeyle ile lişkilidirler. Yükselti bu kısımda 0-713 m arasındadır.

Arazi yükseklik sınıflandırması ise şu şekildedir. 0-100 metreler arası yükseltiler arazinin %69'unu kaplamaktadır. 100-300 metreler arası yükselti ise %23,5 oranında bir alan işgal eder. 300-700 m arası yükseltiler ise arazinin sadece %7 kadarıdır.

Zonal bir şerit uzanışlı yatay dizeler halindeki terijen yapılı tepeler burada çok sayıda akış ile parçalanmıştır. Bu yatay parçalanma değerlerindeki değişim ise arazideki farklı litolojik birleşimin bir sonucu olarak 0-5 km/km² arasında değişmektedir. Ortalama değerler 1-3 km/km² iken en yüksek değerler ise 3-5 km/km² arasındadır ki bu, esas olarak arazide çok sayıda derin vadi ve akış ile parçalanarak birbirinden ayrı düşmüş olan terijenli tepe dizileri ile ilşkilidir. Küçük değerlerdeki yatay parçalanmalar ise 0-1 km/km² düzeyindedir ve karbonatlı tepeler ve düz bölümlere denk düşer (Kazazi, 479).

Rölyefin enerji değerlerindeki dağılış ise 0-400m/km² arasında salınım göstermektedir ve tektonik ayrılma ve litolojik yapıya bağlıdır. Yüksek değerler ise hayli sınırlı bir alanı işgal etmektedir bunlar ise Kraste-Shelbun ve Linze-Mukje tepelik alanlarını içerir. Orta değerler ise 100-300m/km² arasıdır ve Linze-Ibe tepeleri ile bölgedeki tepelik uzantıların denize tam bir saat yönünde dönerek en bariz ve keskin şekilde açıldığı Rodon burnu ile Vore geçidi ve Erzen nehri kısmında bunları erozyonal şeklinde yardığı alana denk düşer. Buna karşın küçük ve en küçük değerler (0-100m/km² arası) arazi genelinin karakteristik yüzey sahasını teşkil etmektedir.(ova ve alçak tepelik kısımlar) (Kazazi, 479).

Bu sahadaki arazi rölyefi birkaç esas parçadan oluşmaktadır. Bunlar; Tiran ve Lezha arasındaki arazi, Durres(Dıraç)ovası, Durres(Dıraç)dağı, Rodon burnu-Vore-Erzen(Rodon burnu-Vore geçidi ve Erzen nehri arası tepeler)dizileri, Kraste-Shelbun tepe dizileri ile Ibe-Linze-Mukje tepe dizileridir. Tiran-Kruja arası ovanın fiziki coğrafyası ise Tiran'ın güney kenarından kuzeyde Zeze nehrine kadar uzanır ve üç taraftan tepelik bir rölyefle çevrilidir ve sadece kuzeybatıdan Adriyatik denizine doğru bir açılma yakalamaktadır.

Zeze nehrinden kuzeye doğru olan kısım, daha dardır ve Kruja ovası adını alır. Her iki ova da aynı antiklinal üzerinde uzamaktadırlar ve morfolojik olarak aynı taban ve kayaçlara sahiptirler. Uzama istikameti de doğal olarak kendisini jeolojik manada oluşturan ve dolduran Tiran-Ishëm senklinali yönü ile örtüşür. Arazinin büyük kısmı 0-120 metre arası yükseltilerde düz bir görünüm arz etmektedir.

Güneye doğru Lunder platosuna doğru yükselen ve dalgalı bir görünüm arz eden arazi, daha da kuzeyde deniz kıyısında morfolojik değişikliklere dayalı olarak Lezha ovasına geçiş sahası oluşturur.

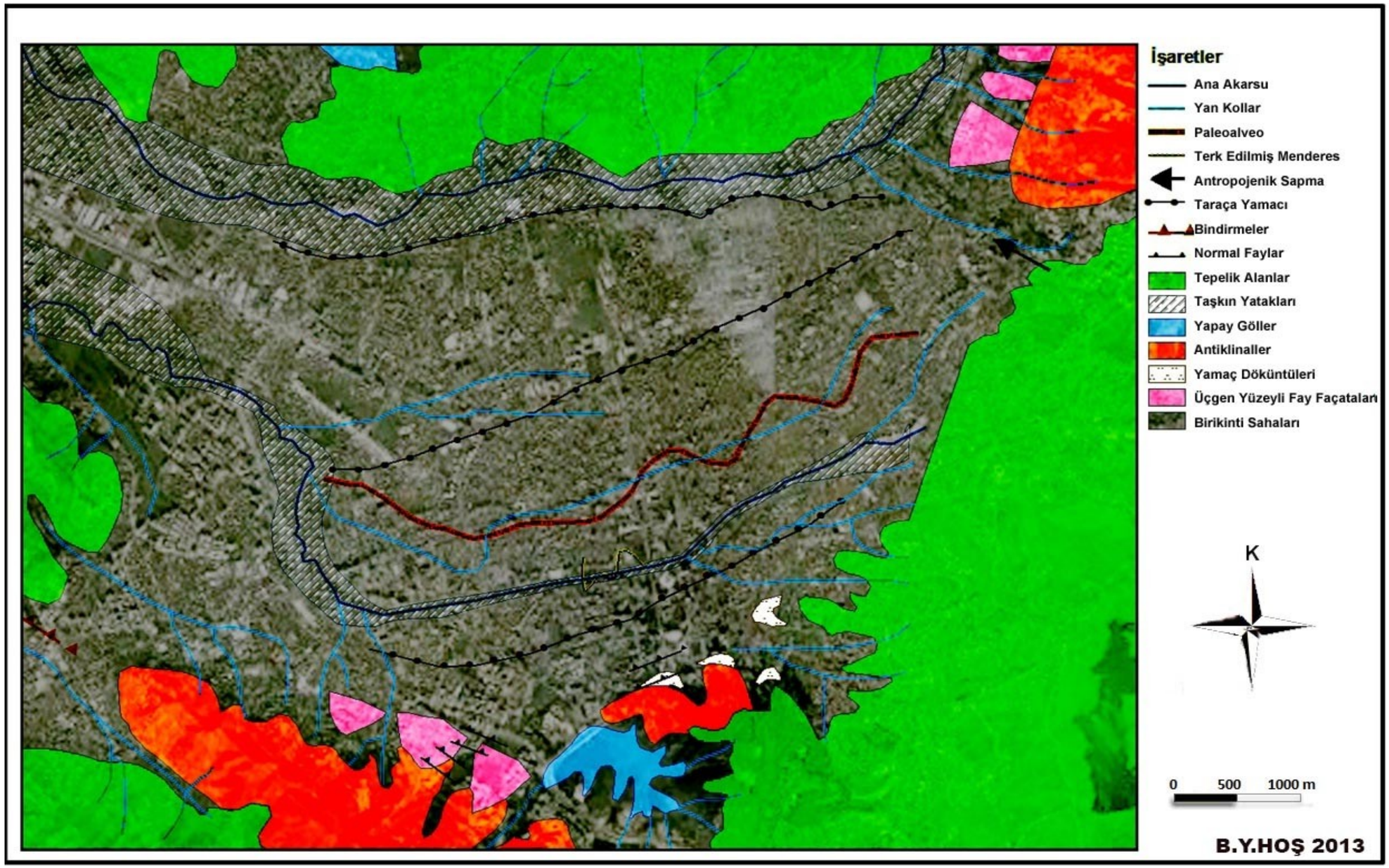
1.2.1.4.1.Tiran Ovası

Araştırma sahası içerisindeki saha, Güney Avrupa Coğrafyasındaki en geniş kıyı ovalarından birine denk düşmektedir. Adriyatik denizine dökülen Ishëm nehrinin ağız kısmından, Kruje Dajti sıradağları da denilen Tiran doğusundaki sıradağlara kadar uzanan saha, Kruja-Tiran ovasını meydana getirmektedir. 700

km²'lik bir alan kaplayan Kruja-Tiran ovasının Zeze nehri güneyindeki kısmını oluşturan Tiran ovası, 400 kilometrekarelik bir alana yayılmaktadır.

Tiran ovası, coğrafi konum olarak güneyden Vaqar-Sharre-Sauk-Farke tepeleri sırasının kuzeyi ile çevrili iken, doğudan Ibe-Linze-mukje tepeleri ile, batıdan ise Vore-Erzen tepeler zinciri ile çevrilidir. Ovanın her ne kadar merkezi kısmı morfolojik açıdan Kuzeyindeki devamı özelliğinde olan Kruja ovasından farklılık taşısa dahi, yaygın coğrafi görüş ile Tiran ovası aslında Vore geçidi-Valias ve Nikel yerleşmeleri ve-Zeze nehri (Fotoğraf 25) hattına dek uzanır.

Bu kısma dek, Tiran nehrinin sağlı sollu kıyılarının geçtiği, akaçladığı tüm çizgi boyunca (Kamze yakınlarında Terkuze(Turkuz) nehri kendisine katıldığı yere dek)uzanır. Ancak Tiran ovası şeklinde tabir bulan saha, Tiran şehrini güneyden çevreleyen yukarıda bahsi geçen tepelerin kuzeyinden, Kamez şehrinin kuzeyindeki tepelere dek bağlanan sahadır. Bu şekilde alan oluşturan saha, kavramsal olarak coğrafi karşılığını daha iyi bulmaktadır. Arazinin buradaki genişliği ise 30x13 kilometredir ve 400 km²'ye yakın bir sahaya denk düşmektedir. Bu saha, batı, güneybatı ve güney yönlerinden tepeler ile çevrili iken, doğudan ve kuzeydoğudan bütünüyle uzanan Kruja-Dayti-Priska dağ sıraları ile çevrilidir ve sadece sahanın kuzeybatı yönünde bir açıklık bulunmaktadır. Çoğunlukla tepeler üzerinden kademeli olarak geçen sınır sadece Preza ve Kraste tepelerinden kısmen geçmektedir(Buradaki sınır morfotektonik karakterlidir) Kuzeybatıdan itibaren Güneydoğuya doğru ise arazi 30–40 metrelerden 120 metrelere dek arazinin sahanın değişik kısımlarında rol sahibi olan neotektonik hareketlerin karakteri ve yoğunluğuna bağlı olarak yükselmektedir.



Şekil 19: Tiran Şehri Anakent Sahasının Jeomorfoloji Haritası

Bunda bir diğer pay da alüvyal tabanın eğime yakın köşe kısımlara denk düşmesidir. Zira bu bölgelerde mevcut kimi teraslar ve buradan ovaya doğru inen drenaj sistemlerince getirilmiş malzemelerin varlığı da önemli ve kayda değerdir. Ovanın merkezinde ve daha çok güneyine doğru yer eden Tiran şehri deniz seviyesinden 110 metre yükseklikte bulunmaktadır. Ovanın içerisinde anakent dışına doğru Tiran-İshim senklinalinin doğu yönü doğrultusunda meydana gelmiş bazı yükselmelerin sonucu olarak görülen kimi ufak tepeler görülmektedir.

Kuvaterner dönemi depozitlerinin bölgedeki yerleşikliği ve kalınlığı dikkate alınırsa sahadaki baskın bir battmanın da yine bu dönemde meydana gelmiş olduğu açıktır. Daha sonrasında ise Tiran-İshim senklinalinin doğu kolunun yükselmesi sonucunda, akarsu teraslarının şekli ve akarsu yatağının derinleşmesi ile de kendini gösteren bir erozyon süreci gelişmiştir. Tiran ovasındaki kalın Kuvaterner depozitlerinde belirtilen en az kalınlık ise eğer Lezha ovasındaki büyük Neo tektonik oluşum ve yapının buna maruz kaldığı süreci ile karşılaştırır isek 100 metreden az, (40-90m) kalınlıktadır (Xhezairi, t.y.). Ova birbirine bağlanan irili ufaklı birçok drenaj ile çok iyi şekilde doldurulmuş batı yönlü hayli yumuşak bir eğim sunmaktadır.



Fotoğraf 23: Tiran Ovasının Havadan Görünüşü(Güneydoğuya Doğru) (upload.wikimedia.org).



Fotoğraf 24: Kruja-Tiran Antiklinaline Kuzeyden Bakış. Güneye Doğru Kapanan Antiklinal, Sağ Tarafta Batı Yönünde Tepeler Dizisi, Solda Kruja-Dajti-Priska Dağ Sırası (upload.wikimedia.org).

1.2.1.4.2.Kruja Ovası

Tiran ve Kruja ovası arasındaki başlıca ayrım noktası, Zeze nehrinin doğudaki dağlık saha olan Kruja-Dajti-Priska dağlarından indiği derin vadidir. Zeze nehrinin kuzeyi kabaca Kruja Ovası iken, güneyi ise Tiran ovasıdır (Fotoğraf 25). Bu kısımda Nikel köyünden itibaren kuzeye, Adriyatik denizine ulaşan Kruja ovası, İshim nehrine dek 300 km²'lik bir alan kaplamaktadır(Fotoğraf 24).



Fotoğraf 25: Fushe Kruja Yakınlarında Zeze Nehri

Ova, karakteristik açıdan ve morfolojik açıdan Tiran ovasının kuzeye doğru uzanan bir devamı olduğu için burada sadece lokasyon bazlı bir toponimik definisyon söz konusudur. Ovanın bir kısmına doğru Fushe Kruja yerleşmesi yer alır ve burası Kruja'nın ovalık kısımdaki aşağı yerleşmesidir. Ova, Tiran ovası kadar şehirsel istilaya uğramamış ve şehir gelişimi bu kısımda, Kruja'nın aşağı yerleşmesi olarak nitelendirilen Fushe Kruja yerleşmesi ile temsil olmuştur.

1.2.1.4.3.Durres Ovası

Ova, doğudan Rodon burnu-Vore-Erzen (Rodon burnu-Vore geçidi ve Erzen nehri arası tepeler) dizisi ile sınırlanmıştır. Güneyden Peza ve Kavaja tepeleri ile, batıdan ve kuzeyden Adriyatik denizi ile çevrilidir.

Hemen hemen ovanın ortasında 30-35 metrelik alçak yükseltili bir tepeler zinciri olan Rrashbull-Shënvlash sıraları yükselir ve Pliyosen depozitlerinden oluşan küçük bir tepe dizisi halinde kendini belli etmektedir.

Durres dağı ve Bisht Palla tepeleri arazide kademeli olarak devam ederken, Ovanın doğu yapısını sınırlayan batıdaki tepelerin kırık kolları, rölyef içerisinde daha az ayırd edilebilir bir kabartı durumdadır.

Arazi, Shkoza antiklinali tarafından birbirinden ayrılmış olan ve Rrashbull-Shenvlash doğrultusunda rölyefte kendini belli eden iki senklinal yapısı tarafından şekillendirilmiştir.(Peza Senklinali-Shijak ve Durres senklinali)

Ovanın Morfolojisinde yapısal faktörler bir yana Neotektonik yükselme hareketleri ile aşındırıcı ve biriktirici faaliyetleri ile Erzen nehri ve diğer irili ufaklı derelerin akışları ve deniz birikimleri etkili olmuştur. Durres Ovasının ayrılmaz iki entegre parçası bulunur. Bunlar Shijak şehrinin yer aldığı Shijak ovası ya da Shijak düzlüğü ile Spitalla ovasıdır.

1.2.1.4.4.Shıjak Ovası

Shijak ovası Shijak şehrinden(güney kısmı) Adriyatik'e doğru Erzen nehrinin akış yönünün sol tarafına doğru kuzeye kadar uzanmaktadır. Morfolojik olarak küçük eğimler ile kuzeyden devam eden düz bir yüzeyi temsil etmekte olan bir sahadır. Merkezi kısmında ve doğu kısımlarında yükselen bazı molazik(molaslı) tepeler 40 metreye erişmektedir. Ova Peze-Shijak arasında molasik kuvaterner depozitlerinden(depolarından) oluşan bir sahada yer alır.

Neo tektonik hareketleri ve aktiviteleri Erzen nehrinin burada arazinin güneydoğusundan itibaren birleşen vadisi ile yatağını derine aşındırmasının bir sonucu olarak 2-3 metreden 10 ve 15 metreye dek yükselen üç kademeli teraslar oluşturmasını sağlamıştır. Bu Nehrin aşındırıcı aktivitesi ovanın orta kesiminde bulunan Shënavlash-Rrashbull tepelerinin doğu kesimlerini şekillendirmiştir. Erzenin ve diğer irili ufaklı drenaj hatlarının birikim aktivitesi de ovanın deniz yönüne doğru yılda 8 metrelik bir yüzey genişlemesi ile uzamasını hızlandırmış ve eski haritalara bakıldığı taktirde, 1918 yılından 1969 yılına dek ova yüzey alanının 350 hektar kadar ya da diğer bir deyişle 3,5 km² kadar büyümesini sağlamıştır.

Günümüzde (Temmuz 2012) Erzen nehrinin akış yönüne doğru sağ yakasında gözle görülür bir erozyon tüm şiddeti ile rölyefi yontmakta ve denize doğru boşaltmaktadır. Ova yüzeyinde bulunan Erzen nehrinin eski yatakları ise nehrin güçlü menderes akımları sonucu gerçekleşen kopmalarını açıkça göstermektedir.

1.2.1.4.5.Spitalla Ovası

Spitalla ovası, Durres dağının alçak tepe dizileri ile ile Bisht Palla ve Rrashbull tepeleri ile Shenvlash tepeleri arasında yer alan 4 km genişliğinde 15 km uzunluğunda bir ovadır. Yapısı itibarı ile çevresinden merkezine doğru çok az bir eğime sahiptir. Bu düzlük, Durres ya da diğer adı ile Spitalla senklinali üzerine oturmaktadır. Üzerindeki ovayı taşıyan bu senklinal , bazı deniz depozitlerinden oluşmaktadır(ince çakıl ve kum) ve ova alanının çok fazlası bir lagün bataklığı halindedir ve alüvyal depozitler en çok kuzey ve güney kısımlarında yer almaktadır. Güneybatıdan itibaren Durres ovası, kenarında yer alan ve ülkenin en büyük plajına ev sahipliği yapan körfez ile aynı isimle belirir.

Bölgede kayıtlı aktif ve potansiyeli yüksek manada bir jeotermal sistem bulunmamakla birlikte Durres körfezinin güneyinde devam eden kıyı hattında ülkedeki en yüksek jeotermal değerler başlamaktadır ve araştırma sahasından daha uzak şehirlerde, Fier yakınlarında 80°'lik sıcaklıklar kaydedilmiştir. Durres sahili görünüşte Kavaja'nın batısından denize dökülen Shkumbin nehrinin katı akışları ya da diğer bir deyişle katı malzemeye doygun mevsimlerdeki birikintileri ile şekillenmiştir. Durres ovasının büyük bir kısmı(Başlıca olarak Spitalla düzlüğü olmak üzere)geçmişte "Porto Romano" kanalı ile denize temas etmesinden itibaren büyük bir lagün şekilli bataklık halini almış olan bir sahadır. Bunun yanında denizel bir erozyon da nehrin boşaldığı kısmın kuzeyindeki sahada etkilidir 40 hektarlık bir alanın denize katılmasına sebep olmuştur.

1.2.1.5.Tiran Şehri ve Çevresindeki Başlıca Vadiler

Sahadaki büyük bir su zenginliği arazide kendini irili ufaklı akışlar, dereler ve çaylar, sulama kanalları ile gösterirken, jeomorfolojide daralan su bölümü çizgileri ve havza sınırları ile bol miktardaki yer altı su kaynaklarının varlığı ile kendini gösterir. Sahadaki ve sahadan geçen başlıca akarsular, Merkezdeki senklinal ovasında, Ishëm sistemi(Tiran, Turkuz, Lana, Zeze) ile hemen güneyinde akan ve batıdan durres kuzeyinde denize dökülen, Erzen nehrinin orta ve aşağı çığırıdır. Yıllık ortalama akışları ise debi bazında Erzen nehrinin Sallmonaj köyü yakınlarında (aşağı çığırda) 18.5 m^3/sn ile Tiran ovasının en önemli nehir sistemi olan Ishëm nehrinin, Sukth-Vendas yerleşmesi yakınında 19.4 m^3/sn arasında değişmektedir. Ve bu nehirler Akdeniz karakterli bir rejime sahiptir. Bütün bu sahadaki nehirlerin akış katsayısı küçükten ortaya doğru (0,40 ila 0,70 arası) düşük geçirgenlikteki kayaçlar ile koşullanmıştır.

Tiran güneyindeki akarsular(erzen hariç) çok daha düşük akışlı Shllima ve Farka nehirleridir ve bunlardan bilhassa Farka nehri Tiran ve yakın çevresi içerisinde, şehrin güneyindeki plato sahasından akmakta olan küçük bir nehirdir. Sahadaki tüm nehirler akışlarında ilk önce eğim doğrultusunda batıya doğru akmakta ve bir süre sonra kuzeye dönmektedirler. Bu, Tiran ve çevresindeki akarsu sistemi içerisindeki değişmez bir kuraldır.

1.2.1.5.1.Erzen Nehri Vadisi

Erzen nehri, Orta Arnavutluk'ta Tiran'a en yakın ve önemli nehirdir. 109,7 km uzunluğundak bu nehir, Tiran'ın doğusundaki dağlık sahadaki geniş bir yüksek sahadan kendi havzasını oluşturur ve Durres'in kuzeyinden Adriyatik denizine kavuşmaktadır. Nehrin 65 km'lik bir kısmı Tiran şehri hudutları içerisinde

akmaktadır. Sadece orta ve aşağı çığırı Tiran çevresindeki coğrafi birimin dahil olduğu alan ile ilişkili bir durum arz eder ve alanı güneyden sınırlar. Vadi bu kısımda Skorana vadisinden Shijak şehri yakınına doğru Durres ovasına geldiği ve ova ile bütünleştiği kısıma kadar uzanmaktadır. Genel olarak vadi, güneydoğu-kuzeybatı yönlüdür. Morfolojik karakteristiği, asimetrik yamaçlar ile kendisini gösteren daralan ve genişleyen vadiler sistemidir. Bu daralmalar, Ibe, Mullet, Fortuzaj ve Ndroq köyleri yakınlarında (20-25 metreye kadar) görülür ve vadinin yapısı bu kısımda kumlu sarp yamaçlar ve uçurumlardan müteşekkildir (Fotoğraf 26).

Resimdeki görüntünün sonundaki yamaçların ardında ise bir baraj bulunmaktadır. Sol kısımda kuzey yamaçlar yükselmekte ve sağ kısımda ise pelummba(güvercin) mağaraları yamacın hemen aşağısındaki eski akış hattında şekillenmiş birbirine yakın hizada bulunmaktadırlar.

Genişlemeler ise senklinale bağlı zorunlu bir karakter arz ederler zira senklinal düzlüğünde rölyefe bağlı olarak yayılırlar. Buradaki vadinin bileşiminde ise alevrolitik kayaçlar ile kil taşı yaygındır. Iba ve Mullet köyleri arasında vadi Tiran senklinalinin güneyine doğru paralel bir kol halinde şekillenir ve yatak, 150-200 metre genişliğinde bir senklinal vadi halini alır ve alçak vadi yamaçları ile hayli yumuşak bir vadi kesiti sunar. Vadi özellikle Rove antiklinalinin başlar ve fliş depoları ve molazlı(daha çok kil ve alevtolitik malzemeler) kayaçlar içerisinde yayılarak, Bultice yakınlarında Petrela'ya doğru devam eder. Vadi bu kısımda çok sayıda menderesle akış gösterirken bu menderesleri n en kayda değer olanları Arbana ve Bultica arasında görülmektedir. Zira bu kısımda yatağın yayılışı, 200 ila 450 m arasındadır. Bultica ile Fortuzaj arasında ise vadi aniden daralarak kumlu tepeler arasında 20 metreye kadar bir genişliğe sıkışır.



Fotoğraf 26: Erzen Vadisi. Vadinin Kuzey ve Güney Yamaçlarını Çevreleyen Dik Uçurumlar ve Belirgin Fay Aynaları

Köprünün yaklaşık olarak 1 km kadar güneyinde Beşir Vadisi saat yönünde güneybatıya doğru bir dönüş noktası meydana getirmektedir ve Peza senklinalinin molazik depolarına doğru enine bir şekilde arazideki hakim uzanışı bozarcasına kademeli bir şekilde uzanır. Yatağın genişliği 200 ila 350 m yükseltilere uzanmaktadır. Ve Ndroq yakınlarında üç menderes oluşturur. Yamaçlar fazla dik değildir ve ilk terasın düz kısmı ile beraber şekillenmiştir. Ndroq çıkışına doğru devam eden kumtaşından müteşekkil uçurumların meydana getirdiği derine yarılmış bir vadi oluşumu ve neticesi olan daralmanın ardından ise yatak ve vadi Romanat civarında aniden genişler ve birikinti terasları üzerinden akan iki menderes ile şekillenir. Hardhishte köyünden sonra ise yatak yeniden daralır ve Shijak ve Durres ovasına gelirken gösterdiği mendereslerden daha tipik ve belirgin üç menderes daha çizer. Bu kısıma kadar iki seviyeli bir teras gözlemlenir. Bunlardan birisi aşınım-birikim terası ayırt edilir ki bunlar özellikle Iba ve Mullet arasındadır. İkinci seviye

ise çok parçalı bir şekildedir. Terasın birinci seviyesi gerçek bir ovayı oluşturur. Bu ilk seviye kademeli olarak Petrela ve Ndroq arasına doğru gelirken genişlemektedir.

Romanat ve Shijak arasında çizilecek kaba bir çizginin ardından artık vadi gerçek bir ova görünümünü alır. Skorana boğazında dar bir vadiye giren Erzen, yer yapıya bağlı yer genişlemeli daralmalı bir vadi içerisinde katılan diğer kollar ile (Farke vb) daha önce de genişleyip daraldığı gibi, tekrar genişler. Bu kısımlarda irili ufaklı akışlar ile de katılımlar alır.

Vadiyi sadece kısa birkaç tepe Tiran ve çevresindeki akarsu sistemi olan Ishëm nehrinden ayırır. Birbirine bu kadar yaklaşmasına rağmen iki nehir arasında oldukça belirgin bir su bölümü hattu mevcuttur. Erzen de işte bu su bölümü hattının güneyinden, yani Tiran'ın batısındaki banliyösü Yzberisht'in çok yakınından geçer ve Tiran'ın güneybatısındaki Kodra Gjate tepesi önlerindeki eğimli sahadan da geçerek, denize çok yaklaşmış olmasına rağmen Rove antiklinalinin etkisi ve yönlendirmesi ile kuzeye doğru bir dönüş yapar. Bu aşamadan sonra Durres kuzeyindeki Rodon burnunun güneybatısından dökülür. Döküldüğü saha olan, Gjiri i Lalzit (Lalez ya da Lalzi körfezi) şiddetli bir dalga hareketliliği ve erozyonuna sahiptir. Bu sebepten erzen nehri, asıl birikimini, deniz seviyesinden çok fazla yüksek olmayan hatta bir çok yerde deniz seviyesinde bir yarı bataklık halinde olan Spitalla ovasında bırakmaktadır.

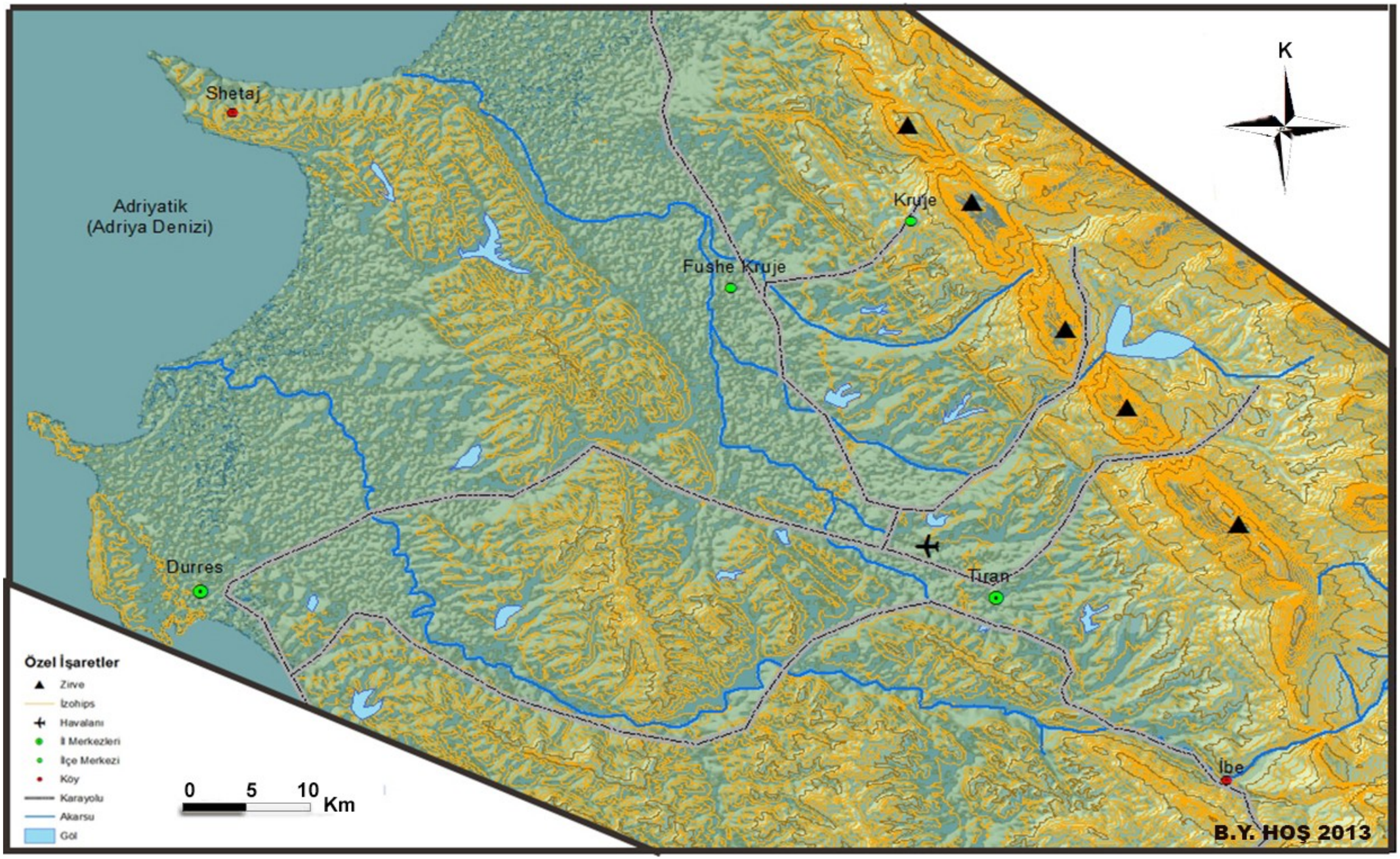
1.2.1.5.2.Tirana-Ishëm (İşım) Vadisi

Tiran şehrinin içerisinde bulunduğu Kruja-Tiran senklinali içerisindeki ovalık sahanın en önemli akarsu sistemi Ishëm nehridir. Ancak Ishëm, bu çevredeki en büyük akarsu olan Erzen ile mukayese edildiğinde daha zayıf kalmaktadır. Sahanın merkezindeki Ishëm nehri, Tiran-Kruja ovasını dolduran esas ana nehir durumundadır. Aslında ovadaki başlıca nehirler olan Tiran ve şehrin içerisine girip batıdan çıkarak ona katılan kolu Lana, Turkuz ve Zeze gibi nehirler birleşerek Adriyatik yakınlarında Ishim köyü civarında esas İshim nehrini oluşturmaktadırlar.

Ovaya adını da veren Tiran nehri, Tiran'ın doğusundaki Mali me Gropa dağından 1000m ve 1100 metrelik bir yükseltilerden doğmaktadır. Nehir, Tiran şehrinin düzenli kentsel alanının kuzey sınırını oluşturur ve tek başına 35 km uzunluğundadır. Tiran şehri çıkışında ovaya henüz kavuştuktan sonra şehrin içerisinden geçen Lana ile birleşir. Güney yönünden başlanacak olur ise ilk doğan nehir, 585 metre yükseklikten doğan ve Tiran nehri ile birleştiği havalimanı güneyine dek 29 km devam eden Lana nehridir. Bu nehir, Tiran nehrine karışır ve birlikte bir süre akan bu iki nehir, Tiran'ın kuzeybatı çıkışında birleşirler ve kuzeye doğru kıvrım gösterirler. Tiran nehri bu noktadan sonra Turkuz nehri ile birleşir ve Turkuz nehrinin birleşmesi ile Gjole adını alarak senklinal yönünde ilerlemeye devam ederler. Bu aşamadan sonra, Zeze köyü yakınlarından katılan Zeze nehrinin katılması ile, drenaj esas adı olan Ishëm nehri olarak Adriyatik denizine kavuşur. Nehrin geçtiği arazi kalkerli ve açık kiremit renkli bir alüvyal arazidir. Vadi, güneyde Tiran civarında yatağında belirgin bir yarılma ile kendini gösterirken ve kuzeye gidildikçe taşkın ovası karakteri alan alçak bir sahaya dönüşür.



Fotoğraf 27: Rodon Burnu Kuzeyinde İshim Nehrinin Ağız Kesimi (WEB-1)



Şekil 20: Tiran ve Çevresinin Topoğrafya Haritası

1.2.2. Tiran Şehri ve Çevresinin Jeomorfolojik Gelişimi

Jeomorfolojik açıdan bu kısım, bir kanal hatta bir küvet şeklindeki bir sahaya denk düşmektedir. Arazinin kuzeyi Adriyatik denizine alabildiğine açık karakterli iken doğudaki Krasta masifinin bulunduğu kısımdaki itmenin etkisi tüm arazide belirgin bir kıvrımlaşmaya sebep olmuştur. Bu belirginliğin en çok ön plana çıktığı kısım ise Tiran'ın güneyinde kalan Krraba tepelerine karşılık gelen sahadır. Bu kısım, genel olarak karmaşık bir yapıdadır. Bu bölgenin yükseltileri, yapıca büyük oranda İyon zonunun etkisindeki tektonik bölgeyi temsil eder şekilde biçimlenmiştir. Kerraba'nın tepelik yükseltilerini oluşturmuş olan jeolojik yapı başlı başına bir çalışmayı gerektirecek kadar çeşitlilik arz eder.

Antiklinaller (kıvrım dağları oluşumu) ile senklinallerin (kıvrım tepeleri oluşumu), monoklinal (düzlük) yapı ile buluştuğu, yer yer enine sıkışma ve bilhassa araziye esas şekil veren genişlemelerin meydana geldiği bir sahadır. Genel olarak, bu bölgenin coğrafi yapısı Dinarik doğrultuyu korumaktadır. Güneydoğu-Kuzeybatı simetriktir ve kolları azalan büyük bir eğime sahip değildir. Sahayı sınırlayan antiklinaller güneyde başlayan Kavaja antiklinali ile buna paralel Rove antiklinali ile ve batıya doğru ise Kryemedhjn (krüyemedin) antiklinalidir Shijak, Damjan, Peza, Vrap, Fikas, Golem, Gracen, Kruja-Tiran senklinali güneyindeki ve batısındaki başlıca senklinal yapıyı temsil etmektedir. Bunun yanı sıra, önemli diğer yükseltiler ise şu antiklinallere karşılık gelmektedir. Örneğin; Kryemedhenj Antiklinali, Cacabeze antiklinali, kuzeye doğru ise Erzen, Budull ve Rodon-Draç senklinali vb. şeklindedir. Güney kesimdeki Krraba tepelik sahası, Tiran şehrini güneyden kapatan bir küvet şeklindedir.

Ancak şehrin aktif etkisi zaten Selite antiklinalinin güneyinde yoktur. Bu durumda bu kısım, Tiran şehrinin coğrafi bütünlüğü içerisinde zikredilen önemli bir sahadır ve bu kısımın güney sınırları kuzeyden Mumajes tepelerine ve güneyden Isuf-Mullaj köyüne kadar gider. Güneydoğudan küçük Cacabeze Antiklinali ile ve güneyden de Vrap Antiklinali ile sınırlanmıştır. Bu antiklinallerin yanında ise aynı isimdeki senklinaller bulunur.

Bu yapının kuzeye devamı Erzen ırmağının ötesine dek gider ancak Kerraba sınırının içerisindedir. Yapı, kuzeybatıya devam eder ve iki küçük senklinal yapı ile; Rova sektöründe-Mumaje çevresine devam eder ve burada konglomeralar görülürken kumlu depolar içeren kayalar ise daha çok çamurlu halde bulunurlar, yani yüzeyde ciddi ve aktif bir o kadar da hızlı bir erozyon belirgindir. Güneyde ise filişler burdigalian molozları ile kaplıdır (Nishani,et.al.,1996). Yine güneyde, Cacabeze antiklinaline bitişik aynı adı taşıyan senklinal mevcuttur ve bu senklinal, kuzeyden Rova antiklinali ile güneyden Paper antiklinali arasinda yer alır. Batısındaki Vesqe tepesi ile Doğusundaki Murriz tepesinin yükseltileri ile sınırlanır. Bu iki kısıtlayıcı yapı yeteri kadar küçüktür.

Bu yapıdaki biçimlenmiş olan yükselti ona uyar ve Cacabeze, Kakuje and Allajbeg köylerini içerir. Yüzeyde doğu ve batı kolları kireçtaşı kayaları ile ortaya çıkar.

Bu yapı en eski Peza senklinal, ile güneyde yeralır ve daha derin tektonik bir geriçekilme ile batıdan ayrılmıştır. Vesqa yükseltisi küçük bir antiklinaldir ve Rova antclinali Vrap sinklinalini doğudan kısıtlarken güneyden Galush sinklinali ile tektonik bir temasa sahiptir. Kuzeyden genel olarak Fortuz antiklinal ile ve Damjan senklinali ile temas etmektedir. Burdigalian moloz kayaları ile oluşmuştur, ancak güneyden fazlaca tortonian kayalarına sahiptir (Nishani,et.al.,1996:123). Buradaki Peza ve çevresi, Shijak'ın güney kısmının en geniş yapısını temsil eder. Grece köyünün güneydoğusundan ve Romanat ve Ndroq ile kuzeybatıdan sınırlıdır (Şekil 16).

Arazide kendisini gösteren büyük Fortuz antiklinali ise, kuzey-güney doğrultusuna sahiptir ve rova antiklinalinin kuzeybatısının devam olarak kabul edilir, fakat Damjan senklinalinde ayrılır. Fortuz antiklinali daha büyük bir asimetriye sahiptir. Batı kolu 60^{o}-80^{o}lik geniş açılarla bu doğrultuda bulunur. (Nishani,et.al.,1996).

Yüzey çoğunlukla tortonian moloz kayalarından oluşur. Bu yapının yükseltileri Fortuz köyünün tepelerine aittir. Ancak, bu yapının merkezi kısmı Erzen vadisinde yer alır. En güneydoğu uçtaki senklinal olan Fikas-Gracen senklinali ise, batidan Paper antiklinali ile, kuzeyden Kruja Tiran senklinali ile, güneyden Elbasan Grabeni ile, doğudan Kruja-Dajti-Priska antiklinalin en güneyi olan Letan ile sınırlıdır. Bu senklinal Mamel ve Gjorm köyleri ile buluşur ve çalışma alanının dışında kalan kısma denk düşer(.

Fikas-Gracen senklinal yapısı üzerinde güneyden Fikas köyü ve kuzeyden Gracen arasında tepelik bir yükselti biçim almiştır. Aquitanian-tortonian moloz ile oluşmuş ve güneyden Tiran'nın en geniş senklinali ile birleşmiştir. Tortonian çağına ait kayalar burdigalian'a ait olanlar ile karşılaştırdığınızda normal yerleşime sahiptirler. Yükselti yapısal ve litholojik yapıyla uygunluk gösterir (Kulheku, 2009)

1.3.Tiran Şehri ve Çevresinin Hidrografik Özellikleri

Sahadaki hidrografya kendisini yükseklerde enine akışlı ve derin vadili akarsular ile düzlüklerde ise Adriyatik denizi yönüne doğru Kuzeybatı istikametindeki akarsular ile temsil eder. İki önemli akarsu şebekesi ve İrili ufaklı 47 kadar gölet, Tiran çevresindeki su varlığını oluşturur. Akdeniz tipi yağış yanında denizden dağlara doğru giden hava kütlelerinden kaynaklı bir miktar orografik yağış, (Fotoğraf 28) şehir ve çevresine doğru kanalize olmaktadır ve bu su varlığına ek olarak sahadaki az bir miktar da olsa karstik kaynaklar ile şehrin altındaki önemli ve büyük su akiferi, şehrin başlıca Hidrografik varlığını oluşturmaktadır. Bu akifer Lezha ile karşılaştırıldığında az görünmekle birlikte yine de önemli bir yer altı akifer

kalınlığına sahiptir ve 25 metrelik bir akifer kalınlığı sunmaktadır. (Lezha için akifer kalınlığı 150 m) Şehir altı akiferinin permeabilitesi, günde 20-300 metreler arası iken, Lezha'da 90 ila 260 metreler arasıdır (CEANR, 2009).

Söz konusu akifer Tiran şehrinin hemen dışındaki mahalli belediyeler ve şehir varoşlarındaki şebeke kullanım oranının düşüklüğü dikkate alındığında önem arz etmekte ve şehir ve mücavir alan halkının ihtiyacına cevap verecek bir potansiyel sunmaktadır.

Tiran şehri büyük nehirlerce yarılmamış bir sahada bulunmaktadır. Ancak yüzey suları ve yer altı suları açısından zengin bir ortam arz etmektedir. Tiran şehrinin içme suyu ihtiyacı, 1950'lerde Selita'dan getirilmiştir (Kazazi, Röpörtaj, 2012). Bunun yanında Shamria (Shen Maria) ve Bovilla barajlarından getirilen sularla da şehir suyu desteklemiştir. Bovilla bunlar arasında en ciddi rakamları sunmaktadır ve saniyede 1530 litrelik bir su akışını sağlamaktadır (Bovilla Barajı Su Dağıtım Raporu).

Tiran şehrinin çevresinden geçen başlıca nehirler ise Büyüklük sıralamasına göre Erzen nehri, Tiran nehri, Turkuz(Terkuze) nehri ile senenin yarısında cılızlaşan Lana nehri ve Limuth deresidir. Yapay Tiran göleti de başlıca su kaynaklarından birisi olarak sayılmaktadır. Farka ve Paskuqan gölleri de şehir çevresindeki diğer önemli su kaynaklarını oluşturmaktadırlar. Doğuda Gamen dağının gerisindeki Bovilla barajı ile batıdaki Rodon burnu-Vore-Erzen nehri arası tepeler dizisi arasındaki önemli bir takım vadilerdeki su birikintileri ise bölgenin başlıca içme suyu kaynaklarını oluşturmaktadır. Bovilla barajına su getiren iki önemli nehir olan Zall-Bastar nehri ve Turkuz nehri ise şehrin göreceli olarak en temiz akarsularını oluşturmaktadırlar. Sahadaki cephesel yağışlar ve belirgin orografik etki, birlikte Tiran'daki yağışları Akdeniz iklim bölgeleri içerisinde yüksek boyutlu denecek düzeyde kılmaktadır.



Fotoğraf 28: Tiran Üzerinden Kruja-Dajti-Priska Sıradağlarına Doğru Yönelen Bulutlar.

1.3.1.Akarsular

Saha, başlıca iki büyük akarsu havzası tarafından suları toplanan bir sahadır. Bunlar ise Tiran ve çevresindeki sahanın doğu, orta ve kuzeyini kaplayan İshim sistemi ile, güneydoğu, batı ve güney kesimini bütünü ile kaplayan Erzen sisteminden oluşmaktadır. Bölgedeki başlıca akarsu bu nehirlerdir ve bilhassa Erzen, Tiran şehrinin 10 km kadar güneyine kadar yaklaşır ve Tirana yakın nehirler arasında uzunluğu ve havza genişliği en fazla olan nehir durumundadır. Buna rağmen İshim nehri daha dar bir alandan topladığı su ile biraz daha fazla bir debi arz eder. Araştırma sahası, Erzen nehrinin sadece kuzey havzası ile İshim nehrinin tüm havzasını kaplamaktadır. Her iki havza arasındaki Durres-Tiran arası Rodon Burnu-

Vore-Erzen Nehri arası tepeleri ise başlıca su bölümü çizgisini oluşturmaktadır (Şekil 16).

1.3.1.1.Erzen Nehri

Erzen nehri, Tiran'ın 25 km doğusunda beliren ve güneyinden geçerek batıda Adriyatik denizine dökülen bir nehirdir. Toplam havza alanı itibarı ile 760 km²'lik bir alan kaplar ve Tiran çevresindeki en uzun akarsu durumundadır. Toplam uzunluğu, Doğuda kaynak bulduğu Mali me Gropa dağından Durres kuzeyinde döküldüğü Adriyatik denizine dek 109 km'dir. Başlıca kaynağının deniz seviyesinden yüksekliği, çalışma içerisinde altimetre ile 1213 metre olarak ölçülmüştür. Nehrin debisi ise 18,1 m³/sn'dir (Cullaj, 2005). Ancak Erzen nehrini Ishëm nehrinden daha önemli kılan nokta, su toplama havzasının genişliği ve çok daha fazla coğrafi üniteyi geçiyor olmasıdır.

1.3.1.2.Tiran-İshim Nehri

Tiran ovasının en büyük boyutlu nehir sistemidir. Debisi 20,9 m³/sn'dir. (Cullaj, 2005). Ancak havza genişliği, vadi yapısı ve su toplama alanındaki drenajların uzunluğundan dolayı sahada, Erzen'den sonra ikinci önemli nehir durumundadır. Sırası ile Lana Nehri, Tiran Nehri, Turkuz Nehri (Buraya kadar olan kısımdan sonra devam eden ve Zeze nehrine katılan kısıma Gjole nehri adı verilir) Zeze köyünden katılan nehrin Gjole'ye katıldığı kısımdan sonra ise adı İshim nehri olur. Ve bu nehrin toplam havza alanı 673km²dir. Kabaca Tiran ovası ve Kruja ovasının toplamı kadar bir alan kaplamaktadır. Ana kolu olarak baz alınan Tiran nehri kaynağından itibaren, 75 km uzunluğundadır ve tüm düzenli akışa sahip kolları ile birlikte kaynak kısımlarına kadar 357 km'lik bir drenaj uzunluğuna sahiptir. Nehir, yılda 2 ila 2.2 milyon ton kadar katı malzemeyi Adriyatik denizine

taşımaktadır ve döküldüğü Rodon burnu kuzeyinde gelişmemiş de olsa bir delta oluşturmaktadır (Kulheku, 2009).

İshim nehir sistemine dağlık alanda en ciddi kol veren nehir ise, Zall-Bastar nehri ile Turkuz nehridir. Zall-Bastar nehri, Zall bastar köyü yakınlarından doğar ve Bovilla Barajını Turkuz nehri ile birlikte doldurur. Turkuz nehrine göre çok daha kalın bir alüvyal yatak üzerinden akan Zall-Bastar nehri, sahadaki en temiz akarsu durumundadır (Fotoğraf 29).



Fotoğraf 29: Zall-Bastar Nehri, Tiran'ın Doğusundaki En Önemli Akarsudur

(Miho, 2002)

Tiran'ın 30 km kuzeybatısındaki Bovilla barajına dökülen Turkuz ve Zall-Bastar adlı bu iki nehir, şehrin başlıca içme suyu kaynaklarını oluşturmaktadır. 1950'li yıllara dek ise şehrin içme suyu ihtiyacı düzensiz kaynaklar, çeşmeler, kuyular yolu ile karşılanmaktayken söz konusu tarihlerde şehrin doğusundaki dağlık alandaki Selita mevkiinden getirilen su ile ilk şehir içme ve kullanma suyu şebekesi hazır hale getirilmiştir. Zamanla Tiran'ın genişlemesi ile Bovilla barajının yapılması

zorunluluk olmuş ve bunun için ise en doğru mekân, Tiran'ın kuzeybatısındaki dağlık alanın ardındaki bir derin vadi olarak görülmüştür.

Tiran ve çevresindeki nehirlerden bahsedilecek olduğunda, akla, ismini Tiran şehrinden alan, Tiran nehri gelmektedir. Ancak Tiran nehrinden önce başlayan bir nehir, Tiran şehrinin tarihi kısmının içerisinden geçen Lana nehridir. 585 metre yükseklikten doğan Lana nehri, küçük bir akarsu olarak bilinir. Dajti dağının batı yamaçlarından doğan bu nehir, Tiran şehrinin tam içerisinden geçmektedir. Tiran nehrine gelinceye dek 29 km yol kat eder (Pano, 2008). 67 kilometrekarelik bir havza alanına sahip olan nehir, sık sık taşkınlar yapmaktadır. 1950'li yıllarda sadece bir kilometrelik bir kısmı dahi olsa beton bir yatak içerisine alınan nehrin tamamen kanal içerisindeki akış ile drene edilmesi 1960 yılına rastlar (Aliaj B, 2003).

Kuzey koldan nehre katılan şehrin içerisindeki diğer bir akış olan ve Lana'ya katılan Tabakhane deresi, (Lumi Tabakeve) günümüzde kurumuş, belli belirsiz bir küçük bataklık haline gelmiştir ve etrafı yapılarla çevrilidir. Oysa şehirde 90 yaşının üzerindeki kimi yaşlılarla yapılan görüşmelerde bu derenin bir zamanlar faal olduğu bildirilmektedir.

Lana'nın ardından İshim'e kol veren diğer akarsu Tiran nehridir ve Mali me Gropa dağından 1000 ila 1100 metre arası yükseltilerden doğarak, Shkalla e Tujanit adı verilen basamaklı kanyonlardan inerek derin bir vadi yarığı ile Tiran şehrine doğru iner ve kaynaktan itibaren 35 km kadar devam ederek Lana ile birleşir. Ardından bir süre beraber akarak, Fushe kruja'nın güneyinde Turkuz nehri ile birleşir ve Gjole nehrini meydana getirirler. Gjole nehri ise Kodër-Thumanë mevkii yakınlarında tepelerinin bulunduğu kısımda Zeze nehri ile birleşir ve bu kısımdan sonrası İshim nehri olarak adlandırılır. Bu, Fırat ve Dicle nehirlerinin Şat'tül-Arab nehri adı ile anılmasına benzer bir isimlendirmedir.

1.3.2. Tiran Şehri ve Çevresindeki Göller

Tiran ve çevresi göller açısından hayli zengin bir sahadır. Bölgede bilhassa sosyalizm zamanında oluşturulan ve maksadı itibarı ile dağdan gelen ve şehri istila etme potansiyeline sahip akışların hapsedildiği ve düzenlendiği önü basit topak setlerle kapatılmış göletler, Tiran ve çevresinde haritada kolaylıkla seçilebilecek kadar çok sayıda ve genişçedir (Şekil 21). Bunlar, bilhassa şehrin kuzeyinde geniş bir alana yayılmaktadır. En büyükleri Büyük Tiran Parkı Göleti, Paskuqan Göleti, Kodra Kamez Göleti, Tufina Göleti ve Farke Göletleridir. Sadece şehrin merkezinden itibaren 15 km'lik bir yay içerisinde 48 adet gölet bulunmaktadır ve bunların sadece yukarıda isimleri geçen 5 tanesi 0,5 km² ve daha büyük boyutlu göllerdir. Diğerleri ise, kimisi bir hektarlık ve kimisi ise birkaç dönümlük göllerden ya da uzun süreli su birikintilerinden oluşmaktadır. Bu göllerin çoğu, 20 sene öncesine dek, alabalık ve sazan yetiştiriciliği ile meşgul olunan su sahaları olmasına rağmen günümüzde bu sadece başlıca birkaç göl için söz konusudur. Tiran'ın güneyindeki Büyük Tiran Parkı Göleti ise önü toprak-beton bir setle kapalı yapay bir gölet olarak tamamı ile rekreasyonel bir aktivite sunmaktadır ve Turistik değeri dışında farklı bir ekonomik değer taşımamaktadır. Göl suları tüm Tiran şehri ve çevresinde önemli oranda kireç içermekle birlikte, Yapay Tiran göleti için daha düşük kireçlilik söz konusudur zira bu göl, batısındaki bir artezyen suyu kuyusu ile dolmaktadır.

Diğer göller ise şehir çevresinde yapılan bahçecilik faaliyetleri ile geçinen bir kısım ailelerce kullanılmakta olan göletlerdir. Bilhassa Linze yakınlarında bunlar birbiri ardına teleferik hattı aşağısında görülmekte olan göletlerdir. Kimi göletlerin çevresinde bahçecilik dahi yapılmamakla birlikte özellikle Linze köyü çevresindeki halk ile yapılan görüşmelerde göletin ördek, koyun, keçi ve sığır gibi hayvanları için kullanılmakta oldukları öğrenilmiştir. Esasen Linze çevresi, göletlerin sıkça olduğu bir kısımdır. Zira bu sahada uzanan, kuzeyden Mukje civarından gelen bir tepeler dizisi, Dajti dağı ile arada bir dar çöküntü alanı meydana getirir ve Tiran doğusundaki göllerin neredeyse tamamı ise bu tür göletlerden oluşmaktadır. Şehirde ördek ve kaz yetiştiriciliğinin yapıldığı başlıca sahalar da bu kısımdadır. Tiran

şehrinde, bilhassa pazarlarda sıkça görülen ördek yumurtası, bu civardaki kümeslerden karşılanan bir üründür.



Şekil 21: Tiran Şehri ve Çevresindeki Başlıca Antropojenik Göller
(Sağ Üstte Açık Renkli Linze Çevresi Gölleri) (WEB-2)

1.3.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Yeraltı Suları

Tiran ana kent sahasını çevreleyen alandaki verimli topraklar tepelerden gelen partikül malzeme ile sürekli olarak tazelenmekte ve deniz etkisinden ve güçlü akiferden dolayı, nemli bir toprak durumundadır. Tabanında önemli miktarda kil taşı, kumtaşı ve kalsiyum çözeltileri ihtiva eden bu topraklar, 5-7 metre ila 2-3 metre arasında değişen bir derinliğe sahiptir. Kimi yerde(Kuzeybatıya doğru) engebeli

kısımlara doğru ve Kruja platosu çevresinde derinlik 10 metreler civarındadır. Yer altı suyu sahada özellikle şehrin batısında kimi yerde şehir suyu olarak ve de bireysel kullanımlarda ve kısmen de endüstriyel sektör için kullanılmaktadır. Kuyular ovada genellikle 4,5 ila 5 metre arası derinliğe sahiptir. Güneye doğru engebeli Sauk yerleşmesi güneyinde de bu derinlik kimi yerde 6 metreyi bulmaktadır. Zira bu, Tiran'daki yeraltı su seviyesi için oldukça yeterli bir derinliktir ancak bu seviye, yüzeydeki aktivitenin kolaylıkla drene olabileceği bir seviyedir ve kirlenmeye açık bir ortam sunmaktadır.

Tiran şehrinin mücavir alanları ve bağlı yerleşmeleri ve yakın etki sahası ile yayılış sahası olan kabaca 25 km çapındaki sahada herhangi bir açık ya da kapalı madensel saha yahut bir maden etkinliği alanı bulunmamaktadır. En yakın maden çıkarımı şehrin 15 km kuzeyinde Kamez yerleşmesi yakınındaki Valias, şehrin 4 km batısındaki Mezez ve şehrin doğusundaki dağlık sahadaki Priska kömür madenleridir ve bunların tümü kapalı ve kullanım dışı durumdadır. Tirandaki mevcut büyük ölçekteki tek çıkarım günümüzde sadece inşaat sektörü için çakıl taşı ve kum çıkarımından ibarettir. Ancak bu aktiviteler de yer altı suyunu çukur alanlarda toplamakta veyahut kuyu sistemlerinin tıkanması ya da bloke olmasına yahut çukurlara doğru paralel akışlar ile işlev dışı kalmasına neden olmaktadır. Arazideki basit bir kum çıkarımı doğal ortama ve akifere etki etmekte ve saha genelinde hemen hemen eşit dağılış gösteren su seviyesini farklılaştırmaktadır. Nitekim bölge senklinallerinde genellikle yüksek potansiyel arz eden bir su akiferi bulunmakla birlikte kimi yerde akifer, çoklu tabaka formasyonları ile üst üste tortul kil tabakaları ile örtüldüğünden suya erişim çoğu kez sulak bir tabanda susuz ortam sunabilmektedir.

Tiran'ın batısında Durres'a doğru ilk önemli şehir olan Kavaje havzası antiklinali de su rezervleri açısından hayli büyük bir potansiyel ihtiva etmektedir. Piyacensian kil formasyonları senklinalin batı ve doğu kısımlarını yapılandırmışken Kuvaterner alüvyal tortulları Senklinal havzası eksenindeki önemli miktarda su içeren Astiyen konglomeralarını ve Pliyosen kumtaşları örtmüştür (Hyseni, 1995). Bu örtülme sonucunda söz konusu akifer sadece Kuvaterner içerisinde kalan kısımda kullanılabilen yer altı suyu sunmaktadır. Kavaje akiferi bölgede 2100 km²'lik bir alan

kaplayan Rrogozhina akiferinin bir parçasıdır ve ülkenin güneyinden kuzeyine dek ulaşan bir akiferdir (Eftimi, 1984). Bu akifer ile ilgili bir çalışmada (Beqiraj,et.al.,2010) Kavaje akiferinin yer aldığı senklinalde Akiferin mineralizasyon ve sertlik değerlerinin Tiran yönüne doğru bakan batı kısımda ağırlık taşımaya başladığı görülmektedir.

Bu durumda gerek Kavaje ve gerekse Tiran şehrinin akifer üzerinde ikili bir etkisi göze çarpmaktadır. Zira Kavaje Tiran arasında yer alan kimi sanayi tesislerinin yer altı suyuna sızan maddeleri de göz önüne alındığında durum farklılık kazanmaktadır.

1.3.4. Tiran Şehri ve Çevresindeki Kaynaklar

Karstik yeraltı sularının varlığına bağlı olarak çok sayıda mağara ve galerinin varlığı ileri sürülebilir. Bunlardan en bilineni ise araştırma sahasının güneydoğu ucundaki "Pellumb" (güvercin) mağaralarıdır. Burası filişlerin kireçtaşlarına tektonik temasları ile enine uzanış gösteren çok sayıda kaynağın da bulunduğu bir yerdir. Özellikle Selita ve Shamria kaynakları bunların en önemlileridir. Daha geride bulunan ve Bovilla barajı su toplama havzasını destekleyen Bastar nehri ise doğudan Vilza yakınlarından doğar, Bastar Mesem köyünden geçer ve Bovilla'ya ulaşır. Bu nehrin kuzeyinden bir diğer dere olan Bruz çayı da aynı adı taşıyan köy yakınından söz konusu baraj gölüne ulaşmaktadır.

Morfolojiye etki eden dış etkenler arasında en önemli rol, Erzen nehri ve İshim nehri tarafından oluşturulan akıştır ve bu akış, 3-8 km uzunluktaki 150 ila 400 m/km2 dikey yarılma derinliğine sahip karstik havuzlu merdivensi bir vadiyi de oluşturur. Bu kısımdaki vadi tabanı ve kayaçları ağırlıklı olarak filiş kayaçlardan müteşekkildir. Yine bu kısımda Turkuz nehrinin ana kolu uzanır ve Zall-Mner ve Bilçesh (Bulçesh) köyleri arasında 2-2,5 km genişliğindeki Bovilla su toplama havzasını oluşturur (Gruda, 2004). Sahadaki sırtlar oldukça keskin ve belirgindir ve su bölümü hatları karstik şekilde çözülen kayaçların tesiri ile oldukça diklik arz

etmektedir. Gerek yağışlar (kar ve yağmur) ve gerekse yağış ve yerçekimi tesirli drenaj ile aşağı sürüklenmekte ve çözülmekte olan rölyef buna müsaittir. Zira iri boyutlu kayaçların eğimi düşen yamaç ve vadi arazilerindeki dağılışı, yükseklerdeki lapya oluşumları ile kopmayı kanıtlar düzeydedir. Bu durum da en çok Bruz köyü yakınlarında belirmektedir. Vliza köyü yakınlarına dek aralıklı olarak devam eden tektonik 3 ayrı kuşak araziye parçalı bir görünüm verir ve bu parçalılık 500-600 metrelik yamaçlar ile ayrılmış 1,5-2 km genişlikteki yarılmalar ile karakterizedir. Burada Vliza köyünde erozyon da arazideki rölyefe bağlı olarak gelişmiştir ve bölgedeki erozyonun odak noktası da burasıdır. Burada tipik bedlend topografyası belirmektedir. Aynı zamanda araştırma sahasının kuzey batı kısmındaki su bölümü sahasına denk düşmektedir. Sahada filişler ve kalkerin yaygınlığı sebebi ile çözülme ve ufalanmalar ve kaya düşmeleri de sıkça görülmektedir ve akarsu vadilerinin bulunduğu kısımlarda bu çok daha belirgin ve hızlı bir süreç arz eder. Bu kesimlerdeki vadi tabanlarında kilometrekarede 12-27 metrelik bir eğim söz konusudur ve bu, geçirim için son derece müsait bir tatlı eğimdir (Komisyon, 1975).

Sahadaki başlıca su kaynakları çıkış noktasında içilebilir özellikler gösterirken belli bir eğim derecesinden sonraki kısımlarda artan şehirleşme ve yerleşime bağlı olarak şehir suyu ile karışmaktadırlar. Tiran, su kaynakları açısından zengin bir çevreye sahiptir. Şehir ve çevresinde yıllık 83.700.000 m³'lük bir içme suyu varlığı bulunur. Bu bağlamda şehir ve çevresindeki nüfusun varoşlar ve mücavir alan ile beraber sahip olduğu 850.000 kişilik nüfusa bölündüğünde ortaya çıkan basit hesap ile kişi başına günde 270 litrelik bir su varlığı söz konusudur (Miho, 2012). Bu su varlığı ise uygun kabul edilen standartların hayli üzerindedir. Zira Kanada merkezli, "The Safe Drinking Water Foundation"(Güvenli İçme Suyu Vakfı) tarafından yayınlanan rapora göre kişi başı günlük 235 litrelik kullanım mükemmel düzeyde yeterli bir su kullanımı olarak bildirilmektedir (WEB-11). Arnavutluğun karstik kaynaklarının en münbit olduğu ve karstlaşmanın en belirgin olduğu sahalar içerisinde Tiran'ın hemen doğusunda yer alan Mali me Gropa çevresi karstik kaynakları başta gelmektedir. Tiran'daki başlıca karstik akiferler, Selita ve Shemria gibi kaynağını Mali me Gropa karstik platosundan alan kaynaklardır. Bunun yanında Kruja,Dajti,Priska sisteminden de gelen irili ufaklı akışlar söz konusudur. Bölgedeki

karstik kaynaklar Trias ve Jura karstik akiferlerinden müteşekkil olup, 1950'li yılların başında Tiran şehrinin su ihtiyacının karşılanmasında en uygun akışı sağlamaları açısından önemlidirler. Bunlardan, Selita (0.24-0.86 m^3/sn) ve Shemria (0.45-1.50 m^3/sn) debileri ile şehir suyuna bağlanmışlardır (Eftimi, 1975). Doğudaki su bölümü hattından inen üçüncü ve son önemli kaynak olan Buvilla (Bovilla) kaynağı ise Dajti dağının hemen gerisindeki vadiye bir baraj inşa edilerek hapsedilmesi ile birlikte günümüzde modern Tiran'ın metropole doğru giden şehirsel seyrine cevap vermekte olan bir baraj gölü durumundadır.

Bunun yanında arazide güneydeki irili ufaklı kaynaklar arasında Kuzeybatıda Budulle deresi, batıda Kashar çevresindeki Mazarrek deresi, bunun tam kuzeyindeki tepelik sahalardan Tiran nehrine karışan Limuth deresi, Tiran'ın tam güneyini sınırlayan Sauk tepelerinin güneyindeki Zhllima (Shllima) deresi, Güneybatıda Peza ve Pinet dereleri, Güneydoğuda Farka deresi (çayı) ve araştırma alanını en kuzeyden sınırlayan Droja çayı başlıca küçük akarsuları oluşturmaktadır. Batı sektörde ise çoğunluğu Rodon-Vora-Erzen antiklinali üzerinde yer alan Shkalle, Budulle, Manez, Tarin, Tone çayları bölgedeki çok sayıda barajı dolduran derelerin en büyükleridir.

1.3.5.Tiran ve Çevresindeki Jeotermal Alanlar

Şehir ve çevresindeki başlıca tespit edilmiş Jeotermik saha, Güneydoğu yönünde Elbasan'dan kuzeye doğru Kruja'ya giden bir Jeotermik hattır ve bu hattın yüzeye en yakın olduğu kısım ise Kruja şehrinin kuzeyinde yer almaktadır. Hat, kabaca Kruja-Tiran senklinalini ya da diğer bir deyişle İshimnehri vadisini takip ederek Adriyatik denizine kadar uzanmaktadır. Bu kısımda, Kruja kuzeyindeki spesifik veriler 38,5 ila 39,6 GJ/m^2'lik değerlerdedir. Bu değerler, kullanım ölçüsünde önemli enerji üretimi sağlayabilme potansiyelini göstermektedir. Zira, OECD ülkelerindeki kişi başına 200 GJ (Giga Joule), bir yıllık tüketilen birim enerji miktarıdır (Taner, 2006). Kruja'daki bu değerler, metrekarelik bazda değer ifade etmektedir. Söz konusu değerler, yalnız 1 km^2'lik alan ile çarpıldığında, 40 milyon GJ değerinde bir enerji ile karşılaşılmaktadır. Bu ise, yaklaşık 200 bin kişilik bir

nüfusa yetecek enerjiyi oluşturur. Buna rağmen Kruja'nın güneyine doğru söz konusu değerler düşüş gösterir ve 20,63 GJ/m² seviyesine iner. Ancak 20,63 GJ/m² dahi çok düşük bir değer değildir. Zira üretilen her çelik, 7,4 GJ enerji tüketir (Barka, 2004). Bu ise yılda 500.000 tondan fazla çelik üretimini karşılayacak elektrik enerjisine eşittir. Şehre en yakın jeotermal potansiyel ise fazla bir ekonomik değer arz etmemekle birlikte Tiran şehrinin kuzeydoğusunda Bovilla baraj gölüne yakın bir mevki olan Shupal civarında 29,5 derecelik jeotermal sıcaklıktan ibarettir (Frasheri, 2004).

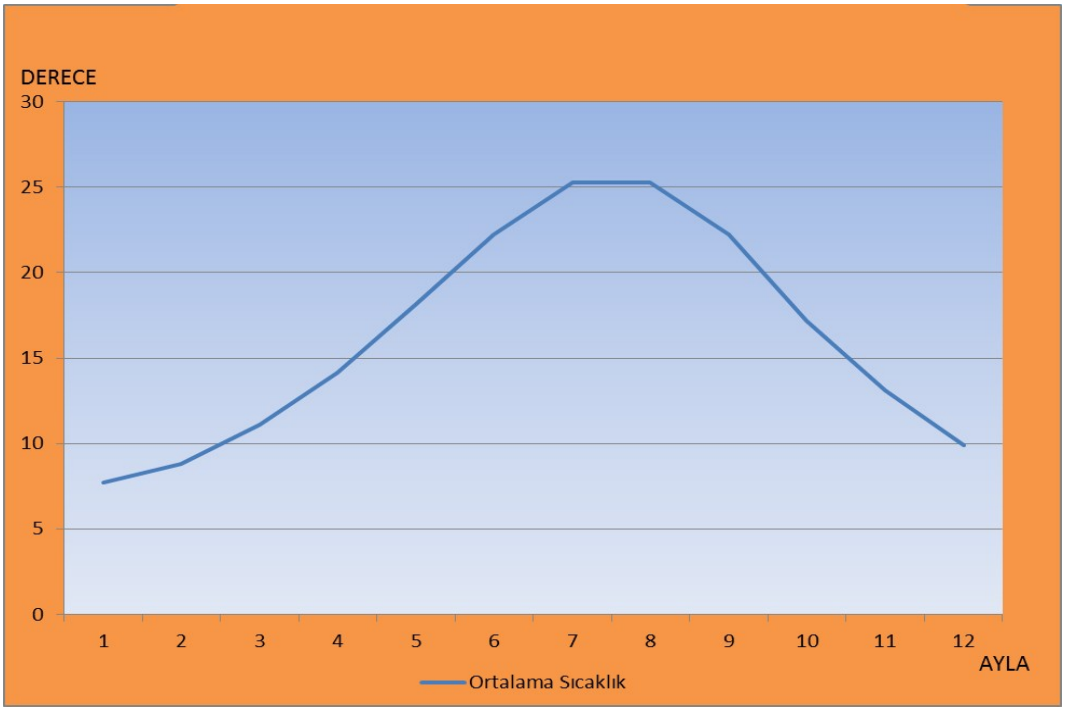
1.4. Tiran Şehri ve Çevresindeki İklim ve Hidrografik Özellikler

Şehrin kurulduğu sahadaki hava, beşeri ve ekonomik hayata etkisi açısından yaşanabilirlik hava değişkenleri olan nem, ısı ve hava basıncı kriterlerince gayet mutedil bir seviye arz eder. Şehir ve çevresi Akdeniz ikliminin etkisi altındadır ancak Tiran'ın doğusundaki Kruja-Dajti-Priska sırasının ardındaki kısım, Akdeniz geçiş iklimi özelliğindedir. Bu kesimde yer alan Zall Bastar ilçesi, Tiran'ın sıcaklık değerlerinin karasal bir versiyonuna sahiptir(Fotoğraf 28).

Sıcaklığın sıfırın altına düştüğü karlı günleri ve kış yağışının yüksekliği ve yaz kuraklığı ile söz konusu doğu kesimdeki dağlık alanlar, geçiş ikliminin önemli bir örneğidir. Ancak burası, Tiran çevresindeki kısıtlı bir sahadır ve Şehir ve çevresinde hakim olan yumuşak iklimin karakteri araştırma sahasının 4/5'inde görülmektedir. Bilhassa Durres civarında kıyıdan gelen hava kütleleri iç kesimdeki Tiran şehrine rahatlıkla geldiği için Akdeniz etkisi dağlık kısımlara kadar bariz ve güçlüdür. Güneydoğuya doğru plato sahalarında dağlık geçitlerden gelen kimi serinletici hava kütleleri söz konusu olsa da bu da sadece lokal bazda geçerli bir takım günlük sıcaklık farklarına sebep olmaktadır.

1.4.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Sıcaklık Özellikleri

Şehir ve çevresinde batıdan doğuya doğru Akdeniz ikliminden Karasal iklime doğru oldukça dar mesafelerde ve ani bir geçiş söz konusudur. Buna rağmen söz konusu karasallık doğudaki Kruja-Dajti-Priska dağları ardındaki köylerde karın yerde bir aydan fazla kalmayacak kadar bir etki meydana getirmesi ile karakterizedir(Şekil 22).



Şekil 22: Tiran Şehrinin Termik Diyagramı olacak

Şehrin hemen doğusunda bulunan yüksek dağlar, Arnavutluk nüfusunun büyük kısmının yerleşmiş olduğu ovalık sahaları ve tabii ki Tiran'ı Balkanlardan gelen soğuk hava kütlelerine karşı bir duvar gibi korur. Aynı zamanda sıcak yaz günlerinde şehirdeki artan nemi de hava hareketleri ile kendisine doğru esen rüzgârlar ile yağış haline getirerek şehrin nem değerlerini dengede tutan bir kütledir. Bunun yanında şehrin yanı başında başlı başına bir serinleme ve rekreasyon sahasıdır.

Şehrin uzun süreli sıcaklık değerlerini göz önüne aldığımızda ise karşımıza çıkan tablo tipik bir Akdeniz iklimi görüntüsü vermekle birlikte yıllık sıcaklık

farkında karasal özelliklerin az da olsa kendini belli ettiğini de gözlemlenebilir (Tablo 1).

Tablo 1: Tiran Şehrinin 1970–2000 Yılları Arasındaki 10'ar Yıllık Sıcaklık Ortalamaları (Arnavutluk Hidrometeoroloji Enstitüsü)

10'ar yıl ortalamaları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970-80	7,2	6,8	8,4	12,7	16,2	20,2	23,2	23,2	22,3	17,2	13,4	8,8
1980-90	6,7	8,5	9,4	13,1	17,8	21,5	23,4	23,4	20,9	16,1	12,6	
1990-2000	6,4	8,2	11,5	14,5	19	23,2	24,2	23	19,4	14,5	9,7	7,5

Tablo 2: Tiran Şehrinin Uzun Dönem Sıcaklık ve Yağış Ortalamaları (Mankolli, 2008)

Mikro Zonlar	Maksimum Sıcaklık °C	Minimum Sıcaklık °C	Yıllık toplam yağış
Dajti (Yamaç)	27,1	0,7	1558
Dajti (Yayla)	25,6	-2,6	1461
Tiran (Doğu)	31,9	0,4	1116
Tiran (Batı)	31,7	1,3	998
Kamez	31,6	0.3	1029
Vrap	27,6	0,4	953
Krrabe	29,6	-1,0	1052

Linze	30,1	0,8	1202
Durres*	36,0	0,4	963
Kruja**	27,7	-2,2	1620

* Albanian GeoPack, Durres verileri, **Albanian GeoPack Kruja verileri.

Tiran şehri ve çevresinde yumuşak bir iklim hâkimdir. Sıcaklık çok nadiren 0'ın altına düşer ve kar yağışı yok denecek kadar azdır. Kar, civardaki yüksek dağlara yağmakla birlikte uzun süre kalmaz. Tiran şehrinin denizel hava yapısı ve Akdeniz iklimi ile iç içe oluşu oldukça belirgindir. Bölgedeki klimatik göstergeler daha güneydeki kıyı ovalarının klimatik verileri ile neredeyse aynıdır ya da kayda değer olmayan değişiklikler gösterir (Tablo 2).

Bölgenin merkezi olan Tiran'da, Tiran Meteoroloji Enstitüsünün verilerine göre, yıllık güneşli saatler toplamı 2560 saattir ki bu, ülke çapındaki ortalama rakamlar olan 2400-2800 saat ile de örtüşür (Karaguni ve Dumani, 2005). Yıllık yağış en az 1015.6 mm, genelde 1200mm, yıllık sıcaklık ortalaması ise 15.7º ve potansiyel buharlaşma ise 916 mm miktarlarındadır. Bu durumda yağışın yaklaşık %90 kadarının evaporasyon yolu ile atmosfere döndüğü ve geri kalanının ise yüzey akışlarında, barajlar ve sulak alanlar ile yer altı suyunda kaldığını söylemek mümkündür. Ayrıca yıllık sıcaklık ortalamaları ve Kuzeyde Kruja istasyonunda 14º den, Shengjin İstasyonunda 16.6º ye kadar salınım gösterir. Ovadaki yıllık hava sıcaklığı salınımları ise göreceli olarak daha düşüktür.(1,8º) Oysa tepelik sahalar ile ova arasındaki hava sıcaklığı farkı 3.7º'ye ulaşır. Ocak sıcaklık değerleri ortalaması düzlük sahalar için farklılıklar gösterir. Örneğin (Larushk) 7º iken (Durres) 9º şeklindedir. En sıcak ay genellikle Ağustostur ve en ılık yaz değerleri (Kruja) 23º (Shengjin) 25.4º arasında değişiklikler göstermektedir. Ancak nem düzeyinin yüksek oluşu sebebi ile hissediş sıcaklığı bundan yüksek olabilmektedir. Yaz ayına dair en sıcak değerler ise, 37º - 39º arasında salınım gösterir.

Deniz kıyısındaki sektörlerde ise sıcaklık durumu 40º - 42º arası bir hal almaktadır. Alçak sahalarda ya da diğer bir deyişle tepelik sahalar arasında kalan vadi ve ovalarda ise 35º - 37º sıcaklıklar söz konusudur. Minimum değerler ise (Durres) -1.4, (Shengjin)-7.7 ve (Tiran)-10 şeklinde sıralanır. Enlemden dolayı ise Kamez(Kamza), Tiran'a göre -11.4 gibi biraz daha düşükçe iken az daha kuzeyde Kruja civarında minimum sıcaklıklar -12'yi bulur. (Kruja'nın denizden 560 m yüksek olduğunu dikkate aldığımızda) Vejetasyon sıcaklık devresi değerleri ise (bir yıl içerisindeki sıcaklık değerleri toplamı) (Lezha) 5213 saat'ten, (Kamez) 4829 saat şeklinde bir çok tarımsal ürüne imkân veren bir ortam sunarken yağış salınımları ise Durres'ta 972mm, Lezha'da 1454 mm, Kruja'da 1732 mm şeklinde kuzeye doğru yükselmektedir. Esasen rölyef takip edildiğinde kuzeye doğru esas yükselmenin dağların yüksekliği olduğu görülür ki burada da yağışların orografik karakterli rolü açık şekilde barizdir. Mayıs başı ve Ekim sonu arasındaki 6 ay boyunca kurak bir iklime sahip olan Tiran, 1956 yılının 9 şubat tarihinde en şiddetli düşük sıcaklık değerini yaşamış, don ve kar dolu bir dizi güne şahit olunmuştur (-5° kadar) Söz konusu ay içerisinde ise sıcaklık ortalaması +3 derecede seyretmiştir (WEB-12).

Tiran şehrinin dış kesimi ile iç kesiminde, şehir ısısı ve vejetasyon yoğunluğu farklarından ve kimi zaman da özel konumlarından kaynaklanan bazı farklılıklar da bulunmaktadır. Örneğin Tiran şehrinde ortalama yıllık sıcaklık değerleri 15,7° iken şehrin kuzeyindeki Brar köyünün sıcaklık ortalaması 15,1 derecedir. Brar, şehri ülkenin iç kısımlarındaki dağlık alana bağlayan Tiran nehrinin vadisinde yer alan bir yerleşmedir. Batısı açık bir şekilde Tiran ovasına bakan yerleşmenin, doğu yönündeki vadiden gelen bir dağ etkisi ile gösterdiği soğuma değerleri Tiran'la karşılaştırıldığında özel konumunu yansıtan değer farklılıklar taşımaktadır(Tablo 3).

Tablo 3: Brar köyünde yıllık indirgenmiş sıcaklık değerleri (WEB-3)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ort
C°	66,7	77,9	99,9	113,3	117,7	221,6	223,8	223,8	220,6	116,1	111,8	88,2	115,1

Pek tabii ki Brar köyünün Tiran'dan daha kuzeyde olduğu için bu değerleri taşıdığını söylemek ilk akla gelen coğrafi çıkarımdır. Ancak söz konusu veriler şehrin güneyindeki Farke yerleşmesi ve yine güneydeki Ibe köyünün yıllık sıcaklık ortalamasında da benzerlik taşır niteliktedir. Zira bu yerleşmeler de doğudaki vadilerden gelen bazı soğuk hava kütlelerinden etkilenmektedirler. Burada enlemin rolü bazı yerlerdeki özel konumdan dolayı genel kuralı fazla bozmasa da çok düzenli bir enlemsel sıcaklık değeri kuralına göre dizilim takip etmez. Bunda önemli etkisi olan sebeplerden biri ise şehir ısısı ve bu dar alandaki karbon salınım gazlarının etkisidir. Bu etki de eklendiğinde şehirdeki ısı birikimine açıklama getirebilmek mümkündür.

Tiran şehri hakkında, Merita Karaguni ve Bukuri Dumani'ye göre, şehir ve çevresindeki başlıca sıcaklık farklılıkları şu şekildedir ;

- Şehir içerisinde en soğuk ay olan Ocak sıcaklığı değerleri, şehrin dış mahalleleri, varoş ve yakın mücavir sahadan daha düşüktür(1,3-1,8°) bunda başlıca etken vejetasyon yoğunluğunun şehirde, şehir çevresine göre azlığı ve kısmen de beton ısısının etkisidir.

- Şehir içerisinde en sıcak ay olan Temmuz sıcaklığı değerleri, şehrin dış mahalleleri, varoş ve yakın mücavir sahadan daha yüksektir.

- Şehir içerisindeki sıcaklık farkı, şehrin dış mahalleleri, varoş ve yakın mücavir sahadan daha azdır. Tiran ve çevresinde günlük sıcaklık değerleri

farklılıkları (aralıkları) 6-12°'ler arasında değişirken bu miktar, şehrin dış mahalleleri, varoş ve yakın mücavir sahada 1,5-2°kadar daha genişlemektedir.

- Kentsel alanda kar yağışı çok nadirken, şehri çevreleyen (doğudaki) dağlık alanda bu süre, 35-40 gün bulmaktadır.

- Yıllık yağış miktarı 1247 mm civarında olan Tiran ve çevresinde, Kentsel sahanın bulunduğu kısıma %6 daha fazla yağış düşmektedir.

- Kentsel alana daha fazla yağış düşmesi ise "yoğunlaşma çekirdeği" etkisi sebebi iledir.

Karaguni, "yoğunlaşma çekirdeği" etkisinin Tiran şehrine ne şekilde etki edeceğini belirtmemiştir. Zira bu durumda şu çeşit bir soru ortaya çıkmaktadır. "Fitoplanktonların en yoğun olduğu deniz kıyısında bu yoğunlaşma neden Tiran'daki kadar fazla değildir?" Bunun cevabını ise bölgedeki rölyefin kendisi vermektedir ve sebep açıktır. Yoğunlaşma çekirdeği etkisi, güneşli günlerde yakındaki denizden kaynaklanan fitoplanktonların bulut oluşumuna sebep olan maddeler salgılanması ve bu şekilde iklimin etkilenmesidir.

Yazın güneşten gelen süzülmemiş ya da süzülme fazlası zararlı ulrtaviyole ışınların yoğun olduğu dimetilsülfit (DMS) adlı uçucu madde, sudan atmosfere geçen bir maddedir. Bu madde Tiran'ın bulunduğu senklinal ovasına gelmekte ve burada güneye doğru ovayı V harfi şeklinde sıkıştıran tepelik alandaki yükseltiler ve kabaca DB uzanışlı sıralar ve en önemlisi Tiran şehrinin ve yüksek boyutlu yapılaşmasının tesiri ile azalan rüzgârın şiddeti ile birlikte şehir üzerinde kalmaktadır. Söz konusu şehirsel yapılaşmadan ve güneye doğru yükseltilerin ve doğu batı uzanışlı dağların kestiği rüzgârlardan dolayı buraya sıkışan dimetilsülfit, Tiran üzerinde farklı yönlere kanalize olacak hızdan yoksun bir halde kalmaktadır. Tabiatı itibarı ile, bir uçucu madde olarak sudan atmosfere geçen, oksijenle reaksiyona giren ve burada kükürt bileşikleri oluşturan bu madde, çevrelerinde su buharının yoğunlaştığı "yoğunlaşma çekirdeği" denen bir etkiyi meydana getirerek yansıtıcı etkisi olan açık renkli bulutları meydana getirebilmektedir. Bu şekilde mekâna düşecek olan ısı, düşmeyerek atmosfere geri yansımakta ve çok kısa bir sürede gerçekleşen bir yoğunlaşma meydana getirmekte ve bölgeye artı yağış oluşturmaktadır. Tiran

üzerinde sürekli olarak bulunan hava kirliliğinde bu rölyefin de etkisi yüksektir. Nitekim şehir ve çevresinin dinamik hava yapısından bahsedilen kısımda da, rölyefin önemli şekilde yönlendirici bir etkisi söz konusudur. Bunun yanında tüm sıcaklık şartları, doğal faktörlere paralel olarak bağlı gelişmez.

Şehir ve çevresinde sıcaklığın dağılışını ve değerlerini etkileyen fiziki sebepler yanında antropojenik kaynaklı sebepler de bulunmaktadır ve bunlar, hava kirliliği ile ilgili kısımda ayrıca örneklendirilmiştir.

1.4.2. Tiran Şehri ve Çevresinde Yağış Özellikleri

Tiran, diğer Akdeniz ülkelerinin başkentlerinden, yüksek yağış verileri ile ön plana çıkan bir başkenttir. Şehir ve çevresindeki en yüksek ortalama yağış Akdeniz ikliminin tipik etkisinden dolayı kış aylarına rastlar. Yıllık yağış miktarı 1.353mm olan Tiran'da yağışların en fazla düştüğü ay 211mm ile kasım ayıdır (BBC Weather Service)

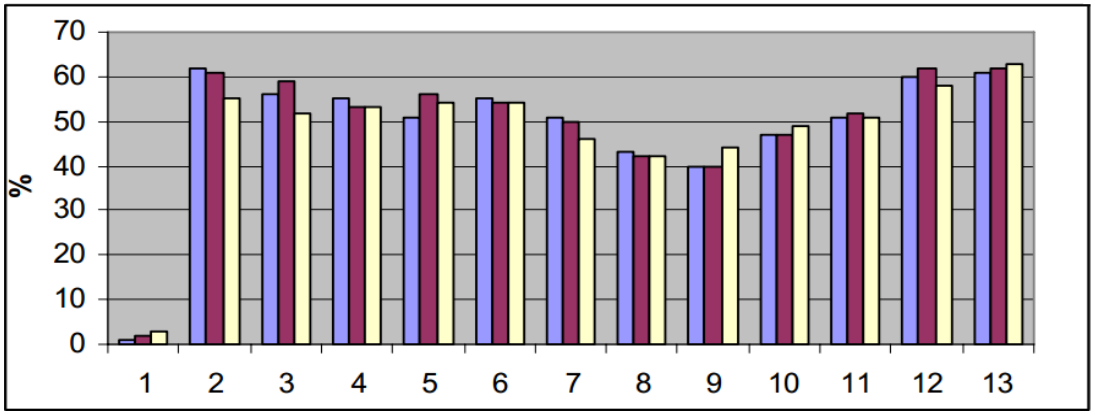
Tiran şehrinin tamamı Tipik Akdeniz iklimi etkisi altındadır. Kışın kar ve buzluluk oranı çok düşük olan Tiran, soğuk Balkan hava kütlelerinden Dayti(Dajti) dağ sırası tarafından korunur ve hayli ılımandır. Şehir dünyada klimatik yaşam değerleri açısından değerlendirildiğinde en yaşanılabilir kentlerden birisi durumundadır (Fibla,t.y: 23). Ortalama yirmi ile yirmi beş yılda bir kez şehre düşen ve birkaç gün yerde kalan kar yağışları yanında ağustos sıcakları ve birkaç haftalığına yükselen nem değerleri dışında şehir genellikle yazı kurak bir Akdeniz iklimi havasına sahiptir.

Toplamda 1300 milimetreyi aşan yağış değerleri ile Akdeniz ikliminin genel yağış tipi içerisinde yer almaktadır ve şehirde yağış, yaz ayları dışında hemen her aya neredeyse eşit dağılmışçasına bir yayılmış arz eder.

Bilhassa bahar dönemlerindeki yağışın kış dönemine yakın değerler arz etmesi şehirdeki iklime karasallığın oldukça hafif bir etkisi olarak yorumlanabilir bir örnekse de Tiran şehri bütünü ile denizel iklime açık ve bu iklimin tesiri altındaki bir

sahada bulunmaktadır. Bunun yanında Tiran, yaz aylarında Ağustos dışında çok da kurak bir şehir görünümü vermemektedir. Yukarıda yaz ayının üç mevsimine ilişkin mavi kısımlarda Tiran şehrindeki düşük yağışlar içerisinde en bariz olan Ağustos ayıdır. Bu ayda şehirde yağışların çok az olmasının başlıca sebeplerinden birisi de, denizden gelen hava kütlelerinin şehre gelen rüzgârların yönü olan Kuzey-Kuzeybatı ve Batı sektörlerinden bu ayda oldukça zayıf esmesidir. Zira karalar ve denizlerin farklı ışınımından doğan basınç farklarına rağmen, Tiran'ın bilhassa doğusundaki Kruja-Dajti-Priska dağ sırasının yüksek bir kütle halinde serin bir ortam meydana getirmesi, her halükarda buradaki kara kütlesi üzerinde hava basıncının aşırı düşmesini engellemektedir. Zira Dajti, 1613 metre yüksekliği ile Tiran şehrindeki havaya nazaran -8° ısı farkı arz etmektedir. Bu durumda, ilerleyen kısımda şehre ait aylara bölünmüş rüzgar gülü diyagramlarından da anlaşılacağı üzere Ağustos ayı içerisinde batı yönünden gelen havanın, düşük ısı ve basınç farkı sebebi ile çok ciddi bir hava kütlesi meydana getirmemesi ve 5 km'lik bir ortalama hızda seyretmesi ve bu hava kütlesinin de Dajti dağı ve çevresin gelene dek hızını kaybetmesi ile Tiran ve çevresinde ağustos ayı içerisinde hem havada kalan ve dağlara ulaşamayan bir denizel nem söz konusudur hem de yağış hayli düşüktür.

Sene içerisinde söz konusu tarih ve yaz mevsiminin tamamında yaz mevsiminin belirgin bir kuraklığı seçilmekle birlikte ansızın yağabilen yağmurlar doğal olarak sağanak karakterlidir.



Şekil 23: Tiran Şehrinin 1970-2000 Yılları Arasında Aylara Bölünmüş 10'ar Yıllık Nem Değerleri (Saat 14 sıcaklığı) (Arnavutluk Hidrometeoroloji Enstitüsü)

Şehir çevresinde de durum bu şekildedir ve bölgedeki nem asla düşmemektedir. Denizel iklimin etkisi yanında şehrin nem değerleri de çarpıcıdır. Şehrin nem oranlarında da belli bir yıllık istikrardan söz etmek mümkündür(Şekil 23).

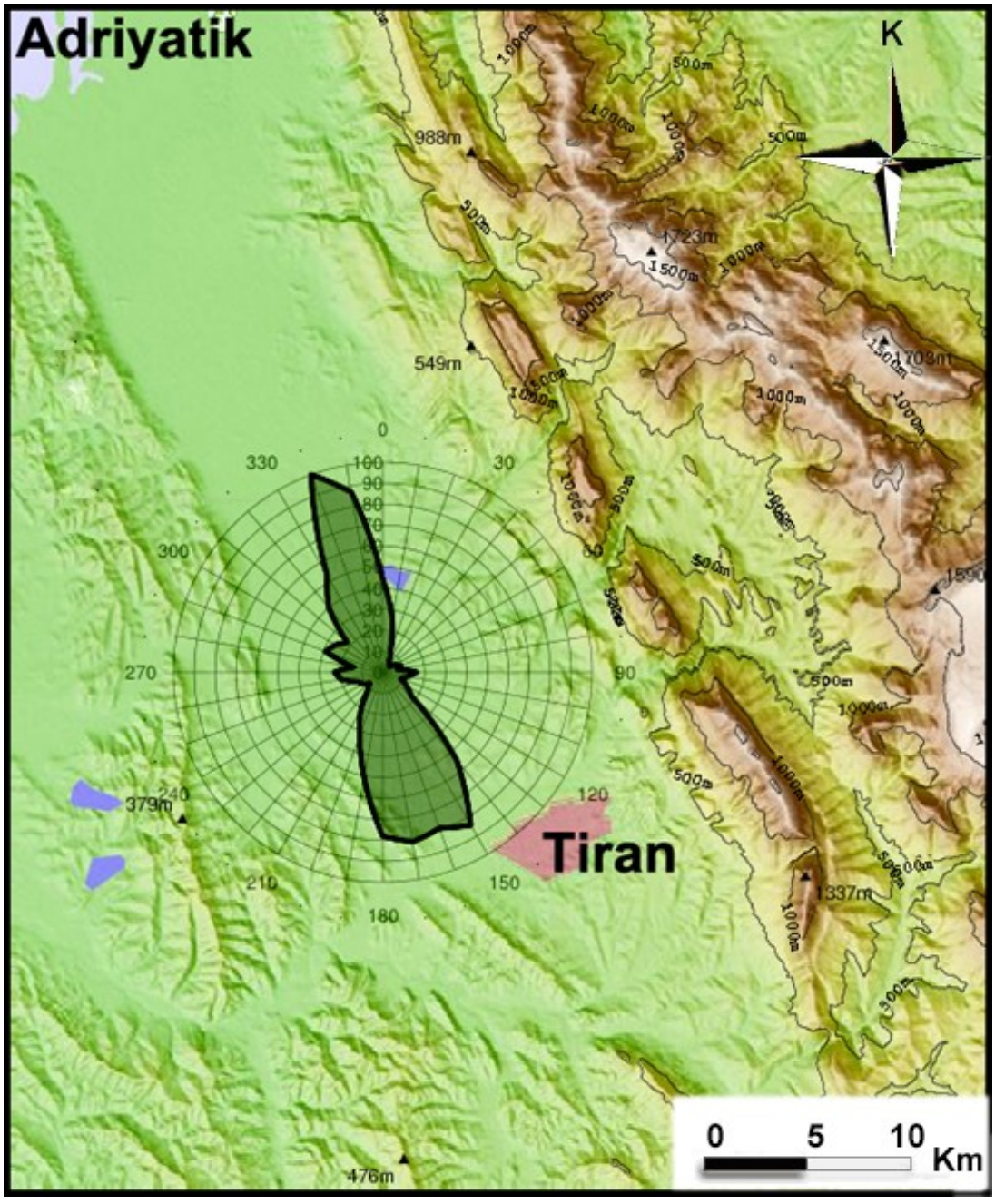
1.4.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Basınç ve Rüzgârlar

Şehir ve çevresinde Akdeniz'den gelen hava kütleleri, Dalmaçya dinar sisteminden uzanan nemli hava akımları ile Asor(Azor) yüksek basıncı etkilidir. Bunun yanında fazla uzak olmayan Libya üzerinden gelen sahra menşeli sıcak hava akımları da şehre bilhassa yazın güney sektöründen ulaşmakta ve buharlaşma şiddetini artırmaktadır. Balkanlardan gelen soğuk hava kütleleri ise bilhassa dağlık alanların 1000 metreden yüksek kesimlerinde ve 900 metre rakımlı Priska geçidi vadisinde hissedilir sıcaklık düşüşleri ile kendini gösterir.

Ova, bir şüpheye mahal vermeyecek derecede denize bakan açıklığın olduğu kısımdan yön tutan rüzgarın hakimiyeti altındadır. Zaten rölyefe ilk bakışta da bu rahatlıkla fark edilebilir durumdadır. Ancak genel rüzgar hızı oldukça düşüktür. Doğu ve Kuzeydoğu yönleri rüzgarlara büyük ölçüde kapalı olduğu gibi, güney sektör hayli açık durumdadır. Güneydoğuya doğru ovanın etrafında saat yönünde kıvrılmış olan Dayti-Priske-Sauk tepeler dizisi ise güneydoğu yönünü olduğu gibi kapatmakta, ancak saat yönünde dönüş yapan vadilerin bir anda kuzeye açılması sebebi ile güneyden yön tutan rüzgarlar, Güney-Kuzey doğrultulu uzanışa geçen vadilerden geçerek kuzeye doğru yol alabilmektedir. Batıdan ise iki sivri kol halinde sınırlı da olsa bir rüzgar alımı farkedilmektedir ve bu rüzgarlar bilhassa ovayı batıdaki Durres'e bağlayan Vore kısmındaki düz kanaldan gelen rüzgarlara denk düşmektedir.

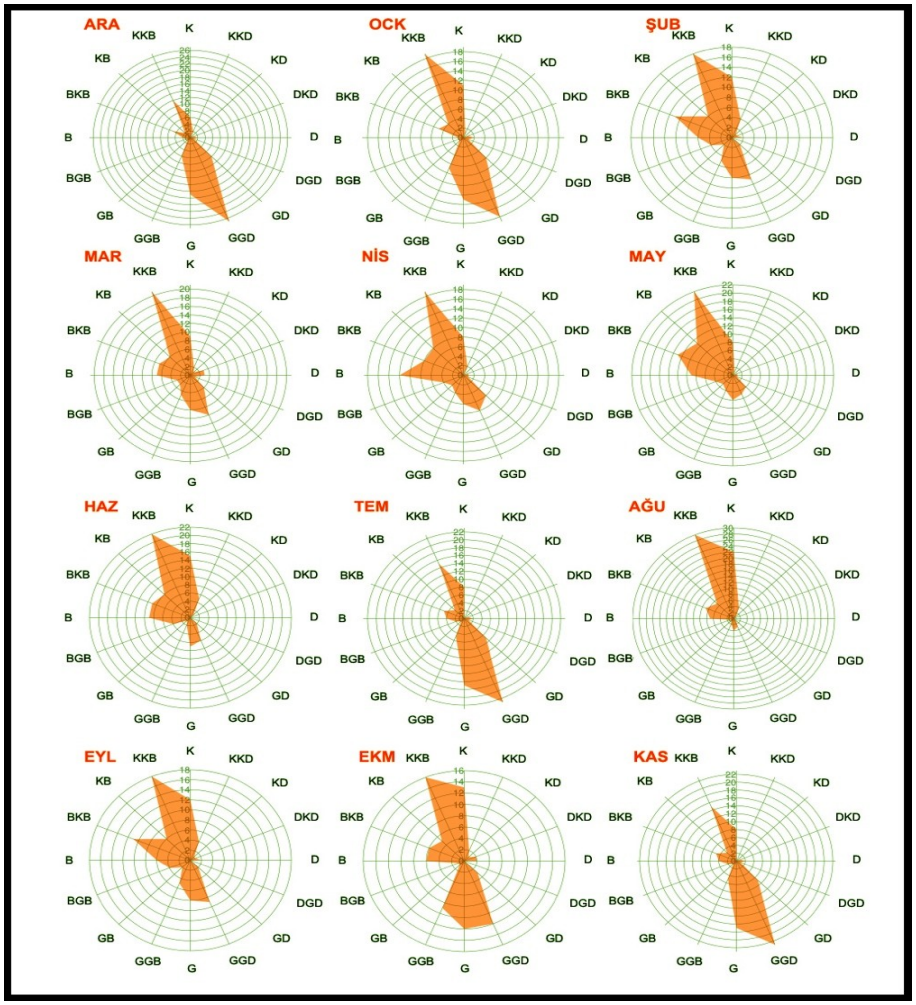
Rüzgar gülü, rölyefe tamamı ile uymaktadır ve arazinin en çarpıcı öğesi durumundaki Kruja-Dajti-Priske sistemi bölgeye denizden gelen hava kütlelerine doğal bir kanal oluşturan Kruja-Tiran senklinaline adeta bir yan duvar oluşturmaktadır. Tiran ve yakın çevresinde yani Kruja-Tiran senklinali ve çevresindeki sahada rüzgar, Beaufort ıskalasına göre 5 ölçeğinde seyreder ve 6

şiddetinin ise dışına nadiren çıkmaktadır. Çok daha nadiren ve bilhassa sonbahar ve kış mevsiminde Akdeniz üzerindeki güçlü hava salınımlarına binaen 7 değerlerine (extreme olmak suretle) rastlanabilmektedir (Nene Teresa Havalimanı).



Şekil 24: Tiran Şehrinin Rinas (Nt) İstasyonu Merkezli Hâkim Rüzgâr Frekansı. 0 Derece Kuzey Yönü Baz Alınarak Oluşturulmuştur. Merkezden İtibaren 100'e dek Giden Rakamlar Rüzgârın Her Yönden Bir Yıl İçerisindeki Esiş Frekanslarıdır ve Hızı Temsil Etmez. (Nene Teresa Havalimanı, 2012)

Rüzgâr yönünün mevsimlere göre değişimindeki farklılıklar ise Rinas havalimanı verileri ile türetilmiş aşağıdaki rüzgâr yönlerinde ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu bu rüzgâr yönlerinde Tiran ve çevresindeki hava akımları, denizellik ve karasallık ilişkisi fark edilmektedir (Şekil 24).



Şekil 25: Tiran'da Mevsimlere Göre Hâkim Rüzgâr Yönlerini Gösterir Açılandırılmış 12 Aylık Rüzgâr Gülü Grafiği (Nene Teresa Havalimanı, 2012)

Not: Halkalar rüzgâr hızını göstermektedir ve km knot çevrimi ile km halde gösterilmiştir.

Yukarıdaki frekanslardan da görüldüğü üzere Tiran'daki hakim rüzgar yönlerinde başlıca iki sektör neredeyse tüm mevsimlerde Kuzey ve Güney sektörleri

ile barizdir (Şekil 59). Rölyefin uzanışının etkisi ile KKB ile GGB arası sektörde rüzgârdan söz etmek mümkündür. KKD, KD, DKD, D, DGD, GD sektörleri rüzgâra bütün mevsimlerde bütünü ile kapalı iken güneye doğru mevcut sınırlı açıklığın etkisi ile çok sınırlı manada GD esişi ile yine sınırlı ancak daha belirgin manada bir B sektörü fark edilmektedir. B sektörünün ise aslında Batıya doğru yer yer geçit veren ve zaten çok yüksek olmayan rölyefin düzleştiği Durres'la aradaki bağlantıyı sağlayan düz sahalara denk düştüğü fark edilmektedir. Kasım ayından itibaren rüzgâr güllerindeki yatım yönünde K sektörü zayıflamaktadır. Bunun sebebi ise karalardaki ısı kaybının bariz hale gelmesi ve denizin bu kadar fazla ısı kaybetmediği için alçak basınç halinde kalmasıdır. Zira bölgedeki durum, ocak ayında Adriyatik kuzeyinden gelen hava kütlelerinin kuzeyden gelişi ile değişerek ağırlığın tekrar K, KKB ve KB sektörlerine geçmesine sebep olur özelliktedir (Şekil 25).

1.5. Tiran Şehri ve Çevresindeki Bitki Örtüsü Özellikleri

Arazi bütünü ile olmasa da büyük ölçüde asıl Akdeniz ikliminin etki sahası içerisinde yer almaktadır. Ancak en karasal kesimlerde dahi geçiş iklimi görülmesinden dolayı Akdeniz ikliminin güçlü etkisi söz konusudur. Zira, Akdeniz'den Alp dağları ile yalıtılmış olmasına rağmen, Avusturya gibi bir ülkenin dahi güneyinde Akdeniz ikliminin önemli ölçüde hissediliyor olması yanında Tiran'ın doğu kısımlarında Akdeniz ikliminin hissedilmesi imkan dışı bir olgu değildir. Sadece Doğudaki Dayti-Kruja-Priske sıradağlarından oluşan Arnavut Alplerinin güney uzantısı üzerinde bir karasallıktan söz edilebilirse de bölgede hayli yüksek kısımlara dek(500m civarı) görülen ancak 600 metrelerde de nüveler halinde karşılaşılan Akdeniz bitkileri dağlık alanda yerini gürgen, kayın ve çam ağaçlarına terk etmektedir.

Tiran ve çevresindeki yaygın bitkiler ekili arazi bitkileri ve doğal ortam bitkileri olmak üzere ikiye ayrılabiliir. Ekili arazi bitkilerinden başlıcaları; Mısır, (zea mays) buğday, (triticum aestivum) yonca(medicago sativa) ile çok çeşitli sebze

ve meyve ağaçlarıdır. Ekili olmayan arazi bitkileri ise başlıca Orman ve Maki formasyonu bitkileridir ve bu kısıma ait başlık içerisinde açıklanmaktadır.

Araştırma sahası kabaca her 10 km'de bir değişen bir toprak örtüsü ile kaplıdır. Bu örtü, eğime, nemlilik değerlerine, yükseltiye ve ana kaya yapısı gibi arazinin litolojik özelliklerine ve hatta erozyon hızı ve türüne göre değişmektedir.

Arazideki vejetasyon başlıca olarak bodur Akdeniz bitkilerinden(maki ve garigler) müteşekkildir ve arazinin yüksek kısımlarına kadar çıkmaktadır. Bu yukarıda da belirtildiği üzere genellikle 0-300 metrelerde olmakla birlikte (Tiran şehri 100 metreden başlar) bazı yerlerde ise istisnai olarak 350 metreyi bulmaktadır. Bunun başlıca sebebi ise arazinin içerisinde yer aldığı coğrafi sahanın enlem ve mikroklimatik koşulları ve Dajti dağları ile Balkanlardan gelen hava kütlelerinden korunaklı durumudur. Zira İstanbul ile aynı enlemde yer alan Tiran'da Maki bitki örtüsünün yayılış üst sınırı İstanbul'a göre çok daha yükseğe çıkmaktadır. Ancak doğuya doğru bazı kesimler karasal karaktere geçiş özelliği taşımaktadır. Bilhassa Dayti dağları bu noktada bir nevi sınır teşkil etmektedir. Benzeri bir durum Tiran'ın güney doğusundaki sahalardaki yüksek yerlerde kademeli olarak görülür. Kısacası doğudaki dağlık ve yüksek alanlara gidildikçe deniz ve Akdeniz etkisi zayıflamaya başlarken kıyıya yani Batıya yaklaşıldığında Akdeniz etkisi artar ve bitki örtüsünde hissedilir. Hatta aynı tip bitki türlerindeki alt türler ya da bir tür içerisindeki farklı çeşitler, iklim koşullarına olan hassasiyetlerine göre arazide farklı yayılış gösterirler. Örneğin zakkum bitkisine Durres'e doğru bakan batı Tiran ve çevresinde sıkça rastlanırken, güneydeki Sauk-Farka platosu ve çevresinde neredeyse hiç rastlanmamaktadır. Oysa söz konusu plato çok yüksek değildir ve Tiran şehrine göre genellikle 100-150 metrelik bir yükselti farkı içermektedir. Ancak vejetasyon kısa alanda değişkenlik gösterse de yine de ağırlıklı Akdeniz iklim karakterinin dışına fazla çıkmaz. Örneğin, Zejmen ve Shelbun yani araştırma sahasının kuzey sınırının hemen dışında yaprak döken maki türleri mevcutken, Durres'a doğru arazideki bitki örtüsü, maki bitkilerinin dikensi ve yaprak dökmeyen türlerine doğru dönüşmeye başlar. Manez'dan Rodon burnuna dek bu çok çeşitli Akdeniz bitkilerinin çeşitliliği yanında artı çeşitlilik arz eden maki kompozisyonları ile ikame edilerek uzanır.

