

SAKARYA İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN TARIM VE HAYVANCILIK İŞLETMELERİNİN KAPASİTE KULLANIM SORUNLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Hasan TUTAR¹
Hakan ERYÜZLÜ²

ÖZ

Kapasite kullanımı, ulusal ekonomiden belli bir işletme ölçeğine kadar, kendi kurulu üretim kapasitesinin veya yeteneğinin ne kadarını kullandığını ifade eder ve bir ekonomik birimin kurulu üretim kapasitesi ile gerçekte ürettiği mal ve hizmetin düzeyini gösterir. Aynı zamanda işletme faaliyetlerinin verimlilik ve etkinlik düzeyini gösteren önemli bir göstergedir. Çalışmada Sakarya ilinde tarım ve hayvancılık alanında faaliyet gösteren işletmelerin kapasite kullanım durumları analiz edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Sakarya'da faaliyet gösteren tarım ve hayvancılık işletmelerinin sadece %11'i, %76-%100 arası kapasite kullanım oranına sahiptir. Sonuçlara göre, işletmelerin %60'nın kapasite kullanım oranı %50'nin altındadır ve bu oranın, Nisan 2013 itibarıyla %73,6 olarak açıklanan Türkiye KKO ortalamasının altında kaldığı anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kapasite Kullanım Oranı, Sakarya, Tarım, Hayvancılık

JEL Sınıflandırılması: Q12

TO INVESTIGATE THE PROBLEMS OF CAPACITY UTILIZATION FOR THE AGRICULTURE AND LIVESTOCK ENTERPRISES IN SAKARYA

ABSTRACT

Capacity utilization of a particular business across the national economy, is a concept that shows how much of their installed production capacity or ability refers to the use and economic unit with an installed production capacity indicates the level of goods and services produced in reality. Capacity utilization is an important indicator that shows the level of efficiency and effectiveness of business. In this study, to investigate the problems of capacity utilization for the agriculture and livestock enterprises in Sakarya use cases were analyzed. According to the survey 11% of enterprises which working in the agricultural and livestock in Sakarya, have 76% - up to 100% capacity utilization. According to the results, the capacity utilization rate less than 50%, 60% of enterprises and the ratio is 73,6% as of April 2013 was lower than the average of Turkey is described as understood.

Keywords: Capacity Utilization Rate, Sakarya, Agriculture, Live Stock

JEL Classification: Q12

¹ Prof.Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, htutar@sakarya.edu.tr

² Öğr.Gör., Sakarya Üniversitesi, Geyve MYO, eryuzlu@sakarya.edu.tr

1.Giriş

Toplumların giderek artan ve çeşitlenen gıda maddesi ihtiyacının karşılanmasında tarıma dayalı sanayilerin önemli bir payı vardır. Ülkelerin, coğrafi koşulları ve kültürel yapılarının önemli farklılıklar göstermesi ve çoğu ülkenin kendini besleme konusunda kaynaklarının yetersiz kalması, kimilerinin ise yeterli kaynakları olmasına rağmen üretim konusundaki tecrübesizliği veya yetersizliği, gıda ihtiyaçlarını karşılamada dışarıya bağımlı olmaktan kurtulmalarının stratejik önemi her geçen gün artmaktadır. Bu kapsamda ulusal ekonomi bakımından tarım ve hayvancılık alanında verimliliği artırmak amacıyla kapsamlı tarım politikaları oluşturmanın önemi artarken (Bayraç ve Yenilmez 2000, 22) işletmelerin varlıklarını korumak, kâr sağlamak ve istihdama katkıda bulunmak gibi temel gayelerini gerçekleştirmek için kapasite kullanımlarını optimum seviyelere taşımaları gerekmektedir.

Tarım sektörü, Türkiye'nin ekonomik ve sosyal gelişmesinde önemli bir yere sahip olmuştur. Cumhuriyetin ilk yıllarında ülkenin milli gelirinin oluşmasında birincil öneme sahip olan tarım, uzun yıllar ulusal ekonominin en önde gelen sektörlerinden biri olmuş fakat sanayi odaklı kalkınma çabaları ile son yıllarda, Türkiye ekonomisi içindeki nispi önemi ve payı azalmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre cumhuriyetin ilk yıllarında, tarımın GSYİH'daki payı %42,8 iken, 1970'de %36, 1980'de %25, 1990'da %16, 2000'de %13 ve 2010'da %10'a kadar gerilemiştir. Buna rağmen toplam istihdamın %45'ini oluşturan tarım sektörü; gıda üretimi ve beslenme ile doğrudan ilgisi, aktif nüfus ve işgücünün yüksek değer göstermesi, milli gelire katkı ve sanayi sektörüne sağladığı hammadde ve sermaye yanında, ekolojik dengenin korunmasına bakımından da Türkiye açısından sektörel önemini ve ağırlığını korumaktadır.

