

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİM ANABİLİM DALI
COĞRAFYA EĞİTİM BİLİM DALI

KARAMAN'DA YAĞIL SEBZE VE MEYVE ÜRETİMİ
POTANSİYELİNİN COĞRAFİ TEMELLERİ
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Adnan Doğan BULDUR

HAZIRLAYAN
Mehmet DEĞERLİ
095215021002

KARAMAN-2011

ÖNSÖZ

Bilindi i gibi nüfusumuzun önemli bir kısmı geçimini tarım sektöründen sa lamaktadır. Tarımın bir kolu olan ya sebze ve meyve üretimi de sektör içerisinde önemli bir yere sahiptir. Ya sebze ve meyve üretiminde önemli bir potansiyele sahip olan Karaman, ç Anadolu Bölgesinin güneydo usunda yer alan bir ilimizdir. Yüzölçümü 9.590 km²'dir. 2010 yılı genel nüfusu 232.633, merkez nüfusu ise 159.834'tür. Geni tarım alanları, Karaman'a tarımsal faaliyetler açısından önemli bir potansiyel kazandırmı tır.

Bu potansiyel içerisinde ya sebze ve meyve üretimi önemli bir yer tutmaktadır. Sürekli ilerleyen tarım teknolojisi ya sebze ve meyve üretiminde birim alandan elde edilen verimi giderek arttırmı ve tarımsan arazisi geni olmayan ülkeler bile önemli üretim merkezleri durumuna gelmi lerdir.

Bu çalı mada Karaman'da ya sebze ve meyve üretiminin co rafi temelleri ele alınmı tır. Ya sebze ve meyve ürünleri günlük ya antımızda önemli bir yer tutmaktadır. Gelecekte ise, bugünkünden daha fazla yer tutaca ı açıktır. Böylece ya sebze ve meyve retiminin önemli merkezlerinden biri olan Karaman, geli me yolunda hızına hız katacaktır.

Çalı manın ba ından sonuna kadar büyük bir sabır ve özveri ile bana ık tutan saygıde er danı manım Yrd. Doç. Dr. Adnan Do an BULDUR'a, büyük yardımlarını gördü üm de erli ö retim üyesi hocalarım Yrd. Doç. Dr. Adnan PINAR'a, Yrd. Doç. Dr. Nuri NAN'a, Yrd. Doç. Dr. Yıldırım ATAYETER'e, Yrd. Doç. Dr. Tahsin TAPUR'a, Yrd. Doç. Dr. Ayhan AKI 'a, her zaman ve artta yardımını benden esirgemeyen sevgili e im Algan DE ERL 'ye, Karaman 1 Tarım Müdürlü ü personeline, Karaman Mevlana Kalkınma Ajansı çalı anlarına ve samimi ilgilerinden dolayı ilimizde konu ile ilgili faaliyet gösteren kurum yetkililerine te ekkürü bir borç bilirim.

Mehmet DE ERL

Karaman - 2011

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

MEHMET DEĞERLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Adı Soyadı	Mehmet DEĞERLİ
Numarası	095215021002
Ana Bilim / Bilim Dalı	ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ / Coğrafya Eğitimi
Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
Tez Danışmanı	Yrd. Doç. Dr. Adnan Doğan BULDUR
Tezin Adı	KARAMAN'DA YAŞ SEBZE VE MEYVE ÜRETİM POTANSİYELİNİN COĞRAFİ TEMELLERİ

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan "Karaman'da Yaş Sebze Ve Meyve Üretim Potansiyelinin Coğrafi Temelleri" başlıklı bu çalışma 07.10.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman ve Üyeler

Yrd. Doç. Dr. Adnan Doğan
BULDUR (Danışman)

Yrd. Doç. Dr. Adnan PINAR

Yrd. Doç. Dr. Nuri İNAN
(Yedek)

İmza

www.ebil.selcuk.edu.tr e-mail:ebil@selcuk.edu.tr
S.Ü. Ahmet Keleşoğlu Eğ. Fak. A1-Blok 42090 Meram Yeni Yol /Meram /KONYA
Tel: 0 332 324 7660 faks: 0 332 324 5510

ÖZET

Karaman'ın, Kuzeyinde, batısında ve doğusunda Konya, güneyinde ve güneydoğusunda Mersin, güneybatısında Antalya yer alır. Deniz seviyesinden yüksekliği 1033 metredir. Yüzölçümü 9.590 km²'dir. 2010 yılı genel nüfusu 232.633, merkez nüfusu ise 159.834'tür (T.U. .K.).

Karaman “**yarı kurak**” bir iklim özelliği göstermektedir. Son yılların yağış ortalaması 334,3 kg/m²'dir. Yıllık ortalama sıcaklık 11,8 °C'dir.

Araştırma sahasında bütün jeolojik devrelere rastlanır. Hakim litolojiyi kalker oluşturmaktadır. Sahada Paleozoik arazileri; Toros dağlarında görülür. Tersiyer arazileri; Ayrancı ve çevresinde görülürken, Kuaterner arazilerine ise; Karaman Ovası'nda rastlanır.

Tarihi çağlardan beri, doğu ile batıyı birbirine bağlayan bir güzergâh olarak kullanılmıştır.

Hititler bütün komşularıyla münasebetlerinde Konya-Karaman yolunu takip etmişler. Romalılar ise Yunanistan'a olan seferlerinde ve İskender seferinde Karaman ovasından geçerek Suriye'ye ulaşmışlardır. Seferlerin buradan yapılmış olmasının sebebi, Karaman'ın bulunduğu alanının ulaşılabilir düzlük alanlardan oluşması ve Toros Dağları üzerinde yer alan geçitlere yakın olmasıdır. Ayrıca Karaman'ın verimli toprakları, tarih boyunca burayı bir cazibe merkezi durumuna getirmiştir. Son yıllarda yapılan gölet ve sulama kanalları ile tarım daha da canlandırılmıştır. Ovada kuru tarım yapılan bölümlerde tahıl türleri, sululu tarım yapılan bölümlerde ise sanayi bitkileri yetiştirilir.

Araştırma sahasında tarım ve hayvancılık en önemli ekonomik faaliyet olup, turizm ve sanayi gelişmiştir. En fazla yetiştirilen tarım ürünleri; buğday, arpa, elma ve kirazdır. Bu ürünler sahanın temel gelir kaynaklarını oluşturmaktadır. Hayvancılık faaliyetleri içerisinde; büyükbaş hayvancılık, küçükbaş hayvancılık, kümes hayvancılığı ve arıcılık yapılmaktadır.

Tarımın gelişmesine bağlı olarak yağış sebze ve meyve üretimi de yaygınlaşmıştır. Yörenin zengin yerleşimleri ve iklimi, üretimi yapılan yağış sebze ve meyve çeşitliliğini arttırmıştır.

Yağış sebze ve meyve üretiminde Karaman'ın coğrafi özellikleri oldukça etkilidir. İklim ve

yeryüzü ekilleri gibi temel co rafi etkenler ya sebze ve meyve üretiminde önemli yer tutmaktadır.

ehirdeki çalı an nüfusun çalı tıkları faaliyet alanlarına göre da ılı ı incelenirse, i gücünün önemli bir bölümünün hizmet ve sanayi sektöründen geçimini sa ladı ı görülür, bu durum tüm Türkiye’de de oldu u gibi tarımsal faaliyetleri dolayısıyla ya sebze ve meyve üretimini de olumsuz etkilemektedir.

l’de ekonomi tarım dı ında a ırlıklı olarak sanayi ve hizmetler sektörüne dayanmaktadır. Son yıllarda tarıma dayalı sanayi sektörünün hızlı bir geli me göstermesiyle sanayinin ekonomideki payı hızla artmaktadır.

ABSTRACT

North, West and East of Konya, South and East of Mersin, South-west of Antalya of Karaman. It's sea level is 1033 m. It's area is 9,590 km². The population of the research field is 232.633 and Karaman city, having a population of 159.834 (T.Ü. .K. 2010).

Karaman has semi-rainless climate characteristics. Average temperature and average rain fall per annum are measured to be 11,8 °C, 334,3 mm, respectively.

In the research field, it is possible to meet all geological periods. Limestone is the dominant lithological element. In the field, Paleozoic lands are seen on The Taurus mountains. Tertiary lands are met in Ayrancı and it's neighborhood. Quaternary lands met in the Karaman Plain.

Since ancient times, it had been used as a route linking the east and the west. At all dealings with its neighbors, the Hittites had followed the path of Konya and Karaman. Iranians on the flights to Greece and Alexander, on his flight reached Syria by passing on Karaman Plain. The reason for the voyage made here, is the formation of flat areas suitable for transportation in and the gorges which are. In addition, the fertile lands of Karaman has made it a center of attraction throughout the history. The farm ponds and irrigation channels that has been built in recent years has developed the agriculture rapidly.

In the region of interest, agriculture and stockbreeding are most important economical activities, tourism and industry are not developed. The most popular agricultural products are grain, barley, apple and cherry. These products constitute the main sources of income in the field. As stockbreeding; cattle, sheep or goats, coop animals are bred and apiculture is experienced..

Dry farming of grain types in the plain sections, the sections of the industrial plants are grown in irrigated agriculture.

According to the development of agriculture fresh fruit and vegetables production has spread as well. The geographical features and the climate of the territory has an adequate effect on the variety of the production at fresh fruit and vegetables.

The geographical features of Karaman is very effective on the production at fresh fruit and vegetables. Geographical factors such as climate and land forms has also an important place about the production of fresh fruit and vegetables.

When the distribution of the employed population working in the city is examined. It's absolutely seen that a significant proportion of the workforce is placed in service and industry sectors.

At the heart of the provincial, economy is mainly based on industry and services sectors. Karaman's economy in recent years by demonstrating a rapid development of agro-industrial sector of the industry the share of the economy has been increasing rapidly.

B L MSEL ET K SAYFASI	
YÜKSEK L SANS TEZ KABUL FORMU	V
ÖZET	V
ABSTRACT	V
EK LLER L STES	X V
TABLolar L STES	X V
G R	1
A- Karaman'ın Tarihçesi:	2
B- Karaman'ın Yeri ve Sınırları:.....	6
C- Konuyla İlgili Önceki Çalışmalar	7
D- Ara tırmada Kullanılan Metot:	9
BÖLÜM I: KARAMAN'IN GENEL CO RAF ÖZELL KLER :	10
A- Fiziki Co rafya Özellikleri:	10
1. Jeolojisi:.....	10
2. Jeomorfolojisi:.....	13
a) Da lık Saha:.....	14
b) Plato Sahası:	18
c) Ovalık Saha:.....	18
3. Hidrografyası:.....	19
a) Akarsular:	19
b) Göller:.....	22
c) Yer Altı Suları:	23
4. klımı	24

4.1. Planeter Faktörler:.....	24
a) Güneşlenme Süresi:.....	24
b) Genel Hava Dolaşımı ve Hava Kütleleri:	25
4.2. İklim Elemanları:	26
a) Sıcaklık:	26
b) Nem ve Yağış	27
4.3. Su Bilançosu:	31
5. Bitki Örtüsü:	33
6. Toprak Özellikleri:	37
B- Beşeri ve Ekonomik Coğrafya Özellikleri:	39
1. Nüfus:	39
2. Yerleşme.....	41
3. Ekonomi	46
a) Ziraî Faaliyetler	47
b) Hayvancılık.....	49
d) Sanayi.....	52
e) Yer Altı Kaynakları	53
f) Turizm.....	54
4. Ulaşım ve Haberleşme.....	58
a) Karayolu Ulaşımı.....	59
b) Demiryolu Ulaşımı	60
c) Haberleşme	61
BÖLÜM II: KARAMAN'DA YAĞILMA SEBZE VE MEYVE ÜRETİMİ	62
1. Elma Yetiştiriciliği:.....	63
2. Kiraz Yetiştiriciliği:	65

3. Ba cılık:	66
4. Zeytin Yeti tiricili i:.....	66
Kaynak: T.Ü. .K. 2010.....	67
5. Antepfıstı ı Yeti tiricili i:	67
6. Ceviz Yeti tiricili i:	67
7.Sebze Yeti tiricili i:.....	67
8. Organik Tarım:.....	69
9. Kültür Mantarı Üretimi Ve Dolaman Toplayıcılı ı:.....	73
BÖLÜM III: KARAMAN'DA YA SEBZE VE MEYVE ÜRETİM	
POTANSİYELİNİN COĞRAFİ TEMELLERİ	74
A- Doğal Faktörler	74
1. Jeoloji ve Toprak Yapısının Ya Sebze Ve Meyve Üretimine Etkisi	74
2. Yüzey Şekillerinin Ya Sebze ve Meyve Yeti tiricili ine Etkisi	76
3. İklimin Ya Sebze Ve Meyve Yeti tiricili ine Etkisi	77
4. Sulamanın Ya Sebze Ve Meyve Üretimine Etkisi	80
B- Beşeri Faktörler	81
1. Tarım ile Ulaşan Nüfus	81
2. İlgili Kurum Ve Kuruluşlar	82
3. Ulaşım ve Pazarlama	84
BÖLÜM IV: SEKTÖRDEKİ BAĞLI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	86
A- Sosyo-Ekonomik Sorunlar	87
1- Ya sebze ve meyve üretiminin, tarımın alt sektörü olarak görülmesi:	87
2- Gelenekselci Tarım Yöntemlerinin Varlığı:.....	87
3- Fidan ıslahı çalışmaları yetersizliği:	87
4- Ya sebze ve meyve yeti tiricili inde örgütlenme yetersizliği:	87

5- Hastalıklar ve zararlılarla mücadele:.....	88
6- Entegrasyon ve mevcut pazarların yetersizli i:	88
7- Yıllar boyu izlenen hükümet politikaları:	88
8- Yeti tirme alanlarının yapısından kaynaklanan problemler:	88
9- Pazarlama zincirinin uzunlu u:.....	89
10- Göç:.....	89
11- E itim:.....	89
12- Öz sermaye yetersizli i:.....	89
13- Gelir dü üklü ü:.....	90
B- Üretim Sorunları.....	90
1) Topraktan kaynaklanan ve verimlili in dü mesine neden olan problemler:	90
2) Mono kültür tarımdan ileri gelen problemler:.....	90
3) Erozyon ve rüzgârın bitkiler üzerindeki olumsuz etkileri:.....	90
4) Ya ı yetersizli i:	91
5) Mekanizasyon problemi:	91
6) Arazilerin kabiliyet sınıflarına göre kullanılmaması ve arazilerin parçalı olması: ..	91
7) Üretimde kalite dü üklü ü:.....	91
8) Yetersiz girdi kullanımı:	91
9) Üretimde kalite dü üklü ü:.....	92
10- Su kaynakları ve sulama problemleri:.....	92
a) Sulama yetersizli i ve drenaj problemi:	92
b) Su kaynaklarında kirlilik:	92
11- Yayım hizmetlerindeki problemler:	92
12- Örgütlenme problemleri:.....	92
13- Tarım politikalarının etkisiyle olu an problemler:.....	93

14- Pazarlama problemleri:	93
a) Pazarlamanın görevlerini yerine getirecek organizasyon yapısının olmaması:....	93
b) Tarıma dayalı sanayinin yetersizli i nedeniyle hammaddelerin mamule i lenememesi nedeniyle katma de er kaybının olması:	93
C- Çözüm Önerileri:.....	93
KAYNAKÇA:	99

EK LER LİSTESİ

ekil 1. Karaman Lokasyon Haritası	6
ekil 2. Karaman'ın Fiziki Haritası (M.T.A. 2010)	14
ekil 3. Karada Volkan konileri (Google Earth).....	16
ekil 4. Karaman l'inde Aylara Göre Yıllık Ya ı Miktarları (1975-2010).....	29
ekil 5. Ya ı ın Mevsimlere Göre Da ılımı (1975-2010).....	30
ekil 6. Thornthwaite'a Göre Su Bilançosu Grafi i (Karaman).....	33
ekil 7. Karaman l Maden Haritası (M.T.A.)	54
ekil 8. Karaman linde Tarımsal Bölgelerin Da ılımı	63
ekil 9. Karaman'da Yıllara Göre Elma Üretimi (T.U. .K.)	65
ekil 10. Karaman'da Sebze Ekim Alanlarının Da ılımı (T.Ü. .K. 2009)	68

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Karaman'da Bazı Akarsulara Ait Bilgiler (D.S. .)	20
Tablo 2. Karaman ve Çevresinin Güne lenme Süresi De erleri (D.M. .).....	25
Tablo 3. Karaman'a Ait Sıcaklık De erlerinin Aylık Ortalamaları (1975-2010)	26
Tablo 4. Ortalama Don Olaylı Günler Sayısının Aylara Göre Da ılımı (1975-2010).....	27
Tablo 5. Karaman'ın Ort. Nisbi Nem De erlerinin Aylara Göre Da ılımı (1975-2010)	27
Tablo 6. Karaman'da Ort. Bulutlu Günlerin Aylara Göre Da ılımı (1975-2010).....	28
Tablo 7. Karaman'da Ort. Sisli Gün Sayısının Aylara Göre Da ılımı (1975-2010).	28
Tablo 8. Karaman l'inde Aylara Göre Yıllık Ya ı Miktarları (1975-2010).....	29
Tablo 9. Ortalama Ya ı Miktarının Mevsimlere Göre Da ılımı (1975-2010).....	30

Tablo 10. Karaman Su Bilançosu (D.S. . 2010)	32
Tablo 11. Karaman ve ilçelerinin Nüfusu (T.U. .K.)	41
Tablo 12. Türkiye ve Karaman’da Arazi Da ılımı (T.U. .K.)	48
Tablo 13. Karaman li Kültür Arazisi Da ılımı (T.U. .K.)	49
Tablo 14. Karaman’da Hayvansal Üretim (ton)	50
Tablo 15. 2008 Yılı Karaman’ın Köy Yolları (l Özel d. Genel Sekreterli i, 2009)	59
Tablo 16. Karaman ve Türkiye’ de yıllara göre elma üretim durumu (T.U. .K.)	65
Tablo 17. 2008 Yılı Alt Bölgeler Bazında Ba Alanı Ve Üretim Miktarları (T.U. .K.)	66
Tablo 18. Karaman’da Kesinle en Zeytin ve Ya lık Zeytin Rekoltesi (T.Ü. .K. 2007)	67
Tablo 19. Yıllar tibarı le Sebze Ekili Alanları Ha. (T.U. .K.)	68
Tablo 20. Karaman’da bazı Yıllar tibarı le Sebze Ekili Alanları Ve Üretim Miktarları (T.U. .K.)	69
Tablo 21. Türkiye’de Organik Tarım Verileri (T.U. .K.)	71
Tablo 22. Bitkisel Organik Tarım Verileri 2004 (T.U. .K.)	72
Tablo 23. Kültür Mantarı Üretimi (T.U. .K.)	73

G R

Ya sebze ve meyve üretimi Anadolu'da yapılan en eski tarımsal üretim çe itlerinden biridir. Zengin iklim çe itlili i ve yeryüzü ekilleri yurdumuzu bu yönden önemli bir merkez haline getirmi tir.

Ayrıca, tarımsal üretim; beslenmede, sanayiye hammadde temininde, istihdam olu turarak kırsal kesimden kente göçün önlenmesinde ve bölgesel geli mi lik farklılıklarının ortadan kaldırılmasında da önemli bir potansiyele sahiptir. Tarım sektörü istihdamdaki, Gayri Safi Milli Hasıla (G.S.M.H.)'da ki, ihracattaki ve ithalattaki önemi ve her eyden önemlisi hızla artan nüfusun beslenmesindeki rolü ile hala Türkiye ekonomisindeki yerini korumaya devam etmekte hatta uzun yıllar devam ettirecek bir görüntü çizmektedir. Özellikle Avrupa Birli i'ne uyum sürecinde, kırsal alandaki sorunların tespiti ve bu sorunlara kalıcı çözümler bulunması öncelikli bir konudur. Çiftçilerimizin iç ve dı pazarlar için üretim yapar hale gelmeleri, daha iyi gelir düzeyine kavu abilmeleri için üretim kaynaklarını daha etkin kullanmaları gerekmektedir. Ülkemiz için sahip oldu u tarımsal kaynakların tespiti, geli tirilmesi, amacına uygun kullanılması ve bu çalı maların, kaynakları kullananlarla beraber planlanması önem arz eden bir husustur.

Karaman, tarihi çok eskilere dayanan bir yerle im yeridir fakat Konya'ya olan yakınlı ı Karaman için hem fayda hem de zarar getirmi tir. Gerçekten Konya, geni alanı, potansiyeli yüksek yeraltı kaynakları, büyük ova ve platoları, çe itli büyüklükte tatlı su gölleri, zengin yeraltı suyu potansiyeli, özellikle elveri li iklimi, bitki örtüsü ve 2 milyona yakla an nüfusu ile önemi her geçen gün artan bir ilimizdir. Bu yüzden Karaman, Konya'nın sürekli gölgesinde kalmı ve istenen düzeyde bir geli me ya anamamı tir.

Karaman civarı yakla ık dokuz bin yıllık tarihinde birçok alanda öncülük yapmı tir (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995). Bu ba lamda dünyada ilk tarımsal faaliyetin ve hayvan evcille tirmesinin Karaman civarında yapıldı ını söylemek yerinde olacaktır. Karaman, tarihi ticaret yollarının imkânları üzerinde geli mi , Haçlı Seferleri'nde ve sonrasında meydana gelen sava larda defalarca yıkıma u ramı önemli

bir Anadolu ehridir. a ına göre daima önemli bir kültür ve ticaret merkezi olmu tur.

Köklü bir tarihe sahip olu una fiziki, be eri ve ekonomik özelliklerinin elveri lili i de eklenince il; sürekli geli mi ve ülkemizdeki önemli ehirler arasındaki yerini almı tır. Bu geli meye paralel olarak ehirde, e itli tarımsal faaliyet e itleri ortaya çıkmı tır. Bunlardan bir kısmını da ya sebze ve meyve üretimi olu turur. Ya sebze ve meyve üretiminin son yıllarda önem kazanmasının iki önemli nedeni vardır. Bunlar, verimli tarım arazileri ve iklim e itlili idir.

Bunlara ek olarak, giderek geli en tarım teknolojisi ve yenilikler üretim daha da artmasını sa lamı tır.

Bütün bunların do al sonucu olarak ilde, ya sebze ve meyve üretimi giderek geli mektedir. Yerinde yapılan gözlemler de bu tür tarımsal faaliyetlerin geli meye devam edece i kanaatini güçlendirmektedir. Sonuç olarak Karaman; ilim, kültür ve medeniyetteki önemini ya sebze ve meyve üretiminde de sürdürmektedir.

Konunun ba ında söz edilen tarihteki önemini 21. yüzyıla ta ıyarak e itli alanlarda dünya ile rekabet edebilecek lleri yakalayan il; co rafi konumu ve yeniliklere açık d nce sistemi ile bu önemini devam ettirme çabası içerisinde.

Çalı mada Karaman ı'nın genel co rafi zellikleri, Karaman'da ya sebze ve meyve retimi, Karaman'da ya sebze ve meyve üretiminin co rafi temelleri, üretimdeki ba lıca sorunlar ve çözüm nerileri hakkında bilgi verilmesi amaçlanmı tır.

A- Karaman'ın Tarihçesi:

Karaman kentinin ilk kurulu tarihi kesin olarak bilinmemekle beraber yapılan arkeolojik kazılar neticesinde, önemli bir yerle im bölgesi, canlı bir ticaret ve kültür merkezi oldu una dair belgeler bulunmu tur.

Karaman'ın tarihi  ba lıkta özetlenebilir:

Karamano ulları ncesi Dönem: Anadolu'nun merkezi bir yerinde bulunan Karaman; Batı Anadolu'dan Akdeniz'e ve özellikle Çukurova'ya inen yolların da geçi noktasında yer almaktadır. Bu nedenle Karaman ovası, bereketli topraklara sahip

olmasının yanında, bu stratejik konumu sebebiyle de ilk çağlardan itibaren insanın ilgisini çekmiş ve yerleşim alanı olmuştur. Karaman ve çevresinde arkeolojik kazılar henüz yeterince yapılmadığından, prehistorik çağlara ait bilgiler çok fazla değildir. Ancak 13 km. kuzeydoğuda yer alan höyüklerin sathı ara tırmaları ve özellikle Canhasan höyüğünde yapılan bilimsel kazılar, Karaman ovasındaki uygarlığın sekiz bin yıl öncesine uzandığını göstermektedir (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

İlk çağlardaki durumu henüz aydınlanmamış olan Karaman, Hititler döneminde yarı bağımsız bir devlet olan Arzava Devleti'nin sınırları içinde yer almıştır. Bu devirdeki önemli askeri ve ticari bir merkez konumunda olduğu, Karadağ ve Kızıldağ'da bulunan, Hititlerden kalma kitabe ve rölyeflerin incelenmesinden anlaşılmaktadır. M.Ö. VII. y.y.'da Frigyalıların, VI. y.y.'da Lidyalıların saldırısına uğrayan Karaman, bu yüzyılın sonlarında Perslerin egemenliğine girmiştir (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

İlkçağda Laranda olarak bilinen Karaman, Lykaonia bölgesinde yer almaktaydı. Büyük İskender'in haleflerinden Perdikkas ve Flippos'un M.Ö.322 yıllarında talan ve tahribatına uğrayan Karaman, daha sonra Antigon'un ve Selevkos'un eline geçmiştir, M.Ö. I.y.y'a kadar Anadolu'daki krallıkların elinde kalmıştır (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Karaman, Romalılar devrinde mahalli krallardan Derbe Hâkimi Anlipütros'un idaresine girmiştir, Galatla kralının Amyntos'u yenip öldürmesi üzerine, Galatların eline geçmiştir. Bu dönemde Lykaonia Birliği'ne bağlı önemli bir ticaret merkezi olarak kalmıştır Hristiyan âlemi tarafından kutsal sayılan ve antik şehir olarak bilinen Derbe yeri konusunda tarihçiler arasında ihtilaf vardır ise de, merkez ilçeye bağlı Ekinözü (Ağrı) köyü yakınlarında bulunduğu görülmektedir Hristiyanların, Hz. İsa'dan sonra, kendilerine dini lider olarak kabul ettikleri Michael'ın mezarı da Derbe'de bulunmaktadır (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Karaman M.S. VII. ve IX. y.y.'larda Arap orduları tarafından birkaç kez, kısa süreli işgal edilmiştir; Selçuklular dönemine kadar da Bizans egemenliği altında kalmıştır Karaman M.S. 1165 yılında Anadolu Selçuklu Devleti'nin egemenliğine girmiştir ve 1256 yılına kadar bu egemenlik devam etmiştir (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Karamano ulları Beyli i Dönemi: Anadolu Selçuklu Sultanı Alaeddin Keykubat, devletinin Akdeniz kıyılarını güvenlik altına almak için, Türkmenlerin (O uzlar) Av ar Boyundan olan Karamano ullarını Karaman, Ermenek, Mut, Gülnar, Silifke, Anamur, Mersin, Alanya ve Antalya bölgelerine yerle tirmi tir. Anadolu Selçuklu Devleti'nin zamanla zayıflaması, özellikle Köse da Sava ında Mo ollara yenilmesi, Anadolu'da Mo ol felaketinin ba langıcı olmu tur. 1260 yılından sonra zayıflayan otorite kuramayan Anadolu Selçuklu Devleti'nin yerine Mo ol egemenli i hüküm sürmeye ba lamı tır. Mo ol stilas ve Anadolu'nun her tarafında ortaya çıkan karı ıklıklar, di er uç beyliklerine göre daha kalabalık ve askerli e yatkın Karamano ulları'nın devlet kurma arzularını körüklemi tir. Selçuklu ve Mo ol otoritesinden kaçanların, gazi olmak isteyen gönüllülerin katılımı ile iyice güçlenen Karamano ulları Nure Sofi adındaki Türkmen Dervi inin o lu olan Kerümidin Karaman önderli inde, 1256 yılında ba ımsızlıklarını ilan ederek Karamano ulları Beyli ini kurmu lardır (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Karamano ulları Mo ol istilasından sonra da ılan Anadolu'daki Türk birli ini sa lamak için büyük mücadeleler vermi lerdir. Karamano lu Mehmet Bey ordusu ile 1277'de Konya üzerine yürümü tür. Mo olları yenerek ehri zapt etmi ve 13 Mayıs 1277'de ünlü Dil Fermanını ilan etmi tir:

“ imdiden geru hiç gimesne kapıda, divanda, mecliste, seyranda Türk dilinden özge söz söylemesinler.”

Anadolu Selçuklu Devleti'nin 1308 yılında yıkılmasından sonra Karamano ulları Konya ve çevresine tamamen hâkim oldular. Selçuklu ba kentine sahip oldukları için bu devletin mirasçısı olduklarını iddia edip Anadolu'daki siyasi birli i sa lamaya çalı tılar. Bunun için Mo ollarla çok uzun süren sava lar yaptılar. Topraklarını Ak Deniz sahillerine kadar geni lettiler. 14. yüzyılın ba ma gelindi inde Karamano ulları Anadolu'daki en güçlü beylik konumundaydı. Toprakları; Karaman, Konya, Sivas, Kayseri, Ni de, Adana, Antalya, Silifke, Anamur, Mut, Ermenek, Gülnar, Alanya, Gazipa a, Isparta ve Bey ehir'i içine alıyordu (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Bu devirde di er bir güçlü beylik Osmanlı Beyli i idi. 14. yüzyıldan itibaren bu

iki güçlü beylik kar ı kar ıya geldi. ki beylik arasında yakla ık 150 yıl süren sava lar oldu. Fatih Sultan Mehmet Döneminde yapılan bir dizi sava tan sonra 1467 yılında Karamano ulları Beyli ine son verildi ve toprakları Osmanlı Devletine katıldı. Larende önce Konya Vilayetine ba lı bir sancak merkezi haline getirilmi , Kanuni Sultan Süleyman Döneminde ilçe merkezi olmu tur (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Karamano ulları Sonrası Dönem: Karamano ulları Beyli i yıkıldıktan sonra, Osmanlıların devlet politikaları sonucu, Karamanlılar, ba ta Rumeli olmak üzere imparatorlu un de i ik bölgelerine yerle tirilmi lerdir (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

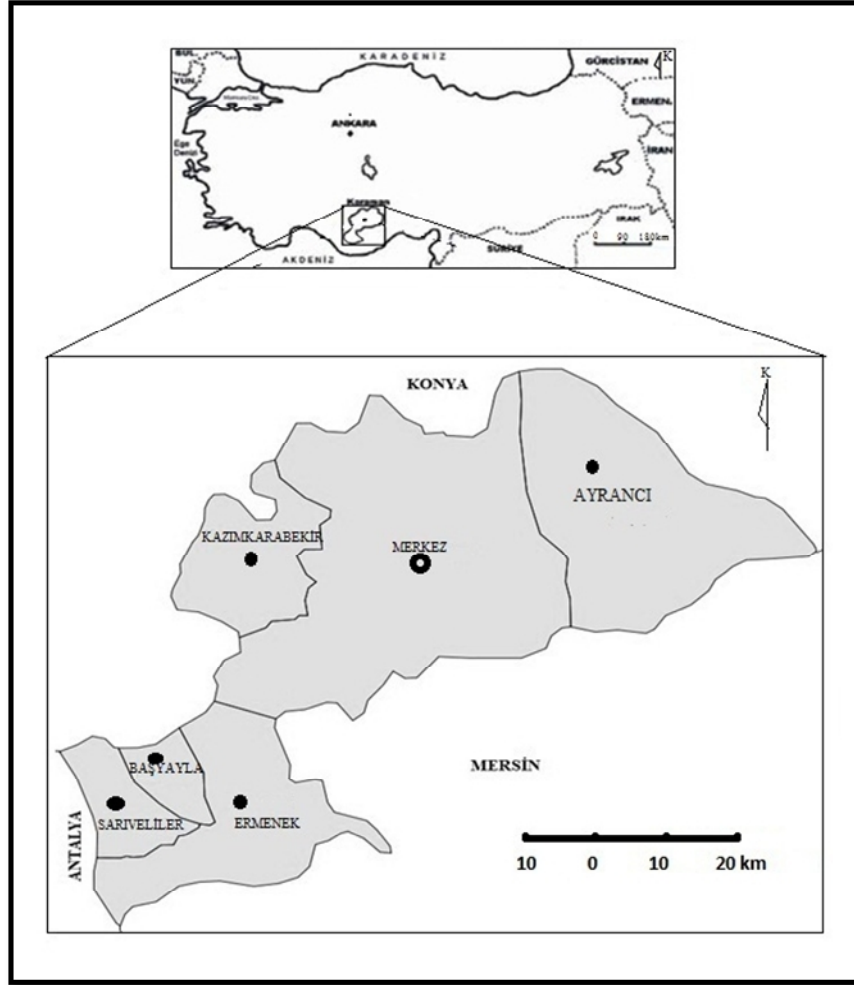
Karamano ulları Beyli i tarih sahnesinden silindikten sonra Konya, Osmanlı toprakları içinde önemli bir vilayet olmu ve "Karaman Eyaleti" adını almı tur. derenin ba nda da, her zaman bir beylerbeyi bulunmu tur (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Larende (Karaman) ise, önce Konya Vilayetine ba lı bir sancak merkezi haline getirilmi tir. Kanuni Sultan Süleyman döneminde, ilçe merkezi olmu tur. Karaman, Osmanlı döneminde, hiçbir zaman Karamano ulları dönemindeki parlak günlerine kavu amamı , mütevazı bir Anadolu kenti olarak, Cumhuriyet dönemine kadar gelmi tir (Uysal, Alaodalı ve Demirci,1995).

Cumhuriyetin ilanından sonra, Konya iline ba lı ehrin "Larende" olan adı, "Karaman" olarak de i tirilmi tir. Nihayet, 15 Haziran 1989 tarihinde çıkarılan 3589 sayılı Yasa ile Türkiye'nin 70. ili olmu tur (www.karaman.gov.tr).

B- Karaman'ın Yeri ve Sınırları:

Ara tırma sahası; 37.11 kuzey enlemleri, 33.15 do u boylamları arasında ç Anadolu Bölgesi'nin güneydo usunda, Konya bölümünde yer almaktadır. Kuzeyinde, batısında ve do usunda Konya, güneyinde ve güneydo usunda Mersin, güneybatısında Antalya yer alır (ekil 1). l topraklarının büyük bir bölümü, ç Anadolu düzlükleri üzerinde bulunur. Güney ve güneybatı kesimleri Akdeniz bölgesine dâhildir. Karaman ehir merkezinin, deniz seviyesinden yüksekli i 1033 metredir. Genel yüzölçümü ise 9.590 km²'dir.



ekil 1. Karaman Lokasyon Haritası

C- Konuyla İlgili Önceki Çalışmalar

Ara tırmaya konu olan Karaman ile ilgili ilk çalışmalar, jeoloji konusunda olmuştur.

