ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA BÖLÜMÜ

HAYRİYE
KÖY ARAŞTIRMA VE PLANLAMA ÇALIŞMASI

ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA BÖLÜMÜ

HAYRİYE
KÖY ARAŞTIRMA VE PLANLAMA ÇALIŞMASI

HAYRİYE
KÖY ARAŞTIRMA VE PLANLAMA ÇALIŞMASI

Yayına Yeniden Hazırlayanlar

Ercan Eroğlu
Ertan Karabıyık

Yeniden Tasarım

Karaşın Grafik Tasarım

Baskı

Altan Matbaası
www.altanmatbaacilik.com

2. Baskı, 1000 Adet

Bu yayın bir kamu malıdır. Bir kısmından veya tamamından alıntı yapılabilmesi ve çoğaltılabilmesi için Kalkınma Atölyesi'nden izin alınmasına gerek yoktur.

KALKINMA ATÖLYESİ

www.ka.org.tr info@ka.org.tr kalkinmatolyesi kalkinmaatolyesi

Çankaya Mah. Üsküp Cad. 16/14 Çankaya - Ankara, Türkiye / +90 (553) 211 38 97

İçindekiler

ÖNSÖZ 5
ÖZET 12
TEŞEKKÜR 13
ÇALIŞMANIN ANLAMI VE ELE ALINMASI 15
GİRİŞ 20

I. KISIM / BUGÜNKÜ DURUMUN ANALİZİ 23
FİZİKSEL DOKU VE ÖZELLİKLERİ 27
a. Coğrafi Durum ve Topografya 27
b. Tarihi Gelişme 30
c. Jeoloji 31
d. İklim 32
e. Bitki Örtüsü 33
f. Yerleşme Durumu 33
g. Arazi Kullanılışı 36
h. İnşaat Sistemi ve Yapı Malzemesi Durumu 64
EKONOMİK FAALİYETLER 69
a. Toprak Durumu 69
b. Tarımsal Arazi 72
c. Tarım: 81
d. Hayvancılık 97
e. Diğer Ürünler 97
DEMOGRAFİK YAPI 109
a. Demografik analiz 109
b. Hayriye Köyünün Gelişmesi 110

c. Nüfus Kompozisyonu ve Özellikleri 111
d. Ölüm- Doğum İstatistikler 114
e. Göçler 114
SOSYO-EKONOMİK YAPI 126
a. Aile Yapısı 126
b. Dil 128
c. Varlık Dağılımı ve Gelir İmkanları 130
d. Hayat Seviyesi 156
e. İş ve İşçilik Analizi 159

II. KISIM / PLANLAMA 167
BÖLGE ETÜDÜ 168
a. Ulaşım 168
b. Enerji 178
c. Tabii Kaynaklar ve Gelişimi 182
d. Hayriye Köy Planı 185
e. Köy Merkezi ve Civarı 190
f. Hayriye Köy İçin Konut Teklifi 201

EKLER
Ek I. Hayriye Köy Araştırma Planı 204
Ek II. % 80 Örnekleme ile Mevcut Olan Bilgilerin Toplandığı Anket Formu 208
Ek III. %20 Örnekleme ile Yapılan Anket Formu 210
Ek IV. Hayriye Köyünde Yapılan %10 Örneklemeli Anket Formu 215
Ek V. Toplu Halde Sorular Sorulmak Suretiyle Elde Edilen Anket Formu 218
Ek VI. İnegöl'de Oturan Hayriye Köylülere Yapılan %90'a Yakın Örneklemeli Anket Formu 226
Ek VII. Bursa-İnegöl İlçesi Hayriye Köyü Toprak Etüt (M.P.E.) ve Arazi Kullanma Kabiliyeti (L.U.C.) Raporu 228

Önsöz

HAYRİYE KÖYÜN HAYATIMA İKİNCİ KEZ GİRİŞİ

Yaşam sürprizlerle dolu. 1961 yılında üç arkadaş ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü yüksek lisans programının ilk öğrencileri olarak öğretime başladığımızda, ilk yarıyıl stüdyo çalışması olarak Kızılay'ın bir ticari merkez olarak oluşmasını ve Akdere gecekondu alanını çalışmıştık. İkinci yarıyıl stüdyo çalışmasının konusu Bursa-İnegöl-Hayriye köy olmuştu. Sınıf olarak üç öğrenci ve üç hocamız Rauf Beyru, Mübeccel Kıray, Gönül Tankut ile birlikte öküzlerle çekilen bir arabayla Hayriye Köye gitmiş, orada muhtarın evinde kalarak araştırma yapmış ve köy için bir kalkınma planı önermiştik. Bu çalışma 50 kadar az sayıda çoğaltılmıştı. Çalışmanın bir kopyası kütüphaneme koymuştum. Bundan sonra da benim yaşamımdan çıkmıştı. Benim hayatımdan bir Hayriye Köy geçmişti. Kütüphanemde duruyordu.

2019 yılında bir gün bizim evde Gökmen Argun ile benim yaşam öyküm üzerinde çalışırken Ertan Karabıyık coşkuyla geldi. Yanında Ercan Eroğlu vardı. 1961 yılında yazılan Hayriye Köyü kitabını elinde tutuyordu. Bu sende var mı dedi. Ben de Hayriye Köy kitabını kütüphanemden çıkardım. Onun anlattıklarından kitabın benim kütüphanemde durduğu gibi durmadığını, birçok etki yarattığını, artık kendisinin bir öyküsü olduğunu öğrendim. Bizim Hayriye Köy çalışması bir referans noktası oluşturarak, önemli çalışmaların Hayriye Köye çekilmesini sağlamıştı. Bir Antropolog olan Paul J.Magnnarella 1974'de Hayriye Köyde araştırma yapmıştı. 1979 yılında da " The Peasant Venture, Tradition, Migration and Change among Georgian Peasant in Turkey" adıyla yayınlanmıştı. Ercan Eroğlu "Halk Eğitimi Açısından Hayriye Köyü Toplum Kalkınması Örneği" diye 1999 yılında bir yüksek lisans tezi yazmıştı. Gürcistan'da da bir tez yazılmıştı. Ertan, şimdi de Kalkınma Atölyesi'nin Hayriye Köyle ilgilendiğini, bizim çalışmamızı ve diğer üç çalışmayı dört cilt halinde yayınlayacağını söyledi. Köyde yeni bir sosyolojik araştırma da yapılacaktı.

Tabii bütün bunlar benim için bir sürprizdi, beni heyecanlandırdı. Yaklaşık atmış yıl önce yaparak unuttuğunuz bir çalışma canlanmış ve kendisini yayınlatıyordu.

Benden de yeniden yayınlanacak Hayriye Köy kitabına bir önsöz yazmam isteniyordu. Tabii sevinerek kabul ettim. Bunun için de Hayriye Köye ilişkin bizim çalışmamız da dahil olmak üzere elime geçirdiğim tüm çalışmaları okudum. Son 60 yılda Türkiye'de köylerin yaşadığı dönüşüm içine Hayriye Köyü yerleştirmeye çalıştım. Böylece Hayriye Köy 60 yıl sonra hayatıma yeniden girmiş oldu.

Hayriye Köy çalışmamız konusunda bugün ne düşünmekte olduğumu yazmadan önce Türkiye'de aydınlar için 1960'lı yıllarda köyün ne anlama geldiği, köye hangi kaygılarla yaklaştıkları konusunda kısaca bazı saptamalar yapmaya çalışacağım. Cumhuriyetin ilk yıllarında aşarın kaldırılmasıyla tarımsal üreticiyi korumak için radikal bir karar alınmasına rağmen içine girilen ekonomik krizler içinde İkinci Dünya Savaşı'na kadar köy büyük ölçüde kendi haline bırakılmıştır. "O köy gitmesek te, varmasak ta bizim köyümüzdü". Cumhuriyet kırsal kesimde ilk radikal adımlarını İkinci Dünya Savaşı içinde Köy Enstitüleri'ni kurmakla atmış, savaşın sonunda çiftçiyi topraklandırma kanununu çıkarmıştı. Bir anlamda artık Cumhuriyet köye gitmeye başlamıştı. Savaş sonrasında Türkiye'nin çok partili rejime girmesi de, köylünün siyaset üzerindeki etkisini artırmıştır. Türkiye'nin yüzde 65' i köyde yaşamaktadır. Artık iktidarı artık onun oyu belirlemektedir. Siyasete de köylü ağırlıklı bir popülizm egemen olmaya başlamıştır. Bu ortamda bir köy enstitüsü mezunu olan Mahmut Makal'ın yayınladığı Bizim Köy, Türkiye'de aydınlarını köy gerçeğiyle karşı karşıya bırakmıştır. Köyün durumunun ne kadar tahammül edilemez halde olduğu fark edilmeye başlamıştır. Aydınlar artık, bu gerçek karşısında, köyü romantize ederek, unutamaz hale gelmişlerdir. Bunun sonucu, Türkiye'de aydınlar kendilerini köyün kalkındırılmasından, bir biçimde sorumlu olarak görmeye başlamışlardır. Ayrıca İkinci Dünya Savaşı sonrasında yaşanmaya başlanan hızlı kentleşme, kentlerde oluşan gecekondu kuşakları, Türkiye'de aydınlar arasında, kentlerdeki sorunun, köyün kalkındırılması yoluyla, köylünün köyde tutulmasıyla gerçekleşebileceği düşüncesi gelişmiştir. 27 Mayıs 1960 askeri müdahalesi sonrasında ise, genelde Türkiye'nin kalkınabilmesinin planlamadan geçtiği inancı tüm ülkede yaygınlaşmış bulunuyordu.

İşte böyle bir ortamda kayın pederi Hayriye Köy muhtarı olan, kendisi kentte yaşayan, mimar Ahmet Özkan'ın Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ne (ODTÜ) köyün kalkınma için bir araştırma başvurusu büyük bir kabul görmüştür. Bu başvurunun yapıldığı günler Kemal Kurdaş'ın rektörlüğe atanmasının ilk günleridir. Kurdaş'ın bu projeye çok içten sahip çıktığı anlaşılmaktadır. ODTÜ Mimarlık Fakültesi'nde Abdullah Kuran dekan bulunmaktadır. Bu yıllarda mimarlık bölümü öğrencileri

yaz stajı olarak her yıl bir köye gitmekte, o köye bir kamu binası inşa etmektedirler. Başvurunun yapıldığı yıl Mimarlık Fakültesi'nde Şehir ve Bölge Planlama Bölümü kurulmuştur. Onun stüdyoları köye gitmek amacıyla kullanılabilecektir. Mimarlık Fakültesi'nin köyle ilişki kurma kanalları artmıştır.

Rektörlüğün yakın ilgi göstermesi sonucunda çalışmanın bölümler arasında nasıl bir işbölümüyle gerçekleştirileceği kısa sürede açıklık kazanmıştır. Yeni kurulan Şehir ve Bölge Planlama Bölümü öğrencilerinin stüdyo çalışması olarak, köyde ekonomik ve sosyal durumunun araştırılmasını yapacak ve köyün arazi kullanma planlamasını gerçekleştirecektir. Mimarlık Bölümü'nde iki öğrenci ise tez çalışmalarını, köy merkezinin ve bu merkezdeki kamu binalarının projelendirilmesine ayıracaktır. Kentin, yol su ve enerji alt yapılarının projeleri İnşaat Bölümü'nün ilgili öğretim üyelerinin yönlendiriciliğinde öğrencilerce hazırlanılacaktır. Bu çalışmalar uygun bir zaman içinde hazırlanarak 50 kopya kadar çoğaltıldı. 60 yıl kadar sonra artık bir kitap haline gelecekti.

Çoğaltılan çalışmanın giriş yazısında bu çalışmanın tek bir köyün geliştirilmesi için hazırlandığı, oysa Türkiye'nin karşı karşıya bulunduğu köy kalkınması sorunsalının, tek bir köyün kalkındırılması sorunsalından farklı olduğu özenle belirtiliyordu. Ama köy kalkınmasının düşünebilmesi için köyün tanınması gerekiyordu. Bunun için de her yıl üniversitenin Hayriye Köy gibi bir iki çalışma yapmasının yararlı olacağı belirtiliyordu. Bu tür çalışmaların ilki olarak Hayriye Köy'ün seçilmiş olmasının gerekçeleri olarak; Hayriye Köyü ve Okutma ve Kalkınma Derneği'nin varlığı, köylülerin kalkınma konusunda istekli olması, köylüler arasında dayanışmanın bulunması, okuma ve yazma bilenlerin sayısının yüksekliği ve köyün bulunduğu yerde toprak ve su koşullarının elverişsizliği sıralanıyordu.

Hazırlanan plan köyün geliştirilmesi için nelerin yapılması gerektiğini saptıyor ve projelendiriyordu. Ama bu projelerin uygulama kaygısı hep geri planda kalıyordu. Hazırlanan projelerin kimler tarafından gerçekleştirileceği belirlenmediği gibi onlardan alınmış sözler de bulunmuyordu. Bu projelere genelde devlet kurumlarının ve köy ileri gelenlerin sahip çıkması bekleniyordu. O zamandan sonra geçen sürede hazırlanan projelerin uygulanmadığını gördük. Ama yapılan çalışma dolaylı olarak çok etkili olmuştu. Böyle bir çalışmanın varlığı Hayriye Köy'ün sürekli olarak gündemde kalmasında önemli katkılar yapmıştı.

1961 yılının havası içinde Hayriye Köye giden bizim sınıf; İrem Altan, Tansı Çalkılıç ve İlhan Tekeli köyü tanımaya coşkuyla başladık. Biz şehir plancıları olarak, şehirleşmeyi yakından biliyorduk, hatta köyün niteliklerini Tönnies'in geselschaft X gemeinschaft ikilemi içinde genelleştirilmiş bir kavramlaştırmaya sahiptik. Hayriye

Köye gittiğimizde bizim görevimiz bu genelliğin Hayriye Köy'de de geçerli olduğunun gösterilmesinin ötesindeydi. Belki o zaman böyle görmüyordum. Bu gün geldiğim yerden daha açık olarak görüyorum. Hayriye Köyü tanımak demek bir tekili tanımaktı. Hayriye Köy üzerinden köyün genel özelliklerini keşfetmek değildi.

Hayriye Köy Osmanlı İmparatorluğu'nun küçülmesi sırasında aldığı, daha sonraki yıllarda benim "Balkanizasyon Göçleri" diye adlandırdığım süreç içinde, Osmanlı İmparatorluğu'na gelen ve Bursa-İnegöl'ün güneyine yerleştirilen Müslüman Gürcülerin 1880'de kurduğu 20-25 köyün büyük köylerinden biriydi. İnegöl'ün 15 km. güneyinde 550 m. yükseklikte eğimli bir araziye yerleştiği için, zaten küçük olan köy arazisinin büyük kısmı şiddetli bir erozyonun etkisi altındaydı. Köyün toplam arazisi 6047 dönümdü. Bunun 1200 dönümü şiddetli erozyonun etkisi altındaydı. Ancak 4426 dönümü ekilip dikiliyordu. Küçük ve parçalanmış bir toprak sahipliği altında çok çeşitlenmiş bir üretim yapılıyordu. Tahıl olarak; mısır, arpa yulaf, ayrıca bakliyat, ayçiçeği, sebzeler ve tütün üretiliyordu. Bu üretim temelde köylünün kendi ihtiyacını karşılamak için kullanılıyordu. Üretimin bundan artan kısmı ise İnegöl pazarında satılıyordu. Köy toprakları eğimli ve erozyona maruz olduğu için traktörle sürülemiyor, hayvan gücü ile sürülüyordu. Hayvan gübresi ve kimyevi gübre kullanılması yeterli düzeyde değildi. Dolayısıyla tarım köylüye yeterli gelir sağlayamıyordu. Hayriyeli köylüler gelir açığını tamamlayabilmek için de hayvancılık yapıyordu. Bu hayvancılık faaliyeti 2000 dönümlük bir meradan yararlanıyordu. Küçükbaş, büyük baş ve çeki hayvanları besleniyordu. Ayrıca köylüler, kestane, gürgen, çam ve meşe ağaçlarından oluşan 11 bin dönümlük orman alanından hem hayvan otlatmak hem de orman ürünleri sağlayarak yararlanıyorlardı. Eskiden var olan halıcılık ve kilimcilik artık kalmamıştı. Ayrıca köyler köylülerin ve köy hayvanlarının hizmetlerini karşılayacak hizmetler yer alıyordu. Köyde; 1 cami, 4 kahve, 5 bakkal, üç berber, 5 sınıflı 3 öğretmenli bir ilkokul, 6 su değirmeni, 4 nalbant, 12 marangoz, 12 duvarcı ustası, 5 taş ustası, 2 doğramacı, 2 kalfa bulunuyordu. Verimli topraklarda kurulmamasına rağmen binden fazla nüfusuyla çevresindeki köylerin en büyüğü olan Hayriye Köy'de bu çeşitlenme dolayısıyla, köyün geliri çevresindeki köylere göre daha yüksek kalabiliyordu.

1880'de kurulan köy 250 kadar bir nüfusa sahipti. Buraya Macahel'den gelen, 80 hanelik bir Gürcü nüfus yerleştirilmişti. Köyün kurucuları köye yerleştikten bir süre sonra çocuklarını kente gönderdiler. Onlar okuduktan sonra çoğunlukla kentlere yerleştiler. Köyün mera alanlarında Yörükler bulunuyordu. Köye göç ile Gürcülerin gelmesi devam etti. Gürcüler yanısıra köye Kütahya'da Seyyit Oymağına bağlı Yörükler de yerleşti. Yüksek doğurganlık da bir araya gelince köyün nüfus hızlı bir artış gösterdi. Bunun sonucu Kurtuluş Savaşı sırasında nahiyenin jandar-

ma karakolu Hayriye Köye kurulmuştu. Kurtuluş Savaşı sonrasında köyün nüfusu 1935'de 846 olarak saptanmıştı. Hayriye köylüleri, 1937 yılında, imece ile çevredeki köylere göre en büyük ilkokulu yaptılar. İkinci Dünya Savaşı sonrasına kadar nüfusu artmaya devam etti. 1945 yılında nüfus 1026'ya ulaşmıştı. Bu artış hızı zayıflasa da 1950'de 1083 değerini alarak en üste çıkmıştır. Daha sonraki yıllarda, Hayriye Köy o dönem Türkiye'de yaşanan kentleşme dolayısıyla, tüm köyler gibi nüfus kaybı yaşamaya başladı. Bizim köye gittiğimizde bir yıl önce yapılan 1960 Nüfus Sayımı'nda Hayriye köyün nüfusu 976'ya düşmüştü. Biz o günlerde, bu küçülme sürecinin devam edeceğini içimize sindiremedik. Köyün nüfusunun bir kararlılığa ulaştığını, bu nüfusun süreceğini kabul ederek, bir planlama yapmaya çalıştık.

Hayriye Köy kompakt bir yerleşmeye sahip değildi, eğimli topoğrafya üzerine dağınık olarak yerleşmişti. Bizim çalışmayı yaptığımızda köyde 178 ev vardı. Hımış olarak inşa edilmişlerdi. Beş ev de inşa halindeydi. Evlerde akarsu yoktu, köyde 10 çeşme bulunuyordu. Elektrik yoktu. Evler gaz ve lüks lambalarıyla aydınlatılıyordu. Helalar evlerin arka yüzüne bitiştirilmişti. Sadece bir kaç evin helası dışarıdaydı. Evlerin dışı her yıl bir kez, içi iki kez kireç badana yapılıyordu. Bu evler 30-40 evlik dört beş küme halinde mahallelere ayrılarak yerleşmişlerdi, aralarında sebze ve meyve bahçeleri bulunuyordu. Bu mahallelerden orta mahallede bir merkez oluşmuştu. Orman İşletmesi, Jandarma Karakolu, Muhtarlık, Köy Odası ve Gençlik Kütüphanesi bulunuyordu. Hayriye Köy diğer köylere göre bir merkezi yer olma niteliğine sahipti. ODTÜ'nün planlama çalışması da bu niteliği güçlendirmek için bir merkez planlamıştı. Merkezin programı içinde kooperatif, sağlık merkezi, hamam, halk eğitim merkezi ve misafirhane bulunuyordu.

Benim böyle bildiğim bu Hayriye Köyü'nü aradan 60 yıl geçtikten sonra yeniden düşünmeye başladım. Bu geçen 60 yılda genel olarak Türkiye'de köyler önemli değişmeler yaşamıştı. Artık kerpiçten yapılmış evlerin sayısı gün geçtikçe azalıyordu. Tarımda ekstansif, tarımdan intansif bir tarıma geçiş yaşanmıştı. Köy İşleri Bakanlığı'nın Yol Su Elektrik Genel Müdürlüğü'nün çalışmalarıyla köyler elektriğe, suya ve yola kavuşmuşlardı. Köyden şehre olan göçün bir kısmı özelde Almanya'ya genelde Avrupa'ya yönelmişlerdi. Bu köye yurt dışından bir para girmesini sağlamış, geri dönen Almanya göçmenleri yüksek standartlı konutlar yaptırmışlardı. Türkiye'nin sanayileşmede aldığı yol ve yaşadığı kentleşme sonucu Türkiye'de köylü nüfusu yüzde 70 'lerden yüzde 20'lere düşmüştü. Gelişmiş ülkelerin öykülerine bakınca bu nüfus azalmasının süreceği, yüzde 5 ler düzeyine geleceği beklenmektedir. Günümüzde köylerin bir kısmında hemen hemen hiç genç nüfus kalmamıştır. Yaşlı nüfus da üretim yapamamaktadır. Bir biçimde, köy dışından gelen parayla geçinmektedirler. Ekonominin içinde aktif bir yer alamamaktadırlar.

Emri hak vaki olunca da nüfus kaydından düşeceklerdir. Ekilen dikilen toprakların miktarı, iki uçtan sürekli bir azalma süreci içine girmişlerdir. Bir uçtan mekânsal yayılma süreçleri hızlanmış olan kentler, kentin yakınındaki tarımsal toprakların, tarım dışı kullanışlarına dönüşmesini gerçekleştirirken, 1950- 1960'lı yıllarda kırdaki nüfus baskısıyla tarıma açılmış, şiddetli erozyon yaşayan marjinal topraklar tarım dışı kalmakta ve doğa tarafından geriye alınmaktadır.

Geçen 60 yılda Hayriye Köy unutulan köylerden olmamıştı, hep bir şekilde gündem de kalmıştı. 60 yıl sonra yeniden gündemdeydi. Bu arada yapılan çalışmalar Hayriye Köyü'nün de benzer bir süreci yaşadığını göstermektedir. Hayriye Köy'de de Tarımsal Kalkınma Kooperatifi kurulmuştu, Hayriye Köy'den de önemli sayda kişi Almanya'ya gitmişti. Birikimlerini Hayriye Köye göndermişlerdi. Bu geçen sürede köyün nüfusu, 1970'de 746'ya, 1980'de 740'a, 1990'da 475'e, 2000 yılında 381'e, 2010 yılında 298'e düşmüştü. Hayriye Köy de Türkiye'deki köyler gibi küçülüyordu. Ama küçülürken yok olmuyor, sahneden silinmiyordu. Bu da onun farkını oluşturuyordu.

Bu saptama üzerinde düşünmeye başlayınca, son yıllarda yapılan köy araştırmalarının içinde geliştirdiği paradigmaların bu sorunun görülmesini engellediğini fark ettim. Hayriye Köyün yaşamıma ikinci kez girişi, beni yeni bir köy araştırmaları paradigmasına taşımıştı. Günümüzde yapılan köy araştırmalarının merkezinde, ekonomik canlılığı kaybetmiş bir köyün ekonomik canlandırılmasının nasıl sağlanacağı bulunuyordu. Ele alışın ve sorulan sorular kalkınma paradigmasına göre belirleniyordu. Bu da köyde yaşanan dönüşümü kavramamızın önünü açmıyordu.

Ülkede köyler küçülürken bir dönüşüm de yaşıyorlardı. Oysa biz hangi köylerin küçülür ve dönüşürken anlamlı bir yerleşme olma niteliğini koruduğunu sorgulamıyorduk. Türkiye'de bu dönüşüm süreci içinde bazı köyler yok olurken, Hayriye Köy gibi bazı köyler anlamlılığını başarabiliyordu. Hayriye Köy'ün son 60 yıl içindeki öyküsüne yakından baktığımızda bu konudaki kritik değişkenin ekonomik üretimden çok bir topluluk (komünite) olmayı dönüştürerek sürdürebilmek olduğunu fark ediyoruz.

Hayriye Köy diğer birçok köy gibi, İnegöl'e, Türkiye'nin büyük kentlerine ve Almanya'ya göç vermiştir. Ama Hayriye Köy'den bu yerlere gidenler Hayriye Köy'le ilişkilerini kesmemişlerdi. Ama bu ilişkiler eski düzen içindeki ilişkiler değildi, yeniden şekilleniyordu. Hayriye Köy'de kalanlar ve gidenler arasında bir kopuşun gerçekleşmemesi ve yeni bir tür bütünlüğün üretilmesinde bir Gürcü Köyü olmasının payı yüksekti. Bu köyün öyküsünde sadece Gürcüler yoktur, ayrıca Yörükler de vardır, ama günümüzde Hayriye Köy dediğimizde sadece Gürcü Köyü olması

aklımıza gelmektedir. Diğer kimlik uzun tarih içinde üretilemez hale gelmiştir. Böyle bir bakış açısı içinde köylerin küçülürken anlamlılığı koruyan bir yerleşme olabilmesinin bir topluluk (komünite) olma özelliğini yeni ve çoklu bir coğrafyada, yeniden üretebilmeyi başarabilmesine bağlı olduğu söylenebilecektir.

Türkiye'nin 60 yıllık deneyimini getirdiği bir önemli dönüşüm artık köy kent karşıtlığının anlamını yitirmesi olmuştur. Günümüzde kent ve kır arasında bir ayrım çizgisi çizilemez hale gelmiştir. 60 yıl önce yapılan köy araştırmaları köye bir "gemeinschaft" olarak bakıyorlar ve onun özelliklerini gözlemliyorlardı. Artık günümüzün Hayriye Köyü bir "gemeinshaft" değildir. O da bir gesselschaft niteliği kazanmıştır. Bu nedenle de yeni nitelikteki Hayriye Köy dünyanın değişik yerlerindeki Hayriye Köy kökenlilerle kolayca yeni bir türde komünite oluşturabilmektedir denilebilir.

Galiba bu noktada köy araştırmalarının önem vermesi gereken bir sorun alanı olarak, sürekli küçülen köy yerleşmelerinin hangi koşullarda komünitelerini kaybederek yok olduklarını sorgularken, hangi koşullarda anlamlarını ve kimliklerini koruyan köy yerleşmelerinin dünya yerleşme sistemi içinde göçlerle mekanda sürekliliği olmayan yeni bir komünite oluşturabildiklerini sorgulamamızın gerekli olduğunu düşünüyorum. Artık köylerin yeni komünite olma niteliklerini sorgulayan köy araştırmaları yapmadan Türkiye kırında son 60 yılda yaşanan dönüşümü yeterli bir kapsamda kavrayamayız.

Önsözü, yeni araştırma sorusuna ulaşmanın heyecanıyla sonuçlandırıyorum. Yakında yeni araştırmaların bulgularını bölüşebilmenin beklentisiyle, coşkulu araştırmalar diliyorum.

İlhan Tekeli
21 Haziran 2020
Oran-Çankaya-Ankara

Özet

HAYRİYE KÖY ARAŞTIRMA VE PLANLAMA ÇALIŞMASI

Hayriye Köy Projesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık ve Şehir ve Bölge Planlama Bölümleri ile Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü tarafından beraberce ele alınarak hazırlanmıştır.

Fiziki, sosyal ve ekonomik planlamaları kapsayan bu çalışma Hayriye Köyü için bir kalkınma programı teklif etmekte ve bunun yanında da köy çalışmalarında kullanılabilecek genel bir metod ortaya atmaktadır.

Hayriye Köyü Projesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık ve Şehir ve Bölge Planlama Bölümleri ile Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü tarafından müştereken ele alınarak hazırlanmıştır.

Teşekkür

Bu çalışmanın hazırlanması sırasında tarımsal toprak etüdü ve tasnifi konusunda uzman elemanlarını köye giden ekibimize iştirak ettirmek suretiyle yardımlarını esirgemeyen İmar ve İskan Bakanlığı, Planlama ve İmar Genel Müdürlüğü, Bölge Planlama Dairesi ile aynı şekilde su etüdlerine iştirak eden D.S.İ. Birinci Bölge Müdürlüğü'ne; köy ve civarını programa almak ve toprak etüdlerini tamamlamak suretiyle projeye büyük yardımlarda bulunan Tarım Bakanlığı Toprak-Su Genel Müdürlüğü'ne; köy ile ilgili çalışma ve etüdlerde bilhassa yardımcı olan Bursa Bayındırlık Müdürlüğü'ne Y. Mühendis Mimar Ahmet Özkan'a ve köyde gerekli her türlü yardımı gösteren köy muhtarı Sabri Ertan, Mehmet Eroğlu ve köy halkına, Orta Doğu Teknik Üniversitesi adına pek çok teşekkür etmeyi borç bilirim.

Kemal KURDAŞ
Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rektörü

Projede Çalışanlar

Proje Koordinatörü	Rauf Beyru, *Y. Prof., Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı*	
Fiziksel, Ekonomik ve Sosyal Araştırma ve Planlama	Rauf Beyru; Y. Prof., *Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı* Mübeccel Kıray, *Doçent Dr., Sosyal İlimler Bölümü* Gönül Tankut, *Y., Prof. Dr., Şehir ve Bölge Planlama Bölümü*	
Öğrenciler	İrem Acaroğlu Tansı Çalkılıç	Sevgi Alpsoy İlhan Tekeli
Köy Merkezinin Planlanması	*Nezaretçi* Y. Prof. Abtullah Kuran, *Mimarlık Bölümü* *Öğrenci* Yıldırım Yavuz *(Diploma Tezi)* *Nezaretçi* Y. Prof. Orhan Özgüner, *Mimarlık Bölümü* *Öğrenci* Filiz Üngör *(Diploma Tezi)*	
Ulaşım Sisteminin Etüd ve Planlaması	Fahrettin AYDIN, *Öğr. Gör., İnşaat Mühendisliği Bölümü* Murat Dikmen, *Y. Prof. Dr., İnşaat Mühendisliği Bölümü* Galip Okutan, *Dr. Öğr. Gör., İnşaat Mühendisliği Bölümü*	
Öğrenciler	Avni Aksoy Hikmet Erdoğan Bedii Grantay Claude Hobeika Özgen Karagülle Mustafa Kapancı	Engin Keyder Nejat Kök Yapan Özer Sedat Uçkan Tuğtekin Tuzkaya Mohsen Zamiri
Su – Enerji Etüdü ve Planlama	Gunther Garbrecht, *Ziyaretçi Prof., İnşaat Mühendisliği Bölümü* Korkut Özal, *Y. Prof. İnşaat Mühendisliği Bölümü*	
Öğrenciler	Muhammed Abdüllütif Adnan Gür	Hrayr Engilizyan Samir Harp
Baskıya Hazırlama	Mehmet Aktan, *Öğr. Gör., Şehir ve Bölge Planlama Böl., Mimarlık Fak.* Doruk Pamir, *Asistan, Mimarlık Bölümü* Can Hersek, *Sekreter, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü*	

Çalışmanın Anlamı ve Ele Alınması

Halkımızın büyük bir çoğunluğunun köylerde yaşadığı bir gerçektir. Köylerden şehirlere, iş merkezlerine doğru yönelen göç ise birçok çevrelerde konuşulan, tartışılan, üzerinde düşünülen bir problem olmuştur. Günün konusu olarak görebileceğimiz bu meseleye şehircisi, mimarı, mühendisi, doktoru, hukukçusu, iktisatçısı, sosyoloğu, tek kelimeyle bir yanda memleketin aydın zümresi yakından ilgilenmekte, kendi görüşlerine göre sebepler, neticeler ve tedbirler arasında bağıntı kurmaya çalışmakta iken, öte yanda bu tartışmalar yapıla dursun, köylü vatandaşlarımız belki bu meseleler üzerinde fazla düşünmek, yorumlamak lüzumunu da duymamakla beraber belli bir kuvvetin, bir zaruretin etkisi altında gittikçe artan bir tempoyla iş merkezlerine doğru akmaya devam etmektedir.

Bu olayın sebepleri üzerinde şu anda uzun boylu durmak belki lüzumsuz olabilir. Konu ile ilgili olarak esasen gereği kadar söz söylenmiş, yazılar, makaleler yayınlamış bulunmaktadır ama aslında değişik yönlerde olan muhtelif görüşlerin toplandığı bir nokta üzerinde biraz durmak istiyoruz. Bu köylerimizin birçok yönlerden yetersiz durumda oldukları neticesi ve bu sonucun gerektirdiği kalkındırma çalışmaları üzerinde eğilmenin zaruri olduğu kanısıdır.

Köylerimizin kalkındırılması ne ile ve nasıl mümkün olabilir? Bu da şüphesiz üzerinde durulması gereken belli başlı bir meseledir, ama yine de Üniversitemizce ele alınmış bulunan bu projenin şimdilik çok dışında kalmaktadır.

İlgili makamlarca köy kalkınmasının genel kalkınma ve son zamanların gözde konusu olan genel planlama içindeki yer ve öncelik derecesi üzerinde önemle durulduğu bilinmektedir. Bu çalışmalar sonunda reorganizasyonu, köy-şehir bağıntılarının genellikle etüdü, köy-şehir arasındaki nüfus hareketleri, bununla ilgili olarak mevcut işgücünü mahallinde muhafaza ve kullanma imkânları, köylere getirebile-

cek fiziki, sosyal ve ekonomik yenilikler ve benzeri problemler üzerinde genel bir takım esaslara varılacağı da muhakkaktır.

Üniversitemizce Hayriye Köyü'nde girişilen bu çalışmanın sonunda bütün köyler için neticeler çıkarmak elbette ki mümkün olamaz, esasen bir tek köy üzerinde teksif edilecek böyle bir çalışmanın bizi böyle bir sonuca getirmesi de düşünülmüş değildir.

Hayriye Köyü üzerindeki etütlerimizin gayesi, şimdilik yalnız bir köyü fakat bütünüyle tanımaya, onun fiziki olduğu kadar, sosyal ve ekonomik yapısı ve hayatını anlamaya, bir köyün genel ve özel bir takım problemleri ile ilgilenmeye yöneltilmiş bulunmaktadır. Bu, memleketimizde özellikle, üzerinde çok az çalışılmış bir konudur. Bu konuda elde mevcut araştırmalar hemen hemen yok denilebilecek kadar mahduttur. Mevcut olanlar da daha ziyade köyün belirli bir cephesi üzerinde yöneltilmiş olup, köyün bütünü, imkânları ve bu imkânlar çerçevesi içinde, kendiliğinden ve güdümlü kalkınma yolları üzerinde hiçbir zaman durulmamıştır. Kısaca söylemek lazım gelirse şimdiye kadar yapılan araştırmalar, bir planlama, bir kalkınma gayesine yöneltilmemiştir.

Köy kalkınması probleminin memleketimizdeki kırkbinden fazla köyün tek tek ele alınarak incelenmesini beklemek suretiyle çözülemeyeceği açıktır. Böyle bir metot için hele üniversitemiz yönünden zaman ve imkânlar yetersizdir. Ama meseleler hakkında, onları tam anlaşılmadan, içine girmeden, karar vermenin de doğru bir yol olmayacağı aşikârdır.

Bu bakımdan Hayriye Köyü üzerinde yapılan çalışmanın bizim için enteresan olan yönü, çok özel mahiyette de olsa bir köyü bütün hususiyetleri, bütün problemleri ile anlama yoluna girilmesi ve bilhassa köy araştırmaları, köy çalışmaları için belirli bir metot ortaya koymasıdır. Üniversite olarak bu çalışmanın şimdilik en faydalı neticesi belki de metodun geliştirilmesi olmuştur denilebilir.

Önümüzdeki senelerde her yıl ele alınması kararlaştırılan yeni birkaç köy çalışması ile bir taraftan araştırma ve planlama metot ve tekniği mükemmelleştirilecek, diğer taraftan da, etüd edilen köylerin sayıları arttıkça bunlar hakkında daha sağlam, daha esaslı ve daha realist kararlar verme imkânı hâsıl olacaktır.

Üniversitemizin köy çalışmalarını büyük bir önemle ele almasındaki gayelerden biri budur. Bu çalışmalarımızla, yalnız kendimize ve talebelerimize değil aynı zamanda köy planlaması, köy ve bölge kalkındırılması problemi üzerine eğilmek durumunda ve görevinde olanlara da faydalı olabileceğini umuyoruz.

Önümüzdeki senelerde memleketimizin değişik bölgelerini kapsayacak şekilde yeni köy çalışmalarına devam edilecek, bir yandan da evvelce ele alınmış ve planlanmış olan köyler yeniden incelenmek suretiyle, planlama ve neticeleri arasında mukayeseler yapılabilecek ve bu mukayeseler muhakkak ki köy planlaması metodu ve köy planlaması konsepsiyonu bakımından yapıcı laboratuvar tecrübeleri olacaktır.

Böyle uzun vadeli bir çalışmaya niçin Hayriye Köyü'nden başlandığı şeklinde bir sual akla gelebilir. Bu köyün seçilmesinde en büyük amilin bizzat köylünün teşebbüsü olduğu kolaylıkla söylenebilir. Filhakika, köyde teşekkül etmiş bulunan "Hayriye Köyü Okutma ve Kalkındırma Derneği"nin, köyün planlaması ve kalkındırılmasında yol göstermesi için Üniversitemize resmen müracaat etmesinden sonra köyde yapılan bir ön inceleme sonunda; bu çalışmaya karar verilmiş bulunmaktadır.

Hayriye Köyünün böyle bir çalışma için arz ettiği hususiyetleri şöylece açıklayabiliriz:

Kalkınma projelerinin tahakkukunda başarının, ancak köylüyü buna inandırmak ve iştirak ettirmekle elde edilebileceği ve köy halkının bizzat şevk ve istekle bu işe sarılabilmeleri için bu kalkınmanın, her şeyden evvel kendi eserleri olduğunu hissetmelerinin psikolojik faydası ve lüzumu üzerinde durulmuş; köye yapılan muhtelif tetkik gezilerinde köylüden beklenilen bu kalkınma isteği ve toplum teşebbüsü fazlasıyla müşahede edilmiştir.

Yine köyde yapılan tetkiklerde, müşterek çalışma, dayanışma ve müşterek kullanma konusunda enteresan örneklere rastlanmıştır ki, bu da kalkınmanın büyük ölçüde bizzat köylü tarafından tahakkuk ettirilmesinde faydalı bir unsur olarak düşünülmüştür.

Köyde okuma yazma bilenlerin fazlalığı, öğrenime karşı gösterilen istek, kalkınma fikrinin daha kolay anlatılabileceği, aşılanabileceği kanısını uyandırmıştır.

Köyün fiziki, sosyal ve ekonomik planlaması yanında, köyde müşahede edilen erozyon, toprak kayması gibi özel haller ve köyün topografik yapısı sebebiyle sulama, toprak muhafaza, enerji ve benzeri konularda da muhtelif problemler arz etmesi Hayriye Köyü'nün seçilmesinde mühim bir amil olmuştur.

Bu şekliyle, bu projenin memleketimizde bilhassa köy seviyesinde yapılabilecek koordine çalışmanın ilk örneğini vereceği ve gerek öğrencilerimizin ve gerekse öğretim üyelerinin böyle bir tatbiki çalışmadan büyük faydalar sağlayacakları düşünülmüştür. Bu şekilde nazari bilgilerin tatbikat sahasında karşılaşılabilecek pratik durum ve güçlüklere nasıl intibak ettirilebileceğinin görülmüş olacağı ve konu bütünüyle bir kalkındırma projesi olarak ele alındığı için muhtelif sektör çalışmalarının birbiriyle olan ilgi ve bağlantısının daha iyi bir şekilde ortaya çıkacağı, bilhassa öğrencilerimiz için bu gibi meseleleri sadece kendi ihtisaslarının dar açısından görmek yerine bir bütün olarak kavramak ve kendi çalışmalarının bu bütün içindeki yerini, diğer çalışmalarla koordinasyon meselelerini anlamanın çok faydalı olacağı da bilhassa göz önünde tutulmuştur.

Hayriye Köyü'nün planlanması esas itibarıyla Mimarlık Fakültesi, Mimarlık ve Şehir ve Bölge Planlama Bölümleri ile Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü tarafından koordine bir çalışma olarak ele alınmıştır.

Bu çalışmalarda, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Sosyal İlimler Bölümünden Doç. Dr. Mübeccel Kıray'ın da iştirakiyle köyün fiziksel, ekonomik ve sosyal bünyesini etüt ve bu etütlere göre köyün planlaması projesini sömestr problemi olarak ele almış ve yürütmüştür. Bu çalışmalar sırasında öğretim üyeleri ve öğrencilerinden müteşekkil gruplar halinde müteaddit *(birçok)* defalar köye gidebilmek ve kalkınmak suretiyle gerekli etütler tamamlanmış ve bu gidişlerin birinde İmar ve İskan Bakanlığı'ndan iki uzmanın da iştiraki sağlanarak toprağın tarımsal özellikleri incelenmiştir.

Köyün ekonomik, sosyal ve fiziksel yapısının etüdünde şöyle bir metot takip edilmiştir. Köye yapılan ilk ziyarette sadece umumi bilgiler elde etmek, köylü ile temas ederek, bu konudaki görüşleri toplamakla iktifa *(yetinme)* edilmiştir. Bundan sonra araştırma planı üzerinde çalışmalara girişilerek bir plan tespit edilmiş ve tekrar mahalline gidilmiştir.

Hazırlanmış bulunan ön araştırma planı (Ek: 1) gereğince bilgi toplama işi birkaç yönde yürütülmüştür. Köyün bilhassa ekonomik durumu ile ilgili olarak toprak, hayvan, ekilen ve elde edilen mahsuller hakkında köyde esasen mevcut olan malumat *(bilgi)* bir sistem dâhilinde değerlendirilmiştir. n = 4/5'lik bir örnekleme ile yapılmış bulunan bu değerlendirmeden (Ek: 2) ayrı olarak ekonomik araştırmalar için eksik malumatın tamamlanması, biraz da mevcut bilginin kontrolü maksadıyla % 20 örnekleme ile ikinci bir mülakat yapılmıştır (Ek: 3).

Yine bunun dışında köyün sosyal bünyesi ile ilgili hususları ihtiva eden %10 örneklemeli anket yapılmış (Ek: 4), ayrıca köyün ileri gelenlerinden 10-15 kişinin toplu

olarak bulunduğu konuşmalarda toprak durumu, ürünler, tarım tekniği, orman ürünleri, hayvancılık, el sanatları ve benzeri konularda bilgi edinilmeye çalışılmıştır (Ek: 5).

Açık mülakat yoluyla bilgi toplama diyebileceğimiz bu safhadan başka, bir kısım malumat muhtarlık kütüphanesindeki kayıtların incelenerek, değerlendirilmesi suretiyle elde edilmiştir. Tabii bunun yanı sıra köy ve civarının fiziki yapısı, yapı malzeme ve sistemleri, doğrudan doğruya gezmek ve görmek suretiyle incelenmiş, köy evleri ve müştemilat binaları tetkik edilmiş, rölöveler* ve fotoğrafları alınmış bulunmaktadır.

Doğrudan doğruya köy ve köy halkına inhisar eden bu araştırmaların dışında, harice açılma ve göç problemi üzerinde önemle durulmuş, Hayriye Köyü'nden olup İnegöl'e yerleşmiş olanlar ve Türkiye'nin diğer yerlerinde yerleşmiş olanlar iki grup halinde incelenmiştir. İnegöl'e yerleşmiş olan Hayriye köylüleriyle 3/5'e yakın örneklemeli anket çalışmaları yapılmış ve bu çalışmalar değerlendirilmiştir (Ek: 6).

Mimarlık Bölümü de köy merkezinin planlanması ve bu merkezde yer alacak yapıların mimari projelerinin hazırlanması işini son sınıf öğrencilerinden ikisine ayrı ayrı diploma proje konusu olarak vermek suretiyle bu çalışmaları yürütmüştür. Kitapta bu projelerden Yıldırım Yavuz'a ait olanlara yer verilmiş bulunmaktadır. Bu çalışmada ilk safhada Köy Okutma ve Kalkındırma Derneği tarafından verilen program incelenmiş, mahalli tetkikler ve Şehir ve Bölge Planlama Bölümü çalışmaları ile işbirliği yapılmak suretiyle kesin bir program yapılmış ve bundan sonra bu program gereğince çalışmalara geçilmiştir.

İnşaat Mühendisliği Bölümü çalışmalarını iki yönden ilerletmiştir: su kaynakları, köyün diğer köylerle Alibey Köyü'ne ve dolayısıyla İnegöl'e bağlanmasını temin edecek yolun etüdü. Bu iki etüt için muhtelif zamanlarda öğrenci grupları, öğretim üyelerinin nezaretinde köye gelmişler ve problemleri mahallinde inceleyip tartışmışlar ve varılan sonuçları raporlarla değerlendirmişlerdir.

Giriş

Köyün ekonomik, sosyal ve fiziki yapısı ile ilgili çalışmalar köyde muhtelif zamanlarda kalınmak suretiyle elde edilen malumatın bilahare değerlendirilmesi ve bu değerlendirmenin müteakip seyahatte kontrolü suretiyle yürütülmüştür.

Bu incelemelerden de anlaşılacağı üzere planlama isteğinin doğrudan doğruya köyden gelmesinin verilen cevapların ve bilginin doğruluğu üzerinde çok müspet etkileri olmuş, dolayısıyla oldukça doğru bilgiler elde edilebilmiştir. Verilen bilgilerde tesadüf edilen hata payının ise doğru bilgi verme isteğine rağmen bazı kavramların köylülerde tam olarak teşekkül etmemiş olmasından meydana geldiği anlaşılmış ve bu hatanın düzeltilmesine çalışılmıştır. Bu bakımdan yapılan hesaplarda da muayyen bir yaklaşıklık kabul edilmiş bulunmaktadır.

Bilgilerin toplanılmasında köyde kullanılmakta olan tabii ölçü sistemi aynen kabul edilmiştir. Köydeki bu ölçüler, hassas olmakla beraber ölçü kavramı köyde, bu sistemlere göre geliştiğinden bu yolda elde edilen bilgilerin daha az hata ihtiva edeceği düşünülmüş ve bazı bilgiler, metrik sisteme çevrilmekle beraber, bu halde dahi köydeki tabii ölçü sistemi hesapların sonuna kadar taşınmış, bu şekilde metrik sisteme çevrilirken husule gelebilecek olan ikinci bir çevirme hatası önlenmiştir. Toplanmış bulunan istatistiki malumatın büyük kısmı n=4/5'e yakın bir örnekleme ile ikinci, sosyal durum için %10 örnekleme ile üçüncü bir çalışma daha yapılmıştır.

Bu çalışmalardan elde edilmeyen değerler köyün ileri gelenlerinden 10-15 kişilik bir gruba sorular sorulmak suretiyle elde edilmiş bulunmaktadır.

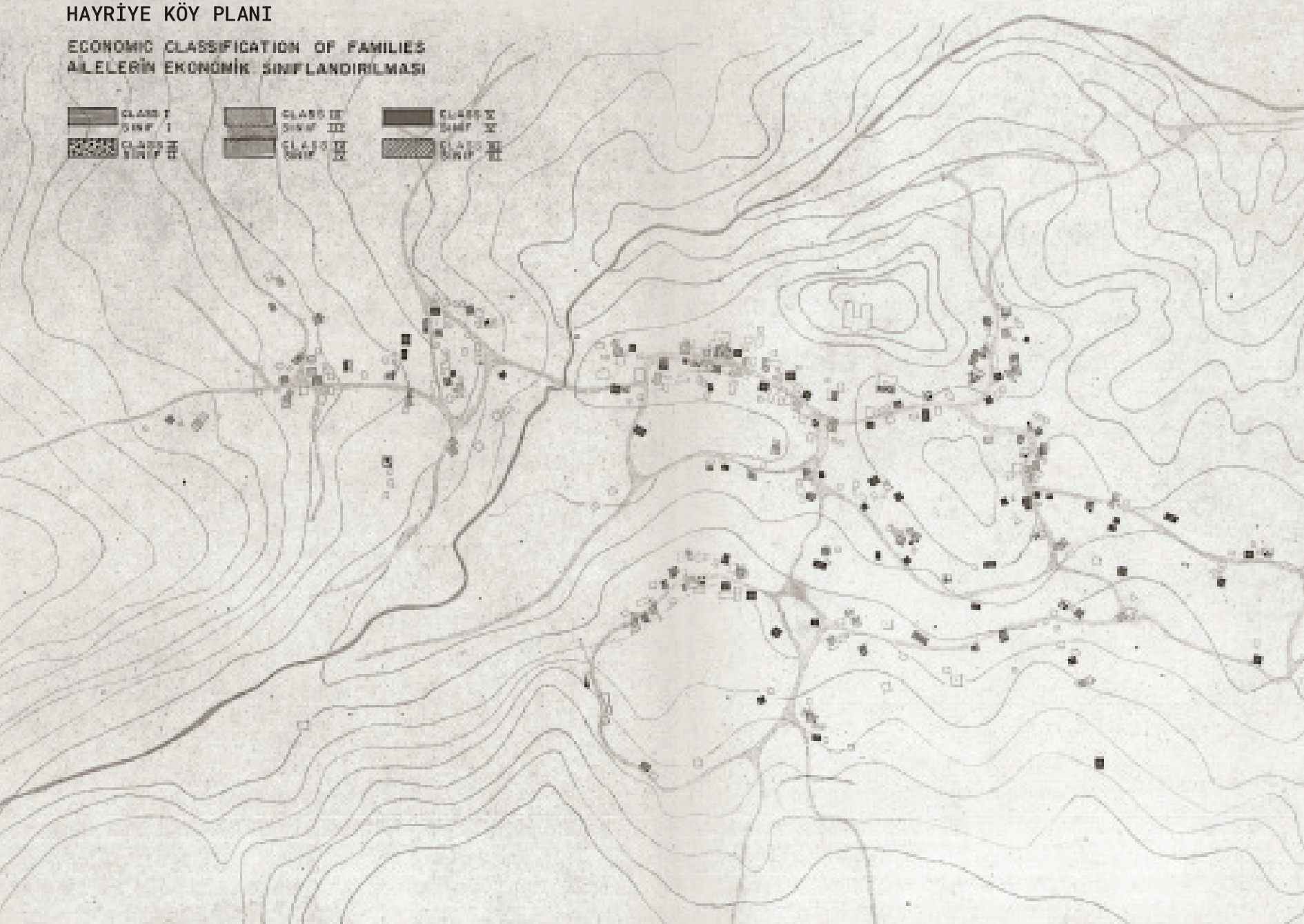
Çalışma sonunda elde edilen ortalama değerlere ait tipik inhiraflar *(sapma)*, yalnız köyün ekonomik ve sosyal yaşamı bakımından en önemli faktörü olan aile başına düşen ortalama arazi değerleri için verilmiş, hesap yükü fazla olan bu işlem diğer ortalamalar için yapılmamıştır. Bununla beraber herhangi bir durumda bu işlemi yapabilecek bilgi ve değerler toplanmış durumdadır.

Köyde haneler; gelir seviyelerine ve bilhassa ödeme kabiliyetlerine göre salma* için 7 sınıfa ayrılmıştır. Muhtarlıkta bulunan kayıtlarda bu sınıflamaya göre derlenmiş olduğu ve köydeki ekonomik farklılık bakımından iyi bir ölçü teşkil ettiğinden Hayriye Köyü çalışmalarında da genel olarak bu tabii tasnif sisteminin aynen muhafaza edilmesinde fayda mülahaza edilmiştir. Bu sınıflardan birinci sınıf itibar edilenler köyün en yüksek, yedinci sınıf itibar edilenler ise en düşük gelirli ailelerdir. Köyde her sınıfa giren hane sayısı aşağıda (Cetvel 1) de verilmiştir (Şekil 1).

Kısım I

Bugünkü Durumun Analizi

Ş. 1
HAYRİYE KÖY PLANI



Bununla beraber değerlendirme sırasında yedinci hane sınıfının ve bu hanelere düşen nüfusun azlığı sebebiyle bunların takribi olarak altıncı haneye ithal edilmelerinden ortaya çıkabilecek hatanın çok küçük olacağı görülmüş ve köydeki kayıtlar da birçok hallerde bu şekilde bir kabul yapmış olduğundan sosyal ve ekonomik analizlerde bu husus göz önüne alınmak suretiyle işlem yapılmıştır.

Diğer cihetten (Cetvel 2) de de görüleceği üzere köyde hane sınıflarına göre hane büyüklükleri değişmektedir. Köyde zengin hanelerin nüfusları fazladır. Bu duruma göre bulunan kişi başına gelir farkları çok az olup, bu da köydeki üniformiteyi (benzeşmeyi) ifade etmektedir (Şekil 2).

Ancak, köyde yapılan genel gözlemler sonunda köy ekonomik ve sosyal yapısı bakımından aile başına düşen gelirlerin kişi başına düşen gelire nazaran daha çok manalı olduğu neticesine varıldığından bilhassa ekonomik malumatın, umumiyetle aile başına olan değerleri hane sınıflarına göre tasnif edilmiş olarak ihtiva etmesi ve cetvellerin bu ölçüye göre terkibi (birleştirme) daha faydalı görülmüştür. Tabiiyetiyle yukarıda verilen ortalama ile büyüklüklerine göre aile başına verilen değerlerden kişi başına olan değerlere kolaylıkla geçilebilir.

Cetvel 1 - Ailelerin Ekonomik Sınıflanması

Hane sınıfı	Hane Sayısı	Nüfus miktarı
1	8	72
2	9	64
3	30	185
4	47	250
5	51	234
6	27	86
7	6	19
Toplam	178	910

Cetvel 2 - Ortalama Hane Büyüklükleri

Hane sınıfı	Hane Sayısı
1	9,00
2	7,11
3	6,18
4	5,32
5	4,57
6	3,17

Ş. 2 - HANE SINIFLARINA GÖRE ORTALAMA HANE BÜYÜKLÜĞÜ

FİZİKSEL DOKU VE ÖZELLİKLERİ

a. Coğrafi Durum ve Topografya

Hayriye Köyü, İnegöl'ün güneyinde, 15 km uzaklıkta bulunan ve Uludağ grubunun devamı olan dağların kuzey eteklerindedir. Haritada ise 29° enlem ve 30° boylam üzerindedir.

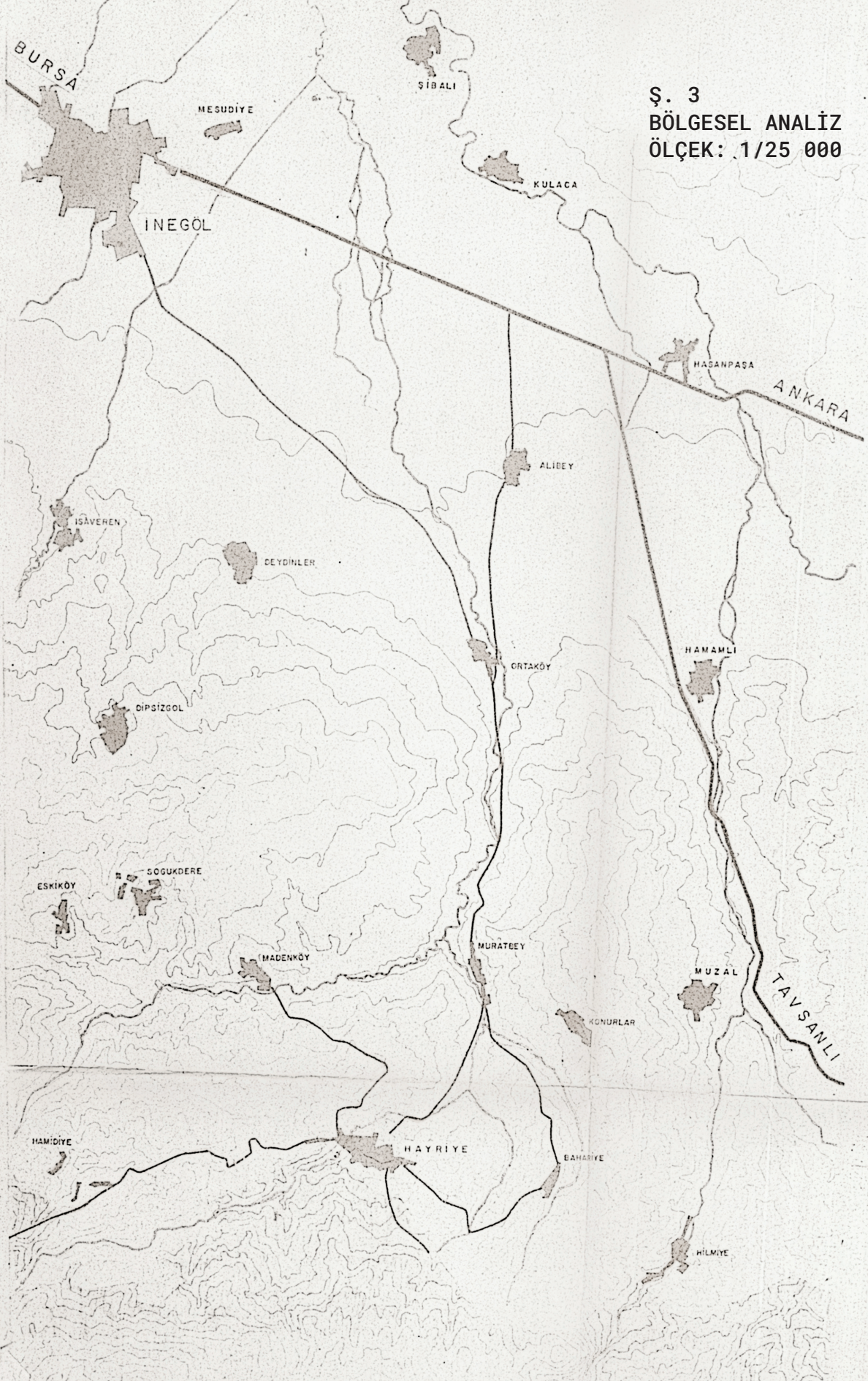
Köy haritada görüldüğü gibi dağlık bir arazide, iki dere kolunun meydana getirdiği vadinin iç tarafında kurulmuştur. Köyün ortasında geniş bir vadi içinden Kocaköprü Deresi geçer. Denizden ortalama yüksekliği 550 metredir. Köyün düz olan tek yeri ana yolu ile şimdiki merkezin bulunduğu yerdir. Bazı yerlerde, bilhassa derelerin erozyona uğramış yamaçlarında eğim çok fazladır, bazı yerlerde %100'e yakındır.

Doğu-batı doğrultusunda 1.200 m. uzunluğunda çizgisel olarak uzanan köyün etrafını meyve-sebze bahçeleri ve tarlalar çevreler. Güneye doğru gidildikçe dağlık bir arazi üzerinde meralar, ormanlar ve yaylalar uzanır.

Köye iki yoldan ulaşılır (Şekil 3). Ya Bursa üzerinden İnegöl veya doğrudan doğruya İnegöl yoluyla. İnegöl'den sonra Hayriye'ye giden iki yol vardır. Bu iki yol, Ortaköy'de birleşip tek yol olarak köye girer. Bu yollardan biri kışın, diğeri de yazın kullanılır. Kışın kullanılan yol, İnegöl'den 22 km. uzaklıkta, İnegöl-Ankara yolunda 5 km. gidildikten sonra sağa dönülerek ve düz bir araziden geçilerek Alibey Köyü'ne 4 km. sonra Ortaköy'e 2 km. ve orada yaz yoluyla birleşerek 6 km. sonra Muratbey, 5 km. sonra da Hayriye'ye varır. Yaz yolu ise, İnegöl'den 7 km.'de Ortaköy'e ve bir vadiden dereyi geçtikten sonra Muratbey ve Hayriye Köyü'ne varır. Bu yol 16 km. olduğu halde devamlı kullanılmaz. Dağlık arazi Ortaköy'den sonra başlar ve Muratbey'e gelince de dereyi en geniş noktalarından birinde geçer. Bunların yanında yolların yapısı çok bozuktur ve kışları Hayriye'ye varmak çok güçtür. Kışın bu yollarda sadece jipler işleyebilir. Yazın kamyonlarla çıkılabilir. Dere üzerinde köprü olmadığı için sel gelince jipler bile Muratbey Köyü'nden öteye gidemezler. Onun için oraya kadar ya yürünür veya öküz arabalarıyla gidilir ve eğer yaya köprüsü orada durmakta ise onun üzerinden, değilse yaya olarak dere geçilir. Hayriye Köyü'ne çok yaklaşınca yol gene ikiye ayrılır; birisi biraz daha uzundur, fakat yol boyunca dağlara inip bindiği için köyün çok güzel perspektiflerini verir (Resim 1).

Yollar boyunca görüntü çok güzeldir. Ovada iken Uludağ tam önde görülmektedir, tepelere doğru her taraf yeşildir ve bir taraftaki dere ile güzel bir görünüşü vardır.

Ş. 3
BÖLGESEL ANALİZ
ÖLÇEK: 1/25 000



Resim 1.
Hayriye köye giderken Muratbey köyünde resimde görülen dereden geçilmektedir.

Hayriye Köyü yakınlarına kadar yol fena yapıldığı halde eğim iyidir ve %10'unun üstüne pek çıkmaz, fakat bir hayli tehlikeli dönüşleri vardır. Hayriye Köyü İnegöl'e bağlayan yol boyunca alınmış bulunan haritanın incelenmesinden de bu durum ortaya çıkmaktadır (Ek: 7).

Köyün İnegöl'le çok yakın teması vardır. Hemen hemen her haneden bir kişi haftada bir İnegöl'e gider. İnegöl'e vasıta fiyatları yaz, kış değişmektedir.

Kışın jiple gidiş-geliş 10 lira,
Yazın jiple gidiş-geliş 6 lira,

Yazın kamyonla gidiş-geliş 3 liraya kadar düşer. İnegöl'e yaya olarak da gidilebilir. Mahsul veya herhangi bir malın kilosu İnegöl'den köye kışın 5 kr., yazın 2,5 ilâ 2 kuruşa nakledilmektedir.

b. Tarihi Gelişme

1887 Osmanlı-Rus harbinde Kafkasyalı Müslüman Gürcüler akın akın Anadolu'ya göç ediyorlar. Karadeniz ve Marmara denizinin güneyinde Kafkas iklim ve coğrafyasına benzeyen bölgelere yerleşiyorlardı. O sıralarda halen Fatih Camii kabristanında gömülü bulunan Hacı Mehmet Efendi, Maden Köyü'nde imam bulunuyordu. İmam, köy civarında yaptığı gezilerden birinde Kocaköprü Deresi vadisine kadar gelip, hemşerilerinin yerleşmesi için orasını uygun buldu. Vadi, bol suları, zengin ormanları, dağlık çevresi, iklim ve bitki örtüsü ile her yerden memleketini andırıyordu. İmam daha sonra Batum'a bağlı Maçahel Nahiyesi'ne gidip oradaki hemşerilerine gördüklerini anlattı ve neticede göçe karar verdiler. 80 hane halinde vadiye geldiklerinde, aradan geçen zaman içinde seçtikleri vadide bulunan büyük çınarların kovuklarına Çerkeslerin yerleşmiş olduklarını gördüler. İki halk arasında tartışma başladı. Çerkesler bu bölgenin kendilerine kaymakam tarafından verildiğini ve yerleştiklerini, Gürcüler ise daha önce geldiklerini böylece vadinin asıl sahibi olduklarını savunuyorlardı. Tartışma saatlerce sopa ve taş çarpışması halinde devam etti. Sonunda Çerkesler çekilmek zorunda kaldılar ve İnegöl'e giderek kaymakamın huzuruna çıktılar. Olayı hayretler içinde dinleyen kazanın mülkiye amiri "Hayırdır, hayırdır inşallah..." demekle yetindi ve her hangi bir kovuşturma yapmadı. Bundan böylede köy, Hayriye Köyü diye adlandırıldı. Çerkesler de Hacıkara köyüne yerleştiler. Müderris Hacı Mehmet Efendi'nin Fatih'teki mezar taşına da Hayriye köylülerini bu bölgeye yerleştirdiği yazıldı. Göçmenler bir kış süresince Maden köylüleri tarafından misafir edilmişlerdir. İlkbaharda Maden ve Ortaköylülerin yardımı ile ormanlardan kestikleri kerestelerle hımış* inşaat sisteminde ev, ahır, samanlık, bagen (veya sergen), kiler gibi tesisleri kısa zamanda kurdular. Fundalıkları temizleyerek tarlalar açtılar. Osmanlı hükümetinden hiçbir yardım almadan kısa bir zaman sonra müstahsil (üretici) duruma geçtiler. Yalnız mescidin inşasında zamanın padişahının yardımı olduğu giriş kapısındaki kitabede yazılıdır.

Muntazam nüfus artışı ile köy büyüdü ve önem kazandı. Birinci Dünya Savaşı, Çanakkale ve Kurtuluş savaşlarına birçok Hayriye köylü katılmıştır. Kurtuluş Savaşı'nda civar köylerin de bulunduğu Jandarma Karakol Kumandanlığı ve bir müddet sonra da Orman Bölge Şefliği kurulmuştur. Köy bir ara nahiye merkezi haline getirildi ise de sonradan kaldırıldı.

Köy, 2-4 km. mesafelerle Hamidiye, Madenköy, Konurlar ve Bahariye köylerine bağlıdır. Bu köyler aynı zamanda köyde bulunan Karakol Kumandanlığı'na da bağlı bulunmakdadırlar. Yine köyde mevcut Orman Bölge Şefliği'ne bağlı bulunan köyler şunlardır. Hamidiye, Hacıkara, Hilmiye, İclaliye.

* **Hımış:** Ağaç arasına kerpiç doldurarak yapılmış duvar veya bina.

c. Jeoloji

İnegöl'den itibaren köyün takriben 6 km. yakınlarına kadar uzanan arazi tamamıyla aktüel teressübat (çökelme) olan alüvyonlarla örtülüdür. Alüvyonlar, genel olarak kil ve siltli killerle temsil edilmiştir. Dere yataklarında ve yakınlarında kum ve çakıl hâkimdir.

Köye 6 km. yaklaşıldığında alüvyonlar, yerlerini kontinental bir teşekkül olan neojen tabakalarına** bırakmaktadırlar. Neojenin başladığı bölgeyi topografyanın değişmesi ile kolayca seçmek mümkündür. Zira alüvyonlar düz bir arazide inkişaf (meydana çıkma) ederken, topografya birden değişerek dalgalı araziler hâkim olmaktadır.

Neojen çoğunlukla kil, kum ve bazı kısımlarda da kumlu şeyl ile temsil edilmiştir. Şeylden gayri diğer tabakalar konsolide olmadığından ve killerle kumlu seviyeleri kontağı, bir takım kaynaklar meydana getirdiğinden, neojen formasyonunda birçok arazi kaymaları görülmüştür. Daha güneyde ve bilhassa köyün güney kısmında neojen altında bulunan paleozoik aflöre etmektedir. 1952 senesinde bu bölgeyi tetkik eden Van der Kaaden (M.T.A. Enstitüsü yayınlanmamış raporlarından N.12645), neojen ile paleozoik kontağında bir fay müşahede etmiş ise de, fikrimizce hakikatte böyle bir fay bulunmuş olmayıp, kontakt normaldir.

Paleozoik mermer ve mikaşist gibi metaformik kayalarla, granodiyorit tarafından temsil edilmiştir. Bölgede bir takım madenlerin varlığı evvelce yapılan etütlerle Van deer Kaaden'in raporundan anlaşılmaktadır. Bu madenler çinko-blend, şellit, galendir. Şellite ancak bir anflörmanda rastlanmıştır. Bölgede yapılan detaylı incelemeler bu madenlerin ekonomik kıymetinin olmadığını göstermiştir.

Köyde toprak genel olarak çok verimli değildir. Dar ve derin vadilerden akan Kireççi, Boran ve Yörük derelerinin taşmasıyla meydana gelen sel suları toprağın en verimli olan üst tabakalarını götürmektedir. Üzerinde tarım yapılan toprağın niteliği üçüncü dereceden başlayıp, 7 dereceye kadar sınıflanmaktadır. Dere batısındaki topraklar dere doğusundakilere nazaran daha verimlidir.

Toprak yüzeyinden 1-1,5 m. aşağıda nem görülür; 5 m. derinlikte yer altı su seviyesine varılır. Kuyularda en derin olduğu zamanlarda su 7 m. ye çıkar. Kayalık 7 metreden sonra başlar.

** Üçüncü zamanın bölündüğü dört büyük devirden son ikisi olan piyosen ile miyoseni birden kavrayan sistem.

d. İklim

Hayriye Köyü'nün iklimi genel olarak yumuşaktır. Köy Marmara Bölgesi içine girdiğinden, iklimi de Marmara İklim Bölgesi özelliklerini gösterir. Yazlar ılık geçer, kışlar da çok soğuk değildir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün köye en yakın istasyonu İnegöl'de bulunduğundan köyün iklim durumu için çok kesin bilgi vermek mümkün değildir. Burada İnegöl'ün ve Bursa'nın ikim elemanları hakkında bilgi vermekle ve aralarında karşılaştırma yapmakla yetineceğiz.

