

PAPER DETAILS

TITLE: Pamukova'nin tarimsal sorunlari ve çözüm önerileri: Üretimde uzmanlasma

AUTHORS: Fatih ARICI

PAGES: 71-80

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/469935>



Pamukova'nın tarımsal sorunları ve çözüm önerileri: Üretimde uzmanlaşma*

Solution proposals on Pamukova's agricultural problems: Specialization in production

Fatih Arıcı*^a 

^a Sakarya Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Sakarya.

BİLGİ / INFO

Geliş/Received: 14.12.2017
 Kabul/Accepted: 19.03.2018

Anahtar Kelimeler:

Pamukova
 Tarımsal sorunlar
 Uzmanlaşma
 Tarımsal üretim planlaması

Keywords:

Pamukova
 Agricultural problems
 Specialization
 Agricultural production planning

*Sorumlu yazar/Corresponding author:
 (F. Arıcı) farici@sakarya.edu.tr

DOI: 19.17211/tcd.365943

Atf/Citation:

Arıcı, F. (2018). Pamukova'nın tarımsal sorunları ve çözüm önerileri: Üretimde uzmanlaşma. *Türk Coğrafya Dergisi* (70), 71-80. DOI:19.17211/tcd.365943.

ÖZ / ABSTRACT

Tarım sektörü, nüfusun geçimi ve beslenmesindeki öneminden ötürü geçmişte ve günümüzde olduğu gibi gelecekte de önemini koruyacaktır. Bu nedenle karşılaşılan tarımsal sorunların çözümü bu faaliyetin devamlılığı için bir zorunluluktur. Bu çalışmada Pamukova coğrafi ünitelerinde yer alan kırsal yerleşmelerin tarımsal sorunları ele alınarak çözüm önerisi geliştirme amaçlanmıştır. Mevcut durum ve sorunların tespitinde nitel araştırmalarda veri toplamada yaygın olarak kullanılan görüşme (mülakat) tekniğine başvurulmuştur. Gözlem, ikincil veriler ve mülakatlardan elde edilen bilgiler analiz edilerek sorunlar belirlenmiştir. Yörede yaşanan sorunları üretim ve pazarlama aşamalarındaki sorunlar biçiminde iki kategoride toplamak mümkündür. Üretim aşamasındaki sorunlar başlığı altında; sulama, toprak kullanımı, tarımsal girdi ve destekleme yer almaktadır. Pazarlama başlığı altında ise; pazarlama esnasında karşılaşılan dolandırıcılık, ürün taban fiyatının olmaması, satış kooperatiflerinin bulunmaması gibi bazı sorunlar yer almaktadır. Yörede yaşanan tarımsal sorunların temelinde daha çok üretim ve pazarlama yapısında bir planlama eksikliği bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu eksikliğin giderilmesi için sahadaki doğal ve beşeri faktörlerin tarımsal faaliyetler üzerindeki etkileri ve tarımla ilişkileri de incelenerek tarımsal üretimde uzmanlaşma yaklaşımı çözüm önerisi olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu yaklaşım doğrultusunda yöre tarımsal yapısına dair bir planlama yapılmıştır.

The agricultural sector will continue to be important in the future as well as in the past and present, due to its importance to the livelihood and nourishment of the population. For this reason, the solution of the agricultural problems is a necessity for the continuity and sustainability of this activity. In this study, the agricultural problems of the rural settlements in Pamukova geographical unit were discussed and solution proposals were made. In the identification of the existing situation and problems, the interview technique widely used in data collection in qualitative studies was used. Problems were identified by analyzing the information obtained from observation, secondary data and interviews. It is possible to gather the problems in the region under two categories as problems in production and problems in marketing. Under the heading of problems during the production phase are irrigation, land use, agricultural input and support. Under the marketing heading; some problems such as fraud encountered during marketing, lack of product base price, and lack of sales cooperatives. Under the heading of marketing, there are some problems such as fraud encountered during marketing, lack of product base price, and lack of sales cooperatives. It is understood that there is a lack of planning for production and marketing in the root of agricultural problems in the region. In order to overcome this deficiency, the effects of the natural and human factors on the agricultural activities in the field and their relations with agriculture were examined and the approach of specialization in agricultural production was determined as a solution proposal. In the direction of this determined approach, a planning was made in line with the agricultural structure of the region.

* Bu çalışma, "Pamukova'da Tarımsal Faaliyetler: Sorunlar ve Çözüm Önerileri" adlı doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

1. Giriş

Tarım; ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarıyla tüm dünyada vazgeçilmez bir sektör niteliğindedir (Doğan vd., 2015). Her ne kadar tarım dışı sektörlerin gelişmesine bağlı olarak ülkelerin milli geliri içerisindeki payı azalmış olsa da nüfusun beslenmesindeki öneminden dolayı toplumun bütün kesimlerini yakından ilgilendirmektedir. BM Nüfus ve Kalkınma Komisyonu verilerine göre; 2014 yılı itibarı ile %53.6 olan dünya kentsel

nüfus oranının, 2050'de %67.2 olacağı tahmin edilmektedir (www.esa.un.org). Nüfusun beslenmesi yanı sıra, şehirleşme ve tarım dışı sektörlerin gelişimine de doğrudan veya dolaylı katkısı nedeni ile tüm dünya genelinde tarım sektörü giderek artan biçimde çeşitli çalışmaların odak noktası haline gelmiştir. Bu çalışmalar; sektörün sorunları, tarımsal gelir ve ürün artışıının sağlanması ile tarımın sürdürülebilirliği üzerine yoğunluk

kazanmıştır.

Sektörün sorunlarının çözümü için çeşitli uygulama ve modellerin geliştirilmesinin yanı sıra tarımsal gelir ve ürün artışının sağlanması için de tarımda teknoloji kullanımı teşvik edilmektedir. Amaç, geleneksel yöntemlerle yapılan düşük verimli tarımsal üretimin, çevre koşullarına ve yakın pazarlara olan bağımlılığının azaltılarak, çiftçinin üretimde artış sağlayabileceği farklı uygulamaları denemesini mümkün hale getirmektir. Bu uygulamalardan biri de tarımsal üretimde uzmanlaşmadır.

Üretimde uzmanlaşma ile ilgili ilk teorinin klasik iktisatçı Adam Smith'e ait "Mutlak Üstünlükler Teorisi" olduğu görülür. Smith, teorisinde; ülkelerin hangi malı mutlak olarak daha düşük maliyetle üretiyorsa o malın üretiminde uzmanlaşması gerektiğini ifade etmektedir (Yüksel ve Saridoğan, 2011). Smith, iş bölümünün ulusal zenginliğin kaynağı olduğuna inanmakta (Yang ve Liu, 2012) ve uzmanlaşmanın arkasındaki temel itici gücün pazarın kapsamı olduğunu vurgulamaktadır. Smith'e göre daha büyük bir pazar, uzmanlaşmış beceri ve ürünler için yeterli talebin sağlanarak emek ve uzmanlığın daha fazla bölümlenmesine izin verir (Emran ve Shilpi, 2012).

Daha çok sanayi sektörü ile ilişkilendirilen uzmanlaşma kavramının "agricultural specialization&specialization product" biçiminde tarım literatüründe kullanımının yaygınlaştığı görülmektedir. Tarımsal uzmanlaşma üzerine yapılan çalışmalarda uzmanlaşmanın olanakları, tarımsal gelir artışına katkısı, ulaşımın uzmanlaşmaya etkileri, uzmanlaşma ve ekonomik büyüme ilişkisi ile uzmanlaşmanın çevreye etkileri irdelenmiştir.

Winsberg (1982), ulusal ve uluslararası pazarların talep değişikliği ile teknolojik gelişimin, çiftçilerin "çeşitlendirilmiş tarımsal üretim" veya "uzmanlaşma" gibi tarım sistemleri arasında seçim yapmalarını mümkün kıldığını ifade etmektedir. Chisholm (1962) ise, tarımsal üretimin bölgesel olarak belli ürünlerde daha fazla uzmanlaşmasını ulaşım sistemlerinin geliştirilmesine bağlamaktadır. Gregson (1996), ABD'deki tarımsal uzmanlaşmanın uzun süreli eğilimlerini incelediği çalışmada; ABD'de iç savaş sonrası demiryolu sisteminin gelişmesinin ulaşım maliyetlerini düşürmesi ve kimyasal gübre kullanımının yaygınlaşmasının uzmanlaşmayı olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Yang ve Liu (2012), Çin'de tarımsal uzmanlaşma ve ekonomik organizasyonun kırsal gelire etkisi üzerine yürüttükleri çalışmada; çiftçinin ekonomik organizasyonunun sağlanması, bireysel çiftçilerin karşılaştıkları zorlukları aşabilmek ve kırsal ekonomik büyümenin desteklenmesinde uzmanlaşmanın önemli olabileceğini vurgulamışlardır. Emran ve Shilpi (2012), ise tarımsal uzmanlaşmayı pazarın kapsamına göre değerlendirdikleri çalışmalarında; pazarın kapsamının uzmanlaşmanın ardındaki temel itici güç olduğunu, pazar boyutu bir eşiğe ulaştıktan sonra, üretim yapısının yeniden uzmanlaşmaya başladığını ifade etmişlerdir. Dünya Bankası, "Kalkınma için Tarım" başlıklı 2008 raporunda; gelişmiş ülkelerdeki pazarlarda bahçe tarımında pazar payını artıran işletmelerin uzmanlaşmış işletmeler ve süpermarketler olduğunu, tek başına faaliyet gösteren küçük ölçekli işletmelerin pazara katılımlarının ise zorlaştığını ifade edilmektedir (www.worldbank.org.).