Arazinin birçok yerinde, Akdeniz bitkileri tarımsal arazi kullanımı lehine azalmalar gösterir ve yerini farklı bitkilere terk eder. Örneğin Durres, Shijak'tan başlayan Fier'e dek devam eden kıyı ovalarında yaygın olarak fasulye tarımı da yapılmaktadır ancak bu fasulye tarımında verim Avrupa ülkelerine oranla nispeten düşüktür. Ülkedeki fasulye tüketiminin Avrupa ortalamasının üzerinde olmasına rağmen üretiminde alınan verim nispeten düşüktür (WEB-4).

Lunder ve Farka çevresinde ortadan kalkan makilerin yerini üzüm bağları almıştır. Tiran ve çevresinde de doğal yayılışı olan birçok maki türleri yerini meyve bahçelerine bırakır. Bunun yanında sahadaki vejetasyona illegal eklentiler de söz konusudur. Bunlar arasında başta gelen en kayda değer bitki ise, keneviridir. Zira Durres yakınlarında birkaç hektarlık bir alanda üretimi yapılan ve fasulye gibi bitkilerin arasına gizlenen bu bitki yakın zaman öncesinde ülkede gündem meydana getirecek bir polis operasyonuna konu olmuştur (WEB-5).

Arnavutluk'ta illegal olarak üretilen ve ülke yetkililerinin mücadele etmekte oldukları bir tür bitki olarak Arnavutluk çapında birçok izole alanda yetkililerin kontrolü dışında ve kontrolü çoğu kez olanaksız dağlık alanlar içerisindeki vadilerde tarımı yapıla gelmektedir. Bu durumun kontrolü ise tam manası ile ülke coğrafyasına yönelik ulaşım ve aktif uzaktan izleme sistemlerinin geliştirilmesi ile mümkün görünmektedir.

1.5.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Orman Formasyonları

Şehir topografyası, ortalama 100 metre yükseltideki bir ovayı çevreleyen doğuda bin metreyi aşan doruklar ile kaplı iken batıda ise birkaç yüz metreyi aşan tepelerle çevrili bir görünüm arz eder. Bütün bu engebeli kısımları kaplayan bitki örtüsü ise dar alanda büyük çeşitlilik arz eder. Sahada en sık görülen ormanlar Meşe, Kayın, Ardıç ağaçlarından oluşmaktadır. Tiran'ı bilhassa doğudan sınırlandırmış bulunan arazinin bazı kesimleri rölyefin aşırı haşin kıvrımları sebebi ile bugün dahi henüz keşfedilememiş ve kataloglanamamış flora ve bölgeye özgü vejetasyon ile

kaplıdır. Mevcut kimi keşifler ise birkaç ekolog tarafından çıkarılmış olan "Albanian Red Book" adlı kitapta kayda geçirilmiştir.

Dikensi ve kurakçıl başlıca vejetasyonlar Pyrus Amygdaliformis, Paliurus spina-cristi, Prunus spinoza, Rosa sempervirens, Rubus ulmifolius, Ononis spinoza, Pyracantha coccinea, Salvia officinalis, Dittrichia viscosa, Cistus incanus, Cistus salvifolius adlı kuraklığa hayli dayanıklı bitkiler iken, bunlar bilhassa yangınlar sebebi ile ve özellikle de Zall-Bastar civarında insanlarca yoğun orman örtüsü tahribinde karşımıza çıkmaktadır. Ormanların büyük çoğunluğu ise Akdeniz kıyı kuşağı ormanlarından kızılçamlar (pinus brutia) yaygındır.

Bunlar 850 m'ye kadar görülür. 850–1000 m arasında ardıç (juniperus), kayın (roscella tinctoria), gürgen (carpinus), kızılcık (cornus) ağaçlarının hakim olduğu ormanlara rastlanmaktadır. Bölgede görülen başlıca ormanlar, sahanın tüm orta ve batı kesiminde görülen yayvan yapraklı ağaçlar yanında yükseklerde görülen iğne yapraklı ağaçlar ile Durres ve çevresinde bilhassa Durres Tiran arasındaki ormanlarda görülen Akdeniz meşesidir. Bunun diğer çeşitleri ise şu şekilde sıralanır; Doğu kayını(Fagus silvatica), meşe(Quercus cerris, Quercus frainetto, quercus pubescensi Quercus llex) türleri ile ardıç(Juniperus oxycedrus, Juniperus communis) türleridir. Meşe (Quercus Cerris, Quercus Frainetto, Quercus Pubescens, Quercus Ilex), Ardıç (Juniperus oxycedrus, Juniperus communis), Çınar (Platanus orientalis), Ihlamur(Tilia) Adi dişbudak(Fraxinus excelsior), Kiraz Eriği (Prunus cerasifera), Erguvan (Cercis siliquastrum), Beyaz çiçekli yalancı akasya (Robinia pseudoacacia), Turunç (Citrus aurantium), Çin Kurtbağrı (Ligustrum lucidum), Doğu Çınarı (Platanus orientalis), Japon Kurtbağrı (Ligustrum vulgare), Beyaz çiçekli At kestanesi (Aesculus Hippocastanum), Fıstık Çamı (Pinus pinea), Magnolia grandiflora, Melia azaderach, Acı meyan(Sophora-Sophora japonica), (Kurtbağrı)Ligustrum japonicum, Akçaağaç(Acer Karaçam(Pinus nigra), Akdeniz servisi,-Limon servisi-Arizona servisi(Cupressus sempervirens-arizonica-macrocarpa) Ekilmemiş arazilerdeki doğal ortam bitkileri ise fındık (Corylus avellana), eğrelti otu(Pteridium aquilinum), dişbudak(Fraxinus ornus) ile gürgen (Carpinus orientalis) şeklindedir. Akdeniz makileri zeminde meşeler ile hemen hemen aynı yükseltilerde yer almaktadır.

Rodon burnunda geniş bir meşe kitlesi bulunmaktadır ve bu meşeler kireçtaşlı bir zemin üzerinde çok derin olmayan bir toprak katmanı üzerinde kök salmışlardır. Akdeniz makileri meşelerle karışık bir şekilde aynı yükseltilerde bulunurken bölgenin ve aynı zamanda ülkenin en büyük kitlesel(masif) meşe vejetasyonuna da yukarıda zikredilen Rodon Burnunda(Kep i Rodonit) rastlanır.

Bir diğer kitlesel(masif) orman alanı ise Rrushkull (Durres civarında), makileri içeren bir sahadır ve bunu takip eden saha ise hemen gerisinde Erzen vadisinin yükseltileri, Patok vb. civarı sahalardır. Genelde bu tepeler ve özellikle daha doğuya doğru, Sauk, Linza, vb, yine makilerle kaplıdır. Ancak arazinin büyük kısmındaki doğal vejetasyonun yerini meyve bahçeleri almıştır ve özellikle Sauk güneyi ve Lunder çevresinde makiler, üzüm bağları lehine seyrelmiş durumdadırlar.

1.5.2. Tiran Şehri ve Çevresindeki Maki Formasyonları

Bulunduğu enlemden dolayı genellikle 300 metrelere kadar görülebilen Akdeniz ikliminin karakteristik bitki örtüsü olan makiler geniş yer kaplamaktadır. Keçiboynuzu (Carotenia cilicia), defne(Laurus nobilis), mersin ağacı(Myrtun communis), odun kömürü yapımında kullanılan kermez meşesi (quercus coccifera), yabani zeytin (Oleaeuropaea), zakkum (Nerium oleander), erguvan (Cercis siliquastrum), ile nadiren de kocayemiş (arbutus unedo) gibi türleri bulundurmakta olan bu saha, yükselen topografya ile beraber yerini çam ve çalı türlerine bırakır.

Akdeniz türü çalı fomasyonları arazide, 300 ila 600 metreler arasında görülür (Mankolli, 2009). Bunların dışında makilerden daha bodur bitkilerin oluşturduğu garigler vardır. Doğal bitki örtüsü batıdan güneydoğuya doğru nemin azalması ile Maki tipinden köknar, söğüt, meşe türlerine geçilse de güneydoğudaki antropojenik stepler gibi sahada bir çok step içerisinde maki türlerine kesintili şekilde rastlanmaktadır. Güneyde maki yayılışını değilse de dağılış yoğunluğunu sınırlayan kısım, Durres-Tiran arasında, Ndroq geçidi ve çevresi iken yine Durres-Tiran

arasında ancak kuzeyde Vora geçididir. Yine de bu mekanlarda da maki çeşitlerine düzensiz bir şekilde rastlanır.

En sık rastlanan türler ise Defne, Yaban mersini ve kıyılarda Zakkumdur. Krraba civarında (Tiran'dan Elbasan'a doğru) makiler oldukça parçalı bulunmaktadır. Ve bunlar toprak kaymalarının görüldüğü eğimli kısımlarda dağılış gösterirler. Meşe ağaçlarının insan faktörlü olarak tüketildiği yerlerde de maki ve gariglere rastlanmaktadır. Tiran ve çevresindeki başlıca maki çeşitleri ise; Büyük Yapraklı Ihlamur (Tilia platyphyllos), Zakkum (Nerium Oleander), Akdeniz Defnesi (Laurus nobilis), Yaban Mersini (Vaccinium myrtillus) şeklindedir.

Çalı formasyonları ise ağırlıklı olarak dağlık kesimde çeşitlenmeler sunmaktadır. Bunlar ise, Agrostis capillaris, Bromus erectus, Cynosurus crystatus, Festuca, Thymus, Trifolium, Phleum alpinum, Poa, Koeleria splendens, Asphodelus albus, Narcisus poeticus gibi çalılar, 1500 metreden yükseklerde bulunan bitkileri temsil eder. Kuru ve taşlık dağ otlaklarında yer alan çalı türleri ise; Festuco-Brometum, Teucrium montanum-Stipetum pengata, Festucetum bosniaca, Thymus cherlerioides, Saturetum montona gibi türlerdir. Buna ilaveten, yarı kurak çayır bitkilerini de bu grupta zikretmek gerekir. Bunlar; Pteridio-Agristietum capillaris ve Thymus striatus, Agrostietum capillaris türleridir. Yeşil ve nemli çayırlarda ise Poa media, Festucetum panciciana, Cynosuro-Trifolietum pratense, Phleum alpinum-Koleretum splendens, Asphodelus albus-Narcisus poeticus türleridir. Soğuk bölgelerde ve kuzeye bakan yüksek dağ yamaçları ile nemli oyuntu kısımlarda ise yapraksı çayır türlerinden, Poa media ve Nardetum bitkileri ile sık karşılaşılmaktadır (Dumishllari ve Buzo, 2008).

1.5.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Antropojenik Stepler

Tiran ve çevresinde Antropojenik stepler, eğimle orantılı olarak yayılış gösterir. Güneydoğu kısımda Sauk-Farka platosunda antropojenik stepler yaygındır. Ancak esas yaygın olduğu saha, Tiran-Kruja ovasının doğu ve batısında sürekli

daralmakta olan ormanlar aleyhine gelişen tarımsal sahadaki antropojenik steplerdir. Eğimin azaldığı diğer kısımlar olan Vora ve Yzberisht-Ndroq arasında ise kesintili ağaçlıklar, bu sahadaki antropojenik steplerin ilerlemekte olduğunu gösterir niteliktedir. Tiran Durres ovasından Kruja-Tiran ovası ve çevresine kadar yaygın bir alan kaplayan merkezi kısımdaki Antropojenik stepler yanında, dağlık alanda da, özellikle Zall Bastar civarında yoğun ve yasadışı ağaç kesimleri neticesinde ciddi oranda stepleşme görülmektedir. Bunun yanında Dajti dağının doğu yamaçlarında insan faktörlü orman yangınlarından sonra stepleşmeye başlayan sahalar da mevcuttur. Güneye doğru ise Krraba ve çevresinde meşe ağaçlıklarının bozularak otlak haline geldiği 350 hektardan fazla bir arazi saptanmıştır.

1.6. Tiran Şehri ve Çevresinin Toprak Özellikleri

Bölge toprakları, kuzeyde İshim nehri ve çevresindeki eğimli alanlarda Kahverengi orman toprağı iken, doğuya doğru Toprakları, kireç oranından ve yamaçtaki kireçli tabakalar üzerindeki belirgin çözülmeden dolayı, gri-kahve rengidir ve otların sebep olduğu derin ve verimlilik arz eden bir profili vardır. Irmak akıntısının her iki tarafı da bataklık toprakları boyunca alüvyonik toprak ve tuzlu toprak içerir.

1.6.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Toprak Grupları

Sahadaki toprak grupları içerisindeki farklılaşmayı etkileyen en önemli faktör arazideki hâkim kireçtaşları ve yağış şekli ile rölyefin sebep olduğu erozyonun varlığıdır. Çoğu yerde kireçli ve kırmızı topraklar iç içe girmiştir. Dağlarda yıkanma faktörüne rağmen podzollaşma akdeniz ikliminin de etkisi sebebi ile çok dar ve lokal alanlarda söz konusudur. Toprak mineral oranı ise yüksek olmakla birlikte eğim ile doğru orantılı olarak artan klasik bir seyir izler. Düzlük alanlarda toprak oluşumları çoğu yerde oturmamış ve belirginleşmemiş horizonlarla karakterizedir. Zira birçok

saha, bataklık karakterinin verdiği şartlardan dolayı geçişli horizon özelliklerine sahiptir. Kil agregatları açısından hayli zengin olan Tiran ve çevresindeki toprak grupları Balkan ülkelerindeki toprak grupları içerisinde içerisinde en çok kireç ihtiva eden topraklar arasında kabul edilir. Bilhassa yamaçlardaki kolüvyal topraklarda bu kireç partikül boyutu ve yoğunluğunda belirginlik taşırken düz alanlarda daha da seyrelmiş ve ince bir halde belirir. Sahadaki toprak grupları içeriisnde Kahverengi Orman Toprakları, Kahverengi Alüvyal topraklar ve Kireçli Alüvyal topraklar ağırlıktadır.

1.6.1.1.Kahverengi Orman Toprakları

Tiran yönetsel biriminin Doğu ve Batısındaki eğimli alanlarda kalkersiz kahverengi orman toprakları, bunun güneyinde eğimin ve yükseltinin biraz daha azaldığı yerlerde Kahverengi Orman toprakları yer almaktadır. Dajti dağının güney yamaçlarında horizonlar sığ ve nisbeten geçişsiz karakterde iken kuzey yamaçlarında da, tabaka uzanışı sebebi ile, yer altına sızan yağış ve daha düşük eğim gibi faktörlerin etkisi ile horizonları derince ve daha geçişli bir şekilde uzanır. Kahverengi orman topraklarına ayrıca Tiran-Durres arası tepelik sahalardaki çoğu iğne yapraklı ormanlar arasındaki yayvan yapraklı orman nüvelerinin zemininde de rastlanmaktadır.

1.6.1.2. Alüvyal Topraklar

Ovalık kısımların genelinde Kahverengi step toprakları yaygındır. Gri renk, eğim ölçüsünde düzenli olarak azalır ve akarsu vadilerine temas eden kısımlarda yerini kısa bir karışık geçiş ile alüvyal topraklara terk eder. Otlak ve ovalardaki kahverengi topraklar. Bunlar, ovaların ve kıyı ve kıyı gerisi düzlüklerinin karakteristik topraklarıdır. Bu topraklar, alüvyal(normal akarsu biriktirmesi sonucu) ve delüvyal(sellenme ile yıkanma sonucu) şekilde oluşmuşlardır ve yüksek yer altı suyu, oluşumlarında şartlarında önemli ölçüde etkilidir (Kulheku, 2009). Yer altı

suyu ise bu sahaları bütünü ile akaçlayan akarsu ağı sızıntıları tarafından teşekkül etmiştir. Bu kısımdaki topraklar karakteristik açıdan kahverengi step topraklarına benzetilebilir ise de göreceli olarak daha da nemli ve verimlidirler.

Turkuz ve Tiran nehirleri vadisi ve orta çığırında ise Alüvyal topraklar, Lana ve Farke çayları ile bunların çevresindeki yan kollar ve küçük akarsu boylarında ise Kolüvyal topraklar, Turkuz ve Tiran nehrinin batı akış yönünde ise Kırmızı Akdeniz toprakları geçiş alanı bulunmaktadır. Arazide geçiş toprakları ağırlıktadır. Zira Tiran ve çevresi olduğu gibi bir geçiş sahasıdır. Alüvyal toprakların Tiran ve çevresindeki rengi farklı noktalarda farklı renkler ile ortaya çıkar. Örneğin, Tiran-Kruja ovasının kuzeyinde İshim nehrinin ağız kısmına doğru, çok açık renkli kiremit rengi ya da kirli pembeye yakın bir renk mevcut iken, Yrshek yakınlarındaki nehir sedimentlerinde kumlu sarı renk hâkimdir. Yamaçlardaki birikinti konileri de kalkerli karakteri belirgin alüvyal topraklardır.

Alüvyal saha, yakınındaki coğrafi ünitelerin katkısı ile farklı renkler arz etmektedir. Zira saha, dar alanda farklı coğrafi formasyon sonucu şekillenmiş bir sahadır. Alüvyal topraklar. Bunlar özelikle Zeze ve Turkuz nehirlerinin aşağı çığırlarında görülen topraklardır. Bölgesel şartların etkisi ile kısa sürede oluşmuşlardır ve daha dar alanda görülmektedirler.

1.7.Tiran Şehri ve Çevresinde Fauna

Tiran şehri bir mikrohavza etki sahası içerisindedir.(Tiran nehri, Lana nehri ve Erzen nehri) Bunun yanında şehirde bir çok karakteristiğe sahip ekosistem bileşeni kendi habitatları içerisinde bulunmaktadır. Hali hazırda bir çok canlı türü 57 katı atık çıkışı ile varlıkları tehdit altında bulunur durumdadır. Bu durumda, Tiran ve Lana nehrinde makro biyolojik hayattan söz etmek mümkün değildir.

Bakteriyel hayatın, fekal canlıların (dışkı canlıları, kurtçuklar vb.) yoğunluğu ve kimyasal atıklar bunu mümkün kılmamaktadır. Ancak Turkuz ve Zeze nehirlerinde bilhassa yukarı çığırda belli ölçülerde su ürünleri varlığı mevcuttur. Sazan ve Alabalık bu nehirlerde yaşayan başlıca canlılardır.

Bunun yanında şehir çevresindeki sahada bilhassa dağlık bölgelerde Kartal, Şahin, Akbaba gibi uçucu yırtıcılara sıklıkla rastlanırken memeli yırtıcılardan sadece Ayı, Kurt, Tilki, Vaşak ve Gelincik mevcuttur. Tiran güneyi ile Dayti dağları ve Priska çevresinde de yer yer yaban domuzlarına da rastlanmaktadır. Dağ keçisi ise hem ülke halkının bir sembolüdür ve hem de ülkede sıklıkla karşılaşılan toynaklı küçükbaş yabanilerdendir. Geyik ise nadiren Kruja-Dajti arası kısımlarda mevcuttur ve sınırlı bir yayılış ile karakterizedir. Bunun yanında sıklıkla şehir çevresinde ve merkezindeki parklarda dahi görülen Sfenks kelebeği de esasen doğal ortamında bulunan bir canlıdır ve ülkenin bu kısmında geniş yayılış gösterir. Ancak ülkede ekolojik manada bir daralma söz konusudur. Bu daralan ekolojik sahalar Tiran şehri ve çevresi ile şehir sakinleri için de bir doğal kaynak durumundadır ve kirlilikten dolayı tehdit altındadır. Şehrin katı atıklardan en iyi korunan sahaları şehrin yukarı kısımlarını teşkil eden eğimli sahaları ve Doğu kısımlarında yabani hayat kısmen varlığını korumaktadır ve gerek hayvansal ve gerekse bitkisel yabani yaşam belli bir ölçüde rölyefe bağlı olarak korunmuştur. Ancak Arnavutluk Avcılar Federasyonu başkanı ile yapılan görüşmede, halen bölgedeki birçok türün görünme sıklığının 10 yıl öncesi ile mukayese edildiğinde bariz derecede seyrelmiş olduğu belirtilmektedir.

Tiran Belediyesinin şehrin doğal ortamının korunmasına yönelik bir takım girişimleri esasen şehrin çevresindeki yeşil alanları artırmak, su yatakları temizlemek ve yeşil koridorları geliştirmek ve korumak üzerine yoğunlaşmıştır. Yabani hayvan yaşamı ise hayli zengindir. Arnavutluk bayrağında da sembol bulan kartal ile ülkenin milli sembolü olan keçi, ülke dağlarındaki başlıca hayvanları temsil ederken, şahin, baykuş gibi uçan yırtıcılar ve dağ tavşanı, vaşak, çakal, kurt, geyik ve ayı ile çok sayıda yaban domuzu çeşidi bölgede yaşayan yaban yaşamını çeşitlendirir. Eklembacaklılardan ise, Tiran ve çevresinde Linphidae(Örümcekler) türünün 14 çeşidi bulunmaktadır (Vrenozi, 2012). Şehir ve çevresinde 60 bitki familyası, 196 alt cins ve 350 tür mevcuttur.

II. TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNDE İNSAN VE ONA AİT ÖZELLİKLER

Tiran şehrinde nüfus, ovaya yayılmış 600 bin kişiyi aşkın bir nüfus ile karakterizedir. Şehrin kurulması ile buradaki şehirsel dokuyu ilk oluşturan şehir kültürü, yerinde bir deyim kullanmak gerekir ise kuzeydeki Kruja şehrinden aşılanmış olan bir kültürün zamanla gelişmiş halidir. Sahadaki ailelerle yapılan görüşmelerde, Tiran ve çevresindeki nüfusun ovadaki yerleşik düzene geçişi doğudaki dağlık saha, ova çevresi yerleşimleri ile Tiran'a yakın yerleşmelerden ve en önemlisi Kruja şehri kaynaklı yerleşim merkezlerinden gelen göç süreçleri sonucu ortaya çıkmıştır. Buradaki şehirleşmenin, Tiran'a göre nispeten şehir kültürünün daha erken dönemlerde geliştiği ve şehirleşme açısından henüz bu bölgede kıyı gerisindeki ilk şehirsel yerleşme olduğunu söylemek mümkündür.

Sahadaki İllirya'lıların kurduğu ilk Arnavut prensliği olan Arbanon prensliği döneminde, 1190'lardan önce bir toplulaşmanın görüldüğü Kruja şehri , Tiran ve çevresi için tarihi önemi olan bir merkez ise de günümüzde Durres'a bağlı olan bir şehir durumundadır. Ancak sahanın önemi, bölgedeki şehirleşmeye bilgi birikim ve insan kaynağı teşkil etmesindeki önemidir. Zira sahaya yerleşen çok ciddi bir Türk nüfus söz konusu değildir. Kruja şehrine göre ovada yer alan Fushe Kruja (Fushe Kruje) ise tarihi açıdan herhangi bir kayda değer yerleşme kaydı taşımayan bir yerleşmedir. Yapılan görüşmelerde edinilen bilgilere göre, birkaç kuşak öncesinde Kruja'nın tarıma müsait olmamasından dolayı şehre mekiksel gidiş dönüş hareketliliği yapma zorluğu sebebi ile tarım ile uğraşan kişilerce kurulmuş ya da bir köy dokusundan kasaba dokusuna doğru şişme yaşamış olduğunu söylemek mümkündür. Burada herhangi bir şehir kültürü hissedilmemekle birlikte günümüzde dahi tarımsal karakterini korumakta olan bir yerleşmedir ve gerek sokak pazarları ve gerekse düzensiz görünümlü bir şehirsel doku ve buna paralel bir ticari yaşam ile dikkati çekmektedir. Bu durumda şehir ve çevresindeki Jeokültür kavramı hakkında bilgi vermek gerekmektedir.

Şehrin idari merkez oluşu ve çok çeşitli imkanları sebebi ile çekim merkezi olması sonucu günümüzde Tiran'da amalgam ve mutantan bir Jeokültür dokusu söz konusudur. Bilindiği üzere Jeokültür, etnik farklılığın, yaşanılan mekan ile, coğrafya ile birlikte meydana getirdiği kültürdür.

Bunun analizi için farklılaşmaların ortaya çıkardığı jeokültürel renkliliğe göz atmak icab eder. Hollanda'daki bir Flaman ile Cape Town'daki bir Afrikaner, 300 yıl önce aynı kasabalarda yaşamakta iken bir göç sonrası farklılaşmışlardır. Yaşadıkları ortamın değişmesi, bıraktıkları ülkeden ilk çıktıklarındaki aksaanın zamanla farklı şekilde gelişmesi, farklı coğrafyada farklı yöresel toponimiler ile tanışmaları ve farklılıklarını buralara vermeleri sonucu günümüzde bu iki kültür birbirinden bütünüyle farklıdır.

Bazen milletler göç etmeden de farklılaşabilirler. Bulundukları sahaya giren dinler ve edindikleri yeni gelenekler onları bu farklılaşmaya itebilir. Aralarında ciddi bir dil farklı bulunmayan Çek ve Slovak milletlerinin farklı milletler olmalarının tek sebebi, Slovakların Katolik, Çeklerin ise Protestan olmalarıdır. Sonuçta dünyada iki ayrı millet, konuştukları dilin birbirlerinin aynı dili olmasını da benimsememiş ve dillerine kendi milli isimlerini vermişlerdir. Çekçe ve Slovakça denilen iki ayrı dil, esasında aynı dildir. Bundan daha farklı ve daha yakın bir örnek ise Balkanlarda eski Yugoslav ülkelerindeki etnik çeşitlilikte göze çarpmaktadır. Esasen aynı etnik kökenden gelen Sırplar, Hırvatlar ve Boşnaklar da benimsedikleri veya coğrafi etki alanında kaldıkları farklı dinlerin kültürlerini kabul etmelerinden dolayı birbirlerinden tamamen farklı milletlere dönüşmüşlerdir.

Günümüzde bu milletlerden hiç birine "aynı millettir" demek mümkün değildir. Katolik Avusturya'ya ve Roma'ya (İtalya) yakın konumu sebebi ile ve aynı zamanda tarihte Avusturya'nın bir eyaleti olması sebebi ile Hırvatistan, güçlü bir Katolik geleneğe sahiptir. Sırplar ise Bizans etkisinin en canlı olduğu bir coğrafi alanda Ortodoksluğu benimseyerek doğu hıristiyanlığının kültürel rengini almışlardır. Boşnaklar ise Bogomilizm inancı sebebi ile bu iki inanca da yönelmemiş ve bunlar arasında erimekten belli bir süre kurtulmuş, sonrasında gelen Osmanlı hâkimiyetini benimsemesi ile birlikte bir Boşnak Jeokültürü söz konusu olmuştur. Gerçekte Hırvat, Sırp ve Boşnak dilleri arasındaki önemsiz farklılıklar bunları ayrı

bir dil yapmaz ve esasında aynı dilin farklı ağızlarıdırlar. Ancak günümüzde uluslararası alanda bu milletlerden her biri, konuştukları bu ortak dili, kendi milliyetleri ile farklı isimlendirilişlerle karakterize etmekte ve açıklamaktadır. Hırvatça, Sırpça ve Boşnakça şeklinde isimlendirmeler, gerçekte aynı dilin farklı benimsenişleridir ve bu şekilde dünyada kabul görmüştür.

Ancak Arnavutluk, bu açıdan oldukça özgün ve kendine has bir farklılık sunmaktadır. Din değiştirmenin, kültür değiştirmek olmadığına dünyadaki belki tek örnek Arnavutluk örneğidir. Arnavutluk'ta, ülkedeki bir insanın Müslüman, Katolik ya da Ortodoks olması, farklı isimlenişlere yol açmaz ve farklı bir jeokültür algısı meydana getirmez.

Aynı aile içerisindeki bireylerde dahi farklılık bütünüyle özümsenmiştir ve toleredir. Bir aile içerisinde Müslüman bir baba, Hıristiyan bir ana ve her biri farklı dinlerde çocuklar olabildiği gibi, ateist bir ana ve babanın Müslüman, Katolik ve Ortodoks çocukları da olabilmektedir. Bu inançların hiç birisi de kendini farklı bir etnisite ile ifade etme sonucunu doğurmaz. Hepsi de sorulduğunda "Shqiptar" yani Arnavut olduklarını belirtmektedir.

Bu bağlamda, Arnavutluk çapında mevcut tolerans, kendini Tiran şehrinde de farklı şekillerde göstermektedir. Şüphesiz görmek ile bakmak arasındaki farklılık, bir şehrin kültürel dokusunun analizinde, bilhassa mekândaki kültür algısında kendisini göstermelidir. Bu şekilde Tiran şehri gözlemlenecek olduğunda, şehir merkezindeki yaşam içerisindeki iç içelik rahatlıkla fark edilebilir düzeydedir. Farklı dinlere ait olan neredeyse bütün bayramların diğer dinlerin inananlarınca da kutlanması, Tiran'da belki de sadece Arnavutluk'ta gözlemlenen bir olgunun şehir kültürü ile özümsenmiş halidir. Farklı örnekler sıralamak gerekir ise, şehir merkezindeki önemli tek tarihi ibadethane olan, Ethem bey camiinin önündeki kumbaraya hıristiyan sembolü taşıyan kimi yaşlıların para bıraktıkları görülebilir.

Bu yaş gurubunun söz konusu hareketi mekândaki toleransın yeni gelişen bir olgu olmadığı ve en az bir insan ömürü kadar bir yaşın ötesinde olduğunu ve muhtemelen asırlar öncesinden temel aldığını gösterebilir. Buna ek olarak, Elbasan

caddesi üzerindeki Shen Pal kilisesine de mum yakmaya gelen yaşlıların varlığı gözlemlenebilir.

Meydan'ın batı kanadında yeni inşa edilen Ortodoks kilisesi için de durum aynıdır. Zog I Bulvarının kuzeydoğusundaki "Dervish Hatixhe" türbesinde boynunda haç olan kişiler mum yakmaya gelebilmektedir.

Yine şehrin doğusundaki Bektaşi Tekkesine, Bektaşi inancında olan ya da olmayan Müslümanlar yanında, Ortodoks ve Katolik inancından kimselerin gelebildiği de sıkça rastlanan bir olgudur. İşte farklı dinlerin birbirlerinin ibadethanelerine olan toleransı kimi zaman "ilgi" şeklinde olabilse de kimi zaman ise sadece "saygı" ile karakterizedir.

Bu durumda Tiran'da komuniteler arasında bir geçişlilik söz konusudur. Hali hazırda ülkedeki dini aidiyet kendisini sadece soy isimlerinde bir ölçüde fark edilir kılmaktadır. Ancak istisnalar giderek yükselen bir yüzdeyi temsil etmektedir. Şehirdeki ve genel manada ülkedeki dini geçişliliğin bir diğer sebebi de komünizm dönemi esnasında din eğitimi verme hakkının yasaklanması, ve dini kurumların kapatılmasından da öte yasaklanması politikasıdır.

Kimi uzmanlarca halkın bu durumu, "din cehaletine" de bağlanabilmektedir. Gerçekten Arnavutluk'ta din, günlük yaşamı önemli ölçüde etkileyen ve belirleyen, komuniteler arasında bir ayrım unsuru değildir. Bu yüzden belki de balkanlardaki hiçbir dini tansiyonda bölgede herhangi bir hareketlilik ve tedhiş eylemi görülmemiştir. Ancak şehrin hâkim dokusu üzerinde giderek yükselmekte olan "Pro Hıristiyan" bir yaşam tarzının meydana getirmekte olduğu Jeokültür, coğrafi yakınlığının da etkisi ile Arnavutlukta yayılma ortamı bulmaktadır. Hali hazırda ülkenin bilhassa İtalya ve Yunanistan'da önemli ölçüde nüfusunun bulunması, Batı Avrupa ülkelerinde ve dünyanın çeşitli ülkelerinde önemli bir Arnavut diasporasının da olması, Hıristiyan kültüre olan tanışıklığı artırmakta ve yaşam tarzını yaklaştırmaktadır.

Bu durumda Tiran, müslüman çoğunluklu bir şehir olmasına rağmen yaygın "Domuz eti tüketimi" ve "Helal Gıda" bulma zorluğu sebebi ile bu konuda hassas

olan İslam ülkelerinden gelen kişilerin zorluk çekeceği kadar da yabancılık meydana getiren bir kültür alanıdır.

Kültürel manada, dil içerisine girmiş olan yaygın günlük ifadeler içerisinde bütün din grupları için, doğu etkisinin izleri halen yaygındır ve barizdir. Buna ek olarak, şehirlilik ve kırsallık dengesi ve nüfusun eğitim ve kent yaşamı karakteri göz önüne alındığında büyük çoğunluğu herhangi bir Ortadoğu ülkesinin eğitim istatistiklerinden de büyük farklılıklar göstermez.

Kültürel bazda şehir, tipik balkan karakteri taşımakla birlikte ne içerisinde yer aldığı Orta Arnavutluğun geleneksel Müslüman kültürü hakimdir, ne kuzeydeki Katolik etki barizdir ne de güneydeki Ortodoks ve Bektaşi hava hâkimdir. Ülkede tüm dinlerin ve ateizmin iç içe geçmiş olan hali, Arnavutluğun başkentini, doğusundaki Kosova'nın başkenti olan Priştina'dan çok daha farklı başkent haline getirmiştir. İşte bu farklılık, Tiran'ı aynı zamanda özgün bir Jeokültür alanı haline getirmiştir. Şehir ve çevresindeki insan ve ona yönelik özellikler, süreç içerisinde Tiran'ı hayli farklılaşırmıştır. İnsan faktörünün şehirdeki doğaya ve çevresine yaptığı yıkıcı etkiye rağmen belki de bir çok açıdan beşeriyetin kendi içerisindeki dinamiklerini yönetmesi ve şekillendirmesi açısından Tiran, komuniteler arasında örnek bir uyumu sergileyen ideal bir kültür alanıdır.

2.1.Tiran Şehri ve Çevresinde Yerleşme Özellikleri

Tiran ve çevresindeki sahada ovada ve dağda gevşek dokulu toplu yerleşmeler hâkimdir. Doğu kısımda Dajti dağına yaslanmış olan köylerde ise dağınık yerleşmeler göze çarpmaktadır. Zira Linze köyü bunlardan birisidir ve şehrin doğusunda yükselen Dajti dağı ile Tiran tepeleri arasındaki kısımda yer alır.



Fotoğraf 30: Şehrin Tam Doğusunda Linza (Linze) Köyünde Gevşek Dokulu Yerleşme. Evlerin Arası Ovadaki Yerleşmelere Göre Daha Bariz Bir Açıklık Göstermektedir.

Bu ve bunun gibi dağınık yerleşmelerde evlerin aralığı genellikle sahip oldukları bahçeler ile orantılıdır ve bunlar Linza civarında 500 metrekareden 2 dönüme kadar alan kaplamaktadır (Fotoğraf 30). Bunun dışındaki ova yerleşmeleri ise gevşek dokulu yerleşmeler halindedir. Ancak bu toplu yerleşmeler gerek dağlık ve gerekse de ovalık kısımlarda araları açık şekildedirler. Bu aralık, ovadaki yaygın sektör olan bağ ve bahçecilik faaliyetlerine imkan verecek 500 ila 5000 metrelarelik bahçeleri ihtiva eden sahalar ile birbirine aralık yapan meskenlerle karakterizedir (Fotoğraf 31). Tiran ve Kruja Ovasının batısına ve güneyine doğru yamaç yerleşmelerinde daha bariz bir dağınıklık belirlirken ova hattında vadi yerleşmeleri yer almaktadır ve bunlar da doğal olarak toplu yerleşmelerdir.



Fotoğraf 31: Tiran Ovasında Bahçe Duvarları İle Açık Gevşek Dokulu Yerleşmeler

Güneyde ise, Erzen vadisi civarında Petrela yakınlarındaki vadi yerleşmesi tamamı ile toplu yerleşme karakteri gösterir (Fotoğraf 32). Ovanın güneyindeki plato olan Sauk-Lunder platosundaki sahada, gerek kuzeye göre daha seyrek su kaynakları ve gerekse düz alanların optimum kullanımının gerektirdiği bir doğal düzen ile toplu yerleşmeler gösterir.



Fotoğraf 32: Erzen Nehri Yakınlarında Petrela Civarı Toplu Yerleşmeleri

2.1.1. Tiran Şehri ve Çevresinin Yerleşim Tarihi

Şehrin gelişimi, bölgedeki ilk yerleşme nüvesi, MS.570'li yıllardan bu yana varlığını korumakta olan ve muhtemel Tirkan kalesi ile tarihlenen bir zamana dek gitmektedir. Tiran'daki mozaik müzesindeki mozaikleri baz alacak olduğumuzda yerleşme tarihini çok daha önceye götürmek ve müzedeki malzemelerin yaşı ile orantılı olarak prehistorik çağlara da götürmek icab edebilirse de burada şehrin kurulduğu alanda, şehir ölçeğindeki ya da fonksiyonundaki bir yerleşmenin esas itibarı ile 1614 yılındaki inşa edilen başlıca şehirsel yapılar ile başladığında Tiran ile ilgili araştırma yapan bütün disiplinler ittifak etmektedir. Zira Roma İmparatorluğu zamanında mozaik, sadece şehirlerde değil, bir refah unsuru olarak çiftlik benzeri yerleşmelerde de karşılaşılan bir öğedir ve sadece şehirlere referans edilmemekte, bir

sahadaki kumandanın ve toprak sahibinin evi ya da çiftliğinde de bu bulunabilmektedir.

2.1.2.Tiran Şehrinin Kuruluş ve Gelişmesi

Tiran şehri, Balkanların Karadağ ve Makedonya'dan sonra alan bazında en küçük ülkesi olan Arnavutluğun başkenti ve aynı zamanda en nüfuslu yerleşimidir.

Şehrin anlatıldığı üzere daha önce de yakın çevresinde daimi yerleşimlerin bulunduğu bir alanın merkezi denebilecek bir mevkide kurulmuştur. Bu durumda bir şehir olarak kurulmasında ve yer seçiminde belli başlı bazı ilkeler gözetilmiş olmalıdır. Bu ilkelerden başlıcaları 4 madde halinde özetlenebilir. Bunlar;

1. Mutedil iklim şartları ve zirai avantajlar
2. Tahkim Avantajı
3. Geçişlere ve geçitlere hâkim konumu ile ticari avantajı
4. Merkezi konumu sebebi ile idari avantaj teşkil etmesi

Şeklindedir. Bunlar şehrin günümüze gelişinde ve mevcut büyüklüğünde aynı derecede öneme haiz olan şartlardır.

Saha, Arnavutluğun en tarıma elverişli batı kesiminde verimli bir senklinal ovasındaki akarsu terasları ve bunun aşağısındaki büyük bir ovaya doğru yayılmıştır. Akarsu teraslarında aynı zamanda Dajti dağından gelen irili ufaklı drenajlar, bölgede ekstra bir sulama kanalı ihtiyacı yapılmasına ihtiyaç vermeyecek kadar basit oluklarla ve eğimden dolayı akışkan bir su ile ihtiyaca göre şekillendirme imkânı tanımaktadır. İklim, Yılda 1300 milimetrenin üzerindeki yağışı ile kışın toprağı yeteri kadar doygunlaştırmakta, şehrin kurulduğu sahanın ardındaki dağı ve kaynaklarını beslemekte ve doğal akdeniz şartları itibarı ile yaz kuraklığında şehrin ve çevresindeki ovalık sahanın su ihtiyacına cevap veremilmektedir. Tiran şehri tarihinde hiçbir zaman herhangi bir kuraklık hikâyesi, kuraklıktan kaynaklanan tarımsal verim düşüklüğü ve öşür gelirlerinde önemli bir düşüşe rastlanmaması

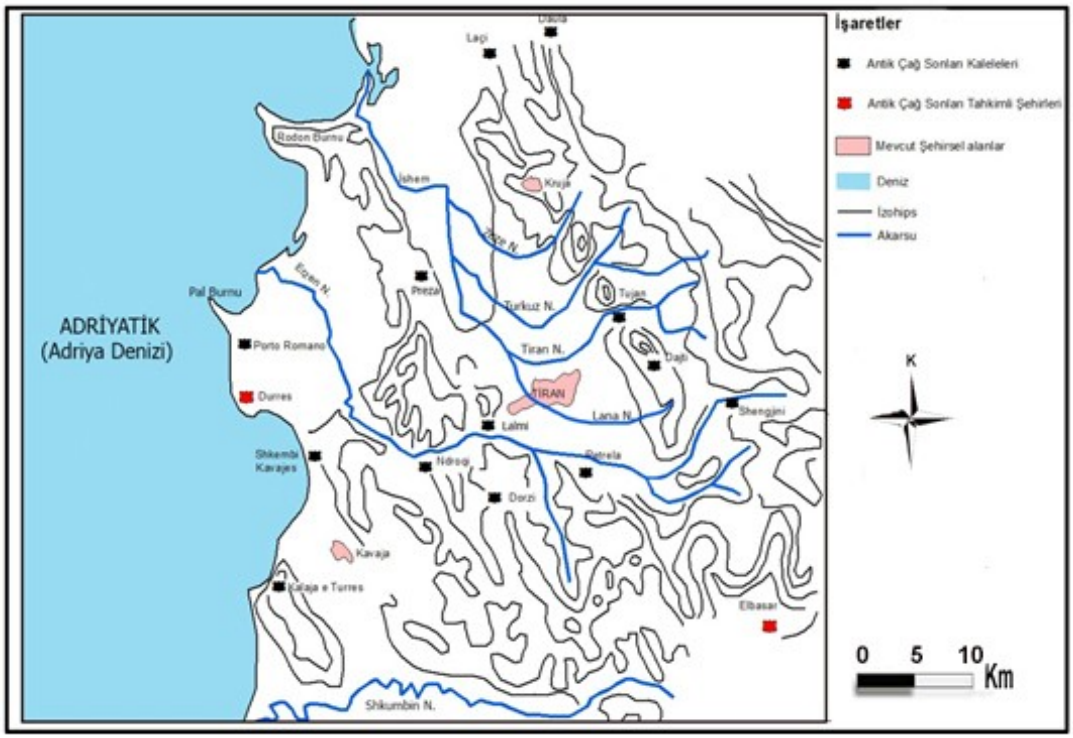
bunun bir kanıtıdır. Hemen aşağıdaki ovalık sahada ise şehrin tarımsal durumu daha da farklıydı. Zira bu saha öteden bu yana çok ciddi bir tarımsal yerleşmeye sahne olmuştur. Ancak şehrin buraya kurulmamasının zirai sebebi, ovanın kuzeye doğru sellenmeler gösteren bataklık bir alan hali alırken güneye doğru kuyu ihtiyacınn belirmesi gibi karşıtlıklar ile, genişliği ovada artan çok sayıda nehir ve dere sistemleri ile ulaşımın ve tarımsal ürünlerin sevkiyatının kesişme yapacağı önemli bir ticari "orta mekana" uygun olmaması ve eğim dolayısı ile bilhassa kışın sıkça su altında kalacak şehirsel bir yerleşmeye imkan vermemesidir. Bu yüzden şehir, tarımsal manada ovanın güneydoğusuna yakın bir noktada yer alan Tiran ve Lana nehrinin akarsu terasları üzerinde kurulmuş, hafif bir eğim ile suyu drene olan, ve çevresindeki tarımsal aktivitenin nehir kıyılarını izleyerek çoğu yerde su geçişi yapmaksızın akarsuları paralel izleyen bir yol ile Tiran'a kadar gelip satışa elvermesine izin veren bir mevkide kurulmuştur. Tiran şehrine ait ilk fotoğraflarda ki bu, 1800'lü yılların sonlarında çekilen fotoğraflardır, çömlek, buğday, sebze meyve gibi tarımsal ürünler ağırlıktadır ve şehir bulunduğu sahada bir tarımsal pazarlama noktası durumundadır.

Şehir, kurulduğu tarih itibarı ile, Osmanlı devletinin güçlü dönemindeki zamanlarına rastlamaktadır ve tehdit olsun ya da olmasın tüm Türk şehirleri gibi, Tiran şehri de mümkün olduğu kadar bir dağ ve yükseltiye yakın noktada kurulmuştur. Eğer dağ ile arasındaki engebeli inişli çıkışlı kısımlar olmasa idi, Tiran'ın dağa biraz daha yaslanmış halde kurulması olağan olabilirdi. Zira kuzeydeki Kruja şehrinde durum tam bu şekilde bir hal arz etmektedir. Hatta kruja şehri, dağın yamacındaki plato üzerinde oldukça sarp bir mevkiye kurulmuş ve gelişebilmiştir. Ancak Tiran'ın doğusunda yer Alan Dajti dağı, şehre gerektiğinde doğal bir tahkim imkânı tanıyacak ve kaçış mekanı olabilecek kadar diktir ve zaten dağın üzerinde de günümüzde bir kale mevcuttur. (Günümüzde harabe halindedir)

Bununla birlikte, Tiran şehrinin kurulabileceği alternatif 3 yan bölge daha olabilirdi ki nitekim günümüzde bu kısımlar da şehrin içerisinde kalmıştır. Bunlar, şehrin doğusundaki tepelik sahalara doğru uzanan yamaçlar, güneydeki Sauk-Farka yerleşmeleri ve Batıdaki tepelik sahada yer alan Vaqarr-Yrshek yerleşmeleridir.

Kent, ülke siyasetinin, sanayisi ve ticaretinin, kültürünün, sosyal yaşamının ve ekonomisinin de can damarı niteliğindeki en büyük potansiyel çekirdeği ve ülkenin sosyoekonomik bir lokomotifidir. Şüphesiz bu gibi özellikleri şehrin nüfuslanmasını kaçınılmaz kılar. Tiran şehrinin ismi ve ortaya çıkışı konusunda birbirinden farklı dört ayrı hipotez mevcuttur. Gelenekçi ve muhafazakâr kimi milli tarihçilerce dile getirilen görüş uyarınca şehri kuran Süleyman Paşa, Tahran şehrini çok beğendiğinden dolayı şehre Tahran adını vermek istemiş ve şehir adını bozularak bir telaffuz ile buradan almıştır (Jazexhi, 2005). Ancak bu görüş tarihi gerçekliklerden bir parça yoksundur zira 1438 tarihli bir Venedik metninde günümüzdeki adı ile Tiran kelimesi geçmektedir (WEB-6). Diğer yaygın üç hipotezden bahsetmek gerekir ise; Bunlardan ilki antik Yunan ve Roma metinlerinde geçen "Theranda" kelimesidir ve çevredeki dağlardan akan sularca getirilen katı malzemeler ile şekillendirilmiş arazi için kullanılan bir kelimedir (WEB-6). Zira Arnavutçada Të ranat (düşmüş malzeme, düşen) kelimesi Tiran'ın kurulduğu yere ilişkin fikir verici bir benzerlik taşımaktadır. Bu görüşe paralel olarak bir diğer manalandırma daha vardır ki hayli akla yatkındır. Yerel aksanda Tiran şehri sakinleri daha doğrusu yerlileri, kentlerini "Tirona" şeklinde okunur. Bu kelimenin kökeninde ise Arnavutça bir tanımlama karşımıza çıkar. Arnavut alfabesi ile "Të rônë" (Tı'ron diye okunur) ki yerel halk tarafından "Dağdan düşen" manasında kullanılır. Bu, kelime aslında "inenler" manasında kullanılırsa da yakındaki dağı işaret eden ve dağdan inmeyi kasteden bir kelimedir. Günümüzde dahi dağdan gelen bir kimse inmek kelimesi için "rene" (Ron) fiilini kullanır. Bu açıklama da şehrin adının okunuşuna en yakın fonetiktedir ve akla uygundur. Gerçekte dahi Tiran'ın yerlileri ile yaptığımız röpörtajlarda karşımıza çıkan Tiranlı profili, şehrin hatırı sayılır bir kısmının birkaç yüz yıl öncesinde şehri çevreleyen sahalardan düz ve dağlık bölgelerden gelerek şehre yerleşen yerel halk olduklarıdır. Ancak şu da bir gerçektir ki Tiran'ın çevresindeki düz ve verimli, zengin yerleşim birimlerinden Tiran kentine tarihte ciddi bir göçe rastlanmamıştır. Şehre göçe en müsait olan kesim ise dünyanın geri kalanında olduğu gibi yaşam, iklim ve buna bağlı olarak da tarım şartlarının nisbeten zor olduğu dağlık sahalar olduğundan şehrin ismine ilişkin bu açıklama akla yatkındır. Şehrin adı ile ilgili bir diğer görüş ise Yunanca kökenli bir sav ileri sürer ve kentin adını Yunancadaki "Tyros" yani günlük, gündelik manasına gelir ve kentin adını kent

çevresinde çobanlarca yetiştirilen gündelik hayvancılık ürünlerine bağlar (WEB-6). Bu görüş de zorlama bir akla yaklaştırma çabası olarak nitelendirilip tarihçiler ve yerel coğrafyacılar tarafından dikkate alınmayan bir görüştür. Zira tarihin herhangi bir döneminde Tiran çevresinde yunanca konuşan bir topluluğa rastlanmamıştır. Bizans döneminde dahi bölgede Rumcanın etki alanı sınırlıdır. Bir diğer görüş ise şehrin adının Dajti dağı civarında bulunan eski Tirkan kalesi'nden aldığıdır ki günümüzde bu dağlarda milattan önce I.yüzyıla tarihlendirilmiş kimi harabelere rastlanmıştır. VI.yüzyılda yaşamış Bizanslı tarihçi Prokopius, bu bölgede Tirkan Kalesi adlı kalenin varlığından söz etmektedir (WEB-6). Bu durumda, Tarihi Coğrafya temelinde ihtimal verilebilecek bir kuvvetli görüş de budur. Nitekim Antik çağlardaki Tiran ve Durres çevresindeki kaleleri gösteren bir çalışmada (Karaiskaj, 1981) Tiran'ı çevreleyen çok sayıda kale yer almaktadır. Haritanın yeni programlar ve konumlandırmalara göre yeniden çizimi ise (Şekil 26) ayrıca gösterilmiştir.



Şekil 26: Tiran ve Çevresindeki Kaleleri Gösterir Harita

Zira şehirlerin isimlenmeleri konusunda yapılan araştırmalarda mekândaki en eski yerleşmelerin adı ile karşılaştırmalar söz konusu olmuştur. İşte burada şehir ve

çevresindeki sahadaki yerleşme tarihine tarih öncesi çağlardan bakmak icab etmektedir. Zira söz konusu alanda Neolitik döneme ait buluntular şehir yakın çevresinde ortaya çıkarılmıştır ve Tiran arkeoloji müzesi ile Ulusal müzesinde sergilenmektedir. Ancak şehir, klasik dönemde ve İllirya medeniyeti döneminde kısmen bir önem dahi arz etmemiştir (WEB-7). Buna rağmen daha sonrasında gelen Bizans döneminde İmparator Justinian döneminde bu bölgeye yaptırılmış bir kale MS.520 yılı ile tarihlenmektedir Zira ve bu kalenin imparator Justinian döneminde yapılan temelleri de bulunmuştur. Kale 18.yy'da Ahmet Paşa Toptani tarafından onarılmıştır. Hemen yanında ise Toptani ailesine ait olan köşkler bulunmaktadır.



Fotoğraf 33: Şehir Merkezinde Bulunan Kale Temelleri

Günümüzde belediye binasının hemen güneyindeki yürüyüş yolu kenarında temelleri bulunan kalenin bu adı geçen Tirkan kalesi olduğu sanılmaktadır. Kale hayli küçük bir alanı kaplar ve burada şehir boyutlu bir yerleşmenin o günlerde olmadığını da göstermektedir. Ancak şehrin ismine yönelik güçlü bir referans

noktasıdır. Nitekim tarihin çeşitli dönemlerinde buradaki Tergiana, Tyrkan, isimleri ile anılmıştır. Büyük olasılıkla Bizanslı tarihçi Prokopius'un "Tirkan" kalesi olarak bahsettiği kale bu olmalıdır (Fotoğraf 33). Prokopius, bir methiye çalışması olan "Justinian Yapıları" adlı eserinde; "Doğu Roma İmparatoru I.Justinian(527-565) Epirus Nova'yı slav akınlarına karşı korumak için 32 kale inşa ettirmiş ve 26 kaleyi de onarmıştır." (Nikolli, 2009). Derken aynı zamanda Tirkan kalesinin de adını anmıştır. Tirkan, Varlığı bilinen ve kayıtlı ancak yeri itibarı ile tartışmalı bir kaledir ve şehir merkezindeki kale temelleri bulunana dek bu kalenin Dajti dağı yamaçlarındaki kale kalıntısı olduğu sanılmaktaydı. Zira kimi yazarlarca; "Tiran Tirkan'dan gelir. Tirkan ise Dajti dağının yamaçlarındaki bir kaledir. Halen bu antik kalenin yıkıntıları mevcuttur ve İsa'dan önce birinci yüzyıla dek giden bir geçmişi vardır" (Andoni, 2011). şeklinde beliren görüş, şehir merkezindeki kale temellerinin bulunmasından önceki görüşlerdir ve akla uygundur. Bahsedilen Dajti'deki kale Tirkan kalesi olmalıdır. Zira dağlık alan içerisindeki yoğun vejetasyonun ve jungle içerisinde bu kale belli belirsiz taş yığınları ve yosunlar ile kaplıdır (Fotoğraf 34).



Fotoğraf 34: Dajti Dağının Yukarı Eteklerinde Bulunan Eski Kalenin Yıkıntıları (Ermir Çalaj)

Ancak bu noktada bir başka açmaz belirmektedir. Zira Tarihçi Prokopius'un bahsettiği "Slav akınlarına karşı" tabiri için Tiran'ın merkezinde bulunan kale hem çok cılız kalmaktadır hem de çok alçaktadır. Oysa Tujan kalesinin bulunduğu nokta, Tiran'a doğudan saldırabilecek Slav kavimlerinin gelebileceği tek nokta olan Priska geçidini kontrol eden bir noktada inşa edilmiştir. Bu durumda ortadaki kavram karmaşası Tirkan kalesinin Tujan kalesi ile aynı kale olabileceği manasını da getirebilmektedir. Kimilerine göre ise Tujan, Justinian kelimesini Arnavutların bozuk bir telaffuz ile "Justujan" olarak çağırmaları ve son heceyi kullanarak kalenin adlandırılmış olmasıdır. Gerçekten Arnavutluk'ta isimler eğer uzun ise kişi adları son heceler ile kullanılabilmektedir. Örneğin ismi "Shqiponja" olan kişiye, "Poni", ya da "Pona", "Sotiraqi" olan kişiye, "Raqi", Muhammet ismindeki bir kimseye ise "Meti" denmektedir. Bu durumda Justinian'ın kalesi olarak adlandırılan bir yer için Arnavut dilinde "Kalaja e Tinjanit" ya da bozuk telaffuz gereği "Kalaja e Tujanit" denebileceği de ihtimal dâhilindedir.

Bu durumda, şehir çevresine dair eski çağlarda adı verilen Tirkan kalesi bu kalenin gerçek adı olmakla birlikte, Tujan kalesi ise aynı kaleye yerel halkın verdiği "Justinyan'ın kalesi" manasında olmalıdır. Bu şekilde düşünüldüğünde kalenin pozisyonu da slav akınlarını durdurması için yapıldığını belirtir metindeki tarifi ile de örtüşmektedir. Bu durumda şehrin içerisindeki düz alanda mevcut kalenin ne olduğu sorusu ortaya çıkmaktadır. Buradaki kalenin bir askeri kontrol noktası, ticari açıdan yol güvenliği ya da yukarıdaki kaleye malzeme ve at barınağı olarak hizmet eden bir alt kontrol noktası olabileceği de ihtimal dâhilindedir. Nitekim bu kale, çok dar bir alanda bulunmaktadır. Temelleri bulunan kalenin yüksekliği hakkında bir fikir edinmek zordur zira yapıldığı zamanki yer seviyesi bilinmemektedir. Bu durumda şehrin içerisindeki kalenin Tirkan kalesi olmadığı, Tirkan kalesi ve Tujan kalesinin aynı kaleler olduğu ve şehirdeki kalenin ise bir kontrol noktası olduğu da düşünülebilir. Zira Tiran ve çevresindeki kaleleri gösterir haritada Tirkan kalesi yer almamakta, Zirvenin eteklerinde Dajti kalesi şeklinde dağ ile isimlendirilmiş bir kale görülmektedir.

Her durumda, Tiran ve çevresindeki yerleşmelerin eskiliği tartışılmazdır ancak şehir boyutlu bir yerleşme için gerekli sürecin olgunlaştığı ve şehrin sahada belirdiği tarih, Süleyman Paşa'nın şehri kurduğu tarih olarak belirtilen 1614 tarihidir. Yine de aynı mekâna dair antik çağlarda sürekli bir yerleşim olduğunu gösteren izler mevcutsa da şehirsel manadaki yerleşim, Süleyman Paşa'nın şahsi yatırımları ve girişimleri ile tarihlenen 1614 yılına rastlar. Yaklaşık dört asır boyunca şehir, sürekli olarak nüfuslanmıştır. Tiran'ın şehir öncesi nüfus hareketliliğinde ulaşılabilen başlıca beşeri veriler kısıtlı olmakla birlikte fikir verici niteliktedir. 1431-1432 yılları arasında Osmanlı kontrolünün sağlandığı ve arazilerin kayıt altına alındığı zamanda günümüzdeki Tiran şehri, çevresinde 60 yerleşim birimi ve yaklaşık 1.000 kadar ev ve toplamda 7.300 nüfusa sahip bir saha ile karşılaşılmaktadır. XV.yüzyılda yaşamış olan yerel keşiş Marin Barleti; "Tirana e Madhe ve Tirana e Vogel" (Büyük ve Küçük Tiran) isimlerini zikretmektedir.(WEB-6). Buna ek olarak, 1583 yılına ilişkin Osmanlı menşeli kayıt defterlerinde ise sahada 110 yerleşim birimi, 2900 mesken ve 20 bin nüfus bulunmaktadır. Ancak hiç şüphesizdir ki bu kayıt defterleri sadece sahaya yan şehri günümüzdeki çevreleyen sahaya ilişkin değerler vermektedirler. Konumuzun merkezini teşkil eden Tiran şehri o yıllarda şehirsel veya meskûn manada ortada mevcut değildir ve şehrin kurulduğu saha büyük oranda boş bir tarım arazisidir. Aslen Tiran yakınlarındaki "Mullet" yerleşimi kökenli olan Süleyman Paşa Tiran şehrini 1614 yılında kuran kişidir. Öncelikle bir camii inşa etmiştir bir fırın ve bir de hamam inşa eden Süleyman Paşa veya Arnavutların deyişi ile "Sulejman Bargini" Tiran'ın gerçek kurucusu ve şehir beyi olarak bilinir. Günümüzde şehir merkezindeki Opera binasının arkasına (doğusuna) denk düşen boş alanda meçhul asker anıtının hemen yanında Süleyman Paşa'nın bir heykeli bulunur. İşte tam bu nokta, şehrin tarihi merkezi ve ilk meydanıdır. Ancak Süleyman Paşa'nın kendi ismini taşıyan camii ikinci dünya savaşında bombalardan hasar gördükten ve yandıktan sonra komünizm döneminde yeniden yapılmak bir yana ana duvarları ve kalıntıları dahi tümü ile yıkılarak boş bir arazi haline getirilmiştir. Bu dönem şehrin olduğu kadar ülkenin dini ve etnoğrafik geçmişinin sistemli bir şekilde tarihi ve coğrafi dokudan silindiği bir dönemdir. Pek tabii ki bunun şehrin işleyişinde ve şehir geleneklerinde meydana getirdiği değişmeler kuşkusuzdur ve bunlara ilerleyen maddelerde temas edilecektir.

Süleyman Paşa camiinin yıkımının ardından şehrin merkezi kısmı bu zamanlarda birkaç yüz metre daha batıya doğru kaymıştır. Burası, inşa edilen belediye binası ve Ethem bey camii arasında kalan sahanın olduğu noktaya denk düşer ki nitekim günümüzde dahi Tiran şehrinin merkezi kısmı olan "Sheshi Skenderbeu"(İskenderbey meydanı) burada yer almaktadır. Süleyman Paşa'dan sadece iki yüz yıl sonra kentin yönetimi Kruja kökenli Toptani ailesine geçmiştir (Web-6). Şehir, geçirdiği tüm idari el değiştirmelerinde çeşitli imar ve iskân dalgalanmaları yaşasa dahi 20.yüzyıla dek bunların her biri doğal ortamın tolere edeceği boyuttaki yerleşmelerden ibaret olmuştur. Başkentler içerisinde dünyada çok az şehir eşine az sayılır bir şekilde Tiran kadar farklı tarihi ve rejimsel geçişlere şahit olmuştur. Bir başkentin yapısı pek tabiidir ki o başkentin temsil ettiği ülkenin politik ve ekonomik idaresi ve yapısı hakkında da fikir verici niteliktedir. Coğrafyacı Jean Gottman'ın ifadesi ile "Bir başkent, ayrı bir siyasi birimin merkezi hükümetidir."(Sonne, 2003). Tiran, Avrupa'nın güneyindeki en küçük iki başkentten biri olarak(diğeri Karadağ/ Cetinje idi) dünya sahnesine çıktığı 1920 yılında nüfusu hayli mütevazı bir boyuttaydı. Şehrin 10.000 nüfusu içerisinde hayat neredeyse Tarım, Hayvancılık ve Zanaatkarlık döngüsünden ibaretti. Bunun yanında şehre 1920'li yıllarda gelmiş olan İngiliz filolog ve gezgin Joseph Swire, "Albania" adlı eserinde, şehrin o günlerdeki görünümünü; "çamurdan tuğlalar ile yapılmış evler karmaşası içerisinde kesme taşlı kaldırımlı bir şehir" olarak tanımlamaktadır. Nitekim arşivlerde karşılaşılan kimi fotoğraflarda Tiran'ın genelinde yaygın olan bu yapı dokusu kendini farkettirmektedir (Fotoğraf 35).



Fotoğraf 35: 20.yy. Başlarında Tiran Sokakları ve Kullanılan Kerpiç Tuğlalı Yapı

(KMSH Arşivi)

Buradaki çamur, şehrin kurulduğu sahadaki alüvyal ve kaliteli tuğla yapımına izin veren yarı kireçli ve kiremit renginden çok daha açık renkli bir maddedir ve Arnavutluğun özellikle bu kısmında eski evlerde sıkça kullanılan bir yapı malzemesidir. Günümüzde dahi şehrin kimi mahallelerinde kalabilmiş olan bu görüntü, Joseph Swire'ın bir İngiliz yadırgayıcılığı ile yabancı kalması doğal olan ve bir asimetri ile uzanan Türk mahalli dokusunu işaret etmektedir(Fotoğraf 35).

Şehir, şehircilik manasında bir Türk şehri olarak (Etnik manadaki Türk'ler bu mekâna asla yerleşmemişlerdir) resmen kurulduğu 1614 yılından itibaren aradan geçen 400 yıla yakın sürede, sürekli gelişmiş bir hal arz eder. Gerek şehir, gerekse çevreleyen doğal ortam üzerindeki çok sayıda yerleşme, birçok eksiği ile birlikte

Avrupa başkentleri içerisinde az gelişmiş yapısı ile dikkati çekerken, Arnavutluğun en gelişmiş ve en büyük kentidir ve içerisinde yaşayanların isteklerine büyük ölçüde cevap verebilen ve şehirsel fonksiyonları ile büyüyen bir çekim merkezi olmaktadır. Şehrin Arnavutluk'taki çekim merkezi oluşu o derece belirgindir ki kendinden sonra bir "Primate city" olarak gelen diğer büyük kent Durres ve İşkodra'dan dahi göç almaktadır. Oysa Tiran Osmanlı döneminde İşkodra ile karşılaştırılamayacak kadar küçük ve dar fonksiyonlu bir yerleşmeydi. Kurulduğu yıllardan itibaren sürekli olarak büyüyen kent, komünizmin izole ettiği 45 senelik zaman diliminin ardından günümüzde henüz dünyaya tam manası ile açılalı 20 seneyi aşkın bir zaman geçmiş olmasına rağmen doğal olarak yarım asırlık eski yönetimin izlerini taşıyan bir yandan da çağa ayak uydurmaya çalışan bir Avrupa kentidir.

Şehir ağırlıklı olarak Arnavut halkının yaşadığı bir kent olarak türdeş nitelik taşır ve diğer unsurların çoğu demokrasiye geçiş döneminin ardından 1990'ların sonrasında gelen Amerikalı ve Avrupalı Misyonerlerden, Ülkede bulunan Nato ve uluslar arası örgütlerin misyon çalışanlarından, çeşitli ülkelerin elçilik görevlileri, İtalyan kilise örgütlerinden, Kosovalı göçmenlerden (çoğunluğu Kosova'daki statünün düzelmesi ile geri dönmüşlerdir), Makedonya kökenli bir miktar Arnavut esnaftan oluşurken yerel unsurlardan ise, kentin belirli mahallelerinde yaşayan Çingeneler ve Mısırlı milleti(Jevxhit), sayıca çok az miktarlardaki yerel güneyli Rum ve Vlah azınlığın Tiran'da yaşayan kısmından oluşur.

Buna ilaveten 1878 Hersek ayaklanmasının ardından Bosna Hersek'in Güneydoğusundan kaçan ve etnik temizlikten kurtarılarak Osmanlı yönetimi tarafından bu sahaya yerleştirilen 10 bin kadar Boşnak, günümüzde sayıları daha azalmış da olsa Durres ve Shijak arasındaki bölgede çeşitli köylerde yaşamaktadır.

Bunun yanında ülkeye gelen Türk ve Yunan yatırımcılar ve çalışanların bu ülkede evlenerek kalanları ve son yıllarda şehre akın akın gelen Çinli satıcılar ile ülkeye 2000'li yılların başlarında kabul edilen 40 kadar doğu Türkistanlı mülteci Tiran'daki başlıca etnisiteleri oluşturur. Ancak tekrar ilave etmek gerekir ki bu etnisitelerin bir kısmı zaten Arnavutluğun yurttaşı olan Çingeneler, Mısırlılar ve yerel Rumlardır. Diğerleri ülkeye sonradan gelen kimseler olarak daha çok ekonomik sebeplerden dolayı ülkede bulunmaktadır.

Bir Osmanlı kenti olarak Tiran, kendisini bir çok yönden bir zamanlar bağlı bulunduğu ve daha doğrusu içerisinde doğuş ve gelişme ortamı bulduğu imparatorluğun diğer yanlarındaki kentlerle benzeş özellikler taşımaktaydı. Sokak sistemi ve mahalle yapısı, kent mimarisi, kent psikolojisi, adetler, gelenek ve görenekler, şehir içi birlikte yaşam prensipleri, ortak kavramlar ve çevre anlayışı ve hatta komşuluk ilişkileri Tiran'ı bir Osmanlı kenti yapacak özelliklerdi. Kent psikolojisini kısaca özetleyecek olursak, etnik ve kültürel çeşitlilik, etnik kimliğin kültürleşmesi, kentlerin yaşlanmas/tarihileşmesi, (APA, 1996) farklı cinsel ve bireysel farklılıklara olan tavır, gruplar ve cemaatler arası ilişkiler, cinsiyetler arası ilişkilerdeki açıklık ve muhafazakârlık gibi kavramlar bir kentin psikolojisini ifade eder. Bunları kent geleneği şeklinde ifade edenler de olabileceği gibi etnografya bilimi dışında psikoloji bilimi, insan ve komünite psikolojilerinin yaşanan ortam ve farklı şartlara göre değişebileceğini ortaya koymuştur.

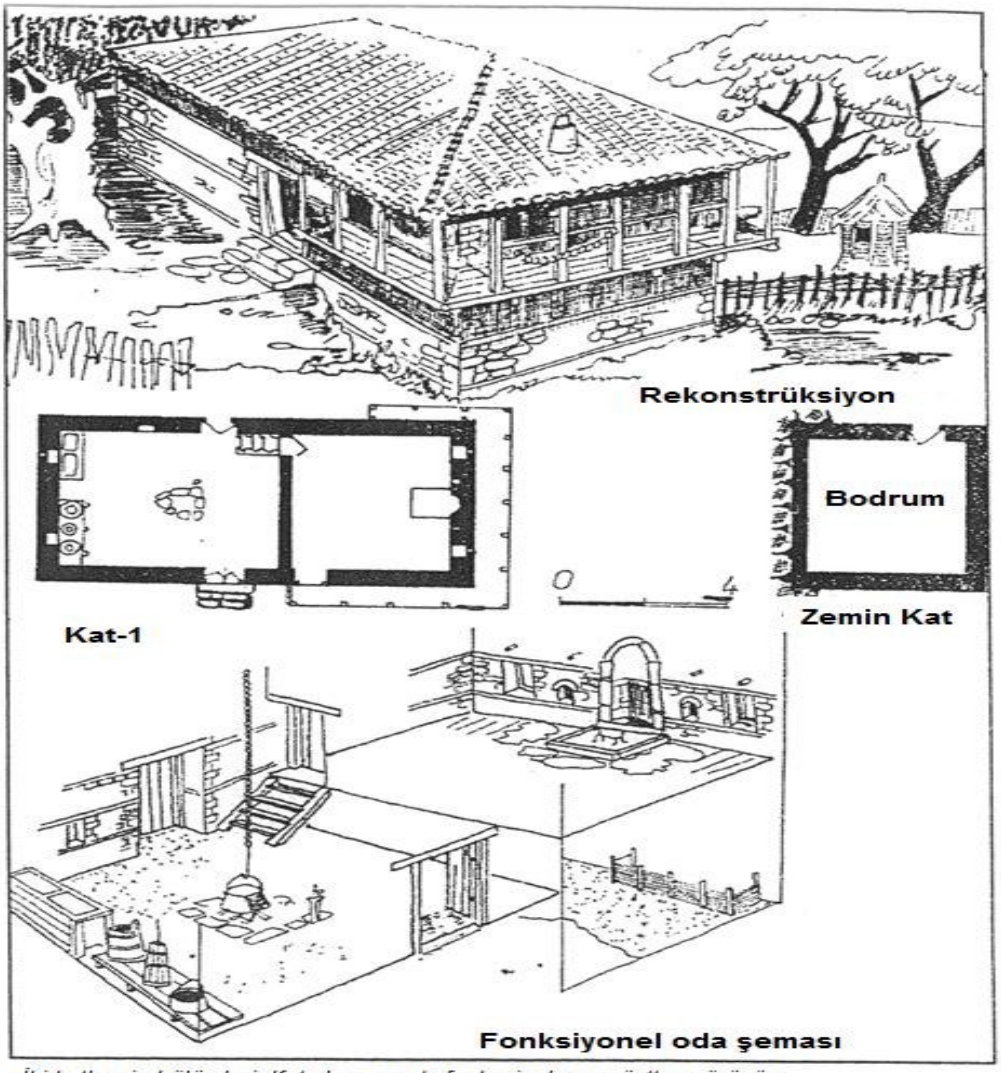
Kentin yapısının, sosyokültürel ve sosyoekonomik şartlarının değiştirilmesi ile bu kavramlar da değişeceği için bunları psikoloji ile adlandırılmış ve tasnif bulmuş şehirsel özellikler haline gelmiştir. Öyle ki kimi uzmanlara göre şehir psikolojisinde iklim ve doğal şartlar dahi etkilidir. Pek tabii ki yaşanan fiziki ortamın insan faktörüne etkisi tartışmasızdır. Dağlık bölgelerin insanlarının sert mizaçlı olması ve ovalık bölgelerde daha mutedil mizaçlı olmaları genellemesi her ne kadar bazı yerlerde istisnai örnekler verse dahi günümüzde kimi çevrelerde en azından zikredilmeye değer bir olgudur. Örneğin Coğrafyacı Friedrich Ratzel de bu kanıda olan Coğrafyacılardandı ve dağlık ülkelerin (örn.İsviçre) insanlarını az yetenekli bulurken ovalık ve vadi bölgelerde yaşayanları (Fransa'nın vadilerini kesteder) yetenekli ve daha yaratıcı ve uygar görmekteydi. Zaten Ratzel'den sonra çevresel belirleyicilik, bilim adamları arasında önemini yitirmeye başlamış ve daha rasyonel bakış açıları dikkate değer görülmüştü. Şüphesiz bu genellemeden çok sebep ile ilgilenmek daha mantıklıdır. Zira bir yörede sanatın ve bilimin gelişmesi için lokal sahada etkileşim şarttır. Kişiyi etkileyebilecek ve merak duymasını sağlayacak olgular da kısıtlıdır. Dağlık bir kır yerleşmesinde bir çocuğun merak duyabileceği alanların kısıtlı olması kadar merakını tatmin etmesi için ulaşabileceği noktalar da kısıtlıdır. Merak duygusu ise gelip geçici niteliktedir ve çoğu zaman zahmete

gelemeyeceği için anında tatmin ister. Ulaşım ve bilgi kaynağına erişimin, materyalin teminini kolaylaştığı noktada ise yaratıcılık başlar ve bunlar arttıkça bölgede bireysel uğraşlarda çeşitlilik artacağından, yapısal ve lokal değişiklikler ve hatta ekonomi dahi farklılaşır ve gelişir. Zira Arnavutluk ülkesinin başkenti Tiran için bu tür bir görüş üzerinden gidilmesi daha uygun olmalıdır. Çünkü Tiran, ülkenin dağlık sahalarının ovalar ile kucaklaştığı yumuşak iklime sahip bir ovada kurulmuş bir şehirdir. Şehirdeki sanat anlayışı, taş işçiliği ve tarihi camilerin üzerindeki bezemelerde de anlaşılabileceği üzere üst seviyededir ve Osmanlı şehirlerinin çoğunda da bu olgu söz konusudur. Osmanlı şehirleri, kent fizyonomisinin verilerini barınma ve iskan kültürünün fiziksel bileşenleri ile açığa vuran bir yapıdadır. Bu bileşenler ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye ve kentten kente farklılık gösterdiği gibi nerede olursa olsun aynı tür konut psikolojisinin, ayrıca kent mimarisinin temelde aynı olan üslupsal yapısının güçlenmesi (Cerasi, 1999) sebebi ile bölgeler arası tipleşmiş özelliklere de dönüşüm geçirmektedir.

Tiran'ın Osmanlı zamanındaki yerleşimi içerisinde bir diğer devrim de Ovalık alandaki şehirsel yerleşme olmuştur. Kurulan bir camii, hamam, pazar ve imaret çekirdeği, bunu çevreleyen mahalleler, mahallelerin köşesine kondurulmuş çeşmeler çevresinde kurulan kent, zamanın ölçülerine göre kentsel yaşamdan çok yarı kentsel bir kasaba hayatını çağrıştırabilir düzeyde idi.

Dağdan gelen/getirilen suyun direkt bağlandığı hamam, cami ve çeşme ağı, tekkeler, namazgâhlar gibi manevi veya dinsel ihtiyacın tatmin noktaları ile mezarlıkların dağılışı ve aralarındaki selvi ağaçları, konut mimarisi ve bahçeler arası konut nizamı da, yerleşmeye tipik Osmanlı kenti görünümünü vermekteydi.

Önceleri Tiran'ın çevresindeki yerleşim birimleri içerisinde kentsel fonksiyonlu bir yerleşme olmadığı gibi sadece bir tane Roma tarihçisi tarafından dile getirilen Tirkan kalesi ise şehre mesafesi ve kurulduğu dağlık sahadan dolayı kapsam alanımız dâhilinde olmasına rağmen şehirsel anlamda saha dışında olup sadece Tiran ve çevresindeki yerleşmenin tarihindeki bir zikre bahis olabilir. Dolayısı ile Tiran şehrinin kuruluşunda Osmanlı şehirciliğinin etkisi, gelişiminde ise bağımsızlık sonrası dönem, sosyalist ve post sosyalist dönemler göz önünde bulundurulmalıdır.

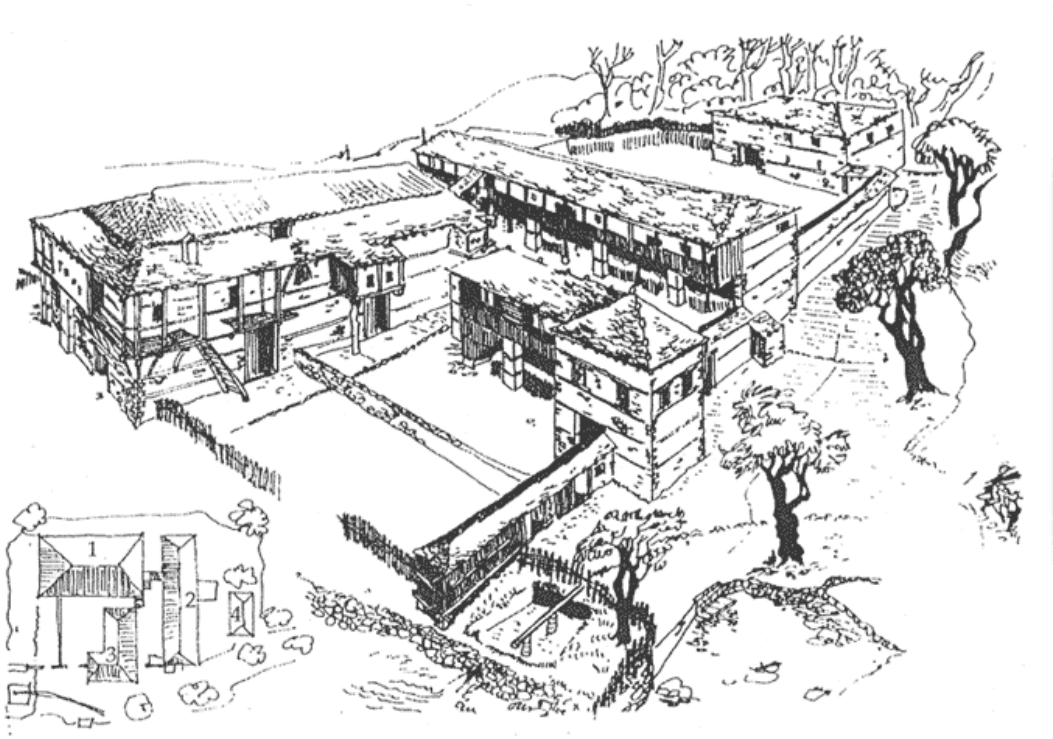


İki katlı evin bölümleri: Kat planı ve oda fonksyionlarının üstten görünüm

Şekil 27: Geleneksel Tiran Evinin Fonksiyonel Yapsı (WEB-6)

Yukarıdaki örnek en dar olanlardan seçilmiş(Rruga Dibra civarındaki) eski bir Tiran evinin şemasıdır ve evin toplamda 90 metrekarelik bir kapalı alan içerdiği görülür. Evlerin ve çiftliklerin(Tiran'daki Türk evleri neredeyse küçük bir çiftlik evi boyutundaydılar ve bu evler şehir merkezinden şehrin dışına doğru genişleyen boyutlara sahipti.) bulundukları sahada birbirine komşu bulundukları ortamdaki mesken arazisi kullanımı veya yapısal komşuluk düzeni de zikretmeye değerdir. Çünkü evlerin hemen hiç birisinin bir diğerinin "mahrem" kısmını yani bahçelerini dışarıdan görme imkânı yoktur. Zira Bahçe, hanımların çalışma mekânı ve hayvanlarla ilgilendikleri ve rahat dolaşabildikleri sahaydı. Evler ya birbirlerinin

bahçelerine sırtını dönmüş penceresiz cepheye sahiplerdi veyahut bir diğer evin bahçesine bakan kısımda ahır duvarı cephesi mevcuttu (Şekil 27).



Şekil 28: Geleneksel Tiran Evi Mekânsal Konumlanışı (WEB-6)

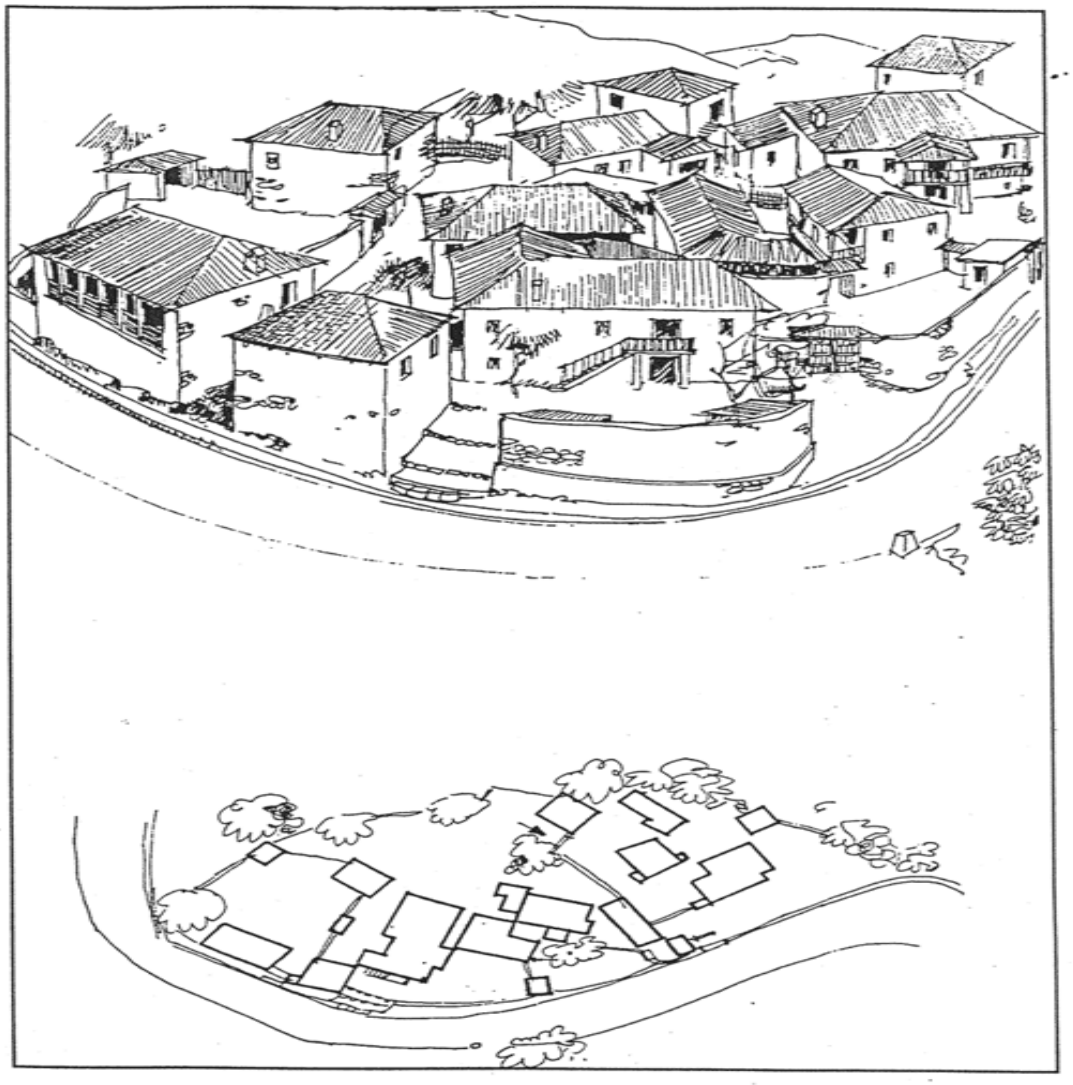
Bir diğer bahse söz konusu olabilecek yerleşim prensibi de Tarihi Türk evlerinde alışagelinmiş ancak günümüzde önemini yitirmiş olan "Birbirinin ışığına saygı" prensibine göre inşa edilmiş olmalarıdır. Evlerin üst kesimi dışa doğru taşan ahşap bir saçakla sona ermektedir. Çoğu kez saçakların alt kesimi ahşap malzeme ile kaplanmıştır.

Bazı evlerde cephenin üst kesiminin kirpi saçakla son bulduğu dikkati çekmektedir. Üst örgü genellikle kırma çatıdır ve kaplama malzemesi olarak alaturka kiremit kullanılmıştır. Çatıların görünümü rastlantılara bırakılmamıştır. Çatılar hava ve ışığı kesmesin diye değişik mesafelere yerleştirilmiştir. Sokak içindeki evler eğimden dolayı farklı kotlarda bulunduklarından birbirlerinin hava ve manzarasına engel olmamaktadır. Evlerin konumu, komşuluk ilişkilerini kolaylaştırmakta ve görüş açılarını da korumaktadır (Gültekin, 2005).

Bu aynı zamanda İslam dünyasında tercihsel bir yaklaşım olarak değer verilen "Birbirinin ışığını ve ezan sesini kesmemek" için de gerekli görülen bir konut sistemidir. Zira hem ışık hem de ses, gerek gölge boyu ile namaz vakitlerinin hesabında ve gerekse hava karardığında ezan sesinin duyulmasında önem arz etmekteydi (Şekil 29).

Ezan, dinsel olduğu kadar din dışı birçok sosyal uygulamanın da çağırıcısı olarak kullanılmakta olan fonksiyonel bir öğedir. Ezan, yüksekçe bir minareden okunur, gerektiğinde güvenlik ve kırmızı alarm olarak da kullanılır ve halkı doğal afet, yaklaşan herhangi bir tehdit(düşman, eşkıya vb) cenaze ve benzeri toplantılara da çağırmakta kullanılan bir sosyal çağrı sistemi halinde olmuştur. Bu yüzden bir şehirde her mahallede camii bulunmasının tek sebebi ibadet etmek değil o mahallenin çok yönlü ihtiyaçlarında kullanım imkânı sağlayan fonksiyonel bir toplanma merkezi ihtiyacı görüldüğüdür.

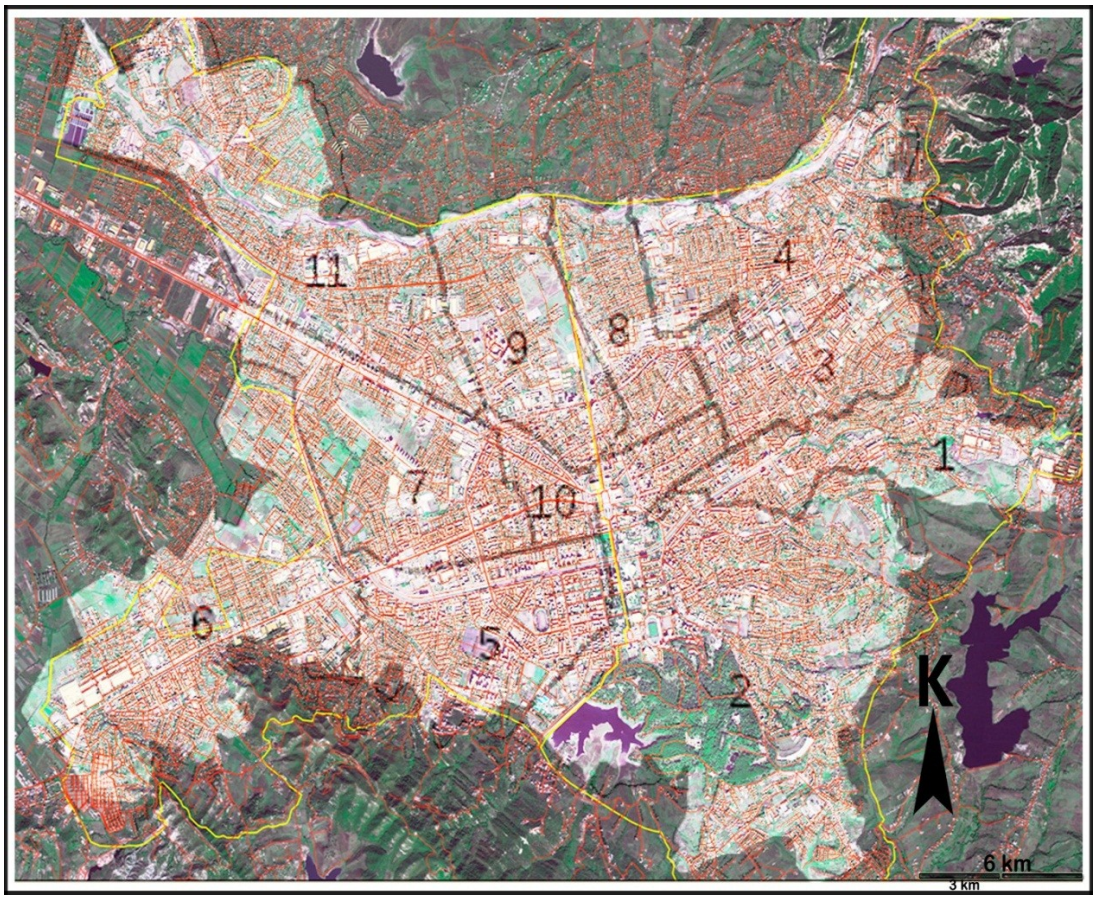
Aşağıdaki resimde üst profil ve kroki bazında bir Tiran mahallesinin yapısı ve evlerin sıralanışı gösterilmektedir. Evler, birbirlerinin ışığını kapatmayan, görünüşte gelişi güzel gibi görünseler de, dikkat edildiğinde merkezden çevreye doğru güneşe bakış esasına göre hayli sistemli ve her biri maksimum aydınlığı elde etmiş evler halinde sıralanmıştır.



Şekil 29: Geleneksel Tiran Mahalli Dokusu (WEB-6)

Geneneksel Tiran evlerinin günümüzde artık hayli sayılı olduğunu söyleyebiliriz . Şehrin birbirinden farklı gelişim dönemleri içerisinde geleneksel tip konutlardan farklı bir tarz hiçbir zaman benimsenmemiş ve etkili olmamıştı ta ki komünizm sistemi ülkede kurulana dek. İşte bu dönemde birbiri ardına inşa edilen ve sosyal ihtiyaca yönelik yapılar(Sivil ve idari) ile Tiran'daki geleneksel evler en fazla Tiran 8 ve Tiran 4 olmak üzere belli bir miktar da Tiran 3 mahalli (ilçe) belediyelerinde kalabilmiştir. Bunların hemen hepsi de Tiran şehrinin doğu mahalleleridir. Zira Tiran şehrinin çekirdek kısmı esasen kurulduğu alan itibarı ile günümüzde şehrin doğusunda kalmış olan yere denk düşmektedir. Bu nedenle eski

şehirsel nüvelere burada rastlanması da şehrin kuruluş ve gelişme sahasının başlangıç yeri olması açısından doğaldır (Şekil 30).



Şekil 30: Tiran Anakent Sahası ve Yerel Yönetim Sınırları (WEB-2)

Post sosyalist bir şehir olarak Tiran kenti, diğer sosyalist geçmişe sahip dünya kentlerine göre daha kendine has özellikler taşımaktadır. Gerek topluluk ilişkileri gerekse kent düzeni ve psikolojisi ve kent fonksiyonları olsun Tiran büyük oranda kendine öz bir gelişim seyri izlemiştir. Arnavutluk gibi 45 sene kadar kendi kaynakları ile ihtiyaçlarını karşılamaya çalışan ve bunda bir ölçüde başarılı olan bir ülkenin kalbi niteliğindeki kentte hemen her türlü kentsel fonksiyonlar merkezi bir devlet sisteminin yapısını gösterir niteliktedir.

Tiran şehri, ülkeyi 1945 yılından itibaren öldüğü 1985 senesine kadar aralıksız yöneten Enver Hoca'nın adıyla anılmış olan bir Başkentti. Kentin orta yerindeki Blloku denilen kısım kabaca bir kare şeklinde korunmakta olan bir mahaldi ve

burada Enver Hoca ve devleti yöneten başlıca kabine üyeleri, üst düzey bürokratlar bulunmaktaydı. "Blloku" asıl olarak başlı başına bir fenomen niteliğindeki dünyada kendine öz tek mahalle örneği idi. Adından da anlaşılacağı üzere bir Blok olması gerekirken daha da genişçe bir alan kaplayan ve bir manada "Bloke" bir sahaydı ve buraya giriş çıkış çok özel kıstaslara tabi idi. Normal bir vatandaş için ise giriş olanağı yoktu. Kentin hiçbir ana caddesi burayı transit olarak kullanamadığı gibi yine hiçbir gezinti esnasında buradan geçilmezdi ve şehrin bu mahallesine doğru fotograf çekimi dahi yapılamazdı.

Blloku'nun merkezi bir kısmındata noktasında ise Enver Hoca'nın ve yönetimin ikinci adamı olan Mehmet Shehu'nun villası bulunuyordu ve bu ve yanındaki birkaç villanın altında Sosyalizm'in çöküşünün ardından uzun ve labirent benzeri tüneller keşfedilmiş ve ülkenin ulusal kanalı TVSH'de gösterilmiştir. Hatta kimi tünellerin deforme olmuş da olsa kentin dışına Dajti dağı yönüne doğru gidebildiği, Sovyetler Birliğindeki ünlü mühendisler tarafından dahi belirtilmişti. Bu güvenlik, profesyonel ve teknik bir altyapı ile de korunuyordu. Öyle ki Blloku'ya giden su sistemi dahi şehir suyundan farklıydı. Şüphesiz bundaki başlıca etken şehir ve ülkenin o günlerdeki politik atmosferinin yönetime yansımasıdır.

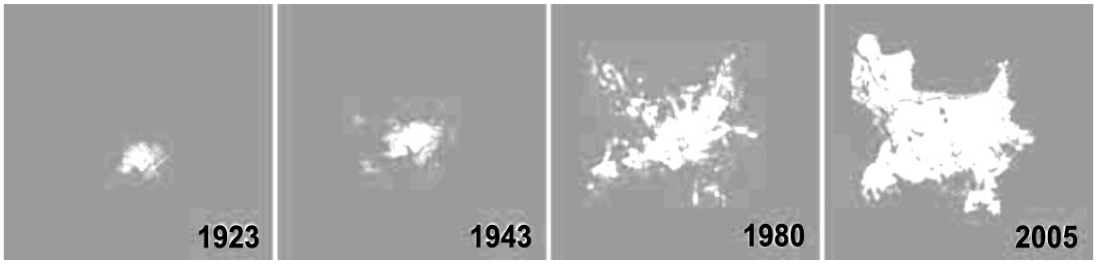
Tiran Üniversitesi Akademisyenlerinden olan ve aynı zamanda şehrin tarihi hakkında araştırmalara ve bir de kitaba sahip olan, Roald Hysa, kendisi ile yapılan röpörtajda, komünizm günlerini, şu şekilde tanımlamaktadır. "Söz konusu dönemde, "Korku Kültürü" adı verilen yönetim tarzı ile yönetilmekte olan Arnavutluk, 1945'ten günümüze dek hiçbir ciddi saldırıya maruz kalmamış olmasına rağmen rejimin son döneminde dahi 3 milyonu biraz aşan nüfusu ile çevresindeki komşuları içerisinde olası bir riskte hayatta kalabilmek için ölümüne direnme motivasyonuna binaen yapılandırılmıştı. Bu motivasyon, şehrin ve ülkenin kaynaklarını gelişim için zorunlu halde kullanabildiği gibi aynı zamanda gayesinden başka hiçbir şeyi dikkate almayan bir ulusal güdülenmeydi." Metro ve herhangi bir raylı sistemin varlığının yahut nüvesinin söz konusu olmadığı bir şehirde, başkentin zemininde şehir dışına dek giden tünellerin varlığı ülke kaynaklarının ve altyapı gayretlerinin şehirsel manada ne şekilde harcandığı yönünde bir fikir verebilir.

2.1.2.1.Tiran Şehrinin Fizyolojik ve Tarihi Gelişim Süreci

Tiran şehrini kuzeyden, doğudan ve güneyden çevreleyen ormanlık sahalar şehrin görsel ve yapısal kimliği hakkında önemli bir faktör teşkil etmeleri yanında aynı zamanda şehir atmosferinin rejeneratörü yani yeniden üreticisi durumundadır. İhtiva ettiği doğal kaynaklar ve rezervler şehrin rekreasyonel kaynaklar olarak da bir değerlendirme imkanı sunmaktadır. Bununla beraber yüksek yapılaşmanın bu çevrelere doğru yayılması ve ikinci aşama olan tırmanma evresinin emareleri şimdiden görülmeye başlamıştır ve bu, şehir çevresindeki yeşil dokunun tahribini uzun vadede mümkün kılarak doğal dokuyu ve şehirsel rejenerasyonu tehdit edecektir. Hali hazırda Tiran şehri bir metropol değil ise de bu yolda ilerlemektedir. Zira orta büyüklükte bir şehir 100.000-1 milyon arası nüfusludur. Metropolis şeklinde tanımlanan büyük şehirler için ise 1-10 milyon arası bir nüfus sözkonusu olmaktadır. Megalopolis ise 10 milyondan fazla olan çok büyük şehirlerdir (Jakobson ve Prakash,1974:274). Bu durumda Tiran ve Durres şehirlerinin toplamı bir Metropol ölçeğindedir. Ne var ki halen her iki şehrin de birbirleri arasında 40 km'lik bir mesafe bulunmaktadır ve mevcut şehirleşme hızına rağmen ülkenin gerilemiş olan nüfus potansiyeli bunu geciktirmektedir. Öyle ise Tiran ve Durres şehirleri birbirleri ile sosyo kültürel ve sosyo ekonomik olarak bağlantılı ve birbirine muhtaç ancak henüz birleşmemiş kentler durumundadırlar.

1923 yılında henüz başkent olduktan 3 sene kadar sonrasında dahi kentsel manada İşkodra'nın çok gerisinde olan Tiran şehri, günümüzdekine oranla hayli dar bir alanı kaplamaktaydı. Öyle ki şu anda şehrin kuzey sınırını oluşturan Tiran nehri şehre kilometrelerce uzakta kalmaktaydı. Şehrin günümüzdeki hali ile tam ortasında yer alan Lana nehri ise Tiran şehrinin kabaca güney sınırını oluşturmaktaydı ve buranın güneyinde çok az nüfuslu birkaç hamlet bulunuyordu. Şehrin 1923 yılından itibaren yayılışı hızını kesmeden devam etmiş ve 2005 yılında Tiran şehrinin Kamza yerleşmesi ile birleşmesi ile sonuçlanan kentsel alanı ortaya çıkarmış ve aşağıdaki gibi gösterilmiştir. Şu anki hali ile, merkez ve çevresinde barındırdığı nüfusu itibarı ile Tiran şehri ülke nüfusunun 1/3 kadarına ev sahipliği yapmaktadır. Arnavutluğun merkezi kısmında yer alan şehirde geniş anakent alanında yaşayan yaklaşık olarak

800.000 şehir sakini bulunmaktadır (Nurja, 2010). Tiran Belediyesi yetkililerinin bazı varsayımlara göre ise bu nüfus 900.000'e yakındır. Zira nüfusun başkentteki durumu Avrupa Birliğinin vize serbestisi vermesinin ardından çeşitli salınımlar göstermiş ancak önemli kitlesel göçlere yol açmamıştır. 1990 sonrasında ülke dışına çıkışların başlaması ile bilhassa 1997-1998 krizi ile doruğa çıkan göçlerde Arnavutluk çok ciddi bir nüfus kaybetmiştir ve bu kayıp halen azalmış bir hızla da olsa devam etmektedir. Ülke başkentindeki şehir sakinlerinin yaklaşık 1/3 kadar bir oranın da ülke dışında yaşamakta olduğu düşünülmektedir. Zira ülke istatistik kurumu İnstat'ın verdiği en güncel rakamlara göre Arnavutluk nüfusunun %30'dan fazlası evlerinde bulunmamıştır. 1.421.000 erkek ve 1.409.000 kişilik kadın nüfustan oluşan toplam 2.830.000 nüfuslu ülkenin 1990 esnasındaki nüfus kütüğünden hiç eksilme olmadığı varsayıldığında günümüzde Arnavutluk nüfusunun 4 milyonu geçmiş olacağı varsayılmaktadır. Bu durumda ülke başkentindeki nüfusun 1 milyondan az olmayacağı varsayılabilir. Bu durumda Tiran şehri, kaybettiği oldukça önemli bir nüfusa rağmen büyümeye devam etmekte olan bir şehirdir (Şekil 31). Durumdaki en çarpıcı özellik ise, Tiran'ın dışındaki göçmenlerin şehre yaptıkları yatırımın haricinde bir büyümenin gerçekleşmekte olmasıdır. Zira şehirden kalıcı olarak ayrılan Arnavut vatandaşların büyük çoğunluğu gittikleri ülkelerde mülk edinmişlerdir. Albania Property Group şirketi yetkilileri ile yapılan görüşmelere göre, Tiran şehrine yapılan yatırımlar oldukça sınırlıdır ve bunda belli ölçülerde gurbetçi yatırımlarından söz etmek mümkündür. Şehirdeki Türk girişimcilerden Gökhan Kasap'a göre, Tiran şehrinin mevcut büyümesi, daha çok belli başlı sermaye gruplarının ve mafya organizasyonlarının ve bazı yabancı ve yerli büyük şirketlerin tekelinde olarak göze çarpan bir ekonomik rant yarışına benzetilmekte ve şahsi girişimler ile adaletli bir emlak piyasasının çerçevesinde gelişen bir şehir gelişiminin yeni yeni filizlenmekte olduğu belirtilmektedir.



Şekil 31: Tiran Şehrinin 1923-2005 Arası Yayılışı (Tiran Belediyesi)

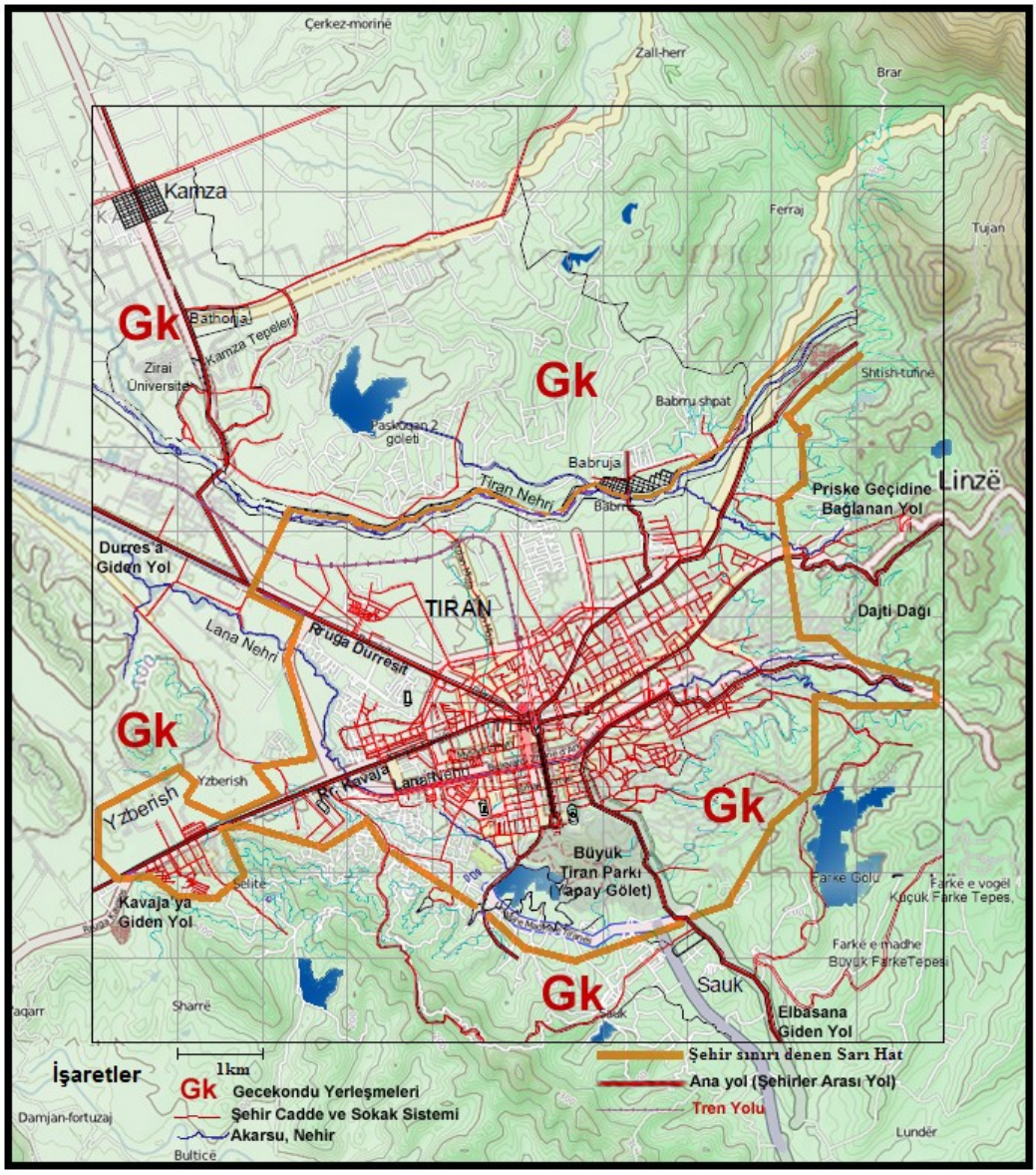
2.1.2.2.Tiran Şehrinin Değişimi

Tiran şehri komünist rejim zamanında en ciddi boyutlu değişimini yaşamıştır. Bu dönem aynı zamanda tüm Arnavutluk tarihinde Tiran'ın başkent olarak en uzun kaldığı dönemdir. Pek tabiidir ki başkent fonksiyonları ile donatılan bu şehir gelişimini ağırlıklı olarak idari fonksiyonuna borçludur. Komünist idare döneminde tam manası ile yüksek bir kendi kendine yeterlilik derecesinde yapılandırılmış olan şehir, hayati fonksiyonları ile sakinlerinin ihtiyaçlarını tahıl üretimi haricindeki kalemlerde büyük ölçüde karşılayabilecek durumda idi. Günümüzde ise şehir, çevresindeki verimli arazilerin varlığına rağmen toplam tarımsal ihtiyaçlarının ancak %30 kadarını karşılayabilmektedir. Bunlar şehir ve çevresindeki ekonomik faaliyetlerin açıklandığı kısımda detaylı olarak anlatılmıştır. Bunun yanında çevre düzenlemelerinde dağ yamaçlarındaki eğimli sahalara dek uzanan bir tarımsal iktisadi program ile araziden maksimum yararlanmaya yönelik planlar yapılmış ve kısmen de olsa uygulanma başarısı göstermiştir. Esasında Arnavutluk gibi bir ülkede planlama yapılması söz konusu dönemde bir gerekliliktir zira gerek eğitim seviyesi ve gerekse sanayi ve üretim bazında düşük bir ekonomi, kendi ayakları üzerinde gelişebilmek için birincil öncelik olarak organize olmak zorundadır. İşte bu gereklilik üzerine Tiran ve çevresinde tarımsal kendi kendine yeterlilik amaç edinilmiştir. Coğrafya'nın her türlü kara noktalarının avantaja çevrilmesine yönelik olarak sellenmelerin göletlere drene edilmesi bataklıklarda pirinç tarımı yapılması ve şehir yakınındaki bataklıklara okaliptüs gibi günde 500 lt su çekme kapasitesi olan

ağaçların dikilmesi gibi faydalı işler de olmasına rağmen, şehir yayılışında ovaya doğru gelişim yönü tarımsal arazilerin bulunduğu kuzey sektörlü olmuştur.