Araştırma alanlarından biri olan hayvancılık sektörü de, tarım sektörünün önemli bir alt kolunu oluşturmakta ve gelişmişlik durumu ne olursa olsun, tüm ülkeler için büyük önem arz etmektedir. TÜİK verilerine göre, Türkiye'de hayvansal üretim, bitkisel üretimden sonra gelmekte ve tarımsal üretim değerinin yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır. Artan nüfusun hayvansal protein ihtiyacının karşılanması, ülke ihtiyacının karşılanması ve daha sonra ihracatın artırılması, sanayi sektörüne hammadde sağlanması bakımından hayvancılık önemlidir. Ayrıca, bölgeler ve sektörler arası dengeli kalkınma ve kalkınmanın istikrarı, gizli işsizliğin önlenmesi, sanayi ve hizmet sektörlerinde istihdam olanaklarının yaratılması ve kalkınma finansmanının öz kaynaklara dayandırılması bakımından hayvancılık sektörü (tarım ile birlikte) önemli bir potansiyele sahiptir. Ulusal ekonomi açısından bakıldığında Türkiye tarım ve hayvancılık potansiyelinin ve kapasitesinin önemli ölçüde altında kalmaktadır. Özellikle tarım ve hayvancılıkta Hollanda örneği düşünüldüğünde Türkiye tarımsal üretiminin yanında, hayvancılık bakımından da kapasitesinin önemli ölçüde altında kaldığı gözlenmektedir. Hollanda yüzölçümü bakımından küçük bir ülke olmasına rağmen kullandıkları teknoloji ile yüksek üretimler yapabilmektedirler. Hollanda; Amerika ve Fransa ile dünyanın en büyük tarım ürünleri ihracatçısı konumdadır. Bu nedenle Türkiye gibi yüksek potansiyele sahip bir ülke açısından uzun

vadede tarım ve hayvancılık konusunda yeni politikaların ve stratejilerin belirlemenin önemi artmaktadır.

Çalışmada tarım ve hayvancılık sektör sorunları Sakarya ili özelinde incelenmiştir. Bu kapsamda genel olarak Sakarya ili değerlendirildiğinde, Türkiye'nin sosyo-ekonomik açıdan en gelişmiş bölgesi olan Marmara Bölgesinde yer alması, Anadolu'nun diğer bölgelerine bağlanan ana ulaşım yolları üzerinde bulunması gibi avantajlara sahip bir il konumundadır. TÜİK verilerine göre, Sakarya ilinde iktisadi faaliyet kolları içerisinde tarım ve hayvancılığın payı cari fiyatlarla % 20,5 oranla sanayinin ardından ikinci sırada gelmektedir. Gayri safi hasıla içindeki tarımın payı, Türkiye ortalaması (%14.5), Marmara Bölgesi ortalaması (%5.2) ve bölge illerinin üzerinde, % 22, bununla birlikte tarım sektörünün gelişme hızı Türkiye ortalaması (%67.5) ve Marmara Bölge ortalaması (%33.8)'nin gerisinde yer almaktadır. Marmara bölgesinde yer alan İstanbul, Bursa ve Kocaeli illerinde Sanayinin yoğunlaşması, bir bakıma Sakarya'yı Tarım merkezli bir ekonomik kalkınmaya yönlendirmektedir. Sakarya ilinde aktif nüfusun % 50'si Tarım ve hayvancılıkla uğraşmakta olup sektörü oluşturanların yaklaşık %95'i KOBİ olarak nitelendirdiğimiz Küçük Ve Orta Boylu İşletmeler (özellikle aile işletmeleri) şeklinde yer almaktadır. Söz konusu işletmelerin önemli bir kısmı büyük ve küçükbaş hayvan besiciliği yapan işletmelerdir. Bu potansiyeli ile Sakarya özellikle İstanbul'un kırmızı et ihtiyacının başlıca tedarikçisi konumundadır (toplam ihtiyacın ortalama %57'si). Sakarya'nın et ihtiyacının fazla olduğu büyük illere yakınlığı, bu ilimizde tarım ve hayvancılığı alternatif bir sektör olmaktan çıkarak temel sektörlerden biri haline getirmektedir.

Sakarya Ticaret Borsası raporlarına göre, ülkemizin önemli bir tarım ve hayvancılık merkezi olan Sakarya ilinde sektörün en büyük eksikliği kapasite kullanımının çeşitli nedenlerle yeterli düzeye ulaşamaması ve buna bağlı olarak sektör rekabet düzeyi ve verimliliğinin düşük olmasıdır. Genel anlamdaki bu eksikliklerin yanı sıra, işletmeler; kalite standardı, gıda güvenliği, yeni üretim tekniklerinin uygulanması gibi sorunlara da sahiptirler. Örneklerini Hollanda'da gördüğümüz tarım ve hayvancılığa dayalı bir sanayinin geliştirilmesi adına, Sakarya iklim ve diğer doğal koşulları bakımından elverişli illerimizin başında gelir. Doğu Marmara Kalkınma Ajansı (MARKA) raporuna göre; Tarım potansiyeli yüksek olan Sakarya ilinde gelişmiş sanayi sektörlerinden gıda ürünleri, içecek ve tütün imalatı sektörü, ilde yer alan işletmeler arasında ve il sanayi sektörü bilançosunda ikinci sırada yer almaktadır (MARKA, Bölge Planı, 2010). Bu bakımdan ildeki sanayi kuruluşlarının da tarım sektöründe faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır.