Tarımsal uzmanlaşma ile çevre üzerinde oluşabilecek muhtemel olumlu ve olumsuz etkiler üzerine de fikirler öne sürülmüştür. Jhonstone (1995), uzmanlaşmanın; toprağın verimsizleşmesi, doğal sistemlerin tektürleşmesi, ekosistemin istikrarsızlığını artırması ve ürün veriminin düşmesi gibi çevreye

olumsuz etkilerinin olacağını ifade etmiştir. Wood (1996), ise Jhonstone tarafından ifade edilen bu olumsuzluklara bir cevap niteliğindeki çalışmada tarımsal yoğunlaşmanın uzun vadede çevrenin korunması için önemli olacağını ifade edip, uzmanlaşmanın marjinal topraklarda tarımsal gelişme ihtiyacını azaltarak, tür çeşitliliği ve doğal bitki örtüsünü koruyacağını ileri sürmüştür.

Bu çalışma, yukarıda kısaca ifade edilen tarımsal üretimde uzmanlaşma yaklaşımının Pamukova tarımsal yapısına uygulanabilirliğinin incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışmada Pamukova tarımsal yapısının temelini oluşturan üretim ve pazarlama sorununun çözümüne ilişkin öneri olarak geliştirilen uzmanlaşma yaklaşımı araştırılmış ve bu doğrultuda yöre tarımsal yapısına dair bir planlama yapılmıştır.

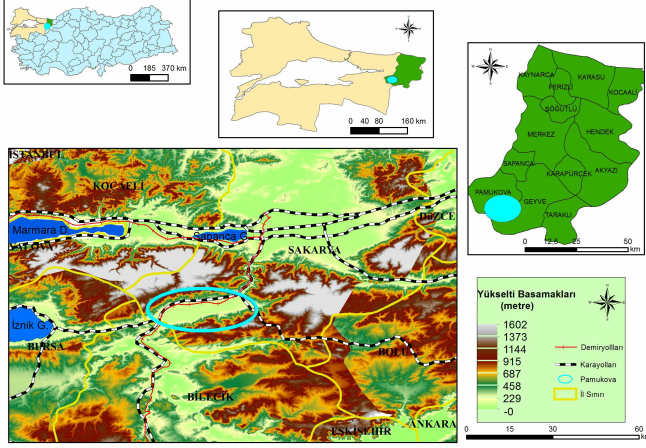
Pamukova coğrafi ünitesinin çalışma sahası olarak belirlenmesinde; uzun yıllar yüksek tarımsal gelir ile gelişimini sürdüren ova kırsal yerleşmelerinde son dönemlerde beliren değişimler etkili olmuştur. Çevreden bir miktar göç de alarak gelişimini sürdüren bu yerleşmelerde son yıllarda dışarıya göçler artış göstermeye başlamış, uzun yıllar dengeli giden nüfus yapısı da değişmiştir. Genç ve aktif nüfus oranı azalma, yaşlı nüfus oranı ise artma eğilimine girmiştir. Ayrıca yüksek tarımsal potansiyele rağmen sahada genç nüfus tarımdan yüz çevirmeye ve başka sektörlerle yönelmeye başlamıştır. İşte, sahada yavaş yavaş kendini hissettiren bu olumsuz tablonun nedenlerinin tespiti için Sakarya ilinin ikinci büyük tarım sahası olan ve üç ilçe merkezine bağlı 31 kırsal yerleşmenin yer aldığı Pamukova'nın tarımsal sorunları tespit edilmiştir. Tespit edilen bu sorunlar değerlendirilerek çözüm önerileri geliştirilmeye çalışılmıştır.

Pamukova'nın tarımsal faaliyetlerini konu alan daha önce yapılmış yayınlar incelendiğinde; bu hususta fazla çalışmanın yapılmadığı görülür. Ulaşım ve tüketim merkezleri açısından elverişli bir konumda yer alan, iklim ve toprak yapısı açısından değerlendirildiğinde de önemli bir tarımsal potansiyele sahip olduğu görülen Pamukova'nın tarımsal yapısı hakkında çalışmanın azlığı bir dezavantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma bu yönü ile de kısıtlı olan literatüre katkı sağlama amacı taşımaktadır.

Pamukova ile ilgili yapılan çalışmalara değinmek gerekirse bu hususta ilk çalışmanın Günel, (1994) "Pamukova ve Yakın Çevresinde Coğrafi Gözlemler" adlı çalışma olduğu görülür. Özgür, (1996) tarafında yapılan "Pamukova Coğrafyası" adlı çalışmada ovanın tarımsal yapısından, tarımsal faaliyetlerden de bahsetmekte ve yörede bu yönde yapılan ilk detaylı çalışmalardan birisi olarak önem taşımaktadır. Purtul, (1999) "Tahrir Defterlerine Göre XV. Yüzyılın Sonlarından XVI. Yüzyıl Sonlarına Kadar Akhisar (Pamukova) Nahiyesi'nin Sosyo-Ekonomik Durumu" adlı çalışmada 1487, 1521, 1574 tarihli tahrir defterlerinde yer alan o dönemde üretimi yapılan tarım ürünlerine ait bilgiler vermektedir. Kaymaz, (2005) "Geyve'nin İklimi ve İklim Koşullarının Tarımsal Faaliyetlere Etkisi" ve Ustaoglu ve İkiel, (2007) "Geyve'nin İklimi ve İklim Koşullarının Tarımsal Faaliyetlere Etkisi" çalışmaları ile ovada hüküm süren iklim koşullarının tarımsal faaliyetlere etkisi incelenmiştir. Kaymaz ve İkiel, (2006) tarafından yapılan "Geyve-Pamukova Havzasında Arazi Degredasyonu" adlı çalışmada yörenin doğal bitki örtüsü ve tarım alanlarında meydana gelen değişimler incelenmiştir.

2. Çalışma Alanının Yeri, Sınırları ve Genel Özellikleri

Pamukova, Marmara Bölgesi'nin güneydoğusunda, Güney Marmara Bölümü sınırları içerisinde yer almaktadır. Büyük çoğunluğu Sakarya ili güneybatı sınırlarında kalan Pamukova'nın küçük bir kısmı da (Ciciler yerleşmesi) Bilecik ili kuzeydoğu sınırlarında yer almaktadır (Şekil 1).

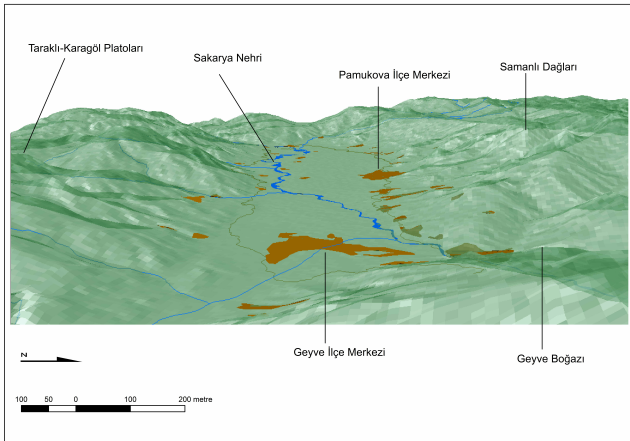


Şekil 1. Pamukova'nın lokasyonu.

Figure 1. Location of Pamukova.

Kuzeyden Samanlı Dağları, güneyden ise Taraklı-Karagöl Platoları ile kuşatılan ova, Sakarya'nın güneybatısında Kocaeli, Bursa ve Bilecik illerinin birbirine en çok yaklaştığı konumda yer almaktadır. Ulaşım açısından bu illeri birbirine bağlayan karayolu ağına sahip olmasına ilaveten, İstanbul ve Ankara gibi önemli merkezlere de yakın konumda bulunması sahaya elverişli bir duruma getirmiştir.

Pamukova, 170 km² alana sahiptir. Genel olarak doğu-batı doğrultuda uzanan ovanın bu yönündeki uzunluğu 28 km iken, kuzey-güney yönündeki genişliği ise 6 km dolayındadır (Sakarya İl Çevre Durum Raporu 2011). Deniz seviyesine göre ortalama 80 m yükseltide bulunan ova, kuzeydoğuda Geyve Boğazı ile başlamakta, Sakarya Nehri boyunca devam ederek güneybatıda Mekece'de son bulmaktadır (Karakuzulu, 2010). Güneybatı-kuzeydoğu doğrultusunda Sakarya Nehri tarafından verovine kat edilen Pamukova'nın ova tabanı hemen hemen 100 m eşyükselti eğrisi ile sınırlanmaktadır (Özgür, 1996); (Şekil 2).



Şekil 2. Pamukova'nın genel görünümü.

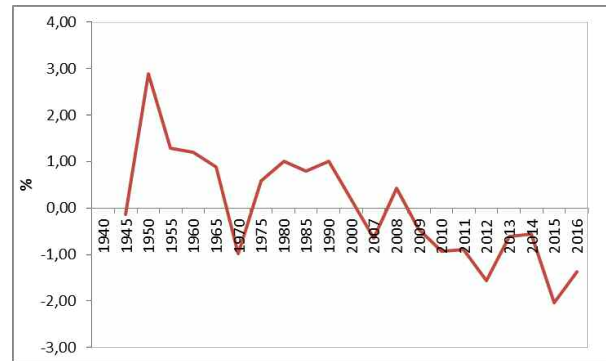
Figure 2. General view of Pamukova.

