

KAHRAMANMARAŞ İLİNDE TARIM ALET VE MAKİNALARI İMALATI YAPAN İŞLETMELERİN PROFİLİ VE BEKLENTİLERİ

Ali AYBEK **Selçuk ARSLAN** **Muhammet KORLAELÇİ**
KSÜ Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları Bölümü, Kahramanmaraş

ÖZET

Bu çalışmada, Kahramanmaraş yöresinde tarım alet ve makine imalatı yapan işletmelerin yapısı, işletmelerde çalışanların eğitim ve statüleri, işgücü varlığı, üretim durumu, malzeme temini, üretilen alet ve makineler, üretim kapasitesi, üretimde kullanılan makine ve teknolojiler, enerji tüketimi, çalışma sistemi ve iş güvenliği, pazarlama ve imalatçıların beklentileri gibi konularda il merkezi ve ilçelerdeki toplam 30 işletmenin tamamı ile görüşülerek anket çalışması yapılmıştır. Buna göre işletmeler küçük ölçekli aile işletmeleridir, çalışanlar genç ancak kalifiye değildir, makine imalatını yapabilecek modern donanımlardan yoksundurlar, daha çok siparişe yönelik üretim yapmaktadırlar, kapasitelerinin ancak yarısını kullanabilmektedirler, üretim daha çok toprak işleme aletlerine yöneliktir, üretimde enerji kaynağı olarak elektrik, kömür ve fueloil kullanılmaktadır, hiçbir işletme TSE belgeli üretim yapmamaktadır, işletmeler iş güvenliği kurallarına kısmen uymaktadırlar.

THE STRUCTURE AND EXPECTATIONS OF THE MANUFACTURERS OF AGRICULTURAL MACHINES IN KAHRAMANMARAS

ABSTRACT

In this study, the structure of the manufacturers of agricultural machines in Kahramanmaraş was determined. Thirty producers were interviewed and a survey was applied to each producer. The objective of this study was to determine the technical skills of workers, the manpower for each plant, the tools produced, the sources of the materials used in production, capacity, the machines and technologies employed, energy consumption, safety tools used, marketing problems, and the expectations of the producers from related institutions. It was found that all manufacturers are small scale family businesses, employees are generally young and not qualified, the businesses usually lack sufficient infrastructure needed for modern production techniques, the production continues as long as there is an order-no significant production takes place for stock, half of the capacity has been used because of the economic recession in recent years, the production consists mostly of tillage tools, electricity-coal-fuel oil are used as energy sources, no producer complies with the Turkish Standards, and safety regulations are usually neglected.

GİRİŞ

Kahramanmaraş, 446 623 ha'lık üretim alanı ile (1) tarımsal üretimde ülkemizin

önemli merkezlerinden biridir. İl nüfusunun yarısından çoğu geçimini tarım ile sağlamaktadır. Tarıma uygun topraklar ve iklim özellikleri sayesinde buğday, mısır, şeker pancarı, pamuk, kırmızı biber ve diğer birçok bitki yetiştirilebilmektedir. Ancak, bitki deseninin zenginliğini karşılayacak kadar çeşitli tarım makineleri üretilmemekte, tarım makineleri üretimi çoğunlukla toprak işleme aletlerinden oluşmaktadır.

Kahramanmaraş'ta çiftçiler, gereksinim duydukları tarım alet ve makinelerini büyük ölçüde yerel imalatçılardan karşılamaktadırlar (2). İmal edilen bazı alet ve makineler komşu illere de pazarlanmaktadır. İmalatçılar, yaygın olarak il merkezi, Elbistan ve Göksun ilçelerinde yoğunluk kazanmıştır.

Bu araştırmanın amacı, Kahramanmaraş yöresinde tarım alet ve makine imalatı yapan işletmelerin yapısını belirlemektir. Spesifik olarak belirlenmesi amaçlanan konular; işletmelerin bina yapısı, ticari yapısı, çalışanların eğitim ve statüleri, işgücü varlığı, üretim durumu, malzeme temini, üretilen alet ve makine çeşitleri, üretim kapasitesi, üretimde kullanılan makine ve teknolojiler, enerji tüketimi, çalışma sistemi ve iş güvenliği, pazarlama, üretimde karşılaşılan sorunlar ve imalatçıların beklentileridir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın materyalini Kahramanmaraş yöresindeki tarım alet ve makinaları imalatı yapan işletmelerle bireysel görüşmelerden elde edilen bilgiler oluşturmaktadır. Kahramanmaraş il merkezi, Elbistan ve Göksun ilçelerinde toplam 30 adet imalatçı bulunmaktadır. Yörede kurulu bu 30 işletme ile Nisan – Mayıs 2000 tarihlerinde yüz yüze görüşme yapmak suretiyle anket yapılmıştır.

Anketten elde edilen veriler, SPSS ve EXCEL bilgisayar programları kullanılarak analiz edilmiştir.

ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

1. İşletmelerin Genel Durumu

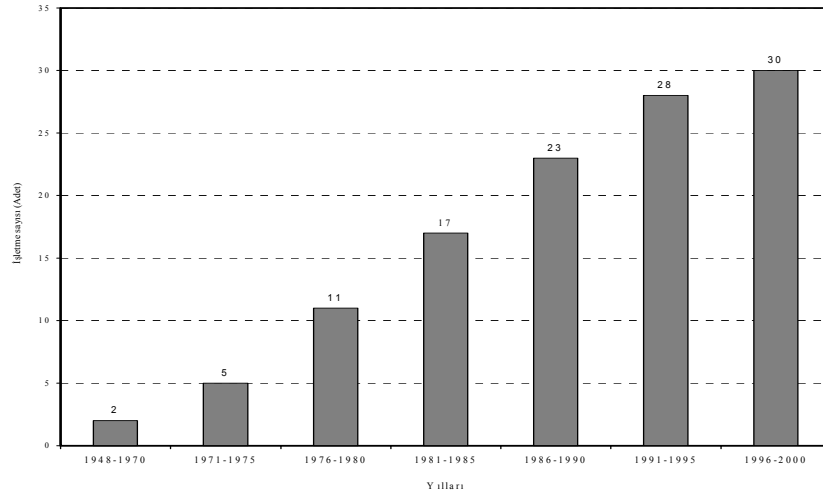
1.1. Kuruluş Yılları, Bina Durumu, Ticari Yapı, Ortaklık Durumu

1.1.1. Kuruluş Yılları

Araştırma kapsamına alınan işletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. 1948-1970 yılları arasında üretim yapan iki işletme bulunmaktadır. İşletmelerden ilki 1948 yılında, ikincisi 1957 yılında kurulmuştur. 1970-1990 yılları arasındaki beşer yıllık periyotlarda işletme sayılarında artış olduğu, 1990-2000 yılları arasında ise yeni açılan işletme sayılarında düşüş olduğu görülmektedir. Yörede tarım alet ve makineleri üretimi yapacak yeni işletmelerin açılmamasının nedeni, ulaşılan bu sayının yöre ihtiyaçlarını karşılayabilecek duruma gelmesi, diğer yörelerdeki büyük işletmelerin pazarlama ağı kurarak bölge pazarında etkin olması gibi etkenlere bağlanabilir.

1.1.2. Üretim Yapılan Bina ve Alanların Yapısı

İşletmelerin üretimde kullandıkları alanlar, işletmelerin ekonomik durumları ile ilişkilidir (3). Yöredeki işletmelerin üretim yaptıkları kapalı alan büyüklükleri Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü gibi işletmelerin büyük çoğunluğu (% 63.3) 100 m²'lik alanlarda, bunu izleyen grubun (% 20) 101-200 m²'ye kadar alanlarda üretim yaptığı görülmektedir. İşletmelerin sadece % 16.7'si 200 m²'den büyük kapalı alanlarda üretim yapmaktadır. Ayrıca, işletmelerin % 93.3'ü mülkiyeti kendilerine ait olan binalarda, % 6.7'si kiraladıkları binalarda üretim yapmaktadır. Bu bilgilere göre, işletmeler küçük ölçekli işletmelerdir.



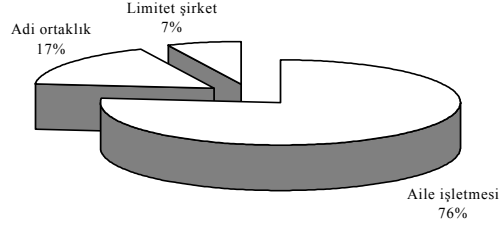
Şekil 1. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı.

Tablo 1. İşletmelerin Bina Durumu

İşletmenin Kapalı Alan Büyüklüğü	İşletme Sayısı	
	Adet	%
100 m ² ye kadar	19	63.3
101 – 200 m ²	6	20.0
201 – 300 m ²	2	6.7
300 m ² den büyük	3	10.0

1.1.3. Ticari Yapı

İşletmelerin ticari yapısına ait bilgiler Şekil 2'de verilmiştir. Buna göre, işletmelerin % 76.7'sinin aile işletmesi, % 16.7'sinin adi ortaklık, % 6.7'sinin limitet şirketi olduğu görülmektedir. Büyük çoğunluğu oluşturan aile işletmelerinin yeni teknolojileri transfer ederek büyük işletmelerle rekabet etme şansları düşük olmaktadır.



Şekil 2. İşletmelerin Ticari Yapısı.

1.2. Çalışanların Durumu

1.2.1. Çalışanların Yaş, Eğitim ve Statüleri

İşletmelerde çalışanların yaş grupları, eğitim durumları ve statüleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. İşletmelerde Çalışanların Yaş, Eğitim ve Statüleri

