



**T.C.**

**İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**SANAYİ POLİTİKALARI VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ**

**ANABİLİM DALI**

**SANAYİ POLİTİKALARI VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ**

**YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SANAYİ AKADEMİ KAMU İŞBİRLİĞİ MODELLERİ**

**VE**

**TÜRKİYE'DE GÜNCEL SORUNLAR**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hasan GÜLLÜK**

**Öğrenci No 200015749**

**İstanbul, 2022**



İSTANBUL TİCARET  
ÜNİVERSİTESİ

T.C.

İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SANAYİ POLİTİKALARI VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ

ANABİLİM DALI

SANAYİ POLİTİKALARI VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**SANAYİ AKADEMİ KAMU İŞBİRLİĞİ MODELLERİ**

**VE**

**TÜRKİYE'DE GÜNCEL SORUNLAR**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hasan GÜLLÜK**

**Öğrenci No 200015749**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sabri ÖZ**

**İstanbul, 2022**

# SANAYİ AKADEMİ KAMU İŞBİRLİĞİ (SAKİ) MODELLERİ VE TÜRKİYE’DE GÜNCEL SORUNLAR

## ÖZET

Toplumlarda medeniyetin irtifasını sağlayan en önemli meselelerden biri olarak eğitim meselesi 21. Yüzyılın başlarında bilhassa gelişmekte olan ülkeler açısından en önemli gündemdir. Eğitim kendi içinde pek çok alanda pek çok ince ayrıntıda sorunlar yaşamakta iken, lisans ve lisansüstü eğitimlerin kapsandığı mesleki eğilimleri şekillendiren evreler açısından kurulmuş üniversitelerin sanayi ile eşgüdümlü çalışma arzusu ve gerekliliği hep konuşula gelmiş ve tartışılmıştır. Tam da bu noktada, problemin bir türlü çözüme kavuşamamasının nedeni olarak, toplumda yasa koyucu ve devleti teşekkül eden kamunun da konuya dahli meselesi önemli bir realite olarak görülmektedir. Bu çalışma Akademi, sanayi ve kamu işbirliği meselelerinde dünden bugüne Türkiye özelinde yaşananlar, etkin çalışma ve verimliliğin sağlanamamasının nedenlerini ortaya koyacak fenomenolojik bir araştırmadır. Çalışmada, kamu sanayi ve akademiden alanlarında kanaat önderleri olarak kabul edilen özel kişiler ile görüşmeler yapılmış olup, sistemin aksayan yönleri ortaya konulmuş ve buna dayalı olarak, modele sivil toplum kuruluşları ile medyanın da dahil edilmesi gerektiği yönünde önerilerde bulunulmuştur. Güllük Modeli oluşturulması ve bundan sonraki çalışmalarda AKS+SM (Akademi kamu sanayi ve sivil toplum kuruluşları ile medya) çalışmalarının yapılması önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *AKS, Akademi Kamu Sanayi İşbirliği, Akademi Sanayi İşbirliği, Üçlü Sarmal Model*

---

<sup>1</sup> Çalışmanın çıkışında “Kamu Sanayi Üniversite İşbirliği Sorunlar ve Çözüm Önerileri” şeklinde olduğundan, tezin sonunda belirtilen İstanbul Ticaret Üniversitesi etik kurul raporu bu başlık ile alınmış, çalışmanın tez savunmasında aynı anlamı taşıyacak şekilde yapılan düzeltme bu nedenle farklılık göstermiştir.

# **INDUSTRIAL GOVERNMENT ACADEMY COOPERATION (IGA) MODELS AND CURRENT PROBLEMS IN TURKEY**

## **ABSTRACT**

As one of the most important issues that ensure the elevation of civilization in societies, the issue of education is the most important agenda at the beginning of the 21st century, especially for developing countries. While education has problems in many fine details in many fields in itself, the desire and necessity of working in coordination with the industry has always been discussed and discussed in terms of the phases that shape the professional tendencies that undergraduate and postgraduate education cover. At this very point, the involvement of the public, which is the legislator and the state, is seen as an important reality as the reason why the problem has not been resolved. This study is a phenomenological research that will reveal the reasons for the inability to provide effective work and productivity, which has been experienced in Turkey from past to present in the issues of Academy, industry and public cooperation. In the study, interviews were held with private individuals who are considered to be opinion leaders in the fields of public industry and academia, and the deficiencies of a successful system were revealed, and based on this, suggestions were made that non-governmental organizations and the media should be included in the model. It has been suggested that the Güllük Model be established and that AKS+SM (Academy, public industry, non-governmental organizations and media) studies should be carried out in future studies.

***Keywords:** AKS, Academy Public Industry Cooperation, Academy Industry Cooperation, Triple Spiral Model*

Hazırlamış olduğum tez özgün bir çalışma olup YÖK ve İTİCÜ Lisansüstü Yönetmeliklerine uygun olarak hazırlanmıştır. Ayrıca, bu çalışmayı yaparken bilimsel etik kurallarına tamamıyla uyduğumu; yararlandığım tüm kaynakları gösterdiğimi ve hiçbir kaynaktan yaptığım ayrıntılı alıntı olmadığını beyan ederim. Bu tezin ihtiva ettiği tüm hususlar şahsi görüşüm olup İstanbul Ticaret Üniversitesinin resmi görüşünü yansıtmamaktadır.

Hasan GÜLLÜK

## **TEŞEKKÜR**

**Bu alıŐma sűresince deęerli bilgi ve tecrűbelerinden yararlandıęım kıymetli danıŐman hocam Sabri ŐZ' e, fikirleriyle bana ilham veren Mehmet MaŐuk Gűlaar Beyefendi'ye ve her zaman yanımda olan beni destekleyen aileme tűm içtenlięimle teŐekkűr ederim.**

# İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	ii
TURKEY .....	iii
ABSTRACT .....	iii
TEŞEKKÜR .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
ŞEKİLLER ve TABLOLAR LİSTESİ .....	vii
GİRİŞ .....	1
BÖLÜM 1: AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİ MODELLERİ VE LİTERATÜR TARAMASI .....	3
1.1. TÜRKİYE’DE CUMHURİYET DÖNEMİ LİTERATÜR TARAMASI .....	3
1.1.1.SANAYİ VE AKADEMİ İŞBİRLİKLERİ .....	9
1.1.2.KAMU VE SANAYİ İŞBİRLİKLERİ .....	12
1.1.3.AKADEMİ VE KAMU İŞBİRLİKLERİ .....	15
1.2. ÜÇLÜ SARMAL MODEL .....	16
1.2.1.İŞBİRLİĞİ LİTERATÜR TARAMASI .....	16
1.2.2.UYGULAMA ÖRNEKLERİ .....	21
BÖLÜM 2: FENOMENOLOJİK ÇALIŞMA .....	27
2.1.METODOLOJİ .....	27
2.2.KURULAN MODEL .....	28
2.3.GÖRÜŞMELER .....	31
2.3.1.    AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİNE SANAYİ TARAFINDAN BAKIŞ .....	31
2.3.1.1.BİR NOLU GÖRÜŞLER – S1 .....	31
2.3.2.    AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİNE AKADEMİ TARAFINDAN BAKIŞ .....	51
2.3.3.    AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİNE KAMU TARAFINDAN BAKIŞ .....	68
BÖLÜM 3: ÖNERİLER VE DEĞERLENDİRMELER .....	81
3.1.GENEL DEĞERLENDİRME .....	81
3.2.GÜLLÜK MODEL MATRİSİ .....	82
3.3.MODEL ÖNERİSİ .....	84
4.SONUÇ .....	85
KAYNAKÇA .....	86
EKLER .....	91

## ŞEKİLLER ve TABLOLAR LİSTESİ

**Şekil 1:** Sanayi Devrimi Aşamaları,

**Şekil 2:** Akademi ve Sanayi İşbirliği

**Şekil 3:** Rieger'e göre Akademi ve Sanayi İşbirliği Kurgusu

**Şekil 4:** Kamu ve Sanayi İşbirliği

**Şekil 5:** Türlerine Göre Üniversite/Kurum Sayıları

**Şekil 6:** Akademi ve Kamu İşbirliği

**Şekil 7:** Etzkowitz Üçlü Sarmal Model a) Üçlü Model 1, b) Üçlü Sarmal 2, c) Üçlü Sarmal

**Şekil 8:** Üçlü Sarmal Modelde 5 Fazlı Süreç Yönetimi ve Bileşenlerin Fonksiyonları

**Şekil 9:** Sağlık Sistemine Dair Bir Yenilikçi Yaklaşım Modeli

**Şekil 10:** Üçlü Sarmal Modelde, Mikro, Mezo ve Makro Seviyelerde Unsurlar

**Şekil 11:** Akademi Kamu Sanayi Üçlü Sarmal Yalın Hali

**Şekil 12:** Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip

**Şekil 13:** Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip 2

**Şekil 14:** Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip 3

**Şekil 15:** Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip 4

**Şekil 16:** Etzkowitz'e eklenen hali ile Güllük Modeli,

**Tablo 1:** Güllük Model Matrisi



## GİRİŞ

Beşikten mezara eğitim insanoğlu için vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. Avcı toplayıcı topluluktan bu yana gelen bilgi toplumu serüveninde eğitim her aşamada oldukça önemli roller üstlenmiştir. Felsefe bilimcileri eğitim üzerinde çerçeve modeller oluşturmuşlarsa da her toplum kendince öğretilerini şekillendirmiştir. Yirmi birinci asra gelindiğinde her ülkenin hatta ülkeler içinde dahi farklılaşmış eğitim modellerinin varlığı bilinmektedir. Eğitimde olduğu gibi bu farklılaşma ve çeşitlilik kamusal alanda yönetim ve anlayışında olduğu gibi ülke ve sektörel bazda sanayide de ortaya çıkmaktadır. Böyle bir farklılık, bilimsel gelişmenin önemli unsurlarından biri olan kıyas yapma ve var olanı gözleme üzerine imkân oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın faydalandığı önemli temel dinamiklerden birisi, görüş alma ve yaşanmış tecrübelerden yola çıkarak günün güncel sorunlarını geliştirmekte olan ve gelişmiş ülkelerin durumu ile kıyaslamak olmuştur.

Sanayi, bilhassa on sekizinci asrın ikinci yarısında buharlı makinelerin icadı ve akabinde kas gücünün yerine geçecek makinelerin icadı ile bir başlangıç yapmıştır. Sonraki aşamada, ilk devrimden yaklaşık bir asır sonra elektriğin bulunması ile önemli bir faz değişikliğine girmiş ve nihayet bir sonraki asırda dijitalleşmenin önü açılarak üçüncü devrimini yaşamıştır. Bugün gelen noktada Almanların Endüstri 4.0 olarak niteledikleri ve insansız ışısız fabrikalar gibi nice teknolojik gelişmeler ile bambaşka bir devrin yaşandığı bir realitedir. Bu realiteler ışığında, sanayisi bu gelişime ayak uyduran ülkeler eğitimden nasıl faydalandılar sorusunun cevabı da bu çalışmanın odak noktalarından birisidir.

Devletlerin ortaya çıkışında ise farklı felsefe ve tarih bilimcilerinin ortaya attığı modeller ve teoremler mevcuttur. Farabi, İbn-i Haldun, Hayes, Herbs gibi pek çok düşünür devlet teorilerini ortaya koymuş ve toplumların gelişmelerini ifade etmişlerdir. Tarım, sanayi ve hizmet sektörlerine ilişkin farklı politikaların yer alması yukarıda da ifade edildiği gibi farklılıkların incelenmesi ve karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır.

Sözü edilen üç alanın işbirliği içinde bir çarkın dönen dişlileri gibi sistem kurulması gerektiği veya sistem kurulmasa da ilişkilerinin düzenli bir platformda takibi her üç alanın da gelişimine katkı sağlayacağı açıktır. Nihai olarak gerek akademi, gerek sanayi, gerekse de kamu tarafında alanında tanınmış ve görüşleri kabul gören akademisyen, iş adamı ve devlet kademelerinde görev almış kişilerden elde edilen görüşler ile bir değerlendirme yapılmıştır. Elde edilen bulgulardan bir matris oluşturulmuş ve geleceğe yönelik Türkiye açısından öneriler sıralanmıştır.

Çalışmanın neticesinde, Etzkowitz Modeline ek olarak iki ilave bileşen olması gerektiği, bu bileşenler ile yeni bir venn-şemasının ortaya çıktığı görülmüş, yeni modele ilişkin de yeni akademik çalışmalarda işin içine medya ve sivil toplum kuruluşlarının da dâhil edilerek incelenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

# BÖLÜM 1: AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİ MODELLERİ VE LİTERATÜR TARAMASI

## 1.1. TÜRKİYE’DE CUMHURİYET DÖNEMİ LİTERATÜR TARAMASI

Cumhuriyet dönemi öncesinde, Osmanlı İmparatorluğunun son zamanlarında, ıslahat ve yeni düzenlemeler ile sanayi toplumuna entegre olma çalışmaları ışığında bir sanayileşme hamlesinin varlığından söz etmek mümkündür. Başarılı olması ya da başarının neye istinaden ölçüldüğü üzerine tartışmalara girmeden, özellikle III. Selim dönemi itibarı ile başlayan ve Fransa’dan gelen savunma sanayi üzerine tecrübeli mühendislerin varlığı, sonrasında, Almanya ve İtalya’nın bir devlet olarak şekillenmesi ve İngiltere’ye önemli bir pazar rekabeti ile mücadele esnasında denge politikası güden imparatorluğun sağladığı kazançlarda yine savunma sanayiinin önemli derecede ilerleme kat ettiği ifade edilmektedir (Karabulut, 2016). Sanayinin özellikle akademiye ve devlet-i Osmani ile işbirliğini sağlayacak hamlelerin ziyadesi ise II. Abdülhamit Han zamanında yapıldığı ifade edilmektedir (Semiz, 2004). Bu dönemde, ekonomik, sosyal, kültürel ve siyaseten batının önemli tesiri, tehdidi ve baskısı altında bulunan Devlet-i Ali Osmani, açtığı üniversiteler, yurtdışına tahsile gönderdiği gençleri ve içeride sanayiye verdiği desteği ile belirli bir var olma mücadelesi vermiştir. Ancak, aynı dönemde, 1881 itibarı ile kurulmuş bir Duyun-ı Umumiyye’ nin sıkı kontrolü ve baskısı ile sanayide daha fazla ileriye gidilememiş bir dönemin yaşandığı anlaşılmaktadır (Adiloğlu & Yücel, 2021). Osmanlı İmparatorluğunun mali gücünün zayıflaması iç borçlanmaların sonrasında dış kaynaklara ve dış borçların da başlamış olması imparatorluğun dilediği alanlarda rahat davranmasına olanak tanımamıştır. Zira 1881 Kasım ayında Osmanlı İmparatorluğu iflasını istemiş ve ilgili kurum o vesile ile kurulmuş, her türlü üretime dış müdahaleyi meşru hale getirdiği gibi, elde edilen gelirlere de faiz karşılığı el koymuş ve içeride yeni yatırımlara ya da tezin konusunda olduğu gibi akademi kamu sanayi işbirliği gibi modellerin kurulmasını olanaksız hale getirmiştir. (Canatan, 2008)

1914 itibarı ile başlayan ve 1918’e kadar süren birinci dünya savaşı, Osmanlı İmparatorluğunun da içinde bulunduğu ülke gruplarının yenilgisi ile sonuçlanmıştır. Bu dönemde ve bundan sonraki 5 yıllık süreçte yeni bir oluşumun ortaya çıktığı ve 1923 yılında Türkiye Cumhuriyetinin kurulması ile birlikte her alanda yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur.

Aynı dönemde dünyanın meşgul olduğu bir salgın olan İspanyol Gribi mevcuttur. 1918-1923 yılları arasında hüküm süren bu salgın, dünya ekonomisinde de sosyal ve ekonomik derinlikleri olan sorunlar ortaya koymuştur. Bu sorunların devamında ise 1929 büyük buhran yine tüm dünyayı etkisi altına alan bir ekonomik kriz şeklinde görülmektedir. Bu sorunlardan ve sorunların sonrasında ortaya çıkan dönüşümlerden Türkiye'nin etkilenmemesi mümkün değildir. Her vaka ve her kriz ülkelerin kendi iç konjonktüründe değerlendirerek farklı gelişimlere sahne olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti, bu dönem içerisinde yenilgi ile ayrıldığı birinci dünya savaşından sonra kurtuluş ve var olma mücadelesi vermiş, kazanılan mücadelenin ardında kaybedilen genç bir işgücünün olması Türkiye için önemli noksanlardan bir tanesi olarak tezahür etmiştir. Genç nüfusun ortadan yok olması, kentleşmenin yerine hali hazırda çiftçilikle uğraşan yaşlı bir nüfus ve pek çok inkılabın yaşandığı bu dönemde Türkiye'de de Amerikalıların Paper Clip harekâtına (Tarakçı, 2021) benzer bir hareketlenmenin Bulgaristan ve Almanya üzerinden Türkiye'ye geldiği görülmektedir. Kalifiye insan gücü ve lokomotif alanlarda hem kurumların hem de mesleki eğitimlerin verilmesi meselesinde devlet öncü rol oynayarak çalışmalar yürütmüştür. İnsan ve entelektüel sermayenin göçü, ülkenin kalkınması için sonradan bilgiyi edinen kişilerin geri çağırılması gibi farklı politikalar çok başarılı görülmemektedir. Beyin göçü ve bu göçü diaspora ağları ülkenin kalkınmasında etkisi olmadığı görülmektedir (Arslan, 2017). Dolayısı ile kalkınmanın da sürecinin insan kaynaklarına paralel olarak izlenmesi, gelişimlerin beşeri sermaye ile birlikte değerlendirilmesi pek çok yazın dilinde birlikte ele alınan mesele olduğu görülmektedir. (Gueron, Gueron, & Marie, 2008) (Tokol, 2012) (Güran, 2017) (Tejeda, Varzari, & Porcescu, 2013) (Ayan, 2017)

1923-1980 Dönemi ele alındığında ithal ikameci bir dönemin yaşandığı bilinmektedir (Tokol, 2012). Bu dönemde, daha henüz Avrupalı pek çok ülkeye ve hatta dünyada pek çok ülke farkında değil iken, demir çelik üzerine oluşumların Türkiye'de var olmaya başlaması sanayi hamlesinde Türkiye'nin önemli bir çıkış yaptığıının simgesi olmuştur (Ortaylı, 2021). Aynı başarı sonrasında gösterilip gösterilmediği konusu ayrı bir değerlendirme konusudur. Yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinin yaşandığı ortamda ise en önemli problemin insan kaynakları anlamında beyin göçü meselesine dur denilememiş olması ve insan kaynaklarının sosyal ve ekonomik kaygıları ile halen ülkeden göç etmek durumunda olmaları ve göç edenlerin kalifiye insan gücü içinden olmaları önemli bir problem olarak ifade edilmektedir. Almanya, şansölyesi Merkel'in bu konuda uygulamış olduğu politika yaklaşık yüz bin "seçilmiş" Suriyelinin kendi ülkelerine girişine olanak tanınmış olması oldukça önemli bir

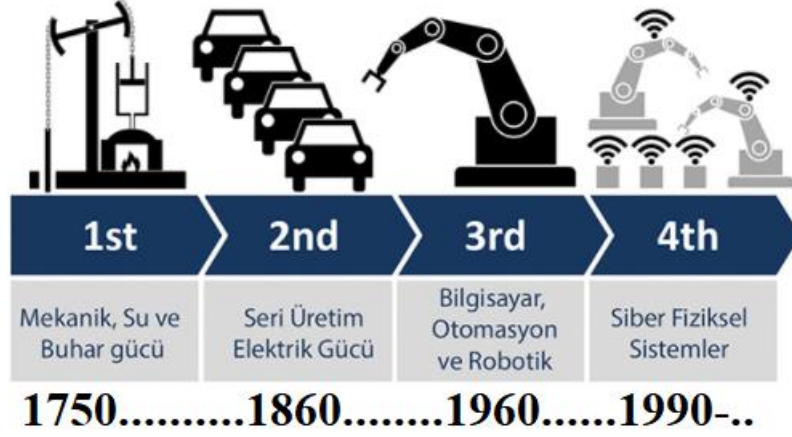
siyasi plan iken, Almanya kendi içinde böyle bir siyaseti dahi eleştiriye uğratmış, Türkiye ise aynı konuda daha tarihi, dini ve farklı duygu kökleri ile hareket ederek nispeten farklı bir politika ile göç alma durumunda kalmıştır. Bu anlamda, gelen göçmenlerin sanayi içinde davranışlarının ve yerleşimlerinin tesiri, ücretten akademiye dek her alanda farklı şekilde tezahür edeceği görülmektedir (Ortaylı, 2021).

En önemli sorun insan kaynakları göçü ve beşeri sermayenin entelektüel birikimin yurt dışına taşınması olarak görülse de, Cumhuriyet döneminde oldukça önemli sanayi hamleleri ve buna bağlı olarak da kamu politikalarında farklılaşmalar, kalkınma planlarında göze çarpan önemli dönüşümler ve nihayet 24 Ocak kararları ile birlikte eksen farklılaşması Türkiye açısından oldukça büyük önem arz etmektedir (Öz, 1980 Sonrası Maliye Politikalarının Gelir Dağılımı ve Sosyal Adalet İlişkileri, 2017). 1980 ihtilali ile 2001 kriz dönemi arasında sanayi politikalarında çok farklı bir dönüşüm göze çarpılmazken, 2001 derviş planı sonrası düşük kur, düşük enflasyon ve sıkı maliye politikaları çalışmaları hem ülke içinde bir sosyal refah alanı oluşturmuş hem de yeniden bir planlama dönemine ışık tutmuştur. (Öz, 1980 Sonrası Maliye Politikalarının Gelir Dağılımı ve Sosyal Adalet İlişkileri, 2017).

2002 itibarı ile göreve gelen Ak Parti hükümeti istikrarlı bir para ve maliye politikaları ile 2013 yılına kadarki on yıllık süreçte başarılı çalışmalara imza atmış ve önemli ölçüde altyapı noksanlıklarını tamamlamıştır. Sonraki aşamada ise, yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinin bitimine yaklaşılırken yüksek enflasyon ile büyümeyi bir arada sürdürecektir. Enflasyon büyüme için engel midir, konjonktürel yapı bunu farklılaştırır mı meselesini zaman gösterecektir. Her iki anlayışta da yazın dilinde kaynaklara ve örneklere rastlamak mümkündür (Chang, 2015).

Yirmi birinci yüzyıl tüm dünya açısından teknolojinin parabolik ilerleyişine sahne olmaktadır. Bu gelişim ve dönüşüm emareleri, sanayi devriminin başladığı günden bu yana en hızlı dönemine girdiği ifade edilmektedir. Birinci devrim, 1750 iken, ikinci devrimin bir asır sonra gelmesi, ardından yine bir asır sonra üçüncü devrimini tamamlayan sanayi ekosistemi, neredeyse çeyrek asırlık bir dönem içinde sanayi 4.0 olarak yeni bir devrimin eşiğindedir. Fiilen henüz ulaşılmamış olsa da simülasyonları pek çok ülke ve rekabette kalmak isteyen sektör temsilcilerinin aklına yerleşmiş durumdadır. Dolayısı ile birer asırlık arayla gelişen sanayi, acaba bugünkü farklılaşmada sadece bir öncü (yıkıcı ve yapıcı etkileri ile) bir

oluşumdur da ardı gelecek midir, yoksa bu kez devrim bir dönüşüm olarak erken mi gelmiştir sorusu akademide sıkça tartışılan meselelerdendir (Orhan, 2020). Bu dönüşüm ya da değişim içerisinde Türkiye'nin bulunduğu konumu Sanayi 2.0-3.0 aralığında konumlandırmaktadırlar (Dunya, 2017).



