

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



SOLHAN'IN (BİNGÖL) BEŞERİ VE
EKONOMİK COĞRAFYASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Handan ARSLAN

HAZIRLAYAN
Mehmet KILIÇ

ELAZIĞ-2018

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

SOLHAN'IN (BİNGÖL) BEŞERİ VE EKONOMİK COĞRAFYASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Handan ARSLAN

HAZIRLAYAN
Mehmet KILIÇ

Jürimiz, .../.../..... tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonunda bu yüksek lisans tezini oy birliği / oy çokluğu ile başarılı saymıştır.

Jüri Üyeleri:

- 1.
- 2.
- 3.

F. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih vesayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.

Prof. Dr. Osman Ömer UMAR
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET**Yüksek Lisans Tezi****Solhan'ın(Bingöl) Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası****Mehmet KILIÇ****Fırat Üniversitesi****Sosyal Bilimler Enstitüsü****Coğrafya Anabilim Dalı****Türkiye Coğrafyası Anabilim Dalı****Elazığ-2018; Sayfa: XIII+117**

Doğu Anadolu bölgesinin Yukarı Fırat bölümünde yer alan Solhan ilçesi Bingöl iline bağlı olup bu ilin kuzeydoğusunda yer alır. Solhan, doğusunda Muş, batısında Bingöl, kuzeyinde Karlıova(Bingöl) ve Varto(Muş), güneyinde de Diyarbakır ve Genç(Bingöl) ilçesi ile çevrelenmiştir. İstanbul-İran transit yolu üzerinde olup, Bingöl'e 56 km, Muş'a ise 58 km uzaklıktadır.

Araştırmada Solhan ilçe merkezinin beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri ele alınarak, coğrafi bir bakış açısıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır.

İlçenin özellikleri incelenirken genel eserlerin yanı sıra, çeşitli periyodiklerden de yararlanılmıştır. Bunun yanında, gözlemlerden de büyük ölçüde faydalanma yoluna gidilmiştir. Çalışma alanı, elverişli konumu sayesinde önemli kara ve demiryolları üzerinde bulunmaktadır. Ancak bu konum, İlçenin gelişimine beklenen katkıyı pek sağlayamamıştır.

Yerleşim sahası yeryüzü şekillerine ve ulaşımına bağlı olarak sınırlanmıştır. Son yıllarda İlçenin gelişimi genel olarak yer şekillerinin daha sade olduğu ve D-300 karayolunun da geçtiği güzergâh olan batı yönünde gelişmiştir. Yörenin ekonomisinde hayvancılığın payı oldukça fazladır. Nitekim şehrin çoğu geçimini hayvancılıktan sağlamaktadır. Çalışma sahasındaki sanayi son yıllarda biraz gelişim gösterse de sanayinin gelişmesini sağlayıcı önlemlerin alınması gerekmektedir. Solhan, sahip

olduğu doğal evre özellikleri, önemli bir ulaşım arteri üzerindeki konumu ve turizm potansiyeli ile gelişmeye açık bir ilçedir.

Çalışmada, şehrin bu tür özellikleri ön plana çıkarılarak sorunlar tespit edilmeye ve öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bingöl, Solhan, Beşerî ve Ekonomik Coğrafya, Yerleşme



ABSTRACT**Master Thesis****Human and Economic Geography in Solhan
(Bingöl)****Mehmet KILIÇ****Fırat University****Social Sciences Institute****Geography Department****Elazığ – 2018; Page: XIII+117**

Solhan, where is situated on the Upper Euphrates Subdivision of Eastern Anatolia Region, is a district of Bingöl and situated on the North of this province. The district of Solhan is surrounded by Muş to the east, Bingöl to the west, Karlıova and Varto to the north and Diyarbakır and Genç to the south. It is 56 km away from Bingöl and 58 km away from Muş and is on the İstanbul-Iran transit route. There hasn't been a detailed geographical research about the district so far constitutes the starting point of this study.

In the research, Solhan is tried to be presented with a geographical point of view by discussing the features of human and economic geography of the downtown of the district. A great deal of periodicals is made use of as well as the general works while analysing the features of the province. Besides that, some observations are also made use of to a great extent. The field of study is situated on the important highways and railways thanks to its convenient location. However, this location cannot contributed much to the development of the district.

The settlement area is limited due to the landforms. The development in the district has been expanding recently to the west where the landforms are usually plain. The stockbreeding plays an important role in the development of the district. Indeed the majority of the city praide their living by stockbreeding. Some precautions need to be taken for the development of the industry in the district. Solhan is an open to

development district with its natural environment features, tourism potential and its location an important transportation artery.

In this study, the problems are tried to be determined and some pieces of advice are tried to be put forward by highlighting the features of the district mentioned above.

Key Words: Bingöl, Solhan, Human and Economic Geography, Settlement



ÖNSÖZ

“**Solhan’ın Beşerî ve Ekonomik Coğrafyası**” isimli yüksek lisans tez çalışmasının amacı; Solhan’ın bazı fiziki coğrafya özelliklerinin yanında, sahanın beşerî ve ekonomik coğrafya özelliklerini, mümkün olduğunca detaylı bir şekilde ortaya koymaktır

Bu çalışmada; fiziki şartlar, beşerî ve ekonomik özellikler ile ilgili sorunlar coğrafi ilke ve tekniklere bağlı kalarak tespit edilmiş ve çözümleri için de yapılabilecek çalışmaların belirlenmesi yönünde çaba gösterilmiştir. CBS yöntemlerinin kullanıldığı bu çalışmada sayısal veri tabanının ve bunlara ait sözel veri tabanının hazırlanması çalışmanın büyük ve önemli bir kısmını oluşturmuştur.

Araştırma sahası ile ilgili bugüne kadar detaylı bir çalışma yapılmamıştır bu durum da Solhan’ın araştırma alanı olarak seçilmesinde etkili olmuştur.

Solhan’ın hayvancılık ve turizm alanında var olan potansiyelinin yeterince kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Bu gibi sorunların tespiti için sahanın sosyo-ekonomik yapısının iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Çalışmada, bu hususlar da dikkate alınarak araştırmanın basta Solhan ilçe yöneticileri ve şehrin planlama sorunları üzerinde fikir üretenleri olmak üzere, Solhan’ın sorunlarına ilgi duyanlara kısmen de olsa faydalı olacağı ümit edilmektedir.

Araştırma konusunun belirlenmesinden, tamamlanmasına kadar geçen süre içerisinde değerli fikir ve bilgilerinin yanında, gerekli öneri ve eleştirilerde bulunan tez danışmanım Sayın **Dr. Öğr. Üyesi Handan ARSLAN’ a** şükranlarımı sunarım. Çalışmalarım esnasında değerli tavsiyeleri ve yardımlarıyla bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan **Arş. Gör. Dünder DAĞLI** ve **Ahmet TOPRAĞ’A** minnet ve teşekkürlerimi arz ederim. Ayrıca çalışmanın tamamlanmasına kadar geçen sürede desteğiyle hep yanımda olan sevgili eşim **Sevim KILIÇ’ a** da çok teşekkür ederim. Çalışmanın beklenen yararları sağlaması dileğiyle.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	II
ABSTRACT.....	IV
ÖNSÖZ	VI
İÇİNDEKİLER.....	VII
TABLolar LİSTESİ	IX
HARİTALAR LİSTESİ	X
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XI
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	XIII

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırma Sahasının Yeri, Sınırları ve Başlıca Özellikleri	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	6

İKİNCİ BÖLÜM

2. SOLHAN'IN(BİNGÖL) DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ	9
2.1. İklim Özellikleri	9
2.2. Doğal Bitki Örtüsü Özellikleri	19
2.3. Jeolojik Özellikler	20
2.4. Jeomorfolojik Özellikler	22
2.5. Toprak Özellikleri	24
2.6. Hidrografik Özellikler	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. SOLNAN'IN BEŞERİ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ	28
3.1. Solhan' da Nüfus Miktarı ve Nüfus Değişimi.....	28
3.1.1. Doğal Ortam Faktörleri	28
3.1.2. Beşeri Ortam Faktörleri	29
3.1.3. Nüfus Miktarı ve Nüfus Değişimi	30
3.2. Nüfus Hareketleri	35
3.2.1. Doğumlar ve Ölümler	35
3.2.2. Göçler	37
3.3. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Özellikleri.....	39

3.3.1. Cinsiyet ve Yaş Yapısı	39
3.3.2. Eğitim Durumu	50
3.3.3. Nüfusun Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Durumu	62
3.3.4. Nüfusun Yaş bağımlılık Durumu	64
3.3.5. Aile Nüfus Sayısı Ve Büyüklüğü	65
3.4. Nüfus Yoğunluğu	69

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SOLHAN'IN YERLEŞME ÖZELİKLERİ.....	76
4.1. Şehir Yerleşmesi	76
4.1.1. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi	76
4.1.2. Arazi Kullanımı	79

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SOLHAN' IN EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ	84
5.1. Tarım	85
5.2. Hayvancılık	86
5.2.1. Küçük ve Büyükbaş Hayvancılık	87
5.2.2. Arıcılık.....	93
5.3. Sanayi.....	95
5.4. Ulaşım	99
5.5. Ticaret	100
5.6. Turizm	102

ALTINCI BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	107
KAYNAKÇA.....	111
EKLER	116
Ek 1. Orijinallik Raporu	116
ÖZGEÇMİŞ	117

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Solhan (Bingöl) İstasyonuna ait Ekstrem Sıcaklıklar.....	10
Tablo 2: Solhan'ın (Bingöl) Günlük Yağış Şiddeti	11
Tablo 3: Solhan da (Bingöl) Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı ve Yağış Rejimi	12
Tablo 4: Solhan'a (Bingöl) Ait Aylık Nispi Nem Oranları(MGM, 2016).....	14
Tablo 5: Solhan'da(Bingöl) çeşitli yönlerden esen rüzgarların aylara göre esme sayıları ve frakansları	18
Tablo 6: Sayım Yıllarına Göre Solhan (Bingöl) Nüfusu (1935-2016)	31
Tablo 7: Solhan'da(Bingöl) Sayım Dönemleri Arası Nüfus Artış Hızları(‰).....	33
Tablo 8: Solhan'da(Bingöl) Doğum ve Ölümler (2004-2016)	36
Tablo 9: Solhan' da(Bingöl) Şehir Nüfusunun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu.	41
Tablo 10: Solhan' da(Bingöl) Kırsal Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu.	43
Tablo 11: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Dar Aralıklı Yapısı. (1990-2000-2016)	45
Tablo 12: Solhan'ın(Bingöl)1990.2000.2016 Yılı Geniş Aralıklı Nüfusu	48
Tablo 13: Solhan'da(Bingöl) Cinsiyete Göre Eğitim durumu. (1990)	51
Tablo 14: Solhan'da(Bingöl) Mahalleler Bazında Eğitim Durumu(1990)	53
Tablo 15: Solhan'da(Bingöl) Cinsiyete Göre Eğitim Durumu (2000)	55
Tablo 16: Solhan'ın(Bingöl)Mahalleler Bazında Eğitim Durumu (2000).....	57
Tablo 17: Solhan'ın(Bingöl)Cinsiyete Göre Eğitim Durumu(2016).....	59
Tablo 18: Solhan'da(Bingöl) Mahalleler Bazında Eğitim Durumu (2016).	61
Tablo 19: Solhan' da(Bingöl) Çalışan Nüfusun Sektörlere Göre Dağılışı (1990-2000) 63	
Tablo 20: Solhan'da (Bingöl) Nüfusun Yaş Bağımlılık Oranları.	64
Tablo 21: Solhan(Bingöl) Ortalama Hane Halkı büyüklüğü	66
Tablo 22: Solhan(Bingöl) Hane Halkı Büyüklüğü.	66
Tablo 23: Solhan'ın(Bingöl) Arazi Kullanımı(2016)	81
Tablo 24: Solhan'ın(Bingöl) Hayvan Varlığı (2016).....	88
Tablo 25: Solhan'da (Bingöl) Tarımsal İşletme Sayıları(2016)	91
Tablo 26: Solhan'da (Bingöl) Hayvan Sayıları, Et ve Süt Üretimi(2016).....	92
Tablo 27: Solhan'da(Bingöl)Kovan Sayısı, Bal ve Bal Mumu Üretimi (2016)	94
Tablo 28: Sektörler Bazında Gıda Üreten ve Satan Ticari İşletmeler	100

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1: Solhan'ın (Bingöl) Lokasyon Haritası	2
Harita 2: Solhan'ın (Bingöl)Topoğrafya Haritası	3
Harita 3: Solhan'ın (Bingöl) Fiziki Haritası.....	4
Harita 4: Solhan'ın(Bingöl) Eğim Haritası	23
Harita 5: Solhan'ın(Bingöl) Toprak Haritası	26
Harita 6: Solhan'ın (Bingöl) Hidroğrafya Haritası	27
Harita 7: Solhan'ın(Bingöl) Mahalle Bazında Eğitim Düzeyi Haritası(1990).....	53
Harita 8: Solhan'ın(Bingöl) Eğitim Düzeyi Haritası(2000).....	57
Harita 9: Solhan'ın(Bingöl) Eğitim Düzeyi Haritası(2016).....	61
Harita 10: Solhan'ın(Bingöl) Mahaller Bazında Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü Haritası (1990)	67
Harita 11: Solhan'ın(Bingöl) Mahaller Bazında Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü Haritası (2000)	68
Harita 12: Solhan'ın(Bingöl) Mahaller Bazında Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü Haritası(2016)	69
Harita 13: Solhan'ın(Bingöl) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu Haritası(1990).....	70
Harita 14: Solhan'ın(Bingöl) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2000).....	71
Harita 15: Solhan'ın(Bingöl) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2016).....	72
Harita 16: Solhan'ın(Bingöl) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu Haritası(1990).....	73
Harita 17: Solhan'ın(Bingöl) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2000).....	74
Harita 18: Solhan'ın(Bingöl) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2016).....	75
Harita 19: Solhan'ın (Bingöl) Mahallelerinin Tarihsel Gelişim Haritası.....	79
Harita 20: Solhan'ın(Bingöl) Arazi kullanım Haritası(2016)	80
Harita 21: Solhan'ın(Bingöl) Şehir İçi Arazi Kullanım Haritası	83

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Solhan (Bingöl) İstasyonuna ait Ekstrem Sıcaklıklar(1965-2015)	11
Grafik 2: Solhan da(Bingöl) Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı(2016)	12
Grafik 3: Solhan(Bingöl) meteoroloji istasyonu 1965-2015 yılları arası aylık kar yağışlı günler ortalaması	13
Grafik 4: Solhan (Bingöl) meteoroloji istasyonu 1965-2015 yılları arası aylık kar örtülü günler sayısı ortalaması	13
Grafik 5: Solhan'ın (Bingöl) aylık donlu günler sayısı(1965-2015)	14
Grafik 6: Solhan'ın(Bingöl)Ortalama Nisbi Nem Miktarı	15
Grafik 7: Solhan'ın(Bingöl) Esiş Sayısına Göre Rüzgâr Gücü	16
Grafik 8: Solhan(Bingöl) meteoroloji istasyonlarına göre aylara ait esme sayıları (1975-2016)	17
Grafik 9: Solhan'da (Bingöl) Nüfus Değişimi(1935-2016)	32
Grafik 10: Solhan'ın (Bingöl) Sayım Dönemlerine Göre Nüfus Artış Hızı Grafiği)....	34
Grafik 11: Solhan'da(Bingöl) Doğum ve Ölümler (2004-2016).....	36
Grafik 12: Solhan'da(Bingöl) Şehirsel Nüfusun Cinsiyet Yapısı(1935-2016)	42
Grafik 13: Solhan' da(Bingöl) Kırsal Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu Grafiği(1935-2016)	44
Grafik 14: Solhan'ın(Bingöl)1990 yılı nüfus piramidi.....	46
Grafik 15: Solhan'ın(Bingöl)2000 Yılı Nüfus Piramidi.....	47
Grafik 16: Solhan'ın(Bingöl)2016 Yılı Nüfus Piramidi.....	47
Grafik 17: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Göre Bölünüşü (1990)...	49
Grafik 18: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Göre Bölünüşü (2000)...	49
Grafik 19: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Göre Bölünüşü (2016)...	50
Grafik 20: Solhan'da(Bingöl) Eğitim Durumu (1990)	52
Grafik 21: Solhan'da(Bingöl) Mahaller Bazında Eğitim Durumu(1990)	54
Grafik 22: Solhan'da(Bingöl) Eğitim Durumu (2000).....	56
Grafik 23: Solhan'ın(Bingöl) 2000 Yılı Mahalleler Bazında Eğitim Durumu.....	58
Grafik 24: Solhan'ın(Bingöl) Eğitim Durumu (2016).....	60
Grafik 25: Solhan'da(Bingöl)Mahalleler Bazında Eğitim Durumu (2016)	62

Grafik 26: Solhan'da(Bingöl) Çalışan nüfusun Sektörel Dağılışı(1990)	63
Grafik 27: Solhan'da(Bingöl) Çalışan Nüfusun Sektörel dağılışı (2000)	64
Grafik 28: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Yaş Bağımlılık Oranları (1990, 2000, 2016)..	65
Grafik 29: Solhan(Bingöl) Hane Halkı Büyüklüğü Grafiği (1990,2000,2016).....	66
Grafik 30: Solhan'ın (Bingöl) Arazi Kullanımı(2016).....	81
Grafik 31: Solhan'da(Bingöl) Meyvelik Alanların Üretim Miktarı	86
Grafik 32: Solhan'ın(Bingöl)Hayvan Varlığı (2016)	89
Grafik 33: Solhan'da (Bingöl) Hayvan Sayıları, Et ve Süt Üretimi(2016)	92
Grafik 34: Solhan'da(Bingöl) Kovan Sayısı, Bal ve Bal Mumu Üretimi (2016).....	94



FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Foto 1: Solhan (Bingöl) İlçe Merkezinden Bir Görünüm	1
Foto 2: Solhan(Bingöl) Şeref Meydanından Bir Görünüm.....	77
Foto 3: Solhan'ın(Bingöl) Uydu Görüntüsü	78
Foto 4: Solhan'da(Bingöl) Büyük ve Küçük Baş Mera Hayvancılığından Bir Görünüm	88
Foto 5: Tütünen Hayvancılık İşletmesinden bir görünüm	90
Foto 6: Güler Hayvancılık İşletmesinden bir görünüm.....	90
Foto 7: Şimşek Hayvancılık İşletmesinden Bir Görünüm	91
Foto 8: Solhan(Bingöl) Arıcılık Faaliyetinden Bir Görünüm	93
Foto 9: Solhan(Bingöl)Küçük Sanayi sitesinden Bir Görünüm.....	96
Foto 10: Solhan(Bingöl) Binpınar Su işletmesinden Bir Görünüm	97
Foto 11: Solhan(Bingöl) Sütbir Süt İşletmesinden bir görünüm	98
Foto 12: Solhan'dan (Bingöl) Geçen D-300 Karayolundan Bir Görünüm	99
Foto 13: Solhan(Bingöl) Yüzen Adalardan Bir Görünüm	103
Foto 14: Solhan(Bingöl) Zağ Mağarasından Bir Görünüm	105
Foto 15: Solhan(Bingöl) Şerafettin Yaylası Festivalinden Bir Görünüm	106

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

1.1. Araştırma Sahasının Yeri, Sınırları ve Başlıca Özellikleri

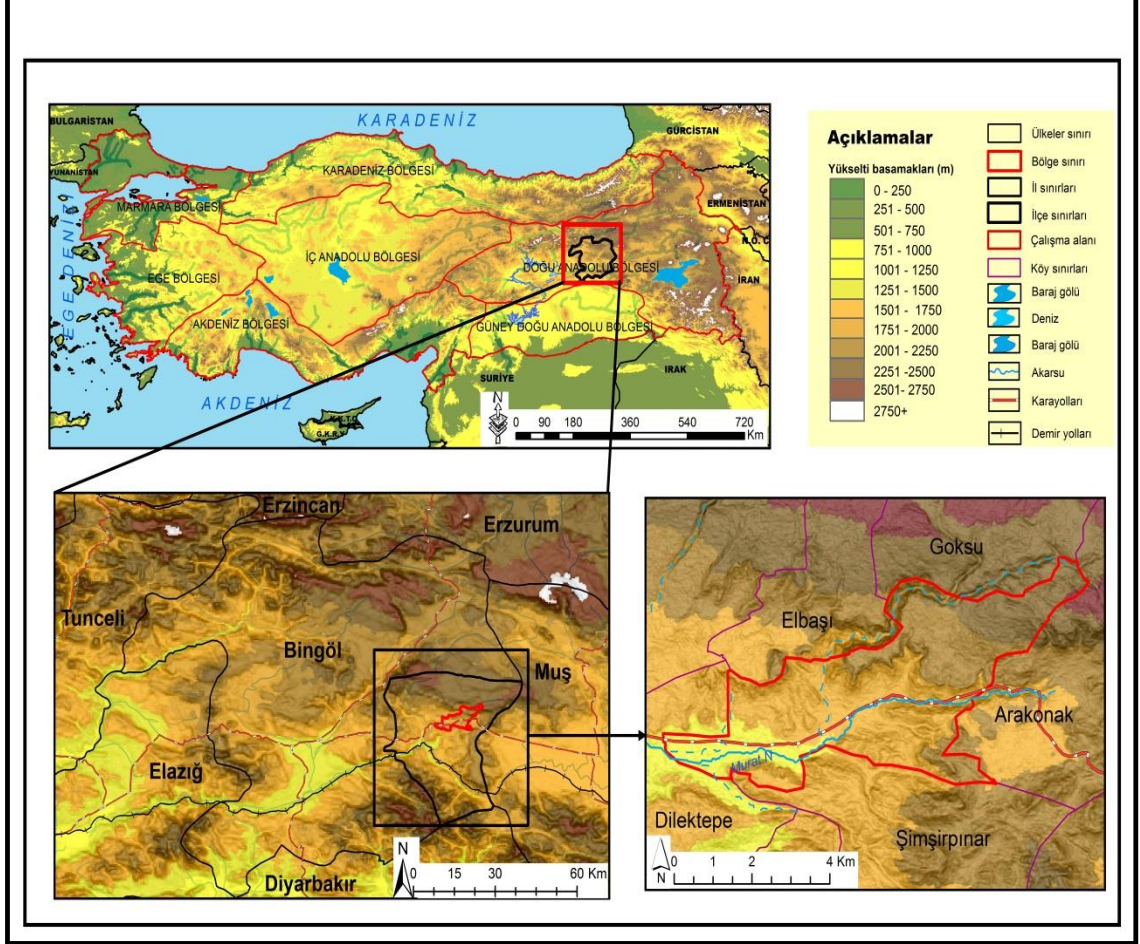
Çalışma alanının da içine aldığı Doğu Anadolu Bölgesinde, özellikle ova tabanları ve vadi tabanlarında çok sayıda şehir kurulmuştur (Tunçdilek, 1986,103-104). Neojen sonunda meydana gelen çöküntü çukurlarının akarsu tortullarıyla doldurulması sonucu meydana gelmiş, verimli taban seviyesi ovaları hem verimli arazilere sahip hem de su kaynakları açısından zengin olduklarından tarihin ilk devirlerinden itibaren yerleşme sahaları olarak seçilmiş ve yüzyıllar boyunca gelişmiş şehirlere sahne olmuştur (Yalçınlar,1967,59). Söz konusu alanlar üzerinde kurulmuş yerleşmelerden birisi de Solhan'dır.

Doğu Anadolu bölgesinin Yukarı Fırat bölümünde yer alan Solhan ilçesi Bingöl iline bağlı olup bu ilin kuzeydoğusunda yer alır. Bingöl ve Muş illerini birbirine bağlayan 60' nolu devlet karayolu üzerinde olan ilçe, Bingöl'e 56 km, Muş' a ise 58 km uzaklıktadır(Foto 1, Harita 1).Solhan ilçesinin doğusunda Muş ili, kuzeyinde Karlıova(Bingöl) ilçesi ve Muş'un Varto ilçesi batısında Bingöl ili güneybatısında Genç ilçesi ve Diyarbakır ili yer alır.



Foto 1: Solhan (Bingöl) İlçe Merkezinden Bir Görünüm

Bölgenin diğer merkezlerle olan ulaşımı karayolu ile yapılmaktadır. Önemli merkezlerden Elazığ'a 199 km, Malatya'ya 300 km Diyarbakır'a 357 km uzaklıkta bulunmaktadır. İlçenin demiryolu bağlantısı Murat köyünden yapılmaktadır.

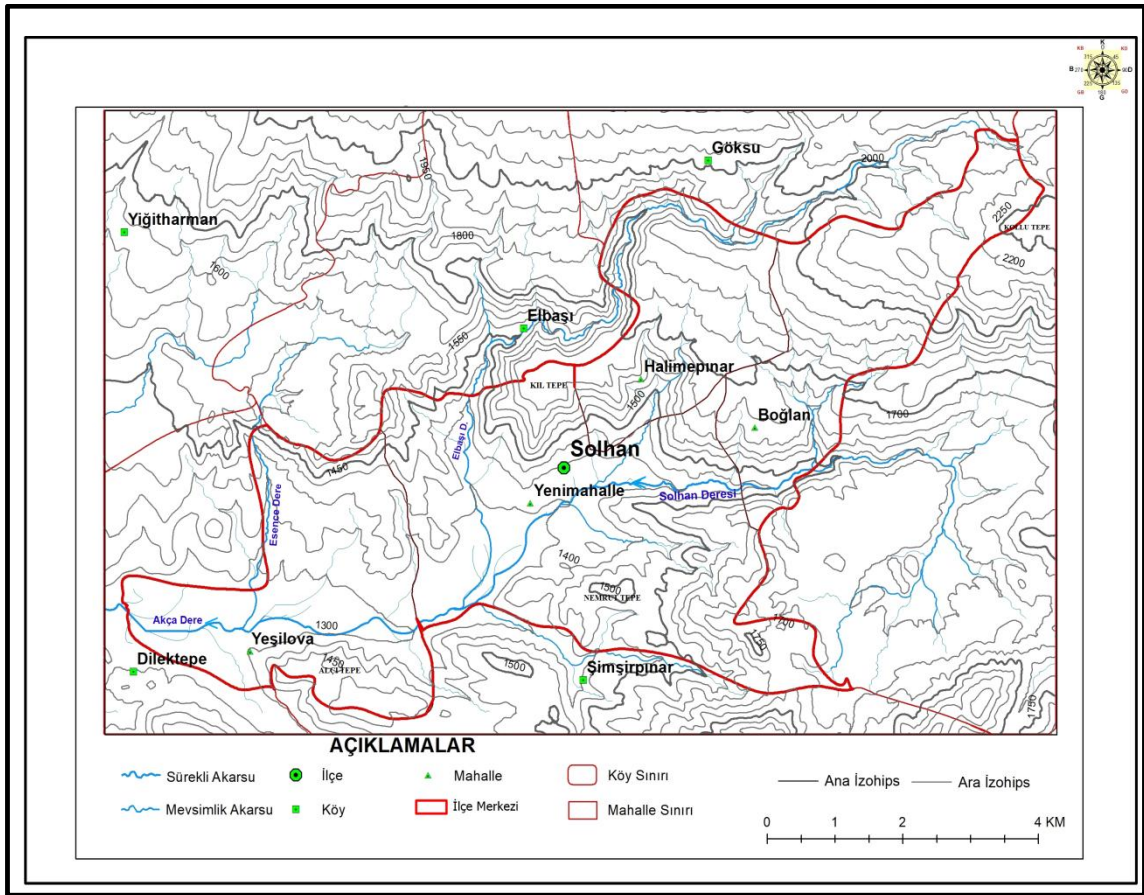


Harita 1: Solhan'ın (Bingöl) Lokasyon Haritası.

Solhan Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek yayları üzerinde bulunmaktadır. Deniz seviyesi yüksekliği ortalama 1395m.dir. Topraklarının % 93'ünü engebeli alanlar ve meralar oluşturmaktadır. Güneydoğu Torosların devamı niteliğindeki dağlar ilçenin güney ve kuzey sınırlarından geçmekte olup sarp bir görünüm arz eder dağların yüksekliği 2000 mt.'yi geçer. Murat Irmağı vadisi küçük düzlükler ile ilçe merkezinin yerleştiği küçük ova dışında, tarıma müsait arazi pek bulunmamaktadır. İlçe topraklarının bir bölümü lav örtüsüyle kaplıdır. Bu engebeli arazi üzerinde bulunan dağların en önemlileri Şerafettin Dağlarıdır. İlçenin kuzeyini tamamı ile kaplayan Şerafettin Dağlarının yüksek noktaları 2288.m yüksekliğindeki Esen Tepe ve 2400.m

yükseklikteki Şahin Tepedir. İlçe merkezindeki en yüksek tepelere bakacak olursak merkezdeki en yüksek tepe ilçe merkezinin kuzey doğusunda yer alan kollu tepe(2200m.) ile yeni mahallenin hemen kuzeyinde yer alan Kıl tepedir(1750m.) Bu dağlar arasında geniş meralar yer almaktadır. Bu alan zengin bitki örtüsüyle kaplıdır.

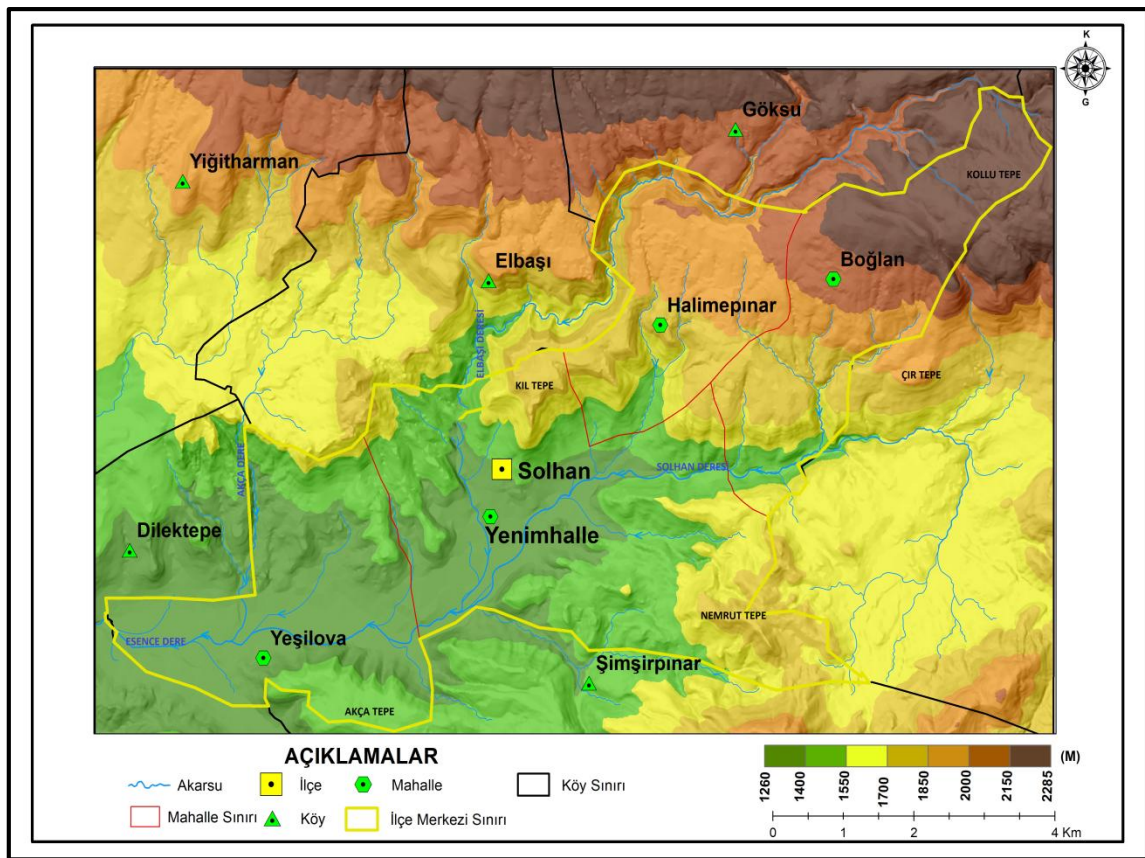
Topoğrafik açıdan engebeli bir bölgede bulunan araştırma alanımız, nisbi yükseklik farkının fazla olduğu bir sahadır. İnceleme alanında ana jeomorfolojik birimler, dağlık alanlar, alçak ve yüksek platolar, vadiler, havzalar, sırtlar, yüksek ve alçak eğimli yamaçlar, aşınım yüzeyleri ve ova tabanından oluşmaktadır. Çalışma alanında yüksek düzlükler 2200 -2300 m’ler arasında yer alırken alçak düzlükler 1200 ile 1300 m’ler arasındadır (Harita 2).



Harita 2: Solhan'ın (Bingöl)Topoğrafya Haritası

Oldukça yüksek bir bölgede olan Solhan' yükseklik 1200mt.'den başlamaktadır. Solhan'da topografyanın kuzey ve kuzey batıya doğru engebeli ve yüksek olması özellikle de kuzey kesiminde yüksekliklerin yer yer 2300 metreye yaklaştığı görülür. Bu

yüksek dağlık kesimler, esas itibariyle Şerafettin Dağlarının kuzeyini oluşturan yüksek alanlardan oluşur. Buna karşı güneye gidildikçe yükselti ve engebeliğin azalması sonucu düzlüklerin Solhan'ın güneyindeki Solhan deresi ile güneybatısındaki Esence dere tarafında yoğunlaştığı görülür. Bu dağlık çerçeve içerisindeki araştırma sahası, vadilerle derince yarılarak parçalanmış durumdadır. Dolayısıyla çok geniş alüvyal düzlüklere rastlanmaz. Alüvyal düzlüklere daha çok Yeni mahalle ile Yeşilova mahallerinin bulunduğu vadilerin nispeten geniş kesimlerinde sınırlı bir şekilde rastlanır(Harita 3).



Harita 3: Solhan'ın (Bingöl) Fiziki Haritası

Doğu Anadolu Bölgesi Oligosen sonlarında bir peneplen özelliği göstermekteydi (Erinç,1953,229). Bu peneplen, Miyosen başlarındaki tektonik hareketlerle parçalanmış ve Doğu Anadolu'nun büyük bir bölümü gibi araştırma sahası ve çevresi de sığ bir denizle kaplanmıştır (Şaroğlu ve Yılmaz,1986, 73). Üst Miyosende Bingöl – Muş bölgesinde beliren dağ arası havzada kuzey – güney yönlü açılma çatlaklarından çıkmış

volkanik malzeme ile bunlara eşlik etmiş göl ve akarsu çökellerinden meydana gelen Solhan Volkanitleri ürün vermiştir (Şaroğlu ve Yılmaz,1986,78). Solhan ilçesi batısı, açık, diğer üç tarafı ise kapalı bir yarım çanak içindeki, nispeten eğimli bir alanda kurulmuştur.

Pliyosen süresince yöre bir aşınım sahasıdır. Bununla birlikte, sıkışma rejiminin sürekliliği bu dönem başlarında inceleme alanının batısındaki dağlık alanların kıvrılmasına ve genelde bütün yörenin yükselmesine yol açmıştır. Kıtasal kabuğun oldukça kalınlaşmış olmasına da bağlı olarak, Alt Pliyosende yörede devreye girmeye başlayan DAF, Orta Pliyosen’de inceleme alanının en önemli yapısal ögesi durumuna gelmiş ve sahada dar ve derin hendek şeklinde bir yapı doğurmuştur. Murat Nehri de bu hendek içinde yerlerini almış olmalıdır. Üst Pliyosen’de ise, bu hendeğe doğru eğimli aşınım yüzeyleri gelişmiştir. Üst Pliyosen sonlarında artan genç tektonik hareketlerle belirli fay çizgileri yoğunlaşmış, bunun sonucunda ise, tektonik denetimli Bingöl Havzası oluşmuştur. Gerçekten, bu tektonik hareketlere bağlı olarak inceleme alanı adeta bir blok tektonizması geçirmiş, ovanın doğu ve batısındaki KB – GD yönlü ve düşey atımlı fayların devreye girmesi, güneyde Genç’ten geçen fayın olasılıkla gençleşmesi, ayrıca DAF’ın harekete geçmesine bağlı olarak, Bingöl Ovasına karşılık gelen alan çökmüştür. Böylece, alanda önceden mevcut KD – GB yönlü morfolojiye (DAF hendeği), bu defa KB – GD doğrultulu yeni bir saha eklenmiş, dolayısıyla yöredeki alçak kesimlerin yüzölçümü genişlemiştir. Bütün bu yerkabuğu hareketleri sonucunda yükselen çevre alanlarda aşınım süreçleri egemen olmuş, dönemli nemli – sıcak karakter kazanan iklimin etkisi altında, akarsular Üst Pliyosen düzlükleri içerisinde yeni vadi sistemlerini kazmaya başlamışlardır (Tonbul,1990a,346).

Solhan’da topografya kuzey ve batıya doğru engebeli ve yüksek olması bu alanlarda otlak alanlarının artmasına, dolayısıyla hayvancılığın bu alanlarda yoğunlaşmasına neden olmuştur. Buna karşı güneye gidildikçe yükselti ve engebeliğin azalması Murat ırmağı vadisindeki ve çevresindeki düzlükler ilçe merkezinin yerleştiği alanlarda tarıma elverişli alanlar bulunmaktadır. Genel itibariyle hayvancılık ön planda bulunmaktadır.

Solhan ilçesinde dikkat çeken belirli iki yer şekli mevcuttur bunlar; plato sahası ve plato sahası içerisinde yer alan vadilerdir. Plato sahası akarsu ve dereler tarafından

parçalanmıştır. Plato sahası içerisinde çayır ve meraların geniş yer tutması nedeniyle hayvancılık önemli yer tutmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

“İnsan ile doğa arasındaki ilişkiyi en iyi ifade eden bilim dalı hangisidir sorusuna verilebilecek en uygun cevap sanırım ‘coğrafya’ olmalıdır. Etrafımızdaki peyzaj çoğunlukla insanın verdiği karardan sonuçlandığı için bunun açıklanması, hem insanların davranışlarına etki eden güçlerin hem de ekonomik ve fiziksel alanlarda ortaya çıkan değişimlerin anlaşılmasını sağlayacaktır”(Tidswell, 1978).

Coğrafya bilimindeki temel amaç mekan ile insan arasındaki bağı açıklamak olduğundan bu çalışmada da hedef, sahanın nüfus özelliklerinin, yerleşme özelliklerinin ve ekonomik faaliyetlerin mekanla olan ilişkisini ortaya koymak olacaktır. Nüfus, yerleşme ve ekonomik faaliyetlerin özelliklerini coğrafya biliminin ilkeleri ve kapsamı içerisinde değerlendirmek, çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır

Temelde insanın doğal ve kültürel çevresini inceleyen coğrafya insanın yeryüzünde gösterdiği tüm faaliyetleri kapsar. Coğrafyanın bütün dallarında olduğu gibi özellikle beşeri ve ekonomik coğrafyanın ilgilendiği esas konu insandır. Özellikle insanın yeryüzündeki faaliyetleri ve bu faaliyetler ile doğal çevre arasında ki ilişkileri incelemek ve açıklamak beşeri coğrafyanın araştırma alanıdır. Öyle ki insan ile çevre arasındaki artan karşılıklı ilişki çerçevesinde beşeri coğrafya günümüzde sosyal bir bilim olarak algılanmaktadır. Ancak şu unutulmamalıdır ki hiçbir bilim dalı çevreyi ve onun üzerinde yaşayan insanın faaliyetlerini coğrafya ve coğrafyacı kadar analiz edip bir senteze ulaşamaz. Bu düşünce ışığında ele almış olduğumuz bu çalışmada coğrafya biliminin kendine özgü inceleme yöntemleri olan nedensellik, dağılış ve karşılıklı etkileşim ilkeleri kullanılmış, coğrafi mekândaki farklılaşmanın nedenleri ve sonuçlarının ortaya konulması temel hedef olarak alınmıştır.

Araştırma alanı olarak Solhan seçilmesinin sebebi: Solhan ile ilgili çok fazla araştırma çalışmasının yapılmamış olması ve literatür açısından var olan boşluğun giderilmesidir. Böylece bu sahanın sorunları ile ilgilenecek olanlara bilimsel perspektiften bakma imkânı verilecektir.

Çalışmamıza önce çalışmanın amacına uygun olarak araştırma konusu ile ilgili temel eserler taranmış lakin Solhan ile ilgili çalışmalara ulaşamamıştır. Literatür

aşamasında Fırat Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü H. Hilmi Karaboran Kütüphanesinden, Fırat Üniversitesi Kütüphanesinden, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Kütüphanesinden, Ulusal Tez Merkezinden, Türkiye İstatistik Kurumu Kütüphanesi'nden faydalanılmıştır.

Daha sonra araştırma sahamızla ilgili kaynaklar taranmıştır. Çalışma alanımızdaki tüm resmi ve özel kuruluşlardan çalışmada gerekli olacak ve kullanılacak olan veriler toplanmış ilgili şahıslarla görüşülmüştür. Ayrıca alınan bu verilerin güvenilirliğini anlamak için arazi gözlemleri yapılmış, gerekli görülen haritaların çiziminde yardımcı olacağı düşüncesi ile saha çalışması yapılmıştır.

Elde ettiğimiz bilgiler coğrafyanın dağılışı prensibine bağlı olarak haritalara aktarılmış, mevcut verilerin daha iyi yorumlanması için tablo ve grafikler oluşturulmuştur.

Çalışmanın içeriği 6 ana bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde araştırma sahasının yeri, sınırları ve başlıca coğrafi özellikleri ile araştırmanın amacı ve yöntemi ele alınmıştır. Sınırları belirlenen araştırma alanında 4 mahalle yer almaktadır. Sonrasında saha ile ilgili literatür tarama çalışması yapılmıştır. Yine bu bölümde Araştırma sahasının topografik özelliklerini tanımaya yardımcı olması açısından topografya haritası çizilmiştir

İkinci bölümde Solhan'ın doğal çevre özellikleri ele alınmıştır. Bu kapsamda araştırma alanıyla ilgili doğal çevre özellikleri iyi kavranması açısından ilçenin eğim, toprak ve hidrografi haritaları çizilmiş iklim ve doğal bitki örtüsü ile ilgili meteoroloji genel müdürlüğü, ilçe tarım müdürlüğü ve kaymakamlık kapsamında yapılan ilçe brifingi kapsamında alınan veriler işlenerek grafik ve tablolar oluşturulmuştur.

Üçüncü bölümde ise Solhan'ın beşeri çevre özellikleri ele alınmıştır. Bu bölüm oluşturulurken T.Ü.İ.K (D.İ.E.) in nüfus verileri (1927-2016) ile 1990, 2000 ve 2016 yılı nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri, Solhan Merkez Sağlık Ocağı E.T.F raporları ve ilçe milli eğitim müdürlüğünden alınan eğitim verileri (1990-2000-2016) kullanılarak tablo, grafik ve haritaların oluşturulmasında kullanılmıştır. Bu haritalar çalışmanın metni yazılırken arazide yapılan röportajlar ve gözlemlerle elde edilen bilgiler ile birlikte yorumlanmıştır.

Dördüncü bölümde ise Solhan'ın yerleşme özellikleri ele alınmıştır. Bu bölümün daha iyi kavranması açısından çalışma alanıyla ilgili mevcut 4 mahallenin tarihi gelişim

haritası çizilmiş ve ilçenin tarihi hakkında bilgi verilmiştir. Yine bu bölümde ilçenin arazi kullanım haritası çizilerek ilçe merkezinin genel arazi durumu hakkında bilgi verilmiştir.

Beşinci bölümde ise Solhan'ın ekonomik coğrafya özellikleri ele alınmıştır. Bu bölümde Solhan'daki tarım hayvancılık sanayi ulaşım ticaret ve turizm faaliyetler ele alınmış ve bu faaliyetlerle ilgili ilçe tarım müdürlüğü, Solhan kaymakamlığından alınan veriler işlenerek tablo ve grafikler oluşturulmuş ve yine bu faaliyetler kapsamında besi çiftliği sahipleri, su ve süt fabrikası sahipleri ile mülakatlar yapılmıştır.

Altıncı ve son bölüm ise sonuç ve öneriler bölümünden oluşmaktadır. Bu kapsamda yapmış olduğumuz saha çalışması ve literatür çalışmasının yanında hocalarımızdan elde ettiğimiz deneyimler ve kendi gayretlerimizle oluşturduğumuz veriler harmanlanarak tamamen coğrafi prensipler çerçevesinde ele alınmış ve yorumlanmaya çalışılmış, elde edilen bilgiler ışığında sonuç ve öneriler kısmı oluşturulmuştur.

İKİNCİ BÖLÜM

2. SOLHAN'IN(BİNGÖL) DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

2.1. İklim Özellikleri

Herhangi bir alan, belirli bir amaç doğrultusunda araştırılmak istenildiğinde doğal ortam ve doğal ortamın önemli bir faktörü olan iklimi göz önünde bulundurmak gerekir. Çünkü iklim; toprağı, bitkiyi, hayvanı dolayısıyla insanı şekillendirir. Solhan ilçesinin iklimini ortaya koyarken bu düşünceyle Solhan Meteoroloji İstasyonu verileri kullanılmıştır.