Pamukova depresyonunda günümüzde iki şehir (Geyve, Pamukova), bir kasaba (Alifutapaşa) ve 31 kırsal yerleşme yer almaktadır. Yerleşmelerin tarihsel gelişimi ile ilgili ulaşılan kaynaklarda

(Bektaş, 2005; Konukçu, 2005; Demir, 2005) yörenin; Bithynia, Roma, Bizans ve son olarak da Osmanlı Devleti egemenliğinde tarihi bir gelişime sahip olduğu görülür. Sahadaki yerleşmelerin uzun bir süreden beri varlığını korumaları ve gelişimlerini sürdürmelerinde depresyonun sahip olduğu potansiyelin belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Bu hususu Özgür (1996), "Pamukova'dan faydalanan yerleşmelerin büyük çoğunluğunun, beş yüzyıl, bir kısmı da bu süreden daha uzun bir zaman diliminde var olmaları; verimli toprak, hayatı kolaylaştıran iklim koşulları, su kaynakları, savunma ve ulaşım imkânlarının varlığı" şeklinde ifade etmektedir. Tarihsel süreç içerisinde uzun yıllar önemini korumuş olan yöre, günümüzde ülkemizin nüfus ve şehirleşme hızının en yüksek olduğu alanlara yakın konumda bulunmasına rağmen içerisinde yer aldığı bölgenin gelişmişlik seviyesine kıyasla daha geri bir seviyededir. Bu durumun ortaya çıkmasında depresyonun fiziki yapısının yanı sıra yer yer ondan daha fazla da beşeri ve ekonomik hususların etkili olduğu görülmektedir.

Pamukova'nın şehir ve kasaba nüfusunun yıllar itibari ile gösterdiği değişim genel anlamda artış seyri gösterirken, diğer yandan ovada yer alan kırsal yerleşmelerin nüfus değişimi için aynı durumu söylemek imkânsızdır. Kırsal yerleşmelerin nüfus gelişimi incelendiğinde: Ülkemizde tarımda makine kullanımı ve ilk iç göç hareketlerinin başladığı dönem olarak ifade edilen 1950'li yıllarda sahadaki kırsal yerleşmelerin nüfusunda azalma olmuş aksine bu dönemler kırsal nüfusun en fazla artış eğilimi gösterdiği dönemler olmuştur (Şekil 3).

Ülkemizde iç göçlere ilaveten dış göç dalgasının da hızlandığı yıllarda ise yöre nüfusunda kısa bir dönem (1965-1970) azalma yaşanmıştır. Bu dönemdeki azalma; dış göçlere ilaveten yakın çevredeki sanayi alanlarına olan göçlerle açıklanabilir. Bu dönemin hemen akabinde nüfus artışı tekrar %1'ler seviyesine çıkmıştır. Özgür (1996), Pamukova'daki yerleşmelerin dışarıya göç verdiği gibi, aynı anda dışarıdan göç aldığını, bu durumu da ovanın yüksek tarımsal potansiyelinin etkilediğini vurgulamaktadır. Ovadaki kırsal yerleşmeler bu tarımsal potansiyele bağlı olarak 2000'li yıllara kadar nüfusunu artırmayı başarmıştır. Ancak, 2000'li yıllardan sonra ovadaki kırsal nüfus miktarlarının azalmaya başladığı, özellikle 2008 sayımından sonra bu azalmanın süreklilik kazanarak devam ettiği görülür. Bu dönem ve sonrasında ovadaki kırsal yerleşmeler yıllık ortalama %0,88 nüfus değişim oranı ile nüfus kaybetmeye devam etmektedirler (Şekil 3).

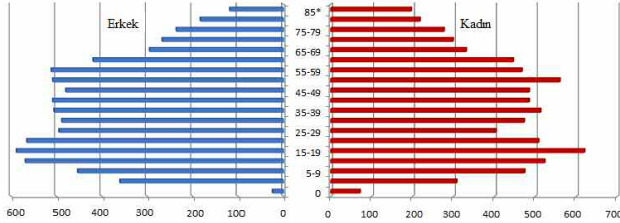


Şekil 3. Pamukova kırsal yerleşmelerinin sayım yıllarına göre nüfus değişimi (%).

Figure 3. Population growth rates in Pamukova rural settlements by census periods.

Pamukova'nın kırsal nüfus piramidi incelendiğinde ise, demo-

grafik geçiş aşamalarının ilki olan yüksek doğurganlık aşamasının geçildiği ve yayılma/genişleme aşamasına ulaşıldığı görülmektedir. Kırsal alanlarda tarımsal faaliyetlerin yürütülmesi için önem arz eden tarımsal nüfusun varlığı günümüz için bir sorun oluşturmamaktadır. Ancak piramit tabanı incelendiğinde uzun vadede sahada genç nüfustaki azalmanın devam edeceği öngörüsü yörede tarımsal faaliyetlerin yürütülmesinde gelecekte nüfus açısından ciddi problemlerin yaşanabileceğini göstermesi bakımından önemlidir (Şekil 4).



Şekil 4. Pamukova'nın kırsal nüfus piramidi (2013).

Figure 4. Rural population pyramid of Pamukova.

3. Materyal ve Yöntem

Çalışmaya, araştırma konusu ve çalışma sahası ile ilgili literatür taraması ile başlanmış, bu doğrultuda ilgili yayınlar; tez, makale, kitap, bildiri ve istatistikî veriler taranmıştır. Bunun yanı sıra konuyla ilgili çalışma yürüten gerek resmi gerekse sivil toplum kuruluşlarının rapor ve bülten gibi yayınlarından da amaca uygun şekilde yararlanılarak araştırmanın temel çerçevesi belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasını sahanın tarımsal üretim yapısı ile alakalı verilerin temini oluşturmuştur. Sakarya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden sahanın tarımsal yapısı hakkında bilgi ve belge temini yapıldıktan sonra belli bir plan dâhilinde saha çalışmaları yapılmıştır. Tarımsal sorunların tespiti için Pamukova coğrafi ünitesinde yer alan üç ilçe merkezine bağlı 31 kırsal yerleşimde çiftçiler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Saha çalışmalarında; nitel araştırmalarda yaygın kullanılan veri toplamada tekniklerinden birisi olan görüşme (mülakat) tekniğine başvurulmuştur. Çiftçi görüşmelerinde, gerek odak grup, gerekse birebir görüşmeler yapılmış ve amaca uygun yarı yapılandırılmış açık uçlu (derinlikli) sorular yöneltilmiştir. Görüşmeler, çalışma sahasındaki tüm yerleşmelerde; çoğunlukla 5-6 kişilik odak grup ve birebir görüşme şeklinde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeye katılanların sahada devamlı ikamet eden ve uzun yıllar çiftçilikle uğraşanlar olmasına dikkat edilmiştir. Görüşmede "amaçlı örneklem metodu" tercih edilmiş, bu doğrultuda belirlenen çiftçilerden sahanın tarımsal durumu ve sorunları hakkında ilk elden bilgiler (birincil veriler) toplanmaya çalışılmıştır.

Gözlem, ikincil veriler ve mülakatlardan elde edilen bilgiler analiz edilmiş, sorunlar genel kategoriler altında toplanmıştır. Ayrıca sahanın doğal ve beşeri ortam özelliklerinin tarımsal faaliyetler üzerindeki etkileri ve tarımla ilişkileri de incelenerek tespit edilen sorunların çözümü için öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

Yöreye en uygun önerilerin geliştirilmesinde literatür taraması yapılmış yöre tarımsal üretim yapısına benzer alanlarda uygulanan tarımsal uygulamalar araştırılmıştır. Ayrıca günümüzde ve geçmişte tarımsal üretimde önde gelen ülkelerin uyguladıkları

tarım sistemleri de incelenmiştir. Çözüm önerisi olarak geliştirilen uzmanlaşma yaklaşımının karşılaştırmalı avantajlara göre ürün seçimi öngörmesinden dolayı yöre ürünleri avantajları bakımından değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Değerlendirme iki aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada; tarım alanlarının toprak yapısı, sulama imkânları ve iklim şartları incelenmiştir. İkinci aşamada ise yöre ürünleri; il-bölge ve ülke üretim oranları, arz-talep dengesi, ülke yeterlilik derecesi, verimlilik durumu ve elde edilen gelir gibi kriterler baz alınarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda yöre için uzmanlaşma olabilecek ürünler tespit edilmiştir.

4. Bulgular

4.1. Pamukova'da Tarımsal Faaliyetler

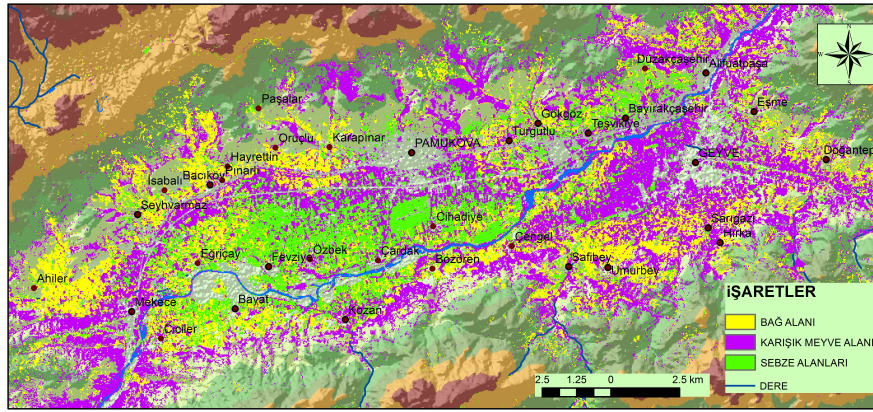
Pamukova, Karadeniz (Subtropikal Okyanus) ve Akdeniz iklimleri arasında bir geçiş sahasında yer almaktadır (İnandık, 1955). Ülkemizde tarımsal ürünlerin dağılışı ve üretim yoğunluğuna göre yapılan gruplandırmada ise, Akdeniz iklimi geçiş kuşağı içerisinde yer alan Güney Marmara Tarım Yöresi'nde yer almaktadır. Bu tarım yöresinin büyük bir kısmında Akdeniz iklim özellikleri görülmektedir. Kuzey rüzgârlarından korunan alanlarında zeytinlikler, bağlar ve meyve bahçelerine rastlanır. Yörede muz ve turuncgiller hariç diğer bütün meyveler yetiştirilebilir (Durmüş ve Yiğit, 2006). Saha tarımı yapılan türler ve üretim biçimi açısından değerlendirmeye tabi tutulduğunda da, Whittlesey'in belirlediği dünya tarım bölgeleri içerisindeki "ticari bahçe ve meyve" tarımsal bölge tipine benzediği söylenebilir.