**Şekil 1:** Sanayi Devrimi Aşamaları, Uyarlama (Endustri Otomasyon, 2021)

Türkiye'nin TÜBİTAK tarafından belirlenen dijitalleşme yolunda bir yol haritasının varlığını ve bu haritanın da kalkınma planları içerisinde yer aldığını görmek dönüşümü genel olarak ülke nezdinde takip edildiğinin de bir göstergesi olduğu ifade edilmektedir. TÜBİTAK yaptığı araştırmada, endüstriyel seviyeyi belirlemek ile kalmamış ve kritik alanlarda hedeflenen yüksek rekabet avantajı sağlama ve gelişim için 10 maddelik bir hedef listesi sunmuştur (Tübitak, 2017).

TÜBİTAK ilk hedef olarak servis bulut platformu ve siber güvenliği ile mahremiyetini konu alan güvenlik unsurunu ele alınması gerektiğini vurgulamıştır. Bu amaç doğrultusunda uç elemanların siber güvenliğine yönelik yazılım ve kodlamaların geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir (Tübitak, 2017).

Bir sonraki aşamada, büyük veri analitiğinin verimli ve etkin kullanımının yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Veri toplamada, amacın belirlenmiş olması, verinin toplanması, işlenmesi, anlamlandırılması, ilişkilendirilmesi, analiz edilmesi, raporlanması ve karar destek sistemlerinde kullanılması gerektiği ifade edilmiştir (Tübitak, 2017).

Üçüncü adım olarak, siber güvenlik çözümlerinin uygulanmasını ortaya koymuştur. Eğer bir dönüşüm gerçeği var ise, bu gerçeğin altında yatan rekabet anlayışını körükleyen ve verilerin korunmasını önceleyen bir yapılanmanın her aşamada uygulamasının gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Tübitak, 2017).

Dördüncü hedef olarak, model kurma ve ikizleştirme taktiği ile simülasyonların gerçekleştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Sanayi evrelerinin dördüncüsü ile bir uyuma yönelik modelleme ve simülasyon teknolojilerinin geliştirilmesi gerektiği hususu dile getirilmiştir (Tübitak, 2017).

Beşinci hedefte, sanayi 4.0 önemli bileşenlerinden olan nesnelerin interneti platformunun kurulması gerektiğidir. Birlikte çalışılabilirliği sağlanmış, güvenli (secure) ve güvenilirliği (reliability) artırılmış endüstriyel nesnelerin interneti dijital platformunun oluşturulması ve endüstriyel uç nokta ekipmanları için yazılım ve donanımların geliştirilmesi (Tübitak, 2017).

Makine öğrenmesi, M2M (Machine to Machine), M2H (Machine to Human), H2M (Sanayi 4.0 öncesi geleneksel yapılanmalar için, Human to Machine), M2I (Machine to Infrastructure) gibi yazılım ve donanımlar teknolojik ve dijital dönüşüm için önemli bir hedef noktası olacak ve listenin altıncı sırasında yerini alacaktır. TÜBİTAK yaptığı bu öneride, üretim aşamalarında ve ürün yaşam döngüsü süresince kalite ve verimliliği artıracak güvenilir ve yenilikçi M2X (X = M, I, H) yazılım ve/veya donanımları ile ortaya çıkan veriler için uygun veri saklama teknolojilerinin geliştirilmesi konusu hedef olarak gösterilmiştir (Tübitak, 2017).

Yenilikçi yaklaşımlar en önde gelen dönüşüm araçlarından olmakla birlikte, TÜBİTAK için yedinci hedef olarak gösterilen konu yenilikçi sensör yapılanmaları ve sanal dünyanın reel dünyayı algılaması, anlaması, görmesi ve yorumlaması konusudur. Reel sektöre (Tarım, sanayi ve hizmetlere) yönelik tüm fiziksel, kimyasal, biyolojik, optik, mikro-nano alıcılar algılayıcı sensörler, akıllı işlemciler, endüstriyel, kablosuz, dijital sensör ağları, yapay görme, görüntü işleme, yenilikçi sensör uygulamaları ve uç koşullara dayanıklı sensörlerin geliştirilmesi ve uygulamaya yönelik tasarımların geliştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Tübitak, 2017).

Bir başka hedef olarak TÜBİTAK, robotik yapılanmalar için çalışmalara odaklanmıştır. Otomasyon, ekipman, yazılım ve teknoloji yönetim sistemleri bu anlamda önem kazanmaktadır. Teknoloji sermaye yoğun bir araçtır. Bu münasebetle, maliyet ve kaynakların etkin kullanımı hususunda çalışmaların ve uygulamaların sahaya yansımaları, reel sektörde KOBİ'ler başta olmak üzere yaygınlaşması oldukça önemlidir. Uygulamanın tabana yayılması gerektiği hedeflenmelidir. Aksi takdirde uluslararası pazarda rekabet avantajı oluşturma konusunda geride kalınmış olacağı ifade edilmektedir (Tübitak, 2017).

Dokuz numaralı hedef olarak TÜBİTAK, eklemeli imalat malzemeleri ve buna dayalı ekipmanlar ile yazılım üretimi konusunu belirtmektedir. Eklemeli imalatta kullanılan ham malzemelerin, üretim ekipmanlarının ve gerekli yazılım ve otomasyon sistemlerinin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Tübitak, 2017).

Nihai olarak akıllı fabrikalar hedefi gösterilen raporda, akıllı fabrika sistemleri ve bileşenleri ile ara katman (middleware) yazılım teknolojilerinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Tübitak, 2017).

Mevcut durumda, TÜBİTAK tarafından yapılmış ve bin işletmeyi ihtiva eden bu çalışmaya istinaden, firmaların yüzde yirmi ikisinin teknolojik dönüşüm ve yeni sanayi devrimi arka planındaki akıllı üretim sistemleri konusunda oldukça doyurucu bir bilgi birikimine sahip olduğu ifade edilmiştir. Yarıdan fazla firmanın genel bilgi seviyesinin iyi düzeyde olduğu (%59) fakat yaklaşık her beş firmadan birinin konuya dair bir fikrinin ve bilgisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Aynı çalışmada, farkındalığı en yüksek olduğu üç sektörü

*elektronik,*

*yazılım ve*

*malzeme*

oluşturduğu ifade edilmektedir. Bilgisayar, elektronik ve optik ürünler alanında kapsamlı bilgi sahibi firma oranı yüzde 39'a çıkıyor. Yazılım ve danışmanlıkta bu oran yüzde 36, malzeme (kauçuk ve plastik) alanında yüzde 22 düzeyinde seyrediyor. Firmaların yüzde 50'sinin gelecek 3-5 yıl içerisinde üretim hatlarına ilgili teknolojileri entegre etme stratejileri bulunuyor. Stratejisi bulunmayan firmaların oranı yüzde 20, stratejisi uzun vadeye yayılan (5-10 yıl) firmaların oranı yüzde 30'a karşılık geliyor (Tübitak, 2017).



### 1.1.1.SANAYİ VE AKADEMİ İŞBİRLİKLERİ

Teknokentler, teknoloji merkezleri, teknoloji transfer merkezleri gibi üniversiteler bünyesinde kurulmuş olan yapılanmalar hizmet vermektedir. Bu tarz organizasyon ve kurumlar yanı sıra alanlara ihtiyaç duyulduğu takdirde uygulama ve araştırma merkezlerinin de kurulduğu görülmektedir. Bütün bu kurumlar sonrasında her fakülte ve lisans, lisansüstü program ve bölümler Türkiye'nin ihtiyacına istinaden müfredatı ile birlikte değerlendirilerek açılmakta ve sürdürülebilir bir eğitim öğretim anlayışı benimsenmektedir. Yeni YÖK yaklaşımı da bu konuda bilhassa kaliteli öğretim açısından çalışmalar yapmaktadır. Üniversiteler tarafından bakıldığında yapılan çalışmalara ek olarak son dönemde, üniversiteler araştırma üniversiteleri ve uygulama üniversiteleri olarak sınıflandırılmış ve daha odaklı çalışmalar yapılması sanayiye yani reel sektöre daha da faydalı olacağı düşünülen bir modelin uygulanması aşaması sürdürülmektedir (Baz, 2019).

Üniversitelerde meslek yüksekokulu meselesi meslek liseleri ile illiyeti ve kalifikasyonları yerinde nitelikli insan kaynakları yetiştirme konusunda önemli bir sorun yaşamaktadır. Bu bağlamda meslek yüksekokullarının ayrıyeten ele alınması ve modellerinin farklılaştırılması önem taşıyacaktır. Sanayi ile iç içe çalışmalarını sürdürecektir meslek yüksekokulları bölümlerinin daha isabetli sonuçlar doğuracağı ifade edilmektedir.

Türkiye'de çok fazla sayıda, akademi ve sanayi iş birliklerinin olduğu görülmektedir. Bir üniversitenin iç mimarlık bölümünde okuyan öğrenciler laboratuvar eksikliğini mobilyacıların işletme alanlarında, iş yerlerinde fiilen proje bazlı çalışmaları izlenmiş ve nihayetinde her iki tarafın da kazançlarının olduğu tespiti yapılmıştır (Altın, 2016). Çalışmada, özellikle 50'nin altında küçük işletmelerin, Araştırma Geliştirme departmanlarını kurmak yerine gerçekleşen bu projeden istifade ettikleri ve insan kaynaklarından önemli derecede tasarruf ettikleri gözlemlenmiştir (Altın, 2016).

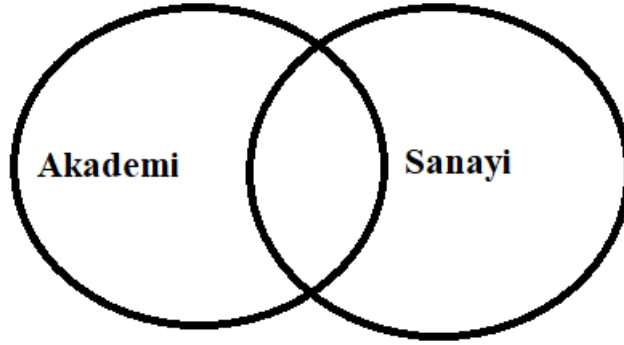
İstanbul Ticaret Üniversitesinde, Ticaret Uygulama ve Araştırma Merkezince yapılan bir çalışmada, işletme başta olmak üzere tüm bölümlerin seçmeli olarak katılabilecekleri bir ders niteliğinde TUYO projesi gerçekleştirilmiştir. Bu projede, öğrenciler, sözleşme yapılan Doğubank, Laleli, Perşembe Pazarı, Kapalı Çarşı esnaflarının yanlarında bir dönem boyunca 14 haftalık derslere katılmışlardır. Bu dersler boyunca öğrencilerin edindikleri izlenimler bir kitap haline getirilerek yayınlanmıştır. Öğrencilerin ve projeye katılan esnafların görüşleri alınmış ve bu tarz projelerin yaygınlığının artması gerektiği sonucuna varılmıştır. Hayatında ilk kez satış yapan, ilk kez tahsilat yapan öğrencilerin ise yapılan ankette de derse katılan (39) öğrencilerin katılmayanlara oranla girişimcilik endekslerinin yükseldiği görülmüştür (TUYO, 2018).

Her alanda, verilen akademik eğitimlerin uzun vadeli ihtiyaçları karşılayıp karşılamayacağı önemli bir konudur. Akademik olarak sürdürülen eğitim çalışmalarını bir toplumun ihtiyacına binaen yönlendirilmediği takdirde üniversite mezunu işgücüne dâhil ve istihdamda yer almayan bireylerin (üniversiteli işsizler) artacağı muhakkaktır. Bu nedenle, akademiye açılan bölümler, bölümlerin müfredatları, müfredatların dinamik yapısında reel sektörün görüşleri oldukça büyük önem arz etmektedir.

Uygulamalı-Uzaktan Meslek Yüksekokulu (U-MYO) çalışması bu duruma bir örnektir. Türkiye’de 2 yıllık Meslek yüksekokulu olarak 2 yıllık süreçlerde öğrenciler arasında yapılan pek çok çalışma MYO’ ların etkinliğinin çok düşük olduğunu ortaya koymuş ve buna istinaden, teorik dersleri hibrit (istasyonlu uzaktan eğitim, sanayi bölgelerinde üslerde oluşturulan merkezlerde) olarak alırlarken, işin pratiğini bil fiil sanayiinin içerisinde almaları gerektiğine dair bir çalışma yapılmıştır (TUTUM, 2017). Benzer konuya istinaden, iletişim sektöründe yapılan bir çalışmada, işverenler ile akademik yapıdaki müfredatların uyum içerisinde yürümesi gerektiği sonucuna varılmıştır (Can, 2018). Gazetecilik alanında da yine yapılan bir çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiştir (Tanacı & Balcı, 2021).

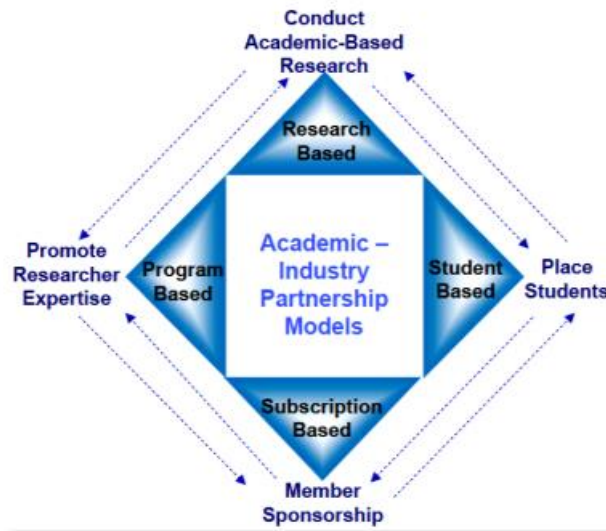
Nihayetinde, akademi ve sanayinin ortak yönlerinin olması gereken bir durum ortaya çıkmaktadır. Bu işbirliği ile her iki kanadın da avantajlar sağlayacağı görülmüştür. Şekil 2’de ifade edildiği gibi akademi ve sanayi ayrık kümeler değil de kesişen iki küme şeklinde olmalıdır. Bunun anlamı, hem akademinin hem de sanayinin kendi alanlarında yapmaları gereken bağımsız işlevlerinin de varlığıdır. Örneğin, akademi teorik çalışmaları geliştirme ve temel bilimler konusunda ya da sosyal bilimlerde işin felsefi boyutunda sanayi ile iç içe

olmayabilir. Ya da sanayi, her anlamda akademi ile birlikte yol almaktan çok akademinin dışında bir takım fonksiyonları da yerine getiriyor olabilir. Eğer kesişimin olmaması yani ayırık kümeler şeklinde olacak olması durumu gerçekleşir ise, her iki tarafın da zaman, maliyet ve kaynak israfının olacağı ifade edilmektedir (Ertürk, 1993).



**Şekil 2:** Akademi ve Sanayi İşbirliği (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

Yapının tek başına fonksiyonları ile birlikte farklı bir şekilde tezahür edebileceğini de öngören çalışmalar vardır. Şekil 3’de 2012 yılında J. Rieger tarafından geliştirilen akademi ve sanayi işbirliği için bir kurgu görülmektedir.



**Şekil 3:** Rieger’e göre Akademi ve Sanayi İşbirliği Kurgusu (Unica-Network, 2022)

### 1.1.2.KAMU VE SANAYİ İŞBİRLİKLERİ

Kamu, düzenlemeler başta olmak üzere norm koyucu yapısının yanı sıra destek teşvik ve hibe programları ile sanayiye destek vermesi Türkiye ekonomisi açısından büyük bir önem arz etmektedir. Türkiye Cumhuriyet dönemi itibarı ile önce devlet olarak ekonominin bil fiil içinde yer alırken, 1950'lerde değişen bir uygulama ile sanayi hamlelerinde özel sektörün ağırlığı ve 1980..21e 24 Ocak kararları ile de tamamen farklılaşan bir dış politika ve eksen değiştiren bir ekonomik model ortaya koymuştur. Devletin kabul ettiği ve uygulamaya soktuğu bu dönüşümleri kalkınma planları ile belirlemiş ve bağlı kurum ve kuruluşları ile destek verildiği görülmüştür (İçöz, 2019).

Kamu yasama yürütme ve yargı erkleri ile üç önemli güç odağı ile reel sektörü ve dahası tüm sosyal alanları etkisi altında tutan güçtür. Güçler ayrılığı ilkesi olarak da bilinen bu üç ayrı erk, sanayi ve reel sektörün ekonomideki vazgeçilmez parçası olan iş dünyasına olan etkisi şüphesiz yasama ve yürütme üzerinden şekillenmektedir. Yargı, aralarında itilafı özel ve tüzel kişiler arasında bağımsız bir örgütlenme ile adalet dağılımını temsil etmekte ve yerine getirmektedir. Yasama meselesinde ise, parlamenter sistemde milletin seçtiği vekiller mecliste bir araya gelerek yasama konusunda anayasal çerçevede yönetmelikler, kararnameler ve tüzükleri oluşturmaktadırlar. Bu hali ile belirlenen normlar ve standartlar özel sektörün uygulamakla mükellef olduğu kurallar bütününe teşkil ettiği görülmektedir. Yürütme erki ile devlet, parlamentoda alınan kararlara istinaden, reel sektörde ve bakanlıklar bünyesinde icra etme görevi paylaşılmıştır. Bakanlıklar konularına ve alanlarına göre ekonomik ve sosyal hayata uygulayıcı çalışmaları ile sosyal refahın tesisini sağlamakla vazifelidirler. Devletin tanımı yapılırken, insanların iradeleri ve çabaları ile meydana gelen, tarihsel alt yapıya sahip, hukuki ve siyasi yapıya sahip olan ve bu alanda kuralları belirleyen, normları koyan, en üstün güce sahip olan bir yapıdır (Teziç, 2018). İşte bu gücü kullanmak için, yasama yürütme ve yargı prensiplerini kullandığı ifade edilmektedir (Karaağaç, 2019). Aynı konuda da devlete dair kuramları geliştiren pek çok kaynak, Aristo'dan Platon'dan Farabi'ye, Ibn-i Haldun'dan Jean Jacque Rousseau'ya kadar farklı fikirler öne sürülmüştür (Rousseau, 2010), (Durkheim, 2019), (Yazıcı & Yazıcı, 2011)

Kamu Etkowitz'in modelinde de ifade edildiği gibi, kamu akademi sanayi işbirliği üçlü sarmalında bir anlamda kapsayıcı bir tutum içinde olduğu ifade edilirken (Kuş, 2017), ekonomik doktrine göre de bu üçlünün farklı biçimde birbiri ile iç içe olabileceği ifade

edilmiştir. Hal böyle iken, devlet yani kamu biriminin etkin rolünün çok daha öncelendiği bir yaklaşım düşünülebilir. Zira gerek uzak doğu ülkelerinde gerek Amerika Birleşik Devletlerinde gerekse de Avrupa Birliği içinde ya da bölgesindeki ülkelere bakıldığında, devletin idari yapısına göre şekillenmelerin olduğunu görmek mümkündür. Devletin belirlediği ekonomik doktrine ilişkin ise bir reel sektör varlığı kaçınılmaz olarak komünizm haricinde ve kapalı ekonomiler dışında ortaya konulduğunu görmek mümkündür.

Şu halde zaten var olan doktrini, devletin elinde bulundurduğu güçler ile birleştirecek ve uygulamayı sürdürecektir bir yapılanma için devletin, kamunun reel sektöre ilişkin desteğinin ve işbirliğinin kaçınılmaz olduğu noktasına erişilebilir. Mesele, hangi sektörlerde ne kadar destek, hibe ve teşvikler oluşturulacak sorusunun cevabına kalmaktadır. Öte yandan, devletler, tıpkı insanlar gibi bir yaşam sürecinde iken, açık bir ekonomik anlayışta ve ekonomik entegrasyon bölgelerinde dış dünya devletleri ile de ticaret yapmaları söz konusu olduğundan, gerek üretimde, gerekse de sosyal alanda çalışma koşulları çevre koşulları ve sürdürülebilirlik gibi pek çok alanda uluslararası sözleşme ve normları da uygulamak durumundadırlar. Bu minvalde, uluslararası rekabet gücünü artıracak sair şartların da yine takibi ve işbirliği içinde uygulanması meselesi yine kamu ve sanayi işbirliği içerisinde yürüme zorundadır (Öz, A Book On MTS: Multilateral Trade System, 2020).

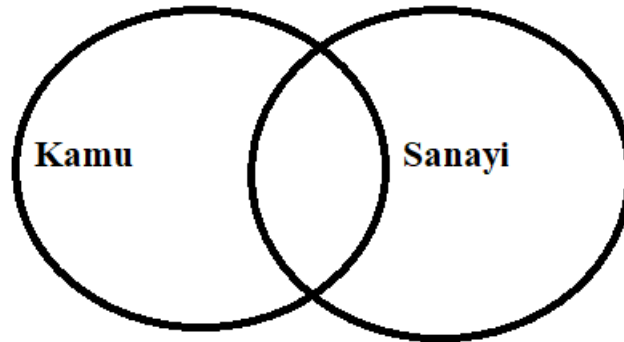
Kamunun teşekkülü ve özel sektör ile ekonomik doktrini yönetmeleri konusunda farklı dönemlerde farklı anlayışlar söz konusudur. Örneğin, klasik dönemde bırakınız yapsınlar bırakınız geçsinler anlayışı içinde liberal bir görünüm sergilendiği dönemde tamamen serbest bir anlayış hüküm sürmekte iken, 1929 büyük buhranı sonrası değişen genel ekonomik anlayış, devletin müdahalesinin olması gerektiğini ortaya koyan bir anlayışa yerini bırakmıştır. Türkiye’de 24 Ocak 1980 sonrası yeni liberal anlayış ve dünyanın da 1970’lerde Asya ve petrol krizleri sonrası neo-liberalizm anlayışının gelmesi ile devletin kısmi müdahalesi ve özerk yapıların belirginleşmesi süreci kamu ve sanayi ilişkilerinde de farklılaşmaya yol açmıştır (Öz, 1980 Sonrası Maliye Politikalarının Gelir Dağılımı ve Sosyal Adalet İlişkileri, 2017), (Güran, İktisat Tarihi, 2019), (Tokol, Türk Endüstri İlişkileri Sistemi, 2012).

21. asra gelindiğinde dünyada ve Türkiye’de çok farklı kamu ve reel sektör işbirliklerinin gerçekleştiğini görmek mümkündür. İşin akademiye yansımadan sadece işbirlikleri ile yürüyen kısımlarında bilhassa reel sektörün tek başına yapmakta isteksiz

olduđu, kar marjının dūřuklūđu ya da uzun vadede geri dōnūřim gerektiren ve fakat toplum ihtiyacı olan bŸyŸk finansal yatırımlarda Private Public Partnership (PPP) tarzı modellerin uygulanmakta olduđu gōrŸlmektedir (Aydın, 2020). KOI olarak da bilinen bu tarz iřbirliklerinde ˆnemli sorunların varlıđı da bilinmektedir.