Yaş Grubu	Eğitim Durumu	Statü				Toplam	
		Usta		İşçi		Adet	%
		Adet	%	Adet	%		
16 – 24	İlkokul	-	-	22	32.3	22	552.3
	Ortaokul	-	-	32	47	32	
	Lise	1	2.4	2	2.9	3	
	Üniversite	-	-	-	-	-	
25 – 34	İlkokul	4	9.8	8	11.8	12	115.6
	Ortaokul	2	4.9	1	1.5	3	
	Lise	-	-	1	1.5	1	
	Üniversite	-	-	1	1.5	1	
35 – 44	İlkokul	10	24.4	1	1.5	11	115.6
	Ortaokul	4	9.8	-	-	4	
	Lise	3	7.3	-	-	3	
	Üniversite	-	-	-	-	-	
45 – 54	İlkokul	9	21.9	-	-	9	99.2
	Ortaokul	1	2.4	-	-	1	
	Lise	-	-	-	-	-	
	Üniversite	-	-	-	-	-	
54 - +	İlkokul	5	12.2	-	-	5	66.4
	Ortaokul	2	4.9	-	-	2	
	Lise	-	-	-	-	-	
	Üniversite	-	-	-	-	-	
Toplam		41	37.6	68	62.4	109	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi işletmelerde toplam 109 çalışan bulunmaktadır. Çalışanların % 37.6’sı usta, % 62.4’ü işçidir. Çalışanların büyük bir bölümü (% 52.3) 16-24 yaş grubunda yer almaktadır ki bu grupta yer alanların % 47’si ortaokul mezunu olup işçi olarak çalışmaktadır. Bu sonuçlardan, yöredeki işletmelerde çalışanların genç, ancak kalifiye eleman olmadıkları söylenebilir. Ayrıca işletmelerde çalışanların % 60.6’sının aile ve akrabalarından, % 39.4’ünün de ücretli çalışanlardan oluştuğu saptanmıştır.

1.2.2. İşgücü Varlığı

İşletmelerin işçi, usta, ve işçi+usta bulundurmalarına ilişkin veriler Tablo 3’de verilmiştir. İşletmelerin tamamında usta çalıştırılmasına karşın, %83.3’ünde işçi çalıştırılmaktadır. İşletmelerin 1-2 arasında işçi çalıştırma oranı % 46.7, usta çalıştırma oranı % 93.3 iken 3-5 arasında çalışan bulunduran işletmelerde işçi çalıştırma oranı % 26.7, usta çalıştırma oranı % 6.7 olmaktadır. Ayrıca işletmelerin % 33.3’ü 1-2 arasında, % 53.3’ü 3-5, % 10’u 6-8, % 3.3’ü 9 ve daha fazla çalışan (işçi+usta) bulundurmaktadır. İşletmelerde toplam çalışan sayısının 1 ile 9 arasında değiştiği, işletme başına ortalama çalışan sayısının 3.64 olduğu belirlenmiştir. 1998 yılında ilde 23 kişi çalıştırabilen 1 işletme bulunduğu (4) belirtilirken, 2000 yılı itibari ile yapılan bu çalışmada işletmelerde en fazla 9 kişinin çalıştığı görülmüştür. Bu durum Türkiye genelindeki krizin tarım alet ve makineleri sanayinde de yaşandığının göstergesi olarak düşünülebilir. 10 işçiden daha az işçi çalıştıran işletmeler küçük işletmeler olmaktadır (5). Buna göre yöredeki işletmeler küçük işletme sınıfına girmektedir.

Tablo 3. İşletmelerin İşgücü Durumu

Çalışan Sayısı	İşçi Çalıştıran İşletme		Usta Çalıştıran İşletme		İşçi+Usta Çalıştıran İşletme	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1 – 2	14	46.7	28	93.3	10	33.3
3 – 5	8	26.7	2	6.7	16	53.3
6 – 8	3	10	-	-	3	10
9 -	-	-	-	-	1	3.3
Toplam	25	83.3	30	100	30	100

1.3. Makine Teçhizat Varlığı

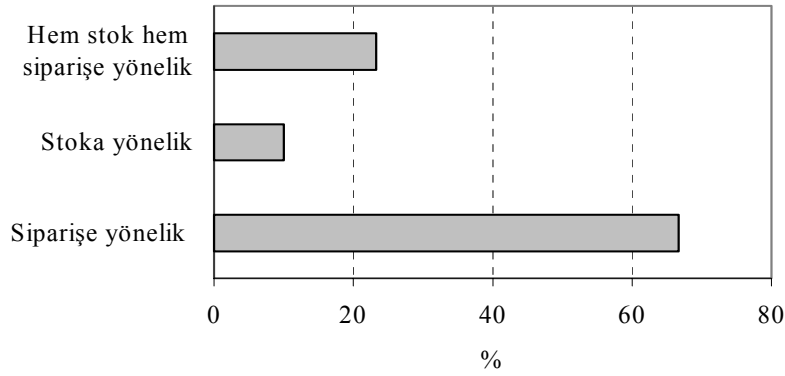
Araştırma kapsamına alınan işletmelerin imalatta kullandıkları makine ve teçhizat varlığı Tablo 4’de verilmiştir.

Tabloya göre, işletmelerin tamamında kaynak makinesi bulunduğu, %56.7’inde 2 ve daha fazla kaynak makinesi bulunduğu görülmektedir. En fazla bulunan diğer makine-teçhizatlar sırasıyla sütunlu matkap, oksijen kesici, elektrikli testere, torna tezgahı, taşlama makinesi, spiral ve ocaktır. İmalathaneler çoğunlukla torna atölyesi görevi de görmektedir. Makine imalatı yapabilecek modern donanımlardan yoksun

oldukları için kaliteli üretim olanakları sınırlıdır. İmalatçılar farklı makine üretimine yönelemediğinden, benzer alet ve makineler üretiminde yoğunlaşmaktadırlar. Sonuçta çok sayıdaki imalatçı az sayıdaki çeşit üzerinde rekabet ederek, işletme başına düşen pazar payını küçültmektedir.