Sıcaklık: Bursa için 30 yıllık sıcaklık ortalamalarından alınan sonuçlar şöyledir:

Ortalama sıcaklık	→ 14.4 C°
Ortalama en yüksek sıcaklık	→ 20.3 C°
Ortalama en düşük sıcaklık	→ 9.0 C°
En sıcak ay, Temmuz olup, ortalama sıcaklık	→ 24.2 C°
En soğuk ay, Ocak olup, ortalama sıcaklık	→ 5.4 C°

Köyden elde edilen bilgiye göre en sıcak ay, Temmuz ayı +25 C° ve en soğuk ay olan Ocak ortalaması -1 C°'dir. Görülüyor ki, köyün iklimi Bursa'dan biraz daha serttir.

Yağış: Bursa ve İnegöl'den bu konuda elde edilen sonuçların karşılaştırılmasıyla köy ikim elemanları hakkında gerçeğe yakın bilgi elde edilebilir. Bursa'da yapılan 30 yıllık gözlemlere göre yıllık yağış ortalaması 725,4 mm., yağışlı günler sayısı ise yılda ortalama 137,4'tür. İnegöl'de yapılan 11 yıllık gözlemlere göre yağış ortalaması 489,9 mm, yağışlı günler sayısı ise 167,3'tür. Yukarıda elde edilen sonuçlardan anlaşılacağı gibi, yağış miktarı aynı iklim bölgesi içine giren iki ayrı yerde bile denizden uzaklaştıkça % 50 gibi bir azalma göstermektedir. Bu duruma göre Hayriye Köyü'nün İnegöl'deki yağış miktarına çok yakın yağış aldığı sonucuna varılabilir.

Aynı gözlemlere göre Bursa için ortalama karla örtülü günler sayısı 10; İnegöl için ise 11'dir. Bu sonuçlara göre kışın kar yağışının fazla değişmediği görülür. Köylülerden elde edilen bilgiye göre ilkbaharda ve sonbahar sonunda yağan karlar 1-2 gün içinde eridiği halde, kışın yağanlar 1-2 ay toprak üstünde kalmaktadır.

Yıllık ortalama nisbi nem % 69'dur.

Rüzgâr: Köy dağların kuzey eteklerinde kurulduğundan lodos gibi güney rüzgârlarına açıktır. Rüzgar hızı 28,4 m/sec.dur. İkinci derecede önemli rüzgâr ise kuzeyden esen poyrazdır.

e. Bitki Örtüsü

İklim elemanlarının sonucu olarak bitki örtüsü orman ve meradır. Ormanlarda çoğunluğu kestane, gürgen, çam ve meşe ağaçları meydana getirir. Meraları, boyları 10 cm.yi geçmeyen otlar ve çalılar meydana getirir. Ağaçlar, köylüler tarafından kesildiğinden, ormanlar köyden yavaş yavaş uzaklaşmış ve yalnızca uzaktan görülen doruklar üzerinde kalmıştır. Hâlbuki her yıl artan toprak ihtiyacı yüzünden meralar %70-80 eğimli yamaçlarda bile tarlaya çevrildiğinden gün geçtikçe varlıklarını kaybetmektedirler.

f. Yerleşme Durum

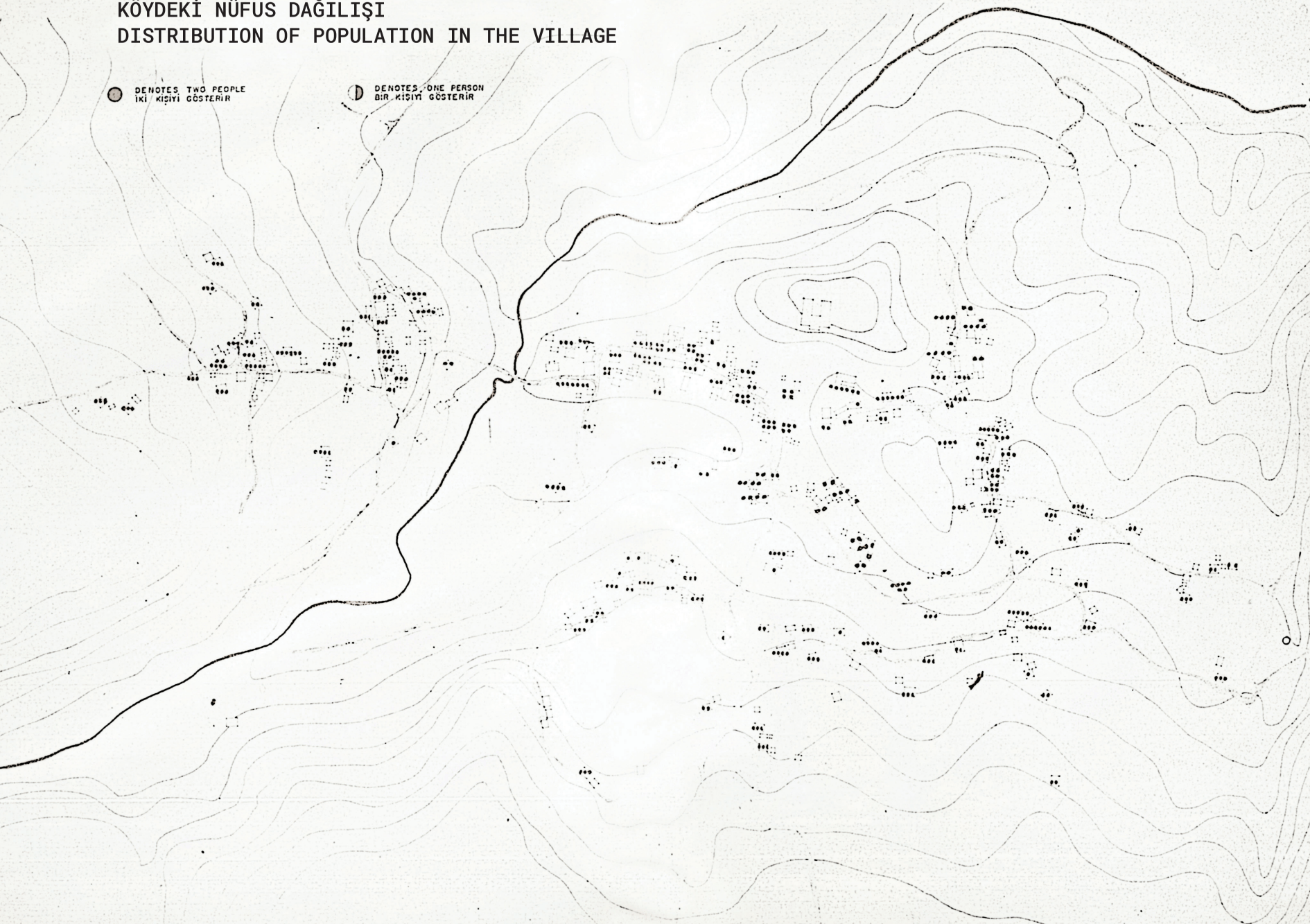
Hayriye Köyü kuruluşu yönünden, doğu-batı doğrultusunda olmak üzere çizgisel bir gelişme gösterir. Yapılar toplu olmayıp dağınıktır ve 30-40 evlik komşular halinde beş küme vardır. Mahalleleri birbirinden iki dere kolu ayırır ve bunlar aşağıda asıl dere ile birleşir (Resim 6, 7).

Mahalleler arasında ağaçlıklar, meyve ve sebze bahçeleri vardır. Köyün merkezini teşkil eden mescit ve okul arasındaki orta mahalle (Hirkiladze) sıra evler özelliğini taşır. Orman Bölge Şefliği, Jandarma Karakolu, mescit, köy odası, Gençlik Kütüphanesi, kahveler, demirci, berber ve bakkal dükkânları burada yer almıştır. Orta mahalle hariç bütün komşuluklar (yeni Karşı mahalle "Vakiyeli"), Kirkitad-

Resim 6 - Hayriye köye umumî bir bakış.

Resim 7 - Köyün umumî görünüşü.

Ş. 4
KÖYDEKİ NÜFUS DAĞILIŞI
DISTRIBUTION OF POPULATION IN THE VILLAGE



Resim 8, 9 - Köy içinde bir meydanlık.

ze, Yukarı mahalle (Sikaleti) ve Canbazoğlu mahalleleri geniş bahçeli evler ve bir kısmı tarlalı evler halindedir. Bu tarla ve bahçelerin toprağı köyün en verimli ve en iyi nitelikteki toprağı olduğundan köyün ihtiyacı olan sebze ve meyveler buralarda yetiştirilir. Köyde binaların gruplaşmasında, servet derecesinin, dolayısıyla hane sınıflamasının etkili olduğu söylenemez. Filhakika (gerçekten) Şekil 1'in de tetkikinden anlaşılacağı üzere, köyde muhtelif sınıf haneler arasında bir toplanma bulunmakta, birinci haneden altıncı haneye kadar aileler birbirlerine komşuluk etmektedirler.

Köy yerleşmesinde yoğunluk ana yolun etrafında fazla olup, diğer taraflarda nispeten daha dağınık bir şekil görülmektedir (Şekil 4).

Hayriye köylülerinin mekân anlayışı, Türkiye'deki diğer yerleşim bölgelerinden farklı değildir. Köy içinde yollar organik olarak geliştirilmiştir; iki paralel çizgiye benzeyen hiçbir muntazam yol yoktur. Ya birkaç ev veya bir ev ünitesinin kısımları avlular meydana getirirler (Resim 8, 9). Yalnızca yol üstündeki yapılar doğrudan doğruya yola açılır. Diğer evlere girmek için önce yoldan bir duvarın veya büyükçe bir ağacın ayırıp, hoş bir hava verdiği avludan geçmek gerekir.

Ana yol üzerindeki, aralarında avlu meydana getirmiş bazı evler yola küçük patikalarla bağlanır, diğer bazıları ise bu yol üzerindeki kahvelerin ikinci katları olduğundan dışarıya tamamen açıktırlar.

Ana merkez, dikdörtgen şeklinde gelişmiştir ve yan tarafından trafik yolu ile kesilir. Merkezi; cami, muhtarlık, orman idaresi, jandarma karakolu ve köyün en güzel yapıları çevreler. Su, köy hayatında çok önemli rol oynar. Örneğin merkezin en göze batan elemanı çok ilginç bir yapı olan şadırvandır. Diğer çeşmelerin de çevrelerinde küçük alanlar meydana gelmiştir. Buralar kadınların toplanıp konuştukları, çamaşır yıkadıkları yerlerdir.

g. Arazi Kullanılışı

Köyde arazi kullanılışı karışık değildir. Açık arazi iki çeşittir. Bir kısmı topluma, bir kısmı özel kişilere aittir. Topluma ait yerler, yollar ve merkez; özel kişilere ait yerler ise sebze bahçeleri, meyvelikler vs.dir. Tarlalar çoğunlukla köyün dışındadır.

Yapılarda mesken ve mesken olmayanlar olmak üzere ikiye ayrılabilir. Bazı mesken olmayan kullanışlar bütün bir yapıyı kaplar. Örneğin okul, cami, orman idaresi, Jandarma Karakolu, muhtarlık ve kütüphane, bazıları da yapıların yalnızca ilk katlarını kapsar. Kahveler, bakkallar ve berber dükkânları gibi. Merkez olamayan bütün yapılar ya ana yol ya da merkez üzerinde yapılmıştır.

Okul her yerde olduğu gibi bir tepe üzerinde ve köyden uzakta kurulmuştur. Ana yolla bir patika ile birleşir ve bütün köyü görebilecek yüksekliktedir. Planı Milli Eğitim Bakanlığı'nca köy tipi okul planları A, B, C gibi tipler hazırlanırken alınmıştır. Girişteki sofa çocukların oyunlarına ayrılmıştır. Daha genişçe diğer bir oda da okulda verilecek yerler için sonradan eklenmiştir. Köydeki nişan ve düğünler de orada yapılmaktadır (Resim 12).

12

13

14

Resim 12 - İlkokul.

Resim 13 - Hayriye köy Camii. Arka planda şadırvan ve muhtarlık - kütüphane binası görülmektedir.

Resim 14 - Bugünkü köy merkezi.

Orman İşletmesi ve Jandarma Karakolu merkezin en hareketli parçasını meydana getirirler. Hayriye Köyü ile diğer köyler arasında tek yönetim bağı da bunlar yüzündendir. Muhtarlık ve köy odası, cami karşısında bir zamanlar ev olan bir yapının alt katını paylaşmaktadır. Köy odası, köydeki herhangi bir kahve kadar işlek değildir, yalnızca camiye gelen birkaç kişi onun önünde oturur. Aynı yapının ikinci katı Gençlik Kütüphanesi olarak kullanılmaktadır. Köylülere göre bu çok olumlu bir kuruluş, fakat orada yaşlı ve gençler bir arada olamayacağından yer olarak çok elverişli değildir.

Kahve, bakkal ve berberlerin hepsi ana yol üzerinde aşağı yukarı iki noktada yoğunlaşmıştır. Bir tanesi şimdiki merkeze yakın, diğeri de okula çıkan patikanın ana yolla birleştiği yerdedir. Bakkallarda giyim eşyası, parfümeri ve bazı lüks maddeler dışında her şey bulunabilir. Kahvelerin önlerinde ilkyaz ve son yazda kullanılan bahçeler vardır ve yalnızca çay ve kahve verirler.

Cami, Hayriye'nin dinsel yaşayışının merkezidir. Bunun için, şimdiki çok iyi olduğu halde bir tane daha yaptırmak istiyorlar. Caminin kenarında bulunduğu merkez, köyün en sessiz noktalarından biridir ve cami için de en iyi yerdir. Cami, biri kadınlar diğeri erkekler için olmak üzere iki katlıdır (Resim 13, 14).

Jandarma Karakolu, iki katlı bir yapıda çalışmaktadır. Giriş katında çalışma odaları, ikinci katta ise çalışanların yatak odaları vardır. Orman İşletmesi ise, tek katlı bir yapıdadır. Binanın tamamı çalışanlar tarafından kullanılır (Resim 15). Muhtarlık, iki katlı bir yapıda, köy odası ile beraber, alt katı kaplamaktadır. Kütüphane ve okuma odası üst katı kaplar.

Öyle görünüyor ki, coğrafi özellikler köyün ekolojisi üzerinde fena etki yapmıştır. Bütün hareket köyün diğer yerlerine oranla, daha düz olan ana yolda toplanmıştır. Cami ve köy merkezi köyün geometrik ortasına düşer ve okul biraz daha önem kazanması amacıyla bir tepenin üzerine yerleştirilmiştir (Resim 16, 17, 18, 19, 20, 21).

Köyün arazi kullanılışı ayni isimli haritada gösterilmiştir (Şekil 5).

15

16

17

18

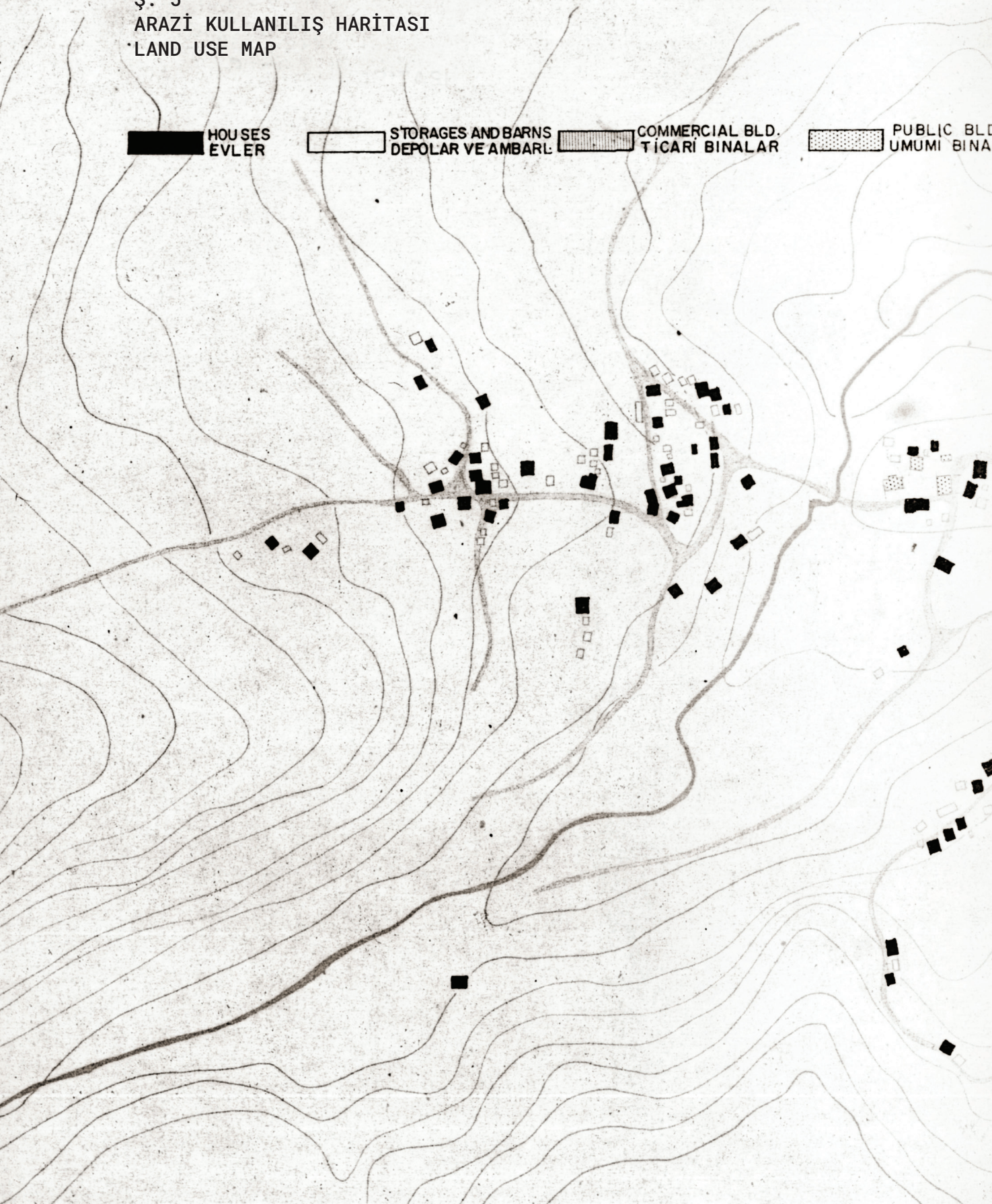
19

Resim 15 - Hayriye köyde Orman İdaresi binası.

Resim 16 - Hayriye köyünün arka sokağı. Çarşı tamamen bu sokak üzerinde toplanmış bulunmaktadır.

Resim 18, 19, 20, 21 - Köyde bir sokak.

Ş. 5
ARAZİ KULLANILIŞ HARİTASI
LAND USE MAP



LAR

Evler ve İlgili Tarımsal Tesisler

Hayriye Köyü'nde bir evin ünitesi birkaç kısımdan meydana gelir. Evin kendisi, bagen (mısır ambarı), ambar, samanlık ve ahır. Bunların yanında bazı evlerde yerin altında yapılan tütün depoları, toprak fırınlar ve pek azında da hela vardır.

Bu kısımları ayrı ayrı incelersek, iki ayrılık dışında Hayri Köyü'ndeki bütün evler iki katlıdır. Bu ayrılıkların biri bir, diğeri ise dört katlı. İki katlı evlerin her iki katında da birer sofa vardır. Giriş katında doğrudan sofaya girilir. Buraya iki, üç bazen de dört oda birden açılır. Bu kattaki odalardan birisi mutfak ve evin en işlek yeridir. Burada yemek pişirilir, gün boyunca ailenin bütün kişileri otururlar. Genellikle burada uyunmaz. Yukarı kattaki odalar çoğunlukla evin evlenmiş oğullarına verilir. Bu kattaki sofa takılıp kaldırılabilen pencereler ile ailenin yazlık oturma odası olarak kullanılmaktadır.

Bagenler, mısır saklamak için kullanılan, hayvanların çıkamayacağı dört kolon üzerinde kaldırılmış, iki odadan meydana gelen tahta yapılardır (Resim 22, 23).

Ambarlar, çoğunlukla bitmemiş yapılardır ve kışın kullanılan erzak, un ve diğer yiyeceklerin de saklandığı yerlerdir.

Samanlıklar da ambarlar gibi yarım kalmış evlerdir. Bazı hallerde samanlık ve ambar aynı yapının iki katını kaplamaktadır.

Resim 22, 23 - Bir bagen.

Hayriye'de ahırlar iki katlıdır. İkinci katı ambar olarak veya mısır asmak için kullanılır. Giriş katlarında tek büyük oda da inek ve koyunlar bütün yaz ve kış boyunca kalırlar.

Örnekleme ile muhtelif sınıf haneler arasında seçilmek suretiyle etüt ve röleveleri yapılmış olan evlerde bu durumu görmek mümkündür. Evlerin gerek yaşlarının ve büyüklüklerinin gerekse odabaşına düşen insan sayısının servetle orantılı olmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin, bunlardan rölevesi (Şekil 6, 7) de görülen ve birinci sınıf haneye mensubu bulunan Hasan Derin'e ait ev 1917'de yapıldığı halde, 5. ve 6. Haneye mensubu kimselerin evleri daha yeni tarihlerde inşa edilmiş olabilmektedir.

Bu evlerin yapıldıkları tarihe göre ve cihetlendirme (yön, taraf) durumuna göre sınıflanmaları şöyledir:

		İnşaat Tarihi	Hane Sınıfı	Kapalı Cepheler
1900'dan evvel		1882	4	Kuzey-Güney
1900-1950 arası		1917	1	Doğu-Batı
		1932	5	Batı
		1938	6	Güney-Kuzey
		1946	2	Kuzey
1950'den sonra	No. 8	1950	4	Kuzey-Güney
	No. 11	1951	3	Kuzey-Güney
	No. 4	1956	6	Kuzey-Güney-Batı
	No. 5	1956	5	Batı
	No. 10	1958	5	Kuzey

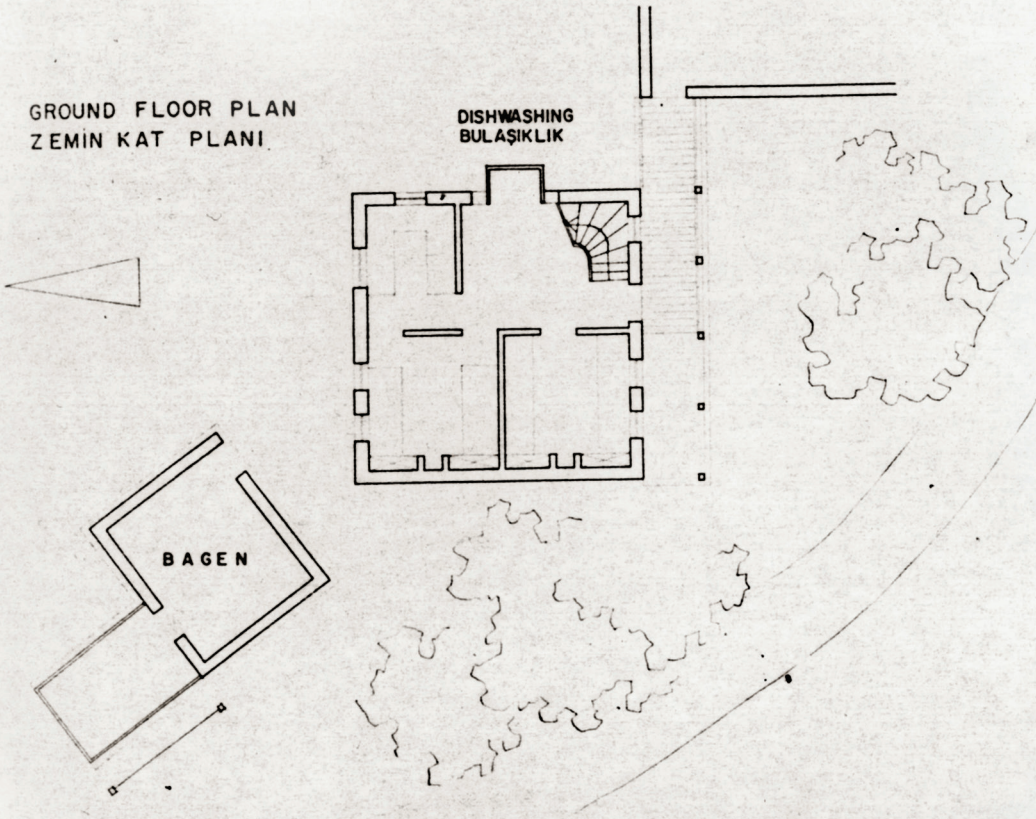
Görülüyor ki, gerek binaların eskiliği ve servet derecesi, gerekse cihetlendirme yönünden belirli bir bağıntı kurmak mümkün olmamaktadır.

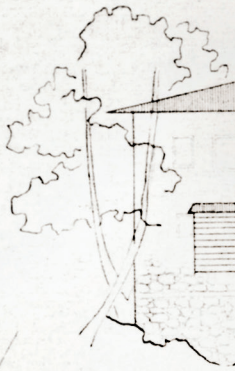
Yardımcı yapıların hepsi bagenler dışında, evlerle aynı biçimde ve aynı malzeme kullanılarak yapılır. Eski veya yarım kalmış evleri ambar ve samanlıklardan ayırmak zordur. Fırınlar da ev ünitelerinin bir parçasıdır. Bazı evlerde birden fazla fırın vardır. Hayriye'nin iklimi çok sıcak ve soğuk olmadığından ilkyaz, yaz ve sonyaz da çok elverişli olarak kullanılabiliyor.

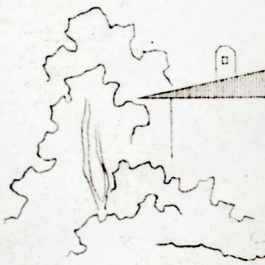
Tütün depoları, toprak altında bir tek oda olarak kazılırlar, fakat üstleri toprak örtülü olduğundan pek dikkati çekmezler. Üstlerinde çok ufak birer kapak ve bunlara bitişik birçok dar merdivenler vardır. Bu toprak altı depoları tütünü nemlendirmek için kullanılır.

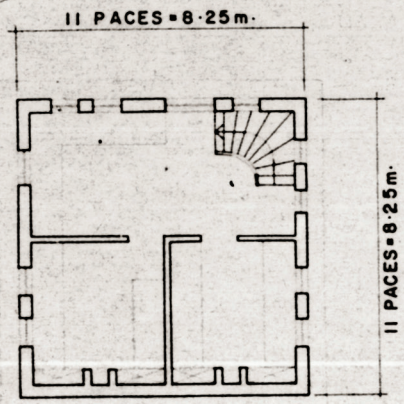
Hayriye'de helaları ayrı olan yalnızca üç ev vardır. Diğerlerinin hepsinin içinde yapılmıştır. Ayrı olanların üçü de evlerinin arkasında avlulardan görünmeyecek gibi yerleştirilmiştir.

Ş. 6-7
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
1st FAMILY CLASS - HASAN DERİN'S HOUSE
1. HANE SINIFI - HASAN DERİN'İN EVİ

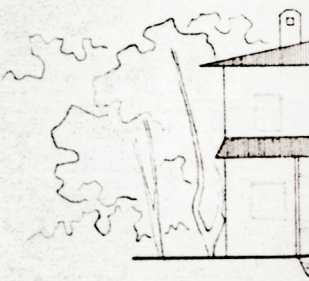


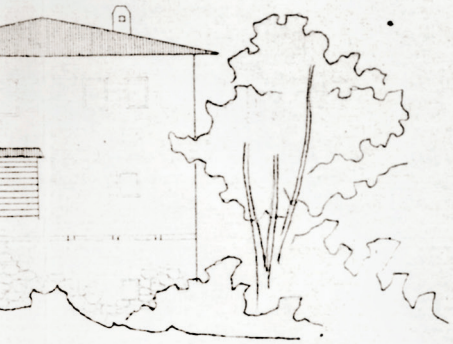




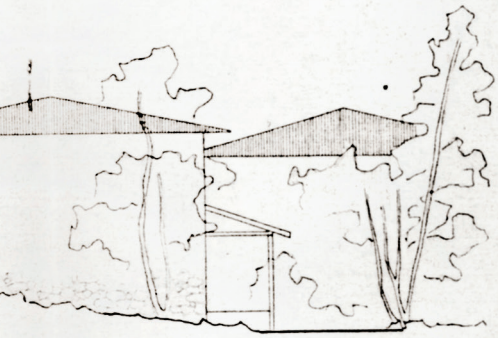


FIRST FLOOR PLAN
BİRİNCİ KAT PLANI

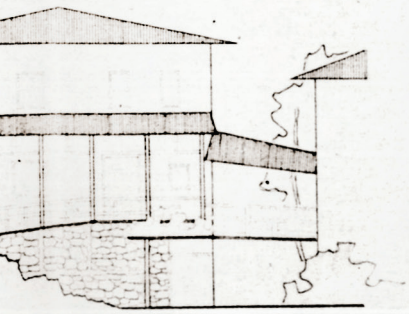




WEST ELEVATION
BATI CEPHESİ



EAST ELEVATION
DOĞU CEPHESİ

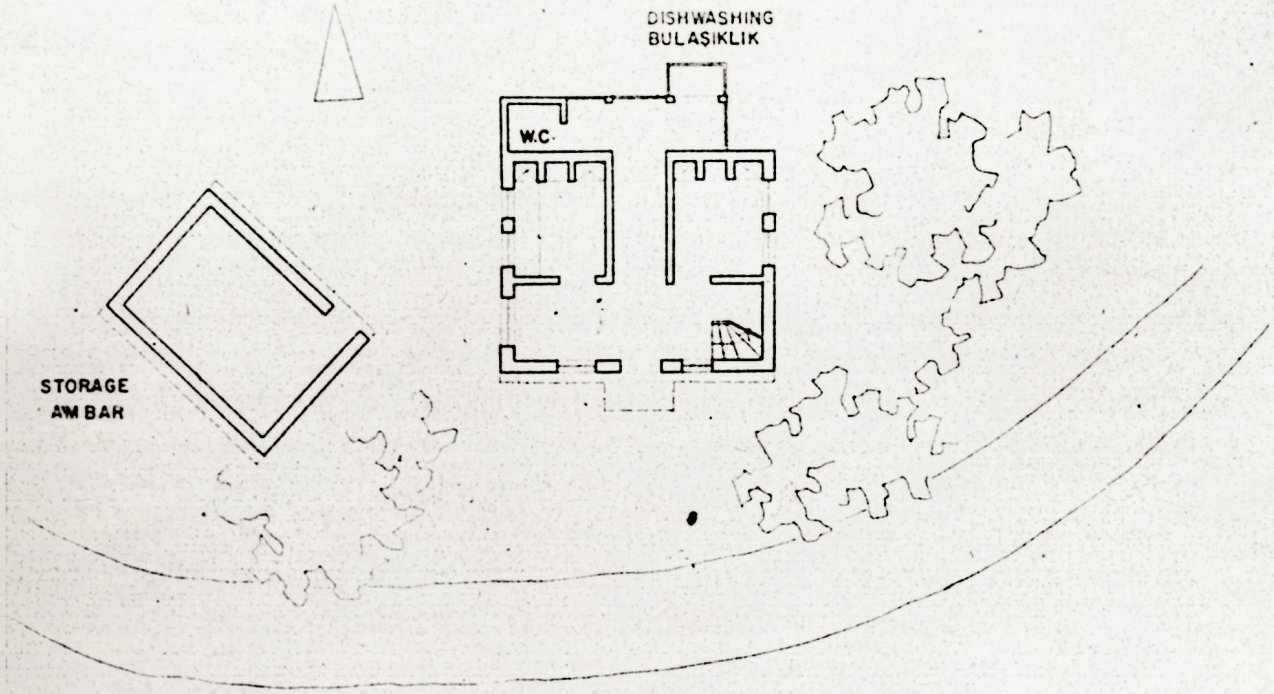


SOUTH ELEVATION
GÜNEY CEPHESİ

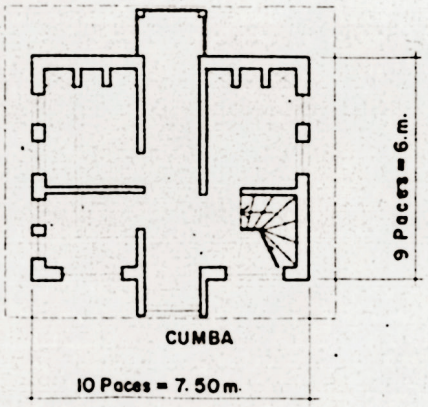
Hane sahibi	Hasan Derin
İnşa Tarihi	1917
Aile büyüklüğü	10 Kişi
Oda sayısı	5
Oda başına düşen kişi sayısı	2
Kullanılan malzeme	Kerpiç, tahta iskelet, kiremit çatı (beşik örtüsü), üzeri badana

Resim 25, 26 - Hasan Derin'in evinden bir görünüş.

Ş. 8-9
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
2nd FAMILY CLASS - İBRAHİM İLHAN'S HOUSE
2. HANE SINIFI - İBRAHİM İLHAN'IN EVİ

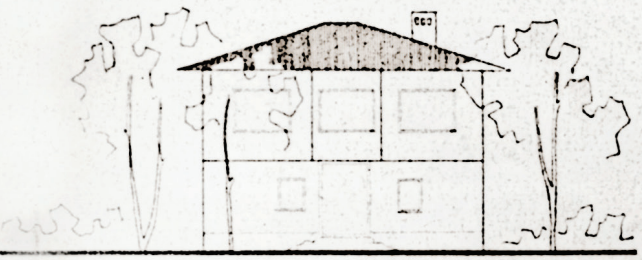


GROUND FLOOR PLAN
ZEMİN KAT PLANI



FIRST FLOOR PLAN
BİRİNCİ KAT PLANI

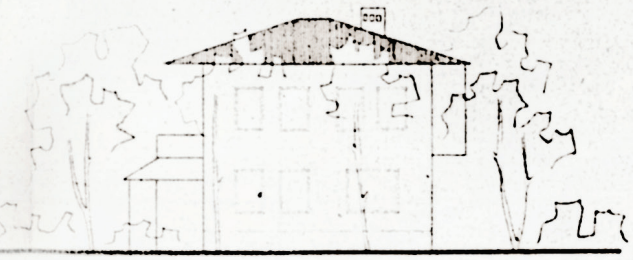
Hane sahibi	İbrahim İlhan
İnşa Tarihi	1946
Aile büyüklüğü	13 kişi
Oda sayısı	5
Oda başına düşen kişi sayısı	2,6
Kullanılan malzeme	Kerpiç, tahta iskelet, üzeri badana kremit çatı (beşik örtüsü)



SOUTH ELEVATION
GÜNEY CEPHESİ

27

28



EAST ELEVATION
DOĞU CEPHESİ

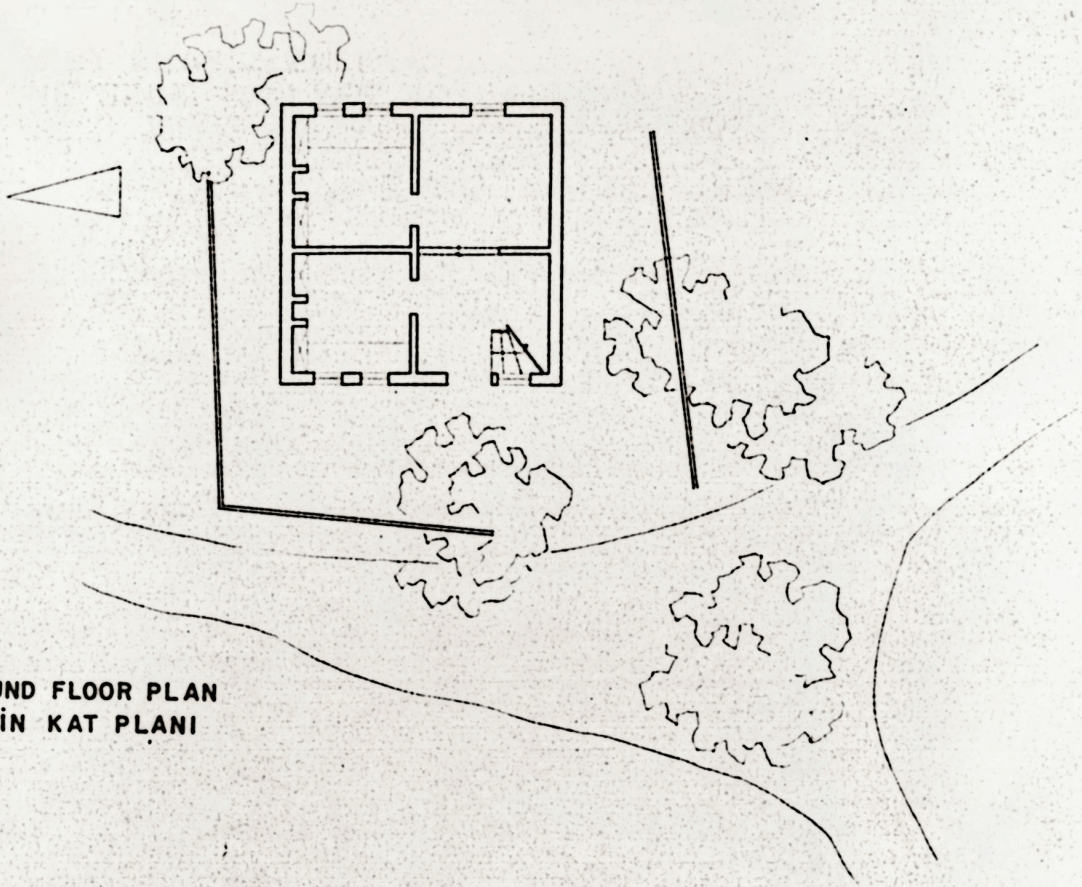
29

Resim 27 - İbrahim İlhan'ın evinde sofa

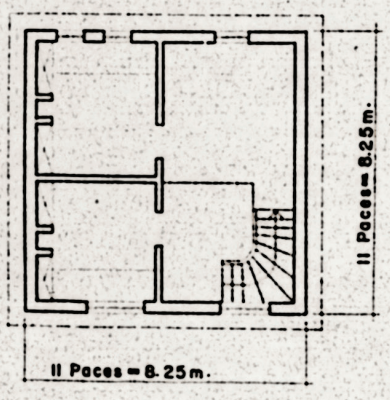
Resim 28 - İbrahim İlhan'ın evinden iç görünüş

Resim 29 - İbrahim İlhan'ın evinin cepheden görünüşü

Ş. 10-11
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
3rd FAMILY CLASS - ZÜLKER ARSLAN'S HOUSE
3. HANE SINIFI - ZÜLKER ARSLAN'IN EVİ

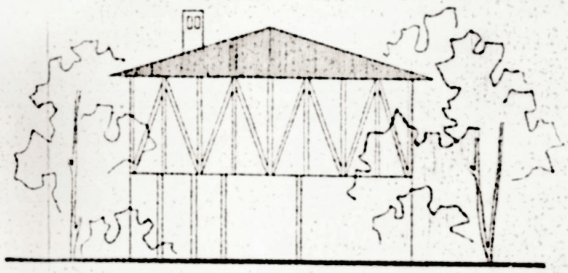


GROUND FLOOR PLAN
ZEMİN KAT PLANI

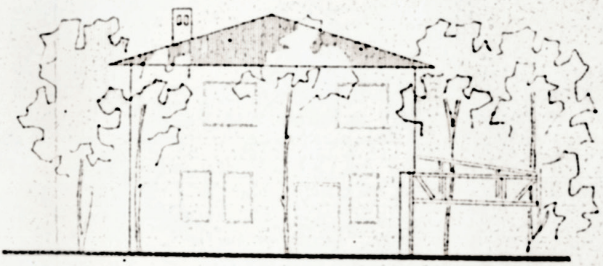


FIRST FLOOR PLAN
BİRİNCİ KAT PLANI

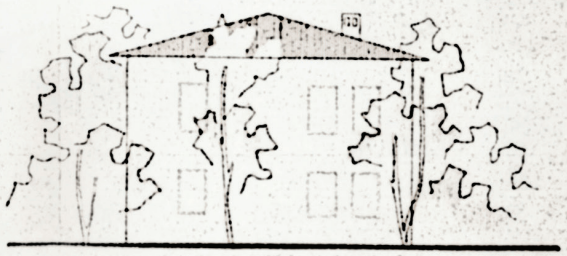
S.1/100



SOUTH ELEVATION
GÜNEY CEPHESİ



EAST ELEVATION
DOĞU CEPHESİ

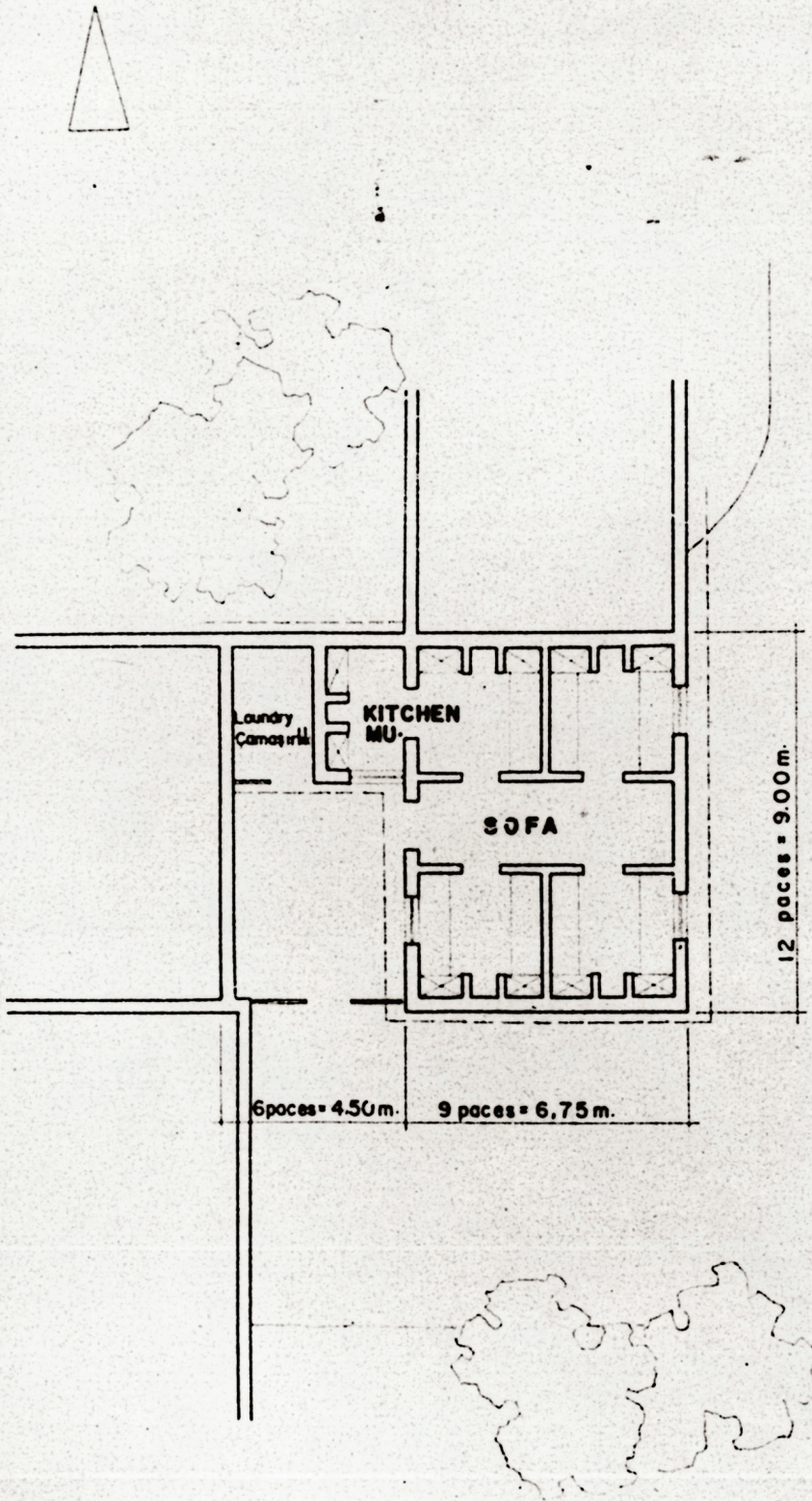


WEST ELEVATION
BATI CEPHESİ

Hane sahibi	Zülker Arslan
İnşa Tarihi	1951
Aile büyüklüğü	7 kişi
Oda sayısı	4
Oda başına düşen kişi sayısı	1,75
Kullanılan malzeme	Kerpiç, tahta iskelet, üzeri badana kremit çatı (beşik örtüsü)

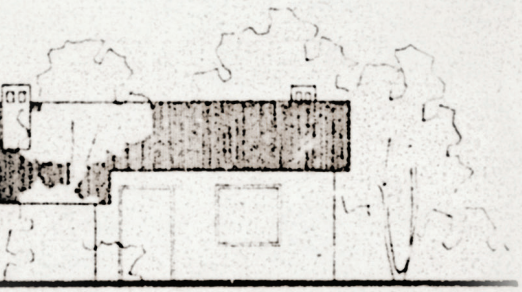
Resim 30, 31 - Zülker Arslan'ın evinden görünüş

Ş. 12-13
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
4th FAMILY CLASS - YUSUF CEYLAN'S HOUSE
4. HANE SINIFI - YUSUF CEYLAN'IN EVİ



S.1/100

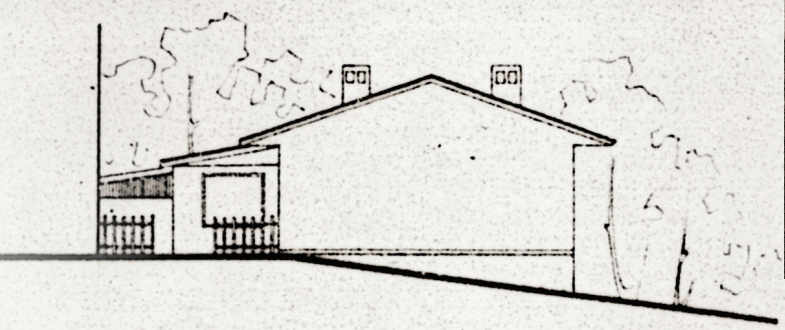
Hane sahibi	Yusuf Ceylan
İnşa Tarihi	?
Aile büyüklüğü	4 kişi
Oda sayısı	5
Oda başına düşen kişi sayısı	1,2



WEST ELEVATION
BATI CEPHESİ

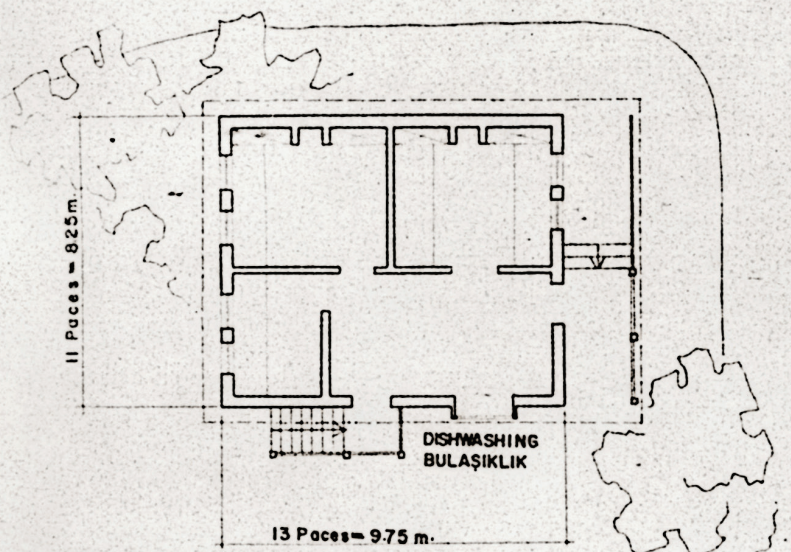
Resim 32 - Yusuf Ceylan'ın evi. Avludan görünüş

Resim 33 - Yusuf Ceylan'ın evi. İç görünüş

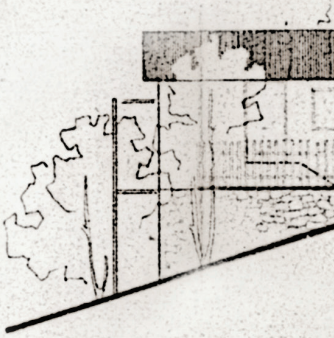


SOUTH ELEVATION
GÜNEY CEPHESİ

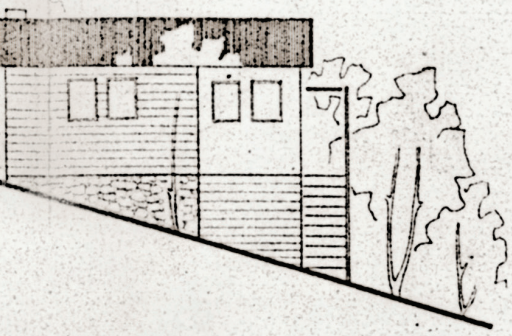
Ş. 14-15
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
4th FAMILY CLASS - HASAN SANCAR'S HOUSE
4. HANE SINIFI - HASAN SANCAR'IN EVİ



PLAN

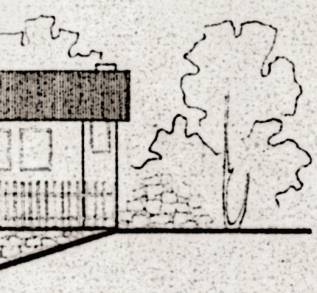


S.1/100



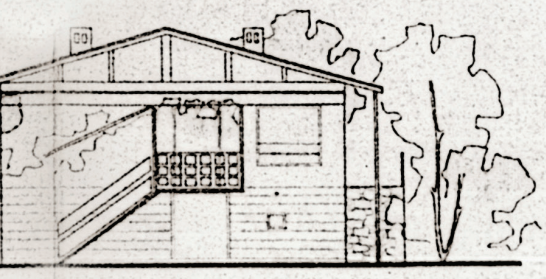
WEST ELEVATION
BATI CEPHESİ

Hane sahibi	Hasan Sancar
Aile büyüklüğü	4 kişi
Oda sayısı	4
Oda başına düşen kişi sayısı	1
Kullanılan malzeme	Ahşap, iskelet, kiremit çatı (kırma), üzeri badana



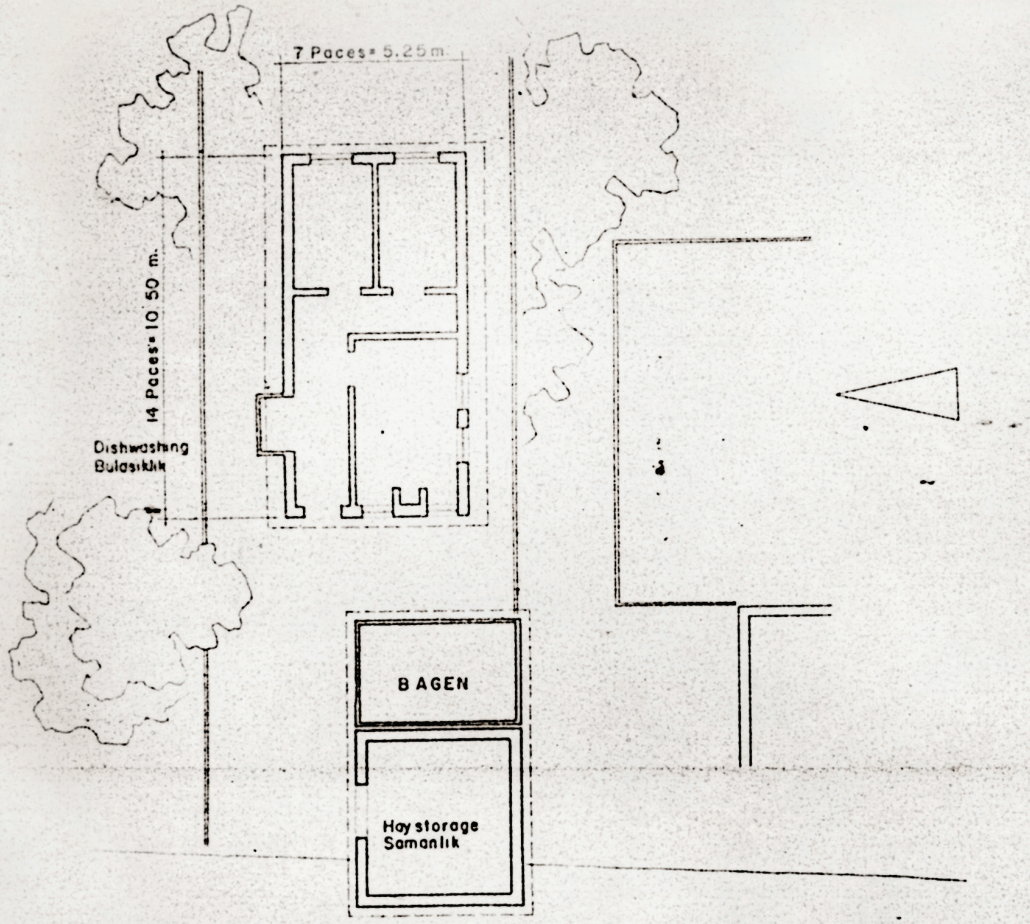
EAST ELEVATION
DOĞU CEPHESİ

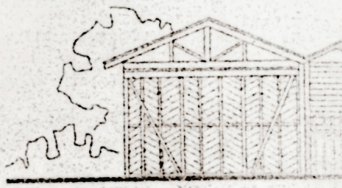
Resim 34 - Hasan Sancar'ın evinde mülakat yapılırken



SOUTH ELEVATION
GÜNEY CEPHESİ

Ş. 16-17
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
5th FAMILY CLASS - SAMİ GİRGİN'S HOUSE
5. HANE SINIFI - SAMİ GİRGİN'İN EVİ

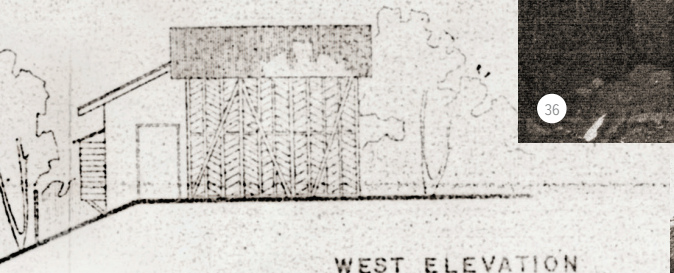


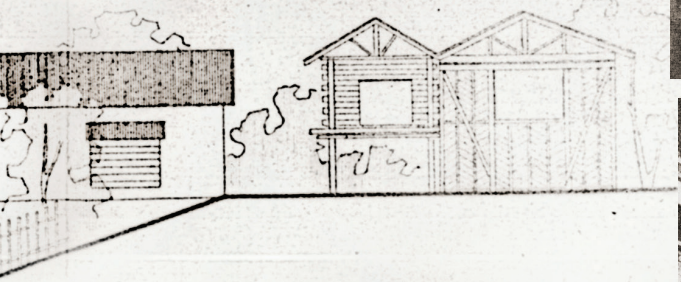


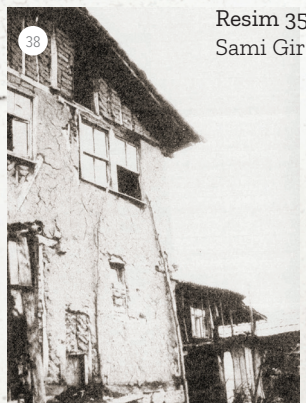
SOUTH ELEVAT
GÜNEY CEPHES

NORTH ELEVATION
KUZEY CEPHESİ

Hane sahibi	Sami Girgin
Aile büyüklüğü	6 kişi
Oda sayısı	3
Oda başına düşen kişi sayısı	2
Kullanılan malzeme	Kerpiç, ahşap iskelet, kiremit (kırma çatı), üzeri badana

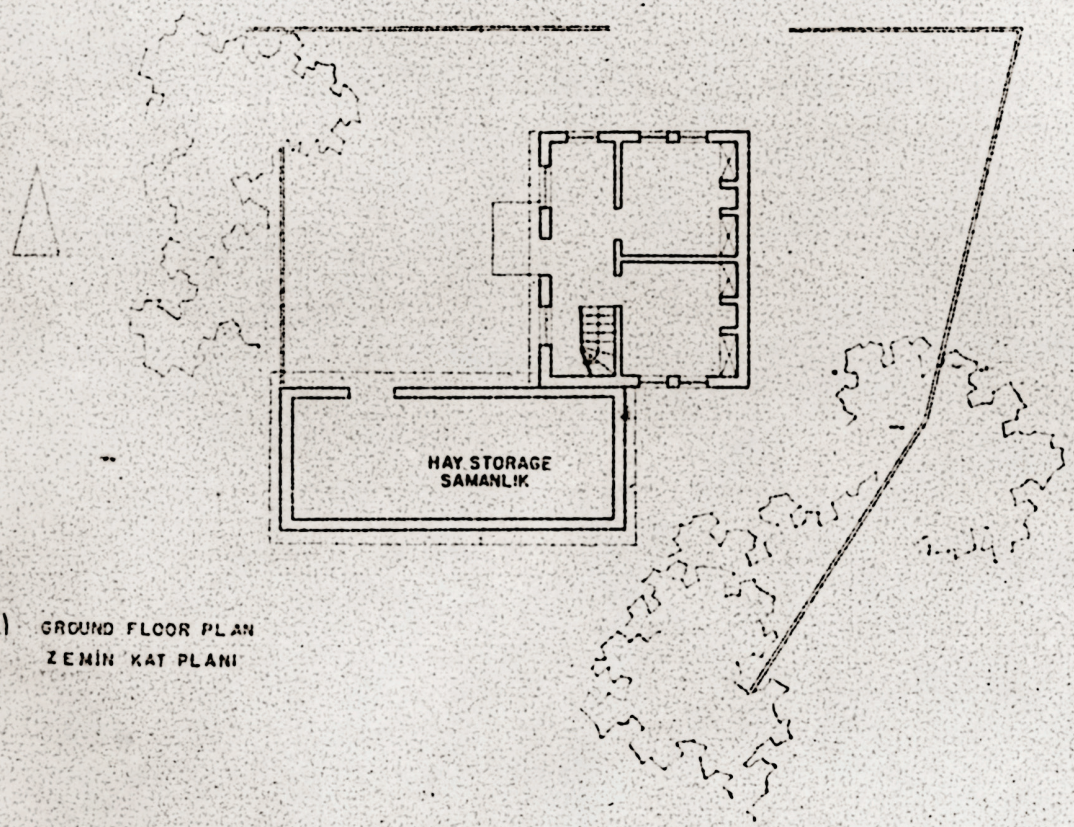






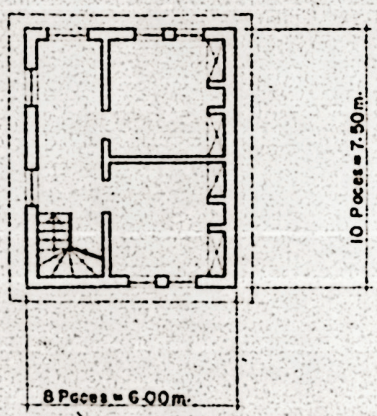
Resim 35, 36, 37, 38 - Sami Girgin'in evi

Ş. 18-19
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
5th FAMILY CLASS - NİLÜFER ERTEN'S HOUSE
5. HANE SINIFI - NİLÜFER ERTEN'İN EVİ



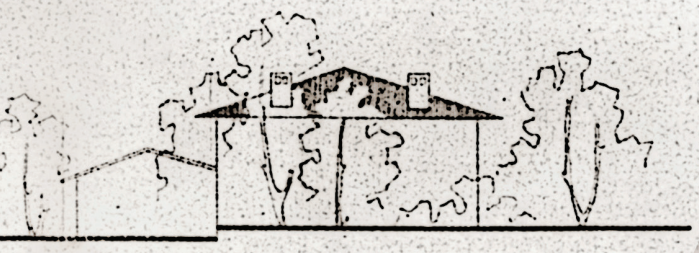
GROUND FLOOR PLAN
ZEMİN KAT PLANI

NORTH
KUZEY



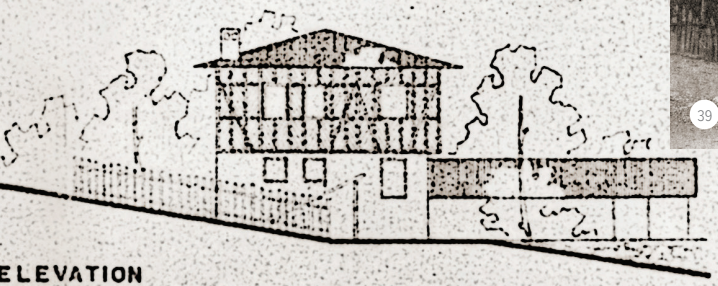
FIRST FLOOR PLAN
BİRİNCİ KAT PLANI

S.1/100



EAST ELEVATION
DOĞU CEPHESİ

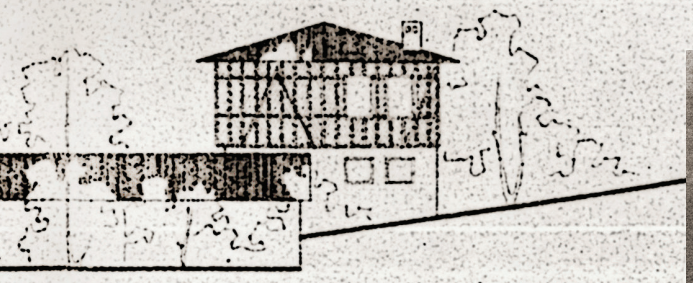
Hane sahibi	Nilüfer Erten
Aile büyüklüğü	3 kişi
Oda sayısı	4
Oda başına düşen kişi sayısı	0,8
Kullanılan malzeme	Kerpiç, ahşap iskelet, kiremit (beşik örtüsü), çatı



ELEVATION
CEPHESİ

39

40



SOUTH ELEVATION
GÜNEY CEPHESİ

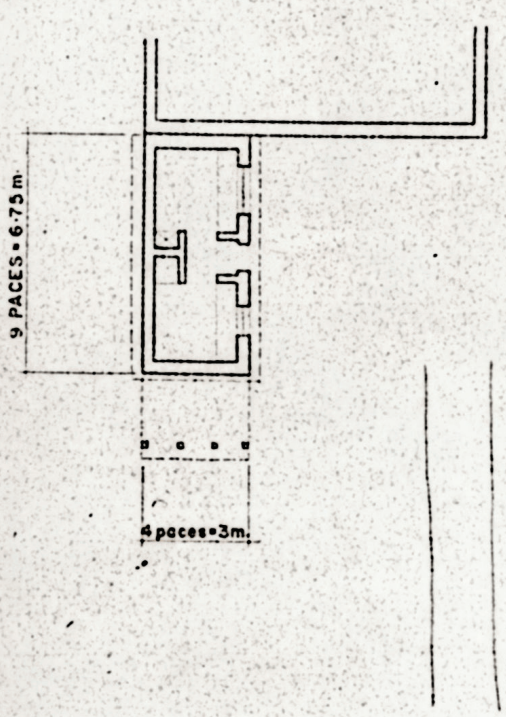
41

Resim 39 - Nilüfer Erten evi. Görünüş.

Resim 40 - Nilüfer Erten evi. Tavan detayı.

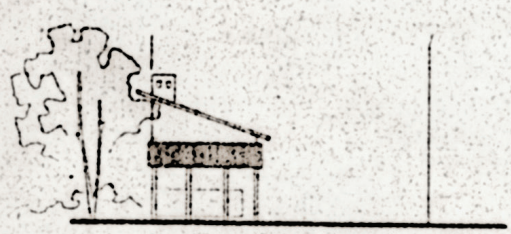
Resim 41 - Nilüfer Erten evi. İç görünüş. *(Bu odada askerlik görevi sırasında vefat eden evin oğluna ait resim ve eşyalar aynen muhafaza edilmektedir.)*

Ş. 20
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
6th FAMILY CLASS - MURTAZA OKUMUŞ'S HOUSE
6. HANE SINIFI - MURTAZA OKUMUŞ'UN EVİ

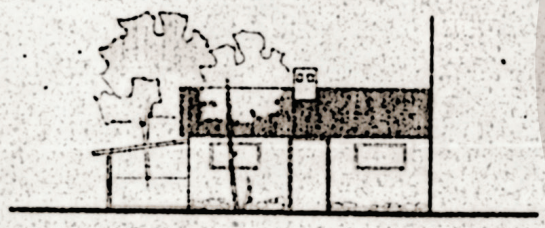


PLAN

Resim 43 - Murtaza Okumuş'un evi



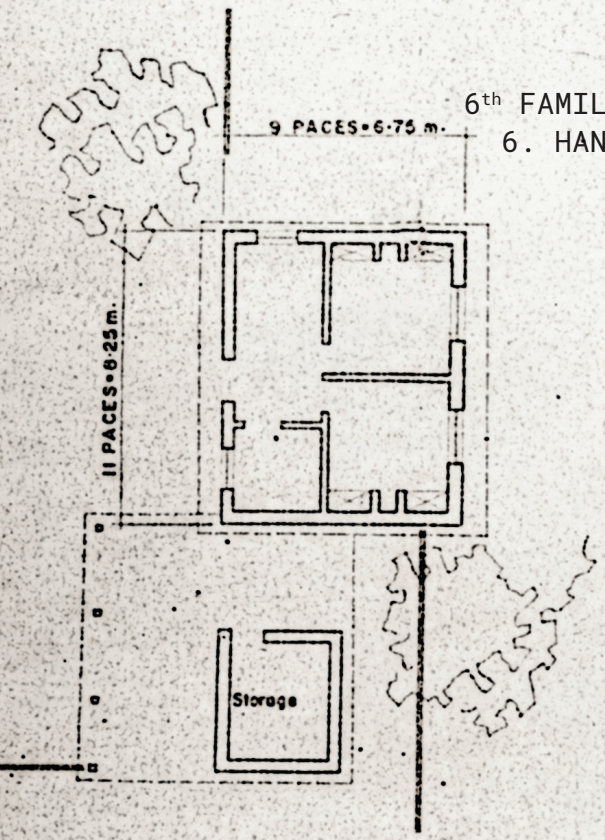
SOUTH ELEVATION
GÜNEY CEPHESİ



EAST ELEVATION
DOĞU CEPHESİ

Hane sahibi	Murtaza Okumuş
İnşa tarihi	1956
Aile büyüklüğü	1 kişi
Oda sayısı	2
Oda başına düşen kişi sayısı	0,5
Kullanılan malzeme	Kerpiç, tahta iskelet, kiremit (kırma çatı)

Ş. 21
HAYRİYE KÖY PLANNING
EXISTING HOUSING CONDITIONS
MEVCUD İSKÂN DURUM
6th FAMILY CLASS - AHMET SUAT'S HOUSE
6. HANE SINIFI - AHMET SUAT'IN EVİ



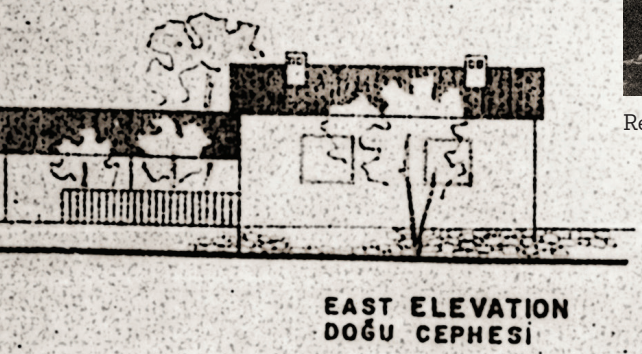
PLAN

Hane sahibi	Ahmet Suat
İnşa tarihi	1938
Aile büyüklüğü	3 kişi
Oda sayısı	3
Oda başına düşen kişi sayısı	1
Kullanılan malzeme	Kerpiç, tahta iskelet üzeri samanlı toprak sıva, kiremit (kırma çatı)

43

44

Resim 44, 45 - Ahmet Suat'ın evi



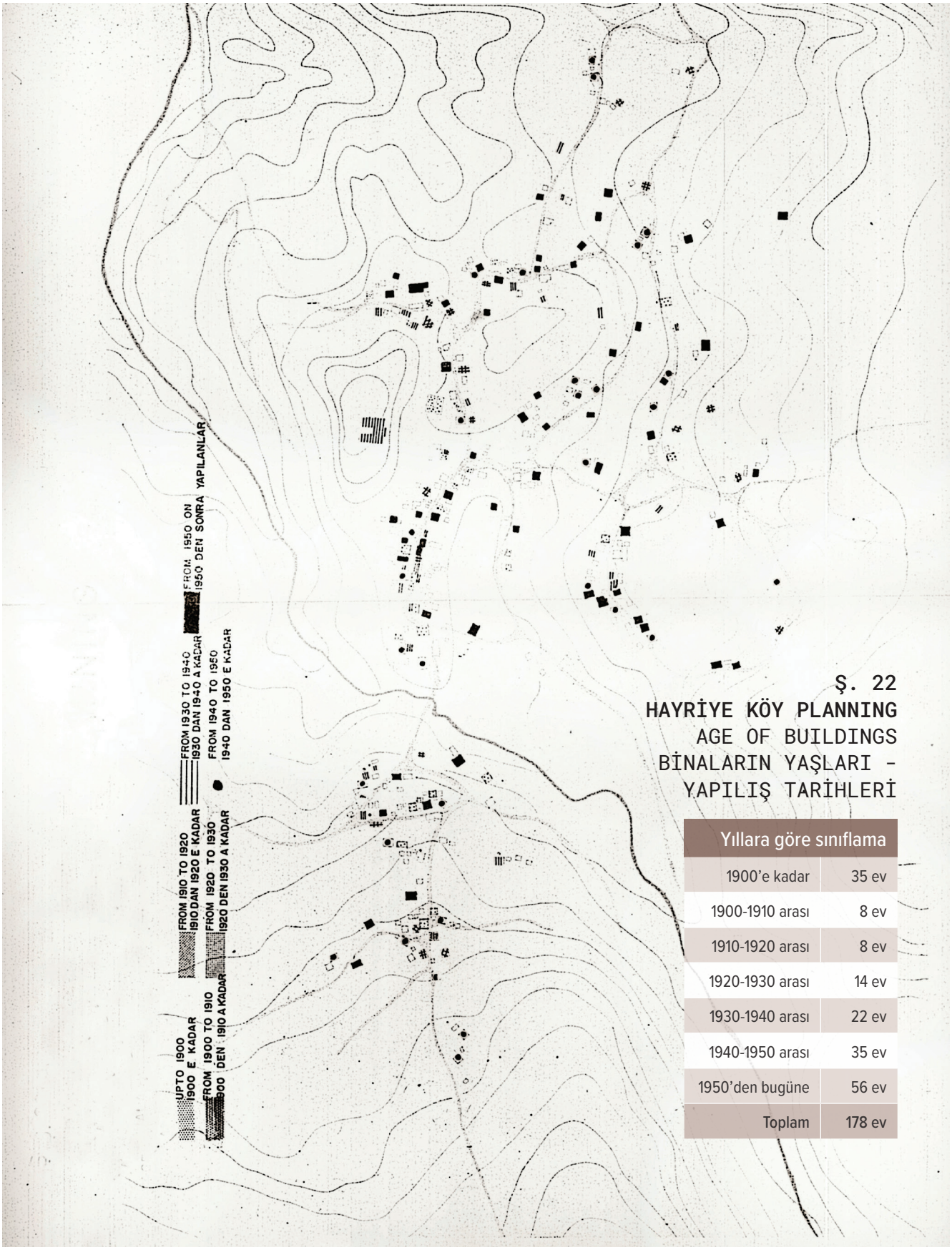
Hayriye'de evlerde su, elektrik veya gaz kuruluşumu yoktur. Köyde su çok boldur ve 8 çeşmeden akmaktadır. Böylece her evin yakınında bir çeşme vardır. Suyu evlere güğümlerle taşırlar. Ev içinde de mutfak, hela ve konuklar için sofada su bulundurulur. Aydınlatma gaz veya lüks lambaları ile yapılır. Fakat yollar her zaman çok karanlıktır. Köyde havagazı olmadığı için yemeklerini kuzinelerde veya gaz ocaklarında pişirirler. Isıtma ise, köy çevresinde çok ve parasız bulunduğu için odun sobalarıyla yapılır. Genellikle köy evlerinin hane sınıflamasına göre büyük değişiklikler gösterdiği söylenemez.