Bu konuda çalışma yapan ara tırmacılarından biri olan BLUMENTHALL (1944), ilin güneyini kaplayan Toros dağlarını incelemiştir, Sarıveliler ve güneyindeki Toroslar üzerinde bindirmeli yapının varlığından ilk kez söz etmiştir. Aynı zamanda buradaki yatay yer deşirmenin 80 km. kadar olduğunu bahsetmiştir.

BLUMENTHAL (1956), “**Karaman-Konya Havzası Güneybatısında Toros Kenar Silsileleri ve İst Radyolarit Formasyonları Stratigrafisi Meselesi**” isimli çalışmasında Hacıibaba Dağı'nın Kretase'ye ait tabakalı kalkerlerden müteekkil olduğunu belirtmiştir.

UYSAL (1969), “**Karada ve çevresinin jeomorfolojik incelemesi**” isimli çalışmasında Neojen göl kalkerlerinin Helix, Planorbis ve Lymnea gibi fosiller ihtiva ettiğini, bu tortulların muhtemelen Glasiyel dönemde havzanın alçak kısımlarını kaplayan bir iç denizin tabanında ve bilhassa kıyılarda çökelmiş olduğunu belirtmiştir. Bu sahada ayrıca göl depoları da bulunduğunu ve bu depoların Kuaterner'e ait olduğunu ifade etmiştir.

ARDOS (1973), “**Karaman'ın Batısındaki Hacıibaba Dağı'nın Strüktür ve Jeomorfolojisi**” isimli çalışmasında Hacıibaba Dağı'nın ana formasyonlarının Kretase kalkerlerinden meydana geldiğini nispeten kolay eriyebilen ve kütleli kalın tabakalar halinde bulunan bu kalkerler üzerinde iyi gelişmiş karstik şekiller bulunduğunu, Hacıibaba Dağı karstlaşma için uygun şartlara sahip olduğunu, dağ meydana getiren kalkerlerin oldukça saf olduğunu belirtmiştir.

KATRANCI (1987), Ara tırma Sahası ve çevresinde, bazı toprak ara tırmaları yapmıştır. Kırmızı-Kestane renkli toprakların Hacıibaba dağının güneybatısında yayılı gösterdiğini belirtmiştir.

AKKU (1995), “**Karaman Havzası'nın Fiziki Coğrafyası**” isimli proje

çalı ması yapmı tır. Bu çalı mada ara tırma sahası'nın çevresindeki yüksek kesimlerin de i ik jeolojik devreye ait kalker ve volkanik biçimlenmelerden olu tu unu, karstik yapıya sahip alanlarda ma ara, dolin, lapyra gibi bir çok ekil meydana geldi ini, Toroslarla ova tabanı arasında vadilerle derin yarılmı platoların yer aldı nı belirtmi tir.

UYSAL, ALODALI ve DEM RC (1995) , **“Dünü ve Bugünüyle Karaman”** adlı eserinde Karaman linin geneliyle ilgili kültür, tarih ve co rafyasından ayrıntılı bir ekilde bahsetmi tir.

BULDUR (1998), **Yukarı Göksu Havzası**'nın hidrojeomorfolojik karakterinin ortaya çıkmasında önemli rol oynayan hidrografik özellikler üzerinde durmu tur.

TAPUR (1998), **“Eski Konya Gölü ve Çevresinin Fiziki Co rafya Özellikleri”** adlı çalı masında eski Konya gölü, bu göle ait kıyı izleri ile ova tabanındaki izler ve eski Konya Gölü'nün ilk insan yerle melerine etkileri konularında bilgiler vermi tir.

EREN (2000), Karaman ve çevresinin deprensellik özelliklerini ara tırmı , aynı zamanda jeoteknik incelemelerin mühendislikteki önemi üzerinde durmu tur.

GÜMÜ ÇÜ (2001), **“16. Yüzyıl Larende (Karaman) Kazasında Yerle me Ve Nüfus”** adlı eserinde Karaman ehrinin Osmanlı dönemindeki fiziki ve sosyo-ekonomik durumunu incelemi tir.

DELEN (2005), **“Karaman l'inin Be eri ve Ekonomik Co rafyası”** adlı yüksek lisans tezinde ilin, fiziki co rafya özellikleri (jeolojisi, jeomorfolojisi, iklimi, hidrografyası, toprak özellikleri ve arazi kullanımı, do al bitki örtüsü) ve be eri co rafya özellikleri (nüfusu, ekonomisi, ilçeleri) hakkında genel bilgiler vermi lerdir.

MEVKA (2009), Karaman'da Ya Sebze ve Meyve Üretimi ile ilgili istatistiki bilgiler yayınlamı tır. Bu kurumca yapılan çalı malar, Karaman'ı ulusal ve uluslar arası düzeyde inovasyon, kümelenme, kalite, markala ma, kurumsalla ma temellerinde rekabetçi üretim yapılan, sa lıklı, e itimli ve kültürlü bireylerin ya adı ı, medeniyet de erlerinin korundu u ve küresel payla ıma açıldı ı bir il haline getirmektir.

TAPUR (2009), “Karaman’ın ehir Co rafyası” adlı eserinde, Karaman’ın geli mesine etki eden fiziki ve be eri co rafya unsurları ile kentsel fonksiyonlarını incelemi tir.

D- Ara tırmada Kullanılan Metot:

Bu ara tırma bir yüksek lisans tezi çalı masıdır. Ara tırma bölgesel co rafya metodu ile etüt edilmeye çalı ılmı tir. Ara tırma birkaç a amada gerçekte mi tir. Öncelikle Karaman ile ilgili bugüne kadar yapılmı olan çalı malar taranarak literatür çalı ması yapılmı tir. Ba ta l’e ait çe itli topografya haritaları ile Maden Tetkik Arama Enstitüsü (M.T.A.) 1/500.000 ölçekli jeoloji haritası olmak üzere Konya ili toprak kayna ı envanter raporu, D.M. . Genel Müdürlü ü’nden alınan iklimle ilgili dokümanlar, T.Ü. .K. bültenleri, Tarım Master Planı, Tarım l Müdürlü ü verileri, kamu kurum ve kurulu larından alınan be eri ve ekonomik özellikler ile ilgili raporlar, özel ve tüzel ki ili i bulunan kurulu lardan toplanan dokümanlar ara tırmayla ilgili verileri olu turmu tur. Ayrıca be eri ve ekonomik co rafya konularında ba ka bölgeler ile ilgili yapılan çalı malar da gözden geçirilmi , çe itli yönleri itibariyle bu kaynaklardan faydalanılmı tir. Daha sonra 2010 yılı Eylül, Ekim ve Kasım aylarında kurum ziyaretleri yapılmı tir. Bu ziyaretler sırasında özellikle ya sebze ve meyve üretimi ile ilgili kurumlara öncelik verilmi tir. Bu incelemelerde kurum yetkilileri ve uzmanları ile görü ülmü tür. Görü meler sırasında ya sebze ve meyve üretimi ve co rafya ili kisi ön planda tutulmu tur.

Dokümanter veri toplama a amasından sonra, yazım a amasına geçilmi tir. Bu safhada co rafya biliminin temel ilkeleri olan korelatif ili kiler, da ılım, nedensellik gibi ilkelere ba lı kalınarak elde edilen veriler de erlendirilmeye çalı ılmı tir. Bunların yanı sıra çizilen tablolar ve ekiller do al, be eri ve ekonomik co rafya özelliklerinin ortaya konmasında yardımcı teknikler olarak ihtiyaç görülen yer ve ölçüde kullanılmaya çalı ılmı tir.

BÖLÜM I: KARAMAN'IN GENEL CO RAF ÖZELLİKLERİ :

Karaman l'inin genel co rafı özellikleri, fiziki co rafya özellikleri ve be eri-ekonomik co rafya özellikleri olmak üzere iki alt ba lıkta ele alınmı tır.

A- Fiziki Co rafya Özellikleri:

Karaman'ın fiziki co rafya özellikleri; sırasıyla jeoloji, jeomorfoloji (da lar, platolar, ovalar), hidrografya (akarsular, göller, yer altı suları), iklim (sıcaklık, ya ı), bitki örtüsü ve toprak özellikleri ba lıkları altında de erlendirilmi tir.

1. Jeolojisi:

Genel olarak bakıldı nda Karaman l'i'nde Paleozoik, Mesozoik, Tersiyer ve Kuaterner'e ait formasyonların bulundu u görülür. lin kuzey kesimleri Kambriyen-Tersiyer aralı nda çökelti kaya birimlerinden müte ekkildir. Bu kayalar, Ba yayla, Sarıveliler ve Ermenek yörelerinde de yüzeylemektedir. Karaman il sınırları içerisinde, Mesozoik'ten günümüze kadar olan zaman aralı nda çökelti birimler daha çok yer tutmaktadır. Mesozoik (ikinci zaman) ya lı kayalar Ayrancı ve Akgöl havzasında bulunmaktadır. Mesozoik-Erken Tersiyer ya lı birimlerin te ekkülünde, Neotetis'in açılıp kapanması ile ilgili bir dizi tektonik ve sedimanter olayın etkili oldu u, jeologlar tarafından dile getirilmi tir. Mesozoik sonunda kapanan okyanusun sıkı ması ile ortaya çıkan da olumu evresinde Toroslar olu rken, okyanus kabu u parçaları olan ofiyolitler bu kütlelerin arasına sokularak olu umlarını tamamlamı lardır. Ofiyolitler özellikle Ayrancı'nın kuzeyinde ki alanlarda, Ba yayla ve Sarıveliler dolaylarında, Kılbasan ve çevresinde gözlenmektedir (Özgül, 1976).

Geç Eosen-Oligosen döneminde, Geyikda ı Birli i'nin olu turdu u yükseklikleri a ıp güneye do ru ilerleyen Alada , Bozkır ve Bolkar birlikleri, Karaman ilinin güneybatısındaki yüksekliklerin daha da artmasına yol açmı tır. Burada bir fikir vermesi açısından Antalya- Karaman il sınırında bulunan Turan ah Da ı'nın 2045 m. yükseltiye sahip oldu unu söylemek yerinde olacaktır. Böylece yöredeki deniz suyu, kuzey-kuzeydo uya do ru kaçarak burada kapalı bir iç deniz ile yükselti arasındaki çukurluklarda bulunan gölleri olu turmu tur. Güneydeki Anatolid-Torid ku a ndan gelen bol miktardaki akarsu, bu iç denizin sularının tatlıla masını sa lamı tır. Bu evrede

ba layan volkanik etkinlik, Orta Miyosen'den Kuaterner sonlarına kadar sürmü tür. Orta Miyosen'den itibaren devam eden volkanizmanın çukurlukları doldurarak olu turdu u yükselteler bir taraftan Üst Miyosen sonu bölgenin genel yükselmesine neden olurken, bir taraftan da bu yükselmeye ba lı olarak olu an do al setler (Bozda lar Sırtı)

Pliyo-Kuaterner göl havzasını, Tuz Gölü Havzası ve Hotamı Gölü (Konya Gölü) Havzası olmak üzere ikiye ayırmı tır. Bu dönemde göl halinde bulunan co rafi üniteler, kısa zamanda çevreden gelen akarsuların getirdi i sedimanlarla dolarak ova görünümü kazanmı tır (Ulu ve Di . 1994).

Karaman'ın jeolojik geçmi i genel olarak incelendi inde, bütün jeolojik zamanlara ait birimlerin oldu u anla ılmaktadır.

Paleozoik formasyonlar genellikle Bolkar Da ları civarında bulunmaktadır. Hâkim litolojik yapı kalkerdir. Bu kısımlarda görülen paleozoik biçimlenmeler daha çok sahanın taban kısımlarını olu turmakta fakat yer yer Neojen biçimlenmeleri arasında adalar halinde yükseldikleri de görülmektedir. Karaman-Ayrancı Ovaları ile Hotamı - Akgöl Bataklıkları arasında yer alan Çakır Da ları, Paleozoik biçimlenmelerin en yüksekte ve en büyük olanlarıdır (Akku , 1995).

Orta Kambriyen ya lı Çaltepe Formasyonu, Hamzalar Köyü güneybatısında ve Göksu Vadisi tabanında yüzeyler. Altta silt ta ı- eyl ar dalanmasıyla ba lar. Orta-kalın tabakalı kristalize ve yer yer dolomitize kireçta larıyla sürer. Üstte eyl ara katkılı, yumrulu görünümlü kireçta ları yer alır. Formasyonun tabanı gözlenememektedir, üstte ise Kambriyen-Ordovisiyen ya lı Seydi ehir Formasyonu ile geçi lidir (Akku , 1995).

Üst Kambriyen-Ordovisiyen ya lı Seydi ehir Formasyonu, Kaplanlı Köyü dolayında, Göksu Irma ı ve kolları içinde yüzeyler. nce-orta tabakalı, sarımsı ye il, ye ilimsi kül renginde kil ta ı, mil ta ı, kumta ı ar dalanmasından olu ur. Altta Çaltepe Formasyonu ile geçi lidir. Üstte Orta-Üst Jura-Kretase ya lı Kaplanlı Formasyonu tarafından diskordanslı ili ki ile üzerlenir (Akku , 1995).

Mezozoik, Karaman Havzası'nda; Mezozoik biçimlenmeleri, Paleozoik biçimlenmelerine göre çok daha geni bir yayılım alanına sahiptirler. Çünkü çalı ma

alanındaki da sıraları genellikle Toros da larının kuzeye do ru olan uzantılarıdır (Akku , 1995).

Orta Jura-Kretase ya lı Kaplanlı Formasyonu, Kaplanlı Köyü ve kuzeyindeki Çakıringedik Tepe dolaylarında yüzeyler. Kül renkli, orta-kalın tabakalı, ince kil ta 1- marn ara katkılı kireçta 1, dolomitik kireçta 1 ve yer yer dolomitten olu ur. Formasyonun en üst düzeyinde, rudist kavkı kırıntılı kireçta ları gözlenir. Altta, Seydi ehir Formasyonu üzerine uyumsuz olarak gelir, üstte ise Paleosen-Orta Eosen ya lı Yeniköy Formasyonu ile geçi lidir (Akku , 1995).

Üst Kretase-Orta Eosen ya lı Yeniköy Formasyonu, Yeniköy'ün 4 km kuzeyinde Karaçalı Tepe, Polatköy ve güneyinde yüzeyler. Kül renkli, orta-kalın tabakalı, ince kırıntılı, mercanlı ve bol algli kireçta larından olu ur. Altta Kaplanlı Formasyonu ve üstte Karaçalı Formasyonu ile geçi lidir (D.S. , 1975).

Tersiyer, neojen biçimlenmeleri, miyosen ve pliyosen olmak üzere iki ayrı alt devrede meydana gelmi lerdir. Miyosen ya lı biçimlenmeler, denizel ve karasal olmak üzere iki ayrı depodan olu mu lardır. Miyosen biçimlenmeleri, havzanın batısında yer alan kretase biçimlenmelerinin bir fayla ayrılmaları olasılık dâhilindedir (Akku , 1995).

Karaman'da, Neojenin üst seviyesini tüfler te kil eder. Tüflerin do u- batı yönünde alüvyon sahasındaki sınırı Mercik-Göztepe, kuzey-güney istikametinde de Göztepe, Hamidiye, Dinek hattı ile çevrili üçgenin kapladı ı sahadır. slihisar, Mandasun, Eminler hattı boyunca Göztepe'ye kadar 150 m kalınlı ına sahiptirler. Tüfler Karaman Ovası'nın kuzeyinde, Karada ve Çakır Da ları arasındaki Dinek Köyü'nün 1 km. do usunda kesilirler. Tüfler volkanik çakıllı, ekseri siyah elemanlı, kum görünümündedirler (Akku , 1995).

Güneyde, Neojen göl kalkerleri Helix, Planorbis ve Lymnea ihtiva ederler. Bu tortullar muhtemelen Glasiyel Dönemde havzanın alçak kısımlarını kaplayan bir iç denizin tabanında ve bilhassa kıyılarda çökelmi olmalıdır. Bu sahada ayrıca göl depoları da bulunmaktadır (Uysal, 1969).

Orta-Üst Eosen ya lı Karaçalı Formasyonu, Polat Köyü'nün 1,5 km güneyinde,

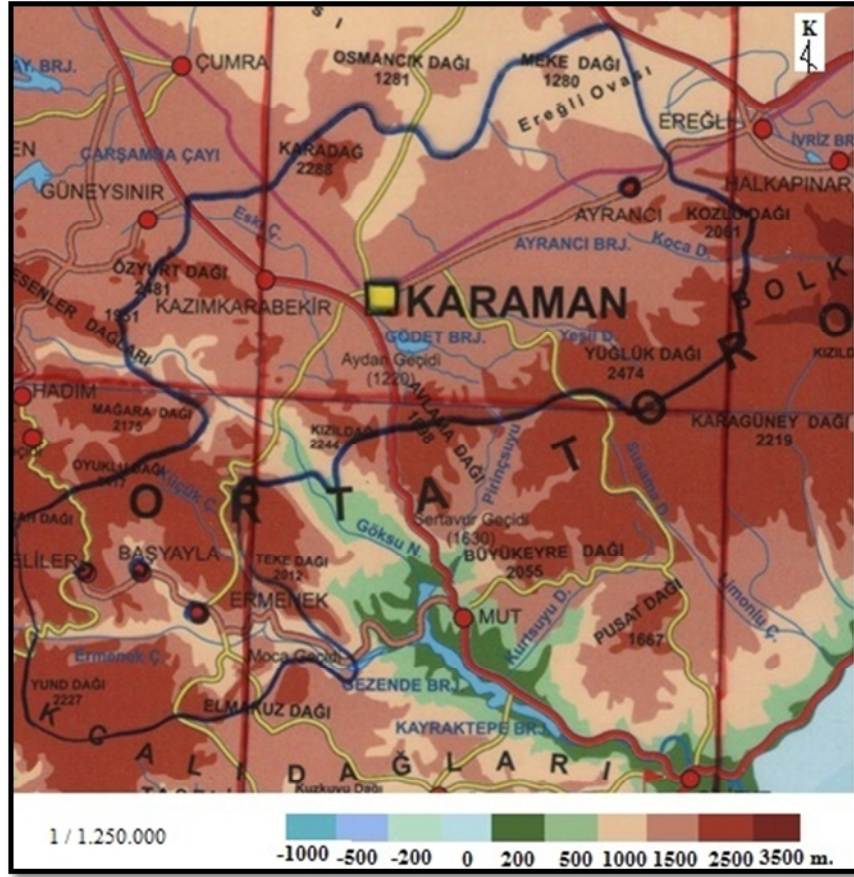
Tuzla Dere ile Küplüce Köyü-Çardak Yayla arasında yüzeyler. Boz-kirli beyaz renkli, ince-orta tabakalı, volkanik gereç katkıları içeren, çakıl ta 1-kumta 1-silt ta 1 ar dalanması ile ba lar. ri kireçta 1 çakıllı, volkanik gereç katkılı iri çakıl, çakıl, kum, silt, kil boyu gerecin yı 1 ımından olu an moloz akması düzeyiyle sürer. Birim daha üstte, biçimlenmeyi üstten tektonik ili kiyle üzerleyen Gedik Da 1 Birli inin kızıl renkli, ince-orta tabakalı, çörtlü kireçta 1 bloklarıyla serpantin parçaları içeren, volkanik gereç katılı çakıl ta 1, kumta 1, siltta 1 ar dalanması biçiminde gözlenir. Birim, altta Paleosen-Orta Eosen ya lı Yeniköy Formasyonu ile geçi lidir. Üstte Göksu naplarını olu turan nap dilimleri paketi tarafından tektonik ili ki ile üzerlenir (Uysal, 1969).

Kuaterner, Karaman Havzası'nda Paleozoik ve Mezozoik biçimlenmeler temel strüktürler olarak kar ımıza çıkarken, bunların üzerine de Kuaterner depoları ve bunlarla hemen hemen aynı ya ta olan volkanik biçimlenmeler gelmektedir. Karaman ovasının kuzey batısında ve kuzeyinde Kılbasan Kasabası ve Ço lu Köyü sulama kooperatifi sahalarında açılan sondaj kuyularında kuaterner birimlerinin; kum, çakıl ve killi kumlardan olu tu u, kalınlı ımın ise 130-140 m. bulundu u gözlenmi tir (Akku , 1987).

Depolar Kuaterner'e aittir. Ebat bakımından iri olan depolar, kaba kumlar, çakıllar ve kil seviyelerinden olu ur (D.S. , 1975).

2. Jeomorfolojisi:

Karaman'ın yakla ık olarak dörtte üçü, ç Anadolu'nun yüksek düzlüklerinden olu ur. Güney ve güneybatısında Toros Da ları uzanır (ekil 2). Ermenek, Ba yayla ve Sarıveliler civarında Tersiyer olu umlu sırada lar geni yer kaplar. Bazı bölgelerde 1100-1200 m. yükseklikte platolar, di er bölgelerde 900-1000 m. yükseklikte ovalar bulunmaktadır (Akku , 1987).



ekil 2. Karaman'ın Fiziki Haritası (M.T.A. 2010)

Ara tırma sahası jeomorfolojik özellikleri bakımından üç ana bölüme ayrılabilir:

- Da lık Saha,
- Plato Sahası,
- Ovalık Saha

a) Da lık Saha:

l sınırları içerisinde sırada lar oldu u gibi tek da lar da vardır. Karaman il sınırları içerisinde bulunan arazinin üçte ikisi da lıktır. lin en yüksek da ı Kâzımkarabekir lçesi'nin batısında yer alan Hacıbaba Da ı'dır ve yüksekli i 2481 metredir (www.karaman.gov.tr, 2011).

Ayrıca, il merkezinin 20 km. kuzeyinde bulunan Karada , 2288 metre yüksekli indedir. Sönmü bir volkanik da dır. l merkezi ovada kurulmu tur. Hemen güneyinde Torosların uzantıları yer alır. Karaman'ı, Mut'a dolayısıyla Akdeniz'e ba layan Sertavul Geçidi (1650m) Orta Toroslar üzerinde yer alır.

Do uda, Bolkar Da ları'nın batı eteklerinde bulunan Ayrancı, daha güneyde, Orta Torosların üzerinde, Ermenek, Ba yayla ve Sarıveliler ilçeleri yer almaktadır. Bu bölgede yer alan Göksu Nehri'nin iki ana kolu, Orta Toroslarla birle erek, yamaç e imleri çok fazla olan Ta eli (Kilikya) platosunu olu turmaktadır. Kâzımkarabekir ilçesinden güneye inildi inde, yine Toroslara ula ılır.

Ayrancı ilçesini ku atan da lar; Bolkar, Bozo lan, Musa, Meke ve Çakırda silsileleridir. Toroslara dâhil bu da ların arasındaki Tarihi Mara Yolu'ndan Mersin'e ula ma olana ı mevcuttur. Paleoco rafyasına bakıldı ı zaman Karaman ve çevresinin etrafında bulunan da ların ve Karada çevresinde, ovada yer alan iç denizin kıyı kesimlerinde, falezlere rastlanmaktadır. Bu falezlerin (taraça, seki) diklikleri l ila 10 m. arasında de i mektedir. 900-995-1010 m. yükseltelerde yer almaktadırlar. Jeolojik devirlerde bu falezler, Karaman-Konya-Ere li havzasındaki iç denizin seviye de i melerine ba lı olarak meydana gelmi tir. Bu havzada yer alan Karada , andezit ve dazit intifalarından meydana gelmi ; intifalar, bazaltik lavların çıkı ı ile son eklini almı tır (Akku , 1987).

Volkanik bir kütle olan Karada , Karaman ehrinin 48 km kuzeyinde yer alır. Karada volkanik kütlesi ve çevresi, farklı jeolojik zamanlara ait biçimlenmelerin bir arada bulundu u bir yapı özelli i gösterir.

Karada , esas itibariyle büyük bir koni görünümündeyse de, aslında üç koninin birbirleri ile kayna masından meydana gelmi tir (ekil3). Bu üç koni, Karada 'ın en yüksek noktası Mihaliç Tepe (2288 m.); bunun kuzeyindeki, Ba tepe ve do usundaki Kızıltepe konileridir. Ba tepe'nin üzerinde, çapı 150 m. olan bir krater bulunmaktadır (Akku , 1995).

Karada , Kuzeydo u-Güneybatı do rultusunda uzanan Orta Anadolu Volkan Ku a ı'nın güneybatı ucunda yer alır. Karada 'ın Çumra Ovası, Karaman Ovası ve

Hotamı Bataklı ı gibi nispeten düz sahalardan belirgin bir biçimde koni halinde yüksekte olması birçok ara tırmacının dikkatini çekmi ve saha ile ilgili olarak ara tırmalar yapmı lardır.



ekil 3. Karada Volkan konileri (Google Earth)

Sahada, volkan kütesinin ana malzemesini, genellikle ana krater sahasının etrafında yer alan andezitler meydana getirmektedir.

Ayrıca daha sonraki bir püskürme ile alakalı olan Ba da ve De le Da ı da dazit ve andezitlerden meydana gelmi lerdir. Sahada bu volkanik biçimlenmelerden ba ka ikinci sırayı, da ın genellikle kuzey tarafında daha yaygın olan, ancak güneyde de ova tabanına yakın sahalarda (Kılbasan çevresi) yamaç e imine uygun tabakalar halinde bulunan volkan tuf ve tüfitleri meydana getirmektedir. Genellikle beyaz renkli, kum boyutunda elemanlardan meydana gelmi tüfitler, Maden ehir Köyü çevresinde, kuzeydo uya do ru 40° - 45° kadar e imli, üst üste yı ılımlı kalın bir biçimlenim toplulu u halindedirler (Akku , 1987).

Karaman Havzası'nın batısı ile Göksu Nehri Vadisi arasında yer alan Hacıbaba Da ı, kuzeybatı-güneydo u do rultusunda 25 km kadar bir uzunlu a ve 15 km geni li e sahiptir. Hacıbaba Da ı, Göksu Nehri ile Karaman Havzası arasında bir su bölümü hattı da olu turmaktadır (Akku , 1995).

Hacıbaba Da ı'nın ana biçimlenmelerini Kretase kalkerleri meydana getirmektedir. Nispeten kolay eriyebilen ve iri kalın tabakalar halinde bulunan bu kalkerler üzerinde iyi geli mi karstik ekiller bulunmaktadır. Hacıbaba Da ı karstla ma için uygun artlara sahiptir. Da ı meydana getiren kalkerler oldukça saftır. Ancak tabaka düzlemine ve derine do ru birçok çatlak bulunmaktadır. Bu çatlaklar suyun derine do ru inmesine ve derinlerde erime faaliyetinde bulunarak karstik olu uma ve geli ime yardımcı olmaktadır (Akku , 1995).

Hacıbaba Da ında, lapyaların bulundu u yerler daha ziyade kuzeye ve do uya bakan yamaçlar üzerinde bulunmaktadır. Lapyaların da ın bu kesiminde bulunup di er yerlerinde geli memi olması di er kısımlarda dolomitlerin ve silisli kalkerlerin bulunmamasıyla açıklanmaktadır. Özellikle Kâzımkarabekir çevresinde lapyalar dikkati çekecek kadar fazladır. Bunlar ekillerine göre kanalcıkla oluklu, çatlak ve delik lapyalar olarak belirtilebilir (Akku , 1995).

Dolinler, 1400 m. civarına rastlayan Hacıbaba Da ı'nın kuzeydo u yamaçlarında karstik ekillerin en tipiklerindedir ve bu yamaçlarda yo un bir ekilde bulunmaktadır. Uzaktan bu yamaçlarda yamaç yüzeyinin adeta küçük küçük çukurlardan meydana geldi i görülmektedir. Bu dolinlerin yamaç e imi ile on derece yakın bir alakasının bulunmasından dolayı, zirveye kadar devam edemeyip belli bir seviyenin altında kaldıkları da görülmektedir. Bunların 1900 m seviyesine kadar ula tıklarına dikkat çekilmekte olan nivasyon ni leri oldu u ve yamaç e iminin 60 dereceyi geçti i yerlerde yer aldıkları belirtilmektedir (Buldur, 1991).

Karada 'ın do uya do ru bir uzantısı gibi görünen, ancak ondan Neojen dolgu sahası ile ayrılan ve kristalle mi kalkerden meydana gelmi olan Çakır Da ı, Torosların sahadaki en kuzey kesimini meydana getirmektedir. Beydilli köyü kuzeydo usundan ba layan da , Akça ehir-Buran A ılı arasında 10 km geni li ine sahip olur. Do u-batı do rultusundaki uzantısı 32 km. kadar olan antiklinali de andırmaktadır. Fakat do u ve batısından eksen dalgalanmasına maruz kalıp alçaldı ı anla ılmaktadır. En batı ucundaki Yalnız Da 'da ova tabanından 60-65 m. yüksek olan da , orta kısmındaki tepede 1250 m. ye ula maktadır (Akku , 1995).

Çakır Dağı genel görünüm ile küt tepelerden ve fazla eğimli olmayan yamaçlardan müteekkildir (Akku, 1995).

b) Plato Sahası:

Karaman ilinin güney ve doğu tarafını çevreleyen dağlar ile kuzeydeki ovalık kesimler arasında, nispi yükseltisi pek de fazla olmayan plato sahaları uzanır. Batıda, Hacıibaba Dağı'nın güney kesimindeki yamaçlardan başlayan plato sahası, doğuya doğru daralarak Ayrancı'ya kadar ulaşır. Ancak gerek Hacıibaba Dağı'nın doğu yamaçlarında ve gerekse, Kâzımkarabekir-Karaman-Yollarbaşı (Işıra) arasındaki kesimde de bu platonun parçalarına rastlamak mümkün olmaktadır (Akku, 1995).

Karaman şehri'nin küçük bir bölümünün de üzerinde yer aldığı plato sahası, 1100-1125 m'ler arasında yer almaktadır. Özellikle güneyden Toros Dağları'ndan gelen ve plato sahasını yaran dereler, yamaç eğimleri kaybolmuş birer tabanlı vadi özelliği göstermektedirler (Akku, 1995).

Ta eli Platosu'nun güneye bakan yamaçları hemen hemen 1000 metreye varan uçurumlar ile sahile iner. Buna karşılık, kuzey hattı Göksu Nehri hizalarında daha yumuşak bir inişle kısmen Karaman'ın güneyine bağlanır. Platonun üstü 1200-1800 metre arasında değişen yükseklikte bir düzlüktür. Ta eli Platosunun sahadaki uzantıları olan ve Karaman'ın güneyinde yer alan Toros Dağları, Göksu ve kolları tarafından derin bir şekilde yarılmıştır. Aynı özellik; Karaman Merkez İlçe Sınırları içinde, Yeşildere-Gödet Çayı ve Kurt Deresi vadilerinde de rastlanır. Sularla derin bir şekilde yarılan dik vadiler boyunca, yüzlerce dolma ara ortaya çıkmıştır. Bu dolmaların bazıları oldukça büyük ve uzundur. Bu dolmalar, bünyelerinde bol miktarda sarkıt, dikit ve dolma ara sütunu bulundurlar (Akku, 1995).

c) Ovalık Saha:

Karaman'da, çevredeki yüksek kısımlar arasında yer alan ovalık saha, temelde Paleozoik ve Kretase yaşlı biçimlenmeler üzerinde yer alan alüvyonlardan meydana gelmektedir. Ovalık saha tamamen düzlüklerden oluşmuş yer yer dalgalı düzlükler halindedir. Bu dalgalanma büyük bir ihtimalle, eski Konya gölünün çökmesine bağlı olarak meydana gelmiş olmalıdır. Gerçekten de kuzey ve kuzeybatıdan Karada

Volkanik Konisi, güneyden plato sahası, do udan da Çakır Da ları ile sınırlanan bu kesim, Karaman'ın en alçak kesimidir ve Kılbasan, Sudura ı, Beydilli, Dinek, Burunoba, Akça ehir vs. gibi köyler bu alçak kesimin kenarında dizilmi lerdir. Havzanın Karada -Kâzımkarabekir-Karaman arasında kalan kesimi küt tepelerden ve bunlar arasında kalan, derin olmayan alçak sahalardan meydana gelmektedir (Akku , 1995).

3. Hidrografyası:

Karaman hidrografik açıdan fazla zengin sayılmaz. Havza içerisinde sel rejimli akarsular bulunmaktadır. Bu akarsular belli bir mesafe aldıktan sonra, havza içerisinde buharla manın etkisiyle kaybolup gitmektedir. Karaman'da küçük debili de olsa çatlaklar boyunca yüzeye çıkan kaynaklar bulunmaktadır. Bunların büyük bir kısmı havzada yer alan akarsuları beslemektedir. Özellikle Toros Da ları'nın Karaman'da ki uzantıları üzerinde bolca kaynak bulunmaktadır. Bu kaynaklar, ilkbaharda daha canlı ve yaygın olarak görülürler. Kurak mevsimlerde ise bu kaynakların büyük ço unlu u kurumaktadır.

a) Akarsular:

Karaman li sınırları içerisinde, daha çok mevsimlik sel rejimli akarsular olması ve bu akarsuların genellikle da lık sahada bulunması akarsuların boylarının kışalmasına neden olmaktadır. Karaman'daki ya ı rejimi düzensiz oldu u için bu akarsuların rejimi de düzensizdir. lin kuzey kesimlerinin, kapalı havza olması sebebiyle akarsular, ova tabanındaki bataklıklarda kaybolur. Bölgedeki akarsular kar ve ya mur sularıyla beslenirler. Birço u yaz aylarında kurur ancak; bazen ilkbahar ve yaz aylarında kısa süreli sa anak ya ı lar ile sel baskınlarına sebep oldukları görülmektedir. Sel baskınları tarım alanlarında büyük zarara neden olur. Bundan dolayı bölgede erozyonla mücadele çalı ması yapılmaktadır. Bu çalı malar en fazla sel gelen dereler üzerine barajlar kurularak sürdürülmektedir. Son yıllarda tüm Dünya'yı etkileyen küresel ısınma Karaman'ı da olumsuz etkilemi tir. Özellikle azalan ya ı lara ba lı olarak giderek dü en yeraltı suyu seviyesi, akarsuların beslenmesini olumsuz olarak etkilemekte ve var olan akarsuların ta ıdı ı su miktarı giderek azalmaktadır. Ayrıca bilinçsizce yapılan tarım arazisi sulaması da akarsuların giderek kurummasına neden olmaktadır. Akarsular tüm

bitkilerde oldu u gibi ya sebze ve meyve yeti tirilmesinde de vazgeçilmez bir öneme sahiptir.

Karaman'ın belli ba lı akarsuları içinde en büyü ü ve önemlisi Göksu Nehri'dir. Yerköprü Santrali mevkiinden çıkan nehir, Yünalanı mevkiinde Akdeniz'e dökülür. Uzunlu u 296 km. olan nehrin, il sınırları içindeki uzunlu u ise 51 km'dir (D.S. . 2010).