Sözde bu kısımdaki şehir genişlemesi çeşitli yasak ve yaptırımlarla kontrol altında tutulsa da bir kere inşa edilen yol sistemleri, komünizmin yıkılmasının ardından linear bazda yolun her iki yanına doğru şişen bir şehir dokusunu meydana getirmiş ve Tiran şehrinin günümüzdeki hali ortaya çıkmıştır (Şekil 32).

Şehirde ovalık alandakinin tersine, dağ yamaçları su temini için korunmakta ve yapılaşma ve yahut benzeri faaliyetlere izin verilmemekteydi. Dağlardan gelen akışlar, Tiran çevresindeki kanallara verilerek drene edilmekte ve şehri her türlü sel ve benzeri su baskınlarına karşı korumaktaydı. 1950'lerde ovalık Tiran'ın hakim kahverengi ve taşlı doğasına renk katmak amacı ile günümüzdeki şehrin öbek kısmının tam güneyine inşa edilen yapay gölet ve buraya dikilen çok sayıda yerli ağaç türü, zamanla Tiran'ın başlıca şehirsel rekreasyon alanını oluşturmaya başladı. Şekil 32'deki harita, şehrin güneyindeki bu parkı ve kuzeyine doğru uzanan tarımsal sahaları göstermektedir.



Şekil 32: Tiran Şehrinin Çevresindeki Doğal Mekana Yayılışı ve Cadde Gelişimleri

Arnavutluk ülkesi, ortalama bir ülke bazında hayli küçük, 28 bin kilometrekarelik bir alan kaplarken 1990 yılı itibarı ile yapılmış olan sayımda 2/3 kadarı kırsal sahada yaşamakta olan 3,2 milyon kişilik bir nüfusa sahipti. Komünist yönetimin çökmesi ve devlet mallarının ve kamu arazilerinin özelleştirilmesi ile ülke insanı önü alınamaz bir şekilde ve bir anda büyük şehirlere göç etmeye başlamıştır. 1991 ve 1992 yılında özel mülklere ilişkin kanunların kabul edilmesi ile birlikte

yaklaşık 365 bin aileye eski 400.000 parsellik devlet çiftliklerinin paylaştırılması ile elde edilen 1,5 milyon parsel arazi mülk olarak verilerek toprak sahibi olmaları kullanma hakları verilmiştir. (Jazoj and Stanfield 1995). Aralık 1992 yılında ise devlet tarafından inşa edilmiş olan apartman ve konutlar(çoğunlukla kentlerde ve biraz da kasaba ve köylerde) mütevazı bedellerle apartman sakinleri(ya da işgal eden kişileler) için satışa çıkarılmıştır. Ancak görünüşte popülist bir hamle yahut liberalizme geçiş yönünde cesur bir adım olarak değerlendirilecek bir karar olsa dahi gerçekte bu taşınmazların ait oldukları arsa ve araziler Tiran şehrinin komünizm öncesindeki mülk sahiplerine ait olduklarından bir başka problemi daha beraberinde getirecektir. Bu yüzden hem arazinin sahibi ve hem apartmanın farklı işgalcileri aynı anda bulundukları sahada hak iddia etme durumunda olmuşlardır. 1994 yılı sonu itibarı ile 205.000 nitelikli apartman dairesinin yaklaşık %96'sı, özel mülke dönüştürülmüştür. Geri kalan 400.000 kadar kırsal mesken ise arazilerin teslimi esnasında zaten bu arazilerle beraber kırsal kesimdeki yerel hak sahiplerine teslim edilmişlerdi.

Kanun hükmünde kararnameler aynı zamanda mülklerin eski hak sahiplerine haklarını geri vermese de geri alma hakkı sağlamaktaydı. Bu kişiler, arazileri yahut binaları komünist hükümetçe ellerinden alınan ve devlet mülkü, kamu mülkü olarak kullanılan veyahut değişik kişilere pay edilen mülklerin sahipleriydi. Bu eski hak sahipleri mahkemelerde ve hakların iadesi komisyonlarında giderek aktif olarak yeni bir hak iddiası dalgası meydana getirmişlerdir. 1991 itibarı ile ülkedeki arazilerin bölünüşü ve kimi apartmanların ve binalardan oluşan ya da oluşturulan özel mülklerin toplam varlığı tüm parsel parçaları ile birlikte 2,5 milyonu aşması beklenmektedir. 1993 yılında ulusal bir kayıt sistemi ve haritalama programı başlatılmış ve en yeni özelleştirilmiş olan parsel ve binaların da buna dahil edilerek kayıt altına alınması sağlanmıştı. 1997 yılındaki hükümet krizi ve anarşi döneminde ve kısa süre sonraki Kosova krizinde dahi devam etmekte olan bu program halen sürmektedir. Ülkenin başkenti, 1992 yılında toprakların ve iş yerlerinin özel teşebbüslere satışının serbestleştirilmesi ile birlikte bir inşaat patlaması da yaşamıştır. Yüksek miktarlarda otomobil, kamyon ve kamyonetin girdiği Tiran, 1945 yılından itibaren bisiklet gibi kişisel taşıt aracı dışında herhangi bir motorlu taşıta halkının

sahip olamadığı bir kentti. Pek tabii ki bu şekilde bir başkentin fonksiyonlarından en önemlisi olan Trafik fonksiyonları, eksikliğini bir takım kazalar ve tıkanıklıklar ile şehir hayatında gösterecekti. Nitekim bu şekilde de olmuştur ve şehir merkezi, dış çemberi, komünizm dönemindeki 225.000 kişilik nüfusunun sadece bir iki sene içerisinde ikiye katlanması ve tahmini olarak 450.000'i bulması ile ile önemini daha da bariz hissettirmiştir.

2.1.2.3.Şehirdeki Fonksiyonel Alanların Oluşum ve Gelişimi

Tiran şehri, 1945-1991 arasında bir kapalı ülkenin merkezi olarak oldukça enteresan bir şehir halindeydi. Belli bir gram ile sınırlı ve aylık bir kereye mahsus halde verilen Peynir, Yumurta, ve Et gibi ürünler yanında günlük olarak da verilen ekmek ve bir kiloyu geçmeyecek şekilde verilen süt, şehrin çeşitli noktalarında sabahın erken saatlerinde başlayan kuyruklarda bekleyen insanlar ile alıcı bulmaktaydı. Bilhassa sebze ürünleri ülkede asgari manada da olsa yeteri kadar bulunurken patates tüketimi ülkede özellikle teşvik edilmekte idi ve şu kelime "Patata edhe bug edhe gjell" (Patates hem yemek hem ekmektir) şeklinde sosyalist yönetim tarafından mottolaşmış bir sistematik ile halka tüketimi özendirilen ve teşvik edilen bir üründü.

Emperyalist bloka muhtaç olmamak için patates gibi açlığı kesecek ve besleyici özelliği olan ürünlerin üretilmesi açlığa tek çare olarak değerlendirilebilir bir durumdur. Öyle ki ülkenin alüvyal ovalarının ve vadilerin bir kısmında Patates ve zeytin bir monokültür halinde göze çarpacak kadar yaygındı.

Zira Tiran, çevresindeki verimli ovaları ile bu ihtiyaca kolaylıkla cevap verebilecek bir doğal ortam sunmaktaydı. Muz neredeyse hiçbir markette bulunmuyordu kahve ise oldukça sınırlı bir kota ile verilmekteydi. Aslında ülkenin ticaret yaptığı sosyalist ülkelerden getirebileceği çay, kahve, muz ve benzeri tropikal ürünleri alma imkânı mevcut olmasına rağmen bir komünist ülkenin başkentinde dahi bunlardan bir çoğunun dahi bulunmamasının sebebi planlanmış ekonomik

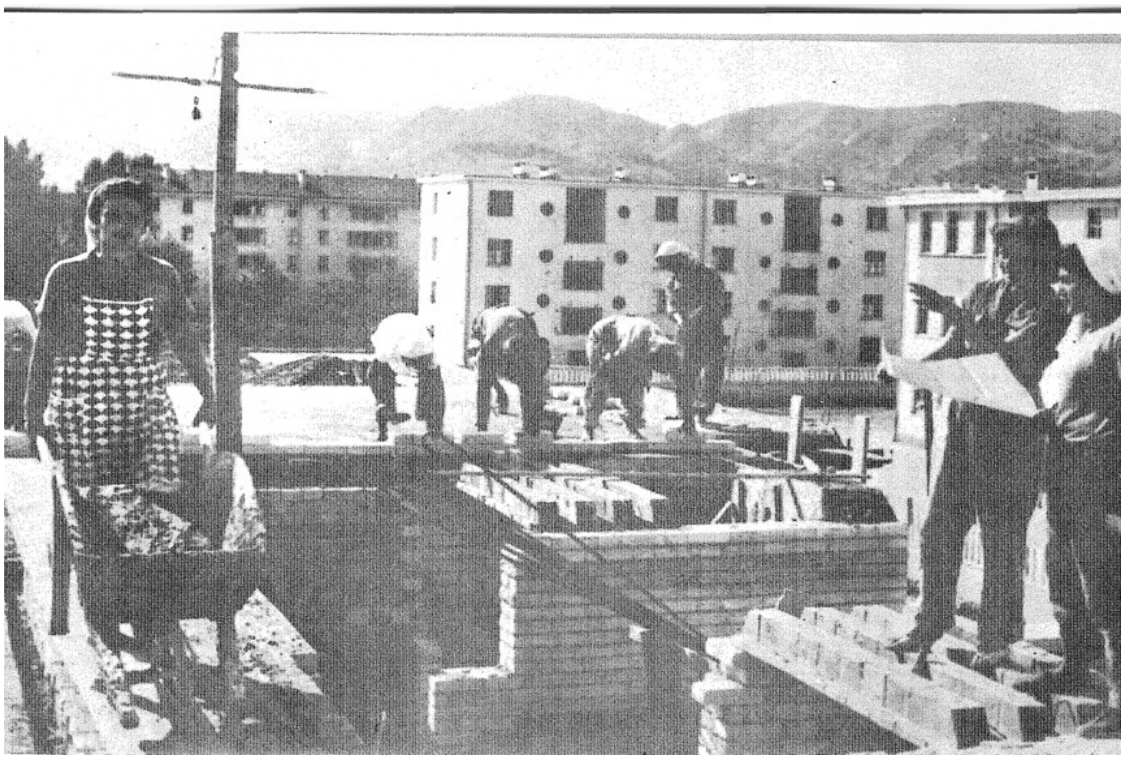
üretim-ihtiyaç-tüketim sıralaması içerisinde bunların lüks tüketim olarak görülmesi idi. Bu nedenle demokrasiye geçiş sürecine dek Arnavutluk vatandaşları diğer bir çok meyveyi marketlerde dahi görme imkanına sahip değillerdir. Kentte başlıca market MAPO adı verilen açılımı "Marketi Popullore" yani Ulusal Market(Halk marketi) adı verilen perakende satış noktalarıydı. Ortalama ürünleri seçme hakkı olmakla birlikte ürün çeşidinin sadece düzinelerle ifade edildiği bu noktalar, çoğu zaman yeni bir ürünün anında tükendiği merkezlerdi.

Rekreasyon maksatlı alışverişin kavramsal olarak bile olmadığı ülkede zaten yorucu iş yaşamının ardından kalan çok kısıtlı dinlence anları ise "Xhiro" (ciro şeklinde okunur) diye adlandırılan sokağın veya bir bulvarın ya da caddenin bir ucundan diğer ucuna doğru yürümekle geçmekteydi. 1957 senesinde yapımı tamamlanan ve şehrin de aynı zamanda güney sınırını oluşturan Tiran yapay göleti ve bunu çevreleyen "Parku Tiranes" (Tiran Parkı) halkın dolaşma ve sayfiye ihtiyacını karşılamaları için yapılan önemli bir kentsel yatırımdır. Bu sayede şehir hayatı içerisinde çeşitlilik artmıştır. Ancak bundan 10 sene kadar sonra 1967 yılında başlayan "Revolucioni Kulture"(Kültür devrimi) esnasında Arnavutluk, sayıları iki binin üzerindeki Camii ve Kiliselerin yıkılması ile büyük bir Şehirsel ve mekansal değişime şahit olmuştur.

Tiran merkezinde Osmanlı döneminde sayıları 27 olan Camilerden sadece bir tanesi Ethem Bey camii, Tarihi ve sanatsal yönünden dolayı yıkılmaktan kurtulmuş, ve camii bir müze olarak başkentteki meydanda ayakta kalmayı başarmıştı. Diğer iki cami daha depo ve propaganda pankart atölyesi olarak kalabilirken aynı yıla rastlayan diğer önemli bir olay ise ülkede dini faaliyetlerin ve hatta dine inanmanın yasaklanması ve bütün dini kurumların kapatılmasıdır. Bu durum ülke başkentinde ibadet mekanlarının bırakacağı boş mekanların değerlendirilmesi ve başkente kişilik kazandırması üzere yetkililerin yeni ve farklı yöntemler geliştirmesini gerektirmiş ve başkentin bir çok noktasına neredeyse her mahallesine "Lapidar" adı verilen anıtlar dikilmişti. Büyük çoğunluğu mimari veya sanatsal değerden yoksun olan kübik beton veya Mermer bir bloktan oluşan anıtlarda komünist savaşçı ve rejimce kahraman olarak sunulan kişilerin adı yazılmış kimi zaman da İkinci Dünya Savaşında çatışma yaşanan şehrin mahallelerinde ölen partizanların isimleri anısına kızıl yıldızlar

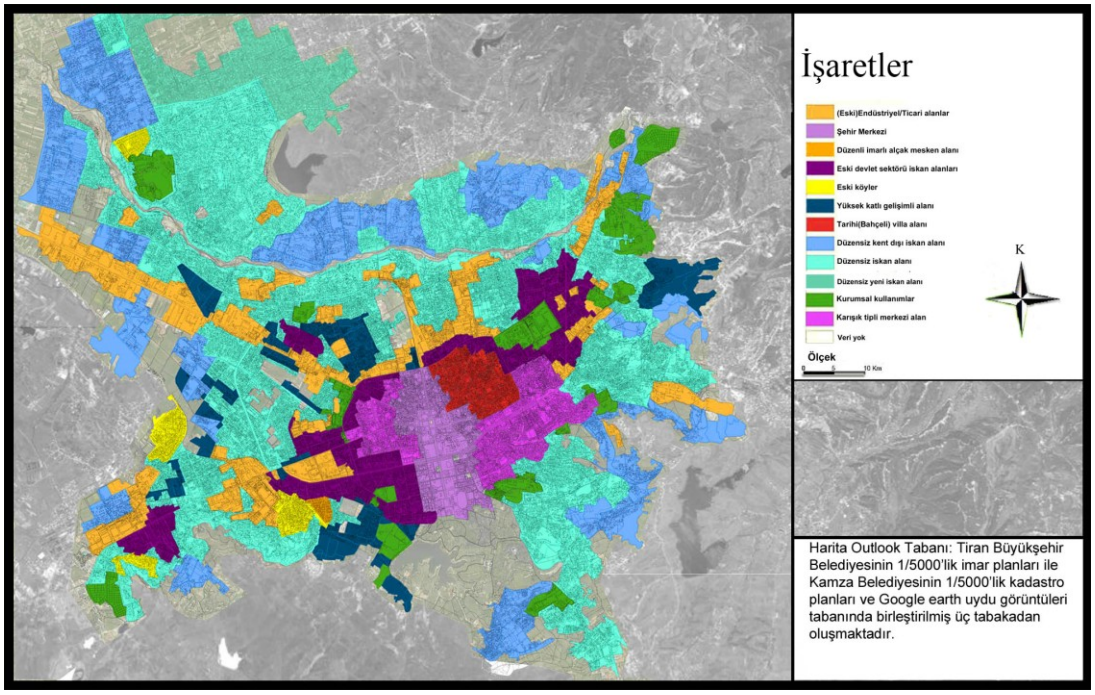
konulmuştur. Tiran, kişisel mülk edinmenin olanaksız olduğu bir Başkentti. Bu, işçi ve emekçi sınıftan burjuvazi ayrıcalığı ile farklılaşıp eşitsizliklik meydana getirmek suçu ile eş değerdi. Mülk, eninde sonunda devlete ait taşınmaz niteliği taşıyordu ve hak sahibi en fazla bu devlet mülkünde kirasız oturma hakkına sahipti. Bir şekilde bahçeli bir evde oturan bireylerin Tavuk, Ördek gibi kümes hayvanlarını dahi beslemesi yasaktı ve suç ile eş değer olarak burjuvalaşma eğilimi şeklinde bir faaliyetti.

Kirasız oturuyor hale gelmek, kişinin "Ev sahibi olması" manasına gelmekteydi ve bunun için bir işçinin eve geldiğinde tekrardan dışarı çıkıp gece yarısına dek İnşaatlarda "gönüllü" olarak çalışmasını gerektiriyordu(Fotoğraf 36). İster Doktor, ister Mühendis olsun, İster matbaa işçisi ister temizlikçi olsun kadın-erkek olsun, mesai bitiminde bir inşaatta gönüllü olarak çalışmayan bir kişinin eğer bürokrat ya da asker değil ise kendisine ait evi olması kolay değildi.



Fotoğraf 36: Gönüllü Çalışma Esasına Göre İnşaatlara Katılımı Sağlanan Şehir Halkı (A.Kotani arşivi)

Bunun için şehirde gece geç saatlere dek mevcut bir hareketlilik inşaatlarda süren bir çalışma hayatı daha devam etmekteydi ve kimi zaman Erkekler, günde 18 saati bulan bir çalışma devresi ile kimi zaman 5 kimi zaman ise 10 yıl kadar veya daha fazla inşaatlarda çalışabilmek zorunda kalıyordu. (Fotoğraf 36). Bu, ev elde etmek için teşvik edilen "Emeğinin hakkı ile ev sahibi olmak" şeklinde tanımlanan bir olguydu. Bu süre içerisinde çalışıldığı takdirde ev sahibi olamayan yüzlerce insan da mevcuttu. Asıl manada evi olan bir kişi ve olmayan bir kişi de kira ödemekteydi.

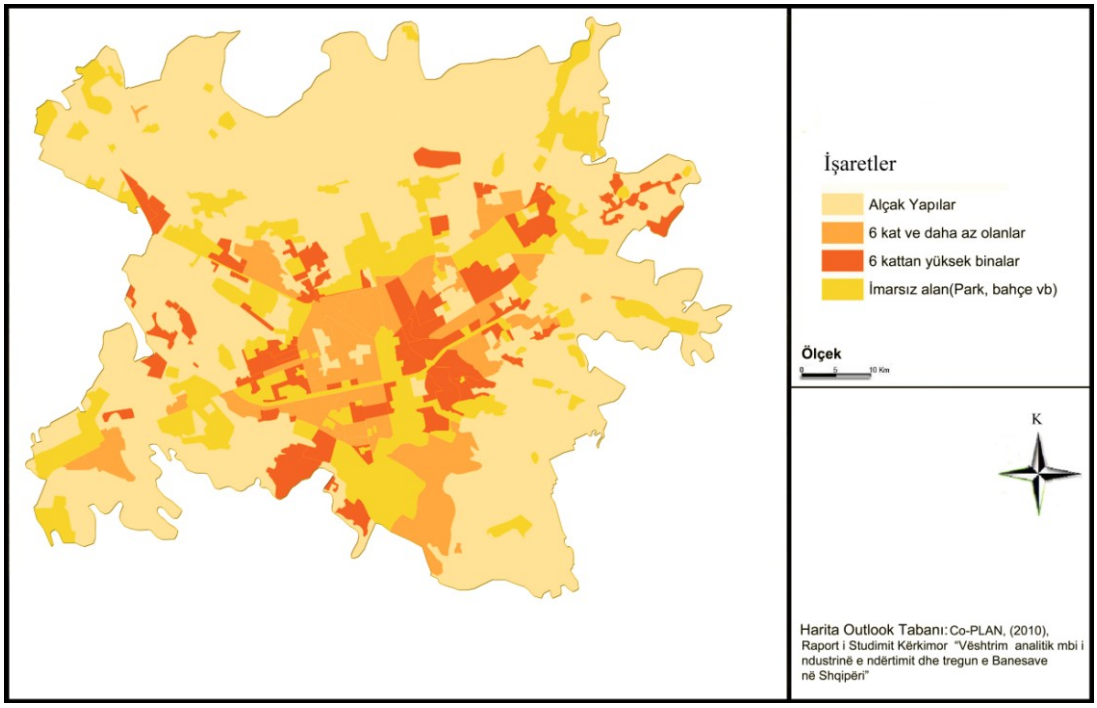


Şekil 33: Tiran Şehri Anakent ve Çevresindeki İskan ve İmar Esaslı Arazi Kullanımı

Ev sahibi olan kişiler evleri olduktan sonra da bir tür kira ödemekte idiler. Bundaki asıl gaye ise kişinin evi kendisine ait görmemesi ve bakım onarım masrafının merkezi hükümetçe zorunlu olarak toplanması olarak yorumlanabilir.

Evler genellikle 50 ila 70 metrekarelik bir segmentte yapılmıştı. Evlerin bu kadar dar ve kapasitesiz olmasının ise sebebi kişilerin birbirinin evinde kalmasının, birbirleri ile aşırı samimi olmalarının önlenmesi olarak yorumlanabilir.

Zira yönetim, olası bir ayaklanma ve hükümet karşıtı organizasyonun bu şekilde belireceğinden şüphe etmekte idi. Ancak esas sebep kaynak kullanımı ve daha az kaynakla daha çok kişinin "asgari ihtiyacının" karşılanmasıdır. Bu şekilde düzenlenen konut alanlarında ortalama ev tipleri tipik bir sosyalist şehircilik anlayışı olan "Halkın zaruri ve asgari ihtiyacının karşılanması" mantığına oturuyordu.



Şekil 34: Tiran Şehri Anakent İçi Yapılaşma İrtifaları

Demokrasiye geçiş sürecinde devlete ait olan Evlerin ise nerdeyse tamamı, bu evlerde kiracı olarak oturan kimselere düşük bir meblağ ile verilmiş ve bu kez de bir başka problem olan mülk problemi baş göstermiştir. Komünist devletin devletleştirdiği özel mülkler üzerinde yükselen binlerce bina ve buralarda hak sahibi olmuş yüz binlerce insan, günümüzde Tiran'da komünizm öncesi mülklerini ve arsalarını kanunen alma hakkı kazanan Tiranlıların önündeki en büyük ve aşılması zor problemi de beraberinde getirmiştir. Bu sebepten dolayı Tiran'da kimi zaman bir park , ibadethane veya oyun alanı meydana getirmek için günümüzde 20-25 hak sahibi ile irtibata geçmek gerekliliği ülke başkentindeki mekan organizasyonu ve rehabilitasyonunu zorlaştıran etmenlerdendir.

Kent yaşamı içerisinde en önemli kavramlar "Çalışmak", "Sistemde yer edinmek", "Geleceği kurmak" ve "Parti için yaşamak" kavramları iken gizli kavramlar olarak "Yönetim ile iyi geçinmek" ve "Sistemden diğerleri kadar nasiplenmek" gibi hırs ve korunma içgüdüleri sıralanmaktaydı. Şehirdeki orta ve ileri yaş grupları ile yapılan röpörtajlarda, geçmişe ait kent yaşamının farklılıkları, önemli ve çarpıcı bilgiler vermektedir. Buna göre, pazar'da bir ürünün neden olmadığının sesli sorgulanması 6 yıl kadar çalışma kamplarında zorunlu çalışmak ve ailevi yapının sarsılması manasında olan Arnavutluk'ta ortalama bir apartmandaki 10 daireden en az 2 kimi zaman ise 5 veya 6 tanesi Komünist parti adına muhbirlik ve ispiyon ile vazifeli kişilerden oluşmaktadır. Bunların hiç birinin birbirini tanımaması ve periyodik olarak üstlerine Jurnal vermekle vazifeli olmaları ve bundan da çıkar sağlama düşüncesi kişiler arası ilişkileri çoğu zaman sınırlandırıcı veya insanların daha ketum yapıda olmalarına sebep olmaktaydı bu ise başkentte günlük yaşam içerisinde misafirliklerin ve toplu aktivitelerin hayli sınırlı olmasına sebep olmaktaydı. Eve ziyarete gelen bir komşunun duvarda Enver Hoca'nın resminin olmadığını veyahut bakımının yapılmadığını görmesi veya masada o esnada ülkede bulunmayan bir Kola kutusunun varlığı, kişinin yabancılarla casus ilişki içerisinde olmasını dahi telaffuz ettirecek kadar büyük bir tehlikeyi getirebilmekteydi. Zira kimi zaman elçilik görevlilerinin oturdukları binaların çevresine atılmış olan moda dergileri veya kutu içecekler halka çok enteresan gelmekteydi ve evlerde süs eşyası şeklinde camın önüne konulduklarında bir muhbir tarafından ev halkı zan altında kalabilmekteydi. Bunun önüne geçilmesi için kimi yabancı elçiliklerin misafirhaneleri önceleri şehir içerisindeki mahallelerde olmasına rağmen bunlar daha sonra şehrin bir başka kısmı olan "Blloku Ambasadeve" (Büyükelçilikler Bloğu) adlı kısıma taşınacaklardı.

Arnavutluk hükümetinin o dönemki bu tür uygulamalarının bir benzerine de günümüzde Kuzey Kore'de rastlamaktayız. Bu ülkede bulunan elçilik görevlileri ve yabancı misyonlara ait ailelerin yerel halk ile temasının sıfırlanması şehir yaşamının dünyadaki değişimler, güncel moda, kentsel yenilikler, tüketim çeşitliliği ve teknoloji ile tanışamamaları gibi sonuçlara neden olması açısından önem taşımaktadır.

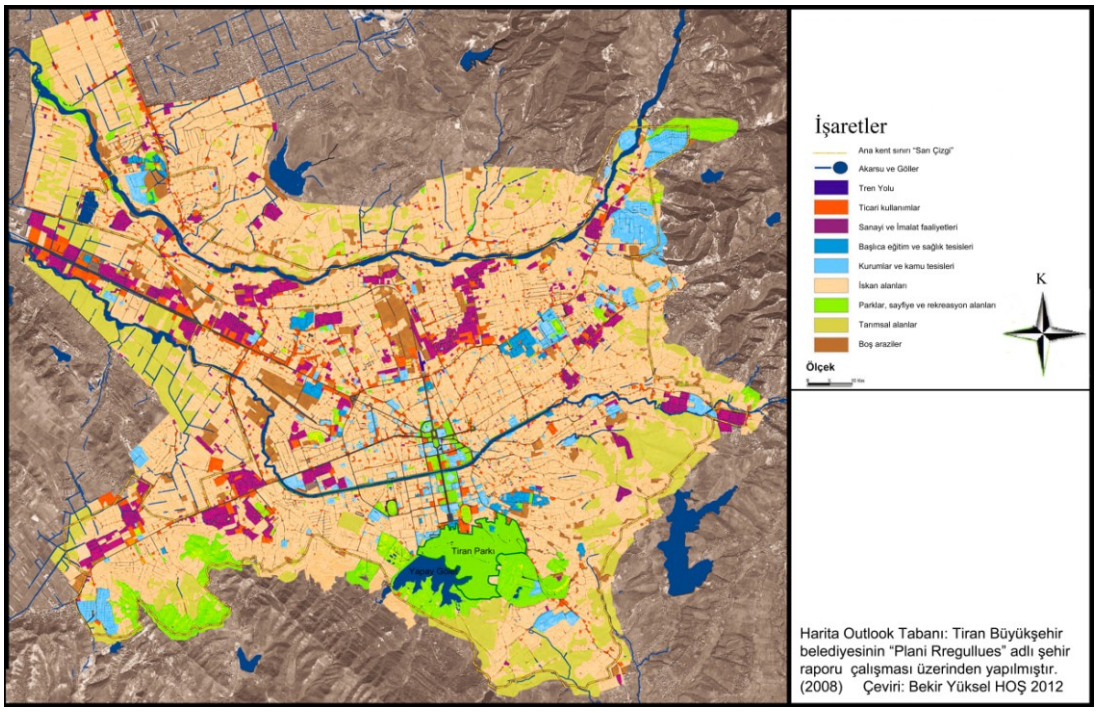
Kentin görünümü içerisinde önemli bir ayrıntı da şehrin merkezi binaların görüntüsündeki yapı biçimi ve artistik farklılıktır. Örneğin 1945'lerden itibaren SSCB ile Arnavutluğun daha doğrusu bilhassa Enver Hoca'nın Stalin ile bir manada şahsi gelişen dostane ilişkileri doğrultusunda Sovyetler Birliği Arnavutluk'ta bir dizi inşa faliyetine imza atmıştı. Bunlar arasında kimi fabrikalar, limanlar ve yollar yanında ülke üniversitelerindeki öğretim görevlilerinin yetiştirilmesi ve ülkenin tümü ile haritalandırılması gibi çalışmalar da bulunuyordu. Hatta ülkeye armağan olarak başkentin merkezinde kimi devasa binalar yapılarak hediye edilmişti. Örneğin Tiran'ın güneyindeki "Pallatet Agimi" denilen ve Lana nehrinin sağı ve solunda devam eden sütunlu görünümlü binalar Sovyetler Birliği(SSCB) ile yakınaşma döneminde inşa edilmişti. Ancak bu binaların hemen bittiği noktada, mimarinin adeta bıçak gibi kesilircesine son bulduğunu ve devam eden görüntüdeki yapıların oldukça alakasız bir başka şekilde inşa edildiği görülmektedir (Şekil 33).

Zira bu kısımda Arnavutluğun öz kaynakları ile yaptığı inşaatlar göze çarpmaktadır. Hemen aynı sahada Stalin'in ölümünden sonra kesilen Arnavutluk-SSCB ilişkileri ile başlayan Çin halk cumhuriyeti ile yakınlaşmanın bir örneği yapı örneği ile karşılaşılır. "Ekspozito" denilen bir büyük fuar binası dikkati çeken bir yapıdır ve Çin Halk cumhuriyetindeki düz ve büyük ihtiyacı karşılamaya yönelik kapasite bazlı mimariye örnektir.

Esasen ülke başkentinde sırasıyla Osmanlı mimarisi, ardından gelen Kral zogu zamanındaki İtalyan mimarlara yaptırılan yapılar ile İtalyan işgal dönemi kalıntısı eserler, Komünizm döneminde Rusya ve Çin'e yaptırılan eserler görülmektedir. Buna son olarak Tiran'ın 1990'lardan sonraki "Kaotik" ve plansız büyümesi sonucu gelişmiş olan yapı karmaşası şehre genel görünümünü veren merkezden dışa doğru başlıca gelişim olgusudur. Mevcut maddi olanaksızlıklar ve imkansızlıklar yanında ülkedeki politik ve altyapı koşullarından ürken yabancı yatırımların ülkeye gelmesinde isteksiz olmaları sebebi ile buralarda herhangi bir iyileştirme çalışması için fon bulmak da zorlaşmaktadır.

Dahası ülkede mülkiyet sorunu çözülememişken başka diğer sorunların da çözülmesinin beklenmesi hal dışı görülmektedir. Örneğin Tiran'ın hemen dışında yer alan Kamez (Kamza) banliyösü bir şehirden ziyade fazla genişlemiş bir varoş

görünümündedir ve kanalizasyon yakın yıllarda büyük ölçüde yer altına alınmıştır. Kimi yerde ise kişilerin kendi kanalizasyon hizmetlerini karşıladıkları yapay boru hatları uzatmaları bulunmaktadır. Şehrin içerisinde sayılabilecek kadar yakın bir yerleşim birimi olan bu kısımda halk, bir çok yerde çamur ve yağışların insafına terk edilmiş bir şehir altyapısı ile boğuşarak lokal sahalarında yaşam ortamı oluşturmak zorundadır.



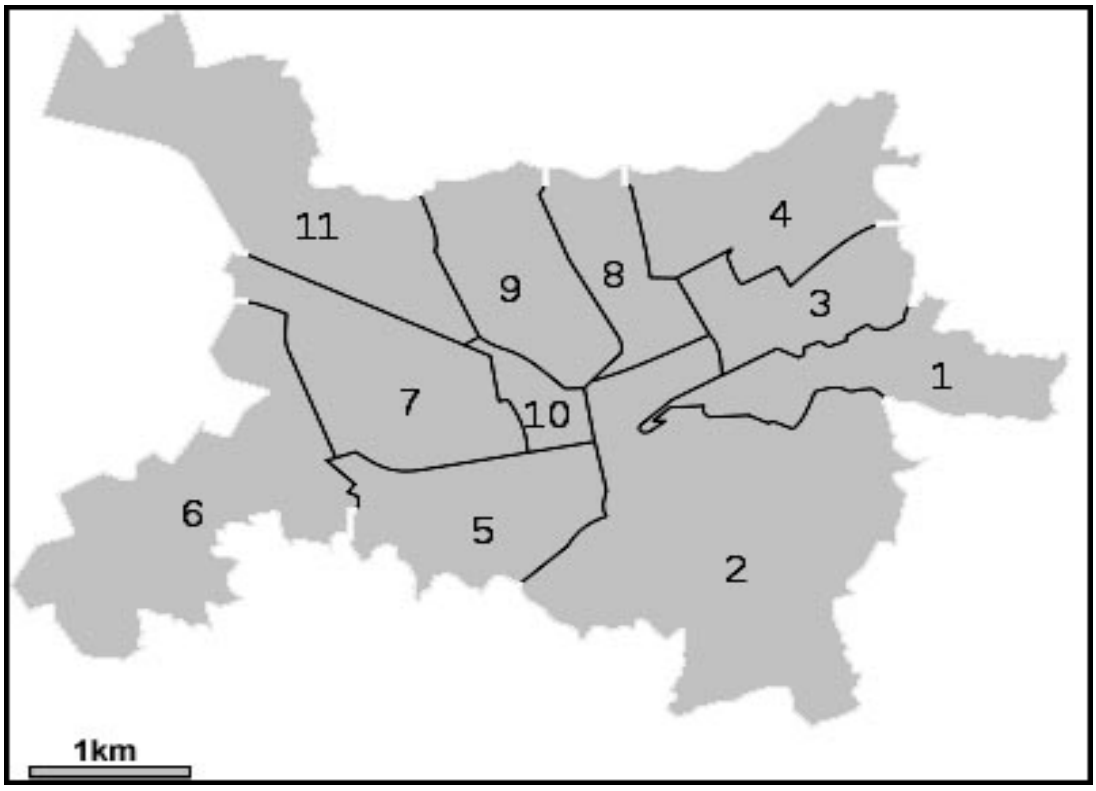
Şekil 35: Tiran Şehri Anakent Sahasındaki Fonksiyon Bazlı Arazi Kullanımı

Şehrin bu kısımındaki halkın kendilerine göre alışveriş mekanlarına, Pazar, Hastane ve Okul gibi yapılara sahip olmalarına karşın rekreasyon ve sayfiye noktasında fazla seçeneklerinin olmaması, Tiran şehir merkezine doğru akmalarına ve şehir trafiğini birkaç kat artırmalarına sebep olmaktadır. Durum bilhassa hafta sonları şehrin otobüs hatlarını fazlaca meşgul etmekle birlikte Tiran'ın yakın çevresinde şehre önümüzdeki 20 yıl içerisinde bağlanacak çok sayıda yerleşim birimi şehrin yaşanabilirliğine getireceği katkı yanında şehri daha da zorlaştıracak bir profil ve projeksiyonu göstermektedir (Şekil 35).

Şehrin merkezi kısmındaki düzen, kendisini şehrin dış yayında hissettirmemektedir. Merkezi kısımdaki Pazar alanları, kurumsal mekanlar ve rekreasyonel ve yeşil alanların hemen her türlü yağma dönemlerine rağmen belli oranda korunmuş ve düzen arz eden görünümü dış yayda hiçbir şekilde söz konusu değildir.

2.1.2.3.1.Tiran'daki Mahalli Belediyeler

Şehirdeki belediyelerin herhangi bir ismi bulunmamaktadır ve rakamsal olarak isimlendirilmektedirler. No:1, No:2, No:3 vd. şeklinde. Bunlar şu şekilde sıralanmaktadır(Şekil 36).



Şekil 36: Mahalli Belediyelerin Tiran Şehrindeki Konumları

Belediye 1-Ali demi, Traktör alanı, Shkoza mahallesi, Bajram Curri bulvarının bir kısmı

Belediye 2-İskenderbey meydanı, Deshmoret e Kombit bulvarı (şehrin esas merkezi kısmı)

Belediye 3-Xhamlleku, "Bardhyl" caddesi, "Arkitekt Kasemi" caddesi, Jean'd Arc bulvarının bir kısmı ile "Sadık Petrela" caddesi

Belediye 4-Myslim Keta yolu, Tel Ndini ve Qemal Stafa caddeleri.

Belediye 5-Yapay gölet (Büyük Tiran Parkı) batısındaki mahalleler, Vasil shanto mevkii, Selita e vogel mevkii, Gjin Bue Shpata mevkii, Deshmoret e Kombit bulvarının batı gerisi.

Belediye 6-Kombinat, Yzberish yolu, Hamdi Pepa caddesinin bir kısmı, Unaza e Re'nin bir kısmı

Belediye 7- Kavaja caddesi, Konferenca e Pezes caddesi, Durres caddesi, Unaza e Re'nin büyük bir kısmı, havalimanı yolu, gümrük ofislerini içeren alan.

Belediye 8- Bardhyl caddesi ve 5 Maj caddesi, Siri kodra caddesi, Qemal Stafa caddesi

Belediye 9-Siri Kodra caddesinin batısı, Güneye doğru İskender bey meydanı, Mine Peza caddesi ve Don Bosko caddesi

Belediye 10-Ulusal tarih müzesi, Batıda Durres caddesi, Kavaja ve Muslim shyri caddelerinin bir kısmı

Belediye 11-Lapraka, Bregu i Lumit, Koder Kamza mahalleleri. (ağırlıklı olarak şehir varoşları bu kısımda bulunur. Düzenli altyapıya sahip olan kısım güneydoğuya doğru sivrilen uç kısımdan ibarettir)

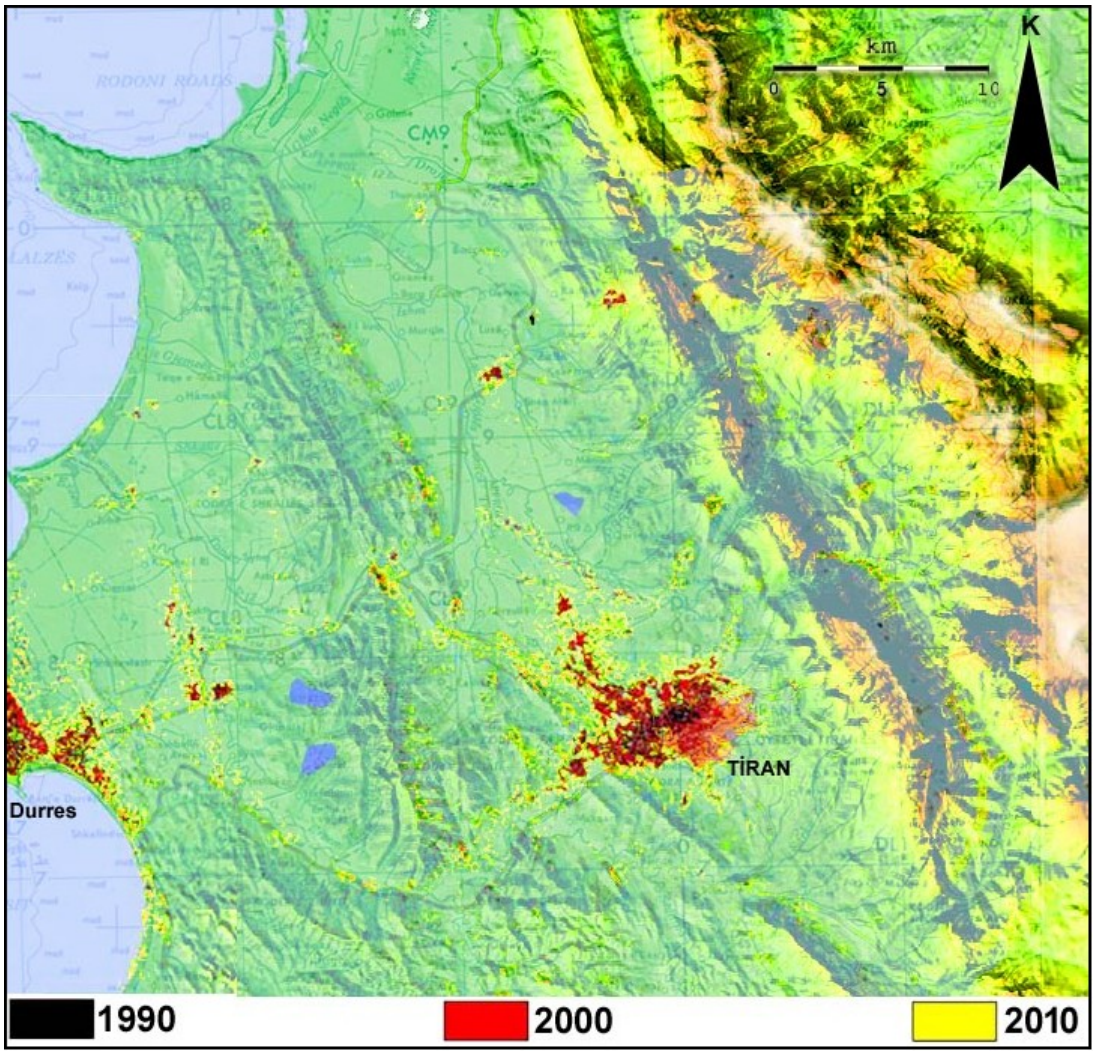
Belediyelerden 10 numaralı belediye, nüfusu 20.000'den az, 1,3,8 ve 9 numaralı belediyeler, 20.000-30.000 arası nüfuslu, 4,6,7,11 numaralı belediyeler

30.000-40.000 arası nüfuslu ve 2 ve 5 numaralı belediyeler ise 40.000-50.000 arası nüfuslu olarak kategorize edilebilirler.

2.1.2.4.Tiran Şehri ve Çevresinde Şehirsel Oluşum ve Santralizasyon

Tiran Adriyatik denizinden 35 kilometre içeride Arnavut Alplerinin güney uzantısı olan Dajti dağlarının batısında bir senklinal ovasında yer almaktadır. Hemen doğusundaki Kruja-dajti sıraları 1.612 metrelik yükseltisi ile Tiran'ı doğudan sınırlar ve dik bir şekilde yükselir. Yamaçlarında ve çevresinde bir milli park bulunan dağ bölgedeki kayda değer rölyefin en önemli unsurudur. Çevresindeki diğer dağların vejetasyon açısından özellikleri olan aşınmış toprak unsuru ve kurak bitki örtüsüne rağmen Dajti yoğun ve sık ormanlarla kaplıdır. Tarım arazileri ve verimli sahalar ve havzalar batı ve kuzeybatıya doğru uzanmaktadır ve şehrin tarımsal hinterlandının önemli bir kısmını oluşturur. Anakent sahası dışına taşan yerleşme sahaları şehrin güneyindeki tepelik ve kuru, engebeli araziden kuzey ve kuzeybatıya doğru uzanan çeşitli engebeler ile kaplı geniş bir düzlük havzadan oluşur ve bu havza hafifçe kuzey ve kuzeybatıya doğru alüvyal teraslardan Adriyatik denizine doğru inişe geçer(Şekil 37). Günümüz Tiran şehrinin büyük kısmı Batıdaki Adriyatik denizine doğru drene olarak uzanan nehirlerin oluşturduğu düz ve yüksekçe bir alüvyal platformun terasları üzerinde kuruludur. Bu alüvyal sahanın toprakları önemli ölçüde silt ile kaplıdır ve nehirlerin havzalarında ve taşma hatlarında önemli ölçüde kil içeriği bulunur. Alüvyal dolgunun altındaki yüzeyi oluşturan kayaç ise kalkerdir ve bu kalker doğuya doğru üçü büyük olmak üzere bir kaç kırık hat halinde arazide giderek yükselen ancak yapısal olarak kısa ve dik fay terasları ile de kendisini belli etmektedir. Şehrin mimari dokusu özensiz imar uygulamaları ile istikrarsızlaştırılmış ve özgün niteliğinden koparılmış durum arz eder. Eski Tiran şehri, geleneksel yaya trafiği için ideal bir kent çekirdeği üzerinde gelişmişti. Tiran şehri kısaca, tarih öncesi dönemlerde yerleşme nüvelerinin görüldüğü, roma döneminde yerleşme kalıntılarının tebarüz ettiği, Osmanlı döneminde kasıtlı bir şehir kurulması maksadı ile yerleşilen, Krallık döneminde ise anıtsal binalar ile dizayn edilen, komünist

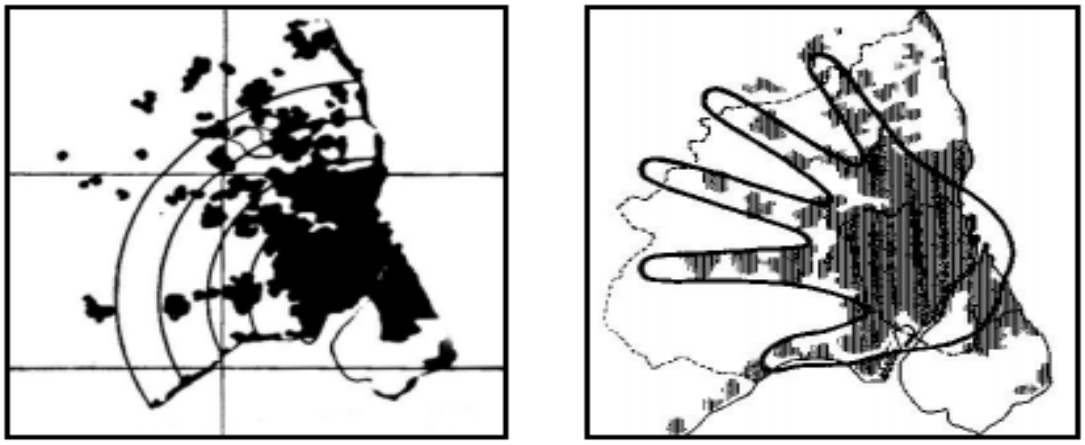
dönemde ise başlıca planlamaları ve altyapı çalışmaları düzenlenen bir kent halindedir. Şehrin belki en son safhası olan komunizm sonrası dönemde ise bundan önceki tüm değişim süreçlerindeki artı kazanımlar olan kanalizasyon ve sus sistemlerinin, hijyen ve drenaj sistemlerinin çürümeye terk edildiği ve şehircilik açısından norm olan bir çok meselenin (imar izin ve planları, yeşil alan ve trafik) olması gereken sınırlarının ötesine kuralsız bir şekilde taştığı dönem olarak görülür.



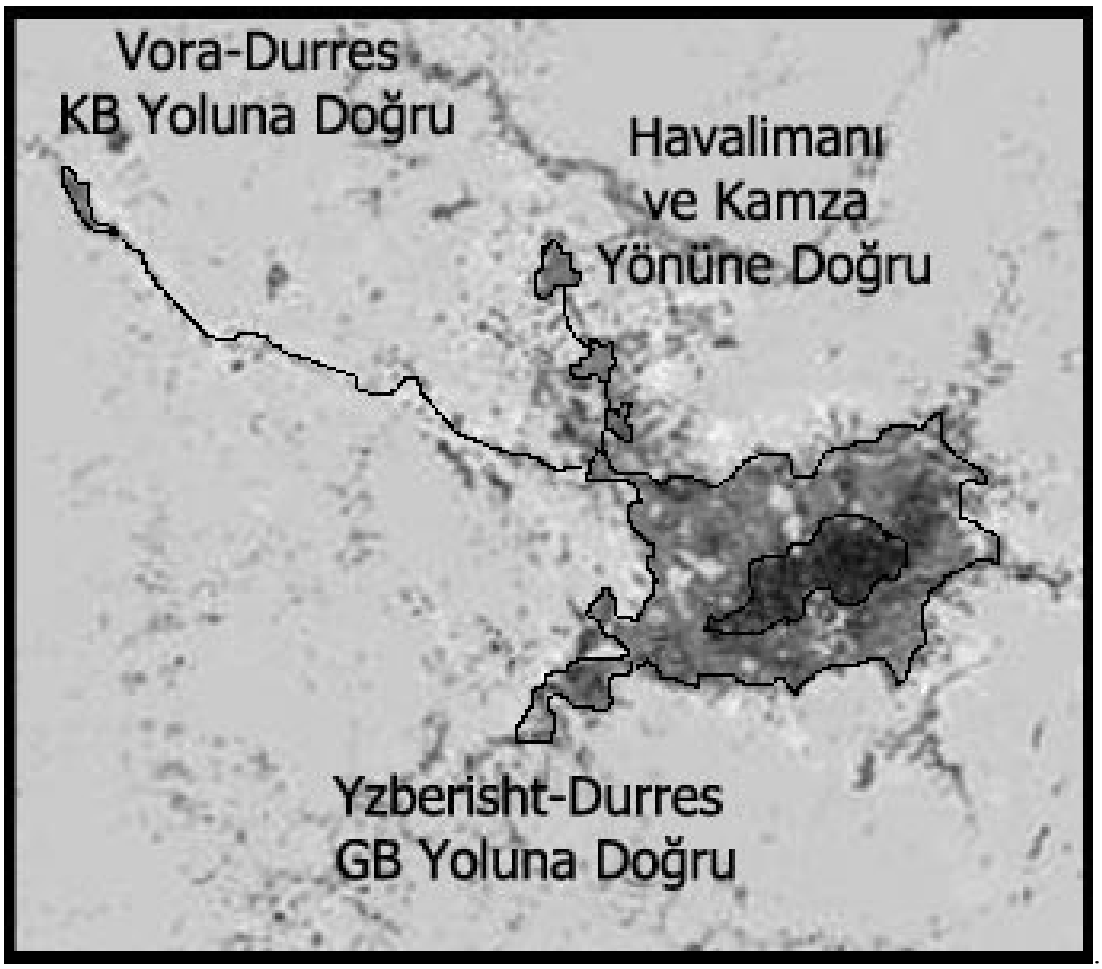
Şekil 37: Tiran Şehrinin Doğal Mekân Unsurlarına Doğru Yayılışı ve Yayılış Dönemleri

Tiran şehri radyal bir esasla inşa edilmiştir. Bir bakıma radyal bir şekilde şekillenmiştir. Bunda başlıca gerekçe ise şehri çevreleyen dağ sistemlerinin sınırladığı alanın merkezinde bulunan Tiran şehrinin, kendi hinterlandı olan çevresel

yerleşmelere dikey ve ışınsal ulaşımına artı olarak bu yerleşmelerin kendi aralarındaki ulaşım hattının şehir çevresinde şehrin dış yayına paralel radyal bir hal arz etmesi söz konusudur. Bu yüzden radyal ağ, şehir ve çevresinin ulaşım düzeninin bir gerekliliği olarak en optimum ulaşım yoludur. Nitekim Tiran şehri de bu yerleşmelerin ortasındaki kesişme hattında kendisini üç yanından çevreleyen ve bilhassa kuzeydoğusundan itibaren saat yönünde dönerek kuzeye ve kuzeybatıya dek etrafını saran dağlık bir sahanın ortasında kurulmuştu. Bu durumda kesişim hatlarındaki yahut merkezi depresyonlardaki diğer şehir örnekleri olan Paris, Moskova, Londra ve Sofya gibi şehirlerdeki durumla benzerlik taşımaktadır. Bunun yanında koridorlar boyunca genişleyen avuç içi ve parmakların yapısı ile şekillendirilen Parmaksal Planlı gelişim ile de Tiran şehri Laprake ve Kamez yönlerindeki daha önceden mevcut yerleşme çekirdeklerine doğru uzanan koridorları da kaplamış ve bu şekilde bir gelişim göstermiştir. Bu sebeple Doxiadis'in Copenhag şehri için vurguladığı ve nüveleri Moskova şehrinde de görülen Parmaksal Planlı Gelişim Tiran için de iki ana parmak doğrultusunda söz konusudur. Bir nevi başparmak ve işaret parmağı duruşu olarak gösterilebilecek bu durumda Tiran şehri başlıca dış yerleşmesi olan Kamza(Kamez) yönüne doğru olmak üzere Güney batıda Yzberisht yönü ile de Durres'a doğru uzanan bir koridorla büyümektedir(Şekil 38). Bir diğer kol ise çok gelişmemiş olmakla beraber Kuzeybatıya doğru uzanan Vore yerleşmesine doğru şekillenmektedir ki burası Durres'a giden yol üzerinde bulunmaktadır (Şekil 39).



Şekil 38: Kopenhag Şehrinin "Parmak Planlı" Şehir Gelişimi (Doxiadis, 1968)



Şekil 39: Tiran Şehrinin Parmaksı Gelişimi

Bu bağlamda Tiran şehri İtalyan ve komunist şehircilik planlarında radyal bir ağ ile planlandı ve geliştirildi. Bu ağ uyarınca merkezde hükümet binaları ve meydandan oluşan ana saha bir at arabası tekerleği öbeği misali tasarlandı ve tekerin merkezine doğru giden yönler üzerinde yollar, ve bunun da üzerinde hükümet binaları, konutlar ve diğer kurumlar inşa edildi. Mahalli belediyeler oluşturuldu ve organizasyon bazında düzenlenerek belediye hizmetleri sokaklara kadar yaygınlaştırıldı.

Şehrin 1991 öncesindeki halinde 15 kilometrekarelik bir kentsel alan söz konusudur. Bu kentsel alan içerisinde her 10 bin metrekarete 200 kişi düşecek bir yoğunluk mevcuttu ve şehrin nüfusu 250 bini dahi bulmuyordu (225.000) Bu da kişi başına 50 metrekare kadar bir ana kent alanı düşmesi demektir. Şekil 1'deki her bir ızgara karesi, bir kilometrekareyi kaplamaktadır ve şehrin haritada kapladığı alan içerisindeki tarihi şehir çekirdeği, yürüyüş mesafesi ile sadece bir kaç kilometre tutmaktadır. Günümüzde ise şehir kendi planlı sahasının 8-10 katı geniş bir alanda ve önceki nüfusundan 2,5 - 3 kat kalabalık bir nüfusa ev sahipliği yapmakta ve şehir fonksiyonu sunmaktadır. Şehir varoşlarındaki nüfus yoğunluğu ise boş sahaların ve arada yörede kalmış olan eski tarımsal toprakların artıkları ile kimi bataklık ve sulak sahalar ile kullanılmayan sahaların oranındaki fazlalık sebebi ile düşüktür. Buna erozyona maruz kalmış kimi yamaçlar ile kıraçlaşmış bazı bölgeler ve keçilerin otlatıldığı düzensiz sahalar ile çöp dökülen ve hor kullanılan arazi planlamasından yoksun sahalar da girmektedir. Tiran şehrinin yayıldığı planlanmış alan esasen 1500 hektar yani 15 kilometrekaredir. Ancak sarı çizgi içerisinde kalan ve kent sınırı olarak hudutlandırılmış saha 35 kilometrekare alan kaplar. Toplam anakent alanı ise tüm varoşlar ile birlikte 100 kilometrekareye ulaşır. Buna Tiran şehrinin başlıca yakın mücavir sahaları, köyleri de eklendiğinde 200 kilometrekarelik bir alana ulaşılmaktadır (Tiran Belediyesi Kadastro Bürosu). Bu da toplam ova sahasının yarısı manasına gelmektedir. Bu durumda bu yerleşme sahasının kalbindeki Tiran şehri, günümüzdeki 42 kilometrekarelik alanı ile içerdiği önemli orandaki problemli yapılaşmaya rağmen dahi yaklaşık 1/3 oranında bir düzenlilik arz etmekte ve düzenli kent çekirdeğini korumaktadır. Şu halde problem, kent çekirdeği içerisindeki problemli yapılaşma ve eskimiş altyapı tahribini ıslah etmek üzerinde belirmektedir. Zira mekan organizasyonuna etki en ciddi noktalar şehirlerin kent çekirdeğindeki yapı kirliliği, altyapı bozuklukları ve fonksiyonel paralizasyondur. Gerek şehrin içerisinde bulunduğu sahanın idari merkezi oluşu ve gerekse bu şehrin ülkenin siyasi merkezi olarak taşıdığı uluslararası intiba ve aynı zamanda bir ulusun kültürel merkezi durumunda olması sebebi ile bunlar, şehirlerde kapatılması zorunluluk arz eden kara noktalardır.

2.2.Nüfus Özellikleri

Arnavutlukta kaydedilen en yüksek doğum oranları 1956-1960 dönemi arasında görülmektedir ve 1000'de 42 doğum şeklindedir. 1960 yılında Arnavutluk'ta kadın başına düşen çocuk sayısı ise ortalamaa 7 çocuktur ve bu rakam Tiran'da da geçerli olmuştur. Ancak Tiran için nüfus büyümesindeki en büyük patlama dönemi bu zaman değildir. Zira bir şehrin nüduslanmasında sadece doğal nüfus artışı değil, o şehrin idari fonksiyon kazanımı sonucu meydana gelen cazibe merkezi oluşu ve göçler da etkilidir. Tiran'daki en yüksek nüfus artış oranı 1930'larda görülmektedir. Bu, başkent olarak seçilmesinden 10 sene kadar sonra, Arnavutluk'ta II.monarşi dönemine geçişin ilk yıllarına rastlayan dönemdir. Zira ilk monarşi dönemi bağımsızlığın ilk yıllarındaki Wied zamanıdır. İkinci ve en uzun süreli olanı ise ülke tarihinde 10 sene kadar bir süre etkisini sürdürmüş olan Kral Zogu'nun iktidarıdır. 1950-60 dönemindeki artışlar yanında 1950-55 arası dönemde de kısmen olmak üzere Tiran şehrinde yılda %10,8 oranında artışlar yaşanmıştır. Aynı dönemde ise Arnavutluğun genel nüfus artışı %2,9 olarak gelişmiştir ki bu, Osmanlı İmparatorluğundaki geleneksel artış ile de eş değer bir orandır (2,8 ila 3,2 arası değerler) 1950-60 arası dönemde %2,9'luk artışların görüldüğü Arnavutluk'ta Tiran şehrinin nüfusu 2,1 kat artmıştır ve yıllık artış bu dönem genelinde %7,7 olarak gerçekleşmiştir. Arnavutluk genelindeki bu nüfus artışları söz konusu dönemde dünyanın pek az ülkesinde görülecek bir olguyu da ortaya koymaktadır. Bu olgu, söz konusu artışın tamamen doğal bir artış olduğudur. Zira ülkede 1945 yılında uygulamaya konulan komünist stalininst sistem sebebi ile izolasyon politikası takip edilmiş ve Arnavutluk dışına her türlü göç ve çıkış yasaklandığı gibi ülkeye göç de gerçekleşmemiştir. Bu durumda her türlü artış, doğal artıştır. 1960 yılına gelindiğinde ise ülkedeki şehir nüfusu ve kırsal nüfusu dengesi sırası ile %31-%69 şeklindedir ve bu oran söz konusu dönemde Türkiye ve Bulgaristan ile yakın oranlar vermektedir. Ancak 1990'lara gelindiğinde Arnavutluk'taki şehirleşme alanları nüfusun %36'sına ev sahipliği yapmakta iken, referans aldığımız diğer karşılaştırma ülkeleri olan Türkiye ve Bulgaristan'da %60 ila %70 oranında şehirleşme değerleri söz konusudur. Bu durumda Arnavutluk'ta 1960'lardan bu yana dizginlenen bir şehir

büyümesi ve ülke içi göç kısıtlanması gerçeği de ortaya çıkmaktadır. Nitekim Tiran şehrine kırsal kesimden bir kimsenin gelip yerleşmesi söz konusu olmadığı gibi mevcut küçük çaplı ve devlet iznine tabi olan bireysel göçlerde ise durum, zorunluluk gereği ortaya çıkan tayin, inşaat ve zorunlu hizmet meselelerinden kaynaklı bir oransal değişimi göstermektedir. Zira göçün birincil amacı eğer asayiş ve klimatik göstergeler sabit ise yaşam ve refah değişkenlerine göre bir cazibe noktasına yönelimle sabittir. Bu durumda iş ve refah tamamen devlet denetiminde ve kontrolündeki sektörlerden arz edildiği için kişinin izin haricinde iş bulması mümkün değildir ve iş izni verilmeyen sahada yerleşmesi de söz konusu olmamaktadır. 1960-1989 yılları arasında Tiran'da yıllık nüfus artışı %1,9 oranında gerçekleşmiştir. Bunlar da Arnavutluğun söz konusu yıllardaki artış oranına yakın değerlerdir.

1991 yılında izolasyon politikasının kalkması ile ülkeden yurtdışına göçler başlamıştır ancak en önemli göç ise bu dönemde ülke içi göçlerdir zira çok kısa bir süre içerisinde bu göçlerde 400.000 kişi kırsal alanlardan şehirlere göç etmiştir. Bu göçlerdeki 400.000 kişinin %84 kadarı Tiran-Durres şehirleri ve çevresindeki tarım alanlarını işgal etmiştir (SEDA ve UNDP, 2005). Bu dönemde yurtdışı göçlerde de önemli parlama dönemleri söz konusudur ve bilhassa 1997 yılındaki banker krizi sonrasında ülke genç nüfusunun yarıya yakınının çok kısa bir sürede yurtdışına göçü söz konusu olmuştur. Nüfusun geri kalanının da göç eğilimi olmasına rağmen göç edecek kadar parasının olmaması ya da farklı diğer bir takım etkenler sebebi ile ülkede kalması sonucu Arnavutluk büyük bir dinamik nüfusu yitirmesi bahasına da olsa belli bir miktar iş gücü nüfusunu ülkede tutabilmiştir.

Sonuçta genç nüfusun çok ciddi bir kısmı ülkeden ayrılmıştır ve en abartısız tahminlerde dahi günümüzde Yunanistan'da ve İtalya'da toplamda bir milyonu aşkın Arnavutun yaşadığı görülmektedir. Abartılı kimi STK tahminleri ise her iki ülkede de birer milyon kadar Arnavut yaşadığından bahsetmektedir. 2001 yılındaki sayımda Tiran nüfusunda 1989'daki sayım sonuçlarına göre 103.396 kişilik fazla bir nüfus görülmektedir (Dumani, 1998). Ancak bu da daha çok ülke içi iç göçle alakalı bir durumdur.

1997 yılından sonra dış göçün artması ve doğal nüfus artışının düşme trendinin de etkisi ile 2001'e dek geçen dönemde her yıl ortalama 20 bin kişilik bir nüfus, Tiran şehrine katılmıştır (Koka, 2005).

2.2.1.Nüfus Büyüklüğü ve Yapısı

Tiran şehrinin genç bir nüfusu bulunmaktadır. Nüfusun yarıdan fazlasının 15 yaş ve altı bireylerden oluştuğu bilinmektedir. 2001 yılına ilişkin INSTAT verilerinde şehir nüfusunun %9,1 kadarı 65 yaş ve üzeri kişilerden oluşurken, bu rakam artıcı bir eğilim göstermektedir. Zira 1989 yılına ilişkin verilerde söz konusu değer %6,4 şeklindedir. Birçok araştırmacıya ve uzmana göre 65 yaş ve üstü grubun oranının %21'i teşkil etmesi nüfusun artık yaşlanma sürecinde olduğunu gösteren bir yargıdır (Berxholli, 2001:190).

Mevcut hız, on yılda %50 yaşlanma göstermektedir ki bu çok yanıltıcı bir orandır. Zira Tiran'dan ülke dışına gerçekleşen göçlerde 20-30 yaş arası nüfusta çok ciddi kayıplar gerçekleşmiştir. Bu durumda nüfus piramidi içerisinde bir basamağı oluşturan kesimin yokluğu piramidin üst kısmına doğru her yıl ittirilen ölüm yüzdelerini daha da hızlandırmakta ve yanıltıcı bir yaşlanma hızı göstermektedir. İstatistikler %9,1 oranında 65 yaş ve üzeri nüfusu gösteriyor olsa dahi bu nüfus, kısaca ifade etmek gerekir ise ülke dışına çıkan aktif ve genç nüfusun yerini yaşlılara boşalttığı bir yüzdelik payı da işaret eder.

Ancak bütün bu rakamlara rağmen, istatistik burada haklı çıkmıştır ve her beşeri durumda olmasa da Matematik, 2011 verilerinde yaşlı nüfusun 2001'e göre arttığını göstermiştir. 1989'dan 2001'e doğru geçen sürede %50'ye yakın bir hızla gerçekleşen yaşlanma (%6,4'ten %9,1'e) 2001 yılından 2011 yılına dek aynı trend ile % 13 kadar bir rakamı getirmeliydi ki günümüzde yeni istatistiklere göre 65 yaş üzeri nüfusun ülke ortalaması olan %12,2'nin birkaç puan üzerinde bir yaşlı nüfus Tiran için söz konusudur (Ylli, 2010). Zira her durumda Tiran'daki nüfus ülke ortalamasının üzerinde seyretmektedir(Şekil 40).

Tiran, mevcut Çalışma çağındaki nüfus ise %49 oranındadır. Bu rakkam, 11 numaralı belediyede %54,8 gibi bir orana ulaşmakta ve 3 numaralı belediyede ise %44'e düşmektedir. Bu rakkam ekonomik açıdan önemli birçok gerçeği gizleyici bir istatistiki bilinmezlik de sunmaktadır. Zira çalışma çağındaki nüfusun önemli bir kısmı çalışmamakta ya da bir işe sahip değil durumda iken, çalışma çağı ötesindeki nüfusun da tamamı bağımlı nüfus değildir. Şehir içerisindeki nüfusun yaş ortalaması da farklı değerler sunmaktadır. Belediyelere göre yaş durumları şu şekildedir (Tablo 4).

Tablo 4: Tiran ve Anakent Belediyelerindeki Nüfusun Yaş Ortalamaları (INSTAT, 2001).

Belediye	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Tiran Ort.
Yaş Ort.	33,7	34	32,9	31,4	32,6	31,4	34,6	36,9	34,2	39,3	29	3,4

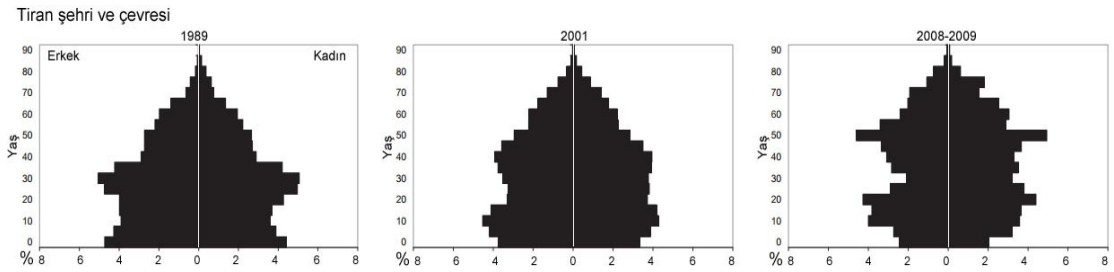
Tablo 5: Tiran ve Anakent Belediyelerindeki Ailelerin Birey Mevcudu.

Aile içi birey mevcudu	Ulusal bazda %	Şehir zonlarında %	Tiran Şehrinde
1	4,76	5,26	6,1
2	12,42	14,12	15,1
3	15,57	18,22	19,8
4	26,97	31,42	31,1
5	19,78	17,87	15,7
6& üzeri	20,51	13,11	12,2

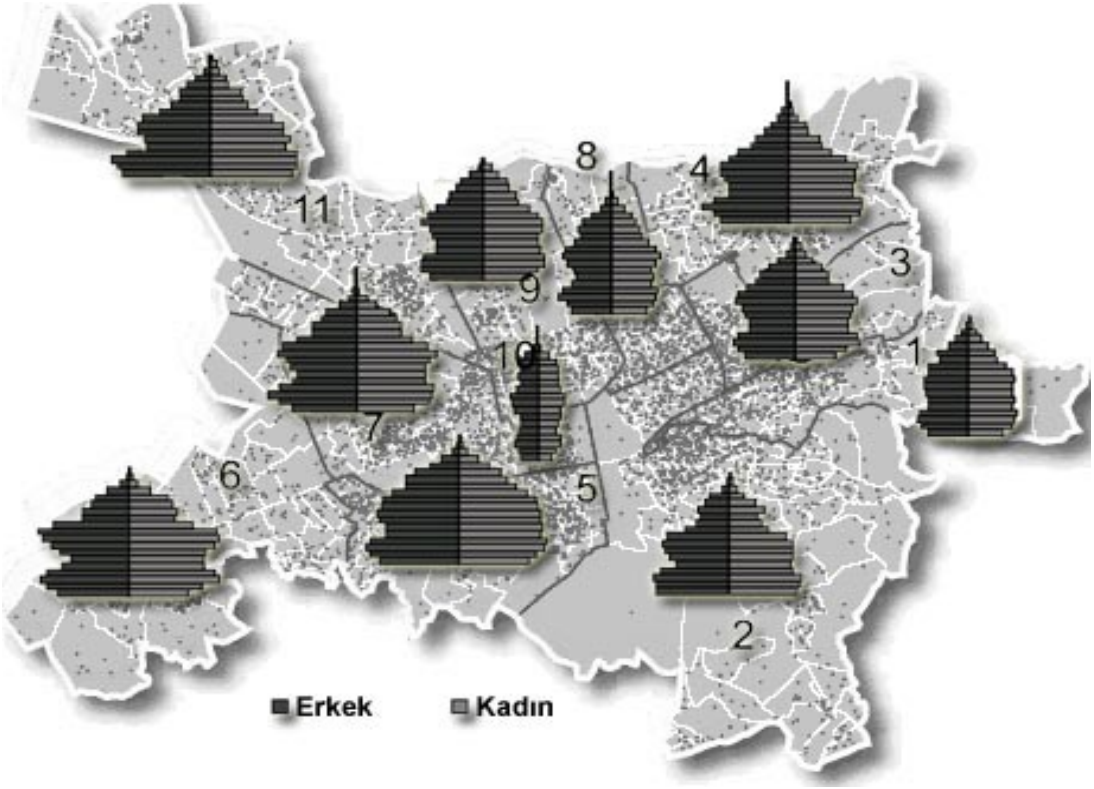
1990 yılında komünizmin son yılında yapılan sayımdaki nüfusu ile Bundan dokuz sene sonrası arasında nüfusunun 3 kat artması, yoğun göç şartları dikkate aldığında, tesadüfi değildir. Zira nüfus 1999 ortalarında 600.000'e yaklaşmıştır. Ancak şehrin bu dönemlerdeki yoğun ve kitlesel göç şartları ve geçişli göçler (Tirandan yurtdışına göç etmeden önce Tiran'a yerleşen iç göç kitleleri) şehir nüfusunun salınımını önemli oranda dalgalalı bir halde göstermektedir(Tablo 6).

Tablo6: Komünist Yönetim Sonrasında Tiran Şehri Nüfusu 1990–2011 (Padco, 1995)

1990 yılı itibarı ile Anakent nüfusu (merkezi planlama bazında)	225,000
1994 yılı itibarı ile Anakent nüfusu (tahmini miktar)	325,000
1995 yılı itibarı ile Tiran Anakent nüfusu (tahmini)	425,000
1998 yılı itibarı ile Tiran Anakent nüfusu (tahmini)	550,000
1995–1998 (yaklaşık) Anakent sahasındaki Yıllık ort.nüfus artış oranı	%9
1995–1998 Yıllık ortalama konutlaşma	10,000
2001 Yılı itibarı ile Tiran Anakent Sahası (2001 sayımı)	380.730
2001 Yılı itibarı ile Tiran şehri Kırsal nüfusu	217.169



Şekil 40: Tiran Şehri ve Çevresi Genel Nüfus Piramitleri (INSTAT, 2010)



Şekil 41: Tiran Anakent Belediyeleri Bazında Nüfus Piramitleri
(Karaguni ve Dumani, 2005)



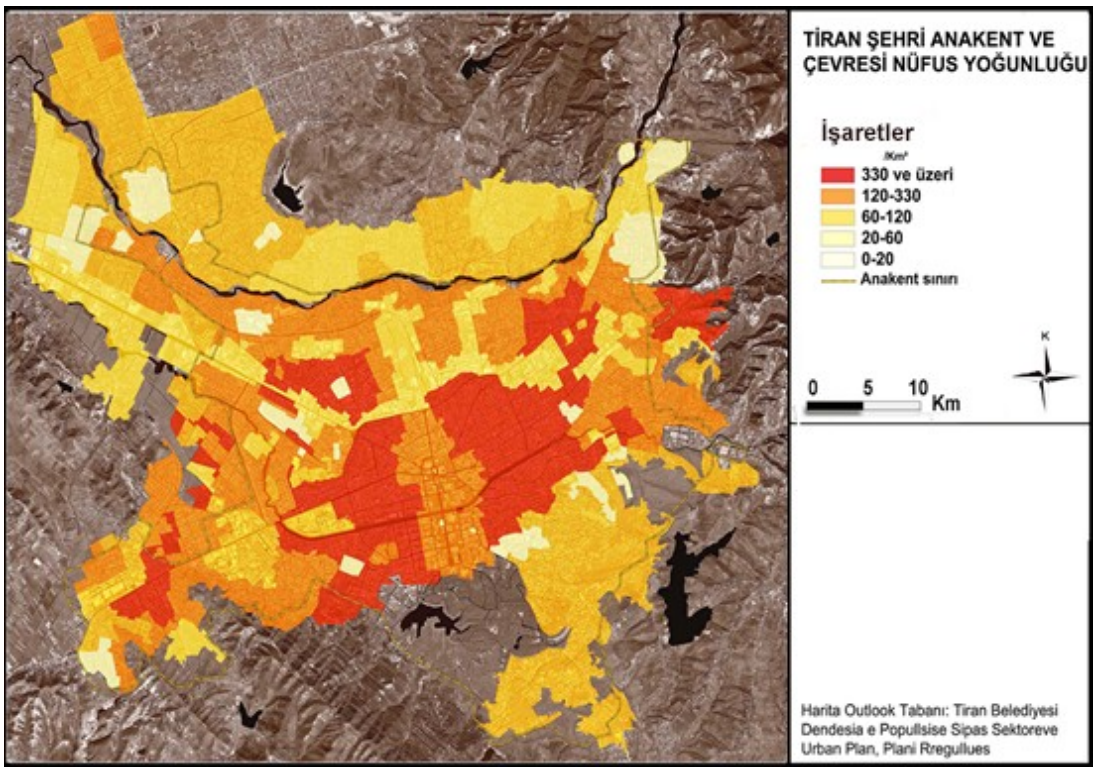
Şekil 42: Tiran Şehri Anakent Sahasında Nüfus Yoğunluğu Her Nokta 60 Kişiye Denk düşmektedir. (Karaguni ve Dumani, 2005)

Tiran şehrinde şehirsel nüfus yoğunluğu kilometrekarede 8.157 kişidir ve bu kabaca Arnavutluk ortalamasının 80 katı kadardır. Şehir içerisindeki nüfus dağılımında ise durum çok farklıdır. 11 belediyeden oluşan Tiran şehri içerisinde en küçük olan belediye No:10'da nüfus yoğunluğu en fazla iken en geniş alan kaplayan no:2 belediyesi ise göreceli olarak en tenha belediye durumundadır(Şekil 42).

Şehrin güney ve güneydoğusuna denk düşen mahalli belediyeler olan 2 ve kısmen de 1 numaralı belediyede nüfus güneydoğuya doğru hayli seyrelmektedir. Bunun iki temel sebebi vardır. Birinci sebep, haritada oldukça geniş alan kaplayan 2 numaralı belediyenin tüm boş kısımlarının Tiran Yapay göleti çevresindeki Büyük Tiran Parkı hudutlarını kapsamasıdır. Tabii dir ki par içerisinde meskun bir nüfus bulunmamaktadır. Amerikan Wilson Koleji bekçileri, hayvanat bahçesi bekçileri ile yakındaki SOS köyü/kampını içeren birkaç yerde gecelemeli bir personel barınması söz konusudur. Zaten bu belediyenin de büyük kısmı Sauk yerleşmesinden

oluşmaktadır ve Sauk, engebeli araziye yayılmış bir yeni kent sahası durumundadır ve henüz yapılaşmaktadır.

Arazideki başlıca seyrekliğin ise sebebi rölyefe bağlı bir seyrelmedir. Zira rölyef bu kısımda dalgalı bir yapıdadır ve ulaşım Tiran'ın diğer kısımlarından daha kalitesiz bir asfalt veya bazı yerlerde sıkıştırılmış toprak ile karakterizedir. Dahası bu kısımlar Tiran'ın en az işlek noktasını oluşturan elbasan yoluna doğru yönelmiş olan kısımlardır ve elbasan yolu da dağlık tepelik bir araziden geçmektedir. Kısacası rölyefin ulaşıma en elverişli olduğu yönlere doğru mahalli nüfus kesafeti de artmakta iken rölyefin engebe arz ettiği kısıma doğru kesafet kayda değer ölçüde azalmaktadır. Durum anakent ve çevresi mücavir alanı gösterir haritada daha da barizdir (Şekil 43).



Şekil 43: Tiran Anakent ve Mücavir Alanları Gösterir Nüfus Yoğunluğu Haritası

Tiran şehrindeki 10 ayrı belediyenin nüfus yoğunlukları, alan ve meskun nüfusa ilişkin parametreleri ise (Tablo 7), Tiran'daki nüfusun iç dağılışını ayrıntılı şekilde vermektedir.

Tablo 7 : Tiran Şehrindeki 11 Merkez Belediyesinin Nüfus Yoğunlukları

Belediye	Aile mevcudu	Aile başı çocuk mevcudu	Km² -Nüfus
1	6.170	3,7	8.084
2	11.450	3,7	4.494
3	7.617	3,8	13.348
4	8.494	4,0	9.226
5	11.465	3,6	14.037
6	7.525	4,1	5.308
7	10.300	3,7	10.814
8	6.481	3,7	13.177
9	7.931	3,7	10.514
10	3.937	3,3	19.241
11	8.394	4,3	5.988

2.2.2.Kırsal ve Kentsel Nüfus

Şehirdeki kentsel nüfus büyük ölçüde şişmiş bir kırsal göç ile karakterizedir. Bu sebepten sadece mekânsal dağılışa göre bir analiz yerinde olacaktır. Bu durumda, şehrin varoşlarında yaşayan nüfusun tamamı kentsel nüfus içerisinde yer alırken, kentin bu dış kısmındaki yayda yaşayan ve hiç de kentsel bir yaşantı ortaya koymayan nüfusa kentselleşmekte olan nüfus denilmesi yerindedir.

Söz konusu nüfus, Kamza, Valias, Vaqar, Vora arasındaki geniş ovalık kısımda dağınık olarak yapılaşmış bir sahada meskûndur. Ancak şehrin esas çekirdeği ise kentsel bir altyapı ile temsil olmuş 11 belediyeden oluşmaktadır. Hali hazırda şehir nüfusunun %74'ü şehirsel, %26'sı ise kırsal nüfustur (WEB-8). Ancak söz konusu şehirsel nüfusun ise yarıya yakını kırsal kesimden göç edenlerce oluşturulmuş şehir varoşlarının nüfusuna karşılık gelmektedir (Krasniqi, 2011).

Bunun yanında başkent çevresinde halen köy karakterini koruyan ve henüz büyük ölçüde nüfuslanıp varoşlaşmamış belli başlı yerleşmeler de göze çarpmaktadır. Bunlarda kesin bir sınır olmamakla birlikte dağlık kesimdeki köyler köy karakterinde iken, ovalık kesimdeki köyler şehrin uzak mahalleleri halini almıştır. Dağlık kesimdeki köyler kırsal karakterlerini yansıtlamaları açısından kayda değerdir. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir.

2.2.2.1.Brar Köyü

Brar köyü Tiran'dan 9 km kadar uzakta, güzel bir tepeye konumlanmış, genelde toplu bir yerleşmedir. Evleri birbirne yakin, kucuk meyve bahceleri olan, ekonomik açıdan kırsal karakterli olmasına rağmen diğerlerine görece bakimli bir köydür ve hayvancılık, rölyefe bağlı olarak gelişmiş tek uğraştır.

Tablo 8: Brar Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Alan - km²	5.45
Ekilebilir Alan – hektar	88.9
Ailedeki ortalama kişi sayısı	5.1
Aile başına ortalama toprak yüzeyi-dekar	1.1
Ailedeki ortalama sığır sayisi	1.2

Köyün 60 evi ve 300 sakini bulunmaktadır ve eğimli bir yamaç üzerinde yer alır. Aşağısındaki Tiran ırmağının yanından geçen yol ile en yüksek üç tepenin arasında konumlanmıştır. Yaklaşık olarak 500 metrelik bir yükseltide bulunur ve ekonomisi hayvancılığa ve hayvancılığa bağlı yem bitkileri tarımına dayanır. Nerdeyse her ev bir veya birkac ineğe, keçiye sahiptir ve yeterli miktarda (10 ila 30 arası) kümes hayvanı yetiştirmektedirler. Tarımsal alanları az olan köy halkı başlıca ihtiyaçları olan temel gıda maddelerinin de bir kısmını (Mısır, Patates, Soğan Fasülye vb) yetiştirmektedirler. Ancak verim düşüktür. Bunun sebebi su olmaması değil, toprak örtüsünün ince olması ve su kanallarının bozuk ve eski olmasından dolayıdır(Tablo 8). Brar köyü önünden ve ırmağın karşısından Dajti dağının göründüğü yerde Tujan köyü uzanır ve bu köy ile arada basit bir yol ile ulaşım imkânı mevcuttur.

2.2.2.2.Ferraj Köyü

Ferraj, Arnavutluk'ta, Tiran vilayetinde, Tiran bölgesindeki Dajti yerel belediyesinde (nahiyesinde) bulunmaktadır ve deniz seviyesinin 222 m üzerinde bir yükseltiye sahiptir.

Tablo 9: Ferraj Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Alan - km²	5.3
Ekilebilir Alan – hektar	45.9
Ailedeki ortalama kişi sayısı	4.8
Aile başına ortalama toprak yüzeyi-dekar	2.3
Ailedeki ortalama sığır sayısı	1.7

Coğrafi konumu itibarı ile Tiran şehrinin kuzeydoğusunda yer almaktadır. Köyde yaklaşık olarak 160 hane mevcuttur ve köy nüfusu göçlerden dolayı 160 x 5 = 900 kişi değil, 600 kişi kadardır. Zira Arnavutluk'ta ortalama bir aile mevcudu 5 kişidir (Tablo 5) ancak ülkede halkın takriben 1/3 kadarının ülkeden ya tamamen ayrılmış ya da işçi olarak göç etmiş olması sebebi ile hemen her haneden en az bir kişi yurtdışında ya da Tiran'da meskundur ve çalışmaktadır.

Ferraj köyünde de yurtdışında çalıştığı belirtilen kişi sayısı yaklaşık 120 kişidir. Geri kalan kısım ise Tiran şehrinde yaşamaktadır. Tiran nehri ve Zall-Bastar belediyesine giden ve aynı zamanda Burrel bolgesini köye bağlayan yol, Ferraj köyünden geçer (Yilin bazı zamanlarında ise bu yol, Zall-Bastar köyünden itibaren ulaşıma kapalı hale gelir). Köy, Tiran'dan 8 km uzakta yer alir. Köy sakinlerinin verdiği bilgiye göre, köyün ilk sakinlerinin köye ismini vermiş olan Ferra kabilesi olduğu belirtilir ve 15. Yüzyılın başında Kruja'da geldiği ifade edilmektedir. Bu da sahada Kruja'dan gelen yerleşme kültürünün ayrı bir kanıtıdır.

Nitekim kabile (aşiret) yapısı günümüzde halen korunmaktadır ve Tiran genelindeki Kruja'dan gelme yapıyı desteklemektedir. Zira Tiran ve çevresindeki şehirsel yaşamın nüveleri daha evvelki şehirsel yaşamın neşet ettiği şehir olan Kruja tarafından tohumlandırılmıştır. Ferraj köyü, 6 genis mahalleden oluşmaktadır ve kabilelere göre ayrılmıştır. Bu mahalleler, Aruci, Allushi, Beka, Ferra, Elezi ve Hima

mahalleleridir. Komünizm döneminden itibaren yapılmış olan demografik dağılım ve yeni yapılaşmanın sonucu olarak köy ve çevresindeki tarımsal ve hayvancılık planlamasına iskan mahali teşkil eden yeni bir mahalle daha doğmuştur.. Bu mahalle, guney-batıda Tiran yönündedir ve tamamen bu koyün toprakları üzerinde yapılmıştır(Tablo 9).

2.2.2.3.Shtish-Tufina Köyü

Shtish-Tufina Arnavutluk'ta Tiran yönetim biriminin çok küçük nüfuslu bir köyünü temsil etmesi açısından öneme haizdir. Nüfusu çok fazla olmayan ve birbirine mesafeli birkaç mezradan oluşan bir köydür. Shtish-Tufina olarak tarif edilen mevkide, Tufine, Shtish Tufine, Tujani ve Tunjani mezraları bulunmaktadır. Merkezi deniz seviyesinden 444m yukseltiye sahiptir(Tablo 10).

Tablo 10 : Shtish Tufina Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Alan - km²	5.68
Ekilebilir Alan – hektar	120.6
Ailedeki ortalama kişi sayısı	4.7
Aile başına ortalama toprak yüzeyi-dekar	1.1
Ailedeki ortalama sığır sayısı	2.7

2.2.2.4.Tujan Köyü

Köyün ismi, 1432 yılının kayıtlarında 3 kabile ile geçmektedir ve Türk dönemi kayıtlarına göre ise 1583 yılında 40 evden müteşekkil bir saha halinde geçer (Muslliu, 2009). Yakınındaki 573 metrelik konik bir tepenin üzerindeki küçük bir ortaçağ kalesi bulunmaktadır ve bu stratejik ortaçağ kalesi, Tujan kalesi olarak bilinir. İmparator Justinian tarafından 573 m yükseltideki köy yakınındaki konik bir tepenin uzerine küçük bir ortaçağ kalesi inşa edilmiştir. Bu stratejik orta çağ kalesi 400 yıl öncesine dayanmaktadır ve Imparator Justinyan tarafindan yapılmış ve 600 yıl sonra restore edilmiştir. Köyun ekonomisi tarım, hayvancılık, agaç ticaretine dayanmaktadır. Agaçlar bölgede ayırt edilebilir derecede sahayı kaplayan doğal bir bitki ortüsünü oluşturur. Incir, erik, nar, fındık gibi meyve agaçları, üzüm bağları, ülkenin en iyileri arasinda değerlendirilmektedir(Tablo 11).

Tablo 11: Tujan Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Haritadaki Yüzey - km²	9.09
Ekilebilir Alan – hektar	164.9
Ailedeki ortalama kişi sayısı	3.6
Aile başına ortalama toprak yüzeyi-dekar	1.2
Ailedeki ortalama sığır sayisi	1

2.2.2.5.Linza (Linze) Köyü

Linza Tiran bölgesinde Dajti belediyesine ait bir köydür. Tiran şehrini Dajti dağına bağlayan teleferik hattının tam aşağısında fark edilen, Tiran tepeleri ve Dajti dağları arasındaki vadide yer alan bir köydür. Köyde hayvancılık faaliyetleri diğer köylerde olduğu gibidir ve ek olarak ördek ve kaz yetiştiriciliği de yapılmaktadır(Tablo 12). Yakınındaki göller buna imkân vermektedir.

Tablo 12: Linza Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Alan- km²	8.03
Ekilebilir Alan – hektar	161.1
Ailedeki ortalama kişi sayisi	4
Aile başina ortalama toprak yüzeyi-dekar	1.1
Ailedeki ortalama sığır sayısı	1.7

2.2.3.Tiran ve Çevresindeki Nüfusun Sosyo Kültürel Özellikleri

Tiran, sosyo kültürel açıdan orta Arnavutluk kültür sahası içerisindedir. Orta Arnavutluk ise Arnavutluk'ta müslüman ağırlıklı bir bölgedir ve geleneksel açıdan Türk kültürüne en yakın saha durumundadır. Buradaki başlıca şehirler Tiran, Durres ve Elbasan şeklindedir. Ancak Arnavutluk genelinde Türk kültürüne önemli derecede yakınlık söz konusu olduğu için bu orta kısımda sadece göreceli bir fark edilebilirlik söz konusudur.

Her ne kadar, kuzeyde İşkodra'da ve orta güney kesimde Berat ile güneyde Gjirokasta şehirlerinde de Türk kültürü mimari ve yerleşme dokusunda ve kültürel coğrafyada bariz derecede fark edilse de kabaca bir profil çizmek gerekir ise Kuzeyde Müslüman ve Katolik nüfusun birbiri üzerinde güçlü etkisi bulunurken güneyde ise Müslüman ve Ortodoks nüfusun birbiri üzerinde güçlü bir etkisi bulunmaktadır. Burada ayrıca Bektaşi nüfus da mevcuttur ve çeşitlilik katması açısından önemlidir. Ancak orta Arnavutluk'ta müslüman nüfus tarih boyunca tek başına ve tartışmasız bir kahir ekseriyet çerçevesinde etkili olmuştur.

Ülkenin kültürel değişiminin ve şekillenmesinin de bu sahada gelişme ortamı bulduğu söylenebilir. Bu kesimdeki Tiran, Kruja, Durres, Elbasan ve güneye doğru Berat gibi önemli merkezler, içerisinde bulundukları ovalarda zengin birer tarım, ticaret ve kültür şehri olagelmişlerdir. Orta Arnavutluk, Arnavutluk iktisadının en çok geliştiği, öşür gibi Osmanlı toprak sisteminin geniş ovalarda en yaygın şekilde uygulandığı ve bölgedeki müslüman inancındaki halkın sosyo ekonomik açıdan en çok geliştiği kısım olmuştur. İçlerinde belki de en yenisi olarak nitelendirilebilecek Tiran şehri ise günümüzde kozmopolit yapısı ile dikkati çekmektedir. Şehrin sosyokültürel yapısı 1920 yılında başkent oluşunun ardından takip eden krallık (monarşi) dönemine dek, çok az bir değişiklik göstermiştir. Komünizm dönemine dek dahi ortada ciddi ve radikal bir değişim söz konusu değildir. Kentin yerleşme dokusuna eski haritalar ve vergi kayıtlarından bakıldığında, şehir merkezindeki aktivitelere ve fonksiyon alanlarına bakıldığında şehir 1945 yılında dahi tipik bir Orta Arnavutluk (özde Osmanlı) kentidir ve 1945 yılına kadar da şehir nüfusu yerel halkın oluşturduğu soy isimlerinden oluşmaktadır ve yeni yerleşenlerin sayısı hayli kısıtlıdır. Ancak 1945 sonrasında şehir bu tipik Orta Arnavutluk şehri olmaktan uzaklaşarak farklı dinlerin ve geleneklerin ve inançların bir araya geldiği bir şehir olmuştur. Komünizm döneminde dini inançların yasaklanması ve ateizm politikası sonucunda Arnavutluk, kendisini dünyanın ilk ateist devleti ilan etmesi ile birlikte ülkedeki ve mikro bağlamda şehirdeki dini farklılıklar da nötralize edilmiştir.

Günümüzde dinin serbest kalmış olmasına rağmen şehirdeki dini aidiyet sadece kendisini şehre düzensiz olarak dağılmış olan bir dizi ibadethanede ve daha çok bir dilek dileme mekânı haline gelmiş olan tekkelerde ve şapellerde göstermektedir. Bir

çokları için mezarlıklar dahi şehirde bir dilek dileme mekanına, ibadethaneye dönüşmüş durumdadır.

Öyle ki, Tiran şehrinde günümüzde Müslümanlar ve Hıristiyanları birbirinden ayırmak son derece zordur. Yemek kültürleri birbirine karışmış olan, kültür devrimindeki "dini isim yasağı" sebebi ile birbirinden dini açıdan farklı dini isimlere sahip olmayan ve çoğu zaman birbirlerinin bayramlarını kutlayan ve birbirlerinin ibadethane ve adak mekânlarına giden mutualist bir kültür şekillenmesi Tiran şehri için tam anlamı ile söz konusudur.

Şehirde dini bazda etnik ayrım söz konusu olmadığı gibi Arnavutluk genelinde de durum farksızdır. Dinler ve söz konusu dinlere ait aileler arasında evlilikler olabildiği gibi ailelerin bireylerinin farklı dinlere inanıyor olmaları sıkça karşılaşılan durumlardandır. Arnavutluk bu açıdan başkentinde onlarca sene boyunca bir metropolden beklenecek ideal bir birlikte yaşam geleneğini önceden oluşturmuş bir kenttir.

2.2.4. Tiran Şehri ve Çevresinde Göç Hareketleri

Tiran şehri çevresindeki en radikal ve ilk büyük boyutlu toplu göç, bir dış göçtür ve bu göç gerçeği ile, 1878 Bosna Hersek ayaklanması sonrasında bölgeye yerleştirilen Trebinje, Bileça, Gacko, Nevesinje ile Sutorina ve çevresinden gelen Boşnakların yerleştirildiği Shijak şehri ve çevresinde karlılaşılır. Civar köylerde ve Shijak şehrindeki yaşlılarla yapılan görüşmelere göre bu, Osmanlı İmparatorluğu zamanında, ülke içi doğal bir göç değil bir etnik temizlikten kurtulmak için başka uzak bir bölgeden yapılan ve farklı dil konuşan insanlardan oluşan olağan dışı bir göçtür. Shijak şehri, 14 bini aşan nüfusu ile Durres ile Tiran arasındaki en önemli şehirdir ve Arnavutluk'ta Boşnakların ve Slav Müslümanlarının yaşadığı birkaç yer arasında burası en toplu ve kalabalık yerleşmedir. Nitekim 1878 yılını takip eden 1880 tarihinde Salih bey, (Salih Deliallisi) tarafından Şiyak şehrinin şehirsel manada kurulması tipik bir şehir çekirdeği yapılaşması olan Camii, çarşı, fırın ve külliye gibi

üniteler ile gerçekleştirilir (WEB-6). Bu dönemde özellikle Koxhas ve Borake gibi komşu köyler tamamen Hersek ayaklanması sonrası etnik temizliğe tabi tutulan Trebinje, Nevesinje, Gacko, Bileca ve Sutorina çevresinden gelen Boşnak nüfusun yerleştiği yerleşmeler olarak kurulmuşlardır. Kısa sürede yeni göçlerle birlikte gelişen ve dinamizm kazanan Shijak, 1908 yılı itibarı ile Tiran, Kruja ve Shengjergi yerleşmelerinden de göç almaya başlamıştır. Geleneksel bir kasaba tipini koruyan Shijak, 1930 yılında Fransız rekonstrüksiyon plan ve projeleri ile birlikte bir kasaba haline gelmiştir (WEB-6).

Bilhassa Shijak şehri ve çevresinde özellikle Koxhas ve Boraka yerleşmesinde bu milliyetin hissedilir gelenekleri yaşamaktadır. Çoğunluk Boşnak dilini unutmuş da olsa halen kimi yaşlılar dillerini konuşabilmektedir. Zira 2011 sayımına göre INSTAT, anadil konuşucuların sayılarına ilişkin verilerde Boşnakça'nın içerisine girdiği sırp ve Hırvat dili konuşanların ülkedeki toplam sayısı sadece 11 kişidir. Ancak bölgedeki Boşnak yaşlılarla yapılan görüşmede birer refleks ve doğal bir hak olarak konuştukları dili, sayım esnasında Sırp Hırvatça olarak isimlendirmek istemedikleri ve "diğer" grubunu seçtiklerini belirtmişlerdir. Nitekim sayıma göre de bu şıkkı seçenlerin sayısı 300 kişidir. Pek tabii ki bunların içerisinde Uygur türkleri ile Çinliler ve farklı milletlerden çok az da olsa nüveler mevcut olsa da, araştırma sahasının batısındaki Durres-Shijak arası köylerde en az 130-150 kadar yaşlı, anadillerinin Boşnakça olduğunu belirtmiştir.

Yukarıdaki istatistiklerde tahminlerin her zaman beklenen sonuçları vermediğini verse dahi bu sonuçların kalıcılık arz etmediği görülmektedir. Zira Tiran şehrinin 1990-1994 arası büyümesi ve düzensiz şekilde şişmesinin 1995 yılında da aynı şekilde devam etmesi ve hatta 1998 yılında da sürmesi beklenmekteydi ve nüfusun şişme miktarları hespalanan parametrelere paralel gitmekteydi. Şüphesiz Tiran nüfusunda artıştan ziyade bir göç olgusunun meydana getirdiği şişme kavramı barizdir. Bunda ise etkili olan, nüfusun sürekli olarak Kuzey Arnavutluk'tan göç alıyor olmasıdır. Ancak şehir, kendi kapasitesinin üzerindeki nüfusu bazı dönemlerde ülke dışına dış göç olarak adeta kusmuştur. Çünkü şehrin sanayi, ticaret ve hizmet kapasitesi tüm fonksiyonlarını zorlaması dâhilinde dahi belli bir sınırın üzerinde ve taşıyamayacağı bir nüfusu kabul etmiş durumdaydı.

Nitekim 1997 yılında ortaya çıkan "Banker Krizi" ya da "Piramit Mevduat Yapılanması Faciası" esnasında ülke tarihinde devlet otoritesinin belki de büyük ölçüde yok olmuş ve bir senelik bir anarşi dönemi yaşanmıştı. İşte bu dönemin ardından gelen senelerde ve bilhassa krizin son bulduğu ve düzenin sağlandığı 1997 sonlarından-2001'e dek devam eden ve günümüzde dahi halen bir şekilde devam etmekte olan süreç içerisinde yurt dışına toplu göçler yaşanmış, meydana gelen bu toplu göçlerde Arnavutluk nüfusundan 400 binden fazla insan ayrılmıştır (İnstat, 2008).

2009 yılında Arnavutluk vatandaşlarının AB serbest dolaşım imkanlarından yararlanma kapsamına alınması ile Tiran nüfusundan bir parça daha eksilmiş ve bu da 2011 yılı sayımında, 2007 yılındaki nüfusa göre 70 bin kişilik bir eksilme olarak yansımıştır. Ülke İstatistik tablolarında 2007 ve 2011 yılları arasındaki ciddi eksilmenin sebebi de burada yatmaktadır. Zira aynı tarihte Arnavutluk'tan bilhassa Batı Avrupa ülkelerine yönelik göçler artmıştır.

Buna ilaveten, 2008 yılı yapımı bir Hollwood filmi olan "Taken" adlı yapımda bu serbest dolaşımdan faydalanarak Avrupa'da sayıları artmakta olan Arnavut göçmenler ve suç örgütleri ile ilişkilendirilen bir konu örgüsü oluşturulmuştur.

Avrupa'ya şu veya bu şekilde göç etmiş olan nüfus asıl olarak, günümüzde zamanında ülkelerinden ayrılan 400 bin kişilik nüfusun çok daha üzerindedir. Yunanistan ve İtalya'da her bir ülkede ayrı ayrı yarım milyonun üzerinde Arnavut göçmen yaşadığına zaten önceki kısımlarda değinilmiştir. Bu göçmen stoğunun sayısının belirlenmesine yönelik birçok tahmini çalışma yapılmıştır. 1989 ve 2001 arasında ülkeden ayrılanların sayısına yönelik çalışmada ülke nüfusunun 1/5'inin ortadan bu şekilde kaybolduğu belirtilmiştir (Carella, 2004).

Bunun yanında 1990'larda ülkeden ayrılan Arnavutların sayısının 2005 yılındaki bir çalışmada 700.000 kişiden fazla olduğu belirtilmiştir ki bu da benzer bir rakama denk düşmektedir (Germenji ve Swinnen, 2005). INSTAT ise 2004 rakamlarında en büyük göç dalgasının 15-45 yaş arası nüfus grubunda gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. 1992 yılında söz konusu göç, ülkeden ayrılanlarda bir kadına dört erkek oranında yüksekken 1999 yılında bu, bir kadına 2,4 erkek oranına

(Stecklov, 2010) gerilemiştir ki burada ilk göç edenlerin bir süre sonra ailelelerini de yanlarına aldıkları ortaya çıkmaktadır.

Ülkeden ayrılmalarda bilhassa Tiran ve ülkenin kıyı bölgelerinde ciddi kayıplar görülmekle birlikte bu kesimi bir atlama tahtası olarak kullanan kuzey bölgelerinden gelen sürelik göçler, araştırmacıların rakamlarda yanılgılara düşmesine yol açmıştır. Zira ülkenin kuzeyinden bir insanın İtalya ve Yunanistan'a direkt göç etmesi zordu.

Göç için bir süre yetecek kadar para biriktirmesi için dahi olsa en az birkaç ay Tiran'da kalması gerekmekteydi. Durum bu hal arz ettiğinden dolayı ülke dışına göçlerde ciddi, kapsamlı ve hedef ülkelerin yöneticileri tarafından yapılacak olan detaylı araştırmalar daha da güvenilir veriler arz edecektir. Göçmenlerin nüfus dinamizmleri de gittikleri ülkelerde en azından ilk kuşak itibarı ile yüksek olarak devam etmiştir ve Arnavutluk'takine paralel bir durum arz etmektedir.

Zira Ülkeden ayrılan kişiler ve evliliklerinden dünyaya gelen bireyleri hakkında yapılan 40 bin kişilik bir anket(Wolfgang Boze-Silvio Garofalo) Hollanda, Avusturya ve Almanya'daki Arnavut göçmenlerin nüfusunun üzerine hiçbir artı göç nüfusu eklenmediği takdirde 1998 yılından 2010 yılına dek sırası ile %40, %44 ve %48 oranında doğal artış gösterdiğini, İtalya'ya göç etmiş olan Arnavutların ise(15.yüzyıldaki göç eden etnik Arnavut "Arberesh" milletini kapsamamakla birlikte) sayılarında %56 oranında bir artış yaşandığını göstermektedir.

Bu durumda kaynak ülkeye yakın olmanın nüfus artışına da bir etkisinden söz edilmesi mümkündür. Ancak Yunanistan'a göç etmiş olan Arnavutların söz konusu dönemde nüfuslarındaki artış, %48 durumundadır ve bu, pek tabii ki Yunanistan'ın göreceli olarak da olsa sanayileşmiş diğer Avrupa ülkeleri kadar cazip sosyal yardımda bulunamaması ve bu ülkede çok sayıda çalışan kaçak Arnavut göçmenle de ilişkilidir. Buna ek olarak, doğan Arnavut çocuklarının Yunanistan'ın bir devlet politikası gereği Yunanlı isimler verilmesi ve vaftiz edilmesi şartları ile vatandaşlığa alınması ise bir miktar nüfus Yunan nüfusu, Yunanistan lehine olmak üzere ülke içerisinde istatistiki bazda kaybolmuştur. Yunanistan'da Arnavutlara yönelik ırkçı ve çoğu zaman devlet destekli tutum ise ülkenin yakın yıllarda (Yunanistan ekonomik krizinden önce) Arnavutlar tarafından tercihini zaten hayli azaltmıştır.