Araştırma sahası Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Fırat Bölümü içerisinde yer almaktadır. Bu coğrafi konum nedeniyle genel anlamda karasal iklim özelliklerinin hüküm sürdüğü bir konumdadır. Bölgede karasal iklim özellikleri kenarlardan iç kısımlara, özellikle kuzey doğuya doğru gidildikçe daha belirgin bir hal almaktadır. Karasal iklimin genel yapısına uygun olarak kışlar karlı, uzun ve şiddetli, yaz ayları ise genel anlamda sıcak ve nispeten kısadır. Ancak çalışma alanının kendine mahsus nedenlerinden dolayı karasal iklim özellikleri, inceleme alanında bazı farklılıklar gösterir.

Doğu Anadolu Bölgesi genelinde olduğu gibi, Bingöl Ovası ve çevresinin de hava koşulları ve mevsim özelliklerini, kutupsal ve tropikal hava kütlelerinin ilerleyip – gerilemeleri ve bunlar arasındaki planeter polar cephenin konumu ve oynayırları tayin etmektedir (Erinç,1953). Bu durum, yörenin, bütün bir yıl boyunca belli bir hava kütlelerinin etkisi altında kalmadığını ortaya koymaktadır. Şöyle ki, kış mevsiminde inceleme alanı kuzeydoğudan sokulan soğuk, ağır ve kuru karakterli hava kütlelerinin işgali altında kalmaktadır. Bu hava kütlesi yörede frontoliz koşullarının doğması ve sıcaklığın düşmesine neden olmaktadır. Bununla birlikte, polar cephenin hareketleri ve güneyden zaman zaman gelen tropikal hava kütleleri, Doğu Anadolu'nun kuzey ve kuzeydoğu kesimlerine oranla, yöredeki aylık sıcaklıkların daha yüksek olmasına ve sahanın bol yağış almasına yol açarlar. Buna karşılık yaz mevsiminde Bingöl Ovası ve çevresi, sıcaklık ve kuraklığın artması, yağış azlığı ve kuzey sektörlü rüzgârların üstünlüğü gibi olaylarla karakterize edilen, kuzey ve güneybatıdan gelen hava kütlelerinin etkisi altına girer (Tonbul,1990b,286).

Yükselti, eğim, bakı ve orografik doğrultuya bağlı olarak, inceleme alanındaki depresyon tabanları ile bunları çevreleyen dağlık alanlar üzerinde sıcaklığın dağılışı bakımından belirgin farklar ortaya çıkmaktadır.

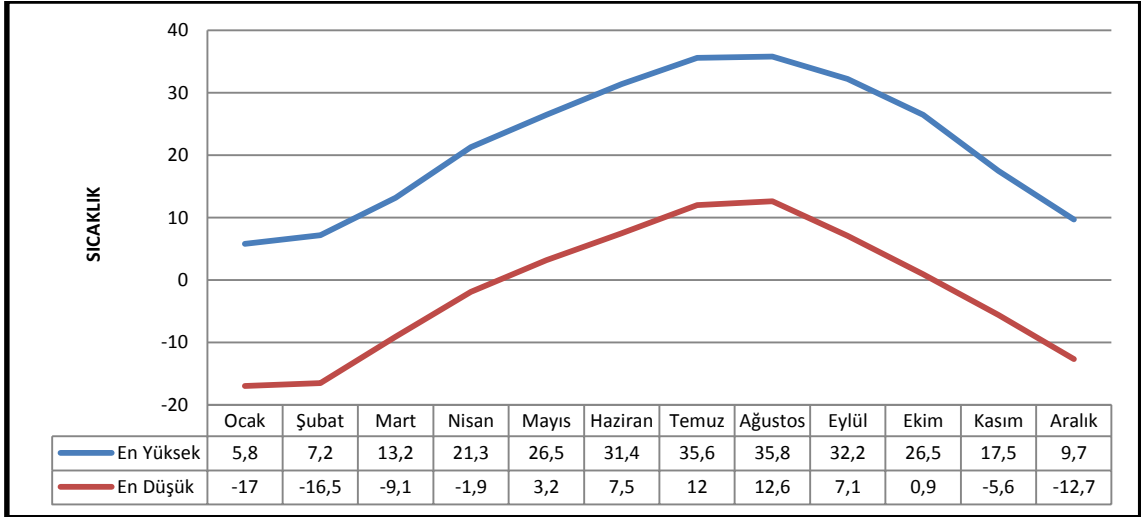
Sıcaklık özellikleri bakımından çalışma alanı, çevresindeki meteoroloji istasyon verisinden çok, sahanın sıcaklık özelliklerini daha çok yansıtacak Solhan meteoroloji istasyonlarının verileri değerlendirilmiştir. Bu istasyona ait ortalama minimum, ortalama maksimum ve ortalama sıcaklıklarıyla, maksimum ve minimum ekstrem değerleri kullanılmıştır (Tablo 1, Grafik 1).

Tablo 1: Solhan (Bingöl) İstasyonuna ait Ekstrem Sıcaklıklar

Aylar	En Yüksek	En Düşük
Ocak	5.8	-17
Şubat	7.2	-16.5
Mart	13.2	-9.1
Nisan	21.3	-1.9
Mayıs	26.5	3.2
Haziran	31.4	7.5
Temmuz	35.6	12
Ağustos	35.8	12.6
Eylül	32.2	7.1
Ekim	26.5	0.9
Kasım	17.5	-5.6
Aralık	9.7	-12.7

Kaynak:(MGM, 2016)

Çalışma alanına ait istasyonda ortalama sıcaklıklara bağlı olarak alanın sıcaklık değeri 0 C'nin altına yıl içinde kasım, aralık, ocak şubat mart ve nisan aylarında düşmektedir. Aylık maksimum ve minimum ekstrem değerlerine bakıldığında ise, Solhan istasyonu için en yüksek değerlere 35.6 0C ile temmuz ayında, ve 35.8 0C ağustos aylarında rastlanmaktadır. En düşük değer ise -17,0 0C ile ocak ayında olduğu görülür. Bundan da anlaşılacağı üzere, ağustos ayı, sıcaklıkların en fazla yaşandığı ay olurken, ocak ayı soğukların en fazla yaşandığı aylardır.



Grafik 1: Solhan (Bingöl) İstasyonuna ait Ekstrem Sıcaklıklar(1965-2015) (MGM, 2016)

Herhangi bir yerde yağış miktarı çeşitli faktörlerin etkisi altındadır. Bunlar; yükselti, bakı, yeryüzü şekilleri, denizlere uzaklık ve yakınlık gibi faktörlerdir. Bu faktörleri etkisi altında gelişen yağışlar canlı hayatı üzerinde önemli etkiler oluşturur.

Solhan meteoroloji istasyonu verilerine göre Günlük yağış şiddetinin en fazla olduğu ay 18,5 ile nisan ayıdır. En az değer ise 2,2 ile ağustos ayıdır (Tablo 2).

Tablo 2: Solhan'ın (Bingöl) Günlük Yağış Şiddeti

İSTASYON ADI	PARAMETRELER	AYLAR												Ortalama
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SOLHAN	Günlük Yağış Şiddeti (mm)	13,2	12,1	13,4	18,5	16,7	7,4	2,3	2,2	2,9	9,9	9,8	13,1	10,1

Kaynak: MGM,2016

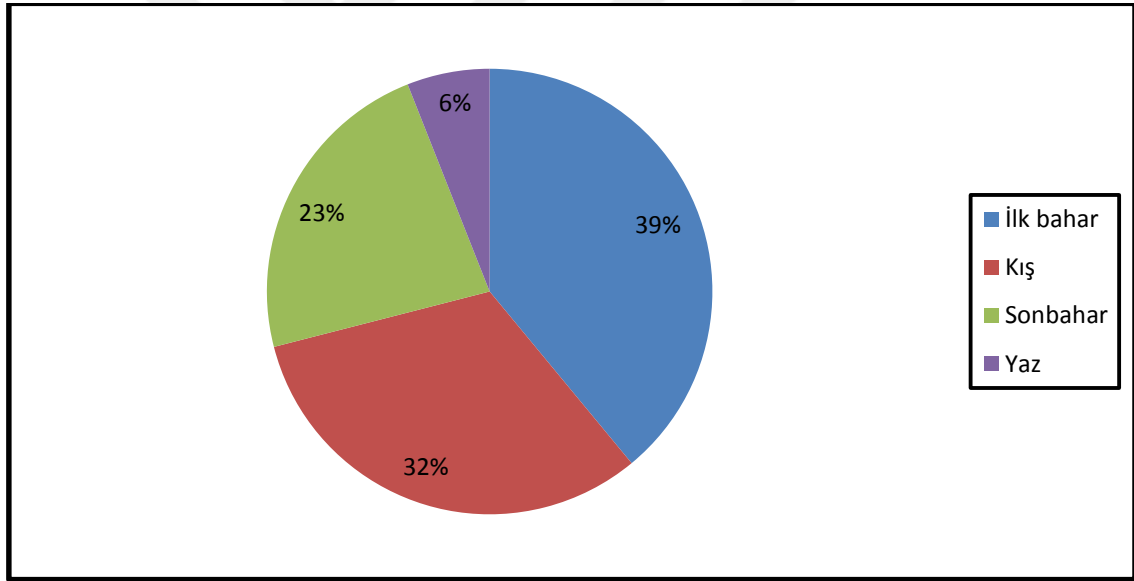
Aylık yağışın yılın bir veya birkaç mevsiminde yoğunlaşmasından ötürü bölgelere göre farklı yağış rejimleri oluşur. Nitekim Solhan istasyonu mevsimlik yağış verilerine baktığımızda Solhan'da yıllık ortalama yağış miktarı 676 mm. olup bu yağışın % 39'u ilkbahar mevsiminde, %32'si kış mevsiminde, %23'ü sonbaharda ve % 6'sı ise yaz mevsiminde düşmektedir (Grafik 2, Tablo 3).

Tablo 3: Solhan da (Bingöl) Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı ve Yağış Rejimi

İstasyon	Kış		İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Toplam(mm)	Yağış Rejimi
	Mm	%	Mm	%	Mm	%	Mm	%		
Solhan	218,3	32	261,9	39	39	6	157,5	23	676,7	K.İ.S.Y

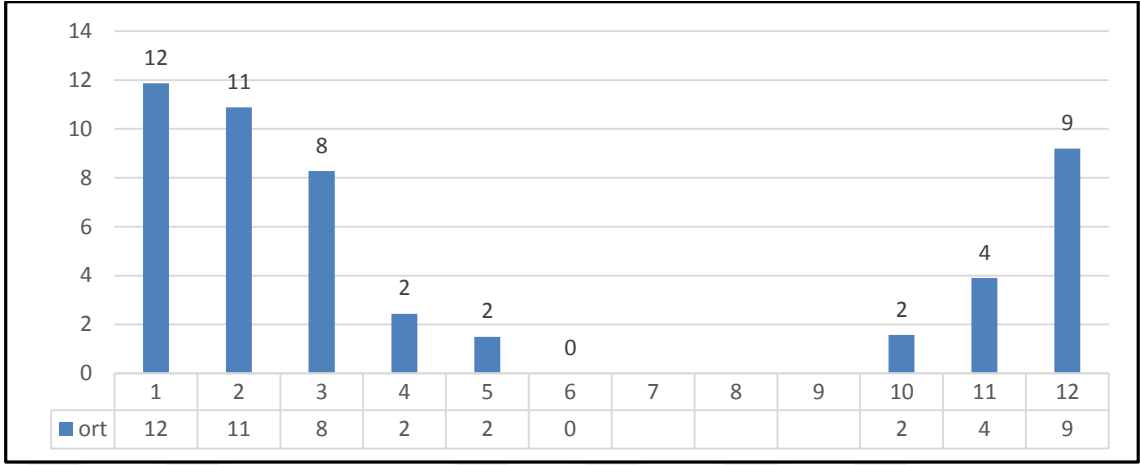
Kaynak: (MGM, 2016)

Bu durum kış ve ilkbahar mevsiminde ilçedeki yağış miktarının yeterli olduğunu yaz mevsiminde yağış miktarının düşük olduğunu bu münasebetle ilçede yaz mevsiminde kuraklığın yaşandığını ve tarımda sulamaya ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Solhan ilçesinde en fazla yağış ilkbahar mevsiminde, en düşük yağış ise yaz mevsiminde düşer.

**Grafik 2:** Solhan da(Bingöl) Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı(2016)

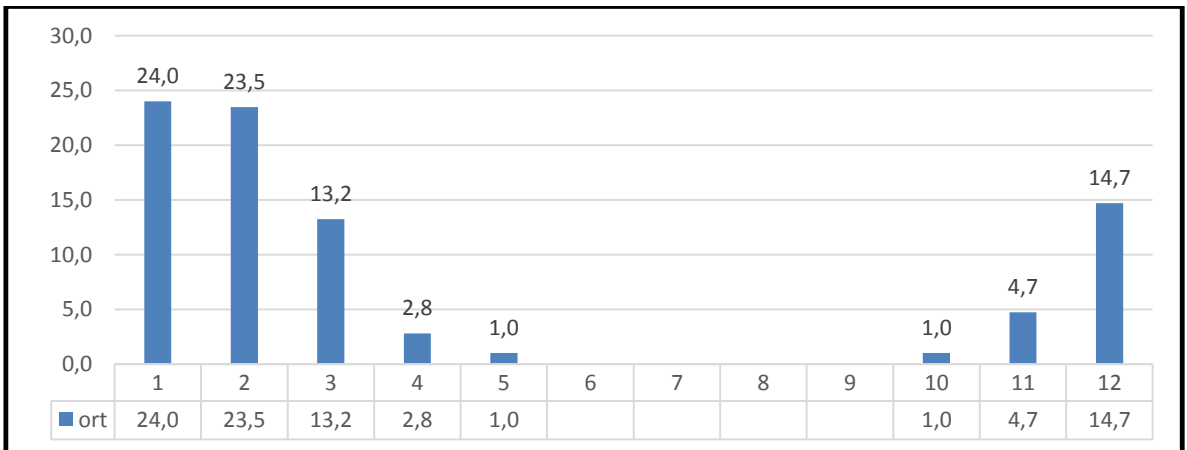
Kar yağışının yıllık yağışa oranı, güneyden kuzeye, batıdan doğuya gidildikçe artmaktadır. Meteorolojik verilere göre, araştırma sahasındaki kar yağışı ortalama bir değerle Kasım ayında başlar Nisan ortalarında bitmektedir. Kar örtülü günler sayısı yıllık olarak 84,9 gündür. Araştırma alanı sonbaharın son aylarına doğru soğumakta ve sıcaklığın düşmesine bağlı olarak yağışlar genellikle kar şeklinde düşmektedir. Bu dönemde saha daha çok gezici siklonlar etkisi altına girmektedir. Kış mevsiminde polar

hava kütlesi hakimdir. Bu durum kış mevsiminde, yağışın büyük bir kısmı kar şeklinde düşmektedir.(Grafik 3) İlkbahar ile bu hava kütlesi etkisi ortadan kalkar ve kar yağışları yerini sağanak yağışa bırakır.



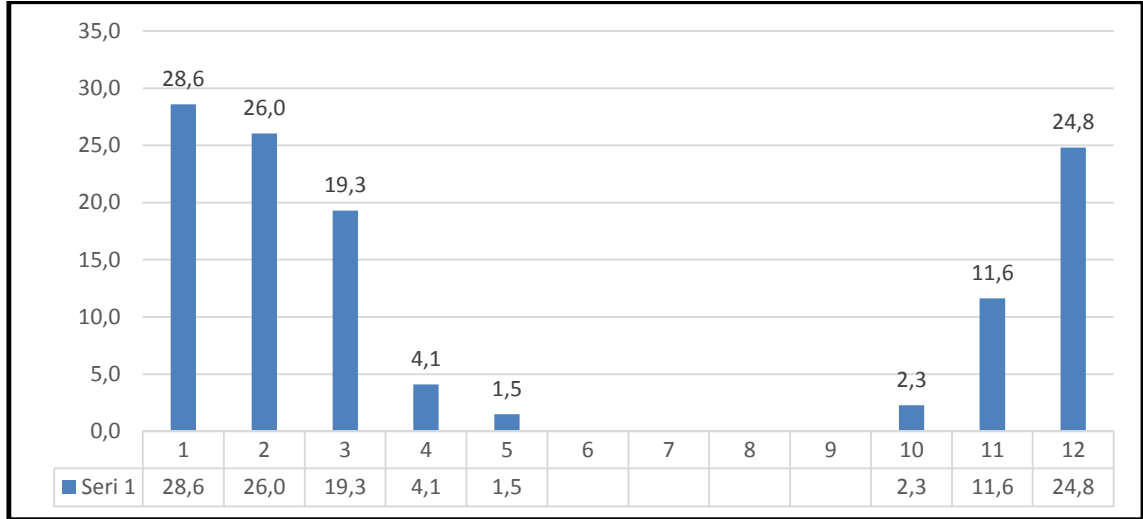
Grafik 3: Solhan(Bingöl) meteoroloji istasyonu 1965-2015 yılları arası aylık kar yağışlı günler ortalaması (MGM, 2016)

Kar örtülü günlerin en fazla olduğu aylar ocak ve şubat aylarıdır. Haziran, temmuz, ağustos ve eylül aylarında kar örtülü gün yoktur, tamamı erimiştir Çalışma sahasında karla örtülü günlerin ortalamasına bakıldığında, ocak ayında en fazla olmak üzere aralık, şubat ve mart aylarında ise birbirine yakın değerlerdir (Grafik 4).Yağan karın yeryüzünde örtü oluşturmada, yer şekilleri ve iklimin büyük rolü vardır. Diğer bir deyişle dağ ve depresyonların uzanış doğrultusu, kontinentalite koşulları ve yükselti kar örtüsünün yerde kalış süresi üzerinde etkili olmaktadır (Tonbul, 1985)



Grafik 4: Solhan (Bingöl) meteoroloji istasyonu 1965-2015 yılları arası aylık kar örtülü günler sayısı ortalaması (MGM, 2016)

Solhan İlçesi meteoroloji istasyonu verilerine göre aralık, ocak ve şubat ayları donlu günlerin en şiddetli olduğu aylardır (Grafik 5). Donlu günler kasım ayında başlar mart ayına kadar devam eder. Donlu günlerin olduğu aylar ile kar örtülü günlerin ayları birbirine yakın özelliktedir. Genel olarak kar örtüsü kalınlığı Aralık, ocak, şubat ve az da olsa mart aylarıdır. 1965-2015 yılları arasındaki günlük ortalama kar örtüsü kalınlığı 177 cm ile 14 Şubat 1968 yılında olmuştur.



Grafik 5: Solhan'ın (Bingöl) aylık donlu günler sayısı(1965-2015) (MGM, 2016)

Solhan'da bağıl nem miktarı ve yıl içinde nem miktarlarının fazla olduğu aylar dikkate alınmıştır Çalışma sahasında uzun yıllar aylık ortalama nisbi nem miktarı %59 dur (Tablo 4). Yağışa bağlı olarak nisbi nem en fazla Ocak(%74.9) ve Şubat(%73.8) ayında olurken nispi nemin en az olduğu ay ağustos(%38.4) ayıdır.

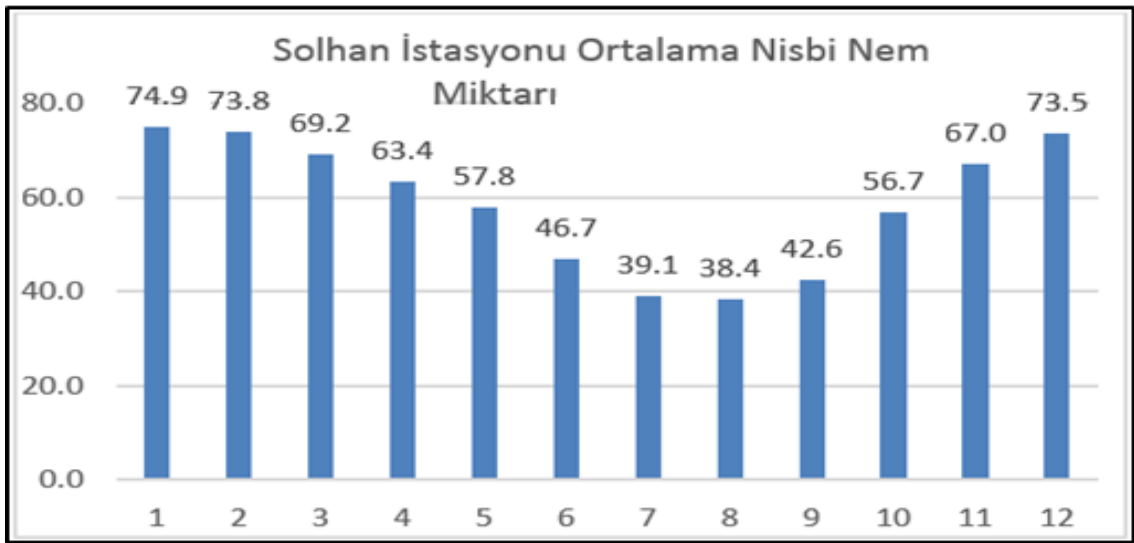
Tablo 4: Solhan'a (Bingöl) Ait Aylık Nispi Nem Oranları(MGM, 2016)

İstasyon	Y (m)	AYLAR(%)												Yıllık ort.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Solhan	1365	74.9	73.8	69.2	63.4	57.8	46.7	39.1	38.4	42.6	56.7	67.0	73.5	59

Kaynak: (MGM, 2016)

Bağıl nemin oranı ile buharlaşma arasında bir ilişki vardır. Gerçek nem oranı aynı kalsa dahi, sıcaklık arttığı oranda bağıl nem azalmakta, bu gelişim de buharlaşmayı arttırmakta ve sonuçta da toprak nemi azalmaktadır. (Turoğlu ve Özdemir, 2005).

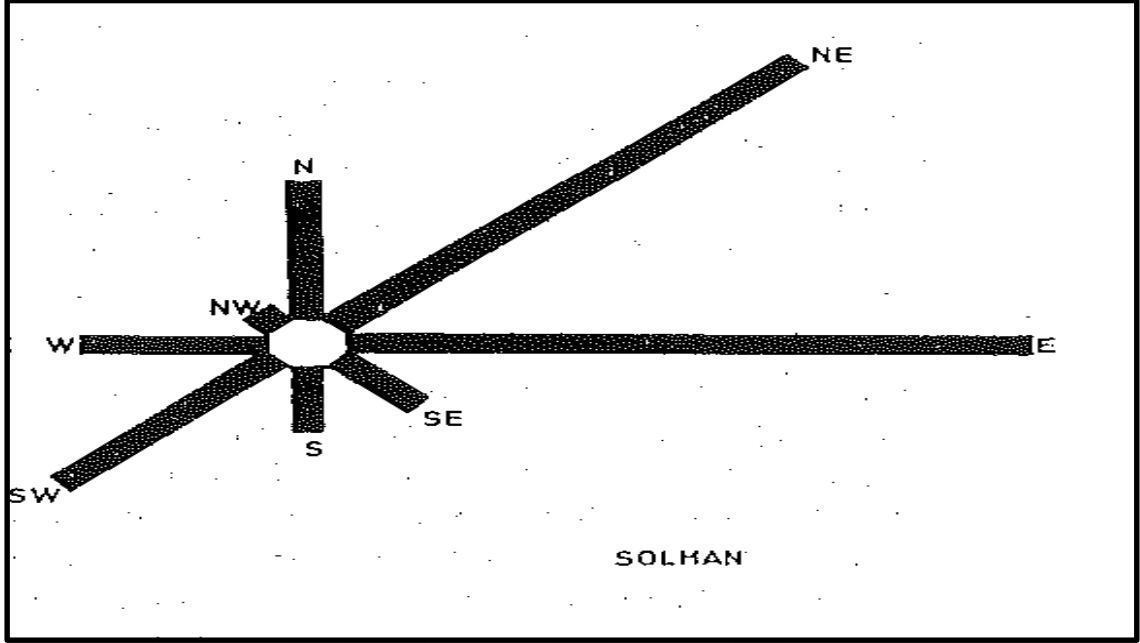
Bağıl nem yüksek olması halinde bitkilerin terlemesiyle olan su kaybı ve zemindeki buharlaşma azalır. Bunun sonucunda toprağın su kaybı ve zeminden buharlaşma azalır. Böylece havza topraklarının su tutma kapasiteleri bağıl nem miktarına göre değişiklikler gösterir. (Özdemir,2007,168). Nem verilerine ait yıl içindeki bu dağılışı özellikleri, yağışların ve sıcaklıkların yıl içindeki dağılışıyla paralellik göstermektedir. Solhan da en yüksek nem nisbi nem miktarı Ocak ayında iken, en düşük Ağustos ayında görülmektedir (Grafik 6).



Grafik 6: Solhan'ın(Bingöl)Ortalama Nisbi Nem Miktarı (MGM, 2016)

Tonbul(1990), tarafından “Bingöl Ovası ve Çevresinin İklimi” adlı makalede, Erinç ve Thornthwaite metoduyla hazırlanmış su bilançoları diyagramlarına göre, çalışma alanı ve çevresinde haziran ayı ortalarından ekim ayı ortalarına kadar 4 aylık bir süre boyunca, su noksanı veya kurak bir dönemin varlığını ortaya koymaktadır. Buna karşılık aralık ayı ile mayıs arasındaki beş aylık dönemde toprakta su fazlalığı söz konusudur. Geri kalan üç ayda ise toprakta yeterince su mevcuttur. Bu kurak aylar sayısına bakılarak yöre, Türkiye'nin nemli bölgeleri içine katılmaktadır. Nem verilerine ait yıl içindeki bu dağılışı özellikleri, yağışların ve sıcaklıkların yıl içindeki dağılışıyla paralellik göstermektedir.

İklim elemanlarından rüzgâr değerleri, uzun yıllar toplamında esme sayısı ve yönü, maksimum rüzgar hızı ve yönü gibi genel özellikleri üzerinde durulacaktır. Çalışma sahası rüzgâr özellikleri 1965-2013 yılları arasını kapsamaktadır. Rüzgar yönü Doğu(30.6), Kuzeydoğu(27.9) dur (Grafik 7).



Grafik 7: Solhan'ın(Bingöl) Esiş Sayısına Göre Rüzgâr Gülü (Tonbul,1990)

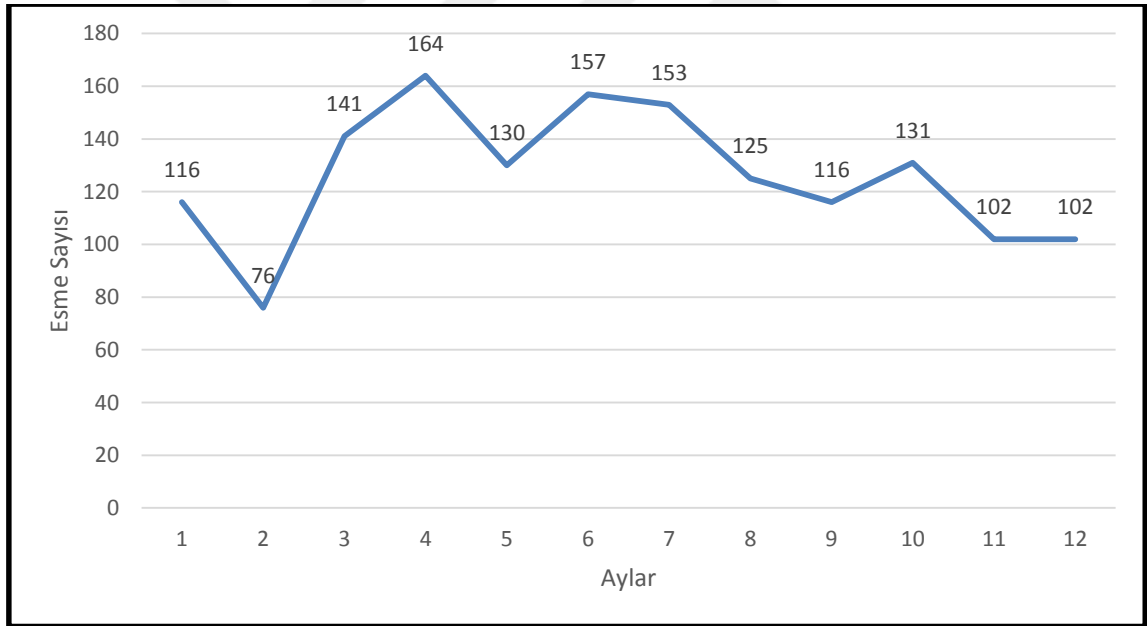
Araştırma alanı incelendiğinde, çalışma alanındaki genel atmosfer sirkülasyonu ve topografik faktörlerin etkili olduğu görülmektedir. Rüzgarın esiş frekansı Solhan'da %83.6 ile doğu sektörlü rüzgar belirgindir. Solhan'da kuzeydoğu yönlü rüzgârların etkin olmasının nedenini şu şekilde açıklanır: “Solhan'da kuzeydoğu yönlü rüzgârların etkin olmasının nedeni Kuzeydoğu Anadolu'da soğuyup ağırlaşan hava kütlelerinin inceleme alanına doğru yönelmiş olması ve günlük sıcaklık farklarının fazla olduğu mevsimlerde, belirtilen kesimler arasında basınç farklılıkları doğurmakta ve hava akımları yamaçlardan aşağılara doğru yönelerek yerel rüzgârların oluşmasına da yol açmaktadır (Tonbul,1990).”

1965-2016 yıllık Solhan meteoroloji istasyonlarına ait esme sayıları ve yönleri grafiklendiğinde, Solhan istasyonunda hâkim rüzgâr yönü Doğu'dur. Bunu kuzeydoğu yönünden esen rüzgârlar takip eder. Güneybatı ve kuzey rüzgârları ise diğer hâkim rüzgâr yönleridir.

Makalenin devamında ise: “Kış mevsiminde inceleme alanındaki rüzgâr durumu, basınç merkezlerine bağlı olarak etkilerini sürdüren hava kütleleri ile ilişki içindedir. Bu mevsimde, Doğu Anadolu üzerindeki termik antisiklonal sahadan bir alçak basınç merkezi halinde bulunan Doğu Akdeniz’e doğru yönelen hava akımları dolayısıyla Solhan’da Kuzeydoğu ve Doğu rüzgârları (Ocak ayında %42,2 ve %39,7) önem kazanır. Akyol bu rüzgârlara “kara musonları” olarak nitelendirmektedir. Bu durum üzerinde ayrıca Solhan çukurluğundan Bingöl ovasına doğru özellikle Murat vadisi aracılığıyla yönelen hava akımlarının da payı olmuştur (Tonbul,1990).”

Kuzey yönlü rüzgârların yaz mevsiminde arttığı görülmektedir. Nispeten kuru ve serin bir rüzgârdır. Bu rüzgârlar kuzeybatıdan, güneydoğuya doğru esmektedir.

İstasyona ait rüzgârın esme sayılarının aylık dağılışına bakıldığında ise en çok rüzgârlar Mart-Nisan aylarında olurken bunu Haziran, Ekim ayları takip eder. Minimum rüzgâr ise Şubat ayı içinde esme değerine sahiptir (Grafik 8, Tablo 5).



Grafik 8: Solhan(Bingöl) meteoroloji istasyonlarına göre aylara ait esme sayıları (1975-2016) (MGM, 2016)

Tablo 5: Solhan'da(Bingöl) çeşitli yönlerden esen rüzgarların aylara göre esme sayıları ve frakansları

Yönler	Esme sayısı Frekans %	A Y L A R												Yıllık
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	Esme sa. % Fr.	6 5.2	13 15.8	9 6.4	13 7.9	12 9.2	24 15.3	34 22.2	25 20.0	11 9.5	6 4.6	2 2.0	.	154 9.8
NE	Esme sa. % Fr.	49 42.2	33 43.4	55 39.0	44 26.8	23 17.7	23 14.6	30 19.6	16 12.8	14 12.1	27 20.6	46 46.1	42 41.2	402 27.9
E	Esme sa. % Fr.	46 39.7	23 30.3	61 43.3	53 32.2	29 22.3	46 29.3	35 22.9	25 20.0	23 19.8	37 28.2	32 31.4	49 48.0	459 30.6
SE	Esme sa. % Fr.	2 1.7	1 1.3	1 0.7	12 7.3	8 6.2	13 8.3	12 7.8	5 4.0	5 4.3	8 6.1	5 4.9	4 3.9	76 4.7
S	Esme sa. % Fr.	3 2.6	.	1 0.7	6 3.7	8 6.2	9 5.7	10 6.5	9 7.2	8 6.9	7 5.3	1 1.0	.	62 3.8
SW	Esme sa. % Fr.	4 3.4	.	5 3.5	17 10.4	43 23.8	24 15.3	20 13.1	32 25.6	37 31.9	27 30.6	12 11.8	3 2.9	212 13.5
W	Esme sa. % Fr.	6 5.2	6 7.9	8 3.7	14 8.5	16 12.3	18 11.5	11 7.2	11 8.8	18 15.5	18 13.7	3 2.9	4 3.9	133 8.6
NW	Esme sa. % Fr.	.	1 1.3	1 0.7	5 3.0	3 2.3	.	1 0.7	2 1.6	.	1 0.8	1 1.0	.	15 0.9
Toplam	Esme sa. % Fr.	116 100	76 100	141 100	164 100	130 100	157 100	153 100	125 100	116 100	131 100	102 100	102 100	1513 100

Kaynak: (Tonbul 1990).

2.2. Doğal Bitki Örtüsü Özellikleri

Türkiye bu anlamda son derece zengin bir bitki örtüsü varlığına sahiptir. Almanya’da 2600, İber Yarımadasında 5500, Japonya’da 5700 bitki türünün olduğu göz önünde bulundurulursa 19000 farklı bitki türüne ev sahipliği yapan Türkiye’nin bu anlamda ne kadar farklı bir çeşitliliğe sahip olduğu görülmektedir (Saya ve Güney,2006,39).

Türkiye’nin zengin ve ilginç bir bitki örtüsüne sahip oluşunu, ülkenin iklimsel ve jeomorfolojik açıdan kısa mesafelerde değişkenlik göstermesine; Akdeniz, İran-Turan ve Avrupa-Sibirya gibi üç bitki coğrafyası bölgesinin karşılaştığı yerde bulunmasına, çok sayıda cinsin gen merkezi olmasına, birçok kültür bitkisinin Anadolu ve çevresinde bulunmasına ve Anadolu’nun Güney Avrupa ve Güneybatı Asya arasında köprü görevi yapmasına bağlamak mümkündür (Davis. 1965–1988).

Bir bölgedeki bitki topluluğunun gelişmesinde relief, iklim ve toprak yapısının son derece büyük önemi bulunmaktadır. Araştırma alanında bitki örtüsünün şekillenmesinde iklim ve reliefın çok önemli etkileri gözlenmektedir. Ayrıca toprak yapısının bitki örtüsü üzerindeki etkileri de göze çarpmaktadır. Bitkilerin gelişebilmesi için uygun şartların gözleendiği alanlarda yoğun ve gür bir bitki örtüsüyle karşılaşılmaktayken, bu şartların uygun olmadığı alanların ise cılız bir bitki örtüsüyle kaplandığı görülür.

Araştırma sahasında doğal bitki örtüsü dağılımı incelendiğinde bitki örtüsü üzerinde topografya, iklim ve toprak yapısı son derece önemlidir. Özellikle topoğrafya ve iklim sahada bitki örtüsünün şekillenmesinde çok önemli rol oynamaktadır. Ancak son yıllarda beşeri faktörlerden dolayı bitki örtüsünde değişim yaşandığı göze çarpmaktadır

Solhan içindeki birçok alanın fulorası halen araştırılmayı beklemekte olup araştırma alanına özgün fuloristik bir çalışmanın daha önce yapılmamış olması nedeniyle bu alanda yapılacak fuloristik bir çalışma, çalışma alanın fulorasını bilindik hale getirecektir.

Araştırma alanı ve çevresinde orman, çayırlar kara ekosistemini oluştururken, sulak alanlar (bataklık, gölet, sazlık, dere) yeraltı suları ve akarsular tatlı su ekosistemini oluşturmuştur. Karasal biyomlar sulak biyomlara göre daha geniş bir

alanı kapsamaktadır. Solhan çevresinde iki ana vejetasyon tipi görülmektedir. Bunlar yaprağını döken ağaç ve çalılardan oluşan ormanlar ile bozkırlar şeklindedir.

Solhan’ da Orman Genel Müdürlüğünden alınan verilere göre ilçe yüzölçümünün % 28’ i ormanlık alanlardan oluşmaktadır. İlçenin orman yapısı genellikle ilçenin güney kısımlarını yoğun bir şekilde teşkil eden meşenin(*Quercus L*) yanında yer yer Ardıç(*Juniperus*), Yabani Kavak(*Populus.*), Alıç,(*Crataegus*) elma(*Malus domestica*) , armut(*Pyrus.*) ağaçları bulunmaktadır.

İlçenin kimi yerlerinde orman örtüsü ve bozkır yan yana görülür. Bozkırlar ilkbahar yağışlarıyla yeşeren seyrek ot toplulukları yazın kuraklık ve sıcaklıklardan sararır ve yok olurlar. Bunlar: Geven(*Astragalus.*),papatya(*Asteraceae*), kenger(*Gundelia Tournefortii*), korunga(*Onobrychis viciifolia Scop*), sarıçalı papatyası (*Euryops pectinatus*) gibi bitkilerdir. İlçenin güney ve batı kısmında meşe ormanlarıyla çalılıklardan oluşan fundalık alanlar bulunmaktadır. Yaygın olarak meşelikler 900 m’den itibaren görülmektedir. Meşe toplulukları içersin de en büyük payı mazı meşesi oluşturur özellikle dağların güney yamaçlarında meşe (*Quercus L*), ardıç(*Juniperus*), yabani kavak(*Populus.*), alıç(*Crataegus*) ve elma(*Malus domestica*) ağaçları yer almaktadır. İlçedeki derin ve sulak vadi tabanların da ise bitki türlerinin sayısı artar. Bu kesimde özellikle söğüt(*Salix*), karakavak(*Populus nigra*) ve ceviz(*Juglans.*) ağaçları yer almaktadır. Solhan’ da kültür bitkilerine baktığımızda elma (*Malus domestica*), armut (*Pyrus.*) ve ceviz (*Juglans.*) yetiştiriciliğinin yapıldığı gözlenmektedir

2.3. Jeolojik Özellikler

Çalışma sahasında Pliyosen ve Üst Miyosen yaşlı formasyonlardan oluşmaktadır. Solhan’da içinde Paleozoik’ten Kuaterner’e kadarki zaman aralığında çeşitli litolojik birimler yer almaktadır. Solhan’ın şekillenmesinde önemli rol oynayan bu birimler, eksiden yeniye doğru ele alınmıştır.

Solhan Formasyonu (Üst Miyosen)

Formasyonun hâkim kaya türlerini piroklastik (aglomera, volkanik breş, lapili, tuf ve kül) ve lav ara katkıları oluşturur. Yer yer ince-orta katmanlı marn, tüfit, tüflü marn, gölsel kireçtaşı, kumtaşı, aglomera ve silttaşlarından oluşmuş sedimanter birimler Solhan Formasyonu içerisinde ara katkılar (bölüm, mercek, kama) şeklinde görülür.

Formasyonu oluşturan lavların çıkış yerleri (Bingöl Dağı, Bilican Dağı, Yıldırım Dağı, Palandöken Dağı, Dumanlı Dağı, Golibaba Dağı) ayrı olduğu için, farklı mineralojik ve kimyasal bileşimler gösterir. Solhan Formasyonunu oluşturan üyelerinin belli bir stratigrafik dizilimleri yoktur (MTA, 1997). Formasyonun farklı düzeylerinde tekrarlanırlar. Doğu Anadolu'da yaygın yüzeylenimleri görülen Solhan Formasyonun bölgedeki tip yeri Bingöl yanardağının güney eteğindeki Varto ilçesi ve dolaydır. Söz konusu formasyonun yaygın ve sürekli yüzeylenimleri Varto-Solhan-Karlıova ilçeleri ve dolaylarında gözlenir. Yaklaşık kalınlığı 500- 1000 metredir. Zırnak formasyonu ile düşey ve yanal geçişlidir. Formasyonun yaşı stratigrafik konumundan ötürü Üst Miyosen olarak düşünülmüştür (MTA, 1997). Solhan formasyonu tamamen karasal ortamda oluşmuş lav ve piroklastik kayalardan oluşur. Bu paftada, Selçuk ignimbriti (Mivss) ve Kohkale tepe lavı (Mivsk) adlı üyelerin yüzeylenimleri görülür (MTA, 1997).

Kohkale Tepe Lavı (Üst Miyosen)

Çıkış yeri Bingöl Dağı volkanıdır. Koyu-siyah renkli, kompakt, kalın kesimleri soğuma sütunludur. Genellikle levhamsı bir yapı gösterirler. Bu lavlar bazalt, bazaltik andezit, andezitik bazalt, andezit kaya tipleri olarak belirlenmiştir. Yaklaşık kalınlığı 1.50 metredir (MTA, 1997).

Solhan formasyonunun en yaygın lavlarını bu üye oluşturur. Kohkale ve Küçük Kohkale tepede (Bingöl Dağı volkan kraterleri çevresinde), Bingöl yanardağının Üst Miyosen evresinde çıkardığı en son ürünlerine karşılık gelmektedir. Çift kraterli Bingöl dağı volkanından çıkan bu lavların, akıcılığı nedeniyle, uzaklara doğru bir lav yaygısı şeklinde yayıldığı gözlenir. Ayrıca, söz konusu lava eşdeğer olarak, farklı jeolojik evrelerde Bingöl Dağı volkanından çıkan lavların, Solhan formasyonu içerisinde mercer ve kamalar şeklinde yaygın ara katkıları olduğu gözlenmiştir

Hamurpet Lavı (Alt Pliyosen)

Hamurpet Lavının siyahımsı-gri, grimsi-turuncu renkli, yer yer gaz gözenekli bloklu (aa lavı) lavlardan ve yer yer de soğuma sütunlu, levhamsı lavlardan oluştuğu gözlenmiştir. Bazaltik andezit, andezitik bazalt, andezit, hornblend-epidot andezit, kuvars latit tipi lavlardan oluşur. Bu lavlarda iddingsitleşme yaygındır. Olasılıkla, okyanusal ve kıtasal kabuk kökenli kayaların kısmi ergimleri sonucunda oluşmuşlardır.

Genellikle kırık, çatlak ve yarık çıkışlı lavları oluştururlar. Stratigrafik olarak, Alt Pliyosen yaşta olduğu düşünülmektedir(MTA, 1997).

Kuvaterner

Sahada kuvaterner birimler Solhan ilçe merkezinden başlayıp, önce batıya daha sonra güneye doğru kavis çizerek Dilek tepe Kyünü de içine alarak Esence ve Solhan Derelerinin kesiştiği noktada Kuvaterner birimine ait alüvyon malzeme yer kaplamaktadır

2.4. Jeomorfolojik Özellikler

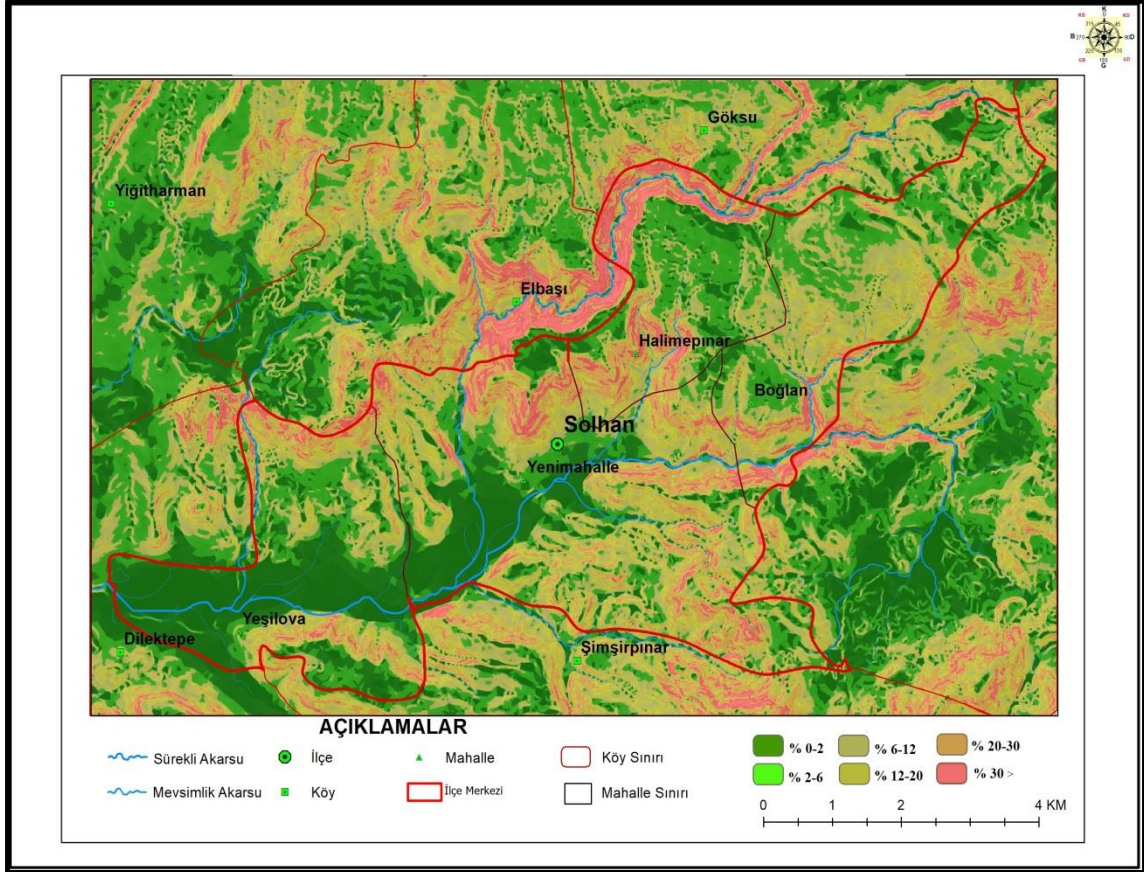
İnceleme alanının jeomorfolojik Biçimlenmesinde Özellikle Üst miyosen 'den sonra yoğunlaşan K-G yönlü sıkışma tektoniği etkili olmuştur. Başka bir ifadeyle yöredeki şekillerin oluşmasında, Sıkışma kuvvetlerinin etkisi altında gelişmiş yapısal unsurlar, dış etken ve süreçlerden daha ön planda olmuştur(Tonbul.1990,20).