Bilhassa bŸyŸk altyapı projelerinde gŸndeme gelen Kamu ˆzel işbirliği (Kˆİ) uygulamalarında, ihlal olan etik-ahlaki durumlar, bir takım hukuki altyapı eksikliği, koordinasyon sorunu ve denetimden yoksun olma, finansman şeklinin ve risk yˆnetiminin doğru yapılamaması gibi meseleler olduğunu ve bu nedenle mali riskler taşıdığı gōrŸlmektedir. Bu ve buna benzer meselelerin ˆzŸmŸnde ise yine akademik birliktelik ile bir arada olunması gerektiği ve karşılıklı gōrŸ alışverişlerinin yapılması gerektiği ifade edilmektedir (Duran, 2018).

Sorunlara rağmen yapılan işbirliklerinin ˆok bŸyŸk finans gerektiren alanlarda toplumsal faydayı ortaya koyduğu, toplumun kaliteli hizmet almasının sağlandığı gōrŸlmektedir. Finansman sorunu ise farklı modellerin araştırılması ile daha avantajlı bir şekle getirilmesi gerektiği, sağlık, ulaşım ve iletişim gibi alanlarda yapılan ˆalıřmalarda ˆnerilmektedir (Savaş, Keleş, & Gˆktař, 2020), (Dağlı, 2020), (ˆiˆek & Aliˆavuřođlu, 2016). şekil4’de kamu ve sanayi işbirliğine yˆnelik oluşum, gerek teşvik destek ve hibeler, gerekse de normların ve kuralların konulması korunması, gerekse de gŸç birliği ile teřekkŸl eden uluslararası arenada rekabet avantajını oluşturacak olması gibi meseleler mŸnasebeti ile kesişen iki kŸme olarak ifade edilmiştir.

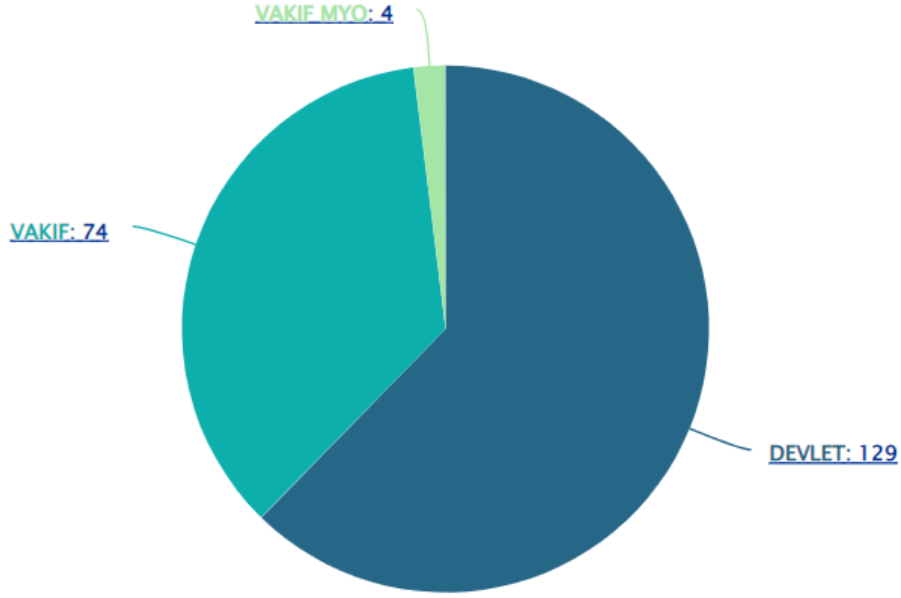


**şekil 4:** Kamu ve Sanayi işbirliği (Yazar Tarafından Oluşturuldu)

### 1.1.3.AKADEMİ VE KAMU İŞBİRLİKLERİ

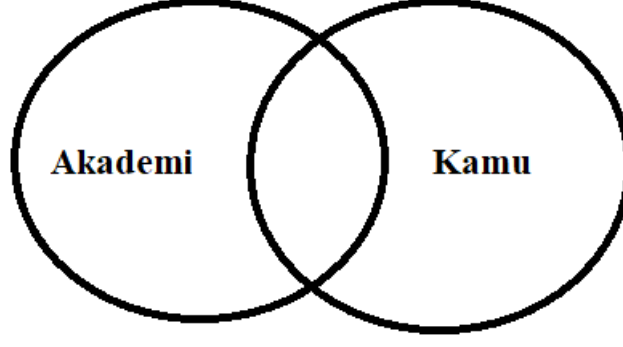
Türkiye’de üniversiteler Yüksek Öğretim Kurumlarına bağlıdır (Mevzuat Bilgi Sistemleri, 2022). Kurum ise, bakanlık üzerinden kamunundur.

Dolayısı ile dolaylı olarak tüm üniversiteler, akademinin çıktısının oluşacağı kurumlar esasen devlete bağlı kurumlar olarak düşünülebilir. Ancak, vakıf ve devlet üniversiteleri olarak iki kısımda incelenmekte ve gelinen dönem itibarı ile toplamda 200ü aşan sayıda üniversite ve yaklaşık üçte ikisi devletin doğrudan üniversiteleridir (YOK, 2021). Şekil 5’de Türkiye’de 2021 itibarı ile üniversite sayıları görülmektedir.



Şekil 5: Türlerine Göre Üniversite/Kurum Sayıları (YOK, 2021)

Türkiye’de ve dünyada akademi ve kamu işbirliği esasen sanayi devrimi sonrasında başlayan bir fonksiyonel dönüşüm ile mümkün olmuştur. Osmanlı İmparatorluğunun son evrelerinde, Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşu ve sanayi kalkınma hamlelerinin her birinde üniversitelerin ilişkili olduğu görülmektedir (Güllük, 2020). Devlet ve idari anlamda bu işbirliğinden fayda sağlarken zaman zaman olumsuz durumlar da ortaya çıkmıştır.



**Şekil 6:** Akademi ve Kamu İşbirliği (Yazar Tarafından Oluşturuldu)

## **1.2. ÜÇLÜ SARMAL MODEL**

Akademi kamu sanayi işbirliği modellerinde en yaygın olarak bilinen model, Etzkowitz tarafından ortaya atılan üçlü sarmal modeldir (Etzkowitz, 2008). Bu çalışma, bir yandan Türkiye’de bu sarmal modelin işlerliği açısından değerlendirmeleri toplarken, diğer yandan da modele ek olarak sivil toplum kuruluşları ve medyanın itici (destekleyici, birleştirici, etkinliğini artırıcı) güç olarak dâhil edilip edilmemesi noktasında fenomenolojik çalışma sunmaktadır. Yukarıdaki bölümlerde, üçlü sarmal modelin tarafları (elementleri) olan akademi, sanayi ve kamuyu ikili olarak değerlendiren literatürlere yer verilmiştir. Bu bölümde, fenomenolojik çalışmaya geçmeden önce üçlü sarmal model ve hali hazırda var olan örnekler üzerine durulmuştur.

### **1.2.1.İŞBİRLİĞİ LİTERATÜR TARAMASI**

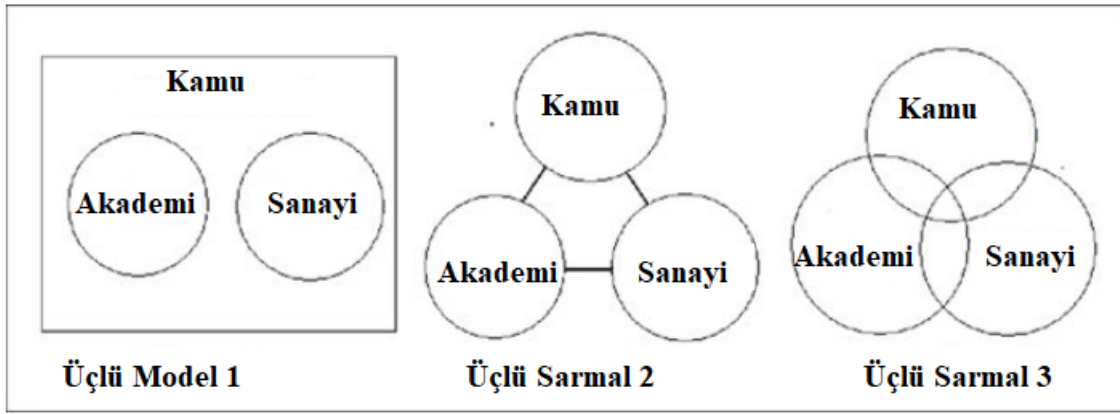
Üçlü sarmal model, üç bileşeni olan bir model olarak her ne kadar Etzkowitz tarafından ortaya atıldığı ifade edilse de esasen Leydersdorf tarafından geliştirilmiştir.

Triple Helix (üçlü sarmal) olarak ifade edilen bu modelin üç farklı başlangıç ve model durumu söz konusudur. Aşağıda bu üç durum Şekil 7’de gösterilmektedir.

İlk Modelde, kamu, akademi ve sanayi kümelerini kapsayan ve kamu ile akademinin ayrık kümeler olduğu bir venn şeması biçiminde ifade edilmiştir. Buradan anlaşılan, kamunun



üstel bir fonksiyon olarak sanayi ve akademiyi kapsadığıdır ve sanayi ile akademi arasında açık bir mesafenin bulunduğu şeklindedir. Bu durum bir işbirliğini ifade etmemektedir. Böyle bir durumda, devletin koyduğu normlar altında, sanayi kendi işini yapacak ve birbirinden bağımsız olarak fonksiyonlarını icra edeceklerdir. Kamu normları altında, üniversiteler insan kaynağı üretecekler ve temel bilimlere yönelik çalışmalar yapacaklardır. Sanayi de devletin ekonomik refahı için üretim yapacak ve kamu normları altında “üretilen” insan kaynağını istihdam edeceklerdir. (Bkz. Şekil7 a)



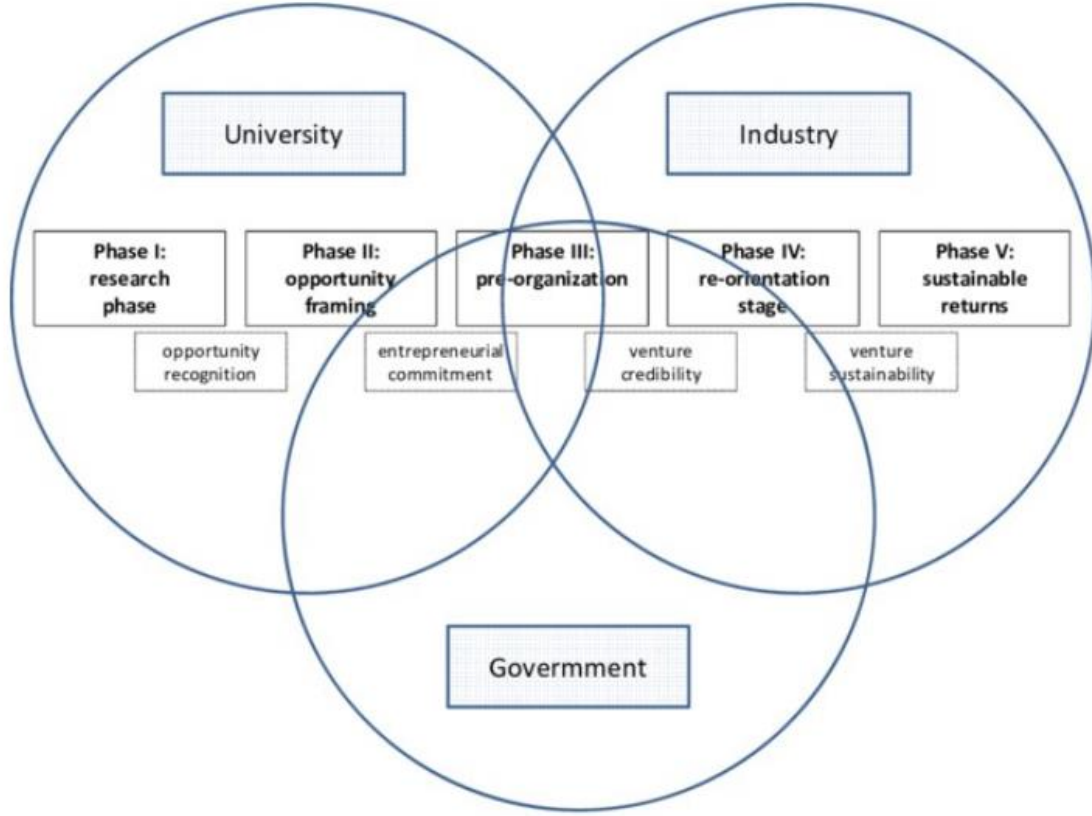
**Şekil 7:** Etzkowitz Üçlü Sarmal Modeli a) Üçlü Model 1, b) Üçlü Sarmal 2, c) Üçlü Sarmal 3 (Etzkowitz, 2008)

Şekil 7b'de ifade edilen bir yapı gereği, Etzkowitz'in ikinci başlangıç modeli olarak ifade edilen bu durumda, kamu, sanayi ve akademi birbirlerinden tamamen ayrılmış kümeler şeklinde fonksiyonlarını icra ettikleri görülmektedir. Bu durumda, hiçbir işbirliği öngörülmemektedir. Devlet kendi fonksiyonlarını üretirken, diğerleri ile bir alışverişinin olmadığı durum “laissez fair laissez passes” anlayışına yakın bir oluşumdur.

Ekonomide klasik dönemin temel prensiplerinden olan bu yaklaşım buradaki durumla da örtüşmektedir. Tam liberal bir durum olarak Şekil 7b, Etzkowitz'in ikinci başlangıç modelinde de yine bir işbirliği öngörülmemektedir.

Şekil 7c'de ifade edilen ve kamu akademi ve sanayinin birbirine iç içe geçmiş, işbirliklerinin var olduğu sarmalda, bu üç bileşenin bir biri ile koordineli olarak çalışmasını ifade eden bir yapıdır. Tam işbirliği ve her bileşenin kazancını artıran ve kaynakları etkili, etkin ve verimli (bkz. (Yükçü & Atağan, 2010) )kullanımına olanak sağlayan bu yapı Etzkowitz'in üçlü sarmal modelinin son adımını oluşturmaktadır.

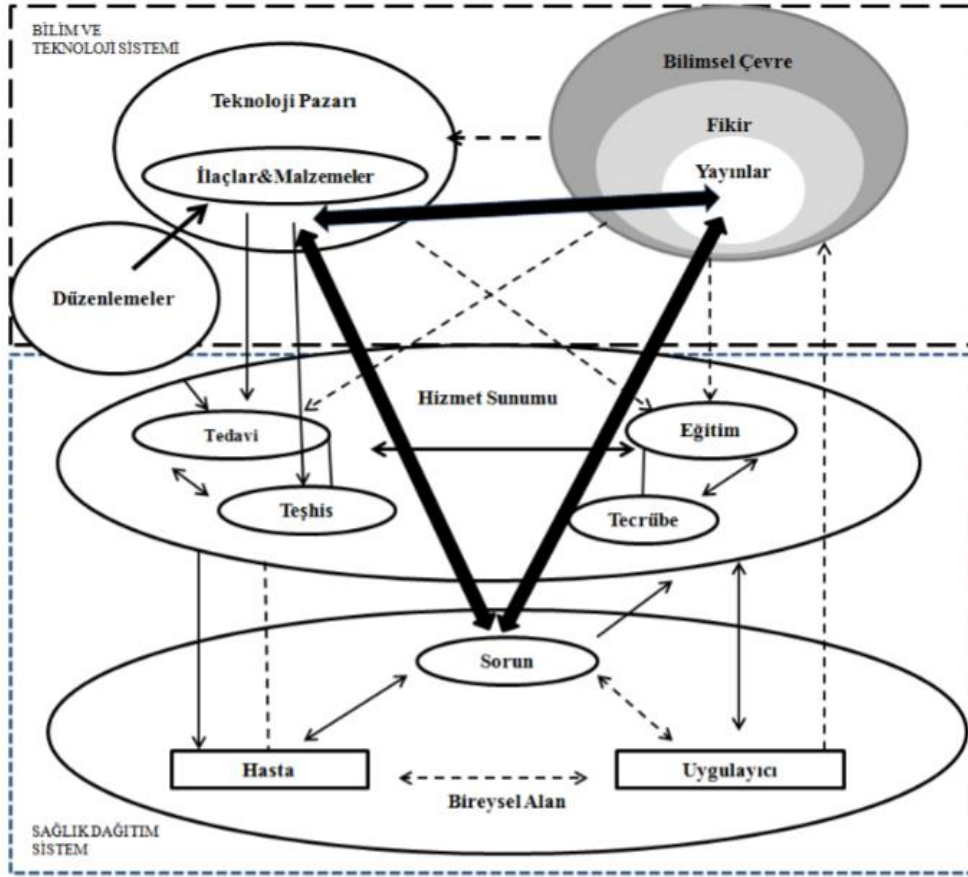
Üçlü sarmalın, tam işbirliğini göz önüne alarak akademi, kamu ve sanayinin işlevlerini aşağıda Şekil-8'deki gibi içindeki fonksiyonelliklerini ayırtmak mümkündür. Bir süreç olarak bütün işlevler 5 fazda sıralandığında, ekonomik değerin üretiminde, ilk fazda araştırma ve fırsatların ortaya konulduğu, ürünün ve pazarın analiz edildiği bir ortam bulunmaktadır. Bu ortam akademi uhdesindedir. Pazarın koşullarının uygunluğu ile kamunun çıkarttığı normlara uygun, sanayinin fizibilitesini onayladığı bir ortamda girişimciliğin başladığı ve üretimin bu koşullar altında gerçekleştiği faz 2 safhasında görülmektedir. Ürün henüz üretilmemiş, girişimcilik henüz başlangıç aşamasındadır. 3. Faza geçildiğinde ise, devletin teşvikleri, üretimin başlaması, ürünün ortaya çıkması, ürüne ilişkin üretimde tasarım ve araştırma geliştirme işlemlerince uygulanıyor olmasının verdiği geri bildirimlerin akademi tarafından değerlendirildiği bir süreç ve sürekli iyileştirme amacına yönelik geri bildirimlerin değerlendirildiği aşama görülmektedir. Dördüncü faza geçişte işin pazar ve rekabet boyutu, destek ve teşviklerin değerlendirildiği yeniden oryantasyonun oluşturulduğu bir süreç yaşanmaktadır. Bu sürecin sonunda, beşinci fazda ise geri dönüşlerin değerlendirildiği ve ekonomik, sosyal, teknolojik ve çevresel bağlamda ürünün sürdürülebilir bir yapıda devamlılığını sağlamak üzere bir süreç yönetiminin olduğu görülmektedir. Üçlü sarmal modelin bu modelinde, ortada bulunan kesişim kümesinin olduğu bölge sürdürülebilir yenilik anlayışı olarak da ifade edilmektedir (Çetin & Tandiroğlu, 2013).



**Şekil 8:** Üçlü Sarmal Modelde 5 Fazlı Süreç Yönetimi ve Bileşenlerin Fonksiyonları

Şekil 8’de görülen Etzkowitz’in ortaya attığı üçlü sarmalın üçüncü modeli, denge ortamı oluşturduğu ifade edilmektedir .

Daha farklı bir bakış açısı ile, üçlü sarmalın daha komplike bir yapısı ile fonksiyonların dağılımını gösterir yaklaşımlar da sliterztürde rastlanmaktadır. Şekil 9’da görülen yaklaşımın ana odak noktası yenilikçi yaklaşımlar üzerine olmuştur. Sağlık sektöründe ele alınan bu çalışmanın özünde yine, üçlü sarmalın varlığı görülmektedir (Çekçi, 2017).



**Şekil 9:** Sağlık Sistemine Dair Bir Yenilikçi Yaklaşım Modeli (Consoli & Mina, 2008)

Üçlü sarmal modelinin unsurları olarak üç temel aşama belirlenmiştir. Bu aşamalar, Mikro seviye, Mezo (orta) seviye ve Makro seviye olarak ifade edilmekte ve süreçlerin farklılığı ayrı ayrı incelenmektedir (Aldemir & Uysal, 2018). Süreç ve seviyeler, Şekil 10’da görülmektedir.

SEVİYE	UNSUR	SÜREÇ
Mikro Seviye	Aktörler: Mikro seviyede rol oynayan aktörler akademi, kamu ve iş dünyasıdır.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akademik araştırmacı, geliştirdiği teknolojisini ile girişimci olacak;</li> <li>• İş dünyasındakiler, üniversite laboratuvarı veya teknoloji transfer ofisinde gerektiğinde görev yapacaklar;</li> <li>• Kamu enstitüsündeki araştırmacı işletmelerde görev yapabilecek,</li> <li>• Akademi ve sanayideki araştırmacılar birlikte bölgesel teknoloji transfer ara yüzlerini yönlendirebilecekler.</li> </ul>
Mezo Seviye	Kurumsal Yapılar: Mezo seviyede rol oynayan unsurlar, teknolojik bilgi yaratarak üretimi organize eden kurumsal yapılardır.	<b>Hibrit İnovasyon Yapıları:</b> Bilginin kullanım ve üretiminden doğrudan sorumlu olan üç dünya arasındaki etkileşimden hibrit formda doğan yapılardır. (Örneğin üniversiteden doğan yüksek teknoloji tabanlı şirketler – “spin-off”lar, üniversite tarafından kurulan risk sermayesi yapıları vb.) <b>İnovasyon Arayüzleri:</b> İş dünyası ve akademi arasında arayüz işlevi gören kurumlardır. <b>İnovasyon Koordinatörleri:</b> Değişik fazdaki değişik etkinliklerin koordinasyon ve yönetimini sağlayan yapılanmalardır.
Makro Seviye	Kanun, Kural ve Yönergeler: Makro seviyede rol oynayan unsurlardır.	Bu unsurlar politikalar ve onların uygulamalarını kurgularlar. Aktörlerin bu normatif çerçeveye göre ve finansman destek mekanizmalarına bakarak rollerini oynayacakları düşünülmektedir.

**Şekil 10:** Üçlü Sarmal Modelde, Mikro, Mezo ve Makro Seviyelerde Unsurlar (Aldemir & Uysal, 2018) (Kuş, 2017)

### 1.2.2.UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Çalışmanın bu bölümünde, örnek olarak seçilmiş kamu akademi ve sanayi işbirlikleri incelenmiş ve literatürde var olanlar da eklenerek, yapıları ve sonuçları hakkında bilgiler verilmiştir. Türkiye ve uluslararası örnekler karma olarak verilmiştir.

#### - *Amerika ve Güney Kore’den bir örnek:*

Akademi Sanayi işbirliğinde, dünya genelinde pek çok ikili protokollere rastlamak mümkündür. Güney Kore’de POSCO-POSTECH ve Amerika Birleşik Devletleri’nde ASPPRC gibi akademi bünyesinde kurulan araştırma merkezleri çelik sektörü ile yapmakta oldukları iş birlikleri münasebeti ile çok önemli başarı örnekleridir. Her iki merkez ve enstitü için yapılan çalışmada işbirliğinin desteklerin alınması ve projelerin sahaya yansıtılması meselesinde kamu tarafından da olumlu olduğu gerekçesi ile teşvik edilen bir oluşum olmuştur (Göloğlu, 2013).