Akdeniz tipinin bir bölümü olan ticari bahçe ve meyve tarımında büyükşehirlerin tüketimine yönelik sebze ve meyve üretimi son derece yoğundur (Tümertekin ve Özgüç, 2015). Pamukova'da da ekonomik faaliyetler açısından ilk sırada, yoğun sebze ve meyve tarımı gelmektedir (Şekil 5). Bu faaliyetin gelişmesinin nedenleri incelendiğinde; uygun iklim şartlarına bağlı olarak yılda birden fazla ve çeşitli ürünlerin üretilebilmesi, verimli toprak yapısı, ulaşım imkânları ve önemli tüketim merkezlerine yakınlık gibi hususların etkili olduğu görülür.

Pamukova'da yer alan Geyve ve Pamukova ilçeleri, Sakarya ili toplam işlenen tarım topraklarının %15.7'sine sahiptir. Üretimi yapılan ürünler açısından değerlendirildiğinde de; bağcılık ve sebzecilik açısından hem il, hem de bölgede önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Sakarya ili toplam sebze bahçelerinin %50.3'ü Pamukova'da bulunmaktadır. Ancak ovanın asıl öneminin bağ alanlarında olduğu görülmektedir. Pamukova'daki bağ alanları; Sakarya ilinin %97.4'ünü, bölgenin ise %34.3'ünü oluşturmaktadır.

Ovada üretimi yapılan meyve türleri içerisinde en önemlileri; üzüm, ayva, elma, kiraz ve şeftalidir (Tablo 1). Pamukova toplam tarım alanlarının %25.1'i, dikili alanların ise %38.3'ü bağlara ayrılmıştır. Doğu Marmara'da yer alan illerin, toplam sofralık çekirdekli üzüm üretiminin %54.2'si, Sakarya ili toplam üretiminin ise %98.7'si Pamukova'dan elde edilmektedir. Üzümden sonra yörede en fazla üretim alanına sahip meyve ise ayvadır.

Ayva, Pamukova denildiğinde ilk akla gelen tarım ürünlerinden birisidir (Özgür, 1996). Ayva yetiştiriciliği de, üzüm gibi yöre kırsal yerleşmelerinin ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Ayrıca, ülkemiz ayva üretiminin %53.5'i, Doğu Marmara'nın



Şekil 5. Pamukova’da tarımsal arazi kullanımı.

Figure 5. Agricultural land use in Pamukova.

%75.08'i, Sakarya'nın ise %93.9'u buradan karşılanmakta ve bu anlamda önemli bir ayrıcalık taşımaktadır.

Tablo 1. Pamukova'daki Meyve Türlerinin Üretim Alanları ve Üretim Miktarları (2016).

Table 1. Fruit Species and Production Quantities in Pamukova.

Ürün Adı	Üretim Alanı (Dekar)	Üretim Miktarı (ton)
Sofralık Üzüm, (Çekirdekli)	45408	60819
Elma (Golden)	2080	4390
Elma (Starking)	5500	9969
Elma (Granny Smith)	295	866
Diğer Elmalar)	500	13444
Armut	1827	3848
Ayva	24548	67627
Kiraz	7500	13971
Vişne	111	328
Şeftali	7402	15581
Nektarin	400	960
Erik	797	1461
Çilek	2773	6270
Badem	100	34
Ceviz	7775	1060
Dut	4100	18
Nar	10	4
Trabzon Hurması	140	294
Sofralık Zeytinler	7313	4551
Toplam	118579	193395

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri.

Yöredeki elverişli şartlar meyve türlerinde olduğu gibi sebze türlerinde de oldukça çeşitli türlerin üretimine imkân tanımıştır. Ovada miktar bakımından en fazla üretilen ilk üç ürün; domates, karpuz ve soğan (kuru) iken, enginar üretimi ise son yıllarda artış göstermektedir (Tablo 2). Yörenin sebze türleri içerisinde en ayrıcalıklı olanı ise kerevizdir. Pamukova kereviz (kök) üretiminde; il üretiminin tamamını, bölge üretiminin %53.8'ini, ülke üretiminin ise %22.07'sini karşılamaktadır. Kereviz (kök) üretiminde ülke üretimine katkısının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

4.2. Tarımsal Sorunlar

Ova tabanındaki tarım topraklarından faydalanan 31 kırsal yerleşimde yürütülen saha çalışmaları ile bu yerleşmelerin mevcut durumu ve sorunları hakkında bilgiler toplanmaya çalışılmıştır. Mülakatlarla elde edilen bilgilerin analizi sonucunda tespit edilen sorunlar en fazla vurgulananlardan başlanarak sıralanmıştır. Bunlar; *Tarımsal girdi (gübre, ilaç, mazot) mali-*

Tablo 2. Pamukova'daki Sebze Türlerinin Üretim Alanları ve Üretim Miktarları (2016).

Table 2. Vegetable Types and Production Quantities in Pamukova.

Ürün Adı	Üretim Alanı (Dekar)	Miktar (ton)
Fasulye (Taze)	450	337
Barbunya (Taze)	2022	2022
Bezelye Taze)	60	60
Lahana (Beyaz)	600	2095
Karnabahar)	4000	8000
Marul (Kıvrıcık)	215	320
Marul (Göbekli)	230	572
Marul (İceberg)	40	120
İspanak	3200	4770
Enginar	2500	3750
Karpuz	2600	20200
Kavun	400	800
Biber (Salçalık, Kappa)	3280	4920
Biber (Dolmalık)	100	119
Biber (Sivri)	400	599
Hıyar (Sofralık)	145	750
Patlıcan	700	1800
Domates (Sofralık)	6360	34728
Domates (Salçalık)	700	3766
Kabak (Sakız)	1700	7800
Soğan (Kuru)	5300	13400
Pırasa	190	333
Kereviz (Kök)	2046	4190
Toplam	37238	115451

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri.

yetinin yüksek oluşu, pazarlama esnasında karşılaşılan sorunlar, sulama, tarımsal destekleme, tarımsal yönlendirmenin olmaması, tarımsal örgütlenme eksikliği, yoğun toprak kullanımı ve tarımsal ilaç kullanımına bağlı sorunlar, iklim şartlarına bağlı sorunlar ve diğer sorunlar (arazi kullanımı, hal kontrol noktası, sigorta, fide temini, kirletici unsurlar, genç çiftçi yetişmemesi) şeklinde ifade edilebilir.

Tespit edilen bu sorunları; üretim ve pazarlamaya bağlı sorunlar biçiminde iki kategoride toplamak mümkündür. Üretim sorunları başlığı altında; sulama ve toprak kullanımı gibi hususların yanı sıra tarımsal girdi ve desteklemeye bağlı sorunlar yer almaktadır. Pazarlama başlığı altında ise; pazarlama esnasında karşılaşılan; dolandırıcılık, ürün taban fiyatının olmaması, satış kooperatiflerinin bulunmaması gibi bazı sorunlar sıralanabilir. Yörede yaşanan sorunların temelinde üretim ve pazarlama yapısının organize edilememiş olması yani bir tarımsal planlama eksikliği yatmaktadır.

Pamukova’da yaşanan sorunların tespiti yanı sıra, sahanın sahip olduğu; iklim şartları, toprak yapısı, tarımsal üretim miktarı, ula-

şım imkânları ve pazarlama durumu gibi hususların güçlü ve zayıf yönleri hakkında da araştırma yapılmıştır. Bu doğrultuda yapılan SWOT (GZFT) analizi ile sahanın kaynakları hakkında daha fazla bilgi sahibi olunarak fırsat ve tehditlere karşı daha bilinçli bir faaliyet yürütülmesine ve karşılaşılan sorunların çözümüne ilişkin öneri çıkarımına yardımcı olunması amaçlanmıştır.

Tablo 3'te verilen Pamukova tarımsal faaliyetlerinin SWOT analizi incelendiğinde dikkati çeken önemli hususlardan biri; il, bölge ve hatta ülkemiz üretiminde bazı ürünlerin üretiminde önemli paya sahip olmasına rağmen, yörede bu ürünlerin üretimi için etkin destekleme, araştırma, geliştirme ve örgütlenmenin olmamasıdır. Bir diğer husus ise; elverişli iklim, verimli toprak yapısı, ulaşım imkânları ve önemli tüketim merkezlerine yakınlık gibi fırsatların iyi değerlendirilemediğidir. Bu nedenle yörede tarımın devamı için önem arz eden genç çiftçi yetişmemekte ve gençler giderek tarımdan uzaklaşmaktadır. Yörenin tarımsal yapısındaki dikkat çeken bu hususlar ülkemizin diğer birçok tarım sahasına kıyasla daha elverişli imkânlara sahip olmasına rağmen fırsatları iyi kullanamadığını göstermesi bakımından önemlidir.

Tablo 3. Pamukova tarımsal faaliyetleri SWOT (GZFT) analizi.

