

**TARIM MAKİNELERİ SEKTÖR
RAPORU
(CEYHAN)**

İçindekiler

TÜRKİYE’DE TARIMIN MEKANİZASYONU	3
Traktör Sayıları	3
Tarım Makineleri pazarının Büyüklüğü	4
ADANA’DA TARIM MAKİNELERİ İMALATI.....	9
CEYHAN’DA TARIM MAKİNELERİ İMALATI	12
ÖNERİLER	15

TÜRKİYE’DE TARIMIN MEKANİZASYONU

Tarımsal üretimde işgücü verimliliğinin artırılması, maliyetlerin düşürülmesi ve ürün kalitesinin yükseltmesi için tarımsal mekanizasyonun sağlanması gerekmektedir.

Cumhuriyet öncesinde ilkel metotlarla yapılan tarımsal üretimde genellikle insan ve hayvan gücünden yararlanılmıştır. Tarımda mekanizasyon konusunda çok sınırlı çabalar olmuşsa da anlamlı bir gelişme sağlanamamıştır.

1924 yılında Tarım Bakanlığı 221 adet traktör ithal ederek tarımsal mekanizasyonun hızlandırma yönünde an önemli bir adım atmıştır. 1930’lu yıllarda hayvan pulluğu, imalatı ile küçük çapta ülkemizde tarım aletlerinin imalatı da başlamıştır. Ancak bu çabaların ülkemizdeki tarımsal mekanizasyonun beklenen düzeye gelmesinde yeterli olmadığı da görülmektedir. Nitekim 1936’da Türkiye’deki traktör sayısı ancak 1.308’e yükselebilmesi bu görüşü desteklemektedir.

Daha sonraki yıllarda dünya ekonomisinde meydana gelen kriz ve II. Dünya Savaşı’nın yarattığı sonuçlar, Türkiye’deki tarımsal mekanizasyonu daha da yavaşlatmıştır.

1944 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla Türkiye Zirai Donatım Kurumu (TZDK)’nın kurulması, ülkemizdeki tarımsal mekanizasyonun sağlanması açısından bir dönüm noktası olmuştur. TZDK; Türk çiftçisini mekanizasyon yönünden donatma, onlara makine sağlama ve bakımlarını yapma gibi önemli görevleri üstlenmiş, bu görevlerini de uzun süre başarıyla gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda çeşitli tarım alet ve makineleri imal ederek bu konuda yerli üretime de öncülük etmiştir. Nitekim 1949 yılında ülkemizdeki traktör sayısı 11.729’a yükselmiştir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında tarımsal mekanizasyonun gelişmesine katkı sağlayan şeker fabrikalarından da söz etmek gerekmektedir. Şeker fabrikaları sadece şeker üretmek için değil aynı zamanda çiftçinin modern tarım yöntemlerine uyum sağlaması, üretimde makine-teçhizat kullanımının artırılması ve çiftçilerin eğitimi gibi işlevleri de üstlenmiş kuruluşlar olarak yapılandırılmıştır. Şeker fabrikalarının makine-bakım atölyeleri birçok tarım alet ve ekipmanlarını imal edecek biçimde yapılmıştır.

1949’da uygulamaya konulan Marshall Yardımı Programı, ülkemizdeki tarımsal mekanizasyonu hızlandırmıştır. Nitekim 1949’da 11.729 olan traktör sayısı 1952’de yaklaşık 3 kat artarak 31.143’e yükselmiştir. Ancak mekanizasyonun belirli bir program çerçevesinde düzenlenmemiş olması, marka-model çeşitliliği gibi sakıncalar yaratmıştır. Özellikle 1960’lı yıllara kadar tarım makinelerine olan talep ithalatla karşılanmıştır. Mevcut teknolojik şartların gelişmemiş olması, yan sanayinin yetersizliği, çiftçi alım gücünün genelde düşük olması, sermaye eksikliği, talebe bağlı üretim gibi birçok nedenden ötürü ileri teknoloji gerektirmeyen, ağır insan iş gücünün yerini alabilecek, münferit operasyonları yapabilecek basit ve ucuz tarım makineleri imalatı 70 li yıllarda ileri teknoloji ihtiva etmeyen bazı tarım makinelerinin yerli üretimine de geçilmiştir.

90’lı yıllarda yurtdışı fuarlara katılımın yoğunlaşması tarım makineleri imalatçılarının ve kullanıcılarının ufkunu genişletmiş, bazı üretici firmalar tarım makineleri ihracatına başlamıştır. Ayrıca ihtiyaç duyulan hemen hemen tüm tarım makinelerinin yerli üretimi gerçekleşmiştir.

2000’li yıllarda özellikle Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı tarım makineleri imalatının gelişmesinde önemli rol oynamıştır.

TRAKTÖR SAYILARI

Tarımın mekanizasyonunda traktör sayısı önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda Adana ili ve Ceyhan ilçesindeki traktör sayılarının bir süreç içerisinde incelenmesinde fayda görülmektedir.