Milli gelire, ihracat ve istihdama, biyolojik çeşitlilik ve ekolojik dengeye olan katkısı nedeniyle tüm ülke için önemli ve stratejik önemi olan tarım ve hayvancılık sektörünü geliştirici politikaların ivedilikle hazırlanıp uygulamaya koyulması gerekmektedir. Uygulanması gereken politikalara katkı amacıyla da çalışmada, Sakarya İlinde tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin mevcut kapasite durumu, karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunların kaynakları üzerine anket tekniği kullanılarak araştırma yapılmıştır.

2. İşletmelerde Kapasite Kullanım Oranı (KKO)

Kapasite kullanımı tüm bir ekonomiden, bir tek işletme ölçeğine kadar, kendi kurulu kapasitesinin (üretim kapasitesinin) aslında ne kadarını kullandığını gösteren bir kavramdır. Kapasite, bir işletmenin belirli bir zaman dilimi içindeki üretim gücünü gösterir. İşletme etkinliğini ölçmede, üretim miktarı veya kullanılan üretim faktörleri miktarı ve çıktı arasındaki oran ile birlikte kapasite kullanım oranı değerlendirilir (Doğan 1982, 68). İşletme büyüklüğü ile işletme kapasitesi çoğu kez birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Ancak, işletmeler açısından büyüme, sadece irileşme anlamını taşımamaktadır. Büyümek, kapasite artırımının yanı sıra işletmeler için, yönetim becerisini geliştirmeyi ve işletmenin teknoloji, pazar ve finans alanlarında dengeyi korumasını da ifade etmektedir (Akat 2000, 254). Bu yönüyle büyüme, hem nitel hem de nicel ölçütlerle ifade edilebilir.

İşletme literatüründe, teorik ve pratik açıdan birçok kapasite çeşidi tanımlanmıştır. Çalışma kapsamında ilgilenilen kapasite çeşidi ise, normal kapasite ile gerçek kapasite arasındaki fark olan “atıl kapasitedir”. Atıl kapasite, firmaların gerçek kapasitelerinin altında kaldıkları ve tam kapasitenin kullanılmayan kısmını gösteren kapasite düzeyidir. Atıl kapasite her şeyden önce atıl bir durumu ifade ettiği için işletmenin kuruluş ve işletme maliyetlerini artırarak rekabet gücünü zayıflatan bir durum olarak ortaya çıkmaktadır (Tutar 2010, 181). Bir ülke performansı açısından kapasite kullanım oranı değerlendirildiğinde ise, tıpkı gayri safi yurtiçi hasıla dalgalanmaları gibi genel ekonomik yapı hakkında bilgi verebilmekte, canlılık ve resesyon dönemlerini gösterebilen önemli bir değişken olarak ele alınmaktadır.

Alan yazını incelediğinde zaman tarım işletmelerinin kapasite durumları ve ekonomik analizleri konusunda birçok araştırma yapıldığı görülmektedir. Tarım ve hayvancılık alanındaki işletmelerinin ekonomik analizleri, üzerine Türkiye’de yapılan araştırmalar genellikle belirli bir bölgenin ve belirli bir alt sektörün üzerinde yoğunlaşmıştır. Karalar, (1982) İzmir’deki tütün işletmelerinin, Erişek (1984), Bepazarı bölgesi sebze üretim işletmelerinin, Ceylan (1994), Çarşamba bölgesindeki sebze üretim işletmelerinin ekonomik durumlarını analiz etmişlerdir. Araştırmaların tümünde ortak tespit olarak, işletmelerin rekabet düzeylerinin, çeşitli sebeplerle, ekonomik yönden yeterli olmadığı belirlenmiştir. Hayvancılık sektörü ile alakalı çalışmalar incelendiğinde ise İnan (1987), Karkacier (1991), Fidan (1992) ve Kırıl (1992), diğer çalışmalardan farklı olarak, özellikle kaliteli yem ve uygun alanlar bakımından (gerek iklim, coğrafi koşul, pazara yakınlık vb.) eksiklikler nedenleriyle tarım işletmelerinden daha zor ekonomik yapılarla karşı karşıya olduklarını belirlemişlerdir.