Çalışma alanı jeomorfolojisi Güneydoğu Toroslar dâhil ve devamı niteliğindeki dağlar, ilçenin kuzey ve güney sınırlarından geçmekte olup sarp bir görünüm arz eder ve dağların yüksekliği 2000 m'yi geçer. İlçe topraklarının bir bölümü lav örtüsüyle kaplıdır.

İnceleme alanı dağlık alanlarla çevrilmiştir. Bu dağlık alanların yükseltisi fazla olup, engebiliği oldukça fazladır. Bu engebeli arazi üzerinde bulunan dağların en önemlileri Şerafettin Dağlarıdır. İlçenin kuzeyini tamamen kaplayan Şerafettin Dağlarının yüksek noktaları 2288.m yüksekliğindeki Esen Tepe ve 2400.m yükseklikteki Şahin Tepedir. İlçe merkezindeki en yüksek tepelere bakacak olursak merkezdeki en yüksek tepe ilçe merkezinin kuzey doğusunda yer alan kollu tepe(2100m.) ile yeni mahallenin hemen kuzeyinde yer alan Kıl tepe(1750m.)dir. Üzerinde geniş düzlükler barındıran Şerafettin dağları mevsimlik yerleşmelerin yoğun olduğu alanlara denk gelmektedir.

İnceleme alanında ana jeomorfolojik birimler, dağlık alanlar, alçak ve yüksek platolar, vadiler, havzalar, sırtlar, etek düzlükleri, dolgu yüzeyleri, yüksek ve alçak eğimli yamaçlar, aşınım yüzeyleri ve ova tabanından oluşmaktadır. Çalışma alanında yüksek düzlükler 2200 -2300 m'ler arasında olurken alçak düzlükler 1200 ile 1300 m'ler arasındadır.

Solhan'ın fiziki özelliklerinden biri de Eğim faktörüdür. Bilgin, 1989' da yapmış olduğu çalışmada “Bir bölgede arazi dar ve eğim değerleri fazla olan vadilerle kesilmiş ise, bu tür yöreler yerleşmeye elverişli olmadığı gibi, sağlıklı bir büyüme ve gelişmeye de elverişsizdir.” demiştir. İlçede eğim farkı kısa mesafede çok farklılık göstermektedir Solhan için eğim haritası 1/25000 ölçekli topografik haritalar temel alınarak elde edilmiştir. Eğim değeri derece cinsinden oluşmaktadır (Harita 4).



Harita 4: Solhan'ın(Bingöl) Eğim Haritası

Çalışma sahası içerisinde % 0-2 arasında kalan eğim, geniş alanı kaplamaktadır. Eğimin çok olduğu bu alanlar vadi tabanından itibaren Solhan ilçe merkezine kadar olan kısmını oluşturmaktadır. Eğimin % 2-6 arasında olan sahaların büyük bir kısmı da yerleşmelerin yoğun olduğu alanlarda, tarım alanlarında ve bozuk orman denilen orman bakımından zayıf olan alanlarda görünmektedir. Eğimi % 6-12 olan az eğimli sahalar ilçenin güney batı alanını kaplar. Eğimi % 12-20 sahalar ise özellikle Halime pınar mahallesi ve Boğlan mahallelerinin bulunduğu ilçenin kuzey ve güney doğu

kesimlerinin bir bölümünü kapsamaktadır. Eğimin % 20'nin üzerinde olduğu alanlar ise daha çok ilçenin güneybatısındaki dağlık alanlar ile yine ilçenin kuzeyindeki Şerafettin dağlarına doğru olan alanlarda yoğunlaşmaktadır.

2.5. Toprak Özellikleri

İklim, Topografya ve litolojik farklılıkları nedeniyle Bingöl ve çevresinde büyük toprak grupları oluşmuştur. Büyük toprak gruplarının yanı sıra toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir. Ayrıca sahada toprak oluşumunda yükselti, eğim, bakı, drenaj durumu ve ana kaya da önemli bir faktördür. Bu parametrelere dayalı olarak dağlı sahalar, plato alanları ve ova tabanlarında farklı toprak tiplerine rastlanmaktadır.

Toprağın fiziksel özellikleri, toprağın yüzeyi, toprak nemi, ıslanma yeteneği, sıcaklık ve toprak suyunun akışkanlığı infiltrasyon üzerinde etkilidir. Toprak içine giren suların süzülerek uzaklaştırılmasında arazinin durumu, yağış veya çeşitli yollarla toprağın yüzeyine gelen su miktarı, çevreden gelen sızmalar, toprağın tekstürü ve strüktürü, toprağın geçirimsiz katlarının bulunması, topraktaki tuz içeriği ve tuz cinsi, yer altı suyunun taban suyuna etkisi, toprak profilinin fiziki özellikleri ve çevre faktörleri etkilidir. Toprak türü üzerinde bitkilerin yetiştirme koşullarını sağlaması ile de etkilidir (Mater, 2004,38; Turoğlu ve Özdemir 2005,106).”

Doğal ortamın ana bileşenlerinden olan topraklar bitkilerin beslenmesi, tarımsal faaliyetler, ağaçlandırma gibi arazi kullanım türleri için önemlidir. Toprağın bir diğer önemi su tutma ve sızdırma Bir alan içerisindeki toprakların tür ve özelliklerini, uzun yıllar etkili olan iklim koşulları ve arazinin topografik koşulları belirlemektedir. Özellikle yamacın eğimi, yamacın baktığı yön (bakı), arazinin yükselti durumu, ova, plato ve dağ gibi yüzey şekilleri, yağış getiren cephelere göre dağların uzanış doğrultusu ile toprak oluşumu arasında önemli ilişkiler vardır(Atalay, 2006,314).”

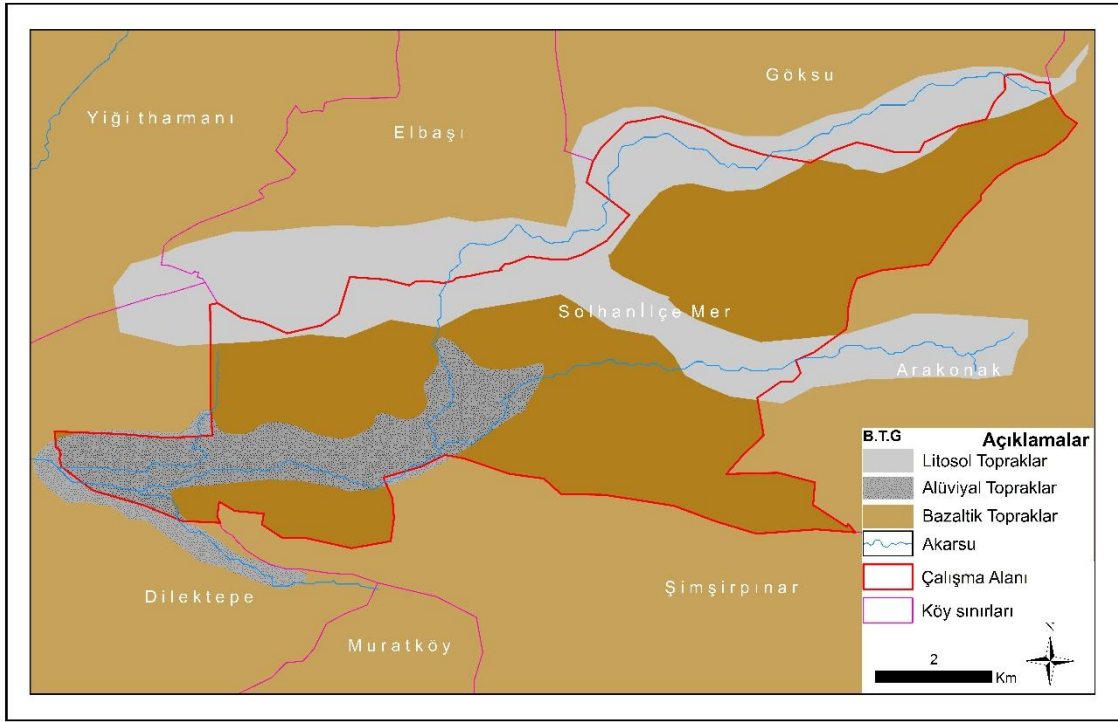
Çalışma alanında bulunan toprak türleri, kapladıkları alansal büyüklüklerine göre; **Bazaltik** topraklar, **Alüvyal** topraklar ve **Litosol** topraklardır. Bu toprakların belli başlı özellikleri şu şekildedir;

Bazaltik Topraklar: Bu toprağın özellikleri bir dereceye kadar iklim koşullarında kireç taşı üzerinde oluşmuş topraklarınkine benzemektedir. Bu topraklar orta derin veya sıgıdır. Ağır killi topraklardır ve profilleri iyi gelişmemiştir. A

horizonunun yapısı granüllerden bloğa kadar gelişir. B horizonu genellikle daha ağır bünyeli ve blok yapılıdır. Bazaltik topraklarda genellikle kireç bulunmaz. Bu toprak çeşidi sahanın büyük bir bölümünü kaplamaktadır. Çalışma alanının büyük bölümünü bu toprak oluşturmaktadır Bazaltik Topraklar bazik ve nötr bir yapıya sahip olup killi ve su tutma kapasiteleri yüksek olan bu topraklar oldukça sık topraklardır ve tabakalaşma göstermezler. Volkanik lav ve cüruf üzerinde gelişme gösterirler(Toprak,2014,77).

Alüvyal Topraklar: ise genellikle vadi içlerinde yer alırlar. Profilde, yağışın veya yüzey akışının yoğunluğuna ve eğim derecesine göre değişik parça büyüklüğünü içeren katlar görülür. Bu katlar kolüvyal topraklarda olduğu gibi birbirine paralel olmayıp düzensizdir.. Yüzey akış hızının azaldığı oranda parçaların çapları küçülür,. Tuzluluk ve sodiklik gibi sorunları yoktur. Alüvyal Toprakların oluşumunda jeomorfolojik şartların etkisi büyüktür. Toprak oluşumuna bağlı olarak meydana gelmiş toprak horizonları belirgin değildir. Yamaçlar boyunca yerçekiminin ve akarsuların etkisiyle ayrılan kumlu ve çakıllı malzemelerin taşınarak vadilerde birikmesiyle oluşmaktadır. Havzada küçük bir sahada bulunan bu toprak lokal bir alanda yer alır. Oldukça ince unsurlu olan bu topraklar, bünyelerinde bol miktarda kum ve küçük çakıl blok içermesinden dolayı geçirimsizlik fazladır. Dolayısıyla su tutma kapasiteleri düşüktür. Solhan'da Yeşilova mahallesindeki taşkın ova ve vadileri bu toprakların dağılışı alanı içerisinde yer almaktadır. Bu topraklarda daha çok meyve ve sebzecilik yapılır

Litosol toraklar: Taşlı topraklar olarak ta adlandırılırlar. İçeriği % 80 taş ve az miktarda topraktan oluşur. Kolay havalanma özelliğine sahiptir. Fakat bu toprakların su tutma kapasiteleri ve besin ihtivaları oldukça düşüktür. Litosol büyük toprak grubundaki topraklar, sert ve masif yapıdaki farklı mineralojik yapılanmış kayaç grupları üzerinde, sığ profil gelişimine sahiptir. Bu toprakların çoğunda iskelet (kaba) materyal topluluğu oranı oldukça yüksek seviyelerdedir. Bitkinin kök gelişimini, geçirimsiz kayaç toplulukları engellediği veya sınırladığı için iklim koşullarına göre farklılık gösterir ve zayıf bir bitki dokusuna sahiptirler. Dolayısıyla bu topraklar tarıma uygun değil ve üzerlerinde bitki örtüsü yok denecek kadar azdır. Bu topraklar araştırma sahamızın daha çok kuzey ve kuzey doğu yönünde yer alan Şerafettin dağlarının eğim seviyesi yüksek kısımlarına denk gelmektedir (Harita 5).



Harita 5: Solhan'ın(Bingöl) Toprak Haritası (**Kaynak:** Bingöl İl Arazi Varlığı)

2.6. Hidrografik Özellikler

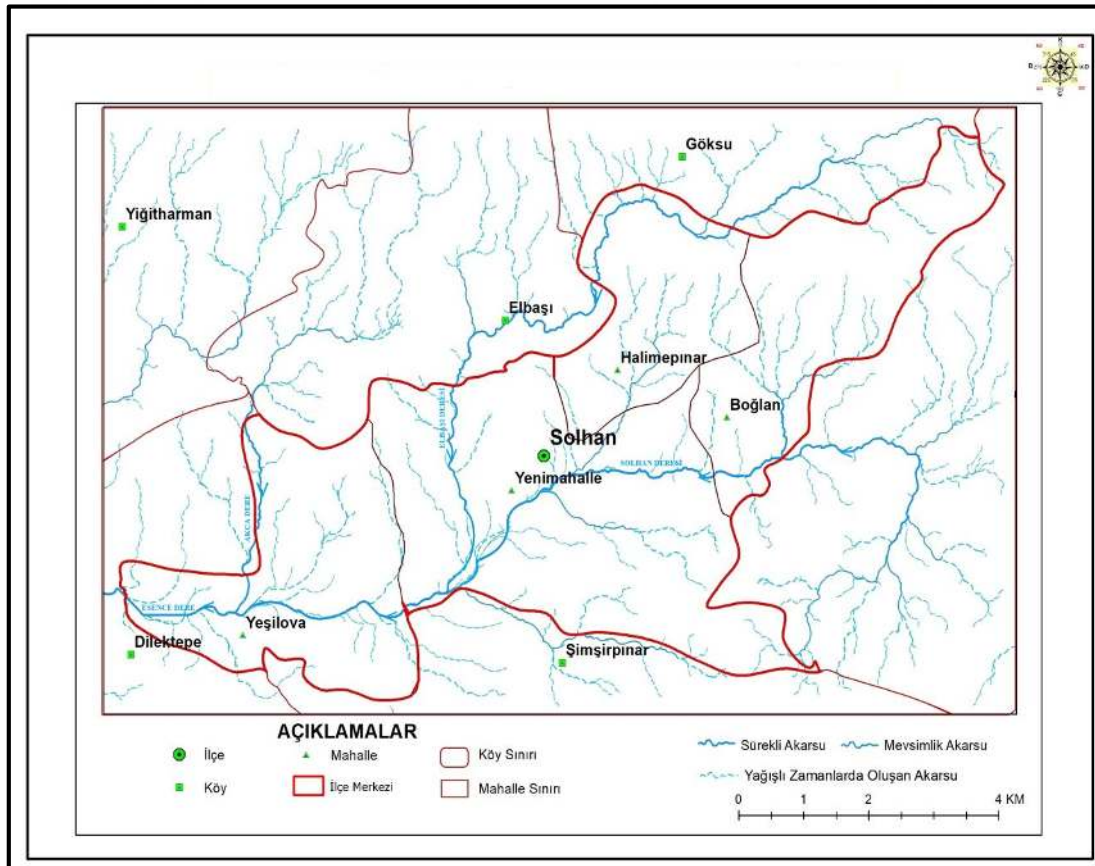
Doğadaki tüm canlılar için su, önemli bir yaşam kaynağıdır. Dünyamız var olduğundan beri canlılar için vazgeçilmez bir gereksinim olan su, insanoğlu her geçen gün artan bir yaşamsal araç konumundadır (Üstündağ, 2011,23).

Kırsal ya da kentsel alan olsun, bir sahada yapılabilecek her türlü planlama - projelendirme uygulamalarında suyun inanılmaz ölçüde büyük etkisi bulunmaktadır. Canlılar için gerek yaşamlarını devam ettirebilmek için içme suyu ihtiyacı, gerekse de tarımsal faaliyetler alanında yörenin su potansiyelinin detaylı olarak araştırılması gerekir.

Akarsular, doğal bir yatak içerisinde küçük, büyük, devamlı veya zaman zaman akan su kütlelerine verilen addır(Höşgören,1992,16). Bu isim altında bir yerin hidrografyası üzerinde etkili olan faktörler inceleme sahası hidrografik özellikleri bakımından relief ve iklime bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Sahanın iklim yapısına bağlı olarak yaz aylarında kurak bir mevsim yaşanmakta, böylelikle saha

içerisinde bulunan akarsular mevsimlik özellik kazanmaktadır. Yaz aylarında akarsuların beslenmeleri ve yağışların azalması nedeni ile akarsuların birçoğu kururlar.

Çalışma sahası hidrografik açıdan Fırat nehrinin yukarı bölümüne dâhildir. Sahanın genel olarak ana akarsuyu Fırat nehri olmakla birlikte bu nehrin kollarından biri olan Murat nehri çalışma sahasının güneyinden geçmektedir. İnceleme alanı akarsuları ise iki kol birleşerek Giloran deresine katılan bu kollar Solhan deresi ve Esence dereleridir. Giloran deresi ise güneyde Murat nehrine katılır. Her iki dere de doğu-batı doğrultusunda akıp güneyde birleşirler. İnceleme sahasında birçok mevsimlik ve sürekli akarsu bulunmaktadır. (Harita 6). Akarsu genelde dandritik bir özellik göstermektedir.



Harita 6: Solhan'ın (Bingöl) Hidroğrafya Haritası

Solhan'da ortalama yıllık yağış miktarı 676 mm, buharlaşmaya bağlı olarak akarsuların rejimleri düzensizdir. İlçedeki akarsuların büyük bölümü mevsimlik akarsu özelliği taşımaktadır. Kışın ve ilkbaharda akan akarsuların büyük bölümü yazın buharlaşma sonucunda kuruma özelliğine sahiptir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. SOLNAN'IN BEŞERİ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

3.1. Solhan' da Nüfus Miktarı ve Nüfus Değişimi

3.1.1. Doğal Ortam Faktörleri

Doğu Anadolu bölgesinin Yukarı Fırat bölümünde yer alan Solhan ilçesi Bingöl iline bağlı olup bu ilin kuzeydoğusunda yer alır. Solhan, doğusunda Muş, batısında Bingöl, kuzeyinde Karlıova ve Varto, güneyinde de Diyarbakır ve Genç ilçesi ile çevrelenmiştir.

Solhan ilçesinde nüfus, yükselti ve eğimin az olduğu düzlük alanlarda ve akarsu vadilerinde yoğunlaşmaktadır Solhan ilçesinin yükseltisi oldukça fazladır. İlçenin kuzeyinde Şerafettin dağlarının uzanması, ilçenin güneyinde de Akça kara dağlarının uzanması Solhan ilçesine yüksek bir görünüm kazandırmıştır. Bu yükseklik ve eğim de nüfusun dağılışı üzerinde büyük bir etki yapmıştır, ilçe merkezi düz bir alan üzerine kurulmuştur. Özellikle ilçenin doğusuna doğru yükselti ve eğimin artması, ilçede nüfusun dağılışının daha çok batı yönünde olmasına zemin hazırlamıştır.

Solhan'da topografya kuzey ve batıya doğru engebeli ve yüksek olması bu alanlarda otlak alanlarının artmasına, dolayısıyla hayvancılığın bu alanlarda yoğunlaşmasına neden olmuştur. Buna karşı güneye gidildikçe yükselti ve engebeliğin azalması Murat ırmağı vadisindeki ve çevresindeki düzlükler ilçe merkezinin yerleştiği alanlarda tarıma elverişli alanlar bulunmaktadır.

Solhan'da yükselti arttıkça yerleşmelerde azalma gözlenirken alçak sahalar ve özellikle ova ve platolar, yerleşmelerin ve nüfusun yoğunlaştığı alanlar olarak göze çarpmaktadır. Yüksek alanlarda hayvancılık faaliyetinin hemen hemen tek ekonomik faaliyet olduğu, bu alanlarda değişebilen özellikleri ile, küçük ve geçici yerleşmeler, ortaya çıkmıştır. İnceleme alanındaki yükselti farkının fazla olması, alçak kesimler ile yüksek kesimler arasında iklim, bitki örtüsü, nüfus-yerleşme ve ekonomik faaliyetlerde farklılık meydana getirmiştir. Nitekim alçak alanlarda tarımla geçimini sağlayan nüfus, yüksek alanlara çıkıldıkça hayvancılıkla geçimini sağlamaktadır

Solhan'da iklimi etkileyen hava kütleleri, yükselti, bakı, basıncın etkisi gibi nedenlerden dolayı ilçede karasal iklim en sert şekilde görülür. Özellikle yükseltinin fazla olması ve topografyanın uzanışı bu yönden hava kütlelerinin ilçeye sokulmasını

engellemektedir. Hava kütleleri daha çok doğu ve kuzeydoğudaki boğazlardan ilçeyi etkilemektedir.

3.1.2. Beşeri Ortam Faktörleri

Toplumu oluşturan fertlerin sayısı, yaşları, cinsiyetleri, dilleri, dinleri, ekonomik sektörler itibariyle dağılımı, öğrenim durumları, meslekleri gibi nitelikleri hakkında yapılacak araştırmalar için, belirli metotlara göre ve belirli dönemlerde yapılan veri toplama çalışmalarına “Nüfus Sayımları” denilmektedir. (Doğanay, 1986)

Herhangi bir yerleşim biriminin araştırılması sırasında en önemli mesele o yerin nüfusu hakkında yeterli bilgiye sahip olabilmektir. Çünkü sürekli değişim içinde olan nüfus, o yerleşme sahasının elverişliliğinin yanı sıra yine o yerleşim biriminin ekonomik açıdan önemini koyan bir takım deliller verir.

Solhan nüfusu 1950’li yıllarda ülkenin içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik şartlara göre hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. Yaklaşık 75 yıllık süreçte Solhan nüfusu yaklaşık 4 kat artmıştır. Özellikle şehrsel nüfus 2016 yılına kadar hızla artarken kırsal nüfusta aynı hızla azalmıştır. Hatta şehrsel nüfusun artış hızı bazı dönemlerde ülke ortalamasının çok üstüne çıkmıştır. İlçe merkezinin ulaşım açısından önemli bir noktada olması ilçenin gelişip büyümesinde kilit rol oynamıştır. Güncel verilere bakıldığında ise 2013 yılında Solhan ilçesinde toplam nüfus 33133’tür ve kır nüfusu 15499 şehir nüfusu 17634 olmuştur..

Araştırma alanı içerisinde bulunan Solhan ilçe merkezinde 2016 nüfus sayımlarına göre şehir nüfusu 17634’tür. İlçe merkezinde Yeşilova, Boğlan, Halimepınar ve Yenimahalle isimleriyle dört mahalle bulunmaktadır. Nüfusun büyük bir kısmı Yenimahalle’de toplanmış, en az nüfusa sahip olan mahalle ise Boğlan Mahallesidir.

Solhan, sanayi açısından oldukça geri kalmış bir ilçedir. İlçede bugüne kadar atölye tipi, küçük çaplı işletmeler dışında herhangi bir sanayi tesisi bulunmamakla birlikte 2011 yılında açılan Binpınar su fabrikası ilçedeki ilk sanayi tesisi olarak değerlendirilmektedir. 2012 yılında da ilçede Sütbir markası ile süt ve süt ürünleri fabrikası açılmıştır. İlçenin ekonomik lokomotifleri olan hayvancılığa dayalı bir sanayi tesisinin açılması büyük bir heyecan yaratmıştır. Sanayileşme adına küçük adımların

atılması ise umut verici olarak değerlendirilmektedir. sanayileşmenin artmasıyla beraber nüfuslanmanın artması, göçlerin ise göreceli olarak yavaşlaması beklenmektedir.

Eski İpek yolu üzerinde bulunan Solhan, ulaşım açısından oldukça avantajlı bir konumdadır. İlçeye ulaşım, ülkemizin önemli ulaşım arterlerinden olan D-300 karayolu üzerinden sağlanmaktadır ve bu yol iyi vasıflı, duble yoldur. İlçe Bingöl Havalimanına 50 km, Muş Havalimanına 74 km, Erzurum Havalimanına 230 km, Elazığ Havalimanına 200 km uzaklıktadır. Ayrıca ilçenin güneyinde bulunan Kale Köyünde 1 adet tren istasyonu bulunmaktadır. Solhan nüfusu mevcut şartlara göre hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. Bununla beraber ilçenin ekonomik kaynakları genel olarak kısıtlıdır, daha ziyade tarım ve hayvancılık yapılırken, ilçe merkezinde genelde hizmet sektörü yoğunudur..

3.1.3. Nüfus Miktarı ve Nüfus Değişimi

Nüfus sayımı “bir memlekette belli bir anda bütün fertleri kapsayacak şekilde demografik verilerin toplanması ve bunların işlenmeye hazır hale getirilmesi, belli gayelere uygun tarzda tertip edilmesi ve yayınlanması” olarak tanımlanabilir (Tandoğan, 1994)

Çalışma sahasının sınırları Bingöl ili Solhan ilçe merkezini kapsamaktadır. Solhan ilçesine ait 1 ilçe merkezi ve yine bu ilçe merkezine ait 4 tane mahalle bulunmaktadır.

Türkiye’de modern anlamda ilk nüfus sayımı Cumhuriyetin ilanından dört yıl sonra 28 Ekim 1927 yılında “Umumi Nüfus Tahriri” adı altında yapılmıştır. Bu sayımda Türkiye’nin toplam nüfusu 13 648 270 kişidir, Solhan ise bu tarihte Muş iline bağlı bir ilçe konumundadır ve 1935 yılındaki nüfusu 7770’dir ve 1935 yılındaki sayıma göre Solhan ilçe merkezinin nüfusu 386, köylerin nüfusu ise 7384’tür, bu tarihte nüfusun yaklaşık %5’i ilçe merkezinde yaşarken %95’i köylerde yaşamaktadır.

4 Ocak 1936 tarihinde Bingöl il haline gelmiştir ve Solhan’da Bingöl’ün ilçesi olmuştur. 1940 yılı nüfus sayımında Bingöl nüfusu 70184 iken, Solhan ilçesinin nüfusu 8705 ve ilçe merkezinin nüfusu 421 iken köylerin nüfus 8284’tür. 2010 yılında ise ilçe merkezinin nüfusu 15741, köylerin nüfusu ise 17725 yani toplamda 33466 olmuştur. 2010 yılında nüfusun yaklaşık %47’si ilçe merkezinde yaşarken %53’ü ise köylerde yaşamaktadır. 2016 yılına gelindiğinde ise ilçe merkezinin nüfusu 17634, köylerin

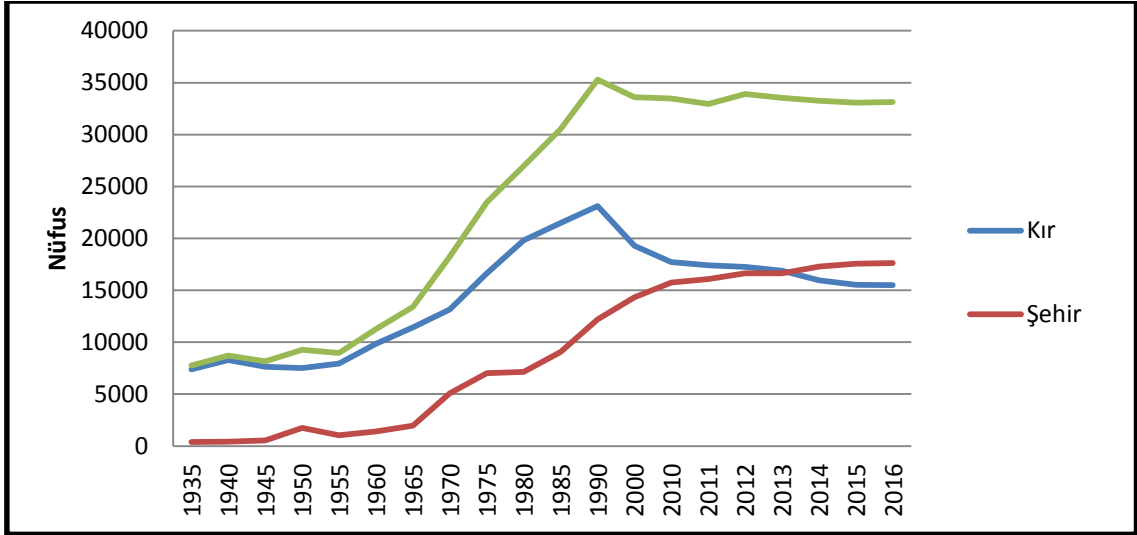
nüfusu ise 15499'a ve toplamda ise nüfus 33133 olmuştur.2016 yılında ise nüfusun %53,2'si ilçe merkezinde yaşarken; %46,8'i ise köylerde yaşamaktadır (Tablo 6, Grafik 9).

Görüldüğü gibi şehirselleşme nüfusun artış hızı kırsal nüfus 'un artış hızından daha yüksektir. Nitekim 2016 yılına gelindiğinde ilçe merkezinin nüfusu köy nüfusunu geçmiştir. Bunun en önemli nedeni ise Cumhuriyetin ilanı ile birlikte meydana gelen gelişmeler ve sonrasında şehirlerdeki çekici (eğitim, sağlık vb.) faktörlerden dolayı ilçe merkezine yapılan göç olarak yorumlanabilir.

Tablo 6: Sayım Yıllarına Göre Solhan (Bingöl) Nüfusu (1935-2016)

YILLAR	KÖY NÜFUSU			ŞEHİR NÜFUSU			TOPLAM NÜFUS		
	T	E	K	T	E	K	T	E	K
1935	7384	3578	3806	386	196	190	7770	3774	3696
1940	8284	4067	4217	421	214	207	8705	4281	4424
1945	7645	3768	3877	528	272	256	8173	4040	4133
1950	7522	-	-	1746	-	-	9268	-	-
1955	7932	4043	3889	1026	597	429	8958	4640	4318
1960	9864	5122	4742	1420	895	525	11284	6017	5267
1965	11432	5730	5702	1968	1102	886	13400	6832	6568
1970	13165	6673	6492	5091	3237	1854	18256	9910	8346
1975	16647	8356	8111	7014	4191	2823	23481	12547	10934
1980	19804	9974	9830	7153	4092	3061	26957	14066	12891
1985	21465	10509	10956	9059	5047	4012	30524	15556	14968
1990	23101	11141	11960	12191	6918	5273	35292	18059	17233
2000	19279	9331	9948	14325	7660	6665	33604	16991	16613
2010	17725	8764	8961	15741	7487	7894	33466	16251	16855
2011	17416	8605	8811	16080	7997	8083	32956	16062	16894
2012	17265	8803	8462	16653	8373	8280	33918	17176	16742
2013	16899	8468	8431	16636	8358	8278	33535	16826	16709
2014	15974	7988	7986	17282	8630	8652	33256	16618	16638
2015	15538	7862	7676	17550	8742	8808	33088	16604	16484
2016	15499	7929	7570	17634	8755	8879	33133	16684	16449

Kaynak: D.İ.E. (1935-2000), T.Ü.İ.K. 2000- 20016 Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri



Grafik 9: Solhan’da (Bingöl) Nüfus Değişimi(1935-2016) D.İ.E. (1935-2000), T.Ü.İ.K 2000-2016

1935-1945 yılları arasında ise ülke genelinde olduğu gibi Solhan’da da nüfus artış hızının en az olduğu yıldır. 1935-1940 arasında toplam nüfus ‰ 22’lik bir büyüme oranı ile 8705’e, şehir nüfusu ise 421’e yükselmiştir. Bu dönemin ortalama nüfus artış hızı ise ‰22,4’tür. Nüfus’un artış hızının bu yıllarda düşmesinin en önemli nedeni ise özellikle 1935-1940 yılları arasında görülen ülke genelindeki ekonomik zorluklar ve bu yıllarda görülen II. Dünya Savaşı’dır. Bu savaş sırasında hem bir güvensizlik ortamı oluşmuş hem de erkek nüfus silâh altına alınmıştır. İşte bu faktörler doğal nüfus artış hızını düşürmüştür. Bu nedenle tüm ülke genelinde en az nüfus artış hızı bu dönemde gerçekleşmiştir.

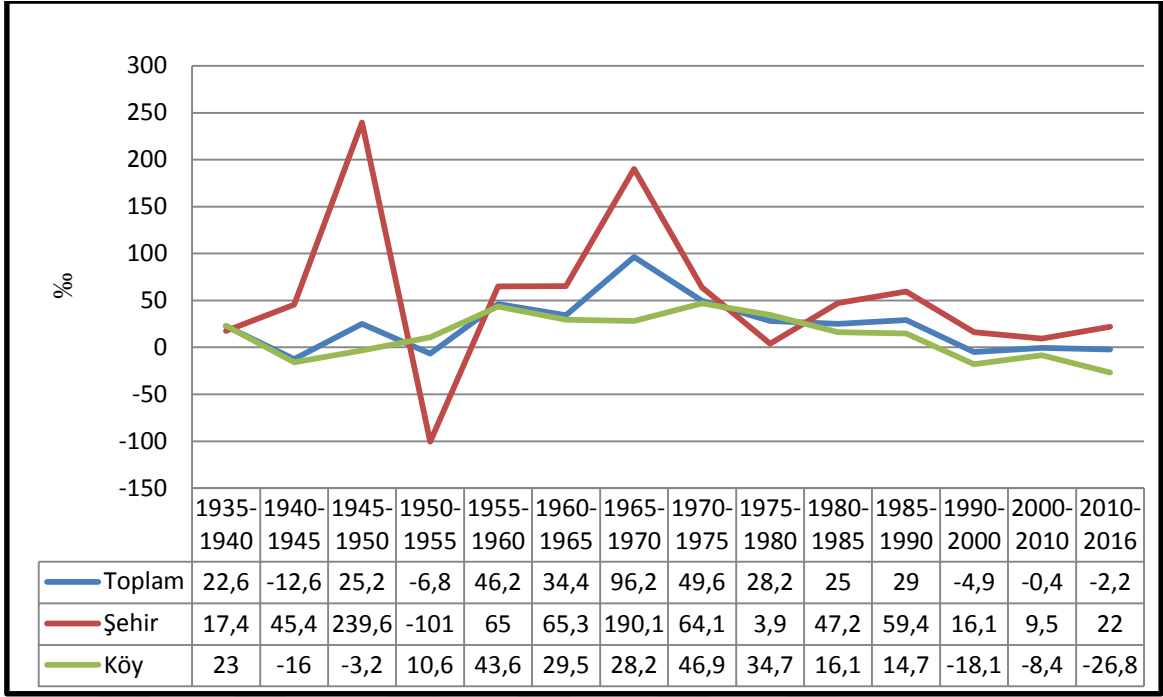
1940-1945 yılları arasında Solhan’ın toplam nüfusunda yaklaşık ‰ -12,6’lık azalışla 8173’e düşmüştür. Nüfus artış hızı bu dönemde araştırma alanımızda ise ‰ -12,6 olarak gerçekleşmiştir. Kırsal nüfus artış hızı ise araştırma sahamızda ‰ -16,2 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle bu dönemde kırsal alanlardan ilçe merkezine ve ilçe dışına yoğun göçler yaşanmıştır (Tablo 7, Grafik 10).

Tablo 7: Solhan’da(Bingöl) Sayım Dönemleri Arası Nüfus Artış Hızları(%)

DÖNEMLER	KÖY NÜFUSU	ŞEHİR NÜFUSU	TOPLAM NÜFUS
1935-1940	23	17,4	22,6
1940-1945	-16,1	45,4	-12,6
1945-1950	-3,2	239,2	25,2
1950-1955	-10,6	-106,3	-6,8
1955-1960	43,6	65	46,2
1960-1965	29,5	65,3	34,4
1965-1970	28,2	190,1	96,2
1970-1975	46,8	64,1	49,6
1975-1980	34,8	3,9	28,2
1980-1985	16,2	47,2	25
1985-1990	14,6	59,4	29
1990-2000	-18,1	16,1	-4,9
2000-2010	-8,4	9,5	-0,4
2010-2016	-26.8	22	-2.2

Kaynak: D.İ.E. (1935-2000) Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, T.Ü.İ.K .Verileri (2000-2016)

Solhan’da nüfusun belirgin olarak artmaya başladığı yıl 1955 ve daha sonraki dönemlerdir. Özellikle 1927-1950 yılları arasında nüfusun artış hızı çok düşükken bu yıldan sonra nüfus artış hızı yükselmiştir. Nüfusun bu dönemde hızlı bir şekilde artmasının temel nedenini ülke genelindeki ekonomik gelişmeye ve savaş halinin son bulmasına bağlayabiliriz.



Grafik 10: Solhan'ın (Bingöl) Sayım Dönemlerine Göre Nüfus Artış Hızı Grafiği
(D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016)

1955'te 8958 olan toplam nüfusun ancak 1026 kişisi şehirli nüfustan oluşmaktaydı. 1960'ta toplam nüfus 11284'e yükselirken şehirli nüfus 1420'ye yükselmiştir. 1970 yılında 18256 olan toplam nüfusun 5091'i şehirli nüfustan oluşmaktaydı. 1980'de toplam nüfus 26957'ye yükselmiştir. Özellikle 1970 ve 1990 yılları arasında Solhan nüfusunda belirgin artışlar gözlemlenmiştir. 1990 yılında ilçe nüfusu 35292'ye yükselmiştir ve şehir nüfusunda da belirgin bir artış göstererek 12191'e yükselmiş, özellikle kırsal alandan şehre yoğun göç söz konusu olmuştur. Bunun en önemli nedeni ise o dönemde bölgede yaşanan yoğun terör olaylarıdır.

1990-2000 yılları arasında ilçe nüfusunda bir miktar azalma gözlemlenmiştir. 1990'da 35292 olan ilçe nüfusu 2000 yılında 33604'e düşmüştür. Yıllık nüfus artış hızı bu dönemde % -5 tir. Bu düşüşün en büyük sebebi yine 1990'lı yıllarda yoğunlaşan terör olaylarından dolayı ilçe dışına yapılan göç faaliyetidir. 2000-2010 yılları arasında ise nüfusta pek bir değişiklik olmamış, 138 kişilik bir azalma gözlemlenmiştir ve 2010 yılında ilçe nüfusu 33466 olmuştur, güncel verilere bakıldığında ise 2016 yılında Solhan ilçesinde toplam nüfus 33133'tür ve kır nüfusu 15499 şehir nüfusu 17634 olmuştur.

2010-2016 yılları arasında şehir nüfusu 1893 kişi artarak yaklaşık %22 artış gösterirken; Köy nüfusu 2226 kişi azalarak % -26 azalış göstermiştir

Sonuç olarak Solhan nüfusu 1950’li yıllarda ülkenin içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik şartlara göre hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. Yaklaşık 75 yıllık süreçte Solhan nüfusu yaklaşık 4 kat artmıştır. Özellikle şehirs el nüfus 2016 yılına kadar hızla artarken kırsal nüfusta aynı hızla azalmıştır. Hatta şehirs el nüfusun artış hızı bazı dönemlerde ülke ortalamasının çok üstüne çıkmıştır. İlçe merkezinin ulaşım açısından önemli bir noktada olması da ilçe merkezinde nüfusun bu şekilde gelişip büyümesinde kilit rol oynamıştır.

3.2. Nüfus Hareketleri

3.2.1. Doğumlar ve Ölüm ler

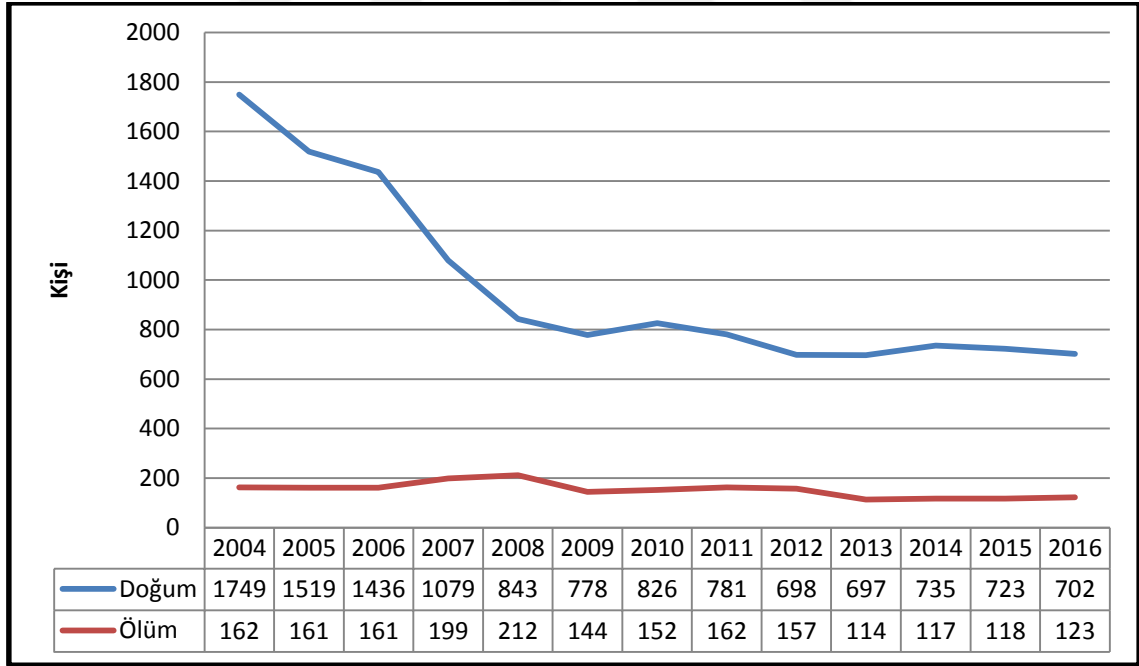
Toplumların sosyo-ekonomik gelişme düzeyi ile doğurganlık arasında yakın bir ilişki vardır. (Tuncer 1976) Belirli bir yerdeki nüfus doğumlarla ve alınan göçlerle artar. Buna karşılık ölümler ve verilen göçler nüfusu azaltır. Solhan’daki nüfus artışında hem sayı hem de süreklilik bakımından önemli bir faktördür doğumlardır. Kent nüfusundaki doğum sayısı nüfusun doğurganlık seviyesini belirler bu seviye nüfus artış hızı üzerinde etkilidir.

Bir yıl içinde yapılan canlı doğumların kent nüfusuna bölünmesiyle elde edilen genel doğum oranlarına bakıldığında 2016 yılında Solhan kent nüfusu 17634 kişi olup, 702 doğum ve 123 ölüm olayı meydana gelmiştir. Canlı doğum sayısı toplam nüfusa oranlanırsa genel doğum oranının % 52 olduğu görülür. Solhan kent nüfusunun geçmiş dönemlere ait doğum hızları hakkında sağlıklı veriler yoktur. Solhan’daki doğumlarla ilgili, sonuç olarak şunlar söylenebilir: Son yıllarda eğitim ve gelir seviyesinin yükselmesi ve halkın bilinçlenmesi, yeni nesillerin daha az çocuk isteği neticesinde önceki yıllara göre doğum oranları artış hızını kesmiştir. Aynı şekilde Solhan’da sağlık olanaklarının gelişmesi, insanların hayat standartları ve refah seviyesinin de yükselmesiyle beraber ölüm sayısının da gittikçe düştüğü görülmektedir (Tablo 8, Grafik 11).