Türkiye’de tarımsal mekanizasyonun en yaygın olduğu bölge Ege’dir. Bunu batı Karadeniz ve Akdeniz bölgeleri izlemektedir. 2005-2017 döneminde Türkiye ve Adana’da kullanılan traktör sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

TÜRKİYE VE ADANA'DA KULLANILAN TRAKTÖR SAYILARI (2005-2017)

YILLAR	TÜRKİYE		ADANA		%	
	TOPLAM	70 BG'den fazla	TOPLAM	71 BG'den fazla	TOPLAM	72 BG'den fazla
2005	1.022.365	62.237	20.252	624	1,98	1,00
2009	1.073.538	81.386	20.559	995	1,92	1,22
2013	1.213.560	118.000	27.306	4155	2,25	3,52
2017	1.306.736	152.133	29.002	4533	2,22	2,98

Yukarıdaki tablonun incelenmesinden anlaşılabacağı gibi 2005 yılında Türkiye'deki traktörlerin %1,98'i Adana'da iken bu oran 2013'te %2,25'e kadar çıkmış, 2017'de ise 2,22 olarak gerçekleşmiştir. 2005-2017 döneminde Türkiye genelinde 70 ve daha yukarı güce sahip traktör sayısı yaklaşık iki buçuk artarken Adana'da bu artış sekiz katın üzerinde olmuştur.

Adana ilinde tarımsal mekanizasyonu en yüksek ilçenin Ceyhan olduğu görülmektedir. Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi 2005 yılında Adana ilindeki toplam traktörlerin %22,34'ü Ceyhan'dadır. Bu oran 2017'de %25,76'ya yükselmiştir. Ayrıca Adana ilindeki 70 ve daha yukarı beygir gücüne sahip traktörlerin %43,04'ü Ceyhan'dadır. Tarım alet ve makinelerinin bu kadar yoğun kullanımının Ceyhan'da tarım makineleri imalatını cesaretlendirdiği düşünülmektedir.

ADANA VE CEYHAN'DA KULLANILAN TRAKTÖR SAYILARI (2005-2017)

YILLAR	ADANA		CEYHAN		%	
	TOPLAM	71 BG'den fazla	TOPLAM	72 BG'den fazla	TOPLAM	73 BG'den fazla
2005	20.252	624	4.525	210	22,34	33,65
2009	20.559	995	4.720	340	22,96	34,17
2013	27.306	4.155	7.284	1.850	26,68	44,52
2017	29.002	4.533	7.470	1.951	25,76	43,04

Ülkemizde traktör sayısının ihtiyaçtan fazla olduğu ve traktörlerin tarım dışı kullanımının yaygınlığı konusunda görüşler vardır. Ziraat bankası tarafından kullanılan düşük faizli kredilerin %80'lere varan kısmı traktör alımında kullanılmaktadır. Tarım makinelerinin etkin kullanımı için çeşitli girişimlerde bulunulmuştur. 14 Kasım 2018'de toplanan Tarımsal Mekanizasyon Kurulu bu konuda aşağıdaki kararı almıştır:

Ortak makina kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla IPARD II Programı kapsamındaki destek uygulamalarının değerlendirildiği görüşmelerde; Özellikle Fransa ve Almanya'da uygulanan ortak makine kullanım modelleri sayesinde başta traktör olmak üzere ortak kullanıma sunulan bütün tarımsal mekanizasyon araçlarının bireysel işletme içi kullanıma göre çok daha fazla kullanıldığından hareketle, makinelerin ekonomik kullanılabilmesi için son derece faydalı olan ancak Ülkemizde geçmiş yıllardaki girişimleri başarılı olamayan ortak makine kullanım modelinin kooperatif ve birlikler üzerinden, ileri teknoloji ve yüksek kapasiteye sahip, ortak kullanım ruhuna uygun araçların edinimine yönelik desteklenmesine devam edilmesi, nicelik ve nitelik bakımından parkın yetersiz olduğu her platformda dile getirilen

biçerdöverin de ortak makine kullanımı destek programına alınması,

TARIM MAKİNALARI PAZARININ BÜYÜKLÜĞÜ

Tarım makineleri imalatı alt sektörünün 2,8 milyar Doları iç Pazar, 800 milyon Doları dış pazar olmak üzere toplam 3,6 milyar Dolarlık ticari hacme sahiptir.

Tarımsal makinelerin imalatını etkileyen en önemli desteklerden biri Ziraat bankası tarafından kullandırılan düşük faizli kredilerdir.

Ziraat Bankası Kanalıyla Yapılan Satışlar

14 Kasım 2018’de toplanan Tarımsal Mekanizasyon Kurulu bu konuda Ziraat Bankası kanalıyla yapılan satışlara ilişkin sorunları aşağıdaki şekilde özetlemiştir:

Çiftçilerin kayda değer bir kısmının banka nezdindeki kredi limitleri az olduğu için, makineye sıra gelmeden bu limit dolmaktadır. Diğer yandan Genel Müdürlük tarafından şubelere tanınan limitler azaltıldığı için, limit aşımı söz konusu olduğunda (şubelerle bölge müdürlükleri arasındaki işlemler nedeniyle) bir ayı bulan gecikmeler yaşanabilmektedir.