Tarım ve hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler açısından kapasite kullanım oranı araştırmaları ise ekonomik analiz yapılan araştırmalar ile sonuçlar yönünden benzerlik ve alaka göstermektedir. Ayrıca çalışmalar Sakarya ilinde elde edilen sonuçlarla da alaka göstermektedir. Özçelik (2000), Burdur ilinin tarım ve hayvancılık kapasitesinin analizi yapılmış ve ekonomik yöndeki eksikliklerinin

giderilmesi için tarım ve hayvancılık işletmelerinin kapasite kullanım oranları artırılması konusunda çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Sığırcılık alanında faaliyet gösteren Erzurum ili tarım firmalarında ise; yem kalitesi (bir nevi hammadde kalitesi), fiziki ortam kalitesi ve optimum ölçek seçiminin kapasite kullanım oranını etkilediği saptanmıştır (Topçu, 2008). Samsun ilinde faaliyet gösteren tarım firmalarında ise, özellikle yaşanan ekonomik krizlerin kapasite kullanım oranını düşürdüğü saptanmıştır ve yine bu firmalar için en büyük sorun kaliteli hammadde tedariki olarak tespit edilmiştir (Yulafçı ve Cinemre, 2005). Van ili tarım firmalarında da Ulaş (2006), tarafından yapılan kapasite kullanım araştırmasında, diğer araştırmalarla benzer olarak, kapasite kullanım oranının düşüklüğü tespit edilmiştir. Tarım ve hayvancılık işletmeleri dışında kapasite kullanım üzerine yapılan çalışmalarda mevcuttur. Örneğin, Yiğit Ve Ağırbaş (2004) hastane işletmelerinde performansın değerlendirilmesinde ve maliyetlerin izlenmesinde kapasite kullanım düzeyini belirlemişler, hastanelerde genel performans göstergelerinin başında kapasite kullanım oranının geldiği tespiti yapılan çalışmada kapasite kullanım oranı, bir hastanenin mevcut yataklarının ne derece dolu olarak kullanıldığını ortaya koyan bir gösterge olarak tespit etmeye çalışmışlardır.

Ülkemizin önemli bir tarım ve hayvancılık merkezi olan Sakarya ilinde ise benzer çalışmalar yapılmamıştır. Hem bu araştırmanın yokluğu hem de tarım ve hayvancılık alanında faaliyet gösteren firmaların en önemli sorunlarından birinin atıl kapasite ile çalıştıkları varsayımı, bu araştırmayı gerekli kılmaktadır. Çalışmada Sakarya ilinde tarım ve hayvancılık alanında faaliyette bulunan işletmelerin kapasite kullanım durumları, anket yoluyla, tespit edilmeye çalışılarak söz konusu sorunlarına verilere dayalı çözüm önerileri geliştirilmeye çalışılmıştır. Sakarya'daki tarım ve hayvancılık işletmelerinde kapasite sorunlarının tespit edilmesi durumunda sorunların hangi parametrelerden kaynaklandığı tespit edilerek farklı alternatif yaklaşımlarla kapasite kullanım sorunları ile ilgili çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Bu yolla tarım ve hayvancılık alanında faaliyet gösteren firmaların hem kapasite hem de rekabet güçlerinin artırılmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Çalışmanın uygulayıcılara (tarım ve hayvancılık firmaları) katkı sağlamanın yanında, bu alanda araştırma yapanlara ve genel olarak ilgili literatüre katkı sağladığı umulmaktadır. Ayrıca çalışmanın tarım ve hayvancılık alanında faaliyette bulunan işletmelerin kapasite kullanımlarıyla ilgili konularda karar süreçlerine veri sağlamak gibi bir amacı da bulunmaktadır.

3.Yöntem

Çalışmada kullanılan ana yöntem anket analizidir. Anket uygulanacak işletmelerin belirlenmesinde örnekleme yapılmadan ana kitlenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda tespit edilen 606 işletmeden (işletmelerin bir kısmı faaliyetlerini durdurmuş bir kısmı, proje uygulaması sırasında kapanmış, bir kısmı da anket uygulamasına katılmayı ret etmiştir) 400 tanesine anket uygulanmıştır. Anketler işletmelerin bağlı olduğu Sakarya Ticaret Borsası aracılığıyla faks, birebir gö-

rüşme ve posta yoluyla uygulanmıştır. Tamamlanmış anketlerden de 192'si kullanılabilir bulunmuştur. Kullanılabilirlik kriterleri, anketlerin yetkili kişi tarafından doldurulması her soruya cevap verilmesi, sektörü temsil yeteneği ve cevapların tutarlılığı açılarından değerlendirilmiştir. Bu kapsamda işletmelerin %32'si çalışma kapsamında değerlendirilmiş ve değerlendirilen işletmeler büyüklük açısından (ekonomik büyüklük) ele alındığında ise bu oran %84'e yükselmektedir. Diğer taraftan proje sahipleri tarafından işletmelere bizzat gidilerek mülakat (görüşme) çalışmaları yapılmıştır. Ayrıca araştırmada firmaların Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası'nda bulunan kapasite raporları incelenerek nitel analizler yapılmıştır. Bu aşamada belge analizi yapmaya uygun firmalar seçilerek bu firmaların seçiminde çalışma evrenini en yüksek düzeyde temsil etme yeteneğinde olmasına dikkat edilmiştir. Anket verilerinin analizinde, SPSS programından yararlanılmış ve soruların birbiri ile ilişkilerini tespit etmek amacıyla "kikare uygunluk" ve "bağımsızlık testleri" uygulanmıştır.