Tablo 8: Solhan'da(Bingöl) Doğum ve Ölümler (2004-2016)

Yıllar	Doğum	Ölüm
2004	1749	162
2005	1519	161
2006	1436	161
2007	1079	199
2008	843	212
2009	778	144
2010	826	152
2011	781	162
2012	698	157
2013	697	114
2014	735	117
2015	723	118
2016	702	123

Kaynak: Solhan(Bingöl) Sağlık Ocağı ve TÜİK(2004-2016)



Grafik 11: Solhan'da(Bingöl) Doğum ve Ölümler (2004-2016) (**Kaynak:** Solhan Sağlık Ocağı eft. raporları ve TÜİK 2004-2016)

Nüfusun dağılışıında ve değişiminde önemli rol oynayan bir diğer faktör de ölümlerdir. Belli bir nüfus kitlesi içinde herhangi bir yılda ölen kişi sayısının toplam nüfusa bölünmesiyle elde edilen göstergeye “genel ölüm oranı” denilmektedir. Tıbbi ilerlemeler ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi sonucu son yıllarda ölüm oranları büyük ölçüde düşmüştür. (Tümerterkin 1994). Örneğin Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) 2002 raporuna göre ülkemizdeki bebek ölüm hızı %38’e, beş yaş altı çocuk ölüm hızı ise % 45 düzeyine düşmüştür.

Solhan’da sağlık ocaklarından alınan verilere göre 2016 yılında 123 kişi ölmüştür. Buna göre ölen kişi sayısı kent nüfusuna oranlanırsa ölüm oranının % 8,6 olduğu görölür. 2004 yılından önce ölüm oranları ile ilgili ayrıntılı verilere ulaşılammıştır.

3.2.2. Göçler

Bir yerleşmenin nüfus miktarının değişmesinde ve nüfus hareketlerin de en önemli parametreler göçlerdir. Geniş manada göç kişilerin hayatlarının gelecekteki kısmının tamamını veya bir parçasını geçirmek üzere tamamen yahut geçici bir süre için bir iskân ünitesinden diğerine yerleşmek kaydıyla yaptıkları coğrafi bir yer değiştirme olayıdır (Tümerterkin, 1994, 49). Bu yer değiştirme olayında doğal, beşeri, sosyal ve ekonomik faktörler etkili olmaktadır. Bu etmenlere bağlı olarak da göçler kırdan-şehre, şehirden-şehre, şehirden-kıra ve kırdan-kırdan şeklinde gerçekleşmektedir.

Göç kısaca kişinin yaşadığı çevreyi, yani yerleşim yerini değiştirmesi olarak tanımlanabilir. Bu demografik hareketlilik sosyal, ekonomik, siyasi veya güvenlik gibi nedenlerden kaynaklanır. Ve doğal olarak göçün büyüklüğüne göre toplumda kimi parametreler de bundan şöyle ya da böyle etkilenir.. Göç ile toplumun en önemli unsuru olan beşeri yapı değiştirdiği için, zamanla ekonomik, sosyal, politik ve kültürel yapı da değişime uğramaktadır. Değişimlerin nasıl ve hangi boyutta meydana geldiği göç edenlerin miktarına olduğu kadar, toplumsal niteliklerine de bağlıdır (Zeyrek, 2010, 2).

Araştırma alanımız olan Solhan ilçesinde göç olgusu tüm ülke genelinde olduğu gibi 1950’li yılların başından itibaren hızlanmaya başlamış özellikle 1990’lı yıllarda terör olaylarının yoğunlaşmasıyla beraber öncelikle kırsal alanlarda gözlenen boşalma olayı ilçe geneline yayılmıştır ve ilçe merkezinden farklı şehirlere göçler yoğunluk kazanmıştır. Solhan’da göç olayının en temelinde terör olayları yer alır, özellikle 1993

yılında kırsal alanlarda zorunlu göç yaşanmıştır. İlerleyen yıllarda kırsal alanların göç vermesinde ekonomik nedenler, köylerin bir kısmının yolunun, elektriğinin, suyunun olmaması da etkilidir. Ayrıca eğitim, sağlık gibi sosyal nedenler de göç olgusunu tetiklemiştir. Kırsal alanlarda genel olarak yaşlı nüfus göze çarparken genç nüfus önemli ölçüde ya şehir merkezine ya da farklı şehirlere göç etmiştir.

Ülke genelinde olduğu gibi Solhan'da da ilk göç hareketleri kırdan-kente doğru olmuştur. Bu durumun ortaya çıkmasında en güçlü terör olaylarıdır. Çalışma sahamızda kırdan-kente göç olgusu 1950'lerin başından itibaren gerçekleşen ekonomik gelişmeler bu tarihlerde göç hareketinin başlamasını sağlamıştır. Kırdan kente yaşanan göçler için 1993 yılı milat noktası olmuştur. Terör olaylarının neticesinde 1993'te zorunlu göç yaşanmıştır ve akabinde de kırsaldan şehre yoğun göçler gözlemlenmiştir. 2000'li yıllardan itibaren ise göçler devam etmekle beraber köylerin yollarının, elektriğinin, suyunun olmaması gibi sebepler etkili olmuştur. Ayrıca kırsalda eğitim ve sağlık imkânlarının yetersizliği ilçe merkezinde nüfusun yoğunlaşmasına neden olmuştur. Özellikle ilçe merkezinde ki liselerin ve bunlara bağlı öğrenci yurtlarının varlığı ayrıca sağlık meslek yüksekokulunun açılması ve 50 yataklı modern devlet hastanesinin yapılıp, birçok alanda uzman doktorun buraya atanmasıyla beraber kırdan kente göçte büyük rol oynamıştır.

Kırdan kente yapılan yoğun göçler şehrin ilk yerleşim merkezinin çevresinde yeni yerleşim alanları ortaya çıkmaya başlamıştır. Yerel yönetim ise yerleşim yeri ve göçe bağlı olarak ortaya çıkan diğer ihtiyaç alanlarını karşılamak amacıyla imar sınırlarını sürekli genişletmiştir. Özellikle şehrin batı çıkışı yönünde yoğun yapılaşma göze çarpmaktadır.

Solhan'da 2000-2016 yılları nüfus verileri incelendiğinde 2000 yılında toplam nüfus 33604 iken 2016 yılı toplam nüfusu 33133 olmuştur yani son on yıllık süreçte ilçe nüfusu 471 kişi azalmıştır. Oysa ilçe nüfus müdürlüğü kayıtlarından alınan verilerde sadece 2016 yılında 702 doğum, 123 ölüm vakası gerçekleşmiştir. Yani sadece 2016 yılında doğal nüfus artışı 579 kişidir. Bu kaybın yaşanmasının nedenlerini ise ilçede temel geçim kaynaklarının kısıtlılığı, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yetersizliği ve çeşitli sosyal nedenlerdir. Bu da Solhan'da göçe sebebiyet vermektedir. İlçeden göç edenlerin büyük bir kısmı ise özellikle yakın çevredeki daha gelişmiş Elazığ ve Malatya gibi illere göç etmiştir.

Araştırma alanımızda bir diğer göç olayı ise yurt dışına olan işçi göçleridir. 1958’de Federal Almanya ile ülkemiz arasında yapılan antlaşma ile işçi göçlerinin başlaması sağlanmıştır. İşte bu yıllarda başlayan işçi göçleri 1960’lardan sonra hızlanarak devam etmiştir. Bu göçler ile gerek ilçe merkezinden ve gerekse köylerden yurt dışına hızlı bir göç gerçekleşmiş, bu göç 2000’li yılların başına kadar devam etmiştir. İşçi göçleri başta Almanya olmak üzere Fransa, Hollanda, Belçika ve Avusturya’ya olmuştur. Gurbetçiler özellikle yaz tatillerini geçirmek için temmuz-ağustos aylarında ilçeye gelmektedirler. İşte bu dönemde ilçe nüfusu kır nüfusuna göre yaklaşık %20-30 oranında artmaktadır. İlçe nüfusunun birden arttığı bu dönem ekonomik hareketliliğinde zirveye ulaştığı dönemlerdir.

Ayrıca belirtilmesi gereken bir diğer göç türü ise mevsimlik işçi göçleridir. İşçi göçleri genel olarak turizm ve inşaat sektörlerinde gerçekleşmektedir, tarım sektörü için mevsimlik göç eden nüfus pek fazla olmamakla birlikte bu amaçla gidenler de Malatya’ya kayısı işleri için gitmektedir. Özellikle yaz mevsiminde ilçede yaşayan genç ve yetişkin nüfus Antalya, Muğla gibi şehirlere turizm sektöründe çalışmak amacıyla gitmekte, İstanbul, Ankara gibi büyükşehirlere ve çevredeki şehirlere de inşaat sektöründe istihdam etmek için gitmektedir.

3.3. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Özellikleri

3.3.1. Cinsiyet ve Yaş Yapısı

Herhangi bir yörenin, bölgenin ya da yerleşmenin nüfus yapısını belirleyebilmenin en önemli yolu, o nüfus kitlesinin yaş guruplarına göre dağılımının bilinmesidir. Ayrıca nüfusun cinsiyet yapısının bilinmesi de birçok bakımdan önemlidir. Çünkü niteliğini tespit edebildiğimiz bir şey hakkında ancak planlama yapabiliriz. Nitekim cinsiyet durumuna göre farklı istek ve ihtiyaçları, toplumun üretim ve pazarlama süreçlerinde de etkili olabilmektedir. Bu nedenle nüfusun cinsiyet yapısı bilinmeli, ayrıca zamana bağlı olarak gelişimi mutlaka izlenmelidir.

Nüfusun ülke, herhangi bir mekân hatta herhangi bir büyük şehir ölçüsünde değişen özelliklerinden biri yaş yapısıdır (Tümertekin, 1994, 177). Nüfusun bir başka özelliği de kadın ve erkek oranıdır. Genel olarak 100 veya 1000 kadına düşen erkek miktarı olarak tanımlanan cinsiyet oranı ülkeden ülkeye olduğu kadarı ile ülke içerisinde de yer yer değişiklikler gösterir (Doğanay, 1997, 185).

Çalışma alanında nüfusun cinsiyet yapısı zamana bağlı olarak, düzenli olmayan bir değişim seyri içinde olmuştur. Yine de belli dönemlerde erkek oranının fazlalığı dikkat çekmektedir.

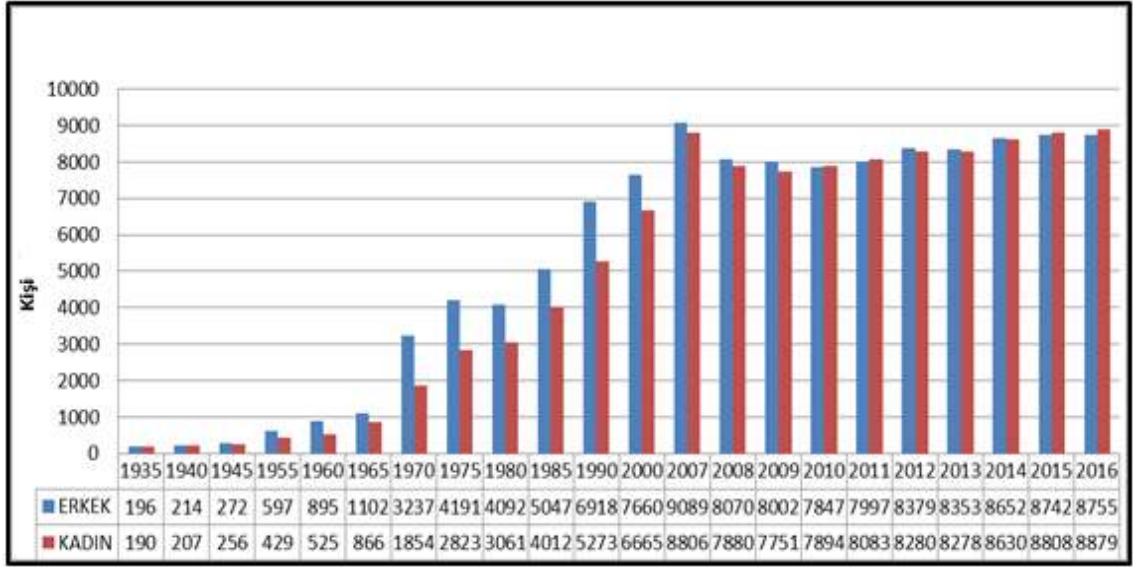
Solhan' da şehir nüfusunun cinsiyet yapısı incelendiği takdirde yıllara göre düzensiz bir dağılım olduğu görülür. Genel Cinsiyet Oranına bakıldığı zaman her 100 kadın en fazla 174 erkek düştüğü görülmektedir. 1935 nüfus sayımında genel cinsiyet oranı incelendiğinde 100 kadına 103 erkek düştüğü anlaşılmaktadır. Daha sonra bu oranda önemli artışlar yaşanmıştır. 1970 yılında 100 kadına 174 erkek düşmek suretiyle en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Bu durumun temel sebebi Solhan'ın köylerinden gelen erkeklerin Solhan ilçe merkezinde çalışmaya gitmesi, Solhan'da eğitim kurumlarının bulunmasından dolayı çevre köylerden erkek öğrencilerin eğitim görmek amacıyla ilçeye gelmelerinden kaynaklanmaktadır.

2007 yılına kadar erkek nüfus kadınlarda bariz olarak fazlayken 2007 yılından sonraki yıllarda, erkek nüfus ile kadın nüfus arasında yıllara göre gel-gitler meydana gelmiştir(Tablo 9, Grafik 12).

Tablo 9: Solhan' da(Bingöl) Şehir Nüfusunun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu.

SAYIM YILI	ERKEK	KADIN	TOPLAM	GENEL CİNSİYET ORANI(%)
1935	196	190	386	103
1940	214	207	421	103
1945	272	256	528	106
1950	-	-	1746	-
1955	597	429	1026	139
1960	895	525	1420	170
1965	1102	866	1968	127
1970	3237	1854	5091	174
1975	4191	2823	7014	148
1980	4092	3061	7153	133
1985	5047	4012	9059	125
1990	6918	5273	12191	131
2000	7660	6665	14325	114
2007	9089	8806	15050	103
2008	8070	7880	15950	97
2009	8002	7751	15753	96
2010	7847	7894	15741	99
2011	7997	8083	16080	101
2012	8379	8280	16659	98
2013	8353	8278	16636	101
2014	8652	8630	16636	99
2015	8742	8808	17550	101
2016	8755	8879	17634	101

Kaynak: D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016



Grafik 12: Solhan’da(Bingöl) Şehirsel Nüfusun Cinsiyet Yapısı(1935-2016) D.İ.E.

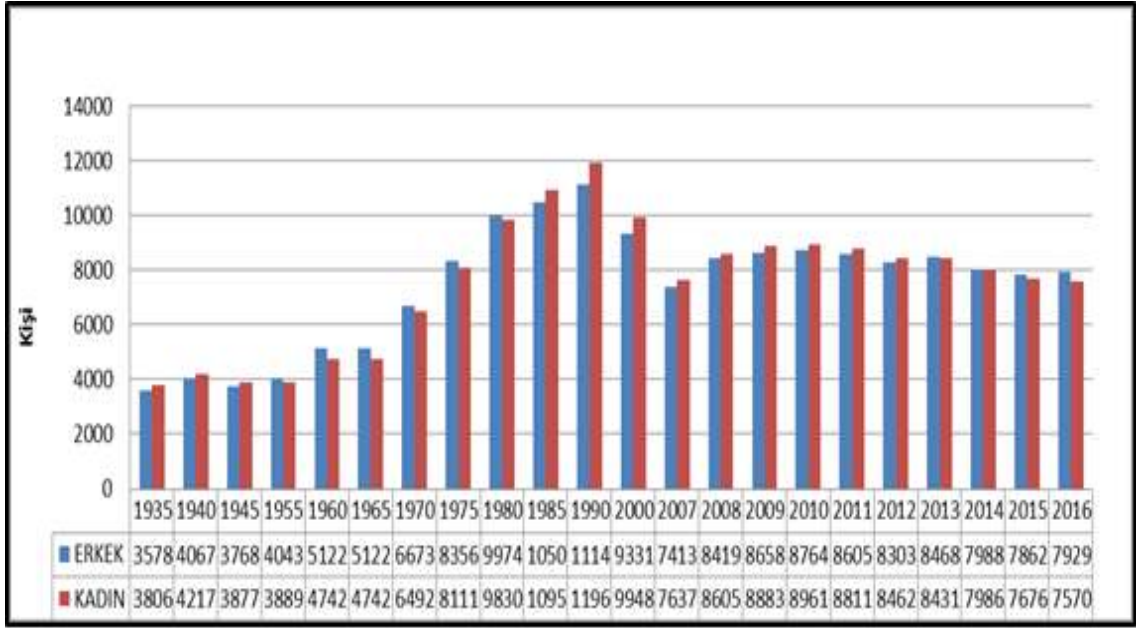
1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016

Solhan’ da kır nüfusunun cinsiyet yapısı incelendiği takdirde yıllara göre düzensiz bir dağılım olduğu görülür. Genel Cinsiyet Oranına bakıldığı zaman her 100 kadın en fazla 108 erkek düştüğü görülmektedir. Genel cinsiyet oranında şehir merkezine göre daha az farkın olması dikkat çekicidir. 1980 yılından sonra Solhan’ın köylerinde erkek nüfusun azaldığını görmekteyiz. Bu durumun sebebi bu yıllarda hızlı bir şekilde gerçekleşen sanayileşme ve şehirleşmeyle köylerden şehirlere olan hızlı göç dalgasıdır. 2010 yılına kadar Solhan kırsalında kadınlar erkeklerden fazla olmuştur. 2014 yılında ise erkek nüfus ile kadın nüfusun dengelendiğini ve sonraki yıllarda tekrar erkek oranının düştüğünü görmek mümkündür. (Tablo10,Grafik 13).

Tablo 10: Solhan' da(Bingöl) Kırsal Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu.

	KIR NÜFUSU			GENEL CİNSİYET ORANI(%)
SAYIM YILI	ERKEK	KADIN	TOPLAM	
1935	3578	3806	7384	94
1940	4067	4217	8284	96
1945	3768	3877	7645	97
1950	-	-	8716	-
1955	4043	3889	7932	104
1960	5122	4742	9864	108
1965	5122	4742	9864	108
1970	6673	6492	13165	103
1975	8356	8111	16467	103
1980	9974	9830	19804	101
1985	10509	10956	21465	96
1990	11141	11960	23101	93
2000	9331	9948	19279	94
2007	7413	7637	15050	97
2008	8419	8605	17024	102
2009	8658	8883	17541	102
2010	8764	8961	17725	98
2011	8605	8811	17416	102
2012	8303	8462	16765	102
2013	8468	8431	16899	99
2014	7988	7986	15974	100
2015	7862	7676	15538	97
2016	7929	7570	15499	95

Kaynak: D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016



Grafik 13: Solhan’ da(Bingöl) Kırsal Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu
Grafığı(1935-2016) D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016

Nüfusun mekânsal olarak değişen özelliklerinden biri de yaş yapısıdır. Yaş yapısı nüfus kütesinin belirli yaşlar veya yaş grupları itibariyle gösterdiği dağılımı ifade etmektedir. Yaş gruplarının bilinmesi planlama açısından büyük önem taşır. Çünkü toplumlar yaşa göre değişen ihtiyaçlara sahip bireylerden oluşmaktadır (Özgür, 1998: 76, Tandoğan, 1998: 115, Tümertekin ve Özgüç, 1998: 282).

Solhan’da nüfusun yaş yapısı incelendiğinde 1990 yılından 2016 yılına doğru kademeli bir şekilde doğum oranlarının azaldığını; yine yaşlı nüfusun da arttığını görüyoruz. Doğum oranlarının azalmasında ilçenin eğitim seviyesinin artmasının ve halk sağlığı bünyesindeki nüfus planlamaları etkili olmuşken; Yaşlı nüfusun artmasındaki en önemli sebepler de sağlık ve beslenme koşullarındaki iyileşmelerdir.

Nüfusun yaş yapısı çeşitli şekillerde ortaya konulsa da bunlardan en fazla kullanılan yöntem nüfus piramitleridir. Solhan’ a ait 1990, 2000 ve 2016 yıllarına ait TÜİK’ ten elde edilen verilere göre hazırlanmış nüfus piramitlerini incelediğimizde Solhan’da nüfusun hissedilir derecede yaşlandığını ve doğurganlık oranının düştüğünü görmemiz mümkündür (Tablo 11).

Tablo 11: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Dar Aralıklı Yapısı. (1990-2000-2016)

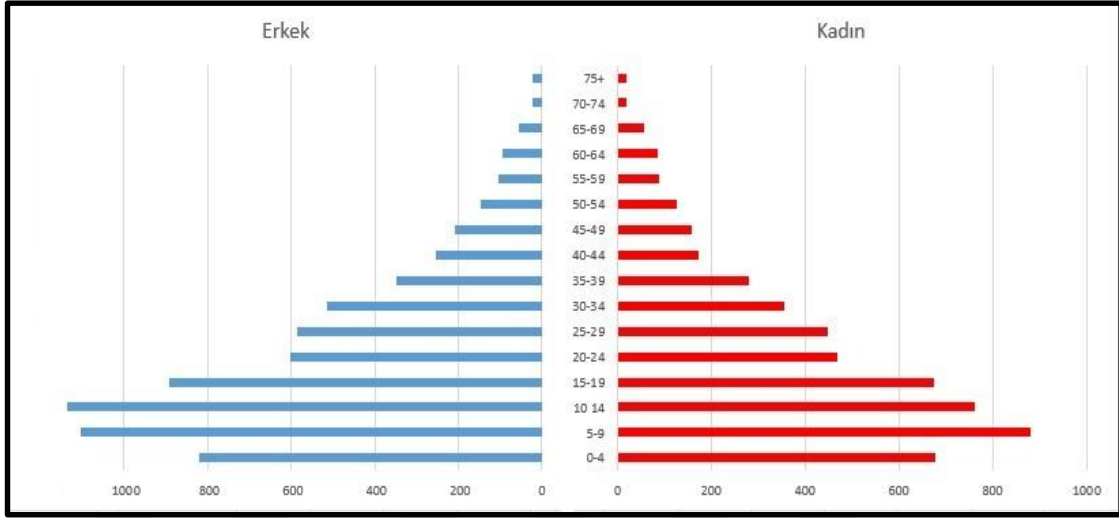
1990 Yılı				2000 Yılı			2016 Yılı		
Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
0-4	820	678	1498	995	889	1884	966	925	1891
5-9	1105	880	1985	1174	946	2120	953	953	1906
10-14	1136	762	1898	1391	806	2197	884	896	1708
15-19	893	675	1568	891	839	1730	866	891	1757
20-24	601	468	1069	722	724	1446	914	795	1709
25-29	585	449	1034	613	638	1251	834	877	1711
30-34	513	356	869	440	411	851	654	656	1310
35-39	349	280	629	384	392	776	600	730	1336
40-44	255	171	426	299	255	554	581	608	1189
45-49	207	158	365	191	173	364	360	351	711
50-54	147	125	272	146	155	301	370	351	721
55-59	105	87	192	108	119	227	227	218	445
60-64	94	85	179	96	101	197	167	192	359
65-69	56	57	113	97	74	171	120	142	262
70-74	24	19	43	53	81	134	83	113	196
75+	21	19	40	59	62	121	116	181	297
TOPLAM	6370	5269	12180	7660	6665	14325	8695	8879	17634

Kaynak: D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016

Nüfusla ilgili bilinmesi gereken en önemli parametrelerden biri de nitekim nüfus piramitleridir. Çalışma sahasının bu anlamada üç döneme ait nüfus piramitleri çizilerek dönemler arasında ki değişiklikler değerlendirilmeye çalışılmıştır.

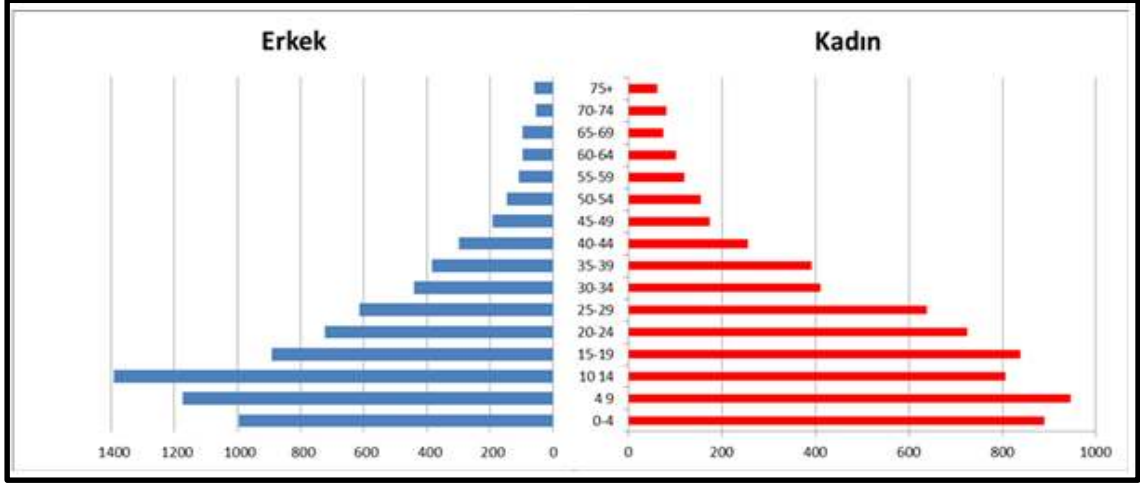
Solhan'ın 1990 yılı nüfus piramidini incelediğimizde doğum oranlarında belirgin bir azalma olduğunu ve aslında bu azalmanın daha önceki yıllarda kademeli bir şekilde azaldığını görmek mümkündür. Bundaki asıl faktörün bu yıllarda yoğun terör

olaylarından dolayı civar illere yapılan göç faaliyetinden dolayı azalan nüfusta doğum oranlarının da düşürdüğünü söyleyebiliriz (Grafik 14).



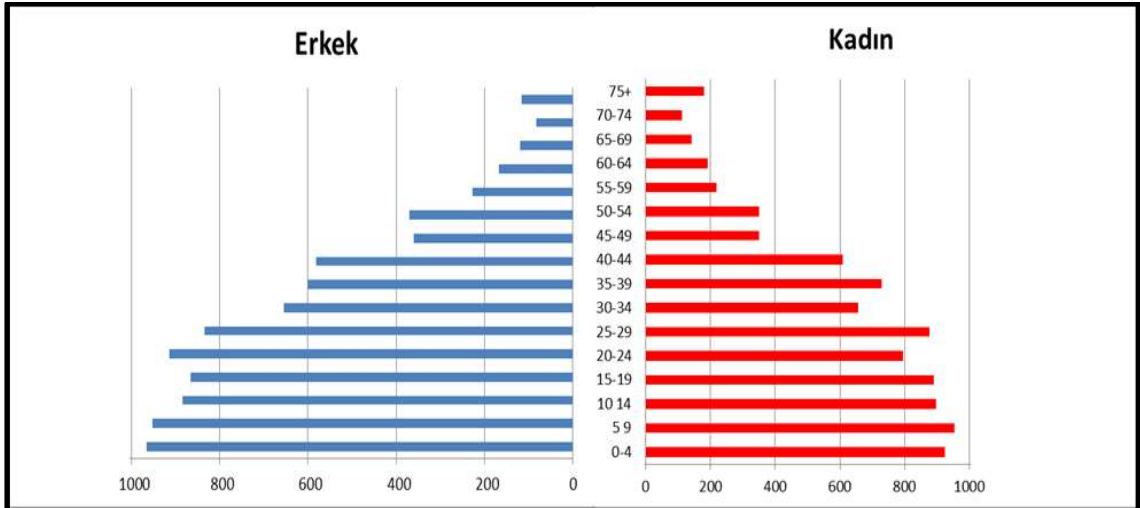
Grafik 14: Solhan'ın(Bingöl)1990 yılı nüfus piramidi (D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016)

Solhan'a ait 2000 yılı Nüfus Piramidini incelediğimizde doğurganlık oranında 1990 yılından farklı bir tablonun olmadığını görmek mümkündür. Doğum oranları 1990 yılına göre artmış olsa da doğum oranlarındaki azalışın devam etmekte olduğunu ve piramidin tabanının 1990 yılından çok ta farklı olmadığını görmekteyiz. Bu durum daha önceki yıllardan itibaren doğurganlığın azaldığını bize göstermektedir. Şehirde özellikle 1985 yılından itibaren sanayi ve diğer sektörlerde meydana gelen olumlu gelişmelere bağlı olarak gerçekleşen şehirlileşme olgusu ile ilgili olmalıdır (Keleş, 1998: 80). 2000 yılı nüfus piramidine baktığımızda ayrıca yaşlı nüfus oranının 1990 yılına göre arttığını ve yine nüfusun önemli bir bölümünün ise genç nüfustan oluşturmakta olduğu görülür(Grafik 15).



Grafik 15: Solhan'ın(Bingöl)2000 Yılı Nüfus Piramidi (D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016)

2016 yılına ait nüfus piramidiyle 2000 yılı piramidini kıyasladığımızda nüfus hakkında daha çarpıcı sonuçlara ulaşmamız mümkün olacaktır. Piramidin tabanında bariz bir daralmanın olduğunu görmek mümkündür. 0-4 yaş aralığından başlayarak 25-29 yaş aralığına kadar nüfus düzenli olarak azalmıştır. Bu durum bize şehirde gelir seviyesi ve eğitim düzeyinin yükselmesiyle birlikte doğum oranının azaldığını göstermektedir. 25-29 yaş aralığından başlayarak 75+ yaş grubuna kadar bu aralıkta yaşayan nüfus bu iki dönemde sürekli artış göstermiştir (Grafik 16). Buradan da yetişkin nüfusun arttığı, ortalama yaşam süresinin uzadığı sonucuna ulaşmamız mümkündür.



Grafik 16: Solhan'ın(Bingöl)2016 Yılı Nüfus Piramidi (D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016)

Nüfus yas yapısının geniş aralıklarla incelenmesi önemli olmasına karşın, dar aralıklı nüfusun yaş yapısı daha doğru sonuçlar ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle, “yaş yapısı hakkında daha iyi bilgi edinebilmek için nüfusu geniş aralıklı ile dar aralıklı yaş grubuna ayırmak ve her bir grubun toplam nüfustaki payını bulmak daha yararlı olmaktadır” (Tümertekin, Özgüç, 1998: 283).

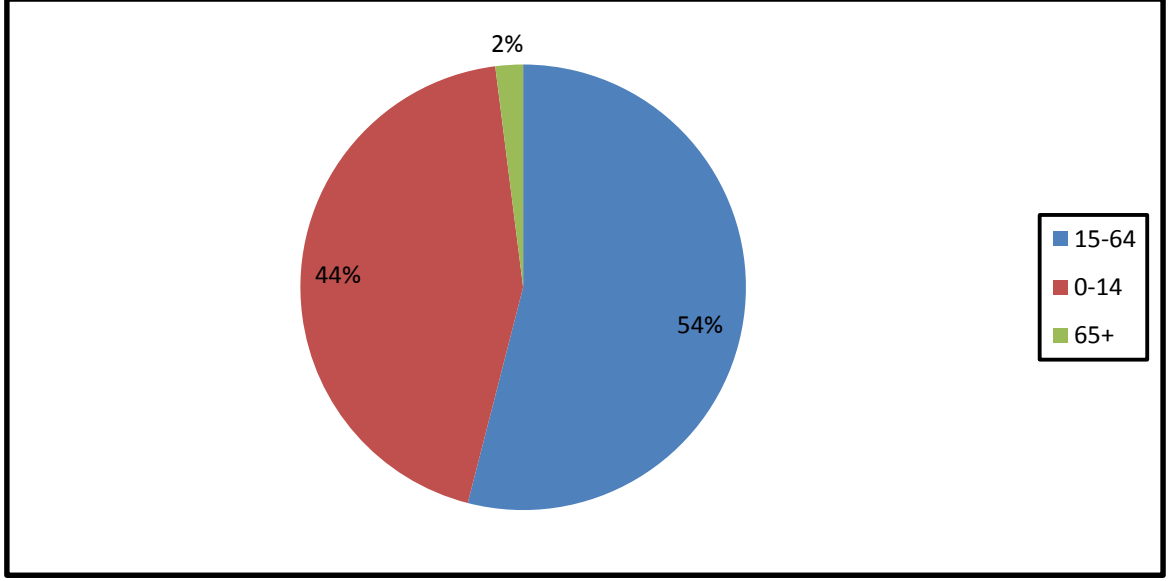
Solhan nüfusunun dar aralıklı yaş yapısına bakıldığında ise yukarıda sözünü edilen gelişme, nüfusun geniş aralıklı yaş yapısında daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır (Tablo 12). Çeşitli ayrımlar olmakla birlikte, bu üç grup genel olarak şöyle belirlenir; çocuklar (0-14), yetişkin nüfus (15-64) ve yaşlılar (64 yaş ve daha yukarı) Solhan’da nüfusun geniş aralıklı yapısına baktığımızda da nüfus artış hızının düştüğünün ve araştırma sahasında 1990 ile 2016 yılları arasında nüfus artış hızının giderek azaldığı ve nüfusun yaşlandığını görmek mümkündür.

Tablo 12: Solhan’ın(Bingöl)1990.2000.2016 Yılı Geniş Aralıklı Nüfusu

1990 Yılı Yaş Aralıkları				2000 Yılı Yaş Aralıkları			2016 Yılı Yaş Aralıkları		
Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
0-14	3061	2320	5381	3560	2641	6201	2803	2774	5577
15-64	3749	2854	6603	3890	3807	7697	5633	5669	11302
65+	101	95	196	209	217	426	319	436	755

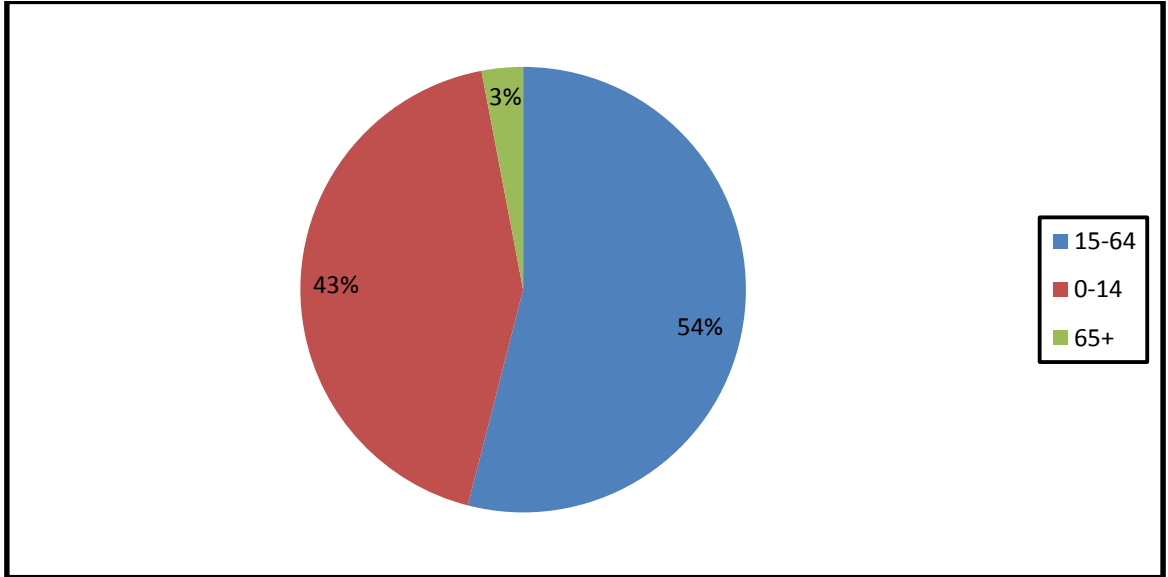
Kaynak:(D.İ.E. 1935-2000 ve T.Ü.İ.K. 2000-2016)

Solhan’ da 1990 yılında 0-14 yaş aralığındaki nüfus toplam nüfusun % 44’ken, 1990 yılında 15-64 yaş aralığında bulunan nüfus toplam nüfusun % 54 dür. 1990 yılında 65+ nüfus toplam nüfusun % 2’dir (Grafik 17).



Grafik 17: Solhan’da(Bingöl) Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Göre Bölünüşü (1990)

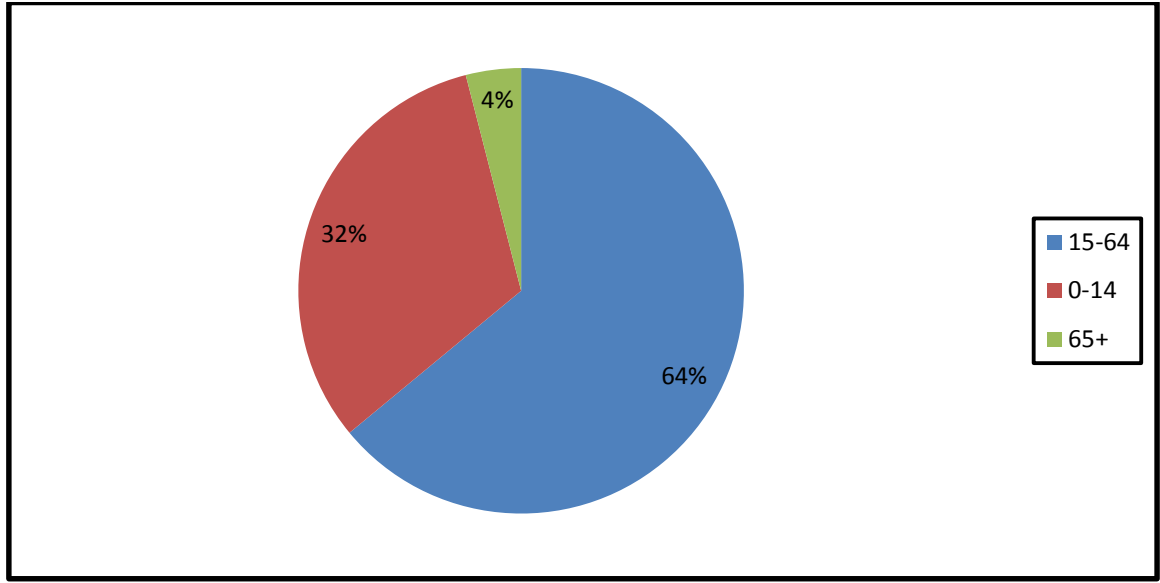
Solhan’ da 2000 yılında 0-14 yaş aralığındaki nüfus toplam nüfus %43’ e düşmüştür. Buradan da doğum oranının düştüğünü anlamak mümkündür. 15-64 yaş aralığında bulunan nüfus % 54’de kalmıştır. 65+ nüfus % 3’ e çıkmıştır (Grafik 18). Bu veriler ise bize ortalama yaşam süresinin uzadığı ve yaşlı nüfusun arttığını ve ayrıca doğum oranlarının azaldığını göstermektedir.



Grafik 18: Solhan’da(Bingöl) Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Göre Bölünüşü (2000)

2016 yılına baktığımızda ise 1990 ve 2000 yılından çok daha farklı bir tablo görmek mümkündür. 0-14 yaş arasındaki nüfusun %43-44'ler seviyesinden %32'lere düştüğünü 15-64 yaş aralığındaki nüfusun yine bu dönemde %54'lerden %64'lere çıktığını görmekteyiz. Son olarak ise 65+ nüfus oranının ise toplam nüfus içerisindeki oranının da yine %2-3 seviyelerinden %4'e çıktığını görmekteyiz (Grafik 19).

Bu veriler ise yine bize ortalama yaşam süresinin uzadığını ve yaşlı nüfus oranının daha belirgin bir şekilde arttığını ve ayrıca doğum oranlarının daha da azaldığını göstermektedir.



Grafik 19: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Göre Bölünüşü (2016)

3.3.2. Eğitim Durumu

Solhan'da nüfusun eğitim durumunu ele alırken hem ilçe merkezinin genel eğitim durumunu, hem de ilçe merkezindeki 4 mahalleye göre eğitim durumunu ele almaya çalışacağız.

Genel anlamda şehirleşme ile eğitim oranı arasında bir ilişki olduğu görülmektedir. Araştırma sahasında okuma yazma oranı genel olarak yüksektir. Yüksek okul mezunu oranı düşük ama ilkokul mezunu oranı yüksektir.

Solhan'da 1990 yılında 6 yaş ve üzerindeki nüfus 10333'tü. Bu nüfusun 5938'i okuma yazma biliyorken, 4395'i ise okuma yazma bilmiyordu. Okuma yazma bilen erkeklerin sayısı 4282 iken, Okuma yazma bilen kadınların sayısı ise 1656'dır. Okuma

yazma bilmeyen erkeklerin sayısı 1633 iken, okuma yazma bilmeyen kadınların sayısı ise 2762'dir.

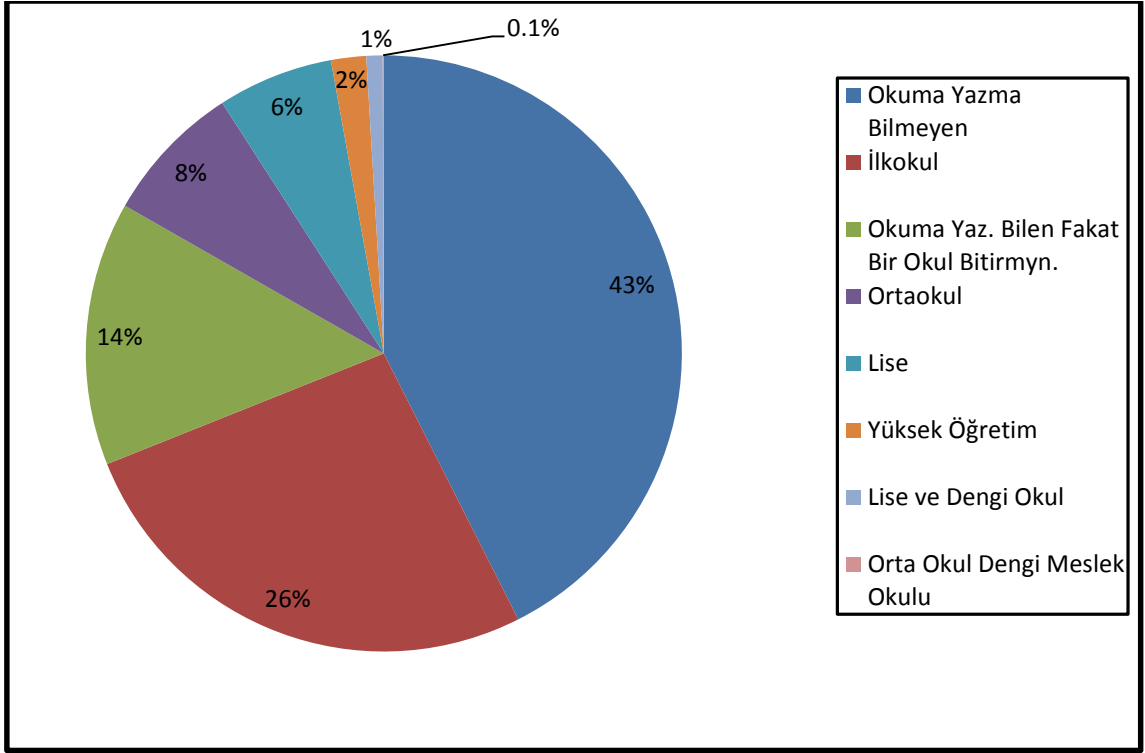
1990 yılın da okuma yazma bilen kişi sayısı 5938 iken bu sayı içerisindeki nüfusun 1478 okuma yazma bilen fakat herhangi bir okul mezunu olmayan, 2727 ilkokul mezunu, 788 ortaokul mezunu, 6 kişi ortaokul dengi meslek okulu, 648 kişi lise mezunu, 91 kişi lise ve dengi okul lisesi mezunu ve 197 kişinin ise yüksek öğretim mezunu olduğu görülmüştür (Tablo 13, Grafik 20,).

Solhan ilçesinde 1990 yılında genel anlamda okuma yazma oranının düşük olduğunu, erkeklerde sayının kadınlardan bariz bir şekilde fazla olduğunu görmek mümkündür. Bunda kız çocuklarının okutulmasının o yıllarda ayıp karşılandığı veya kızların okumasına gerek duyulmadığını görmekteyiz. Böyle bir durum o dönemde büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 13: Solhan'da(Bingöl) Cinsiyete Göre Eğitim durumu. (1990)

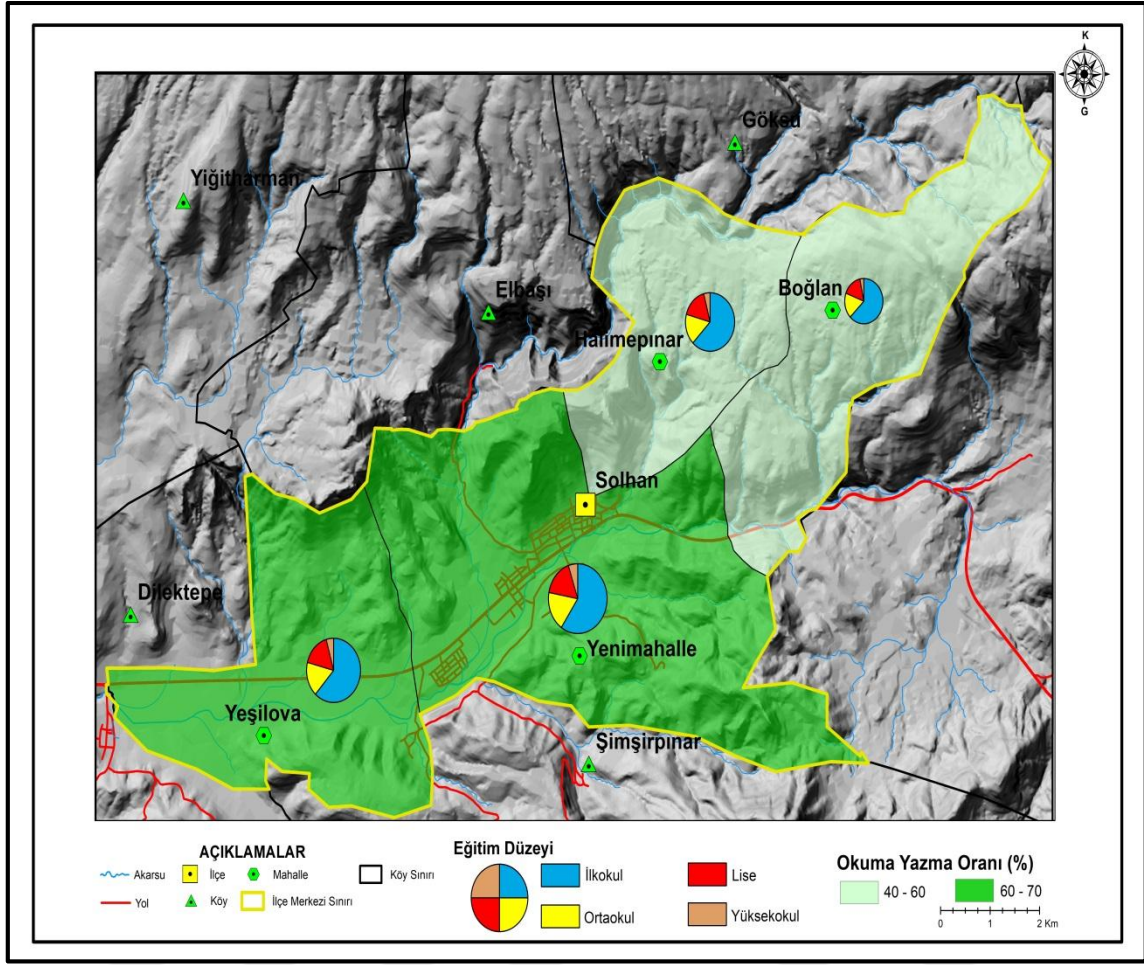
1990 YILI SOLHAN'DA CİNSİYETE GÖRE EĞİTİM DURUMU			
EĞİTİM DURUMU	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Okuma Yazma Bilen	5938	4282	1656
Okuma Yazma Bilmeyen	4395	1633	2762
İlkokul mezunu	2727	1871	856
Okuma Yaz. Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	1478	953	525
Ortaokul Mezunu	788	666	122
Ortaokul Dengi Meslek Okulu Mezunu	6	2	4
Lise	648	550	98
Lise ve Dengi Okul Mezunu	91	68	23
Yüksek Öğretim Mezunu	197	170	27
Mezun olup olmadığı bilinmeyen	3	2	1
TOPLAM	10333	5915	4418

Kaynak: D.İ.E. (1990) Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri



Grafik 20: Solhan'da(Bingöl) Eğitim Durumu (1990)

Solhan'da mahalleler bazında okuma yazma ve eğitim durumuna baktığımızda ise ilçe merkezinde mevcut 4 mahalle karşımıza çıkmaktadır. İlçede 1990 yılında okuma yazma bilen ve eğitim seviyesinin en fazla olduğu mahalleler yeni mahalle ile Yeşilova iken, bu iki mahalleyi Halime pınar ve Boğlan mahalleleri izlemektedir (Tablo 14, Grafik 21, Harita 7). Mahalleler bazında böyle bir farklılığın ortaya çıkmasında ise yeni mahallenin ve Yeşil ovanın daha merkezi bir konumda olmasının, ilçedeki eğitim kurumlarının daha çok burada toplandığının alış veriş, eğlence veya ulaşım gibi fonksiyonların daha çok burada toplanması gibi faktörlerin payı oldukça fazladır.

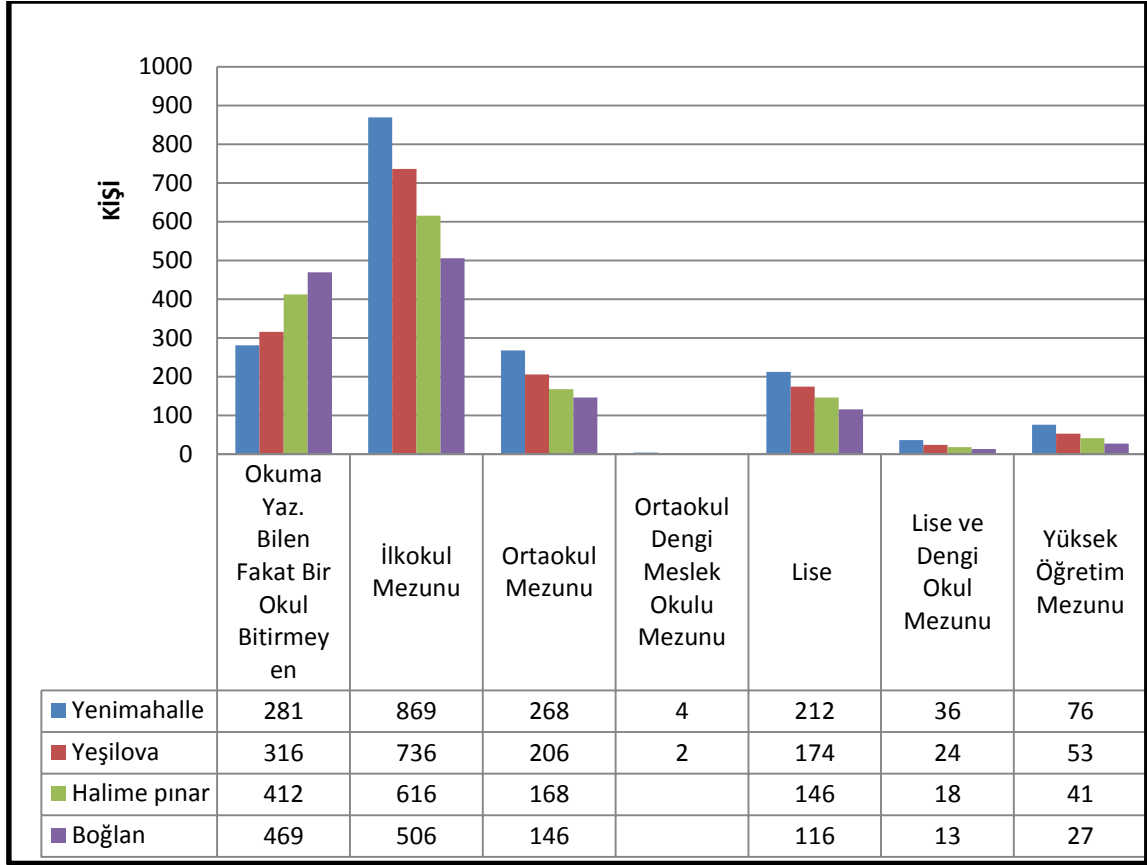


Harita 7: Solhan'ın(Bingöl) Mahalle Bazında Eğitim Düzeyi Haritası(1990)

Tablo 14: Solhan'da(Bingöl) Mahalleler Bazında Eğitim Durumu(1990)

	Yenimahalle	Yeşilova	Halime pınar	Boğlan
Okuma Yaz. Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	281	316	412	469
İlkokul Mezunu	869	736	616	506
Ortaokul Mezunu	268	206	168	146
Ortaokul Dengi Meslek Okulu Mezunu	4	2	-	-
Lise	212	174	146	116
Lise ve Dengi Okul Mezunu	36	24	18	13
Yüksek Öğretim Mezunu	76	53	41	27

Kaynak: İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü



Grafik 21: Solhan'da(Bingöl) Mahaller Bazında Eğitim Durumu(1990)

Solhan'da 2000 yılında da yapı pek değişmemektedir. 2000 yılında 6 yaş ve üzerindeki nüfus 12011'dir. Bu nüfusun 8794'ü okuma yazma biliyorken, 3213 kişi ise okuma yazma bilmiyordu. Okuma yazma bilen erkeklerin sayısı 5612 iken, Okuma yazma bilen kadınların sayısı ise 3182'dir. Okuma yazma bilmeyen erkeklerin sayısı 1316 iken, okuma yazma bilmeyen kadınların sayısı ise 1897'dir.

2000 yılında okuma yazma bilen nüfus 8794 iken bu sayı içerisindeki nüfusun 3901 kişisi okuma yazma bilen fakat herhangi bir okul mezunu olmayan, 2259 kişi ilköğretim mezunu, 423 kişi ilköğretim mezunu, 703 kişi ortaokul mezunu, 22 kişi ortaokul dengi meslek okulu, 1005 kişi lise mezunu, 193 kişi lise ve dengi okul lisesi mezunu ve 288 kişinin ise yükseköğretim mezunu olduğu görülmüştür.

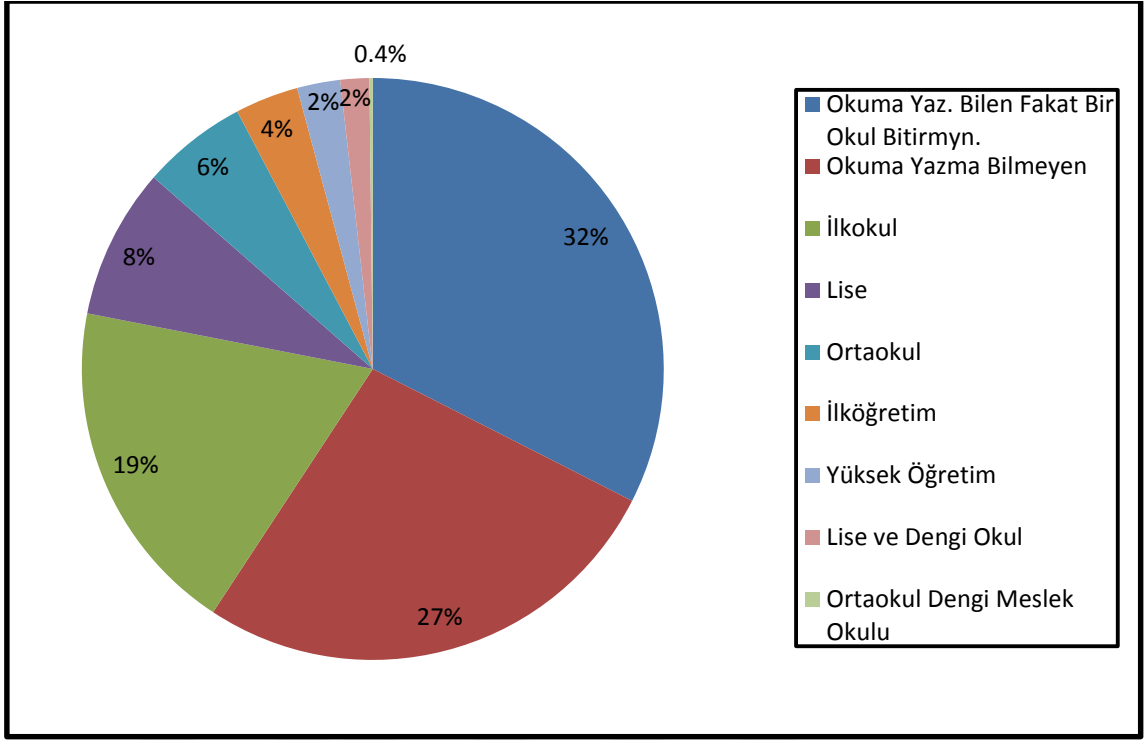
Solhan ilçesinde 2000 yılında genel anlamda okuma yazma oranının 1990 yılına göre yükseldiğini bundaki sebebin de genel anlamda şehirleşme ile eğitim oranı arasında yakın bir ilişki olduğu görülmektedir. Erkeklerde sayının kadınlardan yine fazla olduğunu ama farkın 1990 yılına göre azaldığını görmek mümkündür. Bu oran

1990 yılında erkek nüfusa oranlanınca okuma yazma bilmeyen kadın oranı erkeklere oranla %62 iken 2000 yılında okuma yazma bilmeyen kadınların oranı erkeklere oranla %59'lar seviyesine gerilemiştir. (Tablo 15, Grafik 22).

Tablo 15: Solhan'da(Bingöl) Cinsiyete Göre Eğitim Durumu (2000)

2000 YILI SOLHAN'DA CİNSİYETE GÖRE EĞİTİM DURUMU			
EĞİTİM DURUMU	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Okuma Yazma Bilen	8794	5612	3182
Okuma Yazma Bilmeyen	3213	1316	1897
Okuma yazma durumu bilinmeyen	4	1	3
Okuma Yaz. Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	3901	2378	1523
İlkokul Mezunu	2259	1177	1082
İlköğretim	423	308	115
Ortaokul Mezunu	703	539	164
Ortaokul Dengi Meslek Okulu Mezunu	22	12	10
Lise	1005	807	198
Lise ve Dengi Okul Mezunu	193	148	45
Yüksek Öğretim Mezunu	288	243	45
TOPLAM	12011	6439	5572

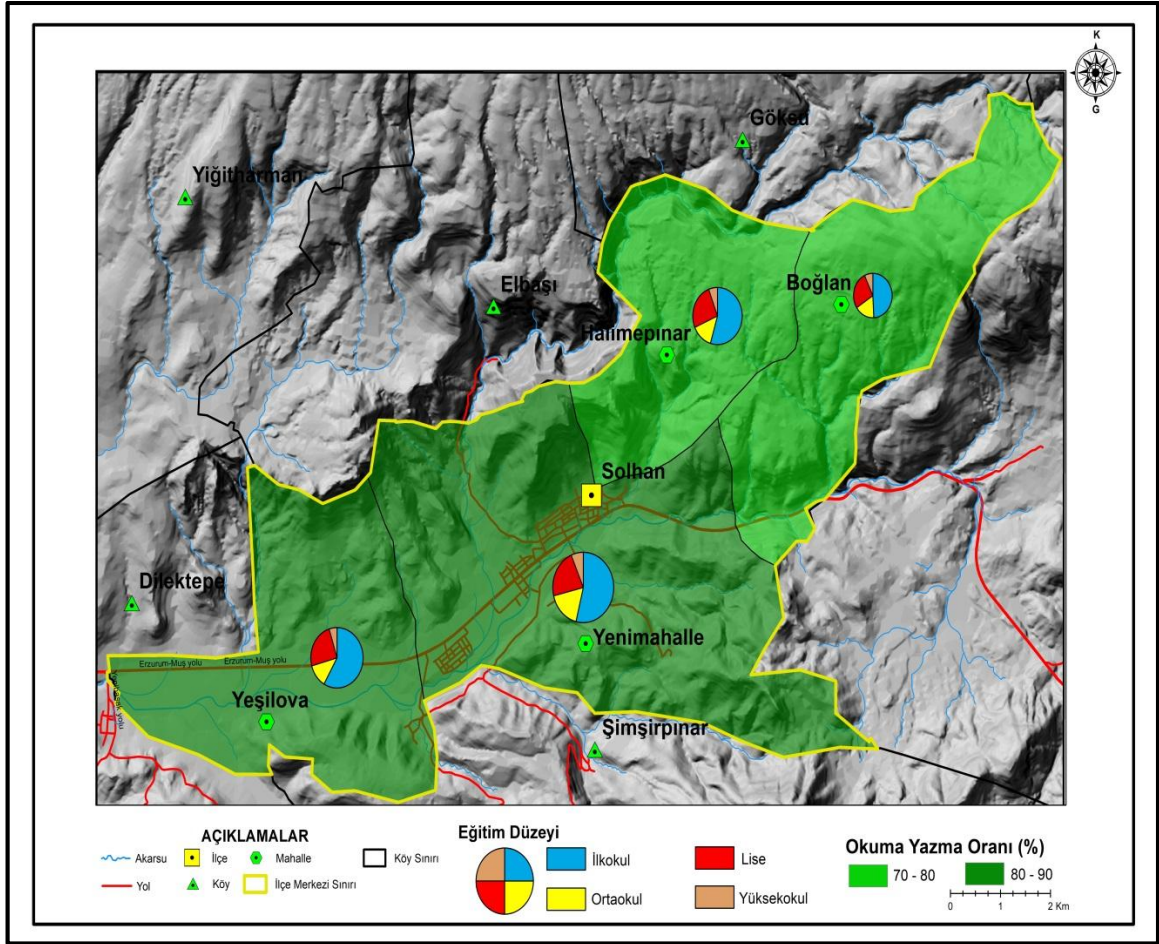
Kaynak: D.İ.E. (2000) Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri



Grafik 22: Solhan’da(Bingöl) Eğitim Durumu (2000)

2000 yılında Solhan’da mahalleler bazında eğitim durumuna baktığımızda ise ilçe merkezinde yine mevcut 4 mahalle karşımıza çıkmaktadır. Genel anlamda ilçede okuma yazma oranının ve eğitim seviyesinin arttığı görülmektedir. Eğitim seviyesinin en fazla olduğu mahalle yine yeni mahalle ile Yeşilova iken, Bu iki mahalleyi Halime pınar ve Boğlan mahalleleri izlemektedir (Harita 8, Tablo16, Grafik 23).

Mahalleler bazında böyle bir farklılığın ortaya çıkmasında ise Yeni mahalle ve Yeşil Ova mahallelerinin daha merkezi bir konumda olmasının, ilçedeki eğitim kurumlarının daha çok burada toplandığının alış veriş, eğlence veya ulaşım gibi fonksiyonların daha çok burada toplanması gibi faktörlerin payı oldukça fazladır.

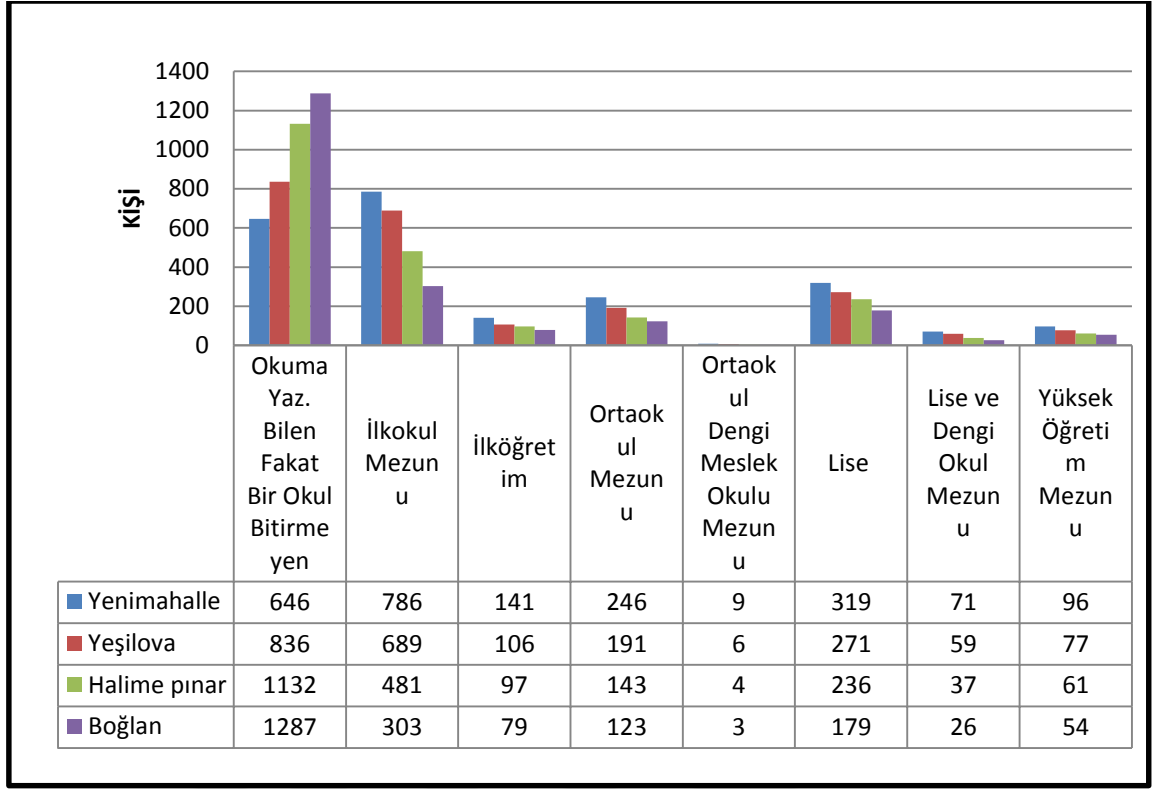


Harita 8: Solhan'ın(Bingöl) Eğitim Düzeyi Haritası(2000)

Tablo 16: Solhan'ın(Bingöl)Mahalleler Bazında Eğitim Durumu (2000).

	Yenimahalle	Yeşilova	Halime pınar	Boğlan
Okuma Yaz. Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	646	836	1132	1287
İlkokul Mezunu	786	689	481	303
İlköğretim	141	106	97	79
Ortaokul Mezunu	246	191	143	123
Ortaokul Dengi Meslek Okulu Mezunu	9	6	4	3
Lise	319	271	236	179
Lise ve Dengi Okul Mezunu	71	59	37	26
Yüksek Öğretim Mezunu	96	77	61	54

Kaynak: İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü



Grafik 23: Solhan'ın(Bingöl) 2000 Yılı Mahalleler Bazında Eğitim Durumu.

Solhan'da 2016 yılında 6 yaş ve üzerindeki nüfus 15826'dır. Bu nüfusun 14168'i okuma yazma biliyorken, 1658 kişi ise okuma yazma bilmiyordu. Okuma yazma bilen erkeklerin sayısı 8926 iken, Okuma yazma bilen kadınların sayısı ise 5242'dir. Okuma yazma bilmeyen erkeklerin sayısı 746 iken, okuma yazma bilmeyen kadınların sayısı ise 912'dir. Bu dönemde okuma yazma bilmeyen kadınların oranı erkeklere kıyaslanırsa önceki dönemlere göre çok azaldığı ve erkeklere oranla %55'ler seviyesine gerilediği görülmektedir.

2016 yılında okuma yazma bilen nüfus 14168 iken bu sayı içerisindeki nüfusun 2652 kişisi okuma yazma bilen fakat herhangi bir okul mezunu olmayan, 4109 kişi ilkokul mezunu, 2697 kişi ilköğretim mezunu, 257 kişi Ortaokul veya Dengi Meslek Orta Okulu Mezunu, 3435 kişi Lise ve Dengi Meslek Lisesi Mezunu ve 975 kişinin ise yükseköğretim mezunu olduğu, 43 kişinin ise yüksek lisan ve doktora mezunu olduğu görülmektedir (Tablo 17, Grafik 24).

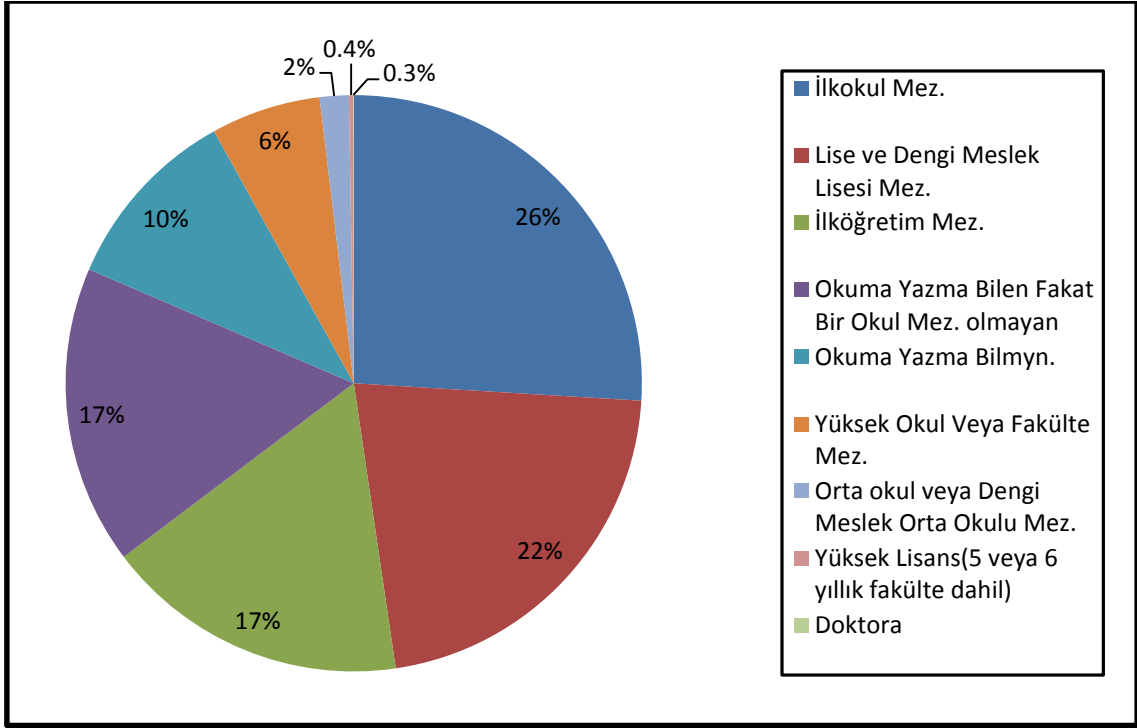
1990 yılı ve 2000 yıllarındaki gibi mevcut eğitim kurumlarından mezun olan kadın sayısının erkeklere oranla düşük olduğunu fakat kadınlardaki okuma yazma

oranın ve eğitim düzeyinin hayli yükseldiği görülmektedir. Bu durum şehirleşmeyle beraber okullaşma oranının artması, halk eğitim merkezlerinin ve milli eğitim merkezlerinin açmış oldukları kursların sayısının artması, ailelerin zaman geçtikçe daha da bilinçli hale gelmesiyle ortaya çıkmıştır.

Tablo 17: Solhan'ın(Bingöl)Cinsiyete Göre Eğitim Durumu(2016)

SOLHAN'DA (BİNGÖL) CİNSİYETE GÖRE EĞİTİM DURUMU(2016)			
EĞİTİM DURUMU	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Okuma Yazma Bilen	14168	8926	5242
Okuma Yazma Bilmeyen	1658	746	912
Okuma Yaz. Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	2652	1889	764
İlkokul Mezunu	4109	2146	1963
İlköğretim	2697	1748	949
Orta okul veya Dengi Meslek Orta Okulu Mezunu	257	173	84
Lise ve Dengi Meslek Lisesi Mezunu	3435	2117	1318
Yüksek Okul Veya Fakülte Mezunu	975	642	333
Yüksek Lisans(5 veya 6 yıllık fakülte dahil)	39	26	13
Doktora	4	4	-
TOPLAM	15826	9398	6428

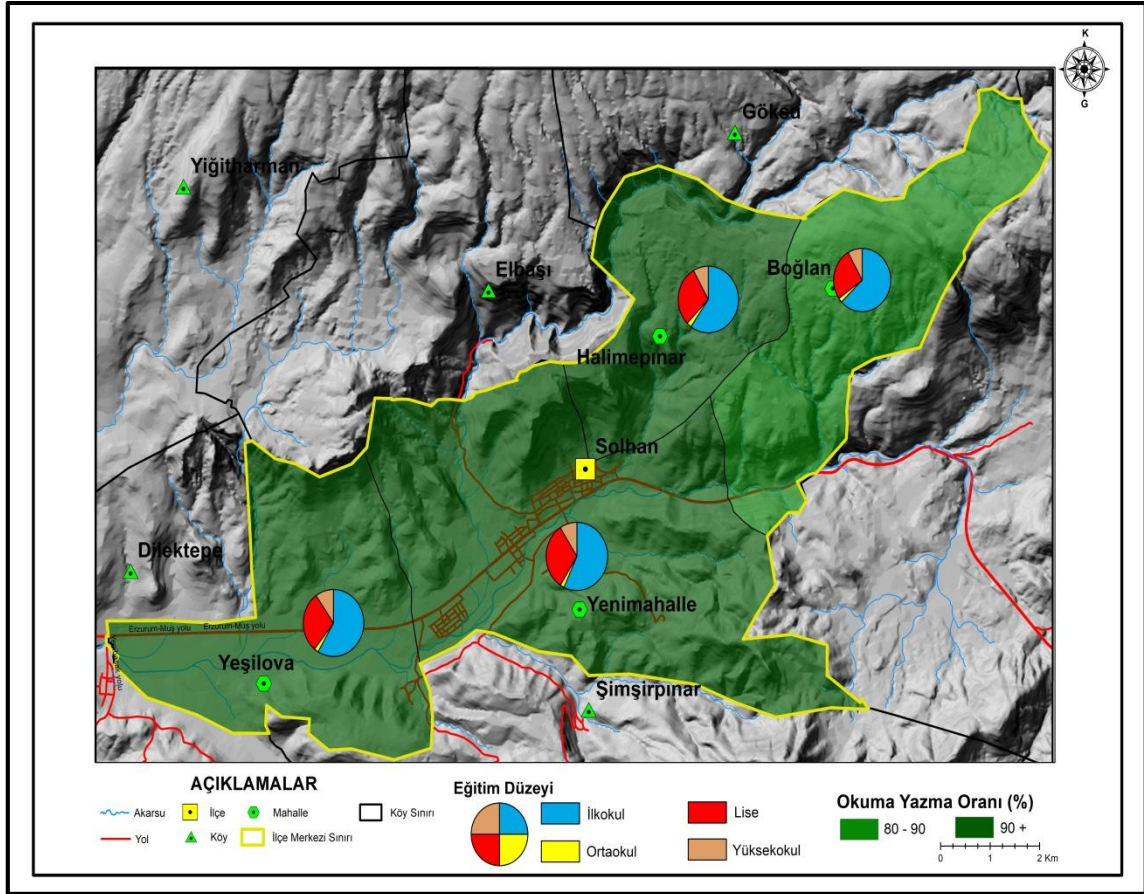
Kaynak: T.Ü.İ.K.(2016)



Grafik 24: Solhan'ın(Bingöl) Eğitim Durumu (2016)

Solhan'da 2016 yılında mahalleler bazında okuma yazma oranına baktığımızda ise ilçe merkezinde 1990 ve 2000 yılında olduğu gibi mevcut 4 mahalle karşımıza çıkmaktadır. Mahalleler bazında okuma yazma oranı ve eğitim seviyesinin 1990 ve 2000 yılına kıyasla arttığını ve mahalleler arası farkın gittikçe kapandığını görmek mümkündür. (Harita 9, Tablo18, Grafik 25).

Mahalleler bazında okuma yazma oranında ve eğitim seviyesinde yükselmesinde ailelerin artık daha bilinci bir hale gelmelerinin, ilçedeki mevcut gelenekçi yapının giderek kırıldığının ve yürütülen eğitim politikalarının(Haydi kızlar okula, hedef 12 projesi, Bingöl okuyor projesi) etkisi oldukça fazladır.

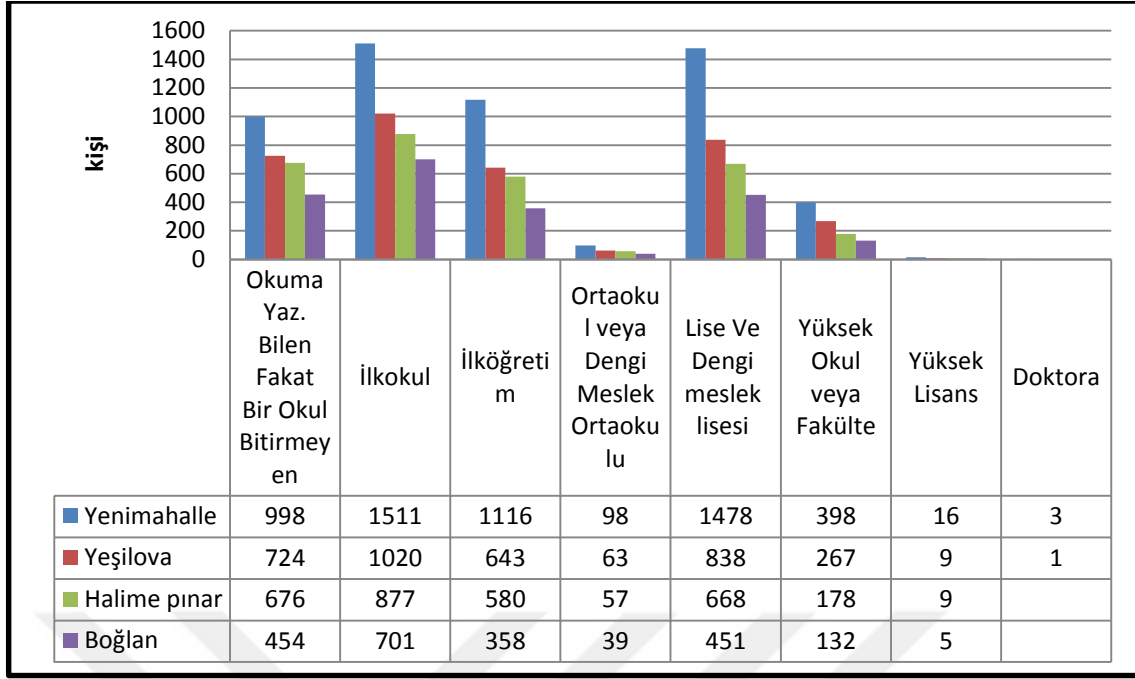


Harita 9: Solhan'ın(Bingöl) Eğitim Düzeyi Haritası(2016)

Tablo 18: Solhan'da(Bingöl) Mahalleler Bazında Eğitim Durumu (2016).

	Yenimahalle	Yeşilova	Halime pınar	Boğlan
Okuma Yaz. Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	998	724	676	454
İlkokul Mezunu	1511	1020	877	701
İlköğretim	1116	643	580	358
Ortaokul veya Dengi Meslek Ortaokulu	98	63	57	39
Lise Ve Dengi meslek lisesi	1478	838	668	451
Yüksek Okul veya Fakülte	398	267	178	132
Yüksek Lisans	16	9	9	5
Doktora	3	1	-	-

Kaynak: İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü



Grafik 25: Solhan’da(Bingöl)Mahalleler Bazında Eğitim Durumu (2016)

3.3.3. Nüfusun Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Durumu

Solhan’ da nüfusun ekonomik durumunun süreç içerisinde gösterdiği değişimin daha iyi anlaşılması için nüfusun ekonomik durumunu 1990 ve 2000 olmak üzere iki farklı dönemde ele aldık.

1990 yılında toplam nüfusun % 66’sı 12 yaş ve üzeri nüfus içerisinde yer alırken bunun %63,1’i faal nüfus içerisinde bulunmaktadır. Çalışan nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise % 36,6’ dır.

2000 yılında ise toplam nüfusun % 64,3’ ü 12 yaş ve üzerinde olup bunun % 56,9 ’u aktif nüfustur. Çalışan nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise % 41,7’ dir.

Buradan çıkarılacak sonuçları şu şekilde ele alabiliriz: Birincisi, toplam nüfus içerisinde 12 yaş ve üzerindeki nüfusun oranı azalmıştır. Araştırma alanında doğum oranı yıllara göre azalmasına rağmen, 12 yaş ve üzerinde ki nüfusun azalmasının nedeni 1990 ve 2000 yılları arasında kırsal yerleşmelerden şehirlere olan göçlerdir. İkincisi, 12 yaş üzerindeki faal nüfusun istikrarsız olmasıdır..

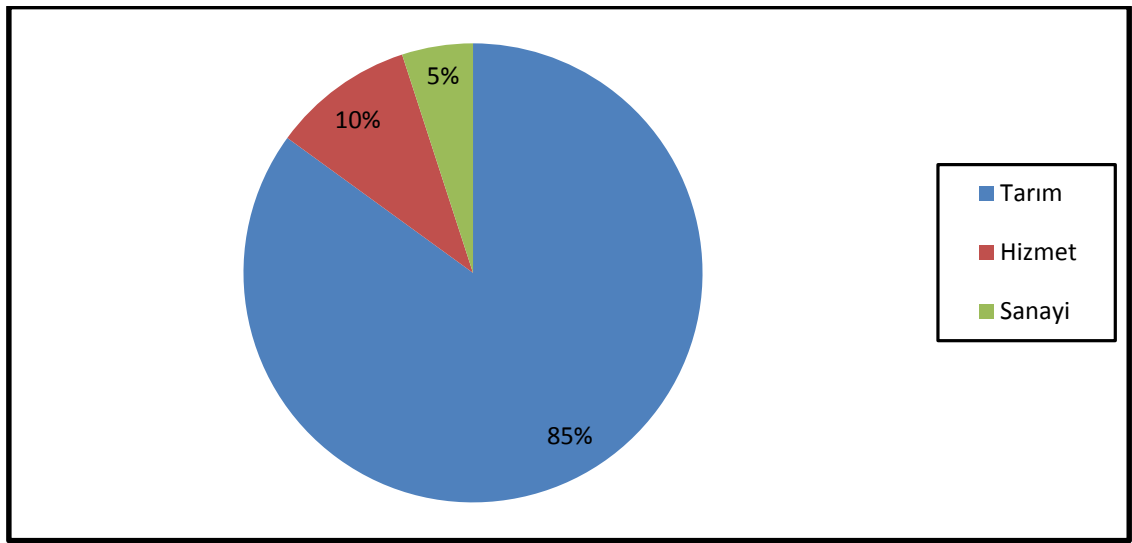
Solhan ’da çalışan nüfusun sektörlere göre dağılımını ve değişimi daha iyi anlamak amacıyla sektörel dağılımı iki dönemde el aldık.

1990 yılında toplam nüfusun % 36,6 ’sı çalışan nüfustu. Çalışan nüfusun % 85’i tarım, % 5’i sanayi, % 10 ’u ise hizmet sektöründe çalışmaktadır (Grafik 26).

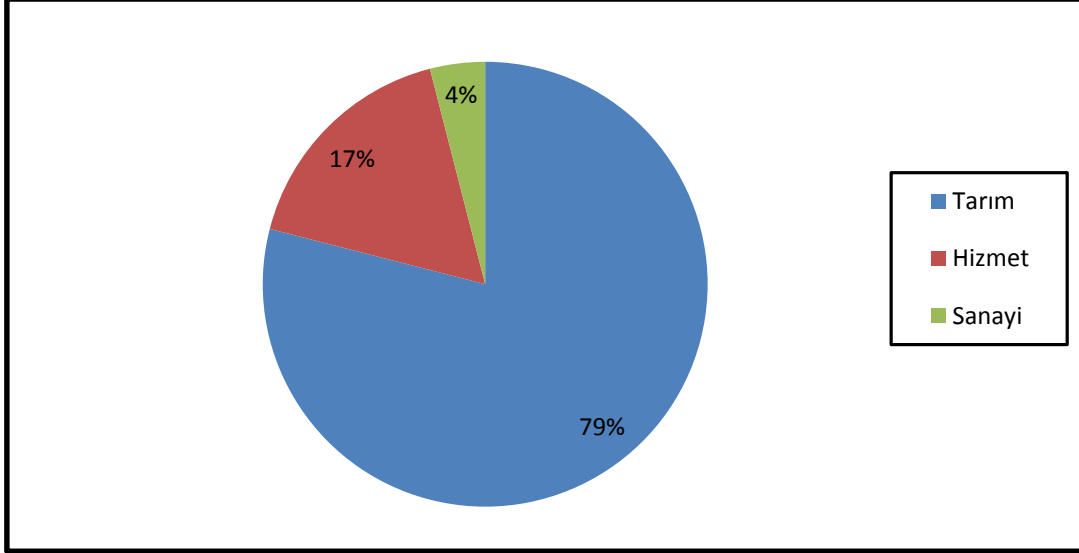
Tablo 19: Solhan' da(Bingöl) Çalışan Nüfusun Sektörlere Göre Dağılışı (1990-2000)

	1990		2000	
Sektörler	Çalışan Sayısı	%	Çalışan Sayısı	%
Tarım	12563	85	9680	79
Hizmet	1440	10	2132	17
Sanayi	700	5	482	4
Toplam	14703	100	12294	100

Kaynak: D.İ.E. (1990-2000) Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri

**Grafik 26:** Solhan' da(Bingöl) Çalışan nüfusun Sektörel Dağılışı(1990)

2000 yılında toplam nüfusun % 41,7 'si çalışan nüfustu. Çalışan nüfusun % 79'u tarım, % 17'i hizmet, % 4 'u ise sanayi sektöründe çalışmaktadır (Grafik 27). Solhan için temel ekonomik faaliyetin tarım olduğunu bu veriler ışığında söylemek mümkündür. Ardından hizmet ve sanayi faaliyetleri gelmektedir.



Grafik 27: Solhan'da(Bingöl) Çalışan Nüfusun Sektörel dağılışı (2000)

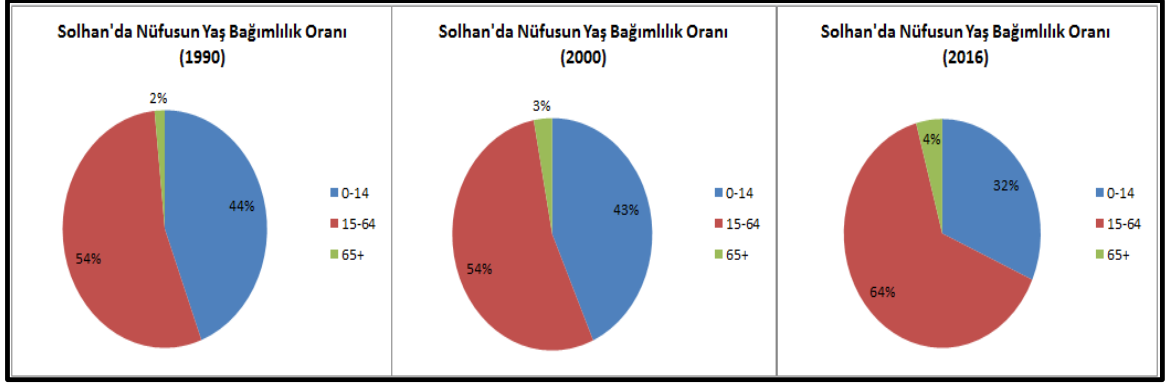
3.3.4. Nüfusun Yaş bağımlılık Durumu

Solhan 'da nüfusun yaş bağımlılık oranına baktığımızda ise, 1990 yılında toplam nüfusun % 46'sı bağımlı iken, bu oran 2000 yılında % 46 ile önceki dönemi oran olarak tekrar etmiştir. Görüldüğü gibi geçen on yıllık süreçte 15-64 yaş grubundaki nüfus sayısı artarken 0-14 yaş grubundaki nüfus ve 65+ nüfus miktarı arttığı için bağımlılık oranı değişmemiştir. 2016 yılı verilerine göre ise yaş bağımlılık oranı %36'ya düşmüştür. 15-64 yaş grubunda yer alan nüfus artarken özellikle toplam nüfus içerisindeki 0-14 yaş grubundaki nüfus oranında düşüş yaşanmıştır (Tablo 20, Grafik 28). Bu düşüşten dolayı yaş bağımlılık oranı düşmüştür.

Tablo 20: Solhan'da (Bingöl) Nüfusun Yaş Bağımlılık Oranları.

		Yaş Grupları			Bağımlılık Oranı
Yıllar	Nüfus	0-14	15-64	65+	%
1990	12191	5381	6603	196	46
2000	14324	6201	7697	426	46
2016	17634	5577	11302	755	36

Kaynak: D.İ.E. (1990-2000) Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, T.Ü.İ.K. Verileri (2016)



Grafik 28: Solhan'da(Bingöl) Nüfusun Yaş Bağımlılık Oranları (1990, 2000, 2016)

3.3.5. Aile Nüfus Sayısı Ve Büyüklüğü

Nüfusun incelenmesi gereken özelliklerinden biri de hane halkı sayısı ve ortalama aile büyüklüğüdür. Aralarında akrabalık bağı bulunsun veya bulunmasın, aynı evde veya evin bir bölümünde yaşayan, aynı kazanda yemek yiyen, gelir ve giderini ayırmayan, o evin hizmet ve yönetimine katılan bir veya birkaç kişinin oluşturduğu topluluğa ‘‘Hanehalkı’’ denilmektedir. Bu bakımdan birçok yerde hane halkı sayısı ve aile sayısı birbiriyle çakışmaktadır (Özçağlar 1996,24).

Solhan'da 1990 yılında toplam hane halkı sayısı 1396 iken; ortalama aile büyüklüğü bu dönemde 8,7'dir. 2000 yılına gelindiğinde ise Toplam hane halkı sayısı 2120 kişiye yükselmiş; ortalama aile büyüklüğüse bu dönemde 6,7 ye düşmüştür.

2016 yılına geldiğimizde ise Solhan ilçesinde toplam hane halkı sayısı 2987 yükselmiş; ortalama aile büyüklüğüse bu dönemde 5,9 ‘a düşmüştür. Bu veriler eşliğinde toplam hane halkı sayısının ve ortalama aile büyüklüğünün yıllara göre azaldığını söylemek mümkündür. Araştırma sahamızda hanehalkı büyüklüğü ile ilgili olarak şu sonucu çıkarmak mümkündür: Sosyo-ekonomik yönden Solhan'da gelişmişlik arttıkça, çok çocuklu aile yapısının azaldığı ve hanehalkı büyüklüğünün giderek azaldığını görmek mümkündür. Aile büyüklüğünün şehir ve kırsal toplamında Türkiye için 2016 yılı için 3,5, olduğu şehirsal aile büyüklüğünün 1,5 civarında olduğu düşünülürse, Solhan' da hala değerin 2016 yılında Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir(Tablo 21, 22 Grafik 29).

Tablo 21: Solhan(Bingöl) Ortalama Hane Halkı büyüklüğü

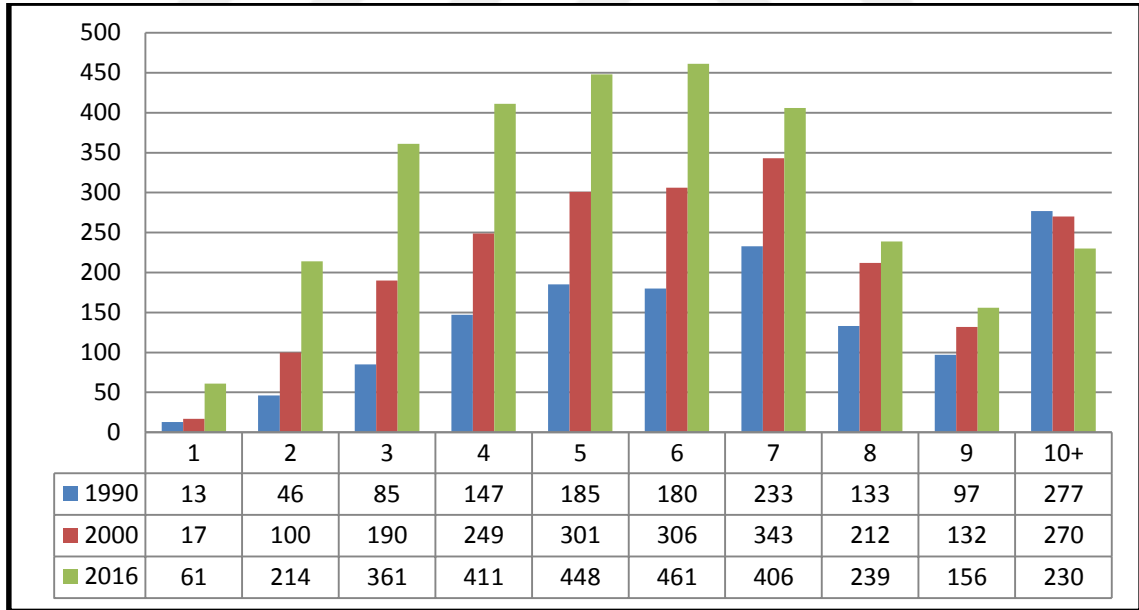
Yıl	Toplam Hane Halkı Sayısı	Nüfus Miktarı	Ortalama Aile Büyüklüğü
1990	1396	12191	8.7
2000	2120	14325	6.7
2016	2987	17634	5.9

Kaynak: D.İ.E. (1985-200) Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri

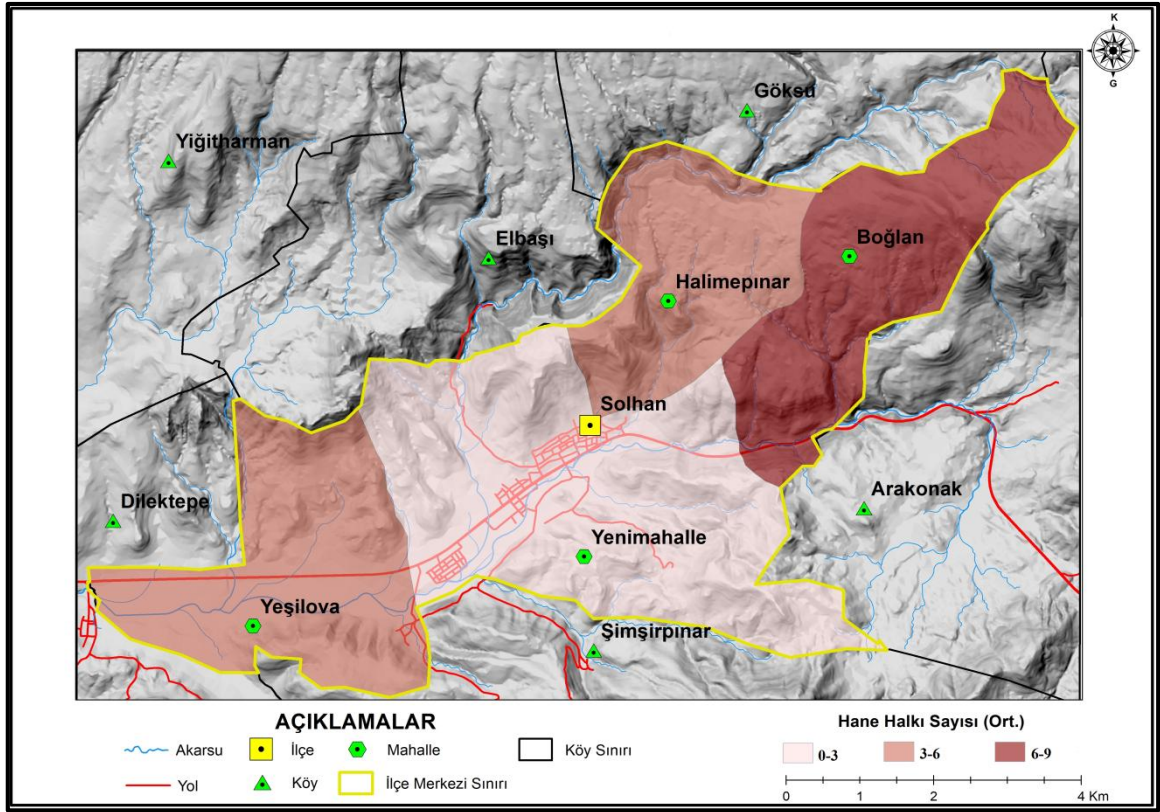
Tablo 22: Solhan(Bingöl) Hane Halkı Büyüklüğü.

Yıllar	Toplam Hane Halkı Sayısı	Toplam Yerleşik Nüfus	Hane Halkı Büyüklüğü									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+
1990	1396	12191	13	46	85	147	185	180	233	133	97	277
2000	2120	14325	17	100	190	249	301	306	343	212	132	270
2016	2987	17634	61	214	361	411	448	461	406	239	156	230

Kaynak: D.İ.E. (1985-200) Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri.

**Grafik 29:** Solhan(Bingöl) Hane Halkı Büyüklüğü Grafiği (1990,2000,2016)

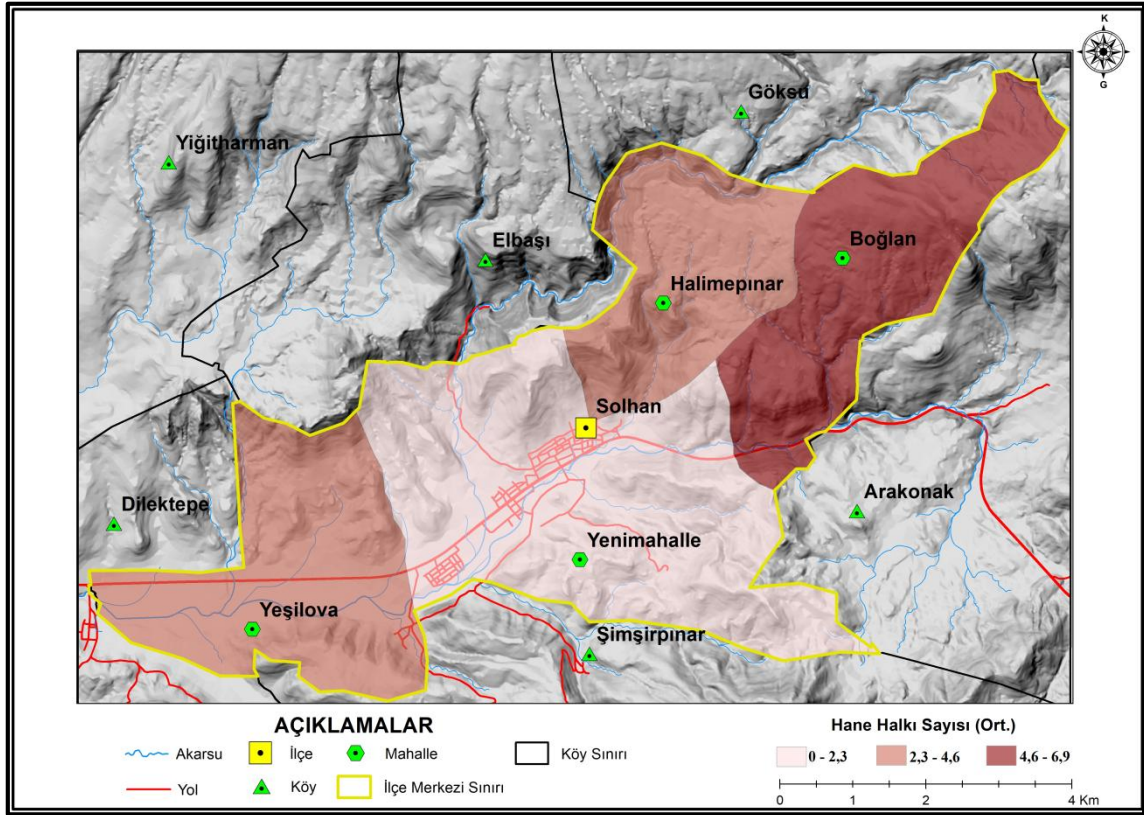
Solhan'ın 1990 yılı mahalleler bazında hane halkı ortalamasına baktığımız zaman hane halkı ortalamasının ilçe merkezi olarak 8,7 olduğu görülmektedir. Araştırma sahamız olan Solhan'da ortalama hane halkı büyüklüğünün en yüksek olduğu mahallenin Boğlan Mahallesi olduğu görülürken ortalama hane halkı büyüklüğünün en düşük olduğu mahalle ise Yeni Mahalledir. Sosyo- ekonomik gelişim düzeyi böyle bir tablonun ortaya çıkmasında oldukça etkilidir(Harita 10).



Harita 10: Solhan'ın(Bingöl) Mahaller Bazında Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü Haritası (1990)

2000 yılına geldiğimizde araştırma sahasında genel anlamda ortalama hane halkı büyüklüğünün azaldığını ve oranın 6,7'ye gerilediğini görmek mümkündür. Mahaller bazında duruma bakacak olursak 1990 yılına paralel bir durumun olduğu görülmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğünün en çok olduğu mahallemiz Boğlan Mahallesi iken, ortalama hane halkı büyüklüğünün en küçük oldu mahallemiz ise Yeni mahalledir.

Şehirleşme ile beraber gelişim düzeyi Yeni mahalle de yoğun olduğundan bu mahallede ortalama hane halkı büyüklüğü de azdır(Harita 11).

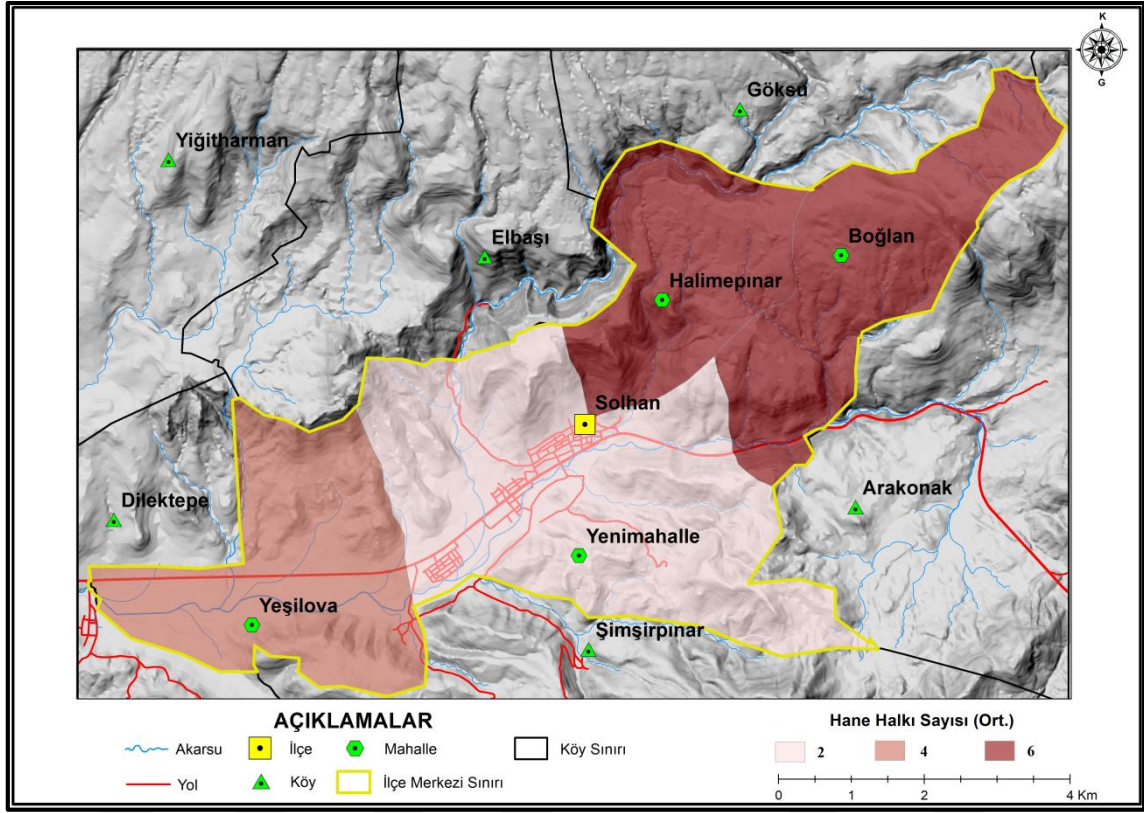


Harita 11: Solhan'ın(Bingöl) Mahaller Bazında Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü Haritası (2000)

2016 yılındaki duruma bakacak olursak Solhan'da ortalama hane halkı büyüklüğünün ilçede 1990 ve 2000 yılına göre azaldığı ve oranın 5,9'lar seviyesine gerilediği görülmektedir. Mahalleler bazındaki duruma bakacak olursak ortalama hane halkı büyüklüğünün en çok olduğu mahalleler Boğlan ve Halime pınar mahalleleri iken, ortalama hane halkı büyüklüğünün en az olduğu mahalle ise yine 1990 ve 2000 yıllarında olduğu gibi Yeni mahalledir. Şehirleşme Yeni Mahalleye doğru ilerledikçe ortalama hane halkı büyüklüğünün 'de azaldığını görmek mümkündür(Harita 12).

Sonuç olarak Türkiye genelinde ve Solhan'da şehir hane halkı sayısı azalmış bundaki en büyük faktörün ise Sosyo-ekonomik yönden gelişmişlik düzeyinin artmasının etkili olduğunu söyleyebiliriz. Sosyo-ekonomik bakımdan önemli atılımların

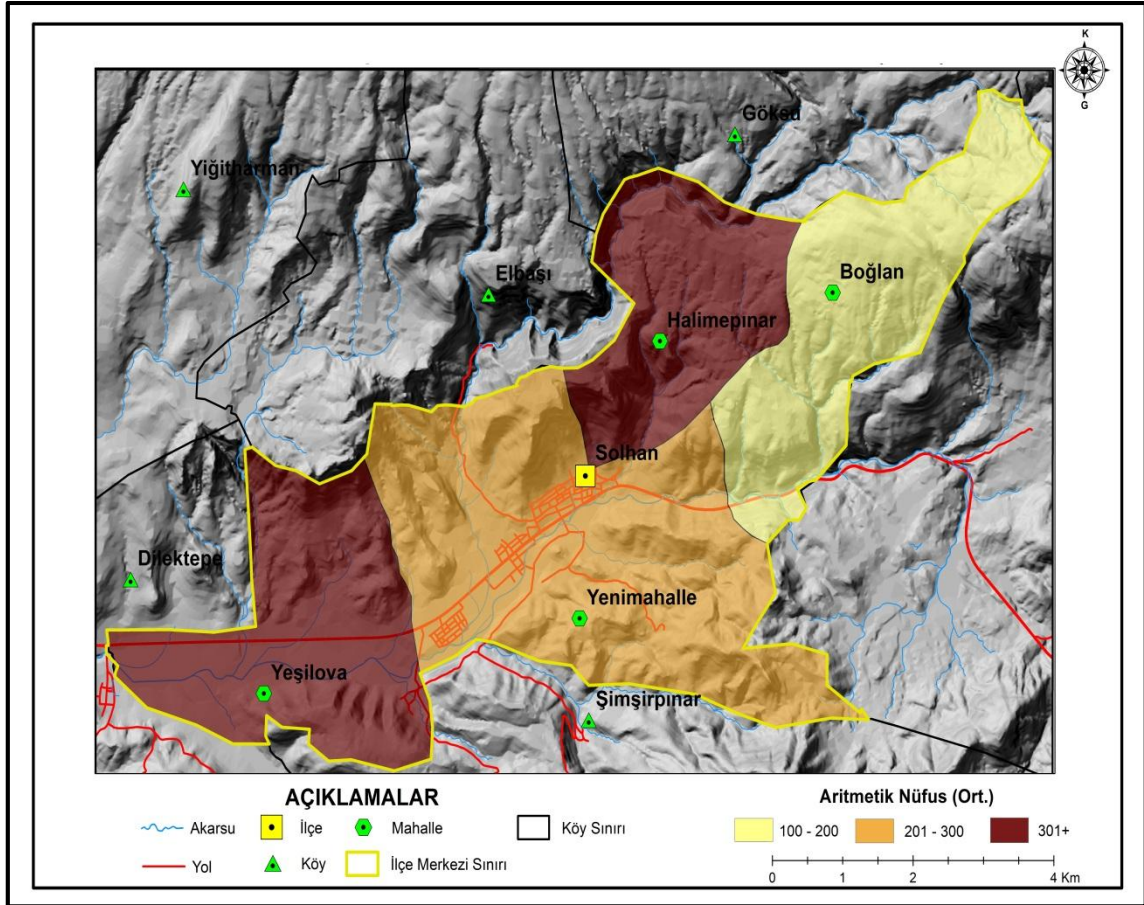
atılmasıyla beraber şehirleşmenin de etkisiyle birkaç kişiden oluşan çekirdek ailelerin gerek ilçe bazında gerekse de mahalleler bazında artacağı görülmüştür.



Harita 12: Solhan'ın(Bingöl) Mahaller Bazında Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü Haritası(2016)

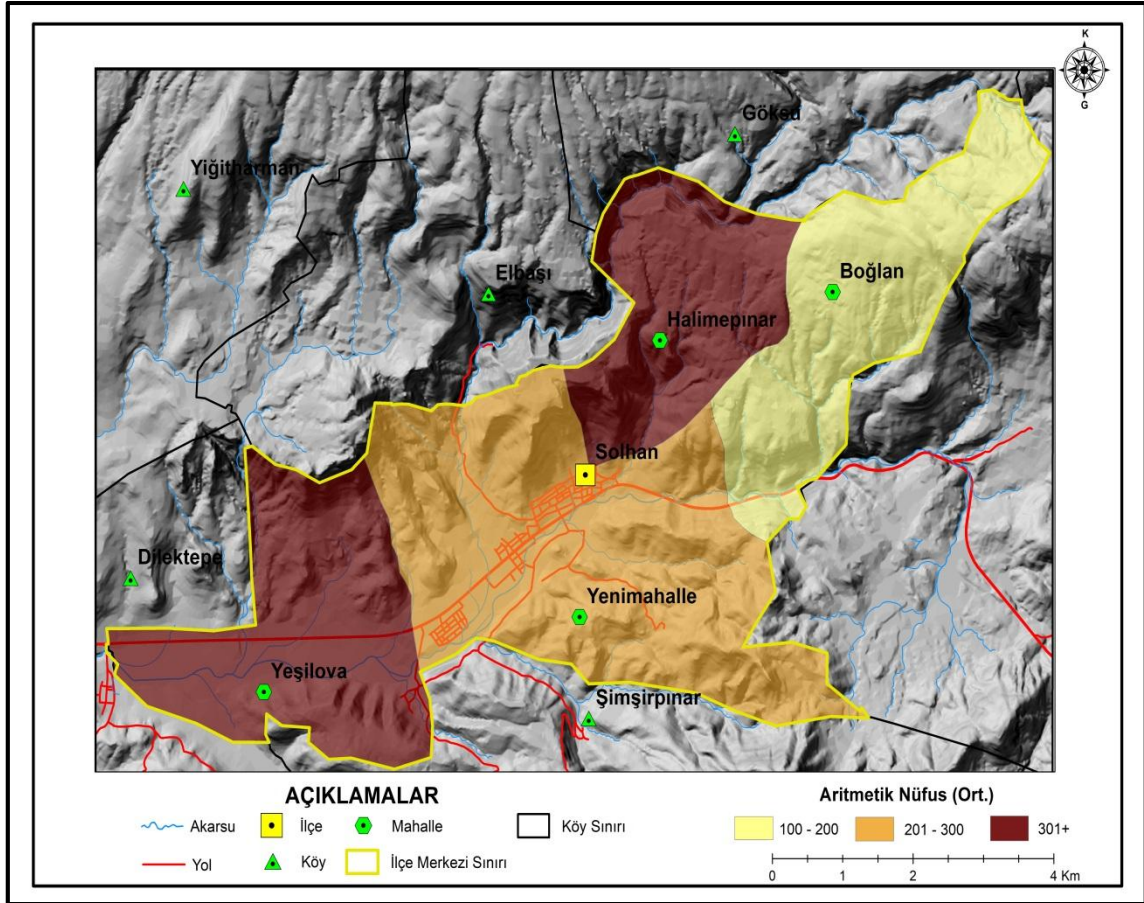
3.4. Nüfus Yoğunluğu

Araştırma alanımız içerisinde bulunan Solhan ilçe merkezinde 1990 nüfus sayımlarına göre şehir nüfusu 12191'dir. İlçe merkezinde Yeşilova, Boğlan, Halimepınar ve Yenimahalle isimleriyle dört mahalle bulunmaktadır. Bu mahallelerde nüfusun yoğunluğuna baktığımızda nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu mahaller Halimepınar ve Yeşilova Mahallesi iken bu mahalleleri Yeni mahalle izlemektedir. Yoğunluğun en az olduğu mahalle ise Boğlan mahallesidir. Yoğunluğun mahalle bazında bu şekilde olmasında nüfus miktarı ve mahallelerin yüz ölçümleri etkili olmuştur(Harita 13).



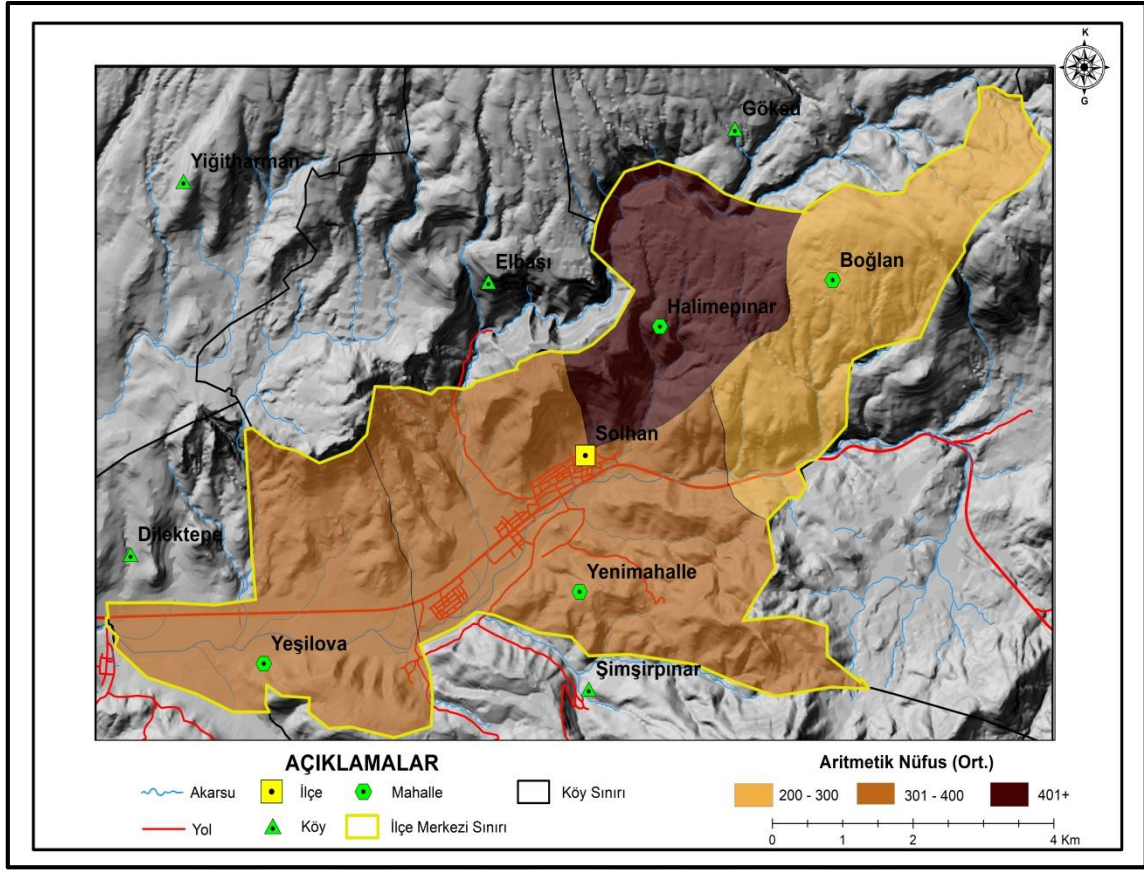
Harita 13: Solhan'ın(Bingöl) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu Haritası(1990)

2000 yılında ise şehir nüfusu toplamı 14325 kişi olmuştur. 1990 yılından 2000 yılına gelindiğinde nüfus miktarında çok belirgin bir artış olmamakla beraber bu durumun mahalle nüfus yoğunlukları bazında da büyük farklılıklar görülmemektedir. Nüfus yoğunluğunun yine en yüksek olduğu mahaller Halime pınar ve Yeşilova Mahallesi iken bu mahalleleri Yeni mahalle izlemektedir. Yoğunluğun en az olduğu mahalle ise Boğlan mahallesidir (Harita 14).



Harita 14: Solhan'ın(Bingöl) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2000)

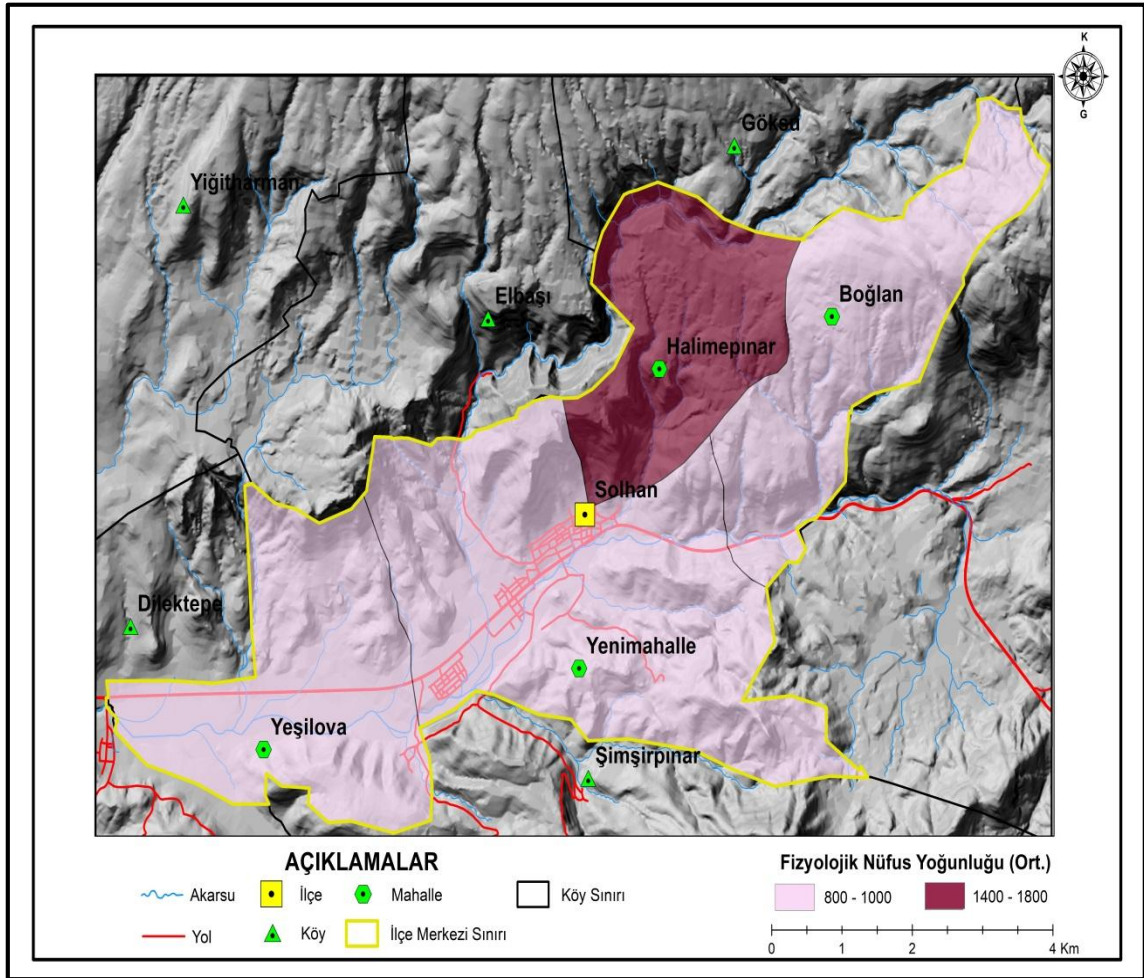
2016 yılında ise şehir nüfusu toplamı 17634 kişi olmuştur. 2000 yılından 2016 yılına gelindiğinde nüfus miktarında yüksek bir artış görülmektedir. Mahalle nüfus yoğunlukları bazında ise büyük farklılıklar görülmemekle beraber Yeşilova mahallesinde nüfus yoğunluğunun 2000 yılına göre azaldığını görmek mümkündür. Bunun nedeni ise il dışına yapılan göç faaliyetleridir. Nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu mahalle Halime pınar mahallesi iken yoğunluğun yine en az olduğu mahalle Boğlan mahallesidir (Harita 15).



Harita 15: Solhan'ın(Bingöl) Aritmetik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2016)

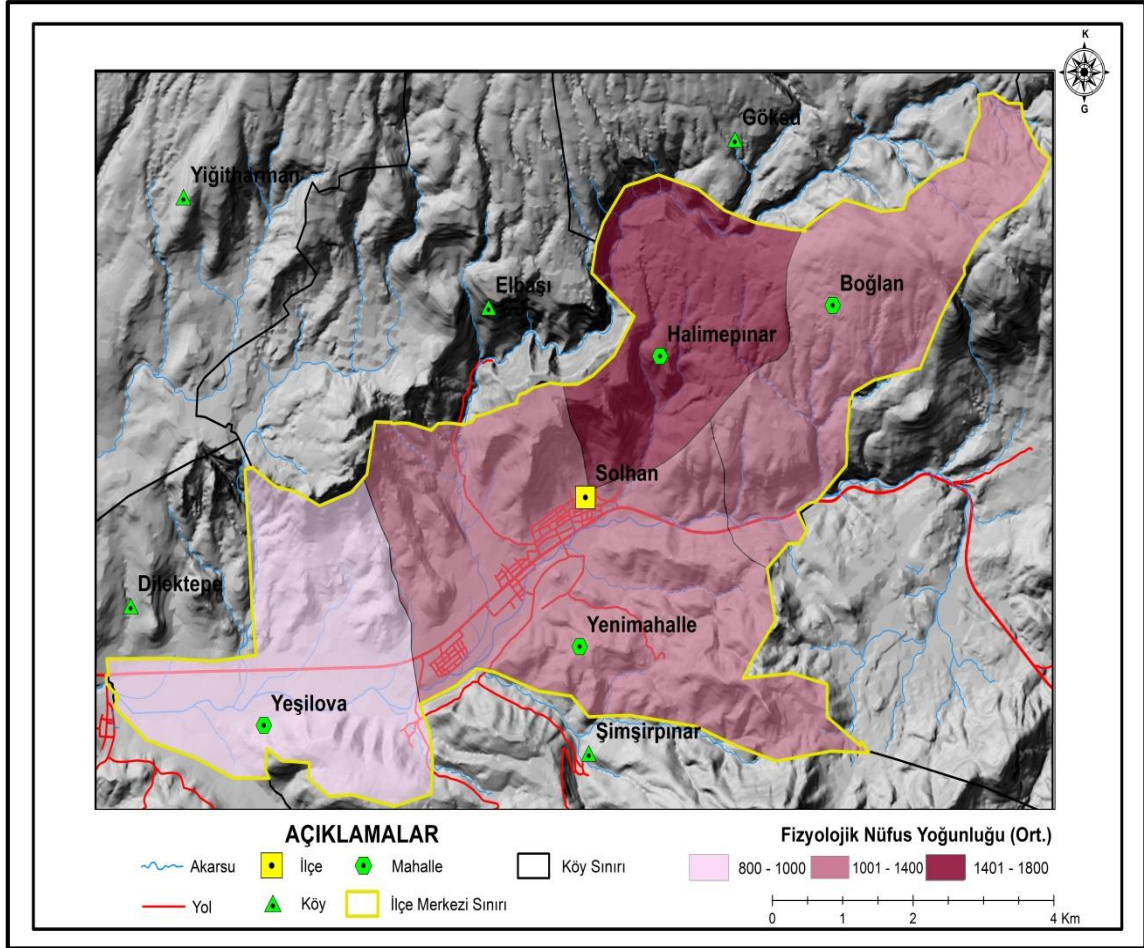
Solhan mahalleler bazında fizyolojik nüfus ortalamasına baktığımızda karşımıza araştırma sahamızda olan yine 4 mahalle çıkmaktadır. Fizyolojik nüfus ele alınırken 1990, 2000 ve 2016 yıllarının karşılaştırmaları şeklinde bir değerlendirme yapılmıştır. Bu bağlamda Solhan ile ilgili bu yılları kapsayan 3 fizyolojik nüfus haritası çizilerek değerlendirme yapılmıştır(Harita 16,17,18).

1990 yılında fizyolojik nüfus yoğunluğuna bakıldığında mevcut 4 mahalle içerisinde fizyolojik nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu mahalle halime pınardır. 1990 yılında şehir merkezinin bir kısmı halime pınarda olmasından engebeliğin ve eğimin fazla olmasından dolayı tarım arazilerinin de az olması nedeniyle fizyolojik nüfus yoğunluğu bu mahallede yüksek çıkmaktadır. Yeşilova ve yeni mahallede düz verimli ve geniş tarım arazilerinin fazlalığından dolayı yoğunluk azdır. Boğlan mahallesinde ise nüfus az olduğundan yoğunluk azdır(Harita 16).



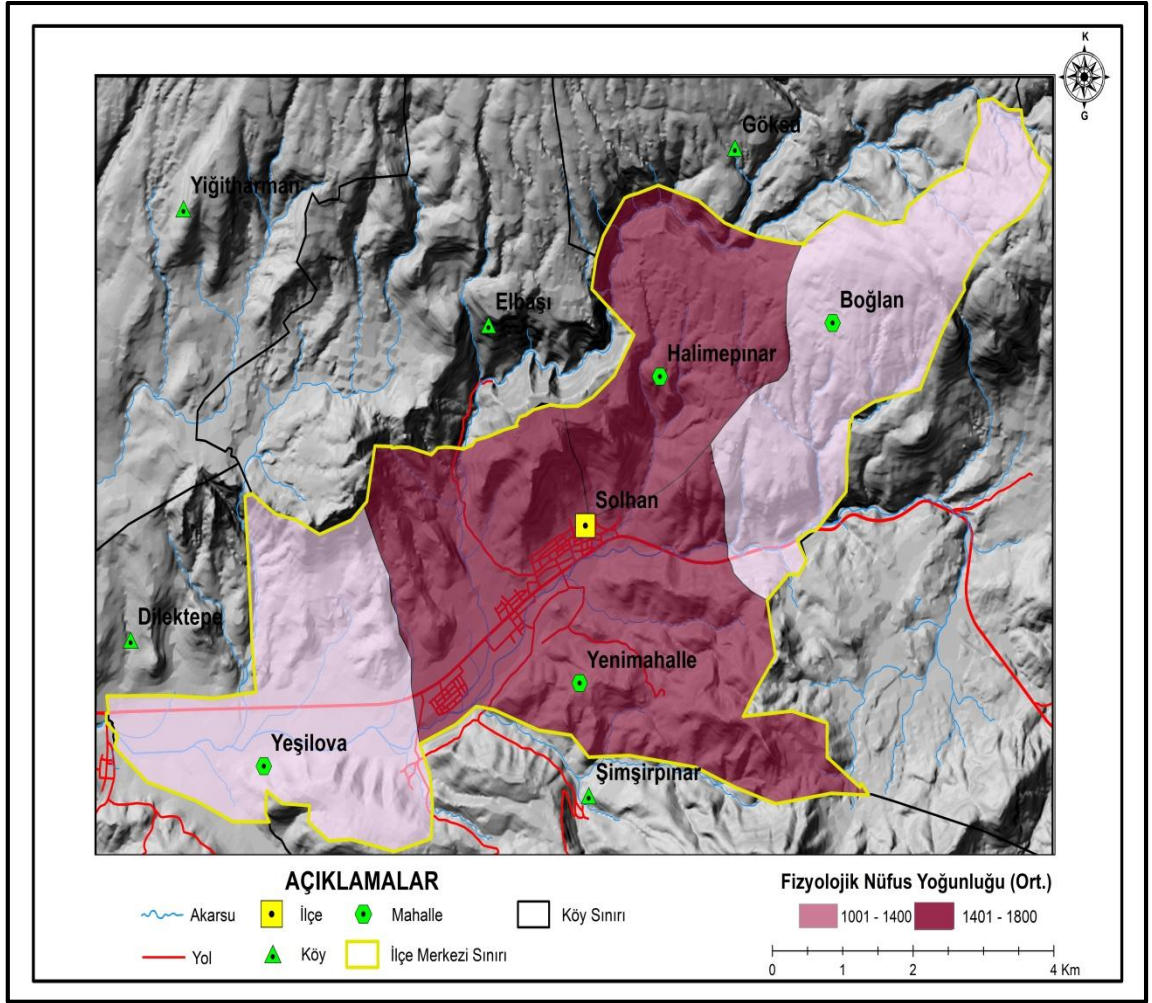
Harita 16: Solhan'ın(Bingöl) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu Haritası(1990)

2000 yılı fizyolojik nüfus yoğunluğuna baktığımızda halime pınar mahallesinde pek bir değişiklik olmamıştır. Şehir yeni mahalleye doğru kaydığından fizyolojik nüfus yoğunluğu bu mahallede artmıştır. Boğlan mahallesinde mevcut nüfus artışından dolayı yoğunluk 90 yılına göre yükselmiştir. Yeşilova mahallesinde ise gerek şehirleşme gerekse nüfusta çok fazla bir değişiklik olmadığından yoğunlukta pek değişmemiştir(Harita 17).



Harita 17: Solhan'ın(Bingöl) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2000)

2016 yılı fizyolojik nüfus yoğunluğuna bakıldığında ise yoğunluğun en fazla olduğu mahalleler Yeni mahalle ve Halime pınar mahalleleri iken yoğunluğun en az olduğu mahalleler ise Boğlan Mahallesi ile Yeşilova mahallesidir. Yoğunluğun fazlalığı yer şekillerinin engebeliği ile şehrsel fonksiyonların yoğunluğundan kaynaklanırken; Yoğunluğun azlığı ise nüfus miktarı ve tarım arazilerinin genişliği ile ilgilidir(Harita 18).



Harita 18: Solhan'ın(Bingöl) Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu Haritası(2016)

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SOLHAN'IN YERLEŞME ÖZELİKLERİ

4.1. Şehir Yerleşmesi

4.1.1. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi

Solhan, “Beglon” adında bir beyin yönetiminde kaldığı için bu ismi almıştır. Zamanla bu sözcük halk dilinde değişime uğramış, Boglon olarak anılmaya başlanmış, 1932 yılında da Solhan adını almıştır

Solhan'ın yerleşim tarihi tam olarak bilinmemekle beraber zengin bir tarihi geçmişe sahiptir. Hititler, Huriler, Urartular ve Asurlar'ın egemenliğinde uzun bir süre kaldıktan sonra Roma ve Bizans imparatorluğunun egemenliğinde bir süreç geçirmiş daha sonra 1071 Malazgirt savaşından sonra Selçuklu himayesine geçirmiştir. Selçukluların yıkılmasından sonra yeni beyliklerin ortaya çıkmasıyla Diyarbakır'ı kendilerine yurt edinen Akkoyunlular 1394 yıllarında Bingöl, Erzurum, Erzincan'da hâkimiyet kurmuşlardır. 1473 yılında Otlukbeli savaşında Uzun Hasan'ın yenilmesiyle beraber Solhan'ın da içinde bulunduğu bölge Osmanlı egemenliğine geçmiştir (<http://www.solhan.gov.tr/>).

Vilayet nizamnamesi gereğince teşkilatlanmada Solhan ve Muş yöresi 1864 yıllarında Erzurum eyaletine bağlandı. Bu süre zarfında Solhan batıya doğru gelişimini sürdürerek büyümeye devam etmiştir.

Solhan 1.dünya savaşı yıllarında kısa bir süre Rus işgali altında kalmış yurdumuzun her yöresinde olduğu gibi Solhan ve çevresinde de işgal güçlerine karşı Milli Kuvvetler oluşturulmuştu. Özellikle Şeref Meydanında milis kuvvetlerimiz ve müfrezelerimiz ile Ruslar arasında çok şiddetli çarpışmalar yaşanmış, Çanakkale Zaferinden sonra serbest kalan askerlerimiz de buraya getirilerek muharebeye katılmaları sağlandı. Türk ordusuna kumanda eden Ahmet İzzet Paşa ve Faik Paşa düşmana ağır kayıplar verdirdiler. Dolayısıyla Solhan kısa bir süreliğine işkâl altında kaldıysa da düşmanların Bingöl yönüne doğru ilerlemeleri önlendi. Şeref Meydanı hattında düşmanın ilerleyişi engellenmeseydi Rusların Bingöl'ü de işgal etmeleri kaçınılmaz olacaktı. Solhan'ın tarihi açısından da bu zaferin önemi oldukça büyüktür. Muharebeler esnasında 16. Kolordu Komutanı Mustafa Kemal Paşa da şimdi Şeref Meydanı olarak adlandırılan yerde ağaçların arasında çadır kurarak muharebeleri idare

etmiştir. Şeref meydanı karayolunun yaklaşık 40. km'sinde ve yolun hemen solunda yer almaktadır(Foto 2).



Foto 2: Solhan(Bingöl) Şeref Meydanından Bir Görünüm

Solhan 1929 yılında nahiye olarak Muş iline 25 Aralık 1935 tarihinde 2555 sayılı kanunla il olan Bingöl'e 4 Ocak 1936 tarihinde ilçe olarak bağlanmıştır.