Ziraat bankası kredilerinde yaşanan bir diğer sorun öz kaynak kullanımıyla ilgilidir. 2017 yılının ikinci yarısının başlarında öz kaynak kullanımında değişikliğe gidilmiş olup, kredi onaylanmadan, yani başvuru aşamasında şubeler peşinat istemeye başlamışlardır. Bu durum çeşitli sorunları da beraberinde getirmiştir. Peşinatın genel olarak çiftçiler adına bayiler tarafından ödenmesinin sürdürülebilir olmamasının yanı sıra, kredinin onaylanmaması durumunda bayinin parasını çiftçiden ve bankadan geri alması da ayrı ve zorlu bir süreç sebep olmaktadır. Söz konusu peşinat ödemelerinin, dosya süreci başladığında değil, dosyanın ve dolayısıyla kredinin onaylanması sonrasında talep edilmesi gerekmektedir.

Öz kaynak kapsamında yaşanan bir diğer sorun ise traktör takası sırasında yaşanmaktadır. Eski uygulamada, bayi müşteri adına peşinatı takas olarak aldığını beyan ederken, yeni uygulamada traktörü üzerine devir alması gerekmektedir. Bu durum, süreci çok olumsuz etkilemektedir. Traktörde yaşanan bu sıkıntıların yanı sıra ekipman kredisinde de farklı sorunlar söz konusu olmaktadır.

Ekipman kredisinde ekspertiz, raporlama, limit tahsisi, komisyon, sigorta, dosya/ipotek tesisi masrafları ve tapu dairelerindeki bürokratik işlemler, bazı masraf kalemlerinin yıllık bazda tekrarlanması, bazı şubelerde personel yetersizliği nedeniyle dosyaların birikmesi nedeniyle kredi alma sürecinin 2 aya kadar uzaması, bazı şubelerin (personelin), bilgi eksikliği nedeniyle bankanın ürünleri ve uygulamaları hakkında çiftçiye yanlış yönlendirmesi, küçük ekipman kredisinde 25.000 TL limitin bazı makineler için yetersiz kalması (özellikle hayvancılıkla ilgili ekipmanlarda) ve 25.000 TL üstü kredilerde %25 öz kaynak talep edilmesi yaşanan olumsuzluklar arasındadır.

Sorunları bu şekilde özetleyen Kurul, aşağıdaki tavsiye kararlarını almıştır:

1. *Tarımsal mekanizasyon yatırımlarına T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerince uygulanan, tarımsal üretime dair düşük faizli yatırım kredisi için cari faizlerden yapılan indirim oranı %100 olmalıdır. Tarımsal mekanizasyon parkı son derece yaşlı olan üreticilerimiz, ihtiyacı olan tarım makinelerine uzun vadede, faizsiz kredilerle erişebilmelidir.*

2. *Sübvansiyonlu kredilerin diğer bankalar üzerinden de eşit şartlarda verilmesi (Ziraat Bankası ve TTK şartları üzerinden) sağlanmalıdır.*
3. *Çiftçilerin kredi limitlerinde mekanizasyon için pay ayrılmalıdır.*
4. *İpotek ve teminat şartları hafifletilmelidir.*
5. *Kredi temini için gerekli masraflar -özellikle küçük ekipman kredisi için- makul seviyelere getirilmelidir.*
6. *Kredi alma sürecini olumsuz etkileyen faktörler elimine edilmelidir. Aynı kapsamdaki bir dosyanın onaylanması için gerekli süreç, şubeler arasında makul karşılanması mümkün olmayan seviyelerde değişkenlik göstermemelidir.*
7. *Mekanizasyon için kredi limitleri artırılmalıdır.*
8. *Özkaynak katkı oranı (özellikle pahalı makineler için) düşürülmelidir.*
9. *Teminat çeşitliliği artırılmalıdır.*
10. *Taşınır varlıkların rehni kanunu kapsamında, trafik tesciline tabi olmayan tarım makineleri için de tescil ve ipotek sistemi getirilmeli, böylece üreticiden istenen teminatlar asgariye indirilmelidir.*

ADANA VE CEYHAN'DA KULLANILAN TARIM MAKİNELERİ (2013-2017)

