

Işıkkent-Pınarbaşı sanayi bölgesi (İzmir)

Bir ekonomik coğrafya araştırması

FÜSUN BAYKAL

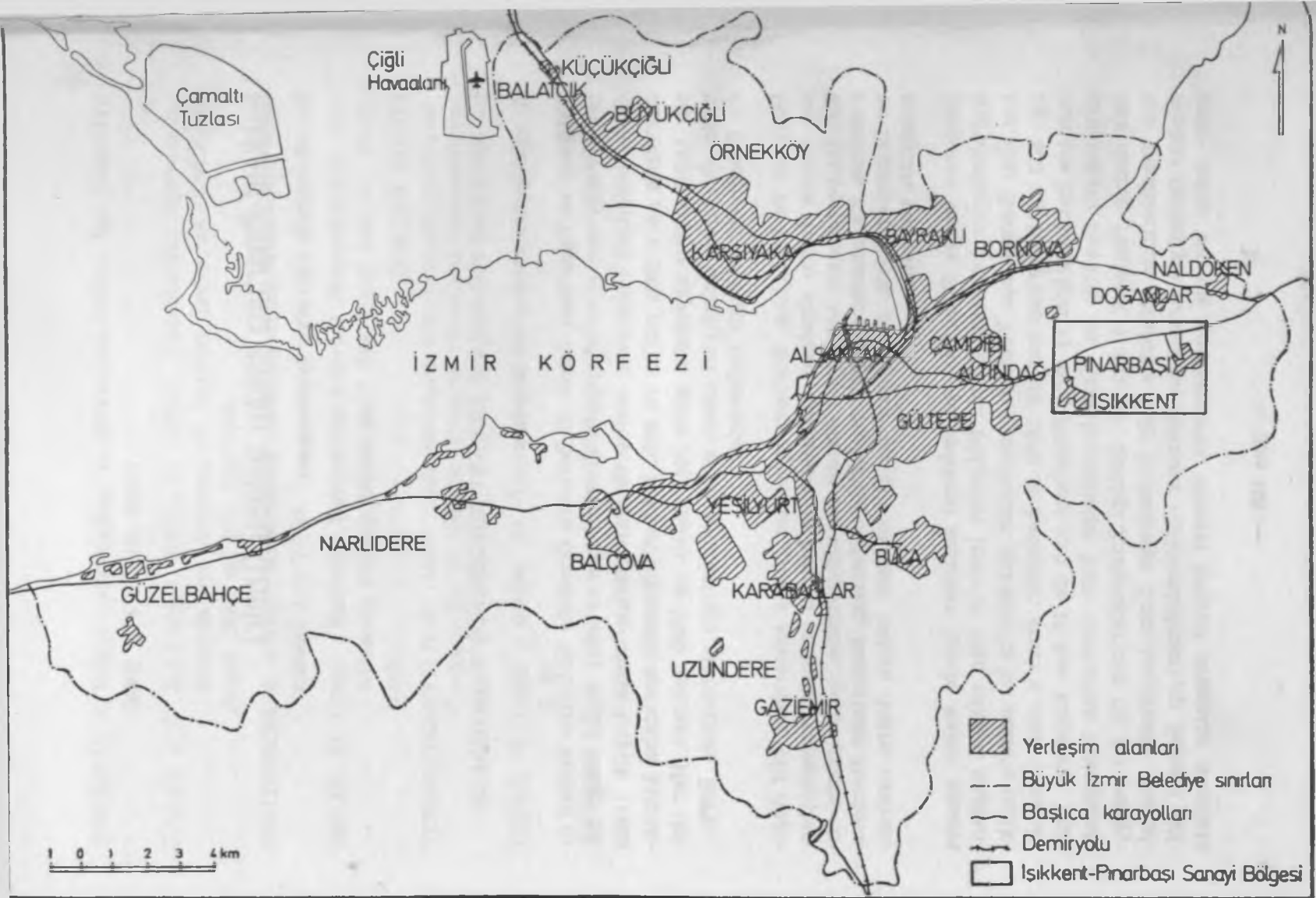
I— IŞIKKENT-PINARBAŞI SANAYİ BÖLGESİNİN TANITILMASI

A— Bölgenin tanımı ve sınırları

Işıkkent ve Pınarbaşı, İzmir ili Bornova ilçesinde birbirine komşu olan iki köy yerleşmesidir. Sabi derenin ayırıcı sınır teşkil ettiği bu yerleşmelerden Pınarbaşı, nüfus ve alan olarak daha büyük (1980 sayımına göre 6001 nüfus ve 2850 hektar), Işıkkent ise daha küçüktür (1980 nüfus sayımına göre 3441 nüfus ve 1050 hektar). Her ikisinin de birer belediyesi olup, şube müdürlüğü statüsünde Bornova Belediyesi'ne bağlı bulunurlar.

Işıkkent ve Pınarbaşı, Bornova ovasının güney kenarında, Nif dağı'nın batıya doğru alçalmış uzantılarının hemen önünde yerleşmişlerdir. İki yerleşmeyi bir bütün olarak ele aldığımızda, bu bölgenin doğusunda Kavaklıdere köyü, batısında Altındağ, kuzeyinde Bornova ve Doganlar köyü, güneyinde ise Nif dağı'nın batıya doğru uzanan kısımları yer alır.

İnceleme alanı, Pınarbaşı ve Işıkkent sınırları içinde kalan sanayi kuruluşlarını kapsamaktadır. Bölgenin İzmir'le olan ulaşım bağlantısı Eski Kemalpaşa Yolu ile olmaktadır. Işıkkent'in bu asfalta uzaklığı 800 m, Pınarbaşı'nın ise 1500 m kadardır. İzmir'e olan uzaklıkları ise Işıkkent için 11 km., Pınarbaşı için de 15 km. kadardır. İki arasındaki uzaklık da, Eski Kemalpaşa Yolu üzerinden hesaplanacak olursa yaklaşık 4 km. dir. Sanayi kuruluşlarının bu iki yerleşme yakınlarında özellikle Eski Kemalpaşa Yolu kenarında yer almaları nedeniyle araştırma alanına «Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi» adını vermiş bulunuyoruz. Sanayi bölgesi organize nitelikte



ekil 1— İzmir büyük kent bütünü.

oımayıp, sanayi dalları ve sanayi kuruluşları belli bir sistem çerçevesinde dağılış göstermemektedirler.

Bölgenin İzmir ili içindeki yerine gelince; İzmir kent merkezi iş sahası ile çevresinde yer alan ve merkezle günlük ilişkileri olan İzmir, Bornova, Buca, Gültepe, Çamdibi, Altındağ, Yeşilyurt, Balçova, Narlıdere, Güzelbahçe, Çiğli, Gazıemir, Uzundere, Doğanlar, Naldöken, Örnekköy, Doğançay, Balatçık'a ilâveten Işıkkent ve Pınarbaşı'da doğrudan kentin etki alanı içinde kaldıklarından 1 Ocak 1984 tarihinden itibaren «Büyük Kent Bütünü» kapsamında kabul edilmişlerdir (ŞEKİL : 1).

Ayrıca iki yerleşme bağı oldukları Bornova'nın İzmir Metropölitlen Bölge sınırları içinde kalması dolayısıyla, bu bölge içinde de yer alırlar (ŞEKİL : 2).

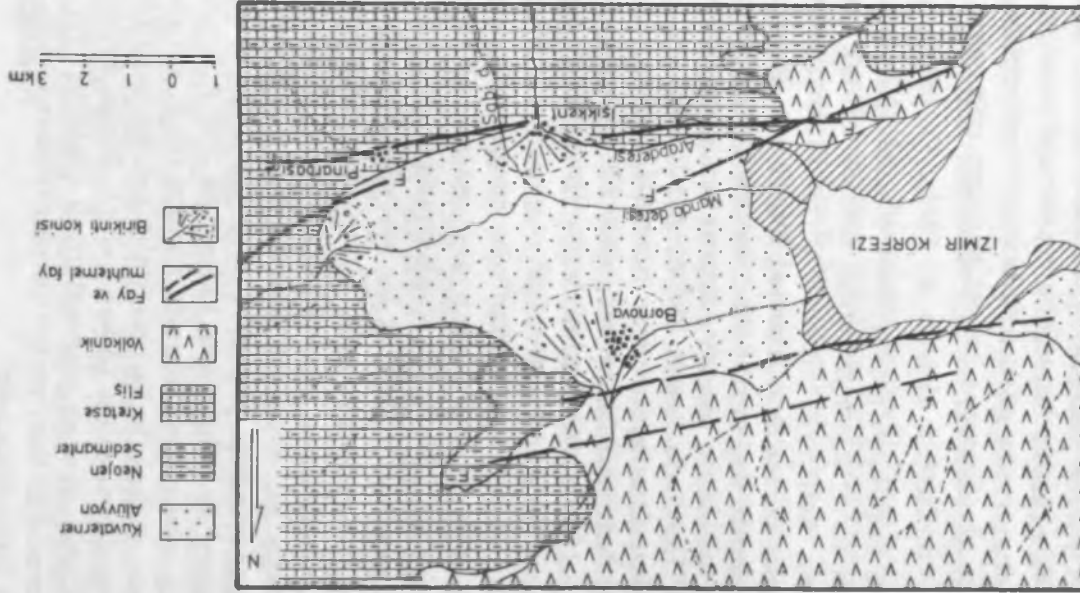


Şekil II— İzmir metropölitlen alan sınırları (Kaynak: İzmir Metropölitlen Alan Planlama Çalışmaları «Mimarlık» 1970/5)