Tablo 4. İşletmelerin İmalatta Kullandıkları Makine Teçhizat Varlığı

Makine Teçhizat	İşletme Sayısı	Oran (%)	İşletmelerin Makine Teçhizat Bulundurma Miktarı				
			1 Ad.	2 Ad.	3 Ad.	4 Ad.	5 Ad.
Kaynak Makinesi	30	100	13	6	7	2	2
Sütunlu Matkap	27	90	24	2	-	1	-
Oksijen Kesici	26	86.6	25	1	-	-	-
Elektrikli Testere	17	56.6	16	1	-	-	-
Torna Tezgahı	16	53.3	15	1	-	-	-
Taşlama Makinesi	15	50	15	-	-	-	-
Spiral	15	50	13	1	1	-	-
Ocak	15	50	14	1	-	-	-
Hidrolik Pres	14	46.7	14	-	-	-	-
Kompresör	11	36.7	11	-	-	-	-
Şahmerdan	6	20	5	1	-	-	-
Daire Testere	6	20	6	-	-	-	-
Boru Katlama Makinesi	5	16.7	5	-	-	-	-
Sac Kesme Makası	3	10	2	1	-	-	-
Freze	1	3.3	1	-	-	-	-



Şekil 3. İşletmelerin Üretim Şekli.

2. İşletmelerin Üretim Durumu

2.1. İmalat Yöntemleri

İşletmelerin üretim şekillerine ilişkin bilgiler Şekil 3’de verilmiştir. Şekil 3 incelendiğinde, işletmelerin % 66.7’sinin siparişe yönelik, % 10’unun stoka yönelik, % 23’nün ise hem stok hem de siparişe yönelik üretim yaptığı görülmektedir. Küçük tarım alet ve makineleri imalatçıları pazar için değil, kişilere sipariş yöntemiyle üretim yapmaktadır (5).

2.2. Malzeme Temini

İmalatta kullanılan malzemelerin temin edildikleri illere ait bilgiler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. İşletmelerin Malzeme Temin Ettikleri İller

Malzeme Temini	İşletme Sayısı	
	Adet	%
Gaziantep	5	16.7
Kahramanmaraş	17	56.7
Adana	1	3.3
Adapazarı	1	3.3
Gaziantep – Adana	2	6.7
Kayseri - Gaziantep – Adana	1	3.3
Kahramanmaraş - Gaziantep – Adana	3	10

Tabloya göre işletmelerin %56.7’si Kahramanmaraş’tan, % 16.7’si Gaziantep’ten, % 10’u Kahramanmaraş-Adana-Gaziantep’ten, % 3.3’ü Adana’dan malzeme temin etmektedirler

2.3. Üretim Kapasitesi

İşletmelerin ürettikleri tarım alet ve makine tipleri, üretim miktarları ve kapasite kullanımları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6’da görüldüğü gibi işletmeler 24 değişik alet makine imalatı yapmaktadırlar. En çok üretilen alet ve makineler ile üretim yüzdeleri sırasıyla; kültivatör % 70, tarım arabası % 43.3, kazayağı uç demiri % 36.7, tava makinesi % 33.3, diskaro % 26.7 ve tırmık % 23.3’tür.

Üretilen tüm alet ve makineler dikkate alındığında ortalama kapasite kullanımı % 28.6 düzeyindedir. Bu oran, toprak işleme aletleri üreten işletmelerde %23.6, hasat harman makineleri üreten işletmelerde % 35.8, ekim-bakım-gübreleme makineleri üreten işletmelerde % 33.8 ve diğerlerinde % 27’dir (Tablo 6). Sonuç olarak, işletmelerin üretim kapasitesinin %50’den fazlası atıl durumda olup, verimlilik çok düşük düzeyde kalmaktadır.

Tablo 6. Yıllık Üretim ve Kapasite Kullanımı

Üretilen Alet –Makine	Üreten İşletme Sayısı		Yıllık Kapasite (Adet)		Kapasite Kullanım Oranı (%)
	Adet	%	Mevcut	Teknik	
TOPRAK İŞLEME					28.6
Kültivatör	21	70.0	5	70	7.0
Diskarro	8	26.7	6	30	20.0
Tırmık	7	23.3	5	20	25.0
Çizel	5	16.7	85	200	42.5
EKİM–BAKIM–GÜBRELEME					33.8
Gübreli ara çapa makinesi	2	6.7	42	150	28.0
Pamuk ekim makinesi	2	6.7	60	150	40.0
Tarla pülverizatörü	1	3.3	20	60	33.3
HASAT - HARMAN					35.8
Ayçiçeği patozu	2	6.7	27	40	67.5
Saman patozu	1	1.3	4	20	20.0
Mısır hasat tablası	1	1.3	10	50	20.0
DİĞERLERİ					27.0
Tarım arabası	13	43.3	13	100	13.0
Kazayağı uç demiri	11	36.7	104	200	52.0
Tava makinesi	10	33.3	11	90	12.0
Tapan	10	33.3	8	80	10.0
Boru	2	6.7	250 m	312 m	80.0
Çizel uç demiri	5	16.7	57	200	28.5
Pulluk uç demiri	5	16.7	85	200	42.4
Kanal pulluğu	4	13.3	5	60	8.30
Su deposu	4	13.3	11	50	22.0
Tesviye küreği	3	10.0	5	50	10.0
Pancar yükleme kepçesi	1	1.3	30	150	20.0
Çayır hasat m. Bıçağı	1	1.3	35	200	17.5
Toprak yükleme kepçesi	1	1.3	12	70	17.1
El çapası (keser)	1	1.3	150	300	50.0