Table 3. SWOT analysis of agricultural activities in Pamukova.

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
Elverişli iklim şartları ve toprak yapısı	İlkbahar geç donları	İç ve dış piyasadan yöre ürünlerine olan ilgi	Sulama suyu kirliliği
Sulama imkânlarının varlığı	Kooperatif ve üretici birliklerinin yetersizliği	Ülkemiz arz-talep açığı olan türlerin yörede yetiştirilmesi için uygun iklim şartlarının varlığı	Çiftçilerin tarımsal üretimden fazla gelir elde edememesi ve borçlardan dolayı ticari tarımdan uzaklaşması
Topografya (soğuk kuzey rüzgârlarına kapalı olması)	Ürün borsası olmaması, pazarlamada yaşanan sorunlar	Ulaşım sistemlerinin gelişmişliği, konumu gereği büyük tüketim merkezlerine yakınlık	Tarım alanlarının parçali ve işletme ölçeğinin genelde küçük olması
Ürün çeşitliliği ve yılda iki defa ürün alabilme	Ürünlerin sadece yaş sebze-meyve olarak pazarlanması, ürün çeşitlendirmesinin olmaması	Başta Avrupa Birliği olmak üzere, Rusya ve Orta Doğu ülkelerine ihracat	Genç çiftçi yetişmemesi ve gençlerin tarıma ilgisizliği
TR4 Doğu Marmara ve Sakarya ilinde meyvecilikte önemli yere sahip olması	Tarımsal yönlendirme (danışmanlık) eksikliği, tarımsal teşviklerden yeterince yararlanamama	Henüz göç olayının fazla yaşanmaması	Ulaşım, sanayi ve tarımsal işletme amaçlı tarım alanlarının amaç dışı kullanımı
Çiftçinin tarım kültürüne sahip olması	Sulamanın yeterli olmaması	Verimli toprak yapısı ve arazi kullanım kabiliyet sınıfları bakımından birinci sınıf arazilerin varlığı	Yoğun toprak kullanımı sonucu toprak veriminin düşmesi

4.3. Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Çözümüne İlişkin Öneri

Pamukova'da kırsal alanların en önemli sorununun tarımsal yapı ile alakalı; üretim, pazarlama, çiftçinin geliri ve rekabet gücünün artırılması, tarımsal yönlendirme yani danışmanlık ihtiyacının giderilmesi, tarımsal desteklerden etkin faydalanma ve tarım sektöründe örgütlenmenin sağlanması gibi hususları içeren bir organizasyon eksikliği olduğu görülmüştür. Ayrıca Pamukova'da dikkat çeken bir diğer husus ise; yöre çiftçisinin belli

ürünlerin dışında sürekli olarak kâr getirecek ürün arayışı içerisinde olduğudur. Ülkemiz tarımını da yakından ilgilendiren bu yapısal ve örgütlenme sorunlarının çözümü için tarımsal üretimde önde gelen ülkelerin uygulamaları irdelenmiştir. Dünyada tarımsal üretimde önde gelen ülkelerin tarım uygulamalarında dikkat çeken en önemli özellik daha doğrusu benzerlik tarımın yönlendirilmesi ve piyasaların dengelenmeye çalışılmasıdır. AB ülkelerinde bu durum Ortak Tarım Politikası (OTP) tarafından sağlanmakta ve birliğe üye ülkeler bu ortak çatı altında tarımsal faaliyetlerini yürütmektedirler.

Tarımsal üretimin yönlendirilmesi ve piyasaların dengelenmesi OTP'nin en eski ve en önemli araçlarından birisini oluşturmaktadır (Sağlık, 2010). OTP; ürünlerin piyasa istikrarının sağlanması, ürün tedarikinin garanti altına alınması ve uygun satış fiyatlarının sağlanmasını amaçlar (Dinler, 2008). Dolayısı ile OTP çatısı altında bulunan ülkelerin tarım sektörü, pazar ve fiyatların belli bir denetim altında olduğu görülür. Buna ilaveten birliğe üye ülkelerin tarımsal yapısının örgütlenme, eğitim, araştırma, sigorta ve kredi sistemleri ile desteklendiği de görülür. Örneğin tarım ürünleri ihracatında dünyada ikinci sırada bulunan Hollanda'nın tarım sektöründeki başarısında kooperatif ve mezat sisteminin (toptancı pazarları) etkisinin büyük olduğu görülür. Dünya tarımında önde gelen ülkelere birisi de ABD'dir. Ertuğrul (2004), ABD'nin destekleyici-koruyucu ve müdahaleci bir tarım politikası uyguladığını, tarımsal gelirin korunması ve gıda güvenliğinin sağlanmasının tarım politikalarının en önemli amaçlarından olduğunu ifade etmektedir.

Üretimde belli bir planlamanın olduğu başka bir uygulama örneğine ise daha önceki dönemlerde yine bu topraklarda rastlanır. Selçuklu ve Osmanlı devirlerinde tarımsal alanların yani kırsal alanların üretim yapısının yakın çevrenin ihtiyacını karşılayacak şekilde planlandığı ve bu doğrultuda bir üretim yaptıkları anlaşılar. Tunçdilek, (1978) "Osmanlı devrinde kır ve kentler arasında iyi bir dengenin bulunduğunu", Tekeli, (2011) ise "16. yy'da köylerin toplam sistem içinde iş bölümüne sokulmuş olduğunu ve her bölgenin ne yetiştireceği ve hangi şehrin ihtiyacını karşılayacağını belli olduğunu" ifade etmektedir.

4.3.1. Tarımsal üretimde planlama: Uzmanlaşma

Yukarıda özetle verilen uygulama örneklerindeki ortak husus tarımın dolayısı ile kırsal sahanın ekonomik yapısının belli bir yönlendirmeye tabi tutulduğudur. Günümüz Pamukova tarım alanlarında da yaşanan; çiftçinin ürün arayışı içerisinde olması, üretimde gelir getireceğini tahmin ettiği ürüne yönelmesi, örgütlenme eksikliği ve pazarlama gibi sorunların temelinde de böyle bir planlama eksikliği yani yönlendirme ve etkin desteklemenin olmaması yatmaktadır.

Hangi ürünün nerede, hangi teknikle ve ne kadar üretileceğine dair bir tarımsal üretim planlamasının bulunmaması, çiftçinin günün şartlarına ve çoğunlukla da kendi isteklerine göre üretim yapmasına neden olmaktadır (Bakırcı, 2007). Özelde Pamukova genelinde ise tüm ülkemiz kırsal alanlarında görülen bu sorunların çözümü için kırsalın tarımsal yapısının tekrar bir organizasyona ihtiyaç duyduğu ve çiftçiyi ülke ekonomisine entegre edecek bir sistemin hayata geçirilmesinin gerekmekte olduğu görülür. Bu da günümüz kırsal alanlarının genelini oluşturan bu küçük aile işletmelerinde, çiftçinin ne ekip-dikeceğine ya da hangi sektörün ihtiyacını karşılayacağına dair bir planlama yapmakla mümkün görünmektedir. Bunun için önce kırsal yerleş-

meler doğal özelliklerine göre tarım havzalarına ayrılmalıdır. Ar-
dından çok sayıda ürün üretimi yapılan bu havzalara en uygun
ürün/ürünler tespit edilip, bu ürünlerin üretimini yapanlar özel
ve etkin desteklenmelidir. Böylece belirlenen tarım havzaları
için üretimi kârlı olmayan, fazla tarımsal girdi kullanılarak yük-
sek maliyetle elde edilen ürünler yerine daha düşük üretim ma-
liyeti ile daha fazla verim şeklinde olan daha ekonomik bir yapı
elde edilecektir. Tarımsal destekleme sistemi de buna göre ye-
niden belirlenecek, çiftçi hem daha fazla desteklenmiş olacak
hem de düşük maliyetli üretimle daha fazla gelir elde edecek-
tir.

Ekonomik organizasyon ve tarımsal pazarların kapsamının ge-
lişmesini sağlaması, bireysel çiftçilerin karşılaştıkları zorlukların
üstesinden gelebilmelerine katkıda bulunması, eğitim ve bilgi
toplamaya katkısı ve kırsal ekonomik büyümeyi desteklemesi
(Yang ve Liu, 2012) gibi hususlardan dolayı “uzmanlaşma” Pa-
mukova tarımsal sorunlarının temelini oluşturan organizasyon
yani planlama eksikliğinin çözümüne ilişkin öneri olarak belir-
lenmiştir. Özgür (1996) tarafından Pamukova üzerine yapılan
çalışmada da uzmanlaşmanın teşvik edilmesine ve hatta belli
ürün çeşitlerinde yoğunlaşmanın yöre ve ülke ekonomisine fay-
daları olacağına vurgu yapılmıştır. Ayrıca, Pamukova tarımsal
üretim biçimine benzer, ticari sebze ve meyve üretilen dünya-
nın farklı yörelerinde de ya pazarın talebine göre ya da belli
ürünlerde uzmanlaşarak üretim yapılmaktadır. Dünyada meyve
üretilen bölgelerin çoğunluğunda değişik türler üzerinde uz-
manlaşmıştır. ABD’de Washington’un sulamayla elma yetiştii-
rilen bölgeleri, Georgia’nın şeftali bölgesi, Fransa’nın sayısız bağ
bölgesi böyledir (Tümertekin ve Özgüç, 2015).