B— Doğal özellikler

Yapısal ve jeomorfolojik özellikler : Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'nin yer aldığı İzmir-Bornova ovası, jeologlar tarafından İzmir-Manisa zonu olarak ayırt edilen kuşağın bir bölümü üzerinde gelişmiştir. Bornova ovasının hemen tümünü örten alüvyonlar ve birikinti konileri, ovanın Kuvaterner formasyonunu oluştururlar. Mesozoik'i temsil eden Kretase yaşlı flişler ve gri esmer masif kalkerler, İzmir körfezinin güneyinde ve körfezin doğu uzantısı üzerindeki Bornova ovasının güney/güney doğusunda yer alan Nif (Kemalpaşa) dağı ile daha kuzeyindeki Manisa dağında mevcuttur(1). Burada «Bornova flişi» olarak adlandırılan seri killi şist, gre, arkoz, konglomera, marn, marnlı kalker, ve yer yer radyoloritler ile kalker ardalanmasından ibarettir. Koyu gri ve kahverengimsi gri renklerde olan fliş, kendi içersinde oldukça başkalaşmış ve faylanmış. Bornova ovasının doğusundaki Kemalpaşa flişleri ve Manisa dağı kalker ve flişleri bazı yerlerde Neojen ile örtülmüş veya faylarla kesilerek öteki formasyonlardan ayrılmıştır (ŞEKİL : 3). Bölgede bulunan ve kretase serisi ile ifade edilen bir başka formasyon, çoğunlukla açık ve koyu gri renklerde, kırılma yüzeyleri düzgün olmayan kırıklı ve karstik yapıdaki kireçtaşlarıdır. Pınarbaşı, Işıkkent, Belkahve, Doğanlar, Naldöken yörelerinde oldukça yaygın olan bu taşlar, genellikle kalın bantlı olup yer yer ince katmanlaşma, bazen marnlı seviyeler izlediği gibi yer yer dolomitleşme de gösterirler. Bu kireçtaşları bölgede, mıcır, kireç ve çimento hammaddesi olarak kullanılmaktadır. Kretase kalkerleri aynı zamanda, İzmir içme suyu ve kullanma suyunun bir bölümünü temin eden Pınarbaşı kaynaklarının rezerv kayaçlarıdır.

Depremsellik durumu : İzmir bölgesi neojen öncesi ve neojen sonrası tektonik hareketlerle kıvrılmış ve kırılmıştır. Neojen öncesi hareketler Kretase kireçtaşlarını ve flişleri etkilemiş ve genellikle tabakalı bir yapı kazanmasına yol açmıştır. Nitekim Bornova flişleri içinde killi şist, kristalize kalker ve arkoz gibi metamorfik kayaçların bulunması, şiddetli bir başkalaşım olayına ve tektonik hareketlere kanıt teşkil eder(2). Neojen'den sonra başlayan yer kabuğu hareketleri genellikle doğu batı yönündedir. Deprem odak noktalarını çoğunlukla içinde bulunduran Bornova ovası ile İzmir körfezi çöküntü çukuru doğu-batı yönündeki fayların etkisi ile oluşmuştur. Günümüzde etkinliğini sürdüren faylar, havzanın güneyinde Pınarbaşı-Agamemnon-Halkapınar; kuzeyinde de Bornova-Karşıyaka doğrultusunda izlenmektedir. Alüvyonların büyük kalınlıklar göstermesine karşın, ova ve körfez ile dağlar arasındaki fay hatları boyun-



Sekil III— Bornova ovası ve çevresinin morfo-tektonik haritası

ca sıcak ve soğuk su kaynaklarının bulunması, ani eğim kırılmalarını, fayların varlığını ve Bornova ovasının çökmeye devam ettiğini kanıtlar. Bornova ve dolayısıyla İzmir yöresi jeolojik yapısının kentleşme ve yerleşim yönünden sismik etkilerine ilişkin yapılan bir çalışmada(3), araştırma alanımızın sınırları içinde kalan yerleşim bölgesinin konumu, fay zonunun varlığı ve günümüzde etkinliğini koruması yüzünden son derece sakıncalı görülmektedir. Oysa bu gerçeğe rağmen, Bornova ovasına üniversite ve sanayi tesisleri kurulmuştur. Üniversite binalarında görülen çökmeler, çatlama, kanalizasyon bozuklukları vb. Bornova ovasının halen çökmekte oluşunun yan etkileridir.

Toprak ve vejetasyon özellikleri : Araştırma alanımızda yapı ve relief, iklim, vejetasyon ve erozyon koşulları altında ortaya çıkmış olan alüvyal topraklar, kollüvyal topraklar ve kırmızı-kahverengi Akdeniz toprağı yayılış gösterirler. **Alüvyal topraklar ;** Bornova ovasında, hafif eğimli alanlarda, çevredeki yamaçlardan erozyonla taşınan unsurların birikmesi ile oluşmuş topraklardır. Tarıma elverişli olan bu topraklar üzerinde bahçe tarımı yapılmakta ve özellikle ayva, nar şeftali, mandalina gibi meyve ağaçları ve zeytinlikler bulunmaktadır. Ancak tarımsal kabiliyeti olan bu topraklar, bugün yer yer sanayi kuruluşları tarafından kullanılmaktadır. **Kollüvyal topraklar ;** Bornova ovasını güneyden çevreleyen dik yamaçların önünde, ovaya açılan derelerin oluşturduğu birikinti konilerinde oluşmuştur. Kollüvyal toprakların ana malzemesi Bornova ovasının güneyinde yer alan fliş ve kireçtaşlarından meydana gelmiştir. Bu topraklar, unsur büyüklüğü ve kil seviyelerinin olmayışı nedeniyle çok geçirimli bir yapıya sahiptir. Bu yüzden, bitki örtüsü seyrek olup, yer yer bazı kültür bitkilerine rastlanır. **Kırmızı-kahverengi Akdeniz toprağı;** Bu topraklar Pınarbaşı ve Işıkkent yerleşmelerinin hemen güneyindeki yamaçlar üzerinde, 100 m. den başlayarak yayılış gösterirler. Ana kaya kalker ve fliştir, erozyon şiddetlidir. Yıkama ve oksidasyon toprağa kırmızı rengi vermiştir. Doğal bitki örtüsü maki türleri ile birlikte daha çok qu. coccifera (kermez meşesi). **Poterium spinosum** (diken çalısı), **Pinus brutia** (kızılçam), **olea** (zeytin) gibi tanıtıcı elemanlardan ibarettir. Bu tip toprakların derinlik kazandığı bazı yerler ise sınırlı olarak tarla ve bahçe tarımına açılmış bulunmaktadır.

Hidrografya : Bornova ovasının tabanındaki alüvyal ve kollüvyal toprakların yapısı ile altta taban dolgusunu oluşturan Miosen tortulları sızmayı kolaylaştırdığından ova taban suyu bakımından zengindir. Yağışlardan sonra taban suyu seviyesinin yükseldiği, ovanın

batı kesiminde su birikintilerinin oluştuğu görülür. Öte yandan ovanın dağlık çerçevesi çok kırıklı kalker ve flişlerden ibaret olduğundan sızmayı kolaylaştırır. Dağlık çerçeveden sızan sular ovanın kenar kısımlarında doğal kaynaklara neden olduğu gibi, taban suyunu da büyük ölçüde beslemektedir. Nitekim taban suyunun zengin olması, sanayi kuruluşlarının su ihtiyacını kolaylıkla karşılamaktadır. Sanayi tesislerince taban suyunun fazla kullanılması sonucunda, özellikle ovanın doğu ve güney kesimlerinde su seviyesinin alçaldığı belirtilmektedir.

Araştırma alanı içersinde başlıca iki dere önemlidir: Arap deresi ve Manda deresi. Ovadaki en önemli kaynaklar Halkapınar ve Pınarbaşı kaynaklarıdır. Pınarbaşı kaynağı Pınarbaşı'nın doğusunda olup, iki çıkışı vardır. Ayrıca Bornova ile Pınarbaşı arasında nisbeten daha zayıf birçok kaynak bulunmaktadır.

İklim : İzmir körfezi doğusunda uzanan Bornova ovası, coğrafi konumunun sonucu olarak batı rüzgârları kuşağının etki alanı içinde kalmaktadır. Bunun yanında denize yakınlık, yükselti ve relief şekillerinin tektonik doğrultusu gibi fiziksel coğrafya faktörlerinin de söz konusu ovanın iklimi üzerinde önemli etkileri vardır(4). Bornova ovasında yıllık ortalama sıcaklık 17°,2 dir. Mayıs'tan Ekim sonuna kadar, yılın altı ayında ortalama sıcaklık 20°nin üstünde kaldığı Bornova'da yazları fazla sıcak olan, kışları pek soğuk olmayan Akdeniz termik rejim tipi hakimdir.

Bornova ovasında yıllık ortalama yağış tutarı ise 674.4 mm.dir. En yağışlı mevsim kış, en fazla yağış alan ay da Aralık'tır. Yaz mevsimi kurak geçer, en az yağış Ağustos'da düşer. Bütün bu özellikleriyle sahanın Akdeniz yağış rejimine dahil olduğu söylenebilir. Yıl içersinde Bornova'da egemen rüzgâr sektörü olarak, doğu sektörü ortaya çıkmaktadır. Kışın yine doğu rüzgârları yöreye hakim olurken yaz mevsiminde kuzey ve güneydeki yüksek relief nedeniyle kuzey sektörlü yaz rüzgârları, Bornova ovasında zemine yakın tabakalarda kuzey doğudan esen rüzgârlar şeklinde değişikliğe uğrar. Ayrıca İzmir yöresinde herkes tarafından bilinen «imbat» mekanizmasının bu rüzgârları daha da güçlendirdiği söylenebilir. Rüzgâr hızları oldukça düşüktür ve aylar arasında büyük farklar göstermemektedir.