Di er akarsular ise, sel rejimli özelli e sahip, Deliçay, Eskiçay ve Kocadere'dir.

Tablo 1. Karaman'da Bazı Akarsulara Ait Bilgiler

Akarsuyun Adı	Toplam Uzunlu u (km)	I Sınırları içindeki Uzunlu u (km)	Debisi (m ³ /sn.)	I Sınırları içindeki Ba langıç Noktası	I Sınırları içinde Biti Noktası
Göksu Nehri	248	51	35,900	Yerköprü Elek. Santrali Hadım	erif kocanın damları
Ermenek Çayı	159	130	55,700	Beyreli Köyü	Yerköprü Mut
Gödet Çayı	64	64	1,607	Yüksek yurt	Deliçay Ana
Ye il Dere	69	69	1,720	Topçulukaya	Deliçay Ana
Deliçay	35	35	0,460	Kayırılıkoyak	Deliçay Ana
Eski Çay	41,5	41,5	0,318	Kırmızı tepe	Deliçay Ana
Kocadere	102,5	84,5	0,613	Yılanlıyurt tepe	Deliçay Ana

Kaynak: D.S. . 2010

I sınırları içerisinde bulunan bütün akarsuların rejimleri düzensizdir. Vadiler ve çevrelerindeki ormanların zaman içerisinde tahrip edilerek azaltılması erozyonun artmasına sebep olmaktadır.

Göksu, Antik ça da Kalykadnos adıyla anılır. Seyhan ve Ceyhan Nehirlerin'den sonra Akdeniz'e dökülen akarsuların en önemlisidir. Nehir, Ta eli Platosundan do ar ve Toros da ları boyunca derin bir kanyondan akar. Ta eli yaylalarından geçerek ve Geyik da larının sularıyla beslenerek Akdeniz'e dökülür. Uzunlu u 250 km.'den büyük olan nehrin drenaj havzası 10.000 km²'den fazladır. Göksu, iki büyük kolu olan; Hadım Göksuyu ve Ermenek Göksuyu halinde Ta eli yaylalarının sularını toplayarak kuzeybatıdan-güneydo uya do ru derin vadiler ve bo azlar içerisinde geçer. Mut Kasabası yakınlarında bu iki büyük kol birle ir ve buradan itibaren Akdeniz'e kadar artık Göksu Irma ı adıyla akar. Ya mur ve kar sularıyla beslenen nehrin rejimi düzensizdir. Eylül ve Ocak ayları arasında dü ük su düzeyinde akan nehir, Nisan ayında karların erimesiyle en yüksek su düzeyine ula ır. Silifke Havzası'nda ortalama debisi

130 m³/sn.dir (D.S. . 2010). Ocak ile Haziran ayları arasında, Ermenek ve Gökçay havzasında olu an sert fırtınalara ba lı, hızlı kar erimelerinin sebep oldu u ta kınlar gözlenir (Buldur ve Di erleri 2010).

Ermenek Çayı, 159 km. uzunlu undadır. Göksu Nehri'nin bir koludur. 130 km'si, Karaman sınırları içinde bulunmaktadır; Mut yakınlarında Suçatı denilen yerde Prinç suyu ile Göksu nehrine birle ir. Ermenek çayını, Göktepe yakınlarında Mençek suyu, Ermenek içinden akan Maraspoli suyu, Muz vadide Bahçegözü suyu, Nadire de irmenleri suyu. Balkusan çayı ve Zeyve Çayı beslemektedir (D.S. . 2010).

Gödet Çayı, 1 içinde do an akarsulardan en önemlisi, Gödet Çayı'dır. 81 km. uzunlu undaki bu çay, Yüzlük Da ı'ndan do up; Gödet Barajı'nda son bulmaktadır. Karaman'ın 2 km. güneyinde ovaya eri ir. Gödet Çayı ba lıca 3 koldan meydana gelmi tir. Bunlar Bayat, Bozyer, ve Kavakbo az dereleridir. Toplam ya ı havzası 688 km² kadardır. Gödet Köyü'nden 1 km güneyde bir rasat istasyonu bulunmaktadır. Bu rasat istasyonundan yapılan ölçümlere göre 425 lt/sn debiye sahip oldu u anla ılmaktadır. Gödet Barajı'na ta ıdı ı su, k ı boyunca tutulmakta, sulama mevsiminde bu sulardan istifade edilmektedir (D.S. . 2010).

brala (Ye ildere) Çayı, Gözta ı tepeden do up büyük bir vadi olu turduktan sonra Sudura ı, A ıran, Kuba an ve Akça ehir ve Canhasan ovalarında kaybolur. 69 km. uzunlu undaki brala Deresi 1,720 m³/sn. debiye sahiptir (D.S. . 2010).

Delicay, 0,460 m³/sn. ortalama debiye sahiptir (D.S. .). Karaman ehriinin 28 km kadar güneyinde bulunan Kayırlıkoyak'tan do ar, 35 km. uzunlu a sahiptir, Kurtderesi köyünde ovaya girer. Sulama mevsimi boyunca Dörtgöz Köprüsü'nden itibaren yatak içinde su yoktur. Bu köprüden 5 km. kuzeyinde Yeniceköy çiftli inde drenaj kanalı içine alınmı tır. Dere üzerinde akım rasat istasyonu yoktur. Delicay'ın drenaj sahası 146 km², ya ı ve ya ı akı münasebetlerinden hesaplanan ortalama debisi de takriben 0,460 m³/sn.'dir (D.S. . 2010).

Eski Çay, Kırmızı Tepe'den do an dere 41,5 km. uzunlu a sahiptir. Tamam ı il sınırları içerisinde bulunur. 0,318 m³/sn. ortalama debiye sahiptir (D.S. . 2010).

Kocadere, Yılanlıyurt Tepe'den doğu, uzunluğu 102,5 km'dir. Bu uzunluğunun 84,5 km'si sınırları içerisinde yer alır. Ortalama debisi 0,613 m³/sn.'dir (D.S. . 2010).

Dumanözü Deresi, üzerinde rasat istasyonu mevcut değildir. Morcalı'nın güneybatısındaki Çukurbaşı ve civarındaki kaynaklarla beslenir. Önce doğuya doğru akar, daha sonra yönünü kuzeye çevirir.

b) Göller:

Karaman'da pek çok tabii göl ve bataklık bulunmaktadır. Bunların genellikle suları tatlıdır. Oluşum yönünden ise birbirinden farklı özellikler gösterirler. İde bulunan göllerin önemlileri şunlardır:

Akgöl, doğu tarafında bu göl, Ayrancı ilçesi sınırlarında bulunmaktadır. Yüzölçümü 29.8 km²'dir. En derin noktası 2 m'dir. Denizden yüksekliği 990 m. olan bu göle, Ereğli ilçesinin tahliye sularının karışması sonucu, göl bir bataklık haline gelmiştir. Doğal bir kütlenin olduğu gölde, 300'e yakın kuş türü olduğu saptanmıştır. Doğal özelliklerini yitirme tehlikesiyle karşı karşıya kalan göl, Karaman Valiliğinin girişimleri sonucunda, Bakanlar Kurulu'na koruma altına alınmıştır. Av yasağı getirilen göl, 1995 yılında "Milli Park" kapsamına alınmıştır (D.S. .2010).

Acıgöl, merkez ilçe sınırları içerisinde Süleymanhacı Köyü yakınındadır. Halk arasında bilinen diğer bir adı da, "Süleymanhacı Gölü"dür. Yüzölçümü 1.7 km² olan gölün en derin yeri 4 m.; denizden yüksekliği ise 987 m.'dir. Gölün çevresi, Karaman Valiliğiince 1994 yılında açlandırılmıştır (D.S. . 2010).

Gödet Baraj Gölü: Merkez ilçeye 7.5 km mesafede ve Gödet Çayı üzerinde, sulama amaçlı olarak kurulmuştur. Kaya dolgu tipi olarak yapılan barajın yüksekliği 64,7 m., yüzölçümü 6.828.000 m²'dir. 158 milyon m³ su kapasitesi olan barajın dolgu hacmi 5.700.000 m³'tür. Karaman Ovası Sulaması 1.Merhalesinde olan Gödet Barajı, 1984 yılında yapımına başlanmış 1988 yılında hizmete girmiştir (D.S. . 2010).

Ayrancı Baraj Gölü: Ayrancı ilçesi sınırları içindedir. 1962 yılında yapımı tamamlanmıştır. Kocadere üzerinde toprak dolgu olarak yapılan barajın yüzölçümü

2.368.050 m²; yüksekli i 36 m., maksimum göl hacmi 30.900.000 m³; dolgu hacmi 2.300.000 m³tür. Sulama amacıyla kullanılmaktadır (D.S. . 2010).

Ermenek Baraj Gölü: Ermenek Barajı, Ermenek Çayı üzerinde bulunmaktadır. Baraj dar ve derin bir kanyon içerisinde bulunmaktadır. Dünyanın sayılı barajlarından biri; 218 metre baraj gövdesi yüksekli i ile Dünya'nın 26., Avrupa'nın 6., Türkiye'nin ise 1. en yüksek barajı unvanına sahip olan Ermenek Barajı ve Hidroelektrik Santrali, 10 A ustos 2009 tarihi itibariyle su tutmaya ba lamı tır. Su seviyesi istenilen seviyeye ula tı nda Hidroelektrik Santrali devreye girerek elektrik üretimine ba layacaktır. Enerji üretimi denemelerinin yapılabilmesi için ortalama nehir debisine göre 1,5-2 yıl geçmesi gerekmektedir. Yani 2012-2013 yıllarında baraj tam anlamıyla hizmete girmi olacaktır. Baraj gölünün tamamen dolmasıyla birlikte Ermenek ve çevresinde nemlilik hissedilir ekilde artacaktır (D.S. . 2010).

c) Yer Altı Suları:

Karaman ve Ayrancı ovalarından yeraltı suyu temin etmek için, bugüne kadar Devlet Su leri (D.S.), Köy Hizmetleri ve özel ahıslar tarafından birçok kez etüt raporları hazırlanmı tır. Böylece bugüne kadar hazırlanan etüt raporları ve ovalarda açılan sondaj kuyularının incelenmesi sonucunda su bulunduran akifer formasyonları alüvyon, kalker ve mermerlerdir.

Karaman, yüzeysel akı a geçen ve geçecek olan su kütlesi bakımından oldukça zayıf olmasına kar ılık yeraltı suyu bakımından zengindir. Ova tabanı 150 metre kalınlı a varan alüvyonlarla örtülü oldu undan, gerek ya ı la dü en, gerekse çevreden gelen sular zemine sızmakta ve zengin bir yer altı suyunun meydana gelmesine sebep olmaktadır. Yeraltı suyu zemindeki kalker çatlaklar ve bo luklar içerisinde yer almaktadır. Sahada açılan derin kuyulardan su motorlarıyla çekilen su ile bazı yerlerde sulu tarım yapılabilmektedir.

Karaman Ovası'nın güneyinde kalker ve konglomeralar te kil etmektedir. Böylece güneydeki kalker ve konglomeralar ile batıdaki çakılların te kil etti i beslenme sahasından yani Toroslardan kaynaklanan yeraltı suyu, Karaman'da ki akarsuları besler.

4. klimi

klim, Ara tırma Sahası dâhilinde 1960 yılına kadar tam te kilatlı bir meteoroloji istasyonu kurulmamı tır. Karaman'da küçük bir meteoroloji istasyonu varsa da burada 1929 senesinden itibaren (bir kaç sene hariç) 1960 yılına kadar yalnız ya ı lar rasat edilmi tir. Bu tarihten itibaren tam te kilatlı bir rasat istasyonu kurulmu tur. Bu sebeple Karaman'ın iklim özelliklerinin belirlenmesinde, Karaman Meteoroloji stasyonu verilerinden yararlanılmı tır.

Egemen olan iklim yapısı, genelde yazları sıcak ve kurak; kışları so uk ve kar yağ ılı olan karasal iklim yapısıdır. Yani, ç Anadolu'nun temel iklim yapısı, burada da görülmektedir. Ancak, ilin batı ve güneyinde, Orta Toros Da ları'nın Göksu ve kolları tarafından derin bir ekilde yarıldı ı vadi tabanlarında, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağ ılı geçen Akdeniz klim özellikleri de görülür. Ya ı genellikle kış ve ilkbahar aylarında, yağ mur ve kar eklindedir. Ovanın güneyini kaplayan Toros Da ları, Akdeniz sahiline paralel olarak uzandı ından ve sahile dik vadiler bulunmadı ından, Akdeniz'den gelen nemli hava kütleleri, Torosların güney yamaçlarına çarparak so ur ve içindeki nemi yamaç yağ ı ları halinde buralara bo altır. Neticede mevcut da ların kuzeyine pek az yağ mur dü er.

4.1. Planeter Faktörler:

Dünya üzerindeki olayların birço unun kayna ı Güne enerjisi oldu u gibi atmosfer olaylarının da esas kayna ı Güne enerjisidir. Çevresindeki basınç merkezlerinin ve hava kütlelerinin etkisiyle ülkemizde çe itli iklim tipleri görülmektedir. Burada radyasyon özellikleri ile ilgili güne lenme süresine ve hava kütlelerinin mevsimlik durumlarına de inmek yerinde olacaktır.

a) Güne lenme Süresi:

Karaman ilinde ele alınan meteoroloji istasyonlarının güne lenme sürelerinin ortalama olarak aylara da ılı ı ve yıllık ortalaması Tablo 2'de gösterilmi tir.

Tablo 2. Karaman ve Çevresinin Güne lenme Süresi De erleri

Meteorolojik Elemanlar (1975-2010)	AYLAR												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	YILLIK
Gün. Ort. Gn . Sür. (sa,dk)	03:39	04:24	06:29	07:52	09:55	12:03	12:49	12:10	10:33	7:36	5:21	3:25	8:01
Gün.Ort.Gn . id. (cal/cm ² dk)	198,73	275,17	386,35	476,88	551,28	619,18	616,74	560,56	478,16	331,14	223,99	168,22	407,20
Ay.EnYük.Gn . id. (cal/cm ² dk)	1,35	1,5	1,75	1,8	1,91	1,72	1,78	1,61	1,99	1,5	1,26	1,13	1,99

Kaynak: D.M. . 2010

Güne ı nlarının geli açısı, bitki örtüsü, göl yüzeyleri, ta cinsleri ve yamaç e imleri gibi faktörler radyasyonla ilgilidir. D.M. . Karaman Bölge Müdürlü ünden alınan verilere göre istasyonun 21 Haziran'daki maksimum gündüz süresi: 15 saattir. 21 Aralık'taki minimum gündüz süreleri ise; 9 saat 30 dakikadır.

b) Genel Hava Dola ımı ve Hava Kütleleri:

Bulundu u konum itibariyle Subtropikal ku ak üzerinde bulunan il, Akdeniz iklim tipi içinde yer almaktadır. Kı nın il geneli polar kontinental, polar maritin ve Tropikal maritin hava kütleleri ile batı yönlü depresyonların etkisinde kalır. Polar kontinental ve Tropikal maritin hava kütleleri kar ıla tıkları zaman genelde kar ya ı ları olu ur. Kasım ayından itibaren basınç yükselir.

İkbaharın gelmesiyle birlikte yüksek basınç merkezi do uya çekilir. Bunun sonucunda batı yönlü depresyonların faaliyetinin artmasıyla ilde ya mur ekinde ya ı lar görülür. Mayıs ayından itibaren konvektif ya ı artları görülür. Bu ya ı lar genellikle ö leden sonraları görüldü ü için Kırkikindi ya ı ları olarak da adlandırılır.

Yaz mevsiminde ülkemiz Tropikal hava kütlelerinin etkisi altına girer. İde de çok kuru ve kararlı vaziyetteki cT hava kütleleri etkilerini gösterirken bir taraftan da yaz poyrazı etkili olur. Fakat genelde yaz, nispi nemlili in dü ük oldu u ve en az de i ti i mevsimdir. Sonbaharda ise, havalar yaza göre biraz de i kendir. Kasım ayında kı özellikleri ba lar. Depresyonların faal olmaları nispetinde bulutluluk ve ya ı da artar.

4.2. İklim Elemanları:

Karaman'ın iklimi aşağıda iklim elemanları açısından değerlendirilmiştir.

a) Sıcaklık:

Sıcaklık, insanlar başta olmak üzere hayvanların ve bitkilerin yaşamında önemli etkiye sahip iklim elemanıdır. Bitkiler açısından bakıldığında, sıcaklığın vejetasyon devresinin süresini belirleyen en önemli iklim faktörü olduğu görülür. Yeti me devresi için gerekli olan sıcaklık sınırları, bitki türüne göre değişmektedir. Fakat Türkiye için genelde aralıksız olarak devam eden 8 °C ve bunun üzerindeki sıcaklıklar, birçok ara tırcı tarafından geçerli değer olarak kabul edilmektedir. Ayrıca sıcaklığın 45 °C'nin üzerine çıkarak 100 derece artması da bazı türler için vejetasyon devresini kesintiye uğratabilir.

Karaman Meteoroloji stasyonu'nun 31 yıllık rasat verilerine göre (1970-2010) sıcaklığın yıllık ortalama değeri 11,8 °C derecedir (Tablo 3). Ortalamalara göre, yıl içinde en sıcak ay Temmuz (23,6°C), en soğuk ay ise Ocak ayıdır (0,2 °C)

Tablo 3. Karaman'a Ait Sıcaklık Değerlerinin Aylık Ortalamaları

AYLAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
Ort. Sic. (°C)	0,2	1,6	6,1	11,4	16,2	20,5	23,6	23,0	18,7	12,8	6,5	2,0	11,8

Kaynak: D.M. . Genel Müd.1975-2010

Sıcaklığın yıl içinde gidişi incelenirse aylık ortalama sıcaklıkların sıfır derecenin üzerinde 0,2 °C ile 23,6 °C arasında değiştiği görülmektedir. Ocak-Temmuz ayları arasında sıcaklıkta devamlı artışı, Temmuz ayından sonra ise azalışı dikkati çekmektedir. Yine, Kasım'dan Nisan ayı sonuna kadar olan devrede, aylık ortalama sıcaklıkların yıllık ortalamaya göre düşük oldukları gözlenir. Buna karşılık Mayıs-Ekim sonu arasında da pozitif bir aykırılık devresi bulunmaktadır.

Ara tırma sahasında düşük sıcaklığın sıfır derecenin altında olduğu don olaylı gün sayısının oldukça fazla olduğu görülür (Tablo 4.). Tablo 4'e göre ara tırma sahasında yıllık ortalama olarak toplam 94 gün don olayı görülür.

Tablo 4. Ortalama Don Olaylı Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı

Aylar	O		M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Ort.
Don Olaylı Gün Sayısı	22	20	15	3	0	0	0	0	0	2	13	19	94

Kaynak: D.M. . Genel Müd. 1975-2010

Don olaylı günler Ekim sonunda görülmeye başlayıp, Nisan başlarına kadar devam eder. Ara tırma sahasında yıl içerisinde don olaylı günlere en fazla Ocak veubat aylarında rastlanmaktadır.

Ekstrem sıcaklık değerlerine baktığımızda en düşük sıcaklık değeri 05.02.1991 tarihinde -28°C olarak ölçülmüştür. En yüksek sıcaklık değeri ise 29.07.2000 tarihinde 40,4 °C olarak ölçülmüştür (D.M. . 2010).

b) Nem ve Yağış

Ara tırma sahası yarı kurak iklim özelliği gösterdiğinden; sahada nem düşük, yağış azdır.

Nem

Ara tırma sahasının genelinde, su buharı miktarı düşüktür. Su buharı saha genelinde bahar ve yaz aylarında düşüken, kış aylarında yüksektir. Sahada, Haziran-Temmuz-Ağustos aylarında, en düşük nemlilik değerleri görülürken, Aralık, Ocak veubat aylarında da en yüksek nemlilik görülmektedir. Sahada ortalama nisbi nem %62'dir (Tablo 5).

Tablo 5. Karaman'ın Ort. Nisbi Nem Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı

Aylar	O		M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Y. O.
Nisbi Nem (%)	77	75	68	61	59	52	46	46	51	63	71	78	62

Kaynak: D.M. . Genel Müd. 1975-2010

Bir yerin bulutlulu u o yerin bitki örtüsü, bulundu u enlem, o yerde etkili olan hava kütleleri ve o yerin topografik ko ulları ile ilgilidir. Ara tırma sahası, bulundu u enlem derecesi ve fiziki ko ullarından dolayı bulutlulu u fazla olmayan bir sahadır. Özellikle, sahada orman örtüsünün olmaması ve nemli hava kütlelerinin sahaya ula amaması gibi faktörler bulutluluk oranını dü ürmektedir. Sahada bulutluluk de eri açısından en dü ük de ere yaz aylarında, en yüksek miktarlara ise; k ı aylarında rastlanmaktadır. Yıl içerisinde ise en yüksek bulutluluk de eri 6,4 ile Ocak ayına, en dü ük de er ise 1,0 ile A ustos ayına aittir. 1980-2000 yılları arasındaki devrede ortalama bulutluluk de eri ise, 3,9 olarak tespit edilmi tir (Tablo 6).

Tablo 6. Karaman'da Ort. Bulutlu Günlerin Aylara Göre Da ılı ı

Aylar	O		M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Y. O.
Ort. Bulut. De eri (Gün)	6,4	6,0	5,4	4,9	3,3	2,5	1,3	1,0	1,5	3,5	4,6	6,0	3,9

Kaynak: D.M. . Genel Müd. 1975-2010

Bulutlu günler planeter faktörlere de ba lı olarak mevsimden mevsime de i iklim arz eder. Hazirandan Eylül sonuna kadar geçen süre içinde, özellikle A ustos ve Temmuz aylarında havanın devamlı kararlı olması sebebiyle, bulutluluk oranı çok dü üktür. Hava, su buharı azlı ndan dolayı oldukça açıktır.

Kı aylarında ise cephe faaliyetleri ve ya ı yüzünden bulutluluk oranı artmaktadır. Hava kapalılık de erleri de buna paralel olarak kı aylarında maksimum, yaz aylarında ise minimum de erdedir. Ara tırma sahasında yıllık toplam sisli gün sayısı ise, 9,6 olarak görülmektedir (Tablo 7). Sisli günlerin aylara göre nispeten dengeli da ıldı ı söylenebilir.

Tablo 7. Karaman'da Ort. Sisli Gün Sayısının Aylara Göre Da ılı ı

Aylar	O		M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Y. T.
Sisli Günler	3,1	1,3	0,2	0,1	-	-	-	-	0,1	0,3	1,2	3,2	9,6

Kaynak: D.M. . Genel Müd. 1975-2010

Bununla birlikte sisli günlere daha çok kış aylarında rastlanmaktadır. Nitekim Kasım-ubat ayları arasındaki devrede aylık ortalama sisli gün sayısı 1,2 günü geçmektedir. Buna karşılık Mart-Ekim ayları arasındaki devrede ise, bu değer 1 günün altına inmektedir.

Yağış

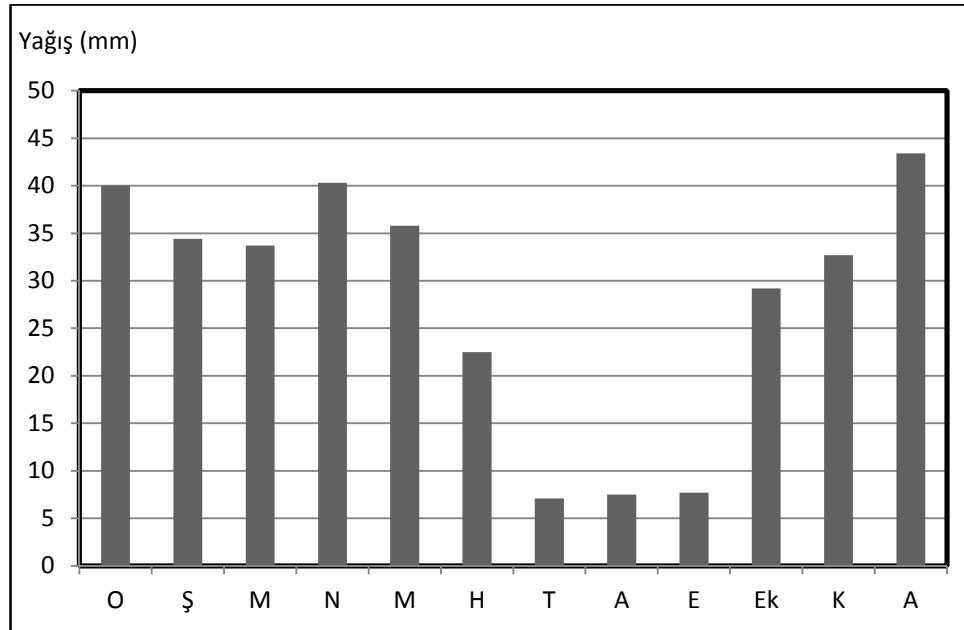
Uzunca bir dönemin (1975-2010) rasat sonuçlarına göre, Araştırma Sahası'nın yıllık ortalama yağış miktarı 334,3 mm olarak tespit edilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Karaman İl'inde Aylara Göre Yıllık Yağış Miktarları

Aylar	Aylara Göre Ortalama Toplam Yağış (mm)												Yıllık Toplam Yağış (mm)
	O	Ş	Ma.	Ni.	Ma.	Ha.	Te.	A.	Ey.	Ek.	Ka.	Ar.	
Yağış (mm)	40,0	34,4	33,7	40,3	35,8	22,5	7,1	7,5	7,7	29,2	32,7	43,4	334,3

Kaynak: D.M. İl Genel Müd. 1975-2010

Karaman'da en yüksek yağış, 43,4 mm ile Aralık ayında görülürken; en az yağış 7,1 mm ile Temmuz ayında görülmektedir (ekil 4). Yağışlar, Ekim ayı ile beraber hızla artarak Aralık ayında en yüksek miktara erişir. Bu aydan itibaren azalmaya başlayan yağışlar, Nisan ayı ile birlikte yeniden yükselişe geçerek 40,3 mm'ye ulaşır.



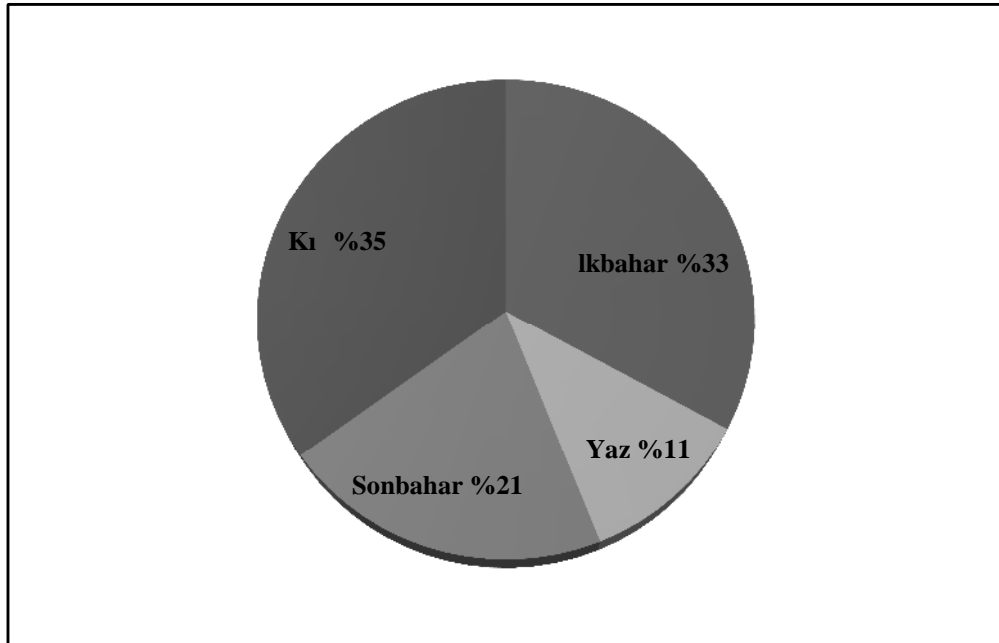
ekil 4. Karaman İl'inde Aylara Göre Yıllık Yağış Miktarları (1975-2010)

Bu durum  Anadolu Karasal iklimi'nin etkisini gösterir. Mayıs ayından itibaren ya ı lar hızla der. Özellikle Temmuz, A ustos ve Eylül ayları oldukça kurak geçer.

Ya ı ın mevsimlere göre da ılı ı incelendi inde en çok ya ı alan mevsimin kı oldu u görülür. Yıllık ya ı ın %35'i (117,8 mm) bu mevsimde dmektedir (Tablo 9, ekil 5). Ya ı ın en fazla oldu u ikinci mevsimi ise %33 ile (109,8 mm) ilkbahar olmaktadır. İlkbahar ve Kı mevsimleri birlikte, yıllık ya ı ın yakla ık %68'ini toplamaktadır. En az ya ı alan mevsim ise yıllık ya ı ın %11'ini (37,1 mm) toplayan yaz mevsimidir.

Tablo 9. Ortalama Ya ı Miktarının Mevsimlere Göre Da ılı ı (1975-2010)

Mevsimler	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kı
Ya ı (mm)	109,8	37,1	69,6	117,8
Oran (%)	%33	%11	%21	%35



ekil 5. Ya ı ın Mevsimlere Göre Da ılı mı (1975-2010)

Ya ı lar kı mevsiminde çok etkilidir. Bu mevsimde d en ya ı ın genellikle kar ekinde oldu u görülür, İlbaharda azalmaya ba layan ya ı ya mur ve zaman zaman

dolu eklindedir. Konya kapalı havzasında görülen "kırkikinci ya ı ları" adıyla bilinen oraj ya ı ları aynı zamanda ara tırma sahasının da özelli ine ba lı olarak meydana gelen iddetli sa anak ya ı lardır. Karasal iklimin en büyük özelli i olan yaz kuraklı ı kendisini yaz mevsiminde gösterir, en az ya ı bu mevsimde dü er ve buharla ma iddetlidir. Sonbaharda ise ya ı lar tekrar artmaya ba lar, bu mevsimde dü en ya ı nı tamamı ya mur eklindedir. Bu durum Karaman genelinde Gecikmi Akdeniz ya ı rejiminin etkili oldu unu göstermektedir. Ya ı getiren hava kütleleri, Karaman'ı genellikle kuzeybatı yönünden etkilemektedir. Orografik özellikler sebebiyle, da lar üzerinde ya ı ların daha etkili oldu u görülür.

Ekstrem ya ı de erlerine bakıldı ında 25.05.1929 tarihinde 69,8 mm. ya ı dü tü ü görülür. Karaman'da en fazla kar ya ı ise, 26.03.2003 tarihinde gerçekleş mi ve bu tarihte kar kalınlı ı 44 cm olarak ölçülmü tür (D.M.).

Sonuç olarak yaz sıcaklı ı ve kuraklı ı ile sert ve so uk geçen bir kı , Karaman'ın ana iklim özelli idir. Bunun yanında kı ve ilkbahar ya ı larının karakteristik oldu u bir iklim tipi belirlenmi tir. Bu özellik, "Gecikmi Akdeniz Rejimi" dedi imiz ya ı rejimine uygun dü mektedir. Genellikle mutlak maksimumlar Temmuz ayında, mutlak minimumlar ise Ocak ayında olmaktadır. l genelinde yıllık ortalama sıcaklık 11,8 °C'dir. Günlük sıcaklık amplitüdüleri (genlikleri) ise, Eylül ve Ekim aylarında en yüksek, kı aylarında en dü ük de erlerde kalmaktadır. Don olayı bazı istasyonlarda Eylül ayında, bazılarında Ekim ayında ba lamaktadır. Don olayının en son görülme tarihi, genelde Nisan ayı olmakla birlikte, Mayıs ayında da görüldü ü yıllar olmaktadır.

4.3. Su Bilançosu:

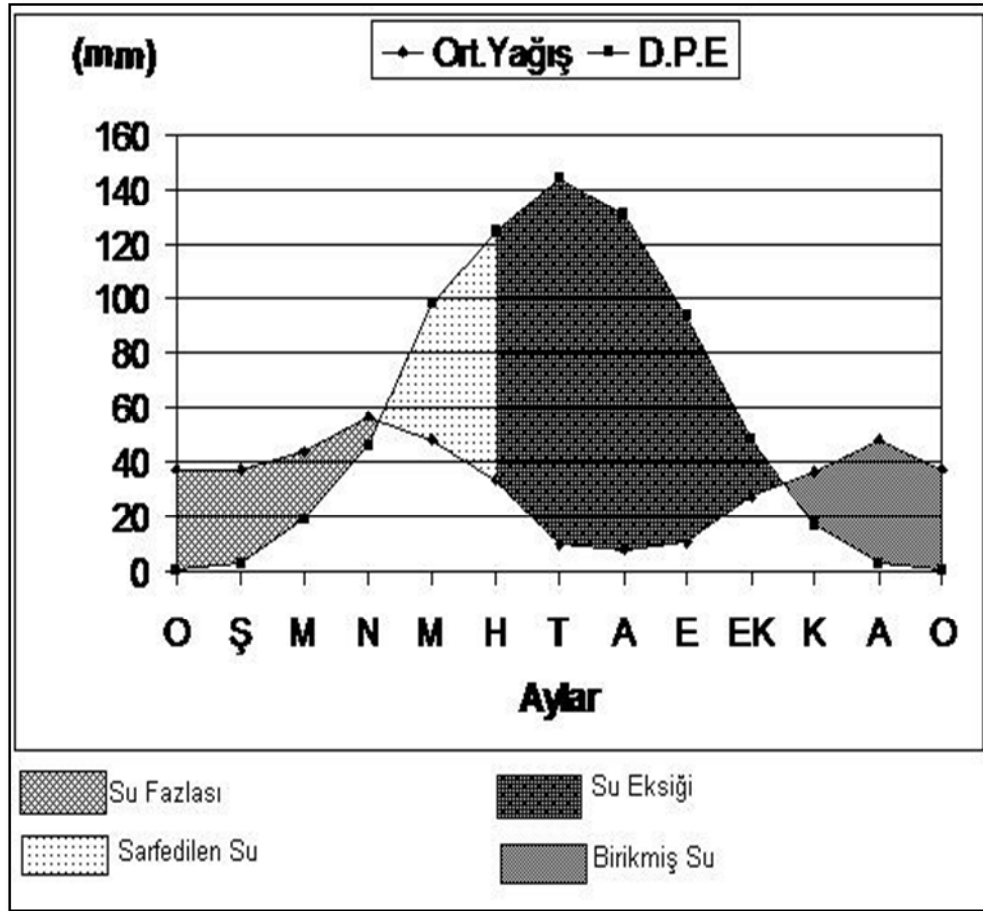
Ara tırma sahasının su bilançosu incelenirken, Karaman Meteoroloji stasyonu'nun verileri esas alınmı tır. Karaman'daki buharla ma 294,4 mm'dir. Bu buharla ma de eri oldukça dü ük olup, suyun azlı nı göstermektedir. Fazla suya ba lı olarak akı a geçen su, 51,6 mm'dir. Karaman'daki eksik su, 394,8 mm olup, Nisan ayında belirmeye ba lamı ve Nisan-Kasım arası devrede görülmü tür (Tablo 10, ekil 6).