- ***Kastamonu Çankırı Sinop İllerinden Bir Örnek;***

Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansının hâkimiyetinde TR82 bölgesinde yer alan kamuya ait kurum ve kuruluşların yanı sıra sanayinin ve üniversitelerin işbirliği içerisinde gerçekleştirilen çalışmalar Türkiye açısından önemli bir örnek olmuştur.

Bu örnekte, kalkınma ajansı, bakanlıklar il müdürlükleri, üniversiteler ve sanayi kuruluşları koordineli olarak çalışmışlar ve nihayetinde incelenen bir zaman diliminde, istihdam konusunda Türkiye, ortalama işsizliğinin altında kalan bir işsizlik oranına sahip olacak şekilde avantaj sağlandığı ifade edilmiştir. Aynı zamanda bölgede iş dünyasından akademiye kayan bir istihdamın da olduğu tespit edilmiştir (Dağlar, 2018).

- ***Teknoloji Transfer Ofisleri Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Tekmer'ler;***

Türkiye'de kalkınma ajanslarının desteği ile kurulan ve üniversiteler altında faaliyet gösteren Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO'lar) gerek akademinin eğitimine gerekse de sanayiden katılımcılarla yapılan etkinlikler ve proje çalışmaları sayesinde oldukça yoğun ilgi görmektedir. Teknoloji Transfer Ofisleri Üniversiteler bünyesinde 2547 sayılı kanununun 32. Maddesine (Mevzuat Bilgi Sistemleri, 2022) dayalı olarak kurulmakta ve aşağıdaki amacı ihtiva etmektedir:

***MADDE 1 – (1) Bu Yönetmelik, yükseköğretim kurumlarında, ar-ge ve yenilikçilikle ilgili olarak kamu ve özel sektör işbirliği yapmak, üretilen bilgi ve yapılan buluşları fikri mülkiyet kapsamında koruma altına almak ve uygulamaya aktarmak üzere Yükseköğretim Kurulundan önceden izin almak kaydıyla yükseköğretim kurumu yönetim kurulunun kararıyla 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu kapsamında sermaye şirketi statüsünde kurulacak teknoloji transfer ofisinin teşkili, görevleri, yönetimi ve yükseköğretim kurumuyla ilişkisine yönelik çalışma usul ve esasları ile teknoloji transfer ofisinin izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik esasları düzenlemek amacıyla hazırlanmıştır. (Resmi Gazete, 2017)***

Bu amaç ile kurulacak Teknoloji Transfer Ofisleri ve Teknoloji Geliştirme Bölgeleri olmak üzere iki farklı oluşumdan söz edilmektedir:

**a) Teknoloji Geliştirme Bölgesi:** Yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da ar-ge merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda buldukları, aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da ar-ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı, (Resmi Gazete, 2017)

**b) Teknoloji Transfer Ofisi (TTO):** Yükseköğretim kurumlarının, ar-ge ve yenilikçilikle ilgili olarak kamu ve özel sektör işbirliği yapmak, üretilen bilgi ve yapılan buluşları fikri mülkiyet kapsamında koruma altına almak ve uygulamaya aktarmak üzere Yükseköğretim Kurulundan önceden izin almak kaydıyla yükseköğretim kurumu yönetim kurulunun kararıyla kurabilecekleri sermaye şirketini, (Resmi Gazete, 2017)

Nihayet, kurulan Teknoloji Transfer Ofislerinin görevlerinin tanımına gelindiğinde, f bendi Akademi Kamu ve Sanayi İşbirliği içerisindeki öneme istinaden büyük bir katkı sağlamaktadır:

### **Teknoloji Transfer Ofisinin görevleri**

**MADDE 6 – (1) TTO'nun görevleri aşağıda belirtilmiştir:**

- a) Üniversite ar-ge stratejilerinin tanımlanmasına katkı vermek.
- b) Üniversitenin ar-ge politika ve stratejilerine uyumlu olarak çalışmak.
- c) Üniversite içerisinde ulusal ve uluslararası ar-ge fonlarının tanıtımını yapmak ve bu fonlardan daha fazla yararlanabilmek adına eğitim, seminer, çalıştay ve benzeri etkinlikler düzenlemek, proje hazırlama, başvuru, yürütme ve izlemede destek olmak.
- ç) Üniversite içerisinde proje yazma ve yönetme kültürünün geliştirilmesine katkı sağlamak.
- d) Ar-ge ve yenilikçilikle ilgili olarak kamu ve özel sektör ile işbirliği yapmak.
- e) Üniversite içinde ve dışında teknoloji transferi ile ilgili konularda tanıtım, bilgilendirme ve eğitim hizmetleri vermek.

- f) Üniversite ve sanayi işbirliğini geliştirmek adına üniversite ve sanayi tarafında potansiyeli, fırsatları ve benzerlerini ortaya koyan analiz, tanıtım, etkinlik ve benzeri çalışmalar yapmak ve ayrıca kontratlı projelere aracılık etmek.
- g) Üretilen bilgi ve yapılan buluşları fikri mülkiyet kapsamında koruma altına almak ve uygulamaya aktarmak.
- ğ) Üniversite içi şirketleşme ve girişimcilik hizmetleri vermek ve bu kapsamda destek olmak.
- h) Yıllık faaliyet raporunu hazırlamak ve her yılın ocak ayı sonuna kadar senatonun uygun görüşüyle birlikte Yükseköğretim Kurulu Başkanlığına sunmak.
- ı) Uluslararası üniversitelerin Teknoloji Transfer Ofisleri ile işbirliği içerisinde çalışarak ulusal/uluslararası paydaşların (yerli/yabancı şirket, üniversite gibi) olduğu çalışma ortamları hazırlamak.
- i) Yükseköğretim kurumlarında yapılan ar-ge çalışmaları sonucunda oluşturulan bilginin korunması için fikri ve sınai haklar hakkında bilgilendirme çalışmaları yapmak.
- j) Yürütülen faaliyetlere ilişkin üç yıllık stratejik plan yaparak her yıl stratejik plan ilerleme raporu hazırlamak. (Resmi Gazete, 2017)

Bu bağlamda kurulan Teknoloji Transfer Ofislerinde, henüz istenilen seviyede olmasa da önemli bir aşamanın kaydedildiğini ve bu bağlamda çalışmaların daha da seri bir şekilde sanayideki arzu edilen pek çok projenin gerek Avrupa Birliği, gerek Kalkınma Ajansları ve gerekse de KOSGEB tarafından desteklenecek şekilde yol haritalarının çıkartıldığı ifade edilmektedir (Topal & Bulut, 2021).

İstanbul Ticaret Üniversitesinde kurulan TEKMER, Teknoloji Merkezi, KOSGEB, bazı sanayi kuruluşlarının Üniversite bünyesinde verilen kuluçka alanı içerisinde konumlanmasını, bu münasebetle de yapılan çalışmalarda hemen yanı başında akademiye buluyor olması, akademi kamu sanayi işbirliğine önemli ve verimli bir örnek teşkil etmektedir (Ekmekci, 2019).



- ***Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi, BTM;***

2017 yılında faaliyete geçen İstanbul Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi, bir yandan İstanbul Ticaret Odasının bir yandan İstanbul Ticaret Üniversitesinin işbirlikleri ile kurulmuş ve bilhassa genç girişimleri ve girişimcileri, kuluçka döneminden itibaren destekleyen, melek yatırımcılar ile buluşturan bir yapılanma olarak akademi kamu ve sanayi işbirliğine çok önemli katkısının olduğu ifade edilmiştir (Elbaşı, 2021). Bu bağlamda bir sivil inisiyatifin de varlığı ayrıca üçlü sarmalın dışında STK önemini de vurgulamaktadır (Yamankaradeniz, 2019).

- ***MUTSO Akademi:***

Muğla ilinde, Sıtkı Koçman Üniversitesinin önemli katkılarının bulunduğu ve akademi kamu sanayi işbirliğine katkı sağlayan MUTSO Akademi çalışması, hem akademi merkezietçi bir anlayışın etkinliğini hem de akademi kamu sanayi işbirliğine sivil toplum kuruluşlarının tesirini itici gücünü göstermesi bakımından oldukça önemlidir. Yapılan bir çalışmada, akademi bünyesinde tecrübe kazanmış 50 sanayici ile yapılan görüşmede, hem sanayicinin hem de üniversitenin kazançları ortaya konulmuştur.

- ***Kümelenme Çalışmaları;***

Dünyanın pek çok bölgesinde ve devletinde, sanayi alanında kümelenme çalışmaları mevcuttur. Silikon vadisi çalışması da teknolojik olarak bir anlamda kümelenmeye verilebilecek bir örnektir. Tasarım, veri analizi, yapay zekâ, yarı iletkenlere yönelik gelişimler, robotik uygulamalar, yazılımlar ve derin öğrenme gibi pek çok alt bileşenler birbirleri ile koordineli olarak çalışmakta ve birbirlerine ürün üreterek daha güçlü bir yapılanma ile dünya pazarında rekabet avantajı oluşturabilmektedirler. Böylesine birleşimler katma değer de oldukça yüksek olduğundan ülke ve bölge ekonomisine de büyük avantaj sağlamaktadır.

Kümelenme içerisinde akademi kamu ve sanayi işbirliği içerisinde görev almaktadırlar.

Türkiye’de en önemli kümelenme çalışmalarından biri olan Türk savunma, havacılık ve uzay sektörünü yerel ve uluslararası alanda öncü bir kuruluş ve bir dernek olan SAHA-İstanbul kümelenme yapısına güzel bir örnektir. Mevcut üyeleri ile savunma ve havacılık sektöründe oldukça geniş bir alana yayılan etkisi ile küçük ve orta büyüklükteki işletmeleri bir araya getiren bir kümelenmeyi, kazan kazan ilkesi ile bir arada tutmakta ve üretim gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır (SAHA İstanbul, 2022).

Bursa İnegöl’de mobilya sektöründe her bir mobilya parçasının üretimi için bir araya gelen mobilyacılar ülke ve bölge ekonomisine katkı sağlamakta, akademik camiadan aldıkları danışmanlıklar, sivil toplum kuruluşlarının verdiği destekler ve kamu kurum ve kuruluşlardan elde ettikleri kazanımlar ile rekabet avantajını sağlayarak hem kümelenmeye hem de akademi kamu sanayi işbirliğine örnek teşkil etmektedirler (Güzeldağ & Topçu, 2021).

Türkiye’de kümelenme konusunda teknoparklar, teknokentlerde olduğu gibi belirlenen hedeflere ulaşma konusunda istenilen seviyede olunmadığı ve bu bağlamda farklı modellerin inşa edilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi gerektiği öngörülmektedir. Kümelenme çalışmalarının etkin ve verimliliğini artırabilmek için, ulusal kapasite inşa etmesi ve yönetim anlayışında etkinliğin sağlanarak bir örgüt modeli ihdas edilmesi ve nihayet uçtan uca özgün kümelenme geliştirme yöntemlerini hayata geçirmesi gerektiği ifade edilmektedir (Eraslan, 2020).

## BÖLÜM 2: FENOMENOLOJİK ÇALIŞMA

Bu bölümde, akademi, kamu ve sanayi işbirliği konusunda kendi sektöründe, ilgilendiği alanda meselenin eksikliğini hissetmiş ve çok zaman bu konu ile girişimlerde bulunmuş, görevler üstlenmiş ve dahası bizzat mihmandarlık yapmış özel kişilerin deneyim ve tecrübelerine istinaden yapılan görüşmeler, programlar ve derin mülakatlar yer almaktadır. Uygulamanın bilimsel temeli açısından fenomenolojik çalışmanın özelliğini tanıtmak ile başlanmıştır.

Fenomenolojik çalışma bilimsel anlamda, çalışmanın bütünü içerisinde bir “fenomenoloji deseni” olarak ifade edilmektedir (Çalış & Özsoy, 2021). Görüş ve tavsiyeleri dinlenecek kişilerin ifadeleri bilimsel anlamda değerlendirme meselesinde Kant sonrası, Malsburg’lu yeni Kantçıların da ötesinde, Husserl daha net bir açıklama ile bilimde fenomenlere dönülmesi gerektiğini ifade eden “zurück zu den Sachen” anlayışı ile tecrübenin getirdiklerini öne çıkartacak bir anlayış sergilemiştir (Mengüşoğlu, 2012).

Bu meyanda, rahmetli Vehbi Koç’un iş hayatına atılırken, Kosti tarafından kendisine verilen en değerli derslerden birisi olarak işi bilme ve tecrübeye saygı gösterme olduğunu ifade etmiştir (Hürriyet, 2018). Tecrübeye ilişkin pek çok başarılı iş adamının biyografileri incelendiğinde de aynı neticeye varmak mümkündür (Öz, 2018) (Kucur, 2020).

Aşağıda belirli bir metodoloji ile izah edilen bir yol haritası bu çalışmanın ana temelini oluşturmuştur. Bu bağlamda, akademi, kamu ve sanayinden kişiler belirlenerek derinlemesine mülakat yapılmış ve kişilerin bilgisi dâhilinde yapılan görüşmeler kaydedilmiş, sonrasında çözümlenerek bu tezde kullanılmak üzere izin alınmıştır. Yapılan çalışma özel kişilerin mekânlarına gidilerek zaman zaman da pandemi münasebeti ile online – program düzenlemek şeklinde gerçekleştirilmiştir.

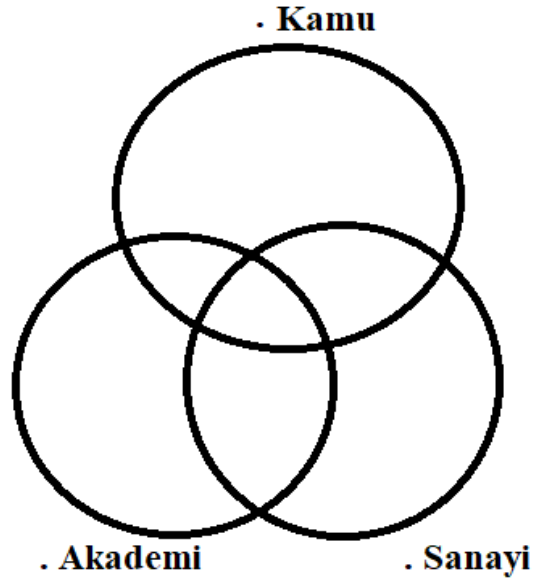
### 2.1.METODOLOJİ

Çalışmanın metodolojisi fenomenoloji olarak belirlenmiştir. Alanında deneyim ve tecrübe sahibi, sektöründe ve görüşünün alınacağı sahada en az 10 yıl tecrübeli olduğu bilinen (fenomen) özel kişiler ile derinlemesine mülakat yapılmıştır. Çalışmada, akademi kamu ve

sanayi taraflarına ait dörder kişilik bir grup oluşturulmuş ve toplamda 12 özel kişi ile derinlemesine mülakat yapılmıştır. Mülakatı yapılanlar, İstanbul Ticaret Üniversitesi tarafından da verilen etik kurulu raporu gereği, isimlerinin geçmesinde herhangi bir mahsur görmemişler ve verilen bilgilerin hiçbir şekilde kurumları bağlayıcı bir durumun oluşmayacağı yönünde beyanat vermişlerdir. Bu durumda, alınan bilgiler kurumlarını bağlamaktadır. Kişilerin hür ve kendi iradeleri ile akademi kamu ve sanayi işbirliği üzerine dertlenen özel kişiler olarak görüşlerini paylaşmışlar ve akademik anlamda fayda üretmesi temennisi ile yayınlanmasına izin vermişlerdir.

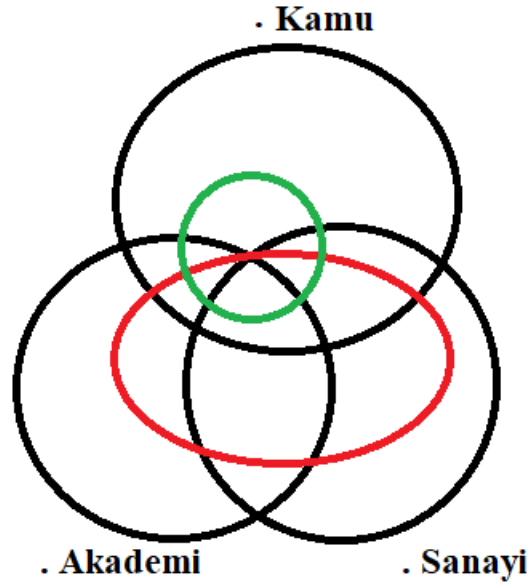
## 2.2.KURULAN MODEL

Etzkowitz tarafından ortaya atılan ve Leydersdorf tarafından da derlenen üçlü sarmal modelde unsurlar seviyeler ve süreçler doğrulanırken, bu sarmal modele sivil toplum kuruluşları ve medyanın ne şekilde dâhil olabileceği üzerinde durulmuştur. Çalışmada, beş ayrı bileşenin ne şekilde bir arada bulunabileceği ve buna bağlı olarak üçlü sarmal modelin 3. Aşamasının varlığının kabulü üzerine odaklanılmıştır. Şekil 11 yalın hali görülmektedir.



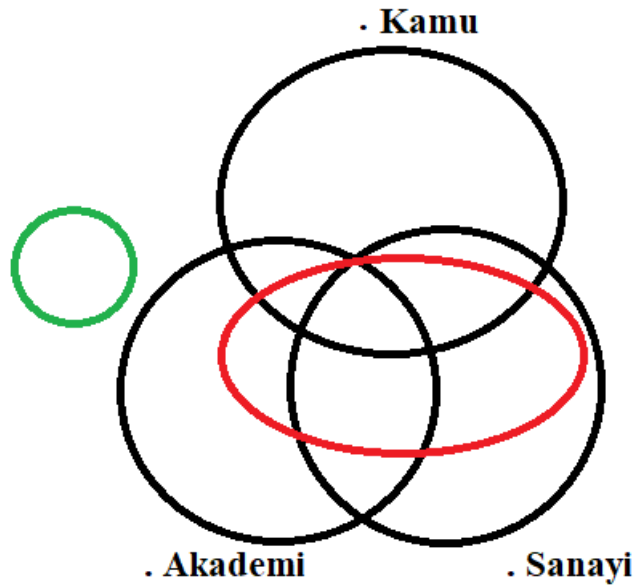
**Şekil 11:** Akademi Kamu Sanayi Üçlü Sarmal Yalın Hali

Şekil 12’de STK ve Medya tam anlamıyla birbirleri içinde iç içe geçmiş bir halde görülmekte ve buna Tip 1 takısı verilmiş durumdadır.



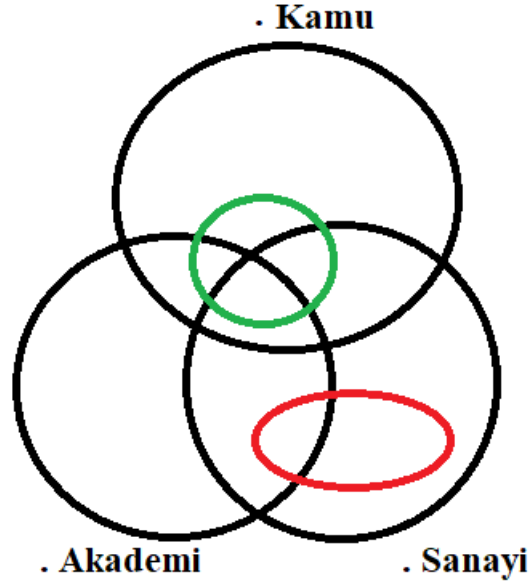
**Şekil 12:** Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip 1 (Kırmızı renkli elips, Sivil Toplum Kuruluşlarını; yeşil renkli daire Medyayı temsil etmektedir, Yazar Tarafından Oluşturulmuştur)

Şekil 13’de STK üçlü sarmalda tam olarak iç içe iken, medya dışardan destekleyen ayrı bir güç olarak mevcuttur. Tip 2 olarak ifade edilen bu durumda, Tip1’de olduğu gibi, STK üç bileşenle de koordineli bir işbirliği içindedir.

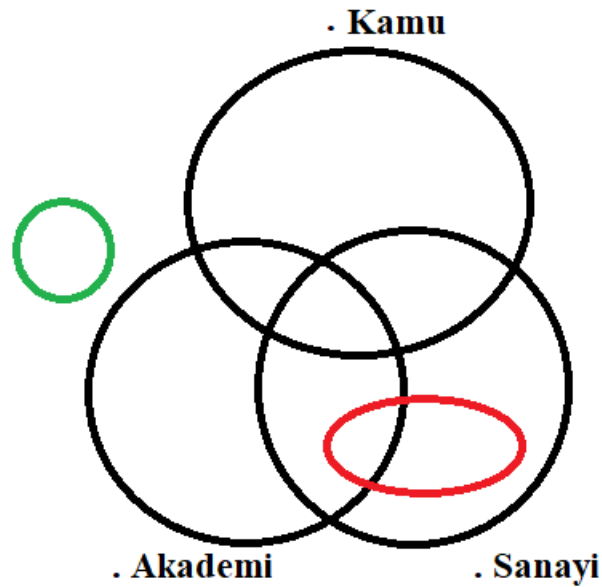


**Şekil 13:** Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip 2

Şekil 14’de ve Şekil 15’de Tip 3 ve Tip 4 sırası ile medyanın içerde ve dışarda olduğu hali ile STK’nın kamu ile ortak alanının bulunmadığı kamudan bağımsız olduğu haller belirtilmiştir.



Şekil 14: Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip 3



Şekil 15: Akademi Kamu Sanayi Medya ve STK Tip 4

Katılımcılardan, bu dört tipten hangisine doğru bir yatkınlığın söz konusu olduğu anlaşılmaaya çalışılmış ve Tip 1 en uygun şematik gösterim olduğu sonucuna varılmıştır.

## **2.3.GÖRÜŞMELER**

Fenomenolojik araştırmaya uygun olarak alanında saygın ve görüşleri, tecrübeleri toplumca kabul gören özel kişilerden müteşekkil bir grup ile ayrı ayrı zamanlarda tek tek derin mülakat yapılmıştır. Mülakat süreleri zaman zaman 45 dakika, zaman zaman 150 (2,5 saat) sürmüştür. Ortak görüş, “akademi kamu sanayi işbirliğinin yanında başkaca tarafların varlığı ya da yokluğu ile sağlanmalıdır” şeklinde iken, “gelişmiş ülkelerde bu birlikteliğin tesiri oldukça yüksektir” anlayışına binaen, “Türkiye için henüz istenilen düzeyde bir birliktelik oluşturulamamıştır” yorumları yapılabilmektedir. Aşağıda her bir alan için ayrı ayrı çözümlenmiş ses kayıtları bulunmaktadır.