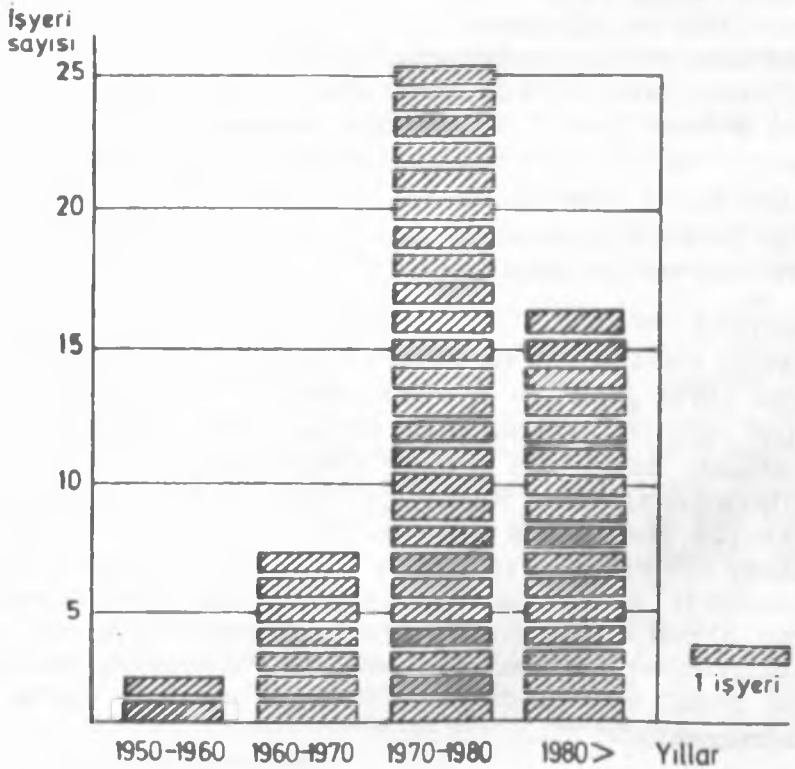
II— IŞIKKENT-PINARBAŞI SANAYİ BÖLGESİNİN OLUŞUMU ve KURULUŞ YERİ FAKTÖRLERİ

A— Oluşumu

Günümüzde Pınarbaşı ve Işıkkent Belediyesi sınırları içindeki imalat sanayi sektörüne ait kuruluşların sayısı 50 (10 ve daha fazla işçi

çalıştıran işyerleri toplamı)yi bulmuştur. Bu rakam, sanayi bölgesinde uygulanan anket sonuçları ile gözlemlerden ve 1983 EBSO Sanayi Adres Kitabı'ndan elde edilmiştir. Yapılan araştırmalar sırasında bazı kuruluşların kapanmak üzere olduğu, bazılarının şu anda kapalı bulunduğu, bir bölümünün başka yerlere taşındığı, ayrıca buraya yeni kurulanların ve yeni taşınanların da var olduğu saptanmıştır. Bu nedenle bölgedeki işyerleri sayısını ifade eden 50 rakamı sabit olmayıp her geçen gün değişebilir. Bu özellik de buradaki sanayileşme olgusunun halen sürmekte olduğunu ve dinamik bir yapıya sahip bulunduğunu göstermektedir.

Bölgenin oluşumu, 1950'li yıllara iner. Daha doğrusu, tarımsal üretim faaliyetlerinin bir yandan devam ettiği Bornova ovasının güney kenarını kaplayan bu yöreye sanayinin ulaşması 1953 yılına dayanır. (GRAFİK : I)



GRAFİK I - Sanayi Kuruluşlarının Kurulduğu Yıllara Göre Dağılımı.

1953'den 1984'e kadar geçen 31 yıllık devrede bölgenin sanayileşme sürecini 4 alt dönemde incelemek istiyoruz :

1950-1960 yılları arasında sanayileşme : Bu ilk dönemde, 1951 yılında kuruluşuna başlanan ve 1953'de üretime geçen İzmir Çimento Fabrikası (ÇİMENTAŞ) bölgeye ilk giren sanayi kuruluşu olmaktadır. Fabrikanın Eski Kemalpaşa Yolu kenarında Altındağ-Işıklar (Işıkkent'in 1980'den önceki adı Işıklar idi) arasındaki 200.000 m²'lik bir alan üzerinde kurulmasının en önemli nedeni, çimento hammadde olarak kullanılan ve literatüre Pınarbaşı kireçtaşı olarak geçen formasyonların bölgedeki varlığıdır. Kuruluşu 1956 yılına inen bir diğer büyük fabrika, İzmir Metalurji Fabrikası (METAŞ) da, aynı yol üzerinde ÇİMENTAŞ'ın yanında yer almaktadır. Demir-çelik tesislerinin kuruluşunda en başta geniş ve düz araziye duyulan ihtiyaç, bu yıllarda bomboş olan ve istenilen özellikleri kendinde taşıyan bu bölgenin seçilmesine yol açmıştır.

1950-1960 yılları arasında sadece bu iki endüstri kolu faaliyete geçmiştir. İşte, çevreleri tarım yapılan arazilerle kaplı iki fabrika dışında, yakınında Pınarbaşı ve Işıklar köylerinin olduğu, İzmir Kemalpaşa karayolunun geçtiği, kırsal yapıya sahip olan bölgenin o yıllardaki görünümü böyledir.

1960-1970 yılları arasında sanayileşme : Bu dönemin ilk yıllarında kurulan ve bugün de faaliyette bulunan kuruluşlara rastlamıyoruz. Ancak 1964'de temeli atılan ve 1966'da üretime geçen BMC Otomotiv ve Motor Sanayii ile birlikte bölgeye sanayiın yavaş yavaş sokulduğunu görmekteyiz. Taşıt sanayii kuruluşunda yer seçimini etkileyen faktörlerin başında gelen düz ve geniş arazinin burada mevcut oluşu söz konusu tesisin kurulmasında önemli bir etken olmuştur. 1969 yılında TUBORG ve EFES PİLSEN bira imalatında büyük ölçüde suya duyulan ihtiyacı karşılayan bu bölgede üretime geçmişlerdir. Taban suyunun bol ve yüzeye yakın oluşu, kuyular açılması suretiyle istenilen miktarda suyun elde edilmesini sağlamıştır. Yine 1969 yılında Göktepe Plâstik Sanayi, Çamdibi'ndeki işyerinden, Elsa Elektrik Sanayii de Çankaya'daki işyerinden bölgeye taşınarak faaliyete geçmişlerdir. Bu dönemin aynı tarihte kurulan son tesisi ise Elba Basınçlı Döküm Sanayii'dir.

1970-1980 yılları arasında sanayileşme : 1970'den önceki yıllara baktığımızda, bu tarihlerde kurulan fabrikaların hemen hepsinin, büyük sermaye varlığına sahip olan, büyük yatırımlarla kurulan ve gerek işgücü, gerekse üretim kapasitesi açısından büyük işletmeler grubunda yer alan kuruluşlar olduğunu görüyoruz. Bir başka ortak özellikleri de geniş arazi ve suya olan ihtiyaçlarının ön plânda gelmesidir. GÖKTEPE ve ELSA hariç, diğerlerinin ilk kuruluş yeri de

burası oluyor. 1970'li yıllarda ise, sanayileşmenin yapısında ve düzeninde bazı değişikliklerin ortaya çıktığını anlıyoruz. 1970'den önce (1953-1970) bölgede 8 tesisin mevcudiyeti söz konusu iken, 1970-1980 yılları arasında bunlara 25 kuruluş daha eklenmesiyle sanayileşmenin hız kazandığını görüyoruz. Sanayileşme olgusunda gözlenen bu hızlı artış yanında, işletme büyüklüklerinin de küçük ve orta gruba kaydığı anlaşılmaktadır. Kurulan 25 işletmeden 5'i büyük, 20 si orta ve küçük gruptandır. En büyük tesis, 1973'de kuruluşuna başlanan ve 1975'de faaliyete geçen Pınar Süt Mamulleri Sanayii (PINAR SÜT) dir.

1980'den sonra sanayileşme : 1980'li yıllara geçildiğinde, sanayileşmenin eski yıllarda olduğu gibi, devam ettiğini görmekteyiz. Yeni tesisler inşa edildiği gibi, İzmir'den taşınmalar da geçerliliğini korumaktadır. 1984 Ocak ve Şubat aylarında yaptığımız anket çalışmasında, eski tesislerin aralarında kalan boş arsaların çoğunun dolduğunu ve bu yeni tesislerle birlikte sanayinin Pınarbaşı ve Işıkkent yerleşim merkezlerinin yakınlarına kadar sokulduğunu tesbit etmiş bulunuyoruz. 1980'den sonra faaliyete geçen kuruluş sayısı 17 olup, Bunlardan sadece birisi büyük işletme niteliğindedir: Hammaddesi ni METAŞ'dan alan ve ona bağlı bir yan kuruluş olan AYSAN (Anadoluyay Sanayii).

Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'nde sanayileşme olgusunun oluşum ve gelişim seyri, ana çizgileriyle böyledir. Bu oluşum değerlendirildiğinde bazı genellemelere gidilebilir :

1— Pınarbaşı ve Işıkkent (Işıklar) çevresinde sanayileşme, temeli 1951 yılında atılmakla beraber, 1969 yılına gelinceye kadar çok yavaş bir gelişme kaydetmiş, 1970'den sonra ise hızlı bir sanayileşme sürecine girilmiş ve bu tarihlerden sonra bölge bir «sanayi bölgesi» görünümü kazanmaya başlamıştır.

2— Sanayileşmede ilk temeli atan kuruluşları, büyük kapitale ve büyük üretim kapasitesine sahip olan ve en fazla işgücüne ihtiyaç gösteren işletmeler meydana getirmiştir.

3— Son yıllarda kurulan tesisler daha çok orta ve küçük işletmelerden oluşmuştur.

4— İlk tesisler İzmir kentine doğrudan bağlanan anayol kenarıyla ve İzmir'e daha yakın alanları seçtikleri halde, sonradan kurulanların anayoldan ayrılarak yan sokak ve caddelere doğru yayıldıkları ortaya çıkmıştır. Buna kent içi sanayi tesislerinin yer darlığı yüzünden kente yakınlığı ve ulaşım kolaylığı nedeniyle bu bölgeyi seçme-

leri de eklenince, «Sanayi sübürbanizasyonu» denilen hareket gerçekleşmiş olmaktadır. Günümüzde kent çevrelerinin sanayi bölgeleri haline gelmesi kaçınılmaz bir olgudur.