Tarım MakineleriTraktör ve Biçerdöver Dışındaki	CEYHAN			ADANA		
	2013	2017	Fark (%)	2021	2025	Fark (%)
1150103. (Kulaklı Traktör Pulluğu)	5.300	5.326	0,49	20.619	21.557	4,55
1150105. (Ark Açma Pulluğu)	390	409	4,87	3.428	3.723	8,61
1150106. (Diskli Traktör Pulluğu)	150	153	2,00	1.064	1.108	4,14
1150107. (Diskli Anız Pulluğu (Vanvey))	120	123	2,50	1.205	1.030	-14,52
1150108. (Kulaklı Anız Pulluğu)	15	17	13,33	935	1.020	9,09
1150109. (Toprak Frezesi (Rotovator))	31	39	25,81	339	404	19,17
1150110. (Kültivatör)	4.900	4.921	0,43	21.123	21.598	2,25
1150111. (Merdane)	207	221	6,76	1.489	1.550	4,10
1150112. (Diskli Tırmık (Diskarolar))	900	913	1,44	7.242	7.585	4,74
1150113. (Dişli Tırmık)	45	49	8,89	602	652	8,31
1150115. (Ot Tırmağı)	17	18	5,88	170	174	2,35
1150119. (Traktörle Çekilen Hububat Ekim Makinesi)	260	266	2,31	271	296	9,23
1150120. (Kombine Hububat Ekim Makinesi)	190	201	5,79	2.141	2.225	3,92
1150123. (Patates Dikim Makinesi)	7	9	28,57	75	100	33,33
1150124. (Çiftlik Gübresi Dağıtma Makinesi)	1	1	0,00	69	96	39,13
1150125. (Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi)	3.500	3.564	1,83	15.662	16.365	4,49
1150126. (Orak Makinesi)				57	53	-7,02
1150127. (Biçer Bağlar Makinesi)	1	1	0,00	73	78	6,85
1150128. (Balya Makinesi)	42	52	23,81	375	460	22,67
1150130. (Tıraz Makinesi)				46	49	6,52
1150131. (Döven)				128	124	-3,13
1150134. (Patates Sökme Makinesi)	15	16	6,67	139	165	18,71
1150139. (Traktörle Çekilen Çayır Biçme Makinesi)	7	8	14,29	94	106	12,77
115040. (Ot Silaj Makinası)				29	32	10,34
1150141. (Mısır Silaj Makinesi)	24	39	62,50	199	266	33,67

ADANA VE CEYHAN'DA KULLANILAN TARIM MAKİNELERİ (2013-2017)

Tarım MakineleriTraktör ve Biçerdöver Dışındaki	CEYHAN			ADANA		
	2013	2017	Fark (%)	2021	2025	Fark (%)
1150142. (Yerfıstığı Hasat Makinesi)	23	33	43,48	65	152	133,85
1150143. (Pamuk Toplama Makinesi)	27	30	11,11	103	98	-4,85
1150144. (Yerfıstığı Harman Makinesi)	9	18	100,00	119	151	26,89
1150146. (Mısır Daneleme Makinesi)				20	20	0,00
1150147. (Mısır Hasat Makinesi)	115	117	1,74	252	263	4,37
1150148. (Selektör (Sabit Veya Seyyar))	7	8	14,29	107	88	-17,76
1150149. (Yem Hazırlama Makinesi)	9	10	11,11	111	158	42,34
1150150. (Sap Parçalama Makinesi)	383	389	1,57	2.042	2.129	4,26
1150151. (Tarımsal Mücadele Uçağı)				5	5	0,00
1150153. (Sırt Pülverizatörü)	445	459	3,15	6.370	6.619	3,91
1150154. (Sedyeli, Motorlu Pülverizatör Tozlayıcı Kombine Atomizör)	17	18	5,88	303	331	9,24
1150155. (Kuyruk Milinden Hareketli Pülverizatör)	1.400	1.457	4,07	7.815	9.114	16,62
1150156. (Motorlu Pülverizatör)	55	62	12,73	892	1.049	17,60
1150157. (Tozkayıcı)				325	328	0,92
1150158. (Atomizör)	95	108	13,68	442	534	20,81
1150159. (Santrifüj Pompa)	255	266	4,31	3.838	3.862	0,63
1150160. (Elektropomp)	96	106	10,42	921	1.170	27,04
1150161. (Motopomp (Termik))				2.477	2.482	0,20
1150162. (Derin Kuyu Pompa)	90	91	1,11	1.676	1.703	1,61
1150163. (Yağmurlama Tesisi)	330	339	2,73	4.495	4.712	4,83
1150164. (Krema Makinesi)	245	247	0,82	2.620	2.653	1,26
1150165. (Kuluçka Makinesi)	1	1	0,00	18	44	144,44
1150166. (Civciv Ana Makinesi)	1	1	0,00	41	62	51,22
1150167. (Süt Sağım Tesisi)	6	9	50,00	47	66	40,43
1150168. (Süt Sağım Makinesi (Seyyar))	180	184	2,22	1.657	2.814	69,82
1150169. (Römork (Tarım Arabası))	5.090	5.148	1,14	25.954	26.200	0,95
1150170. (Su Tankeri (Tarımda Kullanılan))	810	817	0,86	10.634	10.886	2,37
1150182. (Dip Kazan (Subsoiler))	1.550	1.569	1,23	2.770	2.647	-4,44
1150183. (Rototiller)	26	32	23,08	87	107	22,99
1150184. (Taş Toplama Makinesi)	1	1	0,00	9	10	11,11
1150185. (Toprak Tesviye Makinesi)	23	26	13,04	126	137	8,73
1150186. (Set Yapma Makinesi)	105	111	5,71	191	255	33,51
1150187. (Toprak Burgusu)	6	6	0,00	54	59	9,26
1150188. (Hayvanla Ve Traktörle Çekilen Ara Çapa Makinesi)	3.750	3.848	2,61	10.629	11.233	5,68
1150189. (Pnömatik Ekim Makinesi)	630	641	1,75	1.580	1.778	12,53
1150190. (Üniversal Ekim Makinesi (Mekanik) (Pancar Mibzeri Dahil))	310	319	2,90	2.018	2.055	1,83