### **2.3.1. AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİNE SANAYİ TARAFINDAN BAKIŞ**

#### **2.3.1.1.BİR NOLU GÖRÜŞLER – S1**

Alanında oldukça büyük ve piyasada saygın yeri olan önemli bir sanayi kurumunun yönetim kurulu başkanlığında bulunan S1, uzun yıllar –İAD tarafında da görevler almış, akademik yönü yanı sıra mevzuat tarafında da kendisini geliştirmiş bir katılımcımızdır. Çalışmaya katılım sağladığı sırada ise, önemli bir bakanlıkta görev yapmakta iken, ailesi ile birlikte yönetmekte olduğu işyerinde kendisi ile randevulaşıp buluşuldu ve nihayet arzu edilen sorular yöneltildi. 5 Temmuz tarihinde iş yerinde yapılan ziyarette aşağıdaki sorular karşılığında alınan cevaplar belirtilmiştir.

*Kamu sanayi ve üniversitelerin uluslararası örneklerine bakıldığında sanayileri gelişmiş ülkelerden özellikle Almanya, Japonya, Çin ve Kore gibi ülkelerde işbirliğinin varlığı göze çarpmaktadır. Bu bağlamda, S1 fenomeninin, akademi kamu sanayi işbirliğine ilişkin gereklilik konusunda öngörülere aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.*

Üniversite ve sanayinin sorunlarını az çok bildiğini ifade eden S1, birbirleri ile hemhal olması konusunda görev almış biri olarak, bu üçlü işbirliği meselelerinde halen çözülmemiş iletişim sorunları görünüyor. TÜBİTAK'ın Sanayi ve Teknoloji bakanlığının bir parçası olması, Türkiye Standartlar Enstitüsü ile yapılan müşterek çalışmalar, aynı bakanlık nezdinde pek çok kurum ve kuruluşlar, Ar-Ge merkezleri ve üniversitelerdeki Teknoloji ve Ar-Ge merkezleri ve işletmelerdeki Ar-Ge merkezleri ile tasarım merkezlerinin bağlı bulunduğu bütüncül bir bakanlıktır. Aynı bakanlık nezdinde süregelen ve Genel Müdürlük uhdesinde devam eden ve Ar-Ge teşvikleri de bu merkezde değerlendirilir ve verilir. Öncelik Ar-Ge merkezlerinin sayısının hızla artması konusunda üniversitedeki öğretim görevlileri ile işletmelerin birbirleri ile entegre olmasının sağlanmasında önemli bir görev üstlenilmiştir. Her ne kadar aynı birime bağlı olmasa da aynı amaç doğrultusunda çalışmakta olan bu merkez ve kurumlar entegre durumdadır. Sadece bakanlıkta değil, TÜBİTAK ve KOSGEB' de aynı şekilde bağlantılı ve koordineli çalışılmaktadır. Üniversitedeki öğretim elemanları ile sanayicinin yakın ve birlikte çalışmalarını sağlamaya gayret eden bir bakanlık görünümü vermektedir.

Eskiden üniversiteler işbirliğine o kadar sıcak bakmazlardı. Gelişmeler bilhassa TÜBİTAK projelerinden imkân da sağlanmış olması dolayısıyla daha iyi olduğunu söylemek mümkün. Sistemin içinde olmaları teşvik ve arz ediliyor. Doğrusu, ODTÜ, Bilkent, Yıldız Teknik, Hacettepe gibi bazı üniversiteler, süreç içinde öğretim elemanları ve yönetimleri ile çalışmalara aktif katılım sağladıkları ve son zamanlarda yeni yapılanmalar ile bu değişimin görüldüğünü ifade etmek gerekir. Sanayide proje üreten çok iyi üniversiteler mevcut. Üniversitelerde bu bilinç oluşmaya başladı. Özellikle sürece dâhil olan öğretim elemanlarının iyi bir gelir elde etmeye başlaması meseleyi daha da işler hale getirmiştir. Dolayısıyla üniversiteler endüstri ile entegre olmaları hem sanayiciye hem de üniversitedeki öğretim elemanlarına büyük katkı sağlamış bulunmaktadır.

Bakanlık ile üniversitelerin son derece sıkı bağı bulunmaktadır. Sanayi olsun, Teknopark İstanbul gibi merkezler olsun iş adamlarının dâhil ediliyor olması kurucuları arasında yer almalarına olanak tanınması önemlidir.

Eski İstanbul Ticaret Odası Başkanı, şimdilerde öğretim üyesi Prof. Dr. Murat Yalçıntaş ile Savunma Sanayi Bakanlık ve Başkanlıklar, müsteşarlıklar seviyesinde İstanbul Ticaret Üniversitesi adına bu tür merkezlerde yönetim kurulunda görev alıyor olması ana



konumuz olan işbirliği açısından oldukça önemlidir. Teknopark İstanbul'un sanayide odaklanmış bir alanda çalışıyor olsa da var olma nedenlerinden biridir. Sanayinin bir merkez altında akademi ile entegre olmasını sağlamak büyük bir hizmet olmuştur. Buna ve bu gibi örneklerle daha çok ihtiyaç var zira yeterince istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Bilhassa Türkiye geneli irdelendiğinde, verdiğim örnekler haricinde etkin bir birliktelik yoktur. Üniversiteler ve öğretim elemanları henüz bu bilinç üzerinde bulunmamaktadırlar. Bu konuda daha alınacak çok yol vardır.

*Yurtdışındaki örneklere bakıldığında kamunun bu işbirliğinde ciddi bir itekleyici rolü vardır. Görüşmeye katılan S1'e kamu üniversite işbirliğinde kamunun önünde engeller olup olmadığı da sorulmuştur.*

Mevzuattan, kanunlardan ilgili yönetmeliklerden kaynaklı, Engelleyici hükümlerden çok düzen getirici hükümler mevcut işbirliğinin daha ileri götürülmesi sağlanabilir. TÜBİTAK tarafından bakıldığında, TÜBİTAK projelerinin çoğunda üniversiteler ve öğretim elemanlarının katkı sağladıkları adeta yarıştıkları söylenebilir. Projelere katılıyorlar, seçici kurumlara katılıyorlar, araştırmalara katılıyorlar ve burada görülmektedir ki şu anda teorik olarak bir engel olduğu söylenemez. Yeter ki istensin, ilgi gösterilsin. Mevzuat değişmesi ile ilgili bir durum var mı? Sorusunun cevabı net olarak “Hayır”. Kamunun bu anlamda engel olduğu söylenemez. S1 kendi özel sektörde faaliyet gösteren fabrikasını da örnek göstererek, orada yapılmakta olan projelere TÜBİTAK nezdinde üniversiteden öğretim elemanlarının da varlığını ve katkılarını belirtmiştir. Aynı fabrikada KOSGEB'in de yönlendirdiği ve görevlendirilmiş olduğu akademisyenler çok iyi bir çalışma ortamı oluşturuyorlar. Bu yapılabiliyor. Mevzuat yönü ile bir engel bulunmamaktadır. Burada yeniden ifade etmek gerekirse, öğretim elemanlarının istekli olmaları durumu çözmektedir. S1, bir başka örnek olarak, iki yıl önce İstanbul Teknik Üniversitesi ile doğrudan bir proje gerçekleştirildiğini belirtmiştir.

S1, başından geçen ve kendi fabrikaları kurulurken yaşadığı hadiseleri izah ederek o zamanki çalışmalarda, akademinin yakınlık duymadığını, hatta aralarında belli bir noktaya kadar da çatışmanın “sürtüşmeye” varan hususlar yaşadığını ifade etmiştir. S1, akademideki öğretim elemanlarının doktora, doçentlik süreçlerinin de kariyer yönlendirmede ve akademi sanayi işbirliğinde ne denli önemli olduğunu vurgulamış, fakat bu önemin atama meselesinde göz ardı edildiğini ifade etmiştir. Kendisi ile yola çıkan on kişilik bir grup öğretim

elemanından sadece bir tanesinin Şu an birlikte yol almakta olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda, akademik hayatın temsilcisi durumundaki ğretim elemanlarının meseleye daha sıcak bakmalarının Şart olduğu fikrinin daha çok oturduğu ifade edilmiştir. Bu anlayışın devletin yaptırıcı bir mekanizması ile mümkün olmayacağı ifade edilmiştir. O kadar ki, devlet eskiden olduğu gibi sanayi alanında güçlü olmadığı, özelleŐtirmeler vasıtası ile o gücü reel sektöre devrettiği ve bu meyanda her Őeyi devletten beklemenin doğru olmadığı yönünde bir anlayışa sahiptir. Sanayicinin gereken arzı oluşturduğu halde dahi engelleyici tutumun ğretim elemanlarının ilgi ve konuya bakış aıllarının daha büyük önemde olduğu ifade edilmiştir.

*“Mevzuatla ilgili bir yönlendirme gelebilir mi, yoksa niversiteler kendi dünyalarından nasıl çıkartılabilir, yurtdışından bu konuya ilişkin örnekler verebilir misiniz?” Şeklindeki bir soruya S1 Şu Şekilde cevap vermiştir:*

Yurt dışındaki zel Şirketler niversitelere sipariş verebiliyorlar. Ama niversitelerin içerisindeki yönetim kabiliyeti ve projelendirme kabiliyeti o kadar gelişmiş ki özel bir makine geliştirecek sistem geliştirecek kadar ilerlemiŐtir. Bu bağlamda, özel sektörün ihtiyaı karşılanmış oluyor. Bu gibi hususlarda Türkiye’de de sorun olduğu kanaatinde değilim. Hali hazırda TBTAK ile müşterek niversite ğretim elemanları da dâhil olan süreçlerde 8 adet proje yürütüyoruz. Burada sadece hata bulmak değil proje partneri haline gelebiliyorlar onlarla görüŐtüĐümüzde bakalım genelde mevzuatla alakalı kendi havuzlarının olduğu Sanayi ile i içe çalışmanın maddi bir takım getirileri olacak bunlar buralarda sanki bir takım sıkıntıların varlığından bahsediyorlar.

Buradan anlaşılan, mevzuatta bir sorun görülmediği, olsa da görülen sorunlar daha somut olarak dile getirilip yapıcı önerilerde bulunulmadığı üzerinde yoĐunlaŐılıyor. Ne sanayi tarafında ne de akademi tarafında yapıcı öneriler oluŐturulmadıĐı yönünde bir algının varlığı dikkati çekiyor. Tabana yayılmıŐ bir geri bildirim mekanizması düşünülebilir. TBTAK’ta ne gibi problemlerin olduğunu bilmediğini ifade ederken, TBTAK tarafında akademik personelin olduğu yaygın bir Şekilde faydalandığını ve işbirliği içerisinde bulunduğunu ifade etmektedir. Ortaya konulan bir havuz sistemi ile işin emek ve finansman tarafının da üzüldüğünü ifade etmektedir. Buradaki problemin sanayi ile i içe geçilmesi meselesi. Yani TBTAK bilimsel taraf ve akademik iş birliği tarafına daha ağır bir oran ile bağlı iken, sanayi ve reel sektör tarafına aynı mesafede bulunmamaktadır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığında bakan yardımcılığı seviyesinde bir birim TÜBİTAK ile ilgili sorunlara daha net cevap verip aydınlatılabileceğini ifade eden S1, sanayi bölgelerinden de sorumlu ayrı bir bakan yardımcılığının ihdas edildiğini belirterek, meselenin bakanlık nezdinde nasıl bir öneme sahip olduğunun vurgusunu yapmıştır. Bakanlık nezdinde oluşturulan bu yeni yapılanmanın da yine saha ve akademi boyutunda işbirliği noksanlığını görmenin mümkün olduğunu ifade ediyor. Konuya ilişkin de önemli çalışmaların olduğunu anlatan S1, gerek sözleşmeler, akitler düzeyinde işbirliklerinin yazılı bir yönetmelik ile şekillenmesinin sağlandığı gerekse de envanter çalışmalarının yapılması açısından önemli adımlar atıldığının da bilgisini vermiştir. Envanter oluşumunda odaların görevlerinin azımsanamayacağını ifade eden S1 aynı zamanda böylesi bir işbirliğinin odaları ve hatta sivil oluşumları da ihtiva etmesi gerektiğini bildirmiştir. Gerek akademinin (ODTU gibi) laboratuvarlarının sanayi lehine kullanımı, gerekse de sanayinin canlı bir laboratuvar olarak akademinin lehine çalışmalar yapmalarına olanak sağlayacak bir ortam oluşmasını sağladıklarını ifade etmiştir.

Akademi ve sanayi arasında TÜBİTAK tarafında değerlendirilmek üzere işbirliği içinde kullanılacak laboratuvarlar için sorunun ana kaynağının, akademisyenlerden kaynaklı olduğunu ifade eden S1, bu konuda “dert edinme” konusunda zafiyetler olduğunu ve akademisyenlerin biraz daha rasyonel davranışları ile aksadığını ifade etmiştir. Her şey hazır, başlanma noktasına gelindiğinde zaman zaman ekip oluşturamama, zaman zaman ücret, zaman zaman da gerekli özveriye karşılık tatmin edilememe durumları münasebeti ile işbirliğinin sekteye uğrayabildiğini ifade etmektedir.

Akademiye yüklenerek belki acımasız bir tavır sergilediğinden de çekinen S1, yıllardır sanayinin dışarıya ödemekte olduğu en büyük bedellerden olan patent alabilme ve lisans bedelleri ile bu işbirliğinin gelişmesinin bir fırsat olduğunu ifade ediyor. Öğrenci ve akademisyenlerin bu konuda, daha ilerici ve ufuktaki avantajları gören bir yapıda olmaları gerektiğini ifade ediyor.

Sanayi ve Teknoloji bakanlığının bir anlamda ortağı olarak üniversiteler uhdesinde kurulacak laboratuvar çalışmaları yukarıda da ifade edildiği gibi beklenen değere ulaşmamış ve istenilen sonucu vermemiştir. Sanayici için de böyle bir değerden faydalanma olanağı istenilen düzeyde gerçekleşmediği ifade edilmiştir. Bunu sağlayacak akademi yapısının azımsanmayacak derecede başarılı olduğuna inandığını ifade eden S1, öğrencilerin de bu

alandaki görevlendirilmeleri, bu alanlardan projeler üstlenmeleri ve gelecekteki işbirliğinin bir parçası olabileceğini ifade etmiştir. Savunma sanayiinde bahsi edilen bu durumun ileri düzeyde gerçekleştiğini ifade eden S1, diğer sektörlerde de ışık tutması numune teşkil etmesi gerektiğini bildirmiştir. Bilkent Üniversitesinin iştiraklerinde, üniversite ile paydaş yapılan çalışmalar ile savunma sanayiine yönelik ürün üretilmektedir. Benzeri durumun tekstil, otomotiv, kimya, sağlık gibi alanlara da taşınması ana mesele olan akademi sanayi işbirliğinin tesisinde önemli bir yol taşıyıcı oluşturacağını ifade etmiştir.

*“Herhangi bir ürünün üretilmesi ve geliştirilmesinde akademiden destek alabilmek adına, sanayi mi yoksa akademi mi itekleyici güç olmalıdır?” şeklindeki soruya S1’ in yaklaşımı aşağıdaki gibi olmuştur:*

İletişim çağında bilgiye erişimin eskiden olduğu gibi kısıtlı değil, sınırsız ve çok daha hızlı olduğunu belirten S1, iletişim çağının getirdiği dinamik yapı ile her iki yönden de tetiklemenin mümkün olacağını ifade etmektedir. Özellikle, hangi ülkede kim kaç paraya ne ürettiği, lojistik ve ulaşılabilirlik oranı nedir, kimlere ürün tedarik ediyor gibi bilgilere sanayici de çok rahat bir şekilde ulaşabilmektedir. Üstelik de her sanayici kendi sektöründeki gelişmeleri ve gelişimleri canlı takip etmek durumunda olduğunun bilincindedir.

Bunu akademiden daha seri bir şekilde takip ediyor olmak da işlerinin gereği olarak görülmektedir. Örnek olarak bir çeşit boya üretiminde, Türkiye’de üretilmeyen ve fakat akademiden katkı ile üretilebilecek olan bir kimyasal maddenin az evvel bahsi edilen hızlı ve bilinen değerler üzerinden internette sağlanabiliyor olması sanayici için kolay ve rasyonel olsa da mesele cari açık ve üretim ve araştırma geliştirme teşvik edilmesine noktasına geldiğinde zarara uğrayan ülke ekonomisi olmaktadır. Sanayicide bu bilinç vardır. İşte tam da böyle bir durumda, akademiden konuya ilişkin kimyevi maddeyi, yani boyayı çalışacakları bir laboratuvar desteği gerekiyor. Bu noktada da konu kamu tarafına ve kamu desteğine gelip dayanıyor. Bu minvalde, akademi kamu ve sanayinin işbirliği olmadan sorunun çözülmesi zordur. Sorduğunuz sorunun cevabına ilişkin, sanayici gözü ile ilişkilerin birbirine geçmiş bir halka mahiyetinde olması görülmesi gereken bir durumdur.

Çalışmaların yani işbirliğinin olması pratik hayat ve teorik hayatın paralel ilerlemesini sağlayacaktır. Bu işbirliği için her iki tarafın da kazan – kazan prensibi ile yol almasını sağlayacak platformu da devlet teşvik destek ve alt bağlı kurumları ile destekler mahiyette

olması gerektiği ifade ediliyor. Yurtdışından edinilen bir talep için de aynı zamanda zaman mefhumunun da önemine dikkat çeken S1, zamandan tasarrufun da pazar ve rekabet açısından sanayicinin büyük bir avantajı olacağını kaydediyor. Zaman meselesinin de internet bilgi ve iletişim çağında çok daha büyük önem taşıdığını ifade eden S1, işin başlangıcında Ar-Ge süresince kamu tarafından desteklenmesi zaman ve finansal açıdan, platform açısından oldukça önemli olduğunu ifade etmektedir.

Yapılması gereken, sanayinin ihtiyaç duyduğu ürünün yedek parçanın ya da yeni inovatif ürün için tesis oluşumunda ise önemli bir pazar mücadelesinin olduğunu ifade eden S1, örneğin bir petrokimya tesisi kuracaksanız bunu kuran belli başlı anahtar teslimi projelendirip yapıp sunan kurumların varlığından bahsetmektedir. Böylesi bir durumda, proje firmaları kurdukları tesis için gereken tüm malzeme, makine demirbaş, sarf malzemeleri kendi sistemlerinden ve ülkelerinden çektikleri için yurt içinde üretici makineci firmalar bu durumdan faydalanamaz. Böylesi durumlarda, toptancı bir anlayış ile bakılması gerekir.

Bu bütüncül yaklaşım ile bir tesisin kurulumunda a'dan z'ye her ihtiyacın yerli üretim ve servis ile sağlanıyor olması önemli bir ekonomik avantaj ve tasarruf demektir. Yerli olarak kurulmuş bir tesisin sonrasında ikame edilmesindeki bakım onarım ve sair tüm hizmetlerde de zaman, finansman ve genel ekonomik avantajı da oluşturmuş olursunuz. Lisans ve meselenin fikri mülkiyet hakları konusunda da önemli bir beşeri sermaye dışarıya kaçmamış olmaktadır. Bunun için sanayi ve teknoloji bakanlığı nezdinde yürütülen çalışmaların sanayi ve akademi tarafından takip edilmesi oldukça önemlidir.

Şu halde kamu tarafından üstelenen ve sürekli talep edilen yerli ve milli olma konusunda da akademi, kamu ve sanayinin işbirliğinin şart olduğu ifade edilmiştir.

Sektör seçimleri meselesine gelindiğinde ise, sanayi daha ziyade sanayi odaklı yazılım ve teknoloji servis sektörüne doğru kayıyor. Bu alanda da akademinin yol gösterici programlarla sanayiye desteklemesi gerektiğini ifade eden S1, yüksek teknoloji yatırımları gerektiren ağır sanayi ve teknoloji hamlelerinde de kamu tarafından desteklenmek durumunda olduğunu ifade etmektedir. Mühendislik ve proje firmalarına eskiden çok rağbetin olmadığı bilinmektedir. Oysa yeni dönemde bilginin değerinin yükselişi, entelektüel birikim ile birlikte beşeri sermayenin yükselişi bu alanlardaki değeri de paralel olarak yükseltmiştir. Bu alanlarda da akademik camianın etkisi ve rolü büyük olduğundan akademinin avantajlı bir

konuma geldiğini görmek gerekir. Örneğin kompozit teknolojileri Türkiye açısından çok eski bir teknoloji değildir, alana yönelik mühendislik ve bilgi birikimi gerektiren hamleler hem kamu hem de akademi tarafından desteklenmek durumundadır.

TÜBİTAK tarafından işbirliğinin oluşumuna bir platform hazırlanmış olması yine hem bu kurumu yüceltmekte, hem de sanayideki alanların işini görmekte hem de akademik personelin avantajına oluşacak bir ortam sunmaktadır. TÜBİTAK, yönetim olarak da devlet eli ile işin liyakatli özel kişilerle idame ediliyor olması bugün ve gelecek açısından çok büyük önem arz etmektedir.

İşin mevzuat kısmında, gerek kanun çıkartma gerek yönetmelikler ve standartlar ile toplumsal faydayı sağlayacak her türlü normların çıkışında da sivil toplum kuruluşlar, odalar borsalar tarafından düzenlenen çalıştaylarda ve konferans ve sempozyumlarda ortaya çıkartılması gerektiği vurgulanmıştır. Burada sanayicinin ön planda tutularak bir yaklaşım içinde olunması gerektiği önemlidir. Zira ana rekabete maruz kalan ve sermayeyi getirecek olan, girişimde bulunan ve elini taşın altında tutan sanayici esasen de reel sektör temsilcileridir. Dolayısı ile reel sektörün dinlenmesi, sorunlarının giderilmesi ve reel sektöre odaklı olarak normların üretilmesi gerekmektedir. İşbirliği tesisinde de denge politikası güdülerken her kesimin “çıkarlarına hitap edecek bir yaklaşım, topyekûn ülke menfaatini de beraberinde getirmiş olacağı ifade edilmektedir. Bunun için ise her türlü zeminin bugünkü yönetim ve anlayış ile oldukça mümkün olduğunun görüldüğü ifade edilmiştir.

Veri tabanı meselesinin veri envanteri oluşumu konusunun altını bir kez daha önemle çizen S1, bu bilginin farklı kurum ve kuruluşlar ile entegre edilmesi ve daha merkezi bir yaklaşım ile kamu tarafından yürütülmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu sayede kapasitenin ve kaynakların kullanım verimliliği artacaktır. mensis ve benzeri çalışmalar, tüm işletmelerde takım tezgâh ve boşluk oranlarına ilişkin bilgileri derleyecek, gerek stoklardan üretim fazlaları başka sanayiciler tarafından üretmek yerine çekilebilecek değerlendirilebilecek ve gerekse de kendi doluluğunda üretmekte zaman sorunu yaşayanlar için aynı işi başka bir işletmenin tezgâhlarında üreterek kar paylaşımına gidilebilecek bir hale gelmesi gibi farklı modeller üzerinde çalışılmalıdır. Bu sistem bilgiye erişimi ve kendi iç ekonomik sistemimizde üretim durumunu da ihtiva edeceğinden oldukça yaygın bir kullanıma sahip olabilir ve

böylece akademi, kamu ve sanayinin işbirliğine medya ve sivil toplum kuruluşlarını da dâhil ederek kullanımın yaygınlaşmasını gelişmesini sağlamak mümkün olacaktır.

*“Sivil toplum kuruluşları ve medyanın, akademi kamu ve sanayi işbirliği hususunda rollerini değerlendirir misiniz?” Şeklindeki bir soruya da S1 aşağıdaki gibi yanıt vermiştir.*

Başta iş adamları dernek ve kuruluşlar olmak üzere kar amacı gütmeyen dernekler de akademi kamu ve sanayi işbirliğinde öncü rol oynamak durumundadırlar. Sivil toplum hareketleri hükümetler için her dönemde önemli bir hareket ve karar noktası olmuştur.

Sivil toplum kuruluşları bir anlamda sanayide reel sektörde teker teker dillendirilen bazı temel sorunları bağlı buldukları dernek ya da odalarca yürütme eline ulaştırması sağlanabilmektedir. Dolayısı ile sivil toplum kuruluşlarının bu üçlü sarmalın bir yerinde mutlaka bulunuyor olması Türkiye ekonomisine güç katacaktır. Sarmaldaki diğer bileşenlerin de amaçlarını kolaylaştıracaklardır.

Akademi, odalar ile irtibatlı olarak çalışabiliyor. Örneğin, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul Ticaret Odasının bir vakfı üzerinden kurulmuş. TOBB gibi, farklı illerdeki ticaret ve sanayi odaların yaptıkları gibi yapılanmalar ile zaten akademi ve sivil toplum inisiyatifi çalışmaktadırlar. Üyesi bulunduğu MÜSİAD’ın da akademi ile danışmanlıklar nezdinde kendi binlerce üyesine verdiği destek ile akademi sivil toplum kuruluşu iş birliğini desteklediklerini ifade eden S1, sivil toplumun bu model içerisinde mutlaka olması gerektiğini ifade etmektedir. Fuar oluşumları, iş adamlarının ziyaretleri ve sair destekler için ise kamu ile işbirliğinde bulunan sivil toplum kuruluşları kamu ile de işbirliği içerisinde.

Medya her zaman çok etkili olmuştur. Girmediği alan ve mecra yoktur. Girdiği her alanda da etkin amaca uygun sonuçlar doğurmuştur. Böyle bir gücün de akademi kamu sanayi ve sivil toplum kuruluşları üzerinden kurulan modele güç vermesi arzu edilen bir durumdur. Medyanın bu konuda tetikleyici rolünün de olduğunu ifade eden S1, kamuoyunun tepkisini ölçmede, değişim ve dönüşümlere adaptasyonun sağlanmasında ve etkin iletişim alanında konu edilen modelin içinde var olması gerektiği ifade edilmiştir.

Örneğin, sosyal faaliyet alanlarının ve şehir gelişiminin planlı bir şekilde sağlanması ve konu ile ilgili TOKİ'nin çalışmaları ve Kocaeli, Gebze Tekirdağ bölgeleri organize sanayi bölgelerinin yerleşimini de örnek veren S1, medya sivil toplum kuruluşları destek yönlendirme ve takibi ile kamuoyu yararına konumlandırmaların seçildiğine dair bilgiler veren S1, medyanın bu konudaki etkin gücüne ve reel sektörün bir anlamda temsilcisi konumunda olduğunu ifade etmiştir. (Büyükdede, 2021)

### **2.3.1.2.İKİ NOLU GÖRÜŞLER – S2**

1968'de Trabzon'da doğan, 1985- 1989 yıllarında İTÜ İnşaat'ta okuyan. 1987 yılında üniversitede okurken de iş kolu olarak inşaat firması olan özel İnşaat firmasına giren S2; Üniversitenin 3. sınıfından itibaren kendi iş hayatına başlamış olduğunu ve bu durumun avantajını bütün hayatı boyunca yaşadığını ifade etti. Yaklaşık 10 yıl özel bir firmada birçok kademe inşaat mühendisi olarak çalıştıktan sonra 1998 yılında aynı firmada çalıştığı bir arkadaşıyla beraber AK-Yapı İnşaat isminde bir firma kurduğunu, 22 yıl boyunca inşaat sektörünün birçok kademesinde işler yaptığını ve 22 yılın yaklaşık 12 yılı ağırlıklı olarak sanayi sitesi yapımı ile geçtiğini ifade etti.

#### ***S2'e Kamu, Sanayi, Akademi İşbirliğine nasıl bakıyorsunuz sorusu soruldu;***

İnşaat sektörünün yanında hayvancılık sektörü ile uğraştığını ayrıca Katar'da pvc üreten 2 tane fabrikalarının olduğunu, Almanya, Katar gibi ülkelerde de gerek konut gerekse iş merkezleri yaptığını bildirdi. Gezmiş olduğu Avrupa ülkelerinde (Fransa, Almanya, Hollanda vb.) yapmış olduğu incelemelerde sanayinin gelişiminin kamunun çok iyi planlaması ve akademinin de bu işe destek vermesi ile çözümlendiğini görüyoruz diye ifade etti.

#### ***Kamu, Sanayi, Akademi İşbirliğine dünyadan örnekler verir misiniz sorusuna S2 şöyle söyledi;***

2018 yılında dünyanın en büyük hayvancılık fuarının yapıldığı Fransa'ya gittiklerinde görmüş oldukları manzara karşısında çok şaşırdıklarını ifade eden S2, fuar içerisinde binlerce büyükbaş ve küçükbaş hayvan olduğu halde içeride herhangi bir kötü koku veya görüntüye



rastlamadıklarını belirterek fuar alanında müthiş bir altyapının var olduğunu, bu kadar hayvanın bir araya geldiği halde en ufak bir atığın ortada olmadığını, bunun sebebine bakıldığında da her hayvanın başında 2, 3 tane görevli (16-17 yaşlarında) tarım ve hayvancılıkta eğitim gören öğrencilerin olduğunu, her birinin elinde bir kova ve bir peçete kendi çocuğuna yapmayacağı muameleyi hayvanın idrarı, dışkısı geldiğinde fark edip hemen kovayı tutup peçeteyle temizlediklerini belirtti.

Buradaki hayvancılığı, sanayinin bir kolu olarak görürsek, işte burada akademi ve sanayinin bir işbirliği olarak liseden, üniversiteden o sektörde olan gençleri getirip zaten hayvanlarla haşır neşir olan ve okurken mesleğin içerisine girmiş, oradaki ortamı görüp hayvancılıkla ilgili insanların taleplerini, beklentilerini, satışı, tüm bu organizasyonu müşahede etmiş oluyorlar diye hayranlıklarını ifade etti.

Burada şunun da altını çizmek gerekir ki geleneksel bir hayvancılığın değil. Teknolojinin her türlü imkânlarını kullanarak hayvanın yeminden, oturacağı yerden, cinsinden, ne kadar et, ne kadar süt alınacağından, nasıl üreyeceğinden, ne tür bir cinsin olup olmaması gerektiğinden, bilhassa verimliliğin en üst düzeyde olabilecek bir hayvan ırkının yetişmesi için son derece bilimsel ve teknolojik olarak yaklaştıklarını görmekte olduğunu söylerken, bunun tamamen Akademi'ye, yani eğitimin varlığına delalet ettiğini vurguladı.

Buradan da şu sonuca gidebiliriz ki; Türkiye'de meslek liseleri ve üniversitelerin ülkenin gelişimine, öğrencilerin nitelikli eğitim almasına ve meslek sahibi olmasına göre ayarlanması gerektiğini ifade etti.

***Mevcut Sanayi sitelerinin koşulları hakkında ne düşünüyorsunuz diye sorulduğunda;***

Türkiye'de ki sanayi sitelerine baktığımızda 30 yıl öncesinden planlanmış, o günün şartlarına göre yapılmış, çok ufak mekânlarda, şehrin biraz dışında, yüzlerce dükkânın bir arada olduğu yerler olarak görüyoruz. Bugüne geldiğimizde yapılmış olan sanayi sitelerinin şehrin göbeğinde kaldıklarını, üretime elverişli olmadıklarını görmekteyiz diye ifade etti.

S2, Almanya'da ki uygulamalara baktığımızda çok farklılık arz ettiğini, her kasabada dünya markası bir fabrikanın kurulduğunu, şehrin biraz dışında bir alana yerleştirdiklerini,

çevresine de fabrikada çalışacak olan işçilerin kalacağı iki katlı, çok güzel evlerin yapıldığını ve yanında sosyal tesisi olduğunu, hemen bitişiğinde eğitim alanlarının var olduğunu, kısacası tüm donatıların bir arada olduğu yaşam kenti planlayıp kurduklarını görmekteyiz diye belirtti.

Buradan çıkarılacak sonuç olarak Kamunun, planlarını yaparken uzun vadeli yapmak ve birbiriyle etkileşime girecek tüm donatıları düşünüp ona göre bölgeler oluşturmak zorunda olduğunu belirtti.

***Yeri gelmişken İkitelli Organize Sanayi'nin bu olumsuz halini dönüştürme ile ilgili düşüncelerinizi alabilir miyim sorusuna S2 şöyle cevap verdi;***

Belirttiğim gibi yıllar öncesinden o günün şartlarına göre yapılan bu sanayi siteleri ihtiyacı karşılamamakla beraber yapısal olarak da uygun olmadığını, özellikle küçük ve orta ölçekli sanayicilerin bu bölgede istihdam edilmesi ve onların ihtiyaçları dikkate alınarak (Kat yüksekliği, metrekare alanları, statik yapıları) yerinde dönüşümlerin yapılması gerektiğini ifade etti.

Organize Sanayi'nin yerinde dönüşümünde çok büyük sıkıntıların olabileceği dikkate alınarak kamunun bu dönüşümde mutlaka ve mutlaka sanayicinin taleplerine göre yapılacak dönüşümün içerisinde olması gerektiğini ifade eden S2, Organize Sanayi ile birlikte süreci yönetmek, Ufak sanayicilerimizin mali durumlarını dikkate alarak dönüşümün gerçekleştirilebilmesinin yollarını bulup adilane bir uygulama yaparak TOKİ gibi kamu kurumunu devreye girmesi, hak sahiplerinin talep ve ihtiyaçlarını gözeterek uygun şartlarda yeni ve modern iş merkezlerinin yapımında öncü rol üstlenmesi gerektiğini, ülke gelişimine katkı verebilecek sanayi merkezlerinin yeniden yapılandırılması ve kurulmasının elzem olduğunu ifade etti.

***Kamunun sanayiciye bakışındaki yaklaşımı için verebilir misiniz diye sorulduğunda S2, şunları ifade etti;***

Frankfurt'un büyükşehir imar müdürü ve planlama müdürü ile görüşme talebinde bulduklarını, taleplerini Türkiye'den internet üzerinden randevu alarak şu parselde, şu paftada arazimiz var ve bu arazimizin imarı ile ilgili sizinle görüşmek istiyoruz diye belirttiklerini ifade eden S2;

Muhataplarının da belirli bir tarih ve saatte randevu verdiklerini, sonrasında hiçbir görüşme olmadığı halde belirtilen tarih ve saatte Frankfurt Belediyesi'nin imar müdürlüğünün kapısına gittiklerini, oradan bir beyefendi çıkıp, bizi görünce, şu pafta ve şu parselle ilgili bekleyen siz misiniz dediğini ve ofislerine aldığını belirtti. İçeri girdiklerinde büyükşehir belediyesinin planlama müdürü ve kendilerini karşılayan imar müdürünün, ofiste bulunan büyük bir ekranın karşısında istedikleri pafta ve parseli açılmış ve taleplerinin incelenmiş, hazırlıklarının yapılmış olduğunu gördüklerinde şaşkınlıklarını gideremediklerini ifade etti.

Muhataplarımıza Türkiye'den geldik, yatırım yapmak istiyoruz dediklerinde, siz randevu alıp talebinizi zaten belirtmişsiniz. Biz de orayla alakalı çalışmalarımızı yaptık dediler. Bu bölgeyle ilgili taleplerinizi bize söyleyin. Sanayi, konut vb. ne yapmak istiyorsanız net olarak belirtin. Bizi de bölgenin ihtiyaçlarını dikkate alarak yapacağınız işin kamunun yararına olacağına ikna ederseniz, biz bunu onaylar ve meclise göndeririz. Meclis de ikna olursa problem yok. Yani katına vesairesine bakmadan şeffaf bir şekilde ama kurguyu bozmayacak bir yerleşim alanına müsaade ederiz, yeter ki halkımızın ihtiyaçlarını karşılasın diye belirttiler.

Burada bizim dikkatimizi çeken en önemli unsurlar şunlar oldu ki, internet üzerinden farklı bir ülkenin büyükşehir belediyesinden randevu alabildik. Belirtilen tarih ve saatte gittiğimizde direkt müdürler seviyesinde tevazu ile karşılandık. Bizi ofislerine aldıklarında da talep ettiğimiz imarla ilgili önceden çalışıldığını, hazırlıklı bir şekilde karşımıza çıktıklarını gördük. Ve hiçbir önyargı olmadan ne istediğimizi dinleyip şayet bölgenin ihtiyaçlarına uygunsa herhangi bir sıkıntılarının olmayacağını ifade ettiler. Sonuç olarak kamunun sanayiciye yaklaşımının en üst seviyede olduğu gördük diye belirtti.

***Türkiye'den buna benzer örnekler olup olmadığıyla ilgili bir soruya S2 şöyle cevap verdi;***

Bir başka örnek ele alındığında Çerkezköy'ün hemen yanında Veli köyü diye bir organize sanayi bölgesi var, buranın belediye başkanının gayret ve çabalarını anlatmadan geçemeyeceğim. Bize gelip kendi bölgesindeki sanayide çalışanlar için konut ihtiyacının olduğunu belirtip gerekli konut arazisinin belediye tarafından tahsis edileceğini söyledi. Bizim için karlı bir proje olmasa da belediye başkanının ısrarlarına dayanamayıp bizim de burada katkımız olsun düşüncesiyle istediği miktarda konutu yaptık.

Biz konutları yapıp sanayide çalışanlar taşındıktan sonra okul ihtiyacı hâsıl oldu. Milli Eğitim Bakanlığı'na giderek okul ihtiyaçlarını belirtip ısrarla bu talebin karşılanması gerektiğini ifade ettiler. Ve oraya bir okul yaptırdılar. Yanı başına ise yeşil alanlar, sosyal tesisler ve bir Camii imar ederek bir yaşam alanı kurdular.

Burada Almanya örneğinden farklı olarak dikkat edersek, bir belediye başkanının çabaları sonucunda böyle bir yaşam alanının kurulduğunu görüyoruz. Oysaki yapılması gereken, organize sanayi bölgesi yapılmadan bölgesel planların yapılması gerekiyordu diye ifade etti.

***Bir örnek de savunma sanayii alanında hizmet veren, Bayraktar firmasından bahis etmek istediğini belirten S2;***

Bayraktar Firması'nın İHA'ları ve SİHA'ları 4-5 tane atölyeyi bir araya getirerek en fazla 1000-1500 metrekareden oluşan bir mekânda her türlü zorluklara rağmen yaptıklarını, ta ki kamunun bu çalışmaları desteklemesi, koruyup kollaması ve büyük mekânlara taşınmasına kadar çalışmalarına bu şekilde devam ettiklerini ifade etti.

Bir ülkenin kaderini değiştirecek olan projelerin başlangıcını yıllarca her türlü sıkıntıya ölüm tehditlerine rağmen ülkesini seven, bu uğurda canı pahasına mücadele eden, Özdemir Abi'nin de gayretleri sonucu oluşmuş bir yapı olduğunu, sonrasında devletin (Kamunun) savunma alanlarındaki ihtiyaçlarını görüp Özdemir Abi'nin desteklenmesine ve büyük çapta üretimlerin yapılmasına karar verildikten sonra mekânları değiştirilip daha büyük mekânlarda üretimin yapılmaya başladığını belirtti.

Buradan da şunu görüyoruz ki bir ülkenin kaderini değiştirebilecek projelerin Kamu tarafından başlatılması gerekirken bir Yiğit insan tarafından proje başlatılıyor, yapılıyor, belli bir aşamaya geldikten sonra kamu ihtiyaçtan kaynaklı bu projeyi desteklemek durumunda kalıyor. Sonuçta bugün savunma sanayindeki gelişmeye baktığımızda; Kamunun, Sanayi'nin ve Akademi'nin (teknoloji bilgi birikim desteği) bir araya gelmesi sonucu oluştuğunu görmekteyiz diye ifade etti. (Dinçel, 2021)

### 2.3.1.3.ÜÇ NOLU GÖRÜŞLER – S3

S3, otuz beş senedir sektörde fiilen çalışmakta olan ve pek çok sivil toplum kuruluşlarında görev almış bir sanayici ve aynı zamanda akademiye de yakın olan bir katılımcıdır. Makine mühendisliğini bitiren katılımcı, uçak ve uzay sanayi yöneticiliği bölümünde doktorasını da almış bir kişidir. Üniversitede eğitim aldığı süre içinde, ikinci öğrenim şekliyle süren eğitimin yanı sıra sahada çalışma olanağı bulan ve bu anlamda iki farklı disiplin olarak akademinin ve sanayinin birbirinden ne denli ayrı olduklarını gören S3, hatta devletin de bu disiplinler içinde sanayicinin “gölge etme başka ihsan istemem” tarzındaki yaklaşımına maruz kaldığını, destekler meselesinde de bütüncül bir yaklaşıma sahip olunmadığını ifade etmiştir.

Katıldığı yurt dışı fuar ve seminerlerinde edindiği izlenim, devlet desteklerinin çok daha ihtiyaca yönelik bilinçli yatırımcı ve akademik desteğini de almış kesimlere verilerek uzun soluklu olduğunu belirterek Türkiye’de verilen destekler şu anda çok iyi noktalarda. Ama bu desteklerin bilinçli şekilde verilmesi gerektiğini ifade eden S3, Almanya’da yol gösteren bir devlet var ama o yol göstermesi sektörleri tanımasından kaynaklanıyor yani firmaların envanteri var elinde nerede ne kurulmuş kaç tane kurulmuş bilgi havuzuna sahipler. Türkiye’de en iyi veri tabanı şu anda KOSGEB’in elinde bulunduğunu, mümkün merteye güncellense de yeterli düzeyde güncel ve doğru bütünleyici alanlara sahip olmadığı konusu hâkimdir. Veri tabanı olsa dahi devlet arz-talep usulüne göre destek oluşturma prensibi zafiyetler taşımakta olup bir bakıma, “tüyü bitmemiş yetimi, devletin hantal işleyişi “gölge etmesin başka ihsan istemez” anlayışını sanayici üzerinde hâkim kılıp bugüne gelindiğinde, düzelmeler olsa da çıkış noktasından hedefe giden yolda çok mesafe alınmadığını ifade eden S3, bilhassa kolaylaştırıcı yol gösterici ve kucaklayıcı bütüncül bir yaklaşım ile sanayisine bakış açısı geliştirmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Konuya ilişkin, sanayi ile akademinin işbirliğine gelindiğinde, makamlara bakmadan yürümesi gereken süreçler zaman zaman unvanın verdiği egolara yenik düşmesi, Akademinin de en temel sorunlarından birisi olarak gördüğünü ifade eden S3’e göre, KOSGEB destekleri konusunda aynı yargıya varmak söz konusu olmayabilir lakin kalkınma ajansları tarafından verilen destek ve hibelerden oluşan projelerin kahir ekserisinin bir süre sonra sürdürülemeyen projeler olduğu konusunda bir algı olduğunu belirtmiştir.

*Almanya başta olmak üzere yurtdışında kamunun sanayiciye vermiş olduğu destekler nasıl geliyor ve denetim mekanizması nasıl işliyor şeklindeki bir soruya da S3 aşağıdaki gibi cevap vermiştir.*

Üretimi gerçekleştiren reel sektör işin merkezinde olmalı. En önemli noksan, Türkiye'de kurumsallaşma firmalarda yok, Firma büyüyor ama yönetsel anlamda büyüyemiyor, zihin aynı kalıyor ve bir süre sonra ne finans yönetilebiliyor ne satış yönetilebiliyor. Sonra firma içinde yönetim krizi başlıyor. Kurumsallaşma en büyük ihtiyaç. Mesela bu konuda bir mekanizma yok; firmaya sadece Ar-Ge desteği yeterli değildir. Firmanın profesyonelleşmesi için kurumsal yapılanmasını tamamlaması gerekiyor. Zihnen ve fiilen, Hatta aynı sektördeki firmaların rekabetin yanı sıra işbirliğini de özendirme gerekiyor. İlla birleşme devralma gerekemeyebilir, ama işbirliği ve gelişim önemlidir. Aynı pazara, ortak hedef kitlelerine tüketicilere hitap eden firmalar reel sektör içinde uyum içinde işbirliği içinde olmayı başarabilmelidir. Yönetimlerini profesyonel hale getirirken bu husus göz ardı edilmemelidir. Genellikle ustalıktan gelen insanların girişimi ile kurulmuş tesislerde işin felsefi yönünü öğrenmeden, bir mühendis nosyonu organizasyon nosyonu taşımadan iş adamı hüviyetini taşımaya başlıyor. İş adamı olmak başka bir meseledir, girişimci olmak sanayici olmak apayrı meselelerdir. Finansal okuryazarlık meselesinde kendisini geliştirmesi gerekir. Kaç girişimcimiz bilançosunu okuyabilir, bir sormak düşünmek gerekir. Dolayısıyla, Türkiye dünya ölçeğinde büyük firmalar çıkartmak, markalar çıkartmak istiyorsa profesyonel yönetim anlayışı ve taban oluşumu şarttır. Profesyonel bir yaklaşım ise, firmaları destekleyecek kurumsallaşmaya yönlendirerek, gerektiğinde birleşmeye yönlendirerek mümkün olur. Müteşebbis bir yapıya sahip olan Türkiye, o kadar ki, müteşebbis olmanın getirdiği ve o ruhun insanların başına dert olduğunu dahi ifade eden girişimcilerin olduğu vakadır.

Bir örnek olarak, bir girişimci, kendi işyerinden ayrılan bir ustanın gidip başka bir dükkân açtığını, bu münasebetle kendisinin yaklaşık elli adet müşteri kaybettiğini ifade ediyor ve bunun doğru bir sistem olmadığını ifade etmektedir. Bu gibi durumlar gelişmiş ülkelerde biraz daha devletin kontrolü altında normlar ile ve verilen bilinçlenme ile daha az mümkün halde tutulduğunu belirten S3, kamudan beklentiler konusunda, sanayicinin finansal ve normlar çerçevesinde kolaylaştırıcı destekleri beklenirken, firmaların gelecek planlarını yön vermesi en önemli beklenti. Bununda tek başına devlet bakışı ile değil ortak bakışı ile mümkün olacağını belirtiyor. Tıpkı iki ortak gibi, iki firmanın bir araya gelmesi ya da iki ortağın bir masada oturup konuşması gibi, kazan kazan prensibi gereğince, kamu, firmaya

verdiği destekler yanı sıra, geleceğe yön verecek, üretime şekil verecek ve uzun vadede misyon çizecek bir anlayış ile iş birliğini sağlamak durumunda olduğunu ifade ederek. Sanayicinin kendi mahrem verilerini datalarını, kolaylıkla güvene dayalı bir sisteme sunmak istemediğini ifade etmiştir.

***S3'e kamu sanayi işbirliği ötesinde, akademinin nasıl konumlanması gerektiği de sorulmuştur. Katılımcı, aşağıdaki bilgilere yer vermiştir.***

Uluslararası arenalarda, fuarlarda, üniversiteler ile sanayinin nasıl birlikte çalıştıkları izlenebilmektedir. Bir üniversite ziyaretinde, S3, üniversite nezdinde sanayinin nasıl konumlandığını ve üniversitenin sanayideki sorunlara çözüm bulma yönünde nasıl çalışmalar yürüttüklerini gördüğünü ifade etmektedir. İlk bilinmesi gerekenin ise, bu birlikteliğin ve işbirliğinin olması gerektiği anlayışıdır. Aşağıda bir örnek hikâyeye verilmektedir.

Dışişleri Bakanlığı Müsteşarlığı ve bakan yardımcıları Sanayi ve Teknoloji Bakanlığında bazı temsilciler ile katılan uluslararası bir fuarda, Almanya'da, çok önemli bir sağlık kurumunun üniversiteden aldığı destek ile geliştirdikleri bir inovatif ürünün tanıtımını görmüşler. Fuarda, randevulararak, üniversiteyi ve bu işbirliğinin şeklini anlamak üzere toplantı talep edilmiş. S3 ve beraberindeki heyet ertesi gün üniversiteye gittiklerinde kalabalık bir heyetin kendilerini karşılaması ve akabinde yapılan çalışmaların sunumu ve temsil ağırlamalar meseleye verdikleri önem derecesi S3 ve beraberindekileri oldukça etkilemiş. Anlatılan hadisede, ilgili reel sektör temsilcisi üniversiteye bir sipariş geçiyor.

Konu bir çeşit ameliyatta insan vücudunda kullanılacak olan bir çeşit yapışkan üretimi ve biyolojik yapıya zarar vermeyecek bir kimyasal yapının olması gerektiği şeklinde imiş. Çalışmayı üniversiteden ilgili akademisyenler araştırma geliştirme faaliyeti olarak başlıyor ve kertenkelenin dikine bir duvara tırmanışından esinlenerek bir çeşit sıvı ürün elde ediyorlar. İlgili kurum ürünü ticarileştiriyor. Akabinde de gelir paylaşımına gidiliyor ve konu akademide de bilimsel çalışmalar arasında yerini alıyor.

S3 ve beraberindeki heyet, Türkiye'de neden böyle bir anlayışın gerçekleşmediğini düşündüklerinde S3 tarafından ifade edilen iki ana noksanın olduğu ortaya konulmuştur. İlk mesele, gelir paylaşım modeli. İkinci mesele ise akademik kıymet yani Ar-Ge faaliyetinin akademik unvanlara getireceği kariyer avantajı. Akademi bu avantajları elde ederken, sanayi

de toplumsal faydayı ortaya koyan ürünü ticarileştiriyor. Hem ihtiyaç karşılanmış oluyor hem de işletme için karlılık fonksiyonu yerine getirilmiş oluyor. Hem akademi, hem de sanayi için, hasılı kamu için kazan-kazan-prensibi ortaya konulmuş oluyor. İşin bir başka boyutu ise, Almanya’da bahsi geçen meselelerde çalışmakta olan Türk gençleri, akademisyenleri. Demek ki burada sistemsal bir model hatası var. Beyin göçüne maruz kalan ülke için daha köklü değişimlerin olması gerektiğinin bir ifadesi olarak yorumlanmaktadır. (Özyurt, 2021)

#### **2.3.1.4. DÖRT NOLU GÖRÜŞLER – S4**

S4, 1969 yılında aile şirketi olarak kurulmuş olup hazır giyim sektöründe devam edip aynı zamanda 21 yıldır da ticaret odasında hazır giyim sektör temsilcisi olarak görev yapmaktadır.

***Kamu, Sanayi, Üniversite İşbirliği’ne bir sanayici olarak nasıl bakıyorsunuz sorusuna S4 şöyle cevap verdi;***

Hazır giyim sektörü olarak hep sorunlarla ayakta kalmaya çalıştıklarını ama buna rağmen çok yalnız bırakıldığını, sektörün yeterli desteği olmadığını, yıllarca Türkiye’de sanayi politikalarının ihmal edildiğini, bunun yerine rant politikalarına önem verildiğini, bu yatırımların önünde ciddi bir engel olduğunu,

Türkiye'nin büyümesinde, sanayinin gelişmesinde yerli ve milli üretim talep edilmesine rağmen bunu sağlayan hazır giyim sektörünün ihmal edildiğini belirtirken;

Hazır giyim sektörünün yerlilik oranının %80 olduğunu, Türkiye'nin istihdam deposu ve en önemli ihtiyacına cevap veren sektör olarak ihracatlarının 800 bin doları bulduğunu ve istihdam yaratan çok ayrıcalıklı bir sektör olduğunu ifade etti.

Sanayi ve Üniversite işbirliği konusunda çok başarılı olduklarını, 1994’te kurmuş oldukları TRİSAD (Trikocular Sanayi Derneği) vasıtasıyla fuarlara katıldıklarını, Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapıp Türkiye’de bir ilk olarak Triko Meslek Lisesi kurduklarını belirten S4; 25 senedir eğitim faaliyetlerine devam ederek Türkiye’de 18, İstanbul’da 7 temalı



okul arasında hazır giyim ve triko eğitim veren tek meslek lisesi biziz ve bununla da gurur duyuyoruz diye ifade etti.

Milli Eğitim Bakanlığı ile beraber açmış oldukları meslek lisesine hiçbir destek olmadan Almanya ve Japonya'dan triko örgü makinaları ve konfeksiyon makinaları temin ederek yüzlerce öğrenci ve onlarca eğitmeni bu sektöre kazandırdıklarını belirtti.

Üniversite, Sanayi İşbirliği doğrultusunda Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Triko Bölümü öğrencileriyle beraber çalıştıklarını, öğrencilere hem burs konusunda destek verdiklerini hem de pratik kazanmaları açısından tüm ekip ve ekipmanlarını kendi dernekleri bünyesinden temin ederek onları eğittiklerini vurgularken yerel yönetimlerle de işbirliği yaparak sektöre katılmak isteyen gençleri örgü, dikiş, tasarım, modelist gibi programlar oluşturup İŞKUR'dan da destek alarak kurslar açıp kariyer merkezleri oluşturup eğitimlere devam ettiklerini belirtti.

#### ***Sanayicilerin kamudan beklentileri konusunda ne düşünüyorsunuz?***

Üniversite eğitimi konusunda da uygulamalı üniversiteler olmasının çok faydalı olacağını, örnek verilecek olursa elektronik mühendisi okul bittikten sonra sahaya gittiğini ama bu zamana kadar daha eline bir tornavida bile almadığını ve uygulama yapılmadığı sürece gelişim olmayacağını ifade etti.

Adalet Bakanlığı ile de ortak çalışmalar yaptığını belirten S4, dünyada ilk defa başlatmış oldukları projeye denetimli serbestlik bünyesinde olup hapis hanesinde olmayan, yani aramızda olan insanlarımıza eğitim vererek onları meslek sahibi yaptıklarını ve bu sayede çalışıp para kazandıklarını belirtti.

1980 sonrasında dünyaya açıldıklarını belirten S4, aynı dönemde Çin'in de dünyaya açıldığını ve Çin'in tekstil hazır giyimde ihracatlarının 180 milyar dolar olduğunu, Türkiye'nin ise 17.7 milyar dolar ihracat gerçekleştirdiklerini ifade etti. Burada bu durumun, sorumlusu olarak sanayicileri görmediğini, yöneticilerin sektöre bakışında eksiklik olduğunu ve planlı bir sanayi politikasının olmamasından kaynaklandığını belirtti.

S4, Üst üste birçok kriz yaşanınca bir takım tedbirler ortaya konya da bunların hepsinin geçici olduğunu ve kalıcı çözümler bulmanın çok önemli olduğunu belirtti. Türkiye'nin gerçeğinin, büyümesinin ve değer yaratan tek konusunun sanayileşerek üreterek zenginleşmek olduğunu, bunun dışında Türkiye'nin başka hiçbir şansı olmadığını ifade etti.

İnşaat sektörüne yapılan desteklere örnek verilecek olunursa, ev almaya çalışanlara 0.60'tan kredi verilirken sanayiciler olarak yıllarca çalıştığım ve iyi ilişkilerinin olduğu bankasına gidip ben yatırım yapacağım dediğinde 1.50 den kredi verebilirim deniyor. Bu durum sanayicilere önem verilmediğini gösteriyor diye belirtti.

Tekstilde devamlılık olduğunu, 7 gün 24 saat, 3 vardiya olarak çalışıp gece gündüz üreterek dünyaya ihraç ettiklerini, aynı zamanda Türkiye'nin tanıtım fonundan bile para almaları gerektiğini düşündüklerini, Çünkü her yıl 2 milyarın üzerinde ihracat yaptıklarını ve bunların içinde Made in Türkiye yazdıklarını, en kaliteli malları ihraç edip, 250 ülkenin üzerinde ülkeye ihracat yaptıklarını belirten S4; hazır giyimin ihmal edilmiş bir sektör olduğunu, tekstilin 10 senelik ömrü var tekstilden çıkın diye ifade edilirken, bugün geldiğimiz noktada tekstilin otomotiv sektörünün bile önüne geçerek ihracatta Türkiye'nin birincisi olduğunu ve bu durumun yöneticiler tarafından iyice incelenerek sektöre gereken önemin verilmesi gerektiğini ifade etti.

***Türkiye'nin en büyük gücü olan odaların, sanayiciye destekleri konusundaki düşünceleriniz nelerdir?***

Türkiye'deki sanayi ve ticaret odaları maalesef gereği gibi çalışmadıklarını, on binlerce üyesi olmasına rağmen üyelerine çok ciddi katkılarda bulunmadıklarını ifade eden S4, Türkiye'nin en önemli sorunlarının başında özgürlük ve demokrasi olduğunu, bu konuda yeterince ilerleme sağlanmadığı sürece bu tür kurumlardan da verim alınamayacağını belirtti. Dünya ile ilişkilerimizi düzelttiğimizde ticaretin gelişeceğini, yatırımların artacağını, ülkemize yurt dışından kalıcı yatırımcıların geleceğini, istihdamın artacağını, teknoloji transferinin sağlanacağını ve bu sayede sektörün de yurt dışına çok daha büyük oranda ihracat yapmasının önünün açılacağını bildirdi.

***Trikocular olarak yurt dışından yüzlerce makine alıyorsunuz, bunların Türkiye’de üretilmesi konusunda bir girişiminiz oldu mu?***

Çin dâhil dünyanın birçok ülkesine triko makinalarının parçalarını üretip kendi markalarıyla satış yaptığını belirten S4; yıllarca Türkiye’nin dışarıdan ithal ettiği ileri teknoloji gerektiren triko örgü makinalarının prototipinin yapılıp ve fuarda sergilendiğini, Çin dâhil birçok ülkenin fuara gelip makinayı incelemesine rağmen kamudan hiçbir kuruluşumuzun gelip de sen ne yapıyorsun, bizim destek olabileceğimiz herhangi bir durum var mı diye sormadığını ve bu tür üretimlerin kamu desteği olmadan yatırıma dönüşemeyeceğini ifade etti. (Balkuv, 2020)

### **2.3.2. AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİNE AKADEMİ TARAFINDAN BAKIŞ**

#### **2.3.2.1.BİR NOLU GÖRÜŞLER – A1**

***Kamu, Sanayi, Akademi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir sorusuna A1;***

Birincil olarak; Akademisyen kimliğinin, yetiştirme biçiminin uygun olmadığını bildiren A1, üniversitelerin akademisyenleri çok kapalı yetiştirdiğini, dışa açık yetiştirmediklerini, hibrit politikalarının olmadığını, dışarıya çıkmak için de herhangi bir sebeplerinin de bulunmadığını ve hiçbir türlü risk almak istemediklerinin belirtti.

İkincil olarak da; Sanayicilerimizin akademisyenlerle yapmış oldukları çalışmalarda akademisyenlere zaman tanımadıklarını, sürekli eleştirdiklerini, bilip bilmediklerini sorguladıklarını, almış oldukları bilginin kıymetini vermediklerini belirtti.

Bu durumda her iki tarafın da gelinen noktada psikolojilerinin iyi olmadığını, öncelikle bu algının değişmesi gerektiğini, bunun için akademisyenlerin sanayiciyle birlikte proje yapmaya mecbur hissetmeleri gerektiğini, sanayicinin de akademisyene güvenip,

sabredip teknoloji ve bilgi birikimini akademisyenlerden almaları konusunun önemli olduğunu ifade etti.

***Eğitim sisteminin problemleri olduğunu vurgulayan A1;***

Akademisyenleri kariyer aşamalarında mutlaka sanayicilerle yapılan proje başarılarına bağlanmasını gerektiğini, AR-GE çalışmaları yapıp bir ürün çıkarmaları noktasında doktora, profesörlük ve doçentlik unvanlarının sanayiciyle yapmış olduğu ortak AR-GE çalışması sonucunda akademik kariyer yapmaları mecbur kılınmalı diye belirtti.

Organize sanayi bölgelerinde üniversitelere ait teknoloji transfer merkezleri, teknoparklar ve AR-GE merkezleri gibi sanayicinin teknolojiye ve bilgiye ulaşabileceği yerlerin olması ve bu imkânlardan faydalanmasının önemli olduğunu ifade etti.

Aynı zamanda A1; Üniversitelerin, özellikle mesleki bölümlerin (inşaat, makine, kimya vb.) sanayinin içerisinde açacağı, pratik yapacağı kampüsler oluşturarak direkt uygulayarak öğrenme metoduna geçmeleri gerektiğini belirtti.

Batı'da üniversiteye akademisyen olarak girmek isteyen kişilerin aynı alanda özel sektörde 5 yıl tecrübesi olmayan kişilerin akademisyen olarak atamadıklarını görmekteyiz dedi.

Ülkemizde de ne zaman ki sanayide tecrübesi olmayan kişilerin akademisyen olmasının önü engellenirse o zaman iyi noktalara gelebiliriz diye ifade eden A1;

Türkiye'de birçok şeyin yeniden gözden geçirilerek değiştirilmesi, toplumun psikolojisi ve sosyolojisinin, alışkanlıklarının ve üniversitelerin yapısının değişmesiyle birlikte başarının geleceğini belirtti.

Türkiye'nin kamu, sanayi ve üniversite işbirliği ile alakalı kendine özgü bir model oluşturmak zorunda olduğunu ifade eden A1; Gelişen Çin ekonomisindeki kamunun, itekleyici, destekleyici, yönlendirici ve teşvik edici yapısı ile Almanya'nın disiplinli, eğitilmiş, bilinçli, akademisyen, sanayi ve akademi işbirliği modelini birleştirerek Türkiye'nin yapısına uygun yeni bir model oluşturmak zorunda olduğunu belirtti.

### ***Meslek liseleri konusundaki düşüncelerini aktaran A1;***

Teknik liselerin, endüstri meslek liselerinin mutlaka sanayi bölgesi içerisinde olup eğitimlerinin belli bir aşamasını ilgili oldukları sanayicilerin yanında staj ve pratik eğitimini görerek sürdürmeli, okulunu bitirdiğinde çok iyi bir tekniker olup isterlerse kendi dalında üniversiteye devam edebilmenin yolları açılmalı, şayet çalışmak isterlerse sanayicinin çokça talep ettiği ve ücretlerinin de yüksek olduğu teknik birer eleman olabileceklerini ifade etti. (Koyun, 2020)

### **2.3.2.2.İKİ NOLU GÖRÜŞLER – A2**

A2 Türkiye’de bir vakıf üniversitesinin endüstri mühendisliği bölümünde çalışmakta olup bölüm başkanlığı yapmaktadır. Yaklaşık 4 yıldır yalnız akademisyen olarak değil Aynı zamanda Sanayi tarafında da bulunup iki tarafı birden görmüş biri olarak tecrübe paylaşımında bulunmuştur. Doktora sürecini yaklaşık 6 yıl evvel tamamlamıştır.

Doktorası, endüstriyel kümelenme ve endüstriyel kümelenmenin Türkiye'nin koşullarına uygun bir küme modeli önerilmesi konusundadır. Buradan anlaşılacağı üzere A2, hem bir sanayici hem de bir akademisyen kimliği taşımaktadır.

Sanayi tarafında yaklaşık 12 yıl kendi kurduğu tasarım şirketinde tasarımlar yaparak kendi bütçesinden, artı olabilirse devletin sağladığı birtakım teşviklerden yararlanmak istediğini, KOSGEB’e sunmuş olduğu projesi geçtiği halde herhangi bir hibe desteği vermediklerini ifade etti. Buna rağmen kendi imkânlarıyla projelerini sürdürdüğünü belirtmiştir.

***A2, Türkiye’de endüstriyel kümelenme ve teknokentlerin mevcut yapısı konusundaki düşünceleri hakkındaki soruya şu yorumları yapmıştır.***

Türkiye'deki teknokentlerin sayısının Avrupa'da birinci olduğunu, buna paralel olarak sanayinin, endüstrinin çok üst seviyede ve katma değerli ürünlerin üretildiği mal ve hizmet kalitesinin yüksek kalitede olması beklenirken mevcut durumun hiçte öyle olmadığı görülmektedir diye ifade etti.

Yapmış olduğu akademik çalışmanın YÖK ün sitesinde doktora tezleri bölümünde var olduğunu isminin ve soyadının girildiğinde daha detaylı bilgi edinmek isteyenlerin bilgi

edinebileceğini belirterek mevcut detaylı bilginin bazı konularını ve sonuçlarını bizimle paylaşmak istediğini ifade etti.

Yaptığı çalışmalarda özellikle endüstriyel kümelenme modeli dünyada ilk defa Türkiye'de uygulandı. Harvard Üniversitesi profesörü mishaal porter'ın 1999 yılında yaptığı ilk uygulamalardan biri Türkiye konusunda, Türkiye'de rekabet, uluslararası rekabet araştırmaları Kurumu diye bir dernek kuruldu. Ve o dernek üzerinden Türkiye'de endüstriyel kümelenme yapılmasına çalışıldı. Geline nokta bir açıdan bakarsanız çok tatmin edici, öbür açıdan bakarsanız ki ben ekonomik açıdan bakmayı tercih ederim çok tatmin edici değil diye ifade eden A2, Türkiye'nin Samsung gibi dünyada rekabet üstünlüğü elde etmiş 5 ya da 10 tane şirketimiz olsaydı Bugün milli gelirimiz için 25-30 bin dolarları konuşmuş olurduk ama maalesef konuşamıyoruz hep katma değerli ürün diyoruz ama katma değerli ürünün nasıl oluşturulacağı konusunda kalkınma politikasındaki modellerden biri Endüstriyel kümelenme olduğunu göz ardı ediyoruz diye belirtti.

***A2, meselenin özünde endüstriyel kümelenmenin ne olduğunun kısaca anlaşılması gerektiğini ifade ederek aşağıdaki yargılarda bulunmuştur.***

Endüstriyel kümelenme; şirketlerin, kamunun, sivil toplumun ve Üniversitelerin bir arada üretilen bilgilerin ürün ya da hizmete çevrilip hayata geçirecekleri ve rekabet üstünlüğü elde edebilecekleri bir yapıdır. Bunun en iyi uygulamalardan biri Ostim'de gerçekleştirilen 6 kümelenme uygulamaları diyebiliriz. Bu aynı zamanda benim tez danışma kurulları kurulundan hocam olan Allah ömür versin, sağlık versin Ziya Burhanettin Gümeç hocanın Rektörlüğü sırasında endüstri ile sanayi nasıl birlikte çalışarak kümeler oluşturabilir sorusuna cevap bulmaya çalıştık.

Bu çalışmalardaki amacım şu idi; Bu işbirliğini nasıl gerçekleştirebiliriz, eksikimiz ne, aksayan yönümüz ne, ne yaparsak kısa zamanda uluslararası düzeyde rekabet üstünlüğü elde edebilen bir yapıda kümelenme modeline gidebiliriz. Türkiye'de çok önemli ölçüde Endüstriyel kümeler var diğer kümelenmeler çok büyük ölçüde değil. O yüzden biz endüstri konusunda bir şeyler söyler isek adım adım bunlar uygulandığında sonuca ulaşılabilir.

Eksiklikler neler, hatalar neler, geliştirilmesi gereken konular neler bunları belirlemeye çalışmışım. Sonra literatürü de göz önüne alarak bunları sentezleyip bazı öneriler geliştirdim

ve geliştirdiğim önerilerde Akademi dünyasından, devletten, kümelerden ve diğer kuruluşlardan beş ayrı kalem altında önerilerde bulundum. Aynı zamanda elde edilen bu önerilerin SPSS analiz programında analiz edilerek hangi konuların daha önemli olduğunu bilimsel olarak da ispatlamış oldum.

Dünya ekonomisinde söz sahibi olan ülkeler sanayileşme politikası olarak kümelenmeyi öne almış durumda. Dolayısıyla bu konunun birbiriyle tamamen örtüştüğünü belirtti.

***A2, Türkiye'deki üniversitelerin yapısı hakkındaki düşünceleriniz nelerdir sorusuna aşağıdaki cevabı vermiştir;***

şimdi benim belirlediğim şeyler şunlar, Tematik Üniversiteler olmalı demişim. Ben söyledikten 3-4 sene sonra uygulamaya geçti ve YÖK'ün sitesinde olduğu için tarihi her şeyi ile bellidir. Bu önerilerin yapılması henüz tam geçmedi ama geçme yolunda.

Üniversiteden mezun olmanın ön şartı olarak gerçek hayattan bir problemin çözümlmesi ya da bir konunun geliştirilmesine bağlı olması gerektiğini, özellikle yüksek lisans ve doktora seviyesindeki çalışmalarda gerçek hayattaki problemleri çözme veya iyileştirme, mezuniyetin ön koşulu olması gerektiğini ifade etti.

Aynı zamanda üniversitelerin devletten aldığı bütçeleri kullanabilmesi, kümelerle yaptığı çalışmalara bağlanmalı, piyasa ihtiyaçlarına uygun Eğitim Öğretim ve staj imkânı sağlanmalı. Yani uzun dönemli staj adı altında Türkiye Odalar ve Borsalar Üniversitesi'nde uygulanan bir yöntem var öğrenciler her sene üç dönem okuyorlar ve mezun olduklarında bir seneden fazla bir piyasa tecrübesi edinmiş oluyorlar ve bunu mesleklerini yaparak kullanıyorlar. Stajyer olarak getir götür işleri değil meslekleri her ne konuya o konuda kendilerini geliştiriyorlar. Uygulaması zor ama iyi bir uygulama olduğunu belirtti.

şimdi kümelerden beklentiler olarak bir defa yüksek katma değerli ürünlere yönelmeli düşük katma değerli mallarla bir şey yapma şansımız yok. Yaklaşık 2013-14'lü yıllarda ihracatımızın 1,5 dolar kilogramın olduğu söyleniyordu o zaman hesaplamıştım, böyleydi. Yani ihraç ettiğimiz malların ağırlığı elde ettiğimiz toplam gelir bölündüğünde bir kilo malımız için Türkiye Cumhuriyeti olarak 1,5 dolara satıyorduk şimdi maalesef 1 dolara

düştüğü konusunda bilgiler var araştırmak lazım eğer öyle ise çok üzüntü verici. Bizim kilosunu 1 dolara mal satarak iyi bir hayat yaşamamız, para kazanmamız mümkün değil hiçbir şeyin iyisini elde edemeyiz. Hâlbuki çocuklarımız lüks otomobiller, lüks telefonlar kullanmak istiyor. Gençlerimiz heveslidir her şeyin lüksünden aşağısına gönülleri razı değil.