Foto 3: Solhan'ın(Bingöl) Uydu Görüntüsü

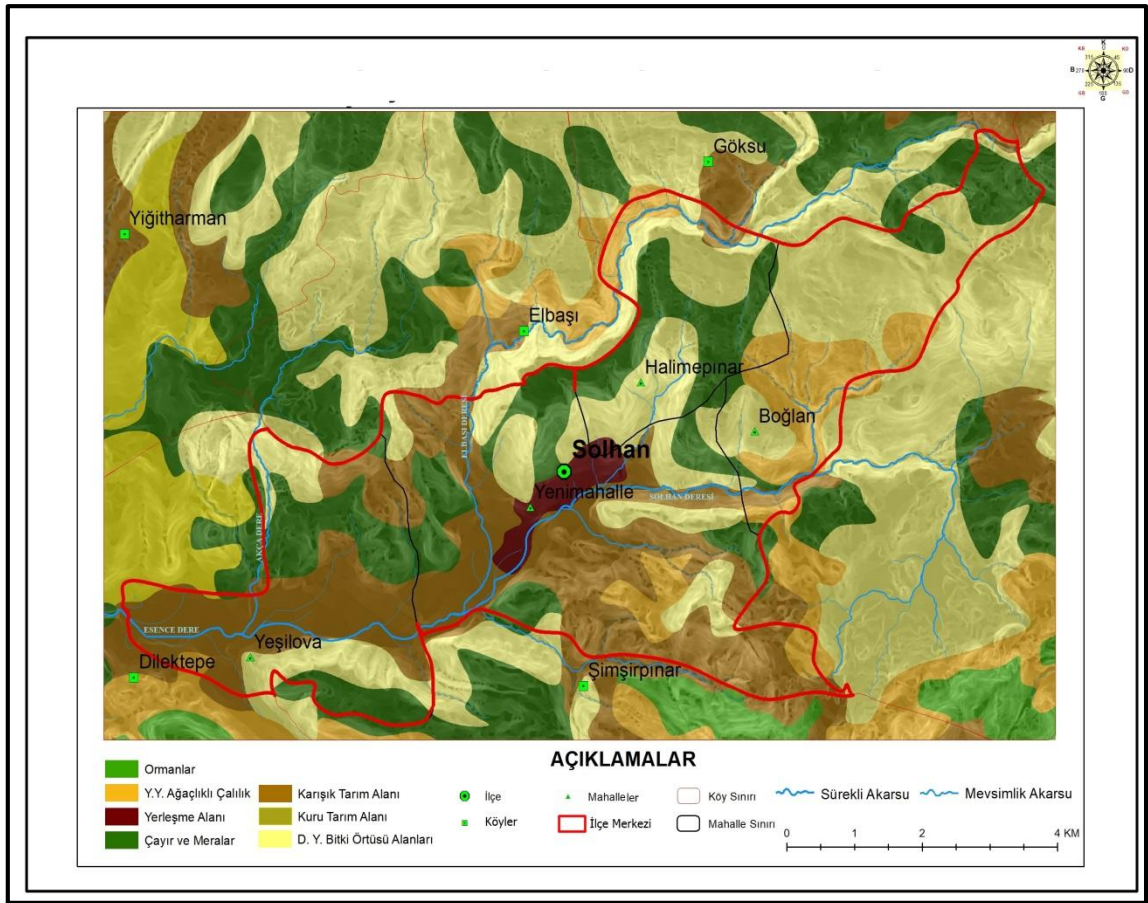
Solhan ilçe merkezinin tarihsel gelişim haritasına bakıldığında yerleşmelerin daha çok fiziki faktörlerin etkisinde olduğu görülmektedir. Yine özellikle ulaşım fonksiyonundan dolayı doğu-batı doğrultusunda D-300 karayolunu izleyen bir hat boyunca Solhan kurulduğu yerden batıya doğru sürekli büyüyerek gelişimini sürdürmüştür. Solhan'da kurulan ilk mahalle 1948 yılında Boğlan mahallesi iken, bu mahalleyi 1966 yılında kurulan Halime Pınar mahallesi, Halime Pınar mahallesini 1968 yılında kurulan Yeni mahalle izlemektedir. Çalışma alanımızda kurulan son mahalle ise 1989 yılında kurulan Yeşil Ova mahallesidir(Harita 19).

4.1.2. Arazi Kullanımı

İnceleme sahasında arazi kullanımı ve morfolojik yapılar arasında yakın bir ilişki görülmektedir. İlçe genelde engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Solhan'da kentsel alan Solhan ilçe merkezi bulunduğu yere karşılık gelmektedir. Bu saha eğimin düşük olduğu akarsu kenarında bulunmaktadır. Toplam alan olarak 4 km² lik alan kaplamaktadır. Tarım alanlarında yürütülecek olan tarımsal faaliyeti arazinin konumu ve iklim belirlemektedir. Bu yüzden tarım alanları az ve arazinin de engebeli olması

iklimden dolayı halkı hayvancılığa yöneltmiştir. İlçedeki tarım alanları ilçenin orta kısmında ve ilçenin batısı boyunca uzanan Solhan deresindeki yeşil ova mahallesinde yoğun bir şekilde yapılmaktadır. Bu sahalar kuru ve sulu tarımın birlikte yapıldığı karma tarım sahalarıdır(Harita 20).

Bu sahalarda mısır ve sebze ekimi yapılmaktadır. Genellikle sahanın güney, güneydoğu ve kuzeybatı alanlarında gözlenen tarımsal İlçede genelde tarım alanlarında, meyve ve sebze yetiştirilmektedir. İlçemizde sebzeçilik alanında çalışmalar yapılmakta olup henüz istenen düzeye ulaşamamıştır. Bu konuda çiftçi eğitimine ağırlık verilerek üretim artırılmaya çalışılmaktadır.



Harita 20: Solhan'ın(Bingöl) Arazi kullanım Haritası(2016)

Solhan'da toplam arazi varlığı %51'i çayır ve mera arazileri oluşturur ilçede toplam arazi varlığı 11279 hektar alanda 342 hektar sulu ve susuz tarım arazisi bulunmaktadır. İlçede orman ve çalılık arazi oldukça fazladır. İlçe toplam arazisinin

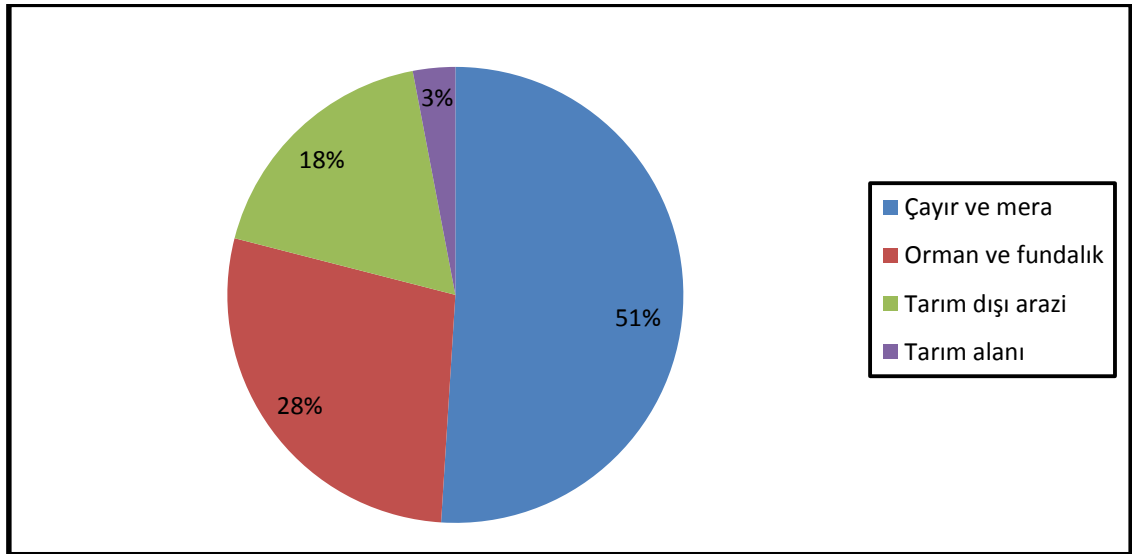
%28'i orman ve çalılık alanlardan oluşur. Ormanlar Muş il sınırından Bingöl il sınırına doğru uzanan ilçe merkezinin 3-4 km kuzeyinde geçen bir çizginin güneyinde kalmaktadır. Bu çizginin güneyindeki bütün alanlar ormanlıklarla kaplıdır.(Tablo 23, Grafik 30).

Bingöl Orman İşletme Müdürlüğü verilerine göre 2011 yılı itibariyle Bingöl ili genelinde toplam 263.829 hektar orman alanı mevcuttur. Bunun 3119 hektar alanı Solhan'da yer almaktadır. Ancak ormanla kaplı alanlarda kıl keçisi yetiştiriciliği gelişmiştir. Gerek kıl keçisi gerekse bilinçsiz kullanım yüzünden ormanların tahrip olmasına ve bozuk baltalık haline gelmesine neden olmuştur. Son yıllarda bozuk orman alanları gençleştirilmiş bulunmaktadır. İmar sahaları denetimle koruma altında tutulmaktadır.

Tablo 23: Solhan'ın(Bingöl) Arazi Kullanımı(2016)

Kullanım Şekli	Alanı (ha)	Oranı(%)
Çayır ve mera	50798	51
Orman ve Fundalık	3119	28
Tarım Dışı Arazi	2020	18
Tarım alanı	342	3
Toplam	11279	100

Kaynak: Solhan(Bingöl) ilçe Tarım Müdürlüğü



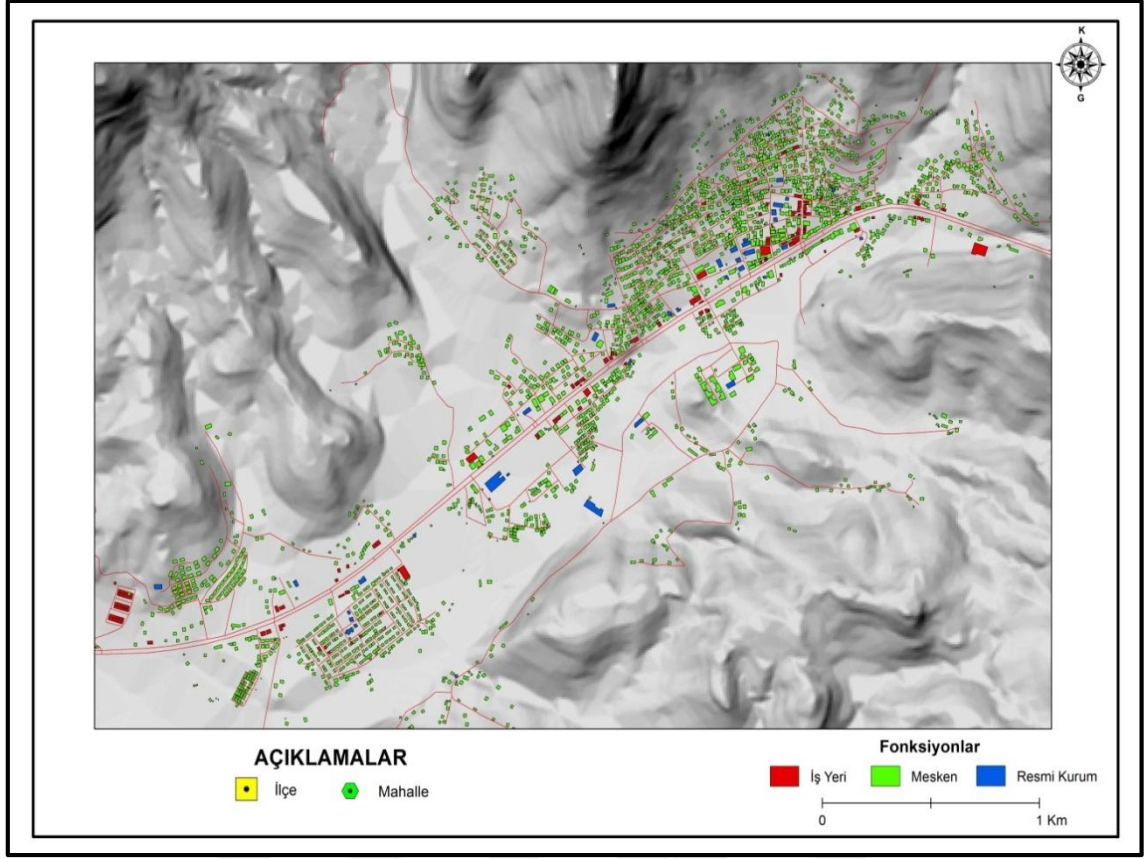
Grafik 30: Solhan'ın (Bingöl) Arazi Kullanımı(2016)

Doğal ortam ekonomik faaliyetlerin türü ve şekli üzerinde belirleyici rol oynayan temel etkenlerden biridir. İnsanlar doğal ortam koşullarına bağlı olarak değişik ekonomik faaliyetlerde bulunurlar. Hayvancılıkta doğal ortam koşullarına bağlı olarak yakın ilişkide gelişen ekonomik faaliyetlerden biridir.

Hayvancılığın özellikle mera hayvancılığı şeklinde yapıldığı alanlarda çayır ve mera alanlarının varlığı hayvancılık için uygun doğal ortam koşulları sağlayacağından hayvancılığın daha ekonomik şekilde yapılması açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle herhangi bir yerde çayır ve mera alanlarının varlığı o yerde hayvancılığın gelişimini ve ekonomik faaliyet olarak birinci geçim kaynağı olmasını sağlar.

Solhan'da şehir içi arazi kullanımına bakıldığında yer şekilleri ile şehrin kuruluş yeri arasında paralellik olduğu görülmektedir. Meskenlerin öncelikle korunaklı bir alanda kurulduğu daha sonra şehrin gelişmesiyle birlikte meskenlerin ulaşım hattı boyunca dağıldığı görülmektedir. İlk kuruluş yeri Boğlan Mahallesi iken daha sonra şehrin Yeşilova mahallesine doğru dağıldığı görülmektedir. Şehrin kuruluşunu fiziki unsurların varlığı ve ulaşım ağının uzanış doğrultusu daha çok belirlemiştir.

Meskenlere paralel olarak iş yerleri ve kamu kurumlarının da çoğunlukla ulaşım hattı boyunca kurulup geliştiği ve merkezi iş sahalarının daha çok yeni mahalle ve halime pınar mahallesi boyunca ilerlediği ve daha sonra şehrin gelişimi ile birlikte D-300 karayolu hattı boyunca batıya yani Yeşilova mahallesine doğru geliştiği görülmektedir(Harita 21).



Harita 21: Solhan'ın(Bingöl) Şehir İçi Arazi Kullanım Haritası

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SOLHAN' IN EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

İnsanların yaşamlarını sürdürebilecek daha rahat bir ortama kavuşabilmeleri için yapmış oldukları etkinliklere, ekonomik faaliyetler denilmektedir. İnsanın hayatını kazanma faaliyeti olarak üretim, tüketim ve değişim gibi faaliyetler ekonomik coğrafyanın inceleme alanına girer. (Tümertekin 1972;23) Her yerleşim merkezinin kendine özgü potansiyel kaynakları vardır. Önemli olan bu potansiyel kaynakların verimli bir şekilde değerlendirilmesidir. Söz konusu kaynakları değerlendirecek tesisler kurulmadığı sürece, yerleşme birimi idari bakımdan ilçe merkezi olsa bile, ekonomik açıdan dışa bağımlı olur. Ekonomik açıdan gelişemeyen bu yerlerden devamlı olarak dışarıya göçler meydana gelir(Özdemir 1996;116).

Solhan'ın büyük bölümü çayır ve mera arazilerinden oluştuğu için. Araştırma sahamızın geçim kaynağı daha çok hayvancılık olmuştur. Küçük ve büyükbaş hayvancılık ilçe ekonomisinde büyük bir paya sahiptir. Bunun yanında zengin bitki florası ile de arıcılık için ideal bir üretim alanı olmuştur. Bu potansiyel doğru kullanılabildiği takdirde ilçe, bölge açısından önemli bir hayvansal ürünler üretim merkezi olabilir

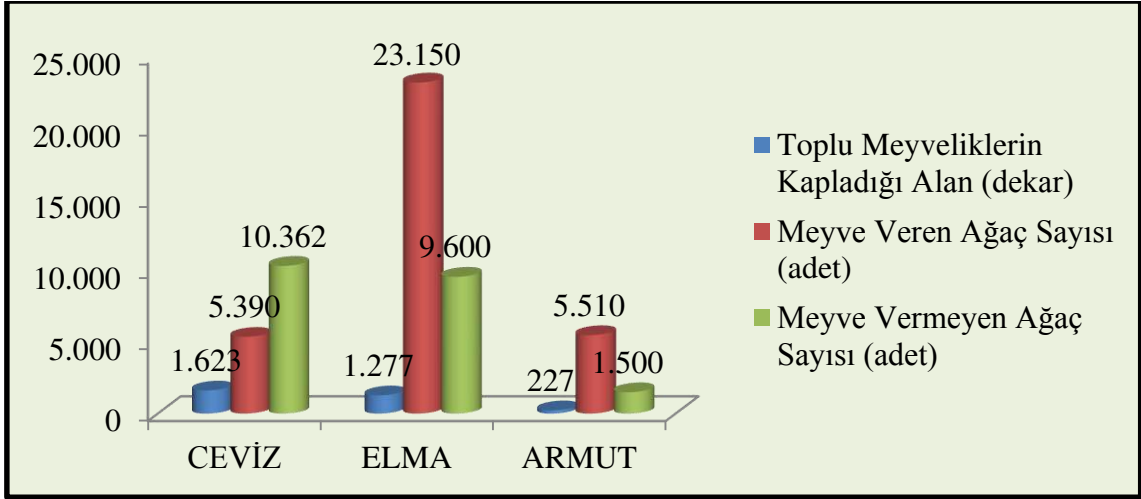
Ancak modern anlamda hayvancılık uygulamaları yapılmadığı için şehir ekonomisine katkısı sınırlı kalmaktadır. Yine şehir Bingöl-Muş karayolu üzerinde kurulmuştur. Bu nedenle ulaşımın, şehir ekonomisinin gelişmesinde çok önemli bir yerinin olduğu düşünülebilir ancak bu avantajı gerektiği kadar kullanamamaktadır. İlçe ekonomisinde hayvancılık anlamında modern uygulamaların yavaş yavaş başlaması, ulaşımın getirdiği avantajların da yavaş yavaş ekonomiye yansımalarıyla kısmi olarak kıpırdamalar gözlenmektedir. İlçe ekonomisi açısından turizm, stratejik alan olarak kabul edilip doğru uygulamalar gerçekleştirilirse şehir ekonomisine büyük katkı sağlaması kaçınılmazdır

5.1. Tarım

Solhan ilçe merkezi genel olarak plato sahası üzerinde kurulmuştur. İlçe merkezinin batısına doğru küçük bir ova bulunmakla birlikte ilçe merkezinde tarıma uygun araziler oldukça kısıtlıdır. İlçe arazi kullanımı incelendiğinde de toplam arazilerin sadece %3'ü tarım alanı olarak görülmektedir. İlçe merkezinin batısına doğru göze çarpan ovalık alanda son yıllarda şehrin büyümesi ve gelişmesi neticesinde yavaş yavaş yerleşime açılmaktadır. Gelecek süreçte tamamen yerleşim alanlarına dönüşmesi beklenmektedir. İlçede topografyanın engelleriyle beraber iklim olarak da sert ve uzun geçen kış mevsimi neticesinde tarım yapma imkânı kısıtlıdır. İlçede tarım alanları az arazinin engebeli olması ve iklim şartlarından dolayı halk hayvancılığa yönelmiştir.

İlçede tarım işletme sayısı 570'tir. Tarım işletmeleri kendine özgü bir yapıya sahip olmakla beraber özel mülkiyete dayalı küçük aile işletmelerinden oluşmaktadır.

İlçe genelde engebeli arazi yapısından dolayı tarım alanlarında yürütülecek olan tarımsal faaliyetleri arazinin konumu ve iklim belirtmektedir. İlçedeki tarım alanları ilçenin orta kısmında ve özellikle Yeşilova mahallesinden dilek tepe köyüne kadar olan kısımlarda tarımsal faaliyetler yapılmaktadır. Bu sahalar kuru ve sulu tarımın birlikte yapıldığı karma tarım sahalarıdır. İlçenin orta kısmında güneydoğusunda bazı sahalarda meyvecilik yapılır. Bu konuda çiftçi eğitime ağırlık verilerek üretim artırılmaya çalışılmaktadır (Grafik 31).



Grafik 31: Solhan'da(Bingöl) Meyvelik Alanların Üretim Miktarı(İlçe Brifingi 2016)

Tarımsal anlamda ilçede doğal şartların elverişsizliğine bağlı olarak ortaya çıkan düşük ve verimsiz üretim bazı çalışmalarla giderilip halkın gelir kaynakları artırılabilir.

5.2. Hayvancılık

Doğu Anadolu'da ve bilhassa bölgenin belirli bazı sahalarında insan tarla ziraatından ziyade hayvancılığa bağlıdır. Gerçekten bu bölgede geniş ve boş arazi, çayır ve meraların bolluğu, tarım için uygun olmayan bir iklim ve nihayet nüfusun tenhaliği hayvan bakımını teşvik eder (Erinç,1953;42).

Hayvancılık Kırsal Kalkınmanın ve Kırsal Sanayinin can damarıdır. Çünkü dünyanın hiç bir ülkesinde, hayvancılık geliştirilmeden kırsal ekonomik kalkınmayı başarmak mümkün olmamıştır (Aral; 1996). Hayvancılık gelirinde en önemli unsur olan Et hayvancılık gelirine en fazla etkili olan faktörlerin başında gelir. İkinci, gelire etki eden önemli unsurlardan birisi de süttür. Hayvancılık maliyetinde işgücü ancak ve yaklaşık olarak % 12,3 oranında yer alır. Bu nedenledir ki hayvancılık az iş gücü ile çok gelir sağladığından bizatihi entansif bir maliyet karakteri taşır ve bu vasfından dolayı tarımın en prodüktif kesimi olmaktadır (DPT 2000).

Türkiye'de hayvancılık farklı işletmeler şeklinde yapılmaktadır. Birincisi köy tipi aile hayvancılığı olup, her ailede ortalama 1-2 hayvan bulunmaktadır. Bu tip hayvancılık hem aile tüketimine yönelik hem de işletmede azda olsa gelir getirici bir faaliyet niteliğindedir. İkinci tip hayvan yetiştiriciliği, arazisi olmayıp dışarıda yevmiyeli olarak çalışan ve aile tüketimini sağlayacak 1-2 bas hayvan besleyen tarım

isçilerinin faaliyetidir. Diğer yaygın bir işletme sekli de bitkisel üretim yanında hayvancılığın yan faaliyet olarak yapılmasıdır. Pazara yönelik üretim yapan ihtisaslaşmış işletmeler ile modern hayvancılık yapan işletmeler bunları izlemektedir (Talim ve Saner, 1995).

5.2.1. Küçük ve Büyükbaş Hayvancılık

İnsanın en eski ekonomik aktivitelerinden biri olarak kabul edilen hayvancılık, tarih öncesi devirlerde başlamıştır (Doğanay ve Coşkun, 2015). En kısa ve en genel tanımıyla evcil hayvan yetiştirmek (Doğanay, 1995) olarak tanımlanan hayvancılık, sağladığı kaynaklarla geçmişten günümüze ekonomik hayatın önemli bir parçasını oluşturmaktadır

Dünya genelinde hayvancılık sektörünün, gelişmişlik düzeyi nasıl olursa olsun tüm ülkeler için önemli ekonomik faaliyet alanlarından birisi olduğu bilinmektedir (Tıknazoğlu, 2010).

İlçenin yüzölçümünün %51’lik kısmını çayır-mera alanlarının oluşturmaktadır. Hayvancılık ve bitkisel üretim desteklemeleri ile ilgili üreticilerimize; anaç sığır ve manda yetiştiriciliği, suni tohumlamadan doğan buzağı, damızlık koyun ve keçi, hayvan hastalıkları ile mücadele, programlı aşı uygulamaları, besilik erkek sığır yetiştiriciliği, hayvan genetik kaynaklarının korunması, mazot, kimyevi gübre ve toprak analizi konularında desteklemeler uygulanmıştır. Bu bağlamda hayvancılık sektörü ilçedeki en önemli ekonomik aktivite olarak önemini hiçbir zaman yitirmemiştir

Çalışma alanında hayvancılık daha çok geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Yörede sürdürülen hayvancılık faaliyetlerinde, ilkbaharda karların yerden kalkması ile birlikte hayvanlar otlaklara çıkarılmakta ve sonbaharın sonlarına kadar toplamda 6-7 ay kadar otlaklarda kalmaktadır. Bu süre zarfında hayvanlar, besin ihtiyacını çayır ve mera alanlarından karşılamaktadır (Foto4). Kışın mevsiminde ise hayvanların besin ihtiyacının önemli bir kısmı yaz döneminde otlaklardan toplanıp kurutulan kurumuş ot yığınları ile karşılanmaktadır. Ancak otlakların yeterli olmadığı durumlarda bazen saman ve hazır yem kullanılmaktadır.



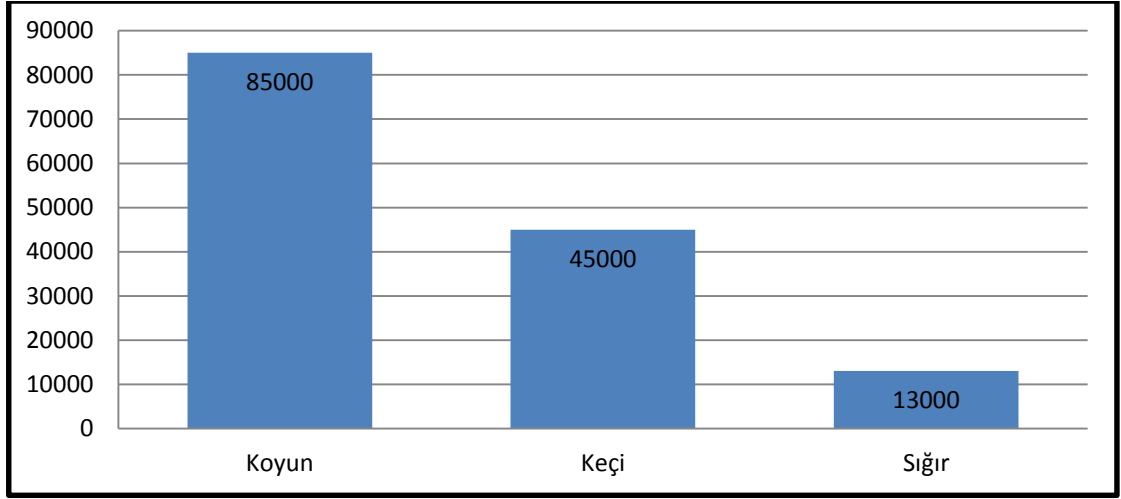
Foto 4: Solhan'da(Bingöl) Büyük ve Küçük Baş Mera Hayvancılığından Bir Görünüm

2016 yılına ait verilere göre Solhan'da yaklaşık 143 bin hayvan mevcuttur. İlçede toplam hayvan miktarı içinde 85.000 koyun, 45.000 keçi ve 13.000 büyükbaş hayvan bulunmaktadır(Tablo 24-Grafik 32).

Tablo 24: Solhan'ın(Bingöl) Hayvan Varlığı (2016)

CİNSİ	ADET
Küçükbaş Hayvan (Koyun)	85.000
Küçükbaş Hayvan (Keçi)	45.000
Büyükbaş Hayvan (Sığır)	13.000

Kaynak: Solhan(Bingöl)İlçe Tarım Müdürlüğü



Grafik 32: Solhan'ın(Bingöl)Hayvan Varlığı (2016)

Solhan'da hayvan üreticilerinin eğitim seviyesi düşük olduğundan ve hayvancılık büyük ölçüde geleneksel yöntemlerle yapıldığından meralar bilinçsizce kullanılmakta ve meralarda aşırı otlatmadan kaynaklı tahribatlar oluşmaktadır. Solhan'da hakim ekonomik faaliyet olan hayvancılığın sürdürülebilmesi için mera alanlarının kullanımı ile ilgili planlamalar yapılmalıdır.

Hayvancılıktan yüksek verim elde edilebilmesi hayvan ırklarının cinsi ile yakından ilgilidir. Bu nedenle et ve süt verimi yüksek hayvanların yetiştirilmesi amacıyla hayvan ırklarının iyileştirilmesi gerekir. Türkiye'de bu amaçla haralar ve devlet üretme çiftlikleri kurulmuştur. İlk olarak 1925 yılında Karacabey harasında damızlık hayvan yetiştirilerek çiftçilere dağıtılmıştır. 1950'li yıllardan sonra hayvan ıslahına hız verilerek, hara ve çiftlik sayıları arttırılmış ve aynı zamanda damızlık ithal edilmiştir. İthal edilen hayvan türleri arasında Holstein, Montofon, Jersey gibi et ve süt verimi yüksek hayvanlar getirilmiştir(Doğanay, 1994). Son yıllarda İlçede hayvancılıkta yüksek et ve süt verimi için küçük işletmeler kurulmuştur. Modern aile işletmeleri şeklinde yapılan bu hayvancılık son yıllarda teşvik, kredi ve projeler neticesinde(DAP) 3'e yükselmiştir.

Tütünen Hayvancılık İşletmesi: 22.06.2010 tarihinde yapımına başlanan işletme 15.12.2010 tarihinde yapımı tamamlanarak faaliyete girmiştir. İşletme 15.500 m² alana kurulmuş olup toplam yatırım tutarı 2.600.000,00 tl. dir. İşletmenin yapı bölümü 200 baş süt sığırcılığı kapasiteli olup Proje 86 baş süt sığırı ile başlanmış olup, işletmede şuan 150 baş damızlık süt ineği bulunmaktadır. İşletme günde 1500 kg./gün

kapasitesi ile hizmet vermektedir. İşletmede kombine ırkı simental sığır olup şuanda İşletmede 150 Sağlıklı Sığır ve 130 adet Düve ve Erkek dana bulunmaktadır (Foto 5).



Foto 5: Tütünen Hayvancılık İşletmesinden bir görünüm

Güler Hayvancılık işletmesi: İşletme 20.500 m² alana kurulmuş olup toplam yatırım tutarı 1.000.000'dir. İşletme için 1.000.000,00 TL. Faizsiz kredi kullanılmıştır. İşletmenin yapı bölümü 200 baş sığır kapasitelidir. İşletmeye kombine ırkı simental sığır olup şuanda İşletmede 6 -12 ay arası 148 adet dişi dana ve düve bulunmaktadır (Foto 6).



Foto 6: Güler Hayvancılık İşletmesinden bir görünüm

Solhan’da 10 yıl önce 4 inekle besiciliğe başlayan Sevim Şimşek, DAP projesi kapsamında Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının Hibe programlarından faydalanarak Gebe Düve İthalat Desteği kapsamında aldığı krediyle işini geliştirerek üretim serüvenine 56 adet Simental ırkı büyük baş hayvanla devam etmektedir(Foto 7).



Foto 7: Şimşek Hayvancılık İşletmesinden Bir Görünüm

İlçede işletmeler genel olarak küçük aile işletmesi şeklinde olup, tarım ve hayvancılık daha çok geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Geleneksel hayvancılık yapılması hem girdi maliyetlerinin yüksek olmasına hem de et ve süt veriminin oldukça düşük çıkmasına neden olmaktadır (Tablo 25 ve 26-Grafik 33).

Tablo 25: Solhan’da (Bingöl) Tarımsal İşletme Sayıları(2016)

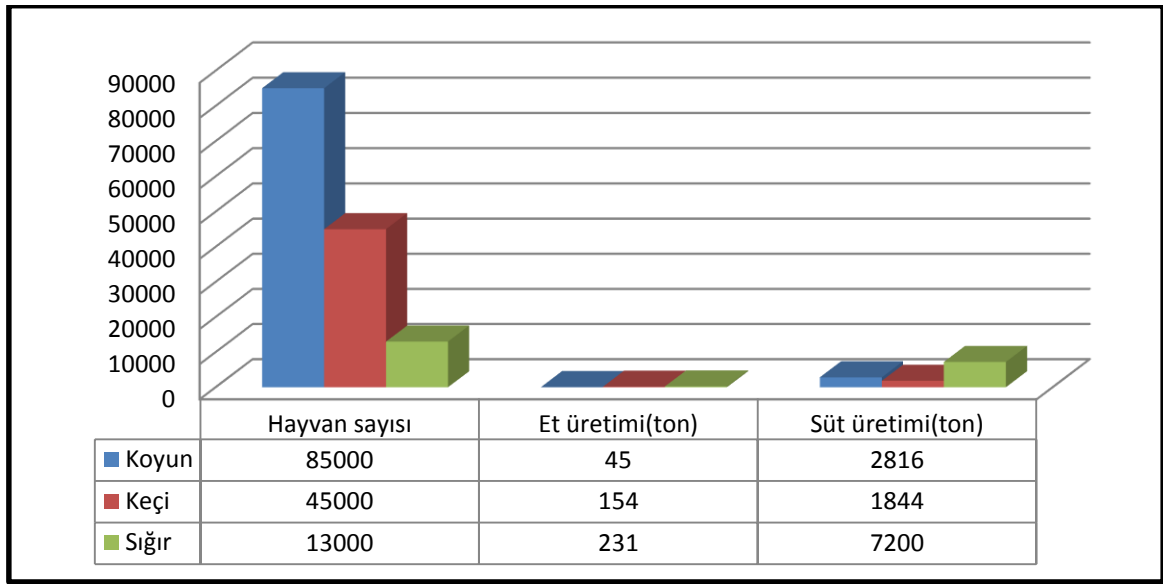
Tarımsal ve hayvansal İşletme	İşletme Sayıları
Büyükbaş hayvancılık işletme sayısı	2000
Küçükbaş hayvancılık işletme sayısı	1300
Arıcılık işletme sayısı	60
Bitkisel Üretim işletme sayısı	570

Kaynak: Solhan(Bingöl) Kaymakamlığı İlçe Brifingi

Tablo 26: Solhan'da (Bingöl) Hayvan Sayıları, Et ve Süt Üretimi(2016)

CİNSİ	ADET	ET ÜRETİMİ (Ton)	SÜT ÜRETİMİ (Ton)
Küçükbaş Hayvan (Koyun)	85.000	45	2816
Küçükbaş Hayvan (Keçi)	45.000	154	1846
Büyükbaş Hayvan (Sığır)	13.000	231	7200

Kaynak: İlçe tarım müdürlüğü(2016)

**Grafik 33:** Solhan'da (Bingöl) Hayvan Sayıları, Et ve Süt Üretimi(2016)

Hayvancılık faaliyetlerinde en önemli unsurlardan biri de pazarlamadır. Pazarlama üretimin en önemli ve son aşamasıdır. Hayvansal pazarlama denilince akla canlı hayvan pazarlaması gelmektedir. Solhan'da hayvanların satılabileceği bir pazar yoktur. Hayvanlar genelde ilçeye gelen tüccarlar tarafından satın alınır. İlçede hayvan pazarlanmasının diğer şekli ise hayvanların diğer illere sevki şeklindedir. Pazarlama imkânlarının yetersiz olması da yüksek girdi maliyetleri ve düşük verimle birleşince hayvancılığın getiri düzeyini oldukça düşürmektedir. İlçe genelinde hayvancılığın yaygın olduğu düşünüldüğünde bu olumsuzlukların kaldırılmasının ilçenin kalkınmasına büyük katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

5.2.2. Arıcılık

Solhan ilçesinde zengin orman alanları ve florası, mera ve yaylaların geniş, kaliteli olması İlkbahar ve yaz dönemleri için arıcılar için vazgeçilmez bir öneme sahiptir. Zengin florası nedeniyle hem İlçe arıcılarının hem başka illerden gelen gezgin arıcıların vazgeçilmez konaklama yeri olmuştur. İlkbahar –yaz döneminde ilçede konaklayan arıcılar sonbaharın ilk aylarında kış şartları nedeniyle daha sıcak yerlere konaklamak için ilçeden ayrılıyorlar (Foto 8).



Foto 8: Solhan(Bingöl) Arıcılık Faaliyetinden Bir Görünüm

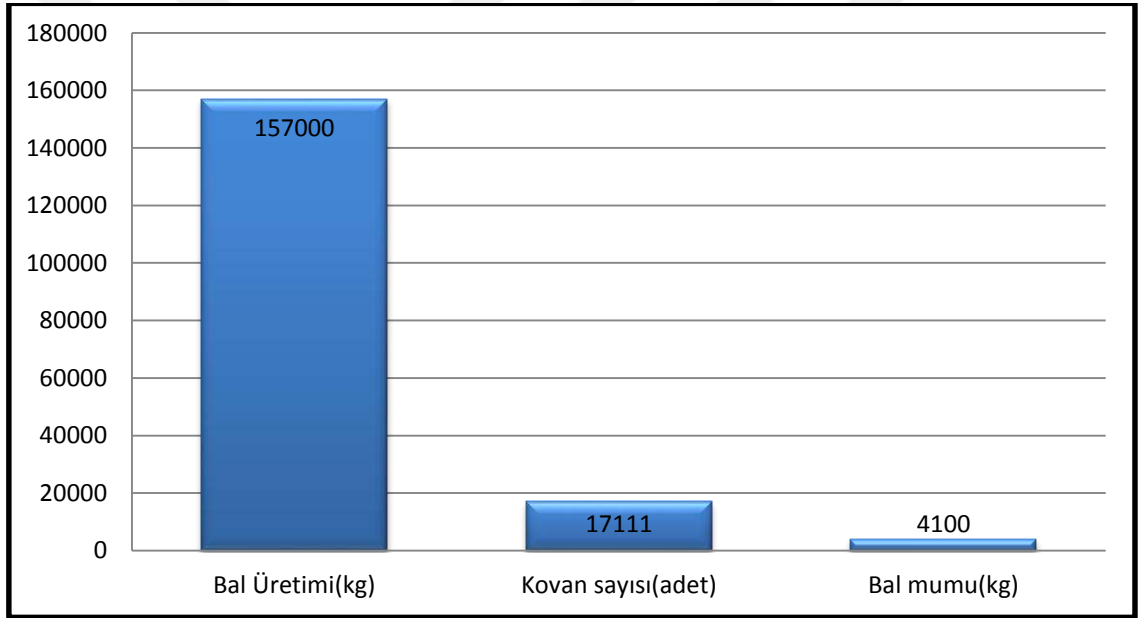
Geçim kaynağı genel olarak hayvancılık olan ilçede arıcılık önemli bir girdi olarak görülmekte ve üretim potansiyeli geliştirebilecek bir yapıdadır. Solhan zengin bitki florası ile arıcılık için ideal bir üretim alanı olmuştur. Bu potansiyelini iyi kullanabildiği takdirde bölge açısından önemli bir hayvansal ürünler üretim merkezi olabilir. Sanayinin az olması ve kirlenmenin olmaması ile beraber doğal yem ve balın elde edildiği çayır-mera alanlarının kontrollü otlatmayla sürdürülebilirliğini sağlayarak aynı zamanda yörenin organik hayvancılık üssü konumuna da getirilebilir. Solhan ilçesinde kayıtlı 74 çiftçi arıcılıkla uğraşmaktadır. Kovan başı yıllık 15-20 kilo bal elde edilmekte olup, bu bal daha çok Bingöl arıcılar birliği aracılığıyla toptan ve perakende bir şekilde satılmaktadır. Yine ilçede arıcılara çeşitli alanlarda hibe desteği de verilmektedir. Arı yetiştiriciliği tarım sektöründe en az yatırım ile en yüksek gelir

sağlanan faaliyetlerdendir. Solhan'da arıcılıkta verimlilik istenilen düzeyde olmasa da Bingöl'ün mevcut 7 ilçesi içerisinde Bal üretiminin en fazla olduğu ilçe Solhan ilçesidir (Tablo 27-Grafik 34).

Tablo 27: Solhan'da(Bingöl)Kovan Sayısı, Bal ve Bal Mumu Üretimi (2016)

Bal Üretimi(kg.)	157.000
Kovan Sayısı(adet)	17.111
Bal mumu(kg.)	4100

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü



Grafik 34: Solhan'da(Bingöl) Kovan Sayısı, Bal ve Bal Mumu Üretimi (2016)

Ekonomisi temel olarak hayvancılığa dayalı olan Solhan'da hayvancılık potansiyelinin verimli anlamda kullanılabilmesi için yapılması gereken birçok çalışma bulunmaktadır. Bu anlamda yapılabilecek çalışmalar:

1) İlçedeki ekonominin temeli olan hayvancılığın geliştirilmesi, girdi maliyetlerinin düşürülmesi, üretimde sürekliliğin ve verimliliğin sağlanması açısından Hayvancılık Organize Sanayi Bölgesi kurulması elzemdir. Böylece ilçe hayvancılıkta entegre bir üretim üssüne dönüşecek, hayvan yemi üretimine ihtiyacın artmasıyla

beraber tarım alanında ivme kazanmasına yardımcı olacak ve ticaretin gelişimine zemin hazırlayacaktır.

2) Hem ilçede arıcılık yapanlar hem de gezgin arıcılar açısından önemli bir floraya sahip ilçede Arıcılık Araştırma ve Geliştirme Merkezi kurulması ile arıcılık alanında verimlilik sağlanacaktır ve ilçeyi çevredeki önemli bir arıcılık merkezi haline getirecektir. Ayrıca ilçenin marka değerinin oluşmasına büyük katkı sağlayacaktır.

3) Doğu Anadolu bölgesinde Yukarı Fırat havzasında son yıllarda kültür balıkçılığı alanında yapılan yoğun çalışmalar meyvelerini vermeye başlamış özellikle Malatya ve Elazığ illeri kültür balıkçılığı alanında önemli ihracat girdileri sağlar hala gelmiştir. Solhan'da da yeni yapılan barajlarla beraber kültür balıkçılığı gelecekte önemli bir sektör haline gelebilecek potansiyele sahiptir. Yukarı Fırat havzasında kültür balıkçılığı alanında edinilmiş tecrübelerden yararlanarak ve gerekli Ar-Ge çalışmaları yapılarak ilçe kültür balıkçılığı ile de ekonomisine büyük katkılar sağlayabilir.

5.3. Sanayi

Günümüzde ülkenin veya şehirlerin gelişmesinde sanayi faaliyetlerinin oldukça önemli bir yeri vardır. Ekonomik açıdan kalkınmışlık veya geri kalmışlık bölgedeki sanayi sektörünün gelişmişlik derecesi ile ölçülür. Bu nedenle devletler veya yerel yönetimler bulundukları alanlarda sanayinin geliştirilmesi amacıyla gerekli olan altyapıyı hazırlayıcı çalışmalar yapmaktadırlar.

Şehirlerin çevreye verdiği hizmetlerin başında kent merkezlerinde yoğunlaşan sanayi tesisleri ve bu tesislerin faaliyetleri gelmektedir (Bulut, 1998). Şehirleşme hareketleri sanayi tekniğindeki yeniliklerden sonra büyük boyutlar kazanmıştır. Bu sebepten dolayı şehir incelemeleri esas itibarıyla 20. asrın ürünüdür. Son yıllarda bütün dünyada coğrafyacılar şehir araştırmalarına ve şehirlerin meselelerine dikkat çekmişlerdir. Günümüzde şehirler, diğer coğrafi olaylardan daha fazla önem kazanmıştır. Şehirlerde nüfus kalabalıklaşmakta, iktisadi ve içtimai hayat düğümlenmektedir. Şehirler beşeriyet tarihinde kaydedilen büyük kültürel gelişmelere sahne olmuştur. J. J. Rousseau'nun ifade ettiği gibi şehirler beşer kabiliyetinin erişebileceği doruk noktalardır. Diğer taraftan 19. asırda sanayi inkılabından sonra şehirler daha değişik durumlar ihtiva etmişlerdir. Eskiden şehir halkının ürettiği ile yetinirken yakın zamanlarda hiçbir şehir sadece kendi zenginliklerine bağlı olarak

gelişmemiştir (Göney, 1995). Solhan, sanayi açısından oldukça geri kalmış bir ilçedir. İlçede daha çok atölye tipi, küçük çaplı işletmeler mevcut, olup bunlar da Solhan küçük sanayi sitesinde toplanmıştır. Solhan ilçe girişinde bulunan küçük sanayi sitesindeki 52 iş yerinden 2'si idare bölümüne bağlıyken, geri kalan 50 iş yerinin çoğu ise üyeler arasında çekilen kura sonucu sahiplerini ulaştırılmıştır. Hali hazırda küçük sanayi sitesinde mobilyacı, oto tamircisi, demir doğrama, pvc kapı pencere doğrama, mermer ve granit atölyesi vs. gibi bir çok işletme mevcuttur (Foto 9).



Foto 9: Solhan(Bingöl)Küçük Sanayi sitesinden Bir Görünüm.

Solhan'da 2011 yılına gelindiğinde ise Binpınar Doğal Kaynak Suyu Tütünen, Dayanıklı Tüketim Ltd, Karivan İnşaat Ltd ve Cabir Kuyumculuk Ltd. şirketlerinin Karivan A.Ş. adı altında birleşmesiyle kurulmuştur. Bölgenin en güçlü ortaklık yapılarından birine sahiptir. Binpınar Su, kurulduğu günden bu yana hızla büyümüş, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinin tamamında, Akdeniz ve İç Anadolu bölgesinin doğusundaki illerde (K.Maraş, Adana, Mersin, Kayseri, Nevşehir, Sivas) ürünlerini tüketicilere sunmuş ve ürünler piyasada büyük bir beğeni toplamıştır. İşletmede yaklaşık 50 kişi istihdam edilmektedir (Foto 10).



Foto 10: Solhan(Bingöl) Binpınar Su işletmesinden Bir Görünüm

Tesis Bingöl-Muş Karayolu 58. km’de yer almaktadır. Su, tesisin hemen yanında Tesis 13000 m² alan üzerinde kurulmuştur. Bu alanın yaklaşık 4500 m²’si kapalı alandır. Dolum hatlarının saatlik kapasitesi ise şöyledir:

- 200 cc – Saatte 6000 Adet
- 250 cc – Saatte 5500 Adet
- 0,5 lt. – Saatte 18000 Adet
- 1,5 lt. – Saatte 16000 Adet
- 5 lt. – Saatte 2000 Adet
- 10 lt. – Saatte 1200 Adet
- 19 lt.- Saatte 515 adet

Tarım ve Köy işleri Bakanlığı Kırsal Kalkınma Projesi kapsamında 20.04.2010 tarihinde yapımına başlanmıştır 2012 yılında ise ilçede Sütbir markası ile süt ve süt ürünleri fabrikası açılmıştır. İlçenin ekonomik lokomotifini olan hayvancılığa dayalı böyle bir sanayi tesisinin açılması büyük bir heyecan yaratmıştır (Foto 11).