ADANA VE CEYHAN'DA KULLANILAN TARIM MAKİNELERİ (2013-2017)

Tarım MakineleriTraktör ve Biçerdöver Dışındaki	CEYHAN			ADANA		
	2013	2017	Fark (%)	2021	2025	Fark (%)
1150191. (Anıza Ekim Makinesi)	30	33	10,00	71	113	59,15
1150192. (Fide Dikim Makinesi)				70	85	21,43
1150193. (Sap Döver Ve Harman Makinesi (Batöz))				1.022	1.089	6,56
1150194. (Sap Toplamalı Saman Yapma Makinesi)	52	55	5,77	236	258	9,32
1150195. (Saman Aktarma-Boşaltma Makinesi)	40	47	17,50	54	61	12,96
1150196. (Motorlu Tırpan)				10	16	60,00
1150197. (Ürün Kurutma Makinesi)	27	28	3,70	60	63	5,00
1150198. (Meyve Hasat Makineleri)	3	3	0,00	4	5	25,00
1150199. (Ürün Sınıflandırma Makinesi (Selektör Hariç))				7	7	0,00
1150200. (Yem Dağıtıcı Römork)				10	25	150,00
1150201. (Damla Sulama Tesisi)	90	94	4,44	1.639	3.477	112,14
1150203. (Kepçe (Tarımda Kullanılan))	45	47	4,44	586	609	3,92



ADANA'DA TARIM MAKİNELERİ İMALATI

Tarım ve orman makineleri sektörü, tarımda kullanılan traktör, harman, biçerdöver gibi makinelerden süt sağma, yumurta, meyve gibi diğer mahsullerin temizlenmesi, ayıklanması ve sınıflandırılması için kullanılan makinelere kadar geniş bir ürün grubuna sahiptir. Tarım sektöründe mekanizasyonu sağlayan bu makineler üretimde işgücü verimliliğini artırmanın yanında modern üretim teknolojilerinin kullanılmasını sağlayarak tarımda verimlilik artışı sağlamaktadır. Sektör yapısı gereği tarım ve gıda sektörü ile yakın bir ilişki içindedir. Tarım ve gıda sektöründeki olumlu ya da olumsuz gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. Bu nedenle sektörün gelişimi uygulanan tarım politikaları ile yakından ilişkilidir. Türkiye’de tarım ve orman makineleri sektöründe yaklaşık 130 farklı alet ve makine üretimi yapılmakta olup sektör temel olarak tarım - orman makineleri sektörü ve traktör sanayisi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Tarım ve orman makineleri imalatında çok sayıda yerli üretici bulunurken traktör sektöründe 20’den fazla işletme 40’ın üzerinde markayı temsil etmektedir. Traktör grubu haricinde sektör çok fazla sayıda küçük ölçekli işletme içeren bir yapıya sahiptir. Bu nedenle sektördeki üretim çoğunlukla düşük teknolojiye dayalı olarak yapılmaktadır. Dış ticaret analizi sonuçlarına göre Adana Bölgesinde tarım ve orman makineleri sektörünün rekabet gücü sınırdadır. 2003 yılında 6,4 milyon dolar olan bölgenin tarım makineleri ihracatı 2012 yılında yaklaşık 13 milyon dolara yükselmiştir. Aynı dönemde sektör ithalatı 3,1 milyon dolardan yaklaşık 18 milyon dolara yükselmiştir. Bu dönemde ihracatın yıllık ortalama büyüme hızı %16 iken ithalatın büyüme hızı %20 olmuştur.

Bölgenin makine ihracatı içinde önemli bir yere sahip olan tarım ve orman makineleri sektörü 2003 – 2007 dönemindeki rekabetçi üstünlüğünü ilerleyen yıllarda kaybetmiş görünmektedir. Sektör ithalatının ihracata kıyasla daha hızlı yükselmesi rekabet gücünü olumsuz olarak etkilemiştir. Bölge tarım alet ve makineleri alanında uzmanlaşmış olup işletme ölçekleri ülke geneli ile uyumlu olarak KOBİ niteliği taşımaktadır. Bölge ekonomisinde tarımsal üretimin önemli bir yer tutması ve tarımı destekleme politikaları (örneğin Kırsal Kalkınma Makine ve Ekipman Desteği gibi) nedeniyle işletmeler çiftçi kredi ve desteklerinden önemli ölçüde faydalanmaktadır. Uzun yıllar devam eden tarımı destekleme politikaları sonucu sektör büyük oranda bu politikalara bağımlı hale gelmiş görünmektedir.