Evlerin bir kısmında eşyaların çoğunluğu yerli olup, yapıyla beraber yerleştirilmiştir. Temel eşya her odadaki sedirlerdir. Sedirler, pencerelerin altına ve duvar boyunca yerleştirilirler. Bazı odalarda birbirine paralel iki sedir vardır. Diğer eşyalar odalara sonradan konulmuş olanlardır. Köydeki birkaç marangoz, köyün gereksediği sandalye, sandık, masa gibi çeşitli şeyleri yapabilirler. Yerlerde kullanılan kilim ve halıları evlerde kadınlar dokur, taban ve tavanda kullanılan hasırlar gibi, sedir örtüleri ve perdelerin bir kısmı Sümerbank basmaları; işlenen örtülerde kullanılan motifler ise yabancı mecmualardan alınmıştır, kendi motifleri değildir.

Mesken olmayan yapılardan kahvelerde, köyde yapılan basit sandalye ve masalar kullanılır. Okulda tahta sıra ve masalar ile kütüphane ve köy odasında da tahta sandalyeler vardır. Camide çok değerli kilim ve halılar vardır. Bunların bir kısmını gelirken Gürcistan'dan getirmişlerdir.

Hayriye'de 178 ev ünitesi vardır. İlk geldikleri zamanki 35 aile için yapılanlar ve daha sonraki yıllarda yapılanları iki kısma ayırabiliriz (Şekil 22).

Bu sayılar gösteriyor ki ilk kuruluştan sonra gelen yıllarda yapı sayısı gittikçe azalmıştır ve 1900-1920 arasında 16'ya inmiştir. Bunun sebebini de arada devam eden savaşlar ve bunların sonucu olarak evlenen çiftlerin çok olmasıdır. 1920'den sonra Cumhuriyetin kurulmasıyla hafif bir hareket başlamış, böylece 1930-1940 arasında 22 ev yapılmıştır. 1940'dan sonra ilginç bir şey olmuş ve İkinci Dünya Savaşı yapı hızı üzerinde iyi etki yapmış ve yılda yapılan ev sayısı da 3,5'a yükselmiştir. 1950'den sonra bu sayı artmaya devam etmiş ve yılda 5,6 olmuştur. Sebebi de yıllar arasında köylülerin daha fazla para kazanmalarıdır. Evlerin inşa tarihlerine göre dağılımını gösteren Şekil 22'nin tetkikinden anlaşılacağı üzere köy daha başlangıçtan itibaren çok dağınık bir şekilde kurulmuş, sonradan bir miktar çevreye doğru genişlemekle beraber daha çok kendi içindeki boşlukları doldurmak suretiyle bir iç gelişme göstermiştir. Aile sınıflamasıyla, yapı yaşlarının hiç ilgisinin olmamasını görmek de çok ilginç bir durumdur. Örneğin, birinci haneye giren bir ailenin tek evi 1925'de yapıldığı halde, altıncı haneye giren bir ailenin evi 1960'da yapılmıştır.



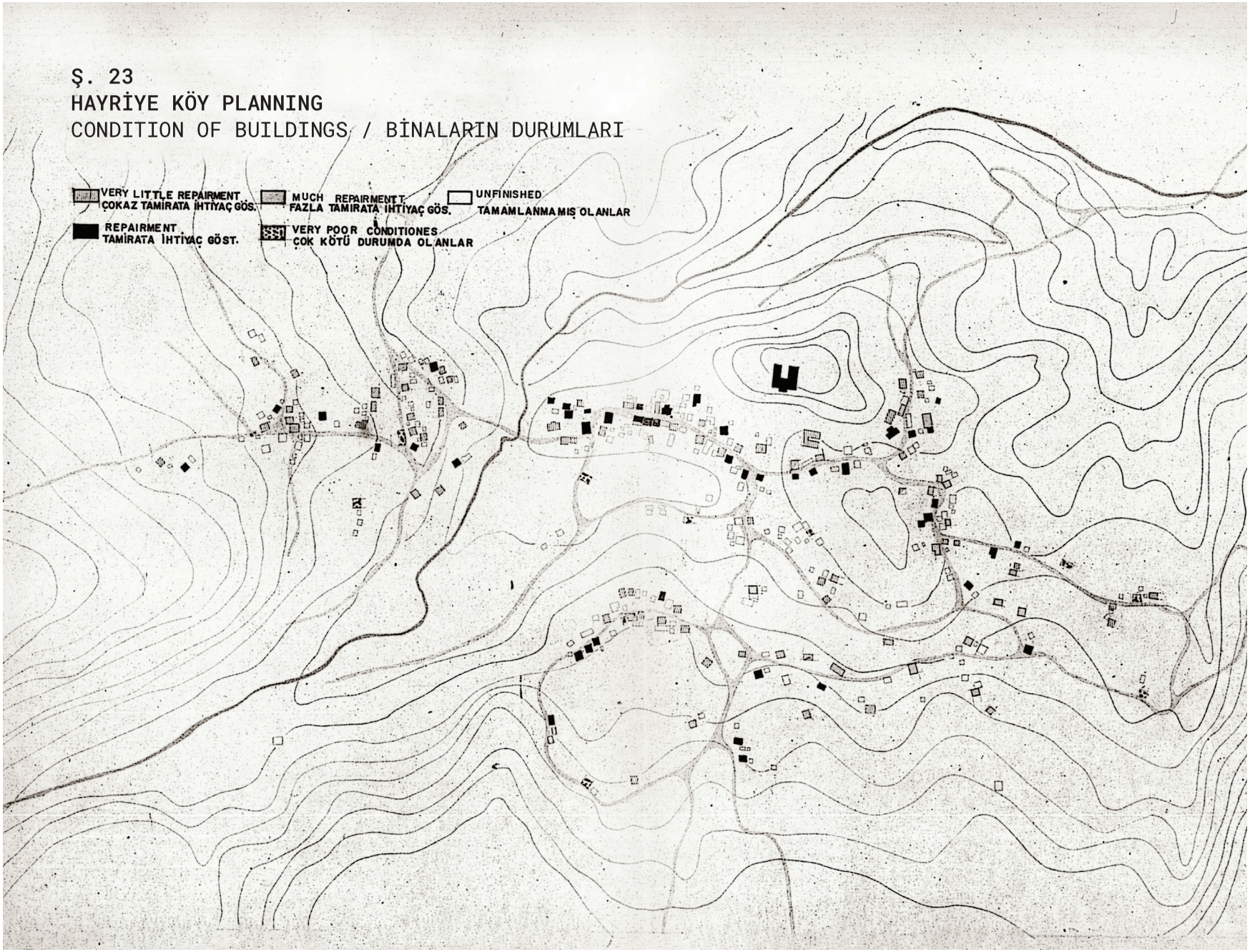
Ş. 22
HAYRİYE KÖY PLANNING
AGE OF BUILDINGS
BİNALARIN YAŞLARI -
YAPILIŞ TARİHLERİ

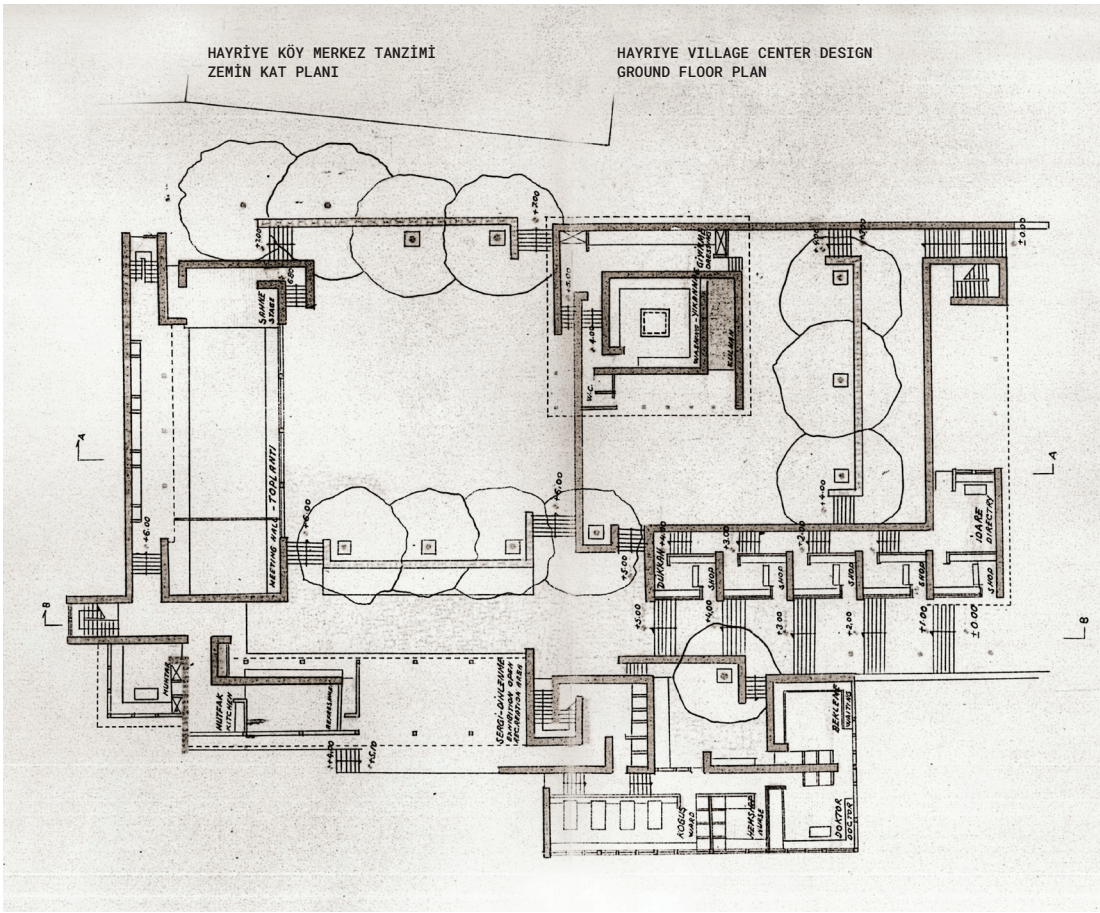
Yıllara göre sınıflama	
1900'e kadar	35 ev
1900-1910 arası	8 ev
1910-1920 arası	8 ev
1920-1930 arası	14 ev
1930-1940 arası	22 ev
1940-1950 arası	35 ev
1950'den bugüne	56 ev
Toplam	178 ev

Ş. 23

HAYRİYE KÖY PLANNING

CONDITION OF BUILDINGS / BİNALARIN DURUMLARI





Köylüler evlerini her üç yılda bir onarırlar. Odalarını her yıl iki defa, daha çok bayramlardan önce badana ediyorlar, evlerin dışlarını da yılda bir kere badanalarlar.

Köyün genel bakışta, yapılarının durumları çok iyi olduğu halde, tek tek yakından bakılınca onarım isteyen yapı sayısının büyük olduğu görülür (Şekil 23).

Sayılarla deyişte, 183 evin; 5'i henüz tamamlanmamış, 43'ü az onarım istiyor, 72'si onarım istiyor, 56'sı çok onarım istiyor ve 7'sinin de durumu çok fena.

Bu durumlar, yapıların yaşlarıyla ilgili değildir, çünkü bir yapının yeni mi yapıldığı, yoksa yeni mi onarıldığı pek anlaşılamamaktadır. Bu da çok ilginç bir şeydir. Örneğin, 1910'da yapılan ev az onarım gerektirdiği halde, 1960'da yapılan bir ev çok fena durumda olabilmektedir. Bu da gösteriyor ki 1910'da yapılanlar daha iyi yapılmış ve belki birkaç defa onarılmış oysa ki, 1960'da yapılan baştan fena yapılmıştır.

h. İnşaat Sistemi ve Yapı Malzemesi Durumu

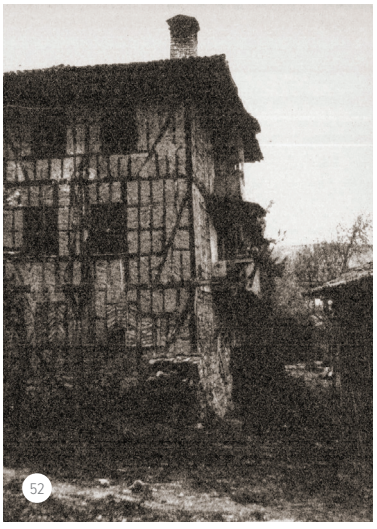
Hayriye köyünde binalar bilhassa Orta Anadolu köylerine nazaran daha iyi ve daha sağlam bir görünüşe sahiptirler. Buna sebep olarak köyün Orta Anadolu köylerinden daha zengin oluşu ve inşaat malzemelerinin çeşitliliği ve bolluğu gösterilebilir (Cetvel 3).

Cetvel 3 - Köydeki Malzeme ve İşçi Fiat Listesi

Malzeme Cinsi	Birim	Fiyat
TUĞLA	1.000 adet (Köyde imal edilir)	80,00 TL
KİREMİT (Alaturka)	1.000 adet (Köyde imal edilir)	80,00 TL
OCAK TAŞI	1 m^3 (Genel köy tesisleri için imece ile çıkarılıp nakledilir, maliyeti sıfırdır)	10,00 TL
KİREÇ	1 kg. (Köyde yakılır)	0,15 TL
ÇİMENTO	1 Torbası	10,00 TL
ÇİVİ	1 kg.	2,70 TL
PENCERE CAMI	1 m^3	17,00 TL
KERESTE	A. Gürgen (Orman İdaresi tahsisatı) Kesme ücreti ..... 5,00 TL Nakliye (Ormandan İnegöl'e-Köye).. 100,00 Biçme 50,00	155,00 TL
	B.Çam ağacı (İnegöl'de kereste mağazasından köye teslim)"1. Sınıf" 1m^3	600,00 TL
İŞÇİ	A. Marangoz (Köyde 12 adet mevcut) gündelik	12,50-15,00 TL
	B. Duvarcı ustası (Köyde 12 adet mevcut) gündelik	12,50-15,00 TL
	C. Taşçı ustası (Köyde 5 adet mevcut) gündelik	12,50-15,00 TL
	D. İnşaat Kalfası (Köyde 12 adet mevcut) gündelik (Köyde 2 adet mevcut) gündelik	20,00 TL

Ormanlara yakınlığı bakımından köyde ana inşaat malzemesi olarak kereste kullanılmaktadır.

Genel olarak Karadeniz kıyılarında görülen bir yapı tekniği olan hımış inşaat köyün bütün evlerinde kullanılmaktadır. Ayrıca "bagen" ismi verilen tahıl depoları, Bolu civarında dağ köylerinde görülen şekilde yekpare kütüklerden yapılmaktadır (Resim 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57).



Resim 48 - Köyün en eski evi. Ev tamamen ahşap malzemeden yapılmıştır.

Resim 49 - Köyün en eski evi. Görünüş.

Resim 50 - Bir ev, ahşap karkas, kerpiç dolgu.

Resim 51 - Bir ev, ahşap karkas, kerpiç dolgu.

Resim 52 - Bir ev, ahşap karkas, kerpiç dolgu.

Resim 53 - Bir samanlık, ahşap ve kerpiç

Resim 53 - Bir ev, taş, ahşap ve kerpiç.
Resim 55 - Bir ev, ahşap ve tuğla.
Resim 56 - Bir ev, ahşap ve tuğla.
Resim 57 - Bir ev, ahşap ve kerpiç.

Ev ve samanlık inşaatlarında ayrıca taş, kerpiç, köyde imal edilen güzel pembe renkli tuğla, yine köyde imal edilen alaturka kiremitde kullanılmaktadır.

Evler umumiyetle iki katlı olarak inşa edilmekte ve çoğunlukla alt kat ve üst kat planları birbirlerine benzemektedirler. Samanlık ve bagenler rutubetten ve zararlı hayvanlardan korunmak için tahta ayaklar üstünde yerden yüksekte yapılmaktadır.

Marangoz işleri ve inşaat köyde bulunan dülger* ve diğer inşaat ustaları tarafından yapılmakta fakat kullanılan aletler yetersiz olduğu için binalar umumiyetle

* Yapıların kaba ağaç işlerini yapan kimse.

kaba görünüşlü olmaktadır. Ayrıca, dış tesirlere karşı korunmayan ahşap kısımlar kısa zamanda kararıp kavrulmaya, eğilip bükülmeye başlamaktadır. Kullanılan tuğlalar her ne kadar renk bakımından çok güzel görünüyorlarsa da yapımları ilkel olduğu için şekilleri ve boyutları çok fazla değişiklikler göstermektedir.

Köyde imal edilen kiremitler için de durum aynen böyledir. Bazı evlerde inşaatta dolgu malzeme olarak tuğla ve kerpiç yerine taş kullanıldığı görülmektedir ki bu hem görünüş bakımından çok değişik ve hoş bir manzara göstermektedir hem de tuğladan daha uzun ömürlü olmaktadır. Evlerin dış yüzleri umumiyetle sıvasız bırakılmakta iseler de bazı ev sahipleri iç duvarları gibi dış duvarlarını da sıvayıp bunları bilhassa çivitle mavileştirilmiş badana ile boyamaktadırlar. Bir kısım evlerin dış duvarları ise tamamen kerpiç harcı ile sıvanıp kendi renginde bırakılmışlardır. Çatılar, çatı makasları üzerine döşenen kereste kaplama üzerine köyde imal edilen alaturka kiremitlerle örülmektedirler. Kiremitlerin rüzgârdan uçmalarını önlemek için, taş parçaları ile bastırırlar. Tavan ise, köyün kadınları tarafından mısır kapçığından örülen hazırlarla kaplanır ve böylece evin soğuktan korunmasına çalışılır. Bu hasırlar ayrıca taban örtüsü olarak da kullanılır ve 5-6 senede bir eskidikçe değiştirilirler. Döşeme, her katta ahşaptır. Yerde kullanılan hasırların üstlerine ve divanlara yine köyde paçavra ile dokunan yollu kilimler örtülür. Evleri ısıtmak için saç sobalarda yakılan odundan faydalanılır. Buna mukabil Orta Anadolu köylerinde yakıt olarak kullanılan hayvan gübresi burada tarla ve bahçelere dökülür. Hemen hemen her evde bulunan tandır ve ocaklardan sadece yemek pişirmek için faydalanılır.

Taş işçisi köyde az olduğu için, taş sadece ve bazı evlerde dolgu malzemesi olarak kullanılmıştır. Bahçe duvarları ise tahta parmaklıklardan ve çitlerden meydana gelmişlerdir. Bunların durumları da, yine hava tesirlerine karşı mukavemetsiz oldukları için pekiyi değildir. Köydeki inşaatı ve malzemeyi daha iyi bir hale getirmek için yapılacak en mühim şey, işçiliği ve inşaat tekniğini geliştirmektir. Ayrıca, ahşabı hava tesirlerinden korumak için tedbir alınması çok yerinde olur.

Köyde iki tane doğramacı vardır. İmece ile yılda 100 amele ve 80 araba temin edilebilir. Bunlar yazın Haziran-Eylül, kışın Aralık-Şubat aylarında genellikle köy hizmetlerinde çalışabilirler. Köydeki yapılar, köyün içinde yetişen yapı ustaları tarafından yapılır. Bir ev veya benzeri yapı, eğer ağaç yapının sahibi tarafından temin edilmişse 800-1.500 TL'na; eğer usta tarafından temin edilmişse 1.500-2.000 TL'na mal olur ve maliyet fiyatı yapının büyüklüğü ile orantılıdır. Bir bagen için işçilik 100 TL'dir. Yani ağaca para verilmediğine göre bir bagen 100 TL'ye mal olur.

i. Köy Donatımı (İçme Suyu ve Pis Sular)

Köy içinde değişik kaynaklardan gelen 10 tane çeşme yeterli değildir. Çeşmeler bazı mahallelere uzaktır, suları da kireçlidir. 10 km. uzakta bulunan Kazmit suyunu köye getirerek içme suyu ve bahçeleri sulama ihtiyacını karşılamak köylüler tarafından çözüm yolu olarak düşünülmüştür.

Köyün halen faydalandığı ve ileride potansiyel olarak faydalanma imkânı bulunan tek akarsuyu Göksu Deresi'dir. Yaz ve kış sarfiyatı olan bu derenin feyezanları (taşma, taşkın), sağanak yağışlar veya kar erimeleri ile meydana gelir. Köyden takriben 800 metre yukarıda iki kola ayrılır. Güneyden gelen ve oldukça sert bir eğimi olan Kireççi Deresi köyün halen sulama suyu ihtiyacını karşılayan membadır. Köyden takriben 2-2.200 metre uzaktaki bir bendte tutulan 25 lt/sec kapasiteli ve sert meyilli bir arkla köye su isale edilmiştir. İfadelere göre bu derenin bütün yaz sarfiyatı sulamada kullanılmakta, hatta Ağustos ve Eylül aylarında köyde su sıkıntısı çekilmektedir. Batı istikametinden gelen Boyan Deresinin ise eğimi daha yatık, buna mukabil sarfiyatı Kireççi Deresi'nin takriben iki mislidir (50 lt/Sec). Bu derenin suları yaz aylarında Gökdere Vadisi'nde yapılan cüz'i sulamalar istisna edilecek olursa, herhangi bir şekilde kullanılmamaktadır.

Sulardan alınan numuneler incelenmiş olup, sulamaya elverişli oldukları tespit edilmiştir. Gökdere'nin minimum sarfiyatının açık olarak bilinmesi ve feyezan durumunun tespiti maksadıyla köyün hemen batısında bir Akım Rasat İstasyonu tespit edilmiş ve işletilmesi hususunda köylülere gerekli talimat ulaştırılmıştır. Bu istasyonun su rasatları köylüce, sarfiyat ölçüleri ise D.S.İ'ce yapılacaktır. Köyün kuzey batısına düşen ve köyden 5 km. kadar uzakta bulunan Maden Deresi ise sarfiyat bakımından daha zengin olmakla beraber meyil (eğim) özelliklerinden dolayı Boyan Deresi kadar önemli olmadığından araştırma dışı bırakılmıştır. Köyde tabiatıyla kanalizasyon tesisatı olmamakla beraber her evin kendine mahsus bir septik çukuru bulunmaktadır.

Evvelce de belirtildiği üzere köyde helalar ev içindedir.

EKONOMİK FAALİYETLER

a. Toprak Durumu

Köyün arazisi genel olarak az sayılabilir. Ekilebilen toplam köy arazisi 4.426,00 dönümden ibarettir. Ancak arazinin kadastrosu henüz yapılmamış olduğundan bu rakam köylülerle yapılan mülakatlardan elde edilmiş bulunmaktadır ve tabiatıyla bir dereceye kadar takribidir (yaklaşık). Yine köylülerin ifadesine göre halen 1.000 dönümden fazla ekilemeyen verimsiz toprak vardır. Köy toprağının, köyde mevcut altı hane sınıfına göre dağılışı (Cetvel 4) de verilmiştir.

Diğer cihetten (yönden) hane sınıflarına göre toplam arazi ve sınıflara göre hane sayısı bilindiğine göre hane başına düşen ortalama toprak miktarı ve bu miktarlardaki standart inhirafları (sapmaları) (Cetvel 5) den görmek mümkün olur.

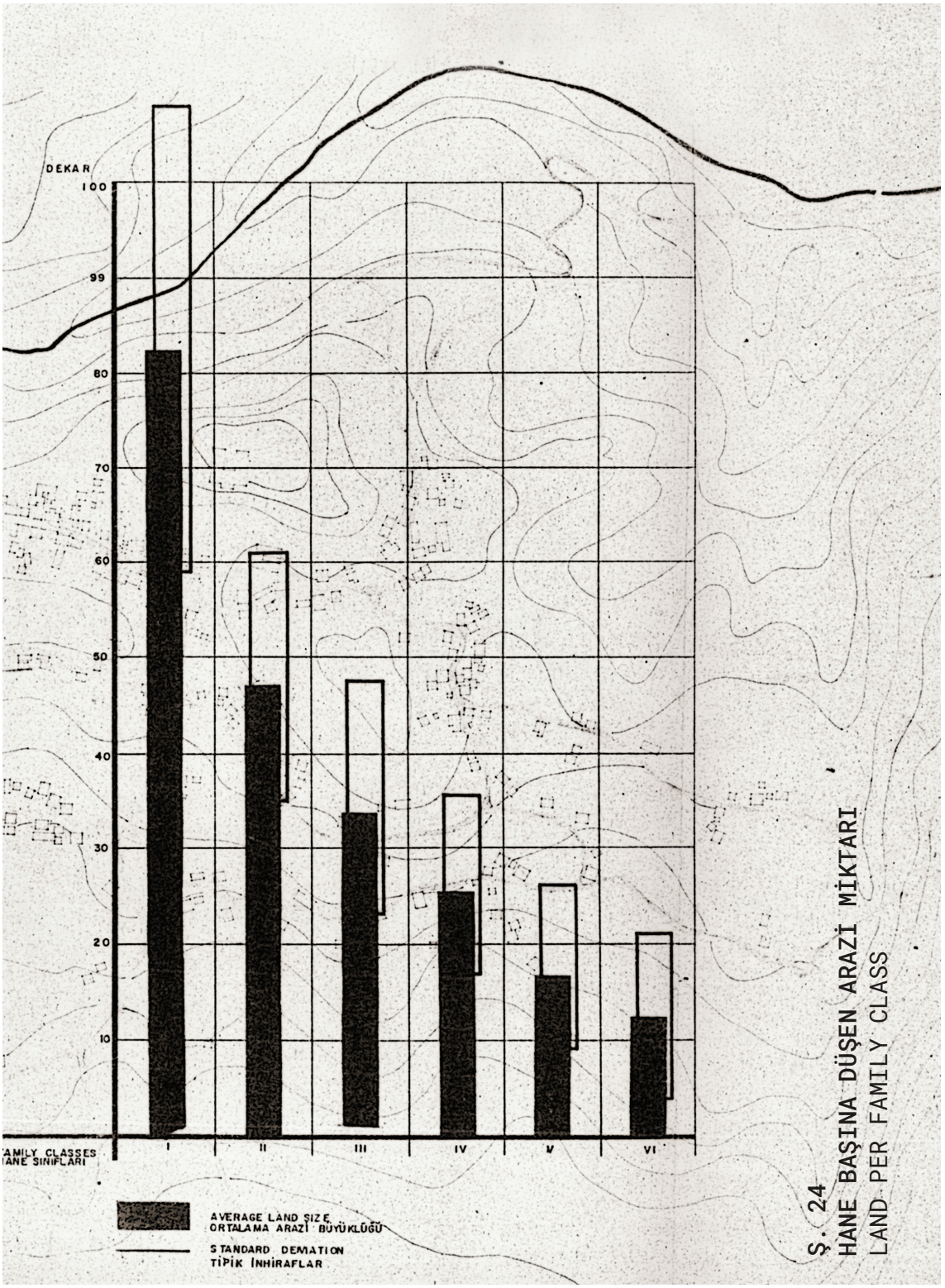
(Şekil 24) Bu dağılımı daha açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Yine mukayese imkânı vermek üzere birinci haneye düşen toprak miktarını 100 itibar edecek olursak buna göre diğer hanelerdeki toprak dağılışının şöyle bir değişim gösterdiği anlaşılmaktadır (Cetvel 6).

Cetvel 4 - Hane Sınıflamasına Göre Arazi Sahipliği	
Hane Sınıfı	**Arazi (Dönüm) Dekar**
1	668,0
2	429,5
3	1.029,5
4	1.024,5
5	888,0
6	339,5

Cetvel 5 - Hane Başına Ortalama Arazi Sahipliği		
Hane Sınıfı	Ortalama arazi miktarı (Dönüm) Dekar	Standart İnhiraf (Dönüm) Dekar
1	83,50	24,40
2	47,77	13,40
3	34,19	12,12
4	25,63	9,40
5	17,37	8,25
6	12,73	8,50

Cetvel 6 - Hane Başına Ortalama Arazi Sahipliği*	
Hane Sınıfı	**Arazi (Dönüm) Dekar**
1	100
2	56
3	41
4	31
5	21
6	15

* 1. haneye düşen toprak 100 kabul edildiğine göre.



Ş. 24
HANE BAŞINA DÜŞEN ARAZİ MİKTARI
LAND PER FAMILY CLASS

Görüldüğü üzere arazi sahipliği hane sınıflaması için çok iyi bir ölçü olarak ortaya çıkmakta ve birinci haneden altıncı haneye doğru çok muntazam bir azalma göstermektedir. Öyle ki, birinci haneden ikinci haneye inildiğinde, takriben %45'e yakın bir azalma göstermektedir. Başka bir deyimle altıncı haneye mensup ailelerin sahip oldukları ortalama toprak büyüklüğü, birinci haneye mensup bir ailenin takriben yedide biridir.

Bununla beraber, bu birinci sınıfa mensup hanelerin çok geniş bir araziye sahip oldukları neticesini vermemelidir. Nitekim köyde halen en çok toprağı olanın arazisi ancak 114 dönümdür. Toprakları toplamı 100 dönüm üzerinde olan 3 aile olup bunların üçü de birinci sınıf haneye mensupturlar.

Toprak genel olarak çok ufak parçalara bölünmüş vaziyettedir. Bu nesilden nesile geçtikçe daha da küçülmektedir. Tarla büyüklüklerinin toplam toprak cinsinden % olarak dağılışı (Cetvel 7)'de verilmiştir.

Cetvel 7 - Toprağın Parsel Büyüklüklerine Göre Dağılım			
1 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%3,02'sidir.	12 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%3,10'udur
2 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%11,37'sidir	13 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%1,34'üdür
3 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%13,26'sıdır	14 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%0,36'sıdır
4 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%11,47'sidir	15 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%6,61'idir
5 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%16,65'idir	16 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%0,41'idir
6 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%6,26'sıdır	18 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%0,46'sıdır
7 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%6,69'udur	20 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%11,56'sıdır
8 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%6,00'dır	25 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%1,30'dur
9 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%1,63'üdür	30 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%0,78'sidir
10 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%6,73'üdür	40 Dekarlık (Dönüm) arazi toplamı, toplam köy arazisinin	%1,04'üdür

Bu cetvelden de anlaşılacağı üzere 5 dönümlük tarlalar toplam olarak muhtelif büyüklükteki köy tarlalarının en büyük kısmını teşkil etmekte olup, kapladığı saha miktarı arazinin %16,65'ini bulmaktadır.

Yine tarlaların büyük kısmının küçük parçalar halinde olduğu da kolaylıkla görülmektedir. Bunların bilhassa ekseriyet teşkil ettiği iki, üç, dört ve beş dönümlük parçaların toplam sahası, umumi sahanın yarısından fazlasını %52,75'ini teşkil etmektedir.

Ortalama tarla büyüklüğü 4,06 dekar (dönüm) dır. Buna mukabil büyük tarlalar ise çok azdır. Köyde büyük olarak vasıflandırılacak bir adet kırk, bir adet otuz ve iki adet yirmi beş dönüm büyüklüğünde tarla mevcut bulunmaktadır.

Diğer taraftan, muhtelif büyüklükteki tarlaların sayısına göre bir tasnif yapılacak olursa, büyük topluluğun yine bir, iki, üç, dört ve beş dönümlük tarlalarda olduğu görülür (Cetvel 8). Nitekim bu cetvelden köydeki bütün tarlalardan (sayı olarak) hemen hemen %80'inin (%79,32) bu gurupta toplandığı görülmektedir.

2 dönümlük toprak parçası, bu durumda köyde % 22,22 ile en çok olan tarla büyüklüğüdür. Mod değer olarak 2 dönüm olarak alabiliriz.

Cetvel 8 - Muhtelif Büyüklükteki Parsel Adedinin, Toplam Parsel Adedine Göre Nisbeti

Parsel Büyüklüğü (Dönüm) Dekar	Toplam Tarla Adedinin Yüzdesi
1	12,70
2	22,22
3	18,50
4	11,95
5	13,95
6	4,34
7	4,00
8	3,12
9	0,71
10	2,82
12	1,09
13	0,43
14	0,01
15	0,85
16	0,01
18	0,01
20	0,03
25	0,02
30	0,01
40	0,40

b. Tarımsal Arazi

Hayriye Köyü'nün toplam arazisi yapılan incelemelere göre 6.047 dekardan ibarettir. Ancak, bu arazinin hepsi tarım maksadıyla kullanılmamaktadır. Toprak-Su Genel Müdürlüğünce yapılan etraflı tetkikler sonunda hazırlanmış bulunan raporda bu arazinin, Arazi, Kullanma Kabiliyetine (Land Use Capability –L.U.C.) göre dağılımı (Cetvel 19) da verilmektedir. (Şekil 25) bu konuda detaylı malumatı havi, Toprak-Su Marmara ve Trakya Bölge Müdürlüğünce hazırlanmış bir rapor (Ek: 8) de mevcuttur.

Bu cetvelde (Cetvel 9) görülen II. sınıf arazi, hafif meyilli, orta veya hafif erozyona uğramış topraklar olup, oldukça iyi, kuru ve sulu ziraata, muhite adapte olabilen tarla ziraatı mahsullerine, meyveli ağaç yetiştirmeye müsait bulunmaktadır.

III. sınıf arazi, orta ve dik meyilli, orta şiddette erozyona maruz etek arazisi toprakları olup oldukça iyi, kuru ziraata, muhite adapte olmuş, tarla ziraatı mahsullerine, derin köklü baklagillere, çayır-meraya ve meyveli, meyvesiz ağaç yetiştirmeye elverişlidir.

IV. sınıf arazi şiddetli erozyona uğramış olmakla beraber, gerekli tedbirler alınmak suretiyle oldukça iyi kuru ziraat arazisi olabilir. Muhite adapte olmuş tarla ziraatı mahsullerine, çayır ve meraya ve ağaç yetiştirmeye elverişlidirler

VII. sınıf arazi çok şiddetli erozyona maruz kalmış yerler olup, zayıf mera olarak kullanılabilirler. Buralarda alınacak tedbirlerle verimin ekonomik bir şekilde yükseltilemeyeceği anlaşılmaktadır (Resim 58).

Cetvel 9 - L.U.C. Sınıflarına Giren Arazi Miktarı ve Nisbetleri

L.U.C Sınıfları	Saha Dekar (Dönem) olarak	Umumi araziye nispeti (%)
II	35	0,58
III	452	7,47
IV	1.395	23,06
VI	2.956	48,90
VII	1.209	19,99
Toplam	6.047	100,00

Resim 59 - Köy halkından bir grup.

Ş. 25

THE STUDY OF LAND USE CAPABILITY IN HAYRİYE KÖY

BURSA, İNEGÖL İLÇESİ, HAYRİYE KÖYÜ TOPRAK ETÜD VE ARAZİ KULLANMA KABİLİYET HARİTASI

LAND USE CAPABILITY CLASSES
ARAZİ KULLANMA KABİLİYET SINIFLARI

Class II Moderate limited agricultural use
Sinif II Az sinirli tarim alani

Class III Limited agricultural use
Sinif III Sinirli tarim alani

Class IV Excessively limited agricultural use
Sinif IV Çok sinirli tarim alani

Class VI Substensial pasture and forest, slope and eposion possibilities
Sinif VI Iyi mer'a, iyi orman, meyilli ve erozyona uğrayabilir

Class VII Poor pasture and forest steep slope and erosion
Sinif VII Zayif mer'a ve bozuk orman dik meyilli, erozyona uğramiş

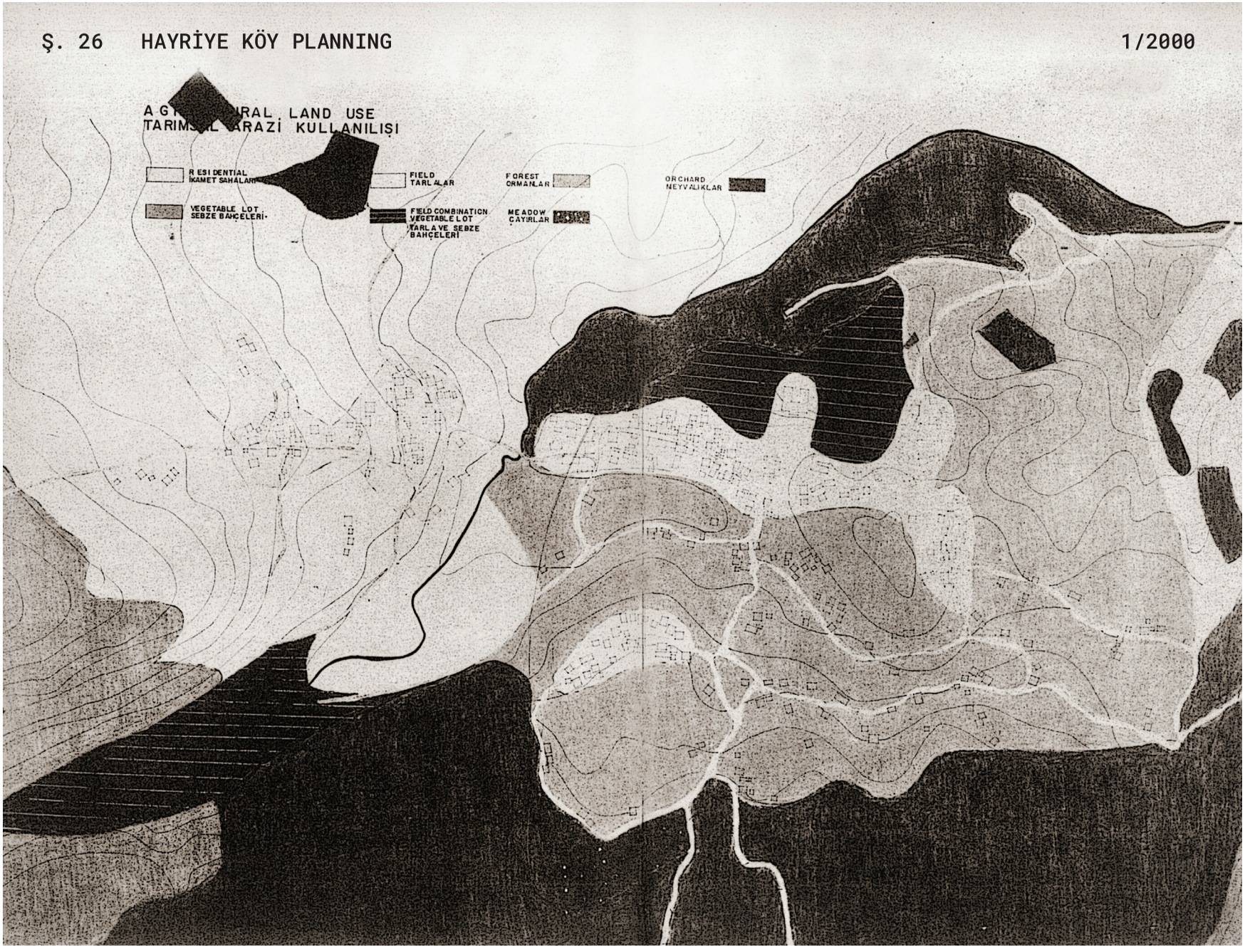
Bu durumda zaten dar olan arazinin bir kısmının tarımsal bakımdan kullanılmaması keyfiyeti ortaya çıkmaktadır. Bu husus köyde yapılan anket çalışmaları sonunda da açıkça belirmiştir. Filhakika yapılan araştırmalara göre köyde tarımsal toprak kullanıldığı mahsule göre (Cetvel 10) da gösterilen bir dağılım arz etmekte ve toplam olarak 4.426 dönümü (dekar) geçmemektedir. Bu da muhtemelen VII. sınıf arazinin de bir kısmının tarımda kullanılmamasından ileri gelmektedir (Şekil 26, 27).

Cetvel 10 - Tarımsal Arazinin Dağılımı

Cinsi	Saha (Dönüm)	Saha (%)
Kestanelik	330,50	7,43
Elmalık (meyve bahçesi)	349,50	7,97
Fasulyelik	227,50	5,12
Buğday tarlası	1.532,00	34,80
Mısır tarlası	1.363,50	31,00
Tütün tarlası	154,50	2,88
Toplam	**3.957,50**	
Çeşitli maksatlarla	468,50	10,80
Toplam	**4.426,00**	**100,00**

Köy arazisi umumiyetle çok küçük parçalar halinde dağılmış bulunmaktadır. Köyde en büyük tarla 40 dönümü geçmemekte ve 25 dönümden büyük tarlalar tamamen birinci hane sınıfına mensup ailelerin mülkiyetinde bulunmaktadır (Cetvel 11) (Şekil 28).

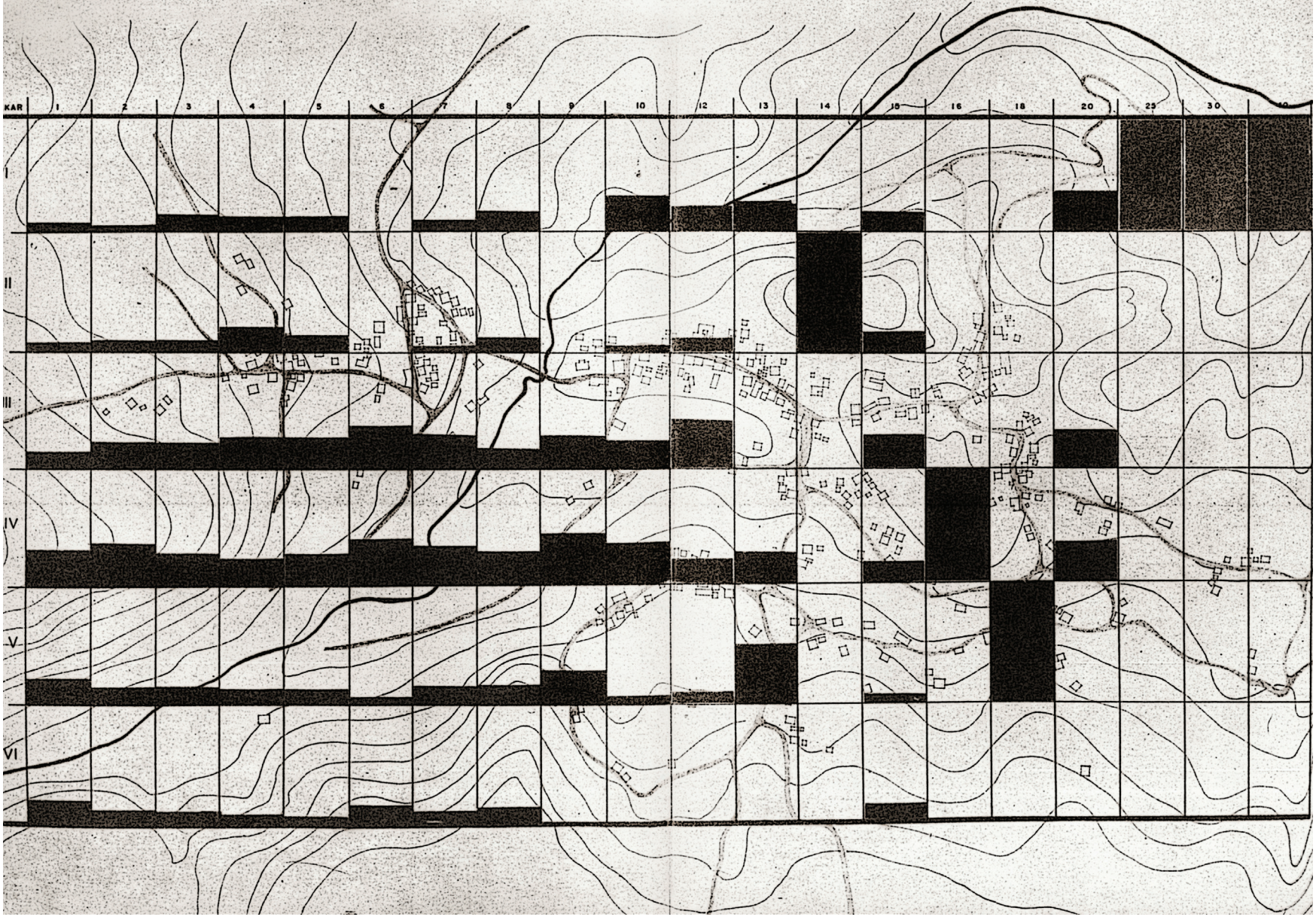
Ş. 26 HAYRİYE KÖY PLANNING 1/2000



Ş. 27
DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL PRODUCTS BY FAMILY CLASSES
ZİRAİ ÜRÜNLERİN HANE SINIFLARINA GÖRE DAĞILIŞI

Ş. 28

1 ST FAMILY CLASS OWNS 6% OF 1 DEKAR LAND.
1 DEKARLIK ARAZİLERİN %6'SI 1. SINIF HANELERİNDİR.



Cetvel 11 - Muhtelif Büyüklükteki Arazi Parçalarının Hane Sınıflarına Göre Dağılımı (%)							
Arazi parçalarının büyüklüğü (Dönüm)	I %	II %	III %	IV %	V %	VI %	Toplam
1	6,00	6,85	14,50	31,55	21,30	18,80	100,00
2	4,65	7,90	21,80	37,20	14,90	13,50	100,00
3	14,60	8,75	21,40	24,30	12,10	11,10	100,00
4	11,70	21,60	26,20	24,30	12,10	8,10	100,00
5	13,15	14,75	27,90	26,30	13,90	15,00	100,00
6	-	-	37,50	40,00	7,50	10,80	100,00
7	8,11	2,70	29,75	32,42	16,21	10,35	100,00
8	17,25	13,80	17,25	27,60	17,25	-	100,00
9	-	-	28,55	42,90	28,55	-	100,00
10	30,80	3,80	23,10	34,60	7,70	-	100,00
12	20,00	10,00	40,00	20,00	10,00	-	100,00
13	25,00	-	-	25,00	50,00	-	100,00
14	-	100,00	-	-	-	-	100,00
15	17,65	17,65	29,40	17,65	5,89	11,78	100,00
16	-	-	-	100,00	-	-	100,00
18	-	-	-	-	100,00	-	100,00
20	33,33	-	33,33	33,33	-	-	100,00
25	100,00	-	-	-	-	-	100,00
30	100,00	-	-	-	-	-	100,00
40	100,00	-	-	-	-	-	100,00

Görülüyor ki büyük toprak parçaları zengin gruplardır. Ufak toprak parçaları fakir gruplarda toplanmıştır.

Toprağın bu şekilde ufak parçalar halinde bölünmesinden dolayı sınırlar arasında ekilemeyen yerler kalmakta ve bu alanlardan dolayı bir takım arazi kayıpları meydana gelmektedir. Tabiatıyla toprak parçalarının kare şeklinde kabulü halinde sınırlardan dolayı olan kayıplar asgari olmakta, toprak parçalarının dikdörtgen olması halinde ise bu kayıplar dikdörtgenin kısa kenarının uzun kollarına

oranı küçüldükçe artmaktadır. Bu iki alternatifte, yani tarlaların şekil olarak kare veya kenarlar oranı ½ olan bir dikdörtgen kabul edilmesi halinde ve tarla kenarlarında 25'er santimlik bir şeridin ekilmediği esasına göre tarla büyüklüklerine göre zayiat aşağıdaki cetvelde gösterilmektedir (Cetvel 12).

Tarla sınırlarında ekilemeyen bordürler dolayısıyla ortaya çıkan zayiat (kayıp) tarlaların kare olması ve 25'er santimlik kısımların ekilememesi (ki, bu iki tarla arasında 50 santimlik bir boşluğun kullanılamamasına sebebiyet vermektedir) halinde %1,45; tarlaların kenar oranları ½ olan dikdörtgen şeklinde olması halinde ise %1,54'e bulmaktadır. Pratikte zayiatın, bu iki değer arasında kabulü hatalı olmaz. Bordürlerde ekilemeyen sahanın 50 cm. lik bir şerit olarak kabulü halinde ise (ki, bu iki tarla arasında 1000 m. lik boşluğun kullanılamaması manasına gelmektedir) zayiatın %3'ü bulacağı görülür.

Bordür dolayısıyla meydana gelen kayıplar, görüldüğü gibi tarla küçüldükçe nispet olarak artmaktadır. Bu bakımdan köyün en verimli ve sulanabilen kısmını teşkil eden ve büyüklükleri umumiyetle iki dönümü aşmayan sebze bahçelerinde (ve bilhassa fasulyelerde) kayıplar bilhassa ehemmiyet kesp (kazanma) etmektedir.

Cetvel 12 - Bordür Dolayısıyla Meydana Gelen Zayiat

Arazi Parçası Büyüklüğü (Dönüm)	Arazi Parçalarının Şekillerine Göre Zayiat (%)	
	Kare	Dikdörtgen
1	3,15	3,35
2	2,24	2,35
3	1,82	1,95
4	1,58	1,67
5	1,42	1,50
6	1,29	1,37
7	1,20	1,27
8	1,12	1,19
9	1,06	1,11
10	1,00	1,06
11	0,95	1,01
12	0,91	0,97
13	0,88	0,93
14	0,84	0,89
15	0,82	0,86
16	0,79	0,84
18	0,75	0,79
20	0,70	0,75
25	0,63	0,67
30	0,58	0,62
40	0,50	0,53

c. Tarım

Köyde yapılan tarım çeşitleri başlıca 4 büyük sınıfta toplanabilir:

I Tahıl
II Meyvecilik ve yetiştirilen ağaçlar
III Sebzecilik, bakliyat ve ayçiçeği
IV Tütün

I. Tahıl

Bu kısımda bilhassa mısır, buğday, arpa, yulaf yer almaktadır:

1. Mısır: Köy halkı Hayriye'ye iskân edildiklerinden beri mısır ekmeye devam etmektedir. Burada yetişen mahsulün oldukça makbul tutulduğu ve İnegöl'de "Gürcü Mısırı" olarak adlandırıldığı belirtilmektedir. Köylülerin ifadesine göre, civarın iklim hususiyetleri mısır ekimi için elverişli olup toprakların bilhassa dere batısında kalan kısmı bu iş için daha makbul addedilmektedir. Yine aynı ifadeye göre Hayriye Köyü'nde elde edilen mısır etrafa daha üstün kalitede olmaktadır. Civar köyler içinde yalnız Hacıkara Köyü'nde yetişen mısır, Hayriye Köyü'nün mısırından iyi olup bunun, bu köyün toprağının daha iyi olmasından ileri geldiği ifade edilmiştir. Hayriye Köyü'nde her aile mutlaka mısır eker. Mısır, buğdayla nöbetleşe ekilir. Ekimde kullanılan araçlar: karasaban, pulluk ve çapadan ibarettir. Mısır, bagen tabir edilen depolarda muhafaza edilir ve (Tokuezi) olarak adlandırılan tokmakla taneleri koçanlarından ayrılır.

Mısır ekimi için toprak Mart ayında bir defa sürülür. 2. sürme ile toprak karıklama ve ekilmesi Nisan, Mayısta yapılır. Birinci çapa Mayıs-Haziran aylarında; ikincisi ise Temmuz ayında yapılır. Eylül ayında mısır kırılır ve mısır ambarları olan bagenlerde hava akımlarında kurutulur. Kurutulan mısır 15 günde bir tokmaklanarak tanelerinden ayrılır. Mısır bagende tokmaklanır, ayrılan taneler bagenin altında toplanır ve değirmende öğütülür.

Köyde mısır umumiyetle kile olarak ölçülmekte ve bir kile mısır 28 kg. gelmektedir. Toprağın verimi dönüme 2,50 kileden başlayıp takriben 5 kileye kadar çıkmaktadır. Verimin hane sınıflarına göre oldukça bariz bir değişme gösterdiği ve yüksek gelirli ailede verimin daha yüksek olduğu görülmektedir (Cetvel 13).

Cetvel 13 - Mısır Ürününde Verim

Hane Sınıfı	Dönüm Başına Kile	Dönüm Başına Kilogram
1	4,86	136
2	3,71	104
3	3,73	105
4	2,76	77
5	2,74	76
6	2,50	70

Görüldüğü üzere verimdeki azalış oldukça muntazamdır. Bu azalma hane sınıfına düşen ve mısır ekimine hasredilen arazi miktarında da aynen görüldüğünden, hane sınıfına göre aile başına elde edilen mısır mahsulü hanede 3.000 kilodan başlayarak altıncı hanede 135 kilograma kadar düşmektedir (Cetvel 14).

Cetvel 14 - Hane Sınıflamasına Göre Hane Başına Elde Edilen Mısır Mahsulü

Hane Sınıfı	Hane Başına Mısır Ekilen Arazi (Dönüm)	Hane Başına Elde Edilen Mahsul	
		Kile Olarak	Kilogram Olarak
1	22,10	107,50	3,000
2	15,50	57,50	1,610
3	9,73	36,33	1,020
4	9,00	24,85	695
5	5,51	15,10	423
6	1,90	4,80	135

Toplam olarak elde edilen mahsul ise yılda (126,7) tonu bulmaktadır (Cetvel 15).

Cetvel 15 - Hane Sınıflamasına Göre Elde Edilen Mısır Mahsulü

Hane Sınıfı	Mısır Ekilen Toplam Arazi (Dönüm)	Elde Edilen Mahsul	
		Kile Olarak	Kilogram Olarak
1	176,80	860,00	24.000,00
2	139,50	517,50	14.500,00
3	291,90	1.089,90	30.400,00
4	423,00	1.167,95	32.600,00
5	281,00	770,10	21.600,00
6	51,30	129,60	3.600,00
Toplam	**1.363,51**	**4.535,05**	**126.700,00**

Köyde toprak verimi yüksek sayılmaz. Ortalama olarak bir dönümden 3,35 kile yani, 93 kilogram mısır elde edilmekte, buna mukabil tohum olarak iki kile mısır ekilmektedir. Mısırın satış fiyatı kiloya 60-65 kuruş arasında değiştiğine

göre mısır ekiminden dolayı sağlanan fayda dönüm başına (53,00) TL ve toplam (72.265,00) TL olarak hesaplanabilir.

Köye sağlanan toplam fayda meyanında mısırdan elde edilen tali mahsulleri de hesaba katmak icap etmektedir. Köyde hayvan yemi olarak kullanılan ürünler arasında mısır kapçığı ve kamışı da bulunmaktadır. Yapılan incelemelere göre bir dönümlük mahsulle beraber yarım araba sapçık çıkmakta, bir arabalık sap ise samanla karışık olarak verildiği takdirde bir hayvanın takriben 2 aylık yem ihtiyacını karşılayabilmektedir.

Köyde mısır, evvelce de belirtildiği gibi, her aile tarafından ekilmekle beraber, satım olarak hiç de mühim bir yer işgal etmez. Mısır umumiyetle ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere ekilmekte ve mısır satımı hakikatte ancak birinci haneye mensup ailelerin yetiştirdikleri mısıra mahsus kalmaktadır. Bunun miktarı ise takriben 180 kile yani 5.000 kilogram civarında olup, satış bedeli (3.150,00) TL'sını geçmemektedir.

Mısır tarlaları umumiyetle iki defa sürülmekte ve iki defa çapalanmaktadır. Gerek birinci sürme, gerekse ikinci sürme ve karıklamada 1 dönümlük mısır tarlasının 1 çift öküzle bir kişi tarafından bir günde bitirilebileceği köylülerce ifade edilmiştir. Yine birinci çapalama sırasında iki kişinin bir günde bir dönümlük bir tarlayı çapalayabileceği, buna mukabil ikinci çapalamada ise bir kişinin bu işi bir günde yapabileceği anlaşılmaktadır.

Bir dönümlük mısır tarlası bir kişi tarafından yarım günde toplanmaktadır. Bundan sonra toplanan mısırın kapçığından ayrılması işi gelir ki bunun içinde bir araba mısırın bir günde bir kişi tarafından yapılabileceği kabul edilebilir. Bir araba mısır takriben iki dönümlük bir tarladan elde edildiğine göre bir dönümlük tarla mahsulünün kapçığından ayrılması 1 kişinin yarım günlük çalışmasını icap ettirmektedir.

2. Buğday: Buğday da tıpkı mısır gibi Hayriye Köyü'nün iskân edildiği tarihten beri ekile gelmektedir. Bazı seneler buğday için fazla soğuk geçmekle beraber, yine de hemen hemen her aile buğday eker. Köylülerin ifadelerine göre derenin batısında bulunan tarlalar, doğusunda kalanlara nazaran buğday ziraatı bakımından daha elverişlidir. Köyde mısır ve buğday münavebe ile ekilmektedir. Bu konuda köylüler anlaşmalı hareket etmekte ve mesela bütün köy halkı birden derenin doğusuna mısır ektiği zaman, batısına da buğday ekmektedirler.

Buğday ekiminde kullanılan araçlar: karasaban, pulluk, tırmık, yaba, sürgü, kosa (tırpan), düvendir. Buğday ekimi için Ekim ayında toprak bir defa sürülür ve ekilir. Harman Ağustos ayında yapılır ve çıkan mahsul depolanır.

Bir dönümlük tarla bir kişi ve bir çift koşum hayvanı ile bir günde sürülüp buğday ekilebilir. Buğday yetiştikten sonra bir dönümlük tarla yine bir kişi tarafından biçilir, sonra mahsul harmanda savurulur. Bu ameliyede de bir dönümlük mahsulün bir kişi ve iki hayvanla bir günde savurulabileceği ve bu şekilde samanından ayrılan buğdayı çuvallayabileceği kabul edilebilir.

Tohum umumiyetle kaldırılan mahsulden alınır, köylüler hükümet tarafından tohum ıslahı yardım görmemiş olduklarını ifade etmişlerdir. Köyde bir dönüm toprağa takriben 1 kile buğday tohum olarak ekilmekte ve bir kile buğday 30 kilo gelmektedir. Köylüler, buğday verimini elde edilen mahsulün tohuma nispeti olarak ifade etmektedirler. Bunula beraber bir dönümlük tarlaya ekilen tohum miktarı da bir kile olduğuna göre verimi dönüm başına kile olarak ifade etmekte hatalı olmaz. Buğdayda da verim hane sınıflarına göre az çok değişiklik göstermektedir. Ancak, bu değişiklik mısırdaki gibi fazla bir dalgalanış göstermemekte ve cüz'i kalmaktadır (Cetvel 16).

Ancak, hane sınıflarına göre ekilen buğday tarlalarının hane başına düşen miktarı oldukça farklı olduğundan, hane başına elde edilen buğday ürünü de sınıflarına göre fazlaca değişmektedir (Cetvel 17).

Cetvel 16 - Buğday Ürününde Verim

Hane sınıf	Hane başına kile olarak	Hane başına kilo olarak
1	3,85	116
2	3,47	105
3	3,40	102
4	3,10	93
5	3,35	101
6	3,81	114

Cetvel 17 - Hane Sınıflamasına Göre Hane Başına Elde Edilen Buğday Mahsülü

Hane sınıf	Hane başına kile olarak	Hane başına kilo olarak	Kilo olarak
1	30,00	115,60	3.465
2	17,62	61,25	1.840
3	12,40	42,27	1.275
4	8,60	26,60	800
5	5,30	18,09	544
6	2,66	10,10	304

Toplam olarak köyde elde edilen buğday mahsulü mısırdan biraz fazla olup, yılda 152 tonu bulmaktadır (Cetvel 18).

Cetvel 18 - Hane Sınıflamasına Göre Elde Edilen Toplam Buğday Mahsülü

Hane Sınıf	Buğday Ekilen Arazi (Toplam) Dönüm	Elde Edilen Mahsul	
		Kile Olarak	Kilo Olarak
1	240,00	924,80	27,700
2	158,50	709,83	21,200
3	375,00	1.268,40	38,000
4	407,50	1.250,20	37,400
5	270,50	922,59	27,700
6	71,50	27,27	817
Toplam	**1.532,00**	**5.103,09**	**152,815**

Köyde buğday bakımından dönüm başına ortalama verim 1/3,35'tir, ki bu dönüm başına 100 kilo olarak kabul edilebilir. Buğdayın kilosu 70-75 kuruş arasında satıldığına ve bir dönüm buğday tarlasının sağladığı mahsulün 30 kilosu tohum olarak yeniden sarf edildiğine göre net olarak dönüm başına 70 kilogram buğday ekilmekte ve bu bakımdan köye dönüm başına ortalama olarak 50,90 TL fayda sağlamaktadır.

Yine bu hesaba göre köyde yetiştirilne buğdayın toplam olarak değeri ise 77.216,00TL olmaktadır.

Buğday tarımında da mısırda olduğu gibi bazı tali mahsuller elde edilmekte ve bunlar başka maksatlarla kullanılmaktadır. Bu tali mahsullerden zikre şayan olanı samandır. Takriben bir dönüm tarladan ½ araba saman çıkmakta ve 1 araba saman ise bir hayvanın 90 günlük yem ihtiyacını karşılayabilmektedir. köyde buğday daha ziyade bir iç tüketim mahsulüdür. Bu mahsulün ancak 183 kilesi köyde satılır. 183 kile buğday 5.500 kilogram olduğuna göre bunun para olarak toplam değeri 4.000,00 TL'sından ibarettir.

3. Çavdar ve Arpa: Köyde mısır ve buğdaya nazaran az ekilmektedir. Çavdar derenin doğusundaki zayıf topraklara, arpa ise nispeten daha kuvvetli topraklara ekilir. Bu bakımdan daha ziyade derenin batısında yer alır.

Köyde ekilen arpanın verimi nispeten yüksektir. Bire 7 ila 10 arasında verir. Arpa ekiminde kullanılan işçilik miktarı ve arpadan elde edilen saman buğdaydan elde edilenin aynıdır.

Arpanın kilesi 24 kg. gelmekte, satış fiyatı kilosu 60-63 kuruş arasında değiştiğine göre arpada dönüm başına 126,00 TL mahsul elde etmek kabil olmaktadır. Bu, aslında para kıymeti olarak buğday ve mısırdan elde edilen mahsulün hemen hemen iki misline yakın olmakla beraber, köyün kendi ihtiyacını karşılamaya yetecek miktardan fazlası ekilmemektedir. Köyde arpa ekilen saha 300 dönüm kadar olup, mesela buğday ekilen sahaların ancak %20'sini bulmaktadır.

4. Yulaf: Köyde yulaf gayet az miktarda ekilmektedir. Yulaf ziraatı umumiyetle zayıf topraklarda yapılmakta olup, 50 dönümü geçmemektedir. Yulafın ekilmesi, toplanması ve yulaftan elde edilen saman miktarı buğdayınkine tamamen uymaktadır. Satış fiatı ise kilosu 70-75 kuruş arasında değişmektedir.

II. Meyvecilik

Köyde çeşitli meyveler yetiştirilmektedir. Bunların arasında elmanın en önemli yeri tutmakta olduğu söylenebilir. Bilhassa son senelerde elmacılık önemli bir gelişme göstermiştir. Köyde yetiştirilen diğer önemli meyveler kestane, armut, ceviz, fındık, dut ve çilektir.

Elma: Eskiden beri köyde elma yetiştirilmekte ise de satış için elma yetiştirilmeye başlanması yenidir. Elma ağacı Ekim ayında dikilir. Nisanda da bir kere çapalanır., bu bakımdan işçilik fazla bir meşgale icap ettirmemektedir. Ancak, iyi randımanla meyve vermesi için en az 7 sene beklemek icap etmektedir. Toplanmış elmaların ayrılıp kalitelerine ve büyüklüklerine göre sandıklanması işi hali hazırda köyde yapılmamakta; elmalar doğrudan doğruya İnegöl'e götürülüp ortalama bir elma ağacı torbada (55,00) TL na satılmaktadır. Köyde ortalama bir elma ağacının 200 kg. elma verdiği ve bir dönümlük araziye ortalama 15 ağaç dikilebildiği anlaşılmaktadır. Bununla beraber 15 yaşında bir elma ağacının veriminin 500 kg./ağacı geçeceği ifade edilmektedir. Köyde halen çeşitli elma tipleri denenmektedir.

Elma fiyatları umumiyetle seneden seneye mühimce değişiklikler arz etmektedir. 1961 yılında elmanın kilosu 40-100 kuruştan satılmıştır. Bu duruma göre ortalama olarak kilosu 50 kuruştan satılması halinde daha iyi yetişmiş bir dönümlük elma bahçesinin senelik gelirinin (1.500,00) TL'nı bulacağı hesaplanabilir ki, bu tahıl ziraatındaki verimin çok üstündedir.

Hane başına düşen elma bahçesi miktarları ve dolayısıyla toplam miktarlar hane sınıflarına göre büyük ölçüde değişimler göstermektedir (Cetvel 19). Köyde elma bahçelerinin toplam sahası 350 dönüm kadar olup, bu miktar her sene biraz daha artırılmaktadır.

Diğer taraftan köyde hane başına düşen elma ağacı miktarı ve hane sınıflarına göre toplam miktarda tabiatıyla aynı şekilde bir değişiklik göstermektedir.

Bu duruma göre göre köyde ortalama olarak dönüm başına 9,15 ağaç düşmektedir. Ağaç başına ortalama 200 kg. elma ve kilogram başına 50 kuruş kabulü ile bir dönüm gelirinin (915,00) TL'sı olacağı ortaya çıkar. Ancak, şimdiki halde köydeki elma fidanlarının büyük bir kısmı çok yeni olduğundan verimleri bu değerlerin altında kalmakta ve köy ortalaması olarak dönüm başına ancak 300-400 kg. kadar elma alınabilmektedir ki, bu dönüm başına 150-200 TL'lik bir gelir ifade etmekte ve bu halde dahi ağaçlar yaşlandıkça gelir miktarının artacağı belirmiş olduğundan köyde elma yetiştirmeye doğru bir yöneliş vardır. Şimdiki halde ağaçların genç olmaları göz önünde tutularak ağaç başına 100 kilogram elma alınacağı ve bu elmaların kilosu 50 kuruştan satılacağı kabulüne göre köye sağladığı fayda: 3.197X100X0,50=159.850,00TL olarak hesaplanabilir. Ancak, evvelce de belirtildiği üzere miktarı artmasa dahi, ağaçların büyümesi ve yetişmesi neticesinde bu değerin iki, üç mislini bulacağı ümit edilmektedir.

Elmanın ağaçtan toplanması daha ziyade aile fertleri tarafından yapılmakta, nadiren işçi tutulmaktadır. Bir ağaç elma bir kişi tarafından bir günde toplanabilir. Ortalama olarak yetiş-

Cetvel 19 - Hane Sınıflamasına Göre Elma Bahçeleri

Hane Sınıfı	Hane Başına Elma Bahçeleri (Dönüm)	Toplam Elma Bahçeleri (Dönüm)
1	4,06	32,50
2	3,06	27,50
3	3,20	96,00
4	1,70	80,00
5	1,61	82,00
6	1,16	31,50

Cetvel 20 - Hane Sınıflamasına Göre Elma Ağaçları

Hane Sınıfı	Hane Başın Elma Ağacı (Kök Olarak)	Toplam Elma Ağacı (Kök Olarak)
1	55,6	449
2	46,5	419
3	30,0	900
4	11,0	517
5	15,0	765
6	5,46	147
Toplam		**3.197**

miş bir ağaçta 500 kg. elma olabileceği kabulüne göre bir kişinin günde 500 kg. elma toplayabileceği ortaya çıkar. 500 kg. elma bir arabalık elmayı teşkil eder.

Armut: Köyde eskiden beri armutda dikilmektedir. Bakımı ve dikimi elmanın ki gibidir. Bunula beraber köyde elma dikimi büyük bir gelişme göstermesine rağmen armutta böyle bir gelişme görülmemiştir. Bu sebepten, yeni armut bahçeleri tesisi için köyde herhangi bir teşebbüs yapılmamaktadır. Armut, Temmuz ve Ağustos aylarında olgunlaşan cinstendir. Bunun dışında yalnız bir tane kış armudu ağacı vardır. Yetişmiş armut ağaçları 1.000 kg kadar meyve vermekte iseler de köyde ortalama olarak bir ağacın verimi 125,00TL'sını bulmaktadır. Köyde ortalama olarak meyveli bir armut ağacı 60,00 TL'na (meyve olarak) satılırsa da arada 150,00 TL'na satılanları da bulunmaktadır. Köydeki armut ağaçlarının hane sınıflarına göre dağılımı bundan evvel elmada ve tahıllarda gördüğümüz değişimi göstermemektedir. Dağılım hemen hemen dengeli bir durumdadır (Cetvel 21).

Cetvel 21 - Hane Sınıflarına Göre Armut Ağaçları

Hane Sınıfı	Hane Başına Armut Ağacı (Kök Olarak)	Toplam Armut Ağacı (Kök Olarak)
1	2,75	22
2	3,80	34
3	2,40	72
4	2,20	103
5	2,00	102
6	1,60	43
Toplam		376

Umumiyetle bir armut ağacının ortalama 500kg. armut verdiği ve armudun kilosu 25 kuruştan pazarlandığı kabulüne göre, armut ürününden köye sağlanan toplam fayda: 376 X 500 X 0,25 = 47.000,00 TL'nı bulmaktadır.

Kestane: Gerek Hayriye Köyü'nde, gerekse civar köylerde öteden beri kestane bulunmaktadır. Civar köylerden bilhassa Hamidiye Köyü kestanesi ile meşhurdur. Kestane ağaçları umumiyetle zayıf topraklarda bulunmakta ve çapa yapılması faydalı olmakla beraber köyde ağaçlar çapalanmamaktadır.

Kestaneler eylülden sonra toplanır. Bir ağaç senesine göre 20-100 kg. arasında mahsul verir. 1961 yılında kestanenin kilosu 120-180 kuruş arasında satıldığına göre ortalama bir hesapla bir ağacın senede 90,00 TL'lik mahsul verdiği kabul edilebilir. Ancak, çok kere köyde kestane meyvesi ağaçta 40 TL'ye peşin olarak satılmaktadır.

Kestane de köyün eskiden kalma bir ürünü olmakla beraber, hane sınıflarına göre hane başına düşen miktarlarda büyük ve belirli istikamette bir oynama bulunmamaktadır (Cetvel 22). Toplam kestanelik 330,51 dönüm olup, burada kök olarak 2116 ağaç bulunmaktadır (Cetvel 23).

Cetvel 22 - Hane Sınıflamasına Göre Kestanelikler		
Hane Sınıfı	Hane Başına Kestanelik (Kök Olarak)	Toplam Kestanelik (Kök Olarak)
1	3,87	30,96
2	2,25	20,25
3	1,80	54,00
4	1,60	75,20
5	1,80	91,80
6	2,16	58,30
Toplam		333,51

Ortalama olarak bir ağaç kestanenin 60,00TL'na satıldığı kabul edilecek olursa, bunun köye sağladığı toplam fayda olarak ifadesi: 0,60 X 2116 = 126.960,6 TL olur.

Ceviz: Ceviz de köyde öteden beri bulunmakta ise de daha ziyade münferit ağaçlar şeklinde dağılmıştır. Bir ceviz ağacı üzerinde meyve ortalama olarak köyde 150,00 liraya satılmaktadır. Köyde hane başına düşen ceviz ağacı miktarı daha ziyade tesadüfi bir dağılım göstermektedir (Cetvel. 24).

Bu duruma göre cevizden elde edilen gelir 641 X 150 = 96.000 TL olarak hesaplanabilir.

Cetvel 23 - Hane Sınıflarına Göre Kestane Ağaçları		
Hane Sınıfı	Hane Başına Kestane Ağacı (Kök Olarak)	Toplam Kestane Ağacı (Kök Olarak)
1	33,25	266
2	15,50	139
3	9,00	270
4	10,50	493
5	15,00	765
6	6,77	183
Toplam		2.116

Cetvel 24 - Hane Sınıflarına Göre Ceviz Ağaçları		
Hane Sınıfı	Hane Başına Ağaç (Kök Olarak)	Toplam Ağaç (Kök Olarak)
1	6,5	52
2	13,5	121
3	4,2	126
4	2,6	122
5	3,4	173
6	1,7	46
Toplam		641

Fındık: Fındık köyde ancak son senelerde ve bilhassa 3-4 seneden beri satış için yetiştirilmeye başlanmış ve henüz denenme durumundadır. Meyveli bir fındık ağacı 15,00 TL'na satılmaktadır. Fındık miktarının hanelere göre dağılışı gayri muntazam bir şekil göstermekte ve henüz yeni başlamış bir mahsul olduğu için daha ziyade tesadüfi olmaktadır. (Cetvel 25).

Ancak yukarıda adetleri verilen ağaçların büyük ekseriyeti henüz fidan durumundadır. Bu bakımdan bugün için ekonomik ehemmiyet taşımamakla beraber, kısa zamanda fındık dikiminin önem kazanacağı umulmaktadır.

Dut: Köyde öteden beri ipek böcekçiliği de yapıldığından az miktarda dut ağaçları bulunmakta ise de ipek böcekçiliği umumiyetle önemini kaybettikçe dutçulukta aynı şekilde azalmaktadır. Bir dut ağacı meyvesiyle 2,00 liraya satılmaktadır. Dutların hanelere göre dağılışı gayrimuntazam bir şekil gösterir (Cetvel 26).

Bu durumda dut olarak elde edilen değer 1.808 x 3,00 = 5.424,00 TL'dır.

Köyde bunlardan başka çilekte az miktarda olmak üzere senelerden beri denenmeğe başlanmış ise de henüz deneme safhasında olduğu ve neticesi bilinmediği için hesaba katılmamıştır.

Kavak: Meyvelikle ilgisi olmamakla beraber kavak dikimi de bu konuda mütalaa edilmiştir. Köyde gerek doğrudan doğruya gerekse bordür olarak kavak dikilmektedir. Kavak ağacı köyde 50 TL'na satılmakta ve bir ağaç 10 senede satılık hale gelmektedir. Kavak dikimi halen umumileşmiş bir şey değildir. Her ailenin

Cetvel 25 - Hane Sınıflarına Göre Fındık Ağaçları

Hane Sınıfı	Hane Başına Ağaç (Kök Olarak)	Toplam Ağaç (Kök Olarak)
1	43,7	350
2	8,5	76
3	33,0	990
4	6,3	296
5	32,5	1,675
6	0,5	13
Toplam		**3,382**

Cetvel 26 - Hane Sınıflarına Göre Dut Ağaçları

Hane Sınıfı	Hane Başına Ağaç (Kök Olarak)	Toplam Ağaç (Kök Olarak)
1	11,25	90
2	13,70	123
3	19,40	582
4	7,20	338
5	13,20	673
6	0,10	3
Toplam		**1.808**

mutlaka kavak ağacı bulunmamakta, bazı kimselerin çok miktarda kavağı olmasına mukabil bazı ailelerde hiç kavak dikilmemektedir. Hane başına düşen kavak sayısı bu bakımdan çok değişiklik göstermektedir (Cetvel 27).

Bu duruma göre mevcut 15.590 kök kavak ağacının hepsinin tam yetişmiş olması halinde ki toplam değeri 15.590 X 50 = 779.500,00 TL gibi yüksek bir rakama erişir. Ancak, dikilmiş bulunan kavak ağaçlarının yaşları değişik olduğuna göre, bu değişimin eşit bir şekilde dağıldığı kabul edilirse beher yıl için kavakçılıktan sağlanan faydanın:

779.500,00 ÷ 10 = 77.950,00 TL olarak kabulü mümkündür.

Cetvel 25 - Hane Sınıflarına Göre Fındık Ağaçları

Hane Sınıfı	Hane Başına Ağaç (Kök Olarak)	Toplam Ağaç (Kök Olarak)
1	256,0	2.048
2	86,2	776
3	17,5	5.250
4	37,5	1.758
5	105,4	5.375
6	14,2	383
Toplam		15.590

III. Sebzecilik, Bakliyat ve Ayçiçeği

Köyde eskiden beri fasulye dikimi yapılmaktadır. Fasulye umumiyetle sulanabilen topraklara dikilir. Köyde toplam olarak 300 dönüm kadar olduğu anlaşılan sulanabilen toprakların 27,5, dönümü yani hemen hemen %75'i fasulyeliktir. Köyde çeşitli cins fasulye yetirilmektedir. Bunlardan bilhassa kara fasulye cinsi köye özel bir türdür. Fasulye ekimi mısır ekiminden sonra yapılır. Mayısın 15'inden sonra da mahsul toplanmaya başlanır. Bir dönüm fasulyelikten takriben 3-4 kile fasulye alınır ve bir kile 30 kg. gelir. Fasulyenin kilosu 100-250 kuruşa satıldığına göre bir dönüm fasulyelikten ortalama olarak 3,4 kile yani 100 kilogram fasulye alınması ve bunun ortalama1,75'ten satılması halinde 105 X 1,75 = 184,00 TL gelir sağlanır. Bundan ayrı olarak fasulye kabukları kurutularak hayvan yemi olarak kullanılmakta ve 1 kilo fasulyenin kabuğundan 1 koyunun 2 günlük yemi çıkmaktadır. Fasulyeliklerin dağılışı hane sınıfları arasında bir takım farklar göstermekte ise de bu farklar mesela buğday, mısır ve elma da olduğu kadar bariz değildir (Cetvel 28). Bu da köyde en kıymetli arazilerinden sayılan dere kenarındaki fasulyeliklerin daha ziyade eşite yakın bir dağılım gösterdiğini ifade eder.

Nitekim hane sınıfına göre toplam toprak dağılışında olan farklılaşma nispetinin, fasulyeliklerin dağılımında kalmadığı ve en az toprağı ile en çok toprağı olanların oranının bütün köy toprakları için 6,7 olduğu halde, fasulyeliklerde bu oranının 2,6 olduğu görülmektedir (Cetvel 29). Bu neticeler fasulyeliklerin köyde el değiştirmesinin güç olduğu ve herkesin elinde bulunan sulanan araziyi muhafaza ettiğini gösterir.

Fasulyeliklerden köye sağlanan toplam fayda yukarıda belirtilen kabullere göre yılda (41.800,00) TL'sı bulmaktadır.

Patates: Köyde uzun zamandan beri ekilen sebzelerden biri de patatestir. Patates umumiyetle sulak arazi istediği ve köyde böyle yerler esasen mahdut olduğu için nispeten az miktarda ekilme imkânı bulabilmektedir. Patatesin ekimi mısır ekiminden evvel ve sonra olabilmekte ve bir dönümlük patateslikten 15-20 kile patates alınabilmektedir. Patatesin kilosu 60-70 kuruştan satıldığına göre bir dönümden en iyi şartlar altında 20 X 30 X 0,70 = 420,00 TL değerinde mahsul almak kabil olmaktadır. bu bakımdan para değeri olarak verimi en yüksek mahsul patatestir. Buna rağmen çok az miktarda ekildiği ve tamamen mahallinde istihlak edildiği için köyün ekonomik varlığında değeri azdır.

Patates oldukça fazla işçilik isteyen bir mahsul olarak görülmektedir. Bir dönümlük patates tarlasının 4 kişi ve 3 çift öküzle bir günde sürülüp dikilebildiği, birinci ve ikinci çapaların iki kişi tarafından bir günde yapılabileceği kabul edilmektedir. Yine bir dönümlük tarla bir günde bir kişi tarafından sulanabilmekte, bir dönümlük tarladan 4 kişi ve bir çift öküzle patates bir günde topraktan çıkarılmaktadır.

Cetvel 28 - Hane Sınıflarına Göre Fasulyelikler

Hane Sınıfı	Hane Başına Fasulyelik (Dönüm)	Toplam Fasulyelik (Dönüm)
1	2,19	17,52
2	1,06	9,54
3	1,70	51,10
4	2,00	94,00
5	0,64	32,64
6	0,85	22,68
Toplam		**227,48**

Cetvel 29 - Hane Sınıflamasına Göre Fasulyeliklerin Nisbi Dağılımı

Hane Sınıfı	1. Sınıf hane 100 kabul edildiğine göre
1	100,00
2	48,50
3	77,50
4	91,00
5	29,20
6	38,80

Patateslerin ayıklanması daha ziyade kadınlar tarafından yapılır ve bir dönümlük patates bir günde üç kadın tarafından ayıklanabilir.

Ayçiçeği: Hayriye Köyü için nispeten yeni sayılabilecek ürünlerden biri de ayçiçeğidir. Ayçiçeği, köyde ancak 10 yıldan beri ekilmeye başlanmış ve iklimin bu ürüne müsait olduğu anlaşılmıştır. Ayçiçeği, daha ziyade zayıf topraklara ekilmekle beraber, ovada ekildiği zaman toprak daha kuvvetli olduğundan iyi mahsul alınmaktadır. Ayçiçeğinin ekimi ve çapası mısırla aynı zamanda yapılır. Ortalama olarak bir dönümlük tarladan 10 kile ayçiçeği elde edilir. Ayçiçeğinin kilesi 16 kilo gelir. Bilhassa yağ elde etmek için dikilmekte ve köye 3 km. mesafedeki Muratbey Köyü'nden küspesi karşılığında, ayçiçeği yağı çıkartılmaktadır. Bir kile ayçiçeğinden takriben 8-10 kg. küspe çıkar. Satıldığı takdirde, kilogramı 60 kuruş eder. Ayçiçeğinin kilosu 100-105 kuruş arasında değişmektedir. Elde edilen ayçiçeği hane sınıflamasına göre birinci sınıftan altıncı sınıfa doğru muntazam ve belirli bir azalma göstermektedir (Cetvel 30).

Cetvel 30 - Hane Sınıflamasına Göre Elde Edilen Ayçiçeği Mahsulu

Hane Sınıfı	Hane Başına Elde Edilen Mahsul		Toplam Mahsul	
	Kile olarak	Kilogram olarak	Kile olarak	Kilogram olarak
1	21,00	336,00	168,00	2.685,00
2	13,12	210,00	118,00	1.890,00
3	7,45	119,00	223,00	3.568,00
4	2,60	41,50	122,20	1.950,00
5	1,90	30,40	96,20	1.550,00
6	0,60	9,60	16,20	259,00
Toplam			**744,88**	**11.907,00**

Ayçiçeği için sarf edilen işçilik miktarı mısıra sarf edilen işçilik miktarının aynıdır. Bu durumda ortalama satış fiyatı olarak kilosu 102,5 kuruş alınacak olursa, dönüm başına 10 X 16 X 1,0125 = 164,00 TL değerinde mahsul elde edilmekte olup, toplam olarak ayçiçeğinden dolayı köye temin edilen faydanın para değeri:

1,025 X 11.097 = 12.205,00 TL'dır.

IV. Tütün

Tütün ekimi, köyün şimdiki muhtarı olan Sabri Ertan'ın denemesiyle 1946'da başlamış ve o zamandan beri köyde süratle yayılmıştır. Bugün tütün köyün dışarıya sattığı başlıca mahsul durumuna gelmiştir. Ovada ekilen tütünde sulama imkânından dolayı bir dönümden daha çok tütün alınırsa da ova tütününün kalitesi, Hayriye Köy tütününe nazaran daha düşüktür. Hayriye Köyü tütününe yaka tütünü denilmektedir. Ekilecek tarla, köylülerin ifadesiyle mısırla tutulmaktadır ve bu bir bakıma köydeki mısır ekiminin önemini ve ananesini göstermektedir. Tütün ekilecek tarla Mart ayında sürülür, hazırlanır. Çapalar Mayıs ve Haziran sonlarında yapılır. Tütün kırılması Temmuzda başlar, Kasıma kadar devam eder. Kırılan tütün dizilir, kurutulur, asılır, Kasımdan sonra pastal (tütün yaprağı dizisi) yapılır, sonra denklenerek piyasaya çıkarılır. Tütün dikilmesi için önce çim (fide) yetiştirilir yahut satın alınır. Bir dönüm yer için gerekli çim 50 liraya satılmaktadır.

Köyde bir dönümlük tütün tarlasından ortalama 100-150 kg. mahsul alınmaktadır. 125 kg. tütün 6 balya yaptığına göre 1 dönümden 6 balya kadar tütün elde edildiği söylenebilir. Umumiyetle 125 kg. tütününde 20 kg'ı ıskartaya çıkarılmakta ve yakılmaktadır. Köyde elde edilen tütün, denklendikten sonra kasabaya götürülür. Tütünde pastal, dizme, çapa ve kırma işleri kadınlar tarafından; sürme, çapa ve denkleme işleri erkekler tarafından yapılır. Tütünün satış fiyatı kalitesine ve senesine göre değişmektedir. 1961 yılında kilosu 2,5-6 TL arasında satıldığına göre bir dönümlük tarladan ortalama 450,00 TL elde edildiği neticesi ortaya çıkmaktadır. Tütün hane sınıflamasına göre oldukça muntazam bir azalma arz etmektedir (Cetvel 31).

Cetvel 31 - Hane Sınıflamasına Göre Elde Edilen Tütün Mahsulu

Hane Sınıfı	Hane Başına Tütün Mahsul (Kg)	Toplam Tütün Mahsulü (Kg)	I. Hane 100 kabul edildiğine göre mahsulün nisbi dağılımı
1	235,0	1.880,0	100,00
2	131,0	1.179,0	56,60
3	165,0	4.950,0	70,25
4	74,0	3.478,0	31,50
5	65,7	3.351,0	17,70
6	22,6	610,0	8.87
Toplam		**15.448,00**	

Bu duruma göre köye tütün dolayısıyla giren para ortalama kilo fiyatı 4,24 TL kabul edildiğine göre, 15.448 X 4,25 = 65.500,00 TL'dir. Bazı seneler mesela tütün 8 liraya satıldığı 1962 yılında, bu miktar hemen hemen iki misline yaklaşmıştır. Bu durumda tütün oldukça iyi gelir getiren bir mahsul olmakla beraber, fazlaca işçilik ve bakıma ihtiyaç göstermektedir.

Filhakika (gerçekten) 1 dönüm yerin çiminin sulanması için 4 kişinin bir gün çalışması icap etmekte, bir dönüm tütün tarlasından alınan tütünün kırılıp dizilmesi için 20 kişi bir gün çalışmak mecburiyetinde kalmaktadır. Bunun dışında bir dönümlük tütünün asılıp indirilmesinde bir kişi bir gün; pastal yapılmasında 30 kişi bir gün çalışmakta; iki kişi bir günde bir dönümlük tütünü denklemekte; tarlanın sürülmesi de hesaba katılınca bir dönümlük tütünde 60-62 yevmiyelik iş olduğu anlaşılmaktadır. Bu bakımdan sarf edilen 60 günlük işçilik için, yevmiye 50 TL'sından, 300 lira işçilik; 50 lira çim, 20 lira öküz yevmiyesi ve 2,50 TL nakliye bedeli hesap edilirse, bir dönümden tarla sahibine net olarak 70,00 TL civarında bir gelir kalacağı tahmin edilebilir. Ancak, aileler bütün fertleriyle kendi işlerinde çalıştıklarından bu paranın yine de büyük kısmının ailede kaldığı düşünülmelidir. Bu halde tütün ekiminin oldukça karlı olduğu ortaya çıkar.

Tarım Tekniği

Köy sahasının büyük kısmını teşkil eden yamaç araziler şiddetle yüzey erozyonuna maruz bulunmaktadır. Bu, bilhassa köylülerin gerekli zirai bilgilerinin noksanlığından, erozyon tedbirlerini bilmemelerinden ve erozyonu teşvik ve hızlandırıcı tarım metotları tatbik etmelerinden ileri gelmiştir.

Köyde birazda arazinin durumu dolayısıyla traktör kullanılamamaktadır. Arazinin büyük bir kısmının meyilli oluşu, ufak parçalar halinde bulunuşu, toprağın miktarı ve derin sürülmesi bakımından traktör esasen bu havali (yöre) için elverişli bir araç değildir. Bu bakımdan toprak öteden beri hayvan kuvveti ile sürülegelmektedir.

Toprak azlığına rağmen köy gelirinin büyük kısmı topraktan elde edilmektedir. Toprak azlığından dolayı nadaslama ve toprağı dinlendirme yapılamamakta ve bu da toprağı zayıflatmaktadır. Köyde umumiyetle münavebe (nöbetleşe) usulü ile tarım yapılmakta ve bütün köylüler toplu olarak bir sene derenin doğusundaki topraklara mısır, batısındakilere buğday ekerse; bir sene sonra buğday ekilmektedir. Köyde suni gübre az kullanılmakta, buna mukabil hayvan gübresi tamamen gübreleme işinde sarf edilmektedir. Suni gübre sebzelerde ve tütün çimlerinde kullanılmaktadır.

Suni gübre, evvelce kilosu 75 kuruştan temin edilmekteyken, geçen yıl Zirai Donatım Kurumu'nca taksitle 40, peşin 36 kuruşa köylülere satılmıştır. Bu hal devam ettiği takdirde köylülerin daha fazla suni gübre kullanalabilecekleri ifade edilmektedir. Köyde umumiyetle bir dönüme 20 kg. suni gübre dökülmektedir. Yılda kullanılan suni gübre 1.000 kg. civarındadır.

Bir hayvan bir kışta 2-3 araba gübre vermekte ve gübrenin arabası 2-5 lira arasında değişmektedir. 5 araba gübre 1 dönüm araziyi gübrelediği ve köyde bu şekilde elde edilen hayvan gübresinin 2.000 araba civarında olduğu bilindiğine göre senede ancak 400 dönüm tarlanın hayvan gübresiyle gübrelenebileceği ve bu gübreleme hızı ile tarlaların ancak 11 senede gübrelenebileceği ortaya çıkar.

Gübreleme fazla olmadığı için köyde genel mahsul durumu büyük ölçüde hava şartlarına tabi olmaktadır. Bu ar bada bilhassa 1958 yılında normal mahsulün 5 misline yakın mahsul alındığı belirtilmiştir.

Köyde ilaçlama ve hastalıkla mücadele için 5 pülverizatör bulunmaktadır.

Köyde tarlaların kiralanması usulü yoktur. Tarlalar ortağa verilir ve tohum ortaktır, işçiliği kiralayandan olmak üzere mahsul bölüşülür. İşçilik ve kapitalden tarlaların bölüşme hisseleri %50'dir. Hayriye Köyü'nde tarlasını diğer köylere ortak veren yoktur. Buna mukabil Konurlar ve Maden köylerindeki tarlalarda Hayriye köylüler ortak çalışırlar. Bu şekilde diğer köylerde ortak çalışan Hayriye köylülerin adedi 10 kadardır ve bunlar ortak olarak 200 dönüm civarında tarla işletirler.

Tarlalar para faizsiz, tarla icarsız şekilde de kiralanır. Bu sistemde para alan tarlasını para verene kirasız olarak ortak verir, fakat kendisi de parasına faiz almaz. Bir tarla kiraya verene dönüm başına en çok 60-70 lira sağlayabilir.

Köyde işçi yevmiyesi yaşa ve yapılan işe göre değişmektedir. Orman yolunda çalışanlar 6-12 lira arasında yevmiye almışlardır. Köyde işçi yevmiyesi (tarım amelesi) 5-10 lira arasındadır. Kadınların yevmiyesi 5 liradır. Erkeklerinki ise 7-10 lira arasında değişmektedir. Kosacılar (tırpancılar) yevmiye olarak 15 lira alırlar. Kadınlar çapa işlerinde, tütünlerin pastal yapılmasında, kırılmasında, mahsullerin toplanmasında çalışırlar. Köyde tartlalar pek uzakta değildir. En uzak tarlalar, köyden yürüyerek 20 dakikalık mesafededir. Bununla beraber işe umumiyetle binek hayvanları ile gidilir, elde edilen mahsul ise öküz arabası veya binek hayvanları ile nakledilir.

Köyde elde edilen mısır ve buğday mahsulü değirmende öğütülür. Köyde 6 su değirmeni olup, bir değirmenin maliyeti 2.000,00 TL civarındadır. Köylüler değirmeni ortak olarak inşa eder ve işletirler. Bu durumda hemen hemen her aile

köydeki bir değirmene ortaktır. Bu değirmenler devamlı olarak çalışırlar, bir değirmen saatte 1 ila 1/2 kile öğütür. Köyde mısır unu uzun müddet durmadığından, her aile 10 günde, iki haftada bir mısır öğütür.

Köylüler umumiyetle öğütecekleri mısır veya buğdayı sabahları değirmene bırakır, akşamüzeri uğrayıp unu alırlar.

Köyde tarım faaliyetleri için borç para alınmaktadır. Bu arada geçen yıl zarfında Tarım Kredi Kooperatifi'nden 70-80 kişi borç almış bulunmaktadır. Kooperatif %7 faizle (1.000,00) TL vermekte olup, köyde en çok borç miktarı (2.000,00) TL civarındadır. Azami resmi faiz haddi %10-20 arasında değişmektedir. Borçlu, borcunun faizini öderken verir. Köy halkının yarısı umumiyetle borçludur.

d. Hayvancılık

Hayriye Köyü'nün topraklarının az olması dolayısıyla hayvancılık önem kazanmışsa da birçok sebepler ve bu arada bilhassa toprak azlığı sebebiyle ümit edilen derecede gelişememiştir.

Hayriye Köyü'nün orman yakınlarında meraları vardır. Köyün açık olarak merası 2.000 dönüm civarındadır. Ayrıca, 11.000 dönümlük orman da mera olarak kullanılmaktadır. Bu bakımdan yaz aylarındaki beslenme imkânları itibarıyla köy oldukça avantajlı bulunmakta ve hatta bu meraların büyük bir kısmını kullanamamaktadır.

Köyde hayvan beslenmesi için civarda, orman yakınlarında bulunan yaylalardan faydalanılmaktadır. Hayvanlar Mayıs ayında yaylaya gönderilir, Ekimde yayladan dönerler. Her sürü 60-70 hayvandan teşekkül etmektedir. Her sürünün başında 1 veya 2 çoban bulunur. Köyden yaylaya her sene bu şekilde 5-6 sürü çıkar. Köyde çobanlıkla uğraşan 5-6 kişi vardır. Çobana emeği karşılığı ödenen para hayvan başına 10 lira veya yarım kile buğday (15 kg.)'dır.

Hayvanlar kış aylarında 6 ay köyde barındıkları için, kışın beslenmeleri bir problem teşkil etmektedir. Hayvan yemi olarak mısır, buğday, fasulye gibi mahsullerden elde edilen saman gibi tali mahsuller ve ağaç yaprakları kullanılmaktadır. Hayvan yeminin tam bir analizi aşağıda verilmektedir.

Bir dönümlük ağaçlıktan 4 aylık yem çıkmaktadır.

Bir dönüm mısır tarlasından ½ araba sap çıkmakta, 1 araba sap 75 demet olup, samanla beraber karışık yem verilirse 1 araba sap 2 aylık yem ihtiyacını gidermektedir.

1 dönüm buğday veya arpa tarlasından yine ½ araba saman çıkmaktadır.

Yaylaya çıkan bir koşum hayvanı için senede 1 araba, yaylaya çıkmayan bir koşum hayvanı için 2 araba saman kifayet (yeterli miktarda olma) etmektedir.

Fasulye kabukları koyun yemi olarak kullanılır, 1 dönümden çıkan kabuk 16 günlük koyun yemini teşkil eder.

Ayçiçeği, köyde ekilmesine rağmen hayvan yemi olarak kullanılmamaktadır. Yağı, küspesi karşılığı olarak Muratbey Köyü'nde çıkartılmaktadır. Küspenin kilosu 60 kuruştur. Bir dönümden 10 kile ayçiçeği çıkmakta, 1 kile 8 kilogram küspe vermektedir.

Bu kabullere göre köydeki mevcut kaynaklardan elde edilebilecek kışlık yem miktarı aşağıda gösterilmiştir:

Fasulyelikten	:	227,5 X 16	=	3.020 gün/hayvan
Elmalıklardan	:	349,25 X 129	=	42.200 gün/hayvan
Buğday tarlasından	:	1.532 X 90	=	138.000 gün/hayvan
Mısır tarlasından	:	1.363 X 60	=	41.500 gün/hayvan
Toplam	:	225.320 gün/hayvan		

Bu yem miktarının sürülerin yaylaya çıkmadığı 6 ay zarfında kullanıldığı düşünülürse, 225,320 günlük yemin 1250 büyük baş hayvanı 6 ay besleyebileceği ortaya çıkar. Buna mukabil halihazırda köydeki hayvan sayısı 563 büyükbaş, 1.039 küçükbaş hayvan, 130 binek hayvanından ibarettir.

Bir küçükbaş hayvanın, bir büyükbaş hayvanın 0,55'i kadar yem yediği kabul edilecek olursa, bu, yem birimi olarak köyde 1.211 büyük baş hayvanın mevcudiyetine tekabül eder. Bu mukayeseden de kışlık mevcut yem miktarının imkanların sonuna kadar kullanıldığı anlaşılmaktadır. Başka bir deyimle yem miktarı bakımından hayvan adedi adeta sınırlanmış vaziyettedir. Hayvan yemi olarak köyde ayrıca küspe, arpa, buğday ve mısır da kullanılmaktadır.

Hayvan sulaması, köyün her tarafında su bulunduğundan bir mesele teşkil etmemektedir. Hayriye Köyü'nde hemen her çeşit hayvan beslenilmekle beraber, hayvan sayısı belli bir miktarı aşmamaktadır. Köyde beslenen hayvanlar, şu şekilde sınıflandırılabilir.

1. Büyükbaş hayvanlar: İnek, öküz, manda
2. Küçükbaş hayvanlar: Koyun, keçi
3. Binek hayvanları: At, eşek
4. Kümes hayvanları: Tavuk
5. Arıcılık
6. İpekböcekçiliği

1. Büyükbaş hayvanlar: Büyükbaş hayvanlar köyde makineli ziraat yapılmadığından daha ziyade çekim hayvanı olarak önem taşımaktadır. Köyde mevcut büyükbaş hayvanların toplam olarak hane sınıflamasına paralel bir şekilde değiştiği görülmektedir (Cetvel 32). Bununla beraber bu değişimdeki intizam (düzenli) her cins için aynı şekilde görülmemektedir.

Cetvel 32 - Hane Sınıflamasına Göre Büyükbaş Hayvanlar

Hane Başına Adet Olarak

				Manda			
Hane Sınıfı	Öküz	İnek	Dana	(Koşum)	(Dişi)	Malak*	Toplam
1	1,75	2,50	3,00	0,50	0,75	0,25	8,75
2	0,87	1,62	2,75	0,51	0,125	0,125	6,00
3	1,09	1,81	1,40	0,20	0,10	0,15	4,75
4	1,10	1,00	1,00	0,15	0,04	0,17	3,46
5	0,67	0,57	0,63	0,21	0,06	0,03	2,17
6	0,17	0,40	0,34	0,00	0,00	0,00	0,91

(*) Manda yavrusu

Cetvelden de görüleceği üzere hane başına toplam hayvan sayısı, fakir sınıflarda düşmektedir. Toprağı az olduğu bilinen 5 ila 6'ncı hanelerde hane başına düşen hayvan sayıları da azdır. Bu hane halklarının daha fazla hayvan besleyerek gelirini arttırması düşünülürse de kış yemi temini büyük ölçüde sahip oldukları toprağa bağlı kaldığından bu artma tahakkuk edememektedir. Hayvan beslenmesi de sahip olduğu toprağa bağlı kalmaktadır.

Öküz ve koşumda kullanılan manda miktarının toplamını aile başına düşen koşum hayvanı miktarı olarak alacak olursak, koşum hayvanı miktarının ailenin zenginliğine bağlı olduğu kolaylıkla görülebilir. Bu bakımdan koşum hayvanı miktarı servet ölçüsü bakımından daha manalı bir değer olarak ortaya çıkmaktadır (Cetvel 33).

Yine bu cetvelden de anlaşıldığına göre köy nüfusunun büyük kısmı, %80,5 teşkil eden 2-3-4-5'inci hanelerde hane başına düşen koşum hayvanı sayısı bire yakın kalmakta ve fazla dalgalanmamaktadır. Diğer bir deyimle koşum hayvanlarındaki nisbi değişme diğer hayvanlardaki değişmeye göre zayıf kalmaktadır (Cetvel 34) (Şekil 29).

Buradan da koşum hayvanı beslemenin bir zaruret olarak ortaya çıktığı ve her ailenin koşum hayvanı beslemeye çalıştığı kolayca görülebilmektedir.

Büyükbaş hayvanların fiyatları köyde 300-600 lira arasında değişmektedir. Ancak, bu fiyat daha ziyade İnegöl'deki pazara bağlı kalmaktadır. Köyde beslenmekte olan büyükbaş hayvanlar tamamen yerli hayvanlardır. Cins olmadıkları için verimleri zayıftır. Köyde inekler en fazla 3 kg., ortalama olarak günde 2 kg. süt vermektedir. Süt verme müddeti 8 aydır. Büyükbaş hayvanlardan elde edilen et miktarı 50 – 150 kg. arasında değişmektedir. Senede 50 kadar sığır kesilmektedir. Bir inek ortalama olarak 2 senede bir yavrulamakta ve yine köydeki ineklerin ortalama olarak ancak 1/5'i senede bir yavru verebilmektedir. Köyde sığır etinin kilosu 5,00 liradan, sütün kilosu ise 1 liradan satılmaktadır. Bu duruma göre bir ineğin senelik veriminin 660 lira civarında olacağı ve ortalama bir inek

Cetvel 33 - Hane Sınıflamasına Göre Koşum Hayvanları

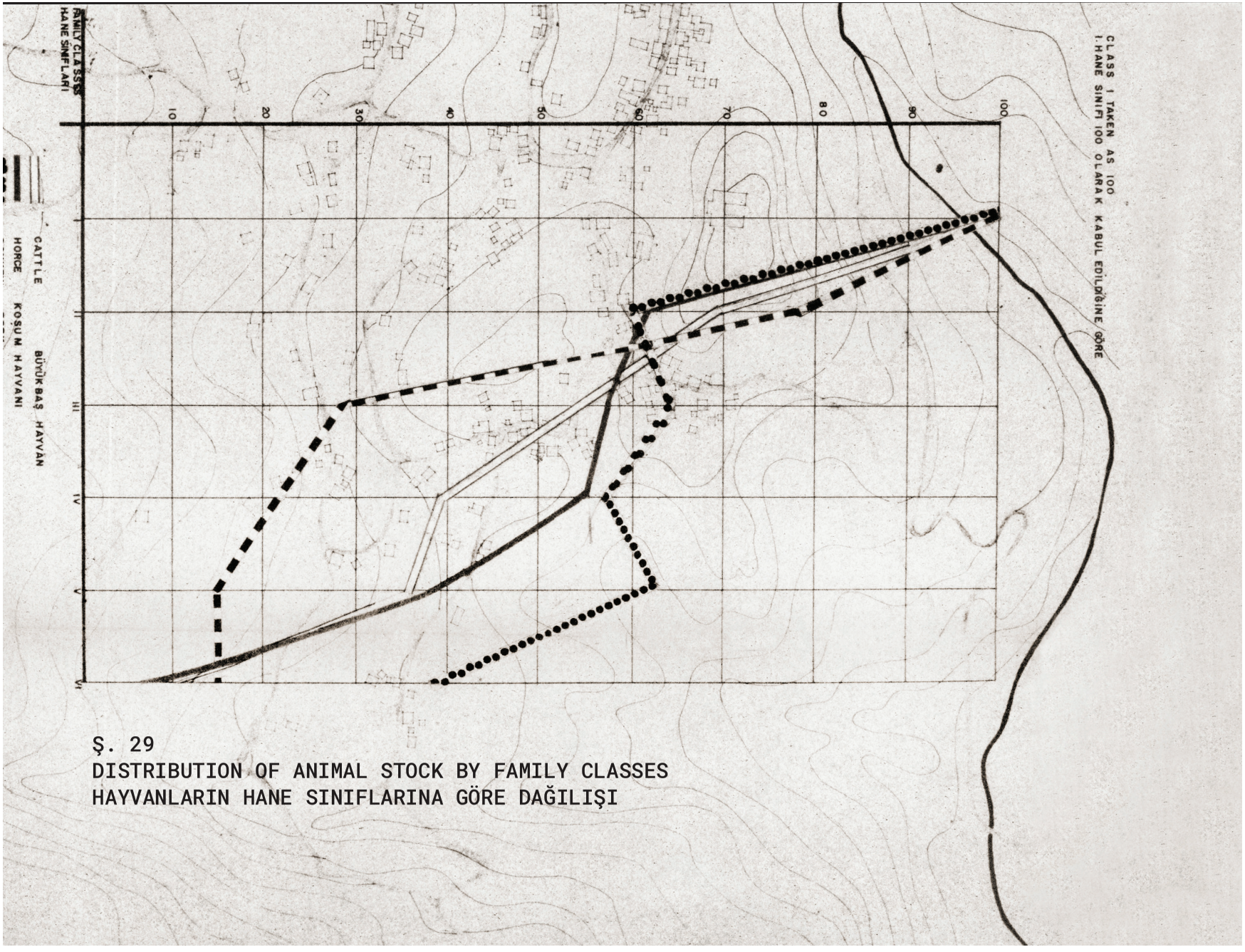
Hane Sınıfı	Hane başına toplam koşum hayvanı* (adet)
1	2,25
2	1,36
3	1,29
4	1,25
5	0,89
6	0,17

(*) Öküz+erkek manda

Cetvel 34 - Hane Sınıflamasına Göre Hayvan Adetleri

I. Haneye düşen hayvan miktarı 100 kabul edildiğine göre nisbi dağılım

Hane sınıfı	Koşum hayvanları	Diğer büyükbaş hayvanlar
1	100,00	100,00
2	60,50	71,00
3	57,30	53,00
4	55,50	34,00
5	39,50	10,90
6	7,50	8,80



Ş. 29
DISTRIBUTION OF ANIMAL STOCK BY FAMILY CLASSES
HAYVANLARIN HANE SINIFLARINA GÖRE DAĞILIŞI

fiyatı 450 lira kabulüne göre verimin %147 olduğu anlaşılmaktadır. Bunun dışında olarak bu verime katılmayan bir tali mahsul de gübredir.

Köydeki toplam büyükbaş hayvan miktarı:

Öküz	: 145	İnek	: 176	Manda (koşum)	: 15
Dana	: 178	Manda (dişi)	: 32	Malak	: 17

olmak üzere toplam büyükbaş hayvan miktarı 563'tür.

2. Küçükbaş Hayvanlar: Köyde beslenen koyun miktarı, bir orman köyü olmasına rağmen keçi miktarından çoktur ve keçi adedinin takriben 3 misli kadardır. Köyde mevcut 1.039 küçükbaş hayvanın 770'i koyun, 269'u keçidir. Hane sınıflarına göre hane başına düşen küçükbaş hayvan miktarında gayet belirli bir değişme göze çarpmaktadır.

Cetvel 35 - Hane Sınıflamasına Göre Küçükbaş Hayvanlar

	Hane Başına Küçükbaş Hayvanlar (Adet olarak)				
Hane sınıfı	Koyun	Koç	Keçi	Teke*	Toplam
1	13,6	2,62	5,10	0,75	22,07
2	11,3	1,50	0,87	0,00	13,67
3	5.42	0,39	1,50	0,10	7,41
4	3.20	0,43	1,08	0,13	4,84
5	2.09	0,24	1,66	0,18	4,17
6	2.06	0,20	0,54	0,00	2,76

Görüldüğü gibi küçükbaş hayvan miktarları zenginlikle beraber belirli bir şekilde artmaktadır. Köyde koyunun fiyatı 70-150 TL arasında, keçininki ise 50-60 TL arasında değişmektedir. Koyun etinin kilosu 6,00 TL, keçinin 4,00 TL'dan satılmaktadır. Bir koyun senede 20 kg., bir keçi ise 60. kg. süt verebilmektedir. Keçilerin süt verme müddeti senede 4 ay kadar olup bu müddet zarfında her keçi ortalama 0,5 kg. süt verir.

Bir koyun senede 2 defa kırpılmakta ve toplam olarak senede 1,5 kg. yün vermektedir. Taranmış yünün kilosu 8-15 TL arasında değişmektedir. Köyde senede 150 civarında küçükbaş hayvan kesilmektedir (100 kadar koyun, 50 kadar keçi). Gerek koyunlar, gerekse keçiler her sene yavrulamakta, keçilerin %40'ının da senede 2 yav-

rusu olmaktadır. Bu duruma göre ortalama olarak bir koyunun senelik gros (brüt) veriminin 108,00 lira olacağı ve köyde ortalama olarak bir koyunun fiyatı 125,00 TL olduğuna göre koyunun her sene kendi fiyatının %87'si kadar gelir getirebileceği (bu değerlerde yapılan masraflar ithal (içine alma) edilmemiştir) anlaşılmaktadır.

3. Binek Hayvanlar: Köyde binek hayvanı olarak at ve eşek bulunmaktadır. Hayriye Köyü ve civarı dağlık olmasına rağmen köyde hiç katır yoktur. Motorlu vasıtaların artması Köy-İnegöl bağlantısının biraz olsun düzelmesi neticesinde köyde binek hayvanları sahipliği oldukça dengeli bir şekil göstermektedir. Köyde at adedi azalmıştır. Hali hazırda köyden kimsenin motorlu taşıtı yoktur. Eskiden eşeğe binilmesinin ayıp sayılmasına rağmen bugün eşek miktarı fazladır (Cetvel 36). Hane sınıflarına göre aile başına düşen eşek sayısı:

Cetvel 36 - Hane Sınıflamasına Göre Eşek Adedi

Hane Sınıfı	Hane Başına Eşek Adedi	Toplam Eşek Adedi	Sınıf Hanedeki Eşek Adedi 100 Kabul Edildiğine Göre Dağılım
1	1,25	10	100
2	0,75	7	60
3	0,82	25	66
4	0,72	34	57
5	0,78	40	62
6	0,48	13	38
Toplam		129	

4. Kümes hayvanları: Köyde 2.000 kadar tavuk ve horoz mevcut olup, bunlar hane sınıflamasına tabi olmadan aileler arasında hemen hemen eşit miktarlarda dağılmışlardır. Ortalama her ailenin 10 tavuğu, 1 horozu vardır. Tavuklar senede 150 yumurta vermektedir. Yumurtanın tanesi mevsimine göre 10-25 kuruş arasında değişmekte, tavuklar ise 5-6 lira arasında satılmaktadır. Bu duruma göre tavukların kendi fiyatlarının %375'i kadar istihsal yapmakta oldukları anlaşılır. Ancak, köyde tilki gibi hayvanların çokluğu tavuklara zarar vermektedir.

5. İpekböcekçiliği: İpekböcekçiliği eskiden köyde yaygın olmasına rağmen, şimdi yavaş yavaş önemini kaybetmektedir. Bu, ipeğin getirdiği paranın azlığından olmaktadır. Ortalama olarak hâlihazırda ipekböcekçiliğinden senede 8.000,00 lira kadar para girmektedir.

6. Arıcılık: Arıcılık köyde pek yaygın değildir halen 10 kadar kovan vardır. Köyün ormana yakın olması dolayısıyla iyi bal alınmasına ve evvelce her ailenin en az 20 arı kovanı olduğu ifade edilmesine rağmen arıcılık her nedense köyde gelişememiş aksine gerilemiştir.

e. Diğer Ekonomik Faaliyetler

Hayriye Köyü'nde gelir getiren diğer ekonomik faaliyetler meyanında (ara, orta) bilhassa ormandan elde edilen istifadeyi, el sanatlarını ve diğer ticari faaliyeti zikretmek yerinde olur.

Orman Ürünleriyle İlgili Faaliyetler

Halen köyden bir hayli uzaklaşmış olmasına rağmen evvelce hemen köyün yanı başına kadar inmekte olduğu ve fakat devamlı kesimi dolayısıyla, kullanıla kullanıla bugünkü sınıra çekildiği anlaşılmaktadır. Hâlihazırda orman sahası 11.000 hektar civarındadır. Uludağ'ın Milli Park olarak ilan edilmesinden sonra Orman İdaresi'nce daha sıkı bir kontrol tatbik edilmeye başlanmış ve bu sayede ormanın kesilmek veya yakılmak suretiyle imhası kısmen önlenmiştir.

Ormanda büyük ölçüde gürgen ve kayın ağaçları çok az miktarda da çam vardır. Evvelce orman köyünün hemen yanı başında bulunduğu sıralarda bol miktarda çam ağacı olduğu, ancak orman sınırı tepelere doğru çıkıldıkça çamların ortadan kalkmış olduğu köyün yaşlıları tarafından ifade edilmiştir. Sınır yükseldikçe hemen hemen tükenmiş bulunan ağaç cinslerinden biri de meşedir.

Köyün mezarlığında bırakılmış bulunan ağaçlar bu durumu açık olarak ispat etmektedir.

Ormanda çeşitli hayvanlar bulunmaktadır: kurt, çakal, ayı,sansar, geyik, yabani kedi, tilki bunlardan başlıcalarını teşkil ederler. Orman yangını hemen hemen her sene olmakta ise de yangından sonra ortaya çıkan yerler tarla olarak kullanılmayıp tekrar orman yetişmesine bırakılmaktadır.

Orman köye çeşitli bakımdan faydalar temin etmektedir. Bütün köyün yakacağı ve yapı malzemesi olarak kereste ihtiyacı ormandan temin edildiği gibi ayrıca, odun İnegöl'e götürülüp satılmakta ve köy halkından bir kısmı ormanda amele olarak çalışmaktadır. Ayrıca arabalarla kereste nakli yapılarak ormandan faydalanılmaktadır.

1961 yılında köyden geçmek suretiyle ormana giden bir orman yolu yapılmıştır. Bu yolun açılması kamyonların orman yakınına kadar yaklaşabilmelerine ve dolayısıyla kereste naklinden dolayı köye giren gelirin kısmen dışarıya gitmesine neden olmuştur.

Köylüler, Orman İdaresi'nden izin almak suretiyle istedikleri kadar odun kesmeye müsaade edilmekte, buna mukabil her araba odun için 4,80 kuruş rüsum (vergi) kendilerinden alınmaktadır. Köy ortalama olarak senede 300 araba odun satmaktadır. Odunun arabası takriben 500 kg. kadar gelmekte ve 1 araba odunun satışı 30-80 TL arasında değişmektedir. Bunun dışında ortalama olarak 15 araba kadar yakacak olarak kullanılmaktadır.

Orman İdaresi'nce beher (her bir) araba başına talep edilen rüsum büyük bir para teşkil etmemekle beraber köylüler bunun gerektirdiği formalitenin uzunluğundan şikâyet etmekte ve sırf bu işleme gitmemek için odun kaçakçılığı da yapıldığı anlaşılmaktadır.

Köyde inşa edilen ev, samanlık ve bagenlerde büyük ölçüde kereste kullanılmakta ve bu miktar ortalama olarak yılda 50 m^3'ü bulmaktadır. Ancak, Orman İdaresi'nce köyün ihtiyacı için kesilmesine müsaade ettiği ağaçlar, muhtemelen ağaç kesimini önlemek için ormanın köye en uzak köşesinde gösterildiğinden bu da ayrıca şikâyetleri mucip gerektiren olmakta ve bu hal köylülerin ihtiyaçları için az miktarda da olsa kaçak kereste kullanmalarına sebep olmaktadır.

Ormanda geçen sene içinde müsaadeli olarak 2.000 m^3 kerestelik ağaç kesilmiştir. Ancak, bu rakam sabit olmayıp seneden seneye Orman İdaresi'nin gösterdiği miktara göre değişmektedir.

Ormanda çalışan köylülerin adedi 30 kadardır ve yevmiyeleri 12 liradır. Ormanda çalışma, ortalama 50 gün devam eder.

Meşe ağaçlarının hemen hemen kalmamış olması sebebiyle odun kömürü yapılamamaktadır.

Yukarıda verilen rakamlara ve ortalama odunun 50,00 TL'na satıldığı kabulüne göre ormandan elde edilen gelir şöyle hesaplanabilir.

Satılan odun	300 araba x 50,00 TL	15.000,00 TL
Köyde kullanılan odun	175 hane x 15 araba x 50,00 TL	131.250,00 TL
Köyde kullanılan kereste	50m^3 x 250,00	12.500,00 TL
Ormanda çalışanlar dolayısıyla köye giren para	30 kişi x 50 gün x 12,00 TL	18.000,00 TL
Kereste nakli dolayısıyla köye giren para	Ortalama	24.400,00 TL
Toplam		**201.150,00 TL**

Bu toplama ormandan kereste nakli dolayısıyla köye giren para da dâhildir. Ancak, orman yolunun yapılmış olması ve köylünün elinde kamyon bulunmaması sebebiyle yılda 24.400,00 TL tutan bu faydanın elden gitmesi beklenebilir. Yukarıdaki toplamın 57.400,00 TL tutarındaki kısmı köye giren para; 143.740,00 TL tutarındaki kısmı ise kullanma olarak köyün bizzat kendi işleri için sağladığı faydadır.

Bu duruma göre orman dolayısıyla köyde aile başına ortalama 1.060,00 TL civarında bir fayda isabet etmektedir. Orman ağaçlarının yapraklarından da köyde ayrıca hayvanların kış yemi olarak faydalanılmaktadır.

El Sanatları

Hayriye köyünde belirli bir hususiyet arz eden bir el sanatı yoktur denilebilir. Mevcut faaliyetleri genel olarak üç sınıfta toplamak kabildir.

1. Ev içinde yapılan ev ve giyim eşyası ile ilgili sanatlar.
2. Köy istihsal faaliyetleri ile ilgili sanatlar.
3. İnşaat işleri ile ilgili sanat faaliyetleri.

Köyün bu çeşit faaliyetleri umumiyetle köy ihtiyaçlarını karşılamakta, köy dışında bugünkü hali ile bir satış durumu bulunmamaktadır.

1. Birinci, yani ev sanatlar diyebileceğimiz grupta başlıca dokumacılık (yün, kalın dokumalar, çarşaf dokunmaktadır), kilim dokuması ve çeşitli örgü işleri sayılabilir. Yün vs. dokuma işleri ile bilhassa köyün yaşlıları uğraşmakta ve bunun ham maddesi olan yün, hayvanlarından elde edilmektedir. Eskiden köyde keten ekilmekte iken bu yavaş yavaş terk edilmiş ve dolayısıyla artık kalmamıştır. Köy erkeklerinin birçoğu yerli dokumadan yapılmış pantolonlar giymektedirler. Bununla beraber son zamanlarda şehirden de kumaş alınmak suretiyle elbise diktirildiği ve umumiyetle köyde el sanatlarının önemini kaybettiği kolayca söylenebilir. El sanatları meyanında olup, köye gelir getirmesi muhtemel olan halıcılık ve kilimcilik bugün için köyde mevcut değildir. Köylüler halı dokumasını öğretecek bir kursun açılması için faaliyete geçmiş olup, yakında açılacağını ümit etmektedirler.

Yine ev sanatları arasında sayılabilecek sandalye, masa gibi ev eşyası yapımı da daha ziyade bir meşgale olarak görülmektedir. Köyde muhtelif tarihlerde açılan kurslardan öğrenenler, bu işleri kendi evlerinde ve kendi kullanmaları için çalışarak yapmaktadırlar. Bu kursu bitirenlerden bir kısmı da köyden ayrılarak şehirlere gidip yerleşmişlerdir.

2. ikinci grupta demircilik, nalbantlık zikredilebilir. Köyde halen nalbantlıkla uğraşan 4 kişi olmakla beraber bunların belli bir dükkânı yoktur ve devamlı olarak bu işi yapmazlar. İş buldukça, normal çiftliklerinin yanı sıra bu işle de meşgul olurlar. Bir hayvanın bir sene nallanması ve bununla ilgili bakımı dahil köyde bir kile buğday karşılığında yapılmaktadır. Nalbantlık yapanların isimleri:

Süleyman ÖZDEMİR	
Muhittin ÖZDEMİR Hüseyin ÖZDEMİR	Süleyman ÖZDEMİR'in oğullarıdır.
Ali Osman GÜLTEKİN	

Görüldüğü gibi nalbantlık yapanların üçü bir aileye mensup olup, bunlardan Süleyman ÖZDEMİR ayrıca demircilikte yapmaktadır. Ancak, Özdemir ailesinin esas geçiminin toprağa bağlı olduğu söylenebilir. Köyde gelirinin büyük kısmının tarım dışındaki faaliyetlerden temin eden tek kişi aynı zamanda inşaat kalfalığı da bulunan Ali Osman GÜLTEKİN'dir.

3. İnşaat İşleri İle İlgili Sanat Faaliyetleri: Köyde inşaatla ilgili malzeme olarak kireç yakılmaktadır. Köy civarında iyi kil bulunduğundan burada bir aile yerli kiremit ve tuğla imal etmekte ise de kilin ve toprağın iyi kalitede olmasına rağmen çömlekçilik her nedense gelişememiştir. Köyde yakılan kireç bazen İnegöl'e götürülerek satılmaktadır. Gerek kireççilik gerek kiremitçilik ile meşgul olanlar köye başka yerden gelmişlerdir. Bu bakımdan köy ihtiyacı olarak bu sanatların yaşamakla beraber köy bünyesine girmemiş oldukları söylenebilir. İmal edilen tuğla ve kiremitlerin tanesi 10 kuruşa satılmaktadır.

Köyde inşaat kalfası (Ali Osman GÜLTEKİN) ve oldukça çok sayıda yapı çalışanı vardır. Köyde çeşitli zamanlarda açılmış yapı kursları, yapı ustalarının yetişmesini sağlamış olup, köyün yapı işleri bu ustalar tarafından yapılmakta ve dolayısıyla köy dışına yapı işleri için para çıkmamaktadır. Köyde 1957 senesinde bir yapı kursu açılmış ve 2 sene devam etmiş olup, birinci yıl 20, ikinci yıl 15 kişi kursu bitirmiştir. Kursu bitirenlerden 2 kişi köyü terk etmiştir. Ancak, köydeki inşaat faaliyetinin mahut (bilinen, sözü geçen) olması dolayısıyla kursu bitirenlerin hepsi ustalık yapamamakta, ancak kendi ihtiyaçları için icabettikçe çalışmaktadırlar. Köyde bir ustanın yevmiyesi 12,50 TL'dir.

Ticaret

Köyde yetişen mahsuller umumiyetle İnegöl pazarında satıldığı için köyde fiyat teşekkülünü sağlayan en önemli ticari etken İnegöl pazarıdır. İnegöl'den gelen komisyoncular mübayaada (satın alma) bulunurlar. Umumiyetle komisyoncuların aldığı mallar elma, armut yumurta ve tütündür. Tütün için Bursa'dan komisyoncuların geldiği olur.

Köyde ve diğer civar köylerde pazar kurulmamaktadır. Bu civarın pazarı takriben 25.000 nüfuslu İnegöl'dür. Köyde seyyar ticaretle uğraşanlar yoktur. Yalnız köye başka köylerden sergiciler gelirler. Köyde 5 tane bakkal vardır. Bunlar: Zeki Yılmaz, Necati Üner, Yusuf Ceylan, Cemal Keskin, Resul Şen'dir.

Bakkalda oldukça çeşitli eşya satılmaktadır. Bakkal dükkânları bilhassa son senelerde artmış ve ilk bakkalın 40-50 sene evvel açılmış olmasına rağmen son bir yılda 2 bakkal dükkânı faaliyete geçmiştir. Sermayeleri ortalama olarak 4.000,00TL'dir. İkinci Dünya Harbi'nden bir müddet evvel bir manifatura dükkânı açılmışsa da sonradan kapanmış bulunmaktadır.

Gerek karakolun gerek Orman İdaresi'nin köyde olması diğer komşu köylülerin de bazı işleri için Hayriye Köyü'ne gelmelerine sebep olmakta, bu da bakkallar, gerekse diğer ticari faaliyetler için diğer köylere de satış imkânı sağlamaktadır.

Köyde ayrıca 3 berber dükkânı bulunmaktadır. Köyde berberlik, seyyar berberlik şeklinde başlamış olup, ilk berber dükkânı bundan 10 yıl evvel açılmıştır. Eskiden berberlerin köy tarafından bir nevi mukavele (sözleşme) ile tutulduğu köylülerce ifade edilmiştir. Ancak, köydeki berber sayısının artması bir rekabet doğurduğundan şimdiki halde böyle bir mukavele yapılmamaktadır.

Köy halkı tıraş bedelini umumiyetle mahsul olarak öder. Bir kişi haftada bir sakal tıraşı olmak üzere yıllık sakal tıraşını 1 kile; 15 günde bir sakal tıraşı olası halinde ½ kile mahsul karşılığında öder. Bu şekilde hareket edilmediği, yani mahsulle ödenmediği takdirde, saç-sakal tıraşı için köyde 50 kuruş ödenir. 3 berber dükkanı vardır.: Sabri İlaslan, İsmail Akyıldız, Mahmut Can.

Köyde şimdiki halde 4 kahve vardır. Kahve sahiplerinin isimleri: Zeki Yılmaz, Nevzat İlaslan, Ömer Öner, Suat Tümer. İlk kahve çok iptidai şekliyle 1935 yılında açılmıştır. O zaman kahve bir yerde oturarak oyun oynanan bir odadan ibaretti. En son kahve ise 1960 yılında açılmış bulunmaktadır. Kahvede bilhassa çay içilmektedir. Bir mukayese olmak üzere çay köyde 15 kuruş, İnegöl'de ise 17,5 kuruştur.

DEMOGRAFİK YAPI

a. Demografik Analiz

Hayriye Köyü 976 kişilik nüfusu ile bölgedeki 20 köy içinde en büyük olanıdır. Bedre köy, Alibey Köy ve Muzal köyleri (964, 892, 854 kişi) dışında bölgedeki bütün kır yerleşmeleri 200-750 arasında değişmektedir (Cetvel 37).

Cetvel 37 - Civar Köylerin Nüfusları

Köyün Adı	Nüfusu	Hane Sayısı	Köyün Adı	Nüfusu	Hane Sayısı
İsaveren	763	162	İclaliye	262	49
Deydinler	748	179	Muratbey	353	80
Ortaköy	673	150	Muzal	854	214
Alibey	892	170	Konurlar	-	-
Dipsizgöl	654	151	Hacıkara	498	111
Karakadı	331	66	Bahariye	265	64
Bedreköy	964	236	Hilmiye	565	105
Soğukdere	262	72	Hamidiye	232	50
Eskiköy	222	41	Saadet	182	46
Madenköy	770	190			

Artış Hızı

Bu analiz 1935 ve 1960 yıllarına ait istatistiki bilgiye göre düzenlenmiştir. Etüt birimi olarak bölgenin en belirli 6 köyü alınmıştır. 1935 yılından sonraki 10 yıl zarfında 5 köyde %8 - %13 arasında değişen bir artma görülmektedir. 6 ncı köy olan Muratbey'de ise %5 oranında bir azalma vardır. 1945 yılından sonra eksilme diğer 5 köye de bulaşarak köylerin %50'sinde % 0,2 - % 0,5 arasında değişen bir azalma, diğer %50'sinde ise %1,0 - %1,5 arasında değişen bir artmaya sebep olmuştur. Görülüyor ki, artmakta devam eden köylerde dahi artma hızında belirli bir yavaşlama vardır (Cetvel 38).

Cetvel 38 - Köylerin Nüfus Artma ve Eksilme Tablosu			
Köyün Adı	**1935 1960 (%)**	**1945 – 1960 (%)**	**1955 – 1960 (%)**
Hayriye	0.8	-0.3	-0.6
Muratbey	-0.5	-0.5	-3.5
Alibey	0.9	1.5	1.8
Ortaköy	0.9	1.0	-1.1
Madenköy	0.9	1.2	1.1
Konurlar	0.13	-0.2	-0.5

Nüfus tablosundan çıkan sonuç etüd bölgesindeki köylerinde diğer bölgelerde olduğu gibi şehir çekimi - kır itimi olayının etkisi altında olduğudur.

b. Hayriye Köyünün Gelişmesi

Köy 1877 yılında Kafkasya'dan 80 hane olarak gelen (350 kişi kadar) göçmen Gürcü tarafından kurulmuştur. Köy, kuruluşunu takip eden 50 yıl zarfında 500 kişi kadar artmış, 1935 yılından sonra da çoğalma yavaşlayan bir artma hızı ile 10 yıl daha devam etmiştir. 1945'ten itibaren de önce çok yavaş, daha sonraları daha hızlı bir azalma meydana gelmiştir (Cetvel 39, 40).

Cetvel 39 - Hayriye Köyün Çeşitli Yıllardaki Nüfusu	
Yıllar	**Nüfus**
1935	846
1945	1.025
1955	1.013
1960	976

Cetvel 40 - Artış Hızı	
Yıllar	**Nüfus**
1935 - 1960	0.8
1964 - 1960	- 0.3
1955 - 1960	- 0.6

Denilebilir ki, bu gün köyün nüfusu 1.000 civarında dengelenmiş olup, 1000 üzerindeki her türlü çoğalma göçler tarafından giderilecek ve Hayriye Köy hane sayısı artmakla beraber, bu nüfus civarında bir köy olarak kalacaktır.

c. Nüfus Kompozisyonu ve Özellikleri

Ortalama aile büyüklüğü köyde 5.48 olarak bulunmuştur. Bu değer Ankara'daki gecekondu çalışmalarında ortaya çıkan 5,22 değerinden biraz büyükse de Türkiye'nin köy ortalamasından da küçüktür (6.02). Yaş ve cinsiyet dağılımı analizinin vargoları tipik bir köy grafiği çizmektedir. Kadın ve erkek miktarı dengede ve erkek – kadın endeksleri de bir diğerine yaklaşıktır (Şekil 30).

Yaş piramidinin tabanı erkeklerde, kadınlardan daha ufak, çocukluk ve ilk gençlik çağını gösteren kolonlar ise (5 – 15 yaşları arası) her ikisi içinde şişkindir (Tabandaki eksiklik yeni doğan çocukların kayıtlarının tam olmamasından ileri gelmektedir). Çalışma çağı ve orta yaş seviyesinde bilhassa erkeklerde belirli bir azalma görülmektedir. Azalma ihtiyarlık devri boyunca ölçülü ve düzenli bir şekilde devam etmektedir. Enteresan bir nokta, 20 – 25 yaşları arasındaki kadın nüfusunun çokluğudur. Bu piramit tipik bir şehir grafiği ile karşılaştırıldığında prodüktif çağ kolonlarındaki terslik açık şekilde ortaya çıkacaktır. Nitekim şehir piramidinde en şişkin kolonlar 20 – 45 yaşları arasındakiler olup, bunun altında ve üstündeki değerler daha küçüktür.

Köyde, aile içindeki yaş dağılımı ilkokul öncesi yaştaki çocukların ekseriyeti (çoğunluğu) teşkil ettiği bir düzeni göstermektedir (Cetvel 41).

Cetvel 41 - Ortalama Aile İçinde Yaş Dağılımı

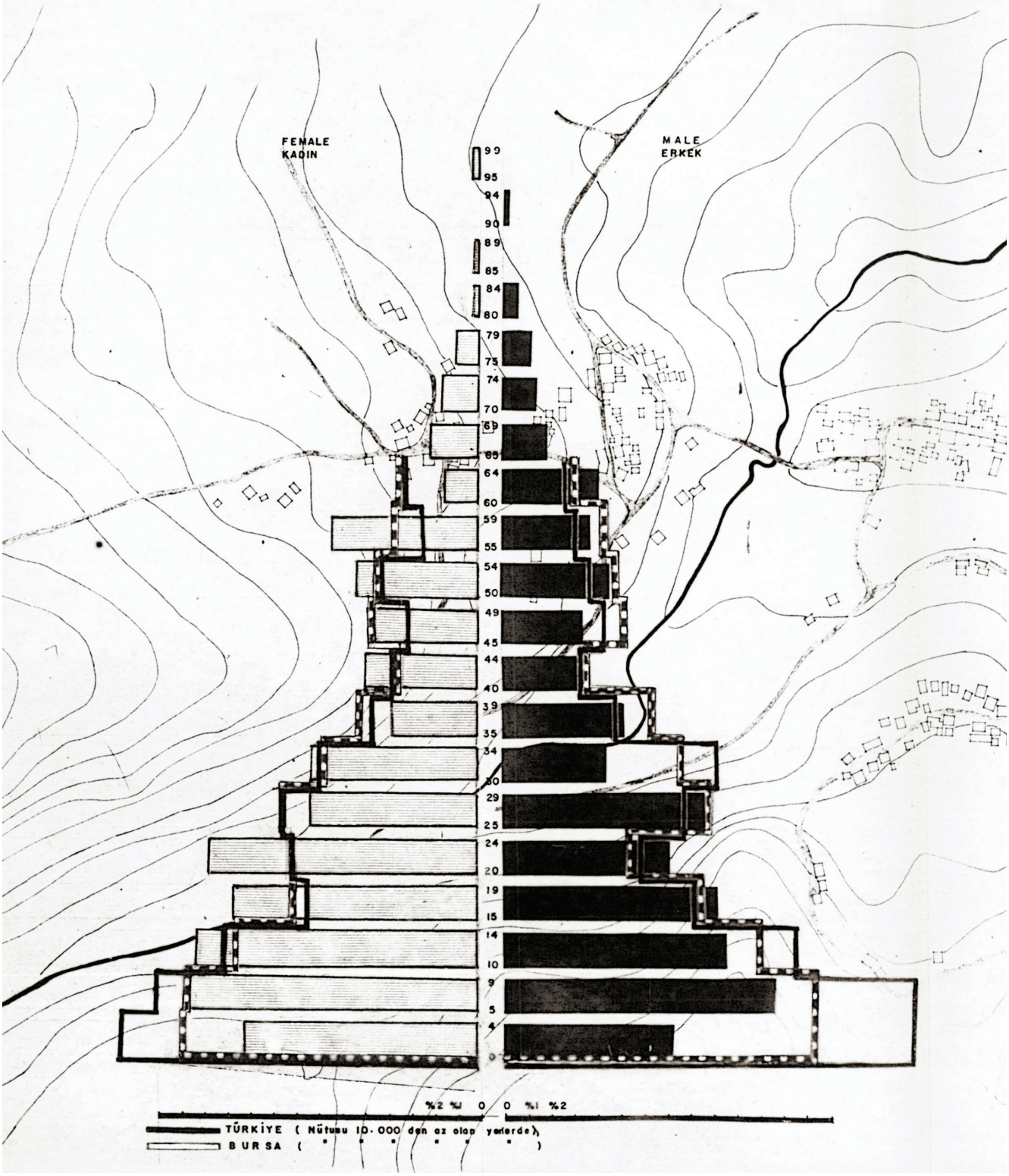
Çağlar	Yaşlar	% Oranları
İlkokul öncesi	0-7	0,54
İlkokul çağı	7–11	0,55
Ortaokul çağı	11-15	0,48
Lise çağı	15-20	0,56
İş yaşı	20-55	0,41
Emeklilik öncesi	55-60	0,45
Emeklilik devresi	60-	0,25
Toplam		**5,48***

* Ortalama aile büyüklüğü

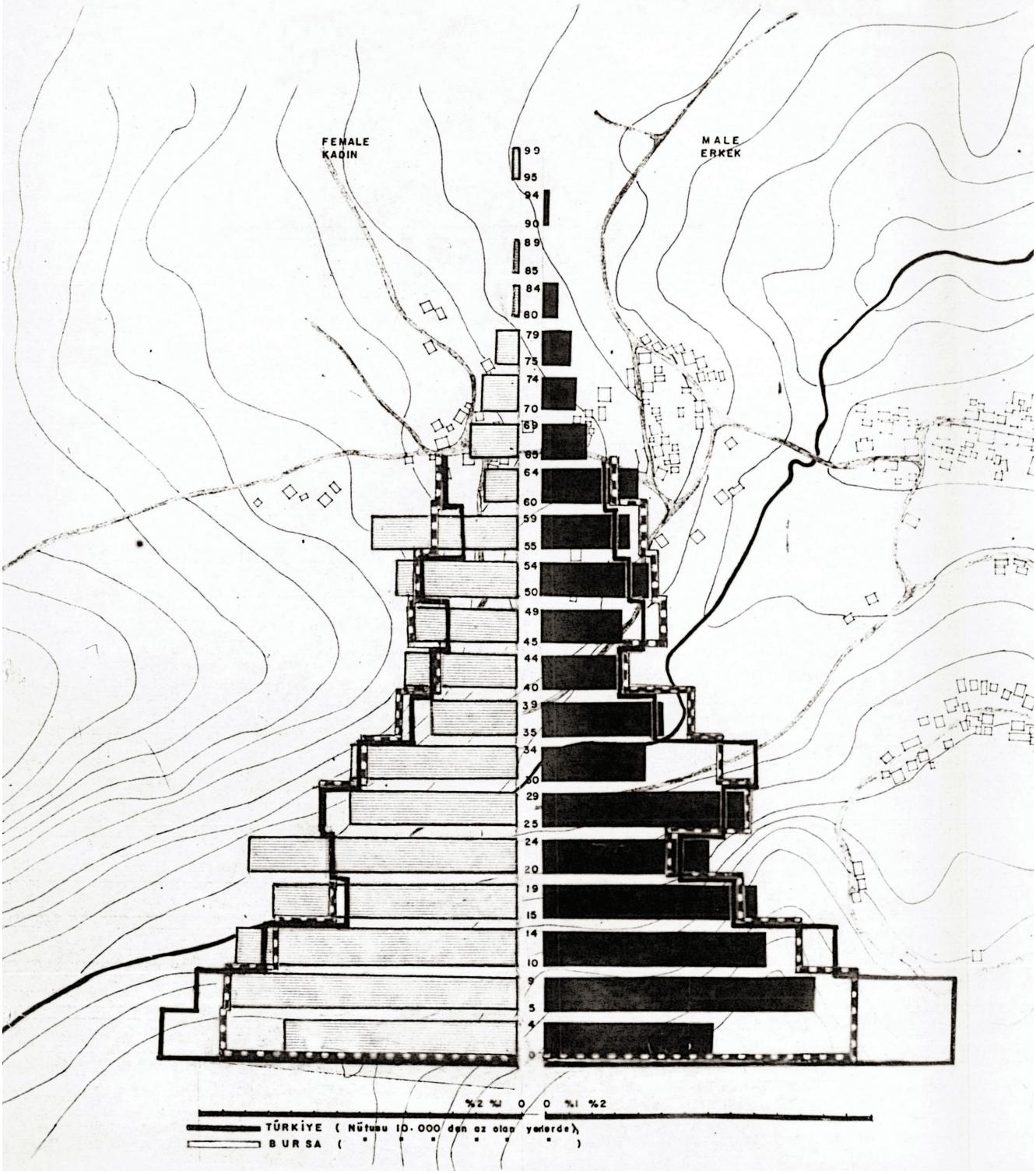
Yapılan %10 örneklemeye göre ailelerin %25'inde üç nesil, %5'inde iki nesil vardır ve aile büyüklüğü 2 ila 12 kişi arasında değişmektedir.