Tablo 10. Karaman Su Bilançosu

Bilanço Elemanları	A Y L A R												YILLIK
	O		M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
Sıcaklık °C	0,86	1,7	5,3	11,0	15,7	19,8	22,8	22,0	18,1	11,7	6,8	2,2	11,4
Sıcaklık ndisi ()	0,06	0,20	1,09	3,34	5,65	8,03	9,95	9,42	7,01	3,62	1,59	0,29	50,25
Düzeltilmemi PE (mm)	1,5	4	17	44	70	90	110	110	85	45	25	5	
Düzeltilmi PE (mm)	1,29	3,36	17,5	48,4	85,4	110,7	137,5	128,7	87,5	43,6	21,2	4,1	689,2
Ya ı (mm)	46,4	36,6	39,9	47,2	35,5	17,7	4,2	2,6	7,6	31,2	32,5	43,9	345,3
Rezerv Suyun De i ikli i (mm)	44,9	4	0	-1,2	-49,9	-49,9	0	0	0	0	11,3	39,8	
Rezerv Su (mm)	96	100	100	98,8	49,9	0	0	0	0	0	11,3	51,1	
Gerçek Evapotranspirasyon Su Noksamı (mm)	1,29	3,36	17,5	48,4	85,4	67,6	4,2	2,6	7,6	31,2	21,2	4,1	294,4
Su Fazlası (mm)	0	0	0	0	0	43,1	133,3	126,1	79,9	12,4	0	0	394,8
Yüzeysel Akı (mm)	0	29,2	22,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51,6
Nemlilik Oranı (%)	0	14,6	18,5	9,2	4,6	2,3	1,2	0,6	0,3	0,2	0,1	0	51,6
Nemlilik Oranı (%)	38,6	9,8	1,2	-0,2	-0,5	-0,8	-0,9	-1,0	-0,9	-0,3	0,5	10	

Kaynak: D.S. . 2010

Birikmi su, Kasım-Mayıs arası döneme rastlamaktadır. Nemlilik oranı so uk aylarda artarken, sıcak aylarda azalmı tır. Su fazlası görülen ubat-Mart arası dönemde tarımda sulama gerekmez iken, su eksi i görülen Nisan-Ocak devresinde sulama zorunludur.



ekil 6. Thornthwaite'a Göre Su Bilançosu Grafi i (Karaman)

Eriñç'e göre, meteorolojik veriler de erlendirildi inde Karaman'da görülen iklim yarı kurak olup, bitki örtüsü steptir.

5. Bitki Örtüsü:

Karaman'da, bulundu u co rafyanın özelliklerinden dolayı genelde karasal iklim artları hüküm sürmektedir. Ancak yükseltinin iklim elemanlarından sıcaklık ve ya ı üzerindeki etkileri farklı olmu tur. Bu özellik ova tabanları ile da lık ve yüksek kesimlerdeki bitki örtüsünün farklılaşmasına neden olmu tur. Yükseltiye ba lı olarak ova tabanında bozkırlar, yükseklerde ormanlar yer almaktadır. Ancak tuzlu ve acı sulu göllerin çevresinde, jeolojik yapıya ba lı olarak meydana gelen tuzlu ve çorak topraklarda halofitler yer alır.

Karaman il sınırlarındaki geni sahaların hâkim bitki örtüsü bozkırdır. Ova tabanlarında iklim, toprak ve jeomorfolojik özelliklerin etkileri floraya yansımı tır. Ayrıca; ilk ça lardan itibaren insanlar tarafından çe itli sebeplerle tahrip edilmi orman sahalarının yerinde, antropojen bozkırlar (stepler) olu mu tur. Bu steplerin arasında ise çalı biçimlenmeleri de vardır. Ovalardaki tarım sahalarında kültür bitkileri geni yer tutmaktadır. Bunların en önemlileri tahıllar, baklagiller ve eker pancarıdır. Tüm bitki yeti me alanları içerisinde kültür bitkilerinin alanı % 64'tür (Karaman Orman l Md.). Bu oran ile Karaman, Türkiye'deki tarım sahaları içinde fazla alana sahip iller arasında yer alır. Düzlüklerdeki bitkilerin geneli bozkır tipli dikenli bitkilerdir.

Karaman li orman bakımından fakirdir. Ova kenarlarından itibaren çalılık biçimlenmelerinden sonra ormanlara geçilir. Ormanlar ilin güney ve güneybatısında da lık yörelerde toplanmı olup, kuzey ve kuzeydo u kısmında yok denecek kadar azdır. Genel olarak bakıldı nda, Karaman li'nin güney ve güneybatı kesimlerinde orman bitki örtüsüne rastlanır. Özellikle Toros Da ları'nda ardıç (*juniperus*), me e (*quercus*), karaçam (*pinus nigra*), kızılçam (*pinus brutia*), köknar (*abies cilicika*), gürgen (*carpinus*) ve di budak (*fraxinus excelsior*) yaygın olarak bulunmaktadır.

Orman bakımından bu fakirli in sebebi ara tırma sahası ve çevresinin ilk ça lardan beri, elveri li bir konumda olmasından dolayı, orman tahriplerinin çok hızlı olması sonucunu hazırlamı tır. Bu sebeple ara tırma sahasının düz ve az yüksek olan kesimlerinde hemen hemen orman örtüsüne rastlamak mümkün de ildir. Bugün yörede orman örtüsü, da ların yüksek kesimlerinde görülmektedir. Karaman ormanlarındaki a aç türleri öyle sıralanabilir: Karaçam (*pinus nigra*), ardıç (*juniperus*), titrek kavak (*populus tremula*), sedir (*cedrus*), köknar (*abies*), lübnan sediri (*cedrus libani*), mavi sedir (*cedrus atlantica*), kasnak me esi (*quercus vulcanica*), saçlı me e (*quercus cerris*), mazi me esi (*quercus infectoria*), tüylü me e (*quercus pubescens*), fındık (*corylus avellana*), palamut me esi (*quercus ithaburensis*) ve plantasyonla gelen sarıçam (*pinus sylvestris*) a aç türleridir. Bataklık ve sulak alanlarda, saz ve kamı türleri; akarsu boylarında ise kavak, sö üt ve i de türleri daha fazla yer tutar.

Karaman li'ndeki ormanlık alanlar, toplam alanın %22,3'ü kadardır. Türkiye'de bu oran %27'dir. Oran olarak Türkiye ortalamasına yakın gözükse de Karaman lindeki

ormanların büyük bir kısmı bozuk vasıfta yani kendisinden beklenen fonksiyonları yerine getirmekten uzaktır. Ayrıca Ormanlık Alanlar 1 genelinde homojen olarak da ılmamı tır.

Karaman Merkez İçede Karada ve Ye ildere'de Me e ormanları, Karaman Mut yolu civarı ve De irmenba ı, Lale Köyleri civarında Karaçam Ormanı ve A açlandırma alanları, Göksu Bucakkı la havzasının Kuzeydo usunda Maki (Yabani Zeytin, Pırnal Me esi, Menengiç, Surmak vb), Güneybatısı alçak zonlarda Kızılçam, üst bölümlerde Karaçam, Ardıç az miktarda Göknar ve a açlandırma sahaları, Kazımkarabekir ilçesi Hacı Baba da ı çevresinde yo un me e ve kısmen ardıç ormanları, Ayrancı ilçesi Ayrancı Barajı çevresinde a açlandırma sahaları üst bölümlerinde yüksek zonlarda Ardıç Ormanları, Ermenek Göksu havzasında alçak zonlarda Kızılçam, yüksek zonlarda Karaçam, Sedir, Göknar ve Ardıç Ormanları, Sarıveliler, Ba yayla'da Sedir, Göknar ve Ardıç Ormanları mevcuttur.

Karaman Ovası ile bu da lık alan arasındaki geçi bölgelerinde ve ilin di er da lık alanlarında me e türleri yanında, Toros köknarı (*Abies cilicica*), katran ardıcı (*Juniperus oxicedrus*), kadıntuzlu u (*Berberis crataegina*), çiri otu (*Asphodelina taurica*), menek e (*Viola kitabeliana*), yumrulu salkımotu (*Poa bulbosa*), *Fumana procumbens*, da sümbülü (*Bellevalia hispida*), kekik (*thymus*) v.s. vardır. Kılbasan-Ayrancı arasındaki kum oranı yüksek olan kısımlarda; *Centaurea pulchella*, sorguç otu (*Stipa lagascae*), uyuz otu (*Scabiosa ucranica*), itkuyru u (*Phleum exaratum*), *Alhagi pseudoalhagi* ve *Thymus sipyleus* gibi türlerin hâkim oldu u bir flora vardır. Burada rozetli bitkiler (*hemikriptofitler*) ile yıllık bitkiler (terofitler) çok yaygın olmakla beraber, yer yer çalılar (*amefit*) da görülmektedir (Çetik, 1985).

1, bitki örtüsü açısından genel olarak de erlendirildikten sonra ayrıntılara geçildi inde, ova ve platolarda genellikle rano-Turanien floristik türleri ve Anadolu endemik türlerinin hâkim oldu u kurakçıl ve biraz çorakçıl bir bitki varlı ının yaygın oldu u görülür. Ovanın çevresinde, da yamaçlarına do ru kurakçıl çalı ve orman vejetasyonu yer alır. Ova ile orman sınırı arasındaki kısım, antropojen etkenler sonucu ormanın tahribi ile ortaya çıkan alçak da stepleri ile kaplıdır. Step ormanlarının ço unu me e (*quercus*), ardıç (*juniperus*) ve karaçam (*Pinus nigra*) meydana getirir. Akdeniz

iklimi tesiri, ç Anadolu'nun bazı kısımlarında iz bırakmı tır. Konya ve Karaman ovalarında, Würm plüvial devresinde ortalama 20-25 m. derinli inde bir göl bulunuyordu. Plüvial devrenin bitmesi ile Anadolu'nun büyük bir kısmı güneyin tropikal atmosferi içine girmi ve buharla ma artınca göl yava yava kurumu tur. Bu plüvial gölün yerinde, bazı kısımlarda tuzlu ve tatlı su bataklıkları kalmı tır. Adı geçen yerlerde porsuk (*taxus*) ve sedir (*cedrus*) a acı kalıntıları söz konusudur. Fakat porsuk a acı yoktur, sedir a acı da Torosların 1500 m. üstündeki alanlarında bulunmaktadır. Karaman ve çevresinde bugün insan tesirleri ile ortaya çıkan bir step örtüsü hakim karakteristiktir. Karaman ve Sertavul Geçidi (1650m.) arasında karaçamlar (*Pinus nigra*) vardır.

Karaman'dan Konya'ya do ru gidildikçe enlemin ve yer yer morfolojik artların etkisiyle, bitki varlı ının fizyonomik bakımdan rozetli (*hemikriptofit*), yıllık (*terofit*) ve küçük çalılarca (*amofit*) zengin oldu u görülür.

Neolitik göl yatakları ve volkan küllerinin örttü ü Kılbasan çevresindeki topraklar üzerinde genellikle pelin (*Artemisia sanicum*), boz geven (*Astragalus microcephalus*), ada çayı (*Salvia cryptantha*) ve *phlomis* hâkimdir (nan, 2007).

Bunların arasında tek ve çok yıllık bitkilerden meydana gelen bir flora görülür. Karaman ova ve platolarında üzerlik (*Peganum harmala*) ve karamık (*Alhagi pseudoalhagi*) çok yaygındır. Ovada yava yava tarım alanları geni lemektedir. Ekilen en önemli kültür bitkileri bu day, arpa, eker pancarı ba ta olmak üzere keten, mercimek, fasulye ve nohuttur.

Akça ehir ve düzlüklerinde elma bahçeleri geni alan kaplamaktadır. Ova stepinin çevresinde karaçam (*Pinus nigra*), Toros köknarı (*Abies cilicica*), Anadolu me esi (*Quercus cerris*), saçlı me e (*Quercus pubescens*), Lübnan me esi (*Quercus libani*) ve Lübnan sediri (*Cedrus libani*) gibi orman a açları görülmektedir. Karaman'ın güney kısımlarındaki da lar üzerinde, step bitki varlı ı olarak me e (*quercus*) türleri yanında yüksek ardıç (*Juniperus excelsa*) ve katran ardıcı (*Juniperus oxicedrus*) türleri yer almı tır. Erozyona u ramı kısımlarda kekik (*thymus*) ve kahkaha bitkisi (*convolvulus*) türleri yaygındır. Ayrıca bö ürtlen (*rubus*) ve erik (*prumus*) türleri,

menengiç (*pistacia*), patlangaç (*colutea*), armut (*pyrus*), di budak (*Fraxinus excelsior*), üvez (*Sorbus umbellata*), sivri Akçaa aç (*Acer platanoides*) görülür. Karaman'ın özellikle Akdeniz'e kom u da lık alanlarında karaçam ormanları vardır.

Sonuç itibariyle ilde de i ik bitki türleri görülmektedir. Ova ve platolardan itibaren da lık alanlara kadar karakteristik ç Anadolu step bitki varlı ı görülürken, ilin da lık alanlarında bozulmu ormanlar görülmektedir.

6. Toprak Özellikleri:

Oldukça uzun bir sürede olu an toprak örtüsü, erozyon ile çok kısa bir sürede yok olabilmektedir. nsanların, bitkilerin ve hayvanların ortakla a yararlandıkları bu örtünün, do al çevre artları içerisinde önemli bir yeri vardır (Özav, 1996).

Sahada 7 ayrı toprak grubu yayılı göstermektedir. Bu toprak gruplarını ise, Alüvyal Topraklar, Kahverengi Topraklar, Regosol Topraklar, Kırmızı-Kestane Renkli Topraklar, Organik Toprakları, Kalkersiz Kahverengi Topraklar, Kırmızı-Kahverengi Topraklar olu turmaktadır. Ayrıca, yer yer çıplak kayalıklara da rastlanmaktadır.

Alüvyal Topraklar: Alüvyal topraklar ara tırma sahasında oldukça geni yer tutar. Karaman Ovası ile Orta Toroslar'ın kuzey kesimi arasında kalan bölgede önemli bir alana sahiptirler. Bu toprakların ana maddesi kildir. Alüvyal topraklarının en önemli özellikleri tuzluluk, alkalilik, drenaj ve rüzgâr erozyonudur. Bu toprakların tarımsal de eri oldukça yüksektir. Ço unlukla sulu tarımda kullanılmaktadır. Alüvyal toprakları olu turan materyaller sular tarafından ta narak bugünkü buldukları yerlere depo edilmi tir (Oakes, 1958).

Kahverengi Topraklar: Ara tırma Sahası'nda "Zonal topraklardan olan kahverengi topraklar genellikle yıkanmanın sınırlı ve yıllık ortalama ya ı ın 250 - 400 mm oldu u sahalarda bulunmaktadır. Ya ı ın az olu u bu topraklar için karakteristik olan kireç birikmesi adı verilen, kalsifikasyonun te ekkülünü sa lar. Yıllık ortalama sıcaklık 11,8 °C'dir. Ana madde Üçüncü Zaman'a ait kalker marn veya marno kalkerdir.

Bu toprakların büyük bir kısmı kuru tarımda kullanılmaktadır. Bu toprak grubu ara tırma sahasının özellikle kuzey ve kuzey do usunda geni yer tutar. Di er bir zonal

toprak grubunu ise kırmızı-kahverengi topraklar olmaktadır. Bu topraklar genellikle en fazla Kurt Deresi akarsu havzası ile Hacı Baba Dağı arasında görülürler. (Toprak Su Genel Müd, 1978).

Regosol Topraklar: Ara tırma Sahası'nda, Regosal topraklar ise gevrek ve bağıntısız depozitler üzerinde oluşur, volüm ağırlıkları düşük, kaba bünyeli, fazla geçirgen, düşük su tutma kapasiteli silt topraklardır. Bu özelliklerinden dolayı fizyografik olarak kurudurlar. Yağış genellikle düşük, doğal bitki örtüsü çoğu kez zayıf veya çok zayıf gelişmiş, seyrek kısa boylu otlardır. Genel olarak üzerlik, yabancı yulaf ve diğer dikenlerle ayrık ve çalılara rastlanır. Ana materyal rüzgârın taşıyıp biriktirdiği Pleistosen'e ait kalker miktarı yüksek, lakustrin orijinli bağıntısız materyaller, volkanik kül ve lapillilerle su ve yerçekimi ile birleşmiş kaba bünyeli depozitlerdir. Çoğunlukla kuru tarım ve mera alanı olarak kullanılır. Regosollerde A ve C horizonu hemen hemen bulunmaz (Toprak Su Genel Md. 1978).

Kırmızı-Kestane Renkli Topraklar: "Kırmızı - Kestane Renkli Topraklar ise ortalama sıcaklığı 11,2°C yıllık ortalama yağış 500 mm dolaylarında olan yerlerde görülür. Yarı kurak ve tropikal bölgelerde bu topraklar yaygın olup, kırmızımsı bir renktedir. Bitki örtüsü, yıllık muhtelif otlar, ot-çalı karışımı, seyrek funda ve orman kalıntılarıdır.

Ana materyal Neojen yaşlı çok kalkerli eski depozitlerdir. Bu topraklar kalkerli ana maddelerden oluştuğu için gövdelerinde yüksek oranda kireç taşı ihtiva eder. Kireç birikmesi bu toprakların oluşum esaslarıdır. Özellikleri; ABC profiline sahip zonal topraklardır. Bünye tınlı veya killi tındır. Granüler yapıya sahip olup agregasyon oluşumu ortadadır.

Topografya dalgalı olup meyil genellikle % 8-15 arasındadır. Bu toprakların %50'si kuru tarımda, diğer yarısı ise arazi sekline göre mera funda orman ve bahçe olarak kullanılmaya elverişlidir. Bu topraklar ara tırma sahası içinde Hacıbaba Dağı'nın güneybatısında Seyit Hasan akarsu havzasında yer almaktadır (Katrancı, 1987).

Organik Topraklar: Islak turba toprakları da denilen bu toprak çeşidi Ayrancı ilçesinde tespit edilmiştir. Taban suyu çok yüksek olan, dıranıya akıntısı bulunmayan

içbükey topo rafyalarda olu tukları için, drenaj problemi ile birlikte ço u kez tuzluluk da görülmektedir. Genetik olarak yerinde yı ılımı (kümülos) topraklardır. yi bir toprak idaresi altında yüksek potansiyel gösterirler. çerisinde bulunan bitki artıklarının ayrı ma derecesine göre pit ve mak olarak ikiye ayrılır.

Kalkersiz Kahverengi Topraklar: Kalkersiz Kahverengi toprakların bulundu u sahada yıllık ortalama yağıs 350 -750 mm. le yıllık ortalama sıcaklık ise 11.8°C dir. Do al bitki örtüsü, yüksek ot ve çalı karı ımı veya seyrek yüksek a açlardır. Mera bitkilerinden sütle en çayır kuyru u, yumak otu, kangal dikenini, a aç ve a açıklardan kara çalı ve me e ço unluktur (Toprak Su Genel Md. 1978).

Ana madde andezit, spilit, bazalt ve porfirin gibi püskürük kayaların ayrı ma ürünleridir. Genel topografya dalgalı, tepelik ve arızalı olarak görülür. Ço unlukla çok dik meyillerde bulunur. Serbest CaCO hiç yok veya çok azdır. Bünye daha çok kumlu killi tın olup yapı kuvvetli olmu granitlerdir. Büyük bir bölümü bu toprak grubunu ihtiva etmektedir (Akalin, 1987).

Kırmızı-Kahverengi Topraklar: Kırmızı-Kahverengi Topraklar kendilerine çok benzeyen arid bölgelerin zonal bir kalsifikasyon süreçli kahverengi toprakları ile birlikte meydana gelirler. Yıllık ortalama ya ısın 300-400 mm oldu u yerlerde görülen bu topraklarda ya 1 ın azlı 1 alt kısımlarda kireç ve jips birikmesine yol açar. Olu tu u yerde yıllık ortalama ısı 12,3°C olup kahverengi toprakların olu tu u ısıdan daha yüksektir. Bu topraklarda yaygın olan topografya hafif dalgalı veya dalgalı olup meyil % 6-20 dir. Ço unlukla kuru tarımda kullanılmaktadır. Bu toprakların derinli ini kısıtlayan en önemli faktör erozyon olup, bunu ana maddenin sertli i izler.

B- Be eri ve Ekonomik Co rafya Özellikleri:

Karaman'ın be eri ve ekonomik co rafya özellikleri; nüfus, yerle me, ekonomi (tarım, hayvancılık, yer altı kaynakları ve turizm) ve ula ım-haberle me olmak üzere dört ayrı ba lık altında de erlendirilmi tir.

1. Nüfus:

Tarihi devirler boyunca çe itli uygarlıkların egemenli inde kalan Karaman ve

çevresi, nüfus açısından oldukça enteresan özelliklere sahiptir. Tarihin ilk çağlarından itibaren Anadolu'dan Akdeniz kıyısına özellikle Çukurova'ya bağlanan en önemli yollar, elverişli coğrafî konumu itibarıyla Karaman Ovası'ndan geçiyordu. Gerek bu ticari yol, gerekse verimli olan bu ova insanlığın buralara yerleşmesine vesile olmuştur. Bugün Karaman'da yeterli arkeolojik kazı yapılmadığından Prehistorik çağlara ait herhangi bir bilgimiz yoktur.

Ancak Karaman'ın 13 km kuzeydoğusunda yer alan höyüklerin sathı araştırması ve Canhasan Höyüğünde yapılan ilmi kazılar, Karaman ovasının M.Ö. 6000 yıllarına inen yerleşime sahip olduğunu göstermektedir. Karaman M.S. 1165 Yılında Anadolu Selçuklu sultanlığının idaresi altına girmiştir.

Büyük Anadolu Selçuklu Sultanı Alaaddin Keykubat, devletin Akdeniz kıyılarını güvenlik altına almak için Oğuzların Salur boylarından olan Karamanlıları, Karaman ve çevresine yerleşirmiştir. Karamanlılar, aynı zamanda Ermenek, Karaman, Mut, Gülnar, Silifke, Anamur, Mersin, Alanya ve Antalya bölgelerine yaklaşık 500.000 nüfusla yerleşmişlerdir (Uysal ve Arkadaşları, 1995).

“XVI. yy başlarında sancak merkezi olan Larende, sonradan yapılan değişikliklerle, kaza merkezi ve yüzyıl sonlarında nahiye merkezi durumuna gerilemesine rağmen, sahip olduğu ekonomik ve kültürel öneminden pek bir şey kaybetmemiştir. Kırsal kesiminde birçok bakımdan uygun şartlara sahip olması nedeniyle, yüzyıl içinde artmaya başlayan nüfus, 84 yılda üç katına çıkmıştır. Larende kazasında hem şehir hem de kırsal kesimde meydana gelen ortalama yıllık nüfus artışı hızı %13 olup, bu haliyle yaptığımız hesaplamalara göre, XVI. yy Anadolu'sunda yaşanan %10-15'lik yıllık nüfus artışı hızına uygunluk gösterir”(Gümürcü, 1997).

Karaman ilinin nüfusu, 2010 yılı sonunda kesinleşen Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 232.633 kişidir. Merkez ilçe nüfusu olarak 81 merkez ilçe arasında 46.sırada bulunmaktadır. Şehirde yaşayan toplam nüfus 159.834, köyde yaşayan toplam nüfus 72.799, şehirde yaşayan nüfus oranı %68,7, köyde yaşayan nüfus oranı %31,3, erkek nüfus 115.432, erkek nüfus oranı %49,6, kadın nüfus 117.201, kadın nüfus oranı %50,4'tür. İl nüfusunun %43,67'si 25 yaşından küçüktür.

Tablo 11. Karaman ve ilçelerinin Nüfusu

L MERKEZ VE İLÇELER	2010 GENEL NÜFUS SAYIMI			YILLIK NÜFUS ARTI HIZI ‰		
	EHİR	KÖY	TOPLAM	EHİR	KÖY	TOPLAM
Merkez	135 185	35 055	170 240	23,4	-26,2	13,0
Ayrancı	2.415	7.028	9.443	-30,6	-48,7	-44,1
Başıbağ	2 514	2.151	4.665	-57,6	-20,2	-40,5
Ermenek	10 818	19.767	30.585	-0,8	-15,2	-10,1
Kâzımkarabekir	3.169	1.245	4.414	-44,1	-40,1	-43,0
Sarıveliler	5.733	7.553	13.286	-46,2	-4,6	-22,8
Toplam	159.834	72.799	232.633	15,6	-23,3	3,3

Kaynak: T.Ü. .K. 2011

2. Yerleşme

Karaman ehri, ehir yerleşmeleri için kabul edilen 10.000 kişilik nüfus kriterine 1940 yılında sahip olduğu 12 489 kişilik nüfus büyüklüğü ile ulaşabilmiştir. Daha önce belirtildiği gibi Karaman'ın yerleşme tarihi, günümüzden yaklaşık 6000 yıl öncesine kadar uzanmaktadır.

Gerek iklim koşullarının yerleşme için çok elverişli olması ve gerekse de Karaman Ovası gibi verimli bir tarım alanının varlığı, insanların çok eski devirlerden beri bu yörede yerleşmelerine neden olmuştur. Nitekim sahada, Hititler ve Arzava gibi yerleşme tarihi oldukça eski olan antik ehirlere ait kitabeler ve şekiller mevcuttur.

Karaman il sınırları içerisinde Anadolu'nun Türklerin eline geçmesinden önce dini, siyasi ve ekonomik merkezlerin bulunduğu bilinmektedir. Anadolu Selçuklu devletinin yıkılmasından sonraki beylikler döneminde de bu eski yerleşim yerleri Türklerin eline geçerek köyler, kasabalar ve ehirlere kurulmuştur.

“Karamanoğulları Anadolu Türkmen beyliklerinin en mühimi en büyüğü en kudretlisi ve en devamlısıdır. Karaman Türkmen Beyliği 1250 yıllarından 1487 kadar yaklaşık 237 yıl sürmüştür. Karamanoğulları Oğuzların Kaçar Boyları Beylerinden olan Ahmet Sadettin Beyin oğlu Nure Sofi Beyler'den imişlerdir. Bu çuk asırlık tarihleri sırasında Karamanoğulları'nın toprakları zaman zaman büyüyüp küçülmüştür. Karaman

beyli i Türkiye'nin u vilayetlerine yayılmı tır. Konya, Karaman, Ni de, Aksaray, Ankara, çel, Kır ehir, vilayetlerinin tamamı Antalya'nın do u yarısı Karamano ulları nüfuz ve tabiiyetinde bulunmu lardır. Karamano ulları batıya do ru Antalya, Isparta ve Afyon dolaylarında zaman zaman yukarıdaki sınırları da a mı lar akın mahiyetinde çok uzaklara gitmi ler ve Bursa'ya da girmi lerdir. Yukarıda gösterilen topraklar 146 000 km² olup o dönemde bu topraklar üzerinde 2 milyonun insanın ya adı ı tahmin edilmektedir”(Öztuna, 1990).

XVI. yy Larende kazası yerle me merkezlerinin % 85'nin lokalizasyonu yapılmı tır. Bunlardan sadece %40 kadarı varlıklarını bugüne kadar sürdürebilmi olup, XVI. yy 'da kaza dâhilinde bulunan 194 köyden bugüne ula nların sayısı sadece 76'dır. Takip eden dönemlerde çe itli nedenler ile bu sahadaki köylerden bazıları ortadan kalkarken, sonraki dönemlerde ba ka yerlerde ba ka isimler ile yeni köyler kurulmu tur. Fakat aradan geçen zamanın uzunlu una ra men, günümüzde bile bu yerle me dokusu eski seviyesine ula amamı tır.

Karaman yerle im yeri olarak seçilmesinde birçok faktör rol oynamı tır. Bunları iki ba lık altında toplayabiliriz:

Fiziki Faktörler: Ara tırma Sahası, Orta Toros Da larının kuzey eteklerinin hemen bitiminde ova tabanında kurulmu tur.

Ara tırma Sahası'nın, Karaman Ovası'nın tabanında kurulmasının çe itli nedenleri vardır. Ova tabanını tarıma elveri li bir topra a sahip olması ve ova tabanından tarihi yolların geçmesi, yerle imin ova tabanında kurulmasına neden olmu tur. Ova tabanında ba ta tahıl olmak üzere birçok meyve ve sebze yeti tirilebilmektedir.

Bu ürünlerin ekonomik olarak yeti tirilmesi ve ula ım imkânlarının elveri li olması ova tabanının cazip yanlarıdır. Ancak, tarihi ça larda yerle imin ova tabanında olması savunma yönünden elveri siz bir ortam meydana getirmekteydi. Ova tabanının nimetlerinden yararlanmak isteyen, ancak bunun yanında kendilerini de korumak isteyen insanlar yerle im yerini, Orta Toros Da ları'nın eteklerine yakınlı tırmı lardır. Bu sayede tehlike anında da lara çıkarak kendilerini korumu lardır.

ehre ilk yerle im yeri olarak kolayca savunma yapabilme dü üncesinden hareketle, ço u kale ehri yerle melerinde oldu u gibi, nispeten yüksek bir konum seçilmi tir. Ancak bu yüksek kesim doldurma sonucu olu turulmu tur. Daha sonraki dönemlerde güvenlik endi esinin giderek ortadan kalkmasıyla birlikte, ehir yerle im sahası ova tabanına do ru geni lemeye ba lamı tır. Eskiça daki Hitit ve Arzava antik ehirlerinin hemen hemen ortadan kalkmı izlerine ise, bugünkü Karaman ehri'nin yerle ti i sahanın gerisindeki Karada ve Kızıltepe'de rastlanmaktadır.

Be eri Faktörler: Ara tırma Sahası, hemen her türlü sanayi, ticaret ula ım ve tarım faaliyetlerinin kurulmasına elveri li bir konumdadır.

Ovada yeti tirilen ürünleri i leyen birçok bisküvi bulgur ve un fabrikası bulunmaktadır. Ula ımın elveri lili i bu faaliyetleri desteklemi ve ilerletmi tir. Bu sayede Karaman ehri çok çe itli bir yerle ime sahne olmu tur. artların elveri lili i insanları çevreden çekmekte ve nüfus giderek artmaktadır. Bugün Karaman her türlü ihtiyacını kendi bünyesinden kar ılayabilmektedir.

Planlı Kentsel geli me alanı olarak ehrin güney kısmı seçilmi olup özellikle Do uki la, Beyazkent ve Atakent mahallelerinde düzenli kentsel alanlar olu turulmaya çalı ılmaktadır. 635,6 hektar alan Nazım mar Planında kentsel geli me alanı olarak belirlenmi olup, konut, KDKÇA, Çöp depo alanı, BÖPA olarak gösterilen alanlar toplamıdır (www.cedgm.gov.tr, 2010).

Ermenek ilçesi'nde 105 hektar planlı kentsel geli im alanı ayrılmı bulunmaktadır. Sudura ı beldesinde 6872 m², Kazımkarabekir ilçesinde mevcut yerle im yerinin kuzeyi Bozyer mevkiinde konut amaçlı 200 hektar ve güneybatısı Çayırseki mevkiinde konut ve hayvancılık amaçlı 150 hektar , Güneyyurt beldesinde 265 hektar alan planlı kentsel geli im için ayrılmı tır. Bugünkü Karaman ehri'nin yerle me çekirde ini; Hisar, Mansurdede, Sekiçe me, Ahiosman, Külhan, Kiri çi, Ali ahane ve Çeltek Mahallelerinin yer aldı ı ehrin orta kesimleri olu turmaktadır. Düz bir arazi olan bu kesimde oldukça plansız bir yapıla ma görülmektedir Genellikle tek ve iki katlı kerpiç evlerin yer tuttu u ehrin bu sokakları oldukça dardır. Ayrıca yer yer çıkmaz sokakların da bulunması nedeniyle, ula ımda güçlüklerle kar ılamaktadır. Bu

nedenle eski evlerin bir kısmı yol açmak ve yeni ev yapmak amacıyla yıkılmaktadır. Ancak bu tip düzenlemeler oldukça pahalıya mal olmaktadır.

Bu nedenle şehir yerleşim sahasının güneydoğuya doğru genişletilmesi planlanmıştır ve 1985 yılından sonra şehir bu yönde doğru yatay olarak büyümeye başlamıştır. Şehrin ova tabanından güneydoğuya doğru, Torosların uzantıları olan yamaçlara doğru büyümesi planlı ve modern semtlerin çoğalmasına neden olmuştur. Özellikle Yunuskent, Ş. Hakkı Konyalı, A. Yesevi, Çeltek ve Gazidükkan mahallelerinde çağdaş yapı malzemeleri kullanılarak çok katlı binalar inşa edilmiştir. Böylece şehir plânlı bir yapılaşma dönemine girmiştir. Gerçekten de 1955 yılından sonra oluşan İsmet Paşa, Molla Fenari I. ve II. istasyon ve Atatürk gibi caddeler boyunca dört ve beş katlı betonarme binaların inşa edilmesi şehre modern bir görünüm kazandırmıştır. Aynı şekilde, şehir yerleşiminin bir kısmı da yeni yerleşime açılan bu semtlere doğru kaymaya başlamıştır. Diğer yandan eski mahallelerde oturan ailelerin bazıları da konutlarını satarak yeni gelişen semtlerde konut satın alma yoluna gitmiştir. Gerçekten de bugün eski mahallelerdeki konutlarda daha çok köyden göç etmiş, gelir düzeyi düşük aileler oturmaktadır. Şehir imar planlarıyla 1985 yılından sonra, şehrin yatay büyümesi daha çok güney ve güneydoğu yönüne doğru olmuştur. Nitekim bu devrede Yunuskent, Beyazkent, A.Yesevi ve Ş. Hakkı Konyalı mahallerinde yeni alanlar yerleşmeye açılmıştır. Bu sahalarda yapı kooperatifleri, modern siteler inşa etmeye başlamışlardır. Bazı siteler şehir merkezinden nispeten uzakta bulunmaktadır. Özellikle çevre yolunun batısında ve kuzeybatısında konut yapımına pek izin verilmemesi, şehrin daha çok güney - güneydoğu yönünde büyümesine neden olmaktadır. Bunun en önemli nedeni ise, verimli tarım alanlarının kaybedilmemesi düşüncesidir. Karaman şehri'nin giderek çok hızlı bir şekilde gelişmesi ile birlikte, mahalle sayısı da artmaktadır. Nitekim 1970 yılına kadar 23 olan mahalle sayısı, 2004 yılında 53'e yükselmiştir.