Dünyada tarım sektöründeki büyümenin giderek gelişmekte olan ülkelere doğru kayması ve yine bu ülkelerde tarımsal üretimde artan makineleşme ile birlikte tarım ve orman makinelerine yönelik harcamaların artması beklenmektedir. Öte yandan su kaynaklarının tükenme tehlikesi ve artan güvenli gıda talebi kaynak verimliliğini ve gıda güvenliğini gözeterek yeni ürünleri ön plana çıkartmaktadır. Türkiye’de gıda güvenliği açısından soğuk zincirin henüz kurulamamış olması, bölgedeki bazı işletmeleri soğuk zincirin bulunmadığı alanlar için yeni ve özgün makine üretimlerini tetiklemiştir. Bu bakımdan bölge coğrafi konum ve iklim özellikleri yanında Türkiye gibi soğuk zincirin bulunmadığı Orta- Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için tarımda kaynak verimliliğini ve gıda güvenliğini sağlayan makinelerin üretimi ve ihracatı açısından avantajlı bir konuma sahiptir. Aynı zamanda bölgede ülke geneline göre daha geniş ölçeklerde tarım yapılması, bölgedeki tarımsal makine üretimlerinin büyük ölçekli işletmelere uygun olarak gerçekleştirilmesi için önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu nedenle sektördeki Ar-Ge çalışmalarının gıda güvenliği, kaynak verimliliği ve yeşil üretim gibi alanlara odaklanması sektörün uluslararası rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacaktır.

Metropol merkezin dışında sanayinin göreceli olarak gelişmiş olduğu Ceyhan ilçesi, bölgede alt merkez özelliği göstermektedir. İlçenin kent nüfusu yüksek olup, TR62 Bölgesi’nin gelişmiş ilçeleri arasında yer almaktadır. İlçenin 2017 yılı nüfusu 160.616’dır. İlçe öğretmen başına düşen öğrenci verilerinde bölge ortalamasına göre kötü durumdadır. Adana’daki dış ilçeler arasında en yüksek nüfuslu ve ekonomik açıdan en gelişmiş ilçedir. İlçe ekonomisinde tarım ve sanayinin yoğunlaştığı görülmektedir. Ekilen tarla alanı açısından Adana’da ilk sırada yer almaktadır. Karpuz, yer fıstığı, mısır önde gelen tarım ürünleridir. İlçe sanayisi tekstil, ana metal, gıda ve metalik olmayan mineraller sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. Tatlı su balıkçılığında önemli bir potansiyele sahiptir. Ceyhan,

Azerbaycan ve Kuzey Irak petrollerinin uluslararası piyasalara açılmasında kritik rol oynamaktadır. Ayrıca Orta Anadolu Rafinerisi'ne de Ceyhan Kırıkkale arasındaki boru hattı ile ham petrol taşınmaktadır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planı'nda "Ceyhan Bölgesi'nin farklı kalite ve özelliklerdeki ham petrolün uluslararası piyasalara sunabildiği, rafineri, petrokimya tesisleri ve sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) ihraç terminalinin bulunduğu entegre bir enerji merkezi haline getirilmesi sağlanacaktır" hedefi yer almaktadır. Bu kapsamda 2007 yılında Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilen Ceyhan Enerji İhtisas Endüstri Bölgesi'nde çalışmalar devam etmektedir. Planlanan yatırımların tamamlanması neticesinde Ceyhan'ın bir enerji merkezine dönüşmesiyle ve petrokimya endüstrisinin gelişmesiyle Ceyhan'ın sanayi yapısı önemli ölçüde etkilenecektir.

Ceyhan, Adana merkeze 47 km uzaklıkta ve erişilebilirlikle ilgili sorunu bulunmamaktadır. İlçede atıklar düzensiz depolanmaktadır. Atık su arıtma tesisi kurulmasına yönelik çalışmalar ise sürdürülmektedir.

TR62 BÖLGESİ'NDE REKBETÇİ SEKTÖRLER VE İLÇE YOĞUNLAŞMASI (Yıldız Analizi)

34 Nace Kodu	İlçeler
A01 Bitkisel ve Hayvansal Üretim	Tarsus, Ceyhan, Karataş, Erdemli, Kozan, Silifke, Anamur
A02 Ormancılık ve Tomrukçuluk	Tarsus, Anamur, Gülnar, Karaisalı, Bozyazı, Erdemli, Pozantı, Kozan, Mut
B07 Metal Cevherleri Madenciliği	Aladağ, Pozantı, Erdemli, Feke, Kozan
C10 Gıda Ürünleri İmalatı	Tarsus, Ceyhan, Kozan, Silifke, Erdemli, Mut, Anamur
C11 İçecek İmalatı	Tarsus, Pozantı
C12 Tütün Ürünleri İmalatı	Tarsus
C13 Tekstil Ürünleri İmalatı	Ceyhan, Tarsus
C20 Kimyasal Ürünleri İmalatı	Tarsus, Ceyhan
C22 Kauçuk ve Plastik Ürün. İma.	Tarsus
C23 Metalik Olmayan Ürünler İma.	Tarsus, Ceyhan, Silifke, Erdemli, Kozan, Mut
C28 Makine ve Ekipman İmalatı	Tarsus, Ceyhan
H49-H50-H51-H52 Lojistik5	Tarsus, Ceyhan, Kozan, Silifke, Erdemli

Kaynak: ÇKA tarafından oluşturulmuştur.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi Ceyhan, TR62 Bölgesinde makine ekipman imalatında ön plana çıkan iki ilçeden biridir.