Ülkemizde faaliyet gösteren iki önemli sivil toplum kuruluşu;
TÜSİAD “Türkiye’de Tarım ve Gıda: Gelişmeler, Politikalar, Öne-
riler”¹ başlıklı 2008 yılı raporunda, MÜSİAD ise “2014 Türkiye
Ekonomisi Raporu”nda² ülkemiz tarımsal yapısı üzerine yapmış
oldukları çalışma raporlarında tarımsal üretimde planlamanın
ve uzmanlaşmanın önemine değinmektedirler. Ayrıca Gıda
Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın da bu yönde bir proje çalış-
ması içerisinde olduğu da görülmektedir. Belirlenen bu havza-
larda şuan için sadece; hububat, baklagiller ve yağlı tohumlu
bitkiler belirlenerek destek kapsamına alınmıştır.

4.3.2. Uzmanlaşma için ürün tespiti

Daha çok sanayi sektörü ile anılan uzmanlaşma kavramının
tarım sektöründeki uygulanabilirliği ise aynı olmamaktadır.
Çünkü tarımın genel özelliği, tarımsal uzmanlaşmayı endüstriyel
işbölümü ve uzmanlıktan farklı bir hale getirmektedir (Luo,
2008; Shi ve Yang, 1995; Yang ve Liu, 2012). Tarım dışı sektör-
lerde en düşük maliyetle, en yüksek kârı sağlayacak faktör bile-
leşimi bir araya getirilebilirken, tarım sektörünün genel
karakteri böyle bir bileşimi engelleyebilmektedir. Doğal koşul-
ların tarımsal üretimde önemli bir yere sahip olması, tarımsal
üretim mevsimlerin gidişine bağlı olması ve tarımın canlı var-
lıkları içermesi çiftçilerin böyle bir yol izlemesi yani rasyonel ve
maksimum kâr getirecek kararlardan uzaklaşmalarına neden
olmaktadır. Tarımla uğraşanlar, maksimum gelir sağlama pren-
sibini bir yana bırakarak, belli bir düzeyde ve istikrarlı bir gelir

sağlama politikası izlemektedirler. Bu yüzden birden çok ürün
üretimine yönelmektedirler. Çeşitli ürünlerin üretimini bir
arada yaparak maksimum gelirden ziyade, daha istikrarlı bir
gelir elde etmeyi yeğlemektedirler (Dinler, 2008). Dolayısı ile
tarım sektörünün bu yönü ile diğer sektörlerden ayrıldığı gö-
rölmektedir.

Tarımsal uzmanlık derecesinin; üretim miktarı veya pazardan
elde edilen gelire göre belirlendiği görülmektedir. Winsberg
(1982), “tüm tarımsal satışların en az yarısının bir tarımsal ürün
tarafından elde edilmesi durumunda”, Gregson (1996) ise,
“üretilen ürünün % 40’ı veya daha fazlasının o mahsulden üre-
tilmesi durumunda” o ürün için uzmanlaşmanın sağlandığının
ifade edilebileceğini vurgulamaktadırlar. Pamukova’nın tarımsal
yapısı, sektörünün taşıdığı riskler ve çiftçilerin tutumu göz
önüne alındığında, uzmanlaşmanın sağlanması için ilk etapta
çiftçinin birkaç üründe üretim artışına gitmesi yani bir anlamda
yarı (esnek) uzmanlaşmanın daha makul olacağı sonucuna ula-
şılmaktadır.

Peki, Pamukova’da üretimde uzmanlaşma sağlanmak istenirse
hangi ürünlerle böyle bir uzmanlaşma sağlanabilir? Bu doğru-
luda fikir vermesi adına bir tarımsal üretim planlaması yapmak
için araştırma yürütülmüştür. Bu hususta literatür tarandığında
üretim planlaması çalışmalarında yaygın olarak uygulanan me-
todun “doğrusal programlama” (Aksöz, 1973; Gürdoğan, 1981;
Dernek ve Aktaş, 2002) olduğu görülmektedir. Gürdoğan
(1981), hem miktar hem de çeşit açısından fazla ürün üretimi
yapan işletmelerde en kârlı üretim yapısının bulunmasının doğ-
rusal programlamayla mümkün olduğunu ifade etmektedir.
Programlamanın yapılabilmesi için izlenmesi gereken yolu da
Aksöz, (1973) “üretimi sınırlayan unsurlar ile bölgede tatbik edi-
lecek faaliyetin girdi-çıktı emsallerinin ve kullanılacak fiyatların
tespit edilmesi gerekmektedir” şeklinde izah etmektedir. Doğ-
rusal programlama yöntemine dayalı bir ürün seçimi oluşturul-
mak istenmişse de sahanın büyük olması, farklı ürün girdi-çıktı
fiyatların varlığı ve bu verilere ulaşmada yaşanan güçlüklerden
dolayı bu husus çalışmamızın sınırlayıcılarından olmuştur.
Ancak, doğrusal programlama ile amaçlanan kârlı üretim yapı-
sına ulaşmak için benzer kriterler tespit edilmeye çalışılmıştır.
Bu sebeple; ürünlerin verimlilik durumu ve çiftçinin eline geçen
gelir hesaplanarak çalışmada kullanılmıştır. Ayrıca, uzmanlaş-
manın avantajlı ürünlerin tercih edilmesini öngörmesi nedeni
ile ürün seçimi yapılırken Kurosaki (2003), tarafından da ifade
edilen ürün seçiminin karşılaştırmalı avantajla tutarlı ve ürün-
lerin dönüm başına brüt gelir bakımından üstün olması hususu
da göz önünde bulundurulmuştur.

Yöredeki mevcut ürünler içerisinde en yüksek ve istikrarlı geti-
riyi sağlayacak ürünlerin belirlenmesi ve bu yönde bir üretim
planlaması için çalışma iki aşamada yürütülmüştür. İlk aşı-
mada; saha doğal ve beşeri özellikleri bakımından incelenmiştir.
İkinci aşamada ise; yörenin tarımsal üretim yapısı bağlı olduğu
il, bölge ve ülke üretimi ile beraber ele alınarak irdelenmiştir.
Çünkü Türkiye’de bugüne kadar kırsal kalkınma amacıyla yapı-
lan uygulamalarda istenilen başarının elde edilememesindeki
eksikliklerden birisini Çelik, (2006) “kır ile kentin bir bütün ola-
rak ele alınmaması” olarak ifade etmektedir. Bu sebepten do-
layı tarımsal üretim yapısı bir bütün olarak irdelenmiş; il-bölge
ve ülke üretim oranları, arz-talep dengesi, ülke yeterlilik dere-
cesi, verimlilik durumu ve elde edilen gelir gibi değişkenlere
göre yöre ürünleri değerlendirilmiştir (Tablo 4-5).

¹Bkz: <http://tusiad.org.tr/tum/item/4037-turkiyede-tarim-ve-gida-gelismeler-politikalar-ve-oneriler-raporu-ozet-bulgulari>

²Bkz: http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Yay%C4%B1n/Pdf/Ekonomi%20Raporu/Turkiye_Ekonomisi_Raporu_2014.pdf

Tablo 4. Belirli değişkenlere göre Pamukova meyve türlerinin durumu (2013).
Table 4. The status of Pamukova fruit species according to certain variables.

Verimlilik Bakımından Önemli Olanlar	İl Üretiminde Önemli Olanlar	Bölge Üretiminde Önemli Olanlar	Ülke Üretiminde Önemli Olanlar	Ülke Yeterlilik Derecesi %100'ün Altında Olanlar	Arz/ Kullanılabilir Üretim Açığı Olanlar	Üretim Kayıpları Olanlar
Armut	Zeytin	Ayva	Ayva	Badem	Badem	Badem
Ayva	Üzüm	Üzüm	Üzüm	Ceviz	Ceviz	Ceviz
Erik	Şeftali	Çilek	Kiraz	Vişne	Armut	Nar
T. Hurması	Badem	Badem	Şeftali	Dut	Çilek	Çilek
Üzüm	Ayva	Kiraz	Erik	Armut	Elma	Üzüm
Vişne	Çilek	Elma		Şeftali	Erik	
Zeytin	Kiraz	Şeftali		Ayva	Nar	
	Elma			Çilek	Şeftali	
					Üzüm	
					Dut	

Kaynak: TÜİK Bitkisel Ürün Denge Tablolarından faydalanılarak hesaplanmıştır

Tablo 5. Pamukova'da meyve üretiminde ağaç başına çiftçinin eline geçen gelir.
Table 5. Farmer Income per Tree in Fruit Production in Pamukova.