Arnavutlara karşı bir takım milli ve siyasi kaygılar ve kimi zaman ise ırkçı tutumlar ise bu ülkedeki bilhassa ikinci nesile yönelik istatistiki verilerin alınmasını ve elde edilmesini güçleştirmektedir. Buna ek olarak "Yunan uyruğuna geçmek" ve belli bir miktar ödenek almak için (330 ila 400 euro arası) din ve milliyet değiştirme sürecine giren kişilerin de varlığı ve sayıları yüzdelik dilim içerisinde kayda değer boyutlardadır. Nitekim Tiran'daki bu nüfus salınımlarının araştırılması ve doğru analiz edilmesi için mercek altına alınması gereken iki ülke vardır. Bunlardan birisi Yunanistan, diğeri ise İtalya'dır.

Bu araştırmaya paralel bir diğer araştırmada durumun sebeplerinden birisi analiz edilmiştir. Ülkeleri dışına çıkan Arnavut nüfus, ülkelerine dönmektelerken dahi nüfus kaybedilmektedir. Gidilen hedef ülkede doğan yahut oraların vatandaşlığına geçen bireylerin bu ülkelerdeki nüfusa katılımları bunu göstermektedir.

2010 yılı başlarında Arnavut akademisyenlerden oluşan bir grup ile birlikte yapılan bir çalışmada Yunanistan'da Atina, Selanik, Patras, Rodos, Iraklion, Yerapetra, Volos ve Larissa şehirlerinde 5130 Arnavut yüzyüze yapılan görüşmeler ve dağıtılmış olan anket formlarında Arnavutların bu ülkeye geliş tarihleri, kaç kişi halinde hangi şehirden geldikleri ve ortalama kazançları ve bu ülkede doğan aile bireylerine yönelik soruları cevaplamıştır.

Ulaşılan sonuçlarda bilhassa Tiran'ın içerisinde bulunduğu bu göçlerin en önemli kaynak noktalarından birisi olan Orta Arnavutluk'tan göç edenlerin belirttikleri göç sebeplerinde birincil göç sebebinin İşsizlik olması, şehrin iş olanaklarının ne derece doygunluğa ulaştığının da aynı zamanda bir kanıtıdır.

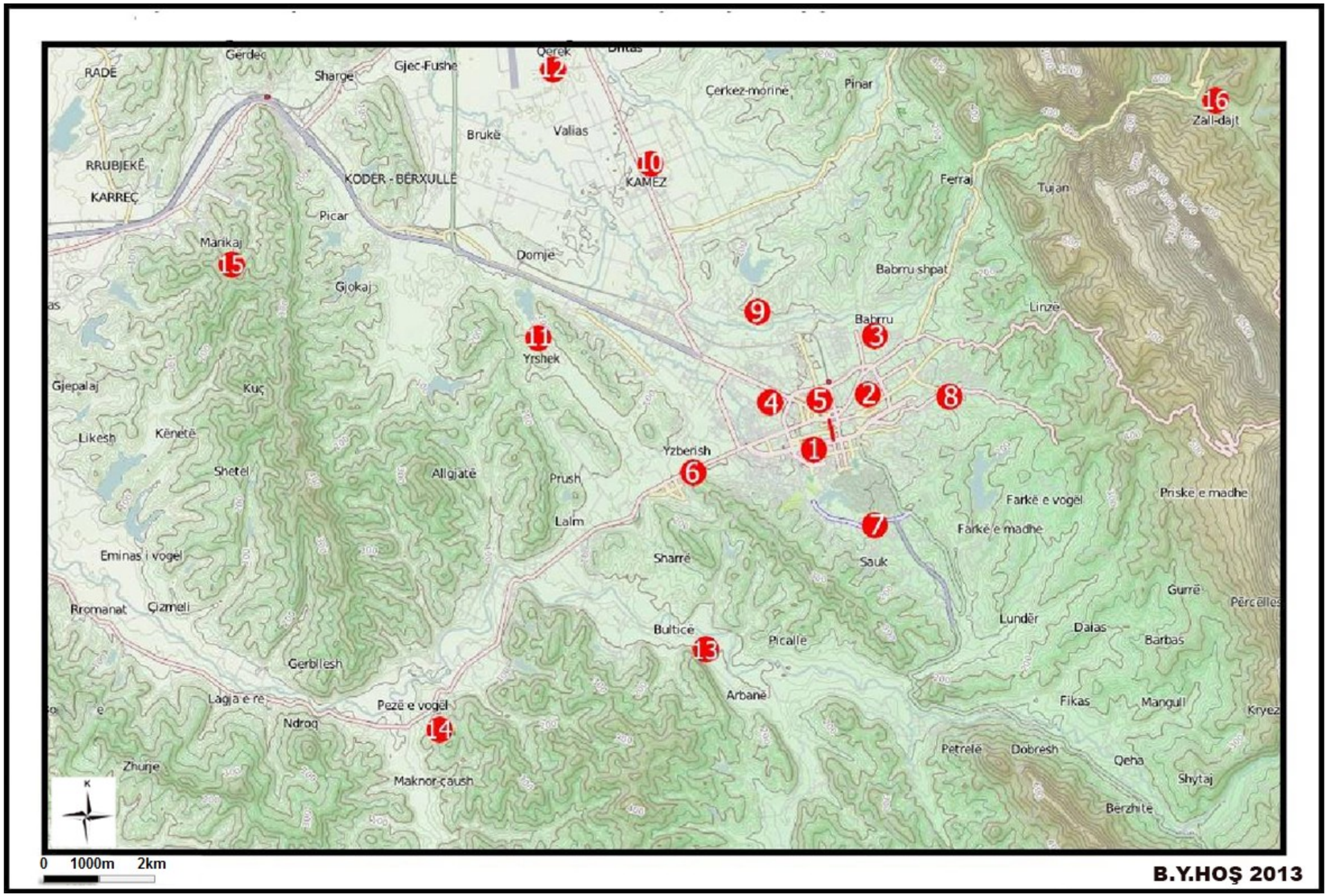
Tablo 13: Tiran'ın Göç Durumuna Yönelik Sözlü Görüşme Verileri

KŞ	GS	GÖAO	GSAO	GÖK	GSK	YV	YDB	GD
Orta arn.	İ,g,d	4	9	80$	600-700$	%16,3	5	%48.1
Kuzey arn.	K,i,g,d	6	14	50$	500-700$	%24,0	8	%25.4
Güney arn.	Y,i,g,d	4	8	70-90$	600-800$	%37,4	4	%21,8

Tablodaki kısaltmalar ise şu şekildedir. Göçün kaynak şehiri (KŞ), Öncelik sıralamasıyla geliş sebepleri (GS), Göç öncesi aile mevcudu ortalaması(GÖAO), Göç sonası aile mevcudu ortalaması (GSAO), 2010 yılı itibarı ile aile mevcudu Göçten hemen önceki kazanç, Hemen sonraki kazanç, Göç öncesi kazanç(GÖK), Göç sonrası kazanç(GSK) Ailelerin toplam nüfusları içerisinde Yunan vatandaşlığını alan yüzde (YV), Yunanistan'da doğan aile bireyleri(YDB), Geri dönüş niyetinde olan ailelerin yüzdesi (GD). Tablo içerisinde ayrıca İşsizlik (İ) Yoksulluk(Y) Kan davaları(K) Güvenlik (G) Sağlık ve eğitim (SE) Diğer sebepler (D) olarak gösterilmiştir. Not: İşsizlik (İ) ve Yoksulluk (Y) iki ayrı şık halinde gösterilmiştir. Zira Yoksul kategorisini seçenlerin diğerlerinden farkı herhangi bir kayda değer mülkleri olmamaları veyahut Banker krizi esnasında mülklerini yitirmiş olmalarıdır. Ailelerin bazılarının göç öncesinde Tiran'da bıraktıkları nüfusları dikkate alınmakla birlikte bu nüfusun önemli bir kısmının kısa bir süre sonra hedef ülkeye göç ettikleri göçmenlerce belirtilmiştir. Bunun yanında Yunanistan'da doğan bireyler başlığı, ailelerin burada büyüyen çocuklarının yaptıkları çoğu göç menler arası yahut kaynak

ülkeden olmak üzere daha az da olsa Yunan vatandaşları ile yaptıkları evlilikler sonucu doğanları da kapsamaktadır.

Tiran Şehri ve yakın çevresindeki göç eğiliminin belirlenmesi için ise 16 ayrı noktada anket yapılmış ve bu ankette her anket noktasında 110 kişiye sorular sorulmuştur. Toplam anket katılımı 1770 kişidir ve şehir merkezinde çalışan veya ikamet eden her bir bireyin verdiği cevaplar, şehrin dış kesiminde bulunan Kamza yerleşmesindeki kişinin cevaplarına göre önemli farklılıklar içermektedir(Tablo 14). Aynı zamanda belli sorulara ilişkin işaretleme yüzdelerinde ise neredeyse anketin farklı ülkelerde yapıldığını düşündürür nitelikte bir fark belirmektedir(Şekil 44).



Şekil 44: Tiran Şehri ve Çevre Sakinleri İle Yapılan Anket Noktaları

Tablo 14 : Tiran Şehri ve Çevre Sakinleri İle Yapılan Anket

Anket Noktaları	Aile Mevcudu Ort.	Yurt dışında Aile Bireyi Mevcudu	Ortalama Aylik Gelir (Kişibaşı €)	Yurtdışına Gitme İsteği Kişi/110	Gidilecek Ağırlıklı Ülke
1.Bloku	3,9	1,1	325	33/110	ABD,İTALYA, KANADA
2.Dibra Cad	4,3	1,3	177	51/110	İTALYA,ABD, ALMANY.
3.Babrru	4,7	1,8	130	62/110	İTALYA,ALM, AVUSTR.
4.Kavaje Cad	4,3	1,3	162	42/110	ABD,TÜRKİYE,SUUDİ
5.I.Zog Bulvar	4,2	1,2	210	41/110	ABD,İTALYA, FRANSA
6.Yzberisht	5,2	1,5	128	64/110	İTALYA,ALM, İSVİÇRE
7.Sauk	4,9	1,5	132	47/110	İTALYA,ABD, HOL
8.Ali Demi	4,9	1,4	135	50/110	İTALYA,ABD, ALM
9.Paskuqan	5,1	1,7	131	49/110	İTALYA,ALM, İSVİÇRE
10.Kamez	5,8	2,7	125	73/110	ABD,FRANSA, İNGİLT.
11.Yrshek	5,3	1,7	116	52/110	İTALYA,İSVİÇRE,YUN

6.Yzberish	5,1	2,1	105	78/110	İSVİÇRE,ABD, İTALYA
7.Sauk	5,0	2,0	112	60/110	ABD,İTALYA, FRANSA.
8.Ali Demi	5,2	2,2	118	68/110	İTALYA,AVUSTR,ABD
9.Paskuqan	5,7	2,1	102	74/110	İTALYA,FRANSA,İSV
10.Kamez	5,4	1,7	85	53/110	İTALYA,ABD, İNGİLT.
11.Yrshek	3,9	1,1	265	33/110	ABD,İTALYA, KANADA
12.Qerek	4,3	1,3	177	51/110	İTALYA,ABD, ALMANY.
13. Bultice	4,7	1,8	130	62/110	İTALYA,ALM, AVUSTR.
14.Peze e Vog	4,3	1,3	162	42/110	ABD,TÜRKİYE, SUUDİ
15. Marikaj	4,2	1,2	210	41/110	ABD,İTALYA, FRANSA
16. Zall Dajt	5,2	1,5	128	64/110	İTALYA,ALM, İSVİÇRE
12.Qerek	4,9	1,5	132	47/110	İTALYA,ABD, HOL

Ankete katılanların %34,7si (yaklaşık 1/3) Tiran'a ülkenin bir başka kesiminden 1990'lardan sonra gelenlerden oluşmaktadır. Bir başka deyişle zaten Tiran'a bir şekilde göç etmiş olanlardır.

Bu nüfus, Tiran'ın güneyindeki köylerde kuzeydeki köylere görece çok daha düşüktür. Bunun bir sebebi de arazi yağmasının güney köylerde çok fazla kuzeydeki düz alanlardaki hızda ve boyutta cereyan etmemiş oluşudur. Ancak bir kısım kimse için halen ciddi bir bir göç eğilimi daha söz konusudur ve bu kesim için Tiran, bir süre daha yaşayacakları bir kenttir. Zira Tiran, hali hazırda Arnavutluk genel nüfus yoğunluğunun 80 katı kadar bir nüfus kesafetine ev sahipliği yapmaktadır (Verçuni ve Zhllima, 2008).

Göç etme eğiliminde genel olarak, aylık gelir düzeyi düşük ve çocuk oranı fazla olan kişiler ile herhangi bir devlet işinde çalışmayan nüfus ağırlıktadır. Ankette yaygın tercih, coğrafi ve sosyolojik manada refleksif olarak İtalya'dır. Zira İtalya hem bölgeye çok yakındır hem de burada yaşamakta olan çok miktarda Arnavut vatandaşı, Kaynak ülke ile hedef ülke arasında bir köprü durumundadır ve hedef ülkenin algısını kaynak ülkede güçlü tutmaktadır. Dahası İtalya'ya olan ilgi komünizmin son yıllarında gizli şekilde takip edilen İtalyan kanallarından öğrenilen tek yabancı dil olan İtalyanca ile de desteklenmiştir. Bu İtalyanca yanında TV'den elde edilen İtalyan kültürüne duyulan bir yakınlık ve Arnavutçanın zaten İtalya'ya olan yakınlığı yanında söz konusu ülkenin akdeniz kültürünün bir parçası olması, İtalyan algısı üzerinde daima popüler bir ilgi meydana getirmiştir. Pek tabii ki bunda kısa süren İtalyan kolonizasyon dönemi de az da olsa etkilidir (King ve Vullnetari, 2003).

Esas sebep ise coğrafi konumdan kaynaklanmaktadır. Bunun yanında fiziki, dilsel ve kültürel yakınlık da etkilidir. Ancak en önemli göç sebebi olarak zikredildiği üzere ülkenin İtalya'ya olan Coğrafi yakınlığı başlı başına bir sebeptir. Zira bir şekilde motorla yahut yorucu bir kayık yolculuğu ile dahi geçilebilecek bir boğaz(Otranto Boğazı) ile İtalya karşı kıyıda göçe en hazır halde, göreceli olarak çok daha gelişmiş ve sistemli ekonomisi, sosyal güvenceleri ve sanayileşmiş bir ülke oluşu ile çekicilik arz etmektedir. Anketin çarpıcı bir diğer sonucu ise mekansal bazda dar alanda görülen farklı eğilimlerdir. Bu konuda anketin en ilgi çekici olan kısmı Kavaje caddesinde verilen cevaplardır. Caddenin her iki yakasında yapılan ankette diğer hiçbir anket istasyonunda belirtilmeyen cevaplar verilmiştir. Türkiye ve Suudi Arabistan'a gitme isteğinden ziyade zaten bu ülkelere sempati hisseden veya

buralarda bir müddet bulunmuş veyahut yakınlarının orada yaşamışlığı bulunan insanlar, ankette tercih ülke olarak Türkiye ve Suudi Arabistan'ı tercih etmişlerdir(Tablo 14).

Tablo 15: Yapılan Anket Sonuçları

ÜLKELER	FREKANS	İTALYA GÖÇ ALGISI	CEVAPLANMA ADEDİ	ABD GÖÇ ALGISI	CEVAPLAMA ADEDİ
İTALYA	39	Çalışmak	16	Çalışmak	24
ABD	32	Eğitim	6	Eğitim	7
ALMANYA	21	Emeklilik, Sos.Güv.	6	Emeklilik Sos.Güv.	1
FRANSA	8	Sağlık ve tedavi imkanı	4	Çalışmak	
İNGİLTERE	5	Bıkkınlık	3	Eğitim	
İSVİÇRE	3	Dini,kültürel sebepler	2	Emeklilik Sos.Güv.	
TÜRKİYE	2	Evlilik	2		
YUNANİSTAN	1	Çalışmak	16		

Tiran'daki Kavaje caddesi üzerinde eskiden bir Türk Konsolosluğunun bulunması ise durumu karşılayacak bir cevap değildir. Zira bu konsolosluk hem sauk civarına taşınmıştır ve hem de cadde üzerinde önceleri bir konsolosluk olduğundan haberi olmayan kişilerce anket cevaplanmıştır. Bunun sebepleri bu bölgede bir sosyolojik araştırmayı gerektirebilecek bir farklılık olmalıdır zira anketlerin hiçbir

istasyonunda Suudi Arabistan ve Türkiye ciddi oranda belirtilmemiştir. 1,2,5,8, ve 10 numaralı İstasyonlarda sadece birkaç cevaplamada Türkiye'nin adı geçmiştir. Örneğin 2 numaralı İstasyon olan Dibra caddesinde göç cazibesi arzeden ülkelerin cevaplanma frekansları toplamı ile cevaplamalarda birincil ve ikincil sıradaki ülkenin cevaplanma sebepleri şu şekildedir.

Yukarıdaki anket sonuçlarında göç eğilimlerine yönelik bir fikir oluşturulmaya çalışılmıştır. Ayrıca göçün lokal bazdaki kaynak noktasındaki eğilimlerde göç edilecek ülkelerin, insanların algısı ile paralelliği gözlemlenmektedir. Söz gelimi İtalya hakkında göç etmek için 7 ayrı sebep bulunmaktadır. Zira İtalya'nın Arnavutluk başkentinde olduğu kadar tüm Arnavutluk'ta güçlü ve çok yönlü bir etkisi söz konusudur. Daha öncesinde İtalya'ya çalışmaya gitmiş olan kişilerin izlenimleri, burada eğitim görmüş olanların, emeklilik ya da sosyal güvenceler konusunda bilgi edinmiş olanlar ile İtalya'da tedavi görmüş olanların varlığı ve Arnavutluk'taki yakınlarına taşıdıkları izlenimleri İtalya'nın algısını güçlü tutmuştur.

Ayrıca bölgedeki İtalyan yatırımları ve izlenen tv kanalları ve her yaz ülkeyi ziyaret eden gurbetçiler sayesinde de halkın "İtalya'ya göç etmek" kavramı içerisini doldurabileceği çok sayıda kavram ve sebep bulunabilmektedir. Ancak söz konusu ülke 2 numaralı cevaplanma frekansına sahip olan ABD olduğunda Coğrafi uzaklığın etkisi ve Amerika'da yaşamanın ve içerisindeki olanakların ayrıntılı olarak bilinmemesi sebebi ile ABD'ye göç etmenin ana fikri genellikle orada çalışmak üzerinde toplanmıştır. ABD hakkında bilinen başlıca bilgiler ise çok azı ABD'den gelen kişilerin izlenimleri olmak üzere genellikle yazılı ve görüntülü medya unsurlarından edinilen imgeler ile orantılıdır. Bunlar ise güzel bir otomobile, güzel bir eve ve ayda 2000-3000 dolar veya üzerinde kazanca sahip olmak ve güzel şehirlerde yaşamak gibi genellikle yüzeysel bilgilerle belirtilmektedir. Söz konusu gelir, ABD'de fazla bir çekicilik sebebi değilken Arnavutluk'ta yaşayan ortalama bir insan için 1000 dolar dahi oldukça çekicilik arz eden bir kazançtır. Güzel şehirlerde yaşamak şeklinde ifade edilen kavram ise esasında "Mekan Organizasyonu" ile ilgilidir. Ve bu, diğer Avrupa ülkelerinde yaşamak için belirtilen sebeplerin açıklamaları içerisinde de yer almaktadır. Pek tabii ki bunun yerel altyapı eksikliklerinden dolayı hissedilen ihtiyaç ile de ilişkisi bulunmaktadır. Bu da aynı

zamanda Arnavut başkentinde eksikliği hissedilen bir kavramın dışa vurumudur ve fark edilmelidir.

Ancak 4 numaralı istasyon olan Kavaje Caddesinde 2 numaralı frekans sıklığında Suudi Arabistan ve 3 numaralı frekans sıklığında Türkiye olarak karşımıza çıkan cevapların açıklamalarında "İnanç gereği" yahut "Kardeş Ülke" "İstanbul çok güzel bir şehir" şeklinde cevaplar karşımıza çıkabilmektedir. Ancak İstanbul'da veya Türkiye'de yaşayan herhangi bir "Arnavut Akraba" sebebi söz konusu değildir. Zira bu durum Arnavutluk'tan Türkiye'ye ciddi oranda göç yaşanmaması ile alakalıdır. Çünkü Türkiye'deki başlıca Arnavut göçmenler Kosova ve Makedonya Arnavutları ile İzmir'e ve İstanbul'a belli bir süre önce göç ederek yerleşmiş olan sınırlı sayıda Çameria(Yunanistan'da Epir-Thesprotia bölgesi)Arnavutlarıdır.

Suudi Arabistan ve Türkiye'de yaşama isteğini belirten şehir sakinlerinin hiç birisi söz konusu hedef ülkeler ile ilgili bir "Mekan Organizasyonu" kavramı ile açıklanabilecek şehir düzeni imgesine ve kastına sahip değildirler.

Bu durumda karşımıza Türkiye'nin altyapısının bu ülkede herhangi bir çekicilik ve imge meydana getirmediğini ve daha çok kültürel ve tarihi ortak paydalar ve İstanbul'un kendine has coğrafi ve kültürel çekiciliği ve az bir miktar da iş ve ticaret imkanları ile göç unsuru olabildiği anlaşılmaktadır. Suudi Arabistan'ın ise durumu tamamen farklıdır ve bu ülkeyi hedef ülke olarak belirten kişilerin çoğu ya Umre ve Hac ve turistik veya ticari sebepler ile orada bulunmuş ve yahut bu ülkede eğitim görmüş kişiler ya da bu kişilerin izlenimlerinden etkilenmiş olan bir gruptur. Anket sorularını cevaplayan kimi kişiler ki bilhassa şehrin uzak kısımlarındaki 12,13,14,15 ve 16 istasyonlarda çok farklı ülke isimleri de sıralanmıştır. Örneğin; İsveç, Danimarka, Belçika yanında Yeni Zelanda gibi ülkeler de halkın belirttiği seçeneklerde yer etmiştir. Bilhassa 12 numaralı anket istasyonu olan Qerek yerleşmesinde Lüksemburg'a gitmek ve orada yaşamak istediğini belirten bir kişi, bu ülke hakkındaki izlenimlerini Lüksemburg'da yaşamakta olan bir eski okul arkadaşından edindiğini belirtmiştir.

Ancak bu tip ülkeler genellikle az sayıda frekans ile karşımıza çıkmaktadır. 1770 kişi içerisinde 4 kişi İsrail'de yaşamak ve çalışmak istediğini, 3 kişi ise

Portekiz'de yaşamak ve çalışmak istediğini belirtirken de üç kişi Yeni Zelanda'da yaşamak istediğini belirtmiş sadece birer kişi ise Malta, Kıbrıs Rum Yönetimi ve Rusya'da çalışmak ve yaşamak istediğini seçenekler içerisinde üçüncül şıklarda dahi olsa zikretmiştir. İtalya'yı ise seçeneklerinde birinci sırada tutan kişilerin toplam adedi 361 kişidir. Bazı istasyonlarda İtalya seçeneği 67 kişi gibi yarıdan fazla kişi tarafından ezici bir şekilde dile getirilmesine karşın hemen hiçbir İstasyonda İtalya seçeneğinin seçilmediği bir durum söz konusu değildir.

İtalya'nın kendisinden ötedeki bir devletin kırsal kesimine dek meydana getirdiği algı, sosyo-kültürel, sosyo-ekonomik, sosyo-fiziki ve daha çok yönlü bir şekilde açık ve barizdir. Bunda şüphesiz ülke içi göçün doygunlaşma dönemlerinin ardından, sanayi bölgelerine göç ihtiyacında İtalya'nın en yakın ve optimum destinasyon oluşu ve önemli bir sanayi devleti olması birincil ve yadsınamaz bir faktördür.

Ankette sorulan sorular ise şu şekildedir;

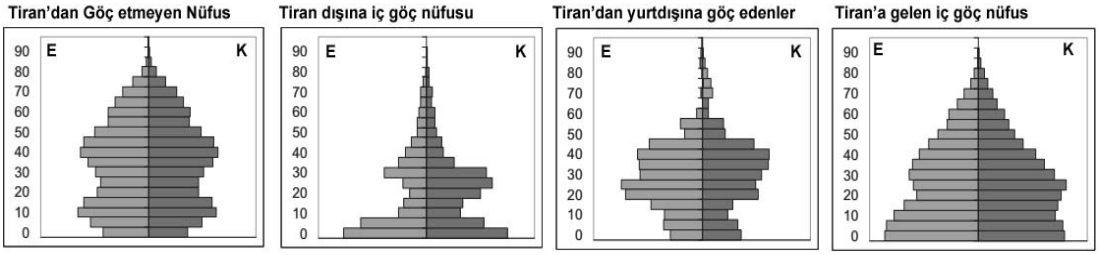
- Nga Jeni Ju? (Nerelisiniz?)
- Çfarë është mosha juaj, diplomimi dhe puna?(Yaşınız ve Tahsil durumunuz nedir?)
- Sa persona jeni brenda familjes suaj?(Ailenizde kaç kişi yaşamaktadır?)
- A ka ndonjë anëtar të familjes që jeton jashtë vendit? Nese ka, sa keni? (Aile bireylerinden yurtdışında yaşayan varmıdır? Varsa kaç kişidir)
- Sa është paga juaj mesatare në muaj? (Ortalama aylık geliriniz ne kadardır?)
- Sa meter katrore është shtëpia juaj? (Evinizin büyüklüğü ne kadardır?)
- A keni puse të përfitoni uje?(Yararlandığınız bir su kuyusu var mıdır?)
- A keni ndonjë Gjeneratore ne shtepite tuaj? (Yararlandığınız bir jeneratör var mıdır?)
- A mendoni për të emigruar jashtë vendit dhe për të jetuar atje?(Bir ülkede kalıcı olarak yaşamak için göç etmeyi düşünüyor musunuz?)
- Cilat janë tre vendet tuaja të preferuara?(Tercihiniz olan başlıca üç ülke hangileridir?)

- Pse se keni zgjedhur ato vende? A Mund te shpegoni? (Neden bu ülkeyi seçtiğinizi belirtir misiniz)
- A keni qenë ndonjëherë jashtë shtetit?(Daha evvelce yurtdışında bulundunuz mu?)
- Cilat janë tri gjëra të mëdha, të humbur në zonën tuaj te vendbanimit? (Yaşam alanınızda en büyük eksiklik nelerdir?)
- Sa shpesh ju shkoni për piknik ose udhëtime ne fshat, mal?(Piknik ve kır gezilerine ne sıklıkta çıkarsınız?)
- Sa shpesh ju udhëtoni ne kohën e lirë?(Boş zamanlarınızda ne sıklıkta tatile çıkarsınız?)
- Cilat janë problemet kryesore mjedisore në terrenin tuaj?(Bulunduğunuz alandaki başlıca çevresel problemler nelerdir?)
- Çfarë duhet të jetë si një zgjidhje për të bërë qytetin tuaj më të mirë?(Bunların ıslahı ve iyileştirilmesi için neler gereklidir?)
- Çfarë janë tre problemet tuaja kryesore? (Başlıca üç probleminiz nelerdir?)

1990 yılından itibaren hatta yurtdışına çıkışların kısmen serbestleşmeye başladığı 1989'dan 2012'ye dek geçen 20 yılı aşkın zaman içerisinde ülke nüfusunun çok önemli bir kısmı kaybedilmiştir. 1979–1989 yılları arasında Arnavutluk nüfusu 592.000 kişilik artış göstermişti ve bu, 1989 nüfusunun %22,8'ini teşkil ediyordu. Ancak 1989-2001 yılına dek 113.000 kişi (2001'deki İnstat sayımlarına göre nüfusun %3,6'sı) ülke demografyasından eksilmiştir. Önemle hesaba katılması gereken ayrıntı ise Arnavutluğun Avrupa'daki en yüksek doğum oranı arz eden ülke oluşudur. Bu durumda ülkenin bu nüfus kaybının olmaması ve nüfusun stabil durması halinde dahi çok ciddi bir nüfusun ülkeden silindiği gerçeği ortaya çıkmaktadır.

Nitekim, 1990 yılından 2012 yılına dek geçen 22 senelik süreç içerisinde nüfusun yer değiştirmesi Arnavutluk'ta önemli değişimlere sebep olmuştur. Kimi kuzey bölgeleri nüfuslarının önemli bir kısmını kaybetmiştir. Bazı yerlerde %40-50 arası. Kuzey vilayetlerinden Bajram Curri, Rreshen, Peshkopi ve Kukes ve

köylerinde yapılan üç haftalık görüşmelerde edinilen fikirlere göre, bu nüfusun ağırlıklı olarak gittiği yer açık farkla İtalya ve ardından diğer AB ülkeleri olarak belirtilmektedir ve Yunanistan da göç destinasyonları içerisinde yer almakla birlikte İtalya kadar revaçta değildir. Kuzey bölgelerinde bilhassa 2004 sonrasında iç göç ile bir tenhalaşma yaşanırken güney bölgelerde ise yukarıdaki göç eğilimlerinden de anlaşılacağı üzere ağırlıklı olarak Yunanistan'a göç sebebi ile bir tenhalaşma yaşanmıştır. Pek tabii ki ülke sanayi ve ticaretinin kalbi durumundaki merkezi Arnavutluk, söz konusu alanlardan ciddi bir nüfus akınına sahne olmuştur.



Şekil 45: Tiran'a Doğru ve Dışa Göç Eden Nüfusun Demografik Piramidi. 2001 Yılı İtibarı ile Cinsiyetler arası Dengenin Değişim Durumu Farkedilmekte.(INSTAT, 2002)

Bu artı nüfus, INSTAT(Arnavutluk İstatistik Kurumu) verilerinde ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir. Tiran'dan ayrılmayan nüfusta genç nüfusun azlığı söz konusudur. Yani genç nüfus Tiran dışına bir şekilde süreli yahut süresiz olarak çıkmıştır. Tiran dışına iç göç nüfusunda ise çalışma çağındaki nüfus ile çocuklarını oluşturan kitle söz konusudur. Tiran'dan yurtdışına gidenlerde ise çalışma yaşı nüfusu fark edilmektedir. Tiran'a gelen iç nüfus ise ülkenin hemen her yanından Tiran'a gelen ailelerin oluşturduğu ve aile içi bireylerin yaş grubu ile orantılı bir nüfustur. Her dört nüfus piramidinde bağımlı-yaşlı nüfusun azlığı ise tamamı ile Arnavutluk yaşam oranları ile ilgilidir (Şekil 45). Tiran'a doğru olan göçler 2000'li yılların her bir senesinde artarak devam etmiş ve 2004 senesi içerisinde Tiran belediyesi nüfusunun %43 kadarını oluşturur hale gelmiştir.

Engellenemeyen bir şehirleşme ve varoşlaşma, mesken ihtiyacı üzerinde bir baskı oluşturduğu kadar, şehir altyapısı üzerinde (su, kanalizasyon, elektrik, yol) bir baskıya sebep olmuştur (WEB-9). Bu nüfus yığılması bilhassa Tiran ve Durres arasında, ikincil olarak ise Tiran ve Havalimanı arasında bir parmaksı gelişime sebep

olmuş ve şehir iki parmak halinde batı ve kuzeye doğru uzama gerçekleştirerek bir şişme göstermiştir. Bu şişme, şimdi değilse bile bilhassa içerisinde bulunulan yüzyılın ilk çeyreğinin bitiminde, Tiran-Durres metropolitan alanı olarak nitelendirilebilecek bir birleşme sahasının oluşturacak karakterdedir. Zira şu anki hızı ile yol üzerinde ilerleyen yapılaşma ve alanı genişleyen her iki şehirden birbirine doğru bir yapılaşma hareketi, her yıl her iki şehir yönünden 0,7 km kadar ilerlemektedir. Araları 42 km olan bu iki şehir arasındaki nispeten yapılaşmasız 20 kilometrelik kısmın ise bu şekilde 2030 yılına dek kesintisiz bir şehirsel yerleşme hattı halinde birleşmesi muhtemeldir.

Ülke nüfusunun INSTAT 2011 rakamlarına göre ¼'ten fazlasının yaşadığı, (2010 itibarı ile %27'si) Tiran-Durres bölgesi ki bu bölgenin içerisine Kavaje ve Shijak, şehirleri de girmektedir, ülkenin en şehirleşmiş sahası durumundadır. Hali hazırda bu nüfuslanma alanı, ülke dışına göçleri de bir nebze durduran veyahut tolere eden bir iç göç alanı oluşturmaktadır. Kayıtlı en düşük rakamlara göre 1960 yılında %30,70 (WEB-13) olan şehirsel nüfus, 1979 yılında ülke nüfusunun sadece 1/3 kadarını (%33,5) oluşturmaktaydı. 1989 yılında sosyalizmin son yıllarında ise nüfusun %38,5 kadarı şehir nüfusunu oluşturuyordu (WEB-9). 2001 yılında bu nüfus %42,1 rakamına yükselmiş ve 2007'den itibaren bilhassa 2010 sayım sonuçlarına göre ise %48 oranına ulaşarak ülke nüfusunun yarıya yakınını içerisini oluşturmuştur. Bu durumda araştırma alanının Arnavutluk açısından önemi bir kat daha belli olmaktadır.

Ulusal istatistik enstitüsü İnstat yetkilileri tahmini ise 2012 itibarı ile bu rakamın %50'ye ulaştığı yönündedir. CIA ise 2012 Factbook sıralamasında %52 rakamını vermiş ve şehirleşme hızını %2,5 olarak göstermiştir. 2010 nüfus sayımında ilişkin INSTAT verilerinde ise ülkedeki şehirleşme oranı 53.7'dir. Ancak bu şehirleşmenin bir kısmında doğal şehirleşme ile açıklanabilir miktarlar olmasına rağmen ağırlık, göçlerin sebep olduğu bir şişme ile açıklanabilir. Tiran esasen bilhassa kuzey bölgelerden göç almasına rağmen bu sadece ağırlık bazında bir belirtmedir. Mevcut hali ile Tiran şehri ve çevresi dört bir yanından göç almaktadır. Bunların büyük kısmı, köylerden ve küçük şehirlerden büyük kentleregöç eden kimseleri içermektedir. Örneğin Tiran 11 numaralı belediyesi olan Lapraka, yeni

gelen göçmen kitlelerinin en çok yığıldığı mekânlardandır. Bu bölgede ziyaret edilen 100 aileden 40'ında aile bireyi mevcudu 5 kişiden fazladır veya bir diğer deyişle ebeveyn başı çocuk miktarı 3'ten fazladır.

Göç edilen mekânlar arasında ayrıca eski tarım arazilerine denk düşen şehrin hemen kuzeyindeki Paskuqan ve daha kuzeydeki Kamez da önemli bir nüfus baskısı altındadır. Şehrin çevresindeki Zall-Herr, Preza, Vaqarr, Vora, Kashar ve Yrshek de benzer bir nüfus baskısı içerisinde önemli göç almakta olan mekanlardır. Tiran'a doğru olan göçlerin esas sebebi olarak Söz konusu sahalarda, 03.06.2012-12.08.2012 Tarihleri arasında Elona Kulheku tarafından 6700 kişi üzerinde yapılan saha anketlerinde göçün üç ana sebep ve detaylarında artı iki sebep üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bunlar;

- % 46,4 İş İmkânı ve Düzenli Gelir.
- % 35,2 Daha İyi Yaşamak(Altyapı ve barınma ihtiyaçlarına binaen)
- % 15,4 Daha İyi Eğitim Olanakları
- % 2,3 Kan Davası (Bu sebebi belirtenlerin istisnasız tamamı kuzeylidir)
- % 0,7 Sağlık sebepleri, Bıkkınlık, Şehir hayatının çekiciliği vb.

Gençlerin donanımları, eğitim durumları her ne kadar yüksek olursa olsun göç eden ailelerdeki genç bireylerin hayalleri ve şehrin istihdam kapasitesi arasında aşılması zamana bağlı ciddi bir uçurum söz konusudur. Zira gençlerin büyük çoğunluğu anketlerde üniversite mezuniyetlerine rağmen kazançlarına yansıyan çok ciddi bir değişiklik yaşamamış ve ticari/hizmet sektörleri içerisinde idareten bulabildikleri işlerde istihdam olanağı sağlamışlardır.

Görüşülen ailelerin çalışma çağındaki genç nüfusun oldukça büyük bir kısmı ise (%25,2) herhangi bir iş sahibi değildirler. Durum emekli yaşlılar için bir miktar olumludur zira bunların büyük bir kısmı eğitimden yoksun kesimi teşkil etmektedir ve çiftçi/işçi geçmişe sahiptir. 100.000 lek(1 euro=139 Lek)civarındaki emekli maaştan başka geliri olmayan bu kitlenin büyük kısmı için maaşları bir güvencedir. Ancak emeklilik yaşına gelmemiş yaşlılar/orta yaşlılar için eğer ki geçerli bir iş tecrübeleri yok ise herhangi bir iş imkânı söz konusu değildir ve bunlar arasındaki

işsizlik oranı çok daha yüksektir(%37,1). Bu grup içerisindeki kişilerin iş bulabilen kısmının (%62,9) önemli bir kısmı olan (%50,6) ise herhangi bir sosyal güvenceden yoksun olarak çalışmaktadır. Sadece %13,5 oranındaki bir kısım ise Sosyal primleri yatırılan işlerde istihdam sağlamış durumdadır.

Şehrin geleceği açısından yine de en büyük problem gençleri işaret etmektedir. Zira gençlerde istihdama açık pozisyonlar, onların donanımı, ülkenin ihtiyaçları, kent ihtiyaçları ve gençlerin hayalleri arasındaki büyük dengesizlik ve uçurumlar meydana getirmekte, şehir çevresindeki istihdam yükünü şehrin merkezine daha fazla itmekte, bu da zamanla kayıt dışı ve hatta yasa dışı sektörlerin engellenme sürecini uzatmakta ve suç oranlarını artırmaktadır. Bu durumda şehir çevresindeki göç olgusu şehrin beşeri ve ekonomik yapısı yanında şehrin asayişini tehdit eden bir zincir etkiyi meydana getirmektedir.

Tiran anakent sahası kadar Tiran şehrinin dış yayı ve varoşları da bu şekilde ağır bir büyüme baskısı altındadır. Şehir çevresindeki mücavir saha ifade ettiğimiz şekilde gerçekleşen göç olgusu ile artan gecekondularla işgal altına alınmış durumdadır. Kent içerisinde ise binalar ile cadde arasındaki kaldırım sahalarının bir kısmı da dâhil olmak üzere önemli miktarlarda boş alan restoranlar, dükkânlar tarafından park alanlarına dek hak iddia edilen sahalar durumundadır.

Bunlar önceleri geçici bir hal arz etmekte olan mekânlar iken zamanla ve çok çeşitli seçim dönemleri ile asayişsizlik döneminde elde edilen kimi haklar ve bir parça da yerel mafya organizasyonları ve lokal güçlerin tesiri ile ortada kalıcı bir durum oluşmuştur.

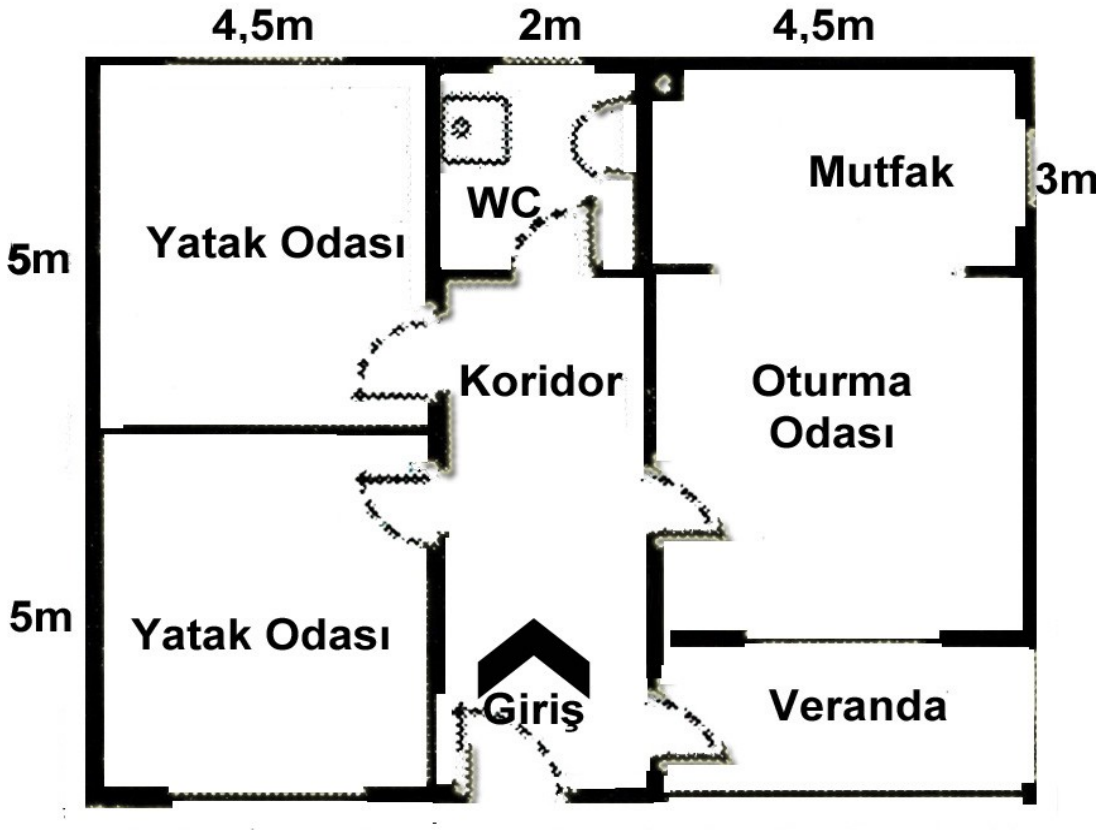
Ancak her durumda ulaşım hatları kenarındaki kısımlar ilk ve yoğunlukla işgal edilen sahalar durumundadır. Zira buralardaki ulaşım erişebilirliği yanında su ve elektrik hatlarına yakınlık ve kolay faydalanabilirlik önemli faktör olmuştur (Driscoll ve Ersenkal, 1994).

Bu durumda şehir, kendi imkânları ile mütecavizlerine bir cazibe unsuru oluşturmaktadır. Şehir ve şehir çevresindeki saha aynı zamanda kırsal kesimden gelen kimselerin eğitim ve sağlık ihtiyaçlarına cevap vermek durumunda bırakıldığından buralarda ortaya çıkan her türlü yapılaşma çoğu kez de göç eden

kişilere kanunsuz olarak satılan bir kıymetli meta halinde pazarlanmaktadır. Ortaya çıkan gecekonduların şehrin komünizm zamanında çizilmiş dış yayından itibaren başlaması ise 1991 sonrasında kentte herhangi bir genişletme ve yükselen ihtiyacı karşılamaya yönelik çalışma yapılmadığının güçlü bir kanıtıdır. Zira şehir, kendi ihtiyacı olan mücavir sahayı, göç edenlerin ihtiyacı lehine kaybetmektedir. Tiran nehrinde nitrat değerlerinin ve amonyum değerlerinin komünizm döneminin son bulduğu 1991 yılından itibaren sırası ile Nitratta 4 ila 33 kat (Miho,et.al.2010), Amonyumda ise 47 kat artmış olması ise (Berkland, 2010:26). göçün şehir büyümesi içerisinde doğal yaşam alanı ve hidrografyayı ne derecede tehdit altında bıraktığının bir kanıtı durumundadır.

Her gecekondu yapılanması, çevresinde bir pal peteği gelişimi veya sıçraması meydana getirmektedir. Tiran'ın eski mandıracılık ve bahçecilik mekânlarından olan ancak günümüzde %94 oranında bir gecekondu ve çarpık yapılaşma sahası olan Kamez yakınlarındaki Markaj ailesinin evi ise buna bir örnektir. Evin yapıldığı arazi çevresine sırası ile 1997, 2004, 2007, 2009 ve 2011 yıllarında farklı noktalara evler yapılmıştır. Önceden kapatılan ya da çevrilen araziye likidite sağlanır sağlanmaz gecekondular inşa edilmiş ve doğal ortamda gelişi güzel bir şekilde inşa edilen bu gecekondularla tarımsal verimi yüksek arazide birkaç dönümlük bir alan kaybı bireysel kaygılarla yaşanmıştır.

Bölgeye kuzey Arnavutluk'tan gelen ilk aile bireyi evini 1997 yılında inşa etmiştir. Ardından gelen yıllarda ise(2004, 2007, 2009 ve 2011) çevresindeki arsa çocuklarına veyahut yakınlarına ait evler ile doldurulmuş ve bir kısmı da başka kimselere satılarak illegal bir konutlaşma alanı meydana getirilmiştir. Arsa içerisinde ayrı bir takım kısa ara sokaklar da meydana gelmiş ve parsel içerisinde birkaç parçalı bir görünüm oluşmuştur. Bir ev halkı, çevresindeki yakın yaşam alanında yakın çevresine ikamet alanı sağlarken bu şekilde gelişen bir pal peteği örgüsü Kamza(Kamez) yerleşmesini çepeçevre sarmış bulunmaktadır. Sahada ortaya çıkan evlerin tipleri birbirleri ile benzerlik taşısa da ana plan genelde aynıdır (Şekil 46).



Şekil 46: Kamez'daki Bir Gecekondu Meskenin Planı

Hemen hemen bütün evlerde mutfak oturma odasının içerisinde yer almaktadır. Ev önünde oturmak için bir veranda ile tüm odalara açılan bir hol ve evin uç bir noktasında bulunur. Ev yaklaşık olarak 100 metrelarelik bir alan kaplar ve nadiren 120 metrekareyi bulur ya da aşar. Odaların genellikle sadece bir yanı pencerelidir. Oturma odasında iki pencere de yer alır ve evlerde ayrıca bir Salon yoktur. Evlerdeki ana yapı malzemesi ise beton blok ve briketlerdir (Fotoğraf 37).



Fotoğraf 37: Kullanılan Ana Malzemesi Olarak Ucuz Ve Basit Beton Bloklar

Ancak bu gecekondulaşma dönemi Tiran'daki inşaat sektörünü de önemli ölçüde canlandırmıştır. Zira yeni konut ihtiyacı ve gerekli malzemeler, ücretli inşaat çalışanlarının ve tedarikçilerin yoğunluklarını artırmış ve ülke başkentinde dinamik bir inşaat sektörünün gelişmesine sebep olmuştur.

Nitekim halen Tiran'da en hızlı büyüyen sanayi sektörü "İnşaat Sanayisi" olarak gösterilmektedir. 1997 yılında ülke tarihinde gelmiş geçmiş en büyük felaket olarak adlandırılan "Piramid Yapılanması Felaketi" ya da faciası esnasında ailelerin büyük kısmının tasarruflarının bankerlerce yok edilmesi sonucunda artık kalıcı değer arz eden gayrimenkuller ve taşıt araçlarına yatırım yapılması yaygınlaşmıştır. Ailelerin maddi durumlarını geliştirmek ve kalkınmak için içine düştükleri arsa talebi giderek ihtiyacı zorlamış ve bunun sonucunda çeşitli istismarlar, yasadışı ve izinsiz

yapılaşma, kamusal sahaların işgali ve kamu elektrik ve su sistemlerinin sömürülmesi süreci başlamıştır

2.2.4.1. Tiran Şehri ve Çevresinde Kırsaldan Şehre Yapılan Göçler

Bu göçlerde şüphesiz Tiran şehrinin kuzey banliyösü olan Kamza (Kamez) yerleşmesi bir sembol örnektir. Ancak bundan daha da merkezde olan mahalleler de vardır ve bunların başında ise 4, 6 ve 11 numaralı belediyeler gelmektedir. Nitekim nüfus istatistiklerinde de görüldüğü üzere sırasıyla No:4 belediyesi için aile mevcudu ortalaması 4,0, No:6 belediyesi için 4,1 ve No:11 belediyesi için de 4,3 kişilik aile ortalaması söz konusudur. Sadece bu rakamlara bakarak dahi Tiran'daki genel 3,7'lik aile mevcudu ortalamasını aşan değerlerin görüldüğü kısımlarda kırsal sahadan kente göçün söz konusu olduğunu söylemek kabaca mümkündür. Pek tabii ki söz konusu bu belediyelerdeki nüfus sadece göç ile değil, göçün sebebi ve bazan da sonucu olarak gerçekleşen yüksek doğal artış ile de nüfuslanmaktadır. Örneğin 6 ve 11 numaralı belediyeler, hali hazırda Tiran şehrinde en yüksek doğal nüfus artışı ve kadın doğurganlığına sahip belediyeler durumundadırlar (Karaguni, 2005).

1989-2001 belediyeler raporu verilerine göre, 4,9,2,8 ve 11 numaralı belediyelerde göçün ağırlıklı kaynak yöresi Kuzey Arnavutluk iken, 1,3,5,6,7,10 gibi belediyelerde ise göçün kaynak merkezi ağırlıklı olarak Güney Arnavutluk'tur. Orta Arnavutluk kökenli göçler hiçbir belediyede fazla olmayıp ancak 5 ve 10 numaralı belediyelerde ikinci sırada ağırlığa sahiptirler. Göç kaynak noktalarına yönelik kütük kayıtlarından yapılan sorgulamalarda tüm gelenlerin %10,6'sı Dibra, %7,7 Kukes ve %7,5 Tropoja gibi kuzey illerinden gelenler başı çekerken ikincil olarak ise %8 şeklinde güneydeki en önemli kentlerden birisi olan Korça ve çevresi göç kaynağı olarak göze çarpmaktadır (Karaguni ve Dumani, 2005).

Söz konusu sahaların tamamına yakını Arnavutluk'ta fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu nüfuslanmış illerdir. Örneğin İşkodra gibi, Lezha gibi tarımsal alanları geniş olan yerlerden Tiran'a kayda değer miktarda göç söz konusu değildir. Yine önemli bir kıyı ovası ve limana sahip olan Vlora ile geniş bir ovaya sahip olan Gjirokastra'dan da çok fazla göç olmamaktadır. Bu durumda

gelenlerin çoğu tarımsal kökenli ve bulundukları yerde ya çok az toprağı olan yahut hiç olmayan insanlardan oluşmaktadır.

2.2.4.2. Tiran Şehri ve Çevresinden Yurtdışına Yapılan Göçler

Bu konuda kapsamlı araştırmalar ve güvenilir rakamsal veriler mevcut değildir. Eldeki rakamsal verilerde ise birbiri ile çelişen kimi zaman abartılı kimi zaman ise bazı kısımlardan dikkate alınmamış ihmal edilmiş büyük rakamların oynadığı farklılıklar içeren araştırmalar göze çarpmaktadır. Buna rağmen uzmanlar ve demografya üzerine yapıt veren yerel coğrafyacılar ile görüşüldüğünde Tiran ve çevresinden yurtdışına yapılan göçlerde esas destinasyonun en yakın olarak nitelenen Yunanistan ve İtalya gibi ülkeler oldukları görülür.

Bunlardan bilhassa Yunanistan'a 1997 yılına dek ağırlık verilmişken 1997 yılını takip eden dönemde zaten diğer bir önemli göç destinasyonu olan İtalya'ya ilgi duyulmuş ve göç edilmiştir. Ancak İtalya'dan ve Yunanistan'dan Avrupa Birliğinin diğer ülkelerine de geçişler sonucu Fransa, Almanya ve Hollanda gibi diğer büyük ekonomilere göçler yaşanmış, az da olsa İskandinavya'ya doğru bu göçler kuzeye doğru yoğunluğu hemen hemen düzenli olarak azalan bir dağılış izlemiştir.

Avusturya ve İsviçre gibi orta Avrupa ülkelerine ise bilhassa eğitimli nüfusun gittiği görülür. ABD'ye yapılan göçlerde de yine benzeri bir durum söz konusudur. Ağırlıklı olarak Güney Arnavutluk kökenli ve eğitimli bir nüfusun ABD'ye yerleşmeleri sonucu bu ülkede 50'bine yakın Arnavutluk vatandaşının yerleşme ya da vatandaşlık aldığı düşünülmektedir. Forumi Mysliman i Shqiperise (Arnavutluk Müslüman Forumu) yetkililerinin verdikleri bilgilere göre Sadece ABD'den ülkeye gelen ve bir müddet kalan ABD menşeli misyoner kurum ve kuruluş gönüllü ve çalışanları ile evlenen Arnavutların sayısı 1991-2006 arası dönemde 5 bin kişinin üzerindedir.

Balkan Günlüğü gazetesi editörü Hakan Serbest ile yapılan görüşmede, kendisi Arnavutluk'taki bu göç gerçeğine, bir ayrıntı daha eklemektedir. Bu ise, söz konusu

misyonlarca eğitim ve farklı sebepler ile yurtdışına gönderilen 30 bini aşkın genç nüfustur. Bunda abartı payı da olmakla birlikte söz konusu rakam 5 binden az, 30 binden fazla olmamalıdır. Bu rakamlar da hesaba eklendiğinde durumun kökeni ve mantığı hakkında daha da şekillenmiş bir fikir edinmek mümkündür.

2.2.4.3. Tiran Şehri ve Çevresinde Göçün Başlıca Sebep ve Eğilimleri

Dünyanın birçok yerinde olduğu üzere Tiran ve çevresindeki sahada göç olgusu, daha olumlu ve müsait şartlar için yer değiştirenlerden oluşmaktadır. Komünizm döneminde bir çok konuda ülkenin en geri bırakılmış sahası olarak kabul edilen Kuzey vilayetleri (İşkodra hariç) göçün en ciddi kaynağını oluşturmaktadırlar. Bunun yanında göç, ağırlıklı olarak denize kıyısı olmayan vilayetlerden gerçekleşmektedir. Örneğin İşkodra, Laç ve Lezha gibi kıyı gerisi yerleşmelerinden ve vilayetlerinden Tiran'a gerçekleşen göç, ülkenin dağlık ve karasal kuzey kesimleri olarak adlandırılabilecek Tropoje, Has, Kukes, Puke, Diber, Mat, Mirdite, Peshkopi gibi vilayetlerden gelenlerin yanında çok cılız bir göçtür.

2.2.4.4. Tiran Şehri ve Çevresinde Göçün Mekânsal Etkileri

Tiran'da göç, mekânın başlıca iki ana bileşenini tehdit altına almıştır. Bunlar; Doğal ortam ve Şehir Altyapısıdır.

Göç ve meydana getirdiği düzensiz yapılaşma, bilinçsiz ve kural dışı işgaller ve yapılaşmalar ve bunun sonucu olarak gelişen her türlü iktisadi ve biyolojik aktivite ve atıkları Mekânı doğrudan etkilemekten de öte mevcut durumda mekânda uzun süreli izler bırakacak bir hal almıştır. Bu durumda göçün mekâna etkisi bölgedeki iskân ile orantılı süregelen kirlilik ve doğal ortam tahribatıdır.

Tiran ve çevresinde henüz 1991 yılına dek hayli bakir denebilecek doğal ortam, giderek daralan bir yeşil alan ile kirlenen havanın ve su kaynaklarının oluşturduğu ekosistem dengesizlikleri ve çevresel kriz noktaları ile temsil olmaktadır. Şehrin bilhassa kuzeyindeki yoğun ve orantısız göç olgusu tarım alanlarını daraltmakta, Tiran ve Zeze nehrindeki kirliliği (akarsu kirliliği kısmında ayrıntılı şekilde ele alınmıştır) artırmış, akarsularda ötröfikasyon denen bakteri bulanıklığı oluşmuş ve doğal ortam rölyefin yumuşak bir hal arz ettiği yerlerde sınırsız tecavüzlere sahne olmuştur. Bunun yanında insan yoğunluğunun artırdığı ulaşım ihtiyacı da kendisini ülke kaynakları ve insanların alım gücüne uygun en kalitesiz oto yakıtlarına yöneltmiş ve bunun sonucu olarak da hidrokarbür kökenli karbonmonoksit salınımları ciddi kontaminasyonlara sebep olmuştur.

Göreceli de olsa bakir sahalar, rölyefin yükseldiği ve geçit vermediği kısımlarda kalabilmiş ancak düz alanlardaki kimi ekonomik aktiviteler (Kruja civarındaki kireç ocaklarında yakılan lastiklerden kaynaklı yoğun duman) etkilerini dağlık alandaki ormanlık sahaya kadar götürmüş ve şehir havasının şehrin 10 km'lik çember yayında Avrupa'nın en kirli havası olmasına sebep olmuştur. Gelişen orman yangınlarında ise giderek daralan yeşil alan, dağ köylülerine uygulanmayan yaptırımlar sebebi ile çoğu yerde köylülerin insafına terk edilmiştir. Dajti dağı gerisinde ve güneyde Mamel köyü yakınlarındaki orman tahribinde ormanların yeniden oluşturuması gerekirken bu sahalarda tarım ve bahçecilik faaliyetleri yapılması bir nevi sebebi durumu kanıtlar niteliktedir.

Doğal ortam bu şekilde tahrip olurken, Altyapıdaki tahribat ise komünizmin son bulduğu 1991 yılında 200 bin civarında bir nüfusa ev sahipliği yapan kentin, günümüzde altyapısının dört katı kadar bir nüfusu ağırlamasını imkânsız kılmaktadır. Bunun sonucu olan "nüfus yükü ile başa çıkabilme mücadelesi" ile altyapısı gitgide gerilemekte, eskimekte ve çoğu yerde tamamen iflas etmekte olan şehir, kendi kendisini yenileyecek ve geliştirecek maddi kaynaklara ise kayıt dışı ekonomi sebebi ile erişememektedir. Bir süre daha bu problemin devam etmesi kaçınılmazdır. Zira şehir hizmetlerinden kısmi ölçüde de olsa yararlanmasına rağmen şehri hiçbir şekilde katkıda bulunmayan kitlelerin varlığı şehrin içerisinde olduğu kadar dışına doğru gelişen kısmındaki kaçak kullanımlar ve izinsiz işgaller, Tiran büyükşehir

belediyesinin ve diğer yerel belediyelerin gücünü zayıflatıcı etkide bulunmaktadır. Bu durumda Tiran şehri, altyapı ihtiyaçlarını çok kısıtlı bir bütçe ile ve uzun vadede düzetmek gibi bir çözümü denemektedir ve bu çözüm ise, uzun süren çözüm süreci içerisinde geçen zamandan dolayı eskiyen yenilenmiş altyapıyı sürekli olarak tekrar tekrar yenilemek ve geçici çözümler üretme çabasını da beraberinde getirmektedir.

2.2.5. Tiran Şehri ve Çevresinde Şehrin Beşeri Parametreleri

Tiran şehrinde başlıca beşeri parametreler olarak şehir nüfusunun olduğu kadar tüm dünyadaki nüfusun genel yapısının kalitesini belirleyen, istihdam ve iş gücü durumu, eğitim ve sağlık fonksiyonları başta gelmektedir. Bu bağlamda söz konusu parametrelerin de analizi gerekmektedir. Şehrin genel beşeri parametreleri Avrupa ile değil Balkan yarımadası geneli ile mukayese kabul edecek durumdadır ve yapısal geçiş problemlerinden dolayı bu tür bir mukayesede de yine sıkıntılı durumdadır.

2.2.5.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki İş Gücü Yapısı ve Refah Durumu

Tiran şehrinde refah durumlarını yansıtan çeşitli araştırmalar yapılmıştır ve bunlardan en kapsamlısı 2001 yılı ve sonrasındaki 2011 sayımları ve sonuçlarından çıkarılan istatistiklerdir. Şüphesiz nüfus dışı parametrelerden en önemlisi iş gücü dağılımındaki parametreler ve bunlardan da önemlisi ise işgücünün dönemlik ve mevsimlik işlere göre dağılımıdır (Tablo 16).

Tablo 16: Tiran'daki Çalışanların İş Dönemlerine Göre Dağılımı.(INSTAT, 2004)

İş	Ülke Bazında	Şehirsel Bazda	Tiran Şehrinde
Kalıcı İşler	66,0	73,1	73,9
Geçici İşler	11,1	15,2	16,5
Nadir aralıklı İş	18,6	7,2	4,0
Mevsimlik İş	4,3	4,5	5,6

Şehirdeki Kalıcı işlerde kelime terminolojisi açısından bir kalıcılık garantisi söz konusu değildir. Zira Arnavutluk'taki iş kanunlarında bu konuda ciddi sıkıntılar mevcuttur. İşe alınma, işten çıkarılma ve işsizlik ödeneği gibi konular yeteri kadar geliştirilmiş değildir. Bir peynirci dükkânında çalışan ve her an işten çıkarılabilecek vasıfsız bir kişi ile bir devlet hastanesindeki anestezist INSTAT verilerinde aynı grupta yani Kalıcı işler kategorisinde zikredilmiştir.

Devlette çalışanlar için ise, gerçek manada bir kalıcılık söz konusudur. Bunun dışında sigortalı ve bir yıllık sözleşmeli çalışan herkes kalıcı işte çalışan kişi olarak kabul edilmiştir. Tiran'ın işlek caddelerinden "Myslim Shyri" ve paralelindeki Kavaje caddesinde sağlı sollu 100 işyerinde sorulan sorularda işyerlerinin 68 tanesinde çalışan tezgâhtarların (bilhassa dükkanlar için söz konusudur) sigortasız işçi oldukları görülmüştür.

Myslim Shyri caddesine dik uzanan ve meydana açılan "Çam Pazar" adındaki Pazar caddesindeki küçük dükkânlarda ise çalışanların tamamına yakını emekliler ve çocuklarından oluşurken bu kısımdaki tezgâhtarların ise tamamı sigortasız çalışandır. Elbasan caddesi (Rruga Elbasanit) üzerinde caddenin doğusuna doğru sigortasızlık oranı %70'leri aşarken, batısına doğru Blloku yakınlarında düşmektedir. (Kimi Gsm operatörlerinin şubeleri ve bankalar) Durum, Durres Caddesi (Rruga Durresit) ile

Zog Bulvarında (Bulevardi Zog I) daha da düşük bir sigortasızlık seyri izler. (ziyaret edilen 100 dükkandaki 52 dükkanın çalışanları) Zira ülkedeki başlıca turizm acenteleri ile orta düzeyli bazı şirketlerin büroları bu kısımda yer almaktadır.

Blloku denilen başkent kalbinin attığı yer olan ve büyük şirketlerin merkezinin yer aldığı kısımda ise yaklaşık olarak her üç dükkândan birisinde sigortasız çalışanlar mevcuttur. Bu konuda istatistik tutulması bir ülkenin kendi kendisini veyahut sistemlerinin işlerliğini inkâr etmesi ile eş değerdir ve gayri resmi gözlemlerin ve birebir diyalogların önemi açığa çıkmaktadır ve bu sebepten dolayı söz konusu sahalardaki bütün bilgi, birebir görüşmeler ile edinilen bilgilerdir.

Dahası söz konusu istatistikler çerçevesinde hükümet tarafından yapılan/yapılacak görüşme ve saptamalar iş yeri sahipleri için de suç teşkil edeceğinden gerek iş sahipleri ve gerekse de çalışanlar bu konuda görüşmeye kimi zaman yanaşmamakta ya da isteksiz cevap vermektedir.

Devlet görevlilerinin araştırmalarında ise çoğu zaman girilen iş yerlerindeki çalışanlar "aslında çalışmadıklarını ve yardıma geldiklerini" belirtmek zorunda bırakılmaktadırlar ki bu tür kontroller de sıkça yapılmamakta ve yapılması halinde de olası yaptırımların, kontrole gelen görevlilere rüşvet gibi çeşitli yollarla örtbas etme imkânı bulunmamaktadır. Bu durumda ülkede gerçek manada kalıcı işlerde çalışanların ne kadar kalıcı olduğu yanında ne kadar da legal olduğu yönünde bir soru ortaya çıkmaktadır. Zira yapılan istatistiklerde "kalıcı iş" olarak nitelenen bir işletmedeki işçi ya da tezgâhtar, o dükkânda sigortalı olarak çalışan bir kimsedir ancak bu kişinin dışında söz konusu işletmede bunun birkaç katı kadar sayıda kişi de sigortasız çalışandır.

Bu konuda Kavaja caddesinde (Rruga Kavaje) bir spor malzemeleri, kıyafetleri ve ekipmanlarının satıldığı işletmede 5 kişinin çalıştığı öğrenilmiş, ancak bunlardan

sadece 2 tanesine sigorta ödendiği belirtilmiştir. Pek tabii ki sigortasız bu diğer 3 çalışanın herhangi bir güvencesi yoktur ve hak iddia etme şansları da işsiz kalmaları manasına geleceği için bulunmamaktadır.

2001 yılında nüfus ve mesken sayımında sorulan sorulara dâhil edilen ayrıntılar ile refah seviyesinde önemli ayrıntıları yakalama imkânı edinilmiştir ve bunlar aşağıdaki şekildedir (Tablo 17).

Tablo 17: Ailelerin uzun Süreli Kullanım Arz eden Cihazlara Sahip Olma Yüzdeleri (INSTAT, 2004)

Aletler	Ülke geneli mülk sahipliği oranı % olarak	Şehirlerdeki mülk sahipliği oranı % olarak	Tiran'daki mülk sahipliği oranı % olarak
Tv	90	95,1	96
Buzdolabı	74,1	88	91
Çamaş.Makinesi	39,3	67,5	77
Elektrikli fırın	42,5	62,1	73
Gazlı fırın	18,7	26,5	27
Mikrodalga fırın	1,9	2,8	5
Klima	1,3	2,4	5
Bilgisayar	1,4	2,7	6
Otomobil	8,0	11,4	14

İstatistikler ülke geneli ortalaması ve şehirsel alanlar ortalamasında ciddi bir farkı gösterse dahi gerçek fark bundan çok daha yüksektir. Zira yukarıda kırsal alanlar görülmemektedir ve ülke ortalamasının içerisinde yer almaktadır ve şehirsel alanların ortalamayı yükseltmesi ile kaybolmaktadırlar. Ancak ülkede şehirlerde dahi evlerin yaklaşık olarak %86 kadarı şebekeye bağlı su kullanımına sahiptir.

Kırsal alandaki durum ise çok daha zordur ve aynı oran, şebeke suyundan mahrum olan yüzdeyi oluşturmaktadır. Tiran şehrinde ise 6,7,8 ve 11 numaralı belediyelerde düşük oranda şebeke suyu yaygınlığı görülür ve sadece 11 numaralı belediyede evlerin %70'inin şebekeye bağlı akar suyu bulunmaktadır. 11 numaralı belediye, Tiran'ın göreceli olarak en çok göçe sahne olan belediyesi durumundadır ve üzerindeki altyapısal yük diğerlerinden çok daha fazladır. Dış kısıma (kuzeye) doğru belediyenin hizmetlerinde aksamalar ve enerji kayıpları söz konusudur.

2.2.5.2. Tiran Şehri ve Çevresindeki Eğitim Hizmetleri

Tiran'daki eğitim kurumları ise Tiran genelindeki 11 belediyeye dağılmış bulunan 121 devlet, 75 de özel eğitim kurumundan ibarettir. Özel kurumlar içerisinde ağırlıklı olarak Türk girişimcilerin yatırımları dikkati çekmektedir. Toplamda 73.428 çocuk devlete bağlı kurumlarda eğitim ve öğretim görmektedir. Özel eğitim ve öğretim kurumlarında ise 5.507 öğrenci eğitim öğretim görmektedir. Toplamda 3.550 eğitimci kadrosu tüm Tiran geneline yayılmış durumda hizmet vermektedir (Tiran Belediyesi ve Unicef:17). Tiran Valiliği (Qarku Tiranes) verilerine göre sadece başkent Tiran'da 30'dan fazla özel üniversite mevcuttur ve sayılarına yenileri eklenmektedir.

2.2.5.3. Tiran Şehri ve Çevresindeki Sağlık Hizmetleri

Hali hazırda Vilayet bazında Tiran şehiri çevresinde Durres ve Kavaje gibi şehirler hariç tutulduğunda 18 ilçe belediyesi mevcuttur. Bunlar, Kamez, Vore, Baldushk, Berxhule, Berzhite, Dajt, Farke, Kashar, Krrabe, Ndroq, Paskuqan, Petrele, Peze, Preze, Shengjergji, Vaqar, Zall-Bastar ve Zall Herr belediyeleridir. Bunların her birinde birer belediye kliniği mevcuttur ve büyük ameliyatlar harici başlıca ilk yardım hizmetleri görülmektedir. Şehir merkezinde ise acil servise sahip 20 tıp merkezi ile belediyelere ait 11 birim (11 belediyeye ait) özel hastalıklara bakan branş servisleri dışında 13 klinik ve 6 özel hastane ile 15 aile planlaması merkezi ki bunlardan 11 tanesinin hizmet halindeki ilk yardım servisleri bulunmaktadır, ancak tam teşekküllü hastane bazında 4 hastane mevcuttur ve tüm ulusa hizmet verecek karakterde yapılanmıştır. Buna rağmen Tiran'dan başta İtalya olmak üzere Türkiye, Yunanistan ve hatta komşu ülke Makedonya'ya tedavi olmaya giden hastaların mevcudu çok yüksektir. Asistoj sağlık insiyatifi tarafından 2010-2012 arasında Türkiye'de tedaviye yönlendirilen hastaların sayısı 1143 kişidir. Bunların %20 kadarını kanser hastaları oluştururken, barsak ve mesane tümörlerinden dolayı ameliyat olanların da sayısı ön plandadır.

Bunların dışında basit göz ameliyatları, psikiyatrik tedaviler, psikolojik konuşma ve sosyal bozukluklar, estetik ameliyatlar, ortopedik operasyonlar ve diğer birçok tedavi talebine arz olarak da Türkiye hastaların en çok gittikleri ikincil tercih noktası olmuştur. Zira birincil tercih, yoğun Arnavut göçmenin yaşadığı İtalya'dır. Burada yaşayan Arnavut işçiler ve çalışanlar, Arnavutluk'taki ailelerine birincil elden ve yakın şehirden sağlık hizmeti araştırdıklarından dolayı İtalya'ya gidişler Türkiye'den fazladır.

Ancak son yıllarda Yunanistan'a gidişlerin ciddi oranda düşmesi ve tedavi olanaklarının çok daha ucuz ve kaliteli olduğu Türkiye'nin tercihlerde olması ise ülke algısına etki eden kriterlerin hem sonucu hem de sebepleri arasında sayılabilir. Tiran'da mevcut hastaneler içerisinde iki Türk hastanesi (ya da Türk girişimcilerin hissedar olduğu) hastane bulunmaktadır. Bunlardan birisi Universal Hospital Tirana

ve bir diğeri ise Spitali Amerikan Tirana (Tiran Amerikan Hastanesi) adlı özel işletmelerdir.

2.3.Tiran Şehri ve Çevresindeki Ekonomik Faaliyetler

Kurulduğu yıllarda kabaca 400 yıl kadar önce zamanın ihtiyaçları olan ve çevresindeki son derece verimli alanlarda yapılan tarım ve hayvancılıktan özel konumu sebebi ile zenginleşen Tiran şehri, 1920'lerde kazandığı idari merkezi özelliğine rağmen komunist yönetime dek halen bu karakterini önemli ölçüde korumaktaydı. Bu yeni dönemle birlikte ise yapısal değişiklikler, arazi planlamaları, drenaj düzenlemeleri ve kendine yetebilirlik faktörleri çerçevesinde yarı askeri bir devlet örgütlenmesi, Tiran şehrini de tamamen kuşatmış olan bir sosyo ekonomik anlayışı beraberinde getirmiş ve şehir hızla sanayileşirken söz konusu sanayileşmenin şehir coğrafyası ile barışıklığı ya da diğer bir deyişle şehir çevresinin merkezdeki sanayiyi tolere edebilirliği az da olsa dikkate alınmıştır. Nitekim bu, devlet kontrollü yerleşme dışındaki yerleşmelerin yasak olması ve şehri çevreleyen mücavir alanların (periferik saha) belli oranda korunması ile görülmektedir.

Şehrin çevresinde tüm Arnavutluk'ta olduğu gibi yoğun olarak dikilen zeytinlikler yanında oldukça ciddi bir şekilde kullanılan kömür yatakları da şehrin çevresine ilk bakışta, içerisindeki sahanın ekonomik olanaklarından tam istifade ettiğini gösterir ayrıntılardır. Bunun yanında ülkenin diğer kesimlerinde üretilen her türlü maddelerin, ve çok çeşitli ürünlerin (Gjirokastra'da çıkarılan gümüşün işlendiği kuyum tezgahları, ile ülkenin çeşitli kesimlerinden gelen kağıt, ip ve yün gibi) işlendiği fabrikalar da şehir ekonomisini canlı tutan ve onun merkezi konumunu pekiştiren üretim zincirine örnek bazı parçaları teşkil etmektedir.

2.3. 1.Tiran Şehri ve Çevresinde Tarım ve Hayvancılık

Osmanlı döneminde Tiran ve çevresi tipik Orta Arnavutluk toprak sisteminin görüldüğü, toprakların müslüman mülk sahiplerine ait olduğu ve ortalama tarla boyutunun 50 dönüm 500 dönüm arası boyutlarda olduğu bir saha idi. Ancak Kominizm ile birlikte herşeyin devlet malı olması sonucu tarımda bir gerileme meydana gelmiştir.

Ormancılıkta ise tarım ve hayvancılığın oldukça gerisinde ve kereste üretimine yönelik bir üretim söz konusudur. Buna rağmen ülkenin komünizm zamanında tomruktan itibaren kâğıda dek üretim yapan mekanları mevcuttu. Ancak yine de Tiran ve çevresinde ormancılığın, Tarım ve Hayvancılığın ve hatta balıkçılığın hayli gerisinde seyrettiğini söylemek mümkündür. Günümüzde ise bazı mobilya üreticilerinin ihtiyaçları çerçevesinde dağ köylerinden elde edilen çeşitli tipteki ağaçlar, şehrin kuzeyinde İşkodra yoluna doğru sıralanan kimi atölyelerde mamul mala dönüştürülmektedir. Bir kısım ağaç ise yakacak olarak kullanılmaktadır ve bu, bilhassa köylerdeki en sık tercih edilen yakıttır.

Ülke ihtiyaçlarının tam organize edilen bir tarım planlaması ile karşılanması ilkesi gereğince kimi zaman bazı ürünler ülkeye haddinden fazla yeterken çoğu üründe (domates ve bakla giller) sıklıkla temin sıkıntısı yaşanmakta idi. Muz ise ülkede sadece parti mensubu yöneticilerin ve üst düzey bürokratların gördüğü bir meyve idi. Komunist iktisadi sistemde Sovyetler Birliği ekolünde görülen Kolhoz ve Sovhozlar, Arnavutluk'ta sadece Kolhoz benzeri bir şekilde görülür.

Sovhoz gibi, kişilerin kendileri için de küçük ek bütçeler geliştirmesine ve ihtiyaçlarını temin etmeye yönelik bir sistem ise Arnavutluk'ta uygulanmamıştır.

Sosyalizm zamanını yaşamış olan kesimden, Akademisyen Edvin Cami'ye göre, Evinin balkonunda bir şeyler yetiştiren bir kimse, halktan farklılaşmak ve burjuvalaşmak isteyen kişi olarak mahalli komiserlere rapor edilebiliyor ya da ispiyon edilebiliyordu. Dağıtılan kişi başı et, süt, yumurta ve peynir miktarları sabit olsa da kronolojik bir zaman süreci içerisinde asla sabit değildi. Miktarlar demokrasi

dönemine dek düşerek gelmiştir. En son olarak da ürünler tamamen ortadan kaybolmuştur.

Yine Edvin Cami'nin verdiği bilgilere göre, İlk başta et, aylık aile başına bir kilodur. Ailenin 5 kişilik ya da on kişi olması bunda bir fark oluşturmamaktaydı. Etin de çoğu zaman yarıya yakını kemik ya da yağ olabilmekteydi. Et, kimi zaman inek bazen keçi ve bazen de domuzdu. Yavaş yavaş bu ürünler de tamamen kaybolmuştur. Ve komünizmin son senelerinde neredeyse hiç bulunmuyor hale gelmiştir. Yumurta ve peynirle sistemin devamı sağlanmıştır ancak ilk başlarda haftada bir kez olmak üzere 7 adet verilen yumurta ve bir paket peynir dahe sonra ise adedi düşme noktasına gelmiştir. Öyle ki yumurtanın 7 adet verilmesi ile yanında bir paket peynir verilmesi, halk arasında ironik bir espri ile "Pamuk prenses ve 7 cüceler" olarak adlandırılma sebebi olmuştur.

Bunun ardından yavaş yavaş yumurtalar da 7'den 3'e kadar düşmüştür. Ardından yumurta ve peynirin tamamen kaybolması söz konusudur. Bunu izleyen dönemde ise Tereyağ'ın marketlerden kaybolması söz konusu olmuştur. Hemen ardından ise Zeytinyağı silinmiştir.

Bütün bunların, Arnavutluk gibi kişi başı 3 zeytin ağacı olması teşvik edilen ve hemen hemen ülkenin her yanına zeytin ağaçlarının dikildiği bir ülkenin başkentinde yaşanması oldukça dikkate değerdir. Dahası komünizmin tüm gereklerinin uygulandığı ve refah getirmesi beklenen bir ülkenin bu denli planlama ve kendi kendine yeterlilik politikalarına rağmen söz konusu durumda olması da hiçbir planlamacının açıklama getiremediği bir meseledir.

Ülkede marketlerde zeytinyağının azalıp bir anda ortadan kalkması da yine yumurta gibi halk ifadelerinde yer bulan ironik bir deyimi getirmiştir.

Edvin Cami, kendisi ile yapılan röpörtajda durumu şu şekilde açıklamaktadır;

"Hala o zamanlardan kalmış bir deyim vardır. Çoktandır görmediğiniz bir arkadaşla buluştuğunuzda, karşılaştığınızda, 'Ku je? Ke humb si voji ullinit' (Neredesin? Zeytin yağı gibi kayıplara karışmıştın!) deriz."

Bu karne miktarları ise doğal olarak Tiran için geçerliydi. Tiran dışındaki şehirlerde hatta Tiran'a bağlı köylerde ise miktarlar düşerek gelmekteydi. Zira benzer durumu Tiran şehri merkezine çok yakın bulunan Yrshek köyü orta yaşlıları çok farklı ve düşük miktarlarla açıklamaktadır. Gerçekte köylerde bu ürünler neredeyse ise hiç yoktu veya dağıtılmıyordu. Dağıtılmaktaki kasıt ise pek tabii ki anlaşılan manası ile dağıtmak değil, bedeli ile satıştır. Karne ile verilen ürünler ücretsiz değildir ve belli hatta yüksek de bir bedeli vardır.

Edvin Cami bu konuda espri yapmamakla birlikte bu kez şunu belirtir;

"Komunizm zamanında köylülere senede bir kez süt dağıtılıyordu. Süt miktarı devlet tarafından verildiğinde köylüler kuyrukta kooperatif dükkânı önünde uzun süre beklemekteydi ve miktar ne ise eşit bir şekilde satılıyordu. Aile başına 3 fincan kadar düşüyordu genelde. Sonraları pek tabii ki bu da kayboldu. Bu kayboluşların sebepleri oldukça çeşitli olabilir. Ancak bilinen bir şey var ise bu da her şeyin ihraç edildiğidir. Babamın proteğin eksikliğinden dolayı kansızlığı vardı. Hatta gizlice ibadet eden Müslümanların bile büyük çoğunluğu sadece bu yüzden domuz eti yemek zorunda kalmıştır. En azından et tamamen ortadan kaybolana dek. Ancak biz et bile ihraç ediyorduk." Der. Pek tabii ki bunlar, espriden ziyade şehir hayatındaki arz talep ve lojistik çöküntü ile kaynak yönetimine ilişkin gerçeklerdir.

Ancak bunun esprili bir şekilde ifade edilen boyutu da mevcuttur.

Edvin Cami'nin rivayet ettiği fıkraya göre; İki Arnavut bir şekilde spor müsabakası ya da benzeri bir sebepten dolayı devlet izni ile Yunanistan'a giderler. Yunanlılar da bir yerde koyun eti yedirirler. Arnavutlar ise etin güzel tadından şaşırınca Yunanlılar,

-E sizin koyunlarınızdır zaten! Hatta bu koyunları neyle beslediğinizi merak ettik! Gerçekten çok güzel tadı var.

Dediklerinde Arnavutlar ise birbirlerine bakıp, -Söyleyelim mi koyunları neyle beslediğimizi?

–Hayır en iyisi söylemeyelim. Sonra bunlar bizimkilerden koyunlara yedirdiğimiz otları da isterse bizimkiler otu da ihraç eder e peki bize ne kalır ki o zaman? Derler.

Edvin Cami, sistemin ekonomik çöküşünü işe şu şekilde özetlemektedir. "Ancak bütün bunlara rağmen tüm sanayi faaliyetleri zarar etmekteydi. Devlet bütçesi yatırımların geri dönüşlerini alamıyordu. En sonunda Maliye Bakanlığı, yabancı borsalara bile girip oynamayı denemiştir. İlk başlarda kazanmış ancak sonraları kaybetmişlerdi. Kalan sadece 5 milyon mark olur. Kasıtlı yapıldığına dair söylentiler de mevcutsa da kanıt yoktur. Nasıl olsun ki? Zira rejimin yıkılacağını bilen bürokrat kesim, parayı bir yerlere aktarmış da olabilir. En sonunda kalan tek 5 milyon oldu ve bu 5 milyon mark ile Arnavutluk, 1990'ların başından itibaren yıkılan sisteme bu kadar bir parayla girmiştir."

Bütün bu zorluklar altında hayatta kalma çabası da sınır tanımamaktaydı. Kimileri saksılarında domates ve biber gibi bitkileri yetiştirmeye çalışırken bu, gizli bir uğraş şeklinde götürülmekteydi. Zira saksıda yetiştirilen domates, bir tarla, bahçe ürünüydü ve zirai üretimin yasadışı şekilde yapılması da yasaktı. Bu, emekçilerden farklılaşmak ve burjuvalaşmak yolunda bir gayret olarak görülüyor ve acımasız ceza gerektiren bir girişim olarak nitelendirilebiliyordu.

Evde gizliden bir kümes hayvanı yetiştirmek ise daha da kabul edilemez burjuvazileşme eğilimi ile suçlanan bir durumdu. Zaten bunun için bir civcivi bulmak da çok ciddi uğraş isteyen bir koşturma gerektirebiliyordu ve muhtemelen bir devlet çiftliğinden tanıdık bulmak ile çözülebilecek bir problemdi. Tanıdık kişi de samimiyet ölçüsünde bunu yapabilirdi ya da vermek yerine talep eden kişiyi bir üstüne ihbar etmesi de muhtemeldi. Eve getirilen civcivin çıkaracağı seslerin ise apartman sakinleri tarafından duyulması ve rapor edilmesi ise bunu imkânsızlaştıran ayrı bir boyuttur. Ancak yine de Arnavutluk sabıka kayıtlarında gizliden hayvan yetiştirdiği için hakkında işlem yapılan çokça insan ve söz konusu vaka ile karşılaşılmıştır.

Et yemek için balkon ve çatılara, teraslara basit bir leğen ve sopadan oluşan serçe ve güvercin yakalamak için kurulu kuş tuzakları yapan kişilerin varlığı da Tiran şehrinde komünizm zamanındaki kent hayatının farklı bir gerçeğidir.

Ülkenin kendi kendine yeterlilik politikası gerçekte gitgide daralan bir arz talep makasına sebep olmuştu ve yukarıda ifade edilen kısımlar, bu traji komik sosyo ekonomik durumu özetlemektedir.

Bu verimsizliğin sebeplerinden bir diğeri de, komünizmin kendi yapısı gereği devlet kontrolü ve devlet malı bilincidir. Eski toprak sahiplerinin bilgi birikimi ve arazilerine yönelik verim tecrübesinden de devletçe genellikle yararlanılmamış, çoğu zaman arazi sahipleri kendi arazilerinde birer işçi olarak çalıştırılmışlardır.

Bu durumda ülkede sektörlerde isteksiz çalışma ve verileni uygulamadan ibaret bir üretim döngüsü işlemekteydi. Kayıplar ve üretim kaçakları ise sıkı yaptırımlarla cezaya tabi idi.

Tarım ülke çapında toprak emekçisi ile birlikte kutsallaştırılmış bir kavram olarak gösterilmekte olmasına rağmen Nikkel köyü yaşlılarının verdiği bilgiye göre, bir tarım işçisinin maaşı çoğu zaman 90 lek kadar ediyordu. Oysa şehirdeki bir matbaa işçisi 400 ila 500 lek arası gelir elde edebilmekteydi. Bu durumda tarım sektöründe çalışanların hayatlarını idame ettirebilmesi için gerekli tek olanak, değiş tokuş sistemi geliştirmeleri ya da kaçak üretim (sebze, tavuk, yumurta vb.) faaliyetleri olmuştur.

Çoğu kez çiftçiler ürettikleri ürünün bir kısmını illegal olarak götürmekte ve bunu şarküteride ya da kasapta çalışan bir diğer yakını ile değiş tokuş edebilmekteydi. Tiran ve çevresinde uygulanan kendi kendine yeterlilik programı ise aslında tüm Arnavutluk çapında ulaşılmasına çalışılan bir idealdi ve gerçekten uzaktı. Örneğin Tropoje gibi tarım arazisi dar ve parçalı olan dağlık bir bölgenin kendi kendisine yeterli olması imkânsızdır ancak yine de bu konuda çalışmaların üretilmiş ve çeşitli planlamalar yapılmış olması enteresandır ve dikkate değerdir.

Dağlık bölgelerde mısır, vadilerinde baklagiller ve patates, kıyıdaki sulak sahalarda ise pirinç ve diğer tahıl ürünleri yetiştirilmesine yönelik uğraşlarda

şehirlerde yeterlilik bir ölçüde sağlanabilse dahi esas manada ülke içi yeterliliğin bir basamağı olarak öngörülen bu sistem ile Arnavutluk tarımsal manada kendisine 50 yıl kadar süren, mahrumiyetlerle dolu bir yeterlilik sağlamayı başarmıştır (Tablo 18).

Tablo 18: Tiran Şehrinde Tarımsal Üretim ve Yeterliliğin Günümüzdeki Durumu

Ürünler	Sebze Çeşitleri	Patates	Meyve çeşitleri	Toplam
Üretim (ton)	50 800	5 475	4 608	60 883
Tüketim (ton)	151 945	35 593	18 392	205 930
Gıda Dengesi (ton)	-101 145	-30 118	-13 784	-145 045

Ancak mevcut hali ile dahi şehrin içerisinde bulunduğu ovalık sahanın koşullarından belli ölçüde faydalanabildiği muhakkatır. Zira %30'luk bir kendi kendine yeterlilik, ovanın bir kısmında kurulmuş olan 1 milyona yakın bir şehir varlığı da söz konusu olduğunda ciddi bir üretim potansiyelini göstermektedir.

Komüzim döneminde yapılan düzenlemelerdeki kendi kendine yeterlilik konusunda ayrıntılı planlar yapılmıştır. Örneğin, Şehir dış çemberi bilhassa bahçecilik faaliyetleri diyebileceğimiz sebze ve meyve üretimi ile sistemleştirilmiştir. Şehri çevreleyen verimli ovalardan akıcı bir şekilde tarımsal ürün getirmekte iken, dağlık ve ovalık sahada bulunan hayvancılık alanları ise şehrin et, süt ve yumurta gibi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak planlanmıştı.

Hayvancılıkta ise dini kaygıların 1970 yılında resmen ilan edilen "Ateist Devlet" duyurusu ile geride bırakılması sonucunda seri üreyen ve çok yavrulayan bir hayvan olan domuz, Arnavutluk'ta özendirilmiş ve verimli görülerek yaygınlaştırılmıştır.

Sığır, Koyun ve Keçi gibi hayvanlar ise bilhassa et süt ve peynir üretimleri için fonksiyonel görülmüş ve düzenli bir üretim seyri içerisinde nüfusa paralel artışı söz konusu olmuştur. Ancak her durumda hayvan sayısı nüfusa her nedense yetmemiş ve

1930'larda et ve süt ürünleri sıkıntısı yaşamayan Arnavutluk'ta süt kuyrukları olağan hale gelmiş, et ise ayda yarım ila bir kilo ile sınırlı bir şekilde verilir olmuştur.

Bütün bu ailevi rakkamlar ve miktarla ülkede hayvancılığın asla istenen düzeyde gelişmediğinin de göstergesidir. Sadece iç su balıkçılığında ciddi bir verim sağlanmış, Tiran çevresindeki göletlere dağlardan drene edilen sularda yetiştirilen parmak sazanlar Arnavutluk'tan dış dünyaya satış kalemleri arasında yer etmiştir. Tarımsal üretimin bir kısmının da ülke dışına satılıyor olması da ülkenin tarımsal yeterliliğine darbe vuran ve mahrumiyetlerin sürmesine sebep olan bir etken olmuştur.

Günümüzde ise Arnavutluk başkentinde pazarlardaki ürünlerin belli yörelerden geldikleri görülürken ara ara Tiran ve çevresinin de üretim çeşitliliği görülmekte ve fark edilmektedir. Örneğin; süt ürünleri ağırlıklı olarak güneydeki Permet ve Gjirokastra'dan, Zeytin ise Tiran ve çevresindeki bahçeler ile güney Arnavutluk'tan, Sebze ve meyveler ise Durres ve Tiran çevresindeki bahçelerden ve Patates ise Doğudaki Shistavec'den getirilmektedir. Mısır ise her nedense Tiran ve çevresinde yeterli güneşlenme ve nem koşulları olmasına rağmen hiçbir dönemde beklenilen bolluk düzeyinde yetiştirilememiştir.

2.3. 2.Tiran Şehri ve Çevresinde Sanayi ve Özellikleri

Dünyanın birçok ülkesinde başkentler, ülke sanayisinin de kalbi ve bel kemiği durumundadırlar. Ancak Tiran şehri için durum biraz farklılık taşır. Ağır sanayide ağırlık ülkenin diğer bir büyük kenti olan ve Tiran'ın güneyinde yer alan Elbasana geçmektedir. Ancak buna rağmen Tiran, içerdiği sanayi ara ürünleri ve endüstriyel çeşitlilikten dolayı ülkenin endüstriyel kalbi durumundadır.

Tiran'daki endüstriyel çeşitlilik bilhassa başkentin kuzeyinde Tiran nehri kıyısındaki fabrikalardan batıdaki Kombinat'a doğru uzanan kısımda temsil olur. Tarımsal ürünlerin işlendiği kimi fabrikalar, tekstil, kimyevi madde, metal ürünleri

atölyeleri ve tamir atölyeleri yine bu kısımda ağırlıklı olarak bulunur. Şehrin gelişmeye başladığı ve bir şehir fonksiyonunu ilk kazandığı 16.yy'da pazarın kurulması ile birlikte esnaflar ve zanaat ustaları şehirde yerleşik bir üretim kültürünün çekirdeğini oluşturmuşlardır. Bu pazarın zamanla gelişmesi ile birlikte şehirde ipek, deri işleme, pamuk fabrikaları, zamanın fabrikası ölçeğinde denilebilecek seramik ve demir atölyeleri ve gümüş ve altın işleme tezgâhları kurulmuştur.

Verimli bir ovaya kurulmuş olan Tiran şehrinin tarihinde Venedik'e 2600 varil saf zeytinyağı ile 14.000 balya tütün satıldığı 1769 tarihi itibarı ile kayıtlara geçmiş bir ticaret kaydıdır. 1901 yılına gelindiğinde ise şehir ve çevresinde 140.000 zeytin ağacı, 400 un değirmeni ve 700 dükkân kayıtlıdır (WEB-10). Buna rağmen komünizm dönemindeki birçok fabrika ki bunlar ağırlıklı olarak Kombinat çevresinde öbeklenenlerdir, günümüzde atıl durumdadır(Fotoğraf 38). Makine, aluminyum ve tekstil üzerine yapılmış birçok yatırım vaktinde özelleştirmelerin yapılmaması ve ardından gelen 1997 banker krizini müteakip yağma döneminde tahrip edilmiş ve yağmalanmışlardır (Fotoğraf 39).



Fotoğraf 38: Şehrin Batısındaki Eski Ve Metruk Fabrika Ve Sol Kısımda Bacası



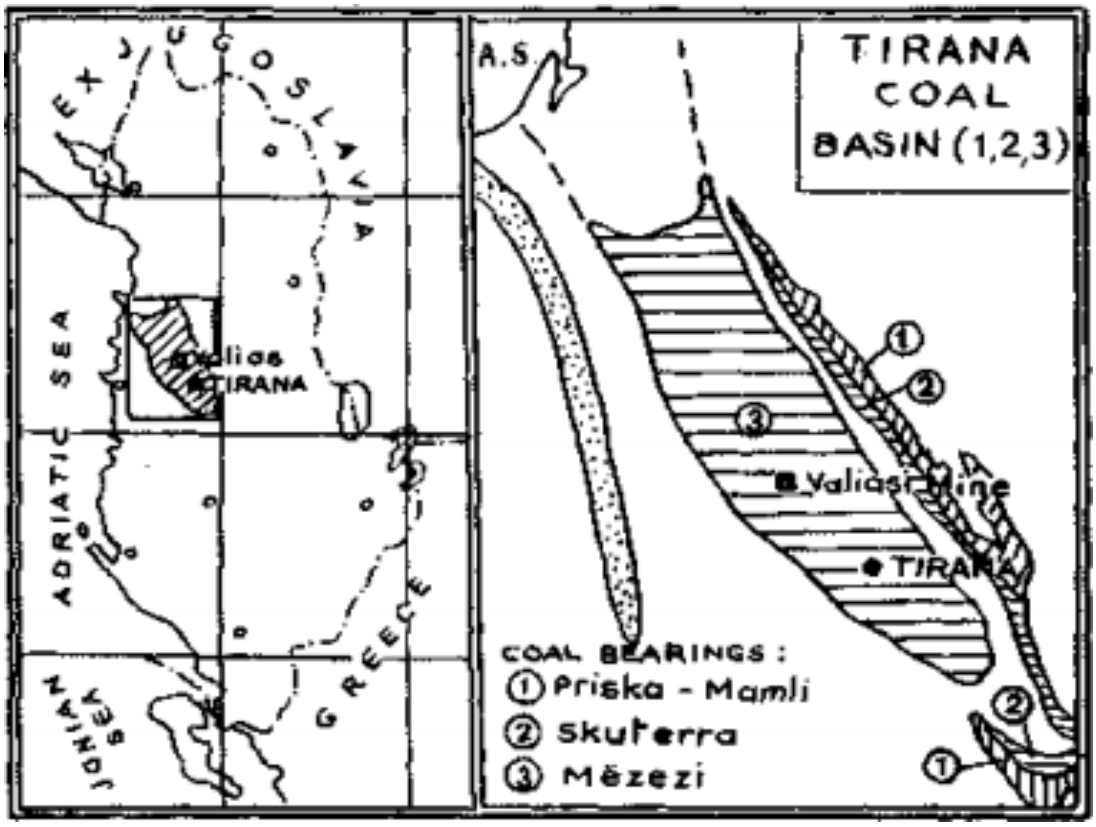
Fotoğraf 39: Geri Plandaki Bir Başka Fabrika ve Bacası. Metruk ve Atıl Durumdadır

Havalimanı yolundaki büyük tesislerden Uzina, senelerden beridir Komünist yönetimin bir üretim vitrini şeklinde hizmet vermekte iken günümüzde atıl olan mekanlardan birisidir. Bir çok fabrikanın günümüzde sadece binası ya da kimilerinin duvarları mevcuttur. Fabrikalardan kimilerinin ise farklı kullanımları söz konusudur.

2.3. 3.Tiran Şehri ve Çevresinde Madencilik

Tiran şehri ve çevresi, bilhassa Kruja-Tiran antiklinalinin bulunduğu kısım, Tiran Taşkömürü Havzası olarak önemli bir ekonomik değer arz eder. Bu sahada, hali hazırdaki rezervler, ülke toplam kömür rezervlerinin %75'ini oluşturmaktadır (Sauku, 1994) Bu yataklar, bilhassa Valias ve civarında yoğun bir kömür üretimi ile komünist yönetim zamanında yoğun olarak işletilmiştir. Günümüzde ise üretim önemli ölçüde düşmüştür. 1990 yılında 19 adet olan kömür madeni, 1997 yılında, sadece 7 yıl içerisinde 5 madene dek düşmüştür ve toplam kömür üretimi ise, 1990

yılındaki yıllık 2 milyon ton seviyesinden, 2005 yılı itibarı ile 12.000 ton seviyelerine gerilemiştir (WEB-14). Kömür, Ovadaki Valias köyü ile Doğudaki dağlık kısımlardaki Priska ve Mezez köylerinde çıkarılmaktadır (Şekil 47).



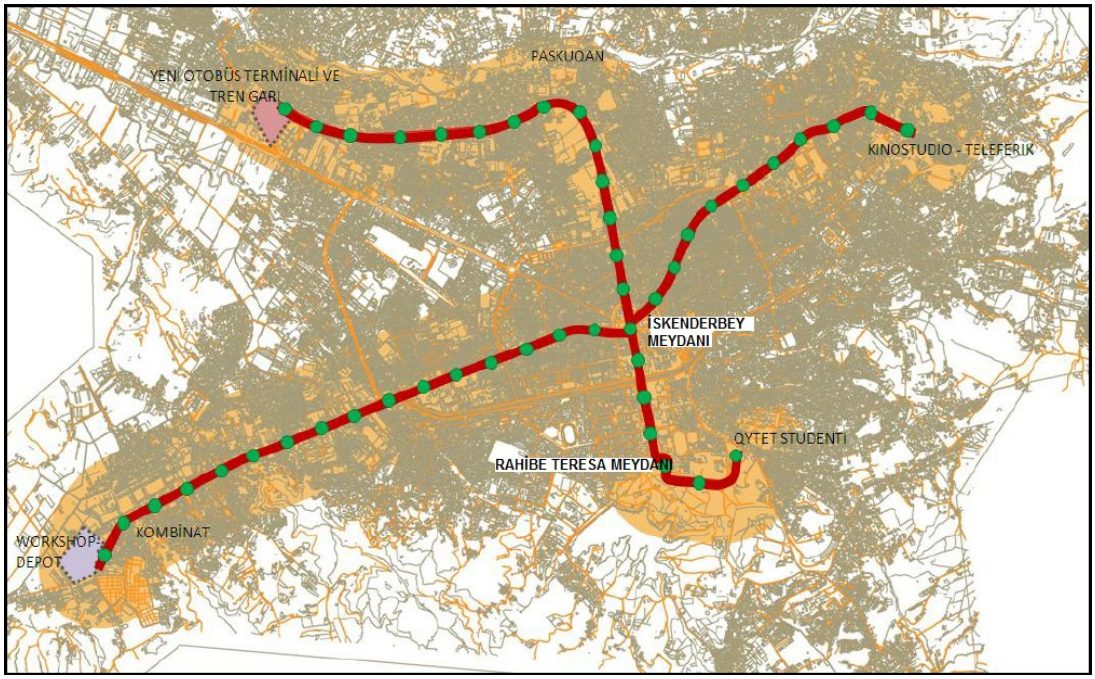
Şekil 47: Tiran ve Çevresindeki Kömür Havzasını Gösteren Harita (Haxhi Sauku)

Bunun yanında Fushe Kruja çevresindeki kireç ocakları ve halen işletilmekte olan bir çimento fabrikası da mevcuttur. Bu sahadan Tiran şehri kuzeyine dek devam eden alan, Arnavutluk'ta kaliteli ve inşa sektöründe kullanılmaya müsait kireçtaşı yatakları ile de dikkati çekmektedir. Gerek sahaya yayılmış taş ve linyit kömürü rezervleri olsun, gerek ovanın batısındaki gevşek kum taşı tepeleri (Fotoğraf 20, 21) ve gerekse kuzeyindeki agregatlar ve kireçtaşı yatakları, ve gerekse ovanın taban kısmı ve güneyi ile Durres çevresindeki tuğla yapımına son derece müsait alüvyal malzemeler, Tiran için ayrı bir katma değer oluşturan doğal zenginliklerdendir.

2.3. 4.Tiran Şehri ve Çevresinde Ulaşım ve Ticaret Özellikleri

Tiran, gerek hava yolu, gerek tren ve karayolu olsun, deniz ulaşımı hariç her türlü ulaşım hatları ve ülkedeki anayolların en önemli düğüm noktasında bulunmaktadır. Denize oldukça yakın konumu ile aynı zamanda bir kıyı gerisi yerleşmedir ve Durres limanına yakın olmanın avantajlarını kullanmaktadır. Qafa Priska ve Qafa Kerrabes'tan Ndroqi'ye doğru, Vore ve Kamza Tiran'ı Durres'a ve Kuzey Arnavutluk'ta İşkodra'ya ve güneye doğru ise Elbasana bağlayan yollardır. Qafa Priska'dan geçen yol, oldukça yoğun bir vejetasyon örtüsünden geçmektedir. Labinott yerleşmesine doğru giden yol takip edidiğinde ise Tiran'ın dağlık kısmına ulaşım sağlanır ve Bizen, Martanesh, Golloborda, Klos, Burrel ve Elbasan yerleşmelerine bağlanılır. Tiran ayrıca günde 7 sefer halinde Durres'a tren yolu ile de bağlıdır. Günde 2 sefer ile Vlora'ya, 3 sefer ile Elbasan'a, 2 sefer ile Pogradec'e ve 2 sefer ile de İşkodra'ya bağlanmaktadır. Tren ulaşımı ucuz olmasının yanında yatırımsızlık ve oldukça eski bir altyapı ile de olsa sağlanmakta ve işlerliği devam ettirilmektedir. Ancak Durres ile Tiran'ın irtibatı etkileşimli açıdan biriciktir. Öyle ki, Bu iki kentin arasında yer alan Kavaje yerleşmesi gelişimini tamamen aradaki konumuna ve bu iki şehrin arasındaki sık ulaşım ihtiyacının ara istasyonu olmasına borçludur.

Şehir içerisinde ulaşım bütünü ile karayolu ve yaya ulaşımla sınırlıdır. Hali hazırda şehir içi mevcut bir raylı sistem bulunmamaktadır. Şehrin kuzeyindeki demiryolu istasyonu ise eski ve iş görür durumda olmasına rağmen yenilenmeye ihtiyacı bulunmaktadır. Şehir içerisinde bir hafif raylı sistem üzerinde çeşitli projeler yapılmaktadır ve bu raylı sistem ise merkezde birleşen ve daha çok şehrin batısına doğru hizmet verecek olan bir hat üzerinde öngörülmektedir(Şekil 48).



Şekil 48: Şehir Merkezine Yapılacak Olan Raylı Sistem. Merkezi Tren Garına ve Kombinat mahalline ve Batıdaki Teleferik Hattına Bağlamakta.(Tiran Belediyesi, 2012)

Başkent içi ulaşımda radyal bir ağ gelişmiştir ki bu, şehrin topografyasının gerektirdiği bir durumdur. Tiran'da şehrin herhangi bir tarafına gitmek için şehir meydanında müzenin arka tarafındaki otobüs duraklarından binilen herhangi bir aracın şehrin çevresinde yarım ya da tam bir tur atması, bu radyal ağın henüz merkezden itibaren başladığının bir göstergesidir. Nitekim 1930'larda Armando Brassini tarafından çizilen Tiran şehir merkezindeki İtalyan mimarisi ile yapılmış olan hükümet binalarının hemen kuzeyindeki İskenderbey meydanı ve meydanı çevreleyen oval-dairesel yol, Tiran'da yolların birleştiği kısım olarak kabul edilebilir. (Fotoğraf 40). Meydana direkt olarak açılan yollar ise; Rruga Tirana e Re, Rruga Elbasan (kısa bir yol ile dolaylı olaak bağlanır) Rruga Durresit, Rruga Kavajes, Bulevardi Zogu I, Rruga Dibres, Rruga Myslim Shyri caddeleridir. Bu caddelerin her biri meydandaki bu oval radyal yolda birleşir. Elbasan caddesi ise Deshmoret e Kombit bulvarı ile bu oval radyal yola güneyden bağlanır. Resim 40'ta güneye doğru uzanan yol, bu söz konusu bulvardır.



Fotoğraf 40: Tiran Şehrinin Merkezindeki "Radyal Çekirdek" ve İskenedrbey Meydanı (Kuzeyden)

Her ne kadar Elbasan yolu daha aşağıdan meydana teğet geçiyorsa da Tiran'ın tam merkezi kısmındaki bu oval daire yol, şehrin radyal çekirdeğini oluşturur ve bu çekirdek şehin dışına doğru birkaç daire ile daha çevrelenerek ardından parmaksı bir gelişim takip eder ve Havalimanına (bu yol da Durres'a gidebilmektedir) ve Durres'a doğru linear hal alır. Yakın zamanda Çin halk Cumhuriyetinden getirilen yeni klimalı otobüsler Tiran şehrinin AB vizyonu çerçevesinde yaptığı br takım yenilemeler olarak nitelendirilebilirse de yine de şehir içi ulaşımda bilhassa yaz mevsiminde sıcak ve bunaltıcı havada önemli ölçüde bir kolaylık sağlamaktadır. Zira Tiran'da nem oranı mayıs ayından ekime kadar yüksek değerler arz etmektedir.

Ülkenin hava ulaşımı ise Tiranı merkezi ve alternatifsiz tek kalkış üssü kılmaktadır. An itibarı ile ülkedeki tek faal uluslararası havalimanı olan Rinas(yeni adı ile Nene Teresa) havalimanı Tiran'ı başta Avrupa olmak üzere bazı dünya başkentlerine ve dolaylı olarak dünyanın geri kalanına bağlamaktadır. Zira

Arnavutluk devletinin gerek ekonomik kapasitesi ve gerekse havacılık yatırımları ve özel teşebbüsleri sadece sınırlı sayıda ülkeye uçuş yapmaya elvermektedir.