2.4. Enerji Tüketimi

İmalatta kullanılan enerji türleri ve tüketim miktarları Tablo 7’de verilmiştir. İşletmeler genellikle sipariş üzerine çalıştıklarından kışın üretim yapamamaktadırlar. İşletmelerin kış etkinlikleri küçük çapta tamir işleri ile sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle kış döneminde enerji tüketimleri ve giderleri düşüktür. İşletmeler enerji gereksinimlerini elektrik, kömür ve fueloil ile karşılamaktadırlar. Elektrik enerjisi tüketimi, elektrik

faturalarından kWh olarak belirlenmiş, fueloil ve kömür enerjisi tüketimleri ise kg başına enerji değerlerinden hesaplanmıştır. Fueloil için 42 630 kJ/kg ve kömür için 3 009 kJ/kg alınmıştır (6).

Tablo 7’de görüldüğü gibi işletmelerin tamamında elektrik enerjisi, %23.3’ünde elektrik enerjisine ek olarak fueloil ve kömür enerjisi kullanılmaktadır. İşletme başına enerji tüketiminin değeri, elektrik enerjisi için 1644.9 kWh/yıl, elektrik+fueloil+kömür enerjisi için ortalama 9 930 kWh/yıl olmaktadır. İşletmeler arasında enerji tüketimi en az 340 kWh/yıl, en fazla 55 153 kWh/yıl olarak saptanmıştır. Enerji tüketimi en az olan işletmenin yıllık 5 adet kültivatör, 5 adet tırmık ürettiği, ayrıca küçük çapta tamirat işleri yaptığı, enerji tüketimi en fazla olan işletmenin yıllık 40 adet kültivatör, 6 adet çizel, 5 adet goble diskaro, 3 adet tava makinesi ve 5 adet tapan ürettiği belirlenmiştir.

Tablo 7. İşletmelerin Yıllık Enerji Tüketimleri

Kullanılan Enerji Türü	İşletme Sayısı		İşletme Başına Enerji Tüketimi (Kwh/Yıl)
	Adet	%	
Elektrik enerjisi	30	100	1 644.9
Fueloil enerjisi	7	23.3	23 686.0
Kömür enerjisi	7	23.3	11 823.4
Elektrik+fueloil	5	16.7	23 292.2
Elektrik+kömür	5	16.7	10 713.2
Elektrik+fueloil+kömür	2	6.7	48 193.0
Ortalama			9 930.0

3. Çalışma Sistemi ve İş Güvenliği

Çalışanların iş ortamında güvenli olarak üretimde bulunması için uygun koşulların yaratılması, bu koşulların iyileştirilmesi ve denetim mekanizmalarının oluşturulması, çalışma-yaşama-sağlık hakkının garanti altına alınmasında etken faktörlerdir (7).

Tablo 8, anket kapsamındaki işletmelerin çalışma sürelerini göstermektedir. Buna göre, işletmelerin % 70’i yıl içerisinde günde 9 saat süreyle işçi çalıştırmaktadır. Bu işletmeler makine ve teçhizatın yoğun olarak kullanıldığı gürültülü ortamlardır. Makine teçhizatın çalıştırıldığı atölye tipi iş kollarında gürültü düzeyi 85-105 dB olmaktadır (8). Dünya çalışma örgütü (ILO) tarafından saptanan gürültü düzeyine göre çalışma sürelerinde 90 dB gürültü düzeyi için en fazla 8 saat çalışma süresi önerilmektedir (9). Ayrıca sağlıklı ve verimli bir üretim için günlük çalışma süresinin 8 saatten fazla olmaması gerektiği belirtilmektedir (10). Bu çalışmada incelenen işletmelerin % 23.3’ü ise günde 12 saat işçi çalıştırmaktadır (Tablo 8). Kaynak yapma, uç demirlerinin ocakta sertleştirilmesi, boya yapma vb. işler, 8 saatten daha fazla çalışma süresi ve gürültü düzeyi 80 dB’i aşan iş koşulları, bu işletmelerin sahip olduğu çalışma özellikleridir. Söz konusu bu özellikler, sağlık kuralları bakımından günde ancak yedi buçuk saat veya daha az çalışmayı gerektiren işler grubuna girmektedir (11).

Tablo 8. İşletmelerin Çalışma Süreleri

Çalışma Süreleri	İşletme Sayısı	
	Adet	%
9 saat çalışan (08 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰ arası)	14	46.7
12 saat çalışan (08 ⁰⁰ - 20 ⁰⁰ arası)	7	23.3
Kış sezonu (Ocak-Mart) çalışmayan	9	30
Toplam	30	100

Çalışanların sosyal güvenliklerinin belirlenmesine ilişkin bilgiler Tablo 9'da verilmiştir. Tablo 9'da görüldüğü gibi işletmelerde çalışanların % 16.5'i BAĞKUR, % 19.3'ü SSK'ya kayıtlı olduğu, çalışanların yarıdan fazlasını oluşturan % 64.2'sinin hiçbir sosyal güvenlik kuruluşuna kayıtlı olmadığı saptanmıştır. Türkiye'deki tüm iş kolları için durum benzerlik göstermektedir. Şöyle ki; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı istatistik verilerine göre 1998 yılında tüm iş kollarında sigortalı çalışan sayısı 4 350 016 kişi iken (12), yetkililer çalışan sayısının 10 000 000 dolayında olduğunu belirtmektedirler. Bu verilere göre çalışanların sigortalılık oranı % 43.5 dir. Bu sigortalılık oranı anket sonucunda elde edilen sigortalılık oranlarıyla örtüşmektedir. Tarım makineleri üretim sektöründeki sigortalılık oranlarının düşük olması, denetim eksikliği, gelir düzeyinin düşük olması, sigorta primlerinin yüksek olması vb. nedenlerden kaynaklanmış olabilir.