4.Bulgular

Sakarya ilinde tarım ve hayvancılık alanında faaliyet gösteren işletmelerin anket sonuçları öncelikle cevaplara verilen yüzde değerler cinsinden incelenmiştir; Ankete katılan işletmelerin, %30'u tarım, %13'ü hayvancılık, %8'i tarım ve hayvancılık ve %49'u diğer (tarım ve hayvansal ürünlere dayalı gıda işletmeleri) alanlarda faaliyet gösteren işletmelerdir. İşletmelerin, %17'si 1-5 yıl, %28'i 6-10 yıl, %22'si 11-15 yıl ve %33'ü 16 yıldan fazladır faaliyet gösteren işletmelerdir. Bu bakımdan çalışma sektöründe tecrübeli işletmelerin ağırlıklı olduğu bir çalışmadır. İşletmelerin, sürekli çalışan personeli açısından değerlendirildiğinde de, %65'i 1-10 arası çalışan, %18'i 11-20 arası çalışan, %6'sı 21-30 arası çalışan ve %11'i 30 fazla çalışan personele sahiptir. Tarım ve hayvancılık ağırlıklı çalışan şirketlerin bir başka özelliği de mevsimlik işçi çalıştırmalarıdır. Anket verilerine göre, mevsimlik işçi çalıştırmayanlar %82 iken, %18'i ise mevsimlik işçi çalıştırmaktadır.

Ankete katılan işletmeler üretim tipleri açısından, %25'i parça tipi (az talep nedeniyle düşük üretim), %18'i kafiye tipi (üretimin talepten fazla olduğu ve stoklamanın yapıldığı üretim), %11'i kitle tipi (yüksek talebe karşı yüksek miktarda üretim) ve %46'sı diğer tip üretim yöntemlerini kullandıkları tespit edilmiştir.

Çalışmanın ana konusu olan yıllık kapasite kullanım oranları; işletmelerin %9'u %1-%25 arası kapasite kullanımı, %51'i %26-%50 arası kapasite kullanımı, %29'u %51-%75 arası kapasite kullanımı ve %11'i %76-%100 arası kapasite kullanımı olarak tespit edilmiştir. Bu verilere göre, işletmelerin %60'nın kapasite kullanım oranı, %50'nin altındadır. Bu değerler işletmelerin düşük kapasitede çalıştıklarını göstermektedir. Söz konusu değerler iktisadi bir sorun olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte işletmelerin kapasite kullanımı sorunları dış faktörlerin yanında kendi içsel faktörlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. İşletmelerin düşük kapasitede çalışmalarının nedenlerini tespit etmek amacı ile sorular sorulmuştur. Buna göre;

- İşletmelerin sadece %25'i kapasite planlama tekniği veya planı kullanmaktadırlar.
- İşletmelerin sadece %28'i elektronik ortamda kullanılabilen bir veri tabanına sahiptirler. Bu durum onların bilinirliğini ve tanınırlığını düşürmektedir.
- İşletmelerin %19'u üretim aşamasında otomasyon kullanmaktadır.
- İşletmelerin %60'ı özel hazırlanmış bir yerleşim planına sahiptir.
- İşletmelerin %70'i talepteki değişmelere karşı esnek üretim sistemine sahiptir.
- İşletmelerin %65'i etkin bir depolama sistemine sahiptir.
- İşletmelerin %18'i E-ticaret yönteminden faydalanıyor.
- İşletmelerin %40'ında sadece üretim hattıyla ilgilenen personel mevcuttur.
- İşletmelerin %19'u işçi sayılarının belirlenmesinde, iş yükü analizi ve işgücü analizi gibi bilimsel teknik ve yöntemlerden yararlanmaktadır.
- İşletmelerin %47'si hammadde temininde kalite sorunu yaşamamaktadır.
- İşletmelerin %42'si hammadde tedarikinde sorun yaşamıyorlar.
- İşletmelerin %31'i devlet teşviklerinden yararlanmaktadır.
- İşletmelerin %32'si ürünlerinde kalite standarttı konusunda sorun yaşamaktadır.
- İşletmelerin %12'si dışarıdan üretim, pazarlama vb. alanlarda danışmanlık desteği almaktadır.
- İşletmelerin %68'i bölgelerinde bulunan ticaret sanayi odası veya borsasından yeterli desteği gördüklerine inanmaktadır.
- İşletmelerin %36'sı yönetim yeteneklerini arttırmak için eğitim (girişimcilik, liderlik vb.) almaktadır.