Havalimanının mevcut kapasitesi 1,8 milyon kişi/yıl ile sınırlıdır. Terminal tevsi çalışmalarının tamamlanıp, hizmete açıldığı 2009 yılında 1,5 milyonluk kapasite günümüzde 1,8 milyona ulaşmıştır. Havalimanı ağırlıklı olarak yabancı finans kaynakları ile finanse edilmiştir ve halen Hochtief Airport GmbH isimli Alman şirket tarafından işletilmektedir. Havalimanının tevsi çalışmalarından önceki yükü 2006 yılı itibarı ile 906.103 kişi iken, 2007 yılının ilk altı ayında yolcu yükü %22 oranında artış göstererek, 1.1 milyonu aşmıştır (WEB-15). Bu ihtiyaç ise yetkilileri kapasite artırımına itmiştir. 95 x 70 metrekarelik bir alanı işgal eden terminal, kabaca 7000 metrekarelik bir alan kaplamaktadır ve tek katlıdır. Ülkenin yeni vizyonu için Malezyalı mimar Hin Tan tarafından tasarlanmıştır. Her yıl giderek yükü artmakta olan havalimanının yıllara göre yükü ise şu şekildedir (Tablo 19).(WEB-15).

Tablo 19: Rinas (Nene Tereza) Havalimanının yıllara göre yolcu yükü (WEB-15)

Yıl	Milyon kişi
2005	0,79
2006	0,91
2007	1,11
2008	1,27
2009	1,39
2010	1,54
2011	1,82

Havalimanı yetkilileri ile yapılan görüşmelerde 2012 yılı itibarı ile bir diğer tevsi çalışmasının da başlatılması kararlaştırılmış ve takip eden 2013 içerisinde havalimanının bir miktar daha genişletileceği ve bildirilmiştir. Havalimanının yükü

her geçen gün artmasına rağmen ülkenin milli bir havayolu firmasının olmaması veyahut işletme lisansını elinde bulunduran şirketten alınmış olması ironiktir ve bu durumda taşımacılık yükü, an itibarı ile dış destinasyonlardaki ülkelerin özel ve milli havayolu şirketleri tarafından, bir miktar da özel bir Arnavut havayolu şirketi olan "Belle Air" tarafından sırtlanılmaktadır.

2012 yılı itibarı ile, ifade edildiği üzere, sınırlı sayıda ülkenin ulusal ve özel havayolu firmaları ülkeye sefer yapmaktadır. Birçok uçuş için yakındaki görece ekonomik açıdan daha gelişmiş veya sanayileşmiş ülkelerin havalimanlarının aktarma olanaklarından yararlanılmaktadır. Örneğin Malta veya Tunus gibi ülkenin ve insanlarının ekonomik ve sosyal açıdan daha az etkileşimli olduğu ancak Arnavutluğa bir ya da bir kaç saatlik uçuş mesafesinde yahut bir saatten dahi az mesafedeki ülkelere gitmek için çapraz bir hareketle İtalya'daki bazı havalimanlarına (Roma, Bologna, Bergamo, Milano, Napoli, Bari) uçuş yapıp ardından istenilen destinasyonlara gidilmektedir. Hatta kimi AB ülkeleri örneğin Danimarka, İsveç gibi ülkeler için Almanya'nın Münih, Düsseldorf, Stuttgart, Frankfurt havalimanı ara istasyon olarak kullanımaktadır. Kimi zaman ise Avusturya'nın Viyana havalimanı ile Sırbistan'ın Belgrad havalimanı ara istasyon olarak kullanılmaktadır.

ABD gibi deniz aşırı ülkelere gitmek için ise senenin bazı zamanlarında düzenlenen seferleri beklemek ya da İtalya veya Almanya üzerinden uçuşları tercih etmek gerekmektedir. Hac seferleri için ise kimi zaman bir tane uçak yetmektedir ve bu uçuşun kiralanması ile ihtiyaç karşılanmaktadır. Ancak Airbus 300-600 tipi uzun erimli uçakların kiralanmasının maliyeti ve külfeti sebebi ile kısa erimli ve aradaki bir havalimanında ikmal yapmak durumunda olan uçaklar kullanılmaktadır. Hali hazırda ülkede herhangi bir dine inananlarca kayda değer bir Hac ve dini yurtdışı seyahat talebi de söz konusu değildir.

Ülke havayolu şirketi olan "Albanian Airlines" ise çeşitli problemler sebebi ile lisansı şu anda askıda olduğundan dolayı Arnavutluk kalkışlı ulusal tek havayolu şirketi, kimi kısıtlı yurtdışı uçuşların tamamını yapmakta olan özel "Belle Air" şirketidir. Ancak bu şirket de müşteri yoğunluğunun gerektirdiği noktalara hizmet verdiğinden dolayı halkın genel destinasyon talepleri yelpazesi içerisinde tam bir alternatif değildir. Zira gurbetçilerin yoğunlaştığı İtalyan şehirleri ile Yunanistan'ın

Atina şehri gibi potansiyel müşteri kitlesi noktalarına uçuş yapmaktadır. Türkiye'ye doğru ise sadece Antalya'ya uçmakta olan Belle Air bu uçuşları da "Line"seferi olarak değil "Charter" olarak yapmaktadır.

Yakın zamanda ülkenin kuzeyindeki Kukes şehrinde(Kosova'ya ve Makedonya'ya da yakın olması avantajı sebebi ile) Tiran'a rakip olabilecek bir havalimanı yapılmış olmasına rağmen henüz açılmamış ve faaliyete de geçmemiştir. Bu sebeple Tiran Nene Teresa Havalimanı'nın önemi ve ağırlığı bariz derecede belirmektedir.

Tiran'dan ülkenin hiçbir noktasına iç hat seferi bulunmamaktadır. Zira ülkedeki havalimanında uçuştan bir saat önce hazır bulunmak ve hava limanına doğru yaklaşık 15 km'lik mesafelik yolu kat etmek için gereken asgari 1,5 saatlik süre, Tiran'dan ülkenin kuzeyindeki İşkodra'ya olan 70 dakikalık karayolu ulaşımına göre hem zaman, hem de bedelce bir külfet getireceğinden iç hat ulaşımı ülkede söz konusu olmamıştır. Tiran'dan Vlora ve Korça gibi güneydeki diğer önemli şehirlere de seferlerin olmaması da bilhassa maddi gerekçelerle ilgilidir. Bu bağlamdaki eksiklik ise Tiran'ın kendi potansiyelini de aşan devletsel makroekonomik gerekçelerle ilgilidir ve halkın alım gücü ve tercihlerine etki etmektedir.

Karayolu ulaşımı için Tiran'dan Vlora'ya doğru yol kalitesi eksikliğinden dolayı 5 saate yakın bir yolun alternatifi ise asla havayolu değildir zira bu iki nokta arasında düzenlenecek uçuşlarda kalkış ve iniş arası sürenin azlığı yanında uçuş maliyetlerinin müşteriye yansıyan kısmı bu maliyetleri göze alacak kısıtlı sayıda insan tarafından amorti edilemeyeceği kaygısı sebebi ile ne bu konuda yatırım söz konusudur ne de halkın tercihi bu yöndedir. Zaten ülkenin kendi çıkardığı petrolü ile elde ettiği kalitesi düşük de olsa bir yakıt avantajı vardır ve bunun da etkisi ile Balkanlarda Romanya'dan sonra en ucuz benzin ve dizel kullanımına sahip olan Arnavutluk başkentinden ülkenin uzak uçları da dâhil hemen her yanına hiçbir otobüs seferi 15 euro'dan fazla değildir. Havayolu şirketlerinin de bu fiyatın altında bir alternatif getirmeleri söz konusu olmayacağı için birkaç saat zamandan kazanmak uğruna ülkenin herhangi bir yerine ulaşmak için başlıca alternatif otobüs ve minibüslerdir.

Trenler ise belirtildiği üzere eski bir altyapı ile düzenli hizmet vermekte olsalar dahi ülke genelinde 500 km'yi bulmayan bir hat üzerinde çalışmakta olduklarından nüfusun ancak bir kısmının yaşadığı bölgelerden geçebilmekte ve ulaşım talebine olan genel arzı gereği gibi vermekten uzaktır.

Ülke havayolu ulaşımının gelişmesi ise uzmanlarca gelecekteki 10 yıllık dönem içerisinde mümkün veya öngörülebilir görülmemektedir. Bu durumun Tiran'a etkisi ise şehrin Arnavutluğun coğrafi konumundan yararlanması için bir ara istasyon olmasının getireceği avantajlardan yararlanamaması sonucunu doğurmasıdır. Zira Tiran, Kuzeybatı-Güneydoğu yönlü uçuşlar için(Batı Avrupa ülkelerinden Arap ülkelerine doğru ulaşım yönü) son derece müsait ve bu yöne doğru uzanan doğal bir senklinal üzerinde iniş kalkış avantajı sunan bir havalimanına sahiptir.

Ülkenin Batı Avrupa ve Arap ülkeleri ya da diğer bir deyişle körfez ülkeleri arasındaki ara konumundan transit bir havalimanı olarak yararlanamaması, hem hava yolu şirketlerine sağlanacak hesaplı ve karlı yakıt ikmali avantajı ile ve hem de iniş kalkış ve alan vergileri, hava sahası "air control" kullanım gelirleri ve çok sayıda uçuş, teknik ve malzeme ile hizmet kalemlerinin getireceği gelirlerden de şehri mahrum bırakmaktadır.

Bunun yanında transit uçuşlarda sadece pilot ve hosteslerin bir gecelik gecelemelerinin Malta adasının Valetta şehrindeki otel gecelemelerine bıraktığı miktarı, 2010 yılı içerisinde 3,100.000 € (Bouga, 2011). tutarındadır. Arnavutluk için bu miktar oldukça önemlidir. Zira zincirleme bir ekonomik etki ve sektörler içerisindeki aktif para döngüsü ve işlerlik kazanacak olan ve yeni doğacak bir çok iş kolu da dikkate alındığında Tiran'ı başlı başına bir havacılık merkezi yapacak coğrafi konumun avantajı ve şartların ters orantısı içerisinde durumun potansiyeli daha da bariz bir hal arz etmektedir.

Ülkedeki feribot seferleri ise Tiran'ın yakınındaki tek kıyı hattı olan Durres şehrinin limanından yapılmaktadır ve buradaki Durres limanı, Tiran Nene Teresa Havalimanın kullanamadığı avantajı deniz ulaşımında kullanabilecek durumdadır. Zira sadece gemi yakıtı Antrasit'in ülkede hesaplı olması bunun için yeterli değildir. Ülkenin denizcilik filosu oldukça eski ve güvensiz görülen sınırlı sayıdaki gemi ile

yürütülmektedir ve sıklıkla yabancı Tramp ve Liner türü şirketleri ülke ihtiyacı için kullanılmaktadır. Ancak bu gemilerin de limanda yakıt ve malzeme temini için durmaları ve Durres limanının tarihten bu yana tercih edilmişliğinden gelen ticari bilinirliği ve gerek derinlik ve gerekse demirleme pozisyonu açısından limanın baktığı rüzgâr yönünün verdiği uygun ortam Durres şehrini bulunduğu alandan bir nebze yararlanır duruma getirmektedir.

Yük ve İnsan taşıyan birçok gemi de her gün Durres limanından İtalya'ya doğru hareket etmektedir. Nitekim Durres şehrinin en çok etkileşim halinde bulunduğu yabancı liman kenti ise İtalya'nın Bari ve Brindisi limanlarıdır.

Bunun yanında Tiran şehrinin de Durres'a ayrı bir katkısı belirmektedir. Zira Arnavutluğun hemen ardında bulunan ve denize kıyısı olmayan "Landlocked" konumlu iki ülke bulunmaktadır. Bunlardan birisi Makedonya, diğeri ise henüz bağımsızlığına kavuşan Kosova'dır. Her iki ülkenin de gerek ithalat ve gerekse ihracat kalemleri için bütün liman fonksiyonları ve her türlü antrepo hizmetleri için Durres oldukça hesaplı bir alternatiftir ve Durres'a ulaşan bu yollar da Tiran şehrinin dış yayından geçmektedir.

Pek tabii ki Makedonya, Selanik limanına çok daha kaliteli bir yol olan Selanik-Polikastro-Üsküp otobanı ile bağlıdır ve geleneksel ticari akış da bu yönde olmuştur. Ancak Makedonya'nın Yunanistan ile arasında mevcut ve politik-kronik hal arz eden "İsim Problemi" ve Selanik liman hizmetlerinin nisbeten pahalı olması 2 milyonu aşkın nüfusu ile Makedonya'ya bir başka alternatif olarak Durres limanının kullanımını sunmakta ve limanı cazip kılmaktadır.

Kosova için ise durum daha duygusal ve milli bir refleks arz etmektedir. Zira her iki ülke de aynı etnik halktan oluşmaktadır(Arnavut) Buna ilaveten Kosova ile Arnavutluk arasında ülkeler arası giriş çıkış harçları ve ticari pul masrafları ve prosedürler hayli düşük ve sembolik ölçülerdedir. Ancak Kosova için aynı zamanda Alternatifsizlik de söz konusudur. Zira Kosova, deniz ulaşımı için diğer seçeneği olan Karadağ'ın Tivat limanına doğru oldukça uzun bir kara yolu kat etmek durumundadır. Karadağ gibi küçük bir ülkenin aşılması her ne kadar harita üzerinde fazla zaman gerektirmiyor gibi görülse de, Karadağ, jeomorfolojik olarak ülkenin

tamamına şekil veren KB-GD uzanışlı sıra dağları sebebi ile olumsuz bir transit geçiş arz etmektedir. Zira, ülkenin kuzeydoğu kısmından güneybatısındaki limana doğru uzanan oldukça sert virajlı ve dönüşlü sarp yolları sebebi ile Karadağ'ın Kuzeydoğu komşusu olan Kosova'ya gerekli liman hizmeti için zor, meşakkatli ve riskli bir alternatif teşkil etmesi bu ülkenin tercihini Arnavutluk lehine olumsuz kılmaktadır.

Nitekim deniz ulaşımı için gerekli olan uzun ve değerli konteynırları taşıyacak olan tırların hem 15 saati bulan Karadağ'ın KD-GB yönlü yolları üzerinde bulunan virajlı dağ yollarındaki geçecek zamanı ve harcanacak yakıtı ve hem de keskin dönüşlerdeki yol açısı-araç boyu riskini azaltmak için gerekecek hız kesmelerin sebep olacağı bir dizi gecikme ve olumsuzluk sebebi ile Kosova, Karadağ yerine Durres limanını tercih etmekte ve bu tercih ile yola çıkan her uzun araç, Tiran şehri anakenti dış yayından geçmektedir. Bu kısımda Tiran havalimanına doğru giden otoyolun batı yönünde yerleşik tır ve konteynır barınaklarının ve başlıca araç servis ve yedek parça şirketlerinin mevcut olması da bunun bir kanıtıdır.

Morfolojik olarak ise Kosova'dan Arnavutluğa girişten itibaren beliren yollar ve geçitler ağırlıklı olarak iniş yönündedir. Kosova'dan gelecek olan araçların Kukes'ta Türk şirketlerince henüz yapılan kaliteli Kalimash otoyolunu kullanarak senklinal üzerinde yer alan Lezhe-Tiran yolu ile Durres'a dönüşleri ise Kosova için akla ve fiziki coğrafyaya uyan en optimum tercihi oluşturmaktadır.

Tiran ise bu konumu itibarı ile ulaşım olanaklarından önemli ölçüde nemalanmaktadır. Durres şehri ile Tiran'ın karşılıklı etkileşimi burada da belirmektedir. Zira Türkiye'den Arnavutluğa sefer yapmakta olan Alpar, Express ve Metro turizm şirketlerine ait otosbüsler ve mal ve yük taşıyan tırlar gidiş istikametinde her ne kadar Doğu yönünden gelseler dahi Arnavutluğa girdikten sonra Tiran'a çok yaklaşılmış olmasına rağmen Tiran'ı güneyden çevreleyen dağlık ve engebeli arazinin oluşturduğu dış yaydan geçerek önce Durres'a yani batıya yönelmekte ve buranın ardından tekrar doğuya yönelerek aradaki kaliteli ve düz uzanışlı yoldan Tiran'a ulaşmaktadırlar. Bu durumda sadece Tiran, Durres'tan değil, Durres da Tiran'a giden araçların geçiş noktası olarak bir nebze olsa da yararlanmaktadır.

Tiran şehrinin kendi içerisindeki ve diğer şehirlerle olan ulaşımı da oldukça kayda değer miktarlar arz etmektedir. Şehir içerisinde günde en az 60.000 en fazla ise 130.000 kişi sürekli hareket halinde iken ülkenin hemen her yanından Tiran şehrine günlük gelen 30.000 kişinin meydana getirdiği beşeri akışkanlık Tiran'ın ülkedeki ulaşımın sadece geçiş ve atlama noktası olarak değil önemli bir cazibe ve çekim noktası olması açısından da biricik kılmaktadır.

Şehirde hali hazırda City Park, QTU, Casa Italia, Tirana East Gate (TEG) ve Carrefour olarak 5 büyük Mall ölçeğinde alışveriş merkezi bulunmaktadır ve sayılarına hızla yenileri eklenmektedir.

2.3. 5. Tiran Şehri ve Çevresinin Turizm Özellikleri

Tiran ve çevresinde doğal çekicilikler dar alanda yoğun bir çeşitlilik ile belirmektedir. Şehir ve çevresinin kabaca doğusu dağlık iken, batısı ve merkezi kısmı, çok yüksek olmayan tepelerle çevrili ovalık kısımlardan oluşmaktadır. Ortalama yükselti 521 metredir. En yüksek dağlar olarak, Martanesh 1846 m, Mali me Gropa 1828 m, Dajti 1612, başlıca çekicilik arz eden yükseltilerdir. Bunun yanında başlıca tepeler ise Preza, Peza, Krraba ve Kodra e Gjate tepeleridir. Kuzeybatı ve kuzeye doğru ise Tiran ovası, Vora ovası ve Yzberisht ovası uzanmaktadır.

Dağlık ve ovalık alanlarda flora ve fauna zengin ve çeşitlilik arz etmektedir. 1993 itibarı ile şehre Ancak şehrin turistik kazancı Tiran'ın sayılı turistik çekiciliklerinden ibaret değildir. Bunda birçok faktör etkilidir. Ve bu noktada önemli bazı ayrıntılar belirmektedir.

Sahip oldukları kimi turistik çekiciliklere rağmen, Arnavutluk gerisinde yer alan ve denize kıyısı olmayan Kosova ile Makedonya için Tiran, kıyı turizmi için bir geçiş noktasını daha teşkil etmektedir. Kosova bu konuda coğrafi olarak Karadağ'a yakın olması sebebi ile ticari bazda faydalanmamakta olduğu Karadağ yollarından turistik gerekçeler söz konusu olduğunda faydalanmakta ve bu ülkede Arnavutların

yoğun yaşadığı Ulcinj ile diğer bir takım kıyı kentlerinde tatil yapma alternatifi ile Karadağ'a direkt ulaşma şansına sahiptir. Ancak Arnavutluk, Kosova'lılar için daha cazip ve ucuz bir alternatif olarak Karadağ'a göre yine de birinci ya da bir başka deyişle ekonomik şartlar itibarı ile ilk tercihtir. Arnavutluk Kosova'lı turistler için bilhassa Güney Arnavutluk'taki Saranda, Ksamili ve Himare ve Llogara gibi çekicilikler yanında daha yakındaki Durres ve Golem plajları ile uygun alternatifler meydana getirmektedir.

Her durumda bu mekânlara gidecek olan Turistler Tiran'ın çok yakınından geçip gitmek yerine şehirde bir rekreasyonel zaman oluşturmak eğilimindedirler. Yemek veya kahve molası için duraklamak yerine çoğu kez Tiran'da sayıları git gide artan alışveriş merkezlerinde(TEG, Casa Italia, Europark, vd) geçirdikleri zaman süresince yaptıkları alışverişleri ile de Tiran şehrinin ulaşım avantajını kullanmakta ve şehrin söz konusu avantajından doğan ekonomisine katkıda bulunmaktadırlar.

Makedonya için ise durum turistik açıdan daha farklıdır. Ulaşımın hayli uygun olduğu Vardar vadisinin doğal düzlüğünü takip eden ve Selanik'e doğru giden zahmetsiz bir otoban yolculuğunun ardından Makedon vatandaşları Yunanistan'a girişlerinden itibaren, göreceli olarak daha pahalı Yunan tatil destinasyonları beklemektedir. Bu durumda ekonomik açıdan Arnavutluğa göre daha zor şartlar altındaki Makedon vatandaşları için durum Arnavutluk sahillerindeki yerleşmeleri cazip kılmaktadır. Pek tabii ki durum, söz konusu halkların üst gelir grubundaki sınırlı kesimini değil tatil ihtiyacındaki orta sınıfı ilgilendiren bir ekonomik kaygının sebep olduğu destinasyon seçiminin sonucu olan ulaşım hareketliliğinin doğurduğu kaçınılmaz bir tercihi olgudur.

Bunun yanında ülkenin başlıca turistik mekanları olan kıyı yerleşmeleri yanında kültür turizmi açısından "bin pencereli şehir" veyahut müze kent olarak adlandırılan Berat ve "Taştan şehir" olarak da tanımlanan ünlü Gjirokastra şehrine doğru giden turistik akışın bir lojistik merkezi de yine Tiran şehridir. Mal ve teknik hizmetler ülkede Tiran dağıtımlı bir hal arz eder ve bu turizm sektörü için de değişmez bir nitelik taşır. Turistik tesislerde tüketilecek olan her türlü ürün ve toptan malzemeler yanında ışıklandırma, ses sistemleri ve teknik tamir ve onarım altyapısı ve gerekli iş gücü ile eğitilmiş personel ağırlıklı olarak Tiran şehrinden temin

edilmektedir. Murebes shpk. Firması yetkilileri ile yapılan görüşmede, turistik tesislerin tüm dekorasyon ve güvenlik sistemleri dâhil ihtiyaçlarının, Tiran'daki firmalarca sağlandığı belirtilmiştir ve malzemelerin ve diğer mobilya ve benzeri ihtiyaçların da temin noktası yine Tiran'dır.

Ülkedeki en yoğun ulaşım şebekesi ile Arnavutluğun bütün kesimlerine bağlı olan Tiran, Arnavutluk Turizm Kültürel İşler Gençlik ve Spor Bakanlığı 2010-2011 yılları arası gecelemelerine ilişkin verileri itibarı ile Arnavutluğa gelen 3 milyon turistin yarısından fazlasının geceleme yaptığı bir şehirdir. Bu açıdan Arnavutluk turizminin belkemiği durumundadır.

Tiran ve çevresindeki başlıca turistik çekicilikler ise hayli çeşitlidir. Bu çeşitlilik içerisinde şehirsel yaşam ve değişen ihtiyaçlar, yeni fonksiyon alanları meydana getirmiştir ve her geçen gün bunlar genişlemekte ve çeşitlenmektedir. Dahası, Tiran, göreceli olarak yeni bir şehirsel yerleşmedir. Günümüzde ise Arnavutluğun idari başkenti olduğu kadar aynı zamanda en önemli ticari, sınai, kültürel, eğitimsel ve bilimsel merkezi durumundadır.

Şehrin kurucusu Süleyman Paşa (Sulejman Bargjini), şehirde zamanın ihtiyaçlarına cevap verecek ilk hizmet binalarını inşa eden kişi olarak şehirsel yerleşmeyi formal manada kuran kişi olarak bilinir. Bu hizmet binaları ise bir camii, fırın ve bazı dükkânlardan oluşan bir pazardan oluşmaktaydı. Günümüzde bunlar yıkılmış ve şehir peysajından silinmiş ve sadece bir nüvesi kalabilmiştir. (Kaplan paşa'nın mezarı gibi) Daha sonraki dönemlerde yapılan eerler ise sadece kısmen günümüze gelebilmiştir.

2.3.5.Tiran Şehri ve Çevresindeki Başlıca Doğal ve Beşeri Çekicilikler

Şehir, Arnavutluk coğrafyası üzerinde gerek deniz ile dağlar arasındaki coğrafi konumu, gerek bu konumunun ve ülke içerisindeki santralizasyonunun meydana getirdiği avantajlı iktisadi konumu ve gerekse de tarihi ve kültürel

çekicilikleri ile meydana getirdiği uyum ve özgün kültürü ile görülmeye değer bir bölgesel merkez durumundadır.

2.3. 5.1.Tiran Şehri ve Çevresindeki Doğal Çekicilikler

Tiran ve çevresinde ortalama yükselti 521 metredir. Ancak bu tamamen yanıltıcı bir rakamdır. Zira bu rakkam, şehrin doğusunu sınırlayan 1600 metre yüksekliğindeki Dajti kütlesi ile şehrin kurulduğu 100 metrelik ova tabanının kapladığı alanların ortalamasıdır. En yüksek dağlar olarak, Martanesh 1846 m, Mali me Gropa 1828 m, Dajti 1612, başlıca yükseltilerdir. Bunun yanında başlıca tepeler ise Preza, Peza, Krraba ve Kodra e Gjate tepeleridir.

Kuzeybatı ve kuzeye doğru ise Tiran ovası, Vora ovası ve Yzberisht ovası uzanmaktadır. Dağlık ve ovalık alanlarda flora ve fauna zengin ve çeşitlilik arz etmektedir. 1993 itibarı ile şehre Ancak şehrin turistik kazancı Tiran'ın sayılı turistik çekiciliklerinden ibaret değildir. Bunda birçok faktör etkilidir. Ve bu noktada önemli bazı ayrıntılar belirmektedir.

Sahip oldukları kimi turistik çekiciliklere rağmen, Arnavutluk gerisinde yer alan ve denize kıyısı olmayan Kosova ile Makedonya için Tiran, kıyı turizmi için bir geçiş noktasını daha teşkil etmektedir. Kosova bu konuda coğrafi olarak Karadağ'a yakın olması sebebi ile ticari bazda faydalanmamakta olduğu Karadağ yollarından turistik gerekçeler söz konusu olduğunda faydalanmakta ve bu ülkede Arnavutların yoğun yaşadığı Ulcinj ile diğer bir takım kıyı kentlerinde tatil yapma alternatifi ile Karadağ'a direkt ulaşma şansına sahiptir. Ancak Arnavutluk, Kosova'lılar için daha cazip ve ucuz bir alternatif olarak Karadağ'a göre yine de birinci ya da bir başka deyişle ekonomik şartlar itibarı ile ilk tercihtir. Arnavutluk Kosova'lı turistler için bilhassa Güney Arnavutluk'taki Saranda, Ksamili ve Himare ve Llogara gibi çekicilikler yanında daha yakındaki Durres ve Golem plajları ile uygun alternatifler meydana getirmektedir.

2.3.5.2.Şehir Çevresindeki Tarihi Çekicilikler (Kaleler ve Şatolar)

Ortaçağ Tiran'ı ciddi sayıdaki kaleler ve şatolar ile çevrili bir dağlık ve tepelik alan tahkimlerinden oluşmaktaydı. Tiran kalesi, 17.yüzyılda inşa edilmişken şehrin güneyindeki Petrela kalesi ise 11.yüzyılla tarihlenmektedir. Tujan kalesi ise 7.yüzyılda inşa edimiş olan boldukça eski bir kaledir. Bunun yanında, Preza kalesi, Perisqopit kalesi, Ndroqi kalesi, Lalmit kalesi ve belki de şehre adını kazandırmış olması muhtemel Tirkan kalesi(Dajti'dağında) de yine bu kaleler arasında yer almaktadır. Bunlar arasında en önemli olanı ise Tiran'ın 20 km kadar güneyindeki Petrela kalesidir ve Roma dönemi ile tarihlenmektedir. Bunun yanında Kroit te Shengjin kilisesi de şehir çevresindeki eski bir kilisedir.

2.3.5.3.Şehir İçerisindeki Tarihi Yapılar

Tiran şehrindeki başlıca mimari değer taşıyan binalar oldukça sayılıdır. Bu durumda bahse söz konusu başlıca yapılar; 1828 yılında inşa edilmiş olan Kulla Sahatit(Saat Kulesi), 17.yüzyılda yapılmış olan Kokonoz Camii, 18.yy'da yapılmış olan Ura e Tabakeve(Tabakhane köprüsü) Elbasan Caddesi (Rruga Elbasanit) üzerinde yer alır ve bu köprünün güneydoğu çaprazında yer alan Tabakhane Camii (tarihi mimarisini yitirmiştir) ile aynı dönemde tarihlenir. 18.yy'da yapılmış olan Kazaz binası ile günümüzde çocuk tiyatrosu olarak kullanılan eski Parlamento binası ile ülkenin tarihi dönüm noktalarından olarak bilinen Peza konferansının yapıldığı Vokshi evi ile Şehir içerisindeki tarihi ve kültürel çekicilikler, sayılı bir takım kültürel anıtlardan, örneğin; Kaplan Paşa türbesinin kalıntıları, Toptani Sarayı, Roma mozaiği ve sadece temelleri bulunabilen Tiran kalesinden oluşmaktadır. 1930'larda inşasına başlanılan İskenderbey meydanı çevresindeki binalar ise İtalyan mimar Armando Brasini'nin tasarımı olan neoklasik yapılar olarak önemlidir. Kısa bir dönem sonra 1939 sonrasında inşaatı İtalyan Faşist yönetiminin işgali ile başlayan, şehir meydanının güneyindeki, Fascio binası(günümüzde Tiran Politeknik

Üniversitesi), Sanat Akademisi gibi yapılar da yakın döneme ait Tarihi yapıları oluşturmaktadır.

2.3.5.4.Tiran Şehri ve Çevresindeki Müzeler

Tarihi değeri ve turistik cazibesi olan müzelerden başlıcaları şunlardır. Tiran Müzesi(başlıca etnografik malzemeleri içermektedir) Meydanın güneye doğru devam eden bulvarı olan Deshmoret e Kombit'in doğu kenarında Sanat Galerisi, Meydan'ın kuzey kısmında 1981 yılında yapılmış Ulusal Müze bunlardan başlıcalarıdır. Bilhassa Tiran'a gelen hemen her ziyaretçinin ilgisini çeken ve ülkedeki en büyük mozaik resim olan "Albania" mozaiği, Ulusal müze'nin ön cephesinde sosyalist dönemin izlerini taşıyan ve şehirde halen bu dönemin izlerini belirgin bir şekilde yansıtan tek önemli yapıdır.

2.3.5.5. Tiran Şehri ve Çevresindeki Kültürel Gelenekler

Tiran şehri ve çevresi zengin geleneksel öğeleri ile orijinal bir kültür öbeğini temsil etmektedir. Bunların büyük çoğunluğu Osmanlı izleri taşıyan gümüş, bronz ve bakır işçiliği ve bunun yanında tarihi geleneksel dokuya özgü el işleri, folklorik ve etnografik hediyelikler (seramik, ahşap, kemik, boynuz mamulü) ve ülke kültürüne has aktiviteler, müzik ve dans kültürü ile kültür merkezleri, müzeler ve kült objeler Tiran'ın tarihini ve kültürel zenginliklerini yansıtan kimi öğeler arasında zikredilebilmektedir. Arnavut kültürü, özgün bir kültür olup uzun süren Osmanlı egemenliği esnasında Türk kültüründen etkilenmiş ve bu etkilerini günümüze dek korumuştur.

2.3.5.6. Tiran Şehri ve Çevresindeki Dini ve Kült Objeler

Tiran şehrinde bilhassa 17 ve 18.yüzyıllarda en gelişmiş örnekleri vücuda getirilmiş olan 27 adet camiiden günümüze sadece Ethem bey camii (Xhamia Etembeut), Kokonoz camii(Xhamia Kokonozit) ve mimari özelliğini yitirmiş de olsa Rruga Kavaje camii (Xhamia Dine Hoxhe) gelebilmiştir. Şehir merkezinde meydanın doğusunda yükselen opera binasının tam ardındaki Halveti tekkesi ise diğer bir kült obje olarak nitelendirilebilir. Bunun yanında şehir merkezine birkaç kilometrelik bir mesafede yer alan Bektaşi Tekkesi, Dünya Bektaşilerinin merkezi durumundadır. Meydanın güneydoğusunda Lana nehrinin güneydoğu yakasında yer alan mimari özelliğini yitirmiş, Tabakhane Camii (Xhamia Tabakeve) ile yakınındaki küçük bir taş köprü olan Tabakhane Köprüsü (Ura Tabakeve) Tiran'da kalabilmiş sembol, kült eserlerdendir. Meydanın kuzeyinde Zog I bulvarının doğu yakasında yer alan Derviş Hatice tekkesi, (Dervish Hatixhe) mimari özelliğini tamamen yitirmiş olmasına rağmen kült bir obje olarak sayılabilecek noktalardandır. Şehirde İslam dışı dinlere ait ibadethaneler de vardır ve şehirdeki hakim dini aidiyetin aksine ironik olarak camilere göre 1/29 oranında fazladırlar. Yani her camiye karşılık 29 kilise düşmektedir. Bunlardan en önemlileri, Meydanın batı kısmında henüz inşaatı biten Ortodoks Bazilikası ile meydanın güneyinde Lana nehri kıyısında ve parlamento binasının arka bahçesine bakan Shen Pal Katolik kilisesidir. Diğer önemli kiliselerden ise bazıları; Jesus heart Kilisesi, Anthony Kilisesi, St.Vangelis, St.Procopius kiliseleridir. Bunun dışında Ahmedi dininin Tiran şehri kuzeybatısında havalimanı yolunda, cami görünümünü andıran bir tapınağı ile çok yakınında yer alan Yahova Şahitlerinin Beytel adını verdikleri bir başka tapınma merkezi daha bulunmaktadır. Tiran'da yaşayan Musevilerin sayısı, yarısı İsrail elçilik görevlilerinden oluşan 16 kişi olmasına rağmen, bir büyük sinagog için de çalışmalar başlatılmıştır.

Şehirde 1910'larda sadece iki kilise mevcut iken günümüzde kiliselerin sayısı 147 adettir. En büyük Katolik kilisesi olarak şehir meydanının çok yakınında Elbasan Caddesi üzerinde yer alan Shen Pal kilisesi, parlamento binasının arka bahçesine bakmaktadır ve buranın hemen doğusunda ise tarihi bir namazgâh bulunsa da, önemli

taş kısımları yıkılmış olan bu namazgahın sadece arsası günümüze dek gelebilmiştir ve yakın zamanda tam bu noktaya bi camii yapılmasına karar verilmiştir. Bunun yanında ülkenin bir çok tarafında olduğu gibi, Tiran şehrinde de hastanelere adı verilen ve büstleri, heykelleri ile boy gösteren Rahibe Tereza (Nene Tereza) sembolik ve uluslar arası popülarite ve bilinirliği artırma maksatlı bir çaba ile de olsa ülkede bir kült haline gelmiştir. Öyle ki, bu isim, şehir merkezinde bir meydana verilirken, şehrin başka bir kısmında bir hastaneye de verilebilmekte ve birçok yerde okullarda, anaokullarında ve sokak büstlerinde tasfir edilmiş olarak karşılaşılmaktadır. Dahası 2000'li yıllarda Rinas havalimanın adı, Rahibe Tereza havalimanı yapılmış olduğundan ülkenin tanıtımı adına bir kısım insan tarafından olumlu karşılanmıştır. Her ne kadar Arnavutluğun çok dinli karakterinde buna karşı sesler yükselse dahi, genel itibarı ile Rahibe Tereza, Arnavut kökeninden dolayı ülkede kabul görmüş bir şahsiyettir. Aslen Üsküp doğumlu olup, Tiran ile doğrudan ve dolaylı bir ilgisi olmamasına ve yaşamının çoğunu Hindistan, Kalküta'da geçirmesine rağmen Tiran'da adına sıkça rastlanılan bir kült karakter ve değerdir.

Şehirde ayrıca değişmiş de olsa eski sosyalist yönetimin diktatörü Enver Hoca'nın da varlığı hissedilmektedir. Bu varlık, kimi zaman Enver Hoca resimli, hediyelik eşyalar ve çay fincanları ile, kimi zaman ise şehrin her yanında halen bir şekilde kalabilmiş olan ve Lapidar denen komünist dönem anıtları ile barizdir. Şehir sokaklarında rejim algısını taze ve canlı tutmaya yönelik bu Lapidar'lar, kimi zaman basit bir beton üzerinde bir kızılyıldız ve birkaç satır yazı ile, kimi zaman ise bir mermer üzerinde birkaç satır yazı ile boy gösterebilmektedir. Bunun dışında, şehrin güneyindeki Büyük Tiran Göleti Parkında bir grup İngiliz askerin mezarı ve az ötesindeki şapel de örnek verilebilir. Tiran, farklı bir çok din ve dini grubun ve ülkede 1967 yılından 1990 yılına dek aralıksız devam eden Ateist kültürün etkilerinin aynı anda hissedildiği bir şehirdir. 18 ve 19.yy'da bi külliye şehri halini alan Tiran'da Hicri 1023 (1614) yılında yaptırılan Süleyman Paşa Camii yanında,Harasani Halveti Tekkesi ile Kubati Kadiri tekkesi de mevcuttu. Hicri 1118 (1707) yılında yaptırılan Mehmet Fire Camii ve Hicri 1189 (1774) yılında inşa edilen Mehmet Bey Zaimi camii, ile Kokonoz Muhammet Aga camii (Xhamia Kokonozit), Hicri 1255 (1837) tarihli Mahmud Muhsin bey Stermasi camii, Karapici camii ve Ethem Bey camiileri

ile sayısı 27 kadar olan ve şehir merkezinin farklı taraflarına dağılmış camiilerden günümüze 5 tanesi dışında hiç biri gelmemiştir.

Tarihi mimarisini koruyabilen tek camii, merkezdeki Ethem Bey camiidir. Kokonoz camii ise kısmen görünümünü korusa da iç tezyinatı Selefi(Vahhabi) akımların bölgeye girmesi ile sözde restorasyon gerekçesi ile büyük ölçüde silinmiş ve beyaza boyanmıştır. Camiinin tarihi tek tezyinatı kubbe işlerindeki birkaç desenden ibarettir. Selefilik, Arnavutluk başkentinde tarihi dini dokuya en az komünizm kadar yabancı bir akım olduğu için yerel halk tarafından yabancı karşılansa da şehirde bilhassa Kavaja Caddesinde Dine Hoca Camii'nde etkinlik sağlamaktadırlar. Nitekim bu söz konusu camiinin ise hemen hiçbir tarihi özelliği kalmamıştır ve turistik çekicilikten uzak bir yapı görünümdedir.

III. TİRAN ŞEHRİ VE ÇEVRESİNDE İNSAN VE ÇEVRE İLİŞKİLERİ

Tiran şehri ve çevresi günümüzde oldukça ciddi bir kentsel yük altında yoğun çevresel problemler ile insan ve doğal çevre dengesi giderek sarsılmakta olan hassas bir sahayı teşkil etmektedir. Küçük ölçekli bir mercek dahilinde bakılacak olduğunda Avrupa'nın sanayileşmiş kesimi ile nisbeten daha az sanayileşmiş ya da diğer bir deyişle tarımsal hayatın aktif olduğu bir sahanın arasında yer alan şehir, kuzey ve batısındaki rölyefin açık bıraktığı ve imkan verdiği alana doğru genişlemekte ve gerek bu yönlerdeki tarımsal alanlar aleyhine olsun, gerek akarsu sistemlerine ve taban akiferine ve gerekse şehri doğudan sınırlayan Dajti milli parkına doğru da kısmen olmak üzere amansız bir tahribatı da beraberinde getirmektedir. Şüphesiz şehrin seçildiği saha, Arnavutluk'ta en iyi ve hızlı gelişebilecek bir sahadır. Yerleşme açısından en optimum koşulları sağlayan, çevresindeki verimli alanı her açıdan kontrol eden ve bu alanın zenginliğinden istifade edegelen bir kısımda kurulmuş olan şehir, Arnavutluk nüfusunun tansiyon noktalarının da hemen hemen kesişim noktasında bulunması açısından gelişmeye son derece müsait bir yerdedir. İşte bu yüzden şehir gelişimi belli dönemlerde göç ile (Kruja çevresinden) teşvik edilmiş, belli dönemlerde göç yasaklanmış (komünizm dönemi) ve demokrasi döneminde ise meydana gelen otorite ve bürokratik boşluklar ve yolsuzlukların imkân vermesi ile kaotik bir şekilde büyümüştür. Çevresindeki Orman, maki vejetasyonu, çalı ve diğer vejetasyon ile çeşitli faunaları ve yabani yaşamı tehdit ederek büyümekte olan Tiran şehrinin hali hazırda Avrupa'nın en kirli şehri durumundadır. Şehrin atıkları ile ağırlaşan akarsu yükü çoğu yerde akarsuların taşıma gücünü yavaşlatmakta sudaki asılı maddeler ve görünür çöpler denize ulaşamadan orta kesimde bırakılmakta bu ise Kuzeye doğru uzanan Kruja-Tiran ovasının orta kesimindeki verimli tarımsal arazi ortasında bir de facto çöplük sahası meydana getirmektedir. Kuzeyde Kruja yakınlarında oldukça yaygın olan kireç ocaklarının ki bunların ruhsatı bulunmamaktadır ve gayri yasaldır, üretim teknolojilerindeki oldukça ilkel yöntemler olan lastik yakma gibi çevre kirletici aktiviteler ile saldıkları toksik gazlar, Tiran şehri üzerinde adeta oturmuş bir bulut meydana getirmektedir. Tiran şehrine hayli

yakın olan bu sahanın zararlı gazları göndermesi yanında şehrin kendi gaz salınımlarının da hava kirliliğini artırıcı etkisi şehrin kirliliğini artırmaktadır. Her şehir kendi kendini bir şekilde rejenere edecek imkânlara sahiptir. Ancak Tiran şehrinin içerisinde yer aldığı ovada güneye doğru hayli azalan rüzgâr hızı ve güneydoğuda neredeyse V harfinin kapanan uçları şeklinde birleşen iki antiklinal sırası, rüzgarın çıkışına büyük ölçüde imkan vermemektedir ve şehir, havasını güneye doğru deşarj etme imkanından büyük ölçüde yoksundur. Şehir, akarsu sistemleri açısından ihtiyacının birkaç katından fazla bir beşeri yükü karşılayacak durumda hayli bol bir kaynak zenginliği sunmaktadır. Buna rağmen, Güney Avrupa'nın en ciddi yeraltı su rezervlerinden birisinin (Lezha ovası akiferleri) hemen güneyinde yer alan Kruja-Tiran ovası, yoğun kontaminasyon problemini çözmek ile kendini yeni yeni toparlamakta olan sanayi sektörünün gücünü budamak arasında yol ayrımındadır ve çoğu zaman ikincisinin cazibesi uğruna birinci önerme saf dışı bırakılmakta ve kirliliğe yönelik radikal çözümler gerek belde gerek belediye ve hükümet bazında ortaya konamamaktadır. Şehrin büyümesi, şehir çevresi çemberini adeta bir pazarlama sahası haline getirmiş ve hemen her yer parsellenmiş durumdadır. Parsellenmemiş olan sahalar ise ya yüksek eğimli sahalardır veyahut bataklık ve göletlerin kapladığı alanlardır. İşte bu gerçek, Tiran şehrinin şehirsel kalitesini ve etki ettiği beşeri yaşamı ve doğal ortamını doğrudan etkileyen tek gerçektir.

3.1.Tiran Şehrinin Gelişiminde Yer Seçimi

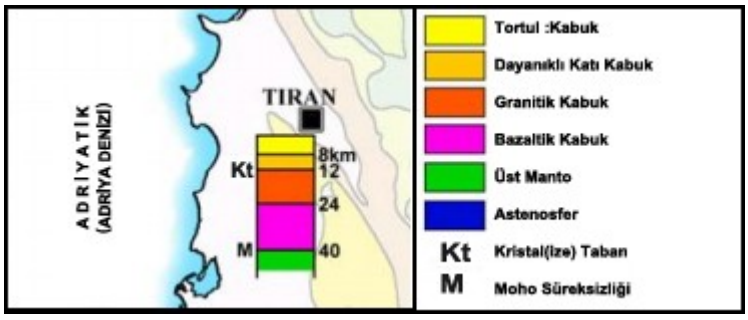
Tiran şehrinin kuruluşunda etkili olan 4 ilke söz konusudur. Bunlar;

1. Mutedil İklim Şartları ve Zirai Avantajlar
2. Tahkim Avantajı
3. Geçişlere ve geçitlere hâkim konumu ile ticari avantajı
4. Merkezi konumu sebebi ile idari avantaj teşkil etmesi

Bunlardan şehir gelişimine etki eden başlıca etmen ise 3 numaralı etmen ile kısmen 4 numaralı etmenin ileri vadeli sonucudur. Zira şehir çoktan kurulmuştur ve başkent olduktan sonra esas gelişim dönemini yaşamaya başlamıştır. Bu durumda şehir, idari fonksiyonunu kazandıktan sonra gelişimi hızlanmış ve kendi kendisini ortaya çıkaracak diğer başlangıç şartlarının çok daha ötesine geçebilmiştir. Arnavutluk gibi Kuzey-Güney doğrultusunda uzunlamasına olan bir ülkede orta noktanın bulunması halinde Tiran'dan daha makul bir yer bulunamayacağı açıktır. Zira Arnavutluk hem dağlık hem de ovalık olarak iki alandan oluşan bir ülkedir. Arnavutluk coğrafyacıları ülkelerini Dağlık, Alçak ve Kıyı bölgeler olarak üç kısıma ayırsalar da esasen göze çarpan gerçek ülkenin 1/3 kadarının ovalık, 2/3 kadarının ise yüksek dağ ve plato sahalarından oluştuğudur. Böyle bir durumda ülkenin başkenti olan yerin hem dağlık alanlara kolay ulaşım açısından bir dağ sırasının geçit noktasında olması hem de kıyı ve ovalık kesimdeki şehirler ve başlıca önemli ticari arterlere makul ulaşım mesafesinde olması gerekir. İşte bu durumda Tiran şehrinin avantajı ortaya çıkmaktadır. Zira Tiran hem Kruja-Dajti-Priska dağlarındaki geçitler ile ülkenin iç kesimlerine bağlanan bir kenttir hem de Batı ve Kuzeyden Adriyatik denizine açılan bir büyük ovalık alanda kuruludur. Dolayısı ile Tiran, kuruluşunun sebebinde olduğu kadar gelişmesinin sebebinde de, bu gelişim sürecini ve gelişimini coğrafi konumuna borçlu olan bir şehirdir. Güneyde Elbasan yakınlarındaki demir çelik ve krom tesisleri ile kuzeydeki Puke civarında çıkarılan petrol arasında önemli bir kömür havzası üzerinde kurulu Tiran şehri, hem çeşitli madensel yataklar arasında bir geçiş noktasıdır hem de kendisi bu maden trafiği arasında bir stok ve üretim sahasıdır. Ülkenin hemen her yanına en geç 3 saatlik bir mesafede bulunuyor olması ise şehrin bir diğer avantajıdır. Ne var ki yolların çoğu yerde stabilize olması ve bozuk olması sebebi ile bu bilhassa kuzey ve güney kesimlerde problem meydana getirmektedir. Kimi zaman bu yollar yüzünden Vlora'ya 4 ila 5 saatte gidilebilmektedir.

3.1.1.Tiran Şehrinin Zemin Özellikleri

Şehir, kurulduğu alan itibarı ile sağlam yapılı denebilecek bir merkezde kurulmuştur. Bölgedeki tabakalar dengeli bir şekilde uzanmaktadır ve Tiran şehri ve bilhassa yakın çevresi, jeoloji mühendisliği zonları itibarı ile 5 zona ayrılmaktadır. Şehrin taşıma kapasitesi ise 1-4 kg/cm²'dir. Şehrin basınç kapasitesi ise daha düşük değerler vermekle birlikte (1,5 kg/cm²) 5-6 katlı ya da daha çok katlı yapılarda bir güçlük sunmamaktadır. Bu miktardan daha az kapasiteye sahip olan yerlerde zemin güçlendirmesi gerekmektedir (Faja ve Alimehmeti, 1983). Bu miktarın yarısı kadar arazi basınç değerine sahip olan mekânlarda, kat güvenliği itibarı ile yarısı kadar kat öngörülmektedir. 0,5-0,75 arası basınç değerine sahip olan kısımlarda ise 1-2 kattan fazlasına uygunluk taşımamaktadır (Karaguni ve Dumani, 2005:12). Tortul katman ise Kuvaterner ve daha altındaki mezozoik tortulları ile birlikte 8 km'yi bulan bir kalınlık arz etmektedir(Şekil 49).



Şekil 49: Tiran ve çevresindeki sahadaki yer kabuğu kalınlığı (Koçiu, 1989)

Saha, kalın bir yer kabuğu katmanının üzerindeki kuvaterner sedimentlerin üzerinde bulunur ve en üstte ise alüvyal dolgu bulunur. Bu kısımda Tiran şehri, Lana nehrinin ilk terası üzerinde kurulmuş ve Tiran nehri teraslarına doğru genişlemiştir. Aşağıda, şehre ilişkin her katmanın detayı, 0.5-1.5m kalınlıklarla yüzeye doğru açıklanmıştır. Farklı zaman periyodlarında ortaya çıkmış olan balçık altı topraktan, yapı çöplerinden, asfalttan, kayalardan ve rastgele dağıtılmış bitki köklerinden oluşan bir kat üzerinde yayılan şehirde zemin, zaman periyodlarında ortaya çıkmış olan, balçık altı topraktan, yapı çöplerinden, asfalttan, kayalardan, rastgele dağıtılmış bitki

köklerinden müteşekkildir. Bu yapı, heterojen bir yapıya sahiptir ve tek tip olarak sıkıştırılmamıştır. Dağıtılmış toprak tabakası farklı tabakalar bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir (Tiran Belediyesi, 2012):

Tabaka 1

Bu sıkıştırılmış elastik katman, ağır ve koyu bir balçıklı katmandan oluşur. Bu katman ile 1.8m'e kadar ulasan kalınlıkla nerdeyse bütün yapıda karşılaşılır. Bu tabakanın ortalama fiziksel mekanik kaliteleri şöyledir:

Tablo 20: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-1

Balcık Oranı 0,002	13,1%
Toz Oran 0,002-0,02	56,6%
Kum Oranı 0.02- 2.0	30,3%
Üst plastiklik kenarı	38,3%
Alt plastiktir kenarı	22.8%
Plastiklik sayısı	15,5%
Doğal Nem	22,9%
Spesifik Ağırlık	2,71 gr/cm^3
Doğal halindeki hacimsel ağırlık	1,97 ''
Dâhili sürtünme açısı	9 derece
Kohezyon	n^2
İzin verilen yük	2,0 kg/cm^2

Tabaka 2

Bu sıkıştırılmış elastik katman, nemli ve ağır balçık altı bir katman içerir. Bu, katmana, 1m ila 3m'ye kadar ulaşan kalınlıkla nerdeyse bütün yapılaşma alanında görülür. Bu tabakanın ortalama fiziksel mekanik kaliteleri şöyledir:

Tablo 21: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-2

Balçık Oranı 0,002	8,6%
Toz Oranı 0,002-0,02	47,9%
Kum Oranı 0.02- 2.0	43,5%
Doğal Nem	20,1%
Spesifik Ağırlık	2,69 gr/cm^3
Doğal halindeki hacimsel ağırlık	1,99 gr/cm^3
Dâhili sürtünme açısı	18 derece
Kohezyon	0,35 kg/cm^2
İzin verilen yük	2,2kg/cm^2

Tabaka 3

Bu kat man, kum ve gri sarı renkli balçık altı karışımından oluşur. %5-7 kadar ölçülen, çok nemli, doygun, ince çakıl içerir. 0.7-4.7m arasında değişen kalınlıkla yapılaşma sahasında karşılaşılır. Bu katmanın mekanik fizikselleri ise şu şekildedir.

Tablo 22: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-3

Balçık Oranı 0,002	5,1%
Toz Oranı 0,002-0,02	24,1%
Kum Oranı 0.02- 2.0	64,1%
Çakıl oranı	6,7%
Doğal halindeki hacimsel ağırlık	1,9 gr/cm^3
Dâhili sürtünme açısı	22 derece
Kohezyon	0,1 kg/cm^2
İzin verilen yük	2,0 kg/cm^2

Tabaka 4

Nadiren bulunan çakmak taşı, ve kumsu, pütürlü kayalardan oluşmuş orta boyutlu ince çakıl taşından müteşekkildir. Ek olarak doymuş sarı renkli balçık altı tabakaya sahiptir. Tabakayla, 2m ila 5,5m kalınlıkla bütün yapılaşma sahasında karşılaşılır. Ortalama fiziksel mekanik kaliteleri şöyledir:

Tablo 23: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-4

Balçık Oranı 0,002	10,6%
Toz Oranı 0,002-0,02	14,8%
Kum Oranı 0.02- 2.0	37,6%
Çakıl Oranı	38%
Doğal halindeki hacimsel ağırlık	1,98 gr/cm^3
Dahili sürtünme açısı	35 derece
Kohezyon	0,05 kg/cm^2
Filtrasyon katsayısı	30 m/24 saat
İzin verilen yük	2,5 kg/cm^2

Tabaka 6

Kahverengi yapılıdır ve, biraz nem, biraz da güçlü ve özüt balçıklı bir yapıdır. Suyu tutan bir tabakadır ve alevrolitik ve kumlu tabakalar ile derinliklere doğru değişerek onlarca metre devam etmektedir.

Tablo 24: Ortalama Fiziksel Mekanik Kaliteleri-5

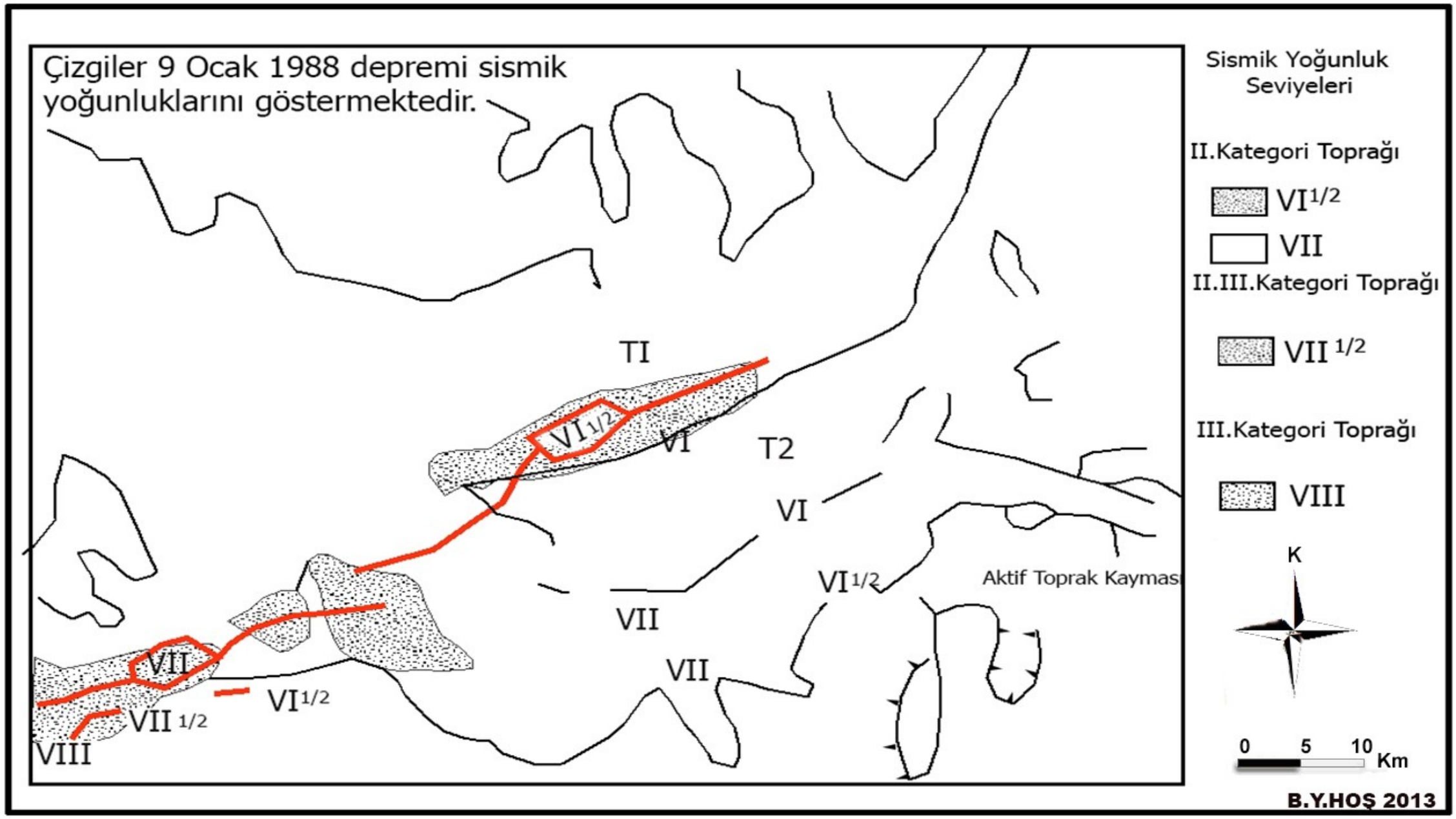
Spesifik Ağırlık	2,74 gr/cm^3
Doğal halindeki hacimsel ağırlık	2,1 gr/cm^3
Dahili sürtünme açısı	28 derece
Kohezyon	1,0 kg/cm^2
İzin verilen yük	55,0 kg/cm^2

3.1.1.1.Tiran Şehrinin Zemin Hidrojeolojisi

Sondajlar esnasında, sahada doğal yer seviyesinden 3,7 m ila 4,5 m arasında değişen derinlikte yeraltı duvarları ortaya çıkmıştır. Su içeren başlıca tabaka ki esas akifer buradadır, 4 numaralı katmandır (Tiran Belediyesi, 2012). Burası, geçirimsiz zeminli tortonian yataklarına denk gelir. Genel olarak, bu tabakalar atmosferik yağmurdan beslendikleri için, fazla suya sahip değildir ve zayıf filtreleme kalitesine sahip balçık tabakası içerirler. Yukarıda bahsedilen veriden ortaya çıktığı için, yeraltı sularının genel doğrultusu da rölyefe paralel olarak, güneydoğudan kuzeydoğuya doğrudur. Bu tabakadaki su kokusu, renksiz ve saftır, beton için de yıpratıcı ve çürütücü etki taşımaz. Tiran ve çevresindeki sahada, genel manada yapılaşmaya izin veren sağlam bir zeminden söz etmek mümkündür.

3.1.1.1.1.Tiran ve Çevresinde Sıvılaşma

1238.5 km² alan kaplayan Tiran İlinin 314.5 km² kadarı ekilebilir alanlardan oluşurken 2100km²' kadar alan kaplayan Tiran ve çevresindeki coğrafi sahadaki ekilebilir arazi miktarı 570km² kadardır. Bir Avrupa başkenti olarak Tiran, içerisinde bulunduğu ovada idari açıdan önemli bir şehir iken ekonomik ve demografik olarak da bir çekim ve ülke içi göç noktasıdır ve bu sahayı tehdit eden en önemli risklerinden birisi de sıvılaşmadır. Sıvılaşma, deprem ve bir yer sarsıntısı(volkanik de olabilir) ile tetiklenen akışkan hale gelmiş zemin materyalinin, üzerindeki beşeri ve ekonomik yapıyı tehdit etmesi olarak da tanımlanabilir. Sıvılaşma esnasında "Suya doygun, gevşek kum/kumlu zeminler, tekrarlı yükler etkisinde, sıkışma ve hacim daralması eğilimi gösterirler. Bu eğilim, drenajın olmadığı koşullarda, boşluk suyu basıncını artırır. Tekrarlı yükler kum tabakası içindeki boşluk suyu basıncının artmasını desteklediği zaman, toplam normal gerilme, boşluk suyu basıncına eşit değere ulaşabilir. Bu durumda, kohezyonsuz zemin, kayma direncini kaybeder ve bir sıvı gibi davranarak büyük yer değiştirmelerine maruz kalır. Böylece sıvılaşma evresine geçilmiş olur. Sıvılaşma, ince kum, killi kum, siltli kum ve kum ve kil içeren ve su çekme kapasitesine sahip olan arazilerde gerçekleşen bir olgudur (Turoğlu, 2004). Sıvılaşmanın bu bölgedeki etkisi ile ilgili en kapsamlı çalışma, Siasi Kociu ve Liri Kociu tarafından Seismic Risc Reduction of Big Coastal Cities in Albania adlı çalışmada ortaya konmuştur. Bu çalışmaya göre sismik riski Sahadaki Sıvılaşma Riski alüvyal zemin ve her iki yanında bulunan aktif faylarla orantılıdır. Fayların bir kısmı Durres'ta yani Tiran'ın 40 km batı kısmında iken, doğuda Tiran'ın bir kaç kilometre doğu kenarında ise bir diğer kısım fay bulunmaktadır. Durres yönündeki faylar Tiran'dakilere oranla çok daha yeni ve aktiflerdir. Ancak yapısal açıdan Durres'in konumu Tiran'a göre daha hassastır. Zira bu şehrin her iki yanında mevcut olan faylar, şehrin kırılganlığını artırıcı bir etkendir. Buna, Durres çevresindeki Spitalla bataklığının ki günümüzde ova halindedir yüksek akifer seviyesi ve suya hassasiyeti de eklendiğinde zaten ovanın üzerinde yer yer birikintilerle temsil olan su varlığı, bölgede ciddi bir sıvılaşma riski meydana getirmektedir.



Şekil 50: Tiran'daki Toprak Kategorileri ve Sıvılaşma Hattını Gösterir Harita (Kociu S ve Kociu L,.t.y)

Toprak kategorileri ve sismik yoğunluklara göre açıklanmış tiran şehrinin sismik mikrozon haritası (Roma rakamları ile). 9 Ocak 1988'de rasat edilen yoğunluklar(Roma rakamları ve kırmızıçizgiler ile) T1:Tiran nehri 1.terası T2:Tiran nehri 2.terası L1: Lana nehri 1.terası .(Şekil 50)

Arazideki başlıca riskler ise arazinin yapısal karakteristiğinin bir sonucudur ve bir çok faktöre bağlı olarak gelişmiştir. Koçiu'ya göre bu risklerin başlıcaları şunlardır:

1. Bölgesel toprak şartları
2. Anakayayı örten kalın çakıl yataklarının kalınlığı
3. Fakir tortulların yüzey katmanlarındaki zayıf kalınlık
4. Eski bataklıkların kötü ve fakir katmanları ile sığ yer altı suyu.
5. Şehir zeminindeki ya da Şehri çevreleyen aktif fayların karakteristiği
6. Yer altı topografyası(dik yamaçlar ve keskin yüzeyler ile)çeşitlilik sunan taban anakayası

İşte bu gibi faktörlerin ışığında Tiran şehrinde tektonik hareketlere duyarlı toprak kategorileri belirlenmiştir. Tiran şehrinin esas kısmı, Tiran nehrinin ikinci terası üzerindeki Kil tortulları üzerine kuruludur. Buradaki toprak kategorilerinin sıvılaşmaya duyarlılık arz ettiği görülmüştür. Ancak bu duyarlılık istenilen risk düzeyinde değildir. İkinci terasın kuzeyine doğru birinci terasla karşılaşılır ve burada da duyarılık söz konusudur. Tiran şehrinin sismik mikrozonlandırılması 1987'de tamamlanmış ve 9 Ocak 1988 yılındaki en yakın ciddi sarsıntıda test edilmiştir. Test edilenle gerçekleşen değerler birbiri ile uyuşma sağlamıştır. Beklenen magnitüd 6,1 iken gerçekleşen magnitüd 5,4 olarak gerçekleşmiştir. Oysa Tiran nehri terasları 8 magnitüdünde bir depreme karşı sıvılaşma duyarlılığı gösterecek halde bir toprak yapısı göstermişlerdir. Bu durumda ancak şiddetli depremlerde bölgede bir sıvılaşma olabileceği söz konusudur. Ancak yine de sonuç olarak Tiran genelinde Durres kadar ciddi bir sıvılaşma beklentisinin olabileceği belirtilmese de 1987 yılından günümüze dek ovadaki drenaj hatlarının, dağdaki teraslara giden drenajların ve doğal ortamı korumaya yönelik birçok unsurun tahrip edildiği geçmiş 25 yıllık dönemde Tiran için

yeni bir toprak ve sismik hassasiyet sınıflandırması yapılması gereklilik arz etmektedir. Zira günümüzde Tiran şehrinde ne akifer, ne akarsu havzaları ve ne de tarım toprakları ve vadilerdeki killi alanlar olduğu gibi yerinde durmamaktadırlar. Her geçen gün, ovanın merkezindeki Tiran şehri, ova ve çevresindeki coğrafi unsurları yapılaşma ve yerleşme ihtiyacı lehine emmekte olan bir kara delik gibidir. Altyapı yetersizliği, ödenek, risk umursamazlığı ve yöneticilerin büyük çaplı projeler yerine küçük ve ses getiren prestij projelere ağırlık vermeleri ise durumun negatif boyutudur. Öyle ki bu perspektifte Tiran şehrinde olması ihtimal dâhilinde olan 7 şiddetindeki bir depremde dahi sıvılaşmanın olmasının ihtimal dahilinde tutulması gerketiğini göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

Durres şehrindeki durum ise Tiran'dakine nazaran daha da somut ve kesin bir hal arz eder. Burada sıvılaşmanın gerçekleşmesi için küçük bir sarsıntı yetmektedir. Sarsıntının oluşması için aktif faylar, Durres şehrinin her iki yanında mevcuttur. Dahası Durres şehri bir yandan deniz, bir diğer yandan ise henüz bir kısmı halen kurumamış olan Bataklıklarla çevrilidir. Durres ve çevresindeki kıyı hattındaki durumu gösterir harita, İnsanın kıyılardaki Değiştirici Rolü başlıklı kısımda aşamalı olarak gösterilmiştir. Bunun yanında Tiran'ın kuzeybatısında Ishëm nehrinin döküldüğü ağız bölgesinde ise ciddi bir sulak alan, Durres fayının devamı ile irtibatlıdır. Burası Shengjin(Şencin) sahasıdır ve hali hazırda bir delta alanıdır. Durres ovasının yaşadığı kuruma ve yapılaşmanın yaygınlaşması safhaları burada da yakın gelecekte yaşanacak ve sıvılaşma ile tehdit altındaki bir sahada şehir her şeye rağmen büyümeye devam edecektir.



Fotoğraf 41: Kruja-Tiran Senklinaline Kuzeybatı Uçta Shengjin Kıyılarından Bakış

Fotoğrafta da görüldüğü üzere, doğudaki dağlar Tiran-Durres senklinalini sınırlayan Kruja-Dajti-Priske sistemidir. Fotoğrafın merkezine doğru uzanan düzlük ise Kruja-Tiran senklinalidir(Fotoğraf 40). Sağda ise drin nehrinin döküldüğü ağız, daha güneydeki sık sık su baskınları ile anılan Fushe-Kuqe ovasına doğru gitmektedir. Bu saha, Durres ile birlikte Tiran çevresindeki fiziki sahanın en ciddi sıvılaşma potansiyeline beşiklik etmekte ve Tiran-Kruja ovasını kuzeyden kuşatmaktadır. Sahadaki terijen yapı ve molazik (molazlı) kayaçlar, denizel erozyon ve yağışlar sebebi ile gerilemiş tepeler halinde aşınıma son derece müsaittir ve sahada kendini belli etmektedir. Kıyıya doğru ise (ağırlıklı olarak Kosova'lı turistlerce tercih edilen ve bu tercihin sonucu olarak değerlenen) bir zayıf zemin yapılaşması dikakti çekmektedir ve afet risklerine karşı (sıvılaşma, gerek sellenme ve gerekse toprak kaymaları) saha savunmasız hali ile dikkati çekmektedir. Alüvyal süreç tüm hızı ile devam etmektedir.

Bu bağlamda hesaba katılmalıdır ki bu ilk çalışmanın yapıldığı günlerde Durres ovasını oluşturan eski bataklıkların merkezi kısmında kil katmanlarının tiksotropik hale geçmesi sıvılaşmanın bölgedeki varlığının bir delilidir. Tiksotropi, hareket verildiği an akışkan hale geçen bir maddenin hareketin kesilmesi ile akışkanlığının bozulmasıdır. Buna ilaveten yine Durres ovasındaki eski bataklık alanında mevcut olan kumlar da herhangi bir yer sarsıntısında akışkan hale gelmektedir.

Bölgedeki Kuvaterner depolarının kayda değer derinliği de dikkate alındığında kalın kuvaterner depolarının varlığı çok uzaktaki depremlerin güçlü zemin hareket ve salınımlarını yüksek amplifikasyona bağlı olarak yüzeye aktaracağından bu saha hem şehir gelişimi için herhangi bir uygunluk taşımamaktadır. Hem de özellikle de yüksek binaların bu sahadaki varlığı için mevcut arazi durumu ile taban tabana zıt bir arazi yapısı sunmaktadır (Kociu S ve Kociu L,.t.y).

Ancak gerek Durres'ta ve gerekse kuzeyindeki Shengjin'e ve daha da kuzeyde Lezha-Laç civarı sahaya dek gelişmekte olan şehirsel yapılaşmalar, durumdaki risk düzeyini günden güne artıran antropolojik faktörlerdendir.

Komünizm zamanında arazilerin bir kısmına ekilen okaliptüs ağacı türünden nem çekici ağaçların ise günümüzde çoğunun kaybolması veya yakacak maksatlı olarak tüketilmesi de bölgedeki sulak alanlardaki planlamayı tümüyle ortadan kaldırmış olan bir etkendir. Buna ilaveten, olası bir sarsıntı ve düşük magnitüdlü bir depremde, arazideki kuvaterner kalınlık ne derece fazla ise bu, suya doygun zeminde bulunan bir mütevazı binayı dahi yüksek bir binanın zirvesindeki sarsıntıya eşitleyecek durum sunmaktadır. Öyle ki Durres şehrinin her iki tarafında yer aldığı Kuvaterner dolgulu grabeni 130 metrelik (Kociu S ve Kociu L,.t.y) fakir denebilecek bir tortul sediment kalınlığı sunmaktadır ve yukarıda izah ettiğimiz riskli duruma uygundur. Zira kalın kuvaterner katman ve üzerindeki kaygan ve emülisyon hale geçmiş olan suya doygun taban, depremin meydana getirdiği sarsıntı etkisini normalden çok daha fazla artıracak bir durumu getirebilmektedir. Durum, bir meyva jölesinin üzerine dikilmiş kibrit kutusuna da benzetilebilir. Bu şekilde araziye bağlı temellerin bu akışkanlık kazanan taban üzerinde hiçbir fonksiyonunun kalmayacağı da açıktır. Bilhassa Durres şehrinin içerisinde yer aldığı Durres tepelerinin batı kısmında gelecekteki depremlerde ciddi toprak kayması hareketleri sözkonusu

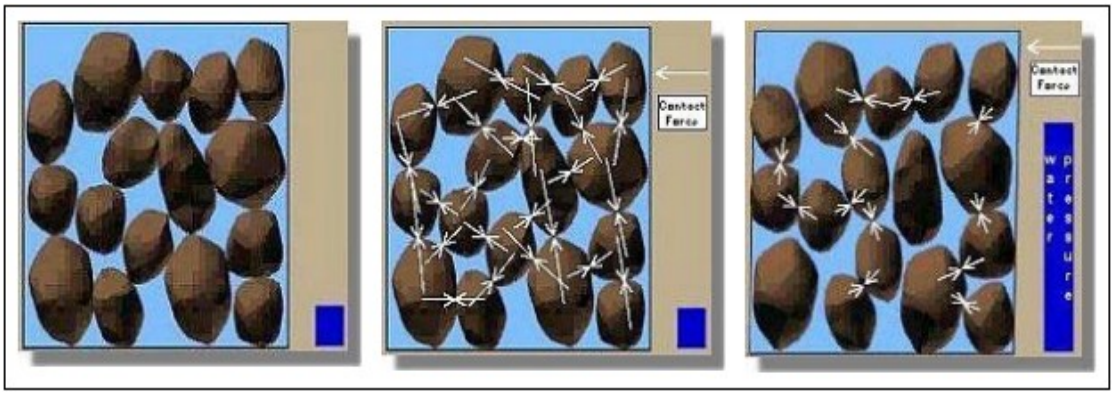
olabilir (Kociu S ve Kociu L,.t.y). Durres grabeninin her iki yanındaki küçük sektörlerde de aktif faylar bulunması ise durumun dikkate değer bir diğer boyutudur.

Daha düşük etkiye sahip olarak buharlaşma, bitki örtüsü, anakaya yapısı ve kayaçların ve tabakaların sıralanışı da etki sahibidir. Ancak sıvılaşmanın esas oluşumu kil ve iri taneli toprak yapısındaki su doygunluğu ile başlar. Bu bakımdan sıvılaşmaya etki eden doğal unsurlar ile sıvılaşmayı oluşturan doğal öğeler birbirine karıştırılmamalıdır. Sıvılaşma, özellikle alüvyal sahalarda gözlenen bir durumdur. Sıvılaşma, suya doygun zeminlerde, yer sarsıntıları-titreşimler vasıtası ile zemin taşıma kapasitesinin azalması ve zayıflaması olayıdır. Böylece, depremin neden olduğu yer sarsıntıları çok büyük hasarlara sebep olurlar.

Sıvılaşma için temel iki şart; yer sarsıntısı ve suya doygun iri taneli unsurlardan oluşan bir dolgu zeminin varlığıdır(Şekil 51). Yer sarsıntısı, hasarlara neden olan sıvılaşma için, depremin meydana getirdiği titreşimler ile üretilir. Magnitüdü 5'ten az olmamak üzere, M 5,5-6,0 ve üstü olan depremler sıvılaşmaya neden olarak hasarlar için etkilidir. Taneli unsurlardan oluşan dolgu zeminler ise doğal veya yapay dolgu alanları olabilir. Dolguyu oluşturan tanelerin kum, silt ve kil boyutunda olması ayrıca tane boyutlarının benzeşim göstermesi sıvılaşma için uygun olan diğer şarttır. Suya doygunluk ise sıvılaşmanın meydana gelmesindeki diğer temel şarttır (Turoğlu, 2004).

Alüvyal alanlar yanında, Tektonik kökenli alüvyal dolgulu çöküntü ovaları, alüvyal tabanlı akarsu vadileri, deltalar, su kütleleri kıyılarındaki dolgular başta olmak üzere, genel olarak doğal ve yapay dolgu alanları, taneli yapıları ile bir çok yer altı suyu sistemlerinin temel akiferleridir. Bu morfolojik birimler pekişmemiş yapıları ile önemli akifer olma özelliği kazanırlar. Akarsuyun drenaj sistemi ve rejimi, onun çökel özellikleri üzerinde belirleyici rol oynar. Menderesli akarsuların birikim şekilleri, kum, silt ve kil gibi ince taneli malzemelerden oluşmakta olup, bunlar aynı zamanda iyi akifer olma özelliği taşır. Art bataklık çökelleri, kopuk menderes büklümü dolguları olan silt ve killer, leve, krevas ve kayma yamacı (burun setti)depoları ise ince kum birikimleridir. Ayrıca taşkın ovaları da ince taneler içerdiğinden önemli yer altı suyu kaynaklarıdır. Tekstür özellikleri ve suya doygunluk dereceleri dikkate alındığında; İnce taneli terk edilmiş menderes kuşağı

depoları, güncel, ince taneli, akarsu birikim şekilleri, alüvyal vadi tabanları, akarsu taraçaları, göl kıyıları ve suya doygun eski göl tabanı arazileri ve taraçaları, eski bataklık sahaları, deltalar, deniz kıyısı dolgu alanlarının toprak sıvılaşma için uygun fiziki şartlara sahip jeomorfolojik birimler olduğu görülmektedir (Turoğlu, 2004).



Şekil 51: Sıvılaşma Oluşumunda Tanelerin Arasındaki Kohezyon Kuvveti. Gözenek Suyunun İtme ve Çekme Hareketleri Görülmekte (Turoğlu, 2004)

Tiran, şüphesiz sahadaki en önemli kent olarak Fiziki araştırma sahasının ağırlık noktasını oluşturmaktadır. Adriyatik denizine çok yakın olan konumu şehri bir kıyı kenti olmasa da kıyı zonunda ve kıyı hattında kılmaktadır. Ülke nüfusunun çevre banliyöler ile birlikte 1/3 kadarına ev sahipliği yapan Tiran şehri, çalışmanın beşeri ve ekonomik kısımda da işleneceği üzere parmaksı uzanış ile Adriyatik kıyısındaki Durres liman şehrine doğru büyümekte ve bir metropolitan alan meydana getirmektedir. Tiran şehri geniş bir Kuvaterner depresyonu içerisinde yer almaktadır.(Tiran Depresyonu ya da Tiran-Ishëm Depresyonu) şehrin küçük bir kısmı ise seyrelerek de olsa 1600 metre yükseltideki Dayti dağı (Kretase oluşumlu) eteklerindeki (Neojen oluşumlu) Tiran tepeleri de denen alana dek tırmanır. Tiran'ın tepelik sahasına doğru 70 ila 100 metre kadar(ova tabanına göre) yerleşimler çıkmaktadır. Bu ise şehrin bütün yönlere doğru olan orta ve uzun vadeli gelişiminde dikkate alınması gereken tektonik afet riskini beraberinde getirmektedir. Bu gibi risklerin evvelce öngörüldüğü geçmişte bir takım çalışmaların yapıldığından anlaşılmaktadır. Nitekim 1987 yılında Tiran'da bölgesel ölçekte bir tektonik tehlike değerlendirmesi yapılmıştır. 1:10.000 ölçekli bir Tiran haritası üzerinde bir risk

sınıflandırması hazırlanarak bu bazdaki değerlendirmede tektonik tehlikenin parametreleri belirlenmiştir.

3.1.2. Tiran Şehri ve Çevresinde İnsan ve Yer Şekli İlişkisi

Tiran şehri ve çevresinde kimi yerde bir anda eğimi artan dağlar, çok yakınındaki sade düzlükler ve çeşitli kuvestalardan ve denize depolardan oluşan tepeler ile hâkim drenaj sistemleri ve bunların vadileri ve terasları araziye genel görünümünü vermektedir. Bu görünüm, arazideki yerleşme şekillerini ve yerleşmenin tarihini dahi etkilemektedir. Sahadaki ilk şehirsel manadaki yaşam, Kruja dağı yamacında kurulu, Kruja yerleşmesi ile tarihlenir. Tiran ile Kruja arasında büyük iklimsel değişimler görülmez. Kruja'nın 400 ila 600 metreler arasındaki yükseltisi ise birkaç derecelik sıcaklık farkını meydana getirir ve bu, ekinlerin olgunlaşması ve sahada beslenen hayvanlara etki edecek bir sıcaklık farkı oluşturmaz. Dahası Tiran ovalık iken, Kruja bir platodur ve yamaçtaki daha sınırlı tarım arazilerine sahiptir. Yani Kruja, kendisine göre çok daha düz ve verimli bir ovadan daha önce kurulmuş ve gelişmiştir. Bu durumda sahada, yerleşimi etkileyen rölyef ya da iklim değildir. Korunma güdüsüdür. Tarih boyunca bu tür eğimli sahalar tahkimli ve korunaklı konumları ile tercih görmüştür. Ancak bunlar arasında da tercihi açıdan öne çıkanlar, gelişenler, gelişimi yavaş olanlar, zenginleşenler ve göç veren köyler görülmektedir ve tabii ki coğrafi koşulların yerleşim şartlarına etkisi mutlaka söz konusudur ve işte bu, büyük ölçüde insanın yer şekilleri ile olan ilişkisi ile ilgilidir.

3.1.2.1. Tiran Şehri ve Çevresinde Eğim ve Yerleşme

Araştırma sahasında arazi eğim değerleri doğuya doğru artan yükseltiye bağlı olarak artmakla birlikte, yükseltinin çok fazla olmadığı batı kısımda da önemli düzeyler arz eder (Şekil 52). Eğim değerleri 0-15° arası kısımlarda başlıca şehirler ve kasabalar ile önemli tarımsal ova yerleşmelerinin, bahçecilikle meşgul olan köylerin

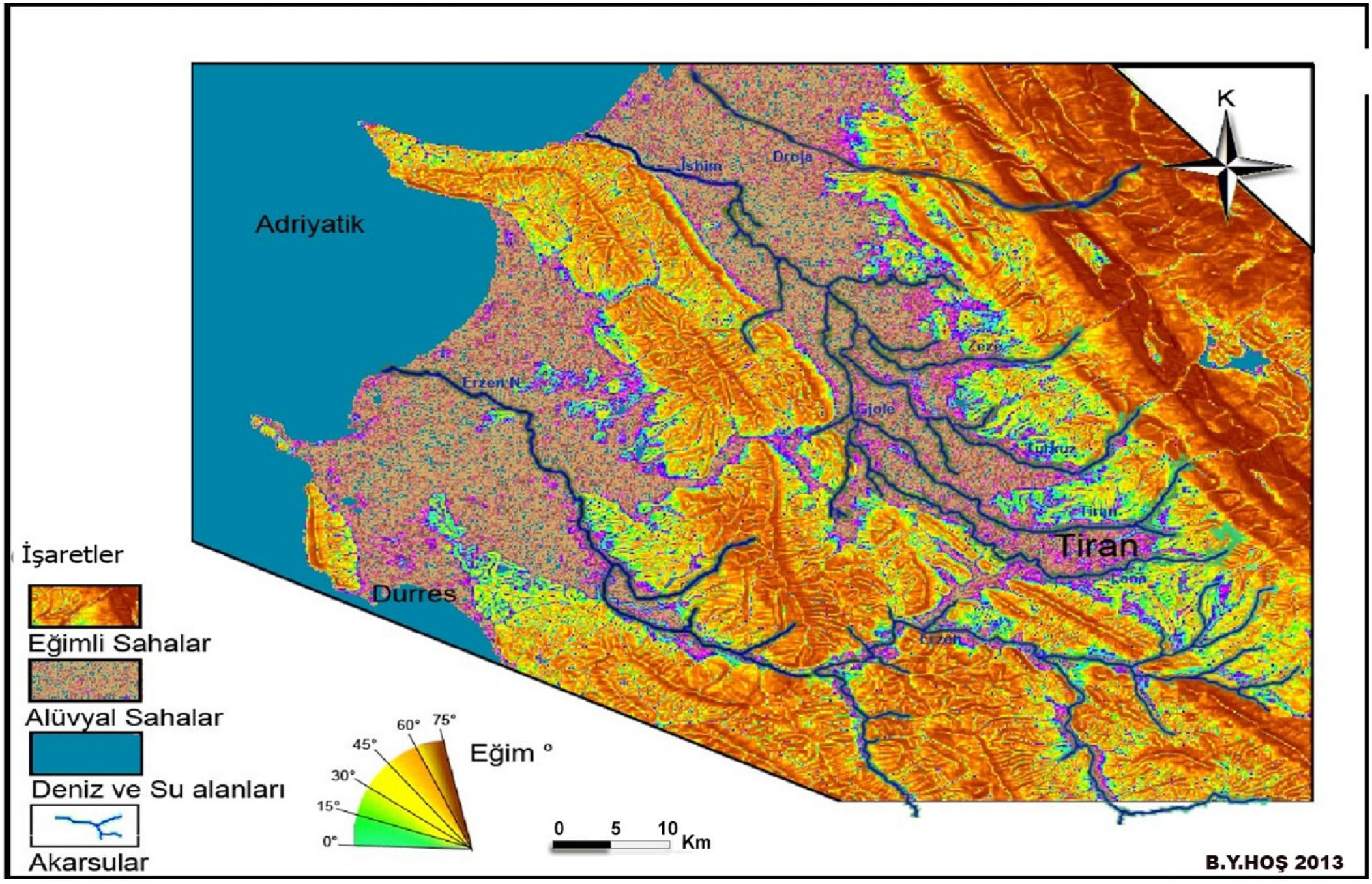
yer aldığı görülür. 15-30° arası kısımlarda ise ağırlıklı olarak hayvancılık yapılmaktadır. Arazinin genelinde eğim değerleri şu şekildedir(Tablo 25).

Tablo 25: Araştırma Sahasındaki Eğim Değerleri ve Kapladığı Alan

Eğim açısı°	Arazideki Alanı %	Karşılık geldiği Coğrafi üniteler
0-15°	% 48	Tiran, Kruja, Durres, ovaları, Spitalla, Shijak ovası, Güneydeki Kerraba çevresinde senklinal vadiler, başlıca kıyı ovaları ve akarsu vadileri.
15-30°	% 27	Kruja Platosu, Sauk, güneyi, Kerraba merkezi kısımlarındaki yamaçlar, Tiran Durres arası sahanın merkezi kısımları Zall Bastar çevresi.
30-45°	% 13	Linze, Mukje, İbe tepeleri ile Kruja-Dajti arasındaki kısım, Merkezi Kerraba tepeleri
45-60°	% 9	Rodon Antiklinali Rodon burnu güney yamaçları, Tiran Durres arası tepelik sahaların doğu ve batı kısımları, Fortuz antiklinali ve çevresi, Erzen Nehri güneyindeki yamaçlar, Krasta çevresi
60-75°	% 4	Kruja-Dajti-Priska dağları, Mali me Gropa, Bovilla ve çevresi Budul kuvestaları, İbe güneyindeki tepeler sırası, Kerraba güneyi, Skutera çevresi, Krasta güneyi-Tiran arası kısımlardaki vadiler ve yamaçlar

Sahadaki eğim değerleri ile kapladığı alanlar arasındaki farklılığın belli başlı birkaç sebebi bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi, eğimi yükseldikçe bir sahanın haritada kuşbakışı alanının dikeyleşme etkisinden dolayı azalmasıdır. Bir diğer sebep ise sahada önemli miktarda hâkim bir dağılış gösteren monoklinal yapıdır. Bu

monoklinal yapı, doğu yamaçta kimi yerde 30 hatta kimi zaman 15 derecelik eğimler arz ederken, batı yamacında yer yer fay diklikleri ile karakterize 70-75 derecelik diklikler ile bilhassa Tiran doğusundaki Linze köyü yakınlarında, güneydoğuda Skutera çevresinde 80-85 derecelik diklikler arz eder. Bu kısımlarda yerleşme doğal olarak hiç yoktur. Ancak dulda etkisi meydana getiren bu kısımlar kış soğuklarına karşın Tiran şehrini yerleşmeye son derece uygun hale getiren bir doğal bariyerdir. Bu durumda sahanın genelinde yaşama elverişli düz alanlar, sulak bir ortam meydana getiren yüksek dağlardan gelen sular ile akaçlanmakta ve eğimi düşük sahalar en yüksek oranda yer kaplamaktadır. Ayrıca yüksek sahalar, yaşama elverişli dolaylı bir etki meydana getirerek soğuklardan koruma ve su kaynağı teşkil etme gibi önemli bir fonksiyonu oluşturmaktadırlar.



Şekil 52: Tiran ve Çevresinin Eğim ve Hidrografya Haritası

3.1.2.2.Tiran Şehri ve Çevresinde Orografi ve Yerleşme

Tiran ve çevresinde orografik etki barizdir ve düzenli olarak kuzeye doğru artmaktadır. Yağışlar, kıyı hattında göreceli olarak düşük iken (Durres'ta 1000 mm'den az) içeride Tiran ve çevresinde 1100–1300 milimetreler arasında değişken değerler arz etmektedir. Dajti dağına doğru ise 1500 mm'yi aşan yağış değerleri görülür ve yağış ile ilgili kısımda Tablolarda yer verilmiştir. Kuzeye doğru Kruja çevresinde 1620 mm'ye ulaşan yağışlar, araştırma sahasının dışında da ülkenin en kuzeyine dek düzenli bir şekilde artar ve İşkodra'da 1700 mm'yi aşarken Arnavutluk Alplerinin Adriyatik denizine doğru içbükey bir dirsek yaptığı kısımda 2500 mm'yi aşan seviyelere ulaşır. Bunda başlıca rol, batı ve kuzeybatı yönlü rüzgârların, kıyı gerisinde yer alan ve yükseltisi 2000 metreyi aşan dağ sıralarına doğru tırmanması ve soğuyarak yoğunlaşıp yağış bırakmasıdır.

Orografik yağışlar, Arnavutluk genelindeki yağışlar içerisinde önemli yer tutar ve bilhassa dağlık kısımdaki yağışların özellikle merkezi Arnavutluk'ta ve Tiran çevresinde doğudaki dağlık kısımda %35, kimi yerlerde ise %50'ye yakın kısmını oluştururken, güneyde ve batı kısımda ise %10'dan az bir kısmını oluşturmaktadır. (Kulheku, 2009)



Fotoğraf 42: Tiran Şehrinde Orografi

Orografik etki, Tiran ve çevresinde dolaylı olarak yerleşmeye etki eden bir faktördür. Arazide kuzeye doğru gitgide sellenmeler ve taşkın ovalarına sebep olmaktadır ve bilhassa kışın cephesel yağışların bıraktıkları yağışların ardından yamaçlara çarparak orografik yağış ile de bir artı yağış meydana getirmesi sebebi ile, sellenmeler kuzeye doğru bariz bir şekilde artan taşkınlar ile karakterizedir. Havalimanı dahi zaman zaman kimi lığlar ile kapanmaktadır.

Akışların tamamına yakınının doğudaki dağlık kütleden gelmesi ve yaz aylarında dahi akarsu debilerinin çok fazla düşmemesi, sahadaki orografinin yatsınamaz bir sonucunu oluşturur(Fotoğraf 42).

3.1.2.3.Tiran Şehri ve Çevresinde Bakı ve Yerleşme

Arazide kayda değer önemli bir bakı faktörü saptanmamıştır. Çünkü bakı, kuzey ve güney yamaçlar arasında güneş ışınlarının geliş açısını almadaki farklılıktır. Ancak Tiran ve çevresinde bakının göreceli etkisizliğini meydana getiren en önemli sebep, sahadaki dağların uzanış doğrultusudur. Dağların uzanışı KKB-GGD yönüdür. Yani Kuzeybatıdan daha çok kuzeye dönük bir doğrultudan Güneye yakın bir güneydoğu doğrultusuna doğru uzanan dağ sıraları ve bunlara hemen hemen paralel uzanışlı tepeler mevcuttur. Bu durumda dikey uzanışlı dağ sıralarında güneşin güney açısı konumu ortalama olarak dağ sırtlarına gelmektedir. Sırtlar ise enine drenajlı akarsularla yarılmıştır ve güneyden gelen güneş açıları sıklıkla parçalanır. Eğer güneş ışınlarının doğuş ve batış arasındaki günlük açısal düşüşleri bir bakı faktörü meydana getirecek olsaydı, bunda şüphesiz Batıya bakan yamaçların sıcaklığından söz etmek mümkün olurdu. Zira doğuda yükselen Kruja-Dajti-Priska kütlesinin kimi zaman saat 10'a dek kendisini dağın dikliğinden dolayı göstermemesi söz konusudur. Ancak 12'den sonra batı yamaçlar doğu yamaçlara göre bariz ölçüde daha sıcaktır. Ancak bakı faktöründe Doğu-Batı arası günlük sıcaklık değerleri çok önemsiz miktarlardadır ve ana yönler, Kuzey-Güney yamaçlardır.

Tiran ve çevresinde kuzey yamaçları oluşturan başlıca sahalar, şehrin kuzeyindeki dağ sıralarının ardında yer alan, Zall Bastar beldesi ve çevresinde görülür. Buradan başka bilhassa İbe ve çevresinde, daha az da olsa Sauk-Lunder platosu ve Farka arasında kalan enine uzanışlı Doğu Batı yönlü tepelerde düşük de olsa bir bakı etkisi söz konusudur. Tiran'ın en güneyini sınırlayan Vrap ve Cacabeze köyleri civarındaki Doğu Batı doğrultulu dağların kuzey yamaçlarında güney yamaçlara göre bir derecelil ısı farkı söz konusudur. Ancak buna rağmen kuzey yamaçlar daha fazla nüfuslanmıştır. Zira kuzey, Tiran'a doğru bakan kısımdır ve ulaşım hatlarına bakmaktadır. Bu yüzden Tiran ve çevresinde bakının etkisi çok azdır. Kar yağmayan, yağsa dahi yükseklerdeki doruklarda birkaç aydan fazla kalmayan, yağışın kuzeye doğu düzenli şekilde arttığı ülkede dağların uzanışı, bakı etkisini azaltıcı niteliktedir. Lunder, Vrap, Cacabeze ve Peza e Vogel köylerinde yapılan görüşmelerde bakı arası farklılıklar az da olsa belirginliğini hissettirmektedir ve göreceli olarak da olsa dahi bitkilerin yetişme dönemlerinde en fazla bir haftalık bir farklılık söz konusudur. Ancak çok önemli olmasa da arazideki bu bakı şartlarının yerleşme tercihlerinde bir etkisi elbette söz konusudur.

Arazideki bağımsız inşa edilmiş ve komünizm zamanı planlaması dışında yapılmış olan evler ile tarihi nitelikli eski sokaklarda, ağırlıklı olarak doğu yönünden ziyade batı yönüne ışık cephesi tercih edilmiştir. Zira doğudaki büyük dağlık kütle günün önemli bir kısmında eve girecek olan ışığa da bariyer oluşturduğu için açık batı kısımın tercihi akla en yatkın olan sebep olmalıdır.

3.1.2.4. Tiran Şehri ve Çevresinde Erozyon

Tiran çevresinde jeomorfolojik kaynaklı afetlerin kayda değer bir yayılışı söz konusudur. Ancak bu yayılış, risklerin boyutu ve hayati etkilerinin de her zaman yüksek olduğu manasına gelmez. Zira kimi yerde oldukça önemsiz görünen taş ufalanmaları ve erozyon söz konusu iken kimi yerde ise büyük boyutlu kil kaymaları söz konusu olabilmektedir. Ancak her durumda doğal çevrenin geçirdiği değişim, insan hayatını, yerleşmeleri, tarım alanlarını ve eğimli sahaları ve buralardaki

ekonomik aktiviteleri yakın ya da uzak vadede etkilemektedir. Tiran ve çevresindeki jeomorfolojik kaynaklı afetlerin yayılışındaki en önemli etken, arazide çok geniş bir yayılma ortamı bulunan terijen kayaçlardır. Bu afetlerin önemli etkeni eğim ve yağıştır. Dağlık ve tepelik alanların yüksek eğimi ile 1000 milimetreyi aşan ve kimi yamaçlarda 1400 milimetrelerin üzerine çıkan yağışlardan kaynaklanan jeomorfolojik kaynaklı afetler, şehirdeki bitki örtüsü tahribi ve coğrafyaya yönelik bilinçsiz müdahaleler ve çevre bilinci ile kurumlarının güçsüzlüğü sebebi ile her geçen gün etkisini ülkede daha görünür kılmaktadır.

Erozyon, Tiran ve çevresinde oldukça belirgindir. Arazinin doğu kısımdaki kalkerli ve güneydoğuya doğru killi yapısı, çözülmeyi ve ufalanmayı artırıcı bir etken teşkil eder. Tiran-Durres arasındaki tepelik sahalardaki denizel depolarda ise hızlı bir erozif potansiyel, sık vejetasyon ve orman örtüsü ile by-pass edilmektedir. Burada en önemli rol, İshim akarsu sistemine aittir. Tiran nehri kaynağından itibaren, 75 km uzunluğundaki bu nehir, kısa denilebilecek bir uzunluğa rağmen, önemli yükseltilerden düşüşlerle akan kollarının oluşturduğu havzası toplamında 357 km'lik bir drenaj uzunluğuna sahiptir ve nehir, daha önce de belirtildiği gibi, yılda 2 ila 2.2 milyon ton kadar katı malzemeyi Adriyatik denizine taşımaktadır. Ancak İshim nehri sahada erozyonun tek önemli aktörü değildir. Güneyde Erzen nehri ve çevresinde İbe güneyinden Fortuz köyü antiklinali önündeki boğaza dek çok şiddetli bir erozyon, nehir gücü ve kayaçların dirençsizliği ile orantılı şekilde Tiran'ın doğusunu da adım adım Adriyatik denizine taşımaktadır. Bunun yanında, Adriyatik denizine Durres doğusundaki dağlardan akan, Manes, Tarin, Tone gibi irili ufaklı akarsular da denizden gelen tüm yağışı sahanın toprağı ile birlikt denize taşımaktadır.



Fotoğraf 43: Dajti Dağının Kuzeydoğu Yamaçlarında Orman Yangınının Kalıntıları (Kulheku, 2009)

Erozyonun Tiran ve çevresindeki rolünü artırıcı antropojenik etkiler de mevcuttur. Bunlar, bilhassa Kuzeyde Kruja-Dajti-Priska dağlarındaki köylerde kaçak ağaç kesimleri, sahada yaygın keçi besleyiciliği, açık bırakılan eski madenlerin sebep olduğu sulanma, birikme ve çamurlanmaların taşarak nehirlere drene olması ve tarım alanı açma maksatlı çeşitli orman yangınlarıdır(Fotoğraf 43). Son yıllarda kimi yerlerde (Bovilla barajı çevresi ve Güneydoğuda Mamel köyü çevresinde) bir takım ağaçlandırma çalışmaları yapılıyor olsa da, bunlar çok sınırlı bir alan kaplamaktadır ve sorunun toplam çözümü noktasında etkisi zayıftır. Zira güneyde erozyonun etkisi aniden yükselen irili ufaklı tepelerden oluşan rölyeften ve güçlü bir akarsu olan Erzen'in etkisinden dolayı barizdir(Fotoğraf 44).



Fotoğraf 44: Erzen Nehri Güneyinde Kumtaşlı Kayaçlar Üzerinde Erozyon (Muslliu, 2009)

Çökmeler ve göçme depremleri diye adlandırdığımız durumlar da araştırma sahasında etkilidir. Bunlar; ülkedeki afetler literatüründe yer altı suyu kullanımı, madencilik, derinlemesine hidrokarbür kullanımları ve kömür çıkarım sahalarının meydana getirdiği boşluklar sonrasında beliren çökme ve göçme depremleri olarak belirmektedir. Özellikle Tiran'ın kuzeybatı kısmındaki Valias kömür madenlerinin aşırı tüketimi ve çevresindeki sahadaki yer altı suyu kullanımları bölgede arazi çökmelerine sebep olmuştur. Yeraltı suları ile ilişkili bu kategoride yeraltı suyu kullanımından kaynaklı çökmeler ve boyutları, bulundukları sahadaki kullanım düzeyine bağlıdır. Yoğun kullanım durumunda yer altı sularının depresif kütle hareketleri ve toprak kaymalarını da oluşturmaları ve bir huni kesiti şeklinde orta kısma doğru harekete geçmesi de söz konusudur ve alanda görülmüştür.

Bunun dışında Tiran çevresindeki kütle hareketleri şu şekilde sıralanabilir.

- Selita tepelerinde betonit kil kaymaları gerçekleşmiştir.
- Priska mevkiinde taş ve kaya düşmeleri görülmüştür
- Selita mevkiinde kıvamlı haldeki kil akmaları ki bu şekilde kimi tarımsal sahaları istila eden kil ve çamur, eğimli yamaçlardan akarak bazı yarı kurak sahaları kaplamıştır.
- Pal Burnunda dik yamaçlarda, yağış ve denizel erozyonun etkisi ile hızlı gelişen yamaç gerilemeleri ve malzeme yuvarlanmaları.
- Dajti dağı milli parkı doğusundaki dağ ardı köyleri ile milli park içerisinden geçen Tiran ve dağ ardı köylerini bağlayan geçitleri tehdit eden jeolojik ve jeomorfolojik kaynaklı hareketler.

Tiran ve çevresi ile etkileşim içerisindeki sahanın fiziki risk durumu da dikkate alındığında başlıca toprak kaymaları için şunu belirtmek mümkündür.

1. Dayti dağı eteklerinden itibaren Fusha-Kruja'ya doğru uzanan Tiran Ovasının güneyinde yer alan Tiran şehri, Kuzey güney doğrultusunda 5 km, Doğu batı doğrultusunda ise 12 km'lik bir şehirsel yayılma alanı işgal etmektedir. Şehrin çıkabildiği en yüksek nokta kentsel tabanın deniz seviyesine göre 110 metrede bulunduğu dikkate alındığında doğudaki dağlık sahaya doğru kademeli olarak tırmanan bir şekilde 230-250 metrelerde sona ermektedir. Nitekim bu kısım ise Dayti dağına doğru uzanan batı kesimdeki apartmanların yer aldığı sahadır.

2. Daha batıda, Durres kuzeyinde yer alan Pal Burnunda (Bisht i Palles) yamaçlarda kaymalar sonucu kiltaşı ve molazik kayaçlardan müteşekkil yamacın gerilemesi ve hemen aşağısındaki kıyıda yer alan yerleşimleri tehdit etmesi kıyı hattındaki en gözle görünür ve alarm vermekte olan afet riskidir. Kıyıya oldukça yakın olan 178 metreyi bulan yükselti, dar yatay mesafe ve ani yükselen rölyeften oluşmaktadır. Bölgedeki çanaklaşmalı bir antiklinalin batı ucunu oluşturan bir hogbekin meydana getirdiği bu yükselti, deniz aşındırmasına yüksek oranda cevap veren ve artık göçmeler ve kütle kaymaları halinde kendini gösteren bir durum arz

etmeye başlamıştır. Demokrasiye geçişin ardından geçen 20 yılı aşkın zamanda yoğun göç ve yerleşme istilasına uğrayan bu kıyı alanları herhangi bir plandan yoksun ve gelişi güzel bir şekilde gelişmektedir ve burada yığılmakta olan nüfusu gerisindeki afetten koruyacak herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Sahanın güneyindeki aktif bir fayın da bulunması ve buranın bir antiklinalin fay ile temas eden batı ucunu oluşturması sebebi ile sahada deprem riski de yüksektir. Bu durumda yamaçların harekete geçmesi için yağış, eğim ve denizel erozyondan da farklı bir dördüncü etki olan tetikleyici nitelikteki depremsellik sahadaki riski en üst seviyeye taşıması açısından son derece mühimdir. Bu bağlamda, 2009'un sonlarında ve 2010 yılının ilkbaharında uzun süren yağışlar sonunda afeti de beraberinde getirmiştir. Durres dağı'ndaki evler, restoranlar ve barların bir kısmı yıkılmıştır (Top Channel, 2010). 1990 yılından sonra inşa edilmiş 240 kadar ev ki yaklaşık olarak 1000 kişiyi aşkın bir nüfus demektir ve doğal afet riski ile karşı karşıya gelmiştir. Bu konuda herhangi bir sonuç belirleyici eylem, planlama mevcut değildir ve bölgedeki yapılaşma da her şeye rağmen devam etmektedir. Bilhassa Durres'ta denizin turistik cazibesi, kıyı hattında yükselen ve denize bakacak şekilde birbiri ardına gelişen inşaatlarla karakterizedir (Fakulteti Filologjise, 2012:137-138). Zira bilhassa Arnavutluk gerisindeki Kosova ve Makedonya gibi ülkelerden gelenler için de bir doğal güzelliğe karşı gösterilen talebe arz olarak gelişen bu yerleşmeler de tehlikelerini beraberinde getirmektedir.

3. Şehrin güney ve güneybatısını kaplayan dağlık sahada ise yükselti 400 metreerde seyreder. Sauk, Vaqarr ve Kerraba yerleşmelerinin bulunduğu bu sahalar Tiran'ın dış kesimi olarak nitelendirilmekle birlikte aralarında en yakını olan güney yerleşmesi Sauk, bir ölçüde Tiran şehrine entegre olmuş bir sahada yer almaktadır. Bilhassa Sauk civarında kaymalar ve alüvyal lığ yığılmaları belirgin durumdadır. Şehrin güneyindeki yapay Tiran Göletini tehdit eden bu lığ akışı, şehirsel alanın buraya gelişi ile birlikte azalmakta olan vejetasyonun tetiklemesi ile artıcı eğilimdedir.

4. Güneybatıya doğru Selite ve Laprake civarı ise şehrin Batıya bağlantı noktalarıdır. Burası şehrin Durres ile güneyden bağlantı noktasını oluşturur. Daha kuzeyde ise Vore yerleşmesi ile Durres'a açılan bir diğer bağlantı belirir. Bu söz

konusu geçitlerden bilhassa güney sektörü Durres'a hâkim olan Adriyatik menşeyli denizel etkiyi Tiran merkezine doğru hafif rölyef kabartıları ile çok az bir değişim ile getirir. Aynı zamanda her iki şehrin de birbiri ile etkileşimini kolaylaştırır. Ancak bu bölgelerdeki rölyefin düz tabiatı ve bilhassa Ekim-Mart arası artan yağışlarla yoğun haldeki sellenmeler gerek iletişimi zorlamakta ve gerekse Tiran-Durres bağlantısını aksatmaktadır.