Tablo 9. İşletmelerde Çalışanların Sosyal Güvenliklerine İlişkin Bilgiler

Sigorta Türü	Kişi Sayısı	
	Adet	%
BAĞKUR	18	16.5
SSK	21	19.3
Sigortalı olmayan	70	64.2
Toplam	109	100

Kişisel koruyucu donanımlar çalışanları iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı korumaktadırlar. Araştırma kapsamındaki işletmelerin koruyucu bulundurma ve kullanma düzeylerine ilişkin bilgiler Tablo 10'da verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi işletmelerin % 10'u sadece maske, % 6.7'si sadece eldiven ve % 63.3'ü ise kask, maske, eldiven ve gözlük koruyucularını bir arada kullanmaktadır. İşletmelerde çalışma koşulları gereği yüksek düzeyde gürültü söz konusu olmaktadır. Oysa hiçbir işletmede gürültüye karşı teknik veya kişisel tedbir alınmadığı tespit edilmiştir. Halbuki yüksek düzeydeki gürültünün çalışanlar üzerinde fiziksel olarak gittikçe artan işitme kayıpları yanında yorgunluk, baş ağrısı, kan dolaşımı bozukluğu vb. fizyolojik rahatsızlıklara ve yönlendirme yeteneğini azaltarak zihinsel yükün önemli oranlarda artışına neden olmaktadır (9).

Tablo 10. İşletmelerde Kullanılan İş Güvenliği Koruyucu Donanımları

Koruyucu Donanım	İşletme Sayısı	
	Adet	%
Maske	3	10
Eldiven	2	6.7
Kask, maske, eldiven, gözlük	19	63.3
Koruyucu donanım kullanılmıyor	6	20

Anket kapsamındaki işletmelerin % 76.7'sinde iş kazası olduğu tespit edilmiştir. Bu kazaların en çok tekrarlananları ise kaynak alması, bel ağrısı, göze talaş kaçması, parmak ezilmesi şeklinde görülmektedir (Tablo 11). Çalışanların eğitim düzeyi, koruyucu donanım kullanmama gibi nedenler kazaların oluşumunda önemli etkenler olarak sayılabilir.

Tablo 11. İşletmelerde Oluşan Kaza Şekilleri ve Dağılımı

Kaza Şekilleri	Kaza Sayısı	
	Adet	%
Kaynak alması	20	37.7
Bel ağrısı	20	37.7
Talaşların göze kaçması	5	9.4
Parmak ezilmesi	3	5.7
Matkaba el kaptırma	3	5.7
Göz kayması	1	1.9
Ölüm	1	1.9
Toplam	53	100

4. Pazarlama

Yörede tarım alet ve makineleri üreten işletmeler genellikle küçük ölçekli aile işletmeleridir. Bu işletmeler daha çok sipariş üzerine imalat yapmaktadırlar. Bu işletmelerin büyük ölçekli işletmelerle rekabet şansı oldukça düşüktür. Piyasaya yönelik imalat yapabilmeleri için küçük ölçekli bu işletmelerin bir araya gelerek birlik oluşturmaları yararlarına olacaktır. Bir birlik oluşturup tek isim altında üretim yaptıkları zaman ürünlerini piyasaya sunmaları ve diğer işletmelerle rekabet etme durumları ortaya çıkacaktır. Ancak bu yolla işletmelerini modernize ederek gelirlerini arttırmaları mümkün olabilir.

5. İmalatçıların Yaşadıkları Sorunlar ve Beklentileri

Anket çalışmaları sırasında, anket soruları dışındaki konularda da imalatçıların görüşleri alınmıştır. İmalatçılar, genellikle uygulanmakta olan tarım politikaları sonucu, çiftçi gelirlerinin önemli ölçüde düştüğünü, bu durumdan tarım makinesi imalatçılarının

çok etkilendiğini belirterek, sektöre yansıma biçimini aşağıdaki şekilde sıralamışlardır:

- Gelir düzeyi düşen çiftçi ya ekonomik ömrünü tamamlamış olan eski teknoloji ürünü makinesini tamir ettirerek kullanmakta, ya da kalitesiz ancak ucuz olan makineyi satın almak zorunda kalmaktadır.

- Küçülmekte olan işletmeler önce üretimden tümüyle uzaklaşarak montaj yapmaya başlamakta, ardından sektörden çekilmek zorunda kalmaktadır.

- Sektördeki gelir düşüklüğü sektöre ilgiyi azalttığından, nitelikli elaman bulmakta ve istihdamında güçlüklerle karşılaşmaktadır.