Ürün	Verim (ağaç/kg)	kg/tl	Gelir tl
Ceviz	33.3	15.00	499.50
Ayva	67.0	2.00	134.00
Erik	80.9	1.50	121.35
Badem	12.1	10.00	121.00
Vişne	60.0	2.00	120.00
Armut	81.3	1.40	113.82
Elma	69.4	1.20	83.28
Kiraz	26.4	3.00	79.20
Dut	30.0	2.00	60.00
Zeytin	18.7	3.00	56.10
Şeftali	43.5	1.20	52.20
Trabzon Hurması	55.0	0.80	44.00

Ayrıca, tarım alanlarının toprak yapısı, sulama imkânları, girdi maliyeti ve iklim şartları da baz alınarak, yörede uzmanlaşmanın olabileceği en uygun ürünler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu değişkenlere dayalı ürün seçimi yapılırken, maksimum kâr prensibinden ziyade üretimde ve gelirden süreklilik sağlama amacı güdülmüştür. Böylece ülke ithalat ve ihracat dengesine katkı sağlanırken, ürünün elde kalması veya düşük değerden alıcı bulması gibi pazarlama sorunlarının da önüne geçilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Pamukova'nın tarımsal yapısı irdelendiğinde ova tabanı yerleşmeleri için sebze ve meyve üretiminin önemi ortaya çıkmaktadır. Pamukova'da ticari tarımı yapılan meyveler için şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Ağaç başına en fazla gelir elde edilen ürünün ceviz olduğu, bu ürünü ayva, erik ve badem gibi türlerin izlediği görülmektedir (Tablo 5). Yörede üretilen ürünlerden; üzüm ve şeftali hemen bütün değişkenlerde avantajlı ürünler olarak karşımıza çıkmaktadır (Tablo 4). Ayva il, bölge ve ülke üretimindeki payı ile yörenin en önemli ürünü olarak görülmekte ve yapılacak planlamada, dikkat edilmesi gereken en önemli ürünü oluşturmaktadır. Çünkü ülke üretiminin yarısından fazlası buradan elde edilmekte ve ithalat-ihracat dengesi açısından da önem arz etmektedir. Zeytin (%100), şeftali (%96.9), çilek (%89.6), kiraz (%83.1) ve badem (%69.3) gibi türlerin il üretimine katkısı oldukça yüksektir. Ceviz, üç değişkende avantajlı olarak yer almaktadır. Ancak, cevizde ülkemiz yeterlilik derecesinin düşük olması ve arz açığının ithalat yolu ile karşılanıyor olması bu ürünü avantajlı hale getirmektedir. Armut, yörede ağaç başına elde edilen verim açısından avantajlı bir üründür. Ancak Pamukova'da hastalıklara karşı dayanıksız olması fazla tarımsal girdi (ilaç) kullanımı gerektirmekte, yetişen ürünlerde oluşan lekeler

piyasa fiyatını düşürmektedir. Dolayısı ile bu ürününün üretiminin azaltılması sürdürülebilir üretim için daha olumlu olacaktır. Benzer özellikler elma için de söylenebilir, ancak elmanın il üretimi (%57.4) ve bölge üretiminde (%13) önemli paya sahip olması, ülkemiz elma üretiminde %3.2'lik arz açığının bulunması gibi sebepler bu ürünün kademeli bir şekilde azaltılması gerektiğini göstermektedir. Tüm bu değerlendirmeler neticesinde sahada üretimi yapılan 16 tür meyveden artırılması yani uzmanlaşma için önerilebilecekler ise:

-il (% 93.9), bölge (%75.8) ve ülke (%53.5) üretiminde önemli üretim oranlarına sahip olması, yöre iklimine uygunluğunun yüksek olması, ihraç ürünü olması ve Sakarya Nehri'nin taşıdığı alüvyal topraklarda iyi gelişim göstermesi gibi sebeplerden dolayı ayva,

-il (% 98.7) ve bölge (%54.2) üretiminde önemli orana sahip olması, yöre iklimine uyumu ve çiftçinin sigorta ürün olarak gördüğü sofralık çekirdekli üzüm,

-il üretiminde önemli bir oran teşkil etmekte olan şeftali (% 96.9) ve badem (% 69.3) yörede üretimi artırılacak ürünlerdir.

-Ceviz ise il üretiminde düşük bir paya (% 17.8) sahip olmasına rağmen yöre tarımsal üretimine ait en eski belgelerde üretimi olan ürünler arasında yer almaktadır. Ayrıca ülkemiz ceviz ve badem üretimi yeterlilik derecesi %100'ün altında bulunması ve yörede ağaç başına en fazla gelir elde edilen türlerden olmalarından dolayı üretim miktarının artırılmasının doğru olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Yöre sebzeçilik faaliyeti açısından incelendiğinde ise, il üretiminde; domates (salçalık) (% 100), kereviz (kök) (%100), biber (salçalık) (%97), soğan (kuru) (%92.6), kabak (sakız) (%88.7), marul (göbekli) (%82.6), marul (aysberg) (%77), patlıcan (%79.2), domates (sofralık) (%70.6), karnabahar (%53.3) oranlarına sahiptir. Pamukova'nın sebze türlerinin bölge ve ülke üretimi içerisindeki durumuna bakıldığında ise; kereviz (kök) üretiminin bölge (%53.8) ve ülke (% 22) üretim oranına katkısının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Kerevizin yanı sıra kabak (sakız), karnabahar ve ıspanak üretiminde üst kademe merkezini ihtiyaçlarını karşılama hususunda güçlü bir yön taşıdığı görülmektedir. Planlamada göz önüne alınması gereken bir diğer değişken olarak, ülkemiz sebze üretiminin ithalat-ihracat ve yeterlilik dereceleri seçilmiştir. Pamukova'da tarımı yapılan ürünler içerisinde ülkemiz yeterlilik derecesinin %100'den düşük olan sebze türünün marul, %100'e yakın olan ürünlerin ise; karpuz, kavun, bezelye, fasulye (taze), ıspanak, lahan, patlıcan, kabak (sakız) gibi türler olduğu görülmektedir. Yörede üretimi yapılan sebzelerden kg başına elde edilen gelir; taze fasulye, kereviz (kök), karnabahar, enginar, marul, biber, hıyar, domates gibi türlerde daha yüksektir.

Yürütülen sebzeçilik faaliyetinin de farklı değişkenlere dayalı analizi sonucu 18 tür sebze içerisinde tespit edilen avantajlı ürünleri; kereviz, kabak (sakız), marul, karnabahar, ıspanak ve enginar gibi türlerin oluşturduğu görülmektedir. Bu ürünlerin artırılmasının teşviki ile yöredeki yoğun sebze üretimi yapan yerleşmelerde uzmanlaşma elde edilebilir.

Sonuç olarak, Sakarya İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre ovada günümüzde ticari olarak; 16 tür meyve, 18 tür de sebze üretimi yapılmaktadır. Bu türler içerisinde yapılan değerlendirme ile yörede uzmanlaşma için avantajlı ola-

bilecek türler belirlenmiştir. Bu ürünler meyvelerde; *ayva, soforalık üzüm (çekirdekli), şeftali, badem ve ceviz, sebzelerde ise; kereviz, kabak (sakız), marul, karnabahar, ıspanak ve enginar* şeklindedir.

Pamukova'da tarımsal üretimde uzmanlaşma için önerilen bu ürünler, üretim alanı ve miktarı bakımından irdelendiğinde büyük kısmının hali hazırda üretimde yoğunlaşan ürünler olduğu görülür. Ancak sahadaki üretimin geçmişten günümüze olan durumu incelendiğinde üzüm haricinde sürekli bir ürün değişiminin yaşandığı görülür. Saha çalışmalarında da çiftçinin ürün arayışı içerisinde olduğu, ürün deseninin piyasaya göre sürekli şekillendiği görülmüştür.

Yörede yaşanan ürün değişimini bir çiftçi; "*dedelerimiz pamuk, babalarımız soğan üretti biz ise enginar ve domates üretiyoruz*" şeklinde ifade etmektedir. Saha çalışmalarında, piyasa koşullarında bazı yıllar yaşanan olumsuzluklardan dolayı zaman zaman yörede ağaçların sökülüp yerine başka meyve dikilme yoluna gidildiği bilgisine de ulaşılmıştır. Günümüzde yörede değerli bir ürün olarak ifade edilen ayva ağaçlarının geçmişte söküldüğünü bir başka çiftçi şöyle anlatmaktadır....*on yıl önce ayva ağaçlarını sökülüp, yerini farklı ürünlerle değerlendirmek istedik, ancak istenilen gelir elde edilemeyince şimdi tekrar ayva dikmeye başladık*....Bu durum da çiftçinin zararına sonuçlanmaktadır. Çünkü meyve veren yaştaki ağaçların sökülüp yerine başka meyve fidesi dikilmesi ve bu fidenin meyve verecek yaşa ulaşması hem zaman hem de gelir kayıplarına yol açmaktadır.

Yapılan görüşmelerde yöre çiftçisinin yetiştirmeyi düşündüğü ürünü kendisinin belirlemekte olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Az sayıda çiftçi ise yöreye gelen tüccarların fikri doğrultusunda ürüne karar verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu şekilde yürütülen üretim şekline bağlı olarak bazı yıllar ürünün elde kalması ya da düşük maliyete alıcı bulmasına sebep olmaktadır. Bu durumda da bir sonraki yıl çiftçi gelir getireceğini tahmin ettiği başka bir ürüne yönelmekte bu defa da piyasada bir önceki yıl fazla olan ürünün, az üretilmesi sorunu ortaya çıkmaktadır. İşte bu tür olumsuzlukların önüne geçilmesinde avantajlı ürünlerin etkin bir şekilde desteklenmesi ve üretimin sürekliliğinin sağlanması önem taşımaktadır. Bunun için de uygulanan mevcut tarımsal destekleme sisteminin avantajlı ürünlerin daha etkin şekilde desteklenmesi biçiminde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Böylece çiftçi daha fazla ve istikrarlı kazanç sağlarken, tüketici de daha uygun fiyat ve yeterli ürüne kavuşacaktır.

Tarımsal üretimde uzmanlaşma sadece çiftçinin hangi ürünü daha fazla üreteceğine yardımcı olmak amacıyla uygulanan bir yöntem olmamalıdır. Pamukova çiftçisinin karşılaştığı sorunlar içerisinde en fazla vurgulanan tarımsal girdi fiyatının yüksek olması ve pazarlama sorunlarının çözümü için de bu uzmanlaşan ürünler üzerine sebze-meyve birlik ve kooperatifleri de kurulmalıdır. Çünkü günümüzde bilinçli tarım yapan küçük tarımsal işletmelere sahip çiftçiler, büyük tarımsal işletmelerin avantajlarını, kooperatifleşmeye giderek yakalamaya çalışmaktadırlar. Bu yönde kurulacak birlik ya da kooperatiflerle Pamukova çiftçisi ortak bir çatı altında toplanarak; tarımsal girdi, tarımsal eğitim-danışmanlık ve pazarlama sorunlarının çözümüne katkı sağlamalıdır. Ayrıca, belli ürünler üzerine üretim yapan çiftçi zamanla uzmanlaşan bu ürünler üzerine daha fazla bilgi sahibi olacak toprak ve ilaç kullanımını daha bilinçli yapacaktır.