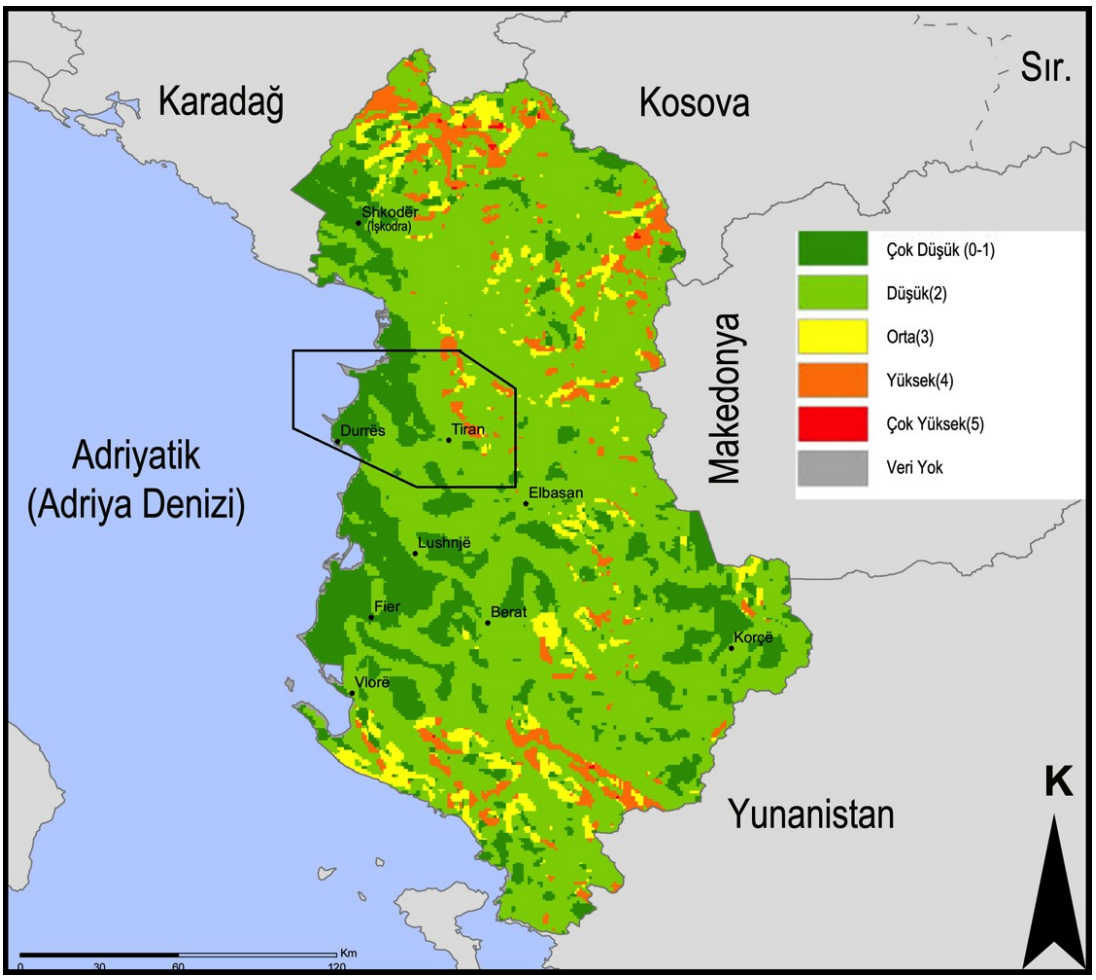
5. Tiran şehrinin tam ortasından geçen Lana ile eski kuzey sınırını oluşturan Tirana nehri(aynı zamanda günümüzde dahi düzenli anakent alanının kuzey sınırını çizer) günümüzde şehrin içerisinden geçmekle birlikte yüksek oranda şehirleşme gösteren bir kıyı hattı gerçeği ile karşı karşıyadır. Bu nehirlerin, ovalık sahada doğası gereği taşıdıkları malzemeyi biriktirici eğilimde olması ovadaki alüvyal yükü ağırlaştırmakta ve sellenmelere yol açmaktadır. İşte şehrin yayıldığı alandaki önemli bir risk de budur. Tiran Belediyesi vasati ölçümlerine göre Tiran ve çevresindeki ovanın %40 kadarı şehirsel büyüme ve sonucu olan yapılaşma ile işgal edilmiştir. Buna batıdaki kimi tepelik sahalar olan Yrshek ve çevresi gibi kumlu tepeler dizisi de dahildir. İşte bu kısımda da, vejetasyonun iş makinaları ile açık bırakıldığı sahalarda akışkan haldeki kum kaymaları söz konusudur.

6. Coğrafyanın tahribi olmaksızın, şehrin coğrafya aleyhine yayılışı ile büyük boyutlu şehirleşme hareketi, Tiran'ın güneydoğusu ve doğusundaki Dajti dağı ile Farka tepelerine kadar ilerlemiş bir yayılma ile görünür boyuttadır. Bu söz konusu iki kısımda eğimin aşağı mecralarında toprak kayması, yukarı mecralarda ise kaya düşmeleri ve kaya akmaları yerleşmeleri tehdit etmektedir. Geri kalan diğer yapılaşmamış kısımlar ise yeşil örtünün tahribi ile geleceğe yönelik alarm arz eden bir yapılaşma ihtimali sunmaktadır. Zira her apartman ve temelli beton yapı, çevresindeki bitkilerin yararlandıkları topraktaki kapilar su ve akiferin gerek inşa sarsıntıları ve gerekse antropolojik imar maksatlı çukurlar ile temele doğru akışına sebep olmakta ve bir süre sonra bir beton yapı çevresindeki bitkilerde zayıflamalar meydana gelmektedir. Bunun daha da iyi ifade bulan tarzı Farke tepelerine dek ilerlemiş bulunan Varoşlarda bellidir. Bölgede çok canlı bir bitkisel hayat, günümüzde gözle görülür ölçüde zayıflamış durumdadır.

7. Dajti dağının fiziki coğrafi çevresi doğal afetler için oldukça müsaittir zira tektonizmaya uğramış bu sahadaki terijen kayaçların yaygın dağılışı araştırma sahasının kuzeydoğu kesiminde yayılış gösteren orta geçirgenlikteki kalkerler ile birlikte yıkıcı bir şerit şeklinde uzanmaktadır. Bu şeride paralel olarak uzanan hatta, yıkıcı düşmeler, kaymalar, toprak akmaları ile Ishëm nehrinin kimi kolları (daha çok zeze nehrinin yukarı çığırı) ile Erzen havzasının güneybatıya dönerkenki yukarı çığırında belirginlik taşır ki bu kısım, Kruja-Dajti-Priska dağ sıralarının arka kısmına (doğu yamaçlarına) denk düşen kesimdedir. Burada toprak akmaları ve kaymalar büyük zararlara sebebiyet vermektedir. Verimli toprakların akması, yol sistemlerinin tahrip olması, evlerin hasar gömesi ve Bovilla barajındaki hidroteknolojinin tehdidi gibi olayları meydana getirmektedir. Yöre sakinleri ile yapılan görüşmelerde söz konusu olayların periyodik olarak 5-10 yıl içerisinde gözle görünür şekilde etkili olduğu belirtilmektedir. Bu, kimi zamanlarda 1-2 metre boyutlu parçaların düşmesi şeklinde iken kimi zaman yamaçlardan kış ve ilkbahar zamanlarında toprak akması şeklinde anlatılmaktadır. Bu tehdit ile en yoğun şekilde Culli, Bruze, Mener, Viluz, Bastar, Murrize, Selite e Malit, Qafe Molle, Derje, Selbe gibi köyler karşı karşıyadır ve sözü edilen dağların ardındaki köylerdir. Tiran'ı bu dağ ardı yerleşmelerine bağlayan Tiran-Tujan geçidi, Murize-Murize geçidi, Gur i Bardhe geçidi gibi noktalar neredeyse tamamen Dajti dağı milli parkı hudutları içerisinde kalır. Olası jeolojik ve jeomorfolojik afetler ile şehri doğusundaki köylere bağlayan ulaşım hattı tamamı ile kesilebilir niteliktedir ki bu kesimlerde alternatif bağlantılar da yine doğa şartlarının olumluluğuna bağlı kimi patikalardan ibarettir.

8. Ormanların şehir büyümesi ile tahribi sonucu şehrin ormansal ve eğimli sahalara doğru tırmanması söz konusudur. Öyle ki bilhassa Tiran'ın yeni konut sahalarını içeren doğu kesimdeki Dayti dağı ile arasındaki Tiran tepelerine uzanan eğimli mahalleler bu risk grubundadır. Tepelerdeki toprak örtüsü Sağanak bir yağış ile yen inşa edilen apartmanlara doğru eğim ile akabilecek durumdadır. Bu yeni blokların, Doğal ortam ve İnsan ilişkisi içerisindeki bir anlayış ile yapılacak şehirsel planlamadan yoksun ve lüks konutlar olması riskin bir diğer maddi boyutunu da getirmektedir. Zira şehir bu yönde gelişimi ile de yetinmeyecek ve birkaç km daha ilerlediği takdirde ulaşacağı Dayti dağından kopacak yüksek tonajlkı kütlelerin riski

altına girecektir. Şu anki yapılaşma hızı ile bu risk, 15-20 sene sonrasında şehrin dağ tabanına tam teması ile mümkün görülmektedir. Nitekim Dajti dağının aşağısındaki kimi köylerde şimdiden çok farklı inşaat şirketlerince bireysel mülk ve arazi satın almaları söz konusudur. Bu bölgedeki hamlet ve köylerde yapılan görüşmelerde arazi fiyatlarında %50'lere varan artışların yaşanması bölge halkınca "talebin yeni yeni gelmeye başlaması" ile ilişkilendirilmiştir. Mekânda aynı zamanda yüksek bir akifer ve kimi yapay göller de bulunmaktadır. Zemin ise alüvyal ve yumuşak tabanlıdır. Bu durumda şehrin bu noktaya kayması ile Tiran şehrinin risk noktası doğuya doğru kaymaya başlayacaktır ki hassas noktalar da bu kısımda yer alır (Şekil 53).



Şekil 53: Dünya Sağlık Örgütü Arnavutluğa İlişkin Toprak ve Arazi Kaymaları Verileri Afet Riski Haritası (WHO, 2010).

3.1.2.5.Tiran Şehri ve Çevresinde Araziye Bağlı Su Hareketleri

Tiran ve Çevresindeki sahada genel akifer, 6 metreye kadardır. Ancak kimi yerlerde (Ovanın güneyindeki tepelik kısımların hemen kuzeyinde) bu derinlik 3,7m ila 4,5m civarındadır. Saha, ülkenin en kentleşmiş ve endüstriyel kıyı ovasına karşılık gelmektedir. Tiran, Lezha ve Elbasan'ı da içerecek kadar daha geniş bir çevre sahada,(Tiran, Durres, Elbasan, Lezha, Shengjin ve Laç(burada özellikle kimya ve metalürji sanayisi gelişmiştir) gibi kentlerde önemli endüstriyel sektörler kurulmuş ve faaliyet göstermiştir ve bütün bu çalışmalar yapılırken, şehirleri saran doğal ortam bir ölçüde (1990'lara dek) korunmuştur

Sosyalizm döneminden hemen sonrasında gelen demokrasi döneminde ise bir çok yapının çürümeye terk edilmesi ve kazanılan tarımsal alanların düzensiz yapılaşmalar ve sanayileşme ile istilası ise kaçınılmaz hale gelmiştir. Bunu coğrafya'ya yönelik kontrol ve ıslah sistemlerinin yağmalanması ve bu yağma sonucu sahanın kontrolsüz kullanımı da eklendiğinde günümüzde geriye doğru bir gidiş gözlemlenmektedir.

Su taşkınları artık ülkenin Kuzeyindeki İşkodra'dan ülkenin başkenti Tiran'a dek bütün kıyı ovasında etkili olmakla kalmayıp Tiran şehri merkezinde dahi kimi zaman hayatı felce uğratabilmektedir. Lana nehri ve Tiran nehrinin her an taşmaya hazır yapıları ve çoğu yerde tıkanıklık arz eden tali drenaj sistemleri ise toplu bir kanal ve kanalizasyon yenileme yatırımını gerekli kılmaktadır. 5 Haziran 2012 tarihinde başlayan ani ve beklenmedik sağanak yağış Tiran'ın bu konudaki ihtiyacını açığa çıkarmıştır (Fotoğraf 45-46).



Fotoğraf 45: Rruga Elbasan(Elbasan Caddesi) Üzerinde Lana Nehrinin Taşması (Fotoğraftan sadece 20 dakika sonra Lana nehri, taştığı hali ile Tv kanallarında gösterilmiştir)



Fotoğraf 46: Tiran'da Rruga Elbasan'da 7 Xhuxhat Parkını ve Otoparkı İstila Eden Sel.

Şehir merkezindeki bu saha, Lana nehrinin güney kıyısındadır ve lana hattından cadde ile ayrılmış şekilde olmasından dolayı bir kanalizasyonla drene olamamış ve uzun süre bu şekilde kalmıştır (Fotoğraf 46).



Fotoğraf 47: Tiran Şehrinin Kuzey Banliyösü, Kamez'da (Kamza) Sel Felaketi. (WEB-16)



Fotoğraf 48: Kamza'da Bir Gecekondu Meskenin İçerisinde Kanalizasyon Suları (WEB-17)

Benzeri bir durum 3.12.2010 tarihinde de yaşanmış ve Tiran şehrini Durres'a bağlayan otoyol sular altında kalmıştır (Fotoğraf 49). Vore geçidi önünde sıkışmış bir şekilde biriken ve tüm otoyolu kaplayan 5000'den fazla araç, saatlerce devam eden bir trafik karmaşasına sebep olmuş ve Tiran-Durres arası trafiğin yanı sıra mal ve hizmetlerin de aksamasına sebep olmuştur. Trafiğin bütünü ile düzelmesi ise ancak 36 saat sonra gerçekleşmiştir.



Fotoğraf 49: Vore Geçidi Yakınarında Tıkanmış Olan Tiran-Durres Otoyolu

Bölgedeki sel çoğu zaman sel aşamasına geçmeden dahi birer tehlike haline gelebilmektedir. Özellikle Lezha ovası civarında gel-git ile kimi zaman yükselen deniz suları ve özellikle fırtınalı ve yağışlı havalarda kabaran sular ovayı istila etmekte ve ovada biriken su, lezhe kentini adeta yutmaktadır. Kentin hemen dışındaki caddeler lığ ile kaplanmakta ve zaten sorunlu ve kısıtlı bir altyapıya sahip olan kanalizasyon sistemleri bütünüyle felce uğramaktadır (Fotoğraf 47-48).



Fotoğraf 50: Havalimanı Pistine Yürüyen Lığ ve Yükselen Toprak Seviyesi (WEB-17).

3.2. Tiran Şehri ve Çevresinin Hava Özellikleri

Şehir dünyada yaşanabilir iklim kriterleri açısından en iyi şartlara sahip olması ile dikkati çekmektedir. Akdeniz ikliminin yağışlı bir versiyonu ile karakterize bir iklime sahip olan Tiran şehri, soğuk hava akımlarına tamamen kapalı olmasına rağmen istikrarlı bir yağış grafiği ile tipik Akdeniz ikliminin yaz kuraklığının nisbeten az olduğu bir akdeniz iklimine sahiptir. Genel manada rüzgâr hızı düşük olan şehirde sıcaklıklar, ağustos ayı dışında Mart ve Aralık arasında hayli ılıman düzeylerde seyreder ve yılın sadece iki ayında Ocak ve Şubat aylarında soğuk hava akımlarının etkisi görülür ve bu etki de ağırlıklı olarak Akdeniz'in batısı ve kuzeyinden bölgeye ulaşmaktadır. Sınırlı da olsa üst irtifadan gelen Sibirya hava akımlarının şehirde kışın ileri ve geç dönemlerinde etkisi görülür ve bu da daha çok

doğudaki dağlık alanın gerisinde Krasta çevresinde hissedilir. Tiran, Slovenya'nın başkenti Ljublijana'nın, Orta Avrupa karasallığından Kuzeyi ve batısındaki Alp sistemi tarafından korunduğu gibi doğusundaki Balkan yarımadası soğuklarından korunan bir şehirdir.

3.2.1.Tiran Şehri ve Çevresinin Statik Hava Yapısı

Akdeniz etkisi şehirde bariz ve belirgindir. Ancak tek başına burada bir denizin var olması arazideki dinamik yapıda birincil faktör değildir. Esas belirleyici faktör sahadaki rölyefin denizel etkinin içeriye girmesine izin veren uzanışıdır. Bu yüzdendir ki, nem oranı Tiran ve çevresindeki ovalık alanlarda senenin tamamında hayli yüksektir. Arazinin 110 metre yükseltide seyretmesi deniz etkisinin ve nem yüklü hava kütlelerinin fazla yorulmadan iç kısımlara sokulmasını sağlarken bu sokulma pek çok yerde orografik yağış halinde yamaçlara düşmektedir.

Batıdaki tepeler dizisinin üzerinden geçen nemli hava akımları bilhassa Kruja-Dajti-Priske sıradağ sistemine yamaç yağışı bırakmaktadır. Yine batıdaki bu tepeler şehre gelen sert rüzgârları bir nevi törpülemekte ve hızını azaltmaktadır. Öyle ki rüzgârın en sert estiği noktalar Adriyatik denizi kıyısında Batı kısmı olduğundan bu kısımdaki dağlar Tiran havasını rüzgârlardan koruması açısından önemlidir. Doğuda yükselen Kruja-Dajti-Priske sisteminin ardında ise Balkanlardan gelen soğuk hava kütlelerinin Krraba yükseltisini aşan kısımları ayrı bir yamaç yağışı meydana getirmektedir ve bununla birlikte esasen güneydeki dağlık sahalar ve erzen vadisi çevresinde buharlaşma şiddetinin artmasına katkıda bulunmaktadır.

3.2.2. Tiran Şehri ve Çevresinin Dinamik Hava Yapısı

Tiran ve çevresinde yerleşim tarihi boyunca bahçecilik ve sebzecilik hakim uğraş olmuştur. Tiran ovasının güneyine doğru 5000 metreyi bulan, Kamez'da ise 4829 saatlik vejetasyon sıcaklık devresi bölgede tarım için en uygun şartları meydana getirmiştir. Tiran, çevresinden hiçbir zaman tarım ürünü almamış, aksine çevre bölgelere ve hatta Venedik ve Napoli gibi Akdeniz ülkelerinin şehirlerine tarım ürünleri satan bir yerleşme olmuştur. KMSH (Komuniteti Mysliman i Shqiperise) basın sözcüsü Agron Hoxha'nın aktardığına göre, Osmanlı döneminde yaşamış olan ve şehrin kurucusu Süleyman Paşa'nın mirasçısı Ethem bey, İtalya ile ticaret yapan ve gelirini Tiran ve çevresindeki ovalar ve dağlardaki tarım ve hayvancılık ile sağlayan bir toprak beyidir. Ethem Bey, kazancını Tiran'da kışın şiddetinden uzak, yazın kurağından ferah bir ovanın hasadından elde etmekte ve Tiran-Venedik arasında ticaret yapmaktadır ve inşa ettirdiği caminin tezyinatı için getirdiği Venedikli ressamları da bu ticari seferlerinde şehrine getirip çalıştırdığı, iş verdiği belirtilmektedir. Nitekim Arnavutluğun ürün çeşitliliği açısından en yoğun tarımsal kullanım arz eden noktası bu kesim olmasına rağmen komünizm döneminde ovada ağırlıklı olarak mısır ve buğday tarımı yapılması gariptir.(akarsu çevrelerinde sebze tarımı yapılan alanlar hariç) Durum, beklenen yağışlar ile riske atılmaması gereken tarımsal üretim hedeflenmesinden duyulan kaygıların bir yansımasıdır. Ancak her durumda ova ve çevresi yoğun bir tarımsal aktiviteye sahne olmuştur. Bunun yanında akarsu rejimlerinde denizel konumun etkisi ve ardında yükselen dik yamacın getirdiği yağış suları sebebi ile yazın dahi hiçbir zaman kuruma söz konusu olmamış, en fazla %65 oranında azalan akımda dahi akarsularda akım halinde olan %35'lik bir oran, tarıma elverişli koşulları meydana getirmeye yeterli gelmiştir. Tiran'daki statik ve dinamik havanın genel karakteristiği Akdeniz iklimidir ve evlerin genelinde apartmanlar "Apartman daireleri aralığı" da denilen ortak mekânlarında çoğu kez açık yapılı iken bazen de yarı kapalı ve havalandırmalı bir yapı tercih edilmiştir. Benzerlerine balkan ülkelerinde sadece Arnavutluk'ta rastlanan bu apartman tipinde Tiran'ın don yaşamayan, hava yapısı sebebi ile apartmanlara girişten itibaren bir kişinin takip edilmesi mümkündür.

Oysa Yunanistan'ın en sıcak bölgelerine denk düşen Girit adasında dahi apartman meskenlerde bu tür örneklere nadiren rastlanmaktadır. Pek tabii ki konunun sosyalist şehircilik ile ilgili "Kaynakların çok kişinin istifadesi için asgari ihtiyaca göre kullanımı" prensibi bunda rol oynamıştır ancak Arnavutluğun diğer dağlık bölgelerindeki binalarda görülen yapı çeşidinde aynı kaygı güdülmemiştir. Zira ülkenin doğusuna denk düşen Dibra ve Kuzeydoğusundaki Bajram curri gibi yerleşmelerde binalardaki bu açıklıkların kapatılmış olması Tiran'daki iklime göre inşa edilen bir yapı tipinin farklılığını göstermektedir (Fotoğraf 51). Tiran'ın doğusundaki Krasta kasabası gibi 2000 metrelik bir rakıma kurulmuş olan yerleşmede de benzeri binalar mevcuttur ve bu binaların söz konusu açıklığı kapatılmıştır. Bu açıklığın kapatılmadığı bir şehir olan Tiran, bu konuda tek değildir. Durres, Kavaje, Shijak ve İşkodra gibi iklim verileri ılıman değerler gösteren şehirler için de benzeri mimari tercih geçerlidir. Komünizm dönemindeki tek tip bina uygulamalarında dahi Tiran ve Durres şehirlerindeki bina tipinde bir yapısal tasarrufa gidilmesi, buralardaki hava yapısına güvenilerek inşa edilmelerinin göz önünde bulundurulduğunu göstermektedir. Zira binanın bu kısımlarında herhangi bir tuğla ve örgü tipine çoğu kez gerek duyulmamıştır. Binaların yönünün kuzeye dönük olduğu kısımlarda ise ızgara tarzı düşenmiş sütunsu bir tuğla örtüsü ile rüzgar kesilmesi yeterli görülmüştür.



Fotoğraf 51: Kuzeye Bakan Giriş Yönlerinde Zorunlu Görülmüş Bazı Kapatmalar

Buna ilaveten çoğu binada "dam tipi çatı" mevcuttur. Bu, her ne kadar sahadaki geleneksel mimariye aykırı olsa da, Tiran şehrinin %90 kadarı geleneksel kent çekirdeğinin dışında geliştiği için reel manada dikkate alınması gereken durum şehrin genelinin içerdiği yapı tarzının iklime göre şekil almış halidir. Şüphesiz bu malzeme kullanım tasarrufu bir ihmalden dolayı değil çatıyı gerektirecek iklim koşullarına ihtiyaç duyulmamasından dolayıdır. Binaların üzerinde ağırlıklı olarak katran izolasyonu tercih edilmiş ve bu yeterli görülmüştür.



Fotoğraf 52: Şehrin Genel Peysajındaki En Göze Çarpan Unsur Olan Damlı Yapılar Ve Binaların Üzerindeki Su Depoları

Ancak mevcut hali ile bu binaların çoğu şehrin ikliminden etkilenmekte, üzerindeki katran örtüsü zamanla yıpranan ya da geçen uzun süreçten dolayı eskiyen bu apartmanların üst katları sıkça su almaktadır. Bu durum şehirdeki yaşam kalitesine etki etmekle birlikte şehrin genel görünümünü de etkileyen bir hal arz etmektedir. Binaların üzerinde yer alan, kentsel yaşamın bir vazgeçilmezi halini

almış su depoları ise Tiran şehrindeki su temin sıkıntısının sadece Tiran'da değil esasen tüm Arnavutluk'taki reel bir yansımasıdır (Fotoğraf 52). Durum daha sonraki kısımda işlenecek olan görüntü kirliliği ile de alakalı sonuçları olan bir halde tüm Tiran ve çevresinde yaygın olan bir durumdur. Bu, sadece Tiran'a özgü olmayıp Arnavutluk genelinde de yaygındır.



Fotoğraf 53: Bovilla Barajı, Tiran Şehrinin Tek İçme Su Toplama Alanıdır.

Dayti Dağlarının Hemen Ardındaki Bir Vadi Üzerine İnşa Edilmiştir



Fotoğraf 54: Bovilla Barajı'nın Kruja-Dajti-Priska Sistemi Üzerindeki Hava Fotoğrafı

(Gentian Dume)

Şehrin klorlanabilen ve toplama imkanı içerisine alınmış su rezervleri 1990 yılına dek 200 bini bulmayan nüfusa yeterli olmuşsa da günümüzde artan kentleşme, suyun çok çeşitli alanlarda kullanımını getirdiğinden şehir ve çevresindeki iklim yeni bir su temin projesini zorunlu kılmaktadır.

Bovilla barajı göletinde hali hazırdaki su rezervi yıllık 1200 mm dolayında seyretmektedir. Bu şekilde mevcut durum, Tiran şehrinin yıllık yağışlarını bir nebze tutabilmekledir(Fotoğraf 53). Ancak bununla birlikte nisbeten temiz olan kimi akarsuların (Zeze ve Turkuz ile Tiran ve Lana'nın yukarı çığırları) kent su sistemine rafine edilerek bağlanması şehrin şu anki durumu ile iklime terk edilmiş su temininin dışına çıkacak modern ve gelecek vadeden bir proje olarak elzem görülmektedir. Ancak bunun için ne ülkenin mevcut kaynakları ve ne de öncelikler sıralaması yakın zamanda bir projenin hayata geçirilmesini işaret etmemektedir (Fotoğraf 54).



Fotoğraf 55: Katran-Muşamba-Kurşun Kaplamalı Damlarda Güneş Enerjili Su Depoları. (Saimir Tafaj)

Binaların üzerindeki su depolarının istisnasız tamamının güneş enerjisi ile ısınan basit bir düzenekle ev kullanımında kullanıma yönelik yerleştirilmiş olması ve bunun yaygınlığı ise şehir ikliminden yararlanmaya örnek bir diğer ayrıntıdır (Fotoğraf 55). Bütün bunlar Tiran'da statik ve dinamik hava unsurlarının etkilediği başlıca unsurlar olarak göze çarpmaktadır. Pek tabii ki meselenin içerisinde kaynak sıkıntısı ile gelişen şehirleşmeye zamanında yatırım yapma imkânsızlığının getirdiği düzensizlikler de etkilidir.

3.3. Tiran Şehri ve Çevresinde İnsanın Çevreyi Kirletmesi

Tiran Şehri ve Çevresinde İnsanın çevreye olan etkisi hem derinine hem de yüzeysel bir yığın etki ile karakterizedir. Bu derinine etki akiferlere etki ederken yüzeysel etki de atmosfer yolu ile insan hayatına yönelik, doğrudan ve dolaylı bir

tehdidi meydana getirmektedir. Şehirde kanalizasyon sistemlerinin eskiliği yanında atık depolaması ve filtreleme aksaklıkları ve işlerliği zayıf kurumlar ve denetimsizliklerin sebep olduğu bir dizi kirlilik ve pek tabii ki bunun aktörü olan İnsan, Tiran şehrini Avrupa'daki kontaminasyon sahalarından biri haline getirmektedir.

3.3.1. Tiran Şehri ve Çevresindeki Hava Kirliliği ve Kaynakları

Ancak teoride ve doğal yapıdaki bu durum, antropojenik etkilerden dolayı değişmiş durumdadır. Zira Tiran ve çevresinde hava kirliliği, havanın diğer artılarının daha geri planda kalmasına sebep olmaktadır. Sanılanın tersine Tiran'da havanın en kirli olduğu dönem, kış mevsimi değil, kurak yazlardan dolayı tozların, partiküllerin, ve yukarıda belirtilen reaksiyonların sebep olduğu ozon kirliliğidir. Buna trafik ve sebep olduğu nitrat salınımları (Şekil 58) ve düşük hızdaki rüzgar da eklendiğinde Tiran için yaz mevsimi şehrin kurulduğu coğrafya parçası içerisinde kaldıramayacağı bir yükü beraberinde getirmektedir. Tiran şehri, bir tarım ve ticaret yerleşmesi olarak kurulduğu alanda doğru bir seçim ile seçilmiş bir mekan olmasına rağmen bir anakent olarak bulunduğu yarı kapalı alan, şehrin kendi havasının bir nevi hapsolmasını sağlayacak koşulları beraberinde getirmektedir. Ovanın birkaç yerden açık olması ise rüzgâr hızı düşük olduğu sürece ciddi bir önem arz etmemektedir. Zira hava terselemeleri ile sık sık çöken hava ve kirlilik, şehirde bilhassa sabahları gözle görünür haldedir.

Şehrin bulunduğu fiziki kanal olan Tiran ovası kuzeyinde denizden gelen ve bir ölçüde tazelenebilen ve temizlenebilen bir atmosfer söz konusu olmakla birlikte işte bu havanın ulaşması gereken esas kontaminasyon merkezini teşkil eden mekân, ovanın güneyindeki Tiran şehridir. Ancak rüzgârın senklinale girdiği andan itibaren çarptığı üç ana engel bulunmaktadır. Bu üç engel, Tiran şehri güneyinden rüzgarın kanalize olmasını önlemekte ve zaten hızlı olduğu anlarda dahi 20-25 km'lerde seyreden rüzgar hızını bütünüyle düşürmektedir. Birinci engel olan Kamez çevresi yapılaşması(Dikey büyüme de başlamıştır) ile İkinci engel olan Tiran'ın kuzeyindeki

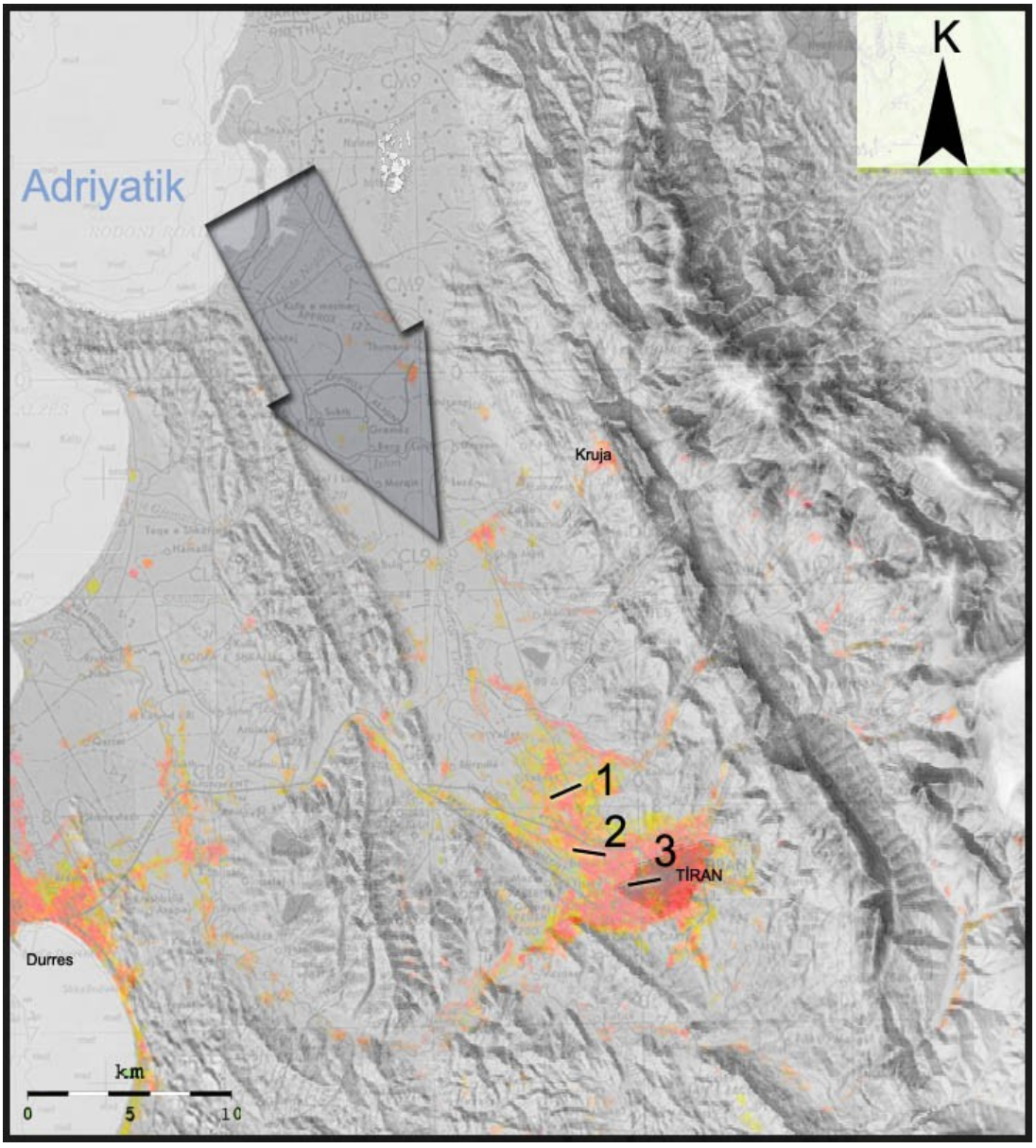
Durres otoyolu çevresinde yükselmeye başlayan binalara daha az rüzgâr ulaşmaktadır. Üçüncü engel ise Tiran belediyesinin kentleşme planlarında da şehir merkezinin kuzeyine doğru planlanan ve şimdilerde dahi yüksek binaları ile bir görünürlük sağlayan gökdelen binalarıdır(Şekil 54). Nitekim böylece şehre giren rüzgâr şiddeti Tiran şehrinde oldukça düşük bir oran gösterir.

Burada ortalama rüzgâr hızı saniyede 1,8 metredir (Karaguni ve Dumani, 2005). Bu ise saatte 6-7 km hızına denktir. Bu şiddette bir rüzgâr ise şehirde bilhassa sonbaharın son ayında dökülen yaprakları dahi çoğu yerde sürüklemeye dahi yetmemektedir. Merkez yapılaşması, tamamı ile yüksek oranda ve boyutta bir yapı irtifası sunmaktadır (Şekil 34).

Şehrin kuruluş safhasında düşünülmesi beklenmeyen ancak gelişme safhasında hesaba katılması gereken detay bir unsur, günümüzde şehirdeki kirliliğinde etkili önemli bir sebep" durumundadır. Şehir ve çevresindeki hakim rüzgar yönü olan KB, K ,GB ve kısmen de B yönleri ve şiddetlerinin hesaba katılması ile şehirdeki mesken alanları ve endüstriyel sahalar arasında bir orantı kurulabilirdi. Ancak genel itibarı ile şehirdeki endüstriyel sahalar, şiddetli rüzgâr hızı açısından uygun bir yerde bulunmamaktadırlar (Trojani, 1997). Şehrin gelişim yönü ise daha belirgin bir hat halinde kuzeybatıya doğru uzanabilirdi. Zira mevcut hali ile batıya doğru gereğinden daha fazla açılım sağlamaktadır. Sanayi tesisleri için ise en uygun mekân, deniz kıyısına yakın sahalardır. Ancak komünist yönetim zamanında deniz, işgalin gelme ihtimali olan noktalar olarak görülen, sanayi için hiç uygun bulunmayan kısımlardır. Fakat tek neden bu değildir zira bu kısımlar da su baskınları ile karşı karşıya olan sahalara denk düşmektedir ve bu durumda sanayi tesisleri için tek alternatif şehrin batısıdır. Ancak şehrin batısındaki bu kısıtlı saha ise sadece bir miktar uzanan bir düzlük saha içermektedir ve Ndroq yerleşmesinin ardından bir boğaz ile daralan rölyef şehri tekrar sınırladığı için genişleme için yeteri kadar alan bırakmaz. Zaten bu noktadan bir miktar gelen Batı sektörlü rüzgârlar da Ndroq yakınlarındaki düzlüğe yapılacak yapılaşma ile tamamen kapatılacağı için şehrin önemli bir rüzgar kanalı da buradan kapatılabilirdi ki günümüzde burası da yapılaşma ile hemen hemen dolmakta ve kapanmakta olan bir geçiştir.

Tarihi olarak ise şehrin zaten Kruja gibi bir bölgede kurulmuş olan eski şehir lokasyonu örnek alınmadan kurulduğu bellidir. Durumun benzeri bir hal, Türkiye'de de görülen Harput örneği ile benzeşir. Yüksekçe bir mevkide kurulmuş oln Tarihi Harput yerleşmesi yerine yapılan daha alçaktaki, Elazığ şehri için de benzeri bir durum geçerlidir ve burada da çok ciddi bir şehir tozluluğu gözle görülür derecede barizdir. Ancak Elazığ gibi bir şehirdeki tozluluk, Tiran'da vejetasyon ve nemlilikten dolayı arazi tozluluğundan ziyade inşaat tozları ve hava kirliliğini şehirde biriktirmektedir. Şehrin kurulduğu sahada sanayi her ne kadar kısıtlı dahi olsa da, kanalize olacağı mevcut açıklıkta rüzgârın gücü yetersizdir. Tiran, çok haklı bir kaygısızlık ile sanayinin hiç günümüzdeki kirlilik boyutları ile hayatı ve sağlığı tehdit etmediği bir zamanda kurulduğundan bu tür risk faktörlerinin önceden kestirilmesi ve öngörülmesi elbette ki düşünülemezdi. Fakat daha sonrasında Tiran şehrinin kuzeyinde ve kuzeybatısında (Uzina, Tuğla fabrikası, Kombinat vb.) inşa edilen çok sayıda fabrika, şehre giren havanın kirlenerek çıkmasına ya da çıkamadan uzunca bir süre kalmasına sebep olan bir etkeni başlatmıştır. Havadaki nitrojen, ozon, karbonmonoksit, kurşun, toz, parçacık, yakıt gazları vb. türü herhangi bir hava kirliliği rasatı ve bu kirliliğe yönelik önlemler ise komünist dönemde yapılmamıştır.

Ancak bu tür bir şeyin yapılmadığı tiran şehrinin genelinde gelişi güzel bir şekilde dağımış eski ve yeni sanayi tesislerinin varlığı ile tartışmasız bir gerçeği göstermektedir ki, şehrin her türlü kirlilik kaynakları, düşük rüzgâr ile birlikte şehirin yer aldığı ova güneyindeki çanakta toplanmakta ve burayı adeta bir toksik depo haline getirmektedir. ancak gelişme Aşağıdaki haritada denizden gelen kütlelerin Adriyatik'ten itibaren izlediği yol üzerinde etkili olan üç ana bariyer yapılaşma alanı görülmektedir.



Şekil 54: Tiran-Kruja Senklinali Denizel Hava Hareketlerinin Çarpma Noktaları

Numaralar: 1.Kamez Varoşu Yapılaşmaları, 2.Tiran-Durres Otoyolu Yapılaşmaları, 3.Tiran Şehir Merkezi Gökdelenleri, Yüksek Apartmanlar Şehir Yayılması ve Kentleşme Kronolojisi Renklendirilmiş Şekilde Koyudan Açık Renge Doğru Sıralıdır

Yukarıdaki durum Tiran'ın değişmez fiziki coğrafyasının beşeri etkiler ile değiştirilmiş fiziki atmosferini oluşturmaktadır. Fiziki ortamın yaşam kalitesi üzerine

etkisi üzerindeki etkisi bu örnekte barizdir. Şehirdeki terselemeler sebebi ile bilhassa sabah vakitleri bariz haldeki hava kirliliği yığılması gözle görünür haldedir ve şehir hayatını doğrudan etkilemektedir. Bu konuda çeşitli tıbbi çalışmalar ile halkın hava kirliliği ve çevresel kirliliğe gösterdiği biyolojik hassasiyet sebebi ile meydana gelen semptomlar incelenmiştir. Özellikle şehirde astım ve akciğer hastalıklarına yönelik bulgular AB standartlarının hayli üzerindedir. Şehir ve çevresindeki hava, kalitesi ve kirliliği ile AB dışı Avrupa ülkeleri içerisindeki en yüksek oranları işaret etmektedir. Şehirdeki birçok sanayi tesisi ya terk edilmiş, ya zamanında özelleştirilmemiş ve çürümeye terk edilmiş veya 1997 anarşi döneminde yağmalanmış ya da kapatılmış olduğundan bunun ülke ekonomisi bir yana bırakılacak olursa, Tiran'daki hava kalitesine olumlu bir etkisi olmuştur.

1991'e dek şehirde sadece devlete ait toplu taşıma araçları, posta araçları ve kurum müdürlerinin makam arabalarından oluşan oldukça seyrek bir trafik, neredeyse tamamen bisikletlere terk edilmiş durumdaydı. Halk arasında "Gjiro" (ciro şeklinde okunur)yapmak olarak tabir edilen ve bir caddeyi boylamasına yürüme aktivitesi ile şehir halkının doldurduğu ana cadde, bulvar ve sokaklarda 1991 sonrasında şehrin altyapısının ve caddelerinin hazır olmadığı bir devrim gerçekleşmiştir. Ülkede yönetimin değişmesi ile birlikte bireysel motorlu araç kullanma serbestisinin verilmesi ile ülkeye çok sayıda motorlu aracın girmesini doğurmuş, motorlu araçların karbon monoksit salınımları ve inşaat sektörünün meydana getirdiği bir hava kirliliği ciddi boyutlarda belirmeye başlamıştır.

Başlıca hava kirliliği kaynakları şu şekilde gruplanabilir;.

- Yakılan Çöp ve Lastiklerden Kaynaklı Kirlilikler
- Motorlu Taşıt Kaynaklı Kirlilikler
- İnşaat Sektörünü Kaynaklı Kirlilikler
- Motorlu Ekipman Kaynaklı Kirlilikler
- Yol Tozlarından Kaynaklı Kirlilikler
- Ozon Kirliliği

3.3.1.1.Yakılan Çöp ve Lastiklerden Kaynaklı Kirlilikler

Tiran şehrine hâkim bir noktaya çıkıldığında ve bilhassa şehrin doğusundaki Dajti dağından ya da kuzeyde Kruja platosundan bakıldığında, şehir atmosferi üzerinde sarı-gri renkte bir bulutun, şehre bulanık bir görüntü veren bir görünüm hâkimdir. Bu görünümde belli başlı faktörlerden belki de en önemlisi, şehrin yakınındaki Sharra çöp döküm sahasının varlığıdır.



Fotoğraf 56: Sharra Çöp Döküm Sahasındaki Yakmalar Sonucundaki Kirli Dumanlar

(Baraj ve Mansaku, 2006)

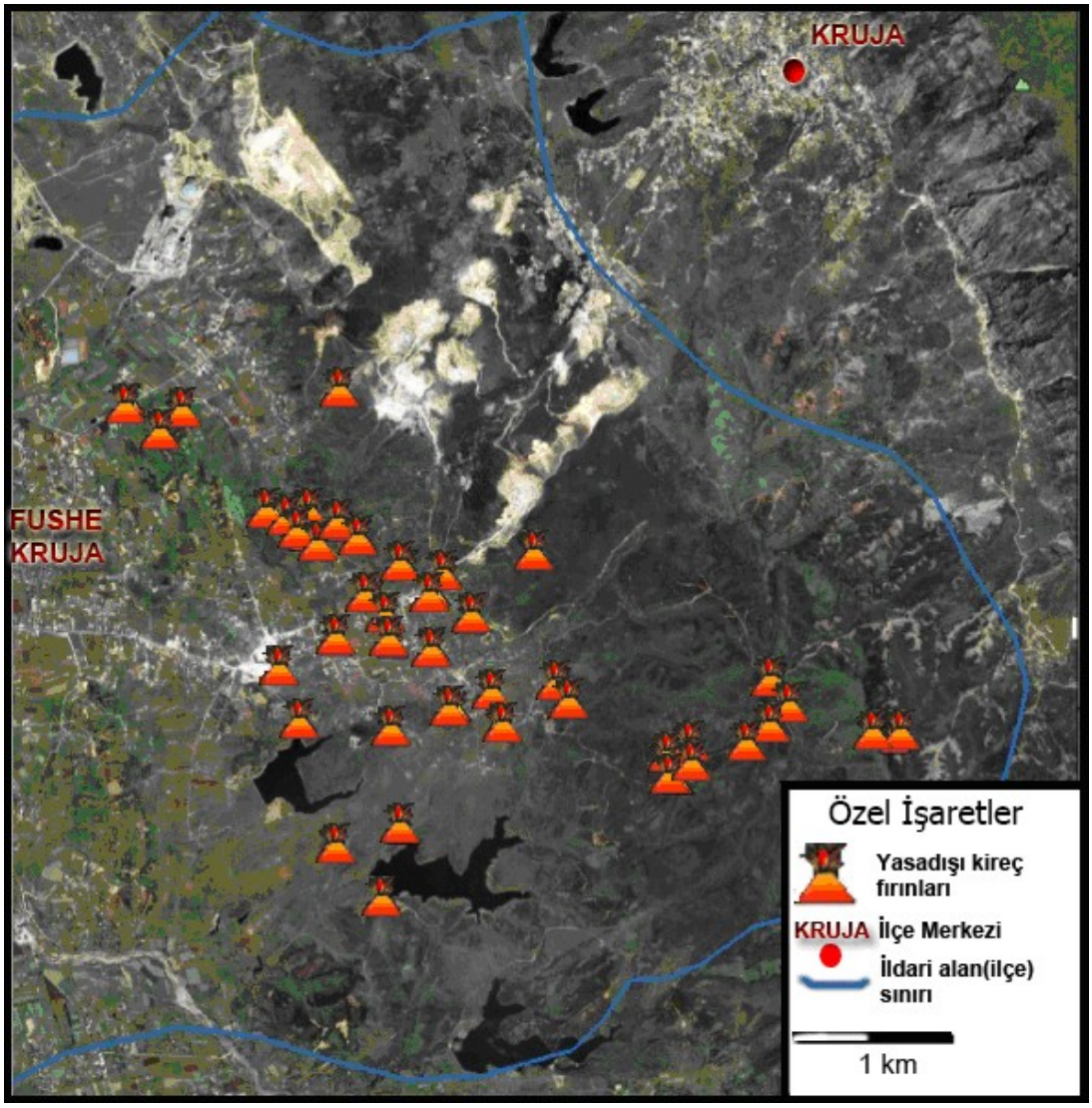
Bu kısımda yakılan çöplerin yaydığı dioksit duman, ovadaki sakin esintinin ve rüzgâr yönünün etkisi ile Tiran şehri üzerine doğru gitmekte, binalar arasında sıkışarak hızı kesilmekte ve burada kalmaktadır. Sharra çöp dökme tesisi, Tiran çevresinde hava kalitesini düşüren 6 ana kaynaktan birincisi ve en gözle görünenidir(Fotoğraf 56). Bunun yanında bilhassa ovanın kuzeyine doğru Fushe Kruja yerleşmesinin kuzeyindeki kireçtaşı agregatları üzerine kurulu ocaklarda kireçtaşı çıkarımı da bölge halkının yaşam ve zirai kalitesine ciddi zarar

vermektedir(Şekil 56). Burizane köyü buna en çarpıcı örnektir. Köy yakınındaki kireçtaşı ocağında kireçtaşı üretiminde kullanılan eski bir teknik olan "lastik yakma" denen yöntemden dolayı köylüler dumandan dolayı sıklıkla hastaneye gittiklerini, havadaki partiküllerin ayrı, lastik dumanlarının ise ayrı hastalıklara yol açtığını ve kimi zaman çamaşır dahi asamayacak kadar gündelik hayatlarının etkilendiğini belirtmektedirler(Fotoğraf 57).



Fotoğraf 57: Burizane Yakınlarında Kireçtaşı Ocaklarında Oluşan Dioksit

(SARMA, 2010:24)



Şekil 55: Fushe Kruja-Kruja Şehirleri Arasındaki Yasadışı Kireç Fırınlarının Dağılışı (SARMA, 2010:14)

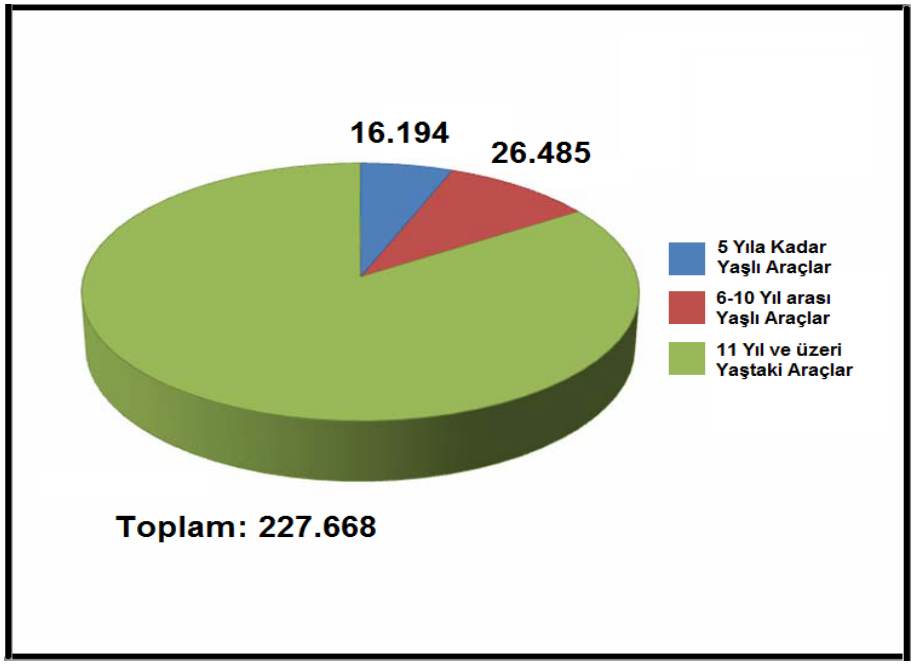
3.3.1.2.Motorlu Taşıt Kaynaklı Kirlilikler

Şehirde bu alandaki başlıca kirlilik, Nitrojen Dioksit kirliliğidir. Tiran'da olduğu gibi Arnavutluğun her yanında kullanılagelen düşük kaliteli yakıtların ortaya çıkardığı zehirli bir gazdır. Ancak ülkedeki esas motorlu taşıt yoğunluğu sıkletinin Tiran'da olması, ve şehrin güney kısmındaki vadilerde de önemli karayollarının

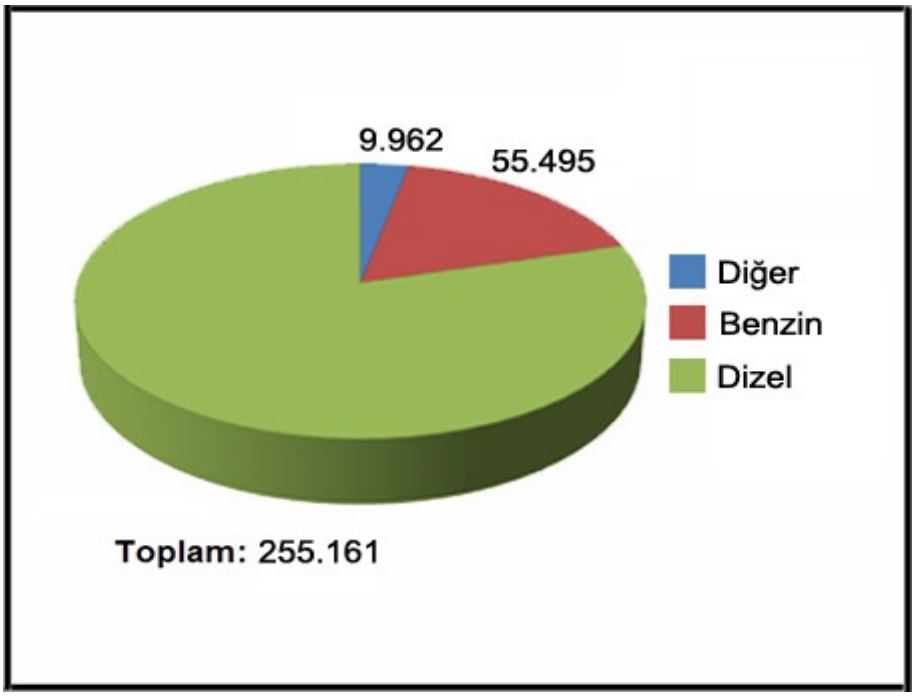
bulunması(Elbasan yolu gibi) şehir havasının rüzgarların kanalize etmesi gereken kısımlarında dahi motorlu araçların sebep olduğu gaz salınımını beraberinde getirmektedir. Diğer bir deyişle, Tiran senklinaline giren rüzgarın şehir havasını kanalize etmesi için uygun olan vadi çıkışları da karayolu salınımları tehdidi altında gaz salınımı üreten noktalardandır. Şehre ulaşan bütün yollar, şehirde bir Nitrojen Dioksit düğümlenmesine sebep olmakta ve şehri egzoz dumanlarının kesişme hattı haline getirmektedir.

- Şehirdeki(Anakent sahası) hususi araçların(motorlu taşıt bazında) sayısı hali hazırda 160.000 adettir ve 2015 itibarı ile mevcut hız doğrultusunda Tiran anakentinde 220,000 otomobil olacağı hesaplanmaktadır.
- Araçların çoğu 15 yaşından eskidir ve bu nedenle Euro I ve II standartlarının dışında bir karbon emisyonu meydana getirmektedir(Şekil 56).
- Araçların %70 kadarı dizel motorludur.
- Tiran'daki 400 km'lik yolların sadece %25 kadarı asfaltlıdır (EU Directive 70/220/EEC, 2010)

Bir diğer problem ise araçlardaki yakıtın kalitesidir ve Gazolin ve %80 ithal yakıttan oluşan bir yakıttır. Esasında Arnavutluk hali hazırda bir miktar petrol üretimine sahiptir ancak ülkedeki yakıtın kalitesi düşük kalite bir dizel sınıfına girmektedir. Yüksek sülfürlü petrole sahip olan Arnavutluk'ta sülfür oranı gitgide düşürülmektedir ve AB standartlarına getirilmeye çalışılmaktadır.



Şekil 56: Hava Kirliliğinde Araçların Yaşlarına Göre Yaydıkları Kirlilik ve Oranları. Tiran İdari Alanını Kapsamaktadır (MPPT, 2007)



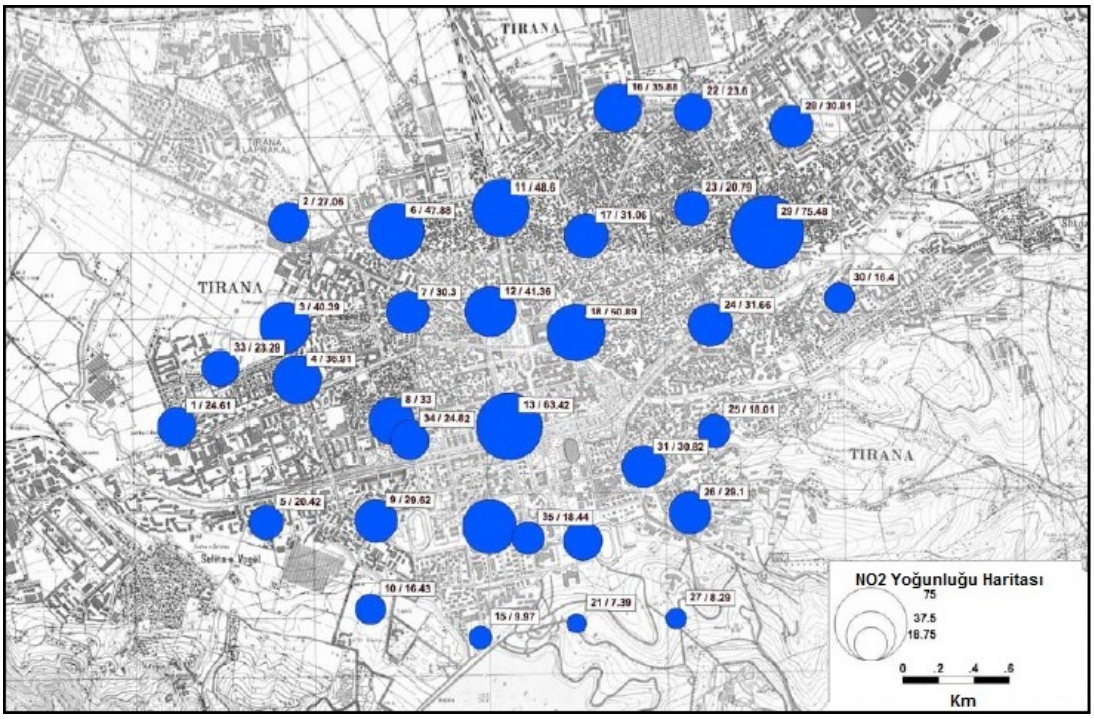
Şekil 57: Tiran İdari Alanında Motorlu Taşıtların Yakıt Menşeleri (MPPT, 2007)

Şehirdeki hava kalitesine ilişkin normlar hükümet kararı ile belirlenmiştir ve bu kalite, havayı kirleten 41 kirlilik unsuru ile ilişkilidir. Bunlar arasında CO, NO2, O3, Pb, SPM, PM10, PM2.5, SO2, benzene, As, Cd, Hg, Ni ve Benzin bulunmaktadır. Bu maddelere ilişkin Arnavutluk normları ve Avrupa Birliği normları ise aşağıdaki gibidir (Tablo 26).

Tablo 26: Tiran'daki Ortalama Hava Kirliliği Değerleri ile Emsal Normlar(Tiran Belediyesi, 2012)

İstasyonlar	SO2	NO2	GNP	PM10	PM2,5	O3	Pb	Co	Benzin
21 Dhjetori	24,07	46,08	196,9	106,4		55,69	0,069		
DSHP	15,23	24,73		81,55		44,15	0,055	0,453	0,492
AMP	9,88	17,41	74,01	44,81		43,35	0,042	0,38	0,629
ALBA_1	4,77	27,27			27,17	49,13			
ALBA_2	9,66	46,9		58,49	34,73	92,58			
ARNAVUTLUK NORMLARI	60	60	140	60	15	65	1	2	5
AB NORMLARI		40		40	25		0,5		5

Yukarıdaki tabloda, Arnavutluk ve AB normları arasındaki ciddi fark, ülke yöneticilerinin ülke idaresinde, şehrin özel şartlarını kabullenmesinin yasal yansıması olarak görülmelidir.



Şekil 58: Tiran Şehrinde Yerden 3 Metre Havadaki Nitrat Yoğunlukları (ECAT, 2008)

3.3.1.3.İnşaat Sektörü Kaynaklı Kirlilikler

Şehirdeki inşaat sektörlü kaynaklı kirlilik esasında iki kirlilik meydana getirmektedir. Bunlar şu şekildedir.

- İnşaat tozları ve partiküllerinin yol açtığı kirlilikler
- Görüntü kirlilikleri (Görüntü kirliliği başlığı altında açıklanmıştır)

İnşaat tozları ve partiküllerinin yol açtığı kirlilikler, şehirdeki hava kalitesini doğrudan etkilemekle birlikte şehir sakinlerinin sağlığını da etkileyen bir önemli unsurdur. Durum, Tiran'daki çok sayıda inşaatın yaydığı tozlar ile ilişkilidir (Tase ve Xhaferri, 2012). Bu binalar şehrin bilhassa yaydıkları çimento, hafriyat ve çok çeşitli

yapı malzemelerinin (alçı, kireç vb) ve cnc kırmaları esnasında açığa çıkan silikat tozlarından oluşmaktadır. Buna Tiran'da bitmek bilmeyen "kat atma" ve yapı genişletme çabaları da eklendiğinde durumda bireysel inşaatların meydana getirdiği hava kirliliği ciddi bir boyut kazanmaktadır. Bu gibi inşaatların ne boyutta olduğu bir sonraki maddenin bol miktarda örneği ile gösterilecektir.

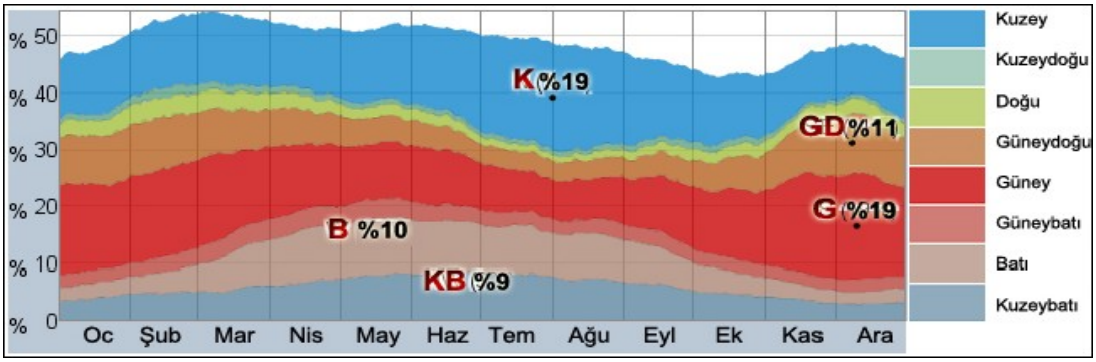
3.3.1.4.Motorlu Ekipman Kaynaklı Kirlilikler

Tiran'da 1991 yılından itibaren şehirlerin enerji problemi ciddi ölçüde açığa çıkmıştır. Gerek göç, gerek kaçak enerji kullanımı ve gerekse enerji hatlarının, tesislerin ya da güç merkezlerinin tahribi, bakımsızlık ve onarımsızlık problemleri sebebi ile Tiran'da ve tüm Arnavutluk çapında ciddi elektrik kesintileri meydana gelmiştir. Bu kesintiler he ne kadar son yıllarda azalmış olsa da halen Avrupa ortalamasına göre çok yüksektir. Öyle ki şehirde hemen her büyük şirketin jeneratörleri bulunmaktadır. Ekonomik durumu müsaade eden bir çok kişi de gerek bahçesinde ve gerekse balkonlarında çeşitli ev ihtiyaçları için(aydınlatma, su basma, ev aletleri vb) jeneratör bulundurmaktadır. Bütün bu jeneratörlerin yaydığı ve yaymakta olduğu karbon salınımı da tiran ve çevresinde Motorlu ekipman kaynaklı kirlilikleri meydana getirmektedir. Şehir halkı ve çevresine yönelik anketlerde, jeneratör sahiplerinin merkezi kısımda binde 153, şehrin dış yayındaki bahçe sahalarında ise binde 261 adedinde oldukları saptanmıştır. Anket formlarındaki soruların cevaplarına istinaden, şehir merkezinde yaşayan insanların %15,3 kadarı bir jeneratör sahibi durumdadır. Şehrin dış yayında ise bu oran %26,1 şeklindedir. Zira buradaki sebep, gerek bahçe sulama ve gerekse yer altı suyu temini gibi sebepler ile jeneratöre duyulan ihtiyaçtır. Şehir merkezinde jeneratör, dükkânlar haricinde ev işlerinde ağırlıkla kullanılır iken, şehir dış yayında mutlaka tarımsal kaygılar ön plana çıkmaktadır.

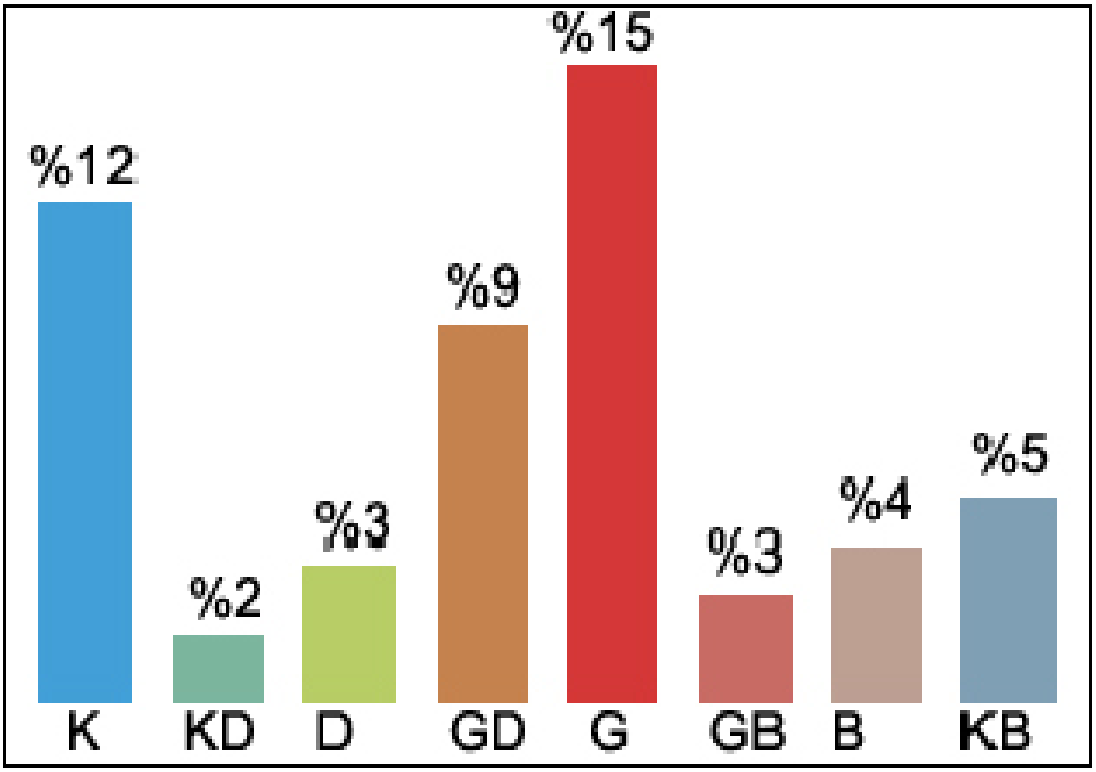
3.3.1.5.Yol Tozlarından Kaynaklı Kirlilikler

Hali hazırda Tiran'daki yol ağının sadece %25 kadarı asfalt yollardan oluşmaktadır. Şehirdeki 300 km'lik yol ağı şose ya da taşlı mıcırlı yol durumundadır. Yol tozlarından kaynaklı kirlilik, şehrin rüzgâr yönü olan KB-GD yönlerinden esen hava hareketleri ile uzaklaştırılıp tolere edilememekte hatta bilhassa bu yönlere doğru uzanan yolların(kuzeyde asfalt ağırlıklı ana yola tali yollar şosedir) varlığı dahi tozu artırıcı bir etkendir. Ne var ki nemli iklim ve vejetasyon çoğu zaman buna mani olsa da, bilhassa Mayıs başı ve Ekim sonu arasındaki 6 ay boyunca kurak bir iklime sahip olan Tiran, bilhassa şehrin rölyefinin sade olduğu kuzey-kuzeybatı kesiminde toz kirliliği yaşamaktadır. Bilhassa deniz yönünü gösteren kuzeybatı sektörünün yazın rüzgâr getiriyor olması bu tozluluğu artırıcı bir etkendir. Nitekim başkentte rüzgâr hızı istisnai durumlar ve ekstremler hariç tutulmak üzere hiçbir zaman çok yüksek değildir. Kış mevsimindeki rüzgâr hızı ise başkentin ısınmasını bir parça etkilemektedir. Zira şehrin kurulduğu noktanın en büyük avantajı, doğusunda bir duvar gibi yükselen ve 1600 metreleri aşan dorukları ile Kruja-Dajti-Priske dağ sırasıdır. Bu sebepten Tiran, Atina hariç, diğer balkan ülkelerinin başkentlerine göre kışın Balkanlardan gelen soğuk hava kütlelerine karşı en korunaklı başkent durumuna geçmektedir. Şüphesiz Albanid kıvrımları ile şekillenmiş ve birbiri ardına farklı orojenik kıvrımlara sahip olan Arnavutluk coğrafyasında Tiran'ın ardındaki tek yükselti Dajti dağı değildir. Bu dağın doğuya doğru devamı niteliğindeki diğer antiklinal kıvrımlar ve bilhassa Krasta masifinin varlığı, Tiran'ın kış sıcaklıklarını balkanlardan gelen soğuk hava kütlelerine karşı makul ve ılıman oranlarda tutmaktadır. Zira Dayti dağı ve ardındaki sıraların gerisinde bulunan Dibra şehrindeki düşük kış sıcaklıkları bunun bir kanıtıdır. Tiran'da senenin kısa bir kısmında dahi olsa kar yerde kalmamaktadır. Hatta kar, yağması esnasında yer düşmeden çoğu kez sıvı hale geçmekte yahut birkaç santimlik bir tabaka halinde kalıp kısa sürede sıvılaşmaktadır. 1956 yılının 9 şubat tarihinde Tiran, en şiddetli düşük sıcaklık değerini yaşamıştır. (-5) Söz konusu ay içerisinde ise sıcaklık ortalaması +3 derecede seyretmiştir (WEB-3). Bunun dışında 1980'lerdeki birkaç extrem kış mevsimi içerisinde de Tiran'da Karın sınırlı süre dahi olsa yerde kaldığı

tesbit edilmiştir. Şehrin mevcut konumu ve iklimsel sıcaklık düzeyi, şehir ve çevresindeki tarımsal sahaları da dondan koruyan en önemli etkendir.



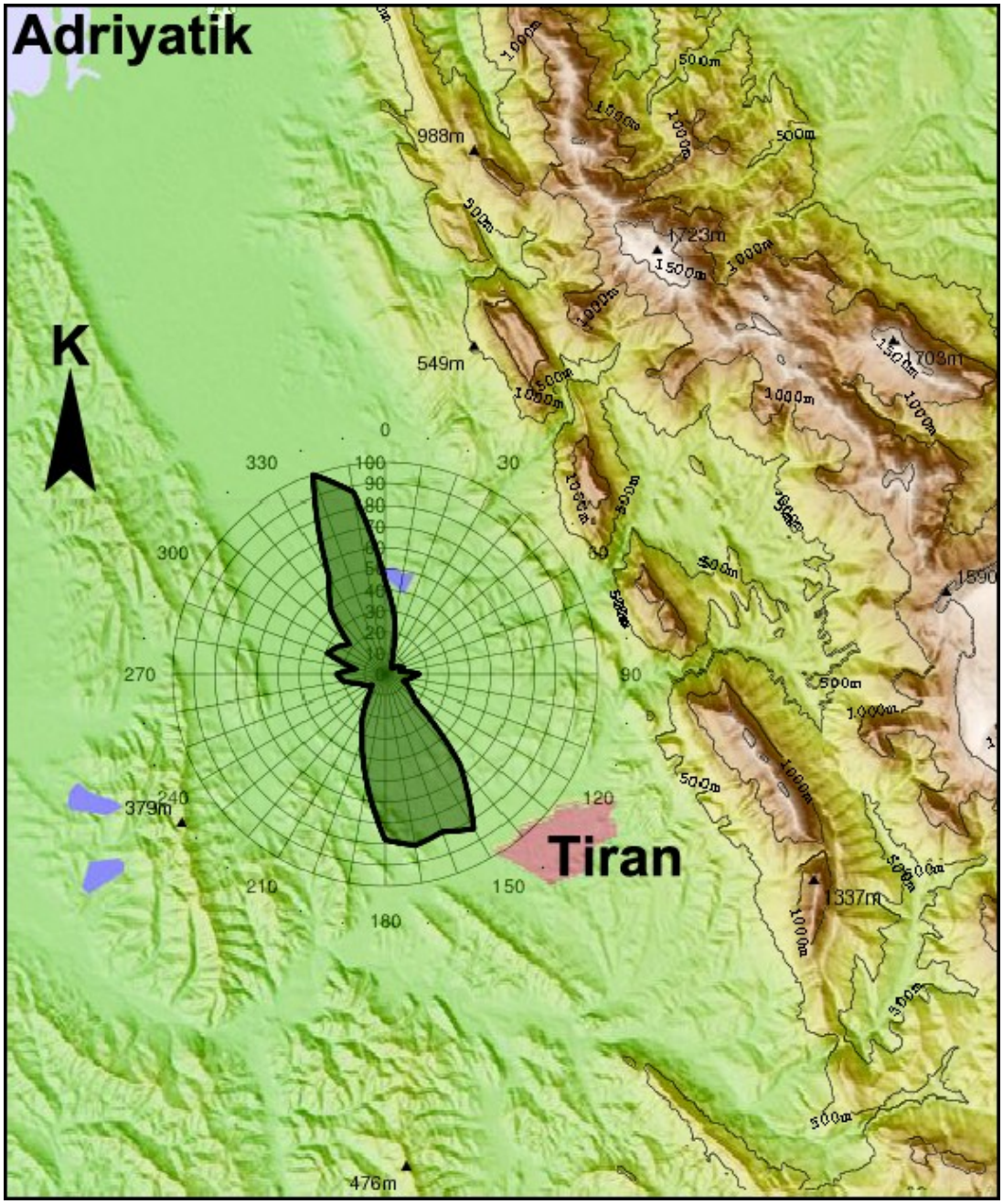
Şekil 59: Tiran Şehri Yıllık Rüzgar Endeksi. (WEB-3)



Şekil 60: Gün İçerisinde tiran Şehrinde Saptanmış Hakim Rüzgar Yönü Oranları. (Rüzgarsız Saatlerin Varlığı Oranların %100'e Denk Düşmemesine Sebep Olmaktadır (www.weatherspark.com)

Yukarıda sadece bir güne ilişkin, ortalama değer olmayan günlük rüzgar esişleri gösterilmiştir. Bu rüzgarlardan da anlaşılacağı üzere Tiran'da hakim yön, Kuzey Güney yönüdür. Esasen İçerisinde yer aldığı ova ve antiklinal Tiran'ın Kuzeybatı-Güneydoğu yatımlı bir oluk içerisinde olduğu görünümünü vermekle birlikte bu ovanın uzanışı Kuzeybatı-Güneydoğu ara yönünden biraz daha Kuzey-Güney yönüne yatımlı olduğu için hakim rüzgar ağırlığı Kuzeye yazılmış olarak görülmektedir. Nitekim durumu daha ayrıntılı bir şekilde veren ve 360 derecelik açısal yönler ile gösteren Rinas rüzgar belirtecini sahanın topografya haritası üzerine eklediğimizde karşımıza çıkan tablo daha da açık bir şekilde belirmektedir. Ova, bir şüpheye mahal vermeyecek derecede denize bakan açıklığın olduğu kısımdan yön tutan rüzgarın hakimiyeti altındadır ve hakim bu yön düzeni mevsimlere de büyük oranda yansımıştır (Şekil 59). Doğu ve Kuzeydoğu yönleri rüzgarlara büyük ölçüde kapalı olduğu gibi, güney sektör hayli açık durumdadır.

Güneydoğuya doğru ovanın etrafında saat yönünde kıvrılmış olan Dayti-Priske-Sauk tepeler dizisi ise güneydoğu yönünü olduğu gibi kapatmakta, ancak saat yönünde dönüş yapan vadilerin bir anda kuzeye açılması sebebi ile güneyden yön tutan rüzgarlar, Güney-Kuzey doğrultulu uzanışa geçen vadilerden geçerek kuzeye doğru yol alabilmektedir. Batıdan ise iki sivri kol halinde sınırlı da olsa bir rüzgar alımı farkedilmektedir ve bu rüzgarlar bilhassa ovayı batıdaki Durres'e bağlayan Vore kısmındaki düz kanaldan gelen rüzgarlara denk düşmektedir. Rüzgar gülü, rölyefe tamamı ile uymaktadır ve arazinin en çarpıcı öğesi durumundaki Kruja-Dajti-Priske sistemi bölgeye denizden gelen hava kütlelerine doğal bir kanal oluşturan Kruja-Tiran senklinaline adeta bir yan duvar oluşturmaktadır. Tiran ve yakın çevresinde yani Kruja-Tiran senklinali ve çevresindeki sahada rüzgar, Beaufort ıskalasına göre 5 ölçeğinde seyreder ve 6 şiddetinin ise dışına nadiren çıkmaktadır. Çok daha nadiren ve bilhassa sonbahar ve kış mevsiminde Akdeniz üzerindeki güçlü hava salınımlarına binaen 7 değerlerine (extreme olmak suretle) rastlanabilmektedir (Şekil 60).



Şekil 61: Tiran Şehrinin Rinas (Nene Teresa) İstasyonu Merkezli Hakim Rüzgar Frekansı 0 Derece Kuzey Yönü Baz Alınarak Oluşturulmuştur.

Tiran şehri rüzgarını belirten harita, (Şekil 61) şehrin pozisyonunu ve rüzgarlılığını açıkça göstermektedir. Haritada, merkezden itibaren 100'e dek giden rakamlar rüzgarın her yönden bir yıl içerisindeki esiş frekanslarıdır ve hızı temsil etmemektedir. Veriler, Haziran 2011- Haziran 2012 tarihleri arası bir yıllık Rinas,

Nene Teresa Havalimanı kayıtlarından türetilmiş ve haritaya aktarılmıştır. Bu şekilde şehirdeki bir yıllık rüzgar sektörleri ve gücünün zayıflığı açıkça görülmektedir.

Söz konusu rüzgârların frekans miktarları, gerek rüzgarın içerisinden geçtiği doğal oluğun şekli ve gerekse denize yakınlıktan dolayı fazla olsa dahi Tiran havasının temizlenmesi için gerekli hızda değildir. Zira Tiran'da bilhassa yıl boyunca rüzgâr şiddetinin düşük olması yanında şehir atmosferine verilen trafik gazları ile meskenlerde tüketilen tüp gazların meydana getirdiği salınım şehir üzerinde belli belirsiz bir bulanık görünüm ile kendini belli etmekte olan görünür hava kirliliğini meydana getirmektedir. Şehirde yaz mevsiminde beliren yüksek solar radyasyon ve hava sıcaklığı artışı ile fotokimyasal reaksiyonların artışı, şehirde kayda değer miktarlarda ozon yoğunluğu belirmesini sağlamaktadır.

3.3.1.6.Ozon ve Nitrojen Dioksit Kirliliği

Şehir hava kirliliğinde belki daha alttan ilerlemekte olan ve görünmez durumda bir tehdit daha bulunmaktadır. Ozon. Nitekim ozon, Ozon(O3) stratosferin üst kısmında olduğu sürece faydalı ve dünyayı ultraviyole ve infrared ışınların fazla kısmından koruyan bir gazdır. Fakat bu ozonosfer tabakası Ancak ozon, daha aşağı irtifalarda çeşitli çevresel, beşeri ve ekonomik problemlere sebep olabilmektedir. Ozon son derece reaktif kimyasal bir oksidandır ve sağlık üzerine olumsuz etkileri bulunmakla birlikte ayrı ekonomik olumsuzlukları ve sonuçları da beraberinde getirmektedir. İnsan ve hayvanların solunum sistemlerini etkileyerek akciğer iltihabına yol açmaktadır (Cole, 1996; Heinsohn ve Kabel, 1999). Aynı zamanda düşük yoğunluklarda dahi tarımsal verimi de etkilemekte ve yapraklarda yaralanmalar ve ürün kayıpları ile de arazide kendini göstermektedir (Krupa, 1998). Bundan başka ozon ürünlerin çürümesinine ve renk solmaları ile lekelenmelerine de yol açmaktadır (Heinsohn ve Kabel, 1999). Bütün bunlara ilaveten ozon, bir sera gazıdır ve kızılötesi ışınları hapsederek global ısınmaya ve yeryüzünün küresel ısınmaya uğramasını sağlamaktadır (National Research Council, 1991). Buna ilaveten yapılan kimi akademik ve deneysel çalışmalarda (Banja,et.al.,2010) şehir

atmosferinde ozonla beraber seyreden Nitrojen Dioksit kirliliğinin olması gereken kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. Bilhassa Nitrojen Dioksit oranının olması gerekenin 3 kat üzerinde seyretmesi şehir trafiğindeki gaz salınımının hayati boyutunu ifade etmesi açısından önemlidir.

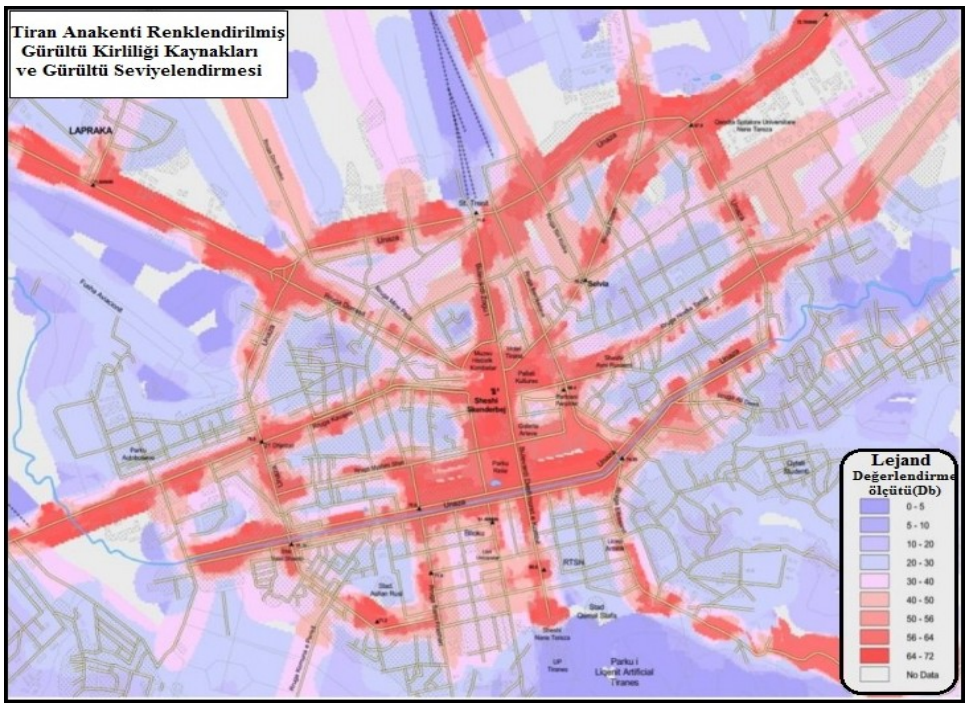
3.3.2.Şehirdeki Gürültü Kirliliği

Tiran şehrinde gürültü kirliliği ciddi boyutlardadır ve bilhassa trafik kaynaklıdır. Bu ise esas olarak Trafiğin en yoğun işlediği meydana bakan Kuzey ve Batı yönlü caddelerde hâkimdir. Şehrin güneyine doğru ise gürültü neredeyse kaybolmaktadır. Motorlu taşıtlarca işlek olan Rruga Dibres yani Dibra yolu, renklendirilmiş haritanın kuzeydoğusuna doğru düşmektedir. Dibra şehrinin yönü de zaten bu tarafa bakmaktadır. Kuzeybatıya doğru uzanan Rruga Durresit ise şehrin en işlek caddelerindendir ve Havalimanına doğru giden yol durumundadır(Fotığraf 57). Göreceli bazda az daha seyrek bir gürültü ise Rruga Kavajes caddesinde haritanın Güneybatısına doğru uzanan yolda gözlemlenmektedir. Gürültü, caddelerin şehrin merkezine bağlandıkları kavşak noktasında araçların hız kesmesinden dolayı seyrelmektedir. Araçların Merkeze çıktıkları kısımlarda ise yeniden hızlanma ve korna seslerinin de etkisi ile gürültü kesintisi yerini kesintisiz koyu renklere bırakmaktadır. Caddelerin orta kısımlarında ise artmaktadır. Birbirini dik kesen hemen hemen bütün caddelerde gürültüde de bir kesilme ve aksama yaşanmakta olduğu görülmektedir. Bunun yanında şehrin doğusundaki başlıca hakim rölyef ya da doğal coğrafi engel olan Dajti dağlarına doğru ise herhangi bir ciddi trafik olmadığı için bu yöndeki gürültü göreceli olarak zayıftır. Rölyefteki uzanış gürültü kirliliğine de büyük ölçüde etki etmektedir.

Tiran'ın en yüksek tepeleri Doğusunda bulunurken güneyi ise giderek yükselen ancak engebeli bir arazi yapısından dolayı fazla nüfuslanmamış bir sahadır. Buna şehrin güneyini uzunca bir süre sınırlamış olan ve halen bir coğrafi engel teşkil eden Parku i Madh Artificial(Büyük Yapay Park) göletinin de varlığı şehrin güney cephesini hem trafiğe hem de gürültü kirliliğine tamamen sınırlamıştır. Zira bu gölet

güney yönündeki başlıca coğrafi engeli teşkil eder. Bu engelin tek çıkışı da Rruga Elbasan yolu ile Güneydoğuya kıvrılan yoldur. Güneydoğuya doğru olan bu yol ülkenin önemli bir şehri olan Elbasan'a giden yoldur ve yoğun bir gürültü kirliliği görülmesine rağmen oldukça parçalıdır. Zira bu hatta gürültünün sürekliliğini sağlayan yoğun bir şehir dokusu bulunmamaktadır. Şehrin güneyindeki Sauk tepeleri ise yeni yeni nüfuslanmakta olan bir sahadır ve bu bölgeye yakın bir zamanda açılmış olan TEG(Tirana East Gate) Alışveriş merkezi de bu yöndeki trafiği artırmaktadır.(Haritaya yansımamıştır) Dolayısı ile Rruga Elbasan caddesi üzerindeki yoğunluk sadece bir karayoluna Sauk mahallesi tarafından katılan bir potansiyel içermektedir. Buna bir parça da Petrela kalesi turistik çekiciliği eklenmelidir.

Zira bu kaleye giden yol bu yöndedir. Şehrin güneyindeki üzüm bağları arasındaki çeşitli rekreasyon mekanları ve büyük çaplı restoranlar ise şehir stresi, kirliliği ve gürültüsünden kaçış için gidilen mekanlar arasındadır ve bu kaçış da başlı başına toplam gürültü emisyonuna bir katkı meydana getirmektedir. Haritadaki uzanış ile rölyef beraber değerlendirildiğinde Tiran'daki Gürültü ve Hava kirliliğinin tamamı ile Coğrafi uzanış ile ilişkili olduğu ortaya çıkmaktadır(Şekil 62).



Şekil 62: Tiran Anakenti Gürültü Kirliliği Seviyeleri ve Gürültü Kaynaklarının Dağılışı (Tiran Belediyesi 2010)



Fotoğraf 58: Mine Peza Caddesi Ayrimi Önündeki Kaotik Trafik ve Düzenlenmis Hali.

Sol üst resim (www.qyfyre.webs.com)3.3.3.Şehirdeki Görüntü Kirliliği

Sosyalist şehircilik esnasında ülkedeki hemen hiçbir ev sahibinin(sakininin) evi 1+3 değildir(Bürokrat ve devlet adamları hariç). Ev sahipleri ise evlerinin sahibi değil sadece işgalcisi olarak buralarda ikamet etmektelerdi. İdeal bir ev genellikle 1+2 ise de genellikle evler 1+1 kapasitesinde tasarlanmıştır ve bunun farklı sebepleri bulunmaktadır. Bu sebepler konusunda kimi zaman, meselenin özünde(kişilerin bir diğerinin evinde kalacak ve örgütlenecek kadar birbiri ile samimi olmamaları ve evlerin ev toplantıları yapacak kadar büyük olmaması için küçük yapıldığı görüşü ile) karşı devrim endişesi yattığını belirtilir iken diğer bir görüş ise sosyalist kaynak kullanımı ve herkes için mesken üretiminin ön plana alınması kaygısı olduğunu belirtir. Birinci görüşün de çok ciddi haklılık payı olmasıyla birlikte ağırlıklı olarak ikinci görüş ülke kaynaklarına ve akla uygundur.

Ülkede şehirsel alanda Evlerin boyutu halkın geneli için 40 ila 85 metrekareler arasında olmuştur. Ortalama bir işçi, memur evi boyutu ise 45-65 metrekareler arasında seyretmiştir. 100 metrekareyi ise nadiren geçen evlerde oturanlar ağırlıklı olarak bürokrat, asker veyahut partide ve çalışma hayatında idareci konumdaki kimselere ait olan evlerden müteşekkil olmuştur(Tablo 27).

Tablo 27: Toplam Meskenler İçerisindeki Yaşam Alanına Göre Mesken Boyutları (INSTAT, 2001)

Ev Alanı	Ülke Çapında Yüzdelik Ortalama	Şehirsel Alanda Yüzdelik Ortalama	Tiran Şehrinde Yüzdelik Ortalama
<40m²	20,6	16,0	11,3
40-69 m²	40,2	43,0	40,9
70-99 m²	28,6	29,1	32,7
100-130 m²	8,6	8,9	11,1
>130 m²	2	3,0	4,0

Bir bakıma bu durumun uyandırdığı bastırılmış ihtiyacın özgür kalması ile komünist yönetimin son bulduğunun ilan edildiği 1991 yılından itibaren ülkede bir yapılanma hatta çoğu yerde altyapı yıkımı yarışı başlamıştır. Apartmanlar, önlerinde ya da arkalarında bulunan boş alanlara dikilen kolonlar ve bu serbest kolonlara inşa edilen tavanlara doğru ördükleri duvarlar ile genişlerken kimi apartman sakinleri evlerine balkon yapmaya başlamış, kimi yerde ise balkonların duvarları tamamen birleştirilerek apartman gelişi güzel bir şekilde genişletilmiştir(Fotoğraf 58). Bu genişletmeler sistemin zaaf gösterdiği zamanlarda yani henüz yeni rejimin yapı, kadastro ve imar kontrolüne yönelik şartnameleri ve yaptırımları sistemleştirmediği bir zamanda basit harçlar ve düşük bürokratik uygulamalar ile izinli ya da izinsiz

kimi zaman ise sonradan izin alınarak yapılmış yapılardır (Fotoğraf 60-62-63). Kimi yerde ise binalar hiçbir izin alınamadan mafya oluşumları tarafından inşa edilmiş. İnşa edildikten sonra ise bunun kanuni düzenlemeleri şu veya bu şekilde yapılmıştır. Örneğin Rruga Elbasan'da 6 dönümlük bir alan üzerindeki parselin tapulu sahibi olan Alla ailesi yerine parselin sahibi, Selmani ailesi mülkü olarak görünmektedir. Tapu ise seneler sonra çıkarılmıştır. Alla ailesi yapının gerçek sahibi iken Selmani ailesi işgalci olarak gelmiş ve arazi için farklı bir ikinci tapu ile devletten ve belediyeden onay almıştır. Bu şekilde Tiran'da çok sayıda mülk vakası anlaşmazlığı bulunmaktadır ve bu, şehirde planlı bir yapılaşmanın gelişmesini engelleyici niteliktedir. Böylece kişilerin ve erklerin bireysel teşebbüsleri ile şekillenmekte olan şehirde görüntü kirliliği söz konusudur. Kişilerin maddi gücü çerçevesinde gelişi güzel yapılmış abartılı balkonların birleşmesi sonucu (Fotoğraf 59) öne doğru çıkmalı ve tepeden keyfi şekilde birleşen iki ayrı balkon sırası ve (Fotoğraf 60) binanın ortasında balkonsuz iki ev ile boş kalan kısım. Temelden bağımsız ilerleyen bu gibi balkonsu apartman genişlemeleri masum bir balkondan giderek ön kısıma doğru ilerleyen bir yapı kirliliği ve beraberinde gelen görüntü kirliliğini getirmektedir. Çoğu zaman caddeye taşan kısımlar ayrıca söz konusudur.



Fotoğraf 59: Binalarda Keyfi Eklentiler



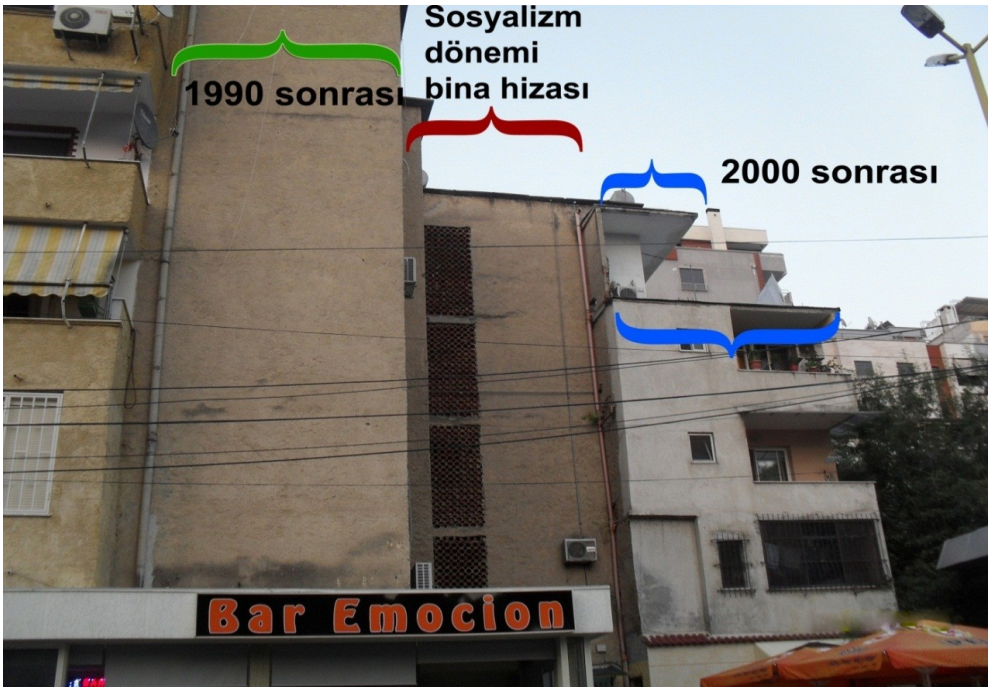
Fotoğraf 60: Şehrin Dört Bir Yanında Görülen Kaotik Balkon Yapılaşması



Fotoğraf 61: Binadan uyumsuz "Yalnız" Balkon Tipi.(Sağdaki Tuğlalı Kısım Sosyalizm Dönemi İken Sol Kısım İse Demokrasi Dönemini Göstermektedir) Binaların Çoğu Sıvasızdır



Fotoğraf 62: Farklı İzin ve İzinsizlik Dönemlerinde Israrla İlerlemiş Balkonlar.

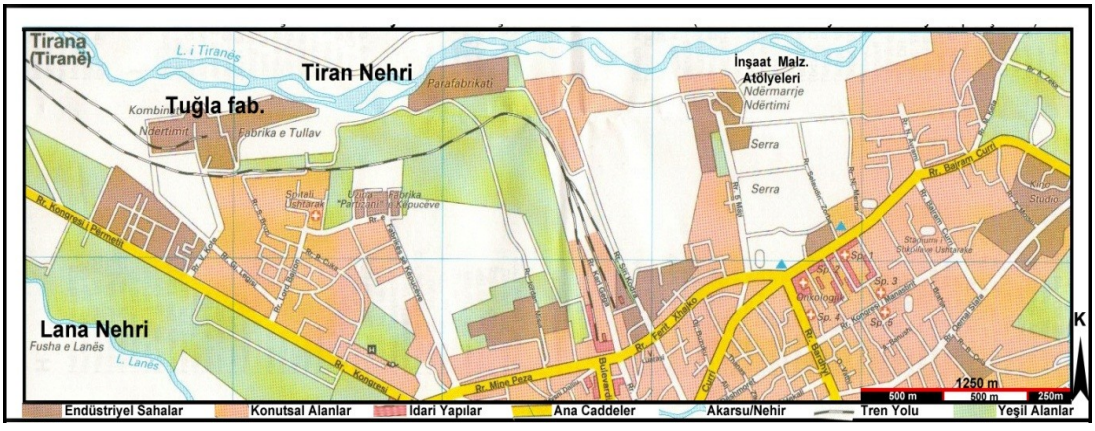


Fotoğraf 63: Değişen Rejim ve Sosyo Ekonomik Devrelerin Sağladığı Rahatlama ve Daralma Devreleri ile Birlikte Kişilerin Güçleri ile Orantılı mesken genişletmeleri

3.3.4. Şehir ve Çevresindeki Akarsu Kirlilikleri

Bunlardan bilhassa önemli bir örnek Tiran şehrinin neredeyse merkezindeki bir fabrikanın etkisi için söz konusudur. Zira, sanayinin bir bölgedeki varlığı için en önemli faktörlerinden birisi olan hammaddeye yakınlık ilkesi, esasen doğal ortamı tehdit edici gücü açısından en kayda değer olan bir örneği de teşkil etmektedir. Durumun Tiran'daki en çarpıcı örneği Tiran Nehri kıyısındaki Lapraka mahallesinde bulunan Örneğin Edil Centro Sh.pk. adlı tuğla fabrikasıdır. Bu fabrikanın tuğla endüstrisi için gerekli kil temini yanında bunun üretim merkezinin de yatağın çok yakınına yerleştirilmesi gibi başlıca ihmal ve hatalar da Tiran ve çevresindeki akarsu havzası ve ovadaki deşarj hatlarında ciddi problemler meydana getirmiştir(Fotoğraf 63). Söz konusu tuğla ve yan ürün fabrikasının başkentin hemen kuzey mahallesi olan Laprake kısmında 76.000 metrekarelik büyük bir alanı işgal etmesi ise şehircilik açısından ayrı ele alınması gereken bir durumdur. Zira şehrin dış kısmındaki yeşil çember alanı olabilecek bir sahada bu derece büyük bir tesisin varlığı, günümüzde Tiran'ın su ekosistemi için olduğu kadar, atmosfer sağlığı ve yeşil alan ihtiyacını da kısıtlayan durumları tetikleyici niteliktedir. Fabrika tarafında bulunduğu alan ve yakın çevreden getirilen malzemeler üretim bandında işlenirken atık su, taşıma gücü mevsimlere göre değişkenlik arz eden Tiran Nehrine verilmekte ve standartlara uygun bir rafineriden yoksun olan fabrikanın üretimi Tiran'dan sonra Adriyatik denizine kadar giden bu su hattının kirliliğine ciddi bir katkı meydana getirmektedir. Zira fabrika yetkilileri ile yapılan görüşmelerde atık suya ilişkin veri talebine "suyun kiretilmediği" cevabı ile gelişi güzel bir yanıt verilmiştir. Ancak çalışmada Tiran nehrinde Aida BODE tarafından yapılmış olan analiz raporlarında sudaki Asılı madde oranı net bir şekilde bellidir. Tuğla fabrikaları ise akarsularda gerek asılı gerekse çökelmiş maddelerin miktar ve oranlarını artırmaktadır. Dahası fabrikadan nehir yatağına karışan her killi su, yatağın doğal geçirim miktarında değişmeye sebep olmaktadır. Canlıların sudaki zaten sınırlı varlığı ve sudaki mevcut ötrofikasyon ile birleşen artı bulanıklık içerisinde bakteriler dışında bir hayatın varlığını ayrıca engellemektedir. Bu konuda alınan su numuneleri fabrikanın 20 metre batısındaki akış noktasından elde edilerek analize götürülmüştür. Karşılaşılan materyaller

içerisinde basit kil mineralleri yanında Petrol eriyikleri, SiO2, Al2O3, Fe2O3, CaO, MgO, SO3, K2O, Na2O gibi maddelere önemli miktarlarda rastlanmıştır (Hoş ve Singh, 2012) Bunların dışında fotoğrafta boşaltımı görülen fabrikadan çıkan atık suyun içerisinde başka ne tür sentetik ve ağır metal türü bileşenlerin olduğu bilinmemektedir. Zira nehir çökellerinden herhangi bir zemin numunesi alınmamıştır. Nehre verilen deşarj suyunun ise arada bir rafineri olmaksızın ne şekilde direkt olarak Tiran nehrine verildiği görülmektedir Fotoğraf 64). Durum rafine ihtiyacının olmadığı şeklinde yorumlanabilir ise de rafine edici teknolojinin ekstra mali bir külfet gerektirdiği göz ardı edilmemelidir. Tesis özelleştirme ile el değiştirmesine ve kimi modernizasyonlara rağmen bütün halde yıkılmadığı müddetçe varlığı ile meydana getirdiği en büyük çevresel problemini çözecek durumda değildir. Zira bu problem, tesisin kent çekirdeğine sadece 3 km mesafedeki konumu ve günümüz şehirsel alanının tam ortasında bulunuyor oluşudur. Yaydığı duman dahi Tiran şehrine 3 km kadar yakında oluşunu göz önüne alacak olursak şehircilik açısından ele alınması gereken bir durumdur. Mevzu sadece Edil Centro ile de sınırlı değildir. Tiran şehrinin kuzey sınırını oluşturan Tiran Nehri, sanayi tesislerince ve varoşlarca işgal edilmiş bir saha durumdadır. Bu sahanın hemen doğusuna doğru devam eden çok sayıda atölye de Tiran Nehrinin güney kıyısını kaplamaktadır. Esasında nehrin bu yakası komünizm döneminde seçilmiş bir endüstriyel alandır. Günümüzdeki Tuğla fabrikası da eski yatırımın özelleştirme ile el değiştirmiş aynı mekan ve aynı sahadaki daha ciddi üretime sahip genişletilmiş bir halidir (Şekil 63).



Şekil 63: 1990 Yılına Kadar Tiran Şehrinin Kuzey Sınırındaki Şehirsel Arazi Kullanımı(Tiran nehri güneyindeki sanayi yapılaşması)



Fotoğraf 64: Edil Centro Tuğla Fabrikası Ve Tiran Nehrine Verilen Atık Suyu

Sanayi ve şehir gelişiminin yaygınlaşması ile ortaya çıkan su kirliliği, insanın bir nevi doğaya ve yaşadığı habitata bir meydan okuması olarak nitelendirilebilir. Bölgedeki su kirliliği belli başlı dört ana gruba ayrılabilir;

1) Evsel, insani atıklar.

2) Sanayi atıkları(endüstriyel atıklar)

3) Tarımsal kirlilik ve suya karışan pestisit kalıntıları

4) Asit yağmuru kirliliği

Tiran'da olduğu kadar tüm Arnavutluk'ta akarsu sistemlerine yapılan antropojenik müdahaleler gelecekte daha da aza indirgenmesi adına bir gerekliliktir. Zira Arnavutluk Çevre Orman ve Su İdaresi Bakanlığının verilerine göre (BM Çerçeve Raporu, 2009) Arnavutluk topraklarının %24'ü (699.000) tarım arazilerinden oluşmaktadır. Günümüzde ise bu oran, kayda değer bir şekilde tehdit altındadır. Bu nedenle tarım topraklarının değer düzeyinin korunmaları adına su ekosistemi üzerinde Tiran, toplam alanının ¼ oranındaki tarımsal alana sahip olan ülkenin endüstriyel, ticari ve idari merkezi olarak gayet hassas bir noktada bulunur.

İşte bu durumda gerek şehir çevresindeki eko sisteme yapılan her müdahale bir şekilde şehir suyuna etki etmektedir. En basit olarak, şehri çevreleyen ve şehrin içerisinden geçen akarsu havzalarına yapılan müdahaleler ve katılan malzemeler ve gerekse barajlarda toplanan suyun farklı ısınması dışa verilmesi ile oluşan su ısısı farkı 1 derecelik farkta dahi bitkilerde negatif bir etkiye sebep olmaktadır. "Thermal Pollution" olarak adlandırılan Termal kirlilik her ne kadar çok sayıda bileşen tarafından oluşturulan bir kavram ise de soğuk su kirliliği denen faktör, bitkilere etkisi açısından maddesel bazda da olsa önem arz eden bir mevzudur. Tiran'da antropojenik faktörler ile saptanabilmiş herhangi bir termal kirlilik çalışması olsa dahi söz konusu durum ve teknik detaylandırmaları Coğrafi perspektifin dışındaki yan disiplinlerce analiz edilmekte ve kendine has bir terminoloji birikimini gerektirmektedir. Bu nedenle bu çalışmada termal kirliliğe ilişkin spesifik detaylar alınmamıştır.

Bölgedeki su kaynaklarının kirlenme sebepleri çok çeşitlidir. Bu yüzden içme suyunun hayatiyet arz ettiği beşeri yoğunlaşma bölgelerinde su içerisinde biyotik hayat yoğunluğu arttıkça ciddi sağlık problemleri de beraberinde gelmektedir. Bunun yanında sanayi atıklarının sürüklediği ağır metallerin yol açtığı toksik etkiler, izin verilen değerleri aştığı takdirde yine beraberinde riskleri getirmektedir. Yer üstü su kaynaklarındaki problemler ise gerek arazinin geçirim değerleri ve gerekse iklimsel faktörler ile kısa sürede yer altı su kaynaklarına da nüfuz edici nitelikleri açısından hayati önem teşkil ederler. Su kaynaklarındaki kirliliğin ortaya çıktığı sahalar antropojenik nitelikte olduğu kadar çoğu zaman doğal unsurların tetiklemeleri ile hatta tamamı ile doğal unsurlarca da kaynaklanabilmektedir. Bunlar da noktasal yahut noktasal olmayan çıkış merkezli kaynaklar halinde ikiye ayrılır.

3.3.4.1.Noktasal Kaynaklar

Noktasal kaynaklar, gerek kaynak, gerekse su hatlarına karıştıkları deşarj yerleri daima belli olan ve her an kontrol altında tutulması mümkün sahalara denk düşmektedir. Bunlar kısaca şu şekilde sıralanırlar: Kentsel sıvı atıklar (kanalizasyon),

Sanayi atıkları ve kimi toksik atık malzemeleri, hayvan çiftliklerince bol miktarda suya karışan hayvan atıkları, şehir içi durulama ve sokak yıkama suları vb.

3.3.4.2.Noktasal Olmayan Kaynaklar

Bu kaynakların ise bir öncekinden farkı, herhangi bir kriz faktör ile beraber oluşabildiği gibi, oluşması bir önceki gibi düzenlilik arz etmeyen ve periyodik aralıklarla, yer yer değişebilen sahalarda ortaya çıkmasıdır. Bunların en yaygın olanları ise şunlardır: Tarım arazilerinin yağışlardaki drenaj deşarjları, kontamine (bilhassa asit depolanması) su ve asit borusu sızıntıları, kanalizasyon ağında meydana gelen sızıntılar ve gaz patlamaları ile meydana gelen hasar sızıntıları, atık su sistemindeki sızıntılar ve bunun sonucu ortama karışan evsel deterjan atıkları vb (Carpenter, 1998). Ancak su kirliliğinin kaynakları kimi araştırmacılar tarafından Antropojenik ve Doğal faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır (Alley, 2001), (Gulliver, 2009).

Gerek noktasal ve gerekse noktasal olmayan su kirliliği kaynaklarınca Tiran şehrinin en çok kuzeyi tehdit altındadır. Zira hem şehrin tarihi sınırını çizen Tiran Nehri fazlaca bir sanayi yükü taşımakta, ve hem de şehir bu yöne doğru gelişmekte ve büyümektedir. Bundan başka, Tiran'ın en değerli tarım toprakları, ve bahçeleri de yine bu sahada bulunmaktadır. Gelecekte Tiran'da oluşturulacak olan bir "Yeşil Kuşak" için şehrin doğu, batı ve güneyinde zaten doğal olarak mevcut olan sahaların dışında bir de Kuzeydeki yeşil hattın oluşturulması planlanmaktadır. İşte bu durumda arazideki akarsu ağının ve doğal çevrenin kurtarılması zorunluluğu açığa çıkmaktadır. Nitekim Kamza(Kamez) yerleşmesinin son 21 yılda(1991'den 2012'ye dek) şehrin kuzeyindeki sahanın önemli bir kısmını informal bir şekilde büyütmesi ve şehrin kuzey sınırını Tiran nehrinden Turkuz nehrine taşıması ise Ovadaki bir diğer nehir olan Turkuz nehrini tehdit etme noktasına gelmiştir. Zira Kamez, an itibarı ile Tiran'ın en hızlı büyüyen belediyesidir ve hızla göç almaktadır. Göç ile şişmekte olan bu şehir varoşu coğrafi konumu ve başkente yakınlığı ile nüfus çekmeye devam ederken, bölgedeki kaynakların, doğanın ve suyun da hızla

kirlenmesine sebep olmakta, ve giderek kendi yaşam sahasını daraltmaktadır. Son yıllarda yapılmakta olan "Kamez po ndryshon" (Kamez değişiyor) ya da "Kamez, qyteti modern" (Modern şehir Kamez) projeleri ile şehir altyapı çalışmalarına merkezi ve ana yol çevresindeki düzenlemeler ve bazı kanalizasyon çalışmaları ile sınırlı bir artı katılmışsa da mevcut durum, şehir eko sisteminin en çok kuzeyden bir tehdit altında olduğunu göstermektedir. Zira şehrin coğrafi açıdan cazibe noktası buradadır ve cazibe aynı zamanda coğrafi korunabilirlik zaafının en yüksek olduğu bu en düz sahaya tesir etmekte ve zarar vermektedir. Bölge giderek bir "Built up area" (yapılaşmış alan) haline dönüşmekte, akifer karakteri bozulmakta, tarım toprakları ise yerini beton ve informal yapılara terk etmektedir. Bu durumda çok uzun olmayan bir gelecekte kirliliğin ileri seviyesinin zaten önemli ölçüde kirlilik problemi ile karşı karşıya bulunan Turkuz nehrini de geçip, daha da kuzeydeki Zeze nehrine varması ihtimal dahilindedir. Böyle bir durumda Tiran ovasındaki drenajın son güçlü kolu olan Zeze(Zez) nehri tehdit altında olacaktır. Halen mevcut durumu ile Zeze nehri, Ishëm sistemi içerisindeki nehirler arasında göreceli olarak da olsa taşıdığı materyalce en temiz durumda olanıdır.

3.3.4.3.Kirlenmenin Antropojenik Sebepleri

Kentsel etkinliklerin bir sonucu olan kimyevi madde kullanımı en basit hali ile dahi sıvı sabun ve deterjanları içermesi açısından doğaya bırakılacak yabancı maddeleri kaçınılmaz hale getiren bir faktördür. Antropojenik kimyevi kirliliğin kaynağı şehir işlevleridir ve gündelik su atıkları ve evsel atıklar ile trafik, iş ve her türlü endüstriyel içerkli ve teknolojik menşeyli atıkların yol açtığı kirliliktir (Ibe, 2009). Maden sanayisi, gıda sanayisi, kimya sanayisi ve deri ve kâğıt sanayisi olarak sayabileceğimiz beş sektör de kirliliğe katkıda bulunan sektörlerdir (Bode, 2009).

Zira birincisinde önemli miktarda mineral maden, kimyevi madde ve asit ve su kullanılarak deşarj suyu, sudaki asılı madde oranı ile birlikte akarsulara drene edilirken, diğerlerinde ise çok fazla oranda kimyasal boya, yumuşatıcı maddeler ve sentetikler sulara salınmaktadır. Gıda sanayisi dahi ambalaj çöpleri ve kullanılan

kimyevi maddelerden dolayı sudaki amonyumu ve nitratı etkiye sahiptir. Sınai üretim ve trafik atık gaz salınımları ise kentsel antropojeninin bir diğer yönüdür. Deri sanayisi, kağıt sanayisi ve işlem gerektiren bütün sanayi kollarının suya duydukları ihtiyaç ise meseleye daha da ciddi bir boyut kazandırmaktadır. Kirlenmelerin antropojenik sebepleri belli başlı 6 kategori altında incelenmektedir (Alley, 2001). (Cullaj, 2005). Her birinin de çevre bilimleri disiplinine göre kategorize edilmiş kendi alt kategorileri bulunmakla birlikte bu maddelerin alt maddelerine değinilmeyecektir. Başlıca etmen teşkil eden maddeler, araştırma sahasında aşağıdakilerle irtibatlandırılabilecek şekilde gelişme göstermektedirler.

1. Endüstriyel menşeli su kirliliği(Organik ve İnorganik atıkları ve atık ısı farkı olan su ile)

2. Belediye menşeli su kirliliği;

3. Okul, hastane, alışveriş merkezleri gibi toplu ve kamusal mekânların atıkları.

4. Tarımsal menşeli su kirliliği;

5. Normal yağış ve Asit yağmuru menşeli su kirliliği;

6. Katı birikintilerden kaynaklanan su kirliliği;

7. Akifere ulaşan pis suların yol açtığı kirlilik;

8. Erozyon sonucu oluşan sedimentler (Alley, 2001)

9. Alkolize kirlilik. (Alley, 2001) yani, alkol tüketimi sonucu veya fetal atıklardaki ve meyve çürüntülerindeki alkol.

5 numaralı maddede Normal suların da meydana getirdiği bir kirlenmeden bahsedilmesi, sanayi tesislerine düşen ve buralardan toprağa ve suya karışan suyu işaret etmektedir. Zira kimi sanayi tesisleri yağmurdan etkilenmeyecek olan malzemelerini açık depolarda bırakmakta yahut yağmur beklentisi olmadığı anlarda buralarda tutabilmektedirler. Ancak yağışın ansızın geldiği durumlarda bu maddelerden çözülen materyallerin suya ve toprağa karışması kaçınılmaz olmaktadır. Paketlenmemiş olduğu kadar paketlenmiş olan ham ve işlenmiş maddelerin

üzerinden akan suların dahi su kirliliğine katkıları bilinmektedir (Mathur, 2005), (Alley, 2001).

Bunların yanında akla gelebilecek en organik atık olan insani atıklarda dahi kimyevi maddelerin açığa çıktığı tesbit edilmiştir. Ortalama bir insanın günde en az 65 gram kütlesel atık ürettiği belirtilmektedir. Bunların 8 gram kadarı amonyum nitrojen, 3,3 gramı fosfat, 9 gramı klorit halindedir (CEQ, 1995)

Ortalama bir hesapla 800 bin nüfuslu Tiran şehrinde bu bireysel atıkları 800.000 rakamı ile çarpmamız halinde ortaya çıkacak olan kimyevi birikim ciddi boyutlar arz etmekte ve Avrupa standartlarında oldukça ciddi bir katı ve sıvı atık sistemlerinin kullanılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Sadece 8 gram amonyum nitrojeni Tiran ve çevresindeki 800.000 kişilik bir nüfus ile çarpmamız halinde günde 6,4 ton amonyum nitrojenin doğal ortama terki söz konusudur ve bu miktar, Tiran'ın yakın çevresindeki Ishëm nehri birleşik debilerinin en az 80 m^3/sn halinde olması halinde dahi şehir ekosisteminden tamamen atılabilecek bir miktardır (Griff, 2008).

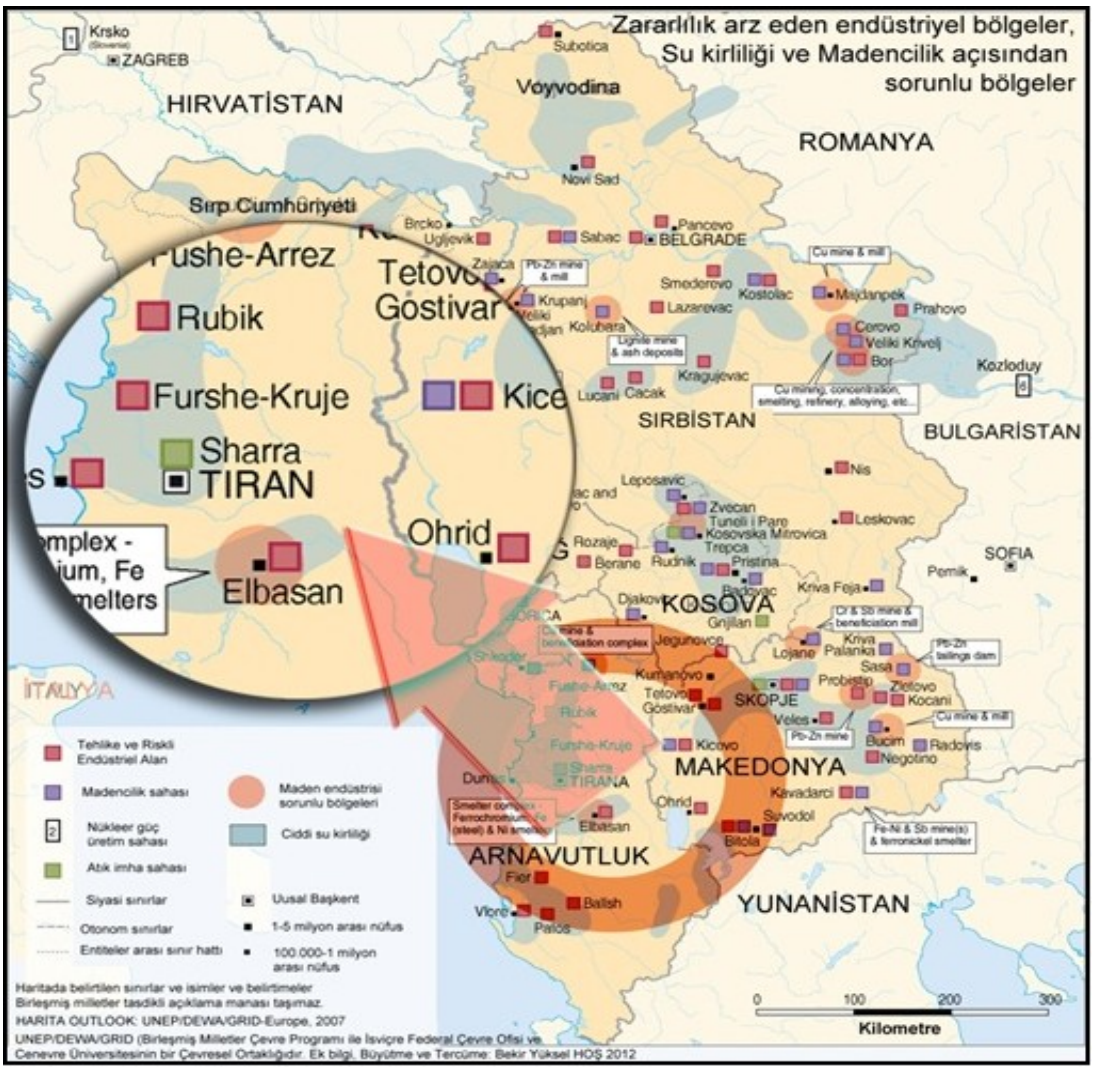
Ancak mevcut debi, bunun sadece ¼ kadarıdır ve İshim nehri, Tiran'ın en kirli kısmında akmakta ve doğal ortamı rejenere edecek gücün çeyreğine sahip bulunmaktadır (Fotoğraf 65).



Fotoğraf 65: Tiran'daki En Önemli Akarsu; İshim Nehrinde Çöp Kirliliği (Miho, 2004)

Amonyum Nitrat dışında Tiran ve çevresindeki amonyak bileşiklerinin varlığına hayvani etkiler de yol açmaktadır. Amonyak bilindiği üzere en uçucu maddelerdendir. Hayvan ve bitkilerin bozulup çürümelerinden oluşan belli bir miktar amonyak da havada bulunduğundan bu çok önemli bir miktar değildir ancak insan ve hayvan vücutlarındaki proteinlerin parçalanması esnasında açığa çıkan amonyak dışarı sürekli verildiğinden sürekli olarak bir şehirsel yerleşmeden, kendi habitatına amonyak salınımı olması ve bunun gücü kısıtlı birkaç akarsuya verilmesi şehirdeki doğal ortamın ve insan yaşamının kalitesini azaltıcı bir etkendir. Unutmamak gerekir ki Tiran 1991 yılında komünizmin resmen kaldırıldığı ilan edildiği güne dek nüfusu 200 bini bulmayan bir şehirdir ve şehrin tüm parametreleri de bu nüfusa göredir. Ancak sonrasında durum tamamı ile değişmiştir ve hali hazırda Tiran şehrinin merkezinde ve dış yayındaki Akarsu havzaları arasında olması gereken düzeyin 4 kat üzerinde bir nüfus, düzensiz sağlık ve altyapı koşulları içerisinde kendi sağlıkları yanında şehir ekosistemini de tehdit ederek yaşamaktadır. İdrarla dış ortama verilen her amonyak, bitki ve hayvan proteinlerinin çürüntüleri, Tiran şehrinin dış yayında

beslenen Sığır, Koyun, Keçi, Domuz ve Tavuk gibi hayvanların her türlü atıkları ve drene imkanı bulmadan çürümekte olan şehrin batı kısmında Yrshek önlerindeki düzlük kısımlardaki bu tür atıklar Tiran ve çevresindeki 1200'den fazla ayrı noktaya dağılmış olan çöp yığınları ile birleştiğinde ortaya çıkan salınım, insan başına günlük 8 gramlık miktarı hayli geride bırakmaktadır. Nitekim bahsi geçen bu kirlilik ve su kaynaklarının hor kullanımından doğan problemler Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından da bir ortak bilimsel çalışma içerisinde dile getirilmiştir(Şekil 64).



Şekil 64: UNEP raporuna göre Arnavutluk'taki su kirliliğinin derecesi

3.3.4.4.Kimyasal Kirlilik

Şehir sularındaki kimyasal kirlenmenin başlıca aktörü, insandır ve insan kökenli fetal atıkların meydana getirdiği amonyak, bunda birincil madde durumundadır. Diğer madde ise kükürt dioksittir ve sanayi atıkları ile oluşan bir diğer zehirli maddedir. Bunun yanında Nitrat ve diğer bazı maddeler de bu kimyasallar arasında şemalar ve yapılmış analizlerle gösterilmiştir.

Amonyak: Suda daha çok iyonize halde çözülmüş amonyum olarak bulunur. 18 °C de 1 litre suda 554 g Amonyak(NH3) çözünmektedir. İçme suyunun Amonyak içeriği ise 0.05 mg/L 'den az olmalıdır. Sazanlar 2 mg/L' ye, alabalıklar ise 0.8 mg/L' ye tahammül edebilir (Karaca, t.y.:123) Araştırmalar esnasında Lana Nehrinde çözülmüş haldeki Amonyum miktarı, Lana'nın Tiran çıkışında yer alan Selite yerleşmesi yakınlarında 32,73 mg /L olarak ölçülmüştür. Asistoj'a yaptırılan bu ölçümler, 29 derecelik hava sıcaklığında, 20 derece su sıcaklığında karşılaşılan örneklerdir. Tiran Nehrinde ise söz konusu rakam şehre en yakın noktada diyebileceğimiz Edil Centro Tuğla Fabrikası civarında 17,95 mg/L oranındadır. Turkuz Nehrinde oran 1,18 iken araştırma sahasının en kuzeyindeki Zeze Nehrinde ise oran 0,5'e yakın değerlerdedir.(0,486). Nitekim Tiran Üniversitesi, Jeoloji ve Madencilik bölümünden Aida BODE'ya ait tablolarda da vereceğimiz değerler, Tiran Nehrinde 15-18 arası değerlerde amonyum miktarını gösterirken Lana nehrinde ise 25 ila 50 aralığında seyretmektedir. Bu iki nehrin, turkuz ve zeze nehirlerinin de katılımı ile zenginleştirdiği Ana nehir olan Ishëm nehrinde ise değerler sadece Ish-2 istasyonunda 17 mg düzeyinde bir göreceli düşüklük gösterirken üst sınır genelde 20 mg üzerinde seyretmiştir. Şüphesiz bunda göreceli olarak çok daha temiz olan Turkuz nehrinin Ishëm'e katılımı önemli paya sahiptir. Zira Ish-1 istasyonu ile Ish-2 istasyonları arasında herhangi bir kollektör bulunmamaktadır. Amonyak her ne kadar biyolojik kaynaklı bir madde olsa dahi oluşum sonrası nehirlerdeki oranı kimyasal bir inceleme alanına girmektedir.

Kükürt dioksit(Sülfüroz asidi): Balıklar için zehirlilik sınırı 16 mg SO2/L civarındadır. Suda ayrıca HCI varsa bu sınır 0.5 mg SO2/l ye kadar düşer.

Araştırmalarda kükürt dioksit bilhassa Tiran Nehrinde 38,4, Lana nehrinde ise 28,2 mg/L Turkuz nehrinde 9,1 ve zeze nehrinde ise 2,3 olarak ölçülmüştür. Durumdan görüldüğü üzere bu dört nehirdeki değerler güneyden kuzeye doğru sıralanışları ile doğru orantılı olarak azalmaktadır. Zira şehir etkisi daha çok şehrin güneyde oluşundan dolayı, güneydeki akarsularda ya da diğer bir deyişle İshim sisteminin güney kollarında belirgin rol oynamaktadır. Şüphesiz bu değerler akan sulardan alınmış değerlerdir. Söz konusu değerler ağır metallere ilişkin olduklarında ise İstasyonlar tortul birikimlerinin en üst seviyede olduğu aşağı çığıra doğru olan kısımlardan alınmaktadır ve bu konudaki verilere Lana nehri dışında ulaşılamamıştır(Tablo 28).

Aşağıdaki tabloda ise Tiran Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümünce yapılan analizlerde ise nehir sedimentlerinde yüksek oranda ağır metal birikimine rastlanmıştır. Değerler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 28: Lana Nehri Tortullarındaki Apır Metal Yoğunlukları (mg.kg-^{1}) (Shehu, et.al., 2010)

İstasyonlar	Cd Kadmiyum	Rsd	Mn Maganez	rsd	Pb Kurşun	rsd	Ni Nikel	Rsd
11	0,1	0,01	301,28	4,53	0,21	0,02	54,42	0,13
22	0,2	0,01	503,51	2,91	0,34	0,03	87,03	0,16
33	0,2	0,01	343,00	12,5	0,26	0,01	70,08	0,10

Burada dikkati çeken başlıca durum, şehrin varlığının Akarsulara direkt olarak tesir ediyor olmasıdır. Şehir, kendi hidrografyasında lokasyonel bazdaki varlığını bulguların ve verilerin sıralanışındaki yönü ile en kesif şekilde hissettirmektedir. Nitekim durum nüfus yoğunluğu ile de alakalıdır. Zira şehrin kirliliğinde önemli bir pay, nüfus yoğunluğuna aittir. Bilhassa sanayi tesislerinin

göreceli olarak az olduğu Tiran merkezinden geçen Lana nehrinin, Tiran'ın hemen Kuzey batı yönü çıkışındaki Yrshek civarında Amonyak değerlerinin fazla olması bununla açıklanabilecek bir durumdur. Ancak Tiran Ovasının güneyinde artış gösteren bu değerler, daha güneyde Sauk civarında neredeyse gözden kaybolmaktadır. Burada şüphesiz drenaj ve eğim gibi şartlar da etkilidir. Aynı zamanda Sauk yerleşmesinin hayli engebeli bir yapıda olması ve sanayi tesislerince mekân seçilmemesi de bunda etkilidir. Kaldı ki Sauk, Tiran ovasının bir parçası ya da uzantısı değildir ve Tiran şehrinin etki sahasında bulunan ve günümüzde şehrin güney mahallesini oluşturan kesimidir. Dolayısı ile söz konusu su kirliliği değerleri, ovada akış gösteren nehirleri kapsamaktadır. Zira sanayi tesisleri yolların ve ulaşımın en kolay olduğu bu alanda toplanmışlardır. Sanayinin yoğunlaştığı Tiran nehri, kükürt, sülfat ve karbon atıkları açısından hayli karmaşık bir toksik içerikle zenginleşmiş olmasına rağmen Lana nehrinde bilhassa Amonyak oranı ön plandadır. Lana aynı zamanda Ötrofik özelliği ile de(Biyotik açıdan ve bakteri yönünden zengin yapısı ile bulanık renkli olması) dikkati çekmektedir ve şehrin merkezi kısmının güney kısmından akarken yaz aylarında sivrisinek ve koku kaynağı olmaktadır(Fotoğraf 66-67). Aşağıdaki fotoğrafta Lana nehrinin şehir içerisinden geçen kısmındaki ötrofik durumu görülmektedir.

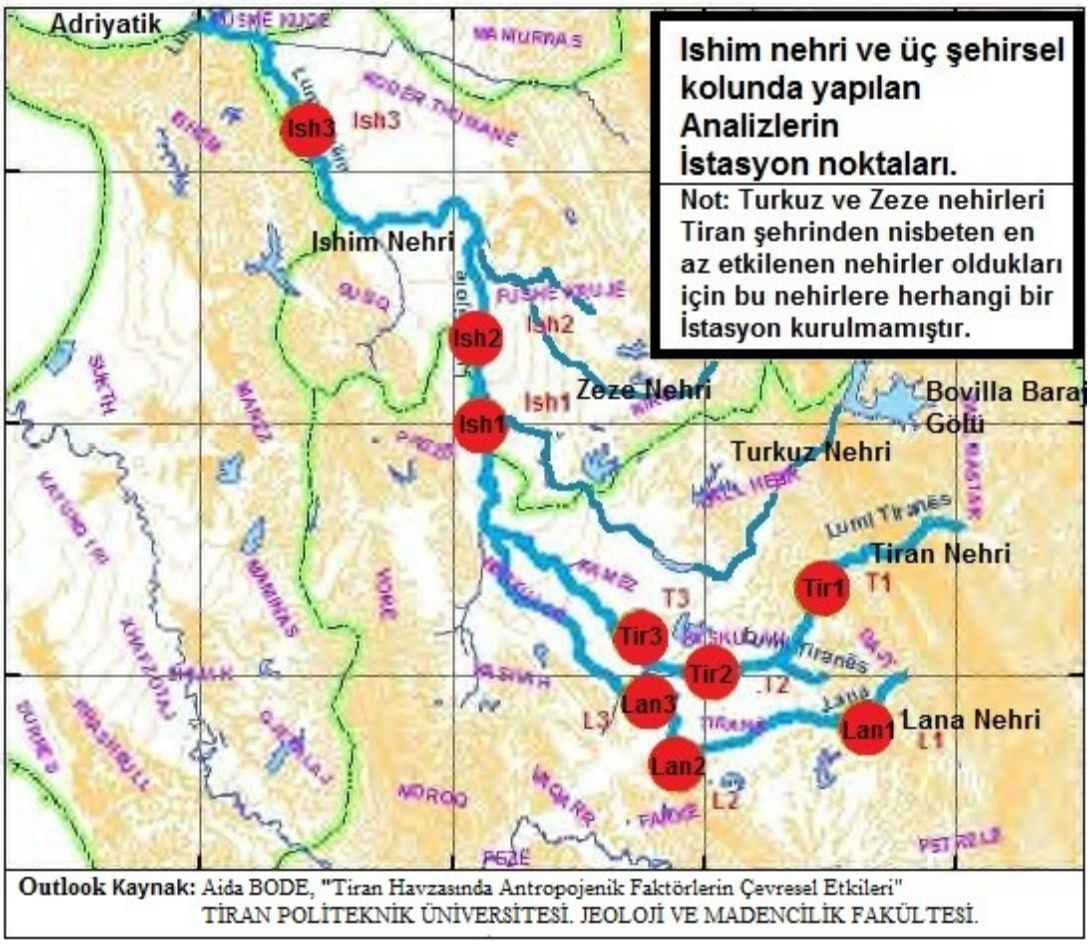


Fotoğraf 66: Lana Nehrinde Ötröfikasyon (WEB-18).



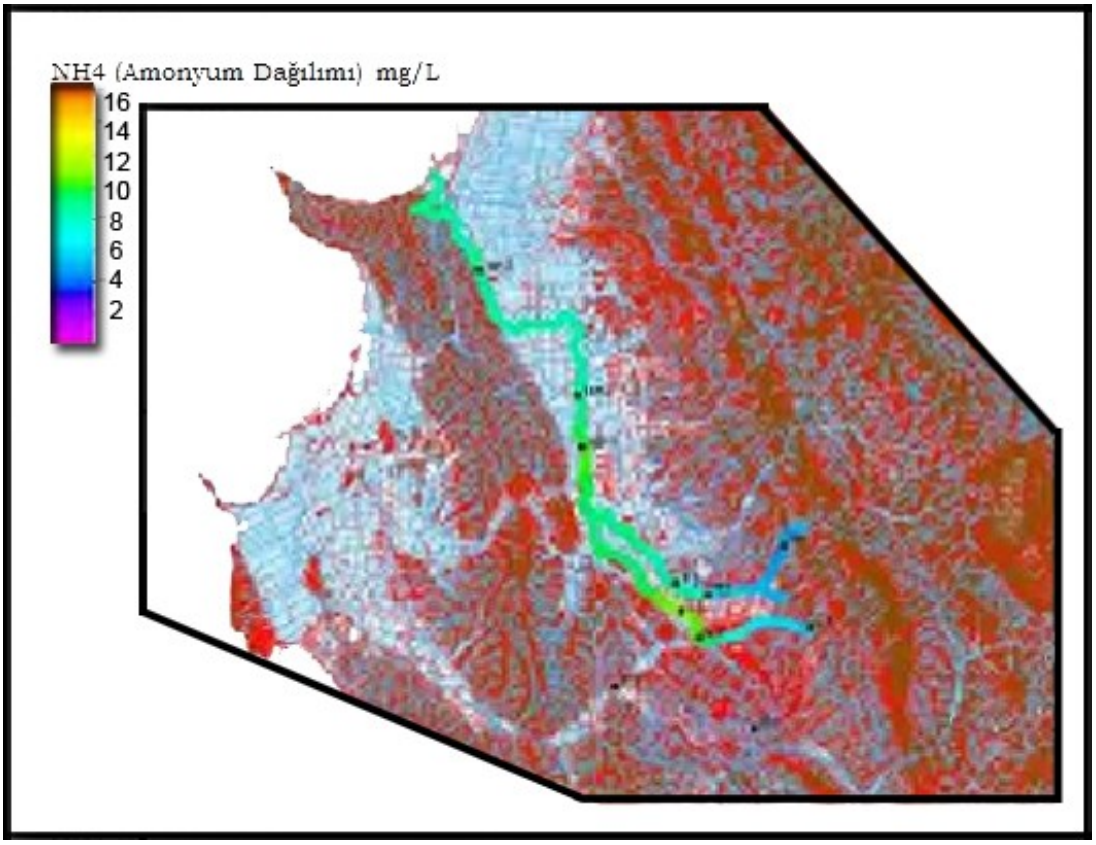
Fotoğraf 67: Lana Nehrinde Şeffaflığını Yitirmiş Su

Nitekim 2012 yapılmış olan Aida BODE tarafından yapılmış araştırmada (aşağıda "Biyolojik kirlenme" başlığında ilgili analizleri yer alacaktır) Turkuz ve Zeze nehirleri araştırmalara alınmamıştır (Şekil 65). Sebep olarak ise bu nehirleri, Tiran şehrinin etki sahasında görmemesi olarak açıklanmıştır. Pek tabii ki bu disiplinel bir yaklaşım olarak ele alınabilir ve açıklanabilir. Zira çalışma jeoloji ve madencilik fakültesinin disiplinlerine göre yapılmıştır ve hangi nehirde kirliliğin neden ve niçin olduğuna yönelik analizlere yer verilmemiş, sebep sonuç korelasyonu üzerinde durulmamıştır. Ancak coğrafi bir gözlem ile çok basitçe fark edilebilecek bir durum söz konusudur. Arazide sanayi tesisleri, nehirlerde Nitrat ve Nitrojen oranını artırmakta iken, şehir kanalizasyonunun boşaldığı ve hayvancılık yapılan mekânlarda ise hayvan ve insan atıklarından mütevellit amonyum yayılımı söz konusudur. Mezkûr çalışmadaki verilerin bir kısmı kullanılarak kirliliğin nehirlerdeki yukarı, orta ve aşağı çığırdaki yayılım ve dağılımlarının analizi kolaylaşmıştır. Ancak Coğrafyada sadece şehirlerin kurulduklar sit alanı değil genişledikleri situasyon alanları da hesaba katılır ve bu sebepten bu araştırmada Turkuz ve Zeze nehirleri de ele alınmış ve önceki kısımlarda bir miktar veri ile kuzeye doğru azalan antropojenik bozulmanın etkisi gösterilmiştir. Aşağıdaki haritada ise, orjinalinde ekli olmayan Turkuz ve Zeze nehirleri gösterilmiştir.

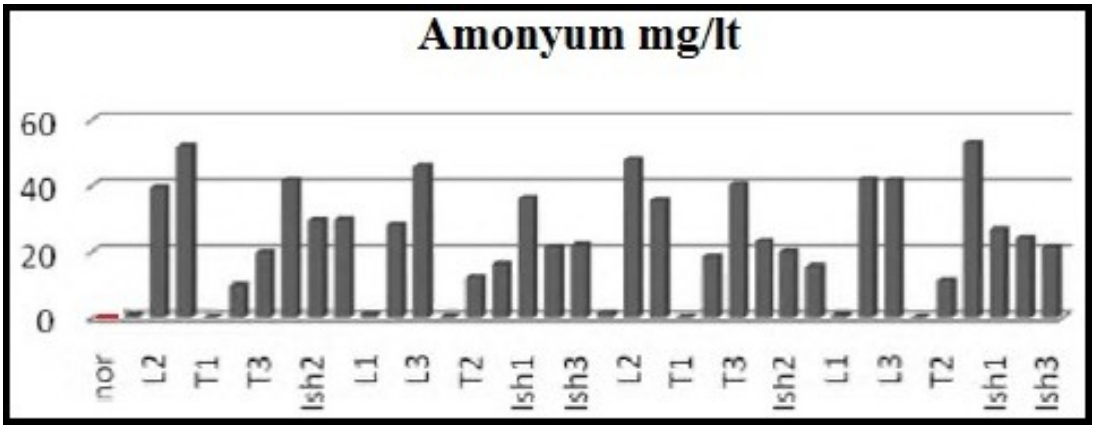


Şekil 65: Nehirlerde Yapılmış Analizlerin Ölçüm İstasyonları (Bode, 2012)

Bunlara ek olarak, Bilhassa Tiran, Lana ve Ishëm nehirlerinde Amonyum, Azot, Fosfor, Nitrat, Nitrit gibi maddeler sınır teşkil eden limit değerlerin en az 3 ve 6 olmak üzere kimi yerde ise 8 kat üzerinde seyretmektedir(Şekil 66). Amonyum yani amonyak çözeltileri ise söz konusu sularda tolere edilebilir miktarın 50 katına kadar çıkabilmektedir. Aşağıdaki tabloda Norm değer sol tarafta kırmızı bir çizgi ile "Nor" kısaltması ile belirtilmiştir ve Tiran, Lana ve Ishëm nehirlerindeki istasyonlarda alınan amonyum verileri görülmektedir.



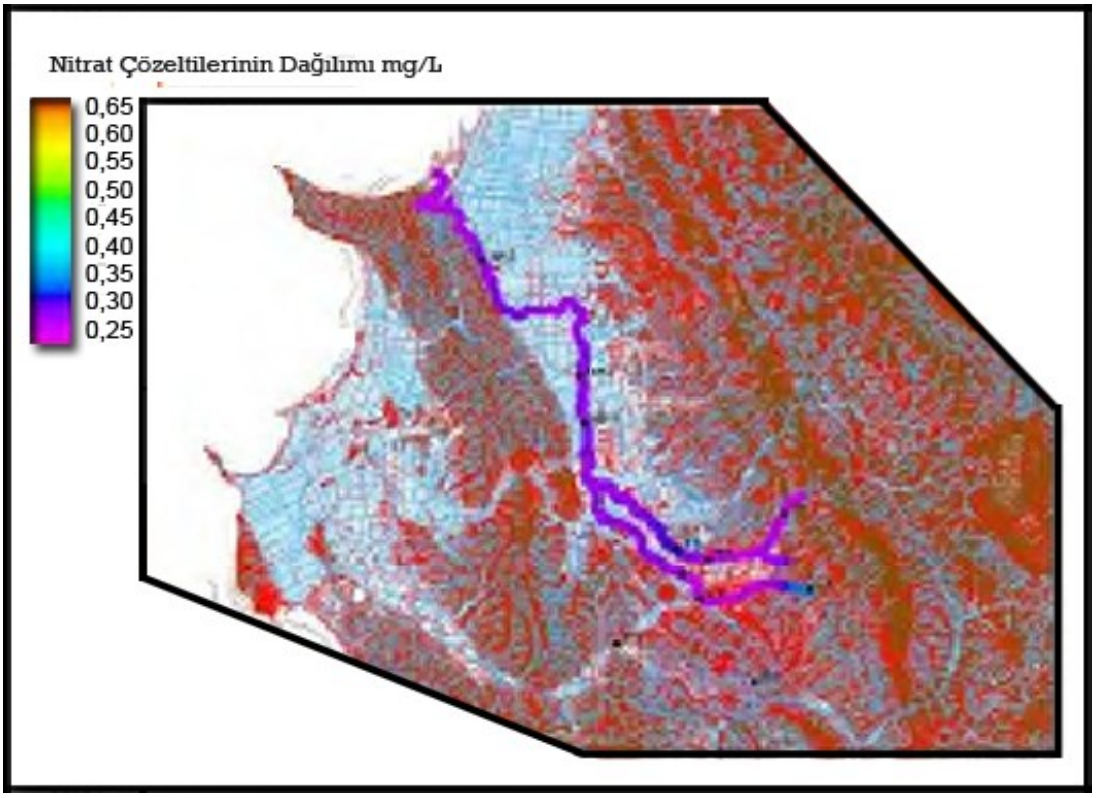
Şekil 66: İshim Nehri Sisteminde Amonyum Kirliliğinin Dağılımı



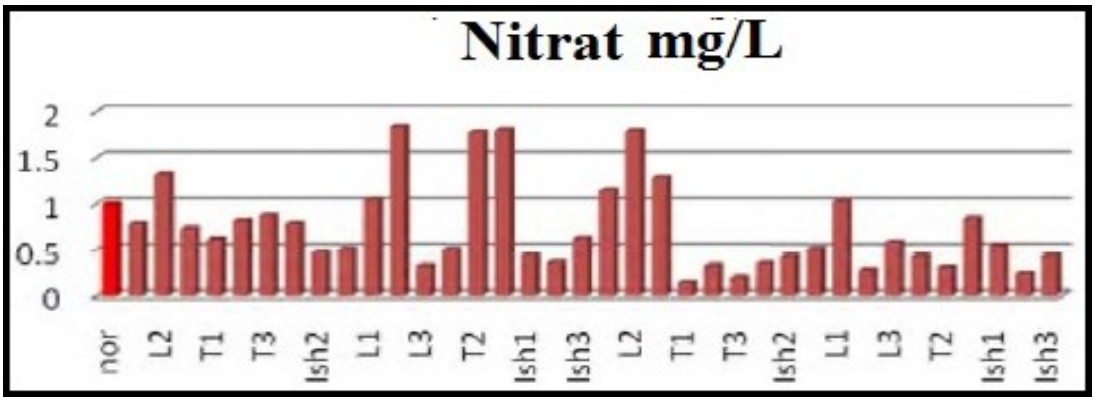
Şekil 67: Ölçüm İstasyonlarındaki Amonyum Miktarları

Yukarıdaki Amonyum miktarları norm oranların oldukça ötesindedir ve canlı yaşamına müsaade etmediği gibi şehir kirliliğinin göstergesi durumundadır.

Amonyum miktarının tek normal kısmı ise nehirlerin yukarı çığırlarındaki 1 numaralı istasyonlardır (Şekil 67).



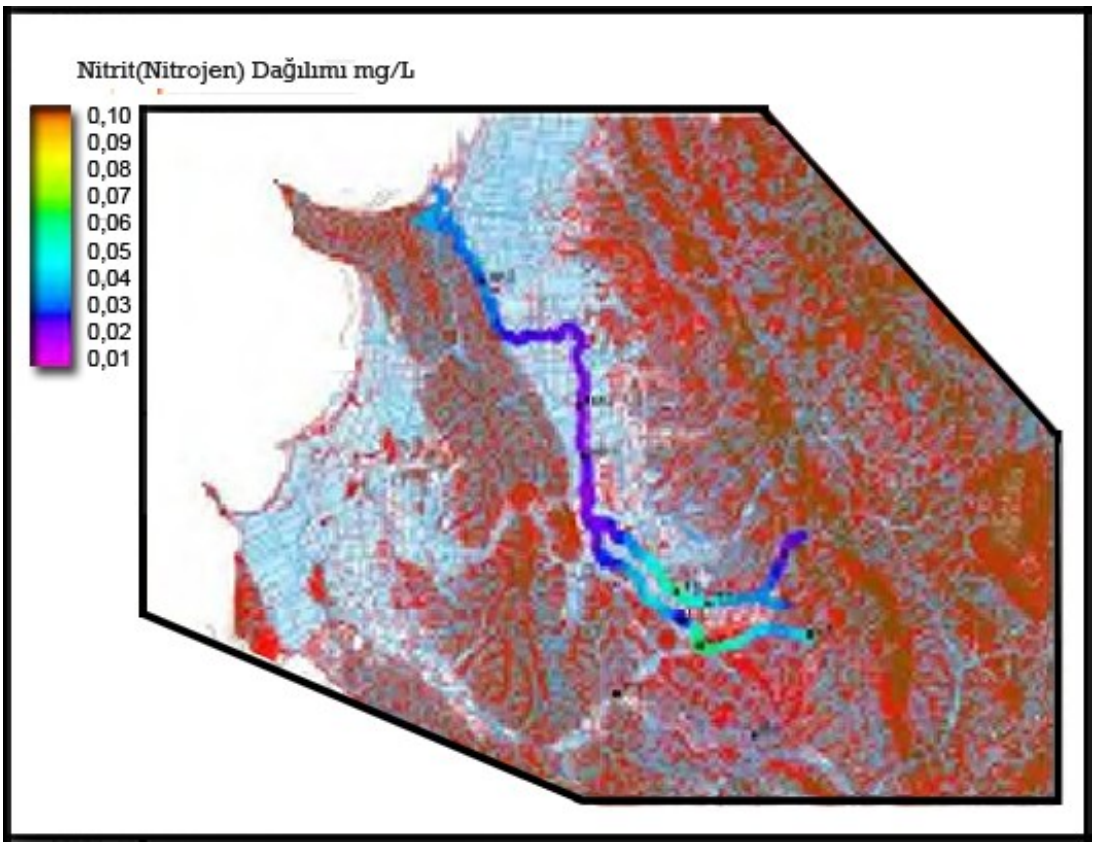
Şekil 68: İshim Nehri Sisteminde Nitrat Kirliliğinin Dağılımı



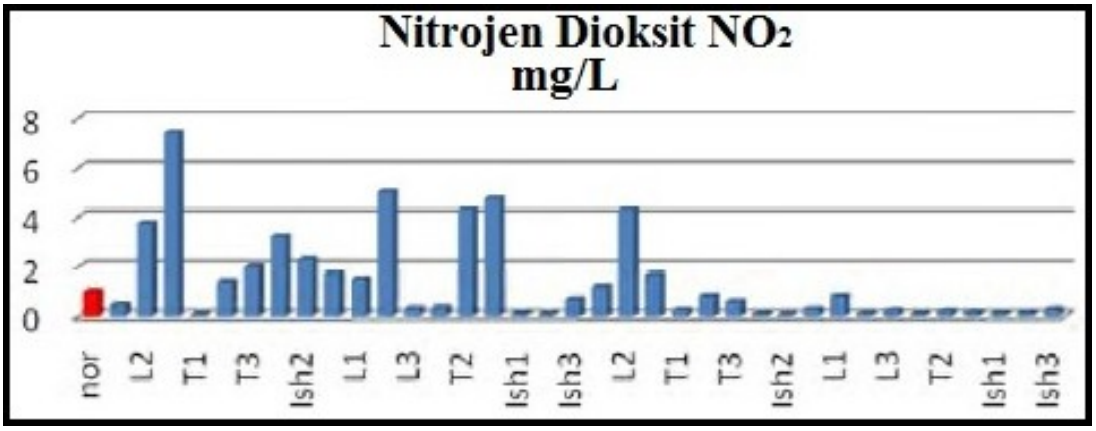
Şekil 69: Ölçüm İstasyonlarındaki Nitrat miktarları

Nitrat normlarında Tiran ve Lana nehirlerinin ayrı ayrı çok yüksek oranları görülürken, bunlar İshim nehrine katıldıktan sonra oranlarda bir düşüklük göze çarpmaktadır (Şekil 69). Bunun sebebi ise, İshim nehrine katılan ve göreceli olarak

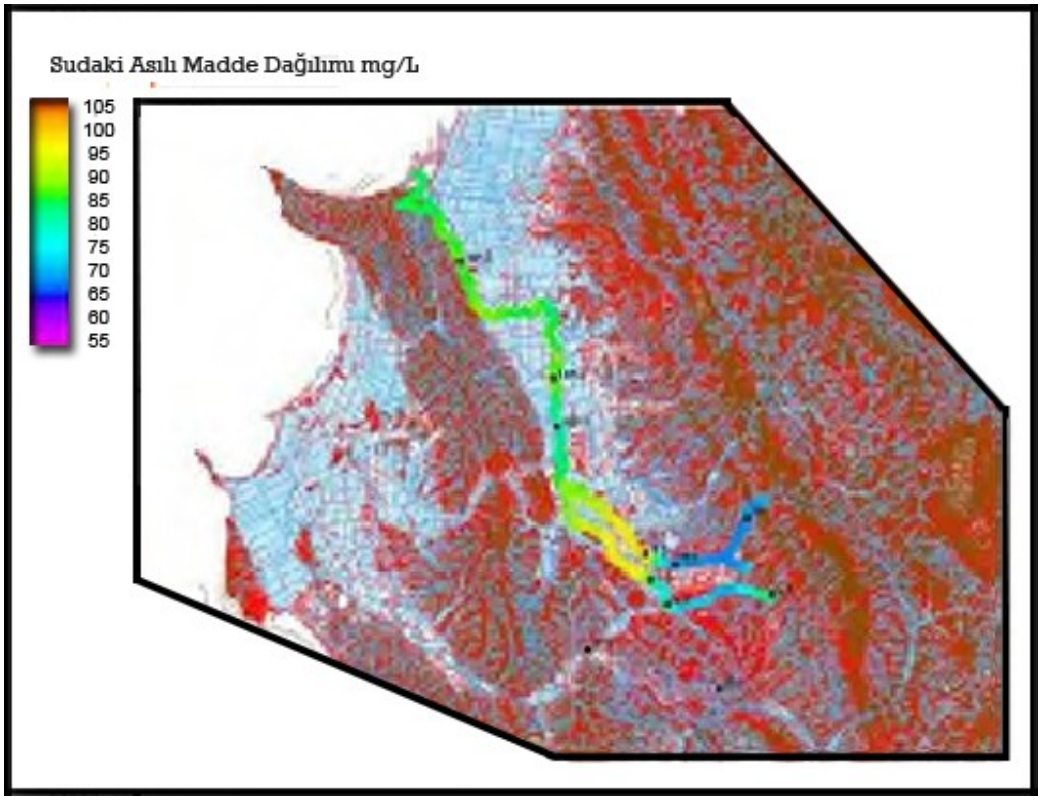
temiz diğer iki nehir olan Zeze ve bilhassa Turkuz nehrinin katkısıdır (Şekil 68). Söz konusu durum, Nitrojen için de geçerlidir ve bilhassa Turkuz nehri ile Zeze nehrinin katıldığı orta kısımdan itibaren aşağıdaki renklendirmede de görüleceği üzere göreceli bir normalleşme söz konusu olabilmektedir(Şekil 70-71)



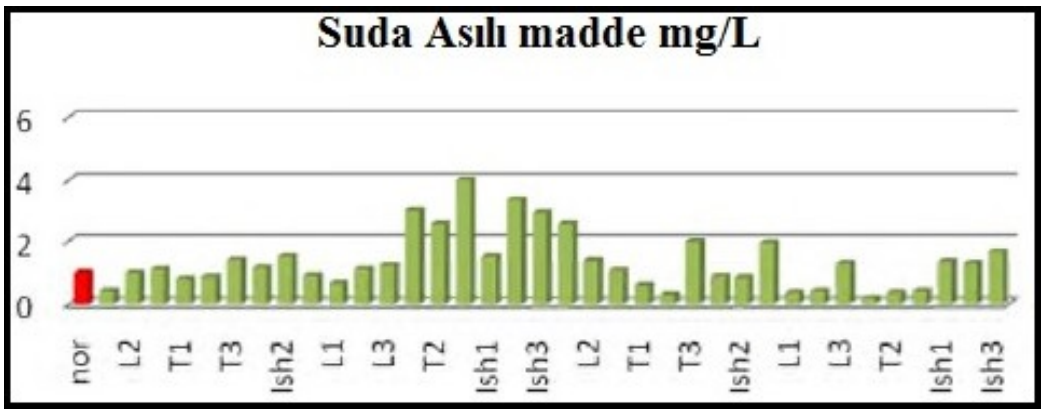
Şekil 70: İshim nehri sisteminde Nitrit(Nitrojen Dioksit) kirliliğinin dağılımı



Şekil 71: Ölçüm İstasyonlarındaki Nitrit(Nitrojen Dioksit) miktarları



Şekil 72: İshim nehri sisteminde Asılı Madde kirliliğinin dağılımı



Şekil 73: Ölçüm İstasyonlarındaki Asılı Madde kirliliğinin miktarları

Sudaki asılı madde oranlarında bilhassa Tiran nehri yüksek veriler arz etmektedir. Bunun araştırma sahasında gözlenen en önemli sebebi ise nehir boyunca dizilmiş bulunan fabrikalardır(Şekil 72). Her ne kadar Tiran'da eskisi gibi büyük ölçekli sanayi işletmeleri çok değilse de tuğla fabrikası ve sayısı yüzlerle ifade edilen atölyeler, nehre verdikleri partiküller ile sudaki asılı madde oranını artırmaktadırlar.

Sudaki asılı maddeler, sı ısısını, alkalitesini, tuzluluk değerlerini değiştirmekte ve ayrışarak çok daha çeşitli problemlere sebep olabilmektedir(Şekil 73).

Ancak bu verilere rağmen klor faktörü de önemlidir. Zira bazı yerlerde, özellikle Turkuz nehrinde az bir miktarda klor bulunmaktadır. Turkuz nehrinin Tiran'ı besleyen Bovilla baraj gölünün bir gideğeni olduğu gerçeği de göz önüne alınır ise baraj suyundan havuzlara verilerek klorlanan sudan buraya belli bir miktar klor karıştığı olasıdır. Klorlanmış sularda amonyak saptamak zordur. Çünkü amonyak sadece kloraminler şeklinde bileşik halinde bulunabilir. Bu yüzden klorlu suları herhangi bir analize tabi tutmadan evvel dekloraminasyon denen klordan arındırma işlemi yapılır. Bir suda amonyak bulunması o suyun oldukça yakınındaki bir kaynaktan organik madde ve çürüntü akışı olduğunun kanıtıdır. Ancak amonyak her zaman bir zararlı atık halinde değildir. Zira organik maddeler nitrifikasyon aşamasından geçer ve bir döngü ile zararsız hale gelirler. Bu döngünün ilk aşamasındaki organik maddelerin, canlı organizmaların proteinlerinin çürümesi yolu ile amonyak oluşur. Amonyak, doğada su içerisinde amonyum birleşikleri ve çözeltiler halinde yer alır ve çalışmada amonyak ve amonyum kelimelerinin yan yana gelmesi farklı manaları kast etmemektedir. Bir amonyak suya karıştıktan sonra belli bir süre geçer ve nitrifikasyon gerçekleşir. Ancak suya karıştığı süre çok kısa olduğunda dahi amonyak suda bol miktarda bulunuyorsa bu, bölgedeki kanalizasyon akışının ve organik atıkların sürekli tazelendiğini ve nitrifikasyon ile çevrilecek bir doğal döngünün ve nehrin bunu tolere edecek olan imkanlarını aşan bir kirlenmeyi işaret etmektedir. Ancak çoğu durumda su içerisindeki nitrit ve nitratların sudaki bakteriler ile denitrifikasyona uğraması sonucu da suda amonyak bulunabilir ve bu, yukarıdaki bilgi ile çelişmez. Zira nitirifikasyon amonyumu dönüştürürken bazen de amonyum serbest azota dönüşmektedir. Suda bulunan amonyak, nitrit, nitrat ve diğer nitratlı bileşiklerin amonyak, nitrit ve nitratın oluşum sebebi, gübre kullanımı, tarımsal faaliyetler yanında tarıma bağlı hayvancılık, hayvan dışkıları, ölü bitkiler, hayvanlar ve gıda maddelerinin çürüntüleri, hemen her türlü insani atıklar ile yüzeye boşalan ve oksijenle teması maksimum ölçüdeki kanalizasyon ile çöplerin su havzalarına yakın olması gibi sebepler sıralanabilir. Buna ilaveten bu her tür çöp

varlığının akiferlere yakın olması sonucunda toprağın permeabilite özelliği ile bunlar akifere kadar ulaşabilmekte ve kuyu sularını tehdit edebilmektedir.

Kimya Yüksek mühendisi Numan Erden'e göre, bu tür durum arz eden suların nitrat değerleri nitrite göre daha da yüksek olabilmektedir ve gerek amonyak ve gerekse nitrit olsun yüksek oranda bulundukları yerler ağırlıklı olarak hijen ve klorifikason koşulları uygun olmayan sularda bol mikroorganizma ve alg içeren sahalarda görülmektedir. Ayrıca algler ve diğer su bitkilerinin de temel gıdalarından birisi nitrattır. Diğer birçok su bitkisi de nitratı bünyelerine alabilmekte ve tüketmektedirler. Dahası her türlü klorlama işleminde amonyak ve nitrat yok olmaz. Amonyaklar, su ile birleşrek kloramin bileşiklerine dönüştürülürken Nitrit ise oksidasyona uğrayarak gözden kaybolabilmektedir.

İshim nehrinde tuzluluk, nehir ısısı, kurşun, petrol türevleri ve eriyikleri, alkalite değerleri, çözülmüş oksijen değerleri de normal dışı negatif değerler sunmaktadır. Sadece kış dönemindeki artan Akdeniz yağışları esnasında İshim nehrinin genelinde kısmi bir temizlenme söz konusu olmakta ise de bu, biyotik hayata olumlu olarak yansıyacak bi uzun süreli etkiyi oluşturmamakta ve kış mevsimindeki 45-55 günlük bir dönemi kapsamaktadır. Zaten sahadaki hissedilen kış, ağırlıklı olarak Ocak ayı itibarı ile başlamakta ve şubat sonuna dek devam etmektedir. Ardından gelen bahar ve yaz döneminde ise nehir tekrardan artan ısı ile orantılı olarak ötrifik görünümüne geri dönmekte, bakteriyel hayat çok kısa bir sürede yüksek düzeyde artmakta ve başa dönülmektedir.

3.3.4.5.Biyolojik Kirlilik

Bölgedeki akarsularda Fekal Koliform ve Fekal Streptokoküs ve Fekal Basil çeşidi mikro boyutlu kurtlar aşırı miktarda bulunmaktadır (Tablo 29). Lana nehrinde eğimin %12'ten az akışlı kısımlarında bu bakterilerin yoğunlukları birkaç kat artmakta, ve %12'lik eğimin üzerindeki kısımlarda ise düzenli bir şekilde giderek düşüş göstermektedir. Lana nehri ve Tiran nehrine yakınlık ve bölgedeki taban

suyunun kuyu yolu ile direkt kullanımı ile insan sağlığı arasında "Asistoj Sağlık İnsiyatifi" tarafından yapılan bir çalışmada Tiran çevresindeki 30 ayrı hususi mülk içerisinde kuyu suyuna bağlı beslenmede çeşitli kanalizasyon kaynaklı sağlık şikâyetleri tesbit edilmiştir. Bunun yanında durum, Tiran şehri kanalizasyon sisteminin şehir suyuna karışması şeklinde ulusal haber programında da ayrıca zikredilmiştir (TVSH, 2012). Aşağıda ise Tiran nehrinin değişik noktalarından alınan kimyasal veriler görülmektedir(Tablo 29). Söz konusu veriler içerisinde dışkı bakterileri olarak bilinen "Fekal Koliform" oranının fazlalığı normal ve izin verilen değerlerin dışında görülmektedir.

Tablo 29: Tiran Nehri, Fekal Koliform Oranları Bağlayıcı Değerleri

İstasyon	Değer	(Normlarda / Olağan Üstü)
Tiran 1:	2.6 x 106	Olağan üstü (O)
Tiran 2:	5.6 x 106	Olağan üstü (O)
Tiran 3:	3 x 106	Olağan üstü (O)

Tablo 30: Lana Nehri, Fekal Koliform Oranları Bağlayıcı Değerleri

İstasyon	Değer	(Normlarda / Olağan Üstü)
Lana 1:	1.4 x 105	Olağan üstü(O)
Lana 2:	9.6 x 106	Olağan üstü(O)
Lana 3:	3.1 x 107	Olağan üstü (O)

Aşağıda ise Lana, Turkuz ve Tiran nehirlerinin birleşmeleri ile ortaya çıkan Ishëm nehrinin sadece birleşme yaptığı noktadan ağıza kadar olan rasat ile Ishëm nehrine ilişkin veriler yer almaktadır(Tablo 31). Yalnız buradaki verilerde dikkat edilmesi gereken bir husus bulunmaktadır. Zira Ishëm nehrinde kurulan her bir istasyon, nehre katılan her bir nehirden sonraki kısımlarda kurulmuş ve böylece kol alarak büyüyen nehrin aldığı kollardan gelen kirliliğe yönelik rasat amaçlanmıştır.

Tablo 31: Ishëm, Fekal Koliform Oranları Bağlayıcı Değerleri

İstasyon	Değer	(Normlarda / Olağan Üstü)
Ishëm 1:	2.9 x 107	Olağan üstü(O)
Ishëm 2:	4 x 107	Olağan üstü(O)
Ishëm 3:	7.6 x 107	Olağan üstü (O)

3.3.5.Şehir Taban Akiferi ve Kirlilik Düzeyleri

Sahadaki yer altı suyu ise bilhassa kuzeyde Ishëm nehrinin ağız kesimi, Droja Çayı ve Araştırma sahasının kuzey sınırı dışındaki Fushe Kuqe ovasına doğru uzanan kısımda devasa rezervler sunmaktadır. Ancak arazideki dağılışları değişik akifer kayaçlarından dolayı dengesizdir. Rejimleri ise nemli dönemden kurak döneme dek büyük değişimlere uğrayabilme karakterindedir. Su seviyesindeki salınımlar sahada Durres ovasında 1 metrelerden Kruja ovasında 5-6 metrelik değerlere doğru gitmektedir. Spitalla ovasında ise herhangi bir akiferden söz etmek için erkendir zira ova henüz şekillenmiştir ve su halen birçok yerde ya yüzeydedir ya da 15 ila 30 santim kadar toprak altına ancak inebilmiştir. Tiran ve çevresindeki arazi genelinde Kaynaklar, küçük ve gelişmekte olan dere ve çay sistemlerinin akıntılarının Filişlerle

ve kireçtaşı ile temas ettiği ve erozif kesme yaptığı yerlerdeki beslemeleri ile farklılık gösterir. Gjorm köyü yakınlarında(Fushe-Kruje çevresi) Ujebardhes suyunun açığa çıkardığı sülfür minerali kaynağı gibi. Tiran ovasında da durum pek farklı değildir. Tiran ve Turkuz nehirlerinin geçtikleri kısımlarda akifer 5 metreler altına nadiren inmektedir. Ova genelinde ise akifer, Fushe Kruje(Kruja ovasından farklı olarak Kruja şehrinin aşağısındaki bir şehrin de adıdır) değerlerine yakındır ve 5 metre düzeyindedir. Tiran'da ya da diğer bir deyişle Tiran ovasındaki Yer altu suyu, genel manada şehirsel ve kırsal kullanımda kullanılabilir ve içilebilir ölçüde fiziko-kimyasal yapıya sahiptir ve halen kullanılmaktadır. Özel sondaj aletleri ile yapılan ölçümlerde ise yerel bir kirlilik göze çarpmıştır. Fushe Kruje çevresindeki ölçümlerde de iyi bir fiziko kimyasal yapı tesbit edilmiş olup bazı kirlilikler saptanmıştır. Bunların kökeni ise Nitrat ve Amonyum gibi maddeler ile Koli basili ve Streptokoküs mikroplarıdır ve çoğunluğu yüzey drenajı hijeni ile ilgilidir. Ancak esas yer altı su rezervlerinin bulunduğu Kruja ovasının kuzey kısmında, Ishëm nehrinin ağzı çevresinde durum değişkendir. Zira Arnavutluk Çevre Bakanlığının 2003-2004 raporuna göre, bu kısıma çok yakın olan, Milot ve Adriyatik kıyısı ölçümlerinde ise sağlığa uygunluk değerleri ile ilgili bir takım uyumsuzluklar da saptanmıştır ve bunlar bölge genelindeki sulardaki alışıldık Nitrat ve Amonyum ile birlikte yoğun tarımsal kullanımın getirdiği bir takım pestisite ve mineralizasyon artışları ile ilişkilidir. Tiran ve Çevresindeki Kentsel atıkların ise bunda rolü büyüktür. Bölgedeki sellenmelerde en fazla atıkların toprağa ve akifere taşınması açısından orta vadeli çevresel ve sağlık problemleri meydana getirebilmektedir.

3.3.6.Toprak ve Pestisite /İnsan Toprak İlişkisi

Atıklar: Bölge Arnavutluk'taki toplam 3.102.000 tonluk çöp emisyonunun %25'ten fazlası kadar bir orandan mesuldür. Zira Aşağıdaki tabloda en ciddi kişi başı bazdaki miktarlar araştırma sahasındaki emsal şehirler ile karşılaştırmalı olarak gösterilerek verilmiştir. Tiran ve ikincil olarak Durres şehrine aittir. Zira sahada 100 bini aşan başlıca iki yerleşme bunlardır. Ana kent sahasında Tiran şehrinin 350 bin

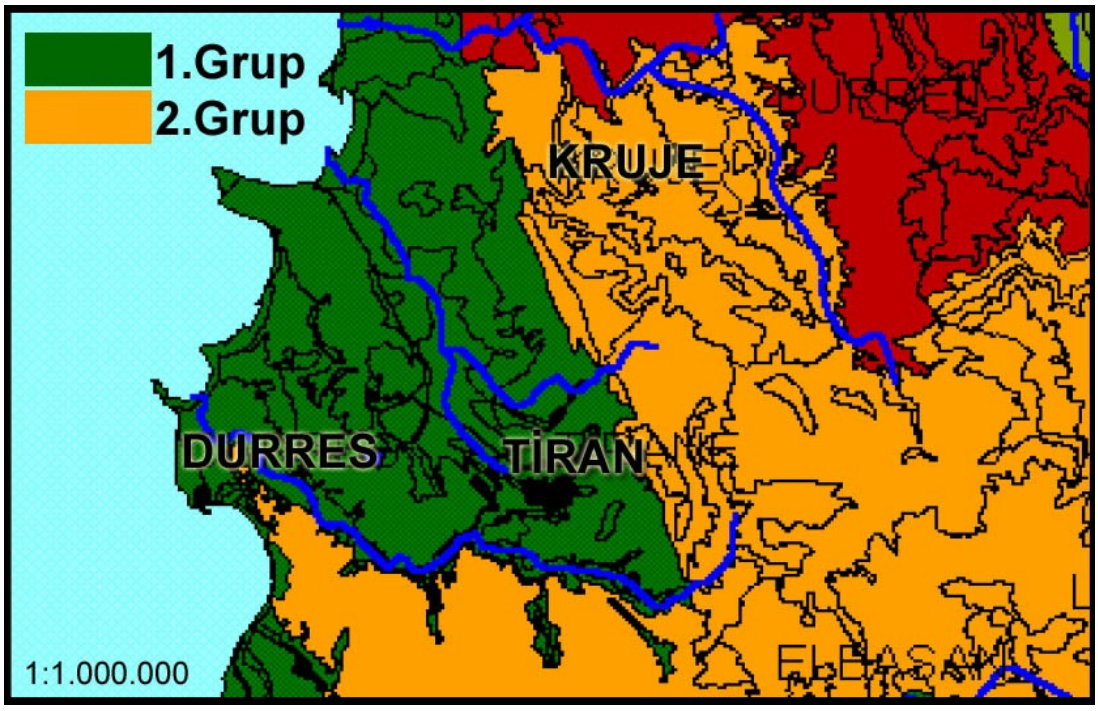
kişilik nüfusunun meydana getirdiği çöp miktarı, tablodaki tüm diğer kentlerin çöp emisyonundan çok daha fazladır. Belki de en dikkat çekici olanı genel katı atıkların nüfus oranları ile örtüşmemesidir. Örneğin Durres şehrinin Tirana göre merkezi nüfusu 1/3,5 ölçüsündedir ancak toplam katı atıkta Durres şehri Tiran'ın 1/6'sı nisbetinde bir katı atık meydana getirebilmektedir. Bunda Durres şehrinin daha zayıf bir varoşa sahip olması yanında Tiran ile mukayese edildiğinde çok zayıf bir endüstriye beşiklik etmesi de etkilidir. Bunun yanında bir kentin başkent olması dahi başlı başına tüketimin artması için bir etkendir. Sadece Tiran'ın yakınındaki Sharra çöp döküm/yakım alanındaki çöplerin bir aylık miktarı, Durres şehrinin yılın yarısında ürettiği çöpe eşittir (Mullaj, 2003). Söz konusu çöp sahasındaki çöp yakmalarından kaynaklı ekolojik problemler bilhassa şehir havasını etkilemektedir.

Arazi Planlama ve Turizm Bakanlığı (Ministria e Rregullimit te Territorit dhe Turizmit) tarafından yapılan 2003 yılı raporunda duruma ilişkin verilerde dikkate alınan, Tiran ve çevresindeki yerleşmelere yönelik başlıca çöp emisyonları (Tablo 32) gösterilmiştir.

Tablo 32: Tiran Ve Çevresindeki Başlıca Çöp Emisyonu Miktarları

Yerleşme	Merkez Nüfus (2003)	Toplam Çöp/Ton/Kişi Başı (Yıllık)	Genel Kentsel Atıklar (Ton)	Genel Katı Atıklar(Ton)
TİRAN	350000	0,328	114800	296000
DURRES	100000	0,328	32800	53000
KAMEZ	45000	0,219	9855	5300
VORE	13000	0,219	2847	5000
SHIJAK	8200	0,219	1795,8	1300
KRUJE	13200	0,219	2890,8	500
FUSHE KRUJE	19000	0,219	4161	50
SUKTH	13500	0,219	2956,5	47

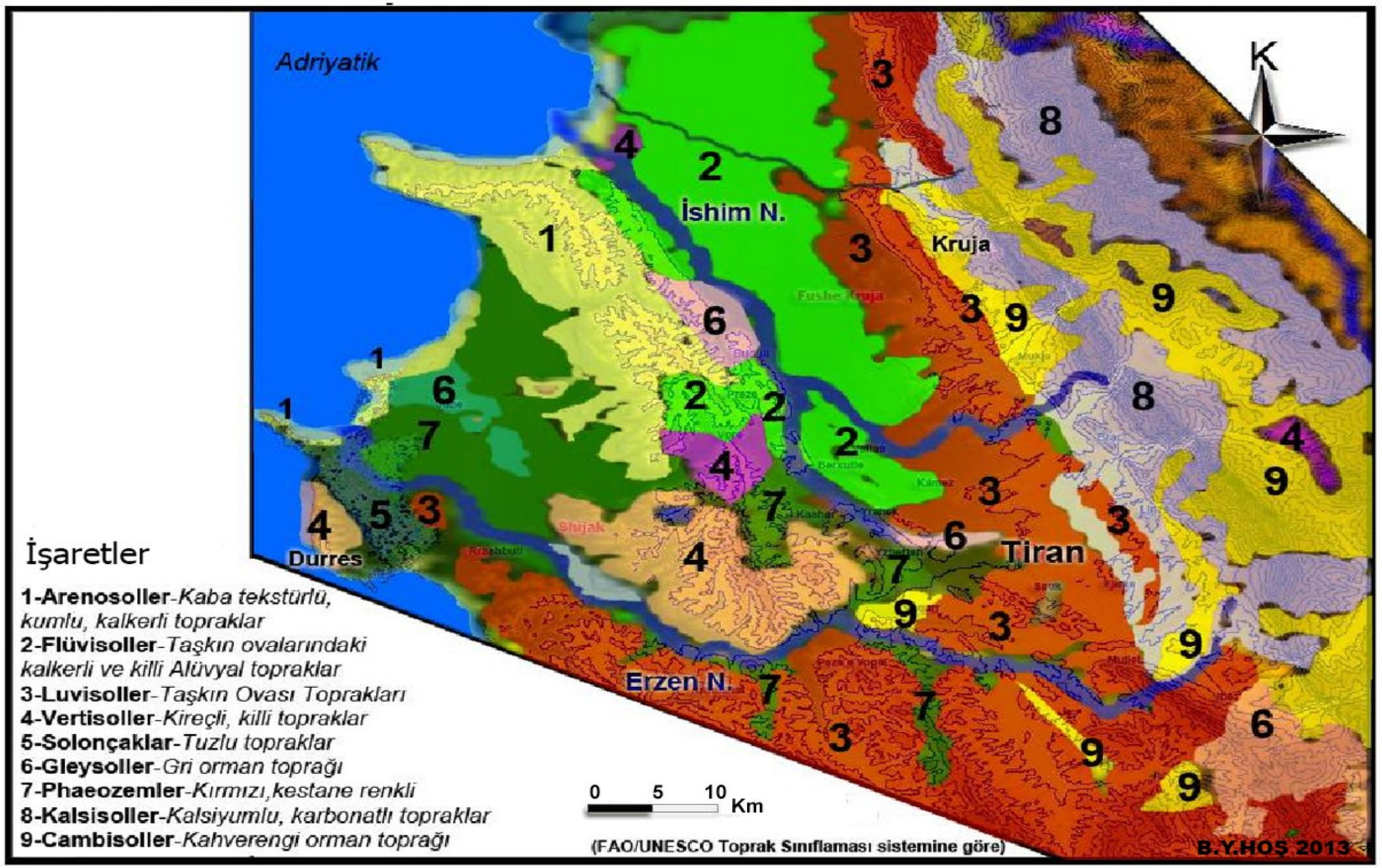
Sahadaki başlıca toprak tipi, Alüvyal topraklardır. Bu saha 1:250.000 ölçekli Arnavutluk genel pedoloji haritasında "Leptosol Cambisol Bölgesi" ile ilişkili taşkın ovaları topraklarıdır. Tiran şehri ve çevresini kuşatan tepelik arazilerde ve alüvyal sahada bolca bulunan kahverengi topraklarda yüksek oranda kireç bulunmaktadır. Arazinin genelindeki kireç, yapısal bir olgunun sonucu olan çözülme ile karakterizedir. Arnavutluk Arazi Planlama ve Turizm Bakanlığı (MRTT, 2003) verilerine göre, Buralarda Luvisoller, Phaeozemler, Gleysoller, Vertisoller, Histosoller ve Solonçaklar yer almaktadır. Sahayı hemen doğudan sınırlayan dağlık kütle olan Kruja-Dajti-Priske sisteminden itibaren Erzen vadisinin güneyine dek uzanıp kıyıda Durres güneyine ulaşan saha ise ikinci ana toprak grubunun görüldüğü sahadır (Şekil 74). Burası, Pliyosen ve pliyosen kireçtaşlı tepeler ile dağ sıralarının bulunduğu sahadan oluşur. "Leptosol, Cambisol Bölgesi" olan bu sahada ek olarak Fayozem, vertisol ve fluvisoller de bulunmaktadır.



Şekil 74: Arnavutluk Genel Toprak Grupları Haritasından Detay (Kısmi harita)

Ovadaki başlıca toprak tipleri ise; çayır gri tarçını toprağı(eutric cambisol), alüvyonlu toprak (calcaric fluvisol), gri tarçın renkli toprak(haplic cambisol), dağ/mera toprağı (hümik leptosol), koyu renkli ve kahverengi dağ, orman toprağı

(dystric luvisol), tarçın dağ toprağı (kromik cambisol) olarak sıralanmaktadır. Ovadaki horizonlar alüvyal yapıdan ve nemli iklimden dolayı belirgin bir A zonuna sahiptir. Farklı dolgu dönemlerine ait izler bilhassa Tiran nehrinin kuzeyindeki sahada belirginlik taşır. Özellikle Tiran nehrinin derine aşınım yaptığı arazinin doğu kısmındaki yukarı çığıra doğru horizonlar yamaç üzerindeki nispeten ince yapılı yerli kaya toprağı üzerinde düzenli olarak sıralanmaktadır. Yüksek sahalarda ve tepelik alanlarda vejetasyona bağlı olarak gelişmiş kahverengi orman toprakları da yer almaktadır. Bilhassa araştırma sahasının doğu sınırını oluşturan Dayti dağı ve çevresine doğru kahverengi orman toprakları artmaktadır. Esasen Kahverengi orman toprakları, arazide coğrafyanın bu kısmında karakterizedir. En yoğun ormanlar ve yoğun bitki örtüsü eğimin etkisi sebebi ile antropojenik etkiden uzak bu kısımda yer aldığından Kahverengi orman toprakları bu kısımda görülür ve kuzeyde Kruja'ya doğru ilerlerken, güneyde kısa bir aralıktan sonra güneydoğuya doğru ilerlemeye devam eder(Şekil 75).

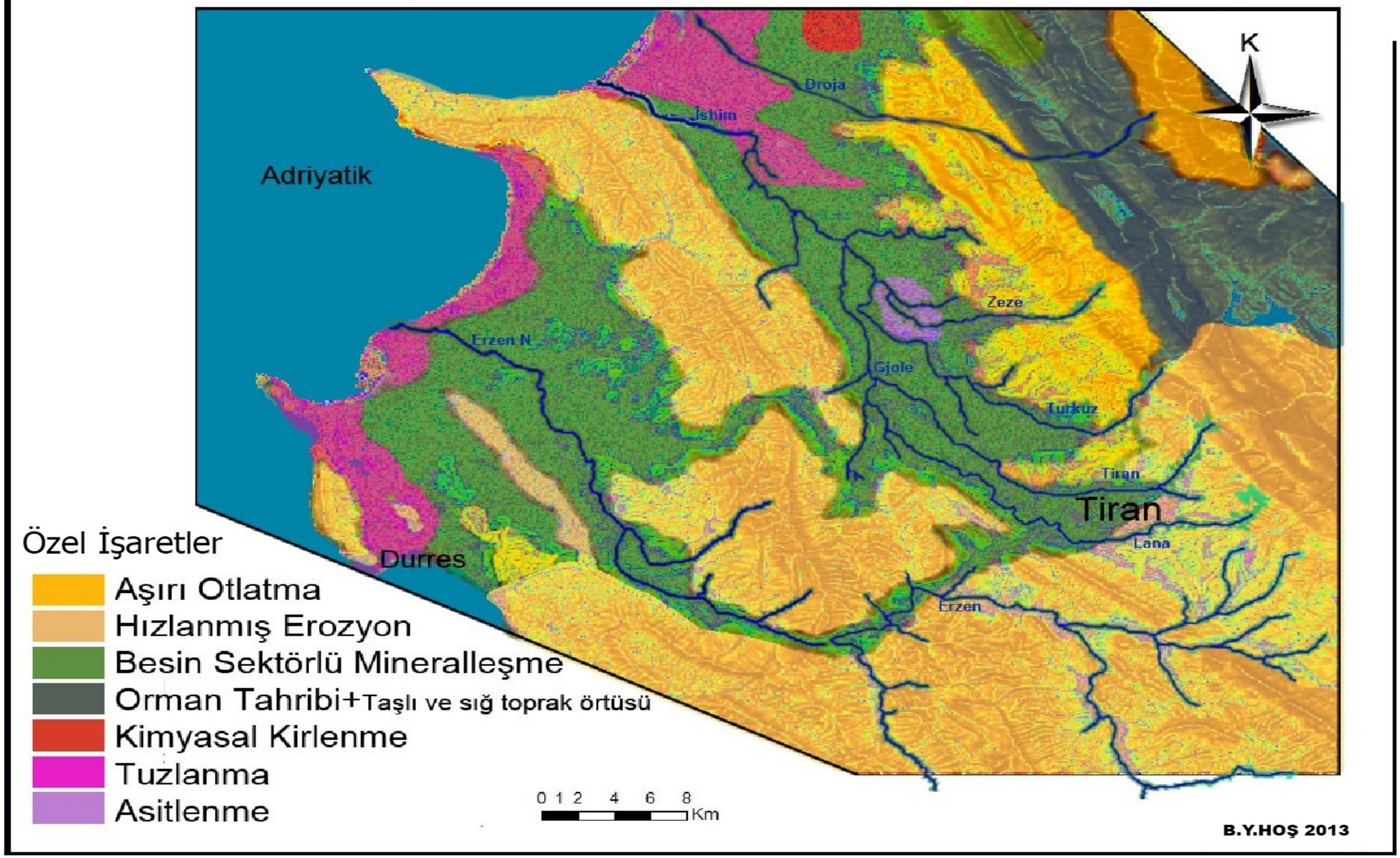


Şekil 75: Tiran ve Çevresinde Toprak Tipleri Haritası (Zdruli, 2001)

Yine Tiran güneyindeki saha ve Erzen havzasında söz konusu orman toprakları lokal bazda görülürken Erzen vadisine doğru kendini alüvyal topraklara terk eder. Araştırma sahasında iğne yapraklı ağaçlar bilhassa Durres çevresinde sıklıkla görülmekle birlikte herhangi bir ciddi podzollaşma tesbit edilmemiştir. Bölgedeki alüvyal sahalarda ki bunlara yamaçlardaki birikim terasları da dâhildir, hâkim ton özellikle Gri-Kahverengi (meralar gri kahve tonlarına sahipken daha yıkanmış ve açık tonlarda da olabilmektedir) bütün kıyı ovalarında olduğu gibidir. Bu ise kıyıya yakın bu bölgelerdeki nem ile çözülmüş kayacın şartlarından doğan bir durumdur. Bu sahalar 150 cm kalınlığında bir toprak kalınlığı ile karakterizedirler ve aktif horizon ise 30-60 cm arası belirgindir. Bu kısımlar, nitrojen açısından bol ve fosfor açısından fakirdir. Mekanik bileşimi ise farklılık taşır. Arazideki toprağın %64 kadarı hafif eğimli ve düşük oranda erozyonla taşınmıştır. %25 kadarı ise 5º ila 25º arası eğim ve iyi drenaj şartlarına ve yavaş erozyon şartlarına sahiptir. Durres sulak alanlarında herhangi bir zonlaşma tesbit edilememiştir. Rrushkull, Thumana, Lezha Adası ve civarında ise Alüviyal topraklar kayda değer bir alan işgal etmektedir. Ancak alüvyal toprakların esas kapladığı alan, Tiran ve Kruja ovası arasındaki sahadan oluşan senklinal tabanıdır. Burada Lana, Tiran, Turkuz, Zeze nehirlerinden oluşan bir akarsu ağı arazinin düz kısmını kaplamaktadır ve fosfor, nitrojen ve iyi bir taban kili birleşimi açısından zengindir (Karaguni ve Dumani, 2005).

Bunun dışında tüm akarsu kıyılarında ve ana nehirlerin vadilerinde bu alüyvyal topraklar yaygındır. Arazideki toprak stresi ya da diğer bir deyişle toprağı baskı altında tutan etmenler Beşeri ve Doğal etmenlerin meydana getirdiği süreçlerle temsil edilir. Toprak bu iki faktör tarafından baskı altında şekillenmektedir ve arazi genelinde Orman Tahribi, Hızlanmış erozyon ve Aşırı otlatma belirgin durumdadır. Bunu takiben bilhassa sanayi atıklarının tesir ettiği sahalarda kirlenmeler ile kıyı sahalarındaki düşük debili noktalarda tuzlanma görülmektedir. Tiran ve çevresinde Avrupa'nın herhangi bir noktasından çok daha hızlı bir Erozyon, yüzey toprağını büyük bir hızla Adriyatik denizine doğru taşımaktadır ve erozyonun başlıca sebebi Ormanların tahribi ile Aşırı otlatma gibi sebeplerdir. Kıyılara doğru kendini yer yer belli eden solonçaklar çoğu yerde kurumakta olan eski bataklıklarla iç içedir ve çevre

kirliliği tehdidi ile de karşı karşıyadır. Kıyılardaki akarsu deltalarında biriken fazla miktardaki çöp, evsel atık gözlemlenmiştir.



Şekil 76: Tiran ve Çevresinde Toprak Stresini Oluşturan Problemlerin Dağılışı-Outlook kaynağı (Lushaj ve Zdruli, 2001)

Topraklarda ayrıca ciddi manada metal birikimine de daha önceki referans çalışmalarda rastlanmıştır. Bilhassa krieçtaşı üzerinde geşilen topraklarda yer yer yüksek metal içeriği görüldüğü olur (Sukic, 2008). Metallerin derinlik dağılımı ise kadmiyum ve kurşun gibi normal koşullarda kireçtaşı içerisinde bulunması olanaksız olan metaller ile sahada bir antropojenik etkinin varlığını açığa çıkarmaktadır. Zira bölgedeki antropojenik etkinin parametreleri gerek sanayinin sahadaki dağılımı ve gerekse drenaj hatları ve atık birikim noktaları dikkate alındığında duruma etki edecek karakterde olduğu görülebilmektedir. Bunun dışında toprakta Kalsiyum Karbonat, kil mineralleri ve organik maddelerin varlığı ise olması gereken doğal bulgular arasında zikredilmiştir ve normal oranlardadır(Şekil 76), (Gjoka, et.al.,2010).

Ülke toprakları hayli parçalı bir yapı sunmaktadır. Ülke toprakları ve yüksek dağlık sahalar, eğimli yamaçlar, kayalık uçurumlar ile tepeler vadiler ve ovalardan müteşekkil olan bu parçalı yapıda pek tabii ki toprak örtüsü de çeşitlilik sunmalıdır. Toprağın ana kaya malzemesi genellikle dağlık kuşaktaki mezozoik kireçtaşından müteşekkildir. Tortonian molazik oluşumları Paleosen filişleri ve Kretase kireçtaşları da tepelik kuşakta yaygın olarak bulunmaktadır. Ovalık kısımda ise Kuvaterner depoları alüvyal tabanın altında yaygın olarak görülmekte ve alüvyal yapıya derinlik kazandırmaktadır.

3.3.7.İnsan Bitki Örtüsü İlişkisi

Tiran ve çevresinde Bitki örtüsü, antropojenik faaliyetlerin aktörü olan insanı engelleyen faktörlerle doğru orantılı olarak korunmaktadır. Düz alanların karakteristik bitkisi olan çayırlar asıl olarak Tiran ve çevresinde ormanlık alanlardan devşirilerek oluşturulmuş sahalardır. Zira durum, Tiran şehri ve çevresine ait eski fotoğraflarda yer yer ağaç ve orman öbekleri ile görülmektedir (Fotoğraf 68).

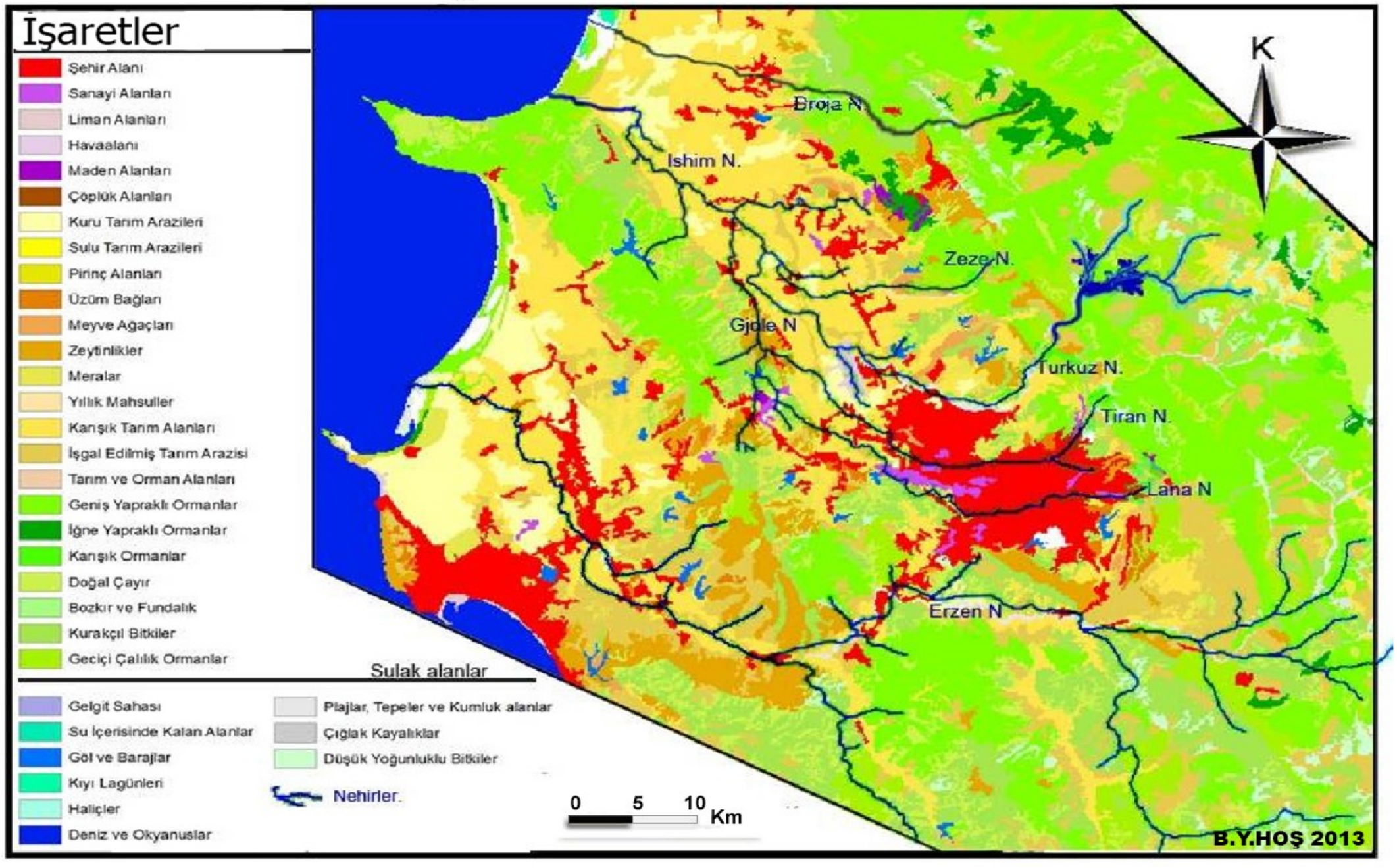


Fotoğraf 68: Tiran Şehrinin Merkezinden Batı Yönüne Ağaç Öbekleri (KMSH, 2012)

3.4.Genel Arazi Kullanımı ve Sorunlar

Tiran ve çevresindeki arazi kullanımı, klasik arazi işlevlerinden olan düzlük alanlarda tarım, eğimli alanlarda hayvancılık üzerine kuruludur. Buna ek olarak yarı eğimli alanlarda da tarım söz konusudur (Şekil 52), (Şekil 77). Zeytinlikler ve sebze tarımının karışık yapıldığı alanlar ile doğudaki kimi düşük rakımlı köylerdeki orman tarımı (meyveye yönelik) önemli bir yer tutmaktadır. Sahadaki tarımın en büyük riski toprak ve su kirliliği ile birlikte tarım topraklarının arazi parselleri ile yapılaşma lehine kaybedilmesidir. Bunun yanında sellenmeler ve şiddetli erozyonun bölgedeki varlığı da önemli bir sorundur. Ishëm ve Erzen nehirlerinin kısa denebilecek uzunluklarına rağmen debilerinin de yaz ve kış salınımları göstermesi, bu nehirlerden tarımsal maksatlı olarak kullanılan suyun da bilhassa yaz mevsiminde Akdeniz rejimi sebebi ile düşük değerler göstermesi de arazi kullanımında ürün değişimine yol açan, ve tarımı coğrafi şartlara bağlı kılan bir diğer sorundur. Hali hazırda şehir ve

çevresindeki sahada modern tarımdan söz etmek mümkün değildir. Sahadaki tarım, gelişmekte olan ülkelerde yürütülen tarımdan farksızdır. Sebze ve meyve fiyatlarındaki yüksek seyir ve her yaz hatta yazın farklı haftalarında dahi değişen fiyatlar, bir zamanlar tarımsal açıdan kendi kendisine yeterli denebilecek bir üretimi sağlayabilen Arnavutluk için artık günü kurtarmaya yönelik bir tarımsal üretim noktasında olunduğunun da kanıtıdır.



Şekil 77: Tiran ve Çevresinde Arazi Kullanımı

3.4.1.Akarsu ve Drenaj Düzenlemeleri

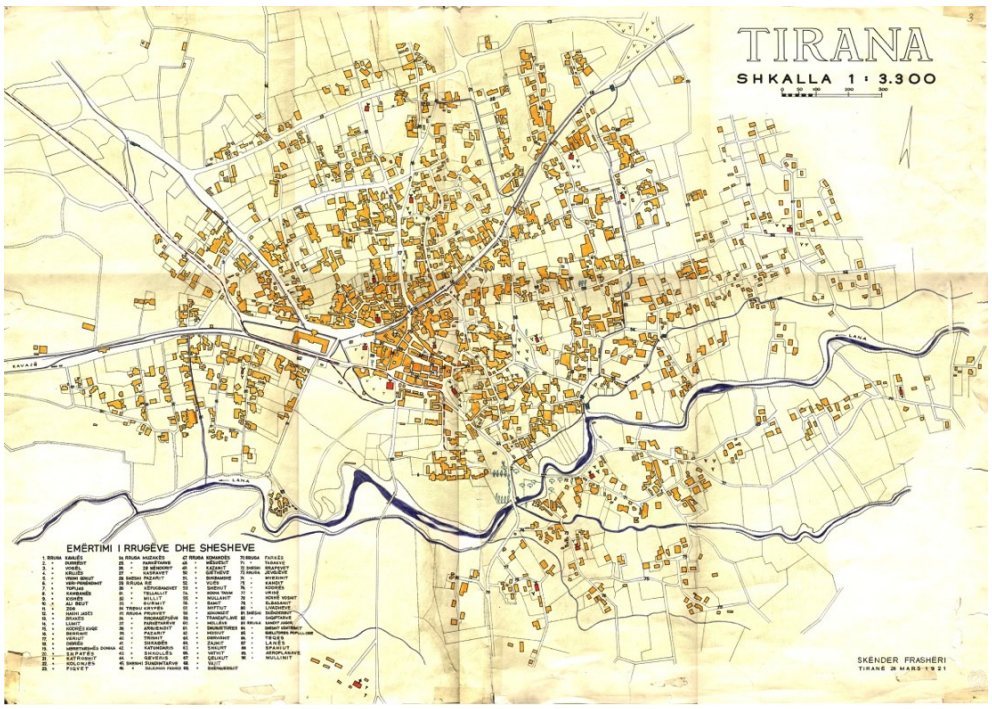
Tiran şehri ve çevresindeki en sulak saha, Durres yakınlarındaki bataklık saha ile Lezha ovasından oluşmaktadır. Lezha ovası daha kuzeydedir ve gerek yağış ortalamalarının da yüksek olması sebebi ile, gerekse Mat nehrinin ağzına yakın bir yerde olması sebebi ile ve gerekse tabanındaki oldukça yüksek akifer sebebi ile en çarpıcı olanıdır. Bu kısım aynı zamanda Tiran'dan ve Durres'tan kuzeye doğru uzanan ova hattının son sınırı olup her iki senklinalin bir kıyı ovasında buluştığı kısımdır. Tiran ve Durres arasındaki üçgenden oluşan ve Tiran ve çevresindeki fiziki coğrafi bütünlüğü oluşturan bu sahadaki tabiat, üzerindeki tepelerle birlikte derin bir dönüşüm geçirmiş bir sahadır. Geçmişte buraların büyük bir kısmının bozulmuş çayırlar veyahut bataklıklara karşılık geldiği bilinmektedir. Zaten arazideki eğim ve yukarıda belirtilen geçirgenlik değerleri ile belli olan sıvılaşma değerleri de bu geçmişi fazla gizlememektedir.

Ovalar sürekli olarak nehirlerden permeabilite ile sızan yüzey ve yatay hareketli dip sularının istilası ile karşı karşıya kalmıştır. Araziye ve drenaja hakim olma yolunda bir takım ıslah ve akış düzenlemeleri ile çok büyük değişimler özellikle nehir akışlarının düzenlenmesi ve ıslahı konusunda meydana getirilmiştir.



Fotoğraf 69: 1940'lı Yılların Başında Lana Nehri Kanal Çalışması.Geri planda Hotel Dajti görülmekte (Tiran Belediyesi Arşivi)

1940'lı yıllarıda şehrin içerisinden geçen en önemli ve tek akarsu durumundaki Lana nehrinin beton bir kanal içerisine alınması ve nehir yatağının da menderesli görünümünden düz uzanışlı bir hale getirilmesi ile bu düzenlemeler zaten başlatılmıştı(Şekil 78-79).



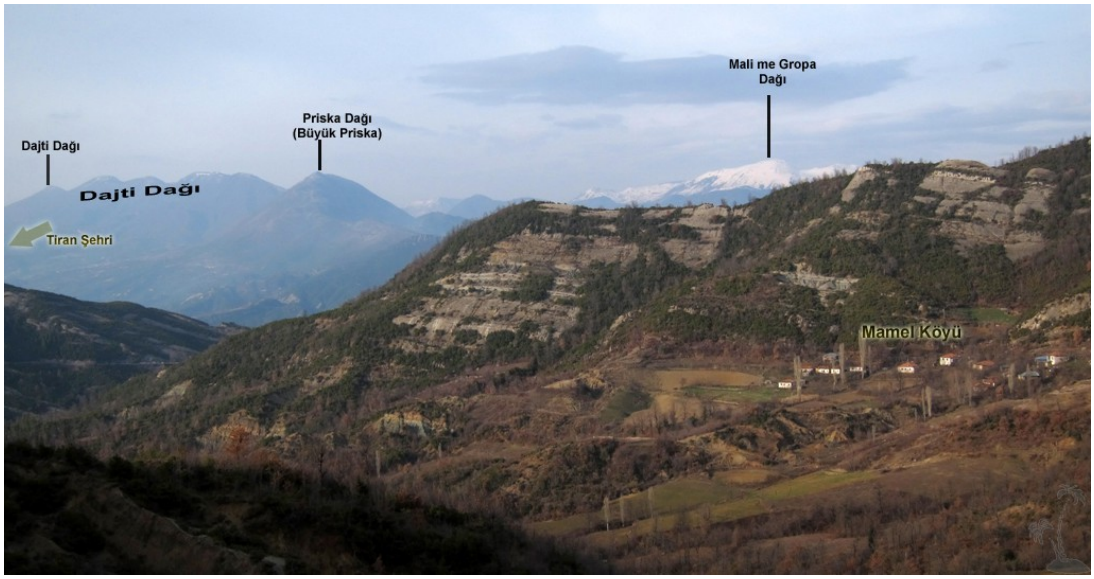
Şekil 78: Lana nehrinin Tiran Şehrinin Güneyinden Geçen Hali (Skender Frasheri, 1921)



Şekil 79: Lana Nehrinin Günümüzdeki Şehir İçi Uzanışını Gösterir Güncel Turistik Harita (Ortadaki Mavi Çizgi Lana Nehridir)

Bu yukarıda örneklenen projelerle şehirleri istila eden sıkça taşan nehirler kontrol altına alınmış ve bataklık kısımların büyük kısmında drenaj sistemleri yahut su ihtiyacı fazla olan bitki dikimleri yolu ile kontrol altına alınmaları sağlanmıştır. Bu bağlamda Durres çevresindeki ıslah projelerinde 7280 hektarlık bir alan (72,8km²) kazanılmış ve tarımsal saha haline getirilmiştir. Aynı zamanda sağlığı tehdit eden ve yerleşim yerlerinin çok yakınındaki bu sulak saha ekonomiye kazandırılmıştır. Bir diğer ıslah işlemi ise Thumana civarında yapılmış ve 13.000 hektarlık bir alan (130km²) tarımsal saha olarak kazanılmıştır.

Bunlara ilaveten su havzalarından tarımsal sahalara sulama kanalları düzenlenmiş ve kıyıya yönelen suyun önemli bir kısmının akışı su ihtiyacı duyulan tarım alanlarına verilmiştir. Bu çalışmalarda da 60 su havzasından toplamda 90 milyon m³ suyun bu kıyılardaki alçak sahalara ulaşması engellenmiş, kıyı ve çevresindeki sahalar kurumaya terk edilirken tarım alanlarında sulamalı tarım yapılmıştır. Bunlar arasında zikredilmeye değer olanları Durres yakınlarındaki Jubes kanalı, kuzeydeki Mat-Lezha kanalı, Tiran'ın hemen kuzeyindeki Paskuqan su toplama alanı da denilen tarımsal maksatlı yapay gölet ile düzinelerce daha genç kanal ve kaptaj(su toplama alanı) örnek verilebilir. Sahadaki başlıca dönüşümlerden bazıları ise bizzat rölyefin kendisine uygulanan radikal nitelikli müdahalelerdir. Şehri çevreleyen dağların yamaçlarında açılmış olan teraslar ve buralarda oluşturulan bahçeler, şehre ve ovaya doğru akan sulardan istifade etmiş ve şehrin hidrografik yükünü azaltıcı etkide bulunmuştur. Aynı zamanda ekili olmayan ya da tarıma müsait olmayan arazilerde yeniden ağaçlandırma ve ormanlaştırma çalışmaları da yapılarak(örneğin Kraste tepelerindeki ağaçlandırma çalışmaları ile bölgede çamların yaygınlaştırılması) arazide suyun ve toprağın rölyefe tutunması ve erozyonun önüne geçilmesi hedeflenmiştir. Bunun yanında güneydoğudaki Mamel köyü çevresindeki teraslar, tarımsal faaliyetlere imkân vermiş ve bölgedeki toprak kaymaları ile erozyonun önüne geçilmiştir (Fotoğraf 70-71).



Fotoğraf 70: Mamel Köyü Civarından Görünüm



Fotoğraf 71: Mamel Köyünde Erozyon ve Tarımsal Maksatlı Teraslar (Mullai, 2003)

3.4.2.İnsanın Kıyılardaki Değiştirici Rolü

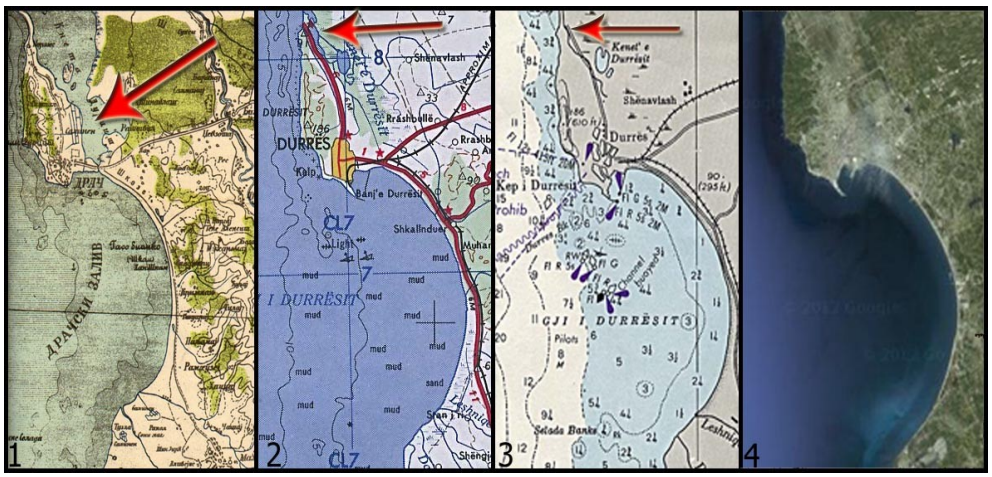
Arnavutluk başkenti ve çevresindeki mevcut betonlaşma yanında beton malzemenin şehir doğal ortamına ve akarsu sistemlerinde faydalı kullanılışı da söz konusudur. Bilhassa Tiran, 1945 yılından itibaren geçirdiği kentsel dönüşüm sürecinde temel tarih özellikle 1940'lardaki İtalyan işgal yıllarına rastlamaktadır. Bu tarihte önemli oranda bir altyapı hamlesine şahit olan Tiran Şehri, kendisi yanında aynı zamanda şehir içi su drenajı da şehir betonlaşması içerisine dahil edilmiş ve Lana nehrinin yatağının değiştirilmesi ile söz konusu antropojenik değişimleri yaşamaya başlamıştır (Şekil 78-79). Lana'nın daha geniş bir beton yatak üzerinde akışının sağlanması, Tiran, Turkuz ve Zeze ırmaklarının bir kısım suyunun çevreye dağıtılması ve sonucunda bu nehirlerin bir toplamı olan Ishëm nehrinin suyunun azalması ve çeşitli taşkınlar, kaçınılmaz olmuştur. Bu süreç içerisinde ve bundan sonra 1945'lerde başlayan komünizm döneminde diğer altyapı projeleri de birbiri ardınca devam etmiş, bunu yatak üzerindeki diğer faaliyetler takip etmiş ve Tiran ve çevresindeki sahada akarsu yatağına paralel gelişen cadde ve yol sistemleri hem coğrafi dokuyu tasfiye ederken hem de onu büyük ölçüde beton altına itmiş ve akifere ulaşacak olan suyun miktar ve kalitesine müdahalede bulunulmuştur.

Şehrin çevresindeki sahada ise daha çok isale ve ıslah çalışmaları ile yatağı kontrol altında tutma faaliyetlerinden bahsetmek mümkünse de, Tiran ovasının hemen güneyinde gitgide büyüyen Tiran şehrinin varlığı, bir zamanlar üzerinde akan tüm akarsuların yatağında çeşitli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Bunlar, kimi zaman yer kıtlığı, kimi zaman ise düz arazi tercihi ve ulaşım kolaylığı sebebi ile gerek yapılaşma ve gerekse sanayileşme ihtiyacı ile gelişen kent dokusunun arazi yatağını istila etmesi ve denizden uzaklığı 40 km olan şehirdeki yatağın kimi yerlerde denize doğru giden bir kanalizasyon sistemi olarak dönüşmesi şeklinde gerçekleşmiştir. Evsel ve sanayi atıkları komünizm zamanında sınırlı ölçüde rafine ve planlamalı bir deşarj imkanına sahipse de 1990'lardan sonra başlayan süreçte imkansızlıklar ve sistem değişiklikleri , ülke ve buna bağlı olarak kent otoritesinin tahribi ile önü alınmaz bir süreci başlatmıştır. Nehir yatağının inşaat, kanalizasyon hatları, tarımsal sulamalar ve betonlaşma sonucunda farklılaştırılması sonucunca

günlük değişiklikler, akarsu derinlik salınımları, erozyon, rölyef örtüsündeki farklılaşmalar halinde mutlak suretle etkilenmiştir. Bütün bu antropojenik etki, Tiran şehrindeki hidrolojik doğal ortamın farklılaşmasında etkili olan faktörlerdir. Bunun yanında nehir yataklarında inşaat malzemesi (Kum, çakıl vb.) temini için açılan çukurlar ile ulaşım maksatlı aktiviteler ve beraberinde gerçekleşen ve hızlanan erozyon da doğal ortama darbe vuran en sık karşılaşılan örneklerdendir.

Şehrin kuzeyinde Tiran nehri kıyısında yer alan çok sayıda fabrika yanında nehire sudaki asılı madde oranı ile en büyük katkıyı sağlayan tuğla fabrikası gibi çok sayıda tesis Nehir yatağında madde yükünü artırmakta, tabanı doldurarak nehir kıyı hattı oynak bir kıyı çizgisinde akmasına sebep olmaktadır. Çoğu kez de bu oynak kıyı hattı Fushe-Kuqe ve Lezha ovalarında olduğu gibi yerleşim yerlerini istila etmektedir. Yüzyılın henüz başına dek, Durres ovası denen kısım da bir bataklık ve delta alanıydı. Öyle ki şehrin yaslandığı kısım karaya bağlı bir yarımada halindeki yapısını korumaktaydı.

Yarımadanın hemen gerisindeki lagün zamanla dolmuş, burada Kenet i Durresit (Kınet diye okunur)yani Durres bataklık gölü adındaki bir göl meydana gelmiştir (Şekil 80). Ancak zamanla bu göl de büyük ölçüde ortadan kalkmış ve arazi günümüzde hassas bir ovaya dönüşmüştür. Önceki bölümlerde ifadesi geçen Spitalla Ovası da işte bu noktaya denk düşmektedir. Bunun da yanı sıra Durres'in kuzeyine doğru devam eden kıyı hattında da mevcut kimi girintiler kapanmış ve kıyı Adriyatik denizi akıntılarının da etkisi ile Kuzey Arnavutluk'tan kabaca Vlora yakınlarına dek devam eden Lagünler dizisinin düz kıyı hattına ayak uydurmuştur.



Şekil 80: Yüzyılın Başından Günümüze Dek Durres'ta Kıyı ve Gerisindeki Değişimler. Numaralar: 1-Durres şehrinin kuzeyindeki körfez bataklık olmadan önce, 2-Bataklık doldurulmuş ve göl halinde kalmış olan Durres bataklığı(Kenet e durresit) açığında bir deniz kulağı kalıntısı, 3-Deniz kulağı kapanmış ve Durres bataklığı göleti mevcut, 4-Bataklık büyük oranda kurumuş haldedir kıyı hattı ise düzdür.

3.4.3.Yanlış Arazi Kullanımı

Tiran ve çevresindeki yanlış arazi kullanımına yönelik birçok dikkat çekici saha vardır ve bunlardan en önemlileri Tiran ovasının ortasında yoğunlaşmaktadır. Çevre su ve orman idaresi bakanlığı tarafından her ne kadar kontrol altında ve izlenmekte ise de geçmiş yıllarda nehir tabanlarındaki agregatların kimi yerde çıkarılması neticesinde bölgedeki tahribatın etkisi halen kapanmış değildir. Arnavutluk Çevre Bakanlığı, Nehir agregatları müdahale esasları raporuna göre, hali hazırda nehir tabanı agregatlarından sadece çevresel manada bir çıkarım söz konusudur ve bu da erozyon önlenmesi, sellenmelerin önlenmesi için kil katmanının alınıp taban emiliminin sağlanması ya da yatağın derinleştirilmesi gibi çalışmalardır. Bu duruma ek olarak, Valias ve çevresindeki kömür madenlerinin bıraktığı çukurluklar bölgedeki taban suyunda ciddi paralel akışlar ve ve maden kaynaklı asitlenmelerine sebep olmuştur. Bu durum, Toprak problemleri haritasında da

görüleceği üzere ovanın önemli bir kısmında etkilidir ve yaklaşık olarak ovanın 1/12 kadarında etkilidir.