5— Sanayileşme süreci içerisinde, Pınarbaşı ve Işıkkent (Işıklar) yerleşmelerindeki nüfus artışının sanayileşme ile bir paralellik göstermediği anlaşılmıştır. Başka bir deyişle çevrelerine sanayi tesislerinin yerleşmesiyle köylerin nüfuslarının artış hızında dikkate değer bir sapma meydana gelmemiştir. Nüfus artışı normal bir şekilde devam etmektedir. Son yıllarda bu hız fazlalaşmıştır, ancak bunu sanayileşmenin nüfusu buraya çekmesiyle açıklamak yanıltıcı olabilir. Zira her iki köyün yerli nüfusu dışında buraya yerleşenler, geliş hedefi olarak İzmir'i seçtikleri halde, büyük bir kente doğrudan girip yerleşemedikleri için, kente hayli yakın, ulaşımı kolay ve daha basit yaşama olanağı sunan bu kırsal alanı seçmişlerdir.

6— Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'nin en önemli özelliklerinden birisi de «kendi kendini kabul ettirmiş» bir sanayi bölgesi olmasıdır. Bölgenin oluşumu resmi kararlar ve programlarla «Organize Sanayi Bölgesi» şeklinde gerçekleşmemiş, ÇİMENTAŞ, METAŞ, BMC gibi büyük kuruluşların 1950'li ve 1960'lı yıllarda bölgeye gelip yerleşmeleriyle, diğer kuruluşlar da bu bölgeyi kuruluş yeri olarak seçmeye başlamışlar ve bölge bu şekilde bir oluşum ve gelişim sürecine girmiştir.

B— KURULUŞ YERİ FAKTÖRLERİ

Bölge içinde sanayi yer seçimi ölçütlerini saptamak bölge plancısının en önemli konularından biri olmaktadır. Yer seçimi olgusu, gerek ülke, gerek bölge veya kentsel ölçüde olsun, günümüzde artık bilimsel birtakım verilere ve ölçütlere (fiziki, ekonomik, idari ölçütler) dayanmak zorundadır(5). Alışlagelmiş kuruluş yeri seçimi daha çok büyük merkezleri hedef almıştır. Oysa az gelişmiş ülkelerde kuvvetli çekim merkezleri, bölgesel kalkınmayı sağlamaktadır. Yurdumuzda da sanayi yer seçimi, genel çizgileri ile büyük kentlerimizin çevresinde olmaktadır. Bunun yanında gerek kalkınma planları ve gerekse yerel zenginliklerin değerlendirilmesi ile ülke ekonomisine katkıda bulunmak amacıyla bazı büyük kamu yatırımları, İç Anadolu'da veya Doğu Anadolu'da kırsal bir yerleşmeye gidebilmektedir : Seydişehir ve Ereğli örneğinde olduğu gibi(6). Genellikle sanayi büyük kentler çevresinde toplanması; hizmet, pazar, altyapı gibi gereksinimler için hemen yakınındaki kentten faydalanma isteminin bir sonucudur.

Eugün Türkiye'de kentlerin kenarlarındaki kırsal alanların değişmesinde cereyan eden en dikkat çekici olay bu yerleşmelerin kısa zamanda yakınlarında yer aldıkları kentle birleşmeleridir. Nitekim Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi ile İzmir kenti ve Bornova arasındaki uzaklık, bir yandan sanayi tesislerinin gün geçtikçe çoğalarak geniş alanlar kaplaması, diğer yandan ise yerleşim merkezlerinin genişlemesiyle kapanmaktadır. Kent ile birleşme, sadece sanayi bölgesinin genişleyerek kente doğru yayılımından değil, kentin de nüfus artışı, sanayi ve diğer hizmetlere cevap verebilmek için devamlı kent dışına doğru taşmasından ileri gelmektedir. Öyleyse kent ile yakınındaki bir sanayi bölgesinin birleşmesinde iki yönlü bir gelişim söz konusudur, denilebilir.

Sanayi kuruluş yeri faktörleri, sanayi faaliyetlerinin hangi bölgede yer alacağını tayin eden, dağılışı düzenini etkileyen faktörlerdir. Her sanayi dalı için kuruluş yeri faktörleri değişik ölçüde etkili oluyor ise de hammadde, işçi, enerji kaynakları, sermaye, devlet, ulaşım, pazar vb. gibi ana, temel veya bölgesel faktörler genel olarak sanayi faaliyetlerinin yer alacağı bölgeyi belirlerler. Bu bölge pek doğal olarak geniş bir alandır, belki de bir memlektir. Bu geniş bölge içinde tesisin kurulacağı alan ise ikincil veya yerel faktörler adı verilen su, düz arazi, yerleşme yerlerine yakınlık vb.nin durumu göz önüne alınarak belirlenir(7). Bazı durumlarda ana faktörlerin aynı zamanda yerel faktör rolünü oynamaları da söz konusu olabilir. Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'nin oluşumunda, kuruluş yeri faktörlerinin hemen hepsinin etkin rol oynadığı söylenebilir. Bunları sırasıyla inceleyecek olursak :

1— Hammadde :

Araştırma bölgesinde, bu faktöre bağımlı olarak kurulan sanayi dalları arasında «doğal hammadde» kaynağının bulunduğu yeri, kuruluş yeri olarak seçen çimento sanayii başta gelmektedir. Bu sanayi dalı dışındaki diğer kuruluşlar, hammadde kaynağı açısından İzmir gibi zengin ve büyük bir kentin yakınlığı kadar, ulaşım kolaylığını da göz önüne alarak bölgeyi bu konumu nedeniyle seçmişlerdir.

Tesisler, üretimlerinin çeşitli kademelerinde hammadde gereksinimini karşılamak için birçok yerden hammadde almaktadırlar. Bölgede yer alan kuruluşlar, hammadde isteklerini sadece İzmir'den sağladıkları gibi, diğer illerden ve yurtdışından da sağlayabilmektedirler. Aşağıdaki tablodan da izlendiği gibi hammadde en çok (% 34) İzmir ve diğer illerden getirilmektedir.

Tesislerin hammaddelerini sağladıkları yerlere göre dökümü şöyledir :

Sağlanan yer	Sayı	%
İzmir	11	22
İzmir + diğer iller	17	34
İzmir + diğer iller + yurtdışı	16	32
Diğer iller	4	8
Diğer iller + yurtdışı	2	4
Toplam firma sayısı	50	100

Bu durumda hammaddenin, bölgenin kuruluş yeri olarak seçilmesinde önemli bir payı olmadığını söyleyebiliriz. Kaliteli hammadde sağlanması konusunda ise, bölgedeki tesislerin % 44'ünün sorunsuz olduğu, % 56'sının da bu konuda sorunları bulunduğu saptanmıştır.

2— Enerji :

Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'nde yer alan kuruluşlar, enerji sağlama konusunda bugün için sorunları olmadığını belirtmişlerdir. Kullanılan enerji türünde en büyük paya elektrik enerjisi sahiptir. Ayrıca sanayi dallarının isteklerine göre, kömür ve petrol kaynaklı enerji de kullanılmaktadır. Bölgedeki kuruluşların ve yerleşmelerin elektrik gereksinimi Işıkkent'te bulunan TEK Trafo Merkezinden sağlanmaktadır.

3— İşgücü :

Araştırma bölgesindeki kuruluşlar, işçilerinin büyük kısmını İzmir'den sağlamaktadırlar. Her tesisin servis aracı olup, İzmir'in en uzak semtlerinden bile işçi getirilmektedir. Gelen işçilerin çoğu kalifiye elemandır ve büyük işletmelerde çalışmaktadırlar. İşçi dışında işgücünü oluşturan diğer personelin (mühendis, yönetici, büro personeli...) hemen tamamına yakını da İzmir'de yerleşmiş bulunmaktadır. Basit teknolojiye dayanan küçük işletmelerde ve yan hizmetlerde çalışanlar ise daha çok Pınarbaşı ve Işıkkent başta olmak üzere yakın köylerden gelmektedirler. Geliş semtlerine göre çalışanların dağılımı şöyledir:

- % 15 Karşıyaka-Bayraklı-Çiğli
- % 25 Güzelyalı-Hatay-Balçova-Narlıdere
- % 25 Karabağlar-Buca-Şirinyer
- % 20 Bornova-Altındağ-Çamdibi-Gültepe
- % 15 Pınarbaşı-Işıkkent-Naldöken-Doğanlar

Görülüyor ki İzmir gibi büyük bir kente yakınlığın avantajlarından birisi de, sanayi için işgücü olanağını sağlamaktaki kolaylıktır. Bununla beraber, işyerinin sorunları arasında kalifiye işçi bulmaktaki zorluk (bölge içinde diğer sorunlar arasında % 35 lik bir oran) her zaman varlığını sürdürmektedir.