“**Mahalle;** ister aynı kökten gelmiş olsun, ister aynı fertlerinden oluşmuş olsun, veya aralarında Sosyo-ekonomik bağlar kurulmuş, karlılık dayanım sistemi oluşmuş, uzak veya yakın mesafede kurmuş oldukları konutların oluşturdukları bir topluluktur”(Tunçdilek, 1987).

Karaman İl Merkezi'nde 53 adet mahalle bulunmaktadır. İl Merkezi'ndeki mekânsal yapılar, kentin orta bölümünde, bugünkü kent merkezinin bulunduğu bir çekirdek etrafında gelişim göstermiştir. Kent Merkezi'nde farklı dokusal özellikler gösteren bölgeler bulunmaktadır. Örneğin, kentsel sit alanının bulunduğu Abbas Mahallesi pek çok sivil mimarlık örneği ve dar yolları ile dikkat çekmektedir. Bu bölgede yapılar daha çok bitişik nizam ve az katlıdır. Kent merkezinde, geniş yollar etrafında, bitişik nizam ve genellikle 4-5 katlı apartmanlardan oluşan bir doku mevcuttur. Yeni gelişme alanlarında ise 3-4 katlı daha az yoğun binalardan oluşan bir gelişim söz konusudur.

Buna ek olarak, ilave planlarla kentin makro formuna eklenen, bir kentin kuzeydoğusunda diğeri ise güneybatısında yer alan besli siteleri ise farklı bir konut bölgesi statüsünde olup, hem hayvancılığın yapıldığı hem de bu ile geçimini sağlayan kilerin yaşadığı bir bölgedir. Merkezde bulunan eski yapılarda konutlar 3 odalı olup; ortalama 115 m² civarındadır. Gelişme alanlarındaki yeni yapılardaki ortalama konut büyüklüğü ise 180 m² civarındadır. Kent Merkezi'nde, farklı bölgelerde konumlanan eğitim, sağlık gibi sosyal donatı alanları ve resmi kurumlar ise tarihi doku ve modern mimari örnekleri olarak dikkat çekmektedir. Kent Merkezi'nde dikkat çeken bir diğer unsur ise, yerleşik alanların hemen bitiminde bulunan tarım alanlarıdır. Özellikle merkezin kuzeyinde bulunan 1.sınıf verimli tarım toprakları fiziksel ve ekonomik bir ekleme de olmaktadır.

Karaman şehri, hızlı bir gelişme eğilimi göstermektedir. Bu hızlı gelişme iki temel nedene dayanmaktadır. Birincisi; İl olmasının getirdiği yeni hizmet alanlarının açılmasıyla oluşan ivmedir. İkincisi ise, gelişen sanayi sektörü ve organize sanayidir. Bu iki etken zincirleme bir etkileşim içerisinde girmiş yerleşimin ekonomik ve sosyal yapısının gelişmesine hız katmıştır.

Karaman Belediyesi'nin 2010 yılı bütçesi sonucunda ortaya çıkan gerçek ise tüm bu çözümleri uygulamaya geçirmesi için kentin ve kentlinin beklenti içinde olduğu ve gelecekte de olacağı yerel yönetimin bugünkü bütçe rakamlarıyla bunların altından kalkmasının olanaksız olduğuudur. Yerel yönetimler dışında devletin birçok kurum ve kuruluşunun üstlendiği hizmetlerin kentin büyüme hızı ile doğru orantılı olarak kentte yatırıma dönüşmesi gereği vardır.

Karaman ehri, yerle me sahası arazi kullanı lı açısından ele alınırsa, farklı fonksiyon alanlarına rastlanmaktadır. Bu alanları birbirinden kesin olarak ayırmak oldukça zordur. Çünkü ehri de i ik kesimlerinde çe itli fonksiyonlara sahip alanlar yanyana ve iç içe yer almaktadır. Bununla birlikte genel bir ayırım yapmak mümkündür. Gerçekten de ticari amaçlı konutlar genellikle ehri merkezi kesimlerinde yo unluk kazanırken, kenar semtlere do ru ise aile konutu alanları da ılı göstermektedir. Bu farklı fonksiyon alanlarını tek tek ele alıp incelemekte fayda vardır. ehri yerle im sahasının önemli bir bölümü konut alanlarını için ayrılmı tır. Toplu bir yerle menin görüldü ü Karaman ehri'nde ikametgâh alanları ehri ortasından kuzeye ve batı ile güneybatıya do ru gidildikçe seyrekle ir. Nefise Sultan, Valide Sultan, maret Ali ahane ve Kiri çi mahalleleri ehri en eski konut alanlarının bulundu u mahallelerdir.

3. Ekonomi

Karaman; yıllık 475 bin ton üretimle, ülkemizdeki elma üretiminin %20'sini kar ılamaktadır. Karaman'da iklim çe itlili i nedeniyle nar, ceviz, zeytin, Antep fıstı ı, üzüm, eker pancarı, domates, bu day, yem bitkileri gibi farklı tarım ürünleri yeti tirilebilmektedir. Son yıllarda domates üretiminde de hızlı bir ara gözlenmekte olup, 2007 yılında 70.385 ton/yıl üretim sa lanmı tır. Karaman, ülkemizde hububat ve bakliyat üretiminde önemli bir yere sahiptir. Un ürünleri kapasitesi: 389.510 ton/yıl Bulgur ürünleri kapasitesi: 55.362 ton/yıl'dır.

Karaman'daki tarım arazilerim de kapsayan Konya Ovası Sulama Projesi'nin ihale edilmi olması tarım yatırımlarını hızlandırmaktadır.

D E tarafından 2003 yılında yayınlanan Geli mi lik Performansına göre Karaman, tarımsal üretim de eri açısından 2000 yılında kırsal nüfus ba ına dü en 3.123 TL'lik de er ile 81 il içerisinde 2.sıradadır.

Birçok Ülkeye hraç Edilen Dünyaca Ünlü Karaman Mermer ve Travertenleri Oldukça Geni Rezerve Sahiptir. (Karaman Belediyesi, 2010).

Karaman, Türkiye'deki bisküvi üretiminin üçte birini, Bulgur üretiminin ise beşte birini karılamaktadır. Bu ürünlerin yanında çikolata, kek, kraker, bakliyat, un, yem, süt mamulleri ve meyve suyu gibi ürünler üretilmektedir.

Bu ürünlerin yaklaşık 250 milyon \$'lık kısmı, Avrupa Birliği ülkeleri başta olmak üzere dünyanın birçok ülkesine ihraç edilmektedir.

Karaman'da gıda ürünlerinin yanı sıra makine, bebek bezi, tekstil, ambalaj, orman ürünleri, mermer ve traverten gibi farklı sanayi kollarında üretim yapan tesisler mevcuttur.

5084 sayılı Tevrik Kanunu'ndan yararlanmak üzere birçok firma girişimde bulunmuş, bu firmalardan; Grubu 15 bin m²'lik kapalı alana 500 ton/gün kapasiteli süt işleme tesisleri kurmuş bulunmaktadır. Aroma Meyve Suyu Fabrikası ise ek tesisler yaparak üretim kapasitesini arttırmıştır.

a) Zirai Faaliyetler

Araştırma sahasında tarım temel ekonomik faaliyeti olmaktadır. Nüfusun hemen hemen tamamına yakını geçimini tarım sektöründen sağlamaktadır.

Araştırma Sahasının arazi varlığı incelendiği takdirde, çayır ve mera arazileri ile tarım arazilerinin en büyük oranı olacaktır, bu arazilerin yanında orman ve fundalıklar ile diğer arazilerin varlığı dikkat çekmektedir.

Tarım yapılan arazilerin 81095 ha'lık bir kısmında, yarı kurak iklim özelliklerine uyum sağlayabilen ürünler yetiştirilmektedir. Sulama ve yağış yetersizliği iklime bağlı olarak arttırmakta ve yıldan yıla üretim miktarlarında değişimler olmaktadır.

Araştırma sahasının arazi dağılım oranları incelendiği zaman; tarım alanları, çayır ve mera arazilerinin Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülürken, orman arazilerinin Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir (Tablo 12).

Karaman'ın toplam yüzölçümü 9.590 km²'dir. Bu arazilerin 346.848 hektarında tarım yapılmaktadır. Arazi varlığının %37'si tarım alanı, %33'ü çayır ve mera, %22'si orman ve fundalık, %8'i ürün getirmeyen alan olarak dağılım göstermektedir. Türkiye

genelinde orman ve fundalık alanları %26, tarım alanları %34, çayır-mera alanları %26, ve diğer araziler %13 oranındadır.

Türkiye ve Karaman'a ait arazi varlığı aşağıdaki tabloda karşılaştırılmalı olarak gösterilmiştir.

Tablo 12. Türkiye ve Karaman'da Arazi Dağılımı (T.Ü. .K.)

(ha)	Tarım Alanı	Orman ve Fundalık	Çayır-Mera	Diğer Araziler	Yüzölçümü
Karaman	346.848	209.459	311.110	73.326	940.743
Türkiye	26.968.000	20.703.000	20.500.000	10.184.700	78.355.700

Kaynak: T.Ü. .K. 2010

Tarım yapılan bu alanların %74,2'si tarla bitkilerine tahsis edilmiştir. Nadas alanı %9,6 paya sahiptir. Tarım arazilerinin %7,4'si meyvelik, %4,5'i bağ ve %4'ü sebzelik geriye kalan tarıma elverişli olup kullanılmayan alan toplamı %0,3'lük paya sahiptir.

Tarımsal arazilerin %78'inde bitkisel ve hayvansal üretim, %21'inde ise bitkisel üretim, %1'inde ise hayvansal üretim yapılmaktadır. Bitkisel üretimin yapıldığı sahalar, büyüklükleri bakımından incelendiğinde; %65'i 50 dekardan küçük olup, 112.305 hektarlık tarım alanını kapsamaktadır.

Tablo 13. Karaman İli Kültür Arazisi Dağılımı

Arazinin Cinsi (Hektar)	2008	Toplamın %'si
Hububat Alanı	174,187	50.2
Bakliyat Alanı	16,006	4.6
Sanayi Bitkileri Alanı	10,314	3.0
Yem Bitkileri Alanı	49,151	14.2
Meyve Alanı	25,578	7.4
Ba Alanı	15,750	4.5
Ya İli Tohumlar	1,101	0.3
Yumur Bitkiler	6,623	1.9
Sebze Alanı	13,738	4.0
Nadas Alanı	33,350	9.6
Tarıma Elverişli- Kullanılmayan Alan	1,050	0.3
Toplam Kültür Alanı	346,848	36.9
Çayır Mer'a Alanı	311,110	33.1
Ormanlık Alan	209,459	22.3
Ürün Getirmeyen Alan	73,326	7.8
Genel Toplam	940,743	100.0
Sulanan Tarım Arazisi	156,426	45
Kuru Tarım Arazisi	190,422	55

Kaynak: T.Ü. .K. 2010

Geni ovalara sahip olan Karaman'da yeti tirilen ba lıca tarla bitkileri ürünleri; bu day, arpa, kuru fasulye, nohut, patates, eker pancarı, dane mısır, meyve ürünleri; elma, kiraz, ceviz, badem, üzüm, sebze ürünleri; kuru so an, ıspanak, lahana gibi ürünler olup bunların yanında son yıllarda tarla sebzecili inde özellikle domates ve marul gibi ürünler de yaygınla maya ba lamı tır. Göksu ve kolları tarafından derin bir ekilde yarıldı ı mikroklima özelli i gösteren vadi tabanlarında antepfıstı ı, incir, zeytin ve nar gibi ürünlerin yeti tiricili i de yapılmaktadır.

b) Hayvancılık

Karaman'da 32.600 sı ır 351.794 adet küçükba hayvan yeti tirilmektedir. Karaman ili hayvan sayısı bakımından çok büyük hayvan sayısına sahip olmamasına ra men yeti tirilen ırklar, hayvan ba ına verimler ve hayvansal ürünlere dayalı gıda sanayi dikkate alındı ında çarpıcı de erler ortaya

çıkılmaktadır. Bakım ve besleme konularında Tarım İl Müdürlüğü'nün yaptığı yayın ve eğitimler sonucu, ilimizde hayvan başına verimler ağırlıkındaki değerlere ulaşmıştır.

Tablo 14. Karaman'da Hayvansal Üretim (ton)

Cinsi	2008	2009
Sığırcılık	35.112	35.241
Koyun	304.396	240.611
Kıl Keçi	59.093	31.642
Tiftik Keçi	3.617	2.946
Tavuk-Horoz	983.542	900.784
Hindi	4.228	3.444
- Fenni Kovan	37.441	44.419
- Yerli Kovan	1.384	1519

Kaynak: T.Ü. İ.K. 2009

İl tarımsal gayri safi hasıla değerinin %24'ünü hayvansal ürünlerden sağlanmaktadır. Türkiye hayvansal üretim değerlerinin %1'i Karaman'dan karşılanmaktadır.

Büyükbaş Hayvancılık: İl'de büyükbaş hayvan ıslahına yönelik çalışmalar sonucu ülkemizde mevcut kültür ve kültür melezi 4.349.786 baş sığırcılığın 32.600 başı Karaman'da yetiştirilmekte olup, çoğunluğu Holstein ırkı olarak turmaktadır. Büyükbaş hayvan varlığının %63'ü süt sığırcılığı, %37'si besicilik sığırcılığıdır. Süt sığırcılığı işletmelerinin %80'i, besicilik sığırcılığı işletmesinin %90'ı 1-5 baş kapasiteli küçük işletmelerdir (T.Ü. İ.K. 2009).

Mevcut barınakların çoğunluğu, Kültür ırkı ve melez sığırcılıklar için uygun çevre koşullarına sahip değildir. Hayvan sağlığı ve bakım besleme tekniklerinin uygulanmasında nispeten büyük işletmeler oldukça iyi durumdadır. Hayvancılıkta önemli bir girdi olan yem, çoğunlukla işletme dışından temin edilmektedir (T.Ü. İ.K. 2009).

Küçükbaş Hayvancılık: Karaman küçükbaş hayvancılığının %78'ini koyun, %22'sini keçi olarak turmaktadır. Koyun işletmelerinin %80'i, keçi işletmelerinin %70'i 1-50 baş kapasiteli küçük işletmelerdir (T.Ü. İ.K. 2009).

Kümes Hayvancılığı: Karaman'da toplam 18 tavuk işletmesinde

1.023.110 tavuk mevcuttur. Bu işletmeler 1 Merkezi ve Kazımkarabekir ilçesi'nde yoğunlaştırmıştır. Gerek kapasite gerekse teknoloji bakımından son derece gelişmiştir. Ülkemiz tavuk mevcudunun %3'ü burada bulunmaktadır. Ayrıca 3.560 hindi, 459 ördek, 1.157 kaz burada mevcuttur (T.Ü. .K. 2009).

Geçmiş yıllarda basit kümeslerde küçük aile işletmeciliği şeklinde yapılan yumurta tavukçuluğu, devlet teşvik ve kredileri ile özel sektörün yoğun girişi sonucu son yıllarda önemli oranda gelişmiştir. En son geliştirilen yeni üretim yöntemlerinin kullanılması ile hayvan başına alınan verim artmıştır. Burada kapasiteleri 10.000 - 80.000 adet arasında değişen 55 işletmede toplam 1,7 milyon civarında tavuk bulunmaktadır. Tavukçuluk işletmeleri küçük aile işletmesi durumundan çıkarılarak tavukçuluk sanayiine dönüşümü bu konuda üretici birliği kurulması amaçlanmıştır. Karaman'dan Türk Cumhuriyetleri, Balkanlar, Orta Doğu ve Avrupa ülkelerine önemli oranlarda yumurta ihracatı yapılmaktadır (T.Ü. .K. 2009).

Su Ürünleri: K.K.D. Fonundan yapılan 5 adet alabalık projesi örnek teşkil etmiş, 1992 yılından önce hiç üretimi olmayan alabalık üretimi 2001 yılı sonu itibarıyla 12 işletme ve 305,7 ton kapasite ile yapılmaktadır (T.Ü. .K. 2009).

Su ürünleri Karaman için önemli bir gelir kaynağı haline gelmiştir. Son yıllarda özellikle Merkez Gökçe, Dereköy, Ermenek-Yaylapazarı, Aşağıcağlar, kızınar, Tekeçatı ve Ayrancı-Berendi köylerinde kültür alabalık ve sazan üretimi ve işletmeleri üretimde %100'lere varan oranda artış olmuştur.

Arıcılık ve Bal Üretimi: İlimizin iklimi ve florasının zenginliği arıcılığın yaygınlaşmasına olanak sağlamıştır. Bitki türlerinin mevsimlere göre düzenli dağılımı ve çeşitlilik göstermesi, arıcılığın son yıllarda hızla gelişmesini sağlamıştır. Yetiştiricilerimiz hem sabit, hem gezici arıcılık yapılabilmektedir.

Tarım İl Müdürlüğü'nün düzenlediği arıcılık kurslarıyla yetiştiriciler; bakım, besleme ve hastalıklarla mücadele konusunda eğitilmektedir. Sabit sermaye yatırımının düşük, kısa süre içinde, işletme karlılığının yüksek olması arıcılığı teşvik eden faktörlerdir. Arıların bitkilerde döllemeye yardımcı olması, tarımsal üretimi arttırmaktadır. Bunu yanında doğada atıl olarak duran kaynakları, arı ürünleri olarak üretilip ekonomiye kazandırmaktadır. Yapılan bilinçli üretim

nedeniyle ilimizde kovan ba ına verim ¼lke ortalamasının ¼zerindedir. Karaman, ¼lkemiz bal ¼retiminin % 1,3"¼n¼ kar ¼lamaktadır (T.¼. .K. 2009).

d) Sanayi

Karaman, tarıma dayalı sanayi sektörüne a ırlık vermi , 1990'lı yıllarda ¼retimde yakaladı ı performansla ihracata y¼nelmi tir. Gıda ¼retiminde T¼rkiye'nin sayılı illeri arasına giren ve s¼rekli y¼kselen bir performansla lerleyen Karaman sanayisi, 2000 yılında ya anan ekonomik krizi yine kendi imk¼nları ile a mayı bilmi tir.

Karaman'da sanayi daha ¼ok tarıma dayalı olarak geli mi ve bu ¼erçevede imalat-gıda sanayisinin alt grubu olan bisk¼vi ve bulgur sanayisinde, ¼lke ¼retiminde ¼nemli bir konuma gelmi tir. Ba lıca sanayi ¼r¼nleri olan; bisk¼vi, gofret ve ¼ikolatalı ¼r¼nlerde 281.171 ton/yıl, yemde 45.251 ton/yıl ¼retim, bulgurda 26-486 ton/yıl ¼retim sa lanmaktadır. ¼retilen ¼r¼nlerin b¼y¼k bir b¼l¼m¼ ihraç edilmektedir (www.mevka.org.tr, 2011).

Bug¼n ba ta imalat sanayi olmak ¼zere toplam 158 sanayi tesisi bulunmaktadır. Bu sanayi tesislerinden, 79 farklı firmaya ait 90 adet tesis Organize Sanayi B¼lgesinde faaliyet g¼stermektedir (www.mevka.org.tr, 2011).

imizde malana imalatı (gıda, tarım vb. tesis makinaları) sekt¼r¼de olduk¼a geli mi olup, 25 tesiste ¼retim yapılmakta, ayrıca k¼¼¼k imalathanelerde de ¼retimler s¼rd¼r¼lmektedir (www.mevka.org.tr, 2011).

Karaman Organize Sanayi B¼lgesinde yeni yatırım taleplerini kar ¼lamak i¼in 3.000.000 m² lik ilave alan olu turulması planlanmaktadır.

l ¼zel daresi ve Belediyeleri ¼evre Altyapı Temel Hizmetler Birli i tarafından kurulacak Katı Atık D¼zenli Depolama Tesisi i¼in ¼alı malar devam etmektedir (www.mevka.org.tr, 2011).

5084 sayılı Te vik Kanunu kapsamında yer alan Karaman; deprem riskinin az olması, limana yakın olması, yeti mi i g¼c¼ potansiyeli ve asayi a¼ısından güvenli iller arasında yer alması nedeniyle yatırımcıların tercihi olmaktadır.

Karaman Organize Sanayi B¼lgesi 561 hektar alam kapsamaktadır. B¼lgede 195 adet sanayi parseli olup 88 parselde 90 tesis ¼retim yapmakta, 6

parselde üretime hazır tesis bulunmakta, 14 parselde inaat devam etmektedir. 84 tesis proje safhasındadır. 3 parselin ise tahsisi henüz yapılmamıştır.

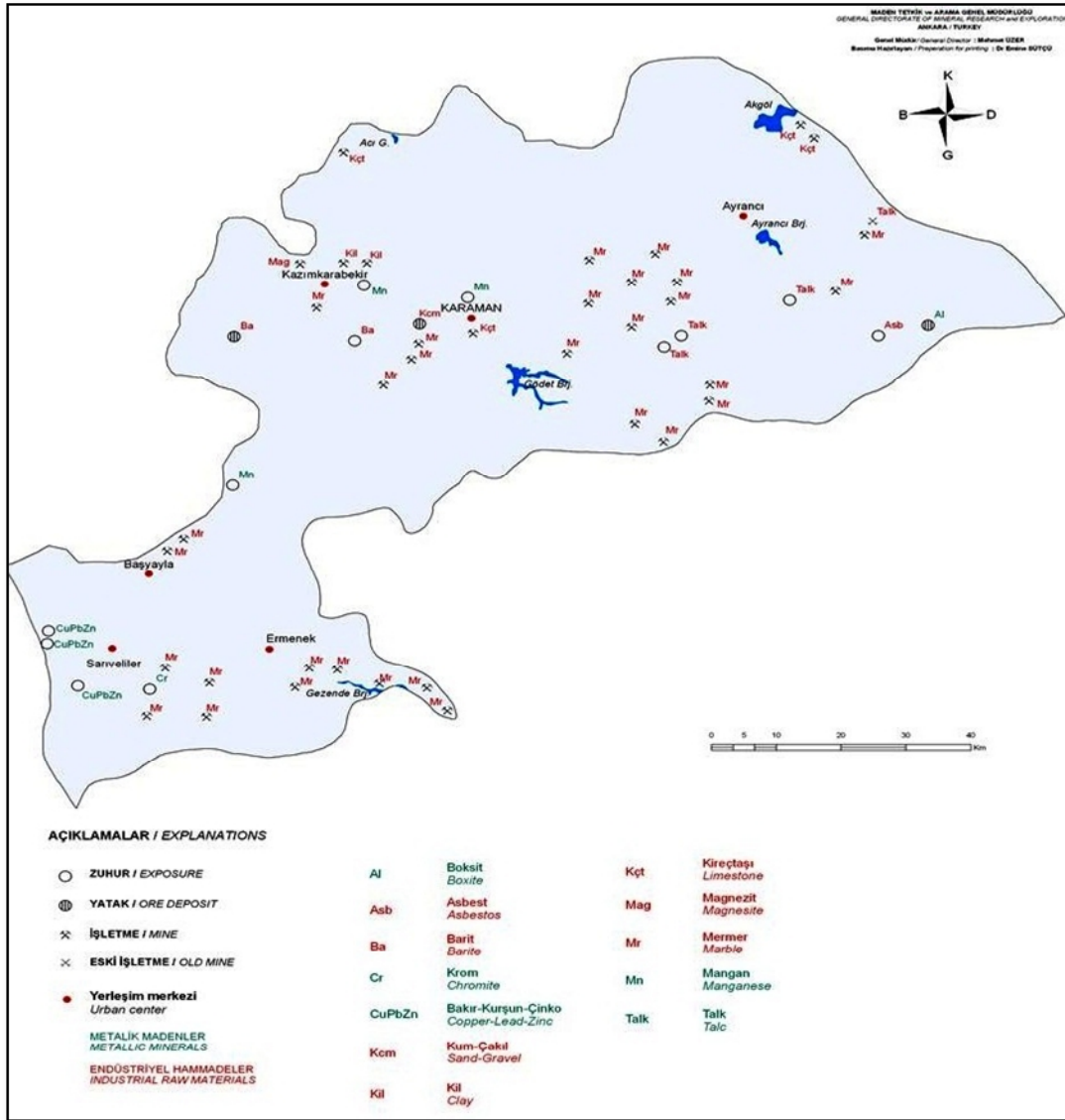
Üretimde bulunan tesislerden 29'u gıda, 3'ü yem, 8'i ambalaj, 3'ü tekstil, 1'i plastik, 6'sı maden, 1'i boya, 2'si mobilya ve orman ürünleri, 1'i bordur, 14'ü makina ve metal, 7'si soğuk hava ve entegre tesisi, 1 adet de LPG dolum tesisidir. Değerli iki sektörde 14 tesis ise gayri faal haldedir.

5084 Sayılı Tevrik Kanunu gereği OSB'de bedelsiz arsa başvurusunda bulunan firmalardan 12'si yatırımını tamamlamış, 7'si inaat, 12'si de proje safhasında olup toplam 31 firmaya bedelsiz arsa tahsisi yapılmıştır. Şu an OSB'de çalışan işçi sayısı 7365 kişidir (www.mevka.org.tr, 2011)

e) Yer Altı Kaynakları

Karaman ili maden yönünden fazla bir zenginliğe ve çeşitliliğe sahiptir. İdeki bazı yer altı zenginlikleri Ermenek ve Karapınar ilçelerinde bulunan linyit sahalarıdır. Neojen çökel birimleri içinde gözlenen linyit sahalarından Ermenek-Ta tepe sahasında yüksek kalori değerine sahip 5.918.000 ton toplam rezerv, Ermenek sahasında da 3262 Kcal/kg kalori değerine sahip 1.700.000 ton muhtemel rezerv belirlenmiş olup, sahalarda üretim yapılmaktadır. Bunun dışında Maden Tetkik Arama Enstitüsü'nün, il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmaları sonucunda endüstriyel hammadde kaynakları olarak talk, kum-çakıl ve barit oluymaları, metalik madenlerden de alüminyum, bakır-kurun-çinko, manganez cevherlemeleri tespit edilmiştir. Ancak bunların çoğu küçük boyutlu zuhurlar şeklindedir (MTA, 2010)

Ayrıca il genelinde büyük mermer potansiyeli bulunmakta olup, Maden Tetkik Arama Enstitüsü tarafından döküm çalınması yapılmaktadır. Bakır-kurun-çinko cevherlemeleri Sarıveliler ilçesinde, alüminyum cevherlemesi ise Ayrancı ilçesinde yer almaktadır (ekil 7.). Kâzımkarabekir ve Merkez ilçelerinde gözlenen manganez zuhurlarından Merkez-Ta kale zuhurundan geçmiş yıllarda cevher üretimi yapılmıştır. Kâzımkarabekir ve Ayrancı ilçelerinde aynı zamanda sırasıyla barit ve talk oluymalarına da rastlanmaktadır.



ekil 7. Karaman 1 Maden Haritası (M.T.A.)

f) Turizm

Karaman, ç Anadolu Bölgesi'nin güneyinde, Konya- çel-Antalya illeri arasında bulunan önemli bir ticaret, kültür ve sanat merkezidir. M.Ö.8000'lerden itibaren iskan edilen Karaman ve yöresi, yeraltı ehirleri, ma araları, inanç merkezleri gibi turistik çekiciliklerinin yanı sıra yaylaları ve do al güzellikleri, zengin el sanatları örnekleri ile de ziyaretçileri büyülemektedir.

Karaman'ın do usunda ve kuzeyinde yer alan ovanın verimlili i, tarihin ilk ça larından itibaren Anadolu'yu güneye ba layan ticari yollardan en önemlilerinden

birisinin Karaman sınırları içerisinde geçiyor olması sonucu, Karaman ve çevresinde insanlık tarihinin izleri çok eski tarihlere inmektedir. Karaman lı Süleymanhacı Köyü sınırları içerisinde yer alan Pınarba ı Höyü ünde yapılan kazı ve yüzey ara tırmalarında bu çevrede Epi Paleolitik Devirde (M.Ö.10000-8000) yerle me oldu u tespit edilmiştir.

Yine Pınarba ı Höyü ünde ve Karaman lı Alaçatı Köyü sınırları içerisinde yer alan Canhasan I ve Canhasan III Höyüklerinde yapılan bilimsel kazılarda insanlık tarihinde çok önemli bir yeri olan Neolitik Devire (M.Ö.8000-5500) ait bulgulara rastlanılmıştır. Özellikle Canhasan I Höyü ünde yapılan kazılarda ve Karaman çevresinde yer alan birçok höyükte yapılan yüzey ara tırmalarında Karaman çevresinde Kalkolitik Devirde (M.Ö. 5500-3000) çok yaygın yerle menin olduğu anlaşılmıştır.

Ba ta Kılbasan Sısan Höyük olmak üzere Karaman çevresinde yer alan birçok höyü ün yüzeyinde yapılan incelemelerde Bronz Ça ı (M.Ö.3000-1200) buluntularına yoğun olarak rastlanılmaktadır.

Karada üzerinde Mihaliç Tepesinde ve Kızılda üzerinde Hititlerden kalma hiyeroglif kitabeler bulunmaktadır. Ayrıca Kızılda üzerinde önde yer alan ovaya ve Hotamı Gölüne hâkim bir noktada Geç Hitit Kralı Hartapus'un kazıma rölyefi bulunmaktadır.

Karada 'ın de i ik yükseltilerinde ve vadilerinde yer alan ve Binbirkilise olarak bilinen ören yerinde M.S. 4. ve 9. yüzyıllar arasında yapılmış birçok kilise, manastır, konut, bazilika, apsel, mezar yapısı, sarnıç ve askeri yapılar bulunmaktadır. Ekinözü Köyünde yer alan Derbe Höyü ü ve Ta kale Kasabası yolunda yer alan Manazan Ma araları Bizans Devrinin bölgedeki önemli yerle me yerleridir. Ayrıca diğer ören yerleri ve höyüklerin üst katlarında bu devre ait yerle me katları bulunmaktadır.

Ayrıca l'de a a ıdaki, önemli turizm varlıkları da bulunmaktadır:

İmaret Camii, Merkez İmaret Mahallesinde, Karamano lu 2. İbrahim Bey tarafından yaptırılmıştır. İmaret (A evi) olarak, kesme ta tan merkezi kubbeli, iki katlı yüksek minareli olarak, içinde odalar bulunan bir camidir. Mescit, tophane, İfa yurdu, medrese ve a evinden meydana gelen bir külliye halinde 1433 yılında yapılmıştır.

Caminin biti i inde batısında brahim Bey'in mezarı (türbesi) kuzeyinde çe mesi yer alır. maret'e ait ah ap iki kapı kanadı, Karaman Ah ap Sanatının tüm özelliklerini yansıtır. Her iki kapıda nezih bir yazı ile "Kapı açıktır giriniz, malı mubahtır yiyiniz" ibaresi yazılıdır. Bu kapılar stanbul Türk ve slâm eserleri müzesince korunmaktadır.

Ak Tekke Camii, Karaman il merkezinde, Tahsin Ünal Mahallesinde, Karamano ulları Dönemi'ne ait olan cami, merkezi tek kubbeli, yüksek minareli bir yapıdır. Yapıtın yazıtına göre; Karamano lu Mahmud o lu Halil o lu Alaeddin Bey tarafından (H.772 Rabi-ül-evveli) miladi 1370 yılı Eylül ayı sonlarında yaptırılmış tır.

Yunus Emre Camii, Karamano ulları dönemine ait cami, Kiri çi Mahallesinde, kesme ta tan, merkezi kubbeli bir yapıdır. Yunus Emre'ye ait oldu u iddia edilen türbe burada yer alır..

Siyahser Camii, Karaman Siyahser Mahallesi'nde bulunan Karaba Veli Külliyesi'nin kitabesi günümüze gelemedi inden yapım tarihi kesinlik kazanamamakla beraber, XV.yüzyıl Karamano lu dönemi yapısı oldu u açıkça görülmektedir. Giri kapısı üzerinde Sultan II.Abdülhamid zamanında onarıldı ını gösteren bir tu ra bulunmaktadır.

Binbir Kilise, Karaman'ın kuzeyinde, ehre 50 km. uzaklıkta, Karada eteklerindedir. Karada ve çevresinde çok sayıda kilise kalıntısı bulundu undan yöredeki kiliselere topluca Binbir Kilise denilmi tir.

Derbe Höyü ü, Karaman'a 23 km. uzaklıktaki Ekinözü köyündedir. Derbe Kilisesinin Dünyada in a edilen ilk kiliselerden birisi oldu u söylenmektedir. Bu kilise Efes'teki Meryemana Kilisesinden 13 yıl önce, M.S. 41 yılında yapılmı tır. Derbe, Hıristiyanların kutsal kitabı ncil'in 3 yerinde geçmektedir. H.z. sa'nın en yakın arkada ı ve havarisi Aziz Michael'in mezarı buradadır. Hıristiyanlar Derbe'yi ziyaret ederek dini inançlarına göre hacı olmaktadırlar.

Hatuniye Medresesi, Karaman merkez Hastane Caddesi üzerinde yer alır. Hatuniye Medresesi, Osmanlı Sultanı Murat Hüdavendigâr'ın kızı, Karamano lu Alaeddin Bey'in karısı Nefise Sultan tarafından, 1382 yılında yaptırılmış tır.

Karaman Müzesi, Karaman ve çevresindeki tarihi buluntuların sergilendiği müze, 1980 yılında imdiki binasına taşınmıştır. şehrin merkezinde, Hatuniye medresesinin arkasındadır. Müze iki katlıdır.

Karaman Kalesi: Selçuklular tarafından 12.yüzyılda inşa edilen Karaman Kalesi iç içe surlardan ibarettir. Bunlardan dış kalede çok az belirti vardır. (Eski hapisane civarı) Bu gün görkemli olarak iç kale ayakta durmaktadır. Karaman Kalesi ülkemizin en gösterişli ve ayakta kalabilen kalelerindenendir.

Ermenek Kalesi: Kale sınırları, mesken ve zindan olarak kullanılmıştır. Kalede tabii mağaralar da bulunmaktadır. Karamanoğullarının ilk kalesidir. Ermenek'in kuzeyini baştan başta kaplayan büyük kayanın orta kısmında yer alır.

Mennan Kalesi: Ermenek'tedir. Mennan sınırlanacak yer manasına gelir. Kale dik bir dağın üzerinde yalçın kayalarla inşa edilmiştir. Karamanoğulları bu kaleyi bir hileyle Osmanlı Gedik Ahmet Paşa'ya kaptırmasından sonra Pir Ahmet Beyin kendini intihar ettiği kale bu kaledir.

Lisra Kalesi: Karaman'ın, Yollarbaşı kasabasında, mirme denen yerdedir. Eski Bizans devrine aittir. Kale kalıntıları eklindedir. LYSTRA KALESİ olarak da bilinir. Civarında Bizanslılara ait bir kilise vardır.

Divle Kalesi: Karaman'ın Ayrancı ilçesinin Divle (Üç harman) köyündedir. Bir apartmanı andıran kale, çok katlı olup, yerleşim mahalleleri içerisinde ve toplu mesken halindedir. Selçuklular, Karamanoğulları ve Osmanlılar zamanında daima faal olarak bulunmuştur.

Gaferiyet Kalesi: Kâzımkarabekir ilçemizedir. Gaferiyet eskiden bir kale ile çevrili iken, insanların kale duvarlarını yapı taşı olarak kullanmaları sonucu kale yok olup gitmiştir. Bugün yalnız bir giriş kapısı kalmıştır. Kapının kemerini 21 zıvanalı taş tutmaktadır.

Görmel Köprüsü: Karamanoğullarının bıraktığı en güzel eserlerdendir. Ermenek ilçemizedir. büyük kemer üzerine inşa edilmiştir. Boyu 27 Metre, eni 4.70 metre. Karamanoğlu Mahmut Bey'in oğlu Halil Bey tarafından yaptırılmıştır.

Karaman Köprüsü: Ayrancı ilçemiz de olup, Karamano lu eserlerindedir.

Selavat Köprüsü: Karaman'ın Göçer köyünün Göksu civarındaki bahçelerinin yanında ve Göksu nehri üzerinde Karamano lu devrinde yapılmı tır. Boyu 15 metre, eni 3 metre olup, yüksekli i 12 metre civarındadır. ki sütun üzerine ta tan yapılmı tır.

Ak Köprü: Ye ildere kasabasında, brala Deresi üzerindedir. Karamano lu devrine aittir.

Idedi yaylalar, genellikle ilkbaharda köylülerin hayvanlarını otlatmak amacıyla kullanılır. Suyu, temiz havası, ye illi i, hayvanları otlatmaya elveri li olması ve Akdeniz'e bir geçi bölgesi olması nedeniyle günübirlik olarak yerli ve yabancı turistlerin özellikle Ermenek bölgesindeki yaylalar; da yürüyü ü, yeme-içme ve do al suyu ile etkin yöreler olduklarından piknik amacı ile de tercih edilmektedir

4. Ula ım ve Haberle me

nsanların ürettikleri çe itli ham ve i lenmi maddelerin, haberlerin bir yerden ba ka bir yere nakledilmesine ula ım denir. Ula ım aynı zamanda geli menin lokomotifidir. Ula ıma uygun co rafi konumlar, yerle meye açılmaları ve mevcut yerle melerin giderek büyümesi bakımından, önemli avantajlara sahiptir. Ancak hemen belirtmek gerekir ki, fonksiyonel etki bölgesinin büyüklü ü ve yerle melerin nüfusça büyümeleri arasında sıkı bir etkile im söz konusudur. Zaten, demiryolu veya karayolu ya da her ikisinin güzergâhı boylarında kurulmu yerle melerden, sadece bir kısmının geli me ansına sahip olması, bu görü ü do rulamaktadır.

Bilindi i üzere iki bölge arasında ula ım ba lantısının kurulması, her eyden önce bu iki bölge arasında sosyal, siyasi ve ekonomik ili kilerin bulunması ile mümkündür. Etkile imin derecesini ise yolun standardı ve trafik yo unlu u belirler.

Yerle me a ı içinde ula ım açısından daha uygun co rafi artlara sahip olan, merkezi bir konum arz eden yahut i lek ve hinterlandı geni ve zengin bir kıyıda bulunan, ula ıma müsait nehir a ızlarında veya bu nehirlerin üzerinde yer alan yahut da iktisaden birbirini tamamlayan da ve ova gibi çe itli do al bölge yakınlarındaki yerle meler zamanla büyük ula ım ve ticaret merkezleri haline gelir.

Ulaşım bir sistem olarak yerleşmeleri denetiminde tutar. O kadar ki, ister megapol kentler isterse küçük kentler ya da kasaba yerleşmeleri olsun, bunların coğrafi konumları analiz edildiğinde, hepsinin de az veya çok ulaşımın etkisi altında konumlarının seçildiği dikkati çeker. Bunlar arasında denizyolu, karayolu ve demiryolu kesime konumlarında kurulmuş yerleşmeler, özel birtakım ekonomik avantajlara sahiptir. Bunlar, gelişme ve büyümelerinde esas rolü oynar. Gerek Türkiye’de gerekse dünyada, kurulu ve gelişmesinin esasını ulaşım fonksiyonunun sağladığı avantajlar olan birçok yerleşme bulunmaktadır.

Karaman ili’nin ulaşımına bakıldığında iki ulaşım ekli dikkati çeker. Bunlar; karayolu ulaşımı ve demiryolu ulaşımıdır. İlin denizlere kıyısı olmadığı için deniz ulaşımından söz edilmemiştir. Kent, tarih boyunca başta Haçlı Seferleri olmak üzere belli başlı askeri ve ticari faaliyetlere geçit olmuştur. Karaman ve çevresinde yer alan birçok taş kilise bu durumun bir sonucudur. Günümüzde 19. yüzyıldan gelen bu özelliği kara ve demiryolu ulaşımı olarak devam etmektedir. Karaman, ülke içindeki coğrafi konumu itibarıyla ulaşım açısından oldukça önemli bir geçiş güzergâhıdır.

a) Karayolu Ulaşımı

Karaman ili hudutları dâhilinde Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü’nün 245 km. Devlet, 352 km. İl Yolu olmak üzere toplam 597 km. yol ağı bulunmaktadır. Bu yolların 569 km.’si asfalt kaplamalı, 28 km.’si ise stabilize dir. İlinde bulunan devlet ve il yollarının durumu Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. 2008 Yılı Karaman’ın Köy Yolları

İçerler	Asfalt	Stabilize	Diğer	TOPLAM
Merkez	562	379	42	983
Ayrancı	168	111	139	418
Bağayla	15	15	5	35
Ermenek	104	124	13	241
K.K.Bekir	41	19	-	60
Sarıveliler	31	128	9	168

Kaynak: İl Özel İdare Sekreterliği, 2009

Karaman ili ülkemizin ana ulaşımını sağlayan doğu-batı ve kuzey-güney yönlerinde uzanan karayolu bağlantıları ile önemli bir kavşak noktası halindedir. İlin

kuzeybatı komusu olan Konya ile bağlantısı, Karaman'dan başlayan ve Kâzımkarabekir, Kaınıhanı ile Çumra ilçe merkezlerinden geçerek Konya'ya ulaşan yol ile sağlanmaktadır. Uzunluğu 110 km.'dir. Konya ilini güney kıyılarına en kısa mesafeden başlayan Karaman-Bozkır-Antalya yolunun (323 km.) 2009 yılında trafiğe açılmasıyla, ilin trafik yükü önemli oranda artmıştır. Karaman ilinin diğer illerle bağlantıları ve uzaklıkları ise; Karaman-Mut-Silifke-Mersin 233 km, Karaman-Ereli-Ulukılla-Pozantı-Adana 290 km'dir. Bu ana yollardan başka, özellikle ilin kenar kesimlerinde yer alan il komusu il ve ilçe sınırlarından geçerek ilçelere (Sarıveliler, Başıyayla, Ermenek) başlayan yollar da bulunmaktadır. Mesela Sarıoğlan-Hadim-Taşkent karayolu güneydoğu istikametinde kat edildiğinde, Antalya'nın Alanya ve Karaman'ın Sarıveliler ile Başyayla ilçelerine ulaşılabilir.

Karaman ve çevresi, İç Anadolu Bölgesinde yer aldığı için inceleme sahasında karayolu ulaşımı başta olmak üzere ulaşım gelişimidir. Çünkü Karaman'ın içinde yer aldığı bölge, Anadolu'nun orta ve güneydoğusunda bulunmakta ve ilde düzlükler geniş yer tutmaktadır. Bu özellikler bilhassa karayolu ulaşımını geliştirmiştir. Yukarıdaki veriler de bu bilgiyi doğrulamaktadır. Ulaşımın bu kadar önemli olmasının sebebi ham maddenin, sanayisine ulaştırılması gerektirir.

b) Demiryolu Ulaşımı

İl sınırları içerisindeki toplam demiryolu uzunluğu 300 km, istasyon sayısı ise 15'tir. Karaman'dan ülkemizin pek çok yerine tren ile ulaşmak mümkündür. Güney ve güneydoğuya batıya ve İstanbul'a başlayan demiryolu, Karaman ilinden geçer. Her gün karılıklı olarak Karaman-Haydarpaşa arası Meram Ekspresi, Ereli-Karaman-Haydarpaşa arası İç Anadolu Mavi Treni, haftanın üç günü (Salı, Perembe, Pazar) ise Karaman-Konya-Gaziantep arasında Toros Ekspresi sefer yapmaktadır. Bu ekspres trenlerin yanı sıra karılıklı olarak her gün; Konya-Karaman-Ulukılla-Nide arasında Ray Otobüsü, Karaman-Konya-Eskişehir arasında Karma Yolcu Treni sefer yapmaktadır. 1898'de ilk defa Konya'ya ulaşan Haydarpaşa-Adana Demiryolu Hattı, Cumhuriyet döneminin başlarında ilin en önemli ulaşım eksenini oluşturuyordu. Günümüzde Karaman'dan geçen yukarıdaki trenlerin dışında bölgesel bazda da Karaman, Adana, Mersin ve Samsun hattında seferler yapılmaktadır. Demiryolu

ulaımı konusunda Konya-Ankara arasında planlanan ve altyapı çalışmaları tamamen biten hızlı tren projesi de kayda değerdir. Bu seferlerin başlamasıyla Karaman'ın da bu hatta yer alması düşünülmektedir. Planlanan bu projenin tamamlanmasıyla birlikte Karaman-Ankara arası mesafe 1 saat 45 dakikaya inecek ve Karaman tren ulaştırıcılığı konusunda önemli bir merhale kat etmiş olacaktır. Gelişen teknoloji ile birlikte, birçok Avrupa ülkesinde yaygın şekilde kullanılan hızlı tren taşımacılığının ülkemizde de ulaşım araçları arasında yerini alması gerekmektedir. Hızlı tren hattının daha sonra Mersin ve Adana'ya bağlantısı düşünülürse, demir yolu ulaşımında bir devrim yaşanacaktır.

c) Haberleşme

İlde haberleşme hizmetleri, 93 santral, 71.158 kişilik santral kapasitesi, 60.739 abone sayısı, 162 km. bakır devre uzunluğu ve 207 ankesörle sağlanmaktadır. Günümüzde telekomünikasyon büyük önem kazanmıştır. Özellikle internet bağlantısı alt yapısı oldukça önemlidir. İlde internet alt yapısı oldukça güçlü olmasına rağmen internet servis sağlayıcı kapasitesi oldukça yetersizdir. Bu yüzden mevcut aboneler internet bağlantı hızında yavaşlıktan şikâyetçidirler.

BÖLÜM II: KARAMAN'DA YA SEBZE VE MEYVE ÜRETİMİ

Karaman önemli bir tarım merkezidir. Karaman ve Konya genel olarak bu açıdan birbirine benzetilse de Karaman yer ekimleri bakımından daha zengindir.

Karaman'ın geni bir alanı düz ve düze yakın alanlardan oluşmakla birlikte, engebeli alanlara sahip yerleri de vardır. Yeryüzü ekimlerinin bu farklılığı tarım faaliyetlerini de etkilemiştir. Ova ve platolarla kaplı alanlarda yapılan tarım faaliyetleri ile engebeli alanlarda yapılan tarım faaliyetleri birbirlerinden tamamen farklıdır. Yer ekimlerinde çeşitlilik pek çok mikroklima alanının oluşumuna neden olmuştur. Yüzey ekimlerinin daha sade olduğu Karaman İl Merkezi civarı, Ayrancı ve Kâzımkarabekir'de tahıl tarımı yaygın bir şekilde yapılmaktadır. Sulamanın yeterli olduğu arazilerde ise elma yetiştiriciliği yaygın bir şekilde yapılmaktadır.

Yer ekimlerinin daha engebeli olduğu Sarıveliler, Ermenek ve Bayla ilçelerinde ise elmanın yanı sıra kiraz ve ceviz yetiştiriciliği de önem kazanmıştır. Karaman'da ya sebze yetiştiriciliği meyve kadar gelişmemiştir. Bu durumun nedeni Silifke ve Mut gibi önemli sebze potansiyeli olan merkezlerin Karaman'a çok yakın olmasıdır.

Bu merkezlerde yetiştirilen sebzelerin olgunlaşma süresi, iklimden dolayı daha kısadır. Ayrıca bu merkezlerde Karaman'ın aksine yılda birden fazla hasat yapılabilmektedir. Gelenekselce tarım anlayışı da üretim üzerinde etkili bir faktördür. Özellikle Bucaklı taraftaki geni mikroklima alanı bu civarda zeytin, nar ve fıstık gibi Akdeniz iklimine has bitkilerin yetiştirilmesine de ortam hazırlamıştır. Ayrıca Ayrancı ilçesinde yaygın olarak yetiştirilen dolaman mantarı da sezonunda önemli ölçüde toplanmaktadır.

Karaman ili ya sebze ve meyve üretimi bakımından iki alt bölgeye ayrılmaktadır:

I. ALT BÖLGE

1-Merkez

2-Ayrancı

3-Kazımkarabekir

II. ALT BÖLGE

1-Ermenek

2-Ba yayla

3-Sarıveliler



ekil 8. Karaman ilinde Tarımsal Bölgelerin Da ılımı

Ekonomik düzeyde profesyonel tarımı yapılan ya meyve ve sebzeler a a ıda belirtilmi tir:

1. Elma Yeti tiricili i:

Dünyada devamlı artan nüfusa kar ın, tarımsal üretimin yeterli olmadığı ve bir beslenme aç ının bulundu u bilinmektedir. Birle mi Milletler Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO)'nun bir raporuna göre geli mekte olan ülkelerin tüm besin kaynaklarının hızla artan nüfuslarını doyurabilmesi için tarımsal üretimlerini dört kat

artırmaları zorunlu görülmektedir. Ülkemizde de nüfusun sürekli ve hızlı bir artı göstermesi gıda maddeleri yanında di er tarımsal ürünlere olan ihtiyacı artırmakta, öte yandan tarım yapılan topraklarının elden çıkmaya ba laması, tarımsal toprakların sanayii ve yerle im alanlarının i galine u raması nedeni ile artan talebin kar ılanması için birim alandan alınan verimin yükseltilmesi gerekmektedir. Buna kar ılıklı birim alandan daha bol ve kaliteli ürün elde edilmesi ancak teknolojik geli meyi hızlandıracak modern girdilerin kullanılması ile mümkün olabilir. Bu da iyi sa lıklı genetik materyalin (tohum, fidan, çelik vb.) kullanılması ile topra ın uygun bir ekilde i lenmesi, gübrelenmesi, tarımsal mücadelesi ve sulamasına ait tarımsal teknolojilerin uygulanmasına ba lıdır.

Yukarıda belirtilen tarımsal teknolojilerin uygulanmasına ra men, tarımsal üretimin korunması ve yüksek verime ula ılmasındaki en önemli yöntem bölge artlarına uygun, kaliteli, yüksek verimli ve pazar de eri yüksek çe itlerin kullanılmasıdır. Bu da tarımda verimin artırılmasında ve kaliteli ürün elde edilmesinde etkili olan en önemli girdilerden birisidir. Tarım girdilerinden modern alet ekipman kullanımı, sulama, gübreleme ve mücadele yöntemlerinin sa lıklı yapılması, ancak üstün nitelikli bitki tür ve bunlara ait bölge artlarına uygun çe itlerin kullanılması ile mümkün olabilecektir. Bu nedenle üstün nitelikli tür ve çe itlere tarımsal üretimin güvencesi olarak bakılmalıdır.

Meyve veren a aç sayısı 1976 yılında 252.000 iken bu rakam 1990 yılında 1.417.850 adede yükselmiştir. Karaman'da elmacılık yüksek bir potansiyele sahiptir. Karaman ekonomisinde önemli yeri olan elmanın pazarlama sorunlarına çözüm getirilir, bütünüle mi tesisler geli tirilirse daha da iyi neticeler almak mümkün olacaktır. Modern paketleme, ambalajlama, sınıflandırma ayırım üniteleri, so uk hava depoları, meyve suyu konsantre fabrikaları ve konaklama tesisleri kurularak Karaman ili elma üretim ve ihracat merkezi haline getirilebilir. Özellikle özel sektörün bu konuda yatırımlara te vik edilmesi, geli menin çabuklu u açısından daha faydalı olacaktır.

Karaman 2008 yılında 4.959.795 adet meyve veren a aç sayısı, a aç ba ına ortalama 100 kg. verimiyle 500.000 bin ton elma üretim kapasitesine ula mıştır. Karaman 2008 yılında 373 bin ton üretimiyle (Tablo 16), Isparta'dan sonra ülke üretiminde 2. sırada yer almıştır.

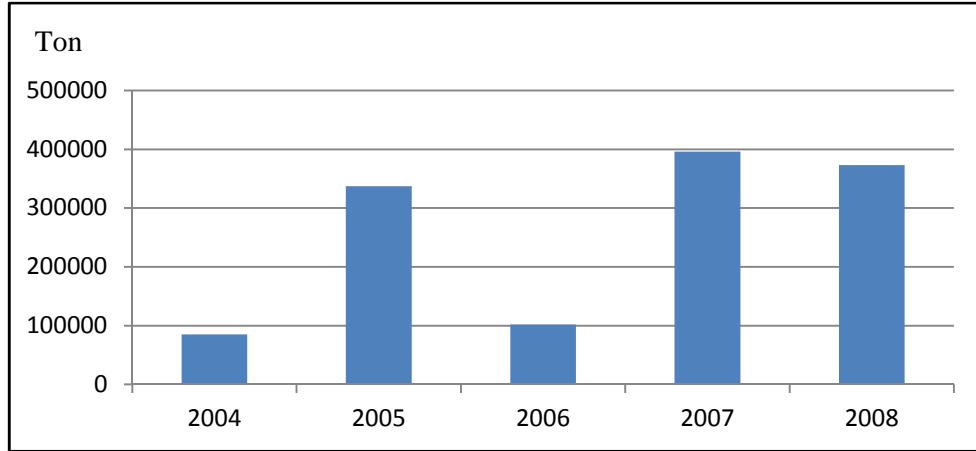
Tablo 16. Karaman ve Türkiye’ de yıllara göre elma üretim durumu

Yıllar	KARAMAN		TÜRK YE		Karaman %’de
	Meyve Veren A aç Sayısı	Üretim (Bin Ton)	Meyve Veren A aç Sayısı	Üretim (Bin Ton)	
2004	4.966	85	35.500	2.100	4,0
2005	4.808	337	36.294	2.570	13,0
2006	4.825	102	36.294	2.000	5,0
2007	5.022	396	38.327	2.457	16,1
2008	4.960	373	38.905	2.504	14,9

Kaynak: T.Ü. .K. 2010

İde kurulu elma bahçeleri Starking, Starkrimson, Golden, Starkspur Golden, Granny Smith, Amasya çe itleri ile son yıllarda Vista Bella, Jersey mac, Summer Red, Gala, Elstar, Redchief, Scarlet Spur, Topred, Jonagold, Braeburn, Fuji çe itlerinden olu maktadır.

ekil 9.’da görüldü ü üzere Karaman elma üretiminde 2004’ten itibaren görülen artı 2006’da ya anan kuraklık dolayısı ile azalma e ilimine girmi fakat daha sonraki yıllarda bu artı a dönmü tür.



ekil 9. Karaman’da Yıllara Göre Elma Üretimi (T.U. .K.)

2. Kiraz Yeti tiricili i:

Ba yayla ve Ayrancı ilçelerinde kiraz yeti tiricili i meyve tarımı içinde önemli bir potansiyele sahiptir. Ba yayla ilçesinin kırmızı ve iri, Ayrancı ilçesinin beyaz, sert

ve dayanıklı kirazları ülke genelinde tanınmakta ve tercih edilmektedir.

2008 yılında üretilen 10.444 ton kirazın önemli bir kısmı dışarıya satılarak Karaman ekonomisine büyük gelir sağlamaktadır

3. Bahçılık:

İklimi, bahçe yetiştiriciliğine uygun olduğundan, tarımsal üretimde bahçılık önemli bir yer tutmaktadır. İl merkezinde 14.318 hektar, Ermenek'te 3.305 hektar, Sarıveliler'de 1.281 hektar, Başıyayla'da 121 hektar, Ayrancı'da 4 hektar, Kâzımkarabekir'de 250 hektar olmak üzere toplam 19.279 hektarlık alanda bahçılık yapılmaktadır. İl genelindeki toplam 18.911 Ha'lık alandan hasat edilen üretim ise 211.736 ton'dur (Tablo 17.).

Tablo 17. Alt Bölgeler Bazında Bahçe Alanı Ve Üretim Miktarları

BA	Ürün Alınan Alan (Ha)		Ürün Alınmayan Alan (Ha)		Üretim (Ton)		TOPLAM	
	1.Alt Bölge	2.Alt Bölge	1.Alt Bölge	2.Alt Bölge	1.Alt Bölge	2.Alt Bölge	Üretim (Ton)	Alan (Ha)
Üzüm	14.084	4.679	120	28	176.934	34.802	211.736	18.911

Kaynak: T.Ü. .K. 2008

Meyve ürünleri içerisinde % 31'lik paya sahip olan bahçılık sektörü gelirleri de il ekonomisinde ikinci sırayı almaktadır. İlde Tekel suması ve meyve suyu konsantre fabrikasının kurulmasıyla bahçılık daha da önem kazanmış, Flokseraya dayanıklı Amerikan Asma Anacı üzerine ağırlıklı yeni çeşitlerle bahçe tesisleri kurulmuştur.

Böylece çiftçi gelirleri artırılırken erozyonun da önüne geçilmiştir. Son yıllarda Karaman'da yüksek sistem bahçilik konusunda yeni tesisler kurulmaya başlanmıştır.

4. Zeytin Yetiştiriciliği:

İlde, toplam 224.540 adet zeytin ağacıyla zeytin yetiştiriciliği yapılmaktadır. 2011 yılı itibarıyla 6.476 ton üretim gerçekleştirilmiştir. Bucakkılla, Bostanözü, Cukur, Özdemir, Kurucabel, Ağıaçın, Yukarıaçın köylerinin bulunduğu Göksu Havzası 3573 sayılı kanun kapsamında değerlendirilen bir bölgedir. "3573 Sayılı Zeytinciliğin İslahı ve Yabancılarının Akıllatılması" hakkında kanunda belirtilen alanlarda yapılan çalışmaları aşağıdaki tablo 18'de belirtilmiştir.

Tablo 18. Karaman'da Kesinle en Zeytin ve Ya lık Zeytin Rekoltesi

LÇELER	A AÇ SAYISI		A aç Ba ma zeytin danesi	Ya lı a ayrılacak Zeytin (Ton)	Yemekli e ayrılacak Zeytin (Ton)	Elde edilecek Zeytin (Ton)
	Meyve Veren	Meyve vermeyen				
Merkez	102.260	25.370	40	91,2	3.999,2	4.090,4
Ba yayla	400	2.350	40	-	16	16
Ermenek	14.495	15.695	40	123,4	456,4	579,4
Sarıveliler	150	400	20	-	3	3

Kaynak: T.Ü. .K. 2010

5. Antepfıstı ı Yeti tiricili i:

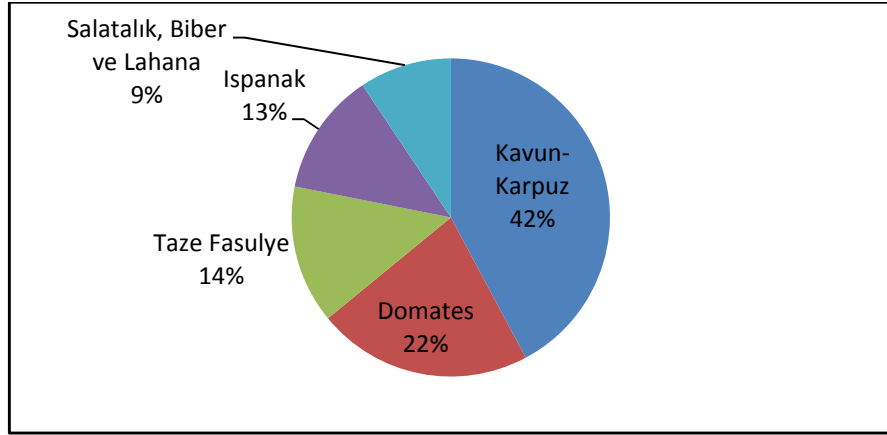
İde Akdeniz ikliminin hâkim oldu u yerlerde Merkez ilçeye ba lı Bucakkı la, Çukur, Bostanözü ve çevresinde, Ermenek, Ba yayla ve Sarıveliler ilçelerinde bol miktarda bulunan yabancı menengiç ve Atlantik sakızı a açlarına 1960 yılından bugüne kadar yakla ık 90.000 adet antepfıstı ı a ılanmı tır. 2010 yılında 266 ton Antepfıstı ı üretimi gerçekte tirilmi tir (T.U. .K.2010).

6. Ceviz Yeti tiricili i:

Merkez, Ermenek ve Ayrancı ilçesinde ceviz yeti tiricili i meyve ürünleri arasında önem ta ımaktadır. Birim alandan yüksek verim ve gelir elde edebilmek için, Yalova 1-3, Kaman, ebin, Bilecik gibi yeni ceviz çe itleri kapama bahçeler ekinde tesis edilerek hem meyilli arazilerde toprak ve rüzgâr erozyonunu önlemi , hem de çiftçi gelirlerinin arttırılmasına katkı sa lamı tır. 2010 yılında 7.695 ton ceviz üretimi gerçekte tirilmi tir (T.Ü. .K. 2010).

7. Sebze Yeti tiricili i:

Ara tırma sahasında sebze üretimi küçük aile i letmecili i ekinde yapılmakta ve tarım alanlarının %1'ini olu turmaktadır. Sebze yeti tirilen tarım alanların yüzde olarak da ılımına baktı ımızda, en fazla %42 ile kavun ve karpuz yeti tirilmektedir (ekil 10). Bunu %14 ile domates, %9 ile taze fasulye, %14 ile ıspanak, %13 ile salatalık, biber ve lahana izlemektedir. Sebzecilik her geçen gün daha da geli mekte ve tarla sebzecili i yaygınla maktadır.



ekil 10. Karaman’da Sebze Ekim Alanlarının Da ılı ı (T.Ü. .K. 2009)

Yıllar itibarı ile bakıld ında sebze ekim alanlarının arttı ı görülmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında sebze yeti tirmek için çok gerekli olan sulama, gübreleme ve ilaçlama gibi tarımsal imkânların yaygınla masını gösterebiliriz. Son yıllarda sulama teknolojisinde meydana gelen geli meler sebze üretim alanlarının daha da yaygınla masını sa lamaktadır. 1996 yılında 3.938 ha. Olan sebze yeti tirme alanı 2007 itibarı ile 13.694 ha.’lık bir alana yayılmış tır (Tablo 19.).

Tablo 19. Yıllar tıbarı le Sebze Ekili Alanları Ha.

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
3.938	4.384	4.974	4.832	5.552	7.772	10.038	11.338	12.252	10.260	18.279	13.694

Kaynak: T.Ü. .K. 2008

Tarımsal alanların artan nüfus sebebiyle giderek azalmasına ra men, sebze üretim alanlarındaki bu artı sektörün öneminin ve kazancının fark edilmesiyle açıklanabilir. Bu alanda ki yatırımlar kendilerini kısa zamanda amorti etmekte ve kazanç sa lamaktadırlar. Pazarlara yakınlık da bir geli me sebebi olarak gösterilebilir.

Sebze üretiminde görülen dalgalanmalar, bitkilerin iklime olan ba lılı ından dolayıdır (Tablo 20). Zaman zaman görülen iklimsel kuraklık ve don olayları sebze üretimini olumsuz bir ekilde etkilemi tir. Seracılık sisteminin geli mesi bu iklime ba ımlılı ı en aza indirecektir.

Tablo 20. Karaman’da bazı Yıllar tıbarı le Sebze Ekili Alanları Ve Üretim Miktarları

	2008	2009
Ürünün Adı	ÜRET M Ton	ÜRET M Ton
Lahana	17443	17.165
Marul (Kıvırcık)	13549	5.687
Ispanak	12404	12.832
Pırasa	7900	8260
Maydanoz	5860	5659
Fasulye (Taze)	12253	12282
Bamya (Taze)	30	30
Bal Kaba 1	2625	2619
Kavun	14000	14320
Karpuz	52065	46435
Sakız Kaba 1	6527	6529
Hıyar	15677	
Patlıcan	4112	4536
Domates	68650	
Biber (Dolmalık)	3444	3454
Biber (Sivri)	4783	4766
Biber (Salçalık)	1550	1570
Sarımsak	250	262
So an	12531	12535
Havuç	1990	1916
Turp (Bayır)	727	800
Turp (Kırmızı)	1214	1217
Çerezlik Kabak	1053	1508
Acur	524	124
Nane	4	4
Bakla (Taze)		
Bezelye (taze)	4	4
Yer Elması	20	20
Hırtlak		
Örtü Altı sebze		

Kaynak: T.Ü. .K. 2010

8. Organik Tarım:

Organik tarım üretimde kimyasal girdi ve ilaç kullanmadan yönetmelikler çerçevesinde izin verilen girdilerin kullanımı ile yapılan, üretimden tüketime kadar

her a aması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim sistemidir.

Organik Tarım, ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan do al dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermekte olup, esas olarak sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve mineral gübrelerin kullanımını yasaklaması yanında, organik ve ye il gübreleme, münavebe, topra ın muhafazası, bitkinin direncini artırma, do al dü manlardan faydalanmayı tavsiye eden, bütün bu olanakların kapalı bir sistemde olu turulmasını öneren, üretimde sadece miktar artı ının de il aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan bir üretim eklidir.

Tarımsal üretimde kullanılan zirai mücadele ilaçları sentetik hormonların ve kimyasal gübrelerin insan sa lı ı üzerindeki olumsuz etkilerin ortaya çıkması, bunun yanında yine tarımsal faaliyette kullanılan bu tarz girdilerin topra a, havaya, suya verdi i zararların da ortaya çıkarak sürdürülebilir üretimin tehlikeye girmesi, çevre koruma bilincinin geli mesi ile organik tarım, bir üretim tarzı olarak ortaya çıkmı tır.

Ülkemizde organik tarım 1985–1986 yıllarında Dünya’ da organik tarımın gelişimine ve yurtdı ndan gelen organik ürün talebine ba lı olarak ba lamı ve sa lıklı gıdaların tüketimine yönelik dünyadaki de i melere paralel olarak geli mi tir. Türkiye’de organik tarım yapılan alan toplam tarımsal alan içerisinde henüz %0,8 seviyelerinde bir paya sahip bulunmaktadır. Ancak, dünyada ve özellikle Avrupa’da organik ürün tüketimindeki artı tan ülkemizin iyi bir pazar payı elde etme fırsatı bulunmaktadır.

Son zamanlarda süt ürünleri, et ve et ürünleri, hazır yemekler dâhil olmak üzere i lenmi di er gıdalar, bebek mamaları, çikolata gibi ürünler önem kazanmakla birlikte Batı Avrupa pazarında organik ya meyve- sebze sektörü hala büyük bir paya sahiptir. Bu ba lamda konvansiyonel ya meyve ve sebze sektörünün yanı sıra organik ya meyve-sebze sektörü açısından da ülkemiz önemli potansiyele sahiptir.

Ba langıçta sadece 1985 yılında 8 ürüne yönelik yapılan üretim günümüzde 174 ürüne ula mı tır. Fındık, ceviz, antepfıstı ı, kuru incir, kuru kayısı, kuru üzüm,

baklagiller, tıbbi aromatik bitkiler, pamuk, üzüksü meyveler ile ya meyve sebzenin organik tarım metotlarına uygun olarak üretimi yapılmaktadır.

Ülkemizde organik tarım yapılan alanlar 2004 yılı bölgeler bazında incelendi inde; Akdeniz bölgesi ba ta olmak üzere sırasıyla Ege Bölgesi ve Güneydo u Anadolu Bölgesi ilk üç sırada yer almaktadır. Burada gözden kaçırılmaması gereken husus Akdeniz Bölgesinde do adan toplama alanlarının geni olmasından dolayı ilk sırayı almı olmasıdır. Sebze, meyve ve tahıl üretim alanları dikkate alındı ında sıralamanın Ege Bölgesi ba ta olmak üzere sırasıyla, Güneydo u Anadolu ve Akdeniz bölgesi olarak sıralanaca ıdır. Ekonomik geli mede dezavantajlı bölgelerden olan Karadeniz eridi, ç Anadolu, Do u Anadolu Bölgesi gibi bölgeler organik tarımda avantajlı bölgeler olarak de erlendirilmektedir.

Ülkemizde organik üretim yapan üretici sayısı üretim miktarı, üretim alanları ve ürün çe itlili i yıllar içinde artı göstermi tir. 1996 yılında 1947 olan organik ve geçi sürecindeki üretici sayısı 2003 yılında 14.798, 2004 yılında ise 12.806 lara ula mı tır. Bu oranla 1996 yılına göre üretici sayısındaki artı % 558 olmu tur. Üretim alanları itibarı ile 1996 yılında

6.789 ha olan üretim alanı 2003 yılında 113.621 ha alana, 2004 yılında 209.573 hektara yükselmi tir (Tablo 21.). Bu oranla 1996 yılına göre alandaki artı % 2987, 2003 yılına göre de %84 olmu tur. Toplam ürün çe idi 1996 yılında 26 iken 2004 yılında 174 ürüne çıkmı tır. Genel olarak organik tarım artı göstermektedir. Üretici sayısındaki dü ü ise yapılan çalı ma ve denetimler neticesinde sistemde faaliyeti olmayan atıl haldeki üreticilerin çıkarılmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 21. Türkiye’de Organik Tarım Verileri

Yıllar	Ürün Sayısı	Çiftçi sayısı	Üretim Alanı(ha)	Üretim Miktarı(ton)
2003	179	14.798	113.621	323.981
2004	174	12.806	209.573	378.803

Kaynak: T.Ü. .K. 2005

Organik tarımsal üretimde ülkemiz, kültüre alınan bitkilerin yanı sıra do ada kendili inden yeti en ku burnu, bö ürtlen, ahududu, kekik gibi ürünlerin toplanması ve organik olarak de erlendirilmesi açısından büyük potansiyele sahiptir.