Hayriye Köy nüfusu örnek olarak Bursa vilayeti ve Türkiye'nin 10.000'den aşağı yerleri ile karşılaştırıldığında, 1-15 yaşları arasındaki erkek çocuk sayısı nın Bursa'dan daha az, nüfusu 10.000'den az yerlerin Türkiye ortalamasından çok daha az olduğu görülmektedir. Burada Hayriye Köy'de, yeni doğan çocukların kayıtlarındaki eksiklik bir rol oynamış olabilir. Diğer yandan 20-25 yaşlarında ise Hayriye Köyü kadın ve erkek değerlerinin Bursa'nın ve Türkiye'nin 10.000'den az nüfuslu yerlerine ait değerlerden daha fazla olduğu görülmektedir. Bu tipik bir köy grafiğine uygun değildir. İleride göçlerin artacağı ve bu kolonun daha kısalacağı düşünülmektedir (Şekil 31).

Ş. 30
POPULATION DISTRIBUTION ACCORDING TO AGE AND SEX 1962
YAŞ VE CİNSE GÖRE NÜFUS DAĞILIŞI 1962



Ş. 31
PROJECTION OF POPULATION DISTRIBUTION ACCORDING TO AGE AND SEX 1962
(EXPRESSED IN PERCENTAGES)
YÜZDE OLARAK NÜFUS DAĞILIŞ PİRAMİDİ 1962



Köyün 30-35 yaş arasındaki kadın nüfusu karşılaştırma ünitelerinin ortalamalarıyla hemen hemen aynı, erkek nüfusu ise bunlara nazaran çok daha azdır. Mevcut göçlerin en çok bu yaş grubuna etkisi olduğu görülür. 40-45 yaşları arasında köyün erkek nüfusu Bursa ili ve Türkiye'nin 10.000'den az nüfuslu yerlerinin ortalaması ile aynı, kadın nüfusu ise daha yüksektir. 45 ile 60 arasındaki köyün kadın nüfus kolonu, Bursa'nın ve Türkiye'nin 10.000'den aşağı topluluklarına nazaran daha fazla; erkeklerde ise Hayriye Köy kolonları Bursa değerlerinden daha küçük, fakat Türkiye'nin 10.000'den aşağı yerlerinden ise daha büyüktür. 60 ile 65 yaş arasındaki kadın nüfusu karşılaştırma ünitelerindekine nazaran yarı yarıya, erkek nüfusu ise daha fazladır.

Gürcü orijininden gelen Hayriye Köyü'nde aile gruplaşmaları da önemli bir durum arz etmektedir. Nitekim belli başlı ailelerde belirli bir gruplaşma görünmektedir (Şekil 50).

d. Ölüm-Doğum İstatistikleri

Köyde doğum oranı toplam nüfusa göre binde cinsinden 18,6 olarak bulunmuştur. Yani doğumların indeksi 18,6/1.000'dir. Bu değer kadın nüfusuna oranlandığında 36.2/.1000'ne yükselmektedir. Son 10 aylık kayıtlara göre köyde ortalama yıllık doğum miktarı 16,6'dır. Bunun 7,9'u kadın, 8,7'si ise erkek olarak bulunmuştur (Cetvel 42).

Hayriye Köyü'nde ölüm oranı, ortalama olarak 4/1.000'dir. Ancak, 0-1 yaşlarındaki çocuklarda ölüm oranı belirli ve kesin olmadığından 4/1.000 değerini ölüm ortalaması olarak uygulamamalıdır.

Cetvel 42 - Doğum Tablosu*

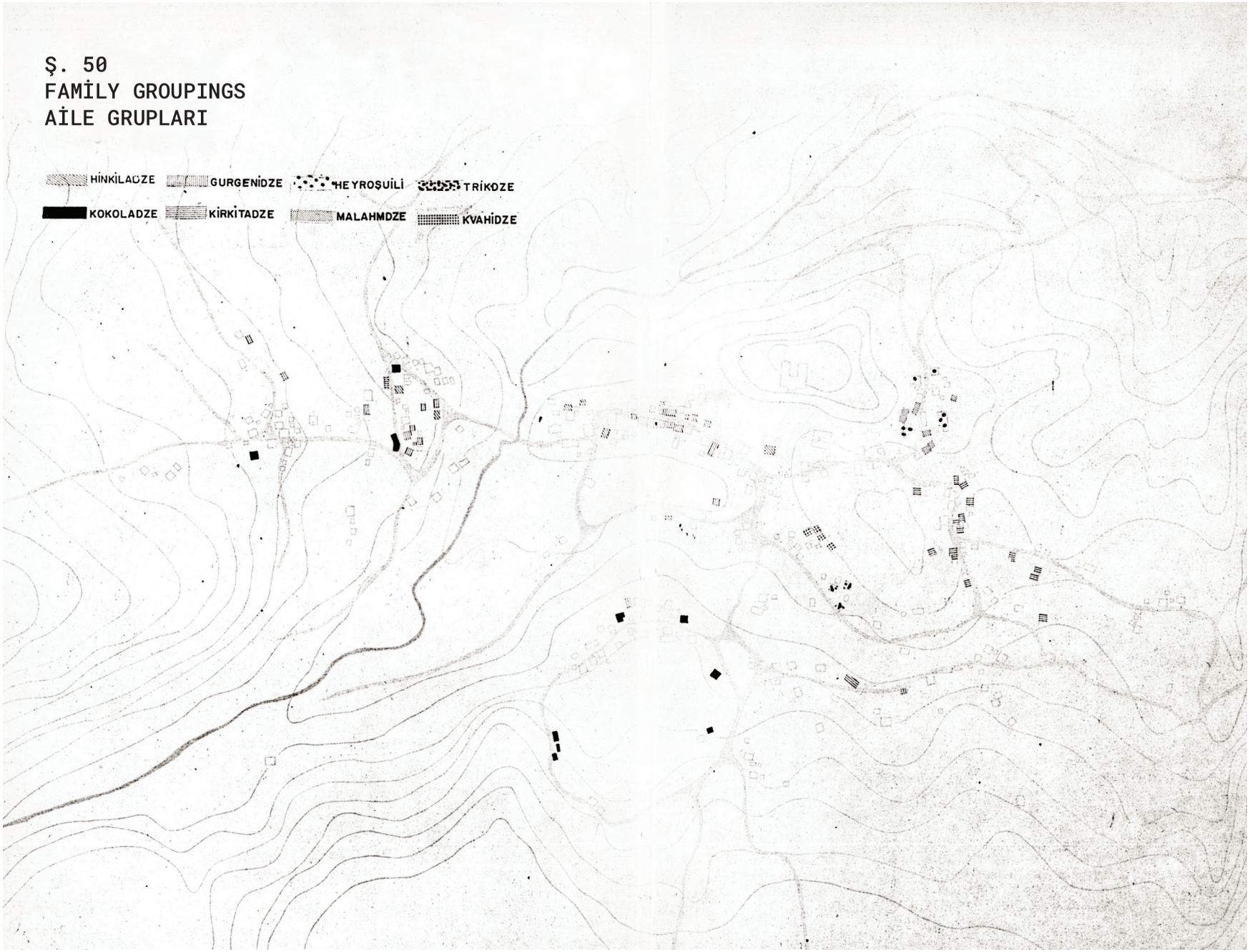
Yıl	Kız	Erkek	Toplam
1952	2	1	3
1953	12	13	25
1954	11	15	26
1955	29	19	48
1956	9	15	24
1957	5	5	10
1958	8	5	13
1959	2	3	5
1960	0	2	2
1961	1	1	2
Toplam	**79**	**87**	**166**

* Başvurulan doğum kayıtlarında bazı eksiklikler olması muhtemeldir.

e. Göçler

Hayriye Köyü'nden şehre geçici göç oldukça düzenli bir şekilde senede 20-30 kişi olmak üzere değişmektedir. Yalnız 1961 yılında orman yolunda çalışıldığı için köyden geçici iş göçü olmamıştır. Genel olarak köy dışında çalışan işçi geriye 300-500,00 TL ile döner ve mal yerine para getirmeyi tercih eder. Uzun süreli göçlere gelince Hayriye Köyü'nde şehir çekiminin kendisini belirli bir şekilde hissettirme-

Ş. 50
FAMİLY GROUPINGS
AİLE GRUPLARI



si 1945 yılına rastlar. Bu yıl aynı zamanda Türkiye'de şehirleşme ve endüstrileşme hareketinin başlangıcı sayılabilir. Ayrıca, köylerde sağlık durumunun düzelmesi, malarya (sıtma) savaşındaki başarı ile tarımın makineleştirilmesi, artan nüfus ve azalan işçilik oranının yarattığı dengesizlik sebepleriyle diğer köylerde olduğu gibi Hayriye Köy'de de yakın ve uzak iş merkezlerine doğru göç başlamıştır. Köy bu sebeplerden terk eden ve dışarıda yerleşen yeni nesil ilerideki yıllar esasında köyle ilgilerini muhafaza etmişlerdir.

Bunda köyün etnik bir grup olmasının rolü büyüktür. Böylece Hayriye Köyü'nde birçok şehir adet ve yaşayış tarzı kolayca yerleşmiş ve köy şehre açık ve dönük bir yer halini almıştır.

Göç amaçları ile ilgili araştırmanın verdiği bilgiye göre, göç eden Hayriye köylülerin ekseriyeti en yakın şehirsel topluluk olan İnegöl'de, diğerleri ise Bursa ve İstanbul gibi şehirlerde dâhil olmak üzere Marmara Bölgesi'nde yerleşmişlerdir. Bunun dışında memuriyet sebebiyle diğer şehirlerde oturmakta olanlar da vardır (Cetvel 43).

Cetvel 43 - Hayriye Köyünden Olupta Hariçte Bulunanlar

ADI SOYADI	BULUNDUĞU YER
1. Hüseyin Ergün	Kurmay Albay Diyarbakır 7. Kor. Loj: Ş.M.
2. Nuri	Doktor, Aşağı Guruba'da Baş Asistan
3. Zemine Eroğlu	Ev kadını, İstanbul, Fatih, Merhumağa Cad. (Resin-eşi) Kocasının emekli maaşından geçinir 1 çocuğu var, lise talebesidir.
4. Faik Ertan	Aksaray, Özel Kolej Müdürü
5. Fehmi	Cağaloğlu, Kırtasiyesi
6. Şevket Gürses	Kayseri, Piyade Yarbay
7. Osman Yorulmaz	Gemlik'te yerleşmiştir. Emekli Piyade Yarbay
8. Hayari Yorulmaz	Ankara, Muh. Al. Piyade Binbaşı
9. Ferit Yorulmaz	Orhangazi, İlk Tedrisat Müdürü
10. Sabri Ecer	Erzurum, Piyade Yarbay
11. Necdet Sağbaş	Maraş, Piyade Üsteğmeni
12. Fevzi Erdoğ	Ankara, Jandarma Teğmeni
13. Hüseyin Akyıldız	Karayollarında mühendis
14.Süleyman Akyıldız	Tavşanlı, Devlet Orman İşletmesi Orman Bakım Memuru

ADI SOYADI	BULUNDUĞU YER
15. Nurettin Ceyhan	Bursa, Devlet Orman İşletmesi Orman Bakım Memuru
16. Fahri Saruhan	Devlet Orman İşletmesi Orman Bakım Memuru
17. Osman Yaşar	Dursunbey, Devlet Orman Mühendis
18. Cemal Çetinbaş	Boğazlıyan Emniyet Komiseri
19. Celal Güner	İzmit, Polis Memuru
20. Yılmaz Biçer	Edirne, Polis Memuru
21. Hayri Akbay	Manisa, Polis Memuru
22. Servet Kaptan	Eskişehir, Hava Astsubayı
23. Şevket Özdil	Balıkesir, Hava Astsubayı
24. Esat Yüksel	Bursa, Emekli Astsubay
25. Hüseyin Çınar	İzmir, Hava Astsubay
26. Yusuf Uğur	Balıkesir, Hava Astsubay
27. Hamdi Sancar	İzmit, Piyade Astsubay
28. Pesent Ilgaz	İstanbul, Öğretmen (1 kaptan, 2 öğretmen olmak üzere 3 kardeşler)
29.Nihat Tümer	Denizli, Köprüler sur sürvayanı
30.Süleyman Cengiz	Antakya, Jandarma Astsubay
31. Ahmet Dinçer	Erzincan Lisesi matematik öğretmeni
32. Suat Biçer	İstanbul, P.T.T. memuru
33. Hayrettin Kaptan	Tavşanlı, Banka memur
34. Hamdi Şen	Bandırma, Marangoz-Doğrama İşleri
35. Ahmet Malçok	Bursa'da hızarcı
36. Hasan Şengül	Gemlik'te işçi
37. Mahmut Güktekin	Gemlik'te işçi
38. Muhittin Ersoy	Çarşamba, T. H. K. Muhasip
39. Nuri Ersoy	Fatih Camii Müezzini
40. Osman Uğur	Bursa'da İmam
41. Şükrü Ertan	Bakırköy, Doğramacı
42. Fikret Dinçer	Bakırköy, Ayakkabı Ustası
43. Hasan Yusuf Can	Güner Orman Bakım Memuru

İnegöl'e Göçler

Bu analiz, İnegöl'de yerleşmiş Hayriye köylülerle 3/5'lik bir örnekleme usulüne göre yapılan ankete dayanmaktadır. İnegöl'e göç 1930 yıllarında başlamış, bunu takiben 20 yıl içinde az ve düzenli bir şekilde devam etmiştir. 1950 ve 55 yılları arasında göçlerde müthiş bir artma görülmektedir. Bu miktar, 1955 ve 1960 yılları arasında ise yarıdan daha az düşmüş, 1960'dan sonra da tekrar artmaya başlamıştır.

Ortalama aile büyüklüğü 5,3 olarak bulunmuştur. Bu değer köy ortalaması olan 5,48'le karşılaştırıldığında ailenin kasabaya göçünce küçüldüğü görülmektedir.

Aile büyüklüğü 3 ile 10 arasında oynamaktadır. Köyde ise bu durum 2-12 arasında değişmektedir. Göçmen ailelerde aile büyüklüğü:

% 30	5 kişi
% 29	<5 kişi (4-3)
% 31	<5 kişi (6-10)

İnegöl'deki Hayriye köylü göçmenlerin oturdukları evlerdeki ortalama oda adedi 3,7 olduğuna göre oda başına insan endeksi 1,4 olarak bulunmuştur. Bu değer, köy için 2'dir. Buna sebep ayni kalan oda adedine karşılıklı aile ortalamasındaki eksilmedir. Görülüyor ki, İnegöl'deki Hayriye köylüler grubunda sıkışık yaşama durumu yoktur ve üstelik aile büyüklüğünün küçülmesi şehirleşme bakımından manalıdır.

Nüfus Kompozisyonu

0-10 yaş grupları arasındaki çocukların yüzdeleri köyde, İnegöl'de bulunan değerlere nazaran % 0,8-% 0,9 daha yüksektir. Buna karşılık 10-30 yaşlar arasında ise köydeki kadın-erkek ortalamasında İnegöl'e nazaran % 9 eksilme vardır.

Diğer yandan, 30-50 arasındaki oranlar her iki taraf için de çok yakın olarak bulunmuştur.

50-70 arasında İnegöl'deki hem erkek, hem kadın yüzde değerinin köye nispeti % 12 daha fazla olduğu, daha ileri yaşlarda ise köy ve şehir için değerlerin oldukça eşit göründüğü anlaşılmıştır.

İnegöl yaş piramidinden edinilen bilgiye göre kadın adedi, endeks erkeklerdekine 0,85 olmak üzere, erkeklerden daha azdır.

50 yaşa kadar erkek nüfusu daha çok, 50'den sonra kadın nüfusu daha yüksektir. Erkeklerde maksimum değerlere 10-15 ve 20-30 yaşları arasında erişilmekte, kadınlarda ise en şişkin kolonlar 20-25 ve 50-59 yaş guruplarını göstermektedir.

Yapılan anket sonucunda İnegöl'e göç etmiş olan Hayriye köylülerin % 90'dan fazlasının ev sahibi oldukları anlaşılmıştır. Ev sahipleri içinde bir kişi hariç ötekilerin hepsi evini kendi yaptırmıştır. Evlerin yapılması % 70 oranında göç yıllarına rastlamaktadır. Diğer Hayriye köylüler ise ev sahibi olabilmek için 2-24 yıl beklemek zorunda kalmışlardır.

Araştırmalardan edinilen bilgiye göre İnegöl'e göçen köylülerden

- % 17'sinin köyde anne, babası;
- % 75'inin kardeşleri;
- % 70'inin de diğer akrabaları vardır.
- % 8'inin ise hiç kimsesi yoktur.

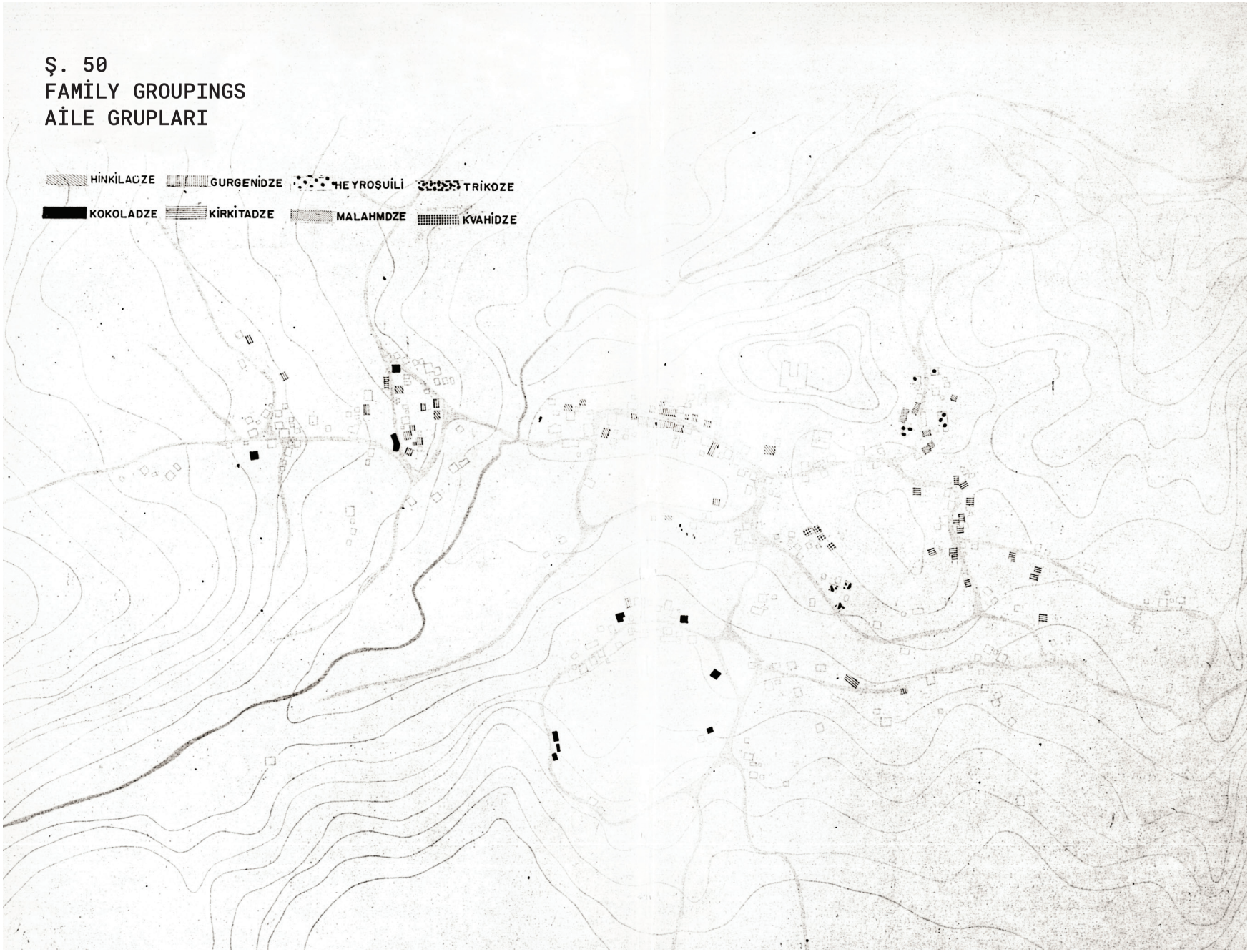
Genel olarak İnegöl'e yerleşmiş köylülerin köyle ilgisi devam etmekte, hiç akrabaları olmayanlar dahi seyrek de olsa köye gidip gelmektedirler. Göç analizinin ortaya çıkardığı ekonomik verilerden anlaşıldığı üzere göç eden grubun % 92'sinin evvelce köyde arazisi bulunduğu ve bu toprakların büyüklüğünün 7-60 dönüm arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bugün hâlâ toprak sahibi olanların oranı% 25 ve arazilerin büyüklüğü de 10-25 dönüm kadardır.

Aynı göç ünitesinin hayvan mülkiyeti durumu incelendiğinde; İnegöl'e göç eden Hayriye köylülerin % 90'ının köyde iken hayvanları olduğu görülmüştür ve takriben her ailenin sayısı 1-6 arasında değişen ineği, ekseriyetin 2-4 arasında öküzü, gene herkesin 1-15 keçisi ve bir miktarının da at veya bir eşeği bulunduğu anlaşılmıştır. Ancak göçten önce bu hayvanların hepsinin satıldığı görülmüştür. Anket sonucuna göre bazı aileler İnegöl'de çiftliğe devam ettikleri halde hayvancılıktan vazgeçmiş görünüyorlar.

Meslek durumu etüdünden edinilen bilgiye göre, İnegöl'deki Hayriye köylülerin % 55'i sanatkâr, % 21'i memur, % 13'ü çiftçi ve % 11'i de esnaftır.

İnegöl'de çiftçiliğe devam eden % 13'ünde köyden göç ederken sattıkları toprak ortalama 25 dönüm kadardır. Buna mukabil bu ailelerin İnegöl'de arazi edinip edinmedikleri hakkında bilgi yoktur. Yalnız bilinen bir nokta bu çiftçilerin çocuklarını daha iyi okutmak maksadıyla göç ettikleri ve halen ortaokul ve üniversitede okuyan çocukları olduğudur.

Ş. 50
FAMİLY GROUPINGS
AİLE GRUPLARI



İnegöl'e yerleşmiş olan Hayriye köylü topluluğun % 60'ı ilkokul veya daha yükseköğrenim görmüştür. Bu miktarın % 20'si ise halen öğrencidir.

Tahsil görmüş olanların eğitim derecelerine göre oranları	
İlkokul	% 77
Ortaokul	% 12
Lise	% 1
Meslek Okulu	% 2
Yüksek Okul	% 8
Toplam	**100**

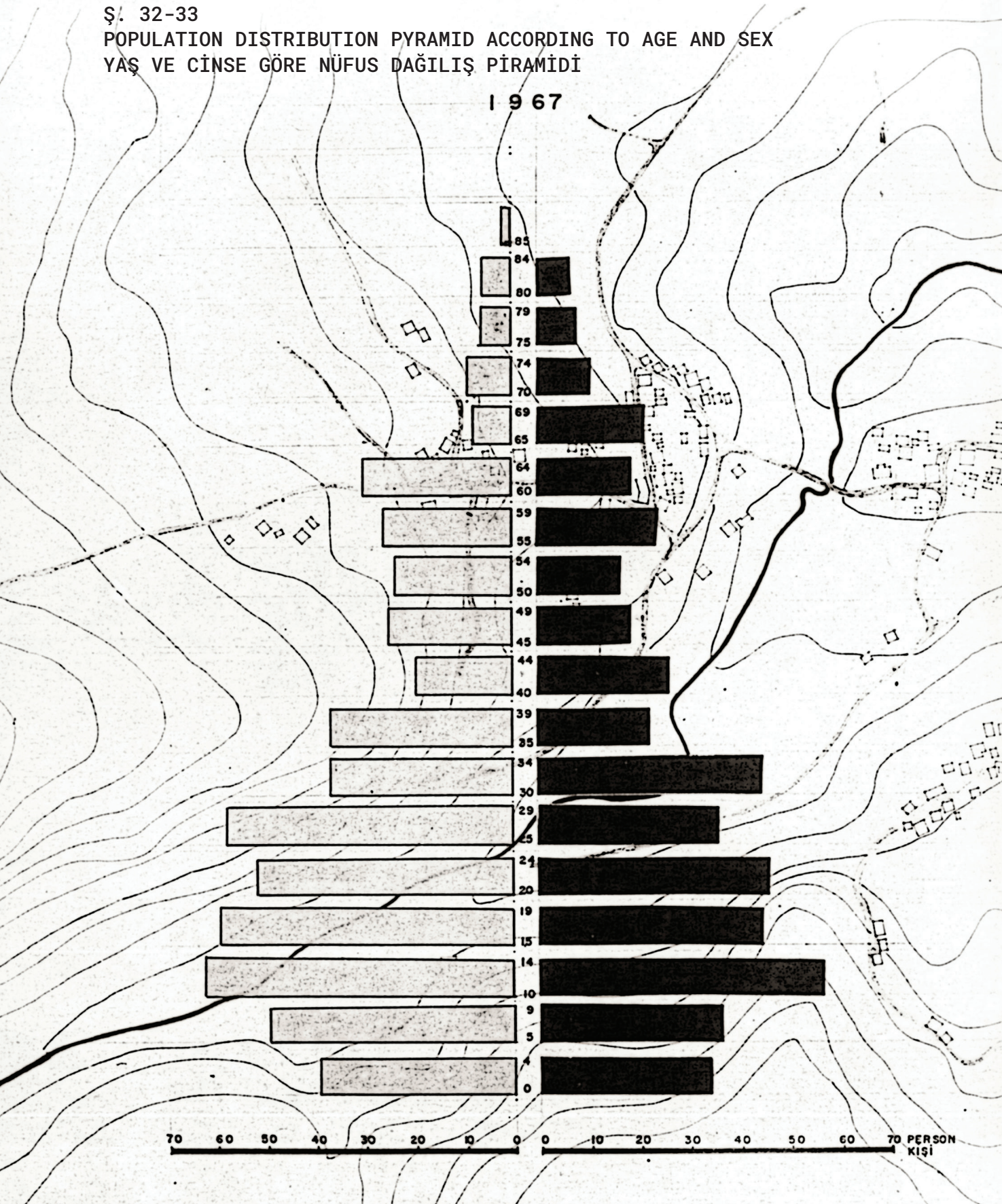
Nüfus Projeksiyonları:

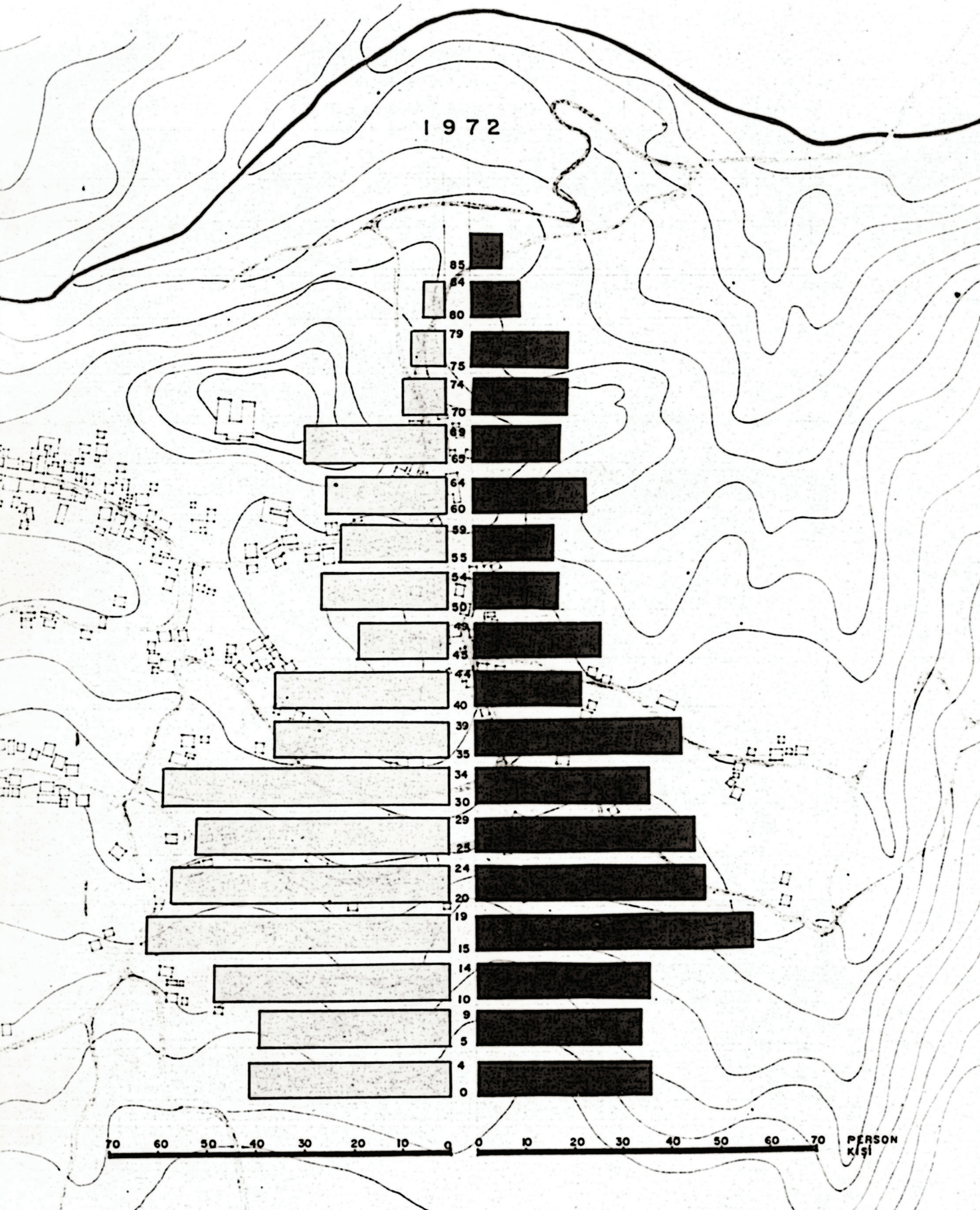
Nüfus piramidinin verdiği genel tabloya dayanarak ve artış hızının da aynı kalacağı kabulü ile köyün gelecekteki nüfusu şu şekilde tespit edilmiştir (Cetvel 44) Şekil 32, 33, 34, 35):

Bu analize göç oranı katılmamıştır. İlerde göç hareketinin devam edeceği düşünülürse köy nüfusunun 1.000 civarında dengeleneceği görülmektedir. Böylece nüfus projeksiyon piramidinin prodüktif çağ kolonlarındaki şişkinlik hakikatte göç miktarı hesaba katıldığında çok daha kısa olacak ve standart köy grafiğine daha çok uyacaktır.

Cetvel 44 - Gelecekteki Nüfus	
Yıl	**Nüfus**
1967	1.029
1972	1.101
1977	1.174
1982	1.253

Ş. 32-33
POPULATION DISTRIBUTION PYRAMID ACCORDING TO AGE AND SEX
YAŞ VE CİNSE GÖRE NÜFUS DAĞILIŞ PİRAMİDİ

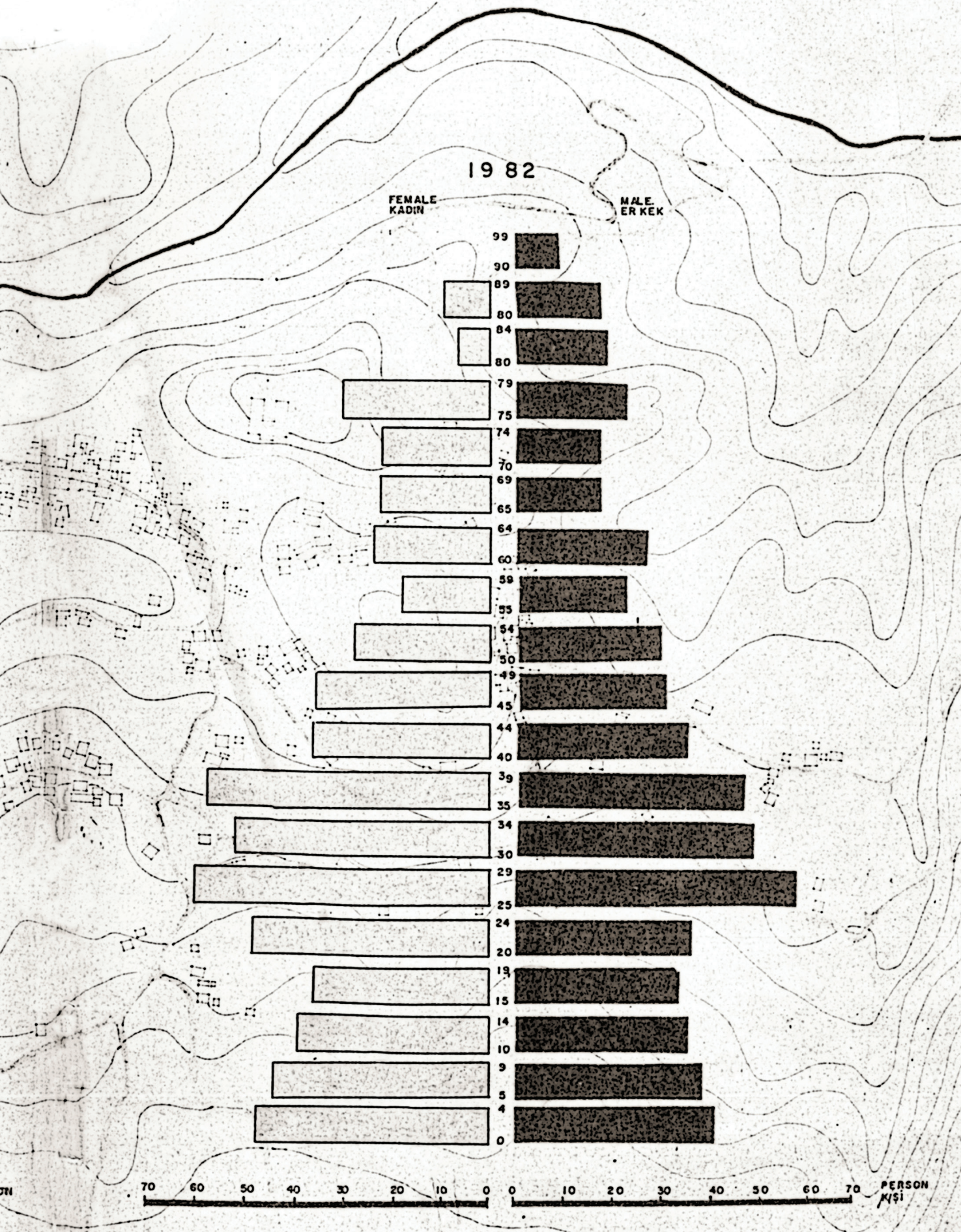



1972
85
84
80
79
75
74
70
69
65
64
60
59
55
54
50
49
45
44
40
39
35
34
30
29
25
24
20
19
15
14
10
9
5
4
0
70 60 50 40 30 20 10 0
0 10 20 30 40 50 60 70
PERSON
KİŞİ

Ş. 34-35

POPULATION DISTRIBUTION PYRAMID ACCORDING TO AGE AND SEX

YAŞ VE CİNSE GÖRE NÜFUS DAĞILIŞ PİRAMİDİ


1982
FEMALE
KADIN
MALE
ERKEK
99
90
89
80
84
80
79
75
74
70
69
65
64
60
59
55
54
50
49
45
44
40
39
35
34
30
29
25
24
20
19
15
14
10
9
5
4
0
70 60 50 40 30 20 10 0
0 10 20 30 40 50 60 70
PERSON
KIŞI

SOSYO-EKONOMİK YAPI

a. Aile Yapısı

Bugünkü hali ile Hayriye Köyü 800 ila 1.000 kişilik zirai bir nüfusa topluluğu halinde denge bulmuş etnik bir gruptur. Buranın etnik bir grubun köyü olması öteden beri dışarısı ile devamlı temas halinde kalmasını sağlamıştır. Köyün Doğu Karadeniz'den kalkıp buraya yerleşmesinden beri aynı bölgeden gelip çeşitli yerlerde ya da şehirlerde yerleşenlerle teması hiç kaybolmamıştır. Diğer taraftan bugün köyden dışarı göçenler gittikleri yerlerde çabuk asimile olmadıklarından köyle ilgileri devam eder. Dolayısıyla köy devamlı surette dışarıdan etkilenmektedir. Bu etkiler, yenilikler köylüler bakımından "kendilerinden" olan kimselerden geldiği için benimsenmesi kolay olmakta, çok az mukavemetle karşılaşılmaktadır. Etraftaki Gürcü olmayan köylerden farklılıklarını, üstelik yeniliği getirenlerin kendileri olduğunu düşündükleri müddetçe değişmekten, yeni şeyler yapmaktan çekinmemektedirler.

Buradan süreli veya süresiz göçenlerden başka bugün köyden her gün İnegöl'e, kazaya inen vardır. Diğer bir deyimle, köy bugün 20.000 nüfuslu bir merkezle çok sıkı, kesif *(yoğun)* ve devamlı bir temas kurmuştur. Her haneden bir kişi hiç değilse haftada bir defa kasabaya inmektedir. Yalnız erkekler değil, kadınlar da özellikle giyecek ve dikiş için gerekli maddelerinin alış verişi için, kasabaya inerler. Bu devamlı temas, süratli bir değişme getirmiştir. Mamafih *(bununla birlikte)*, köyün genellikle Orta Anadolu köylerinden farklı görünen adetleri ve yaşayış tarzları, buranın sosyal yapı ve hayat bakımından son zamanlarda ne ölçüde değişmiş olduğunu tahmin etmeyi zorlaştırmaktadır (Resim 59, 60, 61).

Her şeyden önce aile yapısı eski büyük aile yapısında değildir. Nükleer *(çekirdek)* aile şekline doğru değişmektedir. Bozuk tip dediğimiz şekiller geçiş halinde olduğunu açıkça göstermektedir. Bugün Hayriye Köyü'nde ortalama aile büyüklüğü 5,48'dir*. Köyde tek başına oturan kimse yoktur, en az iki kişi en çok 12 kişi bir arada oturmaktadır. Aile üyelerinin sayısı çeşitli sınıflarda değişiktir. Ailenin geliri azaldıkça üyelerinin sayısı da azalmağa doğru gitmektedir. Birinci sınıf ailelerde üye sayısı ortalama 9 kişi iken, altıncı hanede 3,17'dir (Cetvel 2 - Şekil 2).

Bu aile de, nükleer aile, yani anne, baba ve bunların çocuklarından ibaret olma eğilimindedir. Köyde %10 örnekleme ile tatbik ettiğimiz ankette ailelerin % 23'ünde erkek tarafından ya anne ya baba ile beraber oturuyordu. Bu kompozisyon tam geniş aile dediğimiz tipin örneği değildir. Her şeyden önce hane reisi, yaşlı erkek üye değil, orta nesle mensup oğuldur. Babanın beraber oturduğu hallerde, baba

Resim 59 - Köy halkından bir grup.

Resim 60 - Köyevlerinde dokuma sanatı.

Resim 61 - Aile

oğula tabidir. Çok kere, oğul ayrı iken, eşleri ölünce onların yanına gelmişlerdir. Bu haliyle eski, alışılmış yaşlı babanın reis olduğu bütün evli oğullarının ve bekâr kızlarının ona tabi olduğu şekilden ayrılmıştır. Özellikle babanın rolü ve statüsü değişmiştir. Evlerin % 29,4'ü geniş aile tipine daha yakındır. Bunlarda bir oğul ve gelini ya da yalnız gelin ve çocukları baba ile beraber oturmaktadır. Oğul köyde, dışarıda çalışıyorsa gelin ve çocuklar genellikle kayınpederin evinde kalmaktadır. Bir de baba öldüğü halde, tek hane halinde yaşayan evli iki erkek kardeş vardır. Diğer aileler yani ailelerin yarısına yakını (% 47,6) anne, baba bunların evlenmemiş çocuklarından meydana gelmiş nükleer ailelerdir.

Hayriye Köyü'nde evlenmeler kızlar için 15, erkekler için 17 yaşından başlamaktadır. Ortalama evlenme yaşı ise kadınlar için 17,4; erkekler için 21,8'dir. Erkeklerin askerden döndükten sonra evlenmesi tercih edilir. Mamafih askere gitmeden önce nişanlanmak adettir. Genel olarak aileler arasında söz kesildiği zaman güveyin ailesi kızın ailesine bir miktar para öder. Bu meblağ ailelerin ekonomik durumuna göre 4.000 ila 5.000 TL arasında değişir. Dışarıya kız verilmesi adettir. Hayriye Köyü'nde son on sene içerisinde 55 çift evlenmiştir. Bunların 23'ünde köyün kızları dışarıdan erkeklerle evlenmişlerdir. Bu hallerde bu meblağ daha da yükselir. Bir defasında 20.000 TL; bir defasında da Hatay'a gelin giden bir kız için 60.000 TL alındığı söylenmektedir.

Çeyiz ve düğünler için kız ve erkek ailesi 7.000 TL civarında bir para sarf eder. Bu günlerde bir çift evlendikten sonra bir zaman damadın ailesinin yanında oturmaktadır. Sonra kendilerine yeni bir ev açıp ayrılırlar. Bu şartlar altında ilerde % 29,4 oranında olan baba-oğlu beraber oturan hanelerin ayrılması ile Hayriye Köyü'nde nüfus artışı oranından daha yüksek bir hane artışı oranı tespit edilmesi mümkündür.

Eskiden burada boşanmanın olmadığı ısrarla söylenmektedir. Mamafih son on sene içerisinde üç kanuni boşanma müessesesi girmiş görünüyor. Son on senelik devre içerisinde üç kanuni boşanma olmuştur. Bu eğilimin kuvvetlenmesi köy aile bünyesinde yeni gelişmelere sebep olabilir. Fakat bu safhada bir şey söylenmeyecek kadar yeni ve zayıf bir eğilimdir.

Bugün Hayriye Köyü'nde aile yapısında derine giden etkileri görülecek iki temel özelliğin birinin ailenin küçülmesi, diğerinin kızlarının köy dışından erkeklerle evlenip köyü terk etmeleri olduğu söylenebilir. Bu iki karakteristik köyün dışarısı ile kurduğu temasın ve bu temasın özelliğinin sonucudur. Hayriye Köyü bir etnik topluluk olmasa idi, aile üyelerinin sayısı yine azalırdı fakat, kızlar evlenip dışarıya gitmezler, dolayısıyla nüfus piramidinde kadın tarafında bir toplanmaya sebep olabilirlerdi.

b. Dil

Köyün ana dili Gürcüce'dir. Çocuklar okul yaşına gelinceye kadar yalnız Gürcüce bilirler ve bu dili kullanırlar. Okulda Türkçe öğrenirler. Okul çağından sonra herkes hem Türkçeyi hem Gürcüceyi rahatça kullanabilmektedir. Türkçeyi aksansız kullanırlar. Bütün erkekler ve 45 y aşına kadar bütün kadınlar okur-yazardır. Okul çağında olup da okula gitmeyen çocuk yoktur. Ayrıca bazı aileler oğullarını İnegöl'de ortaokula göndermektedir. Eğitime karşı son derece olumlu bir tutumları

olduğu göze çarpmaktadır. Köyde, köylülerin kendi teşebbüsleri ile açılmış bir de kütüphane vardır. Kitapları şahıslar ve resmi makamlar vermiştir. Hepsi tasnif edilmiştir. Köy gençlerinden birisi kitapların verilmesi, geri alınması, bakım, kayıtlarının tutulması gibi işleri üzerine almıştır. Genellikle Temmuz-Ağustos-Eylül aylarında kütüphaneye pek kimse uğramamaktadır. Fakat Aralık, Ocak, Şubat aylarında herkes kütüphaneyi kullanmakta, dışarıya, eve alarak ya da odada otururak kitap okumaktadır. Okunan kitaplarda yaşa göre farklılaşma göze çarpmaktadır. Yaşlılar daha çok dine ve tarıma ait kitapları, gençler roman ve hikâyeleri; çocuklar okul kitaplarını almaktadırlar. Kadınlar istedikleri kitabı kendileri gelip almamakta, kocalarına ya da çocuklarına aldırmaktadırlar.

Hayriye Köyü'nde boş zaman faaliyetlerinde yaşa göre bir farklılaşma göze çarpmaktadır. En yerleşmiş ve ticarileşmiş boş zaman faaliyeti kahvede sohbettir. Mevcut 4 kahve gençler ve yaşlılar arasında paylaştırılmıştır. Her iki nesilde kendisini diğerinin önünde rahat hissetmez, rahatça ve serbestçe hareket edemez. Onun için bir Hayriye köylüsünün oğlu kahveye gelecek kadar büyüdü mü, kendisi yaşlılar kahvesine geçer. Kahvelerin dışında gençler köye yeni gelmeye başlayan spor faaliyetleri ile çok ilgilidirler. Şimdi futbol ve voleybol oynanmakta, pingpong getirtmekten söz etmektedirler (Resim 62, 63).

Tradisyonel *(geleneksel)* eğlenceler çeşitli vesilelerle toplanarak grup halinde Gürcü türküleri söylemek ve halk dansları yapmaktır. Bunların büyük bir kısmına kızlar ve kadınlar da iştirak eder. Eskiden bu tertip toplantılarda kadın erkek karışık otururmuş. Şimdi kadınlar bir tarafta, erkekler öbür tarafta oturuyorlar. Son zamanlarda daha muhafazakâr kasaba kıyafetlerinin etkisinde kadın davranışlarında geriye doğru bir değişme olduğu anlaşılıyor. Kasabanın değişmesi ile kadınların tekrar eski davranış tarzlarına döneceği düşünülebilir.

62

63

Resim 62-63 - Köy kahvesinde sohbet

c. Varlık Dağılımı ve Gelir İmkânları

Köyde hemen hemen her ailenin kendi evi vardır. Bu evlerin beheri *(her biri)*, büyüklüğüne göre 2.000-8.000,00 TL arasında bir paraya mal olmaktadır. Bu maliyetin azlığı, her şeyden evvel malzemeye nispeten az para verilmesinden ve işçiliğin ucuz olmasından ileri gelmektedir. Köyde hali hazırda memurlardan ve bir bakkaldan başka kirada oturan yoktur. Memurlar (öğretmenler, orman işletme ve bakım memurları) aylık 15 ila 20 lira arasında kira verirler. Bakkal ise kirası 10 lira olan bir evde oturmaktadır.

Köy yapıları şu şekilde sınıflandırılabilir:

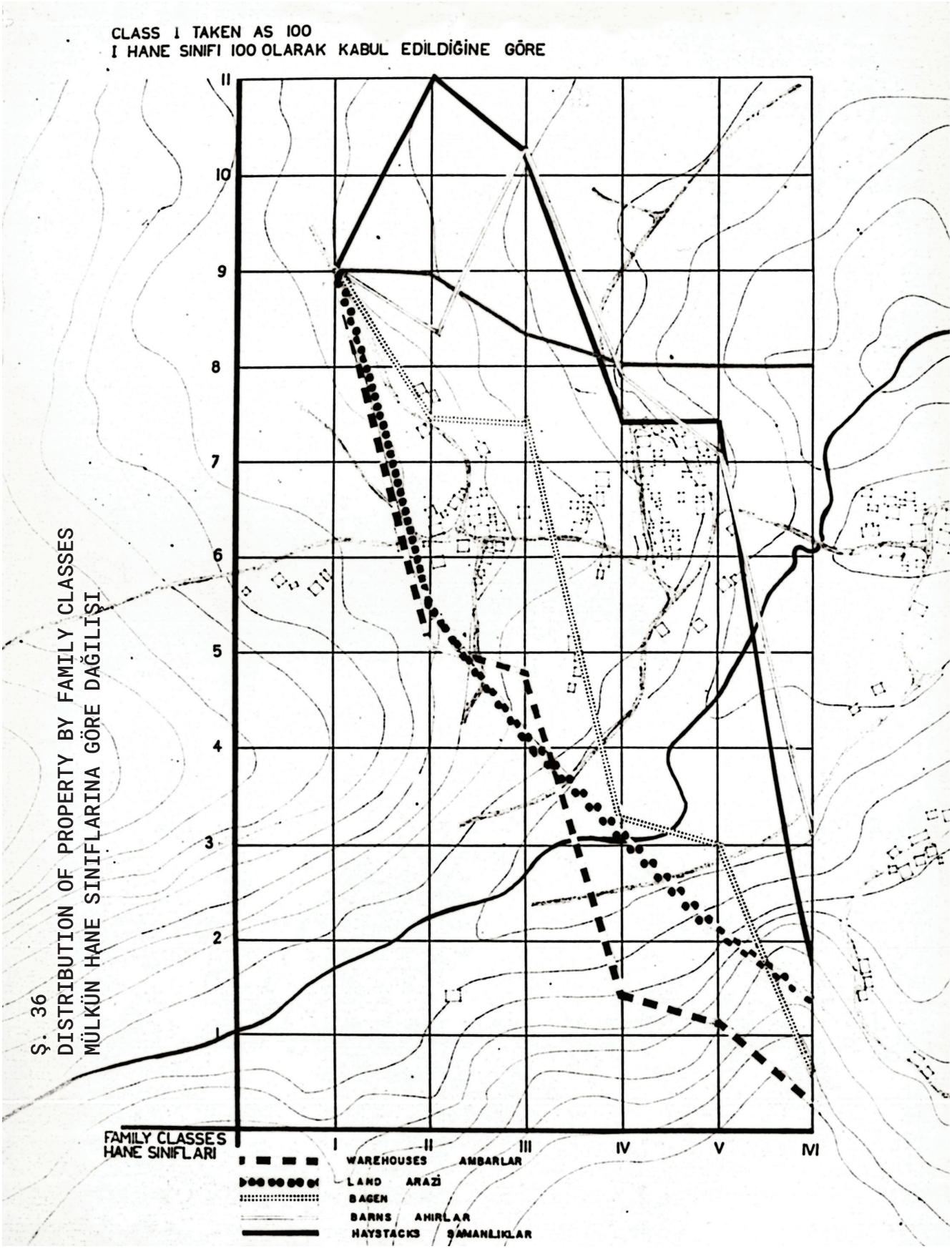
1. Evler
2. Bagenler (mısır ambarları)
3. Ahırlar
4. Samanlıklar
5. Ambarlar

Bu yapıların sınıflamasına göre dağılımın incelenmesinde, evlerde gayet az değişme olmasına rağmen, diğer yapılarda büyük farklar görülmektedir (Cetvel 45 - Şekil 36). Bundan da evin bir ihtiyaç olarak varlık değişimi bakımından belirli bir endeks teşkil etmediği, buna mukabil *(karşılık olarak)* istihsal (üretim) ve varlıkla ilgili olan diğer unsurların daha manalı bir ölçü oldukları anlaşılır.

Cetvel 45 - Hane Sınıflamasına Göre Yapıların Dağılımı

Hane Sınıfı	Ortalama Yapı Sahipliği (Adet olarak)				
	Evler	Bagenler	Ahırlar	Samanlıklar	Ambarlar
1	1,125	1,000	0,875	0,875	1,00
2	1,125	0,750	0,750	1,000	0,50
3	1,060	0,750	0,900	0,900	0,48
4	1,000	0,320	0,680	0,666	0,15
5	1,000	0,300	0,630	0,666	0,12
6	1,000	0,060	0,280	0,170	0,03

Köyde yapılan incelemelere göre bir bagenin fiyatı 500,00; bir samanlığın 300,00; bir ahırın 400,00; bir ambarın ise 1.000,00 TL civarındadır.



Ş. 36
DISTRIBUTION OF PROPERTY BY FAMILY CLASSES
MÜLKÜN HANE SINIFLARINA GÖRE DAĞILIŞI

Ortalama olarak bir ev fiyatını da 5 000,00 TL olarak kabul edecek olursak köydeki toplam yapı değerinin bir milyonun biraz üstünde olduğunu görürüz (Cetvel 46).

Cetvel 46 - Köy Yapılarının Değerlendirilmesi			
Yapının Cinsi	**Adedi**	**Beherinin Değeri (TL)**	**Toplam Değeri (TL)**
Evler	184	5.000,00	920.000,00
Bagenler	69	500,00	39.000,00
Samanlıklar	99	300,00	29.700,00
Ahırlar	100	400,00	40.000,00
Ambarlar	41	1.000,00	41.000,00
Toplam			**1.069.700,00**

Tabiatıyla bu değerlendirmeye resmi ve genel yapılar dahil edilmemiştir.

Köyde arazi fiyatları oldukça değişiktir. Mesela daha iyi ve verimli olarak kabul edilen ve derenin batısında kalan kısımlardaki tarlaların dönümü ortalama 1.000,00 TL civarındadır. Bu sahada köyün takriben 2.000 dönümü bulmaktadır. Derenin doğusunda bulunan ve yine 2.000 dönüm kadar olan sahalar ise 150,00 TL civarında satılmaktadır. Dere kenarında bulunan ve sulanabilen 300 dönüm kadar arazinin fiyatı dönüme 1.500,00 TL olarak kabul edilebilir.

Köy içinde fiyatlar biraz daha yüksek olup, dış kısımlarda 1.500-2.000 TL arasında, okulun ve çarşının bulunduğu merkezi kısımlarda ise 4.000,00 TL civarında olmaktadır. Buna mukabil meralarda dönüm başına ortalama fiyat 100,00 TL'sını geçmemektedir. Bu duruma göre hesaplanacak olursa arazinin toplam değeri (2.950.000,00 TL) civarında olacağı anlaşılır. Yapı ve arazi olarak toplam taşınmayan mallar değeri ise (4.019.000,00 TL'sını) bulmaktadır.

Köyde mevcut tarım aletleri ve arabalar değer olarak mühim bir yekün tutmamaktadır. Esasen belli başlı olarak düven, sapan, pulluk, öküz arabası, çapa, tırmık, yaba ve benzeri şeylerden mürekkep *(oluşmuş)* olan bu aletlerin bugünkü alış fiyatlarına göre toplam değerleri (100.000,00) TL sının altında olup, bu değerlere göre ortalama olarak aile başına (530,00) TL'lik tarım aleti isabet etmektedir (Cetvel 47). Kaldı ki, bunların büyük bir ekseriyeti bir hayli kullanılmış ve eskimiş olduğundan hakiki değerlerinin bu miktarın da bir hayli aşağısında bulunduğu kolaylıkla anlaşılır.

Cetvel 47 - Köydeki Tarım Aletlerinin Değeri			
Aletin Cinsi	**Adedi**	**Beherinin Bugünkü Alış Fiyatı (TL)**	**Toplam Değeri (TL)**
Pulluk	45	115,00	5.170,00
Sapan	130	25,00	3.250,00
Düven	210	65,00	13.600,00
Öküz arabası	120	500,00	60.000,00
Yaba	500	7,50	3.750,00
Çapa	450	12,00	5.400,00
Tırmık	45	15,00	675,00
Orak	200	2,50	500,00
Pülverizatör (püskürleç)	5	200,00	1.000,00
Toplam			**94.245,00**

Hane sınıflamasına göre varlık ve gelir dağılımının incelenmesinde oldukça enteresan neticelere varılmaktadır. Bu incelemeye göre hane sınıflamasının varlık ve gelirle oranlı bir şekilde değiştiği görülmektedir.

Birinci Sınıf Haneler

Bu hane sınıfına mensup ailelerde ortalama olarak arazi dağılımı (Cetvel 48) de belirtilmiştir.

Cetvel 48 - Birinci Sınıf Hanelerde Tarımsal Arazi Dağılımı		
Arazinin Ekim Cinsi	**Miktarı (Dönüm)**	**Toplam Tarımsal Araziye Oranı (%)**
Fasulyelik	2,19	2,53
Elmalık	4,06	4,86
Kestanelik	3,87	4,62
Buğday	30,00	36,00
Mısır	22,10	26,40
Muhtelif	21,28	25,50
Toplam	**83,50**	**25,50**

Evvelce açıklanmış bulunan fiyatlara göre aile başına isabet eden ortalama tarımsal arazinin toplam değeri (52.500,00) TL'dır. Diğer cihetten (taraftan) birinci sınıf hanelerde ortalama aile büyüklüğü 9 kişi olduğuna göre kişi başına arazi miktarı 9,30 dönümdür. Tarımsal arazinin muhtelif şekillerde işlenmesinden dolayı ortaya çıkan ilave değer ile bu faaliyetten elde edilen mahsulün şahıs değeri ise (Cetvel 49) da gösterilmektedir.

Cetvel 49 - Birinci Sınıf Hanelerde Tarımsal Ürünler

Tarımsal Ürün Cinsi	Miktarı			Verim (TL)			Toplam Verim (TL olarak)
	Kile	Kilo	Kök	Beher kile başına	Beher kilo başına	Beher kök başına	
Mısır	107,50	3.000,00	-	18,30	-	-	1.970,00
Buğday	115,60	3.470,00	-	21,00	-	-	2.420,00
Tütün	-	235,00	-	-	4,25	-	1.000,00
Ayçiçeği	21,00	-	-	15,75	-	-	331,00
Fasulye	-	-	-	-	-	-	402,00
							6.123,40
Elma	-	-	55,60	-	-	50,00	2.780,00
Kestane	-	-	33,25	-	-	60,00	2.000,00
Kavak	-	-	256,00	-	-	5,00	1.280,00
Ceviz	-	-	6,50	-	-	150,00	975,00
Dut	-	-	11,25	-	-	3,00	34,80
Fındık	-	-	43,70	-	-	-	-
Armut	-	-	2,75	-	-	125,00	344,00
							7.413,00
Toplam							**13.536,40**

Bu cetvelden anlaşılacağı üzere birinci sınıf hanelerde ortalama olarak enbüyük gelir elmadan elde edilmektedir.

Hayvan dağılımına gelince bunda da birinci sınıf hanlerde diğer sınıflara nazaran umumi bir fazlalık göze çarpmaktadır (Cetvel 50).

Cetvel 50 - Birinci Sınıf Hanelerde Hayvan Dağılımı Ve Elde Edilen Gelirler					
Hayvan Cinsi	Adedi	Beher hayvan değeri (TL)	Toplam değer (TL)	Hayvan başına gelir (TL)	Toplam gelir (TL)
Öküz	1,75	500,00	875,00	-	-
İnek	2,50	400,00	1.000,00	580,00	1.450,00
Dana	3,00	250,00	750,00	-	-
Eşek	1,25	70,00	88,00	20,00	25,00
Beygir	0,25	300,00	75,00	-	-
Manda (Koşum)	0,50	500,00	250,00	-	-
Manda	0,75	500,00	375,00	630,00	475,00
Malak	0,25	300,00	75,00	-	-
Koyun	13,60	70,00	950,00	105,00	1.430,00
Koç	2,62	70,00	183,00	-	-
Keçi	5,1	50,00	255,00	85,00	434,00
Teke	0,75	50,00	38,00	-	-
Tavuk	10,00	6,00	60,00	225,00	225,00

Bu duruma göre birinci sınıf hanelerde, hane başına tarım ve hayvancılıktan elde edilen toplam gelir 13.536,40 + 4.039,00 = 17.575,40 TL'sını bulmaktadır. Bu gelirin kişi başına değeri 1.968,00 TL dekar aşına isabet eden gelir Tarımsal + Hayvancılık ise 213,00 TL'sıdır.

Birinci sınıf hanelerde yapı sahipliği ise ortalama olarak hane başına 10.000,00 TL'lık bir değere tekabül etmektedir (Cetvel 51).

Cetvel 51 - Birinci Sınıf Hanelerde Yapı Sahipliği			
Yapının Cinsi	Adedi	Beherin Değeri (TL)	Toplam Değeri (TL)
Ev	1,125	7.000,00	8.500,00
Samanlık	0,875	300,00	260,00
Bagen	1,001	500,00	500,00
Ambar	1,001	1.000,00	1.000,00
Ahır	0,875	400,00	350,00
Toplam		**10.600,00**	

İkinci Sınıf Haneler

İkinci sınıf hanelerde ortalama olarak hane başına düşen arazi, birinci sınıf hanelerin hemen hemen yarısı kadardır. Bununla beraber arazinin muhtelif kullanılış maksatlarına göre dağılımında dikkate şayan *(değer)* bir benzerlik görülmektedir (Cetvel 52):

Cetvel 52 - İkinci Nıf Hanelerde Tarımsal Arazi DağılıŞI		
Arazinin Ekim Cinsi	**Miktarı (Dönüm)**	**Toplam Tarımsal Araziye Oranı (%)**
Fasulyelik	1,06	2,22
Elmalık	3,06	6,41
Kestanelik	2,25	4,72
Buğday	17,62	36,90
Mısır	15,50	32,50
Muhtelif	8,28	13,50
Toplam	**47,77**	**100,00**

Bu günkü fiyatlara göre değerlendirildiği zaman ikinci hanede aile başına düşen arazinin ortalama 50.000,00 TL değerinde olduğu ve ortalama aile büyüklüğü 7,1 olduğuna göre kişi başına 6,74 dönüm tarımsal arazi isabet ettiği görülür ki, bu birinci sınıf hanelerdeki kişi başına ortalama değerden küçüktür.

Tarımsal arazinin muhtelif şekillerde kullanılmasıyla elde edilen ilave değerler ve tarımsal ürünlerin satış değerleri incelendiği zaman burada da elde edilen hane başına ortalama değerlerin birinci sınıf hanelere nazaran değişik olduğu anlaşılır (Cetvel 53).

Bu cetvele göre ikinci sınıf hanelerde de en büyük gelir yine elmadan elde edilmekle beraber, toplam olarak hane başına ortalama (5.000,00) TL'sı civarında bir noksanlık görülmektedir.

Cetvel 53 - İkinci Sınıf Hanelerde Tarımsal Ürünler							
Tarımsal Ürün Cinsi	Miktarı			Verim (TL)			Toplam Verim (TL)
	Kile	Kilo	Kök	Beher kile başına	Beher kilo başına	Beher kök başına	
Mısır	57,50	-	-	18,30	-	-	1.050,00
Buğday	61,25	-	-	21,00	-	-	1290,00
Tütün	-	131,00	-	-	4,25	-	555,00
Ayçiçeği	13,12	-	-	15,75	-	-	206,00
Fasulye	-	-	-	-	-	-	194,80
							3.295,80
Elma	-	-	46,5	-	-	50,00	2.320,00
Kestane	-	-	15,5	-	-	60,00	930,00
Kavak	-	-	86,2	-	-	5,00	430,00
Ceviz	-	-	13,5	-	-	150,00	2.020,00
Dut	-	-	13,7	-	-	3,00	41,00
Fındık	-	-	8,5	-	-	-	-
Armut	-	-	3,8	-	-	125,00	475,00
							6.216,00
Toplam							**9.511,80**

Aynı durum hayvan dağılımında da hemen hemen aynı nisbette *(oran)* mevcuttur (Cetvel 54).

Cetvel 54 - İkinci Sınıf Hanelerde Hayvan Dağılımı Ve Elde Edilen Gelirler					
Hayvan Cinsi	Adedi	Beher hayvan değeri (TL)	Toplam değer (TL)	Hayvan başına gelir (TL)	Toplam gelir (TL)
Öküz	0,87	500,00	435,00	-	-
İnek	1,62	400,00	650,00	580,00	940,00
Dana	2,75	250,00	685,00	-	-
Eşek	0,75	70,00	53,00	20,00	15,00
Beygir	0,50	300,00	150,00	-	-
Manda (Koşum)	0,125	500,00	63,00	630,00	79,00
Manda	0,51	500,00	255,00	-	-
Malak	0,125	300,00	38,00	-	-
Koyun	11,30	70,00	790,00	105,00	1.187,00
Koç	1,50	70,00	105,00	-	-
Keçi	0,87	50,00	44,00	85,00	74,00
Teke	0,00	50,00	-	-	-
Tavuk	10,00	6,00	60	22,50	225,00
Toplam			**3.828,00**		**2.520,00**

Bu duruma göre ikinci sınıf hanelerde ortalama olarak hane başına tarımdan ve hayvancılıktan elde edilen toplam gelir 9.511,80 + 2.520,00 = 12.031,80 TL olup gelirin kişi başına değeri 1.666,00 TL olmaktadır. Dekar başına (dönüm) isabet eden gelir (Tarım + Hayvancılık) ise (254,00) TL'sı civarındadır. İkinci sınıf hanelerde yapı sahipliği de buna paralel bir değişim göstermektedir (Cetvel 55).

Cetvel 55 - İkinci Sınıf Hanelerde Yapı Sahipliği			
Yapının Cinsi	Adedi	Beherin Değeri (TL)	Toplam Değeri (TL)
Ev	1,125	6.000,00	6.750,00
Ahır	0,750	400,00	300,00
Samanlık	1.000	300,00	300,00
Bagen	0,750	500,00	375,00
Ambar	0,500	1.000,00	500,00
TOPLAM			**8.225,00**

Üçüncü Sınıf Haneler

Üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf haneler köyün büyük ekseriyetini içine almaktadır. Bunlardan üçüncü sınıf hanelerde ortalama olarak tarımsal arazi dağıtımı (Cetvel 56) da belirtilmiştir.

Cetvel 56 - Üçüncü Sınıf Hanelerde Tarımsal Arazi DağılıŞI		
Arazinin Ekim Cinsi	Miktarı (Dönüm)	Toplam Tarımsal Araziye Oranı (%)
Fasulyelik	1,70	4,95
Elmalık	3,20	9,35
Kestanelik	1,80	5,30
Buğday	12,40	36,20
Mısır	9,73	28,60
Muhtelif	5,31	16,00
Toplam		**100,00**

Üçüncü sınıf hanelerde hane başına ortalama olarak isabet eden bu arazinin değeri (21.5000,00) TL olarak hesaplanmıştır. Üçüncü sınıf hanelerde aile büyüklüğü 6,18 kişi olduğuna göre kişi başına ortalama olarak 5,53 dönüm tarımsal arazi düşmektedir. Bu araziden elde edilen ürünler ve satıldığı takdirde para olarak taşıyacağı değerler (Cetvel 57) de gösterilmektedir.

Cetvel 57 - Üçüncü Sınıf Hanelerde Tarımsal Ürünler							
	Miktarı			Verim (TL)			
Tarımsal Ürün Cinsi	Kile	Kilo	Kök	Beher kile başına	Beher kilo başına	Beher kök başına	**Toplam Verim (TL)**
Mısır	36,33	-	-	50,00	-	-	665,00
Buğday	42,27	-	-	21,00	-	-	890,00
Tütün	-	165,00	-	-	4,25	-	700,00
Ayçiçeği	7,45	-	-	15,75	-	-	118,00
Fasulye	-	-	-	-	-	-	312,50
							2.685,50
Elma	-	-	30,00	-	-	50,00	1.500,00
Kestane	-	-	9,00	-	-	60,00	540,00
Kavak	-	-	175,00	-	-	5,00	875,00
Ceviz	-	-	4,20	-	-	150,00	630,00
Dut	-	-	19,40	-	-	3,00	58,00
Fındık	-	-	10,00	-	-	-	-
Armut	-	-	2,40	-	-	125,00	300,00
							3.903,00
Toplam							**6.588,50**

Hayvan dağılımı (Cetvel 58) de görülebilmektedir.

Cetvel 58 - Üçüncü Sınıf Hanelerde Hayvan Dağılımı ve Elde Edilen Gelir					
Hayvan Cinsi	Adedi	Beher hayvan değeri (TL)	Toplam değer (TL)	Hayvan başına gelir (TL)	Toplam gelir (TL)
Öküz	1,09	500,00	545,00	-	-
İnek	1,81	400,00	725,00	580,00	1.050,00
Dana	1,40	250,00	350,00	-	-
Eşek	0,82	70,00	58,00	20,00	16,00
Beygir	0,00	300,00	50,00	-	-
Manda (Koşum)	0,10	500,00	50,00	630,00	63,00
Manda	0,20	500,00	100,00	-	-
Malak	0,15	300,00	45,00	-	-
Koyun	5,42	70,00	380,00	105,00	569,00
Koç	0,39	70,00	38,00	-	-
Keçi	1,50	50,00	75,00	85,00	128,00
Teke	0,10	50,00	5,00	-	-
Tavuk	10,00	6,00	60,00	22,50	225,00
Toplam		**2.421,00**			**2.051,00**

Bu durumda göre üçüncü sınıf hanelerde aile başına tarım ve hayvancılıktan gelen ortalama gelir (6.588,50 + 2.051,00 = 8.639,50 TL'nı bulmaktadır. Dönüm başına düşen gelir (Tarım + Hayvancılık) (252,00) TL'sı civarında olup bu değerin hane başına gelir ise 1.345,00 TL'sı civarındadır. Üçüncü sınıf ailelerde bina sahipliği ve bunun para olarak değeri üçüncü hanede bir miktar daha azalmaktadır (Cetvel 59).

Cetvel 59 - Üçüncü Sınıf Hanelerde Yapı Sahipliği			
Yapının Cinsi	Adedi	Beherin Değeri (TL)	Toplam Değeri (TL)
Ev	1,96	5.000,00	5.300,00
Ahır	0,90	400,00	360,00
Samanlık	0,90	300,00	270,00
Bagen	0,75	500,00	375,00
Ambar	0,48	1.000,00	480,00
TOPLAM 6.785,00			

Dördüncü Sınıf Haneler

Dördüncü sınıfa mensup ailelerde ortalama olarak hane başına 25,63 dönümlük tarımsal arazi isabet etmektedir. Cetvel 60 bu arazinin muhtelif kullanılmalara göre dağılımını göstermektedir.

Cetvel 60 - Dördüncü Sınıf Hanelerde Tarımsal Arazi Dağılışı		
Arazinin Ekim Cinsi	Miktarı (Dönüm)	Toplam Tarımsal Araziye Oranı (%)
Fasulyelik	2,00	8,00
Elmalık	1,70	6,60
Kestanelik	1,60	6,21
Buğday	8,66	33,80
Mısır	9,00	35,08
Muhtelif	2,67	10,42
Toplam		**100,00**

Köyde bu günkü fiyatlara göre bu arazinin alım fiyatı 16.200,00 TL civarında olup, dördüncü sınıf hanelerde aile büyüklüğü ortalaması 5,32 olduğuna göre kişi başına düşen ortalama tarımsal arazi 4,82 dönümden ibaret kalmaktadır.

Bu arazinin, muhtelif ürünler için işlem dolayısıyla elde edilen toplam değeri ise hane başına 3.431,00 TL'dır (Cetvel 61).

Cetvel 61 - Dördüncü Sınıf Hanelerde Tarımsal Ürünler							
	Miktarı			Verim (TL)			
Tarımsal Ürün Cinsi	Kile	Kilo	Kök	Beher kile başına	Beher kilo başına	Beher kök başına	**Toplam Verim (TL)**
Mısır	24,85	-	-	18,30		-	456,00
Buğday	26,60	-	-	21,00		-	558,00
Tütün		74,00	-	-	4,25	-	320,00
Ayçiçeği	2,6	-	-	15,75		-	41,00
Fasulye	-	-	-	-	-	-	367,00
							1.642,50
Elma	-	-	11,50	-	-	50,00	550,00
Kestane	-	-	10,50	-	-	60,00	630,00
Kavak	-	-	37,50	-	-	5,00	187,00
Ceviz	-	-	2,60	-	-	150,00	390,00
Dut	-	-	7,20	-	-	3,00	22,00
Fındık	-	-	6,30	-	-	-	-
Armut	-	-	2,20	-	-	125,00	275,00
							2.054,00
Toplam							**3.798,50**

Görülüyor ki, dördüncü hanede elma en büyük gelir getiren ürün vasfını kaybetmektedir. Hayvan dağılım gelince, burada oldukça önemli bir düşme müşahede *(görme)* edilmektedir (Cetvel 62).

Cetvel 62 - Dördüncü Sınıf Hanelerde Hayvan Dağılımı ve Elde Edilen Gelir					
Hayvan Cinsi	**Adedi**	**Beher hayvan değeri (TL)**	**Toplam değer (TL)**	**Hayvan başına gelir (TL)**	**Toplam gelir (TL)**
Öküz	1,10	500,00	500,00	-	-
İnek	1,00	400,00	400,00	580,00	580,00
Dana	1,00	250,00	250,00	-	-
Eşek	0,72	70,00	51,00	20,00	15,00
Beygir	0,04	300,00	12,00	-	-
Manda (Koşum)	0,04	500,00	20,00	630,00	25,00
Manda	0,15	500,00	75,00	-	-
Malak	0,17	300,00	51,00	-	-
Koyun	3,20	70,00	224,00	105,00	335,00
Koç	0,43	70,00	31,00	-	-
Keçi	1,08	50,00	54,00	85,00	92,00
Teke	0,13	50,00	7,00	-	-
Tavuk	10,00	6,00	60,00	22,50	225,00
Toplam					**1.272,00**

Bu durumda dördüncü sınıf hanelerde ortalama olarak aile başına tarım ve hayvancılıktan elde ed,ilen toplam gelir 3.798,50 + 1.272,00 = 5.070,50 TL'dır. Dördüncü sınıf ailelerde ortalama aile büyüklüğü 5,32 olduğuna göre kişi başına gelir ortalama 884,00 TL, dekar başına gelir ise 198,00 TL'nı bulmaktadır.

Dördünü sınıf hanelerde yapı sahipliği ve değerleri üçüncü sınıfa nazaran daha azdır (Cetvel 63).

Cetvel 63 - Dördünü Sınıf Hanelerde Yapı Sahipliği			
Yapının Cinsi	Adedi	Beherin Değeri (TL)	Toplam Değeri (TL)
Ev	1,00	4.000,00	4.000,00
Ahır	0,68	400,00	272,00
Samanlık	0,66	300,00	197,00
Bagen	0,32	500,00	160,00
Ambar	0,15	1.000,00	150,00
TOPLAM			4.779,00

Beşinci Sınıf Haneler

Beşinci sınıf hanelerde, aile başına düşen ortalama tarımsal arazi bir miktar daha azalarak 17,37 dönüme düşmektedir (Cetvel 64). Bu arazinin köydeki fiyatlara göre değeri ise takriben 11.000,00 TL'dır.

Cetvel 64 - Beşinci Sınıf Hanelerde Tarımsal Arazi Dağılışı		
Arazinin Ekim Cinsi	Miktarı (Dönüm)	Toplam Tarımsal Araziye Oranı (%)
Fasulyelik	0,64	3,68
Elmalık	1,61	9,27
Kestanelik	1,80	10,36
Buğday	5,30	30,50
Mısır	5,51	31,63
Muhtelif	2,51	14,45
Toplam	17,37	100,00

Beşinci sınıf hanelerde ortalama aile büyüklüğü 4,57 olduğuna göre ortalama olarak kişi başına düşen tarımsal arazi 3,80 dönümden ibarettir. Beşinci sınıf hanelerde arazinin tarımsal maksatlarla kullanılması neticesinde elde edilen ürünlerden en fazla gelir getireni kestane olarak görülmektedir. Elma tıpkı dördüncü sınıf hanelerde olduğu gibi burada da ikinci plana düşmüş vaziyettedir (Cetvel 65).

Cetvel 65 - Beşinci Sınıf Hanelerde Tarımsal Ürünler							
	Miktarı			Verim (TL)			
Tarımsal Ürün Cinsi	Kile	Kilo	Kök	Beher kile başına	Beher kilo başına	Beher kök başına	**Toplam Verim (TL)**
Mısır	15,10	-	-	18,30	-	-	276,00
Buğday	18,09	-	-	21,00	-	-	380,00
Tütün	-	65,70	-	-	4,25	-	280,00
Ayçiçeği	1,90	-	-	15,75	-	-	30,00
Fasulye	-	-	-	-	-	-	118,00
							1.084,60
Elma	-	-	15,00	-	-	50,00	750,00
Kestane	-	-	15,00	-	-	60,00	900,00
Kavak	-	-	105,40	-	-	5,00	525,00
Ceviz	-	-	3,40	-	-	150,00	510,00
Dut	-	-	13,20	-	-	3,00	40,00
Fındık	-	-	32,50	-	-	-	-
Armut	-	-	2,00	-	-	125,00	250,00
							2.975,00
Toplam							**4.059,60**

Tarımsal gelirde görülen bu azalma hayvancılıkta da kendini göstermektedir. Beşinci sınıf hanelerde at ve manda hiç bulunmamaktadır (Cetvel 66).

Cetvel 66 - Beşinci Sınıf Hanelerde Hayvan Dağılımı Ve Elde Edilen Gelir					
Hayvan Cinsi	**Adedi**	**Beher hayvan değeri (TL)**	**Toplam değer (TL)**	**Hayvan başına gelir (TL)**	**Toplam gelir (TL)**
Öküz	0,67	500,00	336,00	-	-
İnek	0,57	400,00	228,00	580,00	330,00
Dana	0,63	250,00	157,00	-	-
Eşek	0,78	70,00	55,00	20,00	16,00
Beygir	-	-	-	-	-
Manda (Koşum)	-	-	-	-	-
Manda	-	-	-	-	-
Malak	-	-	-	-	-
Koyun	2,09	70,00	146,00	105,00	220,00
Koç	0,24	70,00	17,00	-	-
Keçi	1,66	50,00	83,00	85,00	141,00
Teke	0,18	50,00	9,00	-	-
Tavuk	10,00	6,00	60,00	22,50	225,00
Toplam					**932,00**

Bu durumda beşinci sınıf ailelerde hane başına ortalama gelir (Tarımsal + Hayvancılık) 4.050,60 + 932,00 = 4.991,60 TL olmakta ve aile büyüklüğü de 4,57 olduğuna göre kişi başına 1.065,00 TL gelir isabet etmektedir. (Dönüm) dekar başına düşen (Tarımsal + Hayvancılık) gelir ise bu halde 288,00 TL civarındadır.

Beşinci sınıf hanelerde bina sahipliği de azalmakta ve mesela her aileye ortalama olarak bir ev düşmekle beraber bilhassa istihsalle ilgili bagen, ambar gibi yapılarda bu nispet çok düşük olmaktadır (Cetvel 67).

Cetvel 67 - Dördünü Sınıf Hanelerde Yapı Sahipliği		
Yapının Cinsi	Adedi	Toplam Değeri (TL olarak)
Ev	3.000,00	3.000,00
Ahır	400,00	252,00
Samanlık	300,00	198,00
Bagen	500,00	150,00
Ambar	1.000,00	120
Toplam		3.720,00

Altıncı Sınıf Haneler

Altıncı sınıf haneler köyün en dar gelirli haneleri olup, bunlarda ortalama olarak aile başına ancak 12,73 dönüm arazi isabet etmektedir (Cetvel 68).

Cetvel 68 - Altıncı Sınıf Hanelerde Tarımsal Arazi Dağılıış		
Arazinin Ekim Cinsi	Miktarı (Dönüm)	Toplam Tarımsal Araziye Oranı (%)
Fasulyelik	0,85	6,70
Elmalık	1,16	9,10
Kestanelik	2,16	16,80
Buğday	2,66	20,80
Mısır	1,90	14,90
Muhtelif	4,00	31,40
Toplam	12,73	100,00

Bu cetvelden de anlaşılacağı üzere altıncı sınıf hanelerde toprak esasen dar olduğu halde, bununda aşağı yukarı % 30'u tarım için kullanılmamakta, daha ziyade mera ve benzeri şekillerde istifade edilmekte ve dolayısıyla tarımsal gelir bir miktar daha düşmektedir. Altıncı sınıf hanelerde ortalama aile büyüklüğü 3,17 kişi olup, kişi başına düşen arazi 4,00 dönüm civarındadır.

Araziden elde edilen (ürün ve bunun satış bedeli karşılığı da altıncı sınıf hanelerde o nispette düşüktür (Cetvel 69).

Cetvel 69 - Altıncı Sınıf Hanelerde Tarımsal Ürünler							
	Miktarı			Verim (TL olarak)			
Tarımsal Ürün Cinsi	Kile	Kilo	Kök	Beher kile başına	Beher kilo başına	Beher kök başına	**Toplam Verim (TL)**
Mısır	4,80	-	-	18,30	-	-	87,50
Buğday	10,10	-	-	21,00	-	-	212,00
Tütün	-	22,60	-	-		-	96,00
Ayçiçeği	0,60	-	-	15,75	-	-	10,00
Fasulye	-	-	-	-	-	-	156,00
							561,20
Elma	-	-	5,46	-	-	50,00	275,00
Kestane	-	-	6,77	-	-	60,00	406,00
Kavak	-	-	14,20	-	-	5,00	71,00
Ceviz	-	-	0,70	-	-	150,00	255,00
Dut	-	-	0,10	-	-	10,00	-
Fındık	-	-	0,50	-	-	-	-
Armut	-	-	1,60	-	-	125,00	200,00
							1.207,00
Toplam							**1.768,70**

Bu cetvele göre altıncı sınıf hanelerde de belli başlı gelir membaı *(kaynak)* kestaneliklerdir. Elma burada da ikinci sırada gelmektedir. Hayvancılıktan elde edilen gelir de bu sınıf hanelerde asgari değerdedir. Tıpkı beşinci sınıf hanelerde olduğu gibi bu sınıfa mensup ailelerde at ve manda hiç bulunmamaktadır (Cetvel 70).

Cetvel 70 - Altıncı Sınıf Hanelerde Hayvan Dağılımı Ve Elde Edilen Gelir					
Hayvan Cinsi	Adedi	Beher hayvan değeri (TL)	Toplam değer (TL)	Hayvan başına gelir (TL)	Toplam gelir (TL)
Öküz	0,17	500,00	85,00	-	-
İnek	0,40	400,00	160,00	580,00	232,00
Dana	0,42	250,00	85,00	-	-
Eşek	0,48	70,00	34,00	20,00	-
Beygir	-	300,00	-	-	-
Manda (Koşum)	-	500,00	-	-	-
Manda	-	500,00	-	-	-
Malak	-	300,00	-	-	-
Koyun	2,06	70,00	145,00	105,00	216,00
Koç	0,20	70,00	14,00	-	-
Keçi	0,54	50,00	27,00	85,00	46,00
Teke	-	50,00	-	-	-
Tavuk	10,00	6,00	60	22,50	225,00
Toplam			**610,00 729,00**		

Bu durumda altıncı sınıf ailelerde hane başına gelirin (Tarımsal + Hayvancılık) 1.768,20 + 729,00 = 2.497,20 TL olduğu anlaşılır. Kişi başına düşen gelir 738,00 TL, dönüm (dekar) başına elde edilen gelir ise 193,00 TL civarındadır.

Altıncı sınıf hanelerde bina sahipliği, ev istisna edilince çok kesin ve ani bir azalma göstermektedir (Cetvel 71).

Cetvel 71 - Altıncı Sınıf Hanelerde Yapı Sahipliği			
Yapının Cinsi	**Adedi**	**Bir adedin değeri (TL)**	**Toplam Değeri (TL)**
Ev	1.000,00	2.000,00	2.000,00
Ahır	0,280	400,00	115,00
Samanlık	0,170	300,00	51,00
Bagen	0,060	500,00	30,00
Ambar	0,029	1.000,00	29,00
Toplam			**2.225,00**

Bu duruma göre temel olarak muhtelif ürünlerin, hayvanların ve yapıların hane sınıflarına göre dağılışını inceleyecek olursak, tarımdan buğday, mısır, elma ve armut gibi ürünlerde ve umumiyetler tarımsal arazinin dağılışında çok muntazam olarak birinci sınıf haneden altıncı sınıf haneye doğru devamlı bir yayılma gösteren bir şekilde müşahede *(görme)* ederiz.

Hayvanlarda ise servet münasebetlerini en iyi şekilde belirtilen ürünler prodüktif *(verimli)* olan hayvan cinsleri, inek, dana ve koyun ile tarımsal arazinin işlenmesi ile ilgili öküz, manda gibi hayvanlardır. Bunlarda düşme çok muntazam bir seyir takip etmektedir. Aynı şey genel olarak toplam koşum hayvanlar ve toplam büyükbaş hayvanlar için de söylenebilir. Buna mukabil binek hayvanları bir nevi transportasyon *(ulaşım)* vasıtası olarak zaruri *(zorunlu)* bulundurulduklarından servet derecesine göre büyük bir dalgalanma göstermemektedir.

Yapılarda servetin en iyi endeksi bagen ambarlardır (Cetvel 72) (Şekil 36).

Cetvel 72 - Aile Serveti İle İlgili Muhtelif Unsurların Hane Sınıflamasına Göre Dağılımı							
Muhtelif unsurlar		**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Arazi		100,00	56,00	41,00	31,00	21,00	15,00
Aile büyüklüğü		100,00	7,00	68,50	59,00	50,60	35,20
Aile başına gelir							
Kişi başına gelir		100,00	87,00	70,00	46,00	56,00	39,00
Mısır	arazi	100,00	70,40	44,00	40,60	25,00	8,50
	mahsül	100,00	53,50	34,00	23,00	14,00	4,60
Buğday	arazi	100,00	58,90	41,40	28,90	17,70	8,87
	mahsül	100,00	52,50	36,60	23,00	15,65	8,75
Tütün mahsül		100,00	56,60	70,25	31,50	28,00	9,60
Ayçiçeği mahsül		100,00	62,60	35,50	12,35	9,05	2,85
Fasulyelik		100,00	48,50	77,50	91,40	29,20	38,80
Elmalık	arazi	100,00	75,20	78,60	41,20	39,50	28,50
	mahsül	100,00	83,50	53,80	19,75	26,90	9,51
Kestanelik	arazi	100,00	58,20	46,50	41,40	46,40	55,80
	mahsül	100,00	46,50	27,60	31,40	45,00	20,03
Kavak (kök)		100,00	33,80	68,40	14,60	41,20	5,65
Ceviz (Kök)		100,00	207,00	64,50	40,00	52,30	26,10
Armut (Kök)		100,00	138,00	87,50	80,00	72,80	58,20
Dut (Kök)		100,00	122,50	173,50	64,00	117,50	0,09
Fındık (Kök)		100,00	19,45	75,50	14,40	74,40	1,15
Öküz		100,00	49,60	62,20	63,00	38,30	9,72
İnek		100,00	64,90	74,40	40,00	22,80	16,00
Dana		100,00	91,50	46,60	33,35	21,00	11,30
Manda		100,00	50,60	30,00	24,00	20,00	0,00
Koşum Hayvanı		100,00	61,40	57,30	55,50	39,10	7,55

Muhtelif unsurlar	I	II	III	IV	V	VI
Toplam büyük baş hayvan	100,00	68,50	54,25	39,50	36,20	10,20
Eşek	100,00	60,00	65,50	57,60	62,50	38,50
Koyun	100,00	79,00	28,00	22,00	14,31	13,90
Keçi	100,00	14,90	27,40	20,70	31,20	9,20
Ev	100,00	100,00	84,60	80,00	80,00	80,00
Bagen	100,00	75,00	75,00	78,00	30,00	6,00
Ahır	100,00	86,00	103,00	75,00	72,00	32,00
Samanlık	100,00	114,00	103,00	15,00	75,00	19,40
Ambar	100,00	50,00	48,00	15,00	12,00	3,00

Köyün Toplam Geliri

Evvelce verilmiş bulunan rakamlara göre köyün toplam geliri şu şekilde hesaplanabilir.

Tarımsal Gelirler

Mısır	53,00 x 1.363,50 =	72.265,50 TL
Buğday	50,90 x 1.323,00 =	77.216,10 TL
Elma	100,00 x 0,50 x 3.197,00 =	159.850,00 TL
Armut	125,00 x 376,00 =	47.000,00 TL
Kestane	50,00 x 2.116,00 =	127.000,00 TL
Ceviz	150,00 x 641,00 =	96.150,00 TL
Fasulye	227,50 x 1,75 x 30 x 3,5 =	41.802,60 TL
Ayçiçeği	102,50 x 11.907,00 =	12.204,67 TL
Tütün	15.448,00 x 4,25 =	65.656,40 TL
Toplam		**699.054,27 TL**

Ancak elde edilen malumat 9.957,50 dönümlük tarımsal araziye tekabül ettiği ve toplam tarımsal arazi ise 4.426,00 dönüm olduğuna göre bütün için tarımsal geliri Ayrıca diğer köylerden ortaklık suretiyle de bir miktar gelirin köye girdiği göz

önünde tutulursa bu gelirin (ortak işlenen arazi 200 dönüm olduğuna, bunun yarı gelirinin işleyene kaldığına ve buralarda da dönüm başına tarımsal gelirin değişmediği kabulüne göre):

$$\text{½ x 200 x } \frac{699.054,27}{3.957,50} = 17.600,00 \text{ TL}$$ olarak hesaplanması mümkün olur.

Toplam tarımsal gelirin ise bu durumda (800.540,00) TL olduğu ortaya çıkar.

Hayvancılıktan elde edilen gelir

Yine evvelce verilmiş rakamlara göre şu şekilde hesaplanabilir:

Yün (Koyun)	770 x 1,5 x 10,00 =	11.550,00 TL
Et		
Sığır	50 x 100 x 3,00 =	25.000,00 TL
Koyun	90 x 17,50 x 6,00 =	9.450,00 TL
Keçi	40x 17,50 x 4,00 =	2.800,00 TL
Tavuk	200 x 5,00 x 6,00 =	6.000,00 TL
Süt		
İnek	240 x 176 x 2 x 1,00 =	84.480,00 TL
Koyun	686 x 20 x 1,00 =	13.720,00 TL
Keçi	243 x 0,50 x 120 x 1,00 =	14.550,00 TL
Yumurta		45.000,00 TL
İpek böceği		8.000,00 TL
Bal	40 x 4 x 6,00 =	960,00 TL
Yavrulama suretiyle elde edilen ilave		
İnek	176 x 0,60 x 300,00 =	31.680,00 TL
Koyun	686 x 1,00 x 70,00 =	48.020,00 TL
Keçi	243 x 1,40 x 50,00 =	17.010,00 TL
Eşek	129 x 0,25 x 50,00 =	1.612,50 TL
Toplam		**319.832,50 TL**

Ormandan elde edilen gelir

Satılan odun	15.000,00 TL
Köyde kullanılan odun	131.250,00 TL
Köyde kullanılan kereste	12.500,00 TL
Ormanda çalışanların yevmiyesi	18.000,00 TL
Ormandan kereste nakli	24.400,00 TL
Toplam	**201.150,00 TL**

İşçilik dolayısıyla elde edilen gelir

Köyde senede ortalama otuz kişinin köy dışına gittiğini ve bunların ortalama olarak köye 300 – 500,00 TL para getirdiği kabulüne ve köyde yapılan amelelik, ustalık, bakkallık, berberlik ve benzeri hizmetlerden dolayı elde edilen toplam değer göz önünde tutulduğuna göre:

Köy dışından	15.000,00 TL
Köy içinden	47.200,00 TL
Toplam	62.200,00 TL

Bu duruma göre köy geliri:

Orman geliri	201.150,00 TL
Tarımsal gelir	782.940,00 TL
Diğer köydeki ortak arazi dolayısıyla gelir	17.600,00 TL
Hayvancılık dolayısıyla gelir	319.830,00 TL
Köy dışında işçilik	15.000,00 TL
Köydeki çeşitli hizmetler	47.200,00 TL
Toplam	**1.383.740,00 TL**

Olmak üzere 1.383.740,00 TL'sını bulmaktadır. Kişi başına düşen ortalama gelir ise 1.417,00 TL civarındadır.

d. Hayat Seviyesi

Köyde çeşitli fraksiyonları anlayabilmek ve tahlillere girişebilmek için kullandığımız aile sınıfları en uygun şekilde farklılıklarını da aksettirmektedir. Bu sınıflandırmaya göre hane başına düşen gelir ve salma denen köy vergisi ile kişi başına düşen gelir (Cetvel 73) de verilmektedir (Şekil 37)

Cetvel 73 - Hayriye Köyünde Gelir Farklılıkları			
Hane sınıf	Hane başına gelir (TL)	Kişi başına gelir (TL)	Hane başına salma (TL)
1	17.173,00	1.968,00	20,00
2	11.835,00		16,00
3	8.327,00	1.838,00	12,50
4	4.873,00	1.065,00	9,00
5	4.701,00	884,00	7,00
6	2.341,00	740,00	4,00
7	2.341,00	740,00	2,00

Bu sınıflama tüketim eğilimlerini ve günlük yaşayış tarzlarını aksettirmek için gereğinden fazla detaylıdır. Köy, hayat seviyesi bakımından üç ayrı tabaka halinde ele alınabilir. Birinci tabaka bir ve ikinci sınıflardaki aileleri; ikinci tabaka üç, dört ve beşinci sınıflardaki aileleri; üçüncü tabaka da altı ve yedinci sınıflardakileri kapsar. Bu hali ile dahi ilk tabaka hariç öbür iki tabakanın yaşayış tavanı ve tabanı birbirinden çok uzak değildir.

Hayriye köyünde ailelerin hayat seviyesi başka köylere nispetle yüksektir. Bu seviyeyi ve istihlak tarzını tayin eden en önemli iki faktör de gelir ve dışarısı olarak etki göstermektedir. Aile zengin olduğu kadar dışarıya da açılmakta, yeni ve değişik istihlak *(tüketim)* tarzlarını benimsemektedir.

Köyde herkesin bir evi vardır. Yalnız memurlar kirada oturmaktadır. Bütün evler iki katlıdır; ahır, samanlık, ambar, bagen evden ayrılır. Evlerin sayıca çok ve geniş pencereleri vardır; hepsi camlıdır. Genellikle ayrı mutfak vardır. % 10 örneklemede evlerin % 18'inde ayrı mutfak görülmemektedir. Bu halde oturma odası mutfak gibi kullanılıp, odada yemek pişirilmektedir. Mutfak olarak kullanılan yerde, ender olarak evin yaşlılarının yattığı da görülmüştür. Yemek saç kuzinelerde, sobalarda ve gerekirse ocakta odun ateşi ile pişirilmektedir.

Ş.: 37
INCOME RELATIONS
ZİRAİ GELİRİN DAĞILIŞI

FAMILY CLASSES
HANE SINIFLARI

KİŞİ PEOPLE
DEKAR
T.L.

AVERAGE FAMILY SIZE ORTALAMA AİLE BÜYÜKLÜĞÜ
TOTAL AGRICULTURAL INCOME OF FAMILIES AİLELERİN TOP ZİRAİ GELİRİ
DEKAR PER PERSON KİŞİ BAŞINA ARAZİ MİKTARI
AGRICULTURAL INCOME PER PERSON KİŞİ BAŞINA ZİRAİ GELİR
AGRICULTURAL INCOME PER DEKAR DEKAR BAŞINA ZİRAİ GELİR

Evlere su, bakır güğümlerle sokaklardaki çeşmelerden taşınmaktadır. İçeride birisi bulaşık için biri de el-yüz yıkamak için kullanılan iki yalak* bulunmaktadır. Isınmak için ocak ya da soba aydınlatmak için gaz lambaları kullanılmaktadır. Evlerin yemek pişirilen, oturulan ve uyunan yerlerinden başka bir de depo olarak kullanılan kısmı vardır. Burada kurutulmuş sebze, meyve, diğer gıda maddeleri ve tütün muhafaza edilmektedir. Oturulan odalarda ve sofralarda çeşitli yükseklikte tahta sedirler vardır. Yatmak için yaygın bir şekilde karyola ve somya kullanılmaktadır. Ailenin her ferdine yatacak karyola olmadığı zaman yere serilen yataklarda uyunmaktadır. Marangozluk ve ağaç işçiliği yaygın olduğundan kolayca masa, sandalye, dolap, karyola yapılmakta ve kullanılmaktadırlar. Her evde hatta her odada mevcut gusülhaneler** banyo hizmetini görmektedir. Evlerde yere döşenmiş muşambalar, kreton perdeler, jarse yatak örtüleri gibi şehirle temasın getirdiği umulmadık istihlak maddeleri göze çarpmaktadır. Dikiş makinesi, halı, soba, lüks lambası hem dışa açılma derecesini hem de serveti göstermektedir.

Yiyecek bakımından Hayriye köylülerin yalnız hububata dayanmayan sebze, bakliyat ve meyve bakımından çeşitli bir gıda düzenleri vardır. Süt, peynir ve yoğurt hayvani gıdaların başında gelir. Eti İnegöl'den ve nadiren alırlar. Köydeki beş bakkal kendi kendine yeter olmaktan çıkan hanelere çeşitli gıda maddelerinin arasında her tülü hırdavat (boya, çivi, ip, küçük aletler vs.) yahut tuhafiye (makara, iğne, oyuncak, pil, diş fırçası ve macun vs.) ile birlikte tu, margarin ve pirinçten başlayıp bisküvi, kokulu sabun ve deterjan, konserve, hazır yemek ve reçellere kadar birçok şey bulunmaktadır. Köy bakkallarının her zaman farklılaşmış bir bonmarşe*** özelliği gösterdiği bilinir. Hayriye bakkallarında ilgi çekici olan şey hazır yemek ve deterjana kadar yükselmiş ve şehirleşmiş olan bir istihlak tarzını aksettirmeleridir (hazır konserve dolmaları ve fasulyeleri bakkallar aksi iddiada bulunmakla beraber köylülerden çok Jandarma Karakolu ve Orman Bölge Teşkilatı'nın bekâr unsurlarına satmaları da mümkündür).

Giyim bakımından hem erkeler hem kadınlar tamamen şehirleşmiştir. Kadın elbiselerinde etek boyları ve biçimleri dahi tamamen İnegöl değerlerini aksettirmektedir. Kadınlar çorapsız, başları ve yüzleri açık dolaşmakta, yabancılarla konuşmaktan çekinmemektedirler.

Köyde tüketim normları, hayat seviyeleri ve gelirin sarf şekli için ayrıntılı bir çalışma yapılmamıştır. Bu şekilde bir bilginin toplanması uzun müddet köyde kal-

* Yalak: Akan suyun çevreye sıçramasını veya akıp gitmesini önlemek için çeşme, musluk vb. nin altına konulan delikli taş tekne veya ağaçtan oyma kap.

** Gusülhane: Eski evlerde, içinde yıkanılabilir biçimde yapılmış küçük bölme.

*** Bonmarşe: İçinde her türlü giyim, süs eşyası oyuncak vb. satılan büyük mağaza.

mayı gerektirirdi. Genel bir fikir vermek üzere köylülerin ortalama beş kişilik aile için gerekli saydıkları bir yıllık gider miktarları aşağıda verilmektedir. Bu değerler son derece takribidir *(yaklaşık)*.

Beş kişilik bir ailenin kendi yetiştirdikleri dışında yıllık yiyecek masrafı (200,00) TL'dir. Bir erkeğin elbise ve çamaşır masrafı (250,00) TL; bir kadının elbise ve çamaşır masrafı (250,00) TL; çocukların ise (125,00) TL'dir. İnsan başına çifti 15,00 liradan bir çift lastik ayakkabı da (75,00) TL'lık bir masrafı gerektirir. Ev tamiratı ve eşyalar için de senede ortalama (200,00) lira sarf edilir. Böylece ailenin kendi sağladığı istihlak maddeleri ve hizmetler dışında bir yılda dışarıya ödenmesi gereken miktar:

Yiyecek	: 200,00 TL
Giyim	: 875,00 TL
Ayakkabı	: 75,00 TL
Ev ve eşya	: 200,00 TL
Salma	: 12,50 TL
Yol masrafı	: 50,00 TL
Toplam	: 1.412,50 TL'dir.

Bu meblağı hane başına düşen gelirle kıyaslarsak (Cetvel 73), üçüncü sınıf haneler ve daha az gelirli olan sınıfların ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra para biriktirebilmeleri imkânı olmadığı görülür. Birinci sınıf haneler yılda ortalama (2.500,00) TL kadar biriktirebilirler. Köyde biriktirilen paralar genellikle bankaya yatırılmaz, toprak alınır.

e. İş ve İşçilik Analizi

Köyde tarımdan dolayı gerekli iş gücünün aylara göre dağılışı ise köyün başlıca tarımsal ürünleri olan tütün, buğday, mısır, ayçiçeği, elma ve kestane için aşağıdaki (Cetvel 74) de gösterilmektedir. Ancak, bu cetvel sadece bu ürünlere göre hazırlanmış olduğundan köy arazisinin ancak 3730 dönümlük bir kısmına tekabül etmektedir. Toplam tarımsal iş gücünün hesaplanmasında eşit bir dağılma kabulü ile 4426 dönüm tutan toplam tarımsal araziye tekabül etmek üzere bir ekstrapolasyon* yapılmıştır.

* **Ekstrapolasyon:** Belirli yılları kapsayan bir döneme ait bilinen değerler serisinden yararlanarak, dönem dışında bir yıla ait, bilinmeyen değerlerin hesaplanma yöntemi.

Cetvel 74 - Tarımsal İş Gücünün Aylara Göre Dağılımı (3730 Dönümlük Arazi İçin)					
Aylar	**Tarım Cinsi**	**Erkek**	**Kadın**	**Çocuk**	**Koşum Hayvanı**
Ekim	Buğday	1.523	-	-	1.523
	Tütün	186	310	124	-
	Toplam	**1.709**	**310**	**124**	**1.523**
Kasım	Tütün	124	868	372	-
Aralık	Tütün	248	868	372	-
Ocak	Tütün	248	868	372	-
Şubat	-	-	-	-	-
Mart	Mısır	1.363	-	-	1.363
	Ayçiçeği	75	-	-	*75*
	Tütün	496	-	-	*496*
	Toplam	**1.934**	**-**	**-**	**1.934**
Nisan	Mısır	1.363	-	-	1.363
	Ayçiçeği	75	-	-	75
	Toplam	**1.438**	**-**	**-**	**1.438**
Mayıs	Mısır	681	681	-	-
	Ayçiçeği	37	37	-	-
	Tütün	62	62	-	-
	Toplam	**780**	**780**	**-**	**-**
Haziran	Mısır	681	681	-	-
	Ayçiçeği	37	37	-	-
	Tütün	62	62	-	-
	Toplam	**780**	**780**	**-**	**-**
Temmuz	Mısır	681	-	-	-
	Ayçiçeği	37	-	-	-
	Tütün	310	124	-	-
	Toplam	**1.028**	**124**	**-**	**-**
Ağustos	Mısır	1.523	-	--	*1.523*
	Tütün	186	310	124	-
	Elma	-	1.049	350	-
	Kestane	661	661	-	-
	Buğday	3.427	-	-	-
	Toplam	**5.797**	**2.020**	**474**	**1.523**
Eylül	Mısır	341	341	124	-
	Ayçiçeği	19	19	-	-
	Tütün	186	310	-	-
	Toplam	**546**	**670**	**124**	**-**

Cetvelde görüleceği üzere yıllık toplam erkek işçiliği 14.260 işçi/gün; kadın işçiliği ise 8.192 işçi/günü bulmaktadır. Daha ziyade tütün ve elma toplamaya inhisar eden çocuk işçiliği 1962 işçi/gündür. Koşum hayvanları da toplam olarak 6.418 hayvan/gün çalışmak zorundadırlar.

Bu durumda dönüm başına yıllık iş gücü ihtiyacını

Erkekler için : 14.260 / 3.730 = 3,82 kişi/gün

Kadınlar için : 8.192 / 3.3730 = 2,19 kişi/gün

Çocuklar için : 1.962 / 3.730 = 0,53 kişi/gün

Koşum hayvanları için : 6.418 / 3.730 = 1,72 hayvan/gün olarak hesaplayabiliriz.

Diğer cihetten *(taraf)* köyde kadınların umumiyetle tarımsal faaliyetlerin dışında ev işleriyle meşgul oldukları bilindiğine göre, işçilik analizi bakımından bilhassa erkek işçiliği ve hayvan işçiliği üzerinde durmak lazım gelir.

Yukarıda (Cetvel 74) de verilmiş olan işçilikler 3.730 dönümlük tarımsal arazi için verildiği ve toplam arazi 4.426 dönüm olduğuna göre, toplam işçilikler:

Erkekler için 3,82 X 4.426 = 16.907 kişi/gün,

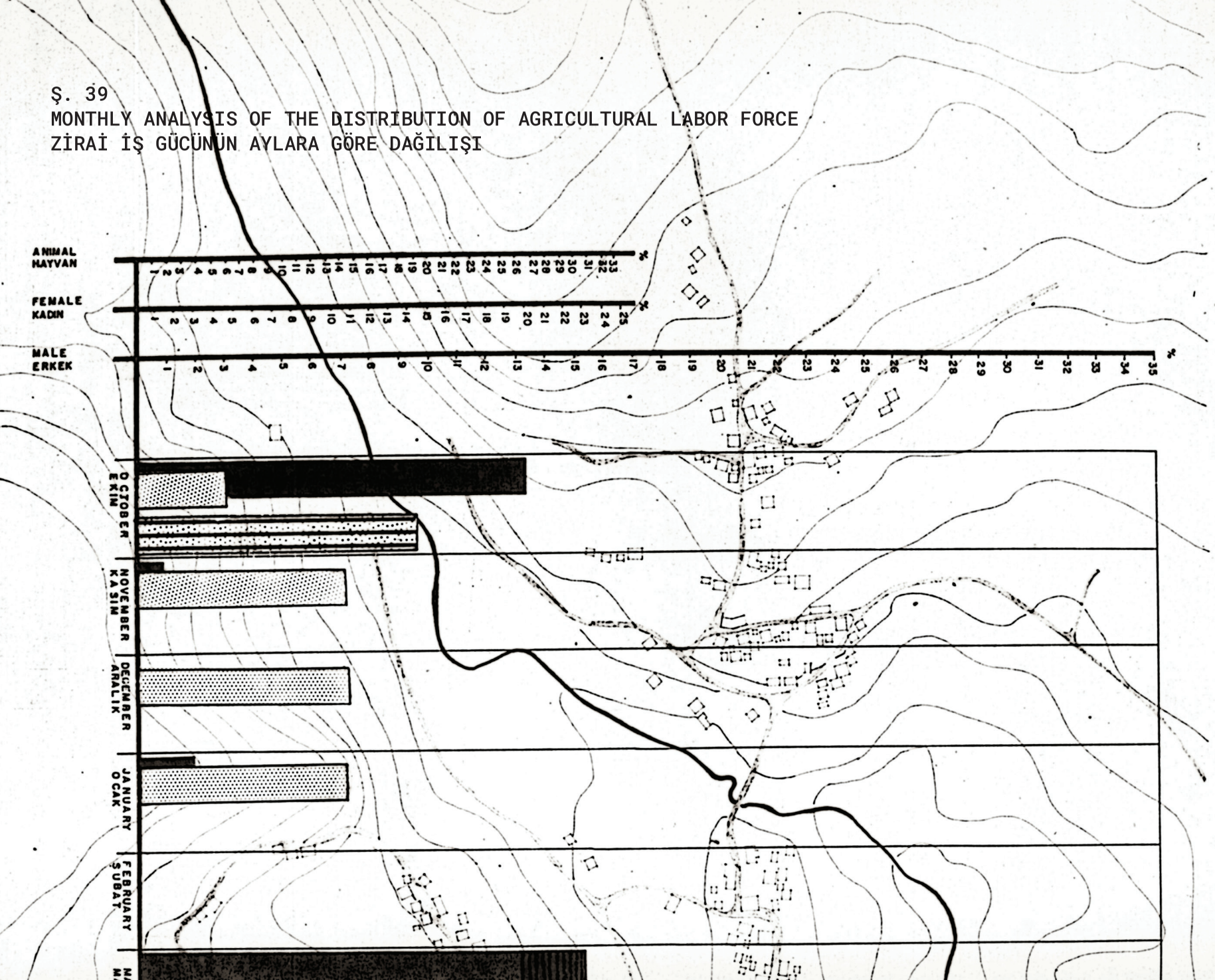
Hayvanlar için 1,72 X 4.426 = 7.613 hayvan/gün olarak hesaplanabilir.

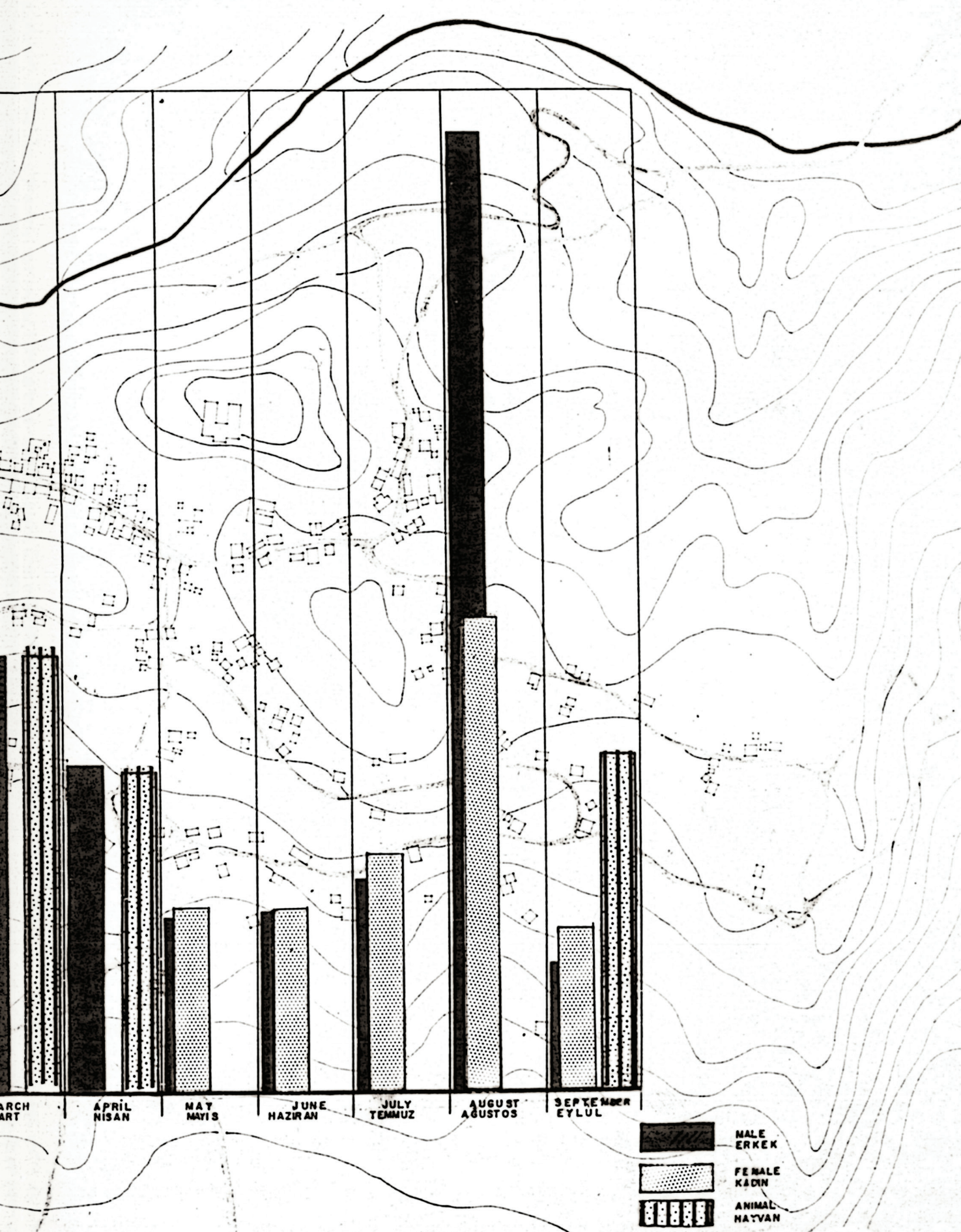
Ancak, yıllık tarımsal iş miktarı tabiatıyla aylar arasından muntazam bir dağılma göstermemektedir (Şekil 39).

Nitekim bu şekilden de anlaşılacağı üzere mesela erkek işçiliğinin %34'ü Ağustos ayına tesadüf etmekte, buna mukabil Kasım/Aralık, Ocak ve Şubat aylarında erkekler tarımsal işlerde ya da hiç çalışmamakta veya çok az miktarda çalışmaktadırlar. Aynı şekilde kadınlarda Şubat, Mart, Nisan aylarından tarımsal faaliyette bulunmamakta, buna mukabil diğer aylarda bu işlerde de çalışmaktadırlar.

Diğer cihetten köyde, 15-65 yaşları arasındaki erkeklerin tarımsal işlerde çalıştıkları kabulü halinde (askerlik çağındakiler hariç) bunların sayısının 260 civarında oldukları bilindiğine göre, erkeklerde kişi başına düşen yıllık çalışma günü 16.907/360 = 65'den ibarettir. Bu da çalışma çağında diyebileceğimiz yaşlar arasındaki erkeklerin yılın 365 gününden ancak altmış beş gününde, yani altıda birinde tam olarak çalıştıkları neticesini vermektedir.

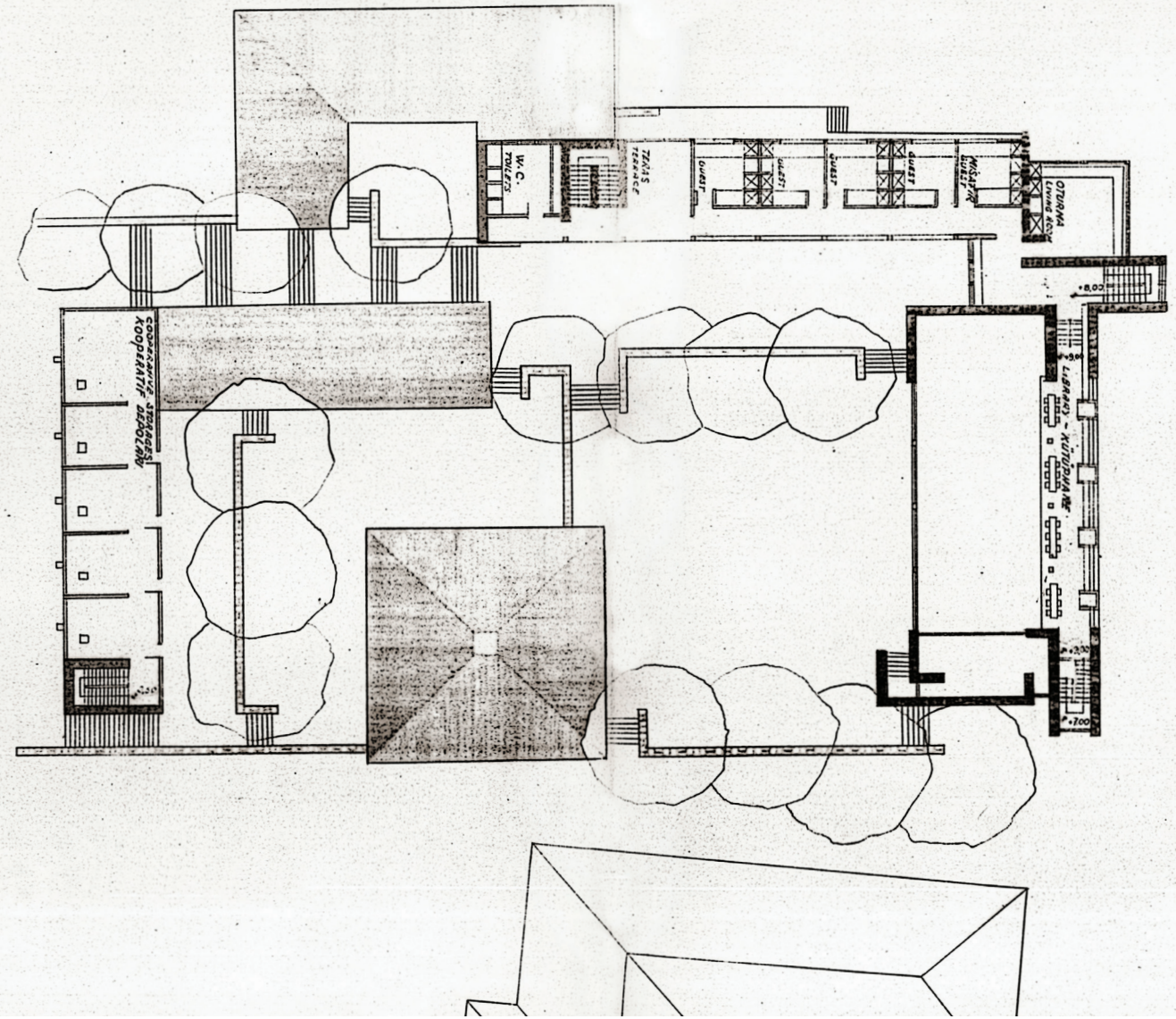
Ş. 39
MONTHLY ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL LABOR FORCE
ZİRAİ İŞ GÜCÜNÜN AYLARA GÖRE DAĞILIŞI




ARCH
ART
APRIL
NISAN
MAY
MAYIS
JUNE
HAZIRAN
JULY
TEMMUZ
AUGUST
AGUSTOS
SEPTEMBER
EYLUL
MALE
ERKEK
FEMALE
KADIN
ANIMAL
HAYVAN

HAYRİYE KÖY MERKEZ TANZİMİ
BİRİNCİ KAT PLANI

MAYRIYE VILLAGE CENTER DESIGN
FIRST FLOOR PLAN



KÖY MERKEZİ
VAZİYET PLANI

Kısım II

Planlama

BÖLGE ETÜDÜ

a. Ulaşım

İnegöl ile Hayriye Köyü arasında inşa edilmesi düşünülen 16 km.lik köy yolunun ilk etüdü 1/25.000 ölçekli haritalar üzerinde yapılmıştır. İnegöl'ü Hayriye'ye bağlayan ve İnegöl – Ortaköy arasında şoseye uğramadan geçen tamamen ham bir yol mevcuttur. Bu yol, kış günleri çamur olup geçit vermez, ancak yayalar istifade edebilir. Yaz günleri ise şoseye nazaran biraz daha kestirme olduğu için tercih edilmektedir. Yol, Ortaköy'den sonra büyük bir dereyi kestiği için bu yolun kullanılması halinde mevcut eski köprünün yerine yeni bir köprü inşasını mecburi kılmaktadır. Bu durum yolun maliyet bedelini arttırdığından bu güzergâhtan vazgeçilmiştir.

İkinci olarak seçilen güzergâh; İnegöl şosesinden sonra 4 km. kadar Eskişehir istikametini takip ederek Alibeyköy ayrımından oldukça iyi vaziyette taş kaldırımlı bir yol köye kadar salimen uzanmaktadır. Bu yol, Alibeyköy'ü ilkokulunun sağ köşesinden ayrılarak Ortaköy ayrımına kadar derenin akış istikametine göre sağında ve dere tahribatından uzak, yazın geçit veren, kışın çamur olan ve yer yer dar kurpları ihtiva eden mevcut yoldur. Bu güzergâh, yatay kurplarının* standarda büyütülmek suretiyle istikamet ve zemin bakımından civar yerlere nazaran en uygun olanıdır. Yol, Ortaköy'e takriben 200 metre mesafeden geçmekte olduğundan, Ortaköylüler köy yolunu biraz daha ıslah ederek bu yola bağlayabilirler.

Alibeyköyü'nden Ortaköy'e doğru, köyün içinden tehlikeli kurpları ihtiva ederek geçen ham bir yol güzergâhı daha fazla inşa ve istimlak masraflarını icap ettirdiğinden ve Ortaköy'ün yola bağlantısının uzattığından bu istikamet kullanılmamıştır.

Ortaköy ayrımından sonra Muratbey köyüne doğru güzergâh oldukça arızalı, kışın çamur, yazın geçit veren bir istikameti takip etmektedir. Bu istikamet civar yerlere nazaran iyi olanıdır. Güzergâh, Muratbey Köyü içerisinde büyük bir dereyi geçmekte olup, bir köprü inşaatını zaruri kılmaktadır. Dere ilkbahar aylarında karların erimesinden sonra taşkın yaparak yatağını genişletmekte, halen üzerinden yayalar muvakkat *(geçici)* küçük bir ahşap köprüden geçmektedirler. Vasıtalar, suyun taşkın olmadığı zamanlarda dereyi kat ederek geçmektedirler.

* **Kurp:** Farklı doğrultudaki yolları birleştiren, yolun eğri kısımlarıdır.

Muratbey Köyü'nden sonra Hayriye Köyü istikametinde yer yer menfezleri icap ettiren kışın çamur, yazın toz deryası olan bir yol vardır. Civar yerlerdeki arazi parçalarının arızalı ve kayıcı *(heyelanlı)* olması dolayısıyla, mevcut istikamet oldukça iyidir. Yol, birçok dar yarı çaplı kurpları ve çıkış meylini ihtiva ederek Hayriye Köyü doğusundan köy içine girmektedir.

Hayriye Köyü'ne kuzey istikametten giren başka bir yol daha vardır. Bu yol, istikamete nazaran daha büyük meyilleri *(eğimleri)* ihtiva ettiğinden ve arazi her zaman için kayma tehlikesine maruz kaldığından bu istikamet tercih edilmemiştir.

Proje Yapılması

Arazi çalışmalarının neticesi elde edilen değerler hesaplanarak 1/2000 ölçekli proje tanzim edilmiştir (Şekil 40). Proje mevcut yol o civarın en elverişli güzergâh istikametidir. Cıvar yerler kayıcı ve sağlam değildir.

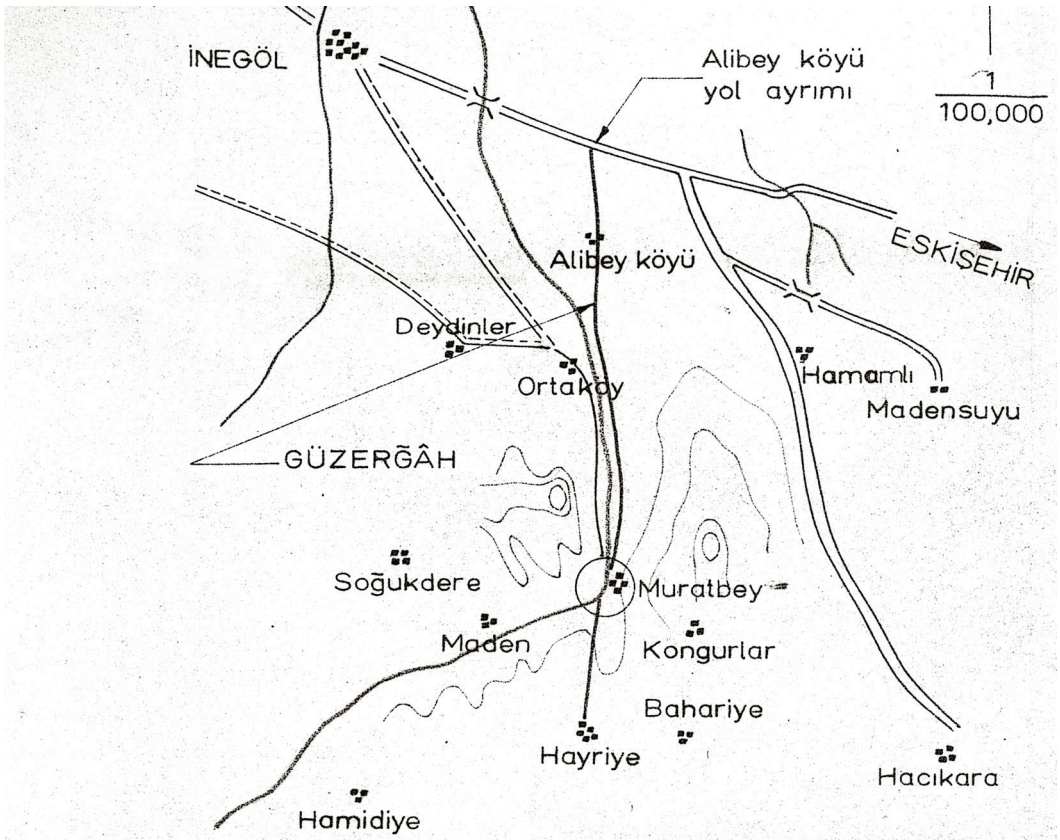
Mühendislik projesi yönünden güzergâhın alüvyonlarla örtülü kısmında % 20 sıkışma kabul edilebilir. Neojen ile örtülü kısımda ise bu nispet biraz daha düşük olacaktır, yaklaşık olarak %10-15 alınabilir. Yarmalarda kayaya rastlanmayacağı tahmin edilmektedir. Bu bakımdan hafriyat için kabarma mevcut olmayacaktır. Malzeme kalınlığı ise güzergâh umumiyetle killi zeminlerden geçtiğinden, azami olarak alt temel ve temel toplam kalınlığı 15 cm. ye kadar çıkabilir. Neojen ile temsil edilen dalgalı arazide yeniden heyelanların meydana gelmesini önlemek için derin yarmalardan kaçınılmalı ve bu kısımlarda drenaja önem verilmelidir.

Yeni Yapılacak Yol İçin Tavsiyeler

1. Mevcut yol güzergâhı aynen alınacak, Alibeyköy'üne girişte S8 somesinden tarla içine R = 200 m. Yarıçaplı bir sağ kurp ile yine R = 200 m. yarıçaplı sol kurp yerleştirilerek değirmen arkına paralel yola birleşecektir.

2. Alibeyköy köylüleri, bu yolun köy içinden kahveler önünden dolaşarak geçmesini ve köylerinin şenlenmesini istediler. Bu geçiş birçok dar kurpları ihtiva ettiği gibi okuldan çocukların dağılması esnasında da trafik kazalarına sebep olabilir.

3. Alibeyköyü ortasından geçerek, Hamamlı'dan gelen yol ile birleşip Ortaköy yol ayrımına kadar giden başka bir ham yol daha vardır. Bu yol Alibeyköyü girişi hariç oldukça düz ve iyidir, fakat oturmamış ham yol olduğundan daha fazla masrafı icap ettirir. Bu kısım projede gösterilmemiştir. Mali imkânlara göre bu



O.D.T.Ü. MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT BÖLÜMÜ			
BURSA - ESKİŞEHİR YOLU İNEGÖL - ALİBEY YOL AYRIMINDAN HAYRİYE KÖYÜNE KADAR OLAN KISMIN YOL ETÜDÜ			
PAFTAYI	ADI SOYADI	ÖLÇEK	1/2000
YAPAN	H.ERDOĞAN , A.AKSOY , C.HOBEİKA Ö.YAPAN , S.UCKAN , T. TUZKAYA	TARİH	25/3/1962
ÇİZEN	DOĞAN TALI		
KONTROL	FAHRETTİN AYDIN (ÖĞ. ÜYESİ)		

güzergâh da düşünülebilir, o zaman yol mecburi olarak Alibeyköy'ünün ortasından geçirilecektir.

4 Projede mevcut Ortaköy köprüsünün önündeki Ortaköy – Hamamlı – Alibey yol kavşakları R = 100 m.lik yarıçaplı kurplarla düzenlenmelidir.

5 En kesit tiplerinde gösterildiği gibi (Şekil 41), yeni yol platformu 6 m. Genişlikte tanzim edilecek; bunun için de mevcut yolum sathı kazınacak, taban tesviye edilecek, 15 cm. kalınlıkta stabilize malzeme serilecektir. Yapı malzemesi civardaki dereden, azami 3 – 4 km. taşıma mesafesinden temin edilecektir.

6 Yol boyunca arazi çamur olduğundan hendekler en kesit tiplerinde gösterildiği (Şekil 41) gibi, 2 m. genişlikte açılmalı ve ileride mali imkânlara göre asfalt kaplama yapılmalıdır.

Civardan gelen suların akıtılması için her kilometrede 4 adet Ø 80'lik yerine dikme büz konması, Hayriye Köyü girişinde de 10 m. açıklıkta bir tabliyeli menfez yapılması ve diğer önemli yerlerde de iki adet 2 = 1.00 m.'lik kemerli menfez yapılması gerekmektedir. Sanat yapılarının tahmini keşif listesi (Şekil 41) deki tabloda gösterilmiştir.

Yeni yapılacak yolun keşif tahmini için, Karayolları Genel Müdürlüğü, Etüt Proje Fen Heyeti'nde mevcut köy yollarına tatbik edilen ve platform genişliği 6 m. olan tiplerden istifade edilmiştir. Güzergâh mevcut yolu takip edeceğine göre; yolun tahmini keşfinde toprak hafri, stabilize malzeme temini ve stabilize malzemenin nakli düşünülür. Bu miktarlar ve fiyatları (Şekil 41) deki tabloda gösterilmiştir.

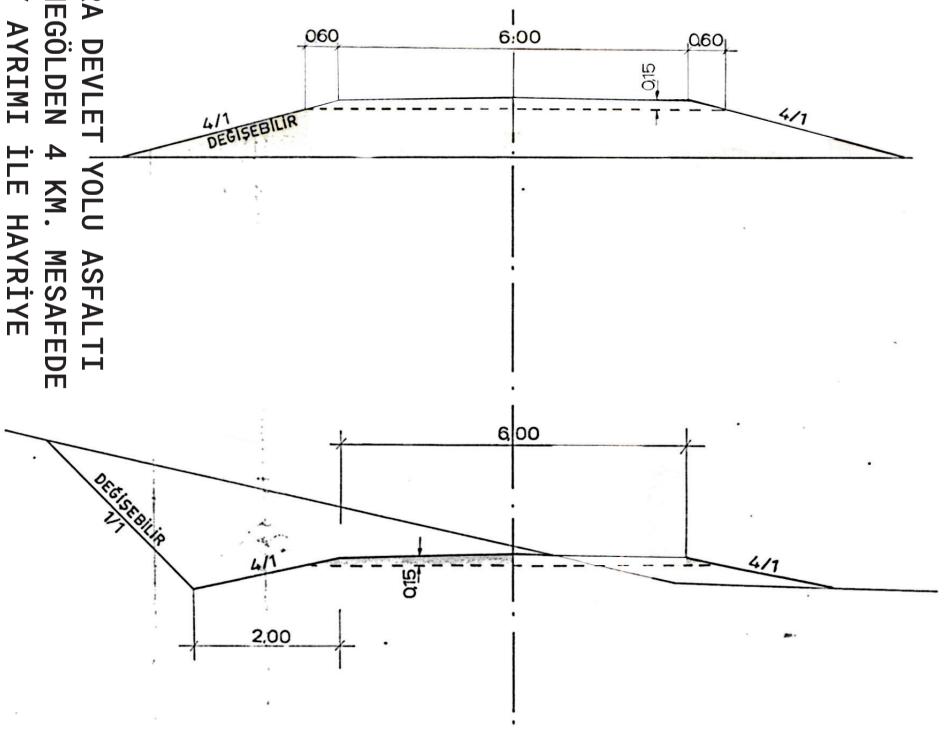
Köylülerin malzemenin nakli ve işçilikte yapacakları yardımlarla bu rakamlar çok küçültülebilir.

Muhtemel güzergâh, Muratbey Köyü içinde oldukça geniş bir akarsuyu geçmektedir. (Şekil 42). Bu mevkide bir köprü inşası gerekli görülmüştür. Zira feyezan* zamanında su seviyesi hayli yükselmekte ve geçişi imkânsız hale getirmektedir. Burada satıh jeolojisi ve rezistivite metodu ile yapılan temel etüdünde şu netice alınmıştır: Talweg tamamıyla kum ve çakıl büyük bloklarla örtülüdür. Bunun altında, yerine göre değişik olarak 1,50 – 20,00 m. Talweg'den aşağıda bedrock tespit edilmiştir. Bedrock kumlu bir şeyi olup, sağlam bir köprü temeli teşkil etmektedir. Her ne kadar köprü mevkiinde bir yükleme veya

* **Feyezan:** Suyun çok olup taşması, coşması.

Ş. 41

BURSA-ANKARA DEVLET YOLU ASFALTI ÜZERİNDE İNEGÖLDEN 4 KM. MESAFEDE ALİ BEY KÖY AYRIMI İLE HAYRİYE KÖYÜ ARASINDA YAPILACAK YOLUN TİPLERİ VE TAHMİNİ KEŞİF BEDELİ



YENİ YAPILACAK YOLA
TATBİK EDİLECEK EN KESİT TİPLERİ

STABİLİZE VE TOPRAK HAFRİ METRAJI

CİNSİ	MİKTARI	BİRİM FİATI	TUTARI T.L.	Kr
Stabilize	10890 m³	3,00	32670	
Stabilize nakli	10890 ,,	3,38	36808	20
TESVİYE HAFRİ				
Toprak	10000 m³	2,50	25000	
Küskü	2000 ,,	3,50	7000	
Kaya				

SANAT YAPILARI METRAJI
1 adet L= 10,00 E= 6,00 Tabliyeli ve 2adet
2a= 1,00 h=1,00 Kemerli menfez

CİNSİ	MİKTARI	BİRİM FİATI	TUTARI T.L.	Kr.
200 Doz beton(temel)	50,000 m³	80,00	4000	
" " " (elevasyon)	40,000 ,,	100,00	4000	
Cephe zammı	260,00 m²	5,00	1300	
Derz	260,00 ,,	2,00	520	
Sap	80,00 ,,	5,00	400	
Sıva	6,00 ,,	5,00	30	
Badana	2,00 ,,	0,60	1	20
Katran sıva	290,00 ,,	1,30	377	
Temel üstü hafri	205,000 m³	10,00	2050	
Temel hafri	600,000 ,,	15,00	9000	
Moloz kagir	560,000 ,,	70,00	39200	
Betonarme betonu	31,000 ,,	150,00	4650	
Taş imla	210,000 ,,	30,00	6300	
Demir	7,000 Ton	2000,-	14000	
Kurşun levha	34,000 Kg	6,00	204	
Bakır ,,	5,000 ,,	6,00	30	
Saç ,,	25,000 ,,	6,00	150	
	YEKÜN		187690,40	

400 Metre 0,80lik Büz yerinde dökme 1m. 60 TL =24000.—

UMUMİ YEKÜN 211690,40 TL.

benzeri tecrübe yapılmamış ise de zemin emniyet gerilmesi yaklaşık olarak 4 - 6 Kg / cm^3 alınabilir.