4— Ulaşım :

Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'nden geçmekte olan Eski Kemalpaşa Yolu, bir yandan İzmir merkezine ulaşırken, diğer yandan Kavaklıdere köyü yakınlarında İzmir-Ankara asfaltına bağlanmaktadır. Bu asfalta paralel olarak, onun 2 km kadar güneyinden geçen Eski Kemalpaşa Yolunun her iki tarafı (askeri alanlar hariç) sanayi kuruluşlarınca kapatılmış durumdadır. Arada görülen boş arsalar ise yine sanayi için planlandığından buralarını da yerleşilmiş alan olarak görmek gerekir. Yolcu ve yük taşımacılığının yapıldığı bu ikincil yolda, İzmir merkezine ulaşmak için büyük ölçüde Altındağ- Yenişehir-Basmane-Konak hattı izlenmektedir. Ayrıca Eski Kemalpaşa Yolu güneyinden ayrılan caddelerle Pınarbaşı ve Işıkkent yerleşmelerine erişilince, adı geçen yolun iki yerinden kuzeye doğru uzanan yollarla da Bornova'ya varılmaktadır. Bornova'ya ulaşım; Bornova-Pınarbaşı-Işıkkent toplu taşımacılığı yapılan ve Hacılarıkırı askeri bölgesi içinden geçen yol ile Bornova Demiryolu İstasyonu'ndan başlayıp, Anadolu Lisesi önünden geçerek Eski Kemalpaşa Yolu'na bağlanan «Bornova Yolu» tarafından sağlanmaktadır. Pınarbaşı'ndan Eski Kemalpaşa Yolu'na İzmir ve Çanakkale caddeleri ile, Işıkkent'den de Alp caddesi ile ulaşılmaktadır. Askeri alandan geçen yol hariç, bazı sınıai kuruluşların bu yollar kenarına da serpiildiğini görüyoruz. En büyük yığılma, İzmir ve Çanakkale caddeleri ile 93. sokakta oluşmuş bulunmaktadır.

Görüldüğü gibi bölge ulaşımında karayolu ulaşım sektörü egemen durumdadır. Diğer ulaşım sistemlerinin bölgeyle doğrudan ilişkisi yoktur. Eskiden Altındağ'dan gelen ve ÇİMENTAŞ'a ulaşan demiryolu bugün ortadan kaldırılmıştır. Anket sonuçlarına göre işlenmiş sanayi ürünleri tüketim merkezlerine ulaştırılırken, ulaşım sektörü olarak % 100 oranında karayolu kullanılmaktadır. İhracat söz konusu olduğunda ise, birkaç büyük firma denizyolunu kullanmaktadır.

5— Pazar:

İzmir gibi büyük bir pazarın varlığı ve yakınlığı, Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'ndeki kuruluşların burayı seçmelerinde önemli

bir rol oynamıştır. Özellikle üretim kapasitesi az olan küçük işletmeler için sadece yakın çevredeki tüketici toplumun yeterli olması, onları bu kentin yakınına çekmiştir. Orta ve büyük gruptaki işletmelerin burada üretime geçiş nedenini ise sadece İzmir gibi bir pazarla açıklama olanağı yoktur. O nedenle daha başka faktörlerin de dikkate alınması zorunludur.

Pazar yerlerine göre bölgedeki işletmelerin dağılışı şöyledir :

Pazar yerleri	Sayı	%
İzmir ve yakın çevre (Ege Böl.)	11	22
İzmir ve Türkiye	25	50
İzmir + Türkiye + yurtdışı	14	28

Görüldüğü gibi bölgedeki kuruluşların büyük bölümünün pazar alanları yerel değildir ve tüm Türkiye'ye hatta yurtdışına kadar uzanmaktadır. Anket sonuçlarına göre de, işyerlerinin % 19'u, buraya yerleşirken pazar varlığı ve yakınlığı faktörünü dikkate almışlardır. İşyeri sorunu olarak pazarlamanın önemine gelince; bu sorunun 14 tesisde (toplam işyerlerinin % 28'i) önem taşıdığı görülmüştür. Demek ki tesisler için pazardan çok pazarlama daha önde gelmektedir. Çünkü tüketici nüfus her zaman vardır ve devam etmektedir, ancak ürünün piyasaya kabul ettirilmesi, tesisin devamlılığı açısından zorunludur.

6— Devletin etkisi :

Devlet, bazı sanayi dallarının belirli yerlerde kurulmasını engelleyici veya teşvik edici etkisi ile sanayie ağırlığını koyabilir. Araştırma bölgesinin oluşumunda devletin bir rolü olmamıştır. Bununla birlikte, ÇİMENTAŞ-METAŞ-BMC gibi büyük firmaların öncelikle kurulması, bölgeyi cazip hale sokmuş ve diğer sanayi dallarını da bölgeye çekmiştir. İlk yıllarda fazla tesis kurulmadığı için, gerek tesis sayısına gerekse sanayi dallarına bir kısıtlama getirilmemiştir. Ancak günümüzde, verimli tarım alanlarının korunması, sanayi artıklarıyla çevre kirlenmesi ve düzensiz sanayi yığılmasının beraberinde birçok problemleri taşıması gibi konuların gündeme gelmesiyle, sanayi konum yerlerinin plânlanması bir ihtiyaç olarak doğmuştur. Bu nedenle bundan sonra devletin, bölgede bazı kısıtlamalar koyması ve tedbirler getirmesi beklenebilir.

7— İklim :

Sıcaklık, yağış, rüzgâr gibi iklim elemanları -bölgesel ölçekte- kuru-

luş yeri faktörü olarak, işgücüne yönelmiş sanayi dalları için ayrı bir önem taşırlar.

Bilindiği üzere, Bornova ovasında yazları fazla sıcak olan, kışları pek soğuk olmayan Akdeniz termik rejim tipi hakimdir. Yağışlar en fazla kış aylarında düşer, sıcak mevsim ise kurak geçer. Bölgenin sıcaklık ve yağış şartlarının, sanayi faaliyetlerini aksatacak boyutlarda, olumsuz yönde etlileyebileceği düşünülemez. Bornova'da en fazla esen rüzgârlara gelince; kışın doğu rüzgârları, yazın da kuzeydoğudan esen rüzgâr sektörleri bölgeye egemen olmaktadırlar. Bu rüzgârlar özellikle, çimento fabrikası ve demirçelik tesisin bacalarından çıkan gaz, toz ve diğer kirletici elemanları yakın çevrede bulunan Işıkkent ve Altındağ yerleşmeleri üzerine dağıtarak çevre kirlenmesinde iklim faktörünün etkinliğini kanıtlamaktadır. Ayrıca durgun havalarda kirli hava bir sis tabakası şeklinde yerleşmeler üzerine yayılmaktadır.

8— Arazi :

Arazinin zemin sağlamlığı, kuruluş yerinde aranan özelliklerden biridir. Tabanın iyi temel olma şartını taşıması, toprak kaymasına maruz kalmaması ve deprem hattı üzerinde yer almamasının önceden bilinmesi zorunludur. Yapılan bir araştırmada, sanayi bölgesinin üzerinde yer aldığı alanın deprensellik durumu ve temel olma nitelikleri araştırılmıştır(7). İzmir kent bütünü içersinde yer alan iki büyük fay zonundan biri, Pınarbaşı'ndan Balçova'ya kadar uzanan doğu-batı doğrultulu olanıdır. Etkin olan bu deprem hattının her zaman için tahripkâr olabileceğini unutmamak gerekir. Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesinin üzerinde yer aldığı alanın tahtanı her türlü yapı sistemi için iyi zemindir. Ancak alüvyonlar yer yer kil mercikleri içermeleri nedeniyle binalarda bazan çatlama ve tasmanlara neden olabilmektedir. Bu gibi yerlerde yerleşimle ilgili plân kararları verilmeden önce, ayrıntılı bir jeolojik inceleme yapılmalı ve yerleşim açısından gerekli önlemler alınmalıdır.

Sanayinin ilk girdiği yıllarda kurulan işletmeler (ÇİMENTAŞ METAŞ, BMC, TUBORG, EFES PİLSEN vb...) için esas olarak geniş ve düz bir sahanın varlığı yanında, arazi ile birlikte değerlendirilen diğer şartların uygun oluşu ve özellikle arazinin ucuzluğu, burasını bir çekim merkezi haline getirmiştir. Ne var ki, arazinin elverişliliği, sanayi bölgesinin oluşumuna olumlu katkıda bulunurken, verimli tarım topraklarındaki tahribat yüksek düzeye ulaşmıştır.

Sınai kuruluş yeri seçiminde, arazi faktörü, 50 firmadan 25'i için (% 50) önemli bir rol oynamıştır.

Bazı sanayi türleri büyük ölçüde su kullanırlar. Suyun özellikle hammadde olarak kullanıldığı sanayi türlerinde, büyük miktarda kaliteli ve devamlı suya gereksinim vardır. Su temininin yanısıra, kullanıldıktan sonra kirlenmiş suyun nereye akıtılacağı sorunu ortaya çıkmaktadır. Atık su, çevre sorunu olarak güncel bir konudur. Çünkü karıştığı her ortamda (toprak, akarsu, göl, deniz), canlı yaşamını doğrudan doğruya etkilemektedir.

Söz konusu araştırma alanından başlıca iki dere geçmektedir: Arap-deresi ve Manda deresi. Her iki dere artık maddeler yüzünden körfeze kirlenmiş olarak varmaktadır. Bölgedeki sanayi tesisleri için su, açılan kuyulardan sağlanmaktadır. Ancak yeraltı suyunun aşırı kullanımı nedeniyle, yeni kuyuların açılması yasaklanmıştır ve bu konudaki denetimler sürdürülmektedir.

Kuruluş yeri seçiminde bir faktör olarak suyun önemine gelince; anket sonuçlarına göre tesislerin % 20'si, suyun varlığını dikkate almışlardır.

Özet olarak, kuruluş yeri faktörlerinin bölge üzerindeki etkinliğine göre dağılımı şöyle sıralanabilir :

Kuruluş yeri faktörleri	%
a— ucuz ve geniş saha	30
b— ucuz ve bol işçi	6
c— pazar	9
d— enerji	19
e— ulaşım kolaylığı	20
f— su	10
g— hammaddeye yakınlık	6

III— İŞIKKENT-PINARBAŞI SANAYİ BÖLGESİNDE YER ALAN SANAYİ DALLARI, DAĞILIŞ DÜZENİ ve ÇEVRE SORUNLARI

1.6.1983 tarihli Pınarbaşı (İzmir) İmar Planı Açıklama Notu'nda yer aldığı üzere, İzmir'deki önemli sanayi yığılmasının çeşitli kutuplara yönlendirilerek toplanması önerisi vardır ve sonuçta sanayi kollarını üç ayrı eksenle toplama kararı alınmıştır :

İzmir-Menemen-Aliğa,

İzmir-Bornova ve İzmir-Kemalpaşa.