Aşağıdaki tabloda Türkiye ve Adana'da metal-makine sektöründe işyeri ve sigortalı çalışan sayıları verilmiştir. Tablonun incelenmesinden anlaşılabileceği gibi Türkiye'deki işletmelerin %2,23'ü, sigortalı çalışanların ise %2,17'si Adana'dadır. Metal-makine sektöründe ise bu oranlar sırasıyla %2,09 ve %1,81'e düşmektedir.

Türkiye genelinde metal-makine sektöründe ortalama çalışan sayısı 11,59 iken bu sayı Adana'da 10,04'tür. Genel olarak, işletmelerde ortalama çalışan sayısı bakımından Adana'nın Türkiye ortalamasının biraz altında olduğu söylenebilir.

TÜRKİYE VE ADANA'DA İŞYERİ VE SİGORTALI ÇALIŞAN SAYILARI (2017)

		TÜRKİYE		ADANA		ORANI (%)	
		İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı	İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı	İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı
METAL-MAKİNE SEKTÖRÜ							
24	Ana metal sanayi	6.854	168.084	163	3.427	2,38	2,04
25	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Hariç)	35.657	379.581	673	6.170	1,89	1,63
28	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı	11.313	156.563	276	2.724	2,44	1,74
33	Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	19.488	145.159	420	3.065	2,16	2,11
METAL-MAKİNE SEKTÖRÜ TOPLAMI		73.312	849.387	1.532	15.386	2,09	1,81
Tüm işletmeler (TOPLAM)		1.874.682	14.477.817	41.795	313.979	2,23	2,17

Aşağıdaki tabloda Adana'da metal sektöründe ve diğer sektörlerde faaliyet gösteren işyeri ve sigortalı çalışan sayıları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi 2009-2017 döneminde Adana'da faaliyet gösteren işyeri sayısı 36.137'den 41.795'e; sigortalı çalışan sayısı ise 257.528'den 313.979'a yükselmiştir. Buna karşın aynı dönemde metal-makine sektöründe işyeri sayısı 1.627'den 1.607'ye çalışan sayısı ise 16.386'dan 15.386'ya düşmüştür. Tarım makinelerinin de içerisinde yer aldığı 28 NACE kodunda (Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı) faaliyet gösteren işyerlerinin 2009-2013 döneminde sigortalı çalışan sayıları azalmış, 2013'ten sonra da çalışan sayısının daha da azalması yanında işyerleri de kapanmaya başlamıştır. 2009-2017 döneminde çalışan sayısı yükselen tek alt sektör ana metal sanayidir.

YILLARA GÖRE ADANA'DA İŞYERİ VE SİGORTALI ÇALIŞAN SAYILARI (2009-2017)

		2009		2013		2017	
		İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı	İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı	İşyeri sayısı	Sigortalı sayısı
METAL-MAKİNE SEKTÖRÜ							
24	Ana metal sanayi	206	2.576	197	2.984	163	3.427
25	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve Teçhizat Hariç)	566	6.233	562	6.221	673	6.170
28	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı	420	4.493	420	3.174	276	2.724
33	Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	435	4.075	428	4.007	420	3.065
METAL-MAKİNE SEKTÖRÜ TOPLAMI		1.627	17.377	1.607	16.386	1.532	15.386
Tüm işletmeler (TOPLAM)		36.137	257.528	37.657	276.273	41.795	313.979

CEYHAN'DA TARIM MAKİNALARI İMALATI

Ceyhan'da tarım makineleri imalatının 1990'lı yıllarda hız kazandığı, 2000'li yılların başında devlet desteklerinin artmasıyla bu sektörde ciddi gelişmeler sağlandığı söylenebilir.

Halen Ceyhan'daki tarım makineleri imalatının %90'ını üreten 9 firmadan 2'si 90'lı yıllarda kurulmuştur. Bu iki firmanın toplam imalattaki payının %80'in üzerinde olduğunun da altının çizilmesi gerekmektedir. Diğer 7 firmanın 4'ü 2002-2008 döneminde 3'ü de 2015-2017 döneminde kurulmuştur.

LR-300



Bu bağlamda Ceyhan'da tarım makineleri imal eden ikisi büyük ve en az 20 yıl deneyimi olan firma ile yedi adet küçük ve yeni firma vardır. Burada dikkat çeken özellikle finansal ve üretim kapasitesi açısından orta ölçekli firmaların noksanlığıdır.

Ceyhan'da tarım makineleri imal eden firmaların özellikle döküm ve hırdavat malzemelerinin tedariki açısından ilçe dışı, hatta il dışı firmalara bağlı olmalarıdır.

Ceyhan'da tarım makineleri üreten başlıca 9 firma 40 çeşit tarım makinesi imal etmektedir.

Adana'da 73 çeşit tarım makinesi kullanılmaktadır. Bunların 39'unu Ceyhan'da en az bir firma üretmektedir. Adana'da hiç kullanılmayan köstebek (Toprak işleme makinesi) ise Ceyhan'da bir firma tarafından üretilmektedir.

Ceyhan'da 60 çeşit tarım makinesi kullanılmakta, bunların 39'u Ceyhan'da en az bir firma tarafından üretilmektedir. Ceyhan'da 250 adet ve daha fazla kullanılan 17 çeşit tarım makinelerinden 15'inin Ceyhan'da üretimi vardır. Bunlar arasında üretimi yapılmayan iki tarım makinesi kulaklı traktör pulluğu ile yağmurlama tesisidir.



Bu verilerden hareketle Ceyhan'da tarım makineleri sanayinin yerel ihtiyaçları karşılama temelinde geliştiği söylenebilir.

Ceyhan'da bir firma 33 çeşit tarım makinesi üretmekte olup bunların 19'unda ilçedeki tek üretici konumundadır.



2013-2017 döneminde Ceyhan'da sayısı %25'ten daha fazla artan tarım makinelerinin Ceyhan'da üretimine ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**20013-2014 DÖNEMEMİNDE CEYHAN'DAKİ SAYISI %25'TEN DAHA FAZLA ARTAN TARIM
MAKİNELERİNİN CEYHAN'DA ÜRETİM DURUMU**

	CEYHAN			ADANA			Ceyhan'da üretimi
	2013	2017	Fark (%)	2021	2025	Fark (%)	
1150109. (Toprak Frezesi (Rotovator))	31	39	25,81	339	404	19,17	Yok
1150123. (Patates Dikim Makinesi)	7	9	28,57	75	100	33,33	Yok
1150128. (Balya Makinesi)	42	52	23,81	375	460	22,67	Yok
1150141. (Mısır Silaj Makinesi)	24	39	62,50	199	266	33,67	Yok
1150142. (Yerfıstığı Hasat Makinesi)	23	33	43,48	65	152	133,85	3
1150144. (Yerfıstığı Harman Makinesi)	9	18	100,00	119	151	26,89	1
1150167. (Süt Sağım Tesisi)	6	9	50,00	47	66	40,43	2
1150183. (Rototiller)	26	32	23,08	87	107	22,99	Yok

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi 2013-2017 döneminde Ceyhan'da sayısı %25'ten daha fazla artan 8 çeşit tarım makinesinin 5'inin Ceyhan'da üretimi yoktur.

2013-2017 döneminde Ceyhan'da sayıları en az 25 artan tarım makineleri çeşidi altıdır. Bunlardan beşinin Ceyhan'da imalatı yapılmaktadır. Sözü edilen tarım makinelerinden üçünün Ceyhan'da imalatını yapan üç firma bulunmaktadır.

**20013-2014 DÖNEMEMİNDE CEYHAN'DAKİ SAYISI 25'TEN DAHA FAZLA ARTAN TARIM
MAKİNELERİNİN CEYHAN'DA ÜRETİM DURUMU**

	CEYHAN			ADANA			Ceyhan'da Üretimi
	2013	2017	Fark	2021	2025	Fark (%)	
1150188. (Hayvanla Ve Traktörle Çekilen Ara Çapa Makinesi)	3.750	3.848	98,00	10.629	11.233	604	2
1150125. (Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi)	3.500	3.564	64,00	15.662	16.365	703	1
1150169. (Römork (Tarım Arabası))	5.090	5.148	58,00	25.954	26.200	246	3
1150155. (Kuyruk Milinden Hareketli Pülverizatör)	1.400	1.457	57,00	7.815	9.114	1.299	3
1150103. (Kulaklı Traktör Pulluğu)	5.300	5.326	26,00	20.619	21.557	938	Yok
1150110. (Kültivatör)	4.900	4.921	21,00	21.123	21.598	475	3

ÖNERİLER

1. Tarım makinelerinin giderek daha kapasiteli ve “akıllı” hale gelmesi, bu sektördeki AR-GE çalışmalarına yaşamsal bir boyut kazandırmaktadır.
2. Tarımsal mekanizasyon destek politikalarının oluşturulmasına aktif katılım sağlamanın yol ve yöntemleri bulunmalıdır.
3. Tarım makineleri imal eden firmalar için tedarik zinciri analizine ihtiyaç duyulmaktadır.
4. Meyve ve sebze yetiştiriciliğine yönelik tarım makine ve ekipmanlarının imalatı sektör için yeni bir açılım olabilir.