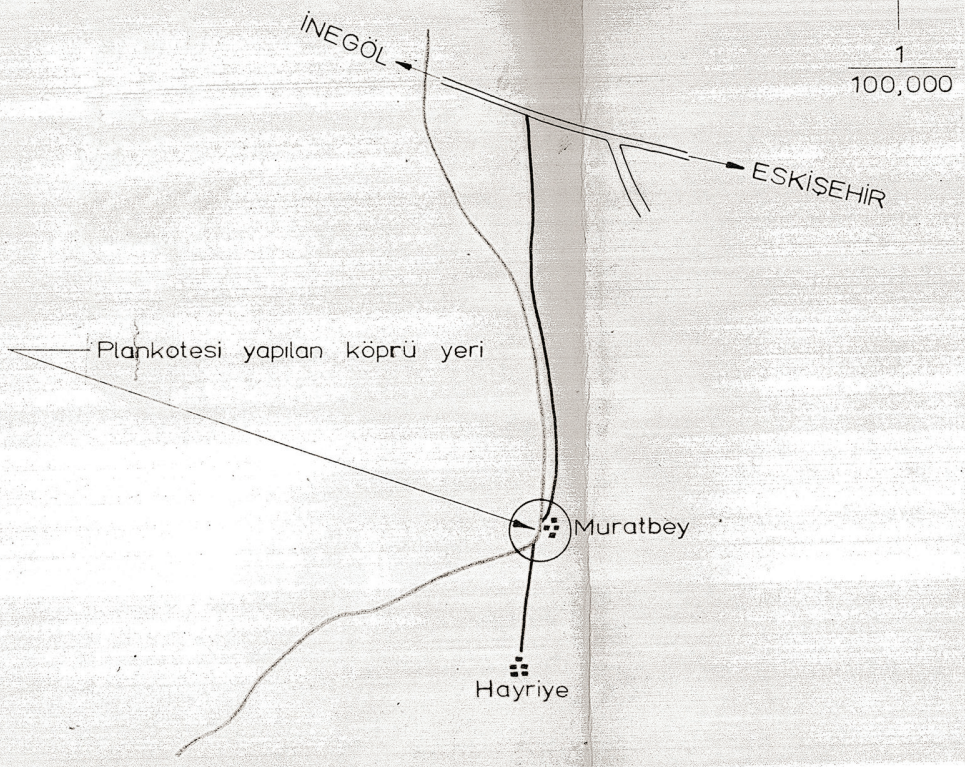
Güzergâh yakınında bulunan ve üzerinde köprü inşa edilecek olan dere yol sathı için seçme malzeme membaı olarak alınabilir, fakat derenin her tarafında iyi evsafta *(nitelikte)* malzeme mevcut değildir. Bazı kısımlarda büyük bloklar ekseriyeti teşkil etmektedir. Bu bakımdan ancak derenin muayyen kısımlarından malzeme alınabilir. Bu sebepten keşfe esas olmak üzere seçme malzemenin ortalama taşıma mesafesi takriben 3 – 4 km. olarak tahmin edilmiştir.

Hayriye Köyü güneyinde, Paleozoik içinde aflöre eden mermerler mevcuttur. Satıhları kırmızı görülen bu taşlar kırıldığında, beyaz mermer billurları gayet güzel görülür. Köy içinde halen bu ocaklardan istifade edilebilir. Taş ocakları köyün 2 – 5 km. güneyinde bulunduğundan yola vasati *(ortalama)* taşıma mesafesi 6 - 7 km. olarak kabul edilebilir.

Bu taşlar üzerinde her hangi bir deney yapılmamış olmasına rağmen, göz ve lup ile yapılan müşahedelere dayanarak aşınma mukavemetinin % 30'unun ve don mukavemetinin de % 12'nin altında olduğunu zannetmekteyiz.

Yol kenarlarında sık sık çeşmelere rastlandığından ve derede de her vakit su bulunduğundan beton ve gerekse imlâların *(doldurmaların)* sıkıştırılması bakımından bir müşkülat *(zorluk)* ile karşılanmayacaktır. Su taşıma mesafesi de ortalama 1. km. olarak kabul edilebilir.

KILAVUZ PLÂNI



O.D.T.Ü. MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ İNŞAAT BÖLÜMÜ

MURAT BEY KÖPRÜ YERİ PLÂNKOTESİ

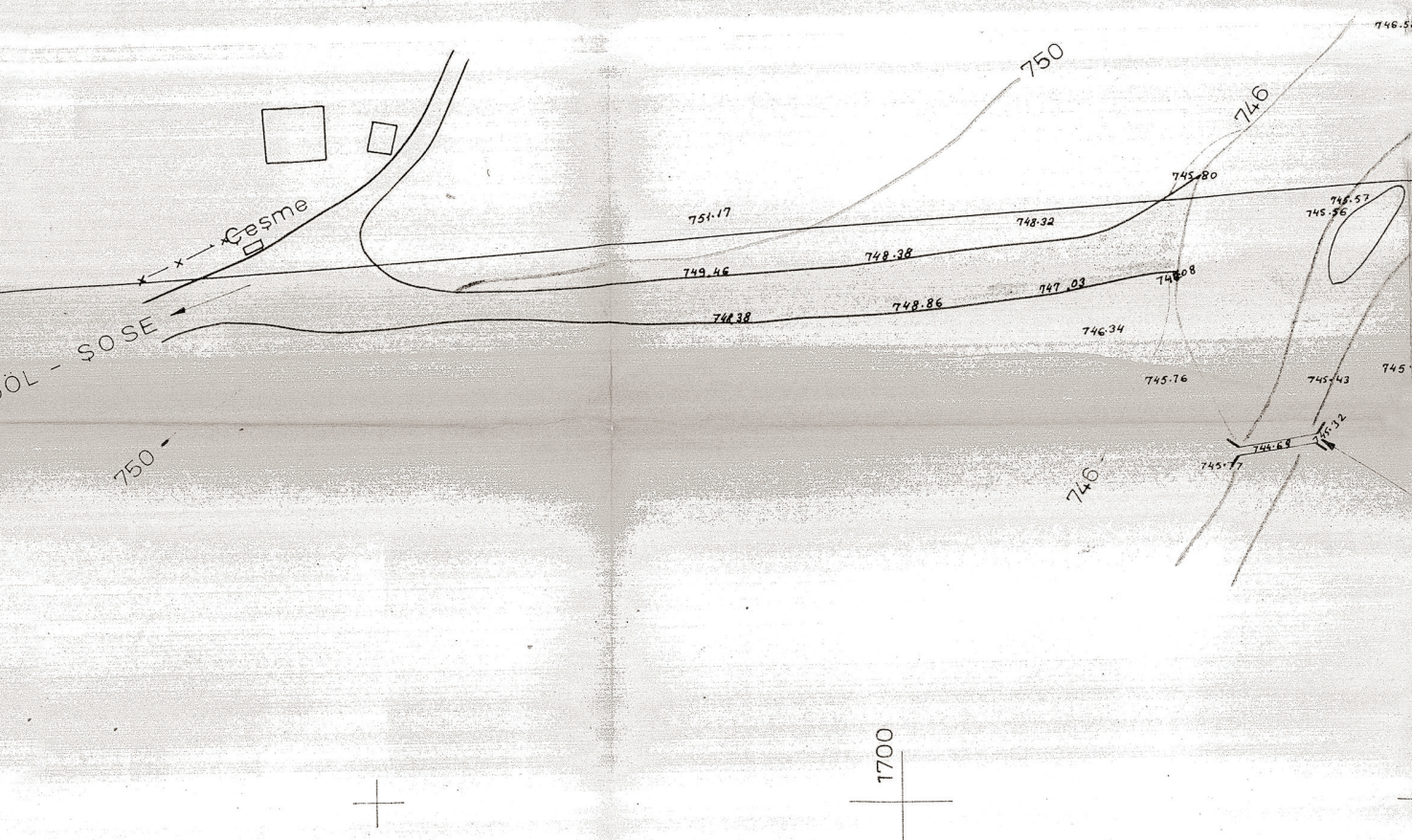
PAFTAYI	ADI SOYADI	ÖLÇEK	1/500
YAPAN	H.ERDOĞAN , A.AKSOY , C.HOBEİKA Ö.YAPAN , Ş.UCKAN , T.TUZKAYA	TARİH	25/3/1962
ÇİZEN	DOĞAN TALI		
KONTROL	FAHRETTİN AYDIN (ÖĞ.ÜYESİ)		

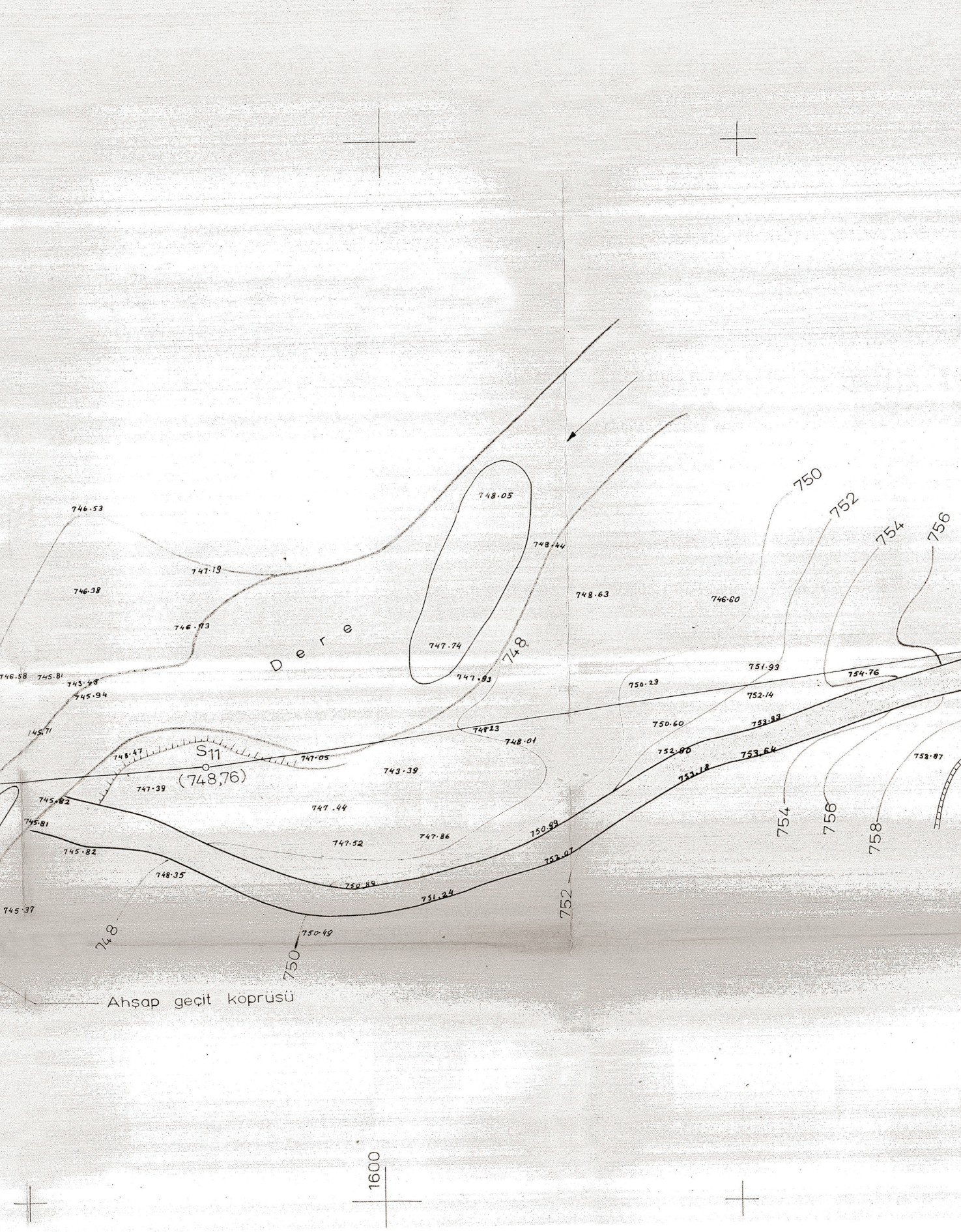
S12
(757,40)

İNEG

1800

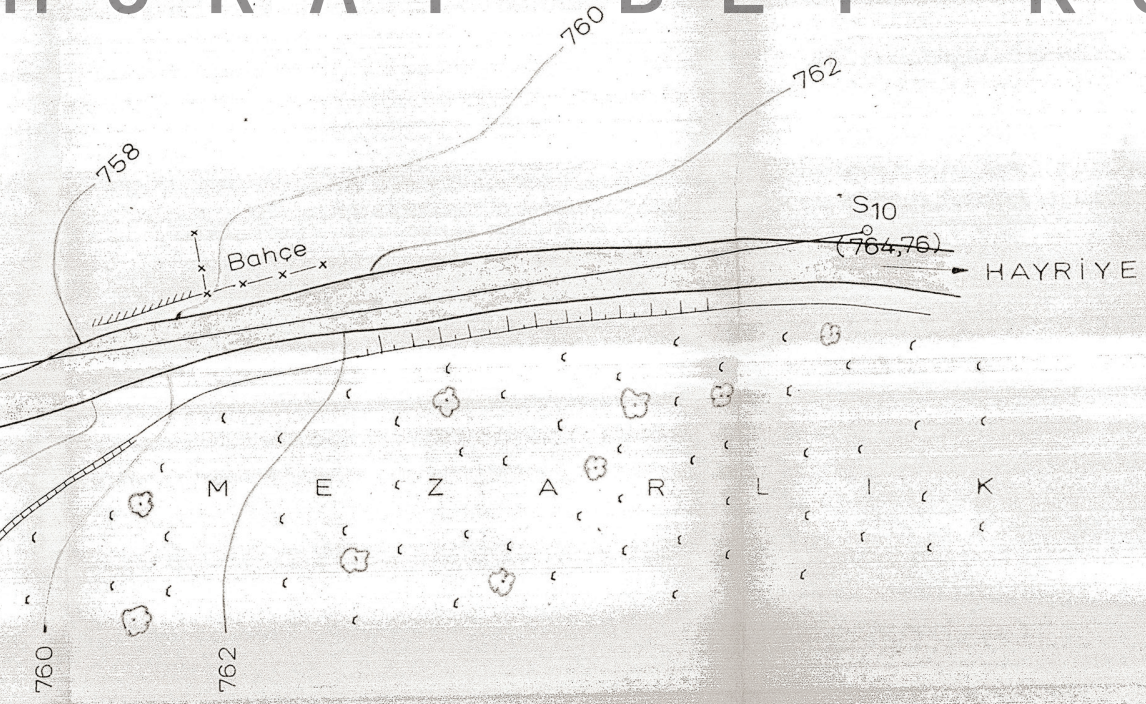
U R A T B E Y K Ö Y Ü




746.53
747.19
746.38
746.73
748.05
748.44
748.63
746.60
750
752
754
756
D e r e
748
746.58
745.81
743.48
745.94
745.71
747.74
747.93
751.93
754.76
750.23
752.14
750.60
753.93
748.23
748.01
752.80
753.64
753.18
758.87
S11
(748,76)
748.47
747.05
743.39
747.39
745.82
745.81
747.44
747.52
747.86
750.89
745.82
748.35
752.07
750.89
731.34
745.37
750.49
754
756
758
752
748
750
Ahşap geçit köprüsü
1600

12550

MURAT BEY KÖYÜ



1500

12400

b. Enerji

Bugünkü durumu ile köyde ihtiyaç hissedilebilecek enerji santralinin kapasitesi 100 kw. olarak tahmin edilmiştir. Yıllık enerji ihtiyacı ise takriben 500.000 kw. h'dır. Bu enerji köyün aydınlatılmasında ve küçük el sanatlarının geliştirilmesinde kullanılacaktır. Mukayeselerde dikkate alınan enerji kaynakları şunlardır.

a. Diesel santrali

b. Hidroelektrik santrali

c. Kuzeybatı Anadolu enerji şebekesi ile irtibat.

Gerekli inşaat fiyatları ile malumat Etibank ve D.S.İ teşkilatından temin edilmiştir. Türbin, jeneratör ve motorlar için Avrupa'daki imalat firmalarından teklif istenmiştir.

Su kuvvetinden istifade için köy içinden geçen Göksu Deresi'nin sarfiyatı hakkında bilgi sahibi olmak lazımdır. Etüt tarihine kadar bu derede herhangi bir sarfiyat ölçülmesi yapılmamıştır. Köylülerin ifadesine göre sarfiyat 80-100 Lt/Sec.'ın altına düşmemektedir. Sarfiyat hakkında bir fikir sahibi olmak için 1962 Şubatı'nda köy civarına bir ölçme istasyonu kurulmuştur. İstasyonda günlük okumalar yapılacak ve bu malumat Bursa'daki D.S. I. Bölge Müdürlüğü tarafından toplanacaktır. Bir senelik bir okumadan sonra toplanan malumatın civarda bulunan diğer nehirlerle mukayesesinden bahsi geçen derenin su potansiyeli hakkında daha sarih *(belirgin)* bir fikir sahibi olunacaktır. Göksu Deresi'nin bir kolu olan Kireçci Deresi sulama için tamamen kullanıldığından burada bir enerji temini şimdilik mümkün değildir. Boyan Deresi üzerindeki tetkikler ise 50-60 m.lik bir düşüş imkânının mevcut olduğunu, depolama imkânının ise mevcut olmadığını göstermiştir. Bu durumda, bu dere üzerinde minimum 30 Kw. takatinde bir tesis kurma imkânı tesbit edilmiştir.

Enerji maliyetinin hesaplanması şu esaslara istinat ettirilmiştir:

Faydalı ömür	: 30 sene
İstikraz faizi	: %6
Amortisman faizi	: %4

Fiyat Tahlilleri: Diesel gurubu için enerji maliyeti

Diesel gurubu	: 165.000,00 TL
Bina	: 15.000,00 TL

Yıllık giderler:

a. İstikraz faizi %6 : 10.000,00 TL
b. Genel giderler: Vergi, sigorta %1 : 1.800,00 TL
c. Amortisman (30 yıl, %4 faiz) %1,8 : 3.240,00 TL
d. Vergi ve geri ödenmeyen yatırım %10 : 3.24,00TL

Sabit Masraflar: 16.164,00 TL

e. İşletme ve bakımı (iki adam, yedek parça) : 9.00,00 TL
f. Yakıt (günde 19 saat çalışma, ortalama 80 Kw. 526.000 kwh)
526 X 0,33 = 175.000 kg. mazot 175 X 0,70 : 122.500,00 TL
g. Yıllık toplam gider : 148.000,00 TL

Enerji Maliyeti: 148.000,00 / 526.000 = 28,2 kuruş / kwh.

Genel Şebekeden Enerji Temini

1. Transformatör 500K2. = 630 KVA 60 15 Kv (cif İstanbul 40.000,00 TL
Nakliye ve Sigorta 3.000,00 TL
2. İndirici transformatör 100 Kw. = 125 KVA 15.000X220/130 V: 14.750,00 TL
Nakliye ve Sigorta 1.250,00 TL
3. Nakil hattı, 3 X 16mm^2 (12 km) 12-X 25 (beton direk) : 300.000,00 TL
4. Toplam maliyetin Hayriye köyüne düşen miktarı
0,25 X 4.300 : 10.800,00 TL
16.000, :16.000,00 TL
0,25 X 300.000 : 75.000,00 TL
101.800,00 TL 102.00,00 TL

Yıllık Giderler:

a. İstikraz faizi: 6.120,00 TL
b. Vergi, sigorta, genel gider %1 :1.020,00 TL
c. Amortisman (30 yıl, %4 faiz) %1,8 :1.840,00 TL
d. Vergi ve geri ödenemeyen yatırım %10 :184,00TL
Yıllık maliyet : 9.164,00 TL

Enerji maliyeti 916.400 / 526.000 = 1,74 kuruş/kwh.

Enerjinin satın alma fiyatı 8,00 kuruş/kwh.

Toplam fiyat: 9,74 kuruş/kwh.

Hidroelektrik Tesisten Elde Edilen Enerjinin Maliyeti

Tesis Maliyeti:

1. İki priz yeri :20.000,00 TL
2. 4 km'lik 350 mm. Çapında çelik boru (4.000 X 30,-) (Hafriyat tespit blokları ve müştemilatı ile) :225.000,00 TL
3. Forbey :4.000,00 TL
4. Cebri boru (110 m. 300 mmØ : 10.000,00 TL
5. Yüksek basınç vanası :2.000,00 TL
6. Pelton türbini, jeneratör (Montaj dâhil) :152.000,00 TL
7. Bina :15.000,00 TL
8. 2 km'lik nakil hattı :25.000,00 TL

Toplam maliyet :460.000,00 TL

Yıllık Giderler:

a. İstikraz faizi %6 :27.600,00 TL

b. Vergi, sigorta ve genel gider %1 :4.600,00 TL

c. Amortisman (30 yıl, %4 faiz) %1,8 :8.300,00 TL

d. Vergi ve geri ödenmeyen yatırım %10 :830,00TL

Sabit masraflar :41.330,00 TL

e. İşletme ve bakım masrafları (2 adam, yedek parça) :9.000,00 TL

Toplam Yıllık Gider :50.330,00 TL

Diesel gurubu için (Motor, jeneratör v kontrol cihazları dâhil)

(İstanbul cif olarak) üç fiyat temin edilmiştir:

a. DEUTZ 120 KVA, 600 rpm :159.000,00 TL

b. DEUTZ 122 KVA, 600 rpm :202.000,00 TL

c. SKODA 150 KVA, 750 rpm :195.000,00 TL

İstanbul-Hayriye Köyü nakliyatını da içine almak üzere, hesaplar için 165.000,00 TL esas olarak alınmıştır. Bu halde Diesel grubunun temin ettiği enerjinin kwh'ı

28,2 kuruşa gelmektedir.

1962/1963 senesinde İnegöl Kuzey-Batı Anadolu şebekesine bağlanacaktır. İnegöl'den Hayriye Köyü'ne çekilecek bir kablo en azından 4 yöne enerji verecektir. Dolayısıyla kablonun maliyeti dört köye bölünecektir. Nakil hattının maliyeti şöyledir.

Tahta direkler ile: 180.000,00 TL/km.

Beton direkler ile : 25.000,00 TL/km.

Demir direkler ile : 28.000,00 TL/km.

Hesaplar beton direk esası üzerine istinat ettirilmiş ve 12 km'lik bir güzergah tasavvur edilmiştir. kwh.'nın toplam alış fiyatı 8 kuruştur.

Su her iki dereden "tahmil odasına" çevrilecek, 75 m.lik bir düşümden sonra bu iki derenin birleşme noktasına verilecektir. Beton, boru vs. gibi fiyatlar D.S.İ. birim fiyat esasına göre alınmıştır. Türbin ve jeneratörler için iki teklif alınmıştır.

a. Pelton türbini :14.000,00 $

b. Francis türbini :10.310,00 $

Pelton türbini 3.700 $ kadar daha fazla olmasına rağmen ortalama olarak randımanı % 3-4 daha fazla ve sağlamdır. Dolayısıyla Pelton türbini tercih edilmiştir. Su kuvvetinden temin edilecek enerjinin kwh. 9,6 kuruş olmaktadır.

Netice:

a. Takribi fiyatlar şunlardır:

Diesel gurubu	:28,2 kuruş/kwh.
Şebekeden	:9,74 kuruş/kwh.
Pelton türbini	:9,60 kuruş/kwh.

b. Kuzey Batı Anadolu şebekesinden enerji temini veya hidroelektrik tesisinin ekonomik bakımdan aşağı yukarı aynı olduğu görülmektedir.

c. hidrolik ve topografik malumat eksikliğinden dolayı su enerjisinden istifade projesi bir takım tahminlere dayanmaktadır.

d. eğer hidroelektrik tesis cihetine gidilirse, ileride bunun geliştirilmesine imkan olmayıp bu halde İnegöl üzerinden Kuzey-Batı enerji sistemine bağlantı tesisi gerekecektir.

e. bu durumlar karşısında en iyi hal tarzı Hayriye Köyü'nü İnegöl'e bağlamak şeklinde görülmüştür. Zira Hayriye Köyü'ne ilaveten en az üç köy ve muhtemelen 10-15 köy daha bu enerjiden istifade edeceği gibi bu projenin ileride artan ihtiyaca göre imkanı da vardır.

c. Tabii Kaynaklar ve Gelişimi

I. Su Kaynakları

Köyün bugün faydalanmakta olduğu ve ileride de faydalanması mümkün olan tek su kaynağı köyün içinden geçmekte olan Göksu Deresi'dir. Bu dere köyün batı ve güney batısında Uludağ eteklerinde teşekkül eden Boyan ve Kireççi derelerinin köyün 800 metre batısında birleşmesi ile teşekkül eder. Yaz-kış sarfiyatı bulunan bir sudur. Etüt tarihine kadar dere üzerinde sarfiyat ölçümleri yapılmamış olduğundan su rejimi hakkında bir bilgi yoktur. Mahalli soruşturmalara göre bu der ilkbahar aylarında, bilhassa Ağustos ve Eylül civarında sarfiyatı asgariye inmektedir. Güneyden gelen Kireççi Deresi'nde 20-25 lt./sec. Batıdan gelen Boyan Deresi'nde ise 50-60 lt/sec. Bir minimum sarfiyat olduğu tahmin edilmiştir.

Sulardan alınmış olan örnekler üzerinde yapılan laboratuvar etütleri bunların sulamaya elverişli olduğunu göstermektedir.

Kireççi Deresi, köyden 2.200 metre kadar uzaklıkta bir köylü bendi inşası suretiyle kanala alınmış olup köye kadar gelmektedir. Bu su, köy içinde takriben 300-350 dekarlık bir sahanın sulanmasında kullanılmakta olup bilhassa Ağustos ve Eylül aylarında su sıkıntısı olduğu ifade edilmektedir.

Boyan Deresi ve Kireççi Deresi'ne göre oldukça düşük rakımda olup, sadece vadisinin kenarındaki cep şeklindeki ağaçlık ve bahçeleri sulama maksadı ile küçük çevirmeler yapılmıştır. Bunun dışında bu kolda herhangi bir faydalanma mevcut değildir.

II. Toprak Kaynakları

Köyün tarım arazisi TOPRAKSU elemanlarınca, toprakların satıh meyli, bitki örtüsü, toprak derinliği gibi faktörler nazarı itibare alınarak yapılmış olan bir etütde, arazinin hali hazır durumu ve kabiliyet haritası çıkarılmıştır. Bu çalışmanın ve arazideki etüdlerin ışığı altında toprak kaynaklarının durumu şu şekilde özetlenebilir:

Pek az bir kısmı istisna edilecek olursa, köyün tarım arazisinin tamamının satıh meyilleri yüksek olup normal metodlarla sulama yapılmasına elverişli değildirler.

Buna ilaveten bir kısım arazilerde yanlış toprak işlenmesi yüzünden şiddetli bir erozyon hüküm sürmekte olup, bir kısım araziler ekonomik olarak işlenebilme imkanlarını kaybetmişlerdir.

Halen sulanabilen 300-350 hektar saha ise meyillerin en az olduğu bir kısımda bulunmasına ilaveten seki ve teraslamalar yapılması ile tespit edilebilmiştir. Bu sahadaki müşahedeler oldukça başarılı bir sulama kültürünün gelişmekte olduğunu göstermektedir.

III. Bitki çeşitleri

İlk zamanlarda başlıca mahsulü teşkil eden mısır ve buğday zamanla yerini tütün ve meyveye terk etmektedir. Bunun sebebi daha çok ekonomik olarak görülmektedir. Bilhassa son senelerde elma ve fındık mevzuundaki denemelerin başarılı olduğu ifade edilmektedir. Bu meyve ağaçlarının hem sulu hem de susuz olarak yetiştirilmesi mümkünse de sulu olanlarda ki randıman *(verim)* daha yüksek ve umumiyetle garantili olmaktadır. Bu bakımdan mümkün olan yerlerde sulanmalarına gidilmektedir.

IV. Sulama İmkânları

Yeni sahaların sulanabilmesi ancak yağmurlama usulü ile mümkün olabilecektir. Su temini bakımından durum şöyledir.

a. **Kireççi Deresi:** Bu derenin yaz suları tamamı sulamada kullanılmaktadır. Hatta bazı aylarda su sıkıntısı olduğu söylenmektedir. Sulamanın arttırılabilmesi için yegâne mevcut kayıpların önlenmesi veya kış sularının biriktirilebilmesi ile mümkün olabilir. Kış sularının biriktirilebilmesi için elverişli ve ekonomik bir yer tespit edilememiştir. Arazinin genel topografik durumu, böyle bir yerin bulunabilmesine imkân verecek gibi görünmemektedir.

   Netice olarak; Kireççi Deresi'nden bugünkünün üstünde bir faydalanma imkânı az ve çok mahduttur *(sınırlanmış)*.

b. **Boyan Deresi:** Bu derenin sularından Hayriye geniş ölçüde faydalanmamakta ise de, mansaptaki köylerce kısmen olsun faydalanıldığı tahmin edilmiştir. Su haklarıyla olan bu durum halledilse bile, köyün bu dereden istifadesi ancak pompaj suretiyle mümkün olabilir. Arazinin arızalı oluşu birim pompaj irtifaı-

na düşen sulanabilir sahayı mağdur kılmakta, dolayısıyla pompaj oldukça külfetli olmaktadır.

Gayet kaba olarak yapılan bir mukayesede pompaj ve sprinkler *(yağmurlama)* usulü sulamanın ekonomik olabilmesi için enerjinin 8-10 krş/kwh.ı geçmemesi ve sulamadan dolayı ilave istihsalin 2000-2500 TL/hektarın altına inmemesi icap ettiği görülmüştür. Köyün hâlihazır istihsal entansitesi bu değeri temin edecek durumda olmamakla beraber ileride bu seviyeye ulaşılabilmesi mümkündür. Bu imkân dâhilinde olsa bile, ucuz ve bol enerji bulunmadıkça pompaj cihetine gidilemeyecektir.

c. **Diğer Kaynaklar:** Yukarıda yazılan kaynaklar dışında köye en yakın su kaynağı 5 km. mesafedeki Maden Deresi'dir. Sarfiyatı yüksek olmasına rağmen meyil ve isale bakımlarından bu derenin imkânları Boyan'dakine göre çok azdır. Sahanın hidro-jeolojik durumu yeraltı suyunun büyük bir faydalanma yapılabilmesini mümkün göstermemektedir.

V. Netice ve Tavsiyeler

Köyde sulama ve toprak işlemesi bakımlarından şunlar yapılmalıdır:

a. Su ve toprak muhafazası ile arazinin kabiliyet haritası çıkarılmalı bundan sonra planlaması yapılmalıdır. Planlamaya dayanarak belirli yerlerde ıslah faaliyetlerine (seki, teras vs.) başlanılmalıdır. TOPRAKSU Genel Müdürlüğü bu maksatla Hayriye'de bir kamp açma tasavvurundadır. Yapılacak çalışmalar aynı zamanda su muhafazası ile hangi bitkilerin sulamaya ihtiyaç göstermesinden ekilip geliştirilebileceğini gösterecektir.

b. Kireççi Deresi'nin mevcut isalesi su kaçakları bakımından incelenmeli ve ekonomik görüldüğü takdirde ıslahına çalışılmalıdır.

c. İnegöl üzerinden köye ucuz enerji sağlanıncaya kadar Boyan Deresi'nden pompaya gidilmesi gayri ekonomik görülmektedir. Enerjinin temin edilmesi halinde ise su haklarını korumak şartı ile arazi planlaması bakımından uygun görülen sahalarda yağmurlama usulü ile sulamaya gidilmelidir.

d. Hayriye Köy Planı

Hayriye Köyü'nün planlamasında köyde yapılan etüt ve anketlerden geniş ölçüde istifade edilmiştir. Anketlerin neticesinde ilerde köy nüfusunda çok büyük bir artış görülmeyeceği sonucuna varılmıştır. Köy nüfusunda doğumla meydana gelen artış, köyden bazı ekonomik ve sosyal sebeplerle başka yerlere bilhassa İnegöl'e göç edenlerin meydana getirdiği azalma ile denge halindedir. Bu sebeple köy planı yapılırken bugünkü durum üzerinde çok büyük değişiklikler yapılmayıp mevcut şartların ıslahı ve eksikliklerin tamamlanması ile yetinilmiştir.

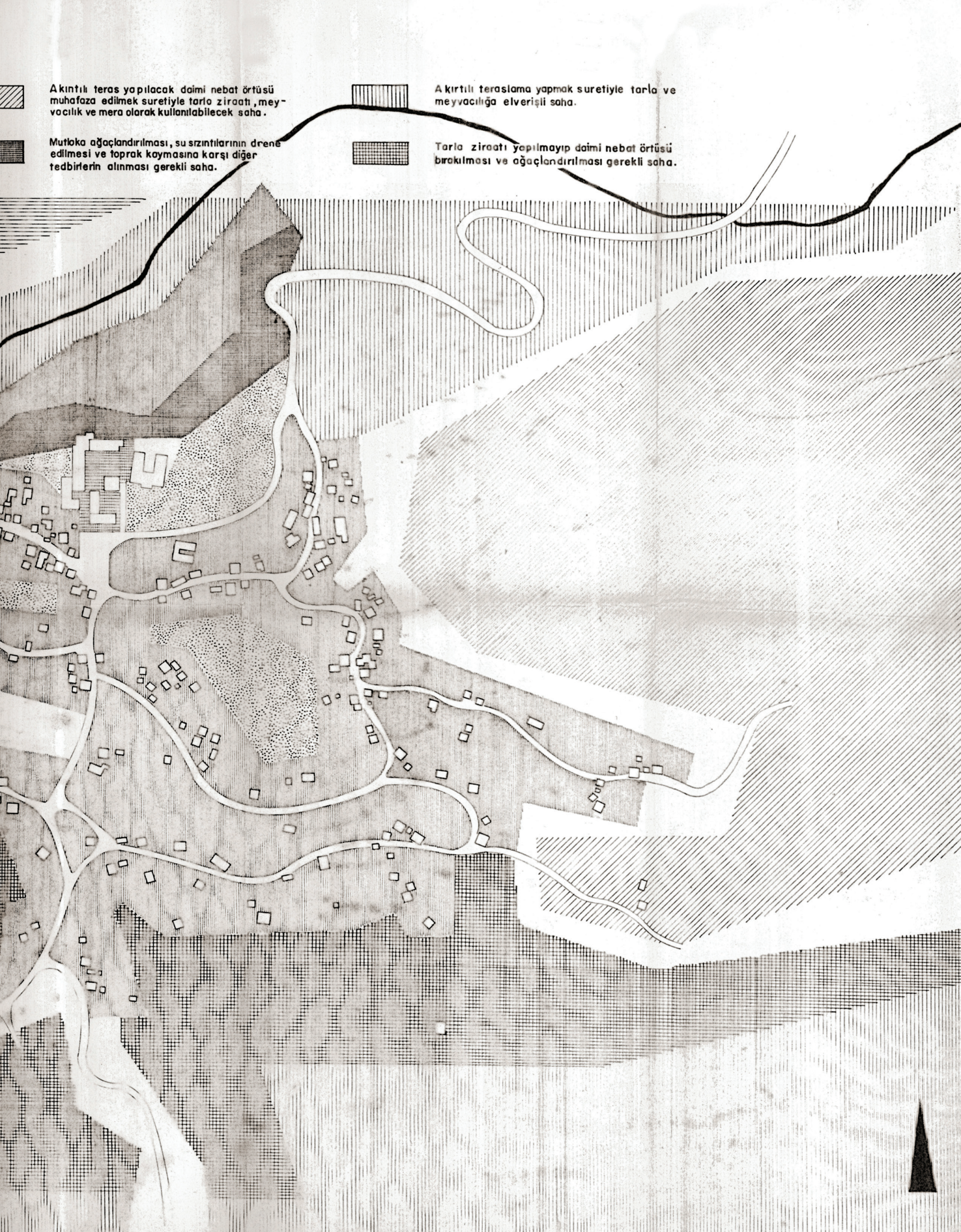
İnegöl'ü Hayriye Köyü'ne bağlayan yol, köye girmeden 300-400 m. evvel çok keskin virajlar yapmaktadır. Planda (Şekil 43), bu yol mümkün olduğu kadar düzeltilmiş ve Muratbey Köyü'nden gelip Hayriye Köyü'n içinden Kuzey-Güney doğrultusunda önemli bir aks meydana getiren bu yolun değerlendirilmesine çalışılmıştır. Yeri, ilave edilmesi teklif edilen güzergâh konut yapılarının dışından ve ilkokulun bulunduğu tepenin yamacından, oldukça yüksek bir seviyeden geçmekte ve köyün büyük bir kısmının değişik açılardan görülmesini sağlamaktadır. Planda yeni köy merkezinin bu yol üzerinde, yolun köye girdiği noktada ve köy içinde oldukça merkezi bir mevkide kurulması teklif edilmiştir (Şekil44). Böylece ilkokulun da yeni merkezin sosyal faaliyetlerine katılması sağlanacaktır.

Teklif edilen köy planında (Şekil 43) köyün içinden geçen derenin güney batıya rastlayan vadisi ve bazı konut yapılarının ortasında kalan zengin topraklar sebze ve meyve ziraatı yapılacak sahalardır. Köyün kuzey-batı ve batısında konut yapıların dışında kalan saha kısmen tarla ziraatına, daha çok çayır, mera ve ağaç yetiştirmeye elverişli, teraslanması gerekli saha olarak düşünülmüştür. Köyün doğusunu kapsayan saha ise akıntılı teras yapılarak daimi nebat örtüsü muhafaza edilmek suretiyle tarla ziraatı, meyvecilik ve mera olarak kullanılabilecektir. Yeni merkez ve civarını çevreleyen ve derenin güneyinde kalan sahanın ise mutlaka ağaçlandırılması, su sızıntılarının drene* edilmesi ve toprak kaymasına karşı diğer tedbirlerin alınması gerekmektedir. Köyün kuzeydoğusundaki saha ise akıntılı teraslama yapmak suretiyle tarıma ve meyveciliğe elverişli hale getirilecektir. Güneyde uzanan geniş bir bölge tarla ziraatı yapılmayıp daimi nebat *(bitki)* örtüsü bırakılacak ve ağaçlandırılacak saha olarak ayrılmıştır.

Planda mevcut konut sahaların dışında yeni gelişme sahaları ilave edilmesi halinde yeni evlere ihtiyaç görüleceği düşünülerek lüzumsuz görülmüştür. Yeni yapılacak evler için dağınık halde yerleşmiş olan mevcut binalar arasındaki boşlukların kullanılması uygun görülmüştür. Ayrıca, köydeki evler üzerinde bir etüt yapılmış

* **Drene:** Toprakta bitkilerin yetişmesine zararlı olan suların akıtılması.

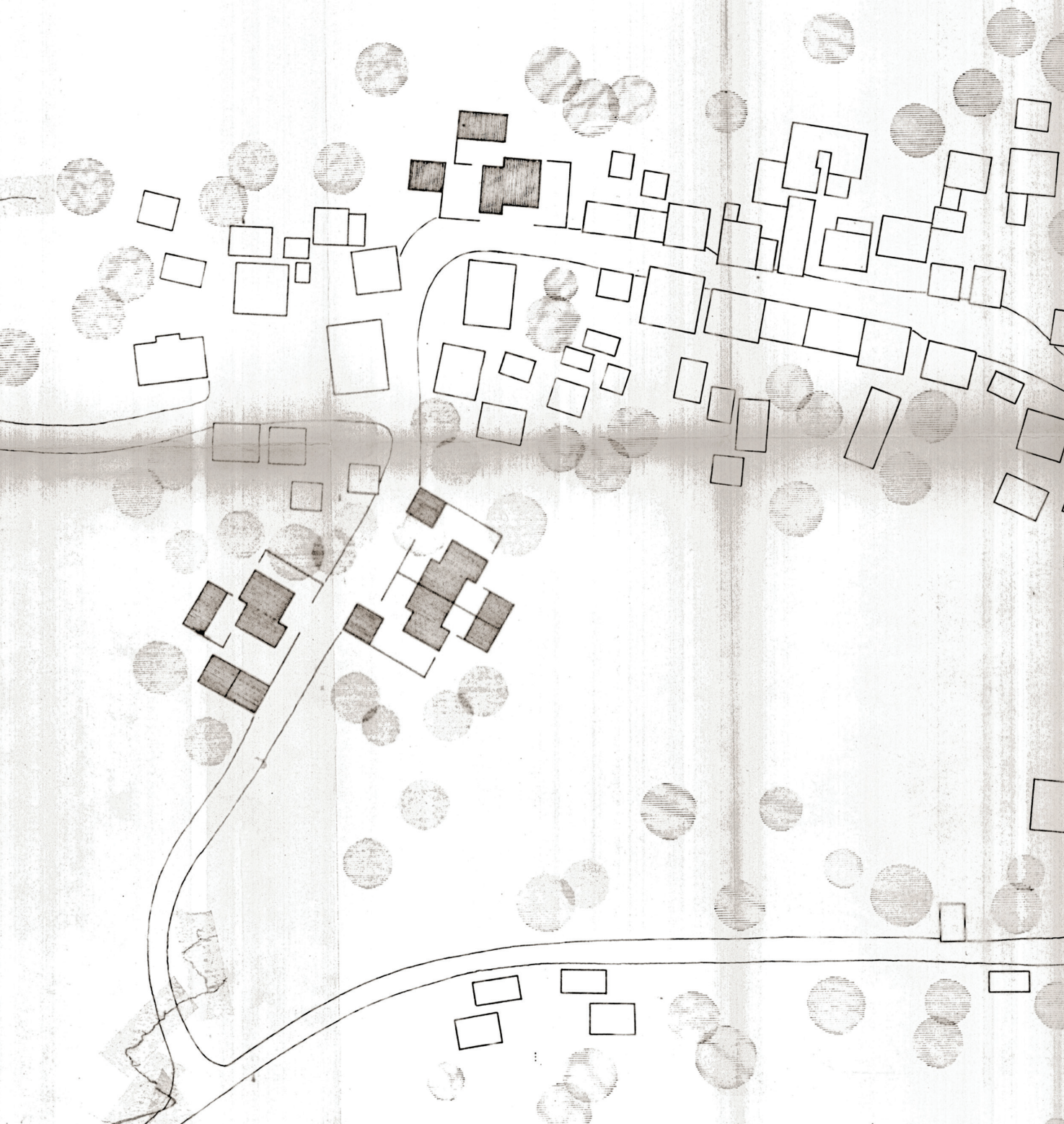
Ş. 43
HAYRİYE KÖY PLANI ÖLÇEK: 1 / 2000

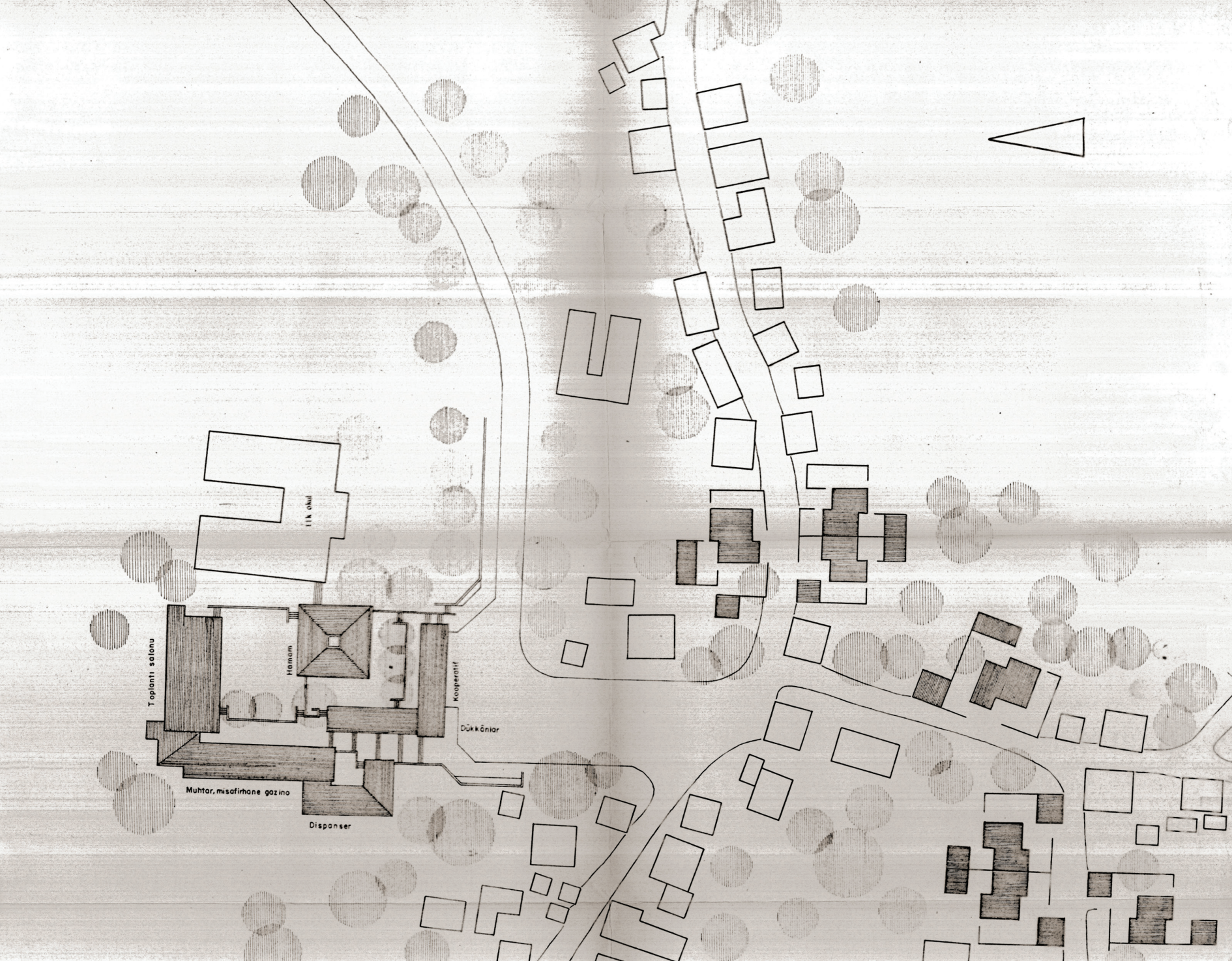

Akıntılı teras yapılacak daimi nebat örtüsü muhafaza edilmek suretiyle tarla ziraatı, meyvacılık ve mera olarak kullanılabilecek saha.
Mutlaka ağaçlandırılması, su sızıntılarının drene edilmesi ve toprak kaymasına karşı diğer tedbirlerin alınması gerekli saha.
Akıntılı teraslama yapmak suretiyle tarla ve meyvacılığa elverişli saha.
Tarla ziraatı yapılmayıp daimi nebat örtüsü bırakılması ve ağaçlandırılması gerekli saha.

Ş. 44

HAYRİYE KÖY PLANI ÖLÇEK: 1 / 500

KÖY MERKEZİ VE CİVARI




İlk okul
Toplantı salonu
Hamam
Kooperatif
Dükkânlar
Muhtar, misafirhane gazino
Dispanser

ve bunun neticesinde biri küçük aileler (Şekil 45-46), diğeri büyük aileler (Şekil 47-48) için olmak üzere iki ev tipi hazırlanmıştır. (Şekil 44) de gösterildiği gibi bu yeni tip evle mevcut konut yapılar arasındaki boşluklara ve mümkün olduğu kadar yeni ve eski merkezlere yakın ve kolay bağlantısı olan yerlere yerleştirilmiştir.

Yeni ilave edilen konut yapıların sayısı TİP I'den 7; Tip II'den 4 tane olmak üzere 11 tanedir. Küçük tiplerin daha fazla kullanılmış olması bunların daha ucuz olmasından ileri gelmektedir. Bagen sayısı ve samanlık büyüklükleri ihtiyaca göre tespit edilecektir. Yeni köy merkezi ve hazırlanan ev tipleri hakkında daha geniş bilgi ve bunların maliyet fiyatları için yapılan tahminler bundan sonraki kısımda anlatılacaktır.

Yeni Hayriye Köy planı hazırlanırken mevcut binaların mümkün olduğu kadar az sayıda istimlak edilmesi sağlanmıştır. Yıkılması teklif edilen binalar 2 tanesi içinde oturulamayacak kadar kötü şartlarda, 1 tanesi de yine fazla tamire ihtiyaç gösteren bir konut olmak üzere toplam 3 tanedir. Bunlardan sonuncusu yeni merkezin önünün açılması ve uzaktan görünebilir bir hale getirilmesi için lüzumlu görülmüştür. Bu binaların yıkılması eskiliklerinden dolayı yaklaşık olarak maliyetlerinden % 50 düşürülmek suretiyle ve her konutun maliyeti köyde ortalama olarak 1.650,00 TL olduğuna göre 2.500-3.000 TL na mal olacaktır.

e. Köy Merkezi ve Civarı

85 yıl evvel köy ilk defa 80 hane olarak kurulduğu zaman, devrin padişahının yardımı ile köy camii inşa edilmiş ve dini tedrisat yapan bir okul köyde faaliyete geçmiştir. Ayrıca köyden birçok talebe daha yüksek bir tahsil görebilmek amacıyla İstanbul medreselerine gitmişlerdi. Cumhuriyetle beraber Latin alfabesinin kabulünden sonra köydeki din okulu kapatılmış, fakat dini eğitimin ehemmiyetine *(önemine)* inanan köylüler tarafından faaliyetine gizlice devam ettirilmiştir. 1937'de devletin hiçbir yardımı olmadan civarın en büyük ilkokulu da köylüler tarafından imece usülü ile, köyün en güzel yerine inşa edilmiştir.

5 sınıflı ve 3 öğretmenli ilkokulun bugün 160 öğrencisi vardır. Ayrıca, köyden 25 talebe çeşitli şehirlerde ortaokul, lise, üniversite öğrenimlerine devam etmektedirler. Bugün bütün köy erkekleri okuyup yazmasını bilmektedirler. Kadınlar arasında Latin alfabesi ile okuyup yazmayan sadece birkaç yaşlı kadın bulunmaktadır. Bu oran Anadolu köyleri içinde çok iyi olarak vasıflandırılabilir. Gençler tarafından muhtar odasının üst katında kurulan bir kütüphanede, köyde en çok faaliyet gösteren kurumlardan biridir.

Dünyanın en eski lisanlarından biri olduğu söylenen Gürcüce bugün Sovyet Cumhuriyeti dışında pek az yerde konuşulmaktadır. Bilhassa Yavuz Sultan Selim zamanından sonra Müslüman olan Gürcüler kendi edebiyatları ile pek meşgul olmamışlardır. Köyde bugün kullanılan Gürcü dili yılların tesiri ile birçok Türkçe kelimeyle karışıp saflığını kaybetmiştir. Buna mukabil köyde çocuklar ilkokul çağına gelinceye kadar Gürcüce öğrenmekte, ondan sonra Türkçe okumaktadırlar. Eski Gürcü masal, şiir, bilmece, dua ve atasözleri hâlâ köyde bol miktarda bulunmaktadır.

Bayramlarda ve düğünlerde Gürcü asıllı halk şarkıları ve dansları bol bol söylenip oynanır. Bu şarkı ve danslara armonika, tulum ve davullarla refakat edilmektedir. Gençler pek yakında milli oyunlar festivali için bir folklor ekibi kurmayı tasarlamaktadırlar.

Mevcut köy merkezi Orta Mahallede dağınık bir şekilde yerleşmiş olan cami, muhtarlık, jandarma karakolu, Orman İşletme Müdürlüğü, kütüphane ve birkaç kahve ile dükkândan meydana gelmiştir. Köyde genel toplantılar ise düğünler haricinde çoğunlukla halk eğitimi konusunda olmaktadır. Bunlar ise konferanslar, film gösterileri, gezici sergiler, muayyen kurslar ve parti konuşmaları olarak sıralayabiliriz.

Köyün en önemli sosyal ihtiyaçları şunlardır:

A. Tarım Alım ve Satım Kooperatifi

Köy ekonomisinin şimdikinden daha iyi bir vaziyete getirmek için köylülere bir çok kolaylıklar sağlayabilecek olan bu kurum, köyün en büyük ihtiyaçlarından birini meydana getirmektedir. İçerisinde tahıl ve diğer ürün depoları, dükkânlar ve idare kısmı bulunacaktır.

B. Hamam (Soyunma - Soğukluk - WC - Külhan* - Yıkanma)

Köyde bugün vücut ve çamaşır temizliği evlerde su ısıtılarak yapılmaktadır. Bu zaman ve enerji kaybına sebep olmaktadır. Tek elden idare edilecek bir köy hamamı bu kayıpların önlenmesini sağlayacaktır.

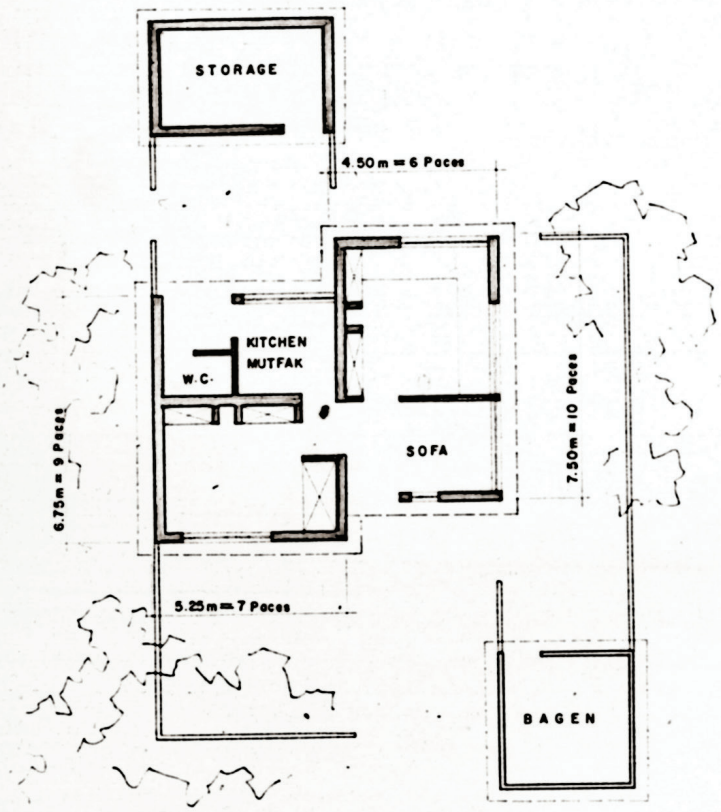
C. Sağlık Merkezi (Bekleme - Doktor Odası - Hemşire Odası 4 Hasta WC)

Kasabadan köye haftada bir günlüğüne gelen doktor yer yokluğundan köylülere yeter derecede faydalı olamamaktadır. Köyde ufak bir sağlık merkezinin kurulması hem doktorun köyde daha devamlı kalmasını sağlayacak, hem de ağır hastaların köyden tecrit edilmesine vesile olacaktır.

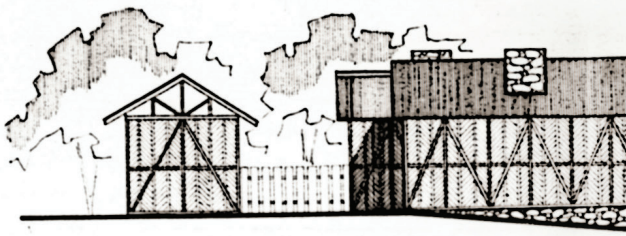
Ş. 45-46
HAYRİYE KÖY PLANNING

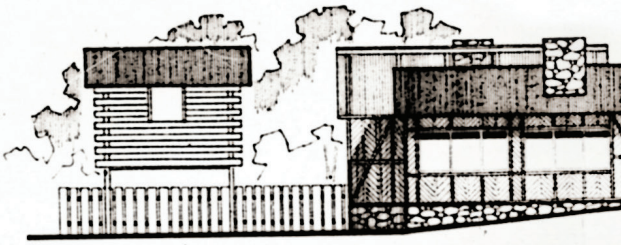
PROPOSAL FOR HOUSING
İSKÂN İÇİN TEKLİF

TYPE I
TİP I

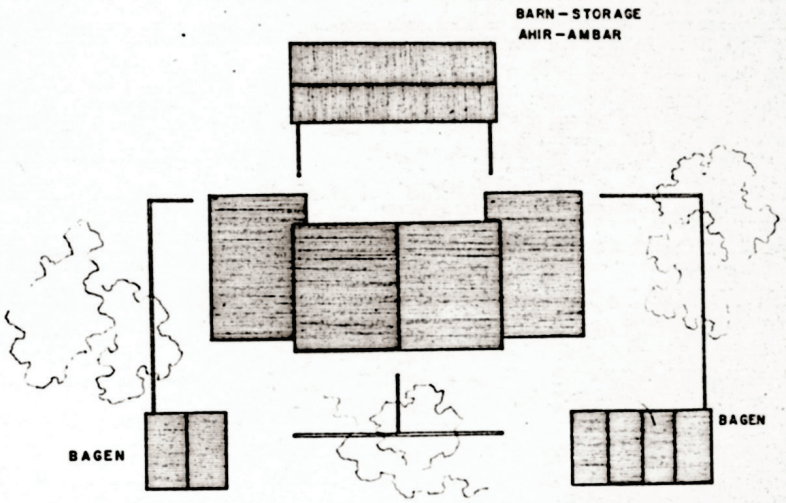


PLAN

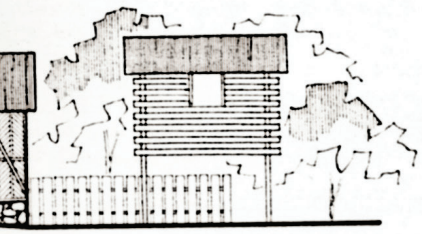




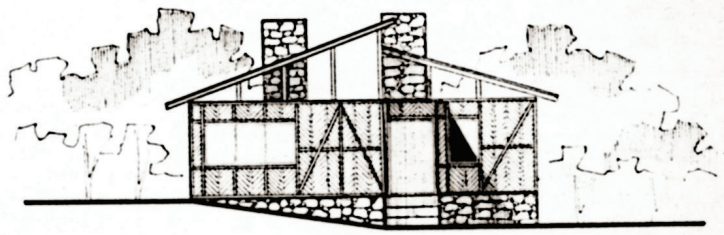
S: 1/100



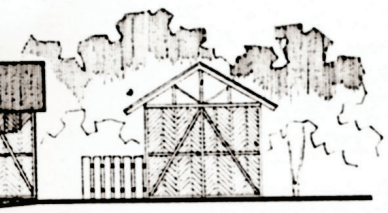
SITE PLANI
ARAZİ PLANI S.1/200



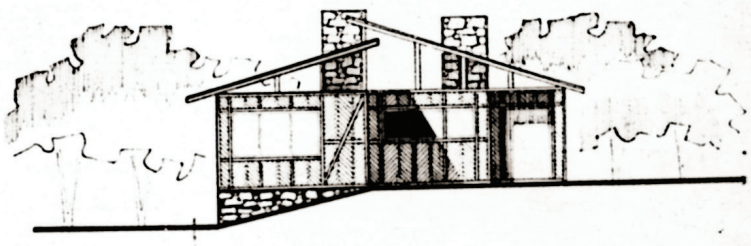
LEFT SIDE ELEVATION
SOL YAN CEPHE



FRONT ELEVATION
ÖN CEPHE



RIGHT SIDE ELEVATION
SAĞ YAN CEPHE

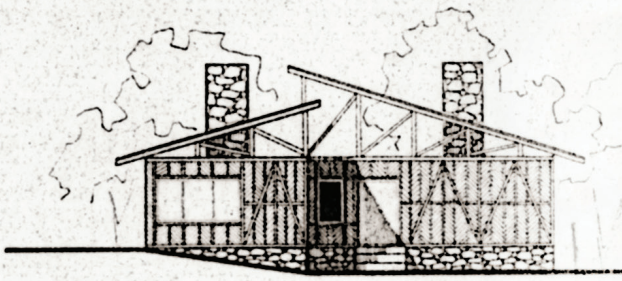


RARE ELEVATION
ARKA CEPHE

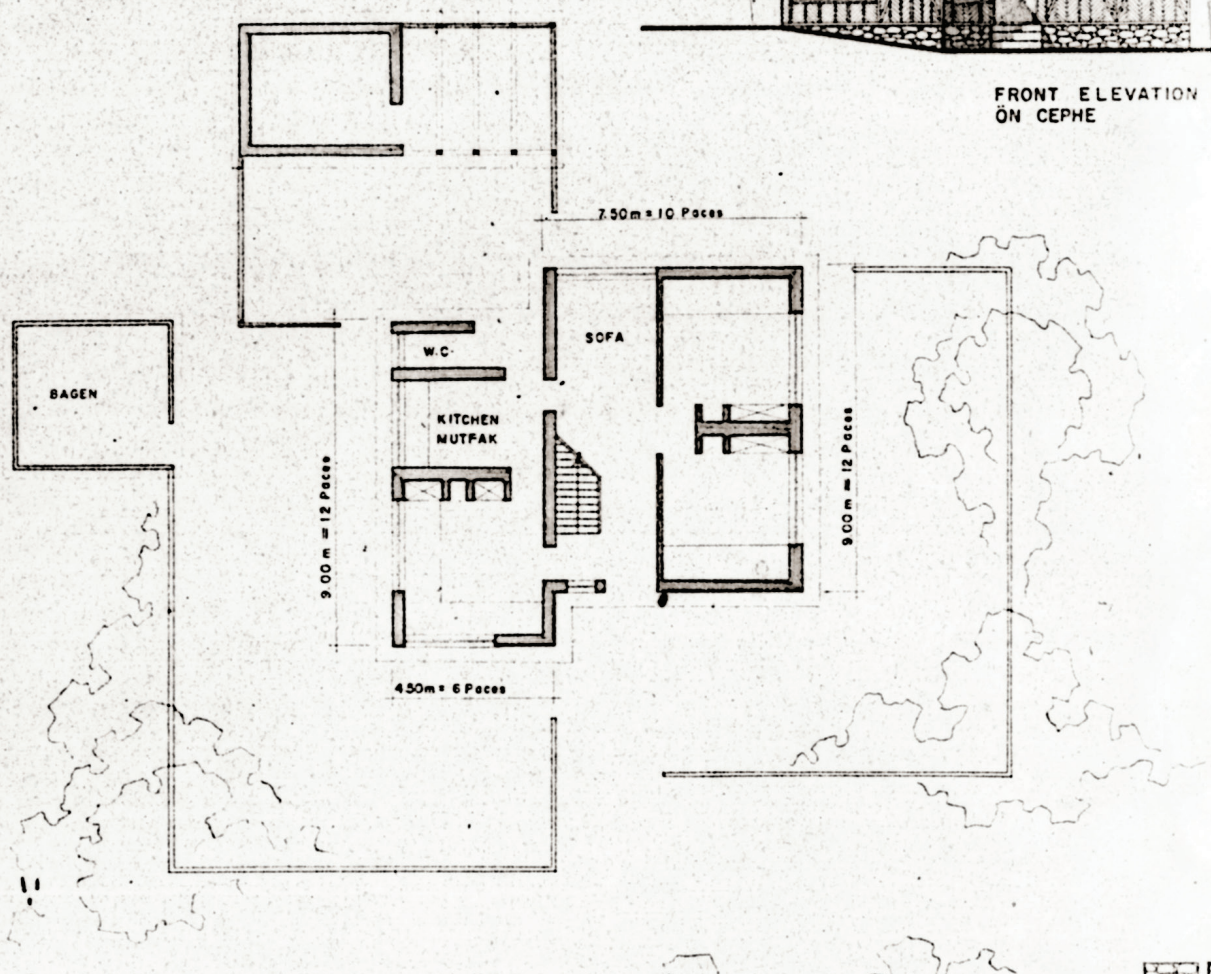
Ş. 47-48
HAYRİYE KÖY PLANNING

PROPOSAL FOR HOUSING
İSKÂN İÇİN TEKLİF

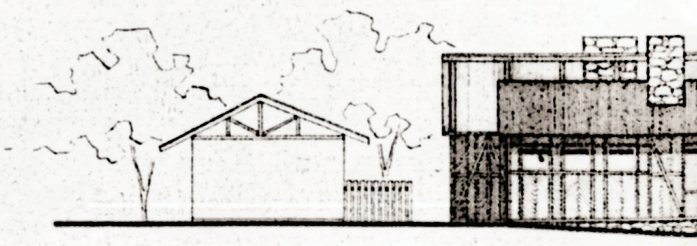
TYPE II
TİP II



FRONT ELEVATION
ÖN CEPHE

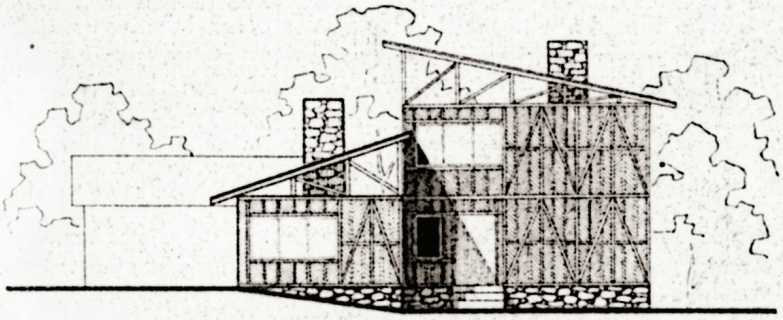


GROUND FLOOR PLAN
ZEMİN KAT PLANI

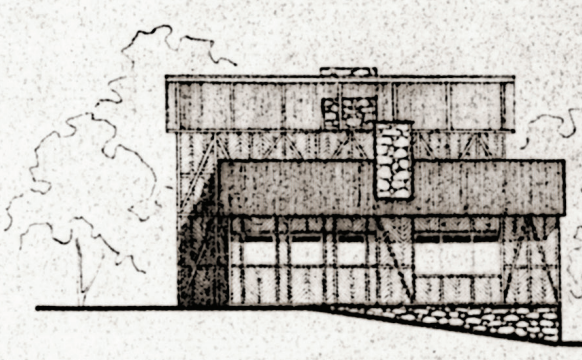


LEFT SI
SOL YAN

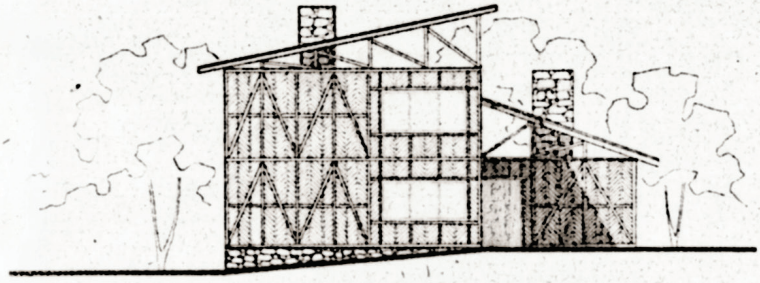
S: 1/100



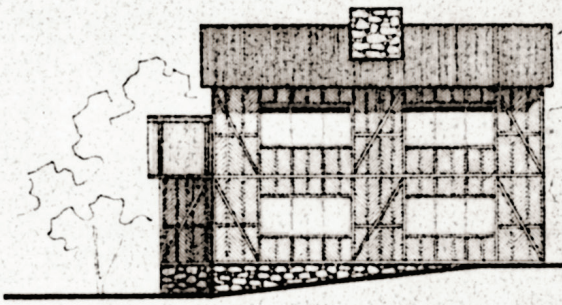
FRONT ELEVATION
ÖN CEPHE



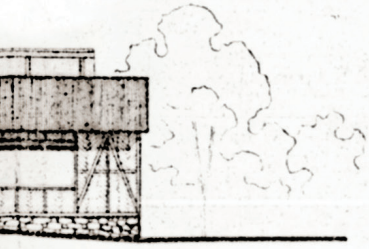
LEFT SIDE EL
SOL YAN CEPH



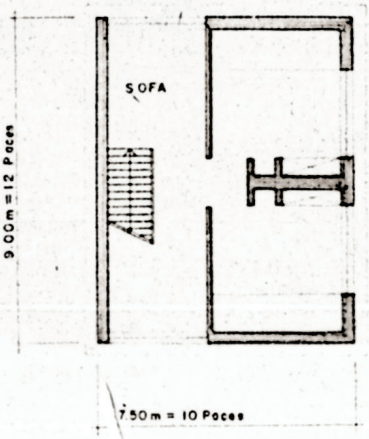
REAR ELEVATION
ARKA CEPHE



RIGHT SIDE ELEVATION
SAĞ YAN CEPHE



DE ELEVATION
CEPHE



UPPER FLOOR PLAN
ÜST KAT PLANI

THIS FLOOR GIVES THE POSSIBILITY OF ENLARGEMENT FOR THE FUTURE DEVELOPMENT OF THE FAMILY

BU KAT GELECEKTE AİLE BÜYÜDÜĞÜ ZAMAN EV İÇİN BİR GENİŞLEME İMKÂNI SAĞLAMAKTADIR.

D. Misafirhane (Oturma - Duş - WC - 2-3 Yatak Odası)

Bugün çeşitli vesilelerle köye gelen misafirler muhtarın veya diğer köylülerin evlerinde ağırlanmaktadırlar ki, bu ailelere biraz ağırca yük olmaktadır. Böyle bir misafirhane inşaatı hem bu yükü hafifletecek hem de civara gelmeleri mümkün olan avcı veya kayakçılara az bir ücretle kiralandığı takdirde köy sandığına ufak bir gelir kaynağı olacaktır.

E. Halk Eğitim Binası (Muhtarlık Odası - İhtiyarlar Lokali - Gençler Lokali - "İki Hacim birleştirilip bir genel toplantı salonu yapılabilmeli" - Kütüphane WC - Sergi Yeri)

Köy halkı ve günlük yaşayış üzerinde yapacağı büyük etkiden dolayı yeni merkezin en mühim binasını teşkil edecek olan Halk Eğitim Binası, her türlü toplantıların, düğünlerin, temsillerin yapılacağı ve köyün idare edileceği yer olacaktır. Bu bina inşa edildikten sonra, hâlihazırda toplantı salonu olarak kullanılan okulun sol kanadı halk eğitimi gayesi ile açılacak özel kursların takip edilebileceği dershaneler haline getirilecektir.