İzmir-Cumaovası, Torbalı.

İzmir-Bornova-Kemalpaşa doğu ekseninin büyük bir bölümünü de ışıkent Pınarbaşı Sanayi Bölgesi oluşturmaktadır. Buradaki sanayi potansiyelinin İzmir bütününde nasıl bir paya sahip olduğu çeşitli açılardan araştırılabilir. Biz bu ölçütlerden işyeri sayısı ve işçi sayısını, sanayi sektörleri ile işletme büyüklükleri seçeneklerini ele alarak ve İzmir bütünüyle bir karşılaştırma yaparak ortaya koymaya çalışacağız.

A— Sanayi Dalları

Sanayi dallarını, genel olarak ürettiği mal açısından üç ayrı kümede toplayabiliriz : tüketim malı sanayii, ara malı sanayii ve yatırım malı sanayii. İmalât sanayiine ait bu üç ana grup ve kapsadıkları sanayi dallarının çoğu, araştırma bölgemizde bulunmaktadır.

a— Tüketim malı sanayii

Gıda sanayii : Bölgede gıda sanayiine ait en büyük kuruluş PINAR SÜT'tür. Devamlı toplam 809 çalışanı olan PINAR SÜT, ayrıca Nisan-Ekim ayları arasında geçici işçi almaktadır. 1975'de açılışı yapılan fabrika; süt ve süt ürünleri, salata sosları ve mayonez üretmektedir. İkinci büyük kuruluş olan Çukurova Gıda Sanayii, 1975'de açılmıştır ve toplam 181 çalışanı vardır. Gazlı meşrubat, dondurulmuş meyve ve sebze imalatı başlıca üretim faaliyetleridir. Üç küçük işletme olan Balyat Su Ürünleri, Ege Balıkış, Ege Üzüm İşletmesi gıda sanayinin bölgedeki son temsilcileridir. Her üçünün de işçi sayısı 20'nin altında olup buraya, civar köylerden çalışmaya gelmektedirler.

İçki sanayii : Bu dalda en büyük iki kuruluş TUBORG ve EFES PİLSEN'dir. İkisi de 1969 yılında Eski Kemalpaşa Yolu'nda karşılıklı olarak kurulmuştur. Türk Tuborg Bira ve Malt Sanayii'nin şu anda 839 çalışanı vardır ve bira ile malt üretmektedir. Ege Biraçılık ve Malt Sanayii'nin ise 406 çalışanı vardır ve bira üretmektedir. İzmir bütününde içki sanayiinde çalışanların % 50'si bu iki kuruluşta çalışmaktadırlar. Bölgede ayrıca iki küçük şarap işletmesi de bulunmaktadır : YAZGAN ŞARAPLARI ve ÖNCEL ŞARAP İŞLETMESİ.

Giyim sanayii : Bu sanayi dalı fazla gelişmemiştir. 10 işçi üzerinde işgücüne sahip sadece iki firma; Akçay Jeans Pantolon Sanayii (30 işçi), Ruba Fermuar Sanayii (56 işçi) faaliyet göstermektedir.

Tüketim malı sanayii grubunda görüldüğü gibi 9 kuruluş bulunmaktadır. 5'i küçük, 1'i orta, 3'ü de büyük işletme kategorisinde yer almaktadır ve toplam 2370 kişi çalışmaktadır (TABLO-1).

IŞIKKENT-PINARBASI SANAYİ BÖLGESİ					İZMİR İÇİNDEKİ YERİ			
Ana gruplar	İşyeri sayısı		İstihdam		İşyeri Sayısı	Bölge- rin Pa- yı %	İstihdam	Bölge- nin Pa- yı %
		%		%				
Tüketim Malı S.	9	18	2370	27	247	3	48425	5
Ara Malı S.	17	34	2526	29	212	7	14.212	17
Yatırım Malı S.	24	48	3912	44	235	10	11.917	30
TOPLAM	50	100	8808	100	744	6	74.554	12

TABLO I- Ana Gruplara Göre Sınai İşyeri Sayısı ve İstihdam.

b— Ara malı sanayii

Ağaç sanayii : Bu dalda 10 işçi üzerinde çalışanı olan tek firma Yay-lacık Ambalaj Sanayii'dir. 15 işçisi olup, ambalaj kasası üretmekte-dir.

Mobilya sanayii : Bu dalda tek firma Alkanat Mobilya Sanayii'dir. 15 çalışanı ile ağaçtan mamul ev mobilyaları üretmektedir.

Lâstik-kauçuk sanayii : Metelastik Kauçuk ve Makina Sanayii bu dalda hizmet vermektedir. Ana üretim konusu kauçuk malzeme, ma-kina ve kalıp imalidir, 51 işçisi vardır.

Kimya sanayii : Toplam 5 kuruluştan oluşan kimya dalında küçük işletmeler hakimdir. En büyüğü Dalan Kimya Sanayii 65 işçisiyle, sa-bun üretmektedir. İkinci bir sabun fabrikası olan Çelikkilek Sabun ve Yağ Sanayii ise çevre illere sabun üreten 20 işçili küçük bir ku-ruluştur. Sınai ve tıbbi gaz üretimi yapan HABAŞ diğer bir işlet-medir. Sodyum slikaat üreten TUNÇTAŞ ile Ege Baharat Sanayii kim-ya dalının küçük işletmeleridir.

Toprak mamulleri sanayii : Bölgenin en büyük kuruluşlarından biri olan ÇİMENTAŞ'ın 662 çalışanı vardır ve iç piyasa ile Arap ülkeleri inşaat sektörü için çimento üretmekte ve satmaktadır. Ayrıca böl-gedeki taş ve mıcır işletmeleri, kireç ocakları bu dalda yer almak-tadır.

Ana metal sanayii : Pınar Döküm Sanayii ve Tisan İzmir Demir Çek-

me Sanayii orta işletme, İzmir Metalurji Fabrikası (METAŞ) büyük işletme grubundandır. METAŞ'da 1054 kişi çalışmaktadır, çelik döküm ve hadde mamülü ana üretim konusudur. İzmir'de ana metal sanayiinde çalışan toplam 1980 kişinin 1249 kişisi, yani % 68'i bu bölgede çalışmaktadır.

Plâstik sanayii : Plâstik sanayii yeni yeni gelişen bir sanayi dalı olup çoğu 10 işçi altında işgücü kullandıklarından sadece Cöktepe Plâstik Sanayii 284 çalışanı ile ayırdedilebilir.

Diğerleri : Bu ad altında verebileceğimiz sanayi kuruluşları, sıhhi tesisat ve inşaat malzemeleri yapımında bulunan ve 15-47 arasında çalışanı olan küçük işletmelerdir. En büyüğü 47 personeli ile Visam Sanayii'dir.

Ara malı sanayi grubunun bölgede yer alan ilgili dalları bunlardır. Bu grubun işyeri sayısı 17, toplam çalışanı da 2526 kişidir (TABLO: I). İşletmelerden 10'u küçük, 4'ü orta, 3'ü de büyük gruptandır. (TABLO: II). Ara malı sanayiinde bölgenin İzmir öçeğindeki payı % 17'dir. İzmir'deki 212 işyerinden 17'si (% 7) burada faaliyet göstermektedir.

Ana gruplar	İşletme Büyüklüğü			Toplam işyeri sayısı
	10 - 49 işçi	50 - 199 işçi	200+ işçi	
Tüketim Malı S.	5	1	3	9
Ara Malı S.	10	4	3	17
Yatırım Malı S.	14	4	6	24
TOPLAM	29	9	12	50

TABLO II - Ana Grupların İşletme Büyüklüklerine Göre Dağılımı.

c— Yatırım malı sanayii :

Madeni eşya ve makina sanayii : Araştırma bölgesinde en fazla işyeri bu dalda toplanmıştır. En büyük kuruluş Etap Makina Kalıp ve Plâstik Sanayii olup, toplam 337 çalışanı vardır. İkinci büyük firma DİZELSAN (300 kişi), üçüncü sırada yer alan 298 çalışanı ile AYSAN, son büyük işletme ise 270 personeli ile İZELTAŞ'tır.

Bu dalda İzmir, Türkiye ve dünya pazarlarına sevkedilmek üzere, tarım makinaları, sanayi ve ev için el aletleri, her çeşit araç yedek parçaları, conta, demir kesme makasları, çeşitli makina kalıpları, su kazanı su tankı vb. imalatı yapılmaktadır.

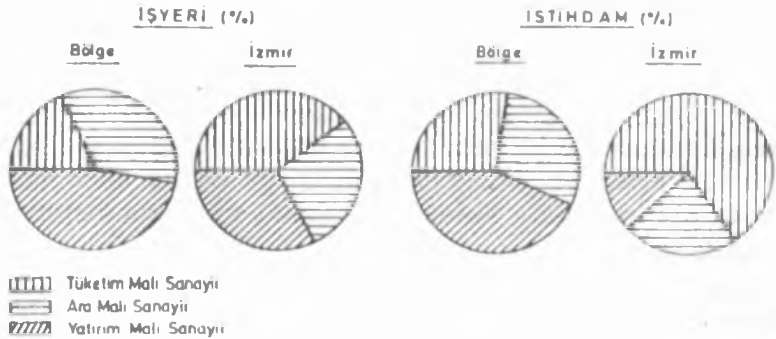
Madeni eşya ve makina dalında çalışan 1609 kişi ile, istihdam bakımından bölgenin İzmir bütünündeki payı % 32'lik bir değer taşır. İşyeri sayısı ise İzmir toplamında % 13'lük bir pay işgal eder.