Sonuçları daha sağlıklı yorumlayabilmek için, analiz sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlılıklarını dikkate almak amacıyla kıkare testi uygulanmıştır. SPSS 15.0 ile yapılan testte öncelikle güvenilirlik derecesine bakılmış ve ölçeğin genel olarak güvenilirliği 0,838 hesaplanmıştır. Daha Sonra Kapasite kullanım oranı üstünde kıkare uygunluk testi yapılmış ve sonuçları aşağıdaki tabloda verildiği gibi tespit edilmiştir;

Tablo 1: Kikare Uygunluk Testi Sonuçları

KKO	Gözlem Sayısı	Beklenen Değer	Artık
% 1-%25 arası	17	48,0	-31,0
% 26-%50 arası	98	48,0	50,0
% 51-%75 arası	55	48,0	7,0
% 76-%100 arası	22	48,0	-26,0
Toplam	192		
Test İstatistiği			
Kikare(a)			87,208
Df			3
Anlamlılık Düzeyi			,000

Sonuçlara göre, sıklık oranı 48'dir. Firmaların %51'i KKO olarak %26-%50 arasında çalıştıklarını beyan etmişlerdir. Kapasite kullanım oranı yüzdeleri arasında anlamlı fark olup olmadığının sonuçları araştırılmış ve istatistiksel olarak (0.01 anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir fark elde edilmiştir. Buna göre anketin diğer sorularına verilen cevaplar kapasite kullanım oranının nedenlerini belirtmektedir.

18 soru ile KKO oranı ile ilişkileri *kikare* bağımsızlık testi ile incelenmiştir. Seçilen 18 soru aşağıdaki gibidir;

1. Sektörde kaç yıldır faaliyet gösteriyorsunuz?
2. İşletmenizin üretim sistemi nedir?
3. Sürekli çalışan sayınız hangi aralıktadır?
4. Kapasite planlama tekniği kullanıyor musunuz?
5. Elektronik ortamda etkin kullanılabilen bir veri tabanına sahip misiniz?
6. Üretim otomasyon programı kullanıyor musunuz?
7. Firmanıza özel hazırlanmış yerleşim planınız var mı?
8. Üretim hattınız talepteki değişmelere karşı esnek mi?
9. Ürünleriniz için etkin bir depolama sistemine sahip misiniz?
10. E-ticaret yönteminden yararlanıyor musunuz?
11. Sadece üretim hattı bakımıyla ilgilenen personeliniz mevcut mu?
12. İşçi sayınızın belirlenmesinde, iş yükü analizi ve iş gücü analizi gibi bilimsel teknik ve yöntemlerden yararlanıyor musunuz?
13. Hammadde temininde kalite sorunu yaşıyor musunuz?
14. Hammadde tedarikinde sorun yaşıyor musunuz?
15. Firmanız Devlet teşviklerinden yararlandı mı?
16. Ürünlerinizin kalitesinde belli bir standardı yakalayamama sorunu yaşıyor musunuz?
17. Firmanız, dışarıdan üretim, pazarlama vb. alanların herhangi birinde danışmanlık desteği alıyor mu?
18. Yönetim yeteneğinizi arttırmak ile ilgili olarak eğitim (girişimcilik eğitimi, liderlik eğitimi, sempozyum seminer vb.) aldınız mı?

Kikare bağımsızlık testi sonuçları aşağıda Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Kikare Bağımsızlık Testi Sonuçları

Soru	Pearson Kikare Testi			KKO'nun belirlenmesinde
	Değer	Df	Anlamlılık*	
1	38,211	12	,000	Etkilidir
2	42,971	12	,000	Etkilidir
3	75,416	12	,000	Etkilidir
4	26,877	6	,000	Etkilidir
5	32,084	6	,000	Etkilidir
6	39,413	6	,000	Etkilidir
7	4,240	6	,644	Etkili değildir
8	12,133	6	,059	Etkilidir
9	13,582	6	,035	Etkilidir
10	28,059	6	,000	Etkilidir
11	27,507	6	,000	Etkilidir
12	43,819	6	,000	Etkilidir
13	8,721	6	,010	Etkilidir
14	10,004	6	,024	Etkilidir
15	21,265	6	,002	Etkilidir
16	14,279	6	,027	Etkilidir
17	26,740	6	,000	Etkilidir
18	9,567	3	,023	Etkilidir

*anlamlılık düzeyleri 0.01 0.05 ve 0.10'a göre değerlendirilmiştir.