- TSE Belgesinin ve deney raporlarının pahalı olması nedeniyle, TSE Belgesi ve Deney Raporu almakta sıkıntılar çekilmektedir.

- Kaynak sorunu nedeniyle stoka yönelik çalışma yapamadıklarından, imalatçılar yıl içinde belirli dönemlerde uzun süre işsiz kalmaktadırlar.

- Ülkenin dış politikaları, sektörü olumsuz yönde etkilemektedir. Suriye ile ilişkilerin bozulması daha önce bu ülkeye yapılan dışsatımı engellemiştir.

- Krediler çok pahalı, SSK ve BAĞKUR primleri ve vergiler çok yüksek, buna karşın sektörde gelirler çok düşüktür. Kredi kullanamamakta, vergi prim ödemelerinde sorunlar yaşanmaktadır.

- Sektörün örgütlü olmaması, haksız rekabete neden olmaktadır.

Tarım makineleri imalatçıların beklentileri ise şunlardır:

- Sektöre düşük faizlerle kredi verilmeli,
- SSK ve BAĞKUR primleri ile vergiler düşürülmeli,
- İmalatçı firmaların belli makineler konusunda uzmanlaşarak, ürün çeşidine sınırlama getirilmeli,
- Yurt dışına ihracat olanakları artırılmalı ve yurt dışında potansiyel yaratılmalı,
- Devlet proje desteğinde bulunmalı ve üretilen ürünler mutlaka testten geçirilmeli,
- Devlet tarıma verdiği desteği arttırarak sürdürmelidir.

Kahramanmaraş ilinde üretimde bulunan tarım makineleri imalatçıların tamamı küçük işletme sınıfına girmektedir. Bu işletmelerin çoğu, küçük atölyelerde makine üretebilecek altyapıdan yoksun olarak çalışmaktadır. Birkaç işletmenin değişik tip makineleri üretebilecek kapasitesi bulunmaktadır, ancak bunlar son yıllarda yaşanan ekonomik durgunluk nedeniyle ya kapanma noktasına gelmiş ya da işçi çıkararak ayakta kalabilmektedir.

İldeki imalatçıların hiçbiri TSE belgeli üretim yapmamaktadır. TSE belgesi almak isteyen ancak deney masraflarını çok yüksek bulan bu küçük işletmeler TSE belgesi alma girişiminden vazgeçmiştir. Bu nedenle, kooperatif ya da bayilerde ürünlerini satma olanakları bulunmamaktadır. Stoka yönelik üretim yapamadıklarından verim ve kapasite kullanımı düşük, insan işgücüne bağımlılıkları nedeniyle maliyet ise yüksek olmaktadır. Bu nedenle, imalatçıların diğer illerde üretilen alet ve makinelerle rekabet etmesi zor olmakta, özellikle il dışında ürünlerini pazarlama konusunda zorluk çekmektedir.

Kahramanmaraş ilinde imalatçıların küçük işletmelerde, pahalı üretimde bulunarak ve birbirleriyle rekabet ederek uzun yıllar ayakta kalması mümkün görülmemektedir. İş sahipleri arasındaki anlaşmazlıklar nedeniyle bazı işletmelerin bölüdüğü ve daha da küçüldüğü görülmektedir. Oysa, dünyadaki eğilim, aynı alanda üretimde bulunan firmaların birleşerek pazar paylarını artırmaya yöneliktir. Örneğin, 2000 yılı itibariyle Almanya'da Tarım Makineleri İmalatçı Birliğinin üye sayısı 150 iken, Türkiye'de bu sayı 314'tür, ancak toplam imalatçı sayımız 1000 dolayındadır (13). İşletmelerin birleşmesi sonucu ileri teknoloji ve az iş gücü ile düşük maliyetli, ancak küresel anlamda rekabet edebilen standart ürünler elde etmek mümkün olmaktadır. Bu örneğe bakarak, sadece Kahramanmaraş ilinde büyüklü küçüklü 30 adet imalatçının bulunması daha gerçekçi biçimde değerlendirilebilir. Şöyle ki; imalatçı beklentileri bölümünde belirtilen konular gerçekleşse bile uzun vadede bu işletmelerin büyümesi, ulusal ve uluslar arası rekabete dayanması söz konusu değildir. Bu işletmelerden birkaçı birleşerek tek bir ürüne yönelirken diğer birkaç işletme farklı bir makine üzerinde uzmanlaşabilir. Bu şekilde, birbirlerinin pazar paylarını küçültmeden üretimi sürdürme olanağı yaratılabilir. Sermaye birleşimi ile deney raporları yaptırılıp TSE belgesi olarak ürünlerini kooperatifler ve bayiler aracılığı ile satabilirler. Bu yolla stoka yönelik imalat da yapılabileceğinden kapasite kullanımı ve verim artırılacaktır. Bunun dışındaki herhangi bir çözüm planı, kısa vadeli olacağından küçük imalatçı için çıkar yol olarak görülmemektedir.