Organik tarım ürünleri ihracat rakamlarımızı inceledi imizde 1996 yılında 3678 ton olan ihracat miktarının 2003 yılında 21.083 tona, 2004 yılında ise 16.093 tona ula tı ı görülmektedir. hracat de eri ise 2003 yılında 36 932 995 \$, 2004 yılında da 33.076.319\$ olarak gerçeke mi tir. Bu rakamlarla dolar bazında bir de erlendirme yapılırsa 2001 yılına göre %21, 2002 yılına göre %7 artı , 2003 yılına göre de % 10 luk bir dü ü görülmektedir.

hracat ürünlerimiz konvansiyonel ihraç ürünlerinde de ba ı çeken geleneksel ürünlerimiz olup, ba ta kuru kayısı, kuru üzüm, fındık, kuru incir ve pamuk yer almaktadır. Bunları meyve suları ve dondurulmu meyveler, tıbbi ho kokulu bitkiler ve baklagiller takip etmektedir.

2003 yılı itibarı ile 27,50 Ha'lık üretim alanından 38,00 ton ürün elde edilmi tir (Tablo 22.).

Tablo 22. Bitkisel Organik Tarım Verileri

statistiki Bölge Birimleri	Çiftçi sayısı	Üretim alanı (Ha)	Üretim miktarı (ton)
KARAMAN	1	27,50	38,00
TÜRK YE	9314	162192,74	279663,16

Kaynak: T.Ü. .K. 2004

Karaman, ekolojik tarım konusunda yeterli potansiyele sahip bir ilimizdir. İde yeni bir proje olan Organik Tarım, TÜGEM tarafından yapılan inceleme ve tetkikler neticesinde II.Alt Bölgede 82 çiftçi ve 179,4 ha'lık alanda 2003 yılında uygulanmasına karar verilmi tir. 2003 yılı içerisinde Merkez ilçeye ba lı Sudura ı kasabasında 335 da. alanda organik üretime ba lanmı tır.

Ülkemizin genel konumu, kirlenmemi yapısı ve iklim özellikleri organik ürünler yönü ile tüm bölgelerimizde potansiyel kaynak mevcuttur. Bir çok yerde ekolojik üretime uygun olarak üretilen ürünler, ekolojik olarak

de erlendirilmemektedir. Çünkü ekolojik üretim yalnız gübre ve ilaç kullanılmadan ürün üretilmesi demek de ildir. Ürünlerin kontrolü yanında verimlili in artırılması için organik gübre ve toprak iyile tiricileri kullanılmaktadır.

9. Kültür Mantarı Üretimi Ve Dolaman Toplayıcılı ı:

Türkiye' de kültür mantarı tarımıyla ilgili istatistiki veriler 1998 yılından itibaren toplanmaya ba lanmı tır.

Karaman'da 2010 itibarı ile 200 m² ekim alanından 2 ton kültür mantarı elde edilmi tir (Tablo 23.).

Tablo 23. Kültür Mantarı Üretimi

statistiki Bölge	Alan (m ²)	Üretim (ton)
KARAMAN (2010)	200	2

Kaynak: T.Ü. .K. 2010

Karaman'da kültür mantarı üretimi istenilen düzeyde de ildir. Bu durumun ortaya çıkmasında bu tip tarım çe idinin çok fazla bilinmemesi ve çiftçilerin yeterli düzeyde e itilmemesi temel sorunlardır. Ayrıca Merkez lçe ve ayrıncı civarında ilkbahar döneminde, do ada kendili inden yeti en Dolaman Mantarı da toplanmaktadır. Sezonunda bolca toplanan Dolaman Mantarı, daha sonra genellikle toplayıcılar tarafından tüketilmekte, zaman zaman da ekonomik getirisi için satılmaktadır.

BÖLÜM III: KARAMAN'DA YA SEBZE VE MEYVE ÜRETİMİ POTANSİYELİNİN CO RAF TEMELLERİ

Karaman'da ya sebze ve meyve üretiminin co rafi temelleri, do al faktörler ve be eri faktörler olmak üzere iki ana ba lık altında ele alınmı tır.

A- Do al Faktörler

Bu bölümde; jeoloji ve toprak yapısının ya sebze ve meyve yeti tiricili ine etkisi, yeryüzü ekilerinin ya sebze ve meyve yeti tiricili ine etkisi, iklimin ya sebze ve meyve yeti tiricili ine etkisi ve bitki örtüsünün ya sebze ve meyve yeti tiricili ine etkisi de erlendirilmi tir.

1. Jeoloji ve Toprak Yapısının Ya Sebze Ve Meyve Üretimine Etkisi

Karaman'ın genel jeolojik özellikleri ve tektoni i konusu daha önce ele alınmı tı. Burada bu özelliklerin ya sebze ve meyve yeti tiricili ine etkisi üzerinde durulacaktır. Karaman lı'nın jeolojik yapısı, ya sebze ve meyve yeti tiricili ini dolaylı olarak etkilemi tir. öyle ki, jeolojik yapıyla do rudan ili kili olan yer altı suyu açısından il ele alındı ında, Konya kapalı havzasının ülkemiz yer altı suyu potansiyelinin %40'ına sahip oldu u görülür. Bu %40'a varan potansiyelin temelinde, de i ik jeolojik zamanlarda olu mu tabakaların yer altı suyunun olu umuna zemin hazırlaması yatmaktadır. Çünkü yapıları gere i geçirimli tabakalar yüzey suyunu yer altına sızdırırken, geçirimsiz tabakalar bu suların derinlere inmesine engel olmakta ve birikmelerine neden olmaktadır. Bu jeolojik yapıyla ili kili olarak yer altı suyu miktarı da artmaktadır. Genel olarak Karaman ve çevresinde su ta ıyan akiferler Paleozoik mermerleri, Mesozoik ve Neojen kalkerleri ile Kuaterner alüvyonlarıdır. Yer yer daha derinlerden çıkarılsa da 20 ila 100 m. arasında zengin yer altı suyu rezervleri bulunmaktadır. Jeolojik yapıya uygun olarak bu yer altı suları, bazı kısımlarda artezyen yapmaktadır (Tapur, 1998).

Yine jeolojik yapıya ba lı olarak yer altı suyu bazı yerlerde yüzeye yakın, bazı yerlerde derinlerde bulunmaktadır. Açılan kuyular vasıtasıyla yeryüzüne çıkarılan yer altı suları, tarımsal sulamada kullanılmaktadır.

Kaynak sularının olu umu da jeolojik yapıyla alakalıdır. Karaman'ın de i ik

kesimlerinden çıkan kaynaklar, aynı zamanda yüzeysel akı a geçerek Göksu Nehri ba ta olmak üzere bazı akarsuları beslemektedir.

Bahsedilen yer altı suları ve kaynaklar, buldukları alanlarda sulama ve kullanma suyu olarak kullanıldı ndan tarımı etkilemektedir. Özellikle ya sebze ve meyve ürünleri, muhakkak ki sulanabilen arazilere ekilmektedir. Ayrıca Karaman'da çok geni alanlarda tahıl tarımı yapılmaktadır. Tahıl tarımı yer yer kuru tarım (dry farming) yöntemi ile yapılmasına ra men önemli ölçüde sulamalı tarım ekinde uygulanmaktadır.

lin güneyinde bulunan alanların jeolojik geçmi i incelendi inde iddetli bir da olu um süreci geçirdikleri anla ılır. Bu sebepten ilin güney kesimleri çok da lık ve yüksek bir topo rafiya özelli i gösterir. Özellikle Ba yayla, Sarıveliler ve Ermenek ilçelerinin arazisi faylanmayla çok parçalanmı ve adı geçen alanlarda diklikler artmı tır. Sonuç itibariyle buralarda tarım alanları son derece azdır.

Fakat bu arızalı yapı bazı kaynak sularının olu umuna zemin hazırlamı tır. Da lık kesimlerde tarım alanlarının sınırlı olması neticesinde, buralarda ya ayan kırsal nüfus, geçim tarzı olarak hayvancılı ı ve tahıl üretiminden ziyade ya sebze ve meyve yeti tiricili ini seçmi tir. Gerçekten Sarıveliler, Ba yayla ve Ermenek dolaylarında yo un olarak Kiraz, Üzüm ve Elma yeti tiricili i yaygınla mı tır. Söz konusu yerlerin yayla özelli inde olması ve iklimin etkisi ürün kalitesini arttırmaktadır.

Jeolojik yapı ve dolayısıyla ana kaya, de i ik toprak tiplerinin de ortaya çıkmasına neden olmu tur. Karaman'da de i ik toprak guruplarının ortaya çıkmasında ana kaya ile beraber, buranın ya ı rejimi, ya ı miktarı, sıcaklı ı, bitki örtüsü ve jeomorfolojik özellikleri etkilidir.

Karaman genelinde kahverengi ve kestane rengi topraklar yaygındır. Kılbasan ve Karada çevresinde ço unlukla, volkan tüfleri üzerinde olu mu kumlu topraklar yaygındır. Çöküntü sahalarında kireçli topraklar yer alır. Ayrıca Ayrancı çevresinde çorak topraklar ile Karaman Ovası'nın Kâzımkarabekir dolaylarında alüvyon topraklar görülür. Akgöl civarındaki ovalarında alüvyon topraklar; bataklık ve sulak alanlarda, hidromorfik alüvyal topraklar; da lık ve plato yüzeylerinde kırmızı kahverengi ve

kahverengi topraklar bulunmaktadır.

İde görülen toprak tiplerinin tarıma etkisi, öncelikle yeti tirilen bitki çe itleri açısından olmaktadır. Verimli toprakların bulundu u alanlarda, tarım faaliyetleri yo un olarak yapılırken, verimsiz toprakların bulundu u alanlardan yararlanma oranı azalmaktadır. Bunu açarsak alüvyal toprakların bulundu u alanlar verimli oldu undan buralarda tarla ve bahçe tarımı yapılmaktadır. Bu alanlarda genellikle ya sebze ve meyve yeti tirilmektedir. Bataklık ve sulak alanlarda bulunan hidromorfik alüvyal topraklar, su seviyesinin fazla olmasından dolayı tarım için elveri li ortam olu turmaz. E imli sahalarda bulunan topraklardan, sadece sınırlı bitki yeti tirme ekinde faydalanılır.

Karada ve çevresinde, yanarda bacalarından çıkan lav külleri geni yer kaplamaktadır. Karada 'ın do usunda bataklık ve çorak topraklar yer alır. Mesela Kılbasan topraklarının büyük ço unlu u bu özelliktedir. Bunda en büyük etken olarak kasaba topraklarının büyük bir bölümünün Karada civarında bulunması söylenebilir.

Volkanik toprakların bulunması üzerine ya ı azlı ı eklenince buralarda bitki yeti tiricili i yaygınla amamı tır. Ayrıca buralarda görülen rüzgâr erozyonu söz edilen toprak yapısıyla do rudan ili kilidir. Bilindi i üzere rüzgâr, topra ın yüzeyindeki verimli ve ince unsurlardan olu an tabakayı ta ımaktadır.

Böylece meydana gelen rüzgâr erozyonu kültür ve do al bitki örtüsünün gelişimini engellemesinin yanı sıra, ya sebze ve meyve üretimini olumsuz etkilemektedir.

2. Yüzey ekillerinin Ya Sebze ve Meyve Yeti tiricili ine Etkisi

Karaman li, Orta Toroslar'ın kuzey kenarı ile ç Anadolu'nun geni düzlüklerini içerisine almaktadır. Karaman li'nin jeomorfolojik özelliklerini, Neotektonik dönemde meydana gelen olaylar ekillendirmi tir (Bozyi it ve Karaaslan, 2005). Bu süreç içerisinde meydana gelen volkanik faaliyetler sonucunda Karada ve çevresindeki volkan konileri te ekkül etmi tir. Ara tırma sahasında, ova ve plato sahaları geni yer kaplamaktadır. Ovalar, muhtelif zamanlarda meydana gelen blok faylanmalarla çöken

sahalarda olu an göllerin, zamanla çevreden gelen sedimanlarla dolgulanması sonucunda tekkül etmişlerdir. Özellikle Karaman Ovası'nın Kazımkarabekir dolayları ve bunun devamı niteliğindeki Ayrancı tarafında, kalın alüvyal depolar bulunmaktadır. Ovalık sahaları çevreleyen plato düzlükleri ise akarsu vadileri ile derince yarılmışlardır. Bunların yanında ilin batı ve güney kesimlerinde, Toros dağlarının de i ik kolları bulunmaktadır. Buralar iddetli da olu um evreleri geçirdiklerinden ilin, orta ve kuzeyinin aksine çok engebelidir. Bu da lık alanlar aynı zamanda ba ta Göksu Nehri olmak üzere, de i ik akarsular tarafından a ndırılmışlardır.

Yukarıdaki bilgilerden de anlaşılabılır üzere ilin büyük ço unlu u ova ve platolardan olu maktadır. Bu topo rafik özellik ç Anadolu Bölgesi'nde görülmekte olan karasal iklim özellikleriyle birle ince, ilde a ırlıklı olarak tahıl tarımı yaygınla mış fakat son yıllarda ekonomik getirisinden dolayı ya sebze ve meyve yeti tiricili i de giderek yaygınla maktadır. lin Toros da larıyla kaplı batı güney kesimlerinde ise engebelilik tahıl tarımını olumsuz etkiledi inden bu sahalarda çiftçiler son yıllarda ya sebze ve meyve yeti tiricili ine yönelmişlerdir. Ovaya göre farklı yükseltideki bu gibi yerlerde son yıllarda yaylacılık faaliyetleri yaygınla mıştır. Yaylalarda meyve ve sebze olgunla ma sürecinin ovaya göre geç olması, her ne kadar yeti tirilen ya sebze ve meyvenin olgunla ma dönemini uzatsada yeti tirilen ürün kalitesini arttırmaktadır. Bu bölgelerdeki engebelilik çok sayıda mikroklima alanının olu umuna da neden olmu tur. Göksu ve kolları tarafından derin bir ekilde yarıldı ı mikroklima özelli i gösteren vadi tabanlarında antepfıstı ı, incir, zeytin ve nar gibi ürünlerin yeti tiricili i de yapılmaktadır.

3. iklimin Ya Sebze Ve Meyve Yeti tiricili ine Etkisi

Ara tırma sahasında karasal iklim özellikleri görülür. Karaman ve çevresi, Türkiye'de en az ya ı alan yerlerden birisidir. Ya ı ın önemli bir kısmını ilkbahar mevsiminde alır. İkbaharda polar karasal hava kütleleri do uya çekilmekte, böylece batı yönlü depresyonların aktivitesi ile Karaman ve çevresi ya ı almaktadır. Ayrıca etrafı da lar ve platolarla çevrili olan Kâzımkarabekir ovasında, ilkbahar aylarında havaların ısınmasıyla birlikte görülen ve halk arasında "kırkikindi ya murları" olarak bilinen konvektif ya ı lardan da söz etmek gerekir.

Yaz mevsiminde ise, kutbi hava kütlelerinin kuzeye kayması sonucu sahaya tropikal hava kütleleri hâkim olur.

Bu hava kütlelerinin etkisi ile yaz mevsimi sıcak ve kurak geçer. Sonbahar mevsiminde Balkanlar üzerinden gelen gezici hava kütleleri yağış getirmektedir. Kış mevsiminde ise, kuzeyden Türkiye'ye sokulan soğuk hava kütleleri, Karaman ve çevresinde soğuk ve kar yağışlı günlerin yağmasına sebep olmaktadır.

Karaman ili meteoroloji istasyonunun verilerine göre; yıllık ortalama sıcaklık 11,8 °C, yıllık ortalama yağış miktarı ise 334,3 mm. Yağış dönemleri arasında bu derece fark olmasında, yer ekimleri ve hava kütlelerinin farklı etkileri söz konusudur. Sahanın farklı kesimlerinde yükselti ve engebe bu durumu etkiler. İl genelinde yağışların büyük bir kısmı sonbahar ve özellikle kış aylarında düşmektedir. Bitki büyüme ve gelişimi açısından büyük öneme sahip olan, Nisan-Mayıs- Haziran aylarındaki yağışın toplam yağışa oranı, il geneli ortalaması olarak ancak % 33 civarındadır. Bu dönemler, il genelinde nadaslı tarım sisteminin hâkim olmasının nedenini ve sulamanın önemini net olarak ortaya koymaktadır.

Bu bilgiler yağış sebze ve meyve yetiştiriciliği açısından değerlendirildiğinde, öncelikle il genelinin az miktarda yağış almasının, üretimde olumsuzluğa neden olduğunu görülmektedir. Mesela ülkemizin en az yağış alan yerlerinden biri olan Kılbasan ve çevresinde, tarım faaliyetleri zor şartlar altında yürütülmektedir. Yağış azlığı bitkilerin gelişimini sınırlandırmış, tarımsal bitkiler de bu durumdan olumsuz etkilenmiştir.

Yine bu sebepten Kılbasan ve Yollarbaşı, rüzgâr erozyonunun etkili olarak görüldüğü bir alanlar haline gelmiştir. Zaman zaman çıkan kum fırtınaları dikilen bitkilerin üzerini kapatarak onları ortadan kaldırırken, mevcut yetiştirilen meyve ağaçlarının da zarar görmesine neden olmuştur. Yollarbaşı ve çevresi için, Karaman Valiliği ve Mevka tarafından rüzgâr erozyonu ile mücadele planı uygulanmaktadır.

İlde zaman zaman görülen dolu yağışları etkisini artırdığında, bundan yağış sebze ve meyve üretimi de olumsuz etkilenmektedir. İlde engebeli ve yüksek olan güney ve

batı kesimlerinde, iddetli kı artları, bitkilerin çiçek açma döneminde ki zamansız fırtına dolu ya ı ları üretimi oldukça olumsuz etkilemektedir.

Karaman ili, Türkiye'nin orta bölümünde yarısı düzlük ve ova yarısı ise orta Toroslar üzerinde da lık bölgelerden olu an bir arazi üzerinde bulunan, yüzölçümü 9.590 km² olan bir ildir. l merkezi orta Torosların kuzey ete inindedir. Rakımı 1024 m' dir. Topraklarının bir bölümü ç Anadolu Bölgesinde bir kısmı ise Akdeniz Bölgesindedir. Kuzey ve kuzey batısında Konya, güney ve güney do usunda çel ve güney batısında Antalya ile kom udur. ç Anadolu'yu Akdeniz'e ba layan kara ve demir yolu üzerinde olması hem tarihi hem de co rafik açıdan stratejik öneme haiz durumdadır.

Egemen olan iklim yapısı karasal iklimdir. Karasal iklim yazları sıcak ve kurak kı ları so uk ve ya ı lıdır. Buna kar ılık Akdeniz iklimi özelliklerini gösteren bölgeleri de mevcuttur. Bunlar Karaman'ı iki yerinden kesen Göksu Nehri ve Ermenek Çay'ı rakımların az olması dolayısı ile çevrelerinde karasal iklim özellikleri görülmez. Göksu vadisinde Merkez Akdeniz iklimi denilen iklim tipi mevcuttur. Bu bölgede vadi boyunca rakım 400 – 500 m. arasında de i mektedir. Bu ise yazları sıcak ve kurak kı ları ise ılık ve ya ı lı bir iklim rejimini vermektedir. Nehir nemlili i mikroklima alanları olu turmaktadır.

Aynı ekilde Ermenek Çayının bulunduğu jeolojik olu umlu vadide rakımı itibari ile Akdeniz'in bazı iklim özellikleri gözlenmektedir. Burada Göksu vadisinden farklı olarak vadinin eni daha büyüktür. Bu ise bölgeyi hâkim rüzgârlara açık bir alan yapmaktadır. Bu sebep ile kı aylarında Hadim-Göksu Vadisinden biraz daha serin olmaktadır. Bu bölgede de rakım vadi boyunca 400-500 m. arasında de i mektedir. Bu sahalar bitki örtüsü ve çe itlili i açısından zengindir. Bu zengin özelli ini Akdeniz iklimi özelliklerine borçludur.

Bunların dı nda Karaman ili sınırları içerisinde yüksek rakıma sahip da lık kesimlerde mevcuttur. Orta Toroslar da silsilesinde ortalama yükseklik 1500 – 2000 m. arasında de i mektedir. Yüksek zirveler ve onların etrafındaki yaylalarda mikro klimatolojik özellikler ta ımaktadır. Karasal iklim özelliklerinden farklı olarak yazları

da so uk ve serin geçmektedir. Bu ise, böyle bölgelerde, genelden farklı bir bitki örtüsünü hâkim kılmaktadır.

Bunların haricinde il sınırları içerisindeki göl, baraj göllerinin bulunduğu alanlarda da iklim farklılıkları mevcuttur. Buna bağlı olarak florası ile birlikte faunası da çe itlilik göstermektedir. Örnek olarak Akgöl ve çevresinde 150 den fazla ku türünün bulunduğu bilinmekte ve Bakanlar Kurulu kararı ile Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir.

4. Sulamanın Ya Sebze Ve Meyve Üretimine Etkisi

Tamamen ikame edilemeyen bir kaynak olan su, ya ayan bütün canlılar için en önemli doğal kaynaklardan biridir. İnsan kullanımı, ekolojik sistem kullanımı, ekonomik kalkınma, enerji üretimi, ulusal güvenlik gibi suyun gerekli olduğu birçok alan var. Küresel ısınmaya bağlı olarak yağışların yetersizliği nedeniyle kuraklık tehlikesiyle karşı karşıya kalan illerden birisi de Karaman'dır. Ülkemizin uzun yıllar yağış ortalaması 643 mm iken, bunun yarısı olan 334 mm yağış Karaman'a düşmektedir. Aynı zamanda ülkemizin en kurak bölgesi olan Karaman merkez Ayrancı ilçesi ile Konya ili Karapınar ilçesinin oluşturduğu bölge ilimiz sınırları içerisinde. Bu bölgemize sadece 250 mm yağış düşüyor (D.M. . 2010).

İlimizdeki kuraklığın etkileri en aza indirmek ve yüzeysel sulamaya göre yüzde 60 tasarruf sağlayan kapalı sistem sulamaya geçmek amacıyla Avrupa Birliği, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı'na başvuruldu. Buradan sağlanan 8 milyon 351 bin 614 TL'lik hibenin yanı sıra çiftçilere verilen 9 milyon 565 bin 958 TL sıfır faizli kredi ile birlikte toplam 17 milyon 917 bin 572 TL kullanıldı. Böylece Karaman'da daha önce salma sulama yapılan alanlarda kapama sulama sistemine geçildi, 2007 yılında 10 bin 854 hektar, 2008 yılında ise 4 bin 487 hektar alanda kapalı sulama sistemi uygulanmıştır (D.S. . 2010).

Çalışmalar kapsamında su kaynaklarının tasarruflu bir şekilde kullanılması, sonraki kuşaklara yaşanabilir bir çevre bırakılabilmesi için öncelikli olarak Karaman Su Envanteri'ni çıkarılmıştır. Bugüne kadar tam olarak ortaya konulamayan birçok veri elde edilerek DSİ 4. Bölge Müdürlüğü tarafından çıkarılan Karaman Su Envanteri sayesinde

l'de 5 bin 963 sulama amaçlı kuyu oldu u tespit edilmi tir. Bu kuyuların 91'i Gödet Barajı sulama sahası takviye kuyusu, 665'i kooperatif kuyusu, 2 bin 194 tanesi ahıslara ait ruhsatlı kuyu, 3 bin 13 tanesi ise ahıslara ait ruhsatsız kuyudur (D.S. . 2010).

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı'na kapalı sisteme geçmek amacıyla proje sunan 4 sulama kooperatifinin projesi uygun bulunmu tur. Hibe deste i verilmesi uygun bulunan sulama kooperatiflerine 2011 yılı içerisinde 1 milyon 410 bin 803 TL hibe kullanılarak salma sulama yapılan bin 342 hektar alanda kapalı sistem sulamaya geçilmesi planlanmaktadır. Bütün bu çabalar sonucunda 3 yılda 17 bin hektar alanda kapalı sistem sulamaya geçilmi tir. Karaman'da kapalı sistem sulama oranı yüzde 50'ye ula mı tır (Karaman 1 Tarım Müd. 2010).

B- Be eri Faktörler

nsanların ya amak için yaptıkları her türlü faaliyet, ekonomik faaliyet olarak adlandırılmaktadır. Bu yönüyle ya sebze ve meyve yeti tiricili i de oldukça önemli bir ekonomik faaliyettir, fakat ülkemizde hububat tarımının alt kolu olarak görülmesi oldukça büyük bir eksiktir.

Türkiye genelinde oldu u gibi Karaman'da faaliyet gösteren ya sebze ve meyve yeti tiricileri de, önemli oranda modern tarım anlayı ndan uzak ve geleneksel tarım yöntemlerini sürdürmektedirler. Kırsal alandaki mevcut yeti tiriciler önemli oranda polikültür yapıda, üretti ini tüketen fazlasını piyasaya arz eden, pazarın fiyat, kalite ve miktar tercihlerini takip edemeyen çiftçilerdir.

Mevcut tarımsal yöntemler üretim faaliyetlerinin her a amasında yetersiz kalmakta, üretimin miktar ve kalite olarak artırılabilmesi için alınması gereken önlemleri almada yetersiz kalmaktadırlar. Karaman li'nde do al faktörlerin yanı sıra be eri faktörler de ya sebze ve meyve yeti tiricili ini etkilemektedir. Bunlar; nüfus, ilçelere göre ya sebze-meyve yeti tiricili i ve ula ım-pazarlamadır.

1. Tarım le U ra an Nüfus

Tarımda çalı anların %53,54'ü kadın; %46,46'sı ise erkek nüfustan olu maktadır. Tarım dı nda çalı anların ise %85,20'si erkek, %14,80'i ise kadındır

(TÜRK, 2008). Görülmektedir ki Karaman ilinde çalı an nüfusun büyük bölümü tarım kesiminde istihdam edilmektedir, bununla birlikte tarımda istihdam edilen nüfus içinde kadınların oranı erkeklerden daha fazladır. Çalı an kadın nüfus içinde tarımda istihdam edilenlerin oranı da oldukça yüksektir. Tarım ile u ra an nüfusun hemen hemen tamamı ya sebze ve meyve üretimi ile de u ra maktadır.

Türkiye’de nüfus hareketlerinin büyük ço unlu unu kırdan kente göç te kil etmektedir. Göç alan illerin tamamı, sosyo-ekonomik bakımdan geli mi batı bölgelerinde, göç veren illerin ço u ise do u, ç Anadolu ve Karadeniz Bölgelerinde bulunmaktadır. Karaman ise göç alan iller arasındadır. Bunun sebebi ise tarıma dayalı sanayi yatırımlarının artması sonucu yeni istihdam alanlarının olu masıdır.

2. İgili Kurum Ve Kurulu lar

Ara tırma konusu olan ya sebze ve meyve yeti tiricili i tarımın bir koludur. Dolayısıyla konu tarımla do rudan ili kilidir. Bu bölümde ilde bulunan ve tarımla ilgili faaliyet gösteren kurulu lara yer verilmi tir.

Karaman İ Tarım Müdürlü ü:

Karaman İ geneline hizmet veren kurum gerek çiftçilerin e itilmesi gerekse modern tarım yöntemleri konusunda ki hizmetleriyle Karaman çiftçisine her türlü deste i sa lamaktadır. Ayrıca damızlık fidan üretimi ve ithalatı da yapılmaktadır.

D.S. . Bölge Müdürlü ü:

ilde Devlet Su leri IV. Bölge Müdürlü ü Karaman ubesi bulunmaktadır.

1954 yılında kurulmu tur. Kuruldu u tarihten bugüne kadar 1 adet regülatör, 7 adet baraj ve depolama, 17 adet gölet, 14 adet sulamaya yönelik, 3 adet de drenaja yönelik pompa istasyonu yapılarak Karaman çiftçisinin hizmetine sunulmu tur.

Köy Hizmetleri Bölge Müdürlü ü:

ilde Köy Hizmetleri II. Bölge Müdürlü ü Karaman ubesi bulunmaktadır. 1984 yılında kurulmu tur. Kuruldu u tarihten bugüne kadar 2.709 km. asphalt, 3.324 km.

stabilize, 652 km. tesviye, 145 km. ham yol olmak üzere toplam 6.830 km. yol yapılmı tır. 611 köyde içme suyu çalı maları yapılarak 254.074 ki inin kullanımına sunulmu tur.

Orman Bölge Müdürlü ü:

l genelinde bulunan ormanların muhafazası ve a açlandırma çalı malarının yürütülmesi faaliyetlerini yapmaktadır.

Toprak Mahsulleri Ofisi Bölge Müdürlü ü:

TMO Konya Bölge Müdürlü ü sınırları içerisinde Konya, Ni de, Aksaray ve Karaman olmak üzere 4 il yer almaktadır. Bölge Müdürlü üne ba lı 9 ube Müdürlü ü ve 27 Ajans Amirli i bulunmaktadır. 36'sı daimi i yeri, 11'i Koltuk Ambarı olmak üzere 47 birimde faaliyette bulunmaktadır. T.M.O. bir Kamu ktisadi Te ekkülü olup, amacı yurttta hububat fiyatlarının üreticiler yönünden normalin altına dü mesini ve tüketici aleyhine anormal derecede yükselmesini engellemektir.

T.C. Ziraat Bankası:

Merkez ubeden ba ka, 29.12.2010 tarihinde açılan T.C. Ziraat Bankası Karaman Tarımsal Bankacılık ubesi hizmete girmi tir. Sadece tarımsal üretim faaliyetleriyle ilgilenen bu tür banka çe itleri tüm tarımsal faaliyetlerde oldu u gibi ya sebze ve meyve üretimini da desteklemektedir. Ayrıca Karaman Merkez'de iki; Ermenek, Kâzımkarabekir ve Ayrancı'da birer olmak üzere Karaman genelinde be ubede hizmet vermektedir.

Kooperatifler

- a) **Tarım Kredi Kooperatifleri (T.K.K.):** Tarım Kredi Kooperatifleri Konya Bölge Birli i halen Konya, Ni de, Aksaray ve Karaman illeri olmak üzere 4 il, 38 ilçe, 1182 kasaba ve köyde 80.000 orta a 154 birim ile hizmet götürmektedir. Karaman'da faaliyet gösteren tarım kredi kooperatifleri sırasıyla:
Karaman Tarım Kredi Kooperatifi, Kıbasan Tarım Kredi Kooperatifi, Demiryurt Tarım Kredi Kooperatifi, Yollarba ı Tarım Kredi Kooperatifi, Bucakkı la Tarım

Kredi Kooperatifi, Sudura 1 Tarım Kredi Kooperatifi, Akça ehir Tarım Kredi Kooperatifi, Ye ildere Tarım Kredi Kooperatifi'dir.

- b) **S.S. Karaman Ovası Sulama Kooperatifi:** 11 Ocak 1995'te hizmet vermeye başlayan kooperatif, Gödet Sulama Tesisi'ni işletme ve bakım onarımlarının devrini almıştır. Ayrıca Deliçay Barajı ve 92 adet kuyu ile Karaman çiftçisine sulama hizmetleri vermektedir.
- c) **S.S. Merkez Sulama Kooperatifi:** 1965'te kurulan kooperatif 8'li kapalı sistem olmak üzere 30 adet kuyu ile iki bölgeye hizmet vermektedir. İlk bölge Karaman Organize Sanayi Bölgesi yakınında, ikincisi ise Göztepe yolu üzerinde bulunan tarım alanlarına hizmet vermektedir.

3. Ulaştırma ve Pazarlama

Modern ekonomi anlayışında üretime asıl yön veren ve geliştiren işletmecilik fonksiyonunu pazarlama oluşturmaktadır. Sanayi ürüne, güvenli bir pazar oluşturmasını sağlayarak dışsal ekonominin işletmelere sağlayacağı avantajlardan yararlanma olanağına katkı sağlar. Pazarlama bir toplumun ihtiyaçları ile o toplumun bu ihtiyaçlara verdiği cevaplar arasında bir köprüdür. Pazarlama; modern işletmecilikte gittikçe önem kazanarak, işletmelerin en başta gelen fonksiyonlarından biri olmuştur. Bilinen genel pazarlama tanımlarının ışığında ya sebze ve meyve ürünlerinin pazarlanması şu şekilde tanımlanabilir; ürünlerin ve hizmetlerin üreticiden tüketiciye ulaştırılmasına kadar geçen bütün amaçları, işlemleri ve kuruluşları kapsayan faaliyetlerin bütünüdür. Genel olarak bakıldığında il tarımının pazarlama konusunda büyük sorunlar yaşamaktadır. Ülke genelinde olduğu gibi ilde de üreticiler dağınık ve örgütsüz bir durumdadır. Mevcut durumda tarımsal üretimde ihtisaslaşmış bir kooperatif bulunmamaktadır. Karaman'da kırsal kesimdeki örgütlenmenin yetersizliği eğitim, yönetim, finansman ve benimsenen model üzerinde araştırmak gerekmektedir. Araştırmacılar bu oranın, ilde bulunan üreticilerin bu konudaki ilgi ve bilgi eksikliğiyle yorumlamaktadırlar.

Karaman'da üretilen ya sebze ve meyve; çoğunlukla il dışına, işletmeden gönderilmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında Karaman'ın yüzey ekilerinin genellikle sade olması, bu durumun ulaştırma olumsuz yansımasıdır. Ulaştırma da ki bu

kolaylık üretimi arttırmaktadır. Tarımsal üretimde pazarlama imkânları üretim miktarı ile do ru orantılıdır.

Ula ımın kolaylı ı Karaman açısından aynı zamanda bir anssızlıktır. Mut, Silifke gibi önemli ya sebze ve meyve üretim alanlarına olan yakınlık ve bu bölgelerde ki potansiyel pazara hâkimdir.

BÖLÜM IV: SEKTÖRDEKİ BAĞLI SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER

Karaman'da sebze ve meyve yetiştiricilerinin mevcut yapısal durumu gözden geçirildiğinde, ülkemizdeki yetiştiricilerin çoğunun modern tarım anlayışından uzak olduğu görülmüştür. Geleneksel olarak tarım faaliyetlerini sürdüren kırsal alandaki mevcut üreticiler; kendi kendine yeterliliği amaçlayan kapalı bir üretim modeli içerisinde, ürettiğini tüketen, fazlasını piyasaya arz eden düşük potansiyelli üretim alanlarıdır.. Düşük ölçekli bu tarım anlayışı, Türkiye'de uygulanan yanlış tarım ve destekleme politikalarının da etkisiyle sebze ve meyve üretiminin karlı ve verimli olmasını engellemektedir. Sebze ve meyve üretim sektörünün ülke kalkınmasında kendisinden beklenen görevleri yerine getirmesi için mevcut tarım alanlarının ıslahı, fidanların iyileştirilmesi, gübre, pazar, finansman, zararlılarla mücadele gibi sorunların çözülmesi gerekir. Aracıların varlığı ve haksız kazanç istekleri sebze ve meyve ürünlerinin fiyatını arttırmakta ve bu ürünlerin tüketimini azaltmaktadır.