5. Sonuçlar ve Öneriler

Ankete katılan işletmelerin %83'ü sektörde 5 yıldan daha fazla süredir faaliyet göstermektedir. Bu bakımdan araştırma sonuçlarının, tecrübeli işletmeleri içerdiğinden, güvenilirlik derecesi yüksektir. Yine işletmelerin ne kadar oturmuş işletmeler olduklarının kanıtı olarak, tarım ve hayvancılık sektöründe çok fazla görünmesine rağmen, %82'si mevsimlik işçi çalıştırmamaktadır. Bu bakımdan işletmeler tecrübeli personelin yararının farkındadırlar. İşçi sayıları açısından ise daha çok küçük işletmeler olarak değerlendirilebilirler (%65'i 1-10 arası sürekli çalışana sahip). İşletmelerde yönetsel sorunları bulunmaktadır ve büyüme imkânları bakımından net bir vizyona sahip olmadıkları anlaşılmaktadır. İşgören konusunda, yüz yüze yapılan mülakatlar sonucunda, işletmelerin sıkıntılarında birisi de kalifiye işçi bulma ve yüksek ücret beklentileri olarak tespit edilmiştir. Sakarya ilinde ziraat fakültesi ve veterinerlik fakültesinin bulunmaması işletmelerin yaşadığı kalifiye işçi sorununun büyük bir parçasını oluşturmaktadır.

Kapasite kullanım oranı incelendiğinde %9'u, %1-%25 arası kapasite kullanım, %51'i, %26-%50 arası kapasite kullanım, %29'u, %51-%75 arası kapasite kullanım ve sadece %11'i, %76-%100 arası kapasite kullanım oranına sahiptir. Sonuçlara göre, işletmelerin %60'nın kapasite kullanım oranı %50'nin altındadır. Nisan 2013 itibarıyla %73.6 olarak açıklanan Türkiye KKO ortalamasının çok altındadır. Sakarya gibi büyük yerleşim yerlerine yakın ulaşım sıkıntısı bulunmayan bir il için bu oranın düşük seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Yine bu oranın düşük olması araştırmanın hipotezlerini desteklemektedir. Düşük kapasite kullanımının nedeni, işletmelerin %25'nin az talep nedeniyle düşük ve parça üretim yapmalarındır. Fakat bu so-

nuç tek başına yeterli değildir. Çünkü az talebin nedeni pazardan kaynaklanabileceği gibi işletmelerin kendi üretim ve yönetim yetenekleri gibi içsel faktörlerden de kaynaklanabilir.

Araştırma evreninden alınan verilere göre işletmelerin düşük kapasite düzeyinde çalışmalarına rağmen, sadece %25'i kapasite planlama tekniklerinden yararlanmaktadır. Bu durumda işletmeler ya kapasite durumlarını önemsememekte ya da kapasitelerini yükseltecek yetenekleri bulunmamaktadır. Yine anket sonuçlarına göre bu planlamanın olmamasının en önemli nedeni, %72'sinin etkin bir veri tabanı olmaması ve %81'nin otomasyon sistemlerinden yararlanmamasıdır. Yapılan mülakatlar ve diğer anket sonuçları değerlendirildiğinde işletmeler özellikle makine teçhizat ve dış yardım (kamusal yardım ya da profesyonel danışmanlık) yönünden eksikleri tespit edilmiştir. Fakat makine teçhizat yönünden çözüm kısa vade de gerçekleştirebileceği için esas sorun işletmelerin dış yardım ya da teknik ve maddi destekler alabilmesidir. Bu kapsamda işletmelerin sadece %12'sinin dışarıdan üretim, pazarlama vb. alanlarda danışmanlık alması sorunun önemli bir nedenidir. İşletmelerin %31'i gibi yüksek bir rakamı özellikle makine ve teçhizat konusunda, projeler vasıtasıyla, devlet teşviklerinden yararlanmaktadırlar. Dolayısıyla pazarlama alanındaki eksiklik ve talep düşüklüğü yönetsel yeteneklere bağlı görülmektedir. Pazarlama alanında geleneksel yöntemlerin aşılamadığının bir kanıtı olarak, işletmelerin sadece %18'nin e-ticaretten yararlandığı gösterilebilir. Yönetsel yeteneklerini gerçekleştirmek içinse, işletmelerin %36'sı eğitim desteği almaktadırlar. %36 çok düşük bir rakam olarak görülmesi bile mülakatlar sonucunda bu eğitimlerin firmalar özel değil daha çok şehirdeki sivil toplum kuruluşları (ticaret odaları, ticaret borsaları vb.) ve kamu kuruluşları tarafından verilen genel eğitimler oldukları tespit edilmiştir. Dolayısıyla teorik olarak alınan eğitimlerin pratikte uygulanma sorunu bulunmaktadır.