5. Sonuç

Pamukova'da yaşanan tarımsal sorunların daha çok üretim ve pazarlamaya bağlı sorunlar olduğu tespit edilmiştir. Çiftçinin gelir getireceğini tahmin ettiği ürüne yönelmesi, örgütlenme eksikliği ve pazarlama gibi sorunlarının temelinde daha çok üretim ve pazarlama yapısının organizasyonu yani bir planlama eksikliğinin olduğu sonucuna varılmıştır. Üretim planlaması için "tarımsal üretimde uzmanlaşma" görüşü öneri olarak belirlenmiştir. Yoğun sebze-meyve üretimi yapılan sahalarda da görülen uzmanlaşma, üretimi kârlı olmayan, fazla tarımsal girdi kullanılarak yüksek maliyetle elde edilen ürünlerin yerine daha düşük üretim maliyeti ile daha fazla verim elde edilebilen ekonomik bir yapı sağlayacaktır. Ayrıca, tarımsal destekleme sistemi de buna göre yeniden belirlenecek, çiftçi hem daha fazla desteklenmiş olacak hem de düşük maliyetli üretimle daha fazla gelir elde edecektir. Pamukova çiftçisinin de en fazla vurguladığı sorunlar olan; destekleme ve tarımsal girdi gibi hususların çözümüne yardımcı olacaktır. Bunun yanı sıra yörede uzmanlaşan ürünler üzerine kurulacak tarımsal birlik ya da kooperatifler vasıtası ile de Pamukova çiftçisi ortak bir çatı altında toplanıp; tarımsal girdi, tarımsal danışmanlık ve pazarlama sorunlarının çözümüne de katkı sağlanabilir. Böyle bir uygulamanın ülkemizin tüm tarım havzalarında uygulanması, ithalat ve ihracat dengesine de katkı sağlayarak yöre ve ülke ekonomisine olumlu yansıyacaktır.

Katkı Belirtme

Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 34671 nolu proje kapsamında desteklenmiştir. Çalışmanın yürütülmesindeki desteklerinden dolayı Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi'ne teşekkür ederim.

Kaynakça

- Aksöz, İ. (1973). *Linear Programlama Metodunun Nebraska'da Bir Bölgeye Tatbiki*. Ankara: Sevinç Matbaası, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 110/a, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 51, İkinci Baskı.
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye'de Kırsal Kalkınma Kavramlar-Politikalar-Uygulamalar*. Ankara: Nobel Basımevi.
- Bektaş, E. (2005). *Bithynia'nın Erken Tarihinde Sakarya Ve Arkeolojisi*. Sakarya İli Tarihi Cilt I. (içinde), İstanbul: Kaya Matbaacılık.
- Chisholm, M. (1962). Tendencies in Agricultural Specialization and Regional Concentration of Industry. *Papers in Regional Science*, 10, 157.
- Çelik, Z. (2006). *Türkiye'de Kırsal Planlama Politikalarının Geliştirilmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Şehir Planlama Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Demir, M. (2005). *Sakarya'da Türk Yerleşim Yapısı*. Sakarya İli Tarihi Cilt I. (içinde), İstanbul: Kaya Matbaacılık.
- Dernek, Z. ve Aktaş, A.R. (2002). Isparta İli Tarım İşletmelerinde Üretim Planlaması İle Olası Gelir Artışının Belirlenmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, Cilt 7, 23-38.
- Dinler, Z. (2008). *Tarım Ekonomisi*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Doğan, Z., Arslan, S., Berkman, A.N. (2015). Türkiye'de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, s. 29-41.
- Durmuş, E., Yiğit A. (2006). Türkiye'nin Tarım Yöreleri. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi IV. Ulusal Coğrafya Sempozyumu*, Ankara.

- Emran, M. S., Shilpi, F. (2012). The Extent of the Market and Stages of Agricultural Specialization. *Canadian Journal of Economics*, 45, 1125–1153.
- Ertuğrul, C. (2004). *Tarımda Küreselleşme Uruguay Görüşmeleri ve Sonrası*. Ankara: Odak Yayın ve Dağıtım.
- Gregson, M. E. (1996). Long-Term Trends in Agricultural Specialization in the United States: Some Preliminary Results. *Agricultural History*, 70, 90-101.
- Gürdoğan, N. (1981). *Üretim Planlamasında Doğrusal Programlama ve Demir Çelik Endüstrisinde Bir Uygulama*. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No: 473.
- Günel, N. (1994). Pamukova Ve Yakın Çevresinde Coğrafi Gözlemler. *İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni*, Sayı 11, s. 41-51.
- İnandık, H. (1955). Adapazarı Bölgesinin İklim Ve Bitki Örtüsü. *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı 13-14, 125-140, İstanbul.
- Jhonstone, N. (1995). Trade Liberalization, Economic Specialization and the Environment. *Ecological Economics*, 14, 165-173.
- Karabağ, S. ve Şahin, S. (2011). *Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakuzulu, Z. (2010). *Sakarya İlindeki Kasaba Yerleşmeleri*. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Kaymaz, B. (2005). *Geyve'nin İklimi ve İklim Koşullarının Tarımsal Faaliyetlere Etkisi*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Coğrafya Anabilim Dalı, Sakarya.
- Kaymaz, B. ve İkiel, C. (2006). Geyve Pamukova Havzasında Arazi Degradasyonu. *1. Uzaktan Algılama CBS Çalıştay ve Paneli* (UZAL-CBS-2006), Kasım, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Konukçu, E. (2005). *Sakarya'nın Tarihi Coğrafyası*. Sakarya İli Tarihi Cilt I. (içinde), İstanbul: Kaya Matbaacılık.
- Kurosaki, T. (2003). Specialization and Diversification in Agricultural Transformation: The Case of West Punjab, 1903–92. *American Journal of Agricultural Economics*, 85, 372–386.
- Luo, B. (2008). Study on the Limitation of Agricultural Division of Labor and its Policy Implication. *Guizhou Social Sciences*, 217 (1), 80–87.
- MÜSİAD, (2014). *Cari Açığa Karşı Kobi'ler ve Tarım, Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği Araştırma Raporları*. 2014 Türkiye Ekonomisi Raporu. erişim: http://www.musiad.org.tr/F/Root/burcu2014/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20Yay%C4%B1n/Pdf/Ekonomi%20Raporu/Turkiye_Ekonomisi_Raporu_2014.pdf (Son erişim: 23. 01. 2018)
- Özgür, E.M. (1996). *Pamukova Coğrafyası*. Ankara: Ekol Yayınevi
- Purtul, İ. (1999). *Tahrir Defterlerine Göre XV. Yüzyılın Sonlarından XVI. Yüzyıl Sonlarına Kadar Akhisar (Pamukova) Nahiyesi'nin Sosyo-Ekonomik Durumu*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi) Yeniçağ Tarihi Anabilim Dalı, Ankara.
- Sağlık, C.F. (2010). Avrupa Ortak Tarım Politikası ve Türkiye'ye Etkileri (Tarım Müzakereleri Analizi). *TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, 11-15 Ocak, Ankara.
- Sakarya İl Çevre Durum Raporu, (2011). T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, T.C. Sakarya Valiliği Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Sakarya.
- Shi, H. and Yang, X. (1995). A New Theory of Industrialization. *Journal of Comparative Economics*, 20, 171–189.
- Tekeli, İ. (2011). *Türkiye'de Bölgesel Eşitsizlik ve Bölge Planlama Yazıları*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları 2. Baskı.
- Tunçdilek, N. (1978). *Türkiye'nin Kır Potansiyeli ve Sorunları*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No: 2364, Coğrafya Enstitüsü Yayın No: 96, Edebiyat Fakültesi Matbaası.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2015). *Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- TÜSİAD, (2008). Türkiye'de Tarım ve Gıda: Gelişmeler, Politikalar ve Öneriler Raporu Özet Bulguları. *TÜSİAD Basın Bülteni*, erişim: <http://tusiad.org.tr/tum/item/4037-turkiyede-tarim-ve-gida--gelistmeler--politikalar-ve-oneriler-raporu-ozet-bulgulari> (Son erişim: 23. 01. 2018).
- Ustaoglu, B. ve İkiel, C. (2007). Geyve'nin İklimi ve İklim Koşullarının Tarımsal Faaliyetlere Etkisi. *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Akademik İncelemeler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, 209-229.
- Winsberg, M.D. (1982). Agricultural Specialization In the United States Since World War II. *Agricultural History*, Vol. 56, No. 4, s. 692-701.
- World Bank. (2008). *Agriculture for Development*. World Development Report, erişim: https://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/WDR_00_book.pdf (Son erişim: 12.01.2018)
- Wood, D. (1996). The Bening Effect of Some Agricultural Specialization on the Environment. *Ecological Economics*, 19, 107-111.
- Yang, D. and Liu, Z. (2012). Does Farmer Economic Organization and Agricultural Specialization Improve Rural Income? Evidence from China. *Economic Modelling*, 29, 990-993.
- Yüksel, E. ve Sarıdoğan E. (2011). Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R.Krugman'ın Katkıları. *Marmara Ün. SBE. Öneri Dergisi*, Cilt.9, Sayı 35, s.199-206.

İnternet Kaynakları

- <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=104&locale=tr> (Son erişim: 03.02.2018).
- <http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Urban-Rural-Population.htm> (Son erişim: 20.11.2017).