İmalatçılar haksız rekabetten şikayetçi olduklarını belirtmişlerdir. Haklı nedenleri olsa da gerçekte belgesiz ürünü satışa çıkardıklarından, TSE belgeli ürünler karşısında kendilerinin haksız rekabete yol açtıklarının farkında değildirler. Deney raporu olmadan üretimde bulunan imalatçıların, desteklenme konusunda fazla iyimser oldukları ve bu konuda aydınlatılmaları gerektiği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen sonuç ve öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- İşletmeler küçük ölçekli aile işletmeleridir.
- Çalışanlar genç, ancak kalifiye değillerdir.
- İşletmeler makine imalatını yapabilecek modern donanımlardan yoksundurlar.
- Daha çok siparişe yönelik üretim yapılmaktadır.
- İşletmeler kapasitelerinin ancak yarısını kullanabilmektedirler. Üretim daha çok toprak işleme aletlerine yöneliktir.
- Ele alınan hiçbir işletme TSE belgeli üretim yapmamaktadır, bu nedenle ürünlerini kooperatifler aracılığıyla satamamaktadırlar.
- Çeşitli nedenlerle yakın gelecekte tarım makinaları imalatçıların ayakta kalması son derece zor olabilir. Çünkü, ülkemizin sınırları, hızla gelişen küresel ticarete ve üyesi olmak istediğimiz Avrupa Birliği ülkelerine açıldıkça yerli ürünler, standardı yüksek yabancı ürünler karşısında rekabet gücünü bulamayacaktır. Tarım makinaları imalat sektörünün standart ve kalite kontrol konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

- İşletmeler iş güvenliği kurallarına kısmen uymaktadırlar.
- İmalatçılar, ilgili kurumların zor durumdaki küçük imalatçıya gerekli desteği sağlamadıklarını düşünmektedir.
- Küçük işletmeler TSE belgesi almak için gerekli masrafları karşılayamamaktadırlar. Ödeme koşulları küçük imalatçı için uygun hale getirilirse bazı işletmeler deney raporu almak ve TSE belgesi üretim yapmak konusunda isteklidir.
- Yörede hayvancılık yaygın olmasına rağmen hayvancılıkta mekanizasyon alanında üretim yapılmamaktadır. İşletmeler bu yönde üretim yaparak kendilerine yeni bir üretim alanı yaratabilirler.
- Düşük kapasite kullanımı, yüksek işçilik ve sigorta giderleri, yüksek maliyet ve az sayıda makine üretimi nedeniyle verimli çalışmak olanaksızdır. İmalatçıların uzun vadede varlıklarını sürdürebilmesi için birleşmeleri ve teknolojilerini yenilemeleri üretim çeşitliliğini artırmada yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. ANONİM. 1997. Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer). Devlet İstatistik Enstitüsü, ISSN 1300-963X, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara.
2. DEMİR, L., TUNÇER, İ. K., KİRİŞÇİ, V., ELMAS, C. 1995. Kahramanmaraş İlindeki Tarım Makinaları İmalatçıları ve Sorunları. Tarımsal Mekanizasyon 16. Ulusal Kongresi Bildiri Kitabı, S. 25-34, 5-7 Eylül, Bursa.
3. ERGÜNEŞ, G., DİLMAÇ, M., ÖZGÖZ, E. 1994. Tokat Yöresindeki Tarım Alet ve Makine İmalatçılarının Durumu ve Sorunları Üzerinde Bir Araştırma. Tarımsal Mekanizasyon 15. Ulusal Kongresi Bildiri Kitabı, 20-22 Eylül, s. 446-454, Antalya.
4. ANONİM. 2001. Tarım Alet ve Makinaları Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, DPT, 2546-ÖİK : 562, (<http://www.dpt.gov.tr/imalatsa/oik.562.pdf>).
5. ZEREN, Y., BAYAT, A. 1990. Tarım Alet ve Makineleri İmalat Sanayinin İmalat Sanayi İçindeki Durumu, Ekonomiye Katkısı, Sorunları ve Öneriler. 4. Uluslar Arası Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi Bildiri Kitabı, S. 27-35, 1-4 Ekim, Adana.
6. ANONİM. 1980. Yakıtlar Yağlar. Petrol Ofisi. Sanem Matbaası, Ankara.
7. ANONİM. 1991. İşçi Sağlığı İş Güvenliği, Tüzükler-Yönetmelikler. Selüloz-İş Sendikası, Eğitim Yayınları, No:5, Eldim Ofset, İstanbul.
8. GRANDJEAN, E. 1988. Fitting the Task to the Man. Taylor and Francis Ltd., London.
9. SABANCI, A. 1999. Ergonomi. Baki Kitapevi, Yayın No: 13, ISBN 975-7024-11-2, Adana.
7. İNCİR, G. 1998. Çoklu Vardiya Çalışmasının Olumsuz Etkilerini Belirleyen Etmeler. Altıncı Ergonomi Kongresi Bildiri Kitabı, S.343-357, 27-29 Mayıs, Ankara.

8. KOCAHANOĞLU, O. S. 1993. İşçi Sağlığı İş Güvenliği ve Çalışma Mevzuatı. İş Kanunları ile İlgili Tüzük ve Yönetmelikler. Temel Yayınları, S.432-440, İstanbul.
9. ANONİM. 1998. Çalışma Hayatı İstatistikleri. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Genel Yayın No: 89. Ankara.
10. AYAR, M., YALTIRIK, A. 2000. Tarım Makinaları İmalat Sanayinin Organizasyon ve Pazarlama Sorunları, Çözüm Önerileri. Tarımsal Mekanizasyon 19. Ulusal Kongresi Bildiri Kitabı, 1-2 Haziran, S. 7-13, Erzurum.