Valias-Fushe Kruja arasındaki sahada mineral (maden) kökenli asitlenmelerin en yoğun olduğu saha ise, Zeze nehrinin Gjole nehrine kavuştuğu sahada yer almaktadır. Bu kısımda toprak örtüsü fakirleşmiş ve arazi yer yer kıraç hale gelmiştir. Bir diğer yanlış arazi kullanım özelliği ise Tiran nehri ile Paskuqan göleti arasındaki kısımda yer alan yoğun yapılaşma ve varoşlardır. Göl, dağdan gelen drenaj ile sıkça taşabilmekte, Tiran nehri ise kış yağışları ile kabarmaktadır. İşte bu iki su alanının arasındaki kısımdaki yerleşmeler ise daima su altında kalma riski ile karşı karşıyadır. Kamez ve civar sahasındaki plansız şehirleşme de buna örnektir. Ovadan geçen nehirlerin taşkın hattında yer alan ve sürekli yükselen sular ile karşı karşıya kalan Kamez (Fotoğraf 47), Valias, Paskuqan gibi yerleşmeler birinci sınıf tarımsal araziyi hem daraltmakta ve hem de gelişi güzel ve idareten yapılmış kanalizasyon hatları ile akifere doğrudan kirlilik yaymaktadırlar. Ova ve çevresindeki toprak, Tütün, üzüm, meyve ve sebze tarımı için birinci sınıf bir kalite arz etmesine rağmen burada tütün hiç ekilmemektedir. Meyve ve sebzeler için ekili alanların oranı ise günden güne şehirleşme lehine kaybedilmektedir. Dağlık kısıma daha yakın olan, Mukje, Nikel gibi yerleşmelerde arazi düzenli ve yoğun bir şekilde kullanılmakta iken bu kısımlarda şehirleşme tam itibarı ile bir tehdit oluşturmamaktadır ve yapılaşma diğer bölgelere görece azdır. Ancak yapılaşmanın fazla olduğu Kashar, Vaqarr gibi batı banliyölerde ve güneydeki Farka ve Sauk civarında meyve ve üzüm bağları ile iç içe fabrikalar, evler çok kısa bir alanda görülebilmektedir. Dağlardan inen kanalların ve drenaj hatlarının çoğunun bakımsızlık ve kendi haline terk edilmelerinden dolayı işlemez halde oluşları da ovadaki göletlere ulaşması gereken suyun sıklıkla ovaya taşmasına sebep olmaktadır. Göletler ise gitgide dolmaktadır. Sharra çöp döküm sahasının meydana getirdiği duman, sıklıkla ovaya yayılmakta, buradaki bitkiler üzerinde toksik etkiler ve yapraklarda lekelenmelere sebep olmakta ve büyük ölçüde bitkilere ve tabii ki doğrudan ve dolaylı olarak insan ve hayvan sağlığına tehdit oluşturmaktadır. Şehrin kuzey kısmına doğru gelişen sanayi alanları ise şehre doğru gelen rüzgara yarı yolda dumanlarını vermektedir. Bunun dışında bu kısımda yer alan Havalimanı yolunun

aşırı yapılaşması ve işlekliği de ayrı bir çevre kirliliğini ve şehir büyümesi sonucunu getirmektedir. Tiran şehrinin doğusundaki ve batısındaki ormanlık alanlarda ise kaçak ağaç kesimleri ve aşırı otlatmadan kaynaklı çıplak sahalar oluşmaya başlamıştır ve bunlar özellikle batıdaki Yrshek, Ahmetaq ve Vaqarr civarında belirgindir. Planlanmış bir tarımsal sistemin olmaması, şehir çevresinde bahçecilikle meşgul olan köylülerin geçim tarımı şeklinde ürünlerini kent merkezinde satmalarına dayalı bir ekonomiyi beraberinde getirmekte, ancak bu kişilerin ürünlerini suladıkları sular, çoğu kez çevredeki güvenilir olmayan ve amonyum, nitrat açısından hayli zengin (kirli) sularla yapılmaktadır. Ovada su seviyesinin 3 ila 6 metreler arasında olması da yüzeydeki kirliliğin her şekilde akifere geçmesini kolay kılmaktadır ve kuyu suyu ile dahi sulamada kirlilikler söz konusu olabilmektedir. Dağlık kısımlarda bilhassa Tiran'ın güneydoğusunda Mamel civarında görülen ve ustalıkla yaygınlaştırılmış olan teraslar, Tiran kuzeyindeki tepelik ve dağlık sahada görülmemektedir. Bu durumda saha, yağışlardan kaynaklı her türlü riske açık duruma gelmektedir.

3.4.4.Araziden Müstahkem Faydalanış

Tiran şehrinin doğusundaki dağlık kütleye yaslanmış konumu, şehrin geleneksel ve tarihsel (sırp tehdidinin yönü olarak görülen) düşman algısının olduğu doğu yönünden bir tahkim avantajı sunmuş ise de bağımsızlık sonrasındaki istilalar hep batıdan, Durres çevresindeki kıyı hattından saldıran İtalya yönünden ve kuzeyden giren Alman ordusu tarafından gelmiştir. Sınırlı olarak da olsa güney yönünden Yunanistan'dan bir tehdit gerçekleşmiş ancak bu, Tiran ve çevresine ulaşamamıştır. Bu durumda şehrin batı kısmının ticarete uygun bir beşeri ortam sunmasına rağmen tahkim konusunda zayıf olduğunu söylemek mümkündür. Kuzey kısmındaki açıklık ise şehrin savunma yönünde bir zaafını meydana getiren geniş bir senklinal açıklığına denk düşmektedir. Ancak bu kısımda da geçilmesi fazla zor olmayan fakat birbiri ardına sıralanmış bir dizi nehir, Arnavutluk başkentine olası bir risk halinde toparlanacak zamanı vermektedir. Şehrin batısındaki tepelik ve

doğusundaki dağlık alanlarda yer alan çok sayıda tünel ve bunker ise ayrı birer yapay mevzi olanağı sunmaktadır. Arnavutluğun 15.yüzyılda İskenderbey önderliğinde Osmanlı İmparatorluğuna karşı ayaklandığı esnada ülkenin bu kısmı, merkez teşkil eden kısımdı. Tiran'a göre çok daha oturaklı ve kadim bir tarihi geçmişi olan Kruja şehri ve çevresi, bu ayaklanmanın merkezini teşkil ediyordu. Zira Kruja, bölgede, savunmaya en elverişli kısım olarak görülür. Denizden yüksekliği itibarı ile 400 ila 600 metreler arasındaki bir platoya yayılmış olan Kruja şehrine giden başlıca yollar, 1945 yılından sonra inşa edilmiştir. Bu tarihe dek çoğu patikalar ve keçi yollarına benzer dar ve dönüşlü yollardan ulaşılan Kruja, gerçekten birer müstahkem şehir durumundadır. Tarihçi ve Gazi Apostol Kotani ile yapılan görüşmede, 1939 yılında Arnavutluğun İtalyan işgaline uğradığı günlerden II.dünya savaşının bittiği 1945'e dek süren dönemde ülkedeki başlıca direnişçiler olan Milliyetçi kökenli Balli Kombetar (Ulusal Cephe) ile Komünist direnişçiler, Tiran'da çok sınırlı bir şekilde varlık göstermişler iken Kruja ve çevresinde direnişçilere hemen her noktada rastlanmaktaydı. Ve bunda başlıca rol, Kruja'nın Tiran'a göre ovaya çok daha hâkim ve daha dik ve parçalı rölyef arz eden engebeli plato haldeki konumudur. Bunun yanında, arazinin önemli tahkim avantajlarından birisi ve belki de en önemlisi ise, batıdaki ovalık kısımdan, doğudaki dağlık kısıma ulaşmak için tek yol olan Brar köyü, Tujan boğazı ve Priska geçidi gibi yerlerdeki kalkerli kayaçları enine kesen derin vadilerin varlığıdır. Bu kesimlerde yerleşik halk, Arnavutluğun bütün bağımsızlık ve direniş mücadelesinde Tiran şehrinin kilit geçitleri olarak dağlık kısımdaki direniş ile ova arasında bir geçiş oluşturmuşlardır. Hemen hiçbir istilada Arnavutluk'ta dağlık kısımda bir otorite tesis edilememiştir. 15.yy'da Osmanlı döneminde dahi bölgedeki isyanı bastırmak üzere Arnavutluğa gönderilen Hamza Paşa (İskenderbey ile akrabadır) ovalık kısımda otoriteyi kurmuşken dağlık kesimlerden sürekli olarak maruz kaldığı vur-kaç türü saldırılar ile önemli ölçüde kayıp vermiştir (LaCroix, 1980). Ancak arazinin bu konuda günümüzdeki en büyük sorunu içleri cephanelikle doldurulmuş olan depolar ve mağara galerileridir. Nitekim bu sorun, 2008 yılında Vora yakınlarındaki Gerdeci köyünde bulunan ve ayrım işlemine götürülmesi için çalışmalar başlatılan 100 bin ton cephaneliğin havaya uçması sonucu ortaya çıkmış, köy gerisindeki dağın kütlesinden de önemli bir kısım

parçalanmıştır. Kopan bu kaya parçaları ve mühimmatın tesiri ile çok sayıda can kaybı da yaşanmıştır (WEB-19).

3.4.5.Arazinin Dez Avantajları

Tiran şehri ve çevresindeki arazi, coğrafi konumu itibarı ile şehirşeşmenin gelişmesine uygun ortam sağlayan ve bu uygunluk dâhilinde de ekosistemi bozulan bir yapı sunmaktadır. Ova neredeyse bütünü ile her türlü kontaminasyona açık durumdadır. Burada kirlenme, kısmen de olsa rölyefin sınırlayarak bir parça koruduğu kısımlar haricindeki hemen her noktada ciddi seviyelerde ve sağlığı tehdit eder miktarlarda toksisite sunmaktadır. Ovada güneye doğru daralan ve birleşen dağ sıraları rüzgâr hızını cılızlaştırırken kirliliğin deşarjasyonunu da belli ölçüde engellemektedir. Tiran şehrinin güneyindeki Elbasan ve içerdiği demir çelik ve krom gibi metalürji tesislerinden salınan kirli gazların da Tiran şehrine yakınlığı artı bir faktördür ve güneyden gelen rüzgarların da artı bir kirlilik sebebini de beraberinde getirmesi ile Tiran, hava sirkülasyonu problemi olan bir şehirdir. Şehrin balkanlardan düzenli olarak gelen hava akımlarına "izole" halde oluşunu teşkil eden doğudaki Kruja-Dajti-Priska kütlesi ve onun gerisindeki Krasta masifi, Tiran'ı doğudan gelen ve havasını temizleme potansiyeli taşıyan her türlü rüzgara kapatmaktadır. Batıdan gelen rüzgarlar da doğudaki bu mezkur kütleye çarpmakta ve geçiş açıklığı bırakmadığından çoğu kez rüzgarlar henüz dağlara çarpmadan Tiran üzerindeki şehir üstü hava yığılması sebebi ile hız düşümüne uğramaktadırlar. Kuzey yönlü rüzgarlar ise güneydeki düğümlenmenin etkisi ve şehirin ovanın en kritik yerinde yükselen binaları sebebi ile hızları düşük rüzgarlar olmasına yol açmaktadır. Şehirden geçen akarsuların derinlikleri ve genişlikleri şehirleşmeyi sınırlandıracak bir ciddi boyut sunmamaktadır. En geniş olduğu kısımlarda 10 metreye zorlukla ulaşan, genellikle 3-5 metre genişliğindeki akarsulardır ve çoğu yerde üzerine kurulan derme çatma metal köprüler ile sınır tanımayan varoşlar arasında kaybolmaktadırlar. Toprak birinci sınıf tarım toprağı olmasına rağmen ağır bir kirlilik ve kanalizasyon balçıklaşması ile yer yer amonyak birikimi ile karşı karşıyadır. Zira yüksek kısımlardan inen akarsuların

tıpkı rölyefin bir anda sadeleşmesi gibi ovalık alanda hızlarının bir anda düşmesi ile söz konusu sahalarda göllenmeler ve birikmeler belli belirsiz sellenmeler meydana getirmektedir.

Ovadaki şehirleşmeye uygun rölyef yapısı tarımsal alanların ve yeşil alanların "insan" tarafından ve yine "insan" aleyhine sürekli olarak daralmasına sebep olmaktadır. Batıdaki Ndroq ve Vora geçitlerinden Durres'a doğru uzanan kısımlar nisbeten bakir kalmışlardır ve de Tiran şehrinin kirlilik düzeyinin en az olduğu kısımlar bu kesimlerde ve doğudaki Dajti yükseltisi ve gerisindeki sahalarda yer almaktadır. Ancak Tiran şehri ve doğusundaki Dajti ardı saha, birbirinden tamamı ile farklı iki coğrafi ünite olmasına rağmen şehre inen akarsuların yukarı çığırlarını ihtiva etmesi açısından bu kısım Tiran'ı fazlaca ilgilendiren ve onunla ilişkili bir coğrafi bütünün bakir parçasını teşkil etmektedir. Ve doğal olarak da şehirden yükseltisi ve eğimli coğrafyası ile az etkilenmiş bir sahadır. Tiran batısına doğru şehirleşmeye daha müsait olan saha, günümüzde şehirleşmenin mecburi olarak Durres'a doğru ilerlediği bir sahadır. Dolayısı ile bu kesimin de zaman içerisinde kirlenmesi ve doğal halinin yitirilmesi kaçınılmazdır ve zamana kalmış bir durumdur. Neyse ki Arnavutluğun nüfusu artış göstermemekte ve ekonomik gidişatın etkisi ile durağan seyretmektedir ve şehrin yatay gelişimi şu anki hali ile yavaşlamış ve bulunduğu kısımda dikey büyümeye doğru bir hal arz etmektedir. Ancak altyapı yetersizlikleri halen mevcuttur ve şehrin dışındaki bakir kısımlara da şehirden kaçış olarak nitelendirilebilecek villa ve düzensiz bahçeli yerleşmeler dağınık halde serpilmeye başlamıştır. Bu ise bilhassa güneydeki Sauk-Lunder platosu ile batıdaki Tiran-Durres arası tepelerin Tiran'a bakan kısımlarında belirginlik taşır. Ancak Dajti dağlarında görülmez. Kısacası rölyef düzleştikçe ve sadeleştikçe şehirleşme artarken, engebeli hale geldikçe şehirleşme hızı ve yoğunluğu azalmaktadır. Ancak ovanın en önemli kısımları ve şehir çekirdeğinin bulunduğu kısımdan 10 km kadar dışa doğru uzanan saha çoktan kaybedilmiştir ve şehir düzenlemesi gibi çözümler ile tekrar kazanımı dahi bölgedeki ekosistem tahribatını düzeltmeye yetmekten uzaktır.

İstanbul'daki akarsuların bir kaçı hariç (Göksü deresi, Şeytan deresi ve Kağıthane dereleri ile Kurbağalıdere) çoğunun beton örtü altında birer kanalizasyon hattı halini almasına benzer bir şekilde zaman içerisinde Tiran'daki akarsular da birer

kanalizasyon hattından ibaret olacaklardır. Nitekim Beşiktaş'taki Ihlamur caddesinin hemen altından deniz müzesine doğru akan kanalizasyon, tarihi ıhlamur deresini teşkil etmektedir ve günümüzde ortadan kalkmıştır ve caddenin altından birkaç metre genişliğindeki bir kanalizasyon hattı olarak akmaktadır.

Büyükdere gibi bazı dereler ise sadece adı kalabilmiş ve yenilenen ve genişletilen kanalizasyonlar ile tamamen farklılaşmış, yok olmuş drenajlardır ve Tiran'ın gelecekteki haline emsal teşkil etmesi bakımından şehirleşme ve metropolleşme dönemini bundan 70 sene kadar önce henüz 1940'larda yaşamaya başlamış olan İstanbul'dan Tiran'a referans örneklerdir. Oysa Tiran şehri gayet tabi alpin kuşak ve Adriyatik arasında uzanan düz alanlarda kurulu bir diğer şehir olan Ljublijana gibi organize edilebilirdi.

Sonuç ve Öneriler

Tiran ve çevresi, yer yer 2000 metreyi aşan dağlar ile batısındaki bir senklinal ovası ve bu ovayı güneyden çevreleyen bir dizi antiklinaller dizisi ile Durres ile ayırıcı bir diğer antiklinal ve batısındaki kıyı düzlüklerini oluşturan bir diğer senklinalden oluşmaktadır. Ova tabanı kuvaterner çökeller ile kaplı olup, güneye ve kuzeye doğru platolar ile karşılaşılmaktadır. Araştırma sahası ve çevresinde dağlık kütleler ve alçak alanlar arasında önemli yükselti farkları bulunmaktadır. Dağlık kütleler su potansiyeli açısından ovalardaki hayatı idame ettirecek önemli potansiyeli ihtiva etmekte iken sahadaki iki büyük senklinal sahası olan merkezi kısımdaki Tiran-Kruja senklinal ovası ile batı kanatta yer alan Durres-Spitalla senklinal ovası ise önemli tarımsal alanları oluşturmaktadır.

Arnavutluğun orta kısmının kuzeye yakın bir noktasında yer alan Tiran şehri ve bunu çevreleyen, kuzeyden açık küvetsi bir alandan oluşan araştırma sahasının tektonik yapısı istikrarlı bir dinginlik içeren hafif tektonik aktiviteler ile karakterize olsa da aktiftir. Jeolojik yapısı itibarı ile ise Kuvaterner ve Mezozoik çökellerinin şekillendirdiği ovalar ile doğusundaki filişli molazlı kalkerli 2.zaman kütleleri olan Kruja-Dajti-Priska kütlesini içermektedir. Sahada hâkim başlıca kayaç kireçtaşıdır. Araştırma sahasını sınırlayan başlıca dağlık alanların yapısını da yine bu kireçtaşları oluşturmaktadır.

Sahada yaygın olan kireç ocakları ile çimento yapımına son derece müsait olan agregatlar yanında taş kömürünün de yaygınlığı önemli bir özelliktir. Zira Arnavutluğun bu kısmında çok derinde olmayan eski taban, buna imkân tanımaktadır. Sahada herhangi bir volkanik geçmişin kaydedilmemiş olması da kömürün yaygınlığına meydan vermektedir. Bilhassa Priska civarında çıkarılmakta olan taş kömürünün kalitesi hayli yüksek olup, güneydeki Elbasan'daki metalürji tesislerinde yakıt hammaddesi olarak kullanılmakta ve ekonomik değer arz etmektedir.

Araştırma sahasının önemli bir kısmı Akdeniz ikliminin tesiri altındadır. Sahada görülen akdeniz bitkileri, klasik bir yükselti sırası takip eder. Makiler, dulda etkisine ve doğuda yükselen Dajti dağlarının ardındaki kısmi karasallığa bağlı olarak 300 ila kıyıya açık alanlarda 600 metreye kadar ulaşabilmektedirler. Bunu takip eden meşeler 500-1300 metreler arasında yaygın iken 1000-1600 metreler arasında kayınlar ve 1600 metreden yüksek alanlarda ise alpin çayırlar seyretmektedir. Araştırma sahasının bir diğer kısmını teşkil eden doğu kısım ise Kruja-Dajti-Priska dağlarının ki kabaca Dajti kütlesi demek de mümkündür ki, bu kütlenin arka cephesinde açığa çıkan bir karasallık ile karakterizedir. Söz konusu kesimdeki karasallık ise kendisini kışın ve bahar aylarındaki don olayları, kış mevsimindeki kar yağışları ve karın yerde az da olsa kalış süresi yanında bitki örtüsündeki çeşitliliğin azalması ve tarımsal aktivitelerin sınırlı hale gelmesi ve yaygın geçim aktivitesini teşkil eden hayvancılık ile de göstermektedir.

Sahada görülen en düşük yağış 900 milimetrelerin altına nadiren inmektedir ve çok lokal alanlarda görülmektedir. Ortalama yağış ise saha genelinde 1000 ila 1300 milimetreler arasıdır ki bu, hayli yağışlı bir Akdeniz ikliminin göstergesidir. Yağışlar en fazla kış mevsiminde düşmektedir.

Araştırma sahasının en önemli akarsu sistemi Ishëm nehridir. Bunu takip eden Erzen nehri ise sahayı güneyden sınırlayan ve kollarının bir kısmını araştırma sahasından alan önemli bir nehirdir ve bilhassa yukarı ve orta çığırı ile aşağı çığırının tamamı araştırma sahası içerisinde yer alır. Sahadaki akarsularda ortalama debi ise 16 ila 22 m^3 arası değişmektedir. Sahadaki bütün önemli akarsular, doğudaki Kruja-Dajti-Priska dağlarının gerisindeki hattan doğar ve söz konusu dağları enine yararak Tiran ovasına ve Durres ovasına ulaşır. Tiran ovasına drene olan en önemli akarsu Ishëm Nehri iken Durres ve Spitalla ovasına doğru akan başlıca akarsu ise Erzen Nehridir. İshim Nehri, birbirine katılan ve bu şekilde Adriyatik denizine ulaşan Lana-Tiran-Turkuz ve Zeze nehirlerinden oluşur. Bu şekilde oluşan Ishëm Nehri, Araştırma sahasının önemli bir yerleşmesi olan Kruja şehrinin ve platosunun kuzeybatısında, kuzeyde Mat nehrinin güneyinde ve çok yakınlarında denize dökülürken akaçladığı Kruja-Tiran ovasında hızı, üzerinde aktığı 70 kilometrelik hafif kuzeybatı eğimli kuzey-güney doğrultulu çok düşük eğimli bir düzlük ile

kesilir. Bu düzlük aynı zamanda üzerinde Tiran şehrinin de yer aldığı ve söz konusu su ekosistemini önemli ölçüde etkileyen ve tehdit eden bir şehirleşme sahası ile kaotik bir şehirsel büyümeye sahne olmaktadır. Sahadaki geçirgenlik, yüzeye yer yer 3 ila 4 metre kadar yaklaşan ve batıdaki Spitalla ovasında santimlerle ifade edilen akiferden dolayı doygun karakter arz ederken Kruja-Tiran ovasının bazı kısımlarındaki kömür madenlerinin ve kil agregatlarının aşırı kullanımı sonucu meydana gelen derinine infilitrasyon sonucunda nehirdeki su potansiyelinde ve yer altı suyunda dengesiz akışlara sebep olmaktadır. Taban suyu açısından çok zengin bir bölge olan Tiran ve çevresinde insanın doğaya etkisi maksimum düzeydedir ve yıpratıcı safhadan ziyade yer yer yok edici bir durum arz etmektedir. Yer altı suyunun şehirsel kirlilik yanında sanayi atıkları ile açığa çıkan nitrat ve nitrojen yanında insani ve hayvani atıklar ile de açığa çıkan amonyum ve amonyak tarafından da tehdit edilmesi, sahadaki oldukça kaliteli su rezervlerinin uzun vadeli kullanımında ciddi problemlere yol açmaktadır. Batıya ve kuzeye doğru bataklıklar halini alan oldukça sulak alanlar, kirlilik ve düzensiz yapılaşma ile tehdit altında olurken, bu sahalara yerleşen kimseler için de bir ileri vadeli tehdidin habercisi durumundadır. Arazideki yüksek sıvılaşma riski, depremsellik ve sellenme gerçeği ise çoğu yerde ihmal edilen ve bilhassa her yıl tekrar eden sellere rağmen yetkililerin radikal önlem almamaları sonucunda kronik bir hal arz etmektedir. Gerek çevre kirliliği ve ekosistem tahribi olsun gerekse tahrip edilen eko sistem dokusu üzerinde tecavüzen ve kaotik olarak gerçekleşen yerleşmeler olsun, pek tabii ki kontrol altına alınarak çözüm olanağına da sahiptir. Esasında bu gibi problemler düzgün ve işleyen bir kural-teşvik ve yaptırım sistemi ile yenilenmiş kollektörler ve çeşitli rafine teknolojileri ile durum bir çevre felaketine dönüşmeden çok daha düşük meblağlar ile telafi edilebilecek bir haldedir. Ancak Arnavutluğun kaynakları bu konuda bir ikilem sınmaktadır. Zira ülkedeki ekonomik kaynakların doğru ve düzenli yönetilememesi ve önceliklerin çok farklı yatırımlara yönlendirilmesi sonucunda çevresel problemler büyümekte, gelişen şehir dokusu ve yükselen binalar, ülkenin gelişen vizyonuna vitrin oluştururken geri plandaki çevresel çürümeyi gizlemektedir.

Tiran dışına çıkıldığında gerçek manası ile başlayan Tiran ve belki de tüm Arnavutluk gerçeği ise yetkililerin gözlem sahası, ilgi ve dikkat noktalarının

tamamen dışında yer almaktadır. Araştırma sahasındaki pedojenez hayli hızlı cereyan etmektedir. Nem ve sıcaklık koşullarının tamamı ile müsait olması sebebi ile anakayanın da kireçtaşı gibi ayrışmaya son derece uygun yapısı sebebi ile pedojenez bölgede hızlı olduğu kadar erozyon da hayli hızlıdır ve bilhassa Erzen Nehri ve yer yer yarım kilometreye dek genişleyen ve 50 metreye kadar daralan vadisi, ve çoğu yerde çıplaklaştırdığı rölyef, bu güçlü erozyonun araştırma sahasının güneyindeki varlığına yönelik oldukça somut ve gözlemlemeye müsait örnekleri sunmaktadır. Pedojenez, yılın her döneminde güçlü nem ve sıcaklık koşulları ile yüksek bir hızda devam etmesine rağmen bundan çok daha hızlı gerçekleşen Erozyon, Tiran ve çevresindeki bitkisel çeşitliliği ve yoğunluğu ciddi manada tehdit etmektedir. Buna mukabil olarak devlet ve belediye bazlı ağaçlandırma çalışmaları oldukça lokal bazda ve çok önemsiz ve sembolik alanlarda yapılmaktadır. Durum, bir manada "nazara vermelik ve göstermelik" izlenim verecek kadar önemsiz birkaç prestij ağaçlandırma ve yeşillendirmeden ibarettir. Bunun sonucunda arazide toprak-bitki-su-besin dengesinin bozulması ve sarsılması ile ekosistem değişmelerine açık bir risk ortamı oluşmuş, bilhassa güneyde çıplak kayalık ve yer yer de kumul alanlar ortaya çıkmıştır. Bu kısımlar da pek tabii ki ekonomi dışı sahalardır ve toprak örtüsünün fakirleşmesi ile ekonomik değer arzını da gün geçtikçe yitirmektedir.

Araştırma sahasında yaygın toprak türü alüvyal topraklardır ve bunlar ağırlıklı olarak kireçli karakter göstermektedirler. Sınırlı da olsa terra rosa topraklar bulunur ve dağlık alanda toprak örtüsü hayli seyrelir. Yine dağlık alanlarda ve güney sektörde karşılaşılan kahverengi orman toprakları da yaygın bir alanda görülürler. Arazideki podzollaşma çok geniş alanlar kaplamasa da Kruja yükseklerindeki birkaç noktasal yağışlı sahada çamlık alanlarda tesbit edilmiştir.

Sahadaki antropojen stepler tüm arazi genelinde söz konusu olmakla birlikte ağırlıklı olarak Kruja-Tiran ovası ile güneydoğuya doğru uzanan Sauk-Lunder platosunda söz konusudur. Kruja platosunun da önemli bir kesimi antropojen haldedir. Bu kısımlarda yer yer karşılaşılan yaşlı ağaç köklerinin yer alması ve halen öbek öbek ağaç topluluklarının varlığı söz konusu alanda eski bir orman örtüsünün varlığını göstermesi açısından bir işarettir ve önem arz etmektedir.

Araştırma alanının doğusunda ülkedeki en önemli milli parklardan ve doğal rezervlerden birisi olan Dajti Dağı Milli Parkı yer almaktadır. Söz konusu bu saha, içerdiği bitki türleri ve canlı varlığı açısından önemlidir ve diklik arz eden rölyef, şehrin bu kısımları istila etmesine mani olmuş ve şehri bir nevi sınırlamıştır. Ancak bundan da önemlisi, şehrin de bu sahadaki doğal varlığı ve doğal ortamı sınırlamasıdır. Bu sınırlayış çok agresif bir şekilde devam etmektedir. Zira Tiran şehri ile Dajti dağlık kütlesi arasında Tiran Tepeleri denilen sahaya doğru tırmanış gösteren apartman blokları, Dajti dağının batı kanadındaki bu bakir kesimi çoktan şehirsel etkisi altına almış ve bu etki Dajti dağının dibindeki Linze (Linza) köyüne doğru yaklaşmış bulunmaktadır. Ancak her durumda şehrin Linza'yı aşması söz konusu değildir. Hong Kong benzeri bir şekilde Tiran şehrinin kendisini sınırlayan kayalık dikliğe tırmanmasını engelleyen en önemli sebep ise alternatiflerinin olmasıdır. Zira şehrin güneyine doğru uzanan Sauk-Lunder platosu, Batıya doğru açılan Kashar ve Ndroq ile Kuzeybatıda yer alan Vore'ye doğru devam eden şehir gelişimi doğudaki dağlık kütlenin ekonomik emlak değerinin abartılı bir değer almasını engellemekte ve buraya doğru devam eden şehir gelişiminin Linza'ya yaklaşarak duracağını işaret etmektedir. Zira hiçbir durumda düz alanlar varken kayalık sahayı dinamitlemenin veyahut kaya üzerine temel bina etmenin masrafı, düz alanda emlak satın almaktan daha ekonomik değildir.

Arnavutluğun büyük bölümünde halkın geçimi tarımsal ve haycancılık gibi primer sektörlerle iç içedir. Tiran'da başkent fonksiyonundan dolayı daha çok ticaret ve sanayi sektörleri açığa çıksa da Tiran şehrinin 5 km dışına doğru Arnavutluk gerçeği kendisini yeniden belli etmektedir. Toprak ve rölyef her durumda kendisini geçime son alternatif olarak sunmaktadır. Hiçbir şekilde tarımsal ve hayvancılık potansiyeli arz etmeyecek olan sahalarda dahi topraktan geçimini sağlayan taş kıran, kilden çömlek yapan insanoğlu Tiran ve çevresinde de primer sektöre sıkı sıkıya bağlıdır. Şehirlerin gelişmişlikleri dünyada çoğu şehirde kendi etki alanındaki halkın sektörel dağılımları ve refah seviyeleri ile de yakın ilişkilidir. Oysa Tiran şehri tüm Arnavutluk sathında etki alanı meydana getiriyor olsa dahi, kimi yerde 5 km, kimi yerde ise 10 km ötede şehirsel doku tamamı ile silinmekte ve kırsal dokuya bir anda geçiş yapılmaktadır. Tiran şehri bu durumda kırsal çember içerisindeki bir sınırlı

kentsel alanda kendi gerçeğinden uzak bir sosyolojik etki alanı meydana getirmektedir. Ne diğer Balkan başkentlerinde görülen şehir dışındaki düzenli banliyöler ne de organize köyler ne de şehirsel refahtan payını almış ve gözle görülebilir ölçüde ekonomik canlılığın izlendiği şehre yakın kentlere Tiran çevresinde Durres haricinde rastlamak mümkün değildir. Durres şehrinin ise durumu tamamen liman fonksiyonları ve kendi tarihi ve ekonomik etki alanı ile ilişkilidir ve Tiran'a göre ekonomik açıdan ciddi manada bir bağı söz konusu değildir. Tiran şehrinin hemen çıkışında yer alan köyler, Arnavutluğun herhangi bir yerindeki köylerden sadece çok katlılık farkı ile ayırt edilebilir bir gelişkinlik sunmaktadır. Altyapı tüm çevre sahada eksikliği her daim hissedilen bir Arnavutluk gerçeğidir. Saraybosna yakınındaki Visoko, Vogosca ve Pale gibi banliyö yerleşmeleri, Atina yakınlarındaki Nea Makri, Glifada veya Mandra gibi banliyö yerleşmeleri gibi organize ve altyapı problemi düşük dereceler arz eden oturmuş şehir yakını yerleşmelerine Tiran'da rastlanmaz. Buradaki durum bir bakıma komşu ülke Makedonya ile benzeş özellikler taşır. Üsküpün merkezi kısmının hemen çıkışında başlayan Šuto Orizari varoş yerleşmesinin tabiatına Tiran şehrinin hemen çıkışında bütün yönlere doğru özellikle Kamza (Kamez) civarında rastlanır. Bu bakımdan Tiran'da bir altyapı ve şehir kültürü deformasyonu da söz konusudur. Buna rağmen yine de başkent Tiran'daki altyapı istatistikleri ülke ortalamasının üzerinde seyretmektedir. Ancak ideal bazlı saptama gerekir ise, ortalama bir Avrupa başkenti ile değil, ortalama bir Balkan başkenti ile karşılaştırıldığında söz konusu gelişmişliğin dahi düşük kalması ise ülkedeki işlerliği hayli problemli bürokrasinin ve siyasi karmaşıklığa bağlanabilecek yatırım, yolsuzluklar ve düzensiz gelir dağılımı ile ortaya çıkan sistematik sosyoekonomik kuralsızlığın bir sonucudur. Buna zayıf ekonomi ve zayıf gelir kaynakları da eklendiğinde çözüm için ayrılan tutar çoğu yerde yukarıda sıralanan düzensizliklere kurban verilmekte, artırılan veya ayrılan bütçe ise sadece oy kaygılı siyasi bir takım prestij projelere verilmektedir. Ülkedeki etkili muhalefetin çoğu yerde sadece iktidarı baskılamak ve iş yaptırmamak eğilimli protest yaklaşımı ve kimi zaman şiddet olaylarına taşınan tutumu ise İktidar muhalefet ikilemi içerisinde ülkenin ve dar manada Tiran şehrinin 1991 yılından itibaren geçen çeyrek asra yakın bir zamanı neredeyse boşuna harcamasına sebep olmuş, ülkeden bir milyondan fazla insanın ayrılarak yabancı ülkelerde gurbetçi

olarak çalışması gerçeğini meydana getirmiş ve bunun sonucunda Arnavutluğu yeniden inşa edecek önemli miktarda genç nüfus, ülke nüfus piramidinden adeta silinmiştir. Bu önemli nüfus aynı zamanda nüfus artışını da tek sağlayacak olan yaş gurubudur ve grafiklerde nüfus piramitlerinden eksikliği barizdir (Şekil 45). Söz konusu bu kaybedilen demografik kısım, Avrupa ülkelerinden her sene ülkeye döviz girişi meydana getiren bir potansiyel olarak görülebilir ise de artık her geçen sene Arnavutluğa bağ azalmakta, ülkeden ayrılanların çokluğu ve çoğu yerde yarısı ya da tamamı taşınmış olan ailelerin geride bıraktığı az üyeleri için Arnavutluğa geri dönüş gerekçesi olmaması sonucunu doğurmakta, geride kalanların yaş ortalamalarının fazla olması sonucu ölümlerden dolayı dışarıdaki nüfusun da ziyaret etme gereği duymaması gibi bir yığın sosyolojik gerçek, ülkeye artık her sene daha az gurbetçinin gelmesine sebep olmaktadır.

Kısacası giden nüfusun dönmesi bir yana artık ziyaret sıklığı da azalmakta ve gidenlerin büyük çoğunluğu gittikleri ülkeye tam manası ile entegre olmakta hatta deyim yerinde ise Yunanistan ve İtalya gibi ülkelerde artık bir realite haline gelmiş olarak, asimile olmaktadırlar. Ülkedeki emeklilik sistemi zincirinden yoksun olan bu kimseler için geri dönüşün de duygusal bir refleksten öte tarafı bulunmamaktadır. Dahası sosyal güvence imkânları açısından Avrupa'da ortalama 100 euro ila 200 euro arası değişen emekli maaş ödeyebilme gücü bulunan Arnavutluk yerine, tüm yaşam eforunu herhangi bir AB ülkesinde ya da ABD'de geçirmek isteği de halkın tercihinde yer eden ve mantık dışı da olmayan bir realitedir. Bu durumda coğrafya, üzerinde yaşayanların ihtiyaçlarını karşılayacak kaynak, sistem ve arz talep döngüsündeki olumsuzluklardan dolayı tenhalaşmakta ve kirlenmektedir. Bütün bu sistemsizliğin başlıca sebebi ise ilk bakışta çoğu ekonomik kaynaklı görünmesine rağmen gerçekte, demokrasiye geçiş sürecinin yağmalanmış süreçlerle dolu halinden dolayıdır. Demokrasi ülkedeki "kendi kendine yetebilme" ilkesine ayarlanmış olan sistemin en sıkıntıda olduğu bir süreçte, doğu blokunun çözülmekte olduğu bir dönemde gelmiş, bir çok devlet arazisi yağmalanmış ve zamanında özelleştirilmeyen kaynaklar, ve 45 senede zorlukla oluşturulan bir sanayi altyapısı, ülkenin hiç hazır olmadığı ve tecrübe etmediği bir banker krizi ve ardından gelen yağma ve anarşi döneminde ortadan kaldırılmıştır. Sonrasında ise Arnavutluk'tan ülke dışına adeta

boşalırcasına akan göçler sonucu ülkedeki nüfus dinamizmi çökmüş, genç ve eğitimli nüfusun oldukça önemli bir kısmı ülkeyi terk etmiş ve kalanların ise ekonomik döngü içerisindeki rolleri bir nevi "hayatta kalma mücadelesine" dönüşmüştür. Günümüzde Arnavutluğun, gerek ihtiyaç duyduğu yeniden yapılanma süreci olsun ve gerekse bulunduğu coğrafi alanı en etkin kullanması için öncelikle pilot alan olarak, bu çalışmaya konu olan çalışma alanında radikal düzenlemelere gitmesi elzemdir. Şüphesiz ki Tiran, ülkenin başkenti ve uluslararası algıdaki temsil noktasıdır. Arnavutluğa gelecek olan herhangi bir yabancı için kent ve çevresindeki hemen her mekânsal unsur birer algıdır. Bir ülkenin pazarlanmasında turistik açıdan dört temel süreçten bahsetmek mümkündür. Bunlar, Algı, İlgi, Etki ve Eylem süreçleridir.

Arnavutluğun dünyada bilinirliğinin artırılması, coğrafi ve kültürel özelliklerinin vurgulanması noktasında bir algı oluşturulması elzemdir.

Oluşan algının ilgiye dönüşmesi için çekiciliklerin ön plana ve nazara sunulması ve bunların dünyadaki diğer destinasyonlardan farkının ortaya konması ilgiyi getirecektir. Bu bağlamda ülke başkentinin uluslar arası organizasyonlarda, gerek futbol ve diğer spor müsabakaları ve gerekse şarkı yarışmaları ve sanatsal festivaller, rekabet gücünün artırılması ve hatta kaliteli turistik yatırımlarla desteklenmesi de ilgiyi getirecektir.

Ülkenin merkezi bu kısmı, turizm için son derece müsait olmasına rağmen ciddi bir doğal çevre tahribi ve kirlilik ile karşı karşıyadır. Arnavutluğun dünyadaki algısı an itibarı ile eski bir sosyalist ülkeden ibarettir. Hali hazırda bir diğer algı ise Moldova ile birlikte Avrupa'nın ekonomik açıdan en zayıf halkasını oluşturan ülkesi olmasıdır. Ancak ülke, geliştirdiği bir takım hamleler ile turistik açıdan algısını oluşturmak yoluna girmiştir. Bu algının ilgiye dönüştürülmesi için doğal çevrenin tabiatına uygun ve beşeri faktörler ile barışık bir hale getirilmesi ve kaliteli sayfiye ve konaklama mekânlarının tanzimi ve temini elzemdir. Ortaya çıkacak olan ilginin etkiye dönüşmesi ise kapitalin daha uzun vadede ve ciddi miktarlar ile ülkeye akması durumunu mümkün kılacak ve getirecektir. Bu aşamadan sonra başlayan kısım ise eylem sürecidir ve Arnavutluk için yatırımların çekilmesi ve mekânsal düzenlemelerin artırılması ve daha büyük turistik ve yapısal çalışmalara girilmesi söz

konusu olacaktır. Dünyada eylem safhasına geçmiş olan ülkeler turistik algılarında "ucuz" ülke konumundan bir süre sonra "kaliteli tatil" konseptine geçiş yapan ve artık nitelikli turiste yönelik yatırım yapan ülkelerdir. An itibarı ile Tiran için daha fazla sanayileşme kavramı içerisinde bulunduğu ve giderek daralmış olan tarım arazilerinin daha da küçülmesi ve doğal ortamın bir basamak daha tahrip olması manasına gelmektedir. Ovanın sanayileşmesinin bir şekilde gelecekte devam etmesi muhtemeldir ve devam etmekte olan şehir gelişim trendi de bunu olası kılmaktadır. Zira Arnavutluk her geçen gün ihtiyacı olan gıda, mobilya, metal gereçler ve çeşitli detay ürünleri kendi başına üretmekte olan bir ülkedir. Gelecekte nüfusun artışı, ülkeye gelecek olan para girdisi ve bilgi birikimi, şu anda ithal edilmekte olan ve pahalı denecek fiyatlara satılan diğer birçok ürünü artık ülkede imal etme ve yakın kaynaklardan karşılama alternatifini zorunlu kılacaktır. Arnavutluk hali hazırda bisküviden çikolataya ve makarnadan meyve suyuna kadar birçok gıdai ürünü ithal etmektedir. Ülkede yapılan ve yapılmakta olan üretimde belli kalemler üretilmekte olmasına rağmen çeşit noktasında sınırlılık ithalatı zorunlu kılmaktadır. Zaten söz konusu nüfus ve ekonomik koşullara göre ürün yelpazesindeki çeşitliliğe yönelik yapılacak olan yatırımların ülkedeki yerel satışlardan amorti edilebilme ihtimali de söz konusu görülmemektedir.

İhracata yönelik bir sanayi ise ülkede 20 yıllık serbest Pazar ekonomisi tecrübesine rağmen yeni yeni gelişmektedir. Mobilya sektöründeki sınırlı bir üretim ise daha çok ihtiyaca yöneliktir ve birkaç firma ile temsil bulmaktadır. Kablo imalatı, somun ve cıvata imalatı gibi birkaç freze tezgâhı ile halledilebilen basit sanayi üretimi ise Tiran'ın kuzeyinde yer almakta olan atölyelerde gelişmekte olan sektörlerdir ve ara mal üretimleri giderek gelişmekte olan bir sanayinin yaklaşan tehdidini de beraberinde mümkün kılmaktadır. İşsizlik ise her şeye rağmen ülkenin bu en önemli şehrinde önü alınamamış bir realitedir.

Vasıfsız işçilerin çokluğu, sektörlerde ortalama ücretlerin düşük seyretmesi gibi bir avantaja (görünürde) sebep olmakla birlikte gerçekte kapitalin sabit seyrediyor olması ve kısıtlı yatırım girişi ve bu yatırımların da zincirleme etki meydana getirecek sektörlere gitmiyor olması sonucu ülkenin rekabet gücünü artıran birim ürün ve maliyet avantajı beklenen düzeyde söz konusu olmamaktadır. Dahası

yüksek işsizlik ve vasıfsız ve eğitimsiz nüfusun oranındaki fazlalık fiyatların düşmesinden çok asayişsizliği ön plana çıkarmakta ve bu da turizme sekte vuran etmenler içerisine girmektedir. Tarım ise ovada ciddi önemini kaybetmiştir. Zira merkezi noktasında hızla büyümekte olan bu boyuttaki bir şehrin ovadaki tarımsal aktiviteyi devam edebilir kılması mümkün değildir.

Hızla artan nüfus, hızla devam eden yapılaşma, tarımsal arazilerin tarım arazisi değerinde kalmasına manidir ve bunlar zamanla farklı şekile parsellenerek satılacak ve bu da kentleşme hızını tüm ova sathına yayacaktır. Kısıtlı tarım alanlarının ise artık birer yeşil alan ve şehre sebze üreten ek destek alanları olmaktan öte vasfı kalmamaya doğru gitmektedir ve şehrin tarımsal alanları, tarım alanı bazında önemleri giderek azalmakta ve şehirsel alan olarak değerlenmektedir.

Bu bağlamda Tiran ve çevresinin, realite bazında turizmi çekecek şekilde yeniden organizasyonu önem taşımaktadır. Kaybedilen tarım alanlarının rekreasyon alanları halinde rekreasyon kelimesinin sözlük manasını da çağrıştıracak şekilde yeniden yaratılması, hiç değilse coğrafyanın kendi etkileyiciliğinden istifade edilmesi yerinde olacaktır. Eğlence mekânları, nezih resort tesisleri, restoranlar ve dağdan şehre bakan mekânlar, Avrupa'da varlığı değerli objeler durumundadır. Zira Tiran, dağlar ve deniz arasındaki konumu ile buna yeteri kadar müsaittir. Avrupa'da günümüzde dinlence merkezleri tercih edilen mekânlar ve stresten kaçış sahaları içerisinde Tiran'ın önemi vurgulanacak derecede imkanları çevresel kirlilikten kurtarılmalıdır. Zira şehrin birkaç kilometre yakınındaki milli park, şehri Avrupa başkentleri içerisinde çok özel kılmaktadır ve buradaki biyomun nisbeten korunmuşluğu da halen eldeki artılardan birisidir.

Bu çalışmada, Arnavutluğun başkenti Tiran şehri, kurulduğu Sit, yayıldığı Situasyon alanları yanında bu yayılmasına etken teşkil eden faktörler ve yayılış ve etkileşim sahası içerisindeki doğal ortam ve insan ilişkileri, başlıca şehirsel fonksiyonlar, şehri çevreleyen doğal ortamın kendine has özellikleri ile birlikte değerlendirildi.

Şehir, Arnavutluğun başkenti olmakla beraber aynı zamanda ülkenin sosyokültürel ve ekonomik kalbi olarak da bilinmektedir. Tiran şehri 1614 yılında

yerel bir yönetici olan Süleyman Paşa tarafından kurulmasının ardından Kruja'dan gelen köklü ve güçlü kimi aileler ve çevresindeki köylerin de kesişim noktasındaki konumu ile bu yerleşmelerden de nüfus alarak, bu yerleşme ön plana çıkmıştır. Yerleşmenin değişimi ve gelişimi halen ve bu çalışmanın yapıldığı 2013 yılında dahi son hızıyla devam etmektedir.

Komünist rejim esnasında ülkeyi yöneten Enver Hoca ve beraberindeki güneyli devlet adamlarının da etkisi ve çevresi ile bilhassa güneyden olmak üzere ülkenin diğer kesimlerinden yoğun bir yerleşim alarak türdeşliğini büyük ölçüde yitiren Tiran şehri, bütün bunlara rağmen büyümesini sürdürmüştür. Ancak bu büyüme, komünist yönetimin son bulması ile birlikte altyapıyı da sahipsiz bırakmış ve serbest pazara geçişte meydana gelen çok çeşitli süreçler ve ardından gelen yağmalamalar ile tahrip edilmiş ya da haline terk edilmiştir. İşte bu noktada beliren sorun, Tiran'ın kendi kendini bütünü ile ne kadar bir sürede yenileyebileceğidir.

Pek tabii ki bu bir kaynak meselesi olarak görünmekle birlikte meselenin içerisinde kaynak yönetimi, genel yönetim anlayışı, mekan bilinci, mekan organizasyonu ve insanların bulundukları çevre ile olan etkileşimli çevre bilinci de vardır ve bunların her biri gibi etkilidir.

Komünist yönetimin son yıllarında 200 bini ancak aşabilen nüfusu ile ülkenin her açıdan merkezi durumuna gelen bir kent, günümüzde metropol olmaya doğru gitmektedir. Ancak altyapı 200 bin kişiye göre kuruludur ve demokrasinin 23.senesinde bunun üzerine çok az bir katkı yapılabilmiştir.

Kapitalist sisteme geçiş aşamasında bozulan ekonomik ve endüstriyel sistemin ve yerleşik hayatın da etkisi ile köyden kente göç ile karşılaşmış ve yakınlarındaki dış çemberde kaotik bir büyüme ile karşılaşmıştır. Bu büyüme halen durdurulamamakta, şehri çevreleyen alanlardaki gelir düzeyi düşük olan halka yönelik konut projeleri uygulanmamakta ve şehir imar planları da yüksek kaynak gerektren afaki ve hayali çizimlerden öte gitmemektedir.

Şehir, batısındaki ovaya doğru ve Adriyatik denizi yönünde uzanırken doğusundan Dayti dağı ile bütünü ile sınırlandırılmıştır. Bundan dolayı Tiran,

Dünya'daki birçok kent arasında kendine özgü bir lokasyona sahiptir. Ancak mevcut durumda bu, kullanılmamakta, ülkenin pazarlama çekicilikleri içerisinde yeteri kadar yer etmemektedir.

Ülke İstatistik enstitüsü olan İNSTAT tarafından belirtilen rakamlara göre, resmi olarak 600.000'i aşan ve çeşitli varsayımlara göre 800.000'e yaklaşan nüfusu ile kent Avrupa'nın en hızlı büyüyen kentleri arasında gelmektedir. Bu büyüme, suç çeşitlerini ve suç oranlarını da beraberinde getirmektedir ve esasen yukarıdaki sebeplerin birer sonucu olan şehir dış çemberi kültüründen beslenen bir işsizlik ve bunun sonucu olan kendi başının çaresine bakan insan tipini meydana getirmektedir. Hali hazırda Avrupa'daki daha gelişkin ülkelerden getirilen çalıntı otomobillerin en yoğun olarak getirildiği ülke, Arnavutluk'tur. Söz konusu suça, narkotik suçların da eklenmesi ile Arnavutluk demokrasiye geçişteki ve sonrasındaki organizasyon sıkıntısının bir çok problemi tetiklediği bir ülkedir ve Tiran da bu ülkenin ve bütün çözümlerinin olduğu kadar, problemlerinin de merkezidir.

Ancak Avrupa'nın en kaotik ve en kirli şehri de olması gerçeği de, çalışmanın temas ettiği şehirleşme ve doğal ortam tahribi temasının kaynak noktası ve bir başka boyutudur.

Çalışmada Tiran'ın bulunduğu sahanın jeomorfolojisi, jeomorfolojik gelişimi, şehrin kurulduğu sahanın kuruluşu ile ilgili yerleşim geçmişi, kentsel çekirdeği, gelişim sahası, şehir fonksiyonları ve ortaya çıkan başlıca anomaliler ile arazi kullanım özellikleri ve jeolojik-jeomorfolojik özelliklerden kaynaklanan sorunları ile bu şehrin geçirdiği siyasi evrelerin ve özel şartların ve kimi kentsel, bölgesel sorunların kent dokusuna etkisi sebep ve sonuç ilişkisi içerisinde değinilen önerilerin her biri ekonomik temele ve tecrübe birikimsizliğine dayanmaktadır.

Arnavutluğun kendi iç dinamiklerinden çok daha fazla Avrupa birliğine yüzünü çevirdiği günümüzde asıl ve kalıcı çözüm, Arnavutluk coğrafyasında, Arnavutluk halkının kendi iç dinamiklerinde gizlidir.

Bu dinamizm, ülke başkentini yeniden organize edecek, onu modern ülkeler arasında layık olduğu yere getirecek ve insan doğal mekan arası dengeyi en güzel

şekilde sağlayabilecek olan yegane dinamizmdir. Zira Dünya'daki hiçbir birlik, elinde bir sihirli değnek taşımamaktadır. Her birlik bir ekonomik ve siyasi çıkar çevresinde örgütlenir. Aksi taktirde hiçbir birliğin kuruluş sebebi yoktur. Günümüzde Avrupa Birliğine üyelik için kapıda beklemekte olan Arnavutluk, er geç bu birliğin bir parçası olacaktır. Ancak üretmeyen bir ülkenin herhangi bir birliğin zengin bir parçası olması için en azından turistik ve doğal güzelliklerinin korunmuş olması ve canlı türleri ile doğal ortam ve rölyef arasında makul ve kabul edilebilir dengelerin kurulması lazımdır ve bu tür dengelerin tesisi ise başlı başına birer artıdır.

Ve Arnavutluk, eksiklerini en kısa sürede kapatıp, artılarını artırmak durumundadır. Bir ülkenin en prestijli şehri başkentleridir ve Tiran, 21.yüzyıla girerken doğal ortam ve insan ilişkilerinin bir zıtlaşma değil uyum içerisinde olması gereken bir başkenttir.

KAYNAKÇA

Aliaj, Sh.: (1988), "Neotektonika dhe Sizmotektonika e Shqipërisë. Disertacion për gradënshkencore". Doktor i Shkencave, Arkivi i Institutit Sizmologjisë, Doktora tezi, Tiran.

Alıaj,Sh.: (1995), "Harta Neotektonike e Shqipërisë(tokë/det) në shkallën1: 200.000". Dergi, Buletini Shkencor Gjeologjik Nr.2, Tiran.

Aliaj, Sh., "Neotectonics of Tirana Region(Albania)". Proc. Of the First Working GroupMeeting Int. Project on Expert Assessment of Land Subsidence Related to Hydrogeological and Engineering Geological Conditions in the Regions of Sofia, Skopje and Tirana, Makale, Sofya. Ekim 31-Kasım 3, 1996, ss. 72-81.

Aliaj, Sh.,"Active faults in Tirana Region". Proc. Of the Second Working Group Meeting, Inter. Project on Expert Assessment of Land Subsidence Related to Hydrogeological and Engineering Geological Conditions in the Regions of Sofia, Skopje and Tirana, Makale, Üsküp, Ekim 29, 1998.

Aliaj, Sh.: (1998), Neotectonic Structure of Albania. AJNTS, NR.4, Tiran.

Aliaj, Sh.: (1998), Neotectonic Structure of Albania. AJNTS, NR.4, Tiranë.

Aliaj, Sh.: (2000), "Active Fault Zones in Albania. Abstrakt", Asamblea e Përgjithëshmee Committeet Sizmologjik Europian, Konferans Bildirisi, Lizbon, Portekiz, Eylül 2000.

Aliaj, Sh. et al.: (2001), "Quaternary subsidence zones in Albania: Some case studies". Bull. Eng. Geol. Env. Makale, 59, S. 313-318.

Aliaj, Sh.: (2000), "Active Fault Zones in Albania". Abstrakt, Asamblea e Përgjithëshmee Committeet Sizmologjik Europian, Lisbon, Portugali, Shtator 2000.

Alıaj,Sh.: (2001), Harta Neotektonike e Shqipërisë: (tokë/det), Në Shkallën 1: 200.000", Buletini Shkencor Gjeologjik Nr.2, Tiranë ANASI S.E,(2002), "176 Bimë 176 Mjekë" Shtëpia Botuese "BAÇA" Tiranë.

Aliaj, B.: (2003), Planifikimi Urban, 2003, f. 92-115.

Aliaj, B.Lulo K., Myftiu.G.: (2004), "Tirana", sfida e zhvillimit urban, f. 13-129.

Aleksovski, D. Manik, M. Kovaçev, P. Timiovska L.: (1990), "Geofiziçki istrazhivana Sometodatana Microsezmiçki Nemir Na Terenot Na Lokacijata Na Geotermalnata Dipnatina", Botimi, IZIIS 90-45, Shkup.

Ambraseys, N. N.Simpson, K. A. Bommer, J. J.: (1996), "Prediction of Horizontal Response Spectra in Europe". Earthquake Engineering and Structural Dynamics, Makale, Vol. 25, ss. 371-400.

Ambraseys, N. N., Douglas, J.: (2003), "Near-Field Horizontal and Vertical Earthquake Ground Motions". Soil Dynamics and Earthquake Engineering, Makale, Vol 23, ss. 1-18.

Anasi S.E.: (2002), "176 Bimë 176 Mjekë". Shtëpia Botuese "BAÇA", Kitap, Tiran.

Bardet, J.P., Ichii, K., Lin, C.H.: (2000), "EERA, A Computer Program for Equivalent-Linear Earthquake Site Response Analyses of Layered Soil Deposits". University of Southern California, Department of Civil Engineering, Klavuz, Vol 50, ss 1193-2000.

Bachofen, R.: (2008), "Solving Environmental Problems by Transdisciplinary Research". Proceedings of International Conference on Biological and Envirionmental Sciences. University of Tirana, Faculty of Natural Sciences: 708-712.

Baraj, B., Cocoli, V., Cullaj, A., Babi, D.: (1994), "The Heavy Metals Content In Sediments, Biota and Macro-Algae Samples Collected at Vlora Bay". Fresenius Environment Bulletin, 3:169 – 74.

Bardhi, E.: (2007), "Bovilla, Hidhen 60 Mijë Peshq Për Të Përmirësuar Cilësinë e ujit". Shtunë, 10 Nëntor2007, 09:19:00.

Becker, H.: (1991), "Bamberger Geographische Schriften", kitap, s. 115-126.

Becker, H., Göler, D.: (2000), "Europa Regional", kitap, 8s. 2-21.

Berxholi, A.: (2001), "Njohur Mbi Demografine", kitap, s. 168-186, 194-199.

Beaver, S.H.: (1967), "Urban Geography", kitap, s. 16.

Beaujeu-Garnier.J.,Chabot, G.: (1966), "Urban Geography", kitap, s. 200-205.

Beqiraj, A., Masi, U., & Barbieri, M.: (2002), Geochemical and İsotopic Characteristics of Groundwater from Tirana-Fushe Kuqe Basin and İmplications for İts Quality. "In International Symposium: Administration of Internal and Marine Waters in Albania". Special Edition, s. 48-49.

BMZ, (Ed.): (1995), "Environmental Handbook: Documentation on Monitoring and Evaluation İmpacts", Vols. I–III. Leverkusen 7 Vieweg.

Bogner, D., Juracic, M., Odzak, N., Baric, A.: (1998), "Trace Metals in Fine-Grained Sediments of the Kastela Bay, Adriatic Sea". Water Science and Technology, 38:169–75.

Brunn, D. Stanley: (1983), "Cities of the world", s. 30-37.

Bruand, A, O. Duval, H. Wosten, and Lilly, A.: (1996), "The use of Pedotransfer in Soil Hydrology Research in Europe". Workshop Proceedings. Orleans, France, 10-12 October 1996. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 211 ss.

Buzo, K.: (1989), "Vështrim i Përgjithshëm Gjeobotanik i Masiveve Kryesore të Kullotave Dhe Livadhe Natyrore të Shqipërisë". Doktoratë. FShN, UT. Tiranë.

Cake, A.: (1996), "Data on the İchtiofauna of Shkumbini River and the İnfluence of Ome Abiotic Factors in İts Distribution and Density". Dissertation. Tirana; 146 s.

Castro, J.M., Company, M., De Gea, G.A. & Aguado, R.: (2001), "Biostratigraphy of the Aptian-Middle Cenomanian platform to Basin Domain in the Prebetic Zone of Alicante, SE Spain Calibration Between Shallow Water Benthonic and Pelagic Scales". Cret. Res., 22, 145–156. Doi: 10.1006/Cres.2000.0249.

Cater, J., Jones, T.: (1990), "Social geography, an introduction to contemporary issues", s. 38-77.

Celo, V., Babi, D., Baraj, B., Cullaj, A.: (1999), "An Assessment of Heavy Metal Pollution in the Sediments Along the Albanian Coast". Water, Air and Soil Pollution, 111:235–50.

Cherchi, A. & Schroeder, R.: (1999), "Montseciella, a New Orbitolinid Genus: (Foraminiferida), from the Uppermost Hauterivian, Early Barremian", Treb. Mus. Geol., Barcelona, 8, 5–23.

Cullaj, A., Celo, V., Babi, D.: (2005), "Analytical İnvestigation of Heavy Metal Content İnsediments of Albanian Coast. Journal of Environmental Protection", Environment International, 31, 133–146 145.

Cullaj, A., Miho, A., Baraj, B., Hasko, A., Bachofen, R., Brandl, H.: (2003), "Preliminary Water Quality Report for Some İmportant Albanian Rivers". Journal of Environmental Protection and Ecology: (JEPE), Special Issue. Sofia, Bulgaria 7 Balkan Environmental Association: (B.E.N.A.), s.5-11.

Cole, S.: (1996), "Lung damage linked to combined fine-particle, ozone exposure in new toxicology study". Environmental Science and Technology, 30, A382-A382.

Cornell, C. A.: (1968), "Engineering Seismic Hazard Analysis" BSSA, Makale, Vol. 58, No. 5, pp. 1583 – 1606.

Co-Plan.: (1998), "Qyteti i Ndertuar Nga Njerzit", kitap, s.23-53, 67-78.

Cullaj A., Hasko A., Miho A., Schanz F., Brandl H., Bachofen R.: (2005), "The Quality of Albanian Natural Waters and the Human Impact", Review article, Environment International, 31: 133-146.

Davies, C.E., Moss, D.: (1997), "EUNIS Habitat Classification". Final Report, European Topic Centre on Natyre Conservation, Task 7.5.1.

De Blinj, H.J., Muller, O.P. : (1991), "Geography regions and concepts", kitap, s.81-82.

Degrand, A., Myderizi, O., Bakiu, G.A.: (1998), "Qyteti i Tiranes", kitap, f.91-93, 107, 113-116, 121.

Demiri, M.: (1983), "Excurionist Flora of Albania". Shtëpia Botuese e Librit Shkollor. Tirana., 1- 985.

Dıda, M etj.: (2004), "Zonat e Mbrojtura Natyrore Parqet Kombëtare të Shqipërisë" Bildiri, Shtëpia Botuese "ALGRAF" Tiranë.

Dilek, Y., Shallo, M. & Furnes, H.: (2005), "Rift-Drift, Seafl oor Spreading, and Subduction Tectonics of Albanian Ophiolites". International Geology, Review, 47, 147–176. doi: 10.2747/0020-6814. 47.2.147.

Dimirovski, GM., Kolemishevska-Gugulovska, TD.: (1997), "On Applied State Estimation and Observation Theory to Simulation Modeling of Prespa-Ohrid Lakes System". Proc Int Symp dTowards Integrated Conservation and Sustainable Development of Transboundary Macro and Micro Prespa Lakes. s 15– 20.

Dring, J., Hoda, P., Mersinllari, M., Mullaj, A.: (2002), "Plant Communities of Albania A Preliminary Overview". Annali di Botanica, Nuova Serie, Vol. II: 7-30

Driscoll, J., Ersenkal, O.: (1994), "Land Development Strategies for Residential Development Case Study of Tirana Implications for a National Strategy". USAID/RHUDO Rapor, Varşova. 17 Ağustos 1994. S.2.

Draçi, B., Doka, Dh., Yzeiri, E.: (2001), "Bazat e gjeografise humane". Kitap, s. 63-75.

Dumani, B.: (1995), "Natalie e Developpment Socio-economique en Albanie, Academia Bruylant", L'Harmattan, Belgique, s.32-40.

Dumani,B.: (1998), "Profili Demografik i Tiranes Dhe Levizja Migruese, Ekonomia Dhe Tranzicion". Kitap, s. 63-68

Dumani, B., Stringa, A.: (1997), "Elemente te Demografise" Kitap, s. 98-99.

Dumishllari, I.: (2006), "Studim i Diversitetit Bimor në Zonën Dajt". Mali me Gropa. Doktoratë. Departamenti Biologjisë, FShN. Uiniveristeti Tiranës.

Dumishllari, I., Buzo, K.: (2008), "Karakteristika Dhe Vlera të Diversitetit Bimor në Zonën Dajt Qafëmollë". Malime Gropa. Proceedings of International Conference on Biological and Envirionmental Sciences, University of Tirana, Faculty of Natural Sciences: 429-435.

EC-ISSS.: (1985), "Soil Map of Middle Europe". 1:1,000,000 Explanatory Text.

Ecology: (JEPE): (2000), vol.1., Sofia, Bulgaria Balkan Environmental Association: (B.E.N.A.),. s. 81–90.

Eftimi, R., Taushani, E.: (1996), "Hydrogeology of Tirana Region". Proceedings of the First Working Group Meeting, Intern. Project: Expert Assessment of Land Subsidence Related to Hydrogeological and Engineering Geological Conditions in the Regions of Sofia, Skopje and Tirana, Dergi, ss.1-14, 31-33, 89-99.

Eftimi, R.: (1996), "Some Engineering-Geological data of the Tirana City area". Proceedings of the First Working Group Meeting, Intern. Project: Expert Assessment of Land Subsidence related to Hydrogeological and Engineering geological Conditions in the Regions of Sofia,Skopje and Tirana, Dergi, ss. 100-104.

Eftimi, R., Tafilaj, I. & Bisha, G.: (1989), "Hydrogeological Features of Albania". Buletini i Shkencave Gjeologjike, 4: 303-316.

EN13946: (2000), “Water quality. Guidance standard for the routine sampling and pretreatment of benthic diatoms from rivers”. (Çevrimiçi), (http://standards.mackido.com/en/en-standards24_view_3175.html, Nisan, 2013).

EN14407:2004:“Water quality. Guidance standard for the identification, enumeration and interpretationof benthic diatom samples from running waters.” (Çevrimiçi), http://www.standardsdirect.org/standards/standards1/StandardsCatalogue24_view_11733.html), 22.03.2013.

Eurocode: (1994),“Design Provisions for Earthquake Resistance of Structures”. Env 1998 1-1, Seismic Actions and General Requirements of Structures, Makale, ss 4.

Faja, E. E., Alimehmeti, F., Urbanistika. I II, 1938: (I), f. 39-56, 101-150;: (II), 63-77.

Faja.E.: (1990), “Kompozim Urbanistik”. s.99-107.

Feiznia, S., Gooya, A.N., Ahmadi, H., & Azarnivand, H.: (2001), “Investigation on Desertification Factors in Hossein-Abad Mish Mast Plain and a Proposal for a Regional Model”. Journal of Biaban, 6: 1-14.

FAO-UNESCO: (1974), “Soil Map of the World”, 1:5,000,000. 10 Volumes. Publication of the Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, Italy.

FAO-UNESCO-ISRIC: (1990), “FAO-Unesco Soil Map of the World: Revised Legend”. World Soil Resources Report. Rome, Italy. s.119.

Frankel, A.: (1995), “Mapping Seismic Hazard in the Central and Eastern United States”. Seism. Res. Lett., Makale, Vol. 66, No.4, s.8-21.

Frink, C.R.: (1996), “A Perspective on Metals in Soils”. Journal of Soil Contamination, 5:329– 59.

Gawlıck, H.J., Frısch, W., Hoxha, L., Dumıtrıca, P., Krystyn,L., Leın, R., Mıssonı, S. & Schlagıntweıt, F.: (2008), "Mirdita Zone Ophiolites and Associated Sediments in Albania Reveal Neotethys Ocean Origin". Int. J. Earth Sci., 97, 865–881. doi:10.1007/s00531-007-0193-z.

Gawlıck, H.J., Mıssonı, S., Schlagıntweıt, F., Suzukı, H., Frısch, W., Krystyn, L., Blau, J. & Lein, R.: (2009), "Jurassic Tectonostratigraphy of the Austroalpine Domain". Journal of AlpineGeology, 50, 1–152.

Giden. A.: (2002), "Sociologjia". Kitap, s.529-555.

Gılı, H.N. & Skelton, P.W.: (eds.), "North African Cretaceous Carbonate Platform Systems", NATO Science Series, IV. Earth and Environmental Sciences, 28, 215–227, Kluwer Academic Publishers.

Gjoka, F., Cara, K.: (2003), "Soils of Albania". National Library, Tirana, s.134 (in Albanian).

Goodall. B.: (1987), "Dictionary of Humans Geography", Kitap, s.301.

Granıer, B. & Deloffre, R.: (1993), "Inventaire Critique des Algues Dasycladales Fossiles II Partie-les Algues Dasycladales du Jurassicssique et du Cretace" Rev. Paleobiol., 12, 19–65.

Gregory, D.: (1989), "Horizons in Human Geography", Kitap, s.157-162.

Goga, K., Goro, N., Kume, L., Kapllani, L., Papadhopulli, P., Eftimi, R., Kondo,M., Puka, N.: (1988), "Mikrozonimi Sizmik i Qytetit të Tiranës", Raport Teknik, Arkivi Institutit Sizmologjisë, Tiranë, Rapor.

Gradsteın, F., OGG, J., Smith, A.: (2004), "A Geological Time Scale". Cambridge University Press, Cambridge, Kitap, s.1–589.

Greenberg, M., Mayer, H., Miller, T., Hordon, R., Knee, K.: (2003), "Reestablishing Public Health and Land.Use Planning to Protect Public Water Supplies". Am. J. Public Health. 93(9), 1522–1526.

Greuter, W., Raus Th.: (2001), (Eds.) “Med-Cheklist Notulae”, 20. Wildenowia, 31:319-321.

Hagget, P.: (1983), “Georaphy a modern synthesis”, Kitap, s.329-354.

Hall, P.: (1978), “Issues in urban society”, Kitap, s. 84-106.

Heinsohn, R.J., Kabel, R.L.: (1999), “Sources and Control of Air Pollution”. PrenticeHall, New Jersey, Kitap, s. 696.

Heller. W.: (2003), “Praxis kultur-und sozialgeographie”, Kitap, s. 95-112.

Hoda, P.: (1989), “Studim Gjeobotanik i Pyjeve të Pishës Së Zezë: (Pinus nigra Arn.)”, në Shqipëri. FShN, UT. Tiranë.

Hofmann G.: (1994), “Aufwuchs-Diatomeen in Seen und Ihre Eignung Als Indikatoren Der Trophie”. Bibliotheca Diatomologica 30, 241 pp.

Hollis, GE., Stevenson, AC: (1997), “The Physical Basis of the Lake Mikri Prespa Systems: Geology, Climate, Hydrology and Water Quality”. Hydrobiologia, 351:1– 19.

Inra: (1995), “Users guide for the elaboration of the European soil database”. Version 3.1. INRA publication. Orleans, France.16 s.

INSTAT: (1990-1999-2000), “Vjetari Demografik”. s.16

INSTAT: (2000), “Zhvillimi i Tregut te Punes”. Rapor, s. 4-7.

INSTAT: (2001), “Buletin Statistikor 3 Mujor”. Rapor, s.14,16.

INSTAT: (1993-2001), “Vjetari Statistikor”. Rapor, s. 27-42,69-102, 137-174

INSTAT: (2002), “Vjetari i Treguesve Sociale”. Rapor, s. 20.

INSTAT: (2001-2004), “Projeksionet e Popullsise Per Shqiperine”. Rapor, s. 14, 35- 39.

INSTAT: (2004), “Niveli i Jeteses e Pabarazia ne Shqiperi”. Rapor, s. 8-22, 41-45.

INSTAT: (2004), “Migracioni ne Shqiperi”. Rapor, s. 11-46.

INSTAT: (2004), “Njerzit dhe puna ne Shqiperi”. Rapor, s.11-19, 28-44.

INSTAT: (2001-2004), “Popullsia e Shqiperise”. Rapor, s.20-23, 28-31, 49-52, 109, 128, 149, 164-189.

INSTAT: (2001-2004), “Popullsia e Shqiperise”, Rapor, Tirane, s.119.

INSTAT: (2004), “Hartat e Varferise dhe Pabarazite ne Shqiperi”. Rapor, s.26.

INSTAT: (2004), (Ed.), “Population and Housing Census of Albania”. 2001. Shqipëria 2001 - Regjistrimi në Harta/Albania 2001 - Census Atlas. Seria e Studimeve, INSTAT: (ed), Tirana: 11: (http://www.instat.gov.al/).

Jasa, S.: (1997), “Tirana”, Kitap, s. 23-75, 97-124.

Jakobson. L., Prakash. V.: (1974), “Metropolitan growth”, Kitap, s. 259-269, 274.

James, P., Garrick, B.: (1997), “Humanity, an İntroduction to Cultural Anthropology”. Kitap, s.258-274.

Jones, H.: (1990), “Population geography”. Kitap, s. 273-278, 216-227, 16-174, 140-149 , 28-35, 124-130.

Juettner, F., Watson, B.S.: (2007), “Biochemical and Ecological Control of Geosmin and 2-Methylisoborneol in Source Waters”. Applied and Environmental Microbiology, July 2007: 4395–4406.

Kabo, M.: (1990-91), (Ed.), “Physical Geography of Albania”, Albanian Academy of Sciences. Geographic Centre. Tirana.(In Albanian), Vol. I, 1990: s. 400; Vol. II, 1991, s. 590.

Kabo M.: (1990-91), (Ed.), “Gjeografia Fizike e Shqipërisë”. Vol. I: (s.400), dhe II: (s.590). Albanian Academy of Sciences. Geographic Centre, Tirana.

Kacimov, A.R., Obnosov, Y.V.: (2001), “Analytical Solution for a Sharp Interface Problem in Sea Water Intrusion Into a Coastal Aquifer”. Proceedings of Royal Society of London, A, 457: (2016), s.3023–3038.

Kalajnxhiu, A.: (2006), “Vlerësimi i Biodiversitetit Floristik e Vegjetacional të Parkut Kombëtar: (tëpropozuar), të Dajtit”. Doktoratë, UBT.Tiranë.

Kalajnxhiu, A., Proko, A., Hoda, P.: (2004), “Mbi Florën e Parkut Kombëtar të Dajtit”. Rev. Shqiptare eShkencave Bujqësore, 3(4), 24-28, Tiranë.

Kashta, L.: (1986), “Marine Macrophyte Algae of Albania”. Dissertation. Tirana, s.187, (In Albanian).

Kashta L., Beqiraj, S., Mato, Xh., Xhulaj M., Gaçe A., Mullaj A.: (2005), “Marine Underwater Meadows – Green Lungs of the Mediterranean”. APAWA, Ed. Julvin. Tirana.

Kazazı, M.: (1991), “Gjeografia Fizike E Shqiperise”. Volumi 2. Akademise se Shkencave te Shqiperise-Qendra e Studimeve Gjeografike. Tiran.

Kelmendi, S.: (1992-1996,1998), “Tirana ne vitet”. s. 12.

.KMM.: (1995-1996), “Report on the Environmental State”. Committee of Environmental Protection: (KMM), Tirana, (In Albanian).

Knox. P.: (1995), “Urban Social Geography”. Kitap, s. 40-67, 173-177, 226-230, 327-335.

Kodra, B.: (2002), “Diskutim Mbi Masat që Duhen Marrë Për Minimizimin e Ndotjes së Ujit të Ujëmbledhësittë Bovillës. Ne dhe Mjedisi”, Tiranë.

Koçiu, S.: (1986), “Rreziku Sizmik i Kores së Tokës në Shqipëri dhe Saktësimi i Tij Për Areaet Endërtimit”. Disertacion Per Graden Shkencore “Doktor i Shkencave”, Arkivi Institutit Sizmologjisë Tiranë. Doktora Tezi.

Koçiu, S., Aliaj, Sh., Pitarka, A., Peçi, V., Konomi, N., Dakoli, H., Prifti, K., Koçiu, A., Kero, J., Shehu, V.,Koçiu, S., Pitarka, S.: (1990), "A Check-up On Seismic Hazard Assessment: Tirana Case Study". "Natural Hazard", Kluëer Academic Publishers, Makale, Vol. 3, No. 3, s. 293 - 305.

Koni, E. V.d, (2010), "Data on Phytoplankton of Bovilla Reservoir: (Tirana), Focused on Drinking Water". Natura Montenegrina, Podgorca, 9(3), Makale, 281-294.

Konomi et al.: (1988), "A Check-up On Seismic Hazard Assessment: Tirana Case Study". Raport teknik, Fakulteti Gjeologji-Miniera, Tirane. Kushti Teknik i Projektimit për Ndërtimet Antisizmike, Rapor.

Koka, M.: (1995), "Eksodi rural dhe rritja urbane, Studime gjeografike 6". Kitap, s.181-189.

Koka, M.: (2001), "Veçorite e proçesit te urbanizmit ne Shqiperi". Studime gjeografike 13, 2001, s.69-72.

Koka, M.: (2001), "Tirana Metropol". Studime gjeografike 7, s.87-91.

Koka, M.: (2003), "Migrimi Dhe Tiparet e Tij ne Qytetin e Tiranes", Studime Gjeografike 15".

Kupe L.: (2006), "Vleresimi i Gjendjes Mjedisore te Disa Habitateve Ujore Shqiptare Mbeshtetur Tek Diatomete". Disertacion, Faculty of Agronomy, Tirana Agricultural University, s.134.

Kulheku, E.: (2010), "Albanian GeoPack", Chronix. UK. Nr: 4-5, 17-19, 21, 37-39, 91, 97.

Kulheku, E.: (2010), "Albanian GeoPack", s.5-17-19-21-39-91-97, ASD, Dusseldorf.

Krammer K., Lange-Bertalot H.: (1986-2001), "Suesswasserflora von Mitteleuropa". 2/1: pp. 876; 2/2: pp. 596; 2/3: pp. 576; 2/4: pp. 437; 2/5: Fischer, Stuttgart.

Krupa, S.V., Tonneijck, A.E.G., Manning, W.J.: (1998), "Ozone. Recognition of Air Pollution Injury to Vegetation: A Pictorial Atlas". Air and Waste Management Association, Pittsburgh, Pennsylvania, s.2.1–2.28

Krutaj,F., Dumishllari, I., Buzo, K.: (2006), "Environmental and Plant Diversity of Beech Zone in Dajt: (Malime Gropa)". Albanian Journal of Natural and Technical Sciences: (AJNTS), (Academy of Sciences,Tirana, Albania), Nr: 19/20: 205-212.

KTP-N2: (1989), "Ministria e Ndërtimit dhe Akademia e Shkencave: (Qëndra Sizmologjike)", Tiranë.

Lando, F.: (1992), "Urban and Rural Geography", Kitap, s. 115-129.

Logan, B.W. & Semenıuk, V.: (1976), "Dynamic Metamorphism; Processes and Products in Devonian Carbonate Rocks, Canning Basin, Western Australia". Geol. Soc. Australia Spec. Pub., s.16, 1–138.

Madsen, H. Breuning, and Jones, R.J.A.: (1995), "Soil Profile Analytical Database for the European Union". Danish Journal of Geography, 95/49-57.

Marabini, F.: (1985), "Evolutional Trend of the Adriatic Coast: (Italy)". In Proceedings Volume of IVth Symposium on Coastal and Ocean Management, s. 428-439.

Markgraf, F.: (1931), "Pflanzen aus Albanien 1928". Denkschr. Akad. Wiss.Wien. Math.- Nat. kl. 102: 317-360 + 1 plate + 1 map.

Marronı, M., Pandolfı, L., Onuzı, K., Palandrı, S., Xhomo, Mılan, A.: (2009), "Ophiolite-Bearing Vermoshi fl ysch: (Albanian Alps, Northern Albania), Elements for Its Correlation in the Frame of Dinaric-Hellenic belt.". Ofi oliti, 34/2, 95–108.

Martincic, D., Kwokal, Z., Stoeppler, M., Branica, M.: (1989), "Trace Metals in Sediments from the Adriatic Sea". Science of the Total Environment, 84:135–47.

Masse, J.P.: (2003), "Integrated Stratigraphy of the Lower Aptian and Applications to Carbonate Platforms: a State of the Art".

Meçaj, N.: (1978), “Të Njohim Vendlindjen-Rrethi i Tepelenës Vështrim Fiziko-Gjeografik”. Shtëpia Botuese e Librit Shkollor, Tiran.

Meçaj, N.: (1982), “Malësia Midis Vjosës dhe Devollit”. Tez, Tiran.

Meçaj, N.: (1999), “Turist Guide”. Shtëpia Botuese, Iliar, Kitap ,Tiran.

Meçaj, N.: (2003), “Pellgu i Vjosës”, Shtëpia Botuese, Toen, Kitap, Tiran.

Meçaj, N.: (2003), “Përmbytjet në Shqipëri 1933-2003”. Shtëpia Botuese, Toena Kitap, Tiran.

Meçaj, N.: (2004), “Gjeografia e Aplikuar”. Shtëpia Botuese, Toena, Kitap, Tiran.

Meçaj N.: (2004), “Qarku i Kukësit”. Shtëpia Botuese, Toen, Kitap, Tiran.

Melo, V., Shallo, M.: (1991), “Thrusting Tectonite with in Albanian Geolgical Structures”. Buletini i Shkencave Gjeologjike, 1:15-28.

Mersinllari, M.: (1988), “Studim Gjeobotanik i Ahishteve Të Vendit Tonë”. FShN, UT. Tiran.

Mesereli, B, (2000), “Mountains of the World. Tourism and Sustainable Mountain Development”, Suiss Agency for Development and Cooperation, Kitap s.48.

METE., Bijlage “Anonymous Companies: (companies with public ownership),” Arnavutluk, Ekonomi Ticaret ve Enerji Bakanlığı Ek Verileri Ministria e Ekonomise Tregtise dhe Energjetikes.

Michael, J.P., Meyer, J.L.: (2001), “Streams in the Urban Landscape”, Annu. Rev. Ecol. Syst., 32: 333-365.

Miho, K.: (2003), “Shqiperia, Veshtrim Urbanistik”, s. 235-260.

Miho,A.,Cullaj, A., Hasko, A., Lazo, P., Kupe,L., Schanz, F., Brandl, H., Bachofen,R.,Baraj, B.: (2005), “Gjendja Mjedisore e Disa Lumenjve Të Ultësirës

Adriatike Shqiptare /Environmental State of Some Rivers of Albanian Adriatic Lowland". Evaluation Report / Report vlerësues. Maj 02 – Mars 04 / May 02 – March 04. SCOPES Program(Swiss National Science Foundation - SNSF), Tirana: (with a summary in English). 1-235: (http://www.fshn.edu.al/biologjia/SCOPES/007-008-Pasqyra-Content.htm).

Miho, A., Lange-Bertalot, H.: (2001), "Të Dhëna Mbi Mikroflorën e Ujërave Shqiptare: Diatome Nga Liqenet Akullnajorë". Studime Biologjike. Nr. Special,. Tiranë: 234-236

Miho, A., Lange-Bertalot, H.: (2003), "Considerations on Biodiversity and Trophic State of Lake Ohrid: (Albanian part), from a Microscopic Algae Point of View". Journal of Environmental Protection and Ecology. Vol. 4/3: 543-549:

Miho A., Cake A., Çarçani E.: (2005), "Diatoms in the Stomach Content of Barbel: (Barbus meridionalis), from Shkumbini River: (Central Albania)". Journal of Environmental Protection and Ecology 6, No. 2: 253-259: (http://www.gen.teithe.gr/~bena/JEPE/JEPE_main.htm).

Miho, A., Lange-Bertalot, H.: (2001), "Data on Microflora of Albanian Waters: Diatoms from Glacial Lakes". Studime Biologjike Special Issue, Vols. 5– 6. Tirana Academy of Sciences, Institute of Biology, s. 234– 6.

Miho,A., Cullaj,A.,Hasko, A., Lazo, P., Kupe, L., Schanz, F., Brandl, H., Bachofen, R., Baraj, B.: (2005), "Gjendja Mjedisore e Disa Lumenjve të Ultësirës Adriatike Shqiptare".SCOPES Program: (Swiss National Science Foundation - SNSF), Tirana: (In Albanian with a summary in English),1-235:

Mılan, A.: (1969), "Faziesverhaltnisse und Hydrozoenfauna des Malms im Kustenland des Nordlichen Velebit und Velika Kapela". Geol. Vjesnik, 22: (1968), 201–219.

Misja, V.: (1987), Vejsiu, Y.,Berxholi,A, Popullsia e Shqiperise,1987, s. 123-150.

Mitrushi, I.: (1955), “Drurët dhe Shkurret e Shqipërisë”. Instituti i Shkencave. Tiran: 1-604.

Mitrushi, I.: (1966), “Dendroflora e Shqipërisë”. Kitap, Tiran.

Moser.A.C., Kalton.G.: (1993), “Survey Methodsin Social İnvestigation”. Kitap, s. 440-458.

Moullade, M.: (1966), “Etude Stratigraphique et Micropaleontologique du Cretace Inferieur de la : (Fosse Vocontienne)”. Doc. Lab. Geol. Fac. Sci. Lyon, 15, 1–369.

Murati, M.: (2002), “Mendime Mbi Përmirësimin e Ujëmbledhësit të Bovillës Duke Shmangur Burimet Endotjes së tij”. Ne dhe Mjedisi, 22. ShRMMNSh. Tiranë: 12-13

Murtaj, B.: (2007), “Vlerësime Kimiko-Limniologjike Të Liqenit të Bovillës, Mikrotezë”. Departamenti i Kimisë, FShN, Universiteti i Tiranës.

Murtaj, B., Çullaj, A.: (2008), “Limnologic assesment of Bovilla basin”. Proceedings of International Conference on Biological and Envirionmental Sciences. University of Tirana, Faculty of Natural Sciences: 688-692.

NEA/AKM, (Ed.), “Report on the Environmental State”. National Environmental Agency, Tirana; 1997–1998. s.148.

NEA/AKM (Ed.): (1999), “Albania: Convention on Biological Diversity. Biodiversity Strategy and Action Plan: (National Report)”, National Environmental Agency: (NEA), Tirana, s.100.

National Research Council: (1991), “Rethinking The Ozone Problem in Urban And Regional Air Pollution”, National Academy Press, Washington DC.

Newmark, N. M., Chamber, W. J. : (1982), “Earthquake spectra and design”. EERI, Berkley, California, Kitap.

Nowack, E.: (1928), “Geologische Karte von Albanien 1:200.000”. VerlagKartographisches Institut Wien.

Padco.: (2001), “Urban Economic Study”, s.3-16.

Passyx, I. S., Bode, W. R.: (2004), “Diatom Model Affinity: (DMA), a New Index for Water Quality Assessment”. Hydrobiologia, 524, 241-251.

Papadhopulli, G.: (1987), “Bimët Mjëkësore Dhe aromatikë Të Shqipërisë”. Tiranë.

Paparisto, K., Qosja, Xh., Demiri, M.: (1961), “Flora e Tiranës”. Universiteti Shtetëror i Tiranës, Tiranë, 1-520.

Palmore, A.J. e Garrdner, W.G.: (2001), “Matja e Vdekshmerise, Lindshmerise Dhe Rritjes Natyrore”. s. 14-44, 54-61.

Pango. Y.: (2002), “Psikologjia Sociale Padco, Plani Strategjik per Tiranen e Madhe”.

Pano, N.: (1981), “Hydrology of Albania”. Hydrometeorology Institute of Albania, Tirana. 287 s.

Pano, T., Saraçi, M.: (2000), “Monitoring of Groundwater Contamination in Fushe Kuqe Aquifer: (unpubl.)”, Archives of Geological Survey of Albania, Tirana: (in Albanian), s.55.

Peja, N., Vaso, A., Miho, A., Rakaj, N., Crivelli, J.L.: (1996), “Characteristics of Albanian Lagoons and Their Fisheries”. Fishery Research, 27:215– 25.

Peoples, J., Bailey, G. Humanity: (1997), “An İntroduction To Cultural Anthropology”, s. 258-274

Petit Larousse: (1972), “Dictionnaire Encyclopedique Pour Tous”. Kitap, s. 575.

Peza, L.H. & Zıtt, J.: (2002), “Urgonian: (Early Cretaceous), Echinoids of the Mirdita Zone: (Southeast Albania)”. Geol. Carpath., 53/5, 327–332.

Pignatti, S.: (1982), “Flora d’Italia”. Vol. 1-3. Bologna.

Prygiel, J. P.: (2004), “Determination of the Biological Diatom Index: Results of an Inter-Comparison Exercise”. J. Appl. Phycology, 14, 27-39.

Prifti, K.: (1982), “Gjeomorfologjia e Luginave Lumore të Vjosës, Osumit dhe Devollit”. Disertation, Tiranë, Tez.

Prifti, K.: (1987), “Gjeomorfologjia e Luginave Tona Lumore”. Studime Gjeog.

Pushka, A.: (2002), “Aspekte Gjeo-Sociale Dhe Gjeokonomike ne Kosove”, s. 51-54, 86-87, 126-128.

Qiriazi, P., Sala, S.: (2006), “Monumentet e Natyrës së Shqipërisë”. Ministria e Mjedisit, Pyjeve Dhe Dministrimit Të Ujërave. IDEART: (Ed.),. Tiranë. 1-160.

REC,(Ed.): (1997), “Libri i Kuq (Botime, Shoqërime Bimore dhe Kafshë të Rrezikuara). Shoqata Për Ruajtjen Dhe Mbrojtjen e Mjedisit Natyror në Shqipëri, Shoqata për Ruajtjen e Shpendëve Dhe Gjitarëve Të Shqipërisë, Shoqata e Biologëve Të Shqipërisë”. The Regional Environmental Center(REC), Tiranë, 1-312.

REC, JL: (1997), “Red Book: (Endangered Plants, Plant Associations and Animals)”. Tirana Regional Environmental Center: (REC), s.312.

Richetti, G.: (1980), “Flessione e campo gravimetrico della micropiastra Apula: Boll”. Soc. Geol. It., 99, s.431-436.

Rinella, A.: (2002), “Raccontare la Citta”. Kitap, s. 54-62.

Robertson, A.& Shallo, M.: (2000), “Mesozoic-Tertiary tectonic Evolution of Albania in Its Regional Eastern Mediterranean Context”. Tectonophysics, 316, 197–254. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S0040.

Robertson, A.H.F., Ionescu, C., Hoeck, V., Koller, F., Onuzı, K., Bucur, I.I. & Ghega, D.: (2011), “Emplacement of the Jurassic Mirdita Ophiolites: (southern

Albania), Evidence from Associated Clastic and Carbonate Sediments". Int. J. Earth Sci. Doi 10.1007/s00531-010-0603-5.

Ropolo, P., Conte, G., Moullade, M., Tronchettı, G. & Gonnet, R.: (2008), "The Douvilleiceratidae: (Ammonoidea), of the Lower Aptian Historical Stratotype area at Cassis-Le Bedoule: (SE France)". Carnets de Geologie Mem. 3: (CG2008_M03).

Rosenmeier, M. F., Hodell, D. A., Brenner, M., Curtis, J. H., Martin, J. B., Anselmetti, F. S., Ariztegui, D.,Guilderson, T. P. : (2002), "Influence of Vegetation Change on Watershed Hydrology: İmplications For Paleoclimatic İnterpretation Of lacustrine ^18O Records". Journ. of Paleolimnology, Vol. 27, 1:: (15), 117-131.

Rugg. D.S.: (1979), "Spatial Foundations of Urbanism", s. 16-19.

Rott, E., Hofmann, G., Pall, K., Pfister, P., Pipp, E.: (1997), "Indikationslisten Fuer Aufwuchsalgen in Fliessgewaessern in Oesterreich. Teil 1: Saprobielle Indikation". Projekt des Bundesministeriums fuer Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaftskataster, s.80.

Rott, E., Pipp, E., Pfister, P.: (2003), "Diatom Methods Developed for River Quality Assessment in Austria and a Cross-Check Against Numerical Trophic Indication Methods Used in Europe. Algalogical Studies 110". Arch. Hydrobiol. Suppl. 149, Stuttgart, 91-115

Rott, E., Pipp, E., Pfister, P., Van, Dam, H., Ortler, K., Binder, N., Pall, K.: (1999), "Indikationslisten Fuer Aufwuchsalgen in Oesterreichischen Fliessgewaessern.Teil 2: Trophieindikation". Bundesministerium fuer Land- und Forstwirtschaft, Wien, s.248.

Sallaku, F., Kovaci, V., Shallari, S.: (2002), "The Environmental Situation in Albania: Problems and Prospects for the Future. Technological and Economic Aspects of Soil Bio/Phyto Remediation". International Center.

Sadushı, P., Shallo, M.,"Geologia Croatica" 65/1.

Salillari, I.: (2006), “Contamination of Soil by Heavy Metals in the Laçi Region”. Monograph UBT Library, Tirana, 158 p.

SARMA, “Sustainable Approach to Aggregates”, Tirana Durres Report.

Schlagıntweıt, F., Gawlıck, H.J., Mıssonı, S., Hoxha, L.,Leın, R. & Frısch, W.: (2008), “The Eroded Late Jurassic Kurbnesh Carbonate Platform in the Mirdita Ophiolite Zone of Albania and its Bearing on the Jurassic Orogeny of the Neotethys realm”. Swiss J. Geosci., 101, 125–138. doi: 10.1007/s00015-008-1254-4.

Schroeder, R. & Neumann, M.: (ed.), “Les Grands Foraminiferes du Cretace Moyen de la Region Mediterranenne”. Geobios Mem. Spec., 7, 77–80.

Shannon, C. E., Weawer, W.: (1949), “The Mathematical Theory of Communication”. Univ. Illinois Press, Urbana, s.117.

Shallari, S., Schwartz, C., Hasko, A., Morel, J.: (1998), “Heavy Metals in Soil and Plants of Serpentine and İndustrial Sites of Albania”. Science of the Total Environment, 209:133– 42.

Shehu, E., Malja, A.: (1998), “Tracks That Ought to be Adjusted. Tirana Regional Environmental Center: (REC), s.64.

Sheri, F.: (1997), “Fjalori Enciklopedik i Demografise”. Kitap, s.38-46, 5-63.

Shkodra, Z.: (1984), “Qyteti Shqiptar Gjate Rilindjes Kombetare”. Kitap, s. 372-377.

Skenderi, M.: (1999), “Studime Albanologjike”. Kitap, s. 163-169.

Soil Survey Staff:1996, “Keys to Soil Taxonomy”. Kitap, s.644.

Spirkovski, Z., Avramovski, O., Kodzoman, A.: (2001), “Watershed Management in the Lake Ohrid Region of Albania and Macedonia”. Lakes and Reservoirs, Research and Management, 6:237-42.

Slıter, W.V.: (1989), “Biostratigraphic Zonation for Cretaceous Planktonic Foraminifers Examined in thin Section” J. Foramin. Res., 19, 1-19. doi: 10.2113/gsjfr.19.1.1.

Stanners, D. Bourdeau, Ph, (ed.): (1995), “Rivers, Reservoirs and Lakes. Europe’s Environment”. Copenhagen. European Environment Agency. 73-108.

Statistika: (2002), s. 147, 9-36, 149-156, 229-245.

Soto, D.H., Gordon, P., Gedeshi, I., Sinoimeri, Z,: (2002), “Poverty in Albania”. Kitap, s.67-68, 11-17, 49-56.

Stringa, O., Dumani, B.: (1996), “Zhvillimi Human e Diktomia e Perparesive e Zhvillimit, Ekonomia dhe Tranzicioni”. Kitap, s. 23-33.

Sudar, M., Ercegovac, M. & Grubic, A. (eds.), “Proceedings XVIIIth Congress of Carpathian- Balkan Geological Association”. 527–530,Belgrade.

Sulçe, S., Beqiraj, A., Gjoka, F., Lamaj, M., Pano, N. & Cenameri, M.: (2006), “Goverment project: Integral Assesment of Hazards and the Contol of Their Impacts”. Ministry of Envirmonment of Albania, Tirana, s.91.

Suljoti, V., Cenameri, M., Salillari, I. & Dushaj, L.: (2002), “Project: LUPP2: (Land Use Policy Project)”.(Unpubl.), Soil Research Institute, Tirana.

Tartari, M., Dakoli, H.: (2001), “Hydrogeological Report of the Tirana-Lezha Basin: (unpubl.)”. Archives of Geological Survey of Albania, Tirana: (in Albanian), s.76.

Tartari, M., Dakoli, H,: (2001), “Hydrogeological Report of the Tirana-Lezha Basin: (unpubl)”. Archives of Geological Tirana Municipality Tirana Tramway Project.

Telo, I.: (1998), “Mireqenia e Minimumi Jetik”. Kitap, s.16-18.

Trajani, V.: (1997), “Studime Albanologjike”. Kitap, s.184-190.

Tirone.L.: (1992), “Le Phenomene Urbain”. Kitap.

Troendle, C. A.: (2002), “Albanian Watershed Assessment”. MATCOM Corporation. Fort Collins, Colorado. USA,Kitap, s.1-68.

Unep, (ed.),: (2000), “Post-Conflict Environmental Assessment, Albania”. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, s.80:

USDA, “Natural Resource Conservation Service”, Washington DC. Soil Survey Staff. 1998. Keys to Soil Taxonomy. Eight Edition. s.326.

Vangjeli, J.: (1997), “Ecological Survey of High Forests of Albania”. World Bank, Washington, United States.

Veshi, L. and Sh. Spaho.: (1988), “Pedology”. Publication of the Agricultural University of Tirana. 574 pp. Tirana, Albania.

Velıć, I.: (2007), “Stratigraphy and Palaeobiogeography of Mesozoic Benthic Foraminifera of the Karst Dinarides: (SE Europe)”. Geol. Croat., 60, 1–113.

Verçuni, A., Zhllima E.: (2008), “The Food Supply and Distribution System of Tirana”. Kitap, s.24-26.

Vkm 402: (2006), VKM Nr. 402 son erişim. 21.06.2006. “Per Shpaljen e Ekosistemit Natyror te Malit te Dajtit” ‘Park Kombetar’: (me siperfaqe te zgjeruar), (Çevrimiçi), Duyuru, http://www.moe.gov.al/cms/, 05.01.2013.

Vranaj, A. & Melo, V.: (2002), “Harta Gjeologjike e Shqiperise, Geological map of Albania”, Scale 1:200,000, Published by the Ministry of Industry and Energy, Republic of Albania.

Wagreich, M.: (ed.), “Aspects of Cretaceous Stratigraphy and Palaeobiogeography”. Osterr. Akad. Wiss., Schriftenr. Erdwiss. Komm., 15, 365–372.

Weıdıch, K.F.: (1990), “Die Kalkalpine Unterkreide Und Ihre Foraminiferenfauna”. Zitteliana, 17, 1–312.

Wetzel, G.W. : (2001), “Limnology-Lake and River Ecosystems: (Third Edition)”. Academic Press.

Witherick, M.E.: (1990), “Population Geography”. Kitap, s.73-100.

Xhomo, A., Kodra, A., Dımo, Ll., Xhafa, Z., Nazaj, SH., Nakucı, V., Yzeıraj, D., Lula, F.,Yule, D. E., Wahl, R. E., Wallace, D. C. : (1995), “Weshake Manual”. Geotechnical Laboratory, U.S. Army Corps of Engineers Waterways Experiment Station, Mississippi USA.

Yzeiri, E., Pustina, L., Migrimi.: (1987), “İ Popullsise ne Rrethin e Tiranes Dhe Probleme Te Perputhjes Se Tij Me Zhvillimin Ekonomik-Shoqeror Te Rrethit”. Kitap, s.1-15.

Zdrulı, P.: (2001), “The Soils maps of the Vjosa river basin at a scale 1: 25.000”. Tiranë.

Zdruli, P. and H. Eswaran.: (1994), “Indicators of Soil Quality of Albania. Indicators of Sustain-Ability”. Conference and Workshop. Rosslyn, Virginia, USA. August 1 - 5, 1994.

Zeqo, A.: (1987), “Grupimi GjeologoİnxhinierikiTipave Të Luginave Të Lumenjve Për Projektimin Dhe Ndërtimin e Hidrocentraleveme Diga të Larta”. Ndërtuesi Nr, 2 –TiranëNdërtuesi Nr. 2 – Tiranë Bakiu, V., Zhvillimi i turizmit ne rajonin e Tiranes.Realiteti dhe perspektiva 1997,M akale, s.5-10.

Zelinka, M., Marvan, P.: (1961), “Zur Praezisierung der Biologischen Klassifikation der Reinheit Fliessender Gewaesser”. Arch. Hydrobiol. 37. 387-407

Beqiraj, A., Masi, U. & Barbieri, M.:2002, “Geochemical and Isotopic Characteristics of Groundwater from Tirana- Fushe Kuqe Basin and Implications for its Quality”. In International Symposium: Administration of Internal and Marine Waters in Albania. Special edition, s. 48-49, Elbasan, Albania.

2006/44/EC Fish Directive: “Directive 2006/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 on the quality of fresh waters

needing protection or improvement in order to support fish life". Official Journal of the European Union. 264/20—264/31.

WEB-1

Anonim, "Kepi i Rodonit Resmi", (Çevrimiçi),

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Kepi_i_Rodonit.jp, 06.09.2012.

WEB-2

Anonim, "Tiran Şehrinin Resmi", (Çevrimiçi),

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4e/Fusha_e_Tiran%C3%ABs_2008.jpg, 11.07.2012.

WEB-3

Weatherspark.com, "Historical Weather for 1956 in Albania", (Çevrimiçi),

http://weatherspark.com/history/31998/1956/Tirana-Tirana-County-Albania, 10.04.2012.

WEB-4

Fushë Krujë, "Varietes beans and renovation of cultivation technology of Fier, Durres districts", (Çevrimiçi),

http://qttb-fk.org/?p=1016, 04.09.2012.

WEB-5

Balkanweb , "Durrës, zbulohet parcela për kultivim droge në port, 2 në pranga", (Çevrimiçi),

http://www.balkanweb.com/bw_lajme2.php?IDNotizia=88853&IDCategoria=1 13.05.2012.

WEB-6

Tiran Valiligi, “Tiran Şehri Valilik Sitesi”, (Çevrimiçi),

http://www.tirana.gov.al/?cid=2,8,1, 29.01.2012.

WEB-7

Gjerak Karaiskaj, “Tiran Şehri Tarihi”, (Çevrimiçi),

http://www.geocities.ws/spiritofalbania/tirana.html, 02.07.2012

WEB-8

Western Balkans Investement Frameworks, “FS for construction of new Substation Tirana3 with 120MVA capacity for reinforcement of Tirana Ring”, (Çevrimiçi),

http://www.wbif.eu/projects/806, 26.06.2012.

WEB-9

Arnavutluk İstatislik Bürosu, “Arnavutluk Resmi İstatistik Verileri”, (Çevrimiçi),

http://www.instat.gov.al/Home / Social Indicators / Population, 27.09.2012.

WEB-10

En.europeonline-magazine.eu, “Tiran şehri tarihi”, (Çevrimiçi),

http://en.europeonline-magazine.eu/tirana-stadt_45505.html, 03.08.2012.

WEB-11

Safewater.com , “Arnavutlu Su Tüketimi Trendleri”, (Çevrimiçi),

http://www.safewater.org/PDFS/resourcesknowthefacts/WaterConsumption.pdf web pdf belgesi s.5, 16.10.2012

WEB-12

Weatherspark.com, “Average Weather in Tirana for February 17”, (Çevrimiçi),

http://weatherspark.com/averages/31998/2/17/Tirana-Tirana-County-Albania, 10.09.2012.

WEB-13

World Bank Staff estimates based on United Nations, World Urbanization Prospects, “Arnavutluk Nufus Değişim Trendleri”, (Çevrimiçi),

http://www.indexmundi.com/facts/albania/urban-population, 02.05.2012

WEB-14

Anonim, “Arnavutluk politika ve yönergeleri”, (Çevrimiçi),

http://www.reegle.info/policy-and-regulatory-overviews/AL, 10.03.2012.

WEB-15

Airport-technology.com, “Tiran Uluslarası Hava Alanı Projesi”, (Çevrimiçi)

http://www.airport-technology.com/projects/tiranainternational, 15.04.2012.

WEB-16

Anonim, “Tiran Şehrinin Kuzey Banliyösü, Kamez’da (Kamza) Sel Felaketi”, (Çevrimiçi), http://www.kohajone.com, 21.04.2013.

WEB-17

Anonim, “Kamza’da Bir Gecekondu Meskenin İçerisinde Kanalizasyon Suları”, (Çevrimiçi),

http://www.Lajmetiran.com, 23.04.2013.

WEB-18

Anonim, “Lana Nehrinde Ötröfikasyon”, (Çevrimiçi),

http://www.iep-al.org, 13.05.2013.

WEB-19

Anonim, “Varo yakınlarındaki Gerdeci Köyünün Durumu”, (Çevrimiçi), www.gazeta-agon.com, 18.12.2012.

ÖZGEÇMİŞ

1977'de İstanbul'da doğdum. İstanbul Üniversitesi Coğrafya Bölümünde Lisans ve Yüksek Lisans yaptıktan sonra bir süre çeşitli eğitim kurumlarında Coğrafya Öğretmeni olarak görev aldım. Bu sure zarfında kimi özel şirketlerde de çalıştığım oldu ve bu vesile ile dünyanın çok çeşitli mekanlarında bulunma fırsatını yakaladım. 1999 yılından itibaren çıktığım ilk profesyönel gezi ile birlikte, Balkan yarımadası üzerinde uzmanlaşmayı hedefledim ve gezilerimin ağırlığını buraya yönlendirdim. Zamanla, Balkan yarımadası, yerleşmeleri, etnisiteleri ve kültürleri üzerine çalışmalar yapmakla birlikte bilhassa Tuna Nehri güneyindeki sahaya yönelik çok sayıda gezi düzenledim ve bunlara rehberlik ettim. Yaklaşık 3000 kadar kırsal ve kentsel yerleşmede bulunarak, çektiğim çeşitli fotoğraflar ve kaleme aldığım yazılar ile Balkan yarımadasının mekansal farklılığının ve Türkiye ile ortak yanları ve bu mühim sahanın jeopolitik meseleleri üzerinde bir algı oluşturmaya yönelik gazete makaleleri ve araştırma yazıları kaleme aldım. Bu yazılar, halen Balkan Günlüğü gazetesinde süreli olarak ve düzenli bir şekilde yayınlanmaktadır. Bunun yanında çeşitli ulusal ve uluslar arası hakemli dergilerde de bilimsel makale ve bildirilerim yayınlanmış ve yayınlanmayı bekliyor haldedir. Hali hazırda Fırat Üniversitesinde çalışmaktayım. Evli ve bir çocuk babasıyım. Akıcı derecede İngilizce ve Arnavutça ile temel düzeyde Fransızca ve Sırp-Hırvatça konuşabilmekteyim.

Bekir Yüksel HOŞ, Mart 2013 İstanbul