Halk eğitimi probleminin bilhassa ağır basacağı yeni Hayriye Köy sosyal tesislerinin bütün köyün sosyal faaliyetlerinin en kesif *(yoğun)* bulunduğu Orta Mahalle'de eski merkezin devamı olarak köyün eğitim bakımından şu anda en mühim tesisi olan ilkokulun üzerinde bulunduğu tepeye yapılması uygun görülmüştür. Böylece Orta Mahalle'nin batısında bulunan eski merkezle, doğusunda bulunan yeni merkez, aradaki dükkan ve kahvelerin bulunduğu ana yol ile birbirlerine bağlanacaklardır. Buna mukabil hizmet ettikleri gayeler bakımından bu iki merkez birbirlerinden tamamen ayrıdırlar. Eski merkez, cami ve resmi binaların bulunduğu, daha ziyade yaşlıların kullandığı dini ve idari bir merkezdir. Bütün köy halkının, bilhassa gençlerin kullanacakları bir eğitim merkezi olarak gelişecek olan yeni merkezin başlıca üç ayrı safhada geliştirilebileceği düşünülmüştür. Bunlar sırası ile;

a. Kooperatif ve sağlık merkezi,

b. Hamam,

c. Halk Eğitim binası ve misafirhane.

Kooperatif binası yeni merkezin esas giriş kısmını teşkil etmekte, kasabadan gelecek olan taşıt araçları bu binanın önünde duracak, yük yükleme ve boşaltma burada yapılacaktır. Kooperatif depoları ikinci katta bulunmaktadır. Her ailenin tarlasından elde edilen ürünler buraya depolanacak ve zamanı gelince gönderilecektir.

Dışarıdan köy namına temin edilen çeşitli maddeler ise kooperatif dükkânlarında köylülerin yararına satışa arz edileceklerdir.

Satış yerlerinin önündeki merdivenlerin sol tarafında bulunan sağlık merkezi ufak bir avlu ile geçiş yolundan ayrılmaktadır. Merdivenlerin bitiminde ise sağ tarafta hamamın girişi, karşıda halk eğitimi binası ile muhtarlık, kütüphane ve misafirhanenin girişi, solda ise üstü kapalı sergi yeri veya açık hava kahvehanesi olarak kullanılabilecek mahal bulunmaktadır. Toplantı salonunun önünde bulunan yüksekçe yer, bütün köyü düğün, bayram, parti konuşmaları vs. esnasında toplantı salonunun açık hava devamı olarak kullanılacaktır. En yüksek seviyede olan ilkokulda talebeler sadece sağ kanadı işgal ettikleri için sol kanat dikiş, nakış, tarım, tavukçuluk, arıcılık, balıkçılık, hayvancılık vs. kursları için halka açık tutulacaktır. Böylece ilkokul öğrencilerinin meydanla sürekli temasları önlenmeye çalışılacaktır. Bunun için hamam yeri, yeni merkezi ilkokuldan gizlenecek bir yere oturtulmuştur.

Hamam tesisleri çeşitli zamanlarda kadınlar ve erkekler tarafından ayrı ayrı kullanılacakları için bu iki grup için ayrı ayrı giriş yerleri düzenlenmiştir. Böylece kadınlar hamama giderken yeni merkezi kalabalık yerlerinden geçmeye mecbur kalmayacaklardır.

Bütün bu binaların inşaat projelerinde köyün yerli malzemelerinin kullanılmasında bilhassa dikkat edilmiştir. Yalnız taş, köydeki diğer inşaatlara nazaran daha fazla kullanılmıştır. İşçiliğin daha temiz olması bilhassa ahşap kısımlar için gereklidir. Örgü harcı olarak çimento ile takviyeli kireç harç kullanılmış, diğer yerlerde çimento ve demirin mümkün olduğu kadar az kullanılmasına dikkat edilmiştir.

İnşaatın finansmanının bir kısmen hükümet ve kısmen de köy tarafından temin edileceği düşünülmüştür. Şu anda köy tesislerine en büyük mali yardım Hayriye Köyü Okutma ve Kalkındırma Derneği tarafından yapılmaktadır. Binaların fiyat analizi aşağıda gösterilmiştir.

Halk Eğitim Binası

Temel Kazıları

Taş (251.04 m^3)	
Tuğla (4.000 adet)	360,00 TL
Kiremit (20.000)	1.600,00 TL
Ahşap	(40,8 m^3)
Çam	24.540,00 TL
Gürgen	6.324,00 TL
Cam (50 m^2)	850,00 TL
Çivi (230 kg.)	621,00 TL
Çimento (150 torba)	1.500 TL
Kireç (18.870 kg)	2.820,00 TL
İşçilik	
Marangoz (85 günlük)	1.062,50 TL
Duvarcı (145 günlük mesai)	1.812,50 TL
Toplam	
Çam tahta kullanıldığı takdirde	36.751,50 TL
Gürgen kullanıldığı takdirde	8.535,50 TL

Misafirhane

Temel Kazıları (42,5 m^3)

Taş (292,5 m^3)	
Tuğla (16.000 adet)	1.280,00 TL
Kiremit (20.000 adet)	1.600,00 TL
Ahşap	(37,8 m^2)
Çam	22.680,00 TL
Gürgen	5.859,00 TL
Cam (80 m^2)	1.360,00 TL
Çivi (218 kg.)	588,00 TL
Çimento (114 torba)	1.140,00 TL
Çinko (25 m^2 işlenmemiş)	875,00 TL
Demir (400 kg. işlenmemiş)	1.400,00 TL
Kireç (25 kg.)	3.822,00 TL
İşçilik	
Marangoz (76 günlük mesai)	950,00 TL
Duvarcı (148 günlük mesai)	1.850,00 TL
Demirci (2 günlük mesai)	25,00 TL
Toplam:	
Çam tahta kullanıldığı takdirde	37.570,60 TL
Gürgen kullanıldığı takdirde	20.749,60 TL

Kooperatif Binası

Temel Kazıları

Taş (217,9 m^3)	
Tuğla (25.300 adet)	2.024,00 TL
Kiremit (16.800 adet)	1.344,00 TL
Ahşap	(17,7 m^2)
Çam	10.800,00 TL
Gürgen	2.790,00 TL
Cam (17 m^2)	289,00 TL
Çivi (89 kg.)	1.050,00 TL
Çimento (105 torba)	1.140,00 TL
Demir (400 kg. işlenmemiş)	1.050,00 TL
Kireç (17.300 kg.)	2.595,00 TL
İşçilik	
Marangoz (35 günlük mesai)	437,50 TL
Duvarcı (123 günlük mesai)	1.626,00 TL
Toplam:	
Çam kereste ile yapıldığı takdirde	21.455,50 TL
Gürgen ile yapıldığı takdirde	13.445,50 TL

Hamam

Temel Kazıları (32 m^3)

Taş (262,57 m^3)	
Tuğla (2.000 adet)	160,00 TL
Kiremit (11.250 adet)	900,00 TL
Ahşap	(26 m^2)
Çam	15.600,00 TL
Gürgen	4.030,00 TL
Cam (5 m^2)	85,00 TL
Çivi (154 kg.)	415,80 TL
Çinko (30 m^3 işlenmiş)	1.050,00 TL
Çimento (900 torba)	9.000,00 TL
Demir (2.685 kg.)	9.397,50 TL
Kireç (19.500 kg.)	2.925,00 TL
İşçilik	
Marangoz (52 günlük mesai)	650,00 TL
Duvarcı (122 günlük mesai)	1.522,00 TL
Demirci (15 günlük mesai)	250,00 TL
Toplam	
Çam tahtası kullanıldığı takdirde	41.958,30 TL
Gürgen kullanıldığı takdirde	30.388,30 TL

Sağlık Yurdu

Temel Kazıları

Taş (25,5 m^3)	
Tuğla (12.000 adet)	:960,00 TL
Kiremit (13.560 adet)	:1.085,00 TL
Ahşap	(12 m^2)
Çam	:7.200,00 TL
Gürgen	: 1.860,00 TL
Cam (44 m^2)	:748,00 TL
Çivi (60 kg.)	:189,80 TL
Çimento (100 torba)	:1.000,00 TL
Çinko (30 m^2işlenmiş)	:1.050,00 TL
Kireç (15.187 kg.)	:2.278,05 TL
İşçilik	
Marangoz (24 günlük mesai)	:300,00 TL
Duvarcı (11 günlük mesai)	:1.387,00 TL
Toplam	
Çam kullanıldığı takdirde	:21.455,50 TL
Gürgen kullanıldığı takdirde	:10.858,35 TL

Genel Arazi Tanzimi

Taş Duvar Uzunlukları Toplamı 185 m.

Taş (244,2 m^3)	
Kireç (55.500 kg.)	4.440,00 TL
Çimento (444 torba)	4.440,00 TL
İşçilik	
Duvarcı (11 günlük mesai)	1.387,00 TL
Toplam	14.152,50 TL
GENEL TOPLAM	
Çam kullanıldığı takdirde	158.086,75 TL
Gürgen kullanıldığı takdirde	108.129,75 TL

f. Hayriye Köy İçin Konut Teklifi

Hayriye Köy için bir ev teklifi yaparken bunun aileler tarafından rahatlıkla kullanılabilmesi ve onların ihtiyaçlarını karşılayabilmesi, kısaca gerçekten başarılı olması için köylülerin yaşayışlarına tamamıyla uyması gerektiği kanısındayız. Köylüyü alışılmış, yerleşmiş, kökleşmiş yaşayışların dışına çıkmaya zorlamak planı başarısızlığa götüren sebeplerin başında gelir. Aile, gelecekte büyüdüğü zaman planın bu büyümeğe paralel olarak genişlemesi ikinci önemli konuyu meydana getirir.

İnşaat Sistemi ve Malzemesi

Teklif inşaat sisteminin ve malzemenin, köyde bugüne kadar kullanılan ve yapılara uygun olması, işçilik, zaman ve para bakımından ekonomi sağlar. Bu nokta dikkate alınarak her iki teklifte de malzeme olarak köyde kolay ve ucuz olarak sağlanabilen ahşap; yine köylüler tarafından yapılan kerpiç, tuğla ve kiremit kullanılmaktadır. İnşaat sistemi olarak da köyde kullanılan "Hımış" tarzı aynen uygulanmıştır. Temel taştan örülür. Bu sistemin esası bilindiği gibi ahşaptan inşa edilen, bina yükünü taşıyan ve dış tesirlere dayanıklı, kafes şeklinde bir ahşap iskelet meydana getirir. Boşluklar hazırlanan kerpiç veya tuğla bloklarla doldurulur. Kapı ve pencere açıklıları daha evvel iskelet meydana getirilirken hazırlanır. Çatı meyillidir ve üzeri yine köyde yapılan kiremitle örtülmüştür. Çatı yükü ahşap makaslar vasıtasıyla taşıyıcı duvarlara iletilir. Odalarda ayrıca bir ahşap tavan vardır, sofanın tavanı olduğu gibi bırakılır.

Döşemede tahta kullanılmıştır. Ayrıca her odada sabit tahta sedirler ve dolaplar vardır.

Köyde ısıtma aracı olarak ocak ve soba kullanıldığından her odaya baca konmuştur. Bacalar taştan veya kerpiçten yapılıp iç kısmı çamurla sıvanır.

Konut yapıların bir metrekaresinin maliyeti yaklaşık olarak ağaç cinsi gürgen olduğu zaman 60,00 TL; ağaç cinsi çam olduğu zaman ise 87,00 TL olarak tahmin edilmiştir. İşçiliği ve ağaca para verilmemesi halinde bu fiyat çok daha düşük olacaktır. Konut yapıların tahmini maliyet hesapları da ağaç olarak gürgen daha bol bulunduğundan ve daha ucuz olduğundan tercih edilmiştir.

Plan Özellikleri

Her iki tip planda da sofa yazlık oturma yeri olacaktır. Kış için oturma yeri olarak da odalardan biri kullanılacaktır. Bu odaya yakın bir yerde ayrı bir yemek pişirme

ve bulaşık yıkama yeri vardır. Bu bölümün ayrılması oturulan odanın koku, duman gibi şeylerden korunmasını sağlayacaktır. Evlerde WC planın içinde halledilmiştir, aynı zamanda dışarısı ile doğrudan doğruya bağlantısı vardır.

Evlerin arkasındaki servis girişi planın arka bölümünde samanlık, ahır veya ambar meydana getirdiği avlu ile bağlantı sağlanmaktadır. Her iki tipin ortak özelliklerini bu şekilde belirttikten sonra her planın ayrılan özelliklerini sıralamak faydalı olur:

TİP I

Ev tipi küçük aileler için hazırlanmıştır ve tek katlıdır (Şekil 45). Odalardan büyüğü aynı zamanda kışlık oturma odasıdır. Bunun hemen yanında mutfak olarak kullanılan bölüm vardır. İlerde ailenin büyümesi halinde sofanın genişletilerek plana bir oda daha eklenmesi düşünülebilir.

Bu ev tipi tek başına inşa edilebildiği gibi iki ailenin aynı ambar veya ahır kullanması halinde veya evden birisinin evlenip ikinci bir ev açması halinde tek duvarları ortak olarak yan yana inşa edilebilir (Şekil 46).

Bir ev ünitesi 69 m^2'dir. Bir metrekaresinin maliyeti 60,00 TL olarak alındığında toplam maliyet 4.140,00 TL olacaktır.

TİP II

Bu ev tipi daha büyük aileler için hazırlanmıştır (Şekil 47). Plan tek kat olarak inşa edilebildiği gibi ailenin büyümesi halinde yatak odalarının bulunduğu bölüm iki katlı olarak da inşa edilebilir (Şekil 48-49). Üst katta bulunan sofa o katta yaşayan insanlar için yazlık oturma odası olarak kullanılır. Planın ikinci bölümünü meydana getiren ve tek katlı olan bölüm ise kışlık oturma odası ve onun yanında mutfak olarak kullanılan yer ve WC gibi günlük ihtiyacı karşılayan elemanlar bulunmaktadır.

Planın arka yönünde ahır ve ambar olarak kullanılacak bölüm ise evin ihtiyacına göre genişletilebilir. İhtiyaca göre bir veya daha fazla sayıdaki bagenler de sıra halinde yan yana arazinin bir yerine inşa edilecektir. Bir ev ünitesi 108 m^2'dir. Bir metrekaresinin maliyeti 60,00 TL olarak alındığında toplam maliyet 6.480,00 TL olur.

REFERANS LİSTESİ

1. Y. Müh. Mimar Ahmet ÖZKAN Hayriye Köyü Raporu
2. Meteoroloji
3. Nüfus İstatistikleri
4. Karayolları Normları

EK 1

Hayriye Köy Araştırma Planı

I. Köyün harici vasıfları

1 Köyün nüfusu, ev adedi.

2 Mevkii (Dağlık, ormanlık, vadi, ova, v.s.). Muhtelif cins tarlaların, otlakların, ormanların köye uzaklığı.

3 Köyün mekân olarak yerleşmesi: Dağınık, toplu, nüvelenmiş, v.s. meydan, köy odası, mektep, kahve, değirmen, çamaşırlık, cami.

4 Köy birkaç parçadan meydana gelmiş ise parçaların adları, birbirine uzaklığı, bağları.

5 Köyün en yakın şehir veya kasabaya uzaklığı.

II. Toprak Vaziyeti

1 Köyün arazisi kâfi geliyor mu? Toprağın kalitesi.

2 Arazinin hepsi sürülüyor mu? Sürülmüyorsa araç azlığından mı? İhtiyaç hissediliyor mu? Yoksa tarımın yerine başka türlü bir ekonomik faaliyet mi geçmiş?

3 Köyün merası, ormanı var mı? Ortaklaşa mı?

4 Yakındaki köylerle arazi ihtilafı var mı?

5 Köyde tarla kavgaları oluyor mu?

6 Su bol mu, çeşme var mı? Suyu köye kim, ne zaman getirmiş?

7 Aynı sudan başka köylerde istifade ediyor mu? İhtilaf var mı?

8 Tarlalar sulanıyor mu? Hangi nevileri? Muhtelif kimselerin tarlaları arasında su nasıl taksim ediliyor? Kavga çıkıyor mu?

III. Nüfus Hareketleri

1 Köyden hariçte çalışanlar var mı? Hangi işlerde çalışıyorlar?
Kimler hariçte çalışıyor (mesela küçük oğulları)?

2 Köyden göç var mı? Yalnız erkekler mi gidiyorlar? Ailesini aldıran oluyor mu?

3 Göç edenler ara sıra köye dönüyorlar mı? Muayyen zamanlarda, muntazam fasılalarla mı? Köyden evleniyorlar mı?

4 Şehir veya kasabaya sık gidiliyor mu? Kimler en sık gidiyor? Genç kızlar gider mi? Köyden dışarı hiç çıkmamış kimse var mı?

5 Köyde yabancı var mı? Ne kadar ve ne zaman gelmişler?

6 Nüfus hareketlerinde kış ve yaz farklılıkları.

IV. Hariçle Münasebet

1 Köy harice mal gönderiyor mu? Yalnız şehirde istihlak edilecek maddeler mi, yoksa daha geni piyasası olan ürünler de mi gönderiyor (Mesela: Tütün, buğday ...)?

2 Mahsuller piyasaya nasıl arz ediliyor? Köylüler kendileri mi götürüyorlar? Şehirden toplayıcı tüccar ve komisyoncu mu geliyor?

3 En yakın ve en çok gidilen pazar yerleri nerelerdir?

4. Köylü şehir veya kasabadan neler satın alıyor?

5 Köye dışarıdan satıcılar geliyor mu? Kimler? Neler getiriyorlar?

6 Köylünün banka ile münasebetleri var mı?

7 Hangi hallerde köylü borçlanıyor? Borçlar nakden mi, ortakçılık suretiyle aynen mi ödeniyor?

8 Mallar harice nasıl nakledildiyor? Her nevi mahsul aynı suretle mi sevk ediliyor?

V. İstihsal Faaliyeti

1 En büyük tarla kaç dönümdür? En küçüğü kaç dönümdür? Geçinebilmek için kaç dönüm araziye ihtiyaç vardır?

2 Köyde tarlası olmayan var mı? Bunlar ne ile geçiniyorlar? Toprağı olmayanlar ve kiralamayanlar ne yaparlar?

3 Köyde hayvanı olmayan var mı? Bunların vaziyeti ne?

4 Köyde hububat tarımının, sebze ve meyveciliği, hayvan yetiştiriciliğin, sütçülüğün nisbi ehemmiyetleri.

5 Zirai faaliyette yapılan muhtelif işler. Bunların zaman da sırası.

6 Köylünün toprağın kalitesi hakkındaki bilgisi.

7 Kullanılan tarım aletleri?

8 Ziraatta hayvan enerjisi. Hangi hayvanlar hangi işlerde kullanılıyor?

9 Kadın ve çocukların tarımda hissesi. Kız çocukları da iştirak ediyor mu?

10 Kadın ve çocukların tarım haricinde yaptıkları işler.

11 Ortakçılık mevcut mu? Mukavele nasıl tespit ediliyor?

12 Köyde nalbant, bakkal, kahve, değirmen, kalaycı, v.s. var mı? Diğer zanaatlardan neler var?

13 Köyde el sanatlarından neler var? Dokumacılık, dericilik, çömlekçilik, yün işleri, elbise ve çarık imali.

14 Bir adam bir günde me kadar toprak sürebilir? Nadas ne nispette yapılır? Münavebe usulü bilinir mi?

VI. Müşterek Müesseseler

1 Köy odası: ne için kullanılır? Yolcu kalır mı? Masrafını kim temin eder? Kim yaptırmıştır?

2 Müşterek çamaşırlık var mı? Kim yaptırmış? Ne zaman? Çamaşır yıkayacak olanlar nasıl sıraya konur?

3 Köyün müşterek fırını var mı? Kaç tane? Hayır için mi yapılmış, ticaret için mi? Nasıl kullanılıyor?

4 Cami ne zaman ve kim tarafından yapılmış? İmamın oturması için ev ev var mı? İmam kira verir mi? İmama köy mahsullerinden hisse veya hediye çıkarılır mı?

5 Okul nasıl ve ne zaman yapılmış? Eğitmen mi, öğretmen mi var? Köyden mi, hariçten mi? Kaç çocuk okuyor? Okuyanların okumayanlara nispeti (kız ve erkek ayrı ayrı).

6 Kooperatif var mı? Nasıl kurulmuş? Ne iş görüyor?

7 Köyde müştereken yapılan diğer işler (yol inşası, ağaç dikme...)?

VII. Zaman ve Mekân Ölçüleri. Muhabere Vasıtaları

1 Tarlaların büyüklüğü ne ile ölçülür? Uzaklıklar ne ile ölçülür? Saat ise, bu, yayan gidişe göre midir, hayvanla gidişe göre midir?

2 Köyde saat var mı? Genel mi? Alafranga saat kullanılıyor mu? Alaturka da mevcut mu?

3 Zamanın rutini, ekonomik faaliyetlere ve tabii iklim ve mevsim değişikliklerine göre taksimi, günlük hadiseleri anlatırken kullanılıyor mu? Ne dereceye kadar?

4 Köyde muntazam mektup alan var mı? Köyden mektup nereden postaya verilir? Mektup yazdırmak için kime gidilir?

5 Köye gazete gelir mi? Ne vasıta ile? Muntazam mı?

6 Köyde radyo var mı? Kaç tane? Kimlere ait?

7 Köyde telefon var mı? Ne şekilde ve ne ölçüde istifade edilir?

8 Köyün yakınından tren veya otobüs yolu geçiyor mu?

VIII.

1 Dikiş makinesi: kaç tane var? Kimler dikiyor? Nakış için de kullanılıyor mu?

2 Karyola ve sandalye kimlerde var?

3 Sabit sedir, soba?

4 Kundura, iskarpin, mes, çizme, çarık, yemeni ne nispette kullanılıyor?

5 Nişan, düğün gibi hallerde bindallı, üç etek, çinti, vs. giyenlerin düpedüz entari giyenlere nispeti.

6 Evlerde pencerelerin büyüklüğü ve adedi.

7 Evlerin dâhili taksimatı.

IX. Servet Münasebetleri

1 Köyün ağaları kimlerdir? Bunlar eski ailelerden midir?

2 Ağalık, babadan oğula intikal eder mi? Ağalardan beklenen tavır ve hareket.

3 Zengin sayılmak için ne kadar toprak ve hayvana sahip olmak lazımdır?

4 Servetini kaybetmiş ağalar var mıdır?

5 Yeni türemiş zenginler var mı? Nasıl zengin olmuşlardır?

X. Köyün Tarihe Dair Malumatı

1 Köyün adı ve bunun izahı (köylü nasıl izah ediyor). Köyün civarındaki mevkilerin isimleri ve bunların izahı.

2 Soyadlarından eski aileleri gösterenler.

3 Türbe, tekke, yatır isimleri.

4 Köyün kuruluşuna ait söylenen rivayetler.

5 Diğer yer isimlerine dair anlatılan rivayetler.

6 Köyün eskiliğine dair söylenenler.

7 Nüfus ve ev çoğalmasına veya azalmasına dair söylenen şeyler (Kaç senede ne kadar artmıştır veya eksilmiştir?

8 Köyün kuruluş tarihinde başka köylerle alakasına dair anlatılan şeyler.

9 Aşiretlerle olan münasebetlerine ait söylenen şeyler.

10 Köyden çıkmış mühim şahsiyetlere dair söylenen şeyler.

11 Yayla (Göç) ananesinin mevcut olup olmadığı; varsa ne şekilde yaşandığı? Yoksa eskiden olup olmadığı hakkında bilinenler.

12 Vakıf köyler, kimin vakfıdır?

EK 2

% 80 Örnekleme ile Mevcut Olan Bilgilerin Toplandığı Anket Formu

Hane No :

Kod No :

HANE HALKININ YAŞ DAĞILIMI

Aile Reisi.....	Baba .....
Karısı.....	Anne .....
Erkek Çocuklar.....	Gelin .....
Kız Çocukları	Erkek torunlar .....

MÜLKİYET DURUMU

Dönüm	Dönüm	Adet (Kök)
Tarlalar	.....	.....
Fasulyeliler	.....	.....
Bahçeler	.....	.....
Kestanelikler	.....	.....
Kavak	.....	.....
Ceviz	.....	.....
Armut	.....	.....

		Adet		Adet
Öküz		.....	Koyun	.....
İnek		.....	Koç	.....
Dana		.....	Keçi	.....
	İnek	.....	Teke	.....
Koşum	Manda	.....	Eşek	.....
	Malak	.....	At	.....

	Adet		Adet
Ev	.....	Samanlık	.....
Ahır	.....	Bagen	.....
Ambar	.....		

MAHSUL DURUMU

Buğday	Ekilen (Dönüm)	.....	Ekilen (Dönüm)	.....
	(Alınan (Kile)	.....	Mısır Alınan (Kile)	.....
	Satılan (Kile)	.....	Satılan (Kile)	.....
	Tütün	.....	Dutluk	.....
	Ayçiçeği	.....	Fındık	.....

EK 3

% 20 Örnekleme ile Yapılan Anket Formu

1 Çocuklarla beraber hanenin halkı kaç kişidir? Bunlardan:

- a Kaçı 0-6 yaş arasındadır?
- b Kaçı 7-14 yaş arasında kız/kadındır?
- c Kaçı 7-14 yaş arasında erkektir?
- d Kaçı 15-49 yaş arasında erkektir?
- e Kaçı 15-49 yaş arasında kadındır?
- f Kaçı 50-65 yaş arasında kadındır?
- g Kaçı 50-65 yaş arasında erkektir?
- h Kaçı 65 yaşından yüksektir?

2 Bu ev halkından kaçı geçen yıl kendi tarım işinizde çalışmıştır?

3 Tarım işleriyle yılın en çok hangi ayı uğraşıyorsunuz?

4 Bu ev halkından kaçın geçen yıl aileden uzak kalmıştır? Bunları:

- a Çalıştılar mı? Kaçı?
- b Askerde mi idiler? Kaçı?
- c Boş mu gezdiler? Kaçı?
- d Öğrenci miydiler?

5 Haneniz halkının tapulu veya tapusuz olduğu arazisi ne kadardır (İşlenen, işlenmeyen tarlalar, bağ, bahçe, ağaçlık arazi dâhil edilecektir)?

6 Geçen yıl işlediğiniz arazinin ne kadarı kendi malınız değildir (Başkalarından kira ile aldığınız, yarıcılıkla işlediğiniz veya ücretsiz tuttuğunuz arazi bu soruya dahildir. Buraya yukarıda sahibi olduğunuzu bildirdiğiniz araziyi katmayınız)?

7 Birinci ve ikinci soru cevapları toplamı?

8 Sahibi olduğunuz araziden ne kadarını kiraya, yarıcıya veya bedelsiz olarak başkalarına verdiniz?

9 üç ile dördüncü sorunun farkını yazınız (Bu soruya kaydedilecek cevap bu hane halkının mahsul yılı zarfında emrinde bulundurduğu arazi miktarını göstermelidir).

10 Beşinci soruda bildirilen arazi miktarından

	Toplam	Suluda	Kuruda
a.	İşlenen tarla arazisi kaç dönümdür?	.....	.....
b.	Sebze bahçeleri kaç dönümdür?	.....	.....
c.	Nadasa ve dinlenmeye bırakılan kaç dönümdür?	.....	.....
d.	Bağ ve meyvecilik, vs. kaç dönümdür?	.....	.....
e.	Daimi çayır ve otlaklar kaç dönümdür?	.....	.....
f.	Koruluk, çalılık, ağaçlık kaç dönümdür?	.....	.....
g.	İşe yaramayan (taşlık-bataklık) kaç dönümdür?	.....	.....

EVET CEVABI VERDİĞİNİZ ÜRÜNLERİN HİZASINDAKİ SORULARI CEVAPLANDIRIN:

Ürünler (Teker teker aşağıdaki ürünlerin ekilip biçilmediği sorulacak)	Kaç dönüm ektiniz?		Bu sahada ne kadar ürün elde ettiniz?	Elde ettiğiniz ürünün satış fiyatı nedir?
	Suluda	Kuruda		
	Dönüm	Dönüm	Miktar/Ölçü B.	Miktar TL
Buğday Evet [ ]; Hayır [ ]				
Arpa Evet [ ]; Hayır [ ]				
Mısır Evet [ ]; Hayır [ ]				

TARIM ALET VE MAKİNE VARLIĞI

Aşağıda yazılı alet ve makinelerden kaçar tanesine sahipsiniz?	Adet	Satın aldığınız yıl	Kaça aldınız? (TL)
Traktör pulluğu			
Hayvan pulluğu			
Karasaban			
Tırmık (el tırmığı hariç)			
Diskaro			
Tohum ekme makineleri			
Kültivatör-çapa makinesi			
Orak makinesi			
Biçer-Döğer			

Batöz-Harman makinesi
Döğen
Triyör
Krema-Süt makinesi
Kağnı
Hayvanla çekilen araba
Traktör
Römork
Motopomp
Santrifüj
Su dolabı

Cinsi	Üç yaşından Büyük Küçük	Değeri (TL)
At		
Kısrak		
Katır		
	İki Yaşından Büyük Küçük	
Öküz		
İnek		
Dana		
Manda		
Koşum Mandası		
Malak		
	Bir yaşından Büyük Küçük	
Koyun		

Koç	
Keçi	
Teke	
Oğlak	
	Adet
Tavuk	
Horoz	
Kaz	
Ördek	
Hindi	
Arıkovanı	

a. Geçen yıl ne kadar süt elde ettiniz?
b. Ne kadar bal elde ettiniz?
c. Kaç kilo kıl elde ettiniz?
d. Kaç yumurta elde ettiniz?

Çiftçilik işiniz için aileniz dışında ücretle işçi çalıştırdınız mı?

Cevap Evet ise:

- Kaç kişi ve kaç gün çalıştırdınız?
- Bunlara ödediğiniz para nedir?
- Paradan başka bir şey verdiniz mi?
    a. Yiyecek, ne kadar?
    b. Giyecek
    c. Yatacak
    d. Mahsulden hisse

Geçen yıl yaptığınız üretim masrafları:

Tohum:

Geçen yılki ürünleriniz için ne kadar tohum sarf ettiniz?

a. Buğday kg.
b. Mısır kg.
c. Arpa kg.

d. Çavdar kg.

e. Darı kg.

Hayvan yemi:

Hayvanlarınıza geçen ne kadar yem verdiniz (Saman-ot dahil)?

a. Arpa kg.

b. Mısır kg.

c. Ot kg.

d. Saman kg.

Vergi

Geçen yıl ödediğiniz vergi ne kadardır?

a. Bina için .....?

b. Arazi için .....?

c. Salma için .....?

Gübre

- Geçen yıl tarlanızda kaç kilo ve ne çeşit gübre kullandınız?

Tarım işinizden başka haneniz halkından herhangi birinin bir iş dolayısıyla geliri var mı (bakkallık, ticaret, sanatkarlık, işçilik, hayvan, araba veya ekipman kiraya vererek)?

Cevap Evet ise:

- Bu geliriniz haneniz halkından birisinin başkalarının yanında çalıştırılması suretiyle mi olmuştur? Böyle ise ne kadar kazanmıştır?
- Tarım aletleriniz vasıtasıyla başkalarına hasat, harman, sürme, nakliye gibi işler yapmışsanız bu işlerden ne kadar kazandınız?
- Hayvanlarınızı icara vermişseniz ne kazandınız?
- Başkalarına kira ile arazi vermişseniz elde ettiğiniz gelir?
- Bakkallık, ticaret, sanatkârlık, işçilik, bekçilik imamlık gibi işlerde çalışmışsanız kazancınız ne olmuştur?

EK 4

Hayriye Köyü'nde Yapılan %10 Örneklemeli Anket Formu

1. Aile reisinin adı .....

2.Bina içinde oturanlar

	Yaşları	Yeni Türkçe okuma bilenler	Türkçeden başka bildiği dil (Gürcüce için "G" konulacak)	Okula gidenlerin sınıfı	Okulu (Hayriye köy okulu dışında olanlar yazılacak)	Doğum yeri (Köyse köy, kasabaysa kasaba adı yazılacak)
Baba						
Anne						
Kız Çocuk						
Kız Çocuk						
Kız Çocuk						
Kız Çocuk						
Erkek Çocuk						
Erkek Çocuk						
Erkek Çocuk						
Erkek Çocuk						
Kaynana						
Kayınpeder						
Büyükanne						
Büyükbaba						
Gelin						
Damat						
Akraba						
Akraba						
Kız torun						
Kız torun						
Erkek Torun						
Erkek Torun						

3. Aileye mensup olup bina içinde oturmayarak köy dışında yaşayan veya çalışan var mı (Ailesi ile veya yalnız olduğu yazılacak)?

Aile reisine mensubiyet derecesi	Oturduğu yer	Ayrılma tarihi	Ayrılma sebepleri			Köyle münasebet derecesi
			Çalışma	*Evlenme*	*Diğer*	
.....						
.....						
.....						
.....						

4.Ailede erkek ve kızların evlenme yaşları?.....

5. Radyonuz var mı? E [ ] H [ ]

6. Gazete okur musunuz? E [ ] H [ ]

Hangilerini? .....

7. Dikiş makineniz var mı? E [ ] H [ ]

8. Karyolanız var mı? E [ ] H [ ]

9. Halınız var mı? E [ ] H [ ]

10. Isıtma ne şekilde yapılır? Soba [ ]; Ocak [ ]; Mangal [ ]; Yok [ ]

Aydınlatma ne şekilde yapılır? Gaz lambası [ ]; Lüks [ ]; Yok [ ]

12. Suyu nereden alıyorsunuz? Ev içinde musluk [ ]; Bahçede musluk [ ];

Mahalle çeşmesi [ ]; Kuyu [ ]; Sucu [ ]; Diğer

13. Evde kaç oda var?.....14. Ayrı yıkanma yeri: Yok [ ]; Var [ ]; İçerde [ ]; Dışarıda [ ]

15. Ayrı hela: Yok [ ]; Var [ ]; İçerde [ ]; Dışarıda [ ]

16. Ayrı mutfak: Yok [ ]; Var [ ]; İçerde [ ]; Dışarıda [ ]

17. Evin yapıldığı tarih:..... Bagenin yapıldığı tarih: Ahır, ambar, vs. binaların yapıldığı tarihler:..... 18. Kışın erkekler hangi saatte kalkar? Kışın erkekler hangi saatte yatar? ..... Kışın kadınlar hangi saatte kalkar? Kışın kadınlar hangi saatte yatar?..... Kışın kadınlar hangi saatte kalkar? 19. Yazın erkekler hangi saatte yatar?..... Yazın erkekler hangi saatte kalkar? Yazın kadınlar hangi saatte yatar?..... Yazın kadınlar hangi saatte kalkar? 2 0 . Kışın hangi saatlerde kahvaltı ve yemek yersiniz?Yazın hangi saatlerde kahvaltı ve yemek yersiniz?

21. Kadınlar ve erkeklerden tarım ve ev işlerinden başka işlerde çalışanlar var mı?
E [ ] H [ ]

Kimler ve ne iş yaparlar:..... Kendi ihtiyaçları için mi? E [ ] H [ ]
Satmak için mi? E [ ] H [ ]

22. Şehirden ne satın alırsınız? .....
23. Köyde neler satın alırsınız? .....
24. Elde ettiğiniz mahsulün ne kadarını kendiniz kullanırsınız, ne kadarını satarsınız? .....
.....

Arazilerinizin parçalar ayrı ayrı yazılmak üzere (beherinin büyüklüğü) Dönüm	Evinize yakınlığı	Ekilenin cinsi	Hayvanların cinsi	Tarım aletlerinin cinsi	
				Cinsi	Adedi

EK 5

Toplu Halde Sorular Sorulmak Suretiyle Elde Edilen Malumaz

TOPRAK VAZİYETİ

1. Köyün arazisi ne kadar? Kafi geliyor mu?
2. Arazinin hepsi sürülüyor mu? Sürülmüyorsa sebebi?
3. Köy merası var mı?
4. Arazi eğimi ne kadar? Teraslama var mı?
5. Yakındaki köylerle arazi ihtilafı oluyor mu?
6. Köy içinde arazi kavgaları oluyor mu?
7. Arazide yer altı su seviyesi nedir?
8. Kaç metre derinde kuyu açılmış?
9. Köy civarında akarsular?
11. Köy civarında derelerin taşması:
    a. kaç senede bir taşar?
    b. Taştığında su baskınına uğrayan arazi miktarı?
    c. Taştığı sürüntü maddesinin nevi?
12. Köy civarındaki arazide erozyon var mı?
13. Aynı sudan faydalanan diğer köyler var mı? İhtilaf var mı?
14. Arazi sınırlarını ayıran çitler nasıl?
    Tarla sınırlarının ekilmesini önlediği arazi şeridi miktarı nedir?
15. Köy arazisi sulanıyor mu?
    a. Sulanan arazi miktarı?
    b. Sulama nasıl taksim ediliyor?
16. Ormanın kalktığı arazi parçası nasıl kullanılıyor?
17. Kullanılan arazi büyüklüğü:
    a. En büyük?
    b. En küçük?
    c. Ortalama?
18. Mevcut ailelerden kaçı toprağa sahip?
19. Sahip oldukları arazi tek parça mı, değilse kaç parça? Parçaların büyüklükleri?
20. Yazın dere kuruyor mu?

21. Arazi fiyatı, dönümü kaçadır?
    a. Civar köylerde kaçadır?
    b. Fark var mı? Sebebi?
22. Arazinin kadastrosu yapılmış mı?

HER ZİRAİ ÜRÜN İÇİN TOPLANACAK MALÜMAT

1. Bu ürünün dikilmesi kaç yıl önce başladı? Nereden öğrenildi?
2. a. İklim bu ürün için elverişli mi?
    b. Toprak elverişli mi?
    c. Köyün daha ziyade hangi taraflarında bu ürünün ziraatı yapılıyor?
    d. Burasının sulama, yeraltı su seviyesi ve toprak ve kot bakımından özelliği nedir?
    e. Civar köylerde bu ürünün daha iyi yetiştirildiği yer var mı?
    f. Bu köyün, köyünüzden farklı özellikleri var mı?
3. Bu ürünün diğer tarım sahalarına ve toplam tarım sahasına oranı nedir? Bütün köylü nüfusa oranı nedir?
4. Bu üründe çalışanların diğer üründe çalışanlara oranı nedir?
5. Bu ürün tarımda çalışanların çocuk, kadın, erkek olarak oranları nelerdir?
6. bu tarımda ekim, sulama, çapa, sürme ve harman zamanı nedir?
7. Bu tarımda kullanılan aletler ve makineler nelerdir?
8. Bu tarımın verimi nedir? Bire kaç verir? Bir dönümden elde edilen ürün miktarı nedir?
9. Harmandan sonra kurutma, temizleme, dizme, süzme gibi işlemlerin hangileri yapılır?
10. Bu ürünler hayvancılıkta kullanılır mı?
11. Tohumu nereden temin edersiniz?
12. Bir dönümün tarımı için tohum dikiminden ürün elde edimesine kadar kaç amele/saat sarf edilir?
13. Mahsulün elde edilmesinden satışına kadar belli bir ünitesi için kaç amele/saat sarf edilir?
14. Ambarınız var mı?
    a. büyüklükleri,
    b. Özellikleri,
    c. Ambarda ürün ne kadar kalır?
    d. ambarda kaldığı esnada ağırlık ve esvaf bakımından fire verir mi?
    d. ambarda ürüne havalandırma, vs. işlemi tatbik edilir mi?
15. Bu tarım için gübre kullanılır mı?
    a. Tabii) fiyatları?
    b. Kimyevi) dönüme konulan miktar?
    c. Mevsimlik gübreleme.

16. Bu mahsul münavebe ile dikiliyor mu?
    a. Kaç senede bir dikilir?
    b. Bu üründen sonra dikilen ürün nedir?
17. İlaçlama ve hastalıkla mücadele yapılıyor mu?
18. Devletten tarım usullerini ve tohumları geliştirmek için bir yardım görülüyor mu?
19. Bu ürünün verimi seneden seneye değişir mi? Oranı nedir?
20. Köyde istihsal edilen miktar nedir, dışarıya satılan nedir?

TARIM ALETLERİ HAKKINDA SUALLER

1. Köydeki döven miktarı?
2. Bir dövenin fiyatı nedir?
3. Köydeki saban miktarı?
4. Köydeki sabanın fiyatı nedir?
5. Köydeki pulluk miktarı?
6. Pulluğun alış fiyatı nedir?
7. Köydeki çapa miktarı?
8. Çapanın alış fiyatı nedir?
9. Köydeki kürek miktarı?
10. Küreğin alış fiyatı nedir?
11. Köydeki yaba miktarı?
12. Yabanın fiyatı nedir?
13. Köydeki tırmık miktarı?
14. Tırmığın fiyatı nedir?
15. Köyde kaç öküz arabası vardır?
16. Bir öküz arabasının fiyatı nedir?
17. Bir bagenin fiyatı kaç liradır?
18. Bir samanlığın fiyatı nedir?
19. Bir ahırın fiyatı kaç liradır?
20. Bir ambarın fiyatı kaç liradır?

ORMAN İÇİN TOPLANACAK BİLGİ

1. Ormanda mevcut ağaçların cinsi?
2. Ormanda av hayvanları var mı?
3. Orman kaç hektardır?

4. Orman kaç yılda, ne kadar küçülmüştür?
5. Orman yangını olmuş mudur?

a. Olduysa kaç yıl evvel olmuştur?
b. Kaç hektar yanmıştır?
c. Yanan yerler şimdi ne olarak kullanılmaktadır?

6. Orman yılda ne kadar kereste ve odun vermektedir?
7. Ormandan köy için kesilen kereste miktarı nedir?
8. Orman miktarındaki azalmanın köye ne tesiri olmuştur?
9. Orman civarında beslenen hayvan sürüleri var mıdır?
10. Ormanın kaç yıl sonra ortadan kalkma tehlikesi vardır? Orman, bu günkü üretim kapasitesini karşılayabilecek midir?
11. Ormandan istihsal edilen odun, odun kömürü, kereste miktarı nedir?
12. Köyde odun kömürü yapılmakta mıdır?
13. Ormandan faydalanan başka köyler var mıdır? Hayriye köyü ile ilişkileri nelerdir?
14. Ormanda çalışanların miktarı? Yevmiyeleri?
15. Ormanda çalışan ameleler yılda kaç gün çalışırlar?
16. Ormandan İnegöl'e yapılan kereste nakliyatının miktarı ve para olarak değeri nedir?
17. Ormanın köye mesafesi nedir?
18. Orman ağaçlarının yaprakları hayvan yemi olarak kullanılıyor mu?

HAYVANCILIK

1. Köydeki büyük baş hayvan miktarı? At, öküz, inek
2. Köydeki küçük baş hayvan miktarı? Koyun, keçi
3. Kümes hayvanların miktarı?
4. Arıcılık var mı?
5. Köyde yenilen et miktarı, yıllık?
6. Bu hayvanlar her bir cinsi ortalama yılda ne kadar yavrular?
7. Bu hayvanların beherinden ortalama elde edilen verim nedir?

İnek:	Süt [ ] kg.		Et [ ] kg.
Keçi:	Süt [ ] kg.	Kıl [ ]	Et [ ] kg.
Koyun:	Süt [ ] kg	Yün [ ]	Et [ ] kg.
Arı:	Bal [ ] kg		
Tavuk:	Yumurta [ ] adet		Et [ ] kg.

8. Her cins hayvanın köydeki fiyatı nedir?

9. Köyde hayvanı olmayan var mı? Ne iş yapar?
10. Tarımda hayvan enerjisi: Hangi hayvan hangi işte kullanılır?
11. Hayvanlar nerede sulanıyorlar?
12. Hayvan gübresi yakacak olarak mı, gübre olarak mı kullanılır?

Elde edilen gübre miktarı?

Gübre fiyatı, satış yapılır mı?

13. Binek maksadıyla hayvan kullanılması, önemi, vs.?
14. Köyde sürüler yaylaya nasıl çıkar? Sürü nasıl teşkil edilir? Başında kaç kişi bulunur? Çobanın hakkı ne kadardır? Nasıl ödenir?
15. Köyden kaç sürü yaylaya çıkar?
16. Köyde kaç çoban vardır?
17. Ağaç yaprakları hayvan yemi olarak kullanılır mı?

a. Bir dönüm ağaçtan kaç günlük hayvan yemi çıkar?

18. Kaç hane köyde ipek böcekçiliği yapmaktadır?
19. Senede köye ipek böcekçiliğinden giren para ne kadardır?
20. Hayvanlar hangi ayda yaylaya çıkar? Hangi ayda dönerler?
21. Bir araba gübre kaç dönüm araziye dökülür?
22. Hayvan ürünlerinin birim fiyatı?
23. Hayvanların ırkları, çeşitleri, yaşları?

KÖYDE EL SANATLARI

1. Köyde ne el sanatları vardır?
2. Köyde dışarı satış yapılabilen sanatlar nelerdir?
3. Köy içi ihtiyaçlar için kullanılan sanatlar nelerdir?
4. Köyde hiç arazisi olmayıp sanatıyla geçinen var mıdır?
5. Köyde nalbant, demirci, kalaycı var mıdır? Adetleri nelerdir?
6. Bu sanatkarların diğer köylere de hizmet edenleri var mıdır?
7. Bu sanatkârlar vasıtasıyla diğer köylerden elde edilen gelir nedir?
8. Köyde değirmen var mıdır? Varsa kaç tanedir? Diğer köylere hizmet eder mi?
    a. Su değirmeni mi?
    b. Yel değirmeni mi?
    c. Kapasitesi nedir?
    d. Hangi mevsimlerde çalışır?
9. Köylünün boş zamanlarında uğraştığı işler nelerdir?
10. El sanatlarının hammaddesi nereden temin edilir?

Hayvan [ ] Yün [ ] Dokumacılık [ ] Uygun kil [ ] Çömlek [ ]

Dericilik [ ] vs. .....

11. Halıcılık denenmiş midir? Denenmedi ise sebebi? Köyün istek derecesi? Kurs açma İmkanı?
12. Dokumacılık, kilim vs. denenmiş midir? Yoksa, sebebi?

TİCARİ DURUM

1. Köyde dışarıya satılan mahsuller nelerdir? Kazaya? Şehire?
2. Satış hangi şehirde yapılır? Yahut köyden tüccar gelir alır mı?
    a. Gelen tüccarlar hangi şehirdendir?
    b. Gelen tüccarlar hangi kazadandır?
    c. Şehirden komisyoncu mu gelir? Hangi şehirden, kazadan gelir?
3. En yakın ve en çok gidilen Pazar yerleri nerelerdir?
4. Köyde Pazar kuruluyor mu?
    a. Hangi gün kurulur?
    b. Diğer köylerden pazara gelenler var mı?
    c. Hangi köyler bu pazara gelirler?
5. Köyde seyyar ticaretle uğraşanlar var mı?
6. Köyde bakkal, vs. neler vardır?
7. Bakkalın ortalama kapitali nedir?
    a. Yıllık geliri nedir?
    b. Malını ne kadar zamanda bir devreder?
    c. En çok satış yaptığı mevsim?
8. Köyün bankayla münasebeti var mı? Ne kadar faiz veriyorlar?
9. Köyde faizle para veren var mı? Kaza da veren var mı? Ne kadar veriyorlar?
10. Köyde kaç kişinin borcu var?
11. Köyde en çok kimin borcu var? Na kadar? Kime?
12. Borçlar nasıl ödeniyor? Taksitle mi?
13. Faiz nasıl alınıyor? Peşin? Öderken?
14. Bir malın nakliyatında nakliye için kilogram başına ödenen para? Bursa'dan ve İnegöl'den?
15. Bakkalın ve kahvelerin hangi yılda açıldıkları?

KÖYDE ÜRETİM FAALİYETİ

1. Köyde geçinebilmek için kaç dönüm araziye ihtiyaç vardır?
2. Köyde tarlası olmayan var mı? Varsa, nasıl geçiniyorlar? Geliri?
3. Köyden zaman zaman şehre iş için giden var mı? Mevsimlik işler için bir mevsimde köye getirebildiği para miktarı yahut mal miktarının para ile ifadesi?

4. Köyde bir kimsenin gündeliği kaç liradır?
5. Köyde arazi kiralaması var mı? Arazi sahibinin arazi miktarı?
6. Köyde ortakçılık var mı?
7. Kadın ve çocukların tarımda çalışma oranları?
8. Kadın ve çocuklar tarım haricinde ne iş yapar?
9. Bir adam bir günde ne kadar toprak sürebilir ?
10. Köyde trajtör var mıdır? Kaç tane?
11. Bir köylü senede ortalama kaç ay devamlı çalışır?
12. Ortalama olarak tarlaya bir köylünün gitmesi ne kadar zaman alır?
13. İş yerine ne ile giderler? Araba, hayvan, yürüyerek.
14. Üretilen mallar nasıl nakliediliyor?

a. Her navi mahsul aynı şekilde mi sevk ediliyor?

b. Mahsule göre satış zamanları?

15. Elde edilen ürün işleniyor mu? Mesela, mısır öğütülüp un yapılıyor mu; yahut kullanılacağı zaman mı öğütülüyor?
16. Köyde yapılan işlerin hangi safhalarını kadınlar, hangi safhalarını erkekler yapar?
17. Yapı malzemesi fiyatları nelerdir?
18. Bir evin maliyeti nedir?
19. Arsa fiyatları?
20. Bir düğün maliyeti kız erkek aileleri için ne kadardır?

SARF ŞEKİLLERİ

1. Şehirden alınan mallar nelerdir?
    a. Köylünün şehirden alıp getirdiği
    b. Tüccarın şehirden alıp getirdiği
2. Şehirden tam mamul olarak alınan mallar?
3. Şehirden alınıp köyde imal edilen mallar nelerdir?
4. Köyde bir ailenin eline geçen paranın sarf şekli?
    a. Yiyecek için
    b. Giyecek için
    c. Öğretim
    d. Tohum, vs. gibi zirai masraflar için
    e. Eğlence masrafı nedir?
    f. Biriktirme ve yatırım.
    g. Ev eşyası.

ÇEŞİTLİ SUALLER

1. Köyde düğün ve bayram eğlenceleri nasıl olur ve nerede yapılır (Yazın-Kışın)?
2. Bunlara bütün köy halkı katılır mı?
3. Kadınlar katılıyor mu? Yoksa ayrı yerde mi eğlenirler?
4. Çocuklar katılır mı?
5. Böyle toplantılarda bir oda veya mahalde en çok kaç kişi bir araya gelir?
6. Bizim, köyde seyrettiğimiz danslı eğlenceler bayram, düğün vs. ilişkiler dışında da yapılır mı? Bunlara gençler, yaşlılarla beraber mi katılır?
7. Kahvelerde hangi oyunlar oynanır (tavla, domino, dama, satranç, iskambil, vs.)?
8. Köyde güreş ve benzeri veya özel spor ananeleri var mıdır? Nelerdir?
9. Çocukların oyunları nelerdir?
10. Köyde okuldan başka açılmış kurslar var mıdır? Yapı? Halıcılık?
11. Açılış yılları?
12. Hangi yıllarda salgın hastalık görülmüştür?
13. Hangi hastalıklar görülür?
14. Köyde ölenler için bir defin ruhsatı veriliyor mu?
15. Son yıllar zarfında doğum esnasında veya doğumdan sonra on-on beş gün içinde ölen çocuk sayısı biliniyor mu?

Tespit edilebilir mi (Sadece rakam olarak, 1950 yılında şu kadar, 51'de bu kadar ..... gibi?)?

16. Evlerin inşa tarihlerini bilmek istiyoruz. Bu bakımdan malumatı hane derecelerini tespit etmek için yaptığımız sıra numaralarına göre verebilirsiniz. Umumiyetle isim yazmaya lüzum yok. Yalnız mesela her 10 hanede bir tanesinin ismini yazarsanız, kontrol bakımından faydalı olur.

Sıra numarası	Evin yapıldığı tarih
1.	1910
2.	1925
3.	1917 gibi

17. Ayrıca köyde mevcut orman idaresi, Jandarma, Muhtarlık gibi binaların köprünün ve çeşmelerin yapıldıkları tarihlerle, köyde mevcut bakkal, berber, kahve vesaire gibi yerlerin ayrı ayrı açıldıkları tarihi bildirmenizi rica edeceğiz.

(Sahibinin ismi – açıldığı yıl olarak)

EK 6

İnegöl'de Oturan Hayriye Köylülerle Yapılan %90'a Yakın Örneklemli Anket Formu

Aile reisinin adı, soyadı: (.....)

Soru 1. Evinizde kaç kişi var Yaşları.

	Erkek	Kadın
Ana-Baba	[ ]	[ ]
Büyükanne baba	[ ]	[ ]
Çocuklar	[ ]	[ ]
Akrabalar	[ ]	[ ]

Soru 2. Evinizde kaç oda var? .....

Suyu nasıl temin ediyorsunuz?

Kuyu [ ] Umumi çeşme [ ] Evde su tesisatı [ ]

Soru 3. Oturduğunuz evin sahibi misiniz? Evet [ ] Hayır [ ]

Sahibi iseniz satın mı aldınız? .....
Yaptırdınız mı? .....
Hangi tarihte .....

Soru 4. Halen ne iş yaparsınız?

Hayatınızı nasıl kazanırsınız?

Soru 5. Halen evinizdeki büyüklerin tahsil durumu nasıldır?

Aile reisi (.....)

Karısı (.....)

Büyük çocuklar (.....)

Not: Halen okula gidiyorlarsa hangi okula gittiklerini ve hangi sınıfta olduklarını yazınız.

Soru 6. Hayriye köyünden İnegöl'e niçin göçtünüz?

Hangi tarihte göçtünüz?.....

Göç ederken köydeki toprak ve hayvanlarınızı ne yaptınız?

Soru 7. İnegöl'e yerleşmenize başkalarının yardımı oldu mu?

Akrabalarınızın ..... Daha evvel İnegöl'e yerleşmiş olan memleketlinizin

Soru 8. Bütün aile olarak mıİnegöl'e göçtünüz, yoksa kısım kısım mı geldiniz?

Soru 9. Köyde halen yakın akrabalarınız var mı? Ana-baba [ ]; kardeş [ ];

Amca, dayı [ ]; Teyze-hala [ ].

Soru 10. Köyde halen araziniz ve hayvanlarınız var mı? Evet [ ] Hayır [ ]

Varsa ne kadar?

Soru 11. Köyde hayatınızı nasıl kazanıyorsunuz?

Ne kadar toprağınız vardı? ..... dönüm.

Ne yetiştirirdiniz? Hububat [ ] Sebze-meyve [ ]

Ne kadar hayvanınız vardı?

İnek [ ]

Öküz [ ]

Koyun [ ]

Keçi [ ]

At [ ]

Merkep [ ]

EK 7

T.C. Tarım Bakanlığı
Toprak Su ve Marmara Bölge Müdürlüğü

Bursa - İnegöl İlçesi Hayriye Köyü
Toprak Edüt (M.P.E.) ve
Arazi Kullanma Kabiliyeti (L.U.C.) Raporu - 1963

İÇİNDEKİLER

1. Rapor

Ekler:

I. Toprak tahlil raporu

II. Profil cetvelleri

III. Toprak Etüt (M.P.E.) ve Arazi Kullanma Kabiliyet (l.U.C.) Haritası (Renkli).

I. ETÜT MEVKİİ VE GENİŞLİĞİ

Mezkûr köy İnegöl ilçesinin güney doğusunda olup, ilçeye Alibey-Ortaköy-Muratbey köylerinden geçen takriben 17 km'lik toprak ve tesviyesiz yolla bağlıdır. Hayriye köy arazileri kuzey-batıda Maden köyü, kuzey-doğuda Muratbey köyü hudutlarına uzanmakta ve Göl, tarlalar sırtlarını içine almaktadır. Doğuda Bahariye köyü arazileri ile hududu Cucur pınarının aktığı kuru deredir. Batıda Hamidiye köyü arazilerinden Cihan deresi, Yürük yatağı ve sırtları ve Bakacağın sırtları ile ayrılır.

Hayriye köyün içinde bulunduğu havza güneye doğru Karı mezarı sırtlarının bir kısmını içine alarak küçük geliş tepesinden Çatalçam deresine uzanır. Batıda Kıran tepesinden Cihan sırtlarına uzanarak Armutçuk deresine iner. Armutçuk sırtları havza dâhilindedir.

Yukarıda havza ve mülkiyet hudutları belirtilen Hayriye köyü arazilerinin arazi kullanma kabiliyet sınıflarının tespit edildiği ve toprak etütlerinin (muhafaza ve planlama etüdü) ikmal edilen etüt sahasının genişliği takriben (6047,0) Dk.dır.

II. ETÜDÜN GAYESİ VE TİPİ

Bu etüt Orta Doğu Teknik Üniversitesi tarafından inkişaf projesi hazırlanan Hayriye köyü arazilerinin ve bulunduğu havza topraklarında toprak, su muhafaza ve planlamasına esas olmak gayesi ile yapılmıştır.

Etüt gayesine uygun olarak muhafaza ve planlama etüdü (M.P.E.) ve arazi kullanma kabiliyeti (L.U.C.) tipindedir.

III. ETÜDÜN ŞEKLİ

Toprak etüt arazi çalışmaları mevsimin müsaadesizliğine rağmen iki ekip tarafından 21-22/XI/1962 tarihinde bitirilmiş, alınan toprak numunelerinin gerekli tahlilleri bölgemiz Toprak Tahlil Laboratuvarı'nda yaptırılmıştır.

Arazi çalışmalarında 1/25.000 mikyaslı topografik haritalardan pantograf ile 1/10.000 mikyasa büyütülen harita kullanılmıştır. Etüt esnasında ve büro çalışmalarında mevcut toprak etüt standartları aynen kullanılmış, ilave yapılmamıştır.

Toprak sondaları ve profil tetkikleri meyil, pozisyon ve toprak karakterine uygun olarak 250 m. İle 500 m. Arasında yapılmıştır.

IV. TOPRAKLAR

Hayriye köyünün arazilerinin bulunduğu havza haşin, kesik akarsular ve kuru derelerle parçalanmış büyük toprak guruplarından kısmen Rendzina ve ekseriyeti kahverengi orman toprakları karakterindedir. Topraklar, yamaç arazi, etek arazi pozisyonlarında ve kireç kayası ve umumiyetle kil, kum taşı ana maddeleri üzerinde teşekkül etmişlerdir. Yamaç arazi pozisyonunda teşekkül etmiş olan toprakları iki gurupta toplamak mümkündür.

1. GRUP: Çok dik, arızalı kompleks meyil gruplarına sahip şiddetli erozyona uğramış, kum, kil ve kireç kayası üzerinde teşekkül etmiş, derin (90 + cm.), orta (tın ve siltli tını) ince (killi tın) bünyeli, umumiyetle orta geçirgen yamaç arazi toprakları.

2. GRUP: Çok dik, arızalı kompleks meyil guruplarına sahip çok şiddetli erozyona uğramış, kireç kayası üzerinde teşekkül etmiş, sığ (40 cm.), orta tın bünyeli alt katların geçirgenliği yavaş olan yamaç arazi toprakları.

Etek arazi pozisyonunda teşekkül etmiş topraklar: Bu pozisyon toprakları da iki gurupta mütalaa edilebilir:

1. GRUP: Hafif meyilli, orta veya hafif derecede erozyona uğramış kum taşı üzerinde teşekkül etmiş kaba (tınlı kum) bünyeli, derin (90 + cm) orta geçirgen, etek arazi toprakları.

2. GRUP: Orta veya dik meyil guruplarına sahip orta şiddette erozyona uğramış kum veya kil taşı üzerinde teşekkül etmiş, derin (90 + cm) orta (siltli tın) bünyeli, orta geçirgen etek arazi toprakları.

Umumi karakterleri yukarıda belirtilen arazilerde daha ziyade köy içinde olmak üzere ehemmiyetsiz miktarlarda akarsu kenarında alüvyonlu topraklarda mevcuttur.

V. HÂLİHAZIR ZİRAİ DURUM

Genel olarak kuru şartlarda Buğday-Mısır münavebesi tatbik edilmekte ve az miktarda da tütün ziraatı yapılmaktadır.

Münferit ve ehemmiyetsiz genişlikte, dere kenarında sulanabilir meyve bahçeleri mevcuttur. Başlıca münferit olarak elma, armut ceviz, kiraz yamaç arazilerde toplu kestane ağaçları yetişmektedir. Meyve ağaçları aralarında fasulye ziraatı yapılmaktadır. İki seneden beri de yamaç arazilerde fındık denemelerinden iyi netice alınmaktadır.

SU DURUMU

Köy arazilerinin bulunduğu havzanın sularını toplayan Kocaköprü Deresi başlıca su kaynağını teşkil etmektedir. Bu dereye bağlanan tali derecikler kurumaktadır.

Verimlilik durumu: Köy arazileri uzun seneler herhangi bir teknik ziraat metoduna dayanmadan, toprak ve su muhafaza tedbirlerine dikkat edilmeden işlenmiş ve her geçen sene orman açması olan topraklar verimliliklerini kaybetmiştir. Hâlihazırda verimleri umumiyetle çok düşüktür.

Tabii Vegetasyon: Seyrek çalı, bozuk çayır-mera örtüsü, yer yer iğne yapraklı ve geniş yapraklı (çam, köknar ve kestane, vs.) ağaçlar.

ARAZİ KULLANMA KABİLİYETİ (L.U.C.) SINIFLARI VE İZAHI

SINIF II. (Haritada sarı renge boyanmıştır).

Takriben (350.0) Dk.dır.

Topraklar: Hafif meyilli, orta meyilli veya hafif erozyona uğramış, derin kaba bünyeli, orta geçirgen topraklar.

Kullanma şekli: Oldukça iyi, kuru ve sulu ziraat arazileri olabilirler. Muhite adapte olabilen tarla ziraatı mahsullerine, meyveli ağaç yetiştirmeye müsait arazilerdir.

İhtiyaçları:

1. Toprak ve su muhafaza tedbirleri (orta derecede)
2. Münavebe
3. Gübreleme (çiftlik ve kimyevi, yeşil gübre)
4. Muhite adapte olmuş tarla ziraatı mahsulleri ve meyveli ağaç seçimi.

SINIF III. (Haritada kırmızı renge boyanmıştır)

Sahası takriben (452.0) Dk.dır.

Topraklar: Orta ve dik meyilli, orta şiddette erozyona uğramış, derin, orta (siltli tın) bünyeli kum veya kil taşı üzerinde teşekkül etmiş etek arazi toprakları.

Kullanma şekli: Oldukça iyi kuru ziraat arazileri olabilirler. Muhite adapte olmuş tarla ziraatı mahsullerine derin köklü baklagillere, çayır meraya ve neyveli, meyvesiz ağaç yetiştirmeye elverişlidirler.

İhtiyaçları:

1. Toprak ve su muhafaza tedbirleri
2. Münavebe
3. Kontr sürüm ve ekim
4. Gübreleme (Çiftlik, yeşil gübre, ihtiyaç duyulan kimyevi gübre)
5. Muhite adapte olmuş Pazar değeri yüksek tarla mahsulleri ve meyve ağaç ları seçimi.

SINIF IV. (Haritada mavi renge boyanmıştır).

Takriben (1395,0) Dk.dır.

Topraklar: Çok dik ve arızalı, kil veya kum taşı üzerinde teşekkül etmiş şiddetli erozyona uğramış, derin, orta bünyeli, orta geçirgen topraklar.

Kullanma Şekli: Oldukça iyi kuru ziraat arazileri olabilirler. Özel, muhite adapte olmuş tarla ziraatı mahsullerine, çayır-meraya ve ağaç yetiştirmeye müsaittirler.

İhtiyaçları:

1. Toprak ve su muhafazası tedbirleri
2. Daimi nebat örtüsü
3. Kontr sürüm ve dikim
4. Münavebe
5. Gübreleme (Çiftlik gübresi, yeşil gübre, ihtiyaç duyulan kimyevi gübre)

SINIF VI. (Haritada pembe renge boyanmıştır).

Takriben (2956,0) Dk.dır.

Topraklar: Çok dik arızalı meyil guruplarına sahip, çok şiddetli erozyona uğramış, kil, kum taşı ve kireç kayası üzerinde teşekkül etmiş, derin, orta (tın, siltli tın) ve ince (Killi tın) bünyeli, orta geçirgen topraklar.

Kullanma Şekli: Orta derecede kuru ziraata, oldukça iyi mera ve ağaç yetiştirmeğe elverişlidir.

İhtiyaçları:

1. Toprak ve su muhafaza tedbirleri
2. Kontr sürüm ve ekim
3. Daimi nebat örtüsü
4. Gübreleme (Çiftlik gübresi, yeşil gübre, ihtiyaç duyulan kimyevi gübre)

SINIF VII. (Haritada kahverengi boyanmıştır):

Takriben (1209,0) Dk.dır.

Topraklar: Çok dik ve arızalı kompleks meyil guruplarına sahiptir. Çok şiddetli erozyona uğramışlardır.

İhtiyaçları:

1. Daimi nebat örtüsünü muhafaza veya takviye
2. Mera ıslahı, ot tohumu aşılama
3. Gübreleme

ARAZİ KULLANMA KABİLİYETİ (I.U.C.) SINIFLARININ UMUMİ ARAZİYE NİSBETLERİ		
Sınıflar	Saha (Dk.)	%
II	35	0,58
III	452	7,47
IV	1.395	23,06
VI	2.956	48,90
VII	1.209	19,99
Toplam	**6.047**	**100,00**

I. TOPRAK ETÜD SENBOLLERİ VE İZAHI:

$$\frac{\text{K 35 } C_2 \text{ - M}}{\text{E - 4}}$$ YM-K

Özel karakterler
Toprak birim numarası
Taşlılık durumu
Hâlihazır kullanma durumu
Jeolojik yapı
Pozisyon
Erozyon durumu
Meyil durumu

ÖZEL KARAKTERLER			TAŞLIK DURUMU	
Sembolü	**İzahı**		**Sembolü**	**İzahı**
K	Kayalı alt kat		C_2	Seyrek

TOPRAK BİRİMLERİ	
Birim No.	**İzahı**
3	Derin, ince bünyeli, yavaş geçirgen topraklar
8	Derin, orta bünyeli, orta geçirgen topraklar
9	Derin, orta bünyeli, orta geçirgen topraklar
17	Derin, kaba bünyeli, orta geçirgen topraklar
35	Sığ, orta bünyeli, yavaş geçirgen topraklar

HÂLİHAZIR KULLANMA	
Sembolü	İzahı
M	Mera
K	Kuru ziraat arazisi
H	Bahçe

MEYİL		EROZYON	
Sembolü	%	Sembolü	İzahı
B (Hafif meyil)	2 - 6	2	Orta
D (Dik)	12 - 20	3	Orta şiddetli
E (Çok dik)	20 – 30	4	Şiddetli
F (Arızalı)	30 – 45	5	Çok şiddetli
G (Çok arızalı)	45 +		

ARAZİ POZİSYONU		JEOLOJİK YAPI	
Sembolü	İzahı	Sembolü	İzahı
YM	Yamaç arazi	K	Kireç kayası
ET	Etek arazi	S	Kum, silt ve kil taşı

VII. NETİCE VE TAVSİYELER

Genel toprak karakterleri ve arazi kullanma kabiliyeti (L.U.C.) sınıfları tespit edilen Hayriye köyü arazilerinin en önemli problemleri:

Erozyon: Etüt sahasının büyük bir kısmını teşkil eden yamaç arazileri şiddetli ve çok şiddetli yüzey erozyonuna maruzdur. Bu çiftçilerin gerekli zirai bilgilerinin noksanlığı, erozyon tedbirlerini bilmediklerinden ve erozyonu teşvik ve hızlandırıcı ziraat metodunu tatbik etmelerinden hâsıl olmaktadır. Hâlihazır zirai metotlar tahtında yamaç arazi topraklarının çok kıymetli üst toprağının her geçen sene bu şiddetli yüzey erozyonu ile zayi olacağı muhakkaktır. Bunun için yamaç arazi topraklarında alınacak toprak muhafaza tedbirleri meyanında çapa nebatları tahsis edilmemeli, arazi yüzünü tamamen örten daimi nebat örtüsü bitkilerine yer vermeli, Çabuk gelişen yem bitkileri ile hububat arasında şeritvari münavebe kurmalıdır.

Yamaç arazilerde muhite adapte olan herhangi bir meyveli-meyvesiz ağaç yetiştirildiği takdirde örtü bitkisi kullanılmalıdır. Şayet (fiğ) örtü bitkisinden dolayı rutubet kaybı olursa, meyile ve toprak karakterlerine uygun tipte teras icap eder.

Alt katlarda sert kaya bulunan yamaç arazi topraklarında mera bitkileri yetiştirmek suretiyle toprağın yüzünü örten yem bitkileri yetiştirerek faydalanmak mümkün olur.

Gübreleme: Köy arazilerinin genel verimlilik durumları çok zayıftır. Orman açması olan topraklar uzun senelerde bilgisizce yapılan, tatbik edilen zirai metotlar ve gübre tatbikatı yapılamaması yüzünden tabii verimliliklerini her geçen sene kaybetmektedirler. Bu mevzuda köylülerin teknik zirai bilgileri noksandır. Öğrenime ihtiyaçları vardır.

Mezkûr köy arazilerinde yapılacak planlamada yer alacak adaptasyonu neticesinde yetiştirilmek istenen mahsul çeşidine ve toprakta mevcut gıda maddeleri miktarına göre tavsiyelerde bulunmak üzere ayrıca verimlilik numuneleri alınacaktır.

Doğan ÜNVER
Ziraat Yüksek Mühendisi

Süleyman GÜLBAHAR
Ziraat Yüksek Mühendisi