Karaman'da sebze ve meyve yetiştiricileri yönünden oldukça büyük bir potansiyele sahiptir. Ancak geçmişte ve şu anda gerekli önlemlerin alınmaması büyük bir milli servetten gereği gibi yararlanamama sonucunu doğurmuştur. Alınabilecek çok basit ve uygulanabilir tedbirlerle Karaman, bu kanaldan ciddi döviz girdisi sağlayabilir. Kaldı ki yakın komşumuz olan ülkeler bu konuda büyük birer pazardırlar. Bunun örneğini bu alanda bizden çok daha zayıf birçok Avrupa ülkesinde görmekteyiz. Bizim ülke insanımızın çalışkanlığı ve zekâ düzeyi, bu ülkelerin insanlarından daha düşüktür. Zira o ülkelerde mevcut olan ve zekâ gerilemesine sebebiyet veren; alkol ve uyuşturucu gibi birçok kötü alışkanlık o ülkelerin insanlarına nazaran, bizim ülke insanımızda yok denecek düzeydedir.

Türkiye'de sebze ve meyve üretiminde görülen önemli sorunlar, aynı zamanda Karaman için de geçerlidir. Adı geçen sorunlar şu başlıklar altında toplanabilir:

A- Sosyo-Ekonomik Sorunlar

Sosyal ve ekonomik konularda ya anan sorunlar 14 ayrı ba lık altında de erlendirilmi tir. Bunlar sırasıyla:

1- Ya sebze ve meyve üretiminin, tarımın alt sektörü olarak görülmesi:

Ülkemizde ve Karaman'da ya sebze ve meyve yeti tircili inin, tahıl tarımın alt sektörü olarak görülmesi, ba lı ba ına bir sorun te kil etmektedir. Ya sebze ve meyve üretimi kapsamlı bir ekonomik faaliyet alanıdır. Tahıl tarımının alt sektörü olarak görülmesi yerine ayrı bir sektör olarak de erlendirilmesi ya anan sorunları azaltacaktır. Yurdumuzda ya sebze ve meyve yeti tircili i, tahıl tarımından daha önemsiz görülmekte ve pek çok yerde tahıl hasadının zor yapıldı ı engebeli alanlarda alternatif bir tarım çe idi olarak yapılmaktadır.

2- Gelenekselci Tarım Yöntemlerinin Varlı ı:

Karaman'da geleneksel tarım çe itleri oldukça yaygındır. Ya sebze ve meyve üretiminin ise tahıl tarımına göre oldukça yakın zamanda yaygınla ması ve çiftçilerin bu alanda yeterli bilgi-donanıma sahip olmamaları sektördeki en önemli sorundur.

3- Fidan ıslahı çalı malarının yetersizli i:

Fidan ıslahı çalı maları sürekli yapılmasına ra men istenilen seviyeye gelememi tir. A ılama çalı maları ise hala devam etmektedir. Yurdumuzun birçok yerinde oldu u gibi Karaman'da da pek çok a aç türüne a ılama yapılabilmektedir. Örne in; ara tırma sahasında yaygın olarak görülen yaban armudu a açları kolaylıkla a ılama yöntemiyle ıslah edilebilmektedir.

4- Ya sebze ve meyve yeti tircili inde örgütlenme yetersizli i:

Ya sebze ve meyve üretim sektöründe önemli sorunlardan bir tanesi de örgütlenmede ya anmaktadır. Sektörde ya anan sorunlara çözüm bulmak için örgütlenme arttır. Sebze ve meyve üreticileri ülke çapında ve Karaman'da örgütlenmi ler ama istenilen seviyeye ula amamı lardır.

5- Hastalıklar ve zararlılarla mücadele:

Hastalıklarla ve zararlılarla mücadele ekonomik olarak çiftçileri zor durumda bırakmaktadır. Ayrıca bilinçsiz tarım ilacı kullanımı zararlılarla mücadele etmek öyle dursun çevreye ve mevcut bitkilere zarar vermektedir.

6- Entegrasyon ve mevcut pazarların yetersizli i:

Ya sebze ve meyve üretim sektörü ilgili oldu u sektörlerle tam olarak entegre olamamı tır. Bu durum da bazı problemleri beraberinde getirmi tir. Mevcut pazarların, meyve suyu ve konserve fabrikalarının yetersizli i çiftçileri daha zor bir duruma sokmu tur. Ürünlerini kazanca çeviremeyen üreticiler bir sonra ki yıla daha isteksiz girmektedir.

7- Yıllar boyu izlenen hükümet politikaları:

Çiftçili i ortadan kaldırıcı, tarımın irketle mesine hizmet edici, kırdan kente göçü tetikleyici politikalar. Ülkemizde uzun yıllardır popülist e ilimlerin a ırlık kazanması sebebiyle, tarımda uygulanan destekleme politikaları ekonomiyi ve istikrar tedbirlerini olumsuz etkilemektedir. Serbest piyasa artlarının tam olu maması, devletin tarımda belirleyici unsur olması ve bütçe dı ı finansman kaynaklarına sıkça ba vurulması hazineye maliyet artırımından ba ka bir ey getirmemektedir. Bunun nedeni, ülkemizde taban fiyatlar belirlenirken, siyasi tercihler ve oy kaygısının ön plana çıkmasıdır. Dünya artları ile uyumlu olmayan fiyatlar nedeniyle borsalar çalı amamakta, ithalat cazip hale gelmekte ve Ziraat Bankası bütçe dı ı kaynak aramak zorunda kalmaktadır. Aktarılan bu kaynaklar do al olarak devletimizin her yıl katlanan borç oranlarını artırmaktan ba ka bir i e yaramamaktadır. Bu olumsuzluklar tüm yurttaki oldu u gibi Karaman'da da geçerlidir.

8- Yeti tirme alanlarının yapısından kaynaklanan problemler:

Türkiye'de uygulanan piyasa ekonomisi artları, bitkisel üretimin artık uzmanla mı birer i letme olarak faaliyetlerini sürdürmelerini gerektirmektedir. Ancak, Türkiye genelinde oldu u gibi Karaman ilinde de ya sebze ve meyve üretim alanları, modern üretim anlayı ından uzak ve geleneksel anlamda üretim faaliyetlerini sürdürmektedirler. Kırsal alandaki mevcut üreticiler ise önemli oranda poli kültür

yapıda, üretti ini tüketen, fazlasını piyasaya arz eden, pazarın fiyat, çe it, kalite ve miktar tercihlerini takip edemeyen üreticilerdir.

9- Pazarlama zincirinin uzunlu u:

Örgütlenmenin oldukça zayıf oldu u bu sektörde, pazarlama zincirinin uzunlu u da göz önüne alındı nda, üreticilerin ya adı ı sıkıntılarını hafife alınmayacak, oldukça büyük sorunlar oldu u görülmektedir.

10- Göç:

İde kır ve ehir nüfusunun artı oranı arasında bariz bir farkın oldu u görülür. Bu da il içerisinde köyden kente göçün ya andı ını göstermektedir. Bunun yanında il dı ndan da Konya'ya göç ya anmaktadır. Ya anan bu göç sonucunda Karaman ehir merkezi, son yıllarda hızlı bir büyüme e ilimine girmi tir.

11- E itim:

Tarımsal konularda e itim düzeyinin yeterli olmadı ı görülmektedir. Tarımsal faaliyetlerden arzu edilen verimin elde edilemeyi inin en önemli sebeplerinden biri de çiftçilerin e itim seviyesinin dü ük olmasıdır. Bilindi i gibi çiftçilerimizin büyük ço unlu u kırsal kesimde ya amaktadır. Kırsal kesimde e itim imkânlarının sınırlı olması, çiftçilerin e itimli olmasını ya da e itim almalarını engellemektedir. Ya sebze ve meyve yeti tiricili i ile u ra anların e itim seviyelerinin dü ük olması, ürettiklerini pazarlarken çe itli sorunlar ya amalarına neden olmaktadır. Mesela üreticilerin tanımadıkları ki ilere veresiye mal satarken dolandırılmaları, ya anan problemlerin ba nda gelmektedir.

12- Öz sermaye yetersizli i:

Tarımda yeni teknolojilerin geli tirilmesi ve yeni yatırımların yapılması, yani üretimi geli tirmek için daha teknik, daha entansif ve rasyonel çalı ma gerekmektedir. Bu hususu temin için i letmeler, gerekli girdileri sa lamada yeterli ve dengeli sermayeye ihtiyaç duymaktadır. Karaman'da çiftçilerin büyük bir kısmının problemi olan sermaye yetersizli i, bitkisel ve hayvansal üretimi olumsuz etkilemektedir. Sermaye yetersizli i üretimde girdilerin yetersiz kullanımına neden olmaktadır. Sermaye

yetersizli nin nedenleri olarak; alacakların tahsil edilememesi, işletme giderlerinin ve üretim maliyetlerinin artması, öz kaynak olu turamamak, sektördeki te vik yoklu u ve kredi maliyetlerinin yüksekli i gösterilebilir.

13- Gelir dü üklü ü:

Ya sebze ve meyve yeti tiricili nin, tahıl tarımından sonra gelmesi ve bu ekilde de erlendirilmesi; bu sektörde geliri dü ürmektedir. Yeti tiriciler mevcut arazilerinin tahıl tarımına uygun olmayan yerlerinde ya sebze ve meyve yeti tirmekte ve gerken önem ve dikkati göstermemektedirler.

B- Üretim Sorunları

Bu ba lık altında ele alınan konular ya sebze ve meyve üretimi ile do rudan ilgilidir. Özellikle do al bitki örtüsü ya sebze ve meyve üretimini etkilemektedir. Bazı asalak bitki türleri a ılama çalı malarına uygun iken bazıları mevcut meyve ve sebze bitkilerine zarar vermektedir. Bunlar sırasıyla:

1) Toprakta kaynaklanan ve verimlili in dü mesine neden olan problemler:

Karaman ili tarım topraklarının büyük bir kısmı ince yapılıdır. Bu durum ise dü ük organik maddeyle birlikte havasızlık, yetersiz drenaj, kaymak tabakası olu turma ve dü ük mikrobiyal aktivite gibi pek çok probleme sebep olmaktadır. Ayrıca il topraklarında tuzluluk, alkalın reaksiyon, kireç, organik madde yetersizli i, besin maddeleri yetersizli i, mikro element noksanlı ı görülmektedir. Sertifikalı tohumluk ve fide kullanımındaki yetersizlik de bir di er problemdir

2) Mono kültür tarımdan ileri gelen problemler:

Karaman ilinde özellikle tahıl mono kültürü yaygındır. Tahıl mono kültür tarımının toprak verimlili inde azalma, hastalık ve zararlı yo unlu unda artı , yabancı ot varlı nda artı gibi olumsuzlukları sıkça görülmektedir.

3) Erozyon ve rüzgârın bitkiler üzerindeki olumsuz etkileri:

Karaman ilinin büyük ço unlu u kapalı havza durumundadır. Bu kapalı havza içerisinde bazı alanlarda (özellikle Kılbasan ve Yollarba ı çevrelerinde) ya ı azlı ı ve

rüzgarın etkisiyle bitkiler geli ememekte, var olanlar da ya zor artlar altında ya amını sürdürmekte ya da ortadan kalkmaktadır.

4) Ya ı yetersizli i:

Karaman ili ülkemizin en az ya ı alan yerlerinden biri olan Kılbasan ve çevresini bünyesinde bulundurmaktadır. Bu durum da tarım ve hayvancılık faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

5) Mekanizasyon problemi:

ilde tarımsal mekanizasyon istenilen seviyede olmadı ından bazı problemlerin ya anması kaçınılmaz olmu tur. Özellikle ilin güneybatısında bulunan da lık alanlarda makinele me sınırlı seviyededir.

6) Arazilerin kabiliyet sınıflarına göre kullanılmaması ve arazilerin parçalı olması:

ilde bulunan araziler çiftçiler tarafından kabiliyet sınıflarına göre kullanılmamaktadır. Bunda en büyük neden, çiftçilerin e itimsizli i ve ilde bulunan tarımla ilgili kurulu ların kendilerinden beklenen görevleri yerine getirmede yetersiz kalmalarıdır. Bunun yanında özellikle ilin güney, güneydo u ve güneybatısında yer alan da lık alanlarında bulunan arazilerin parçalı olması tarım çalı malarını olumsuz yönde etkilemektedir.

7) Üretimde kalite dü üklü ü:

ilde tarım faaliyetlerinde yapılan üretimlerde, kalite istenilen seviyede de ildir. Bunda ilin fiziki ve be eri co rafyasına ait potansiyellerin yetersizli i etkilidir.

8) Yetersiz girdi kullanımı:

Tarım faaliyetlerinde istenilen verimin alınabilmesi için girdi kullanımına önem vermek gerekir. Fakat ilde bu faaliyet alanlarında girdi kullanımı yetersiz oldu undan istenilen verim alnamamakta bu durum da tüm tarım faaliyetleri gibi ya sebze ve meyve üretimini de olumsuz etkilemektedir.

9) Üretimde kalite dü üklü ü:

ilde tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde yapılan üretimlerde, kalite istenilen seviyede de ildir. Bunda ilin fiziki ve be eri co rafyasına ait potansiyellerin yetersizli i etkilidir. Bu durum ya sebze meyve üretimini de etkilemektedir.

10- Su kaynakları ve sulama problemleri:

Burada sıralanan problemler de bitkisel üretim problemleri gibi do rudan tarım faaliyetlerini etkilemektedir

a) Sulama yetersizli i ve drenaj problemi:

Ayrancı civarında yer yer taban suyu seviyesi yüksek düzeyde bulunmaktadır. Ovada taban suyu seviyesi ve tuz konsantrasyonunun yüksek olması, sulu tarım alanlarında tuzlu ve sodyumlu alanların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

b) Su kaynaklarında kirlilik:

Karaman-Ayrancı arasında bulunan meyve suyu ve bisküvi fabrikaları özellikle bu alanda bulunan su kaynaklarında kirlili e neden olmaktadır. Organize sanayi bölgesi de filtrasyon yetersizli i sebebiyle su kaynaklarına ve çevreye zarar vermektedir.

11- Yayım hizmetlerindeki problemler:

l çiftçisinin e itilmesi konusunda yayım hizmetlerinde çe itli sorunlar ya anmaktadır. Özellikle kırsal kesimde bulunan çiftçilerle ilgili kurulu ların ve ki ilerini ileti iminde kopukluklar söz konusudur.

12- Örgütlenme problemleri:

l çiftçileri bazı alanlarda örgütlenmi lerse de bu örgütlenme istenilen seviyeye ula amamı tır. Dolayısıyla ya anan sorunların çözümü gecikmekte ya da zorla maktadır. Bugün geli mi batı ekonomileri, ya sebze ve meyve üretim sektöründeki ba arıyı önemli oranda sektörde iyi i leyen, üretim kesimi ile entegre olmu ve kaynak olu turabilen örgütlenme modellerine borçludurlar. Ülke genelinde oldu u gibi Karaman ilinde de üreticiler, da mık ve örgütsüz bir durumdadır. Burada sadece kırsal kalkınma kooperatiflerinden söz edilebilir

13- Tarım politikalarının etkisiyle olu an problemler:

Yıllardan beri ülkemizde uygulanan tarım politikaları, do al olarak ilimiz için de geçerlidir. Adı geçen politikalar nedeniyle olu an problemler, çiftçileri zor durumda bırakmakta hatta çalı ma azimlerini kırmaktadır.

14- Pazarlama problemleri:

Üretilen malların, tüketicilere ula tırılması faaliyetlerine pazarlama adı verilmektedir.

a) Pazarlamanın görevlerini yerine getirecek organizasyon yapısının olmaması:

Geli mi ülkelerdekine benzer örgütler aracılı ı ile üretim planlamasının yapılmaması, beraberinde önemli pazarlama problemlerini de getirmektedir.

b) Tarıma dayalı sanayinin yetersizli i nedeniyle hammaddelerin mamule i lenememesi nedeniyle katma de er kaybının olması:

E itim düzeyi yeterli olmayan, dünya ve Türkiye'deki üretim ve pazar durumlarını inceleyecek bilgi ve donanımdan yoksun bir kitle, münferiden hangi ürünü ekece ine karar vermek mecburiyetinde kalmaktadır. Bunun sonucunda bir önceki yıl yüksek de erde pazar fiyatı bulunan bir ürüne a ırı yönelim sonucu, ürün fiyatının belirgin bir ekilde dü mesi ve pazar bulunamaması gibi problemlerle kar ıla ılmaktadır.

C- Çözüm Önerileri:

Yukarıdaki sorunlar Türkiye tarımı dolayısıyla Karaman'da ki tarımsal faaliyetleri de etkilemektedir. Bu bölümde, görü melerde kendilerine ba vurulan ya sebze ve meyve yeti tiricilerinden alınan bilgilere dayanarak ortaya konulan çözüm önerileri sıralanmı tır. Belirtilen sorunların çözümü ve ülke tarımı ile birlikte Karaman'da ya sebze ve meyve üretim faaliyetlerinin de geli tirilmesi için:

1- Ya sebze ve meyve üretim sektörünün ülke kalkınmasında kendisinden beklenen görevleri yerine getirmesi için; mevcut fidan ıslahı, arazi, gübre, pazar, finansman, zararlılar gibi sorunların çözümlenmesi gerekir.

2- Türkiye’de akılcı ve üretim artı mını sa layacak tarım politikaları, kalıcı bir ekilde devlet politikası haline getirilmelidir. Zira ülke insanımızın büyük ço unlu u geçimini bu sektörden sa lamaktadır.

3- Bu alanda üretilen ürünlerin arttırılması, kalitenin iyile tirilmesi ve ürünleri de erlendirecek bütünle mi kurulu ların yaygınla tırılması ve desteklenmesi uygulamaları, kısa sürede öz kaynaklarla geli me fırsatını kazandıracaktır. Aynı zamanda bu geli meler, büyük bir i sizlik sorunu olan ülkemizde, istihdam alanı olu turacak ve ekonomiyi canlandıracaktır.

4- Bütün dünyada oldu u gibi, Türkiye’de de kalkınmanın temeli kendi öz kaynaklarının gere i gibi de erlendirilmesinde yatmaktadır.

5- Ya sebze ve meyve yeti tiricili inin, hububat tarımının alt sektörü olarak görülmesi yerine, ayrı bir sektör olarak de erlendirilmesi ya anan sorunların çözümü olacaktır.

6- Sektörde ya anan sorunların çözümü için örgütlenme arttır.

7- Te vik kredileri verilirken, siyasi tercihler ve oy kaygısı ön plana çıkmamalıdır.

8- Optimum arazi büyüklü ü tespit edilerek üretim yapılmalıdır.

9- Gübre ve tarımsal ilaç fiyatları, üretim fiyatları ile dengeli hale getirilmelidir. Gübre ve tarımsal ilaç fiyatlarının pahalılı ı yüzünden üretim yapamaz hale gelen ya sebze ve meyve yeti tiricileri, ürün fiyatlarına paralel gübre ve tarımsal ilaç fiyatı uygulamasının yapılması ile maliyetlerini dü ürecek ve piyasaya daha ucuza ürün sa layabileceklerdir.

10- Köyden kente göçün önlenmesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Bu ba lamda kırsal kesimde halka büyük destek veren belediyelerin kapatılmasının önüne geçilmelidir.

11- Üretici birlikleri ticari faaliyetler yapmak yerine hayvancılı ın önündeki sorunları giderecek çözümlere odaklanmalıdır. Üretici birlikleri çiftçinin e itilmesi,

ara tırma-geli tirme(ARGE) faaliyetlerinin yapılması, ihracata yönelik çe itlerin geli tirilmesi, kalitenin geli tirilmesi, piyasa ara tırmaları ve özendirme gibi faaliyetlere yönelmelidir.

12- Karaman'da üretilen ürünlere ihracat te viki verilmelidir.

13- Kaliteli tohum ve fidan üretiminin gerçekleştirilmesi için verim kontrolleri, soy kütü ü i lemlerinin uygulandı ı belirli kapasitedeki fidan ve tohum ekim tesislerinin kurulması ve te vik edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu i letmelerden satılan fidan ve tohum için ekonomik olarak önem ta ıyan bir prim ve destekleme i lemi uygulanmalıdır.

14- Kamu kesimi örgüt yapısı ve i leyi i noktasında, sektörler arasında ya anan koordinasyon ve bilgi alı veri indeki engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Son yıllarda giderek artan özel sektör hizmetlerinin, etkili olmasını sa lamak için yapılan yasal düzenlemeler süratle uygulamaya geçirilmelidir. Bitki zararlıları ile planlı bir mücadele için gerekli olan bilgi ve veriler tek elde toplanmalı, fidan ıslah sisteminin kurulabilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Haksız rekabetin önlenmesi, yanlış uygulamaların daha etkili olarak denetlenmesi gelinen bu a amada zorunlu hale gelmi tir.

15- Üreticilerin malları pazarlanırken ilçelerde bulunan tarım müdürlüklerinin, aracı olarak alıcı ve satıcı arasında köprü görevi görmesi sektörü rahatlatarak, böylece bilinçsiz üreticilerin sürekli olarak ya adıkları dolandırıcılık olayları azalacaktır. Özellikle bu sorun elma yeti tiricilerinde oldukça büyük sıkıntılara neden olmaktadır.

16- Özellikle kırsal kesimde ilçe milli e itim müdürlükleri ve ilçe tarım müdürlükleri birlikte çalışarak halk e itim merkezleri bünyesinde, konu ile ilgili halkın bilinçlendirilmesine yönelik kurslar düzenlemelidir.

17- Üretim sahaları, Karaman Tarım İl Müdürlü ü ya sebze ve meyve uzmanları tarafından kontrol edilmeli ve yönlendirmeler yapılmalıdır.

18- Yerel ve ulusal medya kuruluşları, sorunların çözümü noktasında konuya a ırlık vermelidir.

19- KOSGEB (Küçük-Orta Sanayi Geliştirme Birliği) daha etkili çalışmalıdır.

20- Yağ sebze ve meyve üreticilerinin mağdur olmaması için yeni yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

21- Seracılık faaliyetleri geliştirilmeli ve bu alanda üretim yapanlara gereken destek verilmelidir.

22- Tarımsal ilaç kullanımı çevreye ve toprağa zarar vermemelidir. Mevcut zarar en aza indirilmelidir.

23- Proje durumunda olan çöp arıtma tesisleri bir an önce hizmete sokulmalıdır.

Ayrıca yağ sebze ve meyve üretiminde kaliteyi artırıcı eğitimlerin özendirilmesi, yetiştiricilerin teknik, üretim tekniklerinin artırılması, üretim ve ihracatın özendirilmesi gerekmektedir.

Bunlara ek olarak yağ sebze ve meyve üretiminde önemli bir merkez olan Karaman'da, üretilen malların iç ve dış pazarlara ulaşması, ulaşım alt yapısının gerçekleştirilmesi ile mümkün olacaktır. Dolayısıyla aşağıda sıralanan yatırımlara öncelik verilmesi yağ sebze ve meyve üretimini rahatlatacaktır. Bunlar:

Hızlı tren projesi: Şu an itibarı ile bu projenin Konya ayağı tamamlanmıştır, Karaman bağlantısı ise proje halindedir. Bu projenin tamamlanmasıyla, İstanbul-Karaman arasındaki 13 saat 25 dakikalık mesafe 4 saate düşecektir.

Çift eritli yol yapımının tamamlanması: İç Anadolu ile Akdeniz arasında önemli bir geçiş güzergâhı olan Karaman'da çift yol yapım çalışmaları Karaman-Mersin arasında yoğunlaşmıştır. Bu çalışmaların bitmesiyle bu güzergâh önemli bir lojistik merkez konumuna gelecektir. Ayrıca Mersin-Taşucu'nda bulunan liman vasıtası ile Kuzey Kıbrıs'a mal ve hizmet ulaşımı da oldukça rahatlayacaktır.

SONUÇ:

Karaman ili arazisi Hersinyen Da Olu umundan etkilenmi ve Alp Kıvrımları'nın olu umu ile esas eklini almı tır. Geçirdi i jeolojik evreler boyunca çökelen farklı litolojik birimler ara tırma sahasının de i ik kesimlerinde gözlenmektedir.

Jeoloji ve toprak yapısına ba lı olarak ilin büyük bir yer altı suyu potansiyeline sahip oldu u görülmektedir. Bu potansiyel kaynak sularının olu umunu sa lamı tır. Bu kaynak suları ve kuyulardan çıkarılan sular, ya sebze ve meyve bitkilerinin sulanmasında kullanılmaktadır. lin güney ve güneybatısında bulunan alanların da lık olması sonucunda tarım alanları sınırlanırken su kaynakları artmı tır. Dolayısıyla buralarda ya ayan halk geçim tarzı olarak hayvancılı ın yanında ya sebze ve meyve üretimini seçmi tir. lin büyük ço unlu u 4. ve 5. derece deprem ku a nda bulundu undan iddetli depremler görülmez. lde çok çe itli toprak tipleri görülmektedir. Bu toprak tipleri bitki örtüsünü, rüzgâr erozyonunu ve yapı malzemesi türünü etkilemektedir.

l yüzey ekilleri açısından genel olarak sade bir görünüm arz eder. Çünkü ilin büyük ço unlu u düz ve düze yakın alanlardan olu mu tur. Bu özellik ilde görülen karasal iklim artlarıyla birle ince step bitki örtüsü ortaya çıkmı , bunun sonucunda da tahıl tarımının yanında ya sebze meyve yeti tiricili i de yaygın ekonomik faaliyet olarak yapılmaya ba lanmı tır. Yeryüzü ekillerinin farklılı ı yeti tirilen sebze ve meyve türlerine yansı mı tır. Düz ve düze yakın alanlarda yaygın olarak elma yeti tiricili i yapılırken, da lık kesimlerde daha çok kiraz, ceviz, armut gibi meyve ve ya sebze türleri yeti tirilmektedir. l genelinde ya ı ın az olması bitkisel ve hayvansal üretim açısından büyük sorun te kil etmektedir. Bu durum, en çarpıcı ekilde Kılbasan ilçesinde görülmektedir. l ikliminde eksterm de erlerin görülmesi sonucunda; bitkilerin geli imi yava lamakta, zaman zaman dikilen fidanlar kurumakta, su kaynakları yetersiz kalmakta, sel baskınları ya anmakta, a ır ı kar ya ı ları görülmekte, göller donmakta, kuvvetli rüzgârlar görülmekte, mevcut ya sebze ve meyve bitkilerinin ısıtılması zorla maktaki, iri dolu taneleri bitkileri olumsuz etkilemekte, ula ım yava lamakta ya da durmakta, bu durum da üreticiyi olumsuz etkilemektedir.

İlde görülen bitki örtüsü step, çalı ve orman vejetasyonu olmak üzere üçe ayrılır. İlin büyük çoğunluğunun ova ve platolarla kaplı olması karasal iklim şartlarıyla birleince step bitki örtüsünün yayıldığı alanı genişletmiştir. Bunun sonucunda tahıl üretimini yaygın bir ekonomik faaliyet haline almıştır. Bunun yanında ilin güneyinde bulunan dağlık alanların yüksek kesimlerinde ise tahıl tarımından ziyade ya sebze ve meyve yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Karaman, verimli geniş ovaları ve gelişmiş tarımsal alt yapısıyla ülkemizin bir numaralı tahıl ambarı Konya ile kıyaslanabilir durumdadır. İlde tarımsal üretimi artırmak için gerçekleştirilen sulama projelerinin bir kısmı tamamlanmış, bir kısmı ise devam etmektedir. Karaman özellikle buğday, arpa ve şeker pancarı üretimi açısından ülke genelinde, Konya'nın yanında söz sahibidir. Bunun yanında ilde bahçe meyveciliği ve seracılık son yıllarda gelişme gösteren alanlardır. Buna bağlı olarak ya sebze ve meyve üretimi de gelişmektedir.

İlin ekonomik faaliyet alanları farklılık göstermektedir. İlin ekonomisi büyük oranda tarım ve tarıma dayalı sanayi ile ticarete dayanmaktadır. Bunlar içerisinde ya sebze ve meyve üretimine dayalı sanayi önemli bir yer tutar. Bu tür sanayinin hammadde ihtiyacı ilde, ilin çevresindeki ilçelerden karşılanmaktadır.

Anadolu'da bazı şehirlerin tarihten gelen konumları gereği, kendi sınırları dışında, çevresindeki illeri de etkisi altına alan bir hinterlandı vardır. Karaman tarihte görüldüğü gibi, ekonomik ve siyasal açıdan kendi bölgesini etkileyen, yönlendiren bir çekim merkezidir.

Karaman'da ya sebze ve meyve üretimi, hakkettiği önemi ve yeri bulduğunda, üreticilere gerekli destek ve eğitim verildiğinde önemli bir geçim kaynağı olacaktır.

Zengin yer ekimleri ve buna bağlı olarak mikro klima alanlarının varlığı yetiştirilen bitki çeşitliliğini arttırmaktadır. Mevcut mikro klima alanlarının daha bilinçli bir şekilde kullanılması hem üretim miktarını hem de çeşitliliğini oldukça etkileyebilecektir.

Bunların sonucunda Karaman önümüzdeki yıllarda önemli bir ya sebze ve meyve üretim merkezi olacaktır.

KAYNAKÇA:

AKALIN, . 1987, Toprak Bilgisi, Ank.Üniv. Ziraat Fak. Yay. ANKARA.

AKKU , A.1987, Karada 'ın Jeolojisi, S.Ü. Müh. Mim. Fak. Derg, KONYA.

AKKU , A.1995, Karaman Havzası'nın Fiziki Co rafyası, S.Ü. Ara tırma Fonu, E.F, KONYA.

ARDOS, M. 1973, Karaman'ın Batısındaki Hacıbaba Da ı'nın Strüktür ve Üzerine Gözlemler, STANBUL.

ATALAY, . 1994, Türkiye Co rafyası, Ege Üniv. Edebiyat Fak. ZM R.

BLUMENTHAL, M. 1956, Karaman-Konya Havzası Güneybatısında Toros Kenar Silsileleri ve ist Radyolarit Formasyonları Stratigrafisi Meselesi, M.T.A. Yay., ANKARA.

BLUMENTHAL, M. 1956 Yüksek Bolkar Da ları'nın Kuzey Bölgelerinin ve Uzantılarının Jeolojisi, ANKARA

BOZY T-KARAASLAN, R. 2005 Çevre Bilgisi, KONYA

BULDUR, A.1991, Kâzımkarabekir Çevresinin Jeomorfolojisi, S.Ü. Sos. Bil. Enst. Yüksek Lisans Tezi, KONYA.

BULDUR, A. 1998, Yukarı Göksu Havzası'nın Hidrojeomorfolojisi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamı Doktora Tezi), ST.

ÇET K, A.R. 1985, Tuz gölü, Yav an Tuzlası (Konya) ve Çevresinin Florası. KONYA

DO ANAY, H. 1994, Türkiye Be eri Co rafyası, ANKARA.

DÖNMEZ, Y. 1984, Umumi Klimatoloji ve klim Çalı maları, STANBUL.

EM RO LU, M. 1975, Türkiye Co rafi Bölgelerine Göre ehir Yerle meleri ve ehirli Nüfus, ANKARA.

ERDO RU, M.A. 1998, Osmanlı Döneminde Kıbrıs ekerhaneleri, STANBUL.

ER NÇ, S. 1957, Tatbiki Klimatoloji ve Türkiye'nin klim artları, STANBUL.

ER NÇ, S. 1984, Klimatoloji ve Metodları, STANBUL.

GÜMÜ ÇÜ, O.1997, XVI. Yüzyıl Larende Kazasında Yerleşme ve Nüfus. A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Coğrafya Bölümü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, ANKARA.

KARABORAN, H. H. 1989, Elazığ'da Endüstrileşme Faaliyetleri, ELAZIĞ.

KATRANCI, M,D. 1987, Toprak İmni, İstanbul. STANBUL.

KÖSE, A.1991, Çevre ve Çevresinin Bölgesel Coğrafya Etüdü, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst., Yayınlanmamış Doktora Tezi, ERZURUM.

OAKES, H. 1958, Türkiye Toprakları, Ege Üniv. ZMİR.

ÖZAV, L.1996, Simav Depresyonu ve Çevresinin Coğrafya Etüdü, ERZURUM.

ÖZTUNA, Y. 1990, Osmanlı Devletleri (1-2) Kültür Bakanlığı Yayınları, ANKARA

TANDOĞAN, A. 1989, Türkiye Nüfus Hareketlerinde İstanbul'un Yeri, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Coğrafya Araştırma Dergisi, Cilt: 1, Sayı:1, ANKARA.

TAPUR, T. 2009, Karaman'ın İklim Coğrafyası KARAMAN

TOLUN-DENKER, B. 1977, Yerleşme Coğrafyası, Kır Yerleşmeleri, İstanbul Üniv. Coğrafya Enst. Yay., No: 60, STANBUL.

TUNÇDÖĞER LEK, N. 1987, Türkiye İklim Coğrafyası, Coğrafya STANBUL.

TUNÇDÖĞER LEK, N. 1985, Türkiye Rölyef Şekilleri ve Arazi Kullanımı, STANBUL.

TÜMERTEK N, E. 1984, Beşiktaş Coğrafyası, STANBUL.

UYSAL, A.,1969, Karadağ ve Çevresinin Jeomorfolojik İncelemesi, STANBUL.

UYSAL, A. ALODALI, N. DEMİR, M. 1995, Dünün ve Bugünüyle Karaman, KARAMAN.

KURUM YAYINLARI:

T.C. Karaman Valili i, İl Kültür ve Turizm Müdürlü ü, 2011, **Karaman Kültür ve Turizm Envanteri**, Karaman

T.Ü. .K., 2010, **Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları**, Karaman.

KARAMAN VAL L İL ÇEVRE VE ORMAN MÜDÜRLÜ Ü. 2009, **Karaman il Çevre Durum Raporu**, Karaman

KARAMAN VAL L İL KÜLTÜR VE TUR ZM MÜDÜRLÜ Ü, KARAMAN KÜLTÜR VE KARAMAN VAL L İL **Turizm Envanteri 2011.**

D.M. . Aylık ve Yıllık Rasat Sonuçları, **Karaman Meteoroloji stasyonu Verileri, 2010-2011.**

Mevlana Kalkınma Ajansı, **Ya Sebze ve Meyve statistikleri, 2009**

İNTERNET S İTELER :

www.tuik.gov.tr

www.cedgm.gov.tr

www.mta.gov.tr

www.dsi.gov.tr

www.karaman.gov.tr

www.mevka.org.tr