İşletmelerin düşük kapasite ile çalışmalarının bir başka nedeni, ürünlerinin belli bir kalite standardını yakalayamamış olmasıdır. Araştırma sonuçlarına göre sadece %32'si bu sorunu yaşamamaktadırlar. Dolayısıyla ürünlerinin piyasada tutunması konusunda ciddi sıkıntılar vardır. Anket sonuçlarından ve de mülakatlardan anlaşıldığı kadarıyla bunun en büyük nedeni hammaddeden kaynaklanmaktadır. Bilindiği gibi tarım ürünleri aynı yerde yetişmesine rağmen mevsim şartları, sulama, ilaçlama, bakım vb. birçok değişkenin varlığı sebebiyle sürekli değişebilmektedir. Araştırma evrenindeki firmalara hammadde olan bu tarım ürünleri, üretimi ve satışı doğrudan etkilemektedir. Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin %53'ü hammaddede kalite sorunu, %58'i de hammadde de tedarik sorunu yaşamaktadır. Bu durumun düşük kapasite kullanımının başlıca nedenleri arasındadır. Bu kapsamda öncelikle sektöre hammadde sağlayan küçük ve büyük üreticiler üzerinde detaylı bir çalışmaya gerek vardır. Sakarya ilinde ziraat ve veterinerlik fakültelerinin bulunmaması bu aşamada önemli bir sorun olarak tespit edilebilir. İşletmelerin hammaddenin önemini farkında olduklarının temel göstergesi, depolanmaları son derece önemli olan hassas tarım ürünleri (aynı zamanda işletmelerin hammaddeleri) için %65'nin etkin depolama sistemine ve %60'nın üretim için yerleşim planına sahip olmalarıdır.

Sonuç olarak, Sakarya gibi tarım ve hayvancılık yönünden önemli avantajlara ve potansiyele sahip bir il için mevcut işletmelerin kapasite kullanım oranları son derece düşük seviyededir. Bu durumun en büyük nedeni hammaddede kalite ve tedarik sorunu belirlenmiştir. Hazırlanacak bölgesel kalkınma politikalarında öncelikle sektöre hammadde sağlayan tedarikçilerin durumunun ele alınması gerekmektedir. Hammadde sorunu aşılmadan verilecek eğitimler, makine teçhizat destekleri, teşvikler istenilen sonuca ulaştırmayacaktır. Bir başka önemli durum Sakarya ilinde ivedilikle ziraat ve veterinerlik fakültelerin açılması sağlanarak, tarım ve hayvancılık işletmelerinin geleneksel yöntemlerle ve el yordamıyla değil, profesyonel bir yönetim anlayışına geçilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

AKAT, Ömer (2000), Uygulamaya Yönelik İşletme Politikası ve Stratejik Pazarlama. Bursa: Ekin Kitapevi.

BAYRAÇ, Naci, ve Füsün Yenilmez (2000), "Tarım Sektörünün Yapısal Analizi ve Avrupa Ortak Tarım Politikası." Akademik Bakış.

CEYHAN, Vedat (1994), Samsun İli Çarşamba İlçesinde Pazara Yönelik Sebze Üretimi Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

DOĞAN, M. (1982), İşletme Ekonomisi ve Yönetimi, İzmir: İstiklal Matbaası.

Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, Doğu Marmara Bölge Planı 2010:2013, Kocaeli: 2010

ERİŞEK, R. (1984), Beypazarı İlçesinde Pazar İçin Sebze Üretimine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

FİDAN, H. (1992), Çoruh İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması. Yüksek Lisans TEzi, Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

HAYIR, Meryem (2005), "Sakaryada Sanayi Faaliyetleri Ve Özellikleri", Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu. Denizli.

İNAN, İ. H. (1987), Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Optimum İşletme Planlarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Veterinerlik ve Hayvancılık Araştırma Grubu, Proje No: VHAG: 644.

KARALAR, Ömer Faruk (1982), İzmir Cumaovası Ve Yöresi Tütün İşletmelerinin Ekonomik Yapısı Ve İşletme Sonuçlarının Analizi. İzmir: Bilgehan Matbaası.

KARKACIER, O. (1991), “Tokat Turhal Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi” Doktora Tezi.

KIRAL, Taner (1992), Ankara İlinde Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Besi Bölge Şefliği Tarafından Desteklenen sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

ÖZÇELİK, Mahiye (2000), “Burdur İli Sığırcılığının Durumu, Sorunları ve AB Normlarında ve Organik HAYVANCILIK Doğrultusunda Çözüm Önerileri”, 1. Burdur Sempozyumu. Burdur.

TOPÇU, Yavuz (2008), “Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Başarıyı Etkileyen Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği”, OMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi: 17-24.

TUTAR, Hasan (2010), “İşletme Yöneticiliği”, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistik Veri Tabanı. www.tuik.gov.tr

ULAŞ, Fatih ve ÇAKIR, Cengiz (2006), “Van İlindeki Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinin Çalışma Alanları, Sosyo-Ekonomik Yapıları ve Kapasite Kullanım Durumları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi’ndeki Bilimsel Çalışmalardan Yöredeki Sanayi Tarım Ve Turizm İşletmelerinin Yararlanabilme Olanakları Çalışmayı, Van.

YİĞİT, Vahit ve İsmail Ağırbaş (2004), “Hastane İşletmelerinde Kapasite Kullanım Oranının Maliyetlere Etkisi: Sağlık Bakanlığı Tokat Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesinde Bir Uygulama”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi.

YULAFÇI, Ahmet, ve Hüseyin Avni Cinemre (2005), “Samsun İli Gıda Sanayi İşletmelerinin Sorunları” OMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi.