



Mobilite Ekosistemlerinin Geleceđi

Geniř ve Özgür Mobilite İmkanları ile İnsan ve Kurumlara Değer Sunarak Rekabet Avantajı Kazanmak

Mentoro Strateji Grubu

İçerik

- Otomotiv Dünyasını Etkileyen Mega Eğilimler ve Sonuçları
 - Otomotiv Üreticileri İçin Geleceğin Getirecekleri (Rekabetin Temelleri, Gerekli Kurumsal Yetkinlikler, Paydaşlar, Fırsatlar vb.)
 - Bugünkü ve Gelecekteki Otomotiv Ekosistemi
- Dijital Platform ve Ekosistem Yapılar
 - Ağ Etkileri
 - Ekosistemlerin Faydaları

**Otomotiv
Dünyasını
Etkileyen
Mega
Eğilimler ve
Sonuçları**

Otomotiv Dünyasını Etkileyen Mega Eğilimler

Mega Eğilimler	Açıklamalar	Bazı Önemli Sonuçları
Elektrifikasyon	Araçlara İçten Yanmalı Motorlar Yerine Elektrikli Motorlar Tarafından Hareket Kazandırılması	<ul style="list-style-type: none">Araçlar AğırlaşacakHafif Metal ve Kompozitlerin Kullanımı ArtacakKarbon Bağımlılığı ve Salınımı AzalacakŞarj İstasyonları/Ağları Kurulacak
Otonomlaşma	Araçların Yapay Zeka ile Yönlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none">Farklı Otomobil Tasarımları ve Özellikli Araçlar GeliştirilecekKullanım Maliyetleri AzalacakÜründen Hizmete Doğru Kayma (TaaS) OlacakFilo Yönetimi Önem KazanacakYeni Fiyatlama Modelleri Kullanılacak
Paylaşma	Otomobil Sahibi Olmadan Mobiliteye Sahip Olmak	<ul style="list-style-type: none">Üründen Hizmete Doğru Kayma (TaaS) Olacak. Otomobil Satınalma GerekmeyecekYeni Fiyatlama Modelleri Kullanılacak (Kullandığın Kadar Öde, Abonelik vb.)Otomobil İhtiyacı ve Dolayısı ile Sirkülasyondaki Otomobil Sayısı Azalabilecek (Nüfus Artışına Bağlı Olarak)
Dijitalleşme ve İletişimli Bağlantı	Tüm Süreçlerde Dijital Teknolojilerin Kullanılması	<ul style="list-style-type: none">Platform ve Ekosistemler Oluşacak (Yeni İşbirliği Modelleri)Veri Analitiği ile Paydaşlar Daha İyi Anlaşılacak (Alışkanlıklar, Davranışlar ve İhtiyaçlar)Yapay Zeka ile Trafik Yoğunlukları AzaltılacakIoT ile Arızalar Tahmin Edilecek ve Uzaktan GiderilecekBayilerin En Önemli Gelir Kaynağı Olan Servis Hizmetlerine Talep AzalacakServis Hizmetleri Otomatik Olarak PlanlanacakYedek Parça Stoğu Tutulmayacak, 3D Yazıcılar ile Lokal Olarak Üretilecek

Mega Eğilimler	Açıklamalar	Bazı Önemli Sonuçları
Şehirlere Göç ile Mega Şehirlerin Oluşması	Dünyadaki Megaşehir Sayısı 8 Sene İçinde 11'den 40+ 'a Çıkacak	<ul style="list-style-type: none"> Megaşehirlerde Çoklu/Hibrid Ulaşım Hız Kazanacak (Tren, Otobüs, Otomobil, Bisiklet, Scooter vb.) Megaşehirler Dışında Kalan Bölgelerde Değişim Yavaş Olacak
Orta Sınıfın Büyümesi		<ul style="list-style-type: none"> Mobilite İhtiyacı Artacak
Çevre Kirliliğinde Artış ile Gelecek/Gelen Sürdürülebilirlik Odağı	Karbon Ayak İzinde Azalma	<ul style="list-style-type: none"> Elektrikli Araç Sayısı Artacak
Yeni Jenerasyonların Tercihlerinde Değişiklikler	<ul style="list-style-type: none"> Sahip Olmaktan Çok Deneyim Yaşama Arzusu Dünyayı Değiştirme Aktifliği Geç Evlenme ve Geç Çocuk Sahibi Olma Seçimi 	<ul style="list-style-type: none"> Araç Satışlarında Azalma Otomotiv Paylaşım Sağlayıcılarına Yönelik Talep Artışı
Yukarıdakilerin Karışımı		<ul style="list-style-type: none"> Değişen Müşteri Davranışları Kural/Kanun Koyuculara Yeni Roller Farklı Lokal Kurallar Otomotiv İmalatçıları İçin Artan İnovasyon Gereksinimi

Otomotiv Üreticileri için Bugün ve Yarın

Konu	Bugün	Yarın
Rekabet Çerçevesi	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün Özellikleri (Tasarımı, Dayanıklılığı, Performansı, Güvenliği, Fiyatı) • Marka İmajı 	<ul style="list-style-type: none"> • İhtiyaç Olduğunda Erişim Kolaylığı/Rahatlığı (Veri Analitiği ve Yapay Zeka ile Mümkün) • Düşük Kullanım Maliyeti • Zamandan Tasarruf • İlişki Sıcaklığı (Kişiselleştirme vb.) • Enerji Verimliliği
Gerekli Ana Kurumsal Yetkinlikler	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün Geliştirme (Uzun Yıllar) • Mühendislik Problem Çözme • Ters Mühendislik • Tedarik Zinciri • Üretim Yönetimi • Satış ve Servis Kanalları Yönetimi • Finans Yönetimi (Büyük Özsermaye Gereksinimi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekosistem ve İşbirlikleri Yönetimi • Paydaşları ve Eğilimlerini Anlamak • Çok Sayıda Müşterinin Yönetimi • Veri Analitiği ve Yapay Zeka • Sürdürülebilirlik Yönetimi • Filo Yönetimi • Yazılım Geliştirme ve Versiyon Yönetimi (Web Sitesi, App'lar, Araç Yazılımları vb.) • Yeni Nesil Çalışanların Yönetimi (PYS dahil) • İnovasyon Yönetimi (Ödüllendirme dahil) • Müşteri Hizmetleri Yönetimi
Strateji Tasarlama	<ul style="list-style-type: none"> • 3 – 5 Yıllık Aralar İle 	<ul style="list-style-type: none"> • Sektör İş Zincirinde Uzun Dönemde Olmak İstedığınız Pozisyon(lar)ın Tesbiti • Kısa Dönemli ve Sıkça Değişen Stratejik Önceliklere Uyum

Konu	Bugün	Yarın
Sistemik Zayıflıklar	<ul style="list-style-type: none">• Yüksek Finans Gereksinimi• Tarihsel Düşük Kapasite Kullanımı	
Ana Fırsatlar	<ul style="list-style-type: none">• Farklılaşma• Marka İmajı	<ul style="list-style-type: none">• Uçta Uca Kesintisiz Mobilite İmkkanı Sunmak• Mobilite Ekosistemi İşletim Sistemi Geliştirmek ve/veya Çalıştırmak (İlk ve En İyi Olmak)• Farklı Birim Fiyatlı Farklı Müşteri Deneyimi Tasarımı (Farklı Özellikli Araçlar Gerektirir)
Avantajlar	<ul style="list-style-type: none">• Pazara Erişim• Kanun ve Kural Koyucularla İlişkiler	<ul style="list-style-type: none">• Dijital Ekosistem Avantajları<ul style="list-style-type: none">• Yeni Gelir Kaynakları (Ekosistem Üyelik Ücreti vb.)• Yeni Fiyatlandırma Metotları (Mesafe Temelli Fiyat vb.)• Yeni Müşteriler vb.

Mobilite Ekosistemindeki Ana Oyuncular/Paydaşlar

- Araç Sağlayıcıları

- Mobil Araç İmalatçıları

- Konvansiyonel Hammadde Sağlayıcıları
- Yeni Malzeme Sağlayıcıları (Kompozit, Alaşımlar vb.)
- 1. ve 2. Kademe İmalatçılar
- İletişim Bağlantısı Sağlayıcıları

- Batarya İmalatçıları

- Madenciler (Lityum vb.)
- Batarya İmalatçıları
- Batarya Yönetim Sistem Sağlayıcıları

- Otonomlaştırma Sağlayıcıları

- Sensörler
- Güvenlik Yazılım Sağlayıcıları
- Bilgisayar Donanım Sağlayıcıları
- Veri Analitiği ve Yapay Zeka Çözümleri Sağlayıcıları

- Elektrik Enerjisi Sağlayıcıları

- Merkezi Üretim Tesisleri
- Dağıtık Üretim Tesisleri
- Enerji Nakil Şebekeleri
- Akıllı Şebeke Yazılım Sağlayıcıları
- Dağıtım/Şarj İstasyonları

- Hizmet Sağlayıcıları

- Satış Ortakları
- Finans, Sigorta
- Müşteri Yönetimi
- Yakıt Sağlayıcıları
- Bakım ve Onarım Hizmet Sağlayıcıları
- Otopark Sağlayıcıları
- Sağlık Hizmet Sağlayıcıları
- Konaklama Sağlayıcıları

- Etkileyiciler

- Kanaat Önderleri
- Sosyal Medya Fenomenleri vb.

- MaaS Sağlayıcıları (Mobilite Hizmetleri Sağlayıcıları)

- Altyapı Sağlayıcıları (Otoyol, Yol vb.)
- Toplu Taşıma Sağlayıcıları
- Filo Yönetimi Sağlayıcıları
- Veri Hizmet Sağlayıcıları
- Diğer Oyuncular

- Kullanıcılar

- Bireysel Kullanıcılar
- Kurumsal Kullanıcılar

- Reklamverenler

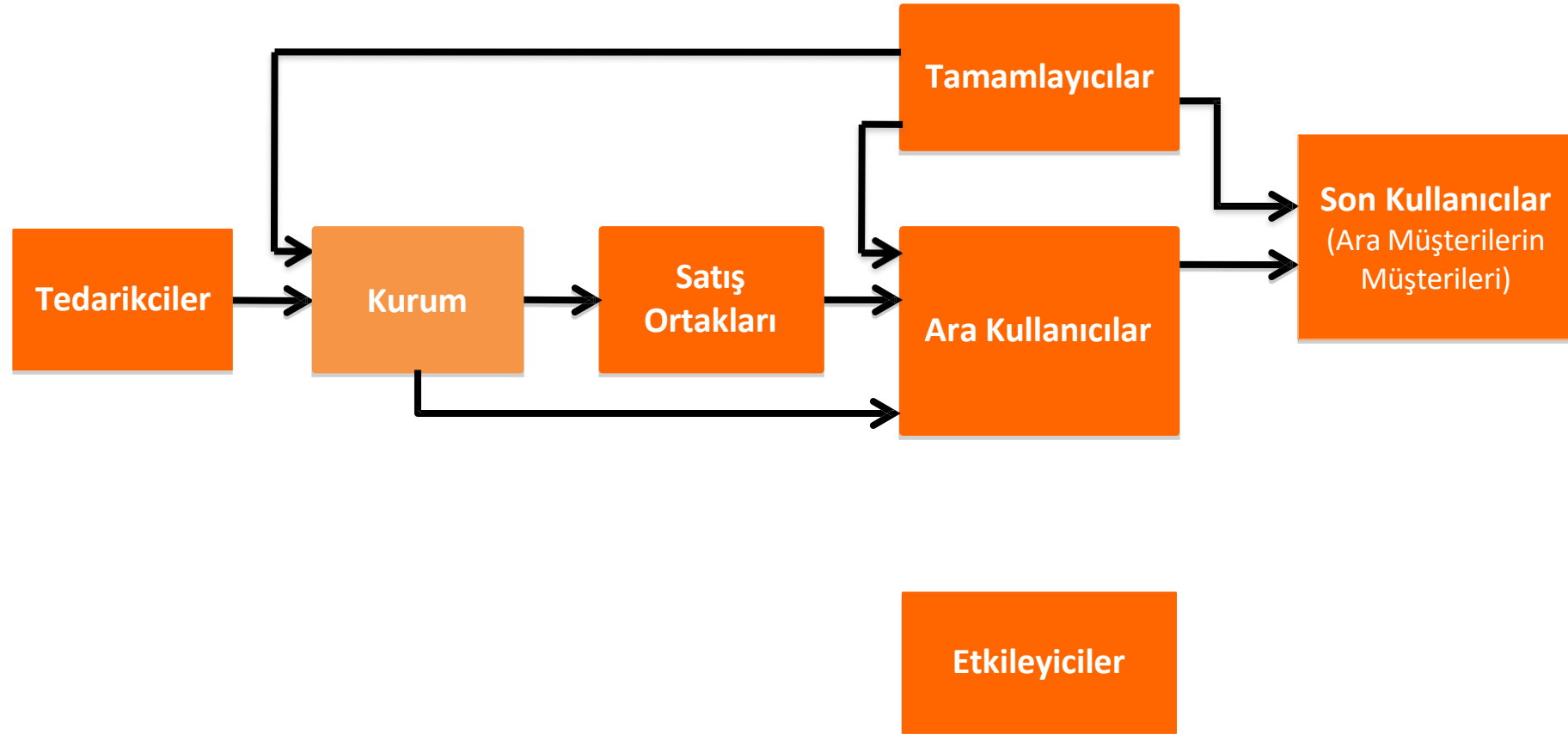
- Sektör Dışı Oyuncular

- Kanun/Kural Koyucular
- Belediyeler
- Valilik, Kaymakamlık
- Emniyet Güçleri
- Sivil Toplum Kuruluşları

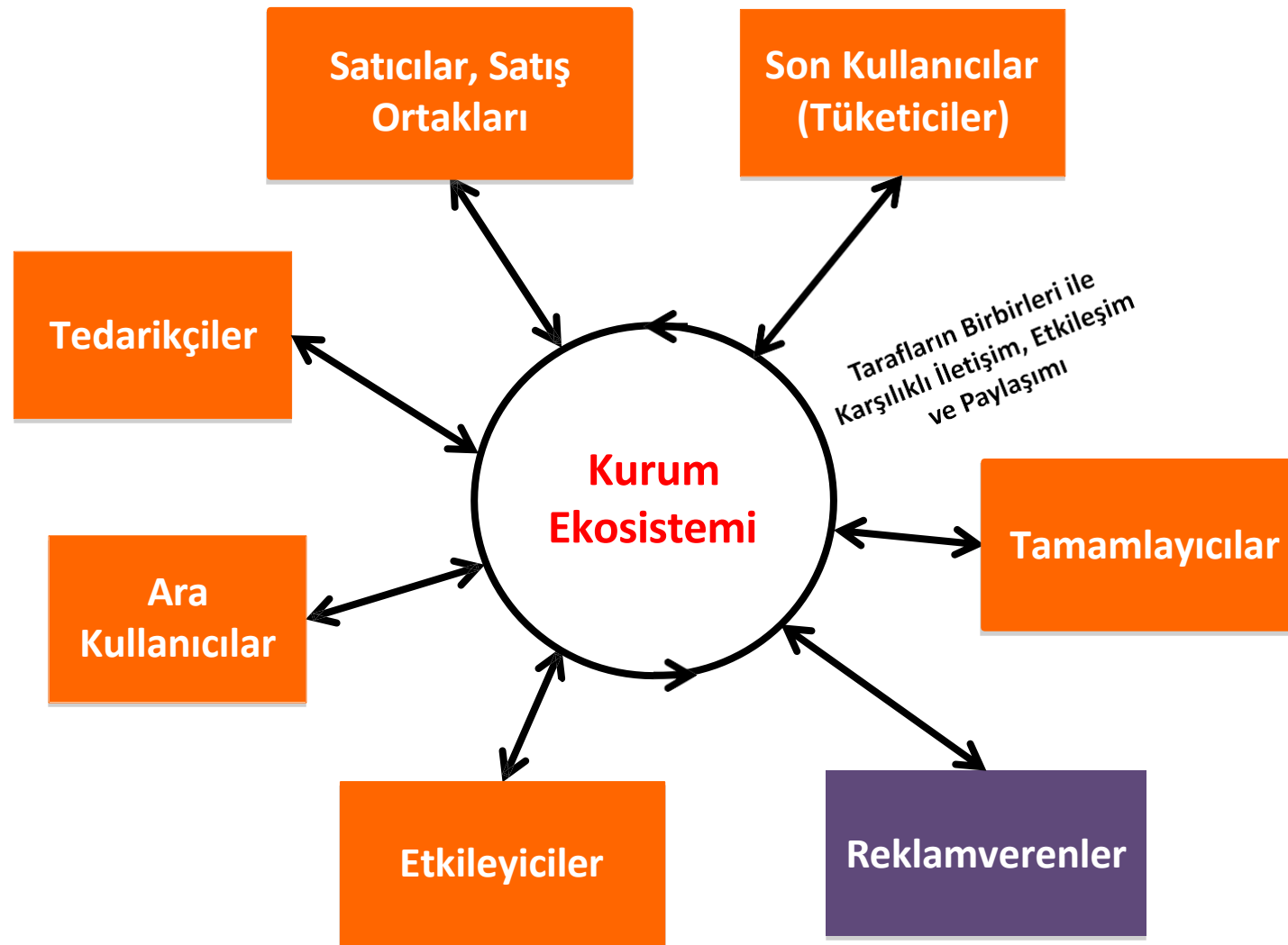


**Dijital
Ekosistem
Fırsatı**

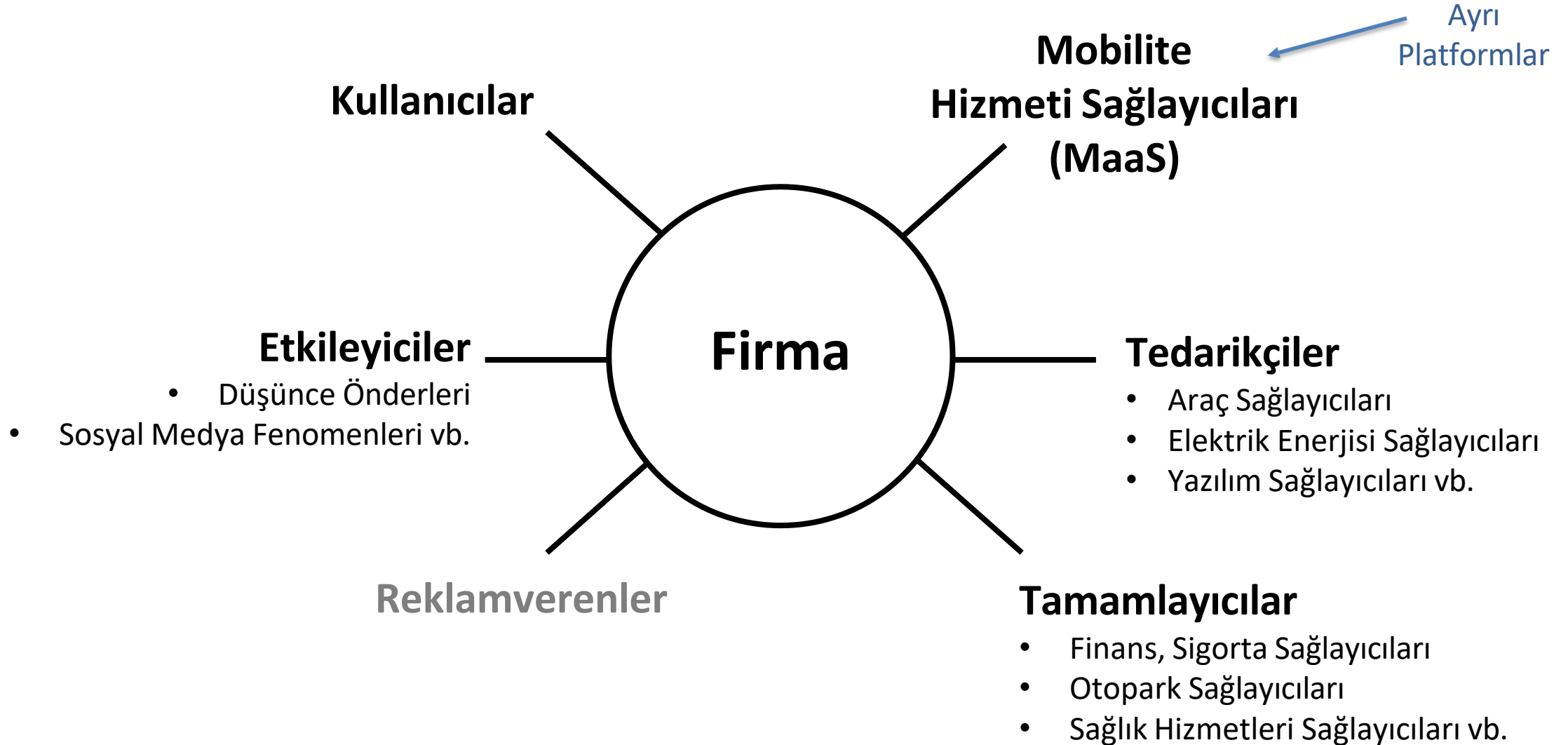
Doğrusal (Boru Tipi) Yapılar



Platform/Ekosistem Yapılar (Olası Tüm Taraflar İle)