Elektrik malzemesi ve elektrikli makinalar sanayii : Arçelik elektrik süpürgesi tesisleri 34 personeli ve YUMSAN da 96 çalışanı ile bu sanayi dalında faaliyet göstermektedir. Elektrik malzemesi üreten ELSA ve MERDİN kuruluşları küçük işletmeler durumundadır.

Taşıt sanayii : Bu alanda bölgenin ve İzmir'in en büyük kuruluşu BMC Otomotiv ve Motor Sanayii'dir. İlk üretime 1906 yılında başlayan BMC'de toplam 1959 kişi çalışmaktadır. Bünyesinde yer alan «Eğitim Merkezi»nde çıraklık eğitimi verilmekte, kamyon, kamyonet, minibüs, traktör, dizel motorları, otobüs şasesi, döküm parçalar imal edilmektedir. Taşıt sanayiinde ikinci büyük kuruluş 298 çalışanı ile EGE ENDÜSTRİ'dir. Taşıt sanayiinde çalışan toplam 2118 kişi, İzmir bütünü içinde % 40'lık bir orana sahip bulunmaktadır.

Bölgede en fazla işyeri (24), yatırım mali sanayii grubunda yer almaktadır. Ayrıca çalışanlar sayısı 3912'yi bulan bu grup, bölgedeki istihdamın da en fazla olduğu gruptur (TABLO: I). Ara mali sanayii grubu olarak bölgenin İzmir içindeki yerine gelince; işyeri sayısı bakımından % 10, istihdam bakımından % 30 oranında bir paya sahiptir.

Bölge bütününde gerek işyeri sayısı, gerek istihdam bakımından en fazla paya sahip olan grup, yatırım mali sanayii iken, ikinci olarak a-



GRAFİK II— Ana Gruplara Göre Bölgede ve İzmir'de Sınai İşyeri Sayısı ve İstihdam (%)

ra malı sanayii, en az etkin grup da tüketim malı sanayii olmaktadır. (TABLO: I). Oysa; İzmir'de en fazla işyeri sayısı tüketim malı sanayiinde (% 35), istihdam da yine en yoğun olarak bu grupta (% 65) yer almaktadır (GRAFİK: II).

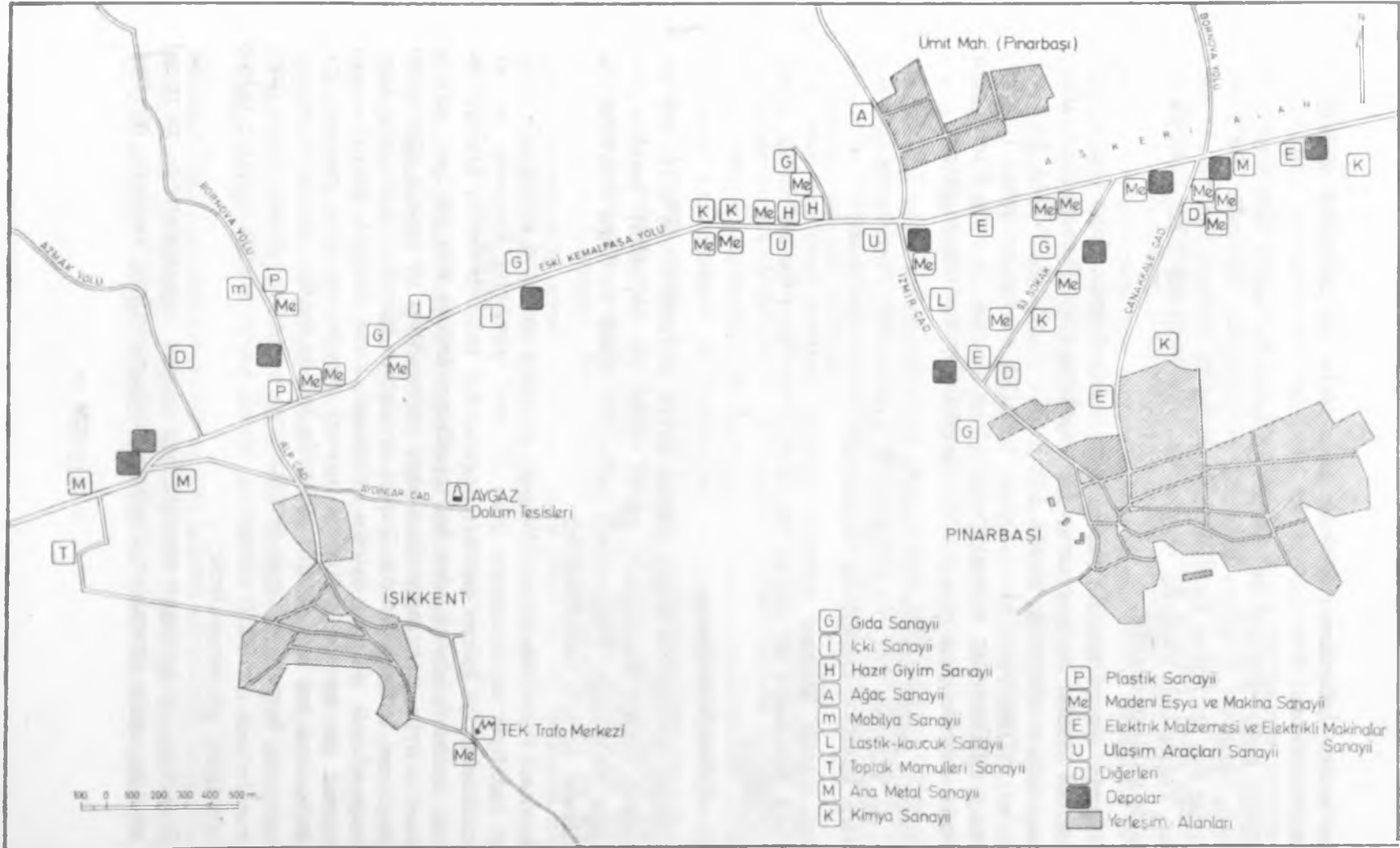
Araştıma bölgesinde kurulu işyerleri, işletme büyüklükleri açısından değerlendirildiğinde, çoğunun (% 56) 10-49 arasında işçiye sahip küçük işletmeler olduğu görülür. Bu konuda 50-199 işçili orta işletme grubu % 20, 200 kişiden fazla çalışanı olan büyük işletmelerce % 24'lük bir paya sahiptir. İzmir'deki duruma gelince, burada da en yoğun olarak küçük işletmeler (% 70) imalat sanayiine hakimdirler (TABLO: III).

IŞIKKENT-PINARBAŞI SANAYİ B.			İZMİR	
İşletme Büyüklüğü	İşyeri sayısı		İşyeri sayısı	
		%		%
Küçük (10-49 işçi)	28	56	529	70
Orta (50-199 işçi)	10	20	144	20
Büyük (200+ işçi)	12	24	71	10
TOPLAM	50	100	744	100

TABLO III - Firmaların İşletme Büyüklüklerine Göre İşyeri Sayısı

B— Dağılım Düzeni

Sanayinin bölgeye ilk girdiği yıllardan günümüze gelinceye kadar, bölgedeki sanayi dalları uygun gördükleri yerlere yerleşerek, bugünkü dağılım düzenini ortaya çıkarmışlardır. Genel dağılım haritasından izleyecek olursak, kuruluşların Pınarbaşı kesiminde ve araştırma alanının doğu yarısında daha fazla yoğunlaştığını görürüz. Doğu-batı arasındaki bir başka ayrıcalık da Işıkkent kesimindeki tesislerin çoğunun Eski Kemalpaşa Yolu kenarında dizilmesi, Pınarbaşı'n dakilerin adı geçen yol kenarıyla birlikte, bu yoldan Pınarbaşı'na ulaşan cadde ve sokaklarda konumlanmasıdır. Pınarbaşı'nda sanayi kuruluş sayısı 36, Işıkkent'de ise 14'dür. Ancak burada şunu belirtmek yerinde olur ki, bu rakamlar, 1984 Ocak ayına aittir ve anket sonuçlarını yansıtmaktadır. Yine üzerinde durulması gereken bir di-



Şekil IV— Işıkent-Pınarbaşı bölgesinde sanayi tesislerinin dağılışı

ger nokta, çalışmamızın 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işyerlerini kapsamaktadır.

Sanayi kuruluşlarının dağılışında gözlenen bir başka özellik de, bunların yerleşme birimleri arasında yer almamış olmasıdır. Bu kuruluşlar her iki köyün kuzeyinde ve yerleşim alanının dışında yer alırlar. Yalnız bazı yerlerde, tesisler ve evler birbirine komşu olacak şekilde yaklaşmışlardır.

Bölgede sanayi üretimi yapan kuruluşlar dışında depo olarak kullanılan binalar da mevcuttur. Bu depoların çoğu Pınarbaşı'nda olup, başlıcaları; ARÇELİK, BEKO, ETİ BİSKÜVİLERİ, KORUMA Tarım İlaçları, TÜRK PIRELLİ Lâstikleri, NARİTA Meyve ve Sebze Ticareti, TMO, GRÜNBERG, KÜLAHÇIOĞLU'dur. Ayrıca, şu anda 5 tane olan tütün deposu, yeni inşa edilenlerle gün geçtikçe çoğalmaktadır.

Bölgede sanayi faaliyetleri dışında gördüğümüz bir diğer üretim şekli de; YUPI ve TAÇ TAVUKÇULUK şirketlerinin Pınarbaşı'ndaki modern kuluçkahanelerinde sürdürdüğü civciv üretimidir.

Son olarak, Işıkkent Aydınlar caddesi üzerinde kurulmuş olan, AYGAZ firmasına ait dolum tesislerinin varlığını da bu bölüm içinde anabiliriz.

C— Çevre Sorunları

Gelişen endüstriye koşut olarak, çevre kirlenmesinde etkin rol oynayan sanayi kuruluşları, gerek yanlış yer seçmeleri, gerekse çevreye kirleticiler bırakmaları nedeniyle insan ve doğa üzerinde son derece zararlı olmaktadırlar.

Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi, Bornova ovasının güneyinde, arazi kabiliyet sınıflamasına göre IV sınıf topraklar üzerinde yer almaktadır. İyi bakım şartları uygulandığı takdirde tarım arazisi olarak kullanılabilir olan bu toprakları bugün için yer yer şeftali, zeytin, ayva, nar, mandalina ağaç toplulukları ve sanayi işletmeleri kaplamış bulunmaktadır. Tarım arazisinin işlendiği vakit gelir kaynağı olarak işleyeni tatmin etmemesi, buna karşılık sanayi arsası olarak iyi kazanç getirmesi, sanayi alanlarının gün geçtikçe çoğalmasına yol açmaktadır. Bölgede bugün birkaç dönümlük meyva ağacının hemen yanında fabrikaların kurulmuş olması, daha önce buralarının da dikili olduğunu, ancak parsellenerek sanayie tahsis edildiğini göstermektedir.

Pınarbaşı ve Işıkkent çevresindeki sanayi işletmelerinin, tarımsal niteliğe sahip topraklar üzerinde yerleşmelerinin yanısıra, bir baş-

ka önemli husus da, çevreye olan etkileridir. 9 Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nce 1978 yılında yapılan bir çalışmada(8), hava kirliliğinin vejetasyon üzerindeki etkisi ortaya konulmaktadır. 1978'den 1984'e kadar geçen 6 yıllık süre içerisinde kirliliğe neden olan demir-çelik tesisi ve çimento fabrikası tarafından bazı önlemler alınmış, baca gazlarını ve tozları tutucu elektrofiltreler, ıslak tutucular takılmıştır. Ancak bu filtreler yeterince dinlendirilmediği ve bütün bacalarda olmadığı için toz emisyonları ve diğer zararlı kirleticiler çevreye dağılabilmektedir. 1978'de Işıkkent'te toprak ve bitki örnekleri üzerinde tozluluk ve baca gazına ait iz elementler ölçülmüştür. Sonuçta Işıkkent ve çevresinde doğanın korkunç boyutlarda tozluluk ve iz element tehdidi altında olduğu ortaya çıkmıştır. Söz konusu çalışmada, ayrıca havadan yağın çimento ve metal tozlarının vejetasyonu örttüğü, ekili-dikili bitkilerde renk ve şekil değişikliğine neden olduğu, dolayısıyla de düşük ve kalitesiz ürün alındığı belirtilmekte, konunun toplum sağlığı açısından da değerlendirilmesinin gerekliliği önemle vurgulanmaktadır.

Çevre kirlenmesinden ayrı olarak bu konu da değinilecek bir başka husus da gecekondulaşma sorunudur. Pınarbaşı'nda gecekondu önleme bölgesi mevcuttur ve iyi takip sonucu gecekondulaşmanın yaygınlık kazanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda Pınarbaşı ve Işıkkent köyleri, sanayi tesislerinin bölgeye yerleşmesinden önce kurulu buldukları için, buradaki mülk sahipleri, yabancıların gecekondu kurmasını engellemişler, bu yüzden köyler nüfusu da fazla artış göstermemiştir. Ancak bugün Işıkkent'de Dedeönü ve Kocası mevkiilerinde gecekondulara rastlanıyor ise de, bunların bir bölge oluşturacak kadar çoğalmadığı gözlenmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi'nde sanayileşme süreci 1950'li yıllarda başlamıştır ve günümüzde de devam etmektedir. İzmir kent merkezinin biraz dışında «Şehir kenarı sanayi bölgesi» konumunda olan bu bölge, kentleşme ve sanayileşme sonucunda, ana kent ile arasındaki kopukluğun azalması nedeniyle bugün hemen hemen İzmir'le bütünleşmiş gibidir. Bölge «Organize Sanayi Bölgesi» niteliğinde olmayıp, çeşitli sanayi dallarının karışık olarak yer aldığı bir düzene sahiptir.

Işıkkent-Pınarbaşı çevresinin bir sanayi bölgesi görünümü kazanmasında etkin rol oynayan sanayi kuruluş yeri faktörleri olarak; geniş ve düz sahanın varlığı, ulaşım kolaylığı ve İzmir kentine yakınlık,

enerji teminindeki kolaylık ve suyun bol oluşu başta gelmiştir. Bölgeyi cazip kılan bir diğer etken de, BMC, METAŞ, ÇİMENTAŞ gibi büyük firmaların en önce kurularak, bölgeye sanayii sokmaları ve bu konuda öncülük etmiş olmalarıdır.

Bugün Işıkkent ve Pınarbaşı yakınlarında ve Eski Kemalpaşa Yolu kenarında 10 işçiden fazla çalışanı olan tesis sayısının 50 civarında olduğunu görüyoruz. En fazla işyeri (18 adet) madeni eşya ve makina sanayiindedir. Bu sanayi dalı, bizce bölgede konumlanması en uygun olan sanayi dalıdır. Aynı şekilde çevre sorunu yaratmayacağı bilinen bu dalın bölgede yer almasının uygun olacağı 1983 yılı onanlı Pınarbaşı İmar Planı'nda da belirtilmektedir. Ayrıca son aylarda görülen bir özellik de, bölgede depo olarak kullanılan binaların çoğalmakta oluşudur. Tütün depoları, bu binaların içinde gün geçtikçe artan bir paya sahip olmaktadır.

Bölgede istihdam bakımından en büyük işletme BMC Otomotiv ve Motor Sanayii (toplam 1959 çalışan)dir. Diğer büyük firmalar sırasıyla, METAŞ, TUBORG, PINAR SÜT, ÇİMENTAŞ, EFES PİLSEN vb.dir.

Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi, İzmir ili bütününde işyeri sayısı bakımından % 6, istihdam bakımından da % 12'lik bir paya sahiptir. Yatırım mali sanayii grubu, bölgenin İzmir içinde en fazla söz sahibi olduğu grup olup, işyeri ölçeğinde % 10, istihdam ölçeğinde ise % 30 oranında bir önem taşır.

Bölgedeki sanayi kuruluşları, bir yandan İzmir'den taşınanlarla, bir yandan da bölgede, yeni inşa edilen binalarda hizmete giren yeni tesislerle veya eski tesislere ek ilâvlerle gün geçtikçe artmaktadır. Bu hızlı artışın, çevre kirlenmesi ve geckondulaşma olgusu açısından sorun yaratmaması için, bazı kısıtlamalarla yavaşlatılması ve önlemler alınmasının gerekliliği şimdiden ortadadır. Ayrıca ekili-dikili alanlara sanayinin girmemesi ve yeraltı suyunun hesaplı kullanılmasının da önemi son derece büyüktür.

Bibliyografik kaynaklar

- (1) KOÇMAN, Asaf : «İzmir-Bozdağlar Yöresinin Jeomorfolojik Gelişimi», 8. Türkiye Jeomorfoloji Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 15-17 Şubat 1984, Ankara. (Bildiri)
- (2) AKARTUNA, Mehmet : İzmir-Torbali-Seferhisar-Urla Bölgesi Jeolojisi Hakkında», MTA Dergisi (60), Ankara, 1982.

- (3) İZDAR, Erol - ŞAHİNCİ, Ali - ERANIL, Yücel : «İzmir Yöresinin Jeolojik Yapısının Kentleşme ve Yerleşimdeki Önemi», Ege Bölgesi Yeraltı Kaynakları, İzmir, 1981. (Bildiri özeti)
- (4) KOÇMAN, Asaf : «Bozdağlar ve Çevresinin İklimi», Ege Coğrafya Dergisi (2), İzmir, 1984.
- (5) TANERİ, Ergun : Bölge Planlama. İstanbul, 1977. s. 66. «İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi yayınları : 148».
- (6) AYAN, Mesut : Sanayinin Kentleşmeye Etkisi «Seydişehir Örneği». İzmir, 1982. «E. Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi yayınları : 12»
- (7) TÜMERTEKİN, Erol : Sanayi Coğrafyası. İstanbul, 1969. s. 59. «İ. Ü. Coğrafya Enstitüsü yayınları : 22»
- (8) İZDAR, Erol - ŞAHİNCİ, Ali - ERANIL, Yücel : a.g.e.
- (9) MÜEZZİNOĞLU, Aysen - ERDİN, Ertuğrul : Plânsız Sanayileşmenin Çevresel Vejetasyon Üzerindeki Etkilerinin Ağır Metaller İzlenerek Saptanması - İzmir'den Bir Örnek - Işıklar köyü», Çevre Sorunları Vejetasyon İlişkileri Sempozyumu 27-29 Kasım 1978 İstanbul. İstanbul, 1979. «TÜBİTAK yayınları, TOAG seri no: 89».

Résumé

Une recherche de géographie économique : La Région industrielle d'Işıkkent et de Pınarbaşı

Cette région industrielle se situe aux alentours des villages de Pınarbaşı et de Işıkkent. Elle se trouve un peu plus loin du centre de la ville d'İZMİR et a une caractère périphérique. La fondation de l'industrie dans cette région avait commencé vers les années 1950. Mais elle n'a pas de caractère d'une industrie complètement organisée. Par contre elle se développe assez vite par rapport aux autres régions.

Farmi les facteurs ayant un rôle important sur le développement de cette zone industrielle on peut citer les facteurs comme la facilité de transport, le moindre coût des terrains à bâtir et la proximité aux sources de l'énergie. Aujourd'hui dans cette région il y a à peu près 50 entreprises dont la plupart est l'industrie de moteur et la fabrication des objets métalliques.

Quant à l'emploi, l'industrie de transport, fabrication des objets métalliques et l'industrie de boissons alcoolisées viennent en tête. Mais le choix de terrains d'installation inappropriés pose des graves problèmes de pollution. Vu ces divers problèmes d'environnement, il est nécessaire de tenir compte dans le choix de remplacement des entreprises industrielles, de la protection des terres agricoles et d'interdire les installations polluantes.