Foto 11: Solhan(Bingöl) Sütbir Süt İşletmesinden bir görünüm

2012 yılında kapasite artırımına gidilerek 8 üniteye çıkarılan işletme; Yoğurt, Ayran, tam yağlı beyaz peynir, Laboratuvar, lor, kaşar, tulum peynir ve homojenizeli yoğurt üniteleri ile hizmet vermektedir. Üretime başlandığında ilk etapta günlük 9 ton kapasite ile üretim yapmakta olup tek vardiya işçi çalıştırmaktadır. Süt temin etme, hayvanların laktasyon (süt verme) süresinde bir sıkıntı yaşanmayacağı tahmin edilmektedir. İşletmede ayrıca 2 tane pişirme kazanı, 1 adet soğutma kazanı, 1 peynir mayalama odası, 1 yoğurt mayalama odası ve 1 adet (-4C°) kadar soğuyabilen soğuk hava deposu bulunmaktadır.

İlçede yaşanan bu gelişme ilçede hayvancılığın gelişimi noktasında umut verici görülmekle birlikte oldukça yetersiz görünmektedir. İşletmenin hali hazırda Bingöl-Solhan, Bitlis, Muş, Van, Elazığ-Karakoçan bayilikleri mevcuttur. İşletmede yaklaşık 15 kişi istihdam edilmektedir

5.4. Ulaşım

Eski İpek yolu üzerinde bulunan Solhan, ulaşım açısından oldukça avantajlı bir konumdadır. İlçeye ulaşım, ülkemizin önemli ulaşım arterlerinden olan D-300 karayolu üzerinden sağlanmaktadır ve iyi vasıflı, duble yoldur. İlçe Bingöl Havalimanına 50 km, Muş Havalimanına 74 km, Erzurum Havalimanına 230 km, Elazığ Havalimanına 200 km uzaklıktadır. Ayrıca ilçenin güneyinde bulunan Kale Köyünde 1 adet tren istasyonu bulunmaktadır (Foto 12).



Foto 12: Solhan'dan (Bingöl) Geçen D-300 Karayolundan Bir Görünüm

İlçenin ulaşım açısından göze çarpan en büyük sorunlarından biri ise ilçe açısından çok büyük bir öneme sahip olan D-300 karayolunun özellikle kış sezonunun ardından her sene bozulması ve büyük deformasyonlara uğramasıdır. Bu sorun ise son yıllarda Solhan ile Bingöl arasında kalan 50 km'lik karayolunun bir kısmının sıcak asfalt ile yenilenmesiyle giderilmiş, geriye kalan bölümde ise sıcak asfalt çalışmaları hala devam etmektedir.

İlçenin ulaşım altyapısına yapılacak her çalışma ilçenin ticari ve sosyal yaşamına büyük getiriler sağlayacaktır.

5.5. Ticaret

İlçede ticari açıdan çok büyük bir hareket görülmemekle beraber var olan nüfus potansiyeline dayalı olarak ticari açıdan belli bir potansiyele sahiptir. En yakın şehir merkezi olan Bingöl'ün 54 km uzakta olmasından dolayı ilçe içerisinde hemen her ihtiyacı karşılayacak ticari işletmeler bulunmaktadır. (Tablo 28)

Tablo 28: Sektörler Bazında Gıda Üreten ve Satan Ticari İşletmeler

Sıra No	Sektör	İşyeri Sayısı
1	Ekmek ve Ekmek Çeşitleri	9
2	Unlu Mamül ve Pastacılık	6
3	Kasap ve Şarküteri	18
4	Süt ve Süt Ürünleri	1
5	Hazır Yemek ve Tabldot	2
6	Yemekhane	6
7	Yem Bayi	2
8	Her Türlü Market	67
9	Birincil Üretim	1
10	Büfe	6
11	Dönerci	4
12	Gıda Depoları	2
13	Kahvehane-Çay Ocağı	23
14	Kantin	14
15	Lokanta Restaurant	15
16	Manav	6
17	Cafe Bar ve Diğer Gıda Satış	6
Toplam		188

Kaynak: Solhan(Bingöl) Kaymakamlığı İlçe Brifingi

Sahada ticari faaliyetlerin en yoğun olduğu devreyi hiç kuşkusuz yaz mevsimi oluşturur. Çünkü yaz mevsimi yörede en çok malın üretilip satıldığı bir mevsimdir. Ayrıca bu mevsimde şehir dışında ve yurt dışında bulunan vatandaşların tatil için ilçeye dönmesi söz konusudur. Buna bağlı olarak sahanın da nüfusu artmakta bu da ekonomiyi daha canlı hale getirmektedir.

İlçede 1 (bir) adet Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi mevcut olup, 116.000 m2 alana kurulmuş kooperatife ait 50 adet dükkân bulunmaktadır. Ulaşım alanında ise ilçe merkezinde bir adet minibüs kooperatifi bulunmakta ve 1 (bir) adet de tarım alanında faaliyet yürüten tarım kooperatifi bulunmaktadır.

İlçede 1 (bir) adet banka (Ziraat Bankası) faaliyete bulunduğu ayrıca İlçemiz PTT gişelerinde bankacılık hizmeti vermektedir. Solhan ticari yaşamının canlanması için yapılabilecek çalışmalar ise:

Solhan şehir merkezinde yerel pazarın olmayışı büyük bir eksiklik olarak göze çarpmaktadır. Haftanın belirli günlerinde kurulabilecek olan bu yerel pazar, başta kırsal yerleşmelerden gelen köylüler olmak üzere, çevre il ve ilçelerden gelen çok sayıda seyyar satıcının ürünlerini sattıkları bir pazar haline gelecektir. Bu durum da ilçe ekonomisinin canlanmasına büyük katkı sağlayacaktır. Ayrıca pazarda birbirini tamamlayıcı nitelikte ayrı yerlerde, süt ürünleri, sebze-meyve, zeytin, balık, bakliyat, tuhafiye, deri-yün, züccaciye ve baharat ürünleri sergi ve satış yerleri bulunmakta ve pek çok esnaf tezgâhlarıyla mallarını satışa sunmaktadır. Pazarda ilçe köylerinde üretilen tarımsal ve hayvansal ürünlerin doğrudan, aracısız olarak tüketiciye sunulmasına imkân sağlayacaktır ayrıca pazarcıların üretim bölgelerinden getirmiş oldukları ürünler de buna dâhil edildiğinde mal ve fiyat açısından çeşitlilik sağlanmış olacaktır.

İlçede sadece Ziraat bankasının bulunması ilçedeki girişimciler açısından büyük bir handikap oluşturmaktadır. Gerek özel sektör gerekse devlet bankalarının ilçe merkezine şube açması için gerekli girişimlerin yapılması önem arz etmektedir.

5.6. Turizm

Dünyada ve Türkiye’de turizm sektörü hem hızla büyümekte, hem de doğası gereği hızla değişmektedir. Günümüzde ağırlıklı olarak deniz, kum ve güneş üçlüsüne dayalı kitle turizmi yanında eko turizm ve yumuşak turizm gibi isimlerle nitelendirilen alternatif turizm arayışları hızlanmıştır (Akova, 2000, 1-2). Kitle turizmi daha çok kârlılığı ve konforu esas alması, bireysel farklılıklara yanıt verememesi, doğal ve beşerî çevreye olan olumsuz etkileri, bölgeler arası ekonomik dengesizliklere yol açması ve yerel kültürleri yadsıması gibi nedenlerle eleştirilere konu olmaktadır (Özbey, 2002: 133- 150). Buna karşın çevrenin ve yerel kültürün korunduğu, kaynakların yerli halkın ve turistlerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde kullanıldığı ve gelecek nesillere devredildiği bir kalkınma şekli olarak tanımlanan sürdürülebilir turizm yaklaşımı giderek önem kazanmaktadır (Dinçer, 1996: 342).

Esasen Türkiye, alternatif turizm olanakları çok yüksek bir ülkedir. Ancak klasik turizme konu olan belli başlı kıyılarımız ve Ürgüp-Göreme yöresi gibi belirli yerler dışında özellikle Anadolu’nun iç kesimlerindeki zengin turizm potansiyeli yeterince değerlendirilmemiştir. Hatta bir kısım turistik varlıklarımız henüz yeni keşfedilmekte ya da keşfedilmeyi beklemektedir. Hâlbuki Türkiye’de pek çok yöre, turizm merkezi olabilecek olanaklara sahiptir (Tuncel, Doğaner, 1989: 47)

Solhan, turizm açısından önemli bir potansiyele sahip olan şehirlerden biridir. İlçenin önemli bir ulaşım güzergâhında olması da turizmin gelişmesine zemin hazırlayacak niteliktedir. Ancak ilçe turizmden gerektiği kadar istifade edememekte ve gerektiği gibi ekonomik girdi sağlayamamaktadır

Bir doğa harikası olan Yüzen Adalar, Bingöl Yüzen Adalar, Bingöl ili Solhan ilçesi Hazarşah Köyü, Turnalar Gölü mevkiinde bulunur. Bingöl valiliği, il çevre müdürlüğü ve il turizm müdürlüğü bu alanın koruma alanı olması yönünde önemli çalışmalar sergilemiş ve yüzen adalar 2005 yılında Çevre Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından tabiat anıtı olarak ilan edilmiştir (Bulut, 2012). Küçük bir göl olan yüzen adaların bulunduğu yerin oluşumu eski bir heyelan kütlesine bağlanmaktadır. Anadolu’da birçok yerde, heyelanlar sonucunda oluşan geçici ve sürekli göller bulunmaktadır. Geçmişte 2000 m²den fazla yer tuttuğu söylenen göl alanı bugün 600 m² ’ ye kadar daralmıştır. Eski göl yüzeyi şimdi bataklığa dönüşmüştür. Kenarlardaki bu organik madde bakımından zengin yüzeylerde zemin

esnek-oynak olmasına rağmen üzerinde yürümek mümkündür (Bulut, 2012). Derinliği 5 m'den fazla olan bu açık alan, hareket edebilme kabiliyetine sahip, üzerinde ağaç ve çalıların bulunduğu 606.49 m² alandan oluşmaktadır (Doğan Demir 2013). Bu adaların kalınlığı 85-192 cm arasında değişmektedir. Bu durum ada oluşumunun henüz gelişme aşamasında olduğunu göstermektedir. Gölün en ilginç yanı, üç adanın birbirinden bağımsız hareket edebilme kabiliyetine sahip olması ve hiçbir tarafla bağlantısının olmamasıdır. Ayrıca adalar yaz-kış bu özelliğini korumaktadır. Yüzen adalar, keçemsi ve saz gibi birbirini tutan bitkilerin, sudan daha az yoğunlukta bir kara kütlesi oluşturmasıyla ortaya çıkmaktadır. Birbirine tutunan bu bitkiler, suyun üstünde sal gibi yüzmeye başlamakta ve üzerinde bitkiler hatta ağaçlar yetişebilmektedir. Rüzgârın estiği yöne doğru yer değiştiren adalar, sırkla da itilerek hareket ettirilebilmektedir (Bulut, 2012). Bunun doğal bir sonucu olarak ta söz konusu alan yerli ve yabancı turistlerin ziyaret ettikleri gözde mekânlardan biri haline gelmiştir(Foto 13).



Foto 13: Solhan(Bingöl) Yüzen Adalardan Bir Görünüm

Bingöl İlinde, yöre halkına gelir kazandırmak ve doğa turizmi bilincini geliştirmek amacıyla Doğa Turizmi Master Planı hazırlanmıştır. Hazırlanan Plan kapsamında Bingöl doğa turizmi amaçlı kullanılan ve koruma statüsü alan olarak sadece Solhan ilçesinde Yüzen Adalar Tabiat Anıtı mevcuttur.

Yüzen Ada Tabiat Anıtı, son zamanlardaki tanıtım faaliyetleri sonucu hem yerelde hem de ulusal düzeyde görsel ve yazılı basına konu olmaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak da söz konusu alan yerli ve yabancı turistlerin ziyaret ettikleri gözde mekânlardan biri haline gelmiştir. Ziyaretçilerin şikâyet ve önerileri göz önüne alınarak Köylere Hizmet Götürme Birliğince “Turizmin Anahtarı Yüzen Ada” adlı proje hazırlanarak Fırat Kalkınma Ajansına sunulmuş ve Ajans tarafından kabul görmüştür.

2012 yılı içerisinde bu proje kapsamında mezkûr alanda gelen ziyaretçilerin iyi vakit geçirebilecekleri alt yapı ve çevre düzenleme yapılarak tamamlanmıştır. 29-30 Haziran 2013 tarihlerinde 1. Yüzen Ada Doğa Coşkusu etkinlikleri Solhan Kaymakamlığı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Yüzen Adalar ile ilgili yapılan çalışmalar olumlu olmakla birlikte beklenen gelişimi sağlayamamıştır. Solhan’ın Yüzen Adalar gibi önemli bir turizm potansiyelinden çok da fazla girdi sağlayamamasının en önemli nedeni: Yüzen Adalar’ın Solhan ilçe merkezinden 4,5 km uzakta olması ve gelen ziyaretçilerin günü birlik olarak Yüzen Adaları görüp tekrardan geri dönmesidir. Bu potansiyelin daha iyi değerlendirilmesi açısından ilçe turizminde salt Yüzen Adaları düşünmeyerek bütüncül bir yaklaşım ortaya konulması gerekmektedir.

Ayrıca ilçede çok fazla olmamakla birlikte bazı tarihi ve kültürel değerler de bulunmaktadır. Bu tarihi ve turistik yapılardan biri de Zağ Mağarasıdır. Bu mağara Bingöl-Solhan-Muş kara yolunun 18. Kilometresinde bulunur. Bu mağara sırtı dağa yaslanmış olan doğal kayalık kütlenin ön cephesinde, kayalık alanın hemen tamamına yayılmış olan mağara/odalardan oluşmaktadır. Bu odalardan insan eli ile yapılmış resim ve figürler bulunur. 3 katlı olan bu mağaranın her bir katında 26 oda mevcuttur(Foto 14).

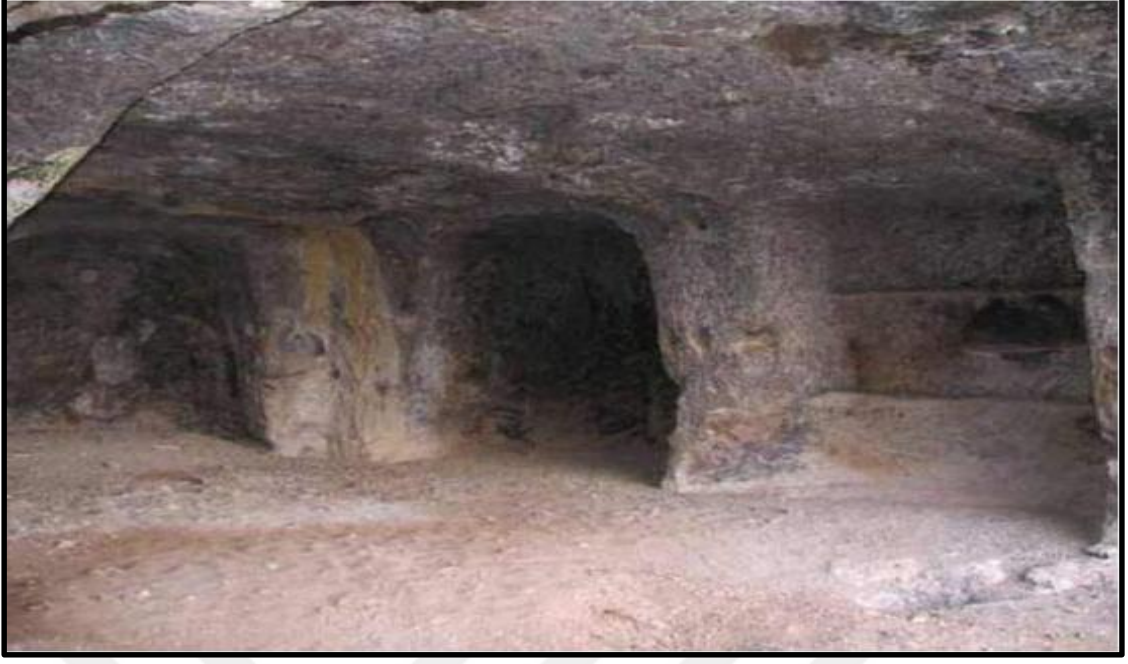


Foto 14: Solhan(Bingöl) Zağ Mağarasından Bir Görünüm

Bu mağara M.Ö. 5. Yüzyıl Hristiyanlık dönemini yansıtmaktadır. Bu dönemde Romalılarda gizli olarak Hristiyanlık inancını yerine getiren kişilerin saklandıkları yer olarak rivayet edilir. Günümüzde büyük çoğunlukta zarar gören mağaranın 17 odası hala ayaktaadır

Ayrıca İlçenin kuzeyinde yer alan Şerafettin Yaylası yaz aylarında serin havası ve soğuk sularıyla önemli bir yayla turizmi potansiyeline sahiptir. Doğa yürüyüşü ve yayla hayatı özlemi çeken insanlar Şerafettin Yaylasını tercih etmektedir. Ayrıca baharın gelmesiyle yaylada Kültür ve Turizm Bakanlığının katkısıyla çeşitli festivaller yapılmaktadır (Foto 15).



Foto 15: Solhan(Bingöl) Şerafettin Yaylası Festivalinden Bir Görünüm

Solhan, çevre özellikleri ve olanakları itibariyle daha ziyade küçük grup ve bireysel turizm etkinliklerine uygundur. Yörede uygulanacak turizm projelerinde buna dikkat edilmeli, mevcut değerlerin korunmasını ve yaşatılmasını ön plânda tutan eko turizm yaklaşımı esas alınmalıdır. Öncelik; her türlü gezme, görme ve dinlenme etkinlikleri yanında doğa sporlarına dayalı spor turizmine ve kültür turizmine verilmelidir. Kanaatimize göre ilçeyi alternatif ve sürdürülebilir bir turizm merkezi yapabilmenin yolu buradan geçmektedir.

ALTINCI BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğu Anadolu bölgesinin Yukarı Fırat bölümünde yer alan Solhan Bingöl iline bağlı olup bu ilin kuzeydoğusunda yer alır. Bingöl ve Muş illerini birbirine bağlayan ilçe, Bingöl'e 56 km, Muş' a ise 58 km uzaklıktadır. İlçenin doğusunda Muş ili, kuzeyinde Karlıova ilçesi ve Varto ilçesi batısında Bingöl ili güneybatısında Genç ilçesi ve Diyarbakır ili yer alır Araştırma alanı içerisinde bulunan Solhan ilçe merkezinde 2016 nüfus sayımlarına göre şehir nüfusu 17.634'tür. İlçe merkezinde Yeşilova, Boğlan, Halimepınar ve Yenimahalle isimleriyle dört mahalle bulunmaktadır. Nüfusun büyük bir kısmı Yenimahalle'de toplanmış, en az nüfusa sahip olan mahalle ise Boğlan Mahallesidir.

Solhan'da dikkat çeken belirli iki yer şekli mevcuttur bunlar; plato sahası ve plato sahası içerisinde yer alan kertik vadilerdir. Plato sahası akarsu ve dereler tarafından parçalanmıştır. Plato sahası içerisinde çayır ve meraların geniş yer tutması nedeniyle hayvancılık önemli yer tutmaktadır.

Solhan'da yükseltisi oldukça fazladır. İlçenin kuzeyinde Şerafettin dağlarının uzanması, ilçenin güneyinde de Akçakara dağlarının uzanması Solhan'a yüksek bir görünüm kazandırmıştır. Bu yükseklik ve eğim de nüfusun dağılışı üzerinde büyük bir etki yapmıştır, ilçe merkezi plato sahası üzerine kurulmuştur. Özellikle ilçenin kuzey ve güneyine doğru yükselti ve eğimin artması, ilçede nüfusun dağılışının daha çok doğu-batı yönünde olmasına zemin hazırlamıştır.

Solhan'da ortalama yıllık sıcaklık 10.2 °C'dir. Yıl içinde Solhan'da maksimum sıcaklıklara 35.8 °C ile Ağustos ayında rastlanırken, minimum sıcaklıklara -17 ile Ocak ayında rastlanır. Solhan'da sıcaklığın mevsimlere göre dağılışı farklılık arz etmektedir. Şöyle ki; En yüksek sıcaklık ortalaması 23.3°C ile yaz mevsiminde yaşanırken en düşük sıcaklık ortalaması -2.2 °C ile kış mevsiminde yaşanmaktadır. İlkbahar sıcaklık ortalaması ise 8.5 °C, Sonbahar sıcaklık ortalaması ise 12.5 °C'dir. Kış sıcaklıklarının kışın çok düşmesi ve ilçe merkezinde yoğun yağın kar yağışı ile buzlanma ayrıca etkili olan tipi kazalara sebebiyet vermektedir. Ayrıca ilçe merkezi ile köylere olan ulaşımı olumsuz etkilemektedir. Bir çok köy ve mezranın kışın yolları belli bir müddet kapalı kalmaktadır..

Solhan istasyonu mevsimlik yağış verilerine baktığımızda yıllık ortalama yağışın % 39'u ilkbahar mevsiminde, yıllık yağışın %32'si kış mevsiminde, yıllık %23'ü sonbaharda ve %6'sı yaz mevsiminde düşer. Bu durum kış ve ilkbahar mevsiminde ilçedeki yağış miktarının yeterli olduğunu yaz mevsiminde yağış miktarının düşük olduğu göze çarpmaktadır. Yağış miktarının yazın düşmesi ilçe merkezine yakın mahallelerde ve köylerde hayvancılık yapan ailelerin yaylalara çıkmasını zorunlu kılmıştır. Ayrıca yaz kuraklığından dolayı ilçede yapılan sebze ve meyve tarımında susuzluktan dolayı sorunlar yaşanabilmektedir.

Solhan akarsular bakımından zengindir. İlçenin sınırları içerisinde en önemli akarsu Murat nehridir. Van Gölünün kuzeyindeki Aladağ'dan doğar, Muş il merkezinde kurt istasyonu yakınlarında karasu nehri ile birleşerek Bingöl, Muş, Diyarbakır il sınırlarının kavşak noktasının kuzeyinde, Bingöl il sınırlarına girerek il sınırları içerisinde birçok dere ve çay ile birleşerek Genç ilçesinde Elazığ il sınırları girer. Murat ırmağını besleyen dere ve yataklar şunlardır; Canut Çayı, Kafık Çayı, Elmasırtı Çayı, Kale Çayı, Masala Deresi, Kerenger Deresi, diğer önemli akarsulardandır.

Çalışma alanı olarak belirlediğimiz Solhan ilçe merkezi Merkezi'nin şehrsel fonksiyonlarının geliştiği bununla birlikte nüfusunda belirli bir düzeye ulaştığı tespit edilmiştir. Solhan nüfusu 1950'li yıllarda ülkenin içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik şartlara göre hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır. Yaklaşık 75 yıllık süreçte Solhan nüfusu yaklaşık 4 kat artmıştır. Özellikle şehrsel nüfus 2016 yılına kadar hızla artarken kırsal nüfusta aynı hızla azalmıştır. Hatta şehrsel nüfusun artış hızı bazı dönemlerde ülke ortalamasının çok üstüne çıkmıştır. İlçe merkezinin ulaşım açısından önemli bir noktada olması ilçenin gelişip büyümesinde kilit rol oynamıştır. Güncel verilere bakıldığında ise 2016 yılında Solhan ilçesinde toplam nüfus 33133'tür ve kır nüfusu 15499 iken, şehir nüfusu 17634 olmuştur. 2016 yılında şehir nüfusu yaklaşık %51 olmuştur.

Solhan zengin bir tarihi geçmişe sahiptir. Hititler, Huriler, Urartular devrinde çeşitli olaylara sahne olmuştur. 1929 yılında nahiye olarak Muş iline, 25 Aralık 1935 tarihinde 2555 sayılı kanunla il olan Bingöl'e 4 Ocak 1936 tarihinde ilçe olarak bağlanmıştır.

Solhan'da arazi kullanımı incelendiğinde ilçenin 11279 ha toplam arazi varlığı bulunmaktadır. Bu arazinin de % 3'ü tarım arazisi % 51'i çayır ve mera % 28'i orman

ve fundalık % 18'i tarım dışı araziler oluşturmaktadır. Solhan'da eskiden genel bitki örtüsü meşe ormanları olarak bilinmektedir. Fakat meşe ormanları bugün yok denecek kadar azdır. Bu durum doğal olmayıp, insanların ormanları bilinçsizce tahrip etmelerinin bir sonucudur. Meşe ormanları yerini günümüzde antropojen steplere bırakmıştır. Bu durumda özellikle yamaçlarda erozyonunu beraberinde getirmiştir.

Solhan'da çayır ve meraların büyük alan kaplaması neticesinde ilçenin ekonomisinin temelini hayvancılık oluşturmaktadır. Özellikle tarımsal ve hayvansal verilerde şehir-kır ayrımı gözetilmelidir. Bu ayrım gözetilemediğinden ilçe merkezi ile ilgili net ve sağlıklı verilere ulaşmada güçlüklerle karşılaşmıştır. Bu güçlüğün aşılması ilerde yapılması düşünülen çalışmalarda daha net sonuçlara ulaşılmasına yardımcı olacaktır. 2016 yılına ait verilere göre Solhan'da yaklaşık 143 bin hayvan mevcuttur. İlçede toplam hayvan miktarı içinde 85.000 koyun, 45.000 keçi ve 13.000 büyükbaş hayvan bulunmaktadır. Küçükbaş hayvancılık araştırma sahasında önemli bir hayvancılık faaliyetidir. 130.000'in üzerinde küçükbaş hayvan varlığına sahip olan Solhan'da, süt besiciliği ve et besiciliği şeklinde yapılmaktadır. İlçede ekonominin lokomotifini hayvancılık oluşturduğu için yem bitkilerini yetiştirmeye yönelik bir eylem planı ilan edilip tarımsal sulama noktasındaki eksiklikler giderilerek yem bitkileri üretimi artırılmalı böylece hem üretimde süreklilik sağlanacak hem de hayvancılıkta girdi maliyetleri düşeceğinden orta ve uzun vadede belirgin bir değişim yaşanmasına olanak sağlayacaktır. İlçenin önemli bir ulaşım noktasında olmasının oluşturduğu avantaj da kullanarak doğru lokasyonda Organik Köy Pazarı kurulmalıdır.

İlçede hayvancılıkla ilgili genelde küçük işletmeler bulunmaktadır. Geleneksel aile işletmeleri şeklinde yapılan hayvancılık son yıllarda teşvikler neticesinde 3 (üç) adet besi çiftliği işletmesi kurulmuştur. Tütünen Hayvancılık İşletmesi, Güler Hayvancılık işletmesi ve Şimşek hayvancılık işletmesi bu kapsamda kurulan işletmelerdir. İlçede yaşanan bu gelişme ilçede hayvancılığın gelişimi noktasında umut verici görülmekle birlikte oldukça yetersiz görünmektedir.

Solhan'da hayvancılık faaliyetlerinde arıcılığın da ayrı bir yeri vardır. Toplamda 17111 civarındaki kovandan iyi bir üretim döneminde 157 ton civarında bal elde edilmektedir, bu da önemli bir gelir kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır.

İlçe genelde engebeli arazi yapısından dolayı tarım alanlarında yürütülecek olan tarımsal faaliyetleri arazinin konumu ve iklim belirtmektedir. İlçe genelindeki fiziki

özellikler düşünüldüğünde ilçe merkezinde bahçe tarımına yönelik bir eylem planı ilan edilip özellikle ceviz, badem, elma gibi bölge iklimine uyum sağlayan ürünler desteklenmeli ve Tarım Bakanlığı ile koordineli biçimde bölge iklimine en iyi şekilde uyum sağlamış türlerle ilgili çalışmalar yapılarak kaliteli ve verimli üretimin önü açılmalıdır İlçede tarım yapılan alanların sınırlılığının yanında iklimin de getirdiği bir takım olumsuzluklarla beraber yetiştirilen ürünler de kısıtlıdır. ilçede fide ve fidan üretiminin yapılmaması ilçe tarımı açısından en büyük olumsuzluklardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Fide ve fidan üretimi yaygınlaştırılarak üreticiye kolaylık sağlanmalıdır

Solhan, sanayi açısından oldukça geri kalmış bir ilçedir. İlçede bugüne kadar atölye tipi, küçük çaplı işletmeler dışında herhangi bir sanayi tesisi bulunmamakla birlikte 2011 yılında açılan Binpınar su fabrikası ilçedeki ilk sanayi tesisi olarak değerlendirilmektedir. 2012 yılında da ilçede Sütbir markası ile süt ve süt ürünleri fabrikası açılmıştır. İlçenin ekonomik lokomotif olan hayvancılığa dayalı bir sanayi tesisinin açılması büyük bir heyecan yaratmıştır. İlçenin hayvancılık potansiyeli ve coğrafi konumuna bağlı olarak gelecekte hayvancılığa dayalı sanayi hareketinin ilçeye ivme kazandırabileceği öngörülmektedir. İlçede Hayvancılık Organize Sanayi Bölgesi kurulursa sanayide de çevresine göre cazibe merkezi olması kaçınılmazdır.

Eski İpek yolu üzerinde bulunan Solhan, ulaşım açısından oldukça avantajlı bir konumdadır. İlçeye ulaşım, ülkemizin önemli ulaşım arterlerinden olan D-300 karayolu üzerinden sağlanmaktadır. İlçe Bingöl Havalimanına 50 km, Muş Havalimanına 74 km, Erzurum Havalimanına 230 km, Elazığ Havalimanına 200 km uzaklıktadır. Ayrıca ilçenin güneyinde bulunan Kale Köyünde 1 adet tren istasyonu bulunmaktadır. İlçe turizm açısından da iyi bir potansiyele sahiptir ancak bu potansiyel ilçe ekonomisine önemli bir girdi sağlayamamaktadır.

Bir doğa harikası olan Yüzen Adalar, Solhan ilçesinin Hazarşah köyü Aksakal mezrası mevkiinde bulunur ve tamamen doğal, üç tarafı dağlar ve tepeler ile çevrilmiş bir göldür. Yüzen Ada şimdiye kadar görülmemiş bir tabiat görüntüsüne sahiptir. Bingöl de doğa turizmi amaçlı kullanılan ve koruma statüsü alan olarak sadece Solhan ilçesinde Yüzen Adalar Tabiat Anıtı mevcuttur. Solhan'da var olan potansiyelin turizm için daha akılcı bir şekilde değerlendirilebilmesi için buraya acilen bir konaklama tesisi kurulmalıdır

Yaptığımız bu çalışmanın, Solhan'ın gelecekte her yönüyle daha iyi bir gelişme göstermesine katkıda bulunması amaçlanmıştır.

KAYNAKÇA

- AKAY, E., Bıkan. E. ve Ünay. E., (1989),** “Muş Tersiyer Havzasının Stratigrafisi: MTA Derg. 109.59-76. Ankara
- AKOVA, İ., (2000),** “Alternatif Turizm Olanaklarımız”, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, Sayı: 8, s. 76.
- ARAL, S., (1996),** ‘Avrupa Birliğine Giriş Sürecinde Türkiye’de Hayvancılık Politikaları ve Alınması Gerekli Önlemler” Avho - Ankara Bölgesi Veteriner Hekimler Odası Dergisi, Mart 1996 ,Ankara
- ATALAY, İ., (2006),** “Toprak oluşumu, Sınıflandırılması, ve Coğrafyası.” 3. Baskı
- BULUT, İ., (1998),** “Şehir Coğrafyası Açısından Sorgun”, Atatürk Üniversitesi Yay. No:877, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Yay No: 96, Erzurum.
- Bulut, İ. (2012),** “Türkiye’ nin Yüzen Adaları” , I. Baskı, Atatürk Üniversitesi Yayın Evi, Erzurum, 181p
- DAVİS, P.H. (1965-1988),** “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” 1 (1965); 2 (1967); 3 (1970); 4 (1972); 5 (1975); 6 (1978); 7 (1982); 8 (1984); 9 (1985) Edinburgh Univ. Pres. EDİNBURGH
- DENİZ, Z., (2010),**” Doğu Ve Güneydoğu Anadolu’dan Batıya Yönelen Göçlerin Toplumsal Sonuçları” Bilecik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Bilecik
- DİNÇER, İ., (1996),** “Sürdürülebilir Turizmin Hayata Geçirilmesi İçin Aktive Olması Gereken Dinamikler ve İşlevleri-Model Çalışması, Sürdürülebilir Turizm; Turizm Plânlamasına Ekolojik Yaklaşım”, 19.Dünya Şehircilik Günü Kollokyumu, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul, s. 342.
- DOĞANAY, H., (1997),** ”Türkiye Beşeri Coğrafyası” Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara
- DOĞANAY, H., (1994),** “Türkiye Ekonomik Coğrafyası. Atatürk Üniv. Yayın No: 767, Erzurum
- DOĞANAY, H., (1995),** “Türkiye Ekonomik Coğrafyası” Öz Eğitim Bası Yayın Dağıtım Ltd. Şti: Konya.
- DOĞANAY, H., ve Coşkun, O., (2015),** “Tarım Coğrafyası” Pegem Akademi Yayınları: Ankara.

- DOĞAN S, A., Şahin, Ü., Meral, R., Demir, Y. (2013),** ‘‘Bingöl İli Yüzen Ada Sulak Alanı Mevcut Durumu Ve İyileştirme Olanakları’’ 3. Ulusal Sulak Alanlar Kongresi, 23-25 Ekim, Samsun, Bildiriler Kitabı, 85-89
- ERİNÇ, S., (1953),** ‘‘Doğu Anadolu Coğrafyası’’ İstanbul Üniversitesi Yayınları No:572. Edebiyat Fak. Coğrafya Enstitüsü. Yay, No:15, İstanbul.
- GÖNEY, S., (1995),**‘‘Şehir Coğrafyası’’ 1, İstanbul Üniv. Fen-Edb. Fak. Yay. No:2274, İstanbul.
- GÜRGEN, G.,(1993),**’’Bolaman Çayı-Melet Irmağı Arasında Perşembe Yarımadasının Uygulamalı Coğrafyası’’ Ankara Üniversitesi, Sos. Bil. Enst. Coğ. Anabilim Dalı. Doktora Tezi (Basılmamıştır). ANKARA
- HERECE, E., (2008),** ‘‘Doğu Anadolu Fayı (DAF) Atlası’’. MTA Gen. Müd. Özel Yayın Serisi:13. Ankara
- HOŞ GÖREN, M.Y. (1992),** ’’Hidrografiya’nın Ana Çizgileri’’ İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul 1192 No: 2619, Coğrafya Enstitüsü Yayınları No: 111 (3. Baskı)
- KELES, R., (1998),** ‘‘Kent bilim Terimleri Sözlüğü (2. Baskı), İmge Kitabevi, Ankara.
- MATER, B., (2004),** ‘‘Toprak Coğrafyası’’ İstanbul, Çantay Kitabevi, 2004
- ÖZBEY, R., (2002),** ‘‘Sustainable Tourism Development In Globalization Progress, Globalization and Sustainable Development’’, International Scientific Conference, Book: 4, Varna 1-3, pp. 135-150.
- ÖZÇAĞLAR, A., (1996),** ‘‘Türkiye’de hanehalkı sayılarının coğrafi dağılışı ve Kır Kesimi Hanehalkı Sayısının Ekonomik Faaliyete Göre Ayrımı.’’ Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma Ve Uygulama Merkezi Dergisi, Sayı: 5, s.1-27, Ankara
- ÖZDEMİR, H. (2007),**‘‘Havran Çayı Havzasının (Balıkesir) CBS ve Uzaktan Algılama Yöntemleriyle Taşkın Ve Heyelan Risk Analizi’’ İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı Doktora Tezi İstanbul 2007 sayfa 262
- ÖZDEMİR, M., (1996),**‘‘Ayancık İlçe Merkezinin Coğrafi Etüdü’’ (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniv. Sosyal Bilimler Enst.), s. 116.
- ÖZGÜR, E.M., (1998),**‘‘Türkiye Nüfus Coğrafyası’’ GMC Basın-Yay. Ltd. Şti., Ankara.

- SAYA, Ö., GÜNEY E., (2006)** “Bitki Coğrafyası” Dicle Üniv.si Basımevi ISBN:975-7635-27-8 Sayfa:38.Diyarbakır
- ŞAROĞLU, F., (1985),**“Doğu Anadolu’nun Neotektonik Dönemdeki Jeolojik ve Yapısal Evrimi” M.T.A. Rapor No:7857, Ankara
- ŞAROĞLU, F., GÜNER, Y., (1981),** “Doğu Anadolu'nun jeomorfolojik gelişimine etki eden öğeler: Jeomorfoloji, tektonik, volkanizma ilişkileri” TJK Bült., 24, 39-50.
- ŞAROĞLU, F., YILMAZ, Y., (1984),** “Doğu Anadolu'nun Neotektoniği ve İlgili Magmatizması” *Ketin Sempozyumu Bildirileri*, 149-162.
- ŞAROĞLU, F., YILMAZ, Y., (1986),** “Doğu Anadolu’da Neotektonik Dönemdeki Jeolojik Evrimi ve Havza Modelleri” M.T.A. Derg. Sayı:107, Sayfa:73-94,Ankara
- ŞEN ÖZDEMİR, N., CAF, F., (2015),** Zooplankton Fauna of Bingöl Floating Islands in Winter Season, *Journal of Aquaculture Engineering and Fisheries Research*, 1(3): 125-132.
- TALİM, M., ve Saner, G., (1995),** ”Türkiye’de Hayvancılık İşletmelerinin Yapısal Durumu ve Sorunları” Türkiye Hayvancılığının Yapısal ve Ekonomik Sorunları Sempozyumu, 27-29 Eylül, TC. Ziraat Bankası Kültür Yayınları No:27, İzmir.
- TANDOĞAN, A., (1994),** “Türkiye Nüfusu” Eser Ofset Matbaacılık Yay. Trabzon.
- TANDOĞAN, A., (1998)** “Türkiye Nüfusu” Eser Ofset Mat. Yay. San. Tic. Ltd. Şti., Trabzon.
- TARHAN, N., (1989),** “Hınıs-Varto (Erzurum-Muş) dolayının Jeolojisi ve Petrolojisi” İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, doktora tezi, yayımlanmamış, 181 sayfa, İstanbul
- TIKNAZOĞLU, B., (2010),** “Sığırcılık” Samsun İl Tarım Müdürlüğü Çiftçi Eğitimi ve Yayın Şubesi Yayını.
- TIDSWELL, W., V., (1978),** “Pattern and Process in Human Geography, University Tutorial Press”, ISBN: 97807231077705, United Kingdom.
- TONBUL S., (1990a),** “Bingöl Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi ve Gelişimi” Coğrafya Araştırmaları Derg.. Cilt:2, Sayı:2, Sayfa:329–352

- TONBUL,S.,(1990b),**“Bingöl Ovası ve Çevresinin İklimi” Fırat Üniv.Sos.Bil.Derg..Cilt:4 , Sayı:1 , Sayfa:347-374
- TOPRAK, A., (2015),** “Solhan Deresi Havzasının(Bingöl) Sel ve Taşkın Analizi” Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ
- TUNCEL, M., Doğaner, S., (1989),** “Amasya’da Turizm: Coğrafi İmkânlar, Sorunlar ve Öneriler”, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu Coğrafya Araştırmaları Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, s. 47.
- TUNCER, Baran., (1976),** “Ekonomik Gelişme ve Nüfus” Ankara: Hacettepe Üniversitesi yayınları
- TUNÇDİLEK, N., (1986),** “Araziden Yararlanmada Yeni Bir Yöntem Denemesi İçin Coğrafi Gerekçe” İ.Ü. Deniz Bil. Ve Coğr. Enst. Bülteni Cilt:2, Sayı:3, Sayfa:1–20
- TUROĞLU, H., ve Özdemir, H., (2005),** “Bartın’da Sel ve Taşkınlar: Sebepler, Etkiler, Önleme ve Zarar Azaltma Önerileri” Çantay Kitabevi, İstanbul
- TÜMERTEKİN, E., (1972),** “İktisadi Coğrafya” (İst. Üniv. Edb. Fak. Yay. No: 1703, İstanbul), s.23
- TÜMERTEKİN, E., (1994),** “Beşeri Coğrafya: Giriş” (genişletilmiş dördüncü baskı), İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını, No.2464, İSTANBUL.
- TÜMERTEKİN, E., ÖZGÜÇ, N., (1998),**”Beşeri Coğrafya: İnsan. Kültür. Mekân” Çantay Kitabevi, İstanbul.
- ÜSTÜNDAĞ, Ö., (2011),** “ Bingöl Şehir Merkezinin Doğal Ortam Analizi ve Fiziksel Planlaması” Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi 2011 Elazığ
- YALÇINLAR, İ., (1967),** “Türkiye’de Bazı Şehirlerin Kuruluş ve Gelişmelerinde Jeomorfolojik Temeller” İst.Üniv.Coğ.Enst.Derg.. Cilt:8, Sayı:16, Sayfa:53–66

İnternet Kaynakları ve Raporlar

<http://www.solhan.gov.tr/> Solhan Kaymakamlığı(Son Erişim Tarihi:14.10.2017)

<http://www.bingolkulturturizm.gov.tr/TR,57172/turizm-aktiviteleri.html>(SonErişim Tarihi:14.10.2017)

<http://www.bingolkulturturizm.gov.tr/Eklenti/6750,tarihi-sit-alanlari-solhanpdf.pdf?0>(Son Erişim Tarihi:14.10.2017)

<http://www.mta.gov.tr> (Son Erişim Tarihi:14.10.2017)

DPT 2000 Sekizinci Beş yıllık Kalkınma Planı – Kırsal Kalkınma – Özel İhtisas Komisyon raporu. Yayın No: DPT-2522-ÖİK: 538 Ankara.

EFT Raporları 2004-2007 Solhan Merkez Sağlık Ocağı

UNDP Türkiye Ofisi (2002) Türkiye İnsani Gelişme Raporu, Ankara.



EKLER

Ek 1. Orijinallik Raporu



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Mehmet KILIÇ
Öğrenci Numarası	122202116
Enstitü Anabilim Dalı	Coğrafya
Programı	Türkiye Coğrafyası
Danışmanının Unvanı, Adı-Soyadı	Dr. Öğrt. Üyesi Handan ARSLAN
Tez Başlığı (Türkçe)	Solhan'ın (Bingöl) Beşerî Ve Ekonomik coğrafyası

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

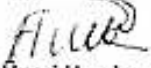
Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 106 sayfalık kısmına ilişkin, 16/07.2018 tarihinde şalışım/tez danışmanımı tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 27'dir.

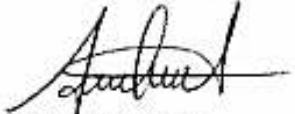
Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
- 2- Kaynakça hariç
- 3- Alıntılar hariç/dâhil
- 4- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Yukarıda bilgileri verilen öğrencinin doktora tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen azami benzerlik oranlarını aşmadığını ve tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukukî sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.


Dr. Öğrt. Üyesi Handan ARSLAN
 Danışmanın Adı-Soyadı
 (İmzası)


Prof. Dr. Saadettin TONBUL
 Anabilim Dalı Başkanı ✓
 (İmzası)

Lisansüstü tezler, savunma öncesinde intihal program raporu ile birlikte enstitüye teslim edilir.

İntihal raporu ile ilgili olarak etik kurallar dâhilindeki benzerlik oranları ilgili Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. (Enstitü Yönetim Kurulu tarafından tezin, intihal kapsamı dışında değerlendirilmesi için TURNITIN'den alınan raporda "benzerlik oranı"nın, "alıntılar hariç" en fazla %10, "alıntılar dâhil" % 30'u geçmemesi şeklinde kabul edilmiştir).

ÖZGEÇMİŞ

1982 yılında Bingöl'ün Solhan ilçesinde doğdum. İlkokul, ortaokul ve liseyi Solhan'da okuduktan sonra 2001 yılında Elazığ Fırat Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü'nü kazandım. 4 yıllık Eğitimimi tamamlayıp 2005 yılında mezun oldum. Aynı yıl Fırat Üniversitesinde açılan Tezsiz Yüksek Lisans programını başarıyla tamamladıktan sonra 2007 yılında Bingöl'ün Solhan ilçesine coğrafya öğretmeni olarak atandım. Solhan'da öğretmenlik mesleğini icra ederken Fırat Üniversitesi İnsani ve Sosyal Bilimler Fakültesi Coğrafya Bölümü Türkiye Coğrafyası Anabilim Dalının açmış olduğu Tezli Yüksek Lisans programını kazanıp, eğitime başladım. Yüksek lisans eğitimime devam ederken Elazığ'ın Keban ilçesine coğrafya öğretmeni olarak tayin isteyip mesleğimi burada icra etmeye başladım. Halen Keban ilçesinde coğrafya öğretmeni olarak mesleğimi sürdürmekteyim.