Dijital Mobilite Ekosistemi



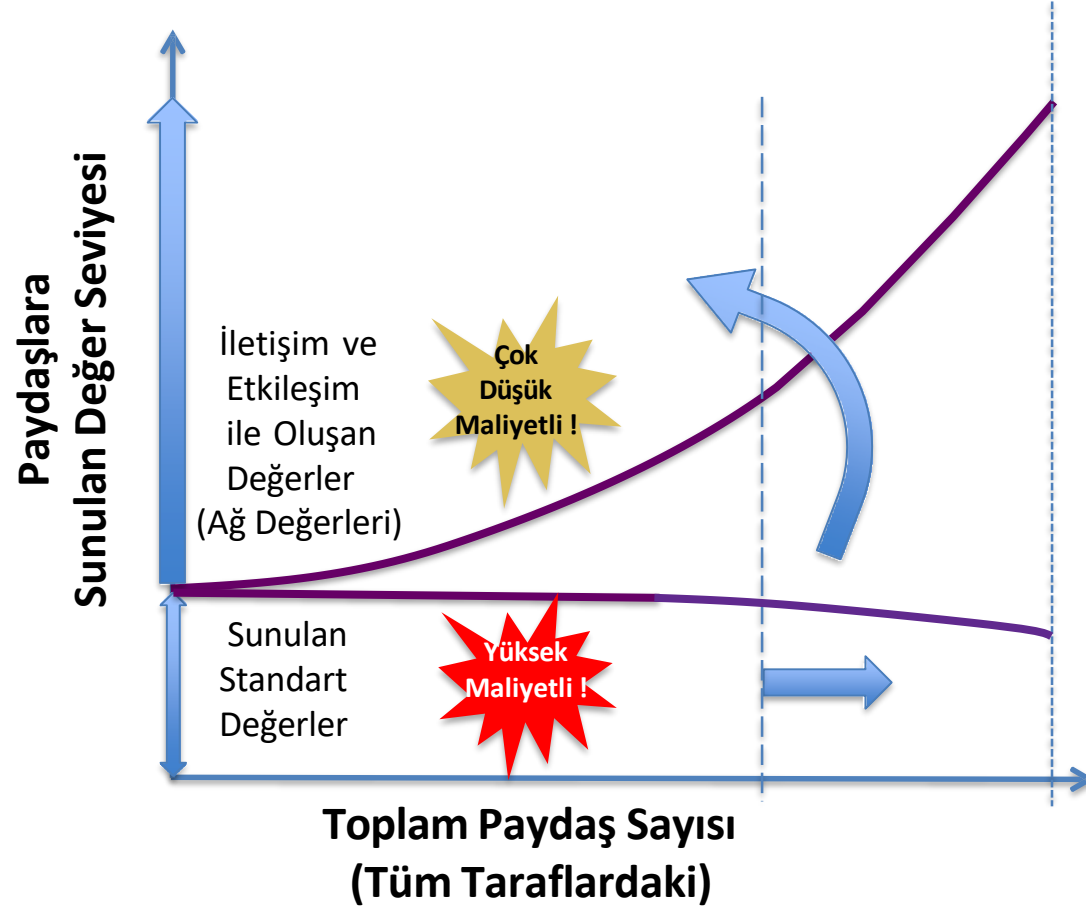
Platform ve Ekosistem Yapıların Tanımı

- Platform Yapılar
 - Ürün, Hizmet veya Çözüm Sağlayan Birbirini Tamamlayıcı Katılımcılar/Paydaşlar Arasında
 - Doğrudan ya da Dolaylı Olarak Aracı Olduğu İletişim/İşlem/Etkileşimler Sayesinde
 - Tüm Katılımcılar/Paydaşlar İçin Yüksek Seviyede Değer Yaratan,
 - Yaratılan Paydaş Değerinin Katılımcı Sayısı ile Orantılı Olarak (Tercihan Geometrik Olarak) Büyüdüğü
 - Bir İş Yapısı
- Ekosistem Yapılar
 - Platform Yapıların Özel Bir Tipi
 - Platform Taraflarınızda Rakipleriniz de Yer Alır, Oysa Ekosistemlerde Rakiplere Yer Verilmez

Ağ Etkileri Tanımı

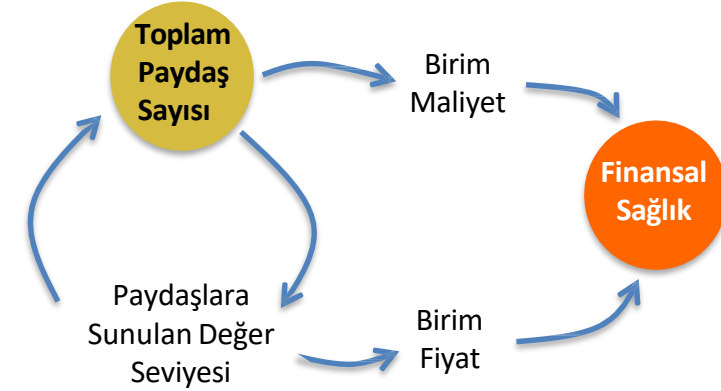
- Birbirleri ile iletişim, etkileşim ve paylaşım içinde olan müşterilerin sayısının artması ile birlikte müşterilere sunulan değerlerin de artmasına **ağ etkisi** adı verilir
- Ağ etkileri, daha yüksek değer seviyesi oluşturduğu için birim fiyatları, satılan miktarı artırıcı ve hatta birim maliyetleri azaltıcı etki yapar
- Ağ etkileri, bazı işlerin doğasında vardır (Örnek: İş arama sitelerinde iş arayan ve/veya eleman arayan sayısındaki artış sitedeki iş arayan ve/veya eleman arayan sayısını da artırır)
- Birçok işte ise ağ etkilerini hayata geçirmek için belirli faaliyetlerin planlanması ve yapılması gerekir (Örneğin; amazon.com'da kitap satın alanların, satın alıp okudukları kitaplar ile ilgili düşüncelerini/izlenimlerini paylaşmalarının planlanması ve sunulması gibi)

Ağ Etkileri



Paydaşlar Arası Bağlantı Sayısı Formülü

$$\frac{n(n-1)}{2}$$



Amaçlar

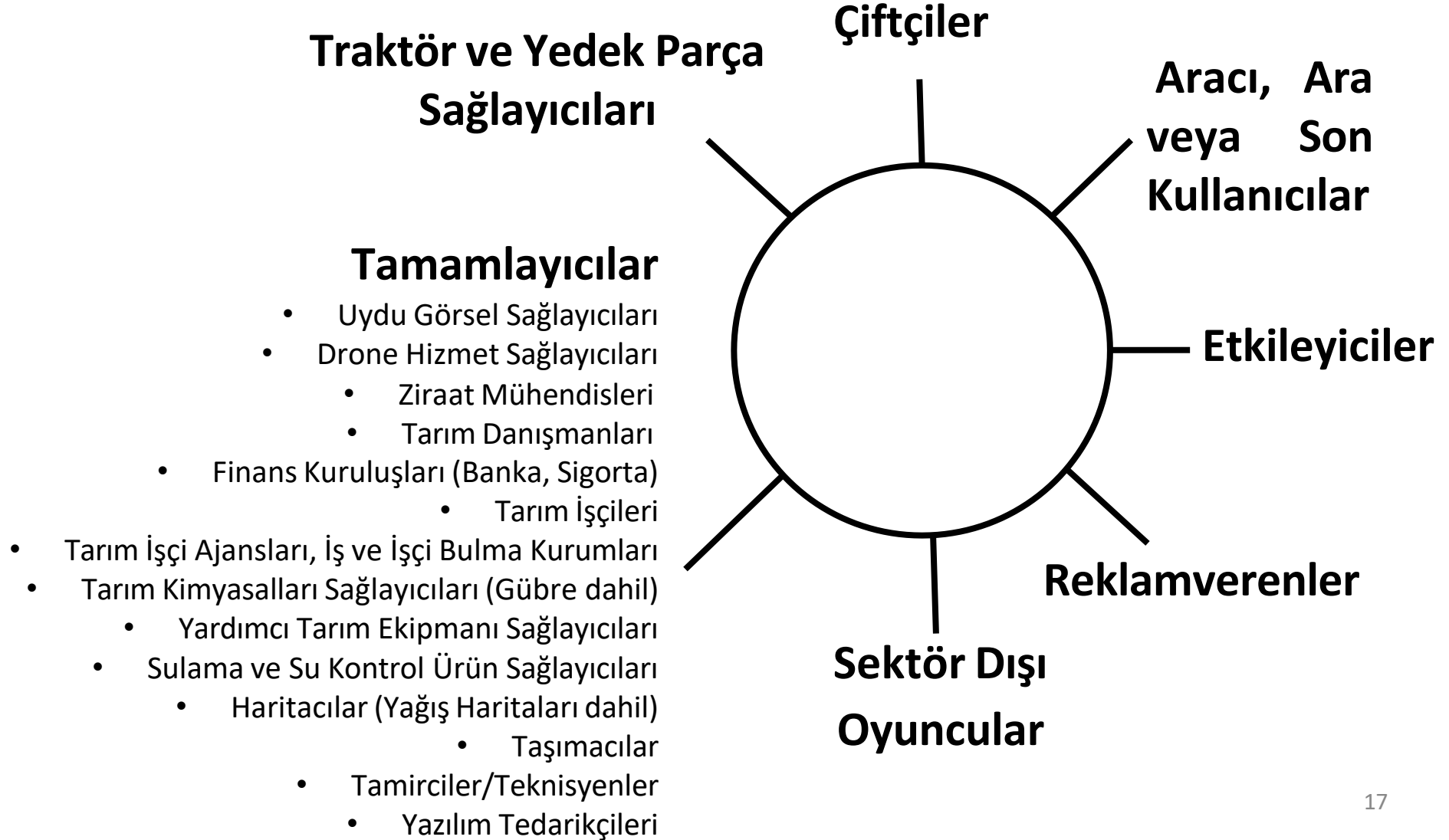
- Paydaş Sayısını Artırmak
- Tarafların Birbirine Sunduğu Değerlerle Üstsel Pozitif Değer Artışı Sağlamak

Not: Müşterilerin Ödemeyi Kabul Edeceği Birim Fiyat, Sunulan/Algılanan Değer Seviyesi ile Doğrudan Orantılıdır

Örnek: Bir Kompresör Firmasının Paydaş Çözümleri Ekosisteminde Aynı Taraf ve Karşı Taraf Değerleri

Taraflar	Doğrudan Müşteriler	Bayiler ve Aracılar	Tamamlayıcılar	Etkileyiciler
Doğrudan Müşteriler	<ul style="list-style-type: none">Firma, Ürünleri ve Diğer Taraflar ile İlgili Geri BeslemelerArıza ile İlgili Bilgilerİkinci El Makina Satış BilgileriÜrünlerin Farklı ve Faydalı Uygulamaları	<ul style="list-style-type: none">Firma, Ürünleri ve Diğer Taraflar ile İlgili Geri BeslemelerArıza ile İlgili BilgilerYeni İş İmkanları Duyurmaİkinci El Makina Satış Bilgileri	<ul style="list-style-type: none">Tamamlayıcının Ürünleri ile İlgili Geri BeslemelerYeni Ürün İhtiyaç ve FikirleriYeni İş İmkanları DuyurmaReferans Olma	<ul style="list-style-type: none">Firma, Ürünleri ve Diğer Taraflar ile İlgili Geri BeslemelerArıza ile İlgili BilgilerEn İyi Uygulama BilgileriYeni Uygulama İhtiyaçları
Bayiler ve Aracılar	<ul style="list-style-type: none">Yeni Ürün ve Uygulamaları DuyurmaReferans Gösterme, Bayi ve Aracılar Hakkında Bilgi (Stok Durumu dahil)	<ul style="list-style-type: none">Firma Uygulamaları, Ürünleri ve Diğer Taraflar ile İlgili Geri BeslemelerArıza ile İlgili Bilgiler	<ul style="list-style-type: none">Yeni Ürün ve Uygulamaları DuyurmaOrtak Kampanya Geliştirme	<ul style="list-style-type: none">Yeni Ürün ve Uygulamaları Duyurma
Tamamlayıcılar	<ul style="list-style-type: none">Tamamlayıcıların Ürün ve Hizmetleri ile İlgili Bilgiler (Ürün Eğilimleri, Kampanyalar dahil)	<ul style="list-style-type: none">Tamamlayıcıların Ürün ve Hizmetleri ile İlgili Bilgiler (Kampanyalar dahil)	<ul style="list-style-type: none">Firma Uygulamaları, Ürünleri ve Diğer Taraflar ile İlgili Geri BeslemelerYeni Ürün veya İyileştirme İstekleri	<ul style="list-style-type: none">Tamamlayıcıların Ürün ve Hizmetleri ile İlgili Bilgiler (Kampanyalar dahil)
Etkileyiciler	<ul style="list-style-type: none">Sektör ve Ürün BilgileriSektör EğilimleriYeni Uygulama Önerileri	<ul style="list-style-type: none">Sektör ve Ürün BilgileriSektör EğilimleriYeni İş İmkanları DuyurmaYeni Uygulama Önerileri	<ul style="list-style-type: none">Sektör ve Ürün BilgileriSektör EğilimleriYeni İş İmkanları DuyurmaYeni Uygulama Önerileri	<ul style="list-style-type: none">Firma Uygulamaları Ürünleri ve Diğer Taraflar ile İlgili Geri Beslemelerİyileştirme Önerileri

Örnek: Bir Traktör Üreticisinin Tarım Ekosisteminde Taraflar



Örnek: Tarım Ekosistemi ile Gerçekleştirilecek Bazı Faaliyetler

- Tarladaki Durumun Görüntülemesi ve Hesaplanması
 - Toprak ve Ekili Bitkilerin Durumu
 - Verimsiz ve Gübre İhtiyacı Olan Bölgelerin Belirlenmesi
 - Tarlada Toprak Nemlilik Oranı Ölçülmesi
 - Sulama İhtiyacı ve Zamanı Tespiti
 - Zararlı Ot Durumu Tepiti
 - Haşereye Savaş ve İlaçlama İhtiyacı Tespiti
 - Hasat Zamanı Belirlenmesi
- Tarım Araç ve Aletlerinin Durum Tesbiti
 - Önleyici Tedbirler ile Arıza Tahmini ve Arıza Riskini Giderme
- Üretim ve Pazar Talebi Durumuna Göre Ekim Önerileri Yapılması
- En Verimli Tohum Genetik Yapısının Tespiti (Toprak ve İklim Özelliklerine Göre)
- Tarım Aletleri Yedek Parçalarının Hızlı Tedariği (Bazılarının 3D Teknikleri ile Üretilmesi dahil)
- Ekosistemdeki Tarafların Birbirlerine Avantajlı Fiyatlarla Ürün ve Hizmet Satması
 - Çiftçinin Ürünü Doğrudan Son Kullanıcıya Satması
 - Tohum, Tarım Kimyasalları, Yakıt
 - Banka Kredisi vb.
- Atıl Kaynakların Paylaşılması
 - Traktörler
 - Tarım İşçileri
 - Tarım Kimyasalları
- Ekosistemdeki Tarafların Birbirlerine Bilgi/Tecrübe Sunması
 - Tohumların Verimliliği
 - Ekim Teknikleri
 - Müşterilerin Ödeme Performansı
 - Tarım Kimyasallarının Etkinliği
 - Kampanya Fırsatları
 - Traktörlerde IoT Kullanımı vb.

Ekosistemlerin Kurumlara Faydaları

- Müşteriler Dahil Tüm Paydaşlara Daha Yüksek Değer Sunulmasına Aracılık Ettiği İçin Birim Fiyatı Yükseltici Etki Yapar
- Müşterilerin Birçok Sektörel İhtiyacını Tek Elden Karşılmasına Olanak Sağlar (Tarafların Sunduğu Ürün ve Hizmetler ile)
- Satın Alımları Kolaylaştırarak Müşteri Yolculuklarına Uçtan Uca Değer Katar
- Tamamlayıcı ve Etkileyicilerle İşbirlikleri Kurulmasını Sağlar
- Paydaş İletişimlerinden Öğrenme, Pazar İçgörüsü Elde Etme ve Hatta Paydaşları Kontrol Etme İmkanı Yaratır
- Kolay Veri Toplanmasına Olanak Sağlayarak Paydaşlara Kişisel Ürün ve Hizmetler Sağlanmasına Olanak Tanır, Paylaşım Sistemlerinin İyi Çalışmasına Destek Olur
- Riskleri Paylaşarak Hızla Ortaklaşa Ürün/Hizmet Geliştirilmesini Destekler
- Çıkan Problemlerin Hızla Çözülmesine Destek Olur
- Yeni Müşterilere Ulaşılmasını Sağlar
- Yeni Teknolojilere Erişim Sağlar ve Kurum İçi İnovasyonu Destekler
- Arzu Edildiği Takdirde Aracıların Devreden Çıkartılmasını Sağlayarak Kurum Kârlılığını Artırır
- Kurumdaki Eksik Yetkinlikleri Kapatarak Yüksek Seviyede Değer Sunulmasına Olanak Sağlar

Teşekkür Ederiz !

MENTORÖ
PLATFORMU

www.mentorplatform.com