Bunu hak edebilmek, kazanabilmek, kişisel olarak, devlet olarak bunu başarabilmemiz lazım. Başaramadığımız anda ne gençlerimize iş bulabiliriz ne de bulduğumuz işler onların karnını doyurur.

Şu aşamada başka sorunlar da var çift ana dalda endüstri yönetim ve bilişim sistemleri bölümünü bitirmiş bir mezun maalesef 3.000,00 TL maaş ile çalıştırıldığını ifade etmiştir.

Dolayısıyla yüksek katma değerli işler yapmadıkça İnsanların iyi bir hayat sürmesi, devletin güçlü olması, hepimizin mutlu olması çok mümkün görünmüyor. Destek yapısının birleştirilmiş olması, kümeler için üniversitelerle işbirliği yapması durumunda teşvik sistemlerinin uygulanması, teknoloji transferi yapılması gerekmektedir.

Elbette ki kritik konulardan biri işletmelerin ve şirketlerin insanların arasında güven oluşturan bir kültür sağlanmalı. Çünkü kümelenmenin de bir iş yapmanın da en temelinde güven lazım. İnsanın hem kendine hem de karşısındakine, hem devlete hem üniversiteye güvenmesi ve sözünün arkasında durması lazım.

İşbirliği kültürünün gelişmesi en zayıf konulardan biri çıktı. Kişisel gelişim eğitimleri, sosyal bir topluluk oluşturmak, rekabetçiliğin ölçülebileceği bir metodun belirlenmesi, izlenmesi ve tabii ki istikrar yoksa hem ekonomik hem politik hem de kültürel bir istikrarın oturmuş olması lazım. Bunlardan biri bile eksik olsa önemli problemlerle karşılaşılabiriz diye belirtti.

***Akademi ve Sanayi'nin Kamu'dan beklentileri nelerdir sorusuna ise şu şekilde cevap verdi:***

Devletten beklentiler ulusal seviyede basit ve birbirine Entegre bir gelişim politikasının ortaya konulması lazım resmi bir altyapının kurulması lazım devlet teşviklerinin küme geliştirilmesinde önemli bir rolü olduğunu biliyoruz Onun belirli bir sürelerde



sağlanabilmesi lazım. Uzun soluklu destek lazım devlet tarafından stratejik konularda direk ısmarlama şeklinde devletin mal ve hizmetleri satın alması lazım.

Benim askerliğim sırasında savunma sanayisinde çalışmıştım o zamanlar Aselsan çok iyiydi ve teknik idari şartname belirlenerek ihale yapılmadan bu koşullara uyulacak şekilde Aselsan tarafından yapılacaktır diye not düşüldü bir sürü askeri projede. Yalnız bizim icadımızda değil diyen A2, özellikle Amerikan Savunma Sanayi geliştirmesinde sanayide çok önemli ölçüde devlet desteklerinin olduğunu ifade ederek, son zamanlarda Elon Musk'ın girişimleri tarafından uzaya fırlatılan füzeler konusunda devlet desteğinin oldukça büyük payesinin olduğunu belirtmiştir. A2, tek başına özel sektörün değil, bu gibi yatırımların ve ilerlemelerin devletin yani kamu desteği ile olabileceğini anlatmıştır.

Türkiye'de küme koordinatörünün çok yoğun ve çok yönlü olarak eğitilmesi lazım. Bu konuda özel bir çaba verilmiyor. Risk sermayesi ve girişim sermayesi sistemi kurulması lazım devlet tarafından özellikle İsrail'in teknoloji hamlesinin arkasında önemli ölçüde risk sermayesi ve yatırım sermayesi sistemi yatar diğer kurumlardan olan beklentilere baktığımızda başarılı kümelerinin ziyaret edilmesi, sivil toplum kuruluşlarıyla ortak işbirliği, sosyal sorumluluk projelerinin geliştirilmesi kümelerin lokal bölgesel iş sağlama yönünde teşvik edilmesi, aslında bu tür keşifler önemli ölçüde var. Lokal bölgesel eğitim ve kurumlar arasında da yoğun bir işbirliği olması gerektiğini vurguladı.

Şimdi bu konuyla ilgili olarak yönetim kurulu üyesi olduğum TÜDEP kısaltılması ile geçen Teknik Üretim ve İhracatı Destekleme Derneği'nin Trakya'da ve Çorlu'da çok önemli bir girişimi var. Savunma sanayi konusunda ve en sonunda kablo ve iletken teknolojileri konusunda mükemmeliyet merkezi kurulması, bir Teknokent kurularak şirketlerin birbirinin lokal pazarlarda rakibi olan şirketlerin bir araya gelerek kümelenme mantığı içerisinde üniversitelerle işbirliği içinde uluslararası rekabet edebilecek bir yapıya hep birlikte gelmeleri söz konusu olduğunu ifade etti.

Çorlu'daki savunma sanayi konusunda çalışma potansiyeli olan şirketlerle Aselsan'dan, Ersan'dan, Roketsan'dan Makine Kimya Enstitüsü ne kadar çeşitli ziyaretler yapılarak yerli olarak neler yapılabilir, kim bu işi yapabilir şeklinde direkt satın alma direktörleri ya da müdürleri ile görüşmeler yapıldı. Sanayicilerle, kablo ve iletken teknolojileri konusunda özellikle Türk Hava Yolları Teknik Müdürü Halil Tokel Beyin de desteği ile (o da bu derneğin yönetim kurulu üyesidir) çalışılıyor.

Bir konjektörün 2000-3000 hatta 4000 dolar olduğunu düşünürsek ufacık bir şey ama katma değer hası bu işte. Bunu yapabilirseniz insanlar rahat yaşar, rahat çalışır ve dünyanın her bir yerine satabilir. Dolayısıyla savunma sanayinde ve diğer sektörlerde yapılabilecek çok fazla şey olur ama bunu yapabilecek insanların bir araya gelmesi lazım.

***A2, Türkiye'deki akademisyenlerin mevcut durumu ile ilgili görüşlerini aşağıdaki gibi açıkladı;***

Bir bilginin gerçek hayatta ürüne dönüşebilmesi önemli. Bu söylediğim akademisyenlerin yalnız dünyaca kabul görmüş dergilerde makale yayınlanmasından bahsetmiyorum. Bunun çok ötesinde bir şey yapılan bir çalışmanın gerçek anlamda ürüne dönmesi, dünyada ses getirecek rekabet üstünlüğü oluşturacak bir ürüne ya da hizmete dönmesi lazım. Akademisyenlerimiz de çok fazla bilgi birikimi yok maalesef. Bilgi birikimi ve tecrübeyi bir araya getirmek lazım. Mesela Almanya'da doktorayı bitiren kişiler akademiye devam etmiyorlar. Sanayiye gidiyorlar, sanayide önemli bir tecrübe kazanıyorlar. O tecrübeden, Doçent olduktan sonra yani gerçek hayatı soluduktan sonra isterlerse üniversiteye dönebiliyorlar. Özellikle Siemens üst düzey yöneticilerin hepsi doktoralıdır. Genel müdür altındaki kadroların bir kısmı doktoralıdır. Doktorayı da gerçek anlamda doktoradan sonra sanayide çalışarak tecrübeyi de yanına koymuşlardır.

Tecrübe nasıl elde edilir ayrı bir konu. Yani bu konuda benim olumsuz diyebileceğim bir görüşüm var. Ben evde bir şeyler yaparım ve tecrübe edinirim böyle bir tecrübe yok. Her ne tasarlıyorsanız tasarlayın, tasarım kültürü almış gerçek anlamda tasarım yapabilen bir yerde yıllarca çalışmamız lazım. Ben üniversiteyi bitirdim hemen bir şeyler tasarladım böyle bir şey hiçbir yerde yok.

Bunun için de altyapısı sağlam uluslararası piyasada söz sahibi şirketleriniz ya da ortaklarımız olmalı. Türkiye'de gerçek anlamda tasarım yapan gençler orada yetişmeli. Sizin öyle şirketleriniz yoksa hiçbir şey yapamazsınız diye belirten A2, vermiş olduğu bir örnekte şunları belirtti;

Iskra denilen bir Telekomünikasyon şirketi vardı. Iskra trans bu komünist bloğun Komeko'nun Tito'nun zamanında kurulan bir Telekomünikasyon şirketi idi. Yaklaşık 3 ay staj yaptım orada öğrenciyken uluslararası öğrenci değişim kuruluşuyla ve onun nasıl

kurulduğunu ilk elden dinledim. Hikâye şu; Yugoslavya'nın O zamanki TİTO salyanın çok üstün zekâlı seçme öğrencileri Amerika'da eğitime yollanıyor ve eğitimlerinden sonra Batı dünyasının en büyük Telekomünikasyon şirketinde yıllarca çalışıyor. Bu kişiler işi çok iyi öğreniyorlar ve Tito'nun bir işareti ile altyapısı hazırlanarak kendi teknolojilerini üretir. Bir yapıda şirket kuruyorlar, Devlet şirketi elbette ama doğu blokunun Telekomünikasyon şirketi oluyor. Bu şirket daha sonra Türkiye'de de dâhil olmak üzere bir sürü şirket bir sürü ülkede kendi branşlarını kendi bölümlerini açıyor.

Türk telefon şirketi Türk Telekom, AVEA 'nın Türkiye mümessili, Mesela bu adamlar kendi tasarımlarını yaparlar yalnız Telekomünikasyon de değil tren yolu sinyalizasyonu da yapıyorlar.

Bu bahsettiğim kişileri Yugoslavya'ya çekebilmek için şimdi burası Slovenya dediğimiz yer bir tarafı İtalya bir tarafı Avusturya, komünist Yugoslavya zamanında bunlar günlük alışverişlerini yapmak için Avusturya ve İtalya'ya gelirler gününbirlik gider gelirler, demir perdenin Blokları gibi kaçmak isteyen falan olmazdı Çünkü orada öyle koşullar sağlanmıştı ki adamlar bizim villa dediğimiz bahçeli 1 katlı 2 katlı, çiçekler içerisinde mis gibi evlerde oturuyorlardı gece gündüz burada çalışıyorlardı, adamlar seçmece idi, tesiste seçmece idi. Üst düzey politikada bunları çok güzel yönlendiriyordu.

Buradan şu anlaşılıyor ki kamunun destekleyici ve itekleyici rolü olmadan bu işler çok zordur. Gerçi tersini gösteren örnekler de var ama benim gördüğüm desteklediğim örneklerin hepsi bir entegrasyon içerisinde, kamunun çok iyi bir yönetimle bu entegrasyonu sağlayabilmesi gerekir.

***A2, Çin konusunda ne düşünüyorsunuz, komünist bir ülke deyince aklımıza hemen Çin geldi bu konudaki görüşleriniz nelerdir? Sorusuna yanıt olarak şu ifadeleri kullandı.***

Çin komünist bir yönetim değil, olağanüstü iyi yönetilen bir ülke. Her ne kadar üst düzey yöneticileri için birçok hırsızlık yaptı deseler de bilemiyorum öyledir veya öyle değildir ama olağanüstü yönetilen bir ülkedir. Son 20 yılda Adamlar kendi teknolojilerini üretiyorlar ve Çin'in Huawei günümüzde 5-6 tane Amerika ve Avrupalı Telekomünikasyon devini yere sermiştir. Adamlar çok akıllıca yönetiyorlar ve çok çalışkanlar ve çok güzel bir planlamanın altındalar.

Çinin modeli bizim için bir model olabilir mi diye sorarsak eğer, bir defa çok çalışkan insanlar olduğumuzu söylemek zor.

İkincisi ben çok uzun süre Mortal Netaş da çalıştım. Biz iyi bir politika izleyebilseydik Türkiye Cumhuriyeti olarak iki tane Samsung'umuz olurdu. Samsung'un ihracatı Türkiye'nin ihracatından aşağı değildir hatta belki daha fazladır.

İki tane Samsung çıkarabilecek bir potansiyel iki ayrı şirketi Türkiye Cumhuriyetinin hepimiz Teletaş diye bir şirketi biliyor musunuz? Telefon için en son Netaş diye bir şirket biliyor musunuz? Adı var kendisi yok yerine çok güzel rezidanslar yaptılar. Devlet politikası lazım, bu işe baş koymuş insanlar lazım ve aynı zamanda çok akıllıca hareket etmek lazım. Bunlardan biri eksik olursa gerçekleşmesini pek mümkün görmüyorum.

***A2, Bu konuda nasıl başarılı olabiliriz sorusuna cevap olarak da bunları söyledi;***

Bir kere Devlet politikalarının ayağı yere basan ve çok sağlam politikalar olmalı ikincisi şirketlerin doğru sektörlerde doğru yerlerde durması lazım doğru kişilerle de yönetilmesi lazım şirketlerin liyakatle yönetildiğini mi düşünüyorsunuz, Siz özel şirketler dâhil aile şirketi olanlar da dâhil buna Türkiye'nin en büyük şirketleri incelemek lazım herkesin işini iyi yapması lazım Liyakat sahibi olanların işlerden sorumlu olması lazım tabii neredeyiz nereye gidiyoruz gücümüz ne, stratejik yönetimin olması lazım stratejik yönetim önemli bir şeydir ama nasıl ve ne kadar uygulandığı daha da önemli olduğunu belirtmiştir. (Erkoç, 2021)

**2.3.2.3.ÜÇ NOLU GÖRÜŞLER – A3**

1965 İstanbul doğumlu olan A3, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde tamamladığı lisans eğitiminin ardından, lisansüstü eğitimini İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans programını sürdürmüştür. Doktorasını 1993 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı'nda tamamlayan A3, akademik kariyerine 1987 yılında İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi araştırma görevlisi olarak başlamıştır.

1999 - 2001 yılları arasında İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Para-Banka Bilim Dalı Başkanlığı görevini yürüten A3'ün profesörlük ataması 2004 yılında olmuştur. İstanbul Ticaret Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi nezdinde İktisat Ana Bilim Dalı kadrosuna katılmıştır.

11 Mart 2014'den, 23 Mart 2015'e kadar Nişantaşı Üniversitesinde üst düzey idari görevi olan A3, 2015'den bu yana İstanbul Medipol Üniversitesinde görevini sürdürmektedir. Akademik olarak Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölüm Başkanlıkları, Rektörlük Dekanlık gibi farklı zaman dilimlerinde farklı görevlerde yer almıştır.

A3, Genel anlamda Üniversite-Sanayi İşbirliğinin en kritik konu başlıklarından bir tanesini Türkiye'de üniversitelerin dünyada anladığımız tarzda yeterince ihtisaslaşamamasına bağlamamız gerektiğini bunun ciddi bir problem olduğunu ifade ediyor.

Üniversite-sanayi işbirliğinin önemli gelişim gösterdiğine şahit olduğumuz ABD ve Asya ekonomilerinde( Singapur, Çin, Tayvan gibi) üniversite-sanayi işbirliğinin bizim anladığımız tarzda daha etkin yürümesinin önemli gerekçelerinden bir tanesini yükseköğretim kurumlarına ihtisaslaşma fırsatı verilmesinin oluşturduğunu belirtti.

YÖK'ün yapı olarak hala geleneksel alışkanlıklarından kendisini yeterince kurtaramamış olduğunu, yeni nesil bir YÖK anlayışından söz edebilmesi için YÖK'ün bugün üniversitelere uzunca bir süre dikte etmiş olduğu yapılanma modelini daha baştan terk etmiş olması gerektiğini vurguladı.

A3, Neredeyse 20 yıldan beri uzun bir tartışma döneminden buralara gelmiş olmamıza rağmen YÖK'ün, sadece lisansüstü programları yürütmek üzere kurulabilecek olan üniversite kavramına da sadece belirli bir alanda; bir, iki fakülte ile bir, iki programla hizmet verebilecek üniversite noktasında da böyle bir hareket kabiliyetine izin verebilecek bir anlayışı çok uzunca bir süre kendi yapısından uzak tutmayı tercih ettiğini ve bunun da Türkiye'ye çok fazla vakit kaybettiğini belirtti.

Yakın döneme gittiğimizde Türkiye'de bir Yüksek Öğretim Kurumu açmak istediğinizde, siz istemeseniz bile mutlaka belirli fakülte ve alanların açılmasını zorunlu kılan YÖK'ün son dönemde ise bundan biraz uzaklaştığını ifade etti.

Üniversitelerin, Araştırma Üniversiteleri ve Öğrenci Yetiştirme Üniversiteleri olarak ikiye ayrılması gerektiğini ifade eden A3, Türkiye’de bu konuda ihtisaslaşmış bir yapının hala gerçekleşmediğini oysa ABD, Singapur ve Güne Kore’deki üniversitelerin, o ülkelerdeki akademik ihtisaslaşmasını ortaya koyarak isim yapmış ve öne çıkmış olduğunun görüldüğünü vurguladı.

Türk Sanayisinin ya da girişimcisinin istediği ölçüde destek alabileceği bir araştırma üniversitesinin olmadığını oysaki Hollanda’ya baktığımızda Tarım Sektörüne hizmet verebilecek makinalar, sulama sistemleri, seracılık, tarım teknolojileri, yeni nesil seralar gibi alanlarda bir ihtiyaç olduğunda mutlaka o alandaki üniversitelere gitmek zorunda olduğunu ifade etti.

Öğretim Kurumları’nın ellerindeki kaynakların sınırlı olduğunu, bu sebeple aynı anda 6-7 alanda araştırma merkezi yürütemeyeceğini, bu kaynağı tek bir araştırma merkezine vererek derinlemesine bir bilgi kaynağı oluşturup bu şekilde başarının gelebileceğini, bizim bundan sonra otomotiv, enerji, ulaştırma, havacılık-uzay, raylı sistemler, makine, dijitalleşme, genetik gibi 8-10 stratejik önem arz eden alanlarda eğitim veren stratejik üniversiteler açmamız gerektiğini ifade eden A3, üniversitenin bunun dışındaki alanlarda eğitim verilmesinin engellenmesi gerektiğini de belirtti.

***Akademi’nin, akademisyenlerin Kamu’ dan beklentileri nelerdir sorusu hakkında A3, şunları söyledi;***

İhtisas alanlarını belirlemiş üniversiteler ve alanında derinlemesine eğitim görmüş, konusunda uzmanlaşmış akademisyenlere yüksek miktarda maaş vermeleri gerektiğini yoksa uzman olan bu akademisyenlerin yurt dışında daha yüksek maaşlara ülkeyi bırakıp gideceklerini belirten A3, genç beyinlerimizin hem yurt dışına çıkmasını engelleyecek hem sanayiciye ciddi destek verebilecek hem de ülkenin kalkınmasında (havacılık, uzay teknolojileri, sağlık, medikal, astronomi, genetik gibi) katma değeri yüksek olan alanlarda hizmet verebileceğini ifade etti.

### ***Akademi-Sanayi İşbirliği'ne nasıl bakıyorsunuz sorusuna cevap olarak;***

Bu ülkede akademisyen olmanın bir cazibesi olmadığını belirten A3, bir üniversiteden ortalama bir performans göstermek suretiyle maaşının iyi kötü devam edeceğini ve öğrenciye vermiş olduğu ders yükü biraz geçtiğinde de aynı zamanda daha fazla ders ücretini alarak belirli bir maaşla geçinmekten mutlu olan, akademik kadronun %80'inin standart bir yaşamı devam ettirmek istediğini, 20 sene sonra aynı ders notlarıyla öğrencilere eğitim verdiğini, bir lojmanda oturup para biriktirmenin hesaplarını yapan bir akademisyen grubundan sanayiciye herhangi bir destek beklemenin anlamsız olduğunu ifade etti.

Üniversitedeki akademisyenlerin, sanayiyle bir iş yaptıkları zaman iyi bir işbirliği olacağına dair bir inanca sahip olmadan; sanayicinin de Akademi'nin kapısını çaldığında buradan gerçekten kendisinin iş hayatı için çok önemli bir kavşak dönüşünün olmasına imkân sağlayacak büyük bir gelir yakalayacağına dair inancı olmadan bir iş birliğinin olmasının mümkün olmadığını ifade eden A3; öncelikle akademisyenlerin kendilerini çok iyi yetiştirmeleri, alanlarında uzman olmaları, sanayiciye güven vermeleri, sanayicinin de akademisyenin kıymetini ve kendisine imkân sağlayacağını görüp akademisyenin hakkını vermesi gerektiğini vurguladı. (Alkin, 2021)

#### **2.3.2.4. DÖRT NOLU GÖRÜŞLER – A4**

A4, Eskişehir'de yayımlanan yerel bir gazetede yazarlık ve yöneticilik yaptı. Bu arada doktora eğitimini tamamlayan A4, İstanbul İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi'nde yarı zamanlı olarak öğretim üyeliği (eski tabir ile doçent yardımcılığında) bulundu. Daha sonra Akademi'den ayrılarak, Türkiye İş Bankası'nın yan kuruluşu olan Şişecam Fabrikası'na geçti. Bu kuruluşta önemli bir üst düzey görevlisi olarak çalışmakta iken Dünya gazetesinde haftalık ekonomi yazıları yazmaktadır. Ekonomik konularda birçok şehirde konferanslar vermiştir.

#### ***Kamu, Sanayi, Üniversite İşbirliği için ne düşünüyorsunuz?***

Enerjimizi doğru yere doğru biçimde doğru zamanda odaklayarak en yüksek verimliliği elde etmek için işbirliğine pozitif bakıyoruz diyen A4, bu işbirliğine bakıldığı zaman birlikte iş yapılmasından toplumun kaynaklarını daha iyi daha rasyonel

değerlendirerek ürettikleri maddi ve kültürel zenginlikten daha yüksek bir refah elde etmenin bir aracı olarak görmemiz gerekiyor diye ifade ederken;

Sebebini de Kalkınma üzerinden kaynak kullanmaya, maddi ve kültürel zenginlik üreterek insan yaşamını kolaylaştırmak olduğunu vurguladı.

Refah artırma ve gelişme üzerinde çalışma yapanlar kaynakların etkin ve verimli kullanıldığından emin olmak için; düşüncelerini bir noktada toplayarak Net bilgi, Etkin koordinasyon ve odaklanmaya bağlı kalmalıdır diyen A4;

Bir toplumun kaynaklarını etkin ve verimli kullanmak için net bilgiye Etkin koordinasyon ve odaklanmaya ilişkin temel aktörler, kamu yönetimi, ( siyasi irade ve bürokrasi), Sanayi kesimi, (STK'lar, Sivil Toplum, Odalar Birliği, ticaret odaları, sanayi odaları, Borsalar) Akademi'de, siyasetten ve sanayicinin kar odaklı bakışından bağımsız, olup bitenleri analiz ederek neyin doğru, neyin yanlış olduğunu bağımsız bir biçimde ortaya koyan rasyonel bir otorite demektir. Akademi Dendiği zaman olaya tek gözle bakmayan, bütünsel bakan, indirgemeci mantıkla bakmayan, çok yönlü bakan, geçmişine ve geleceğine bakan yer demektir diye ifade etti.

***Bir toplumda kaynakların verimli kullanılması ve zenginliğin üretilmesi için gerekenleri sıralayan A4;***

Birinci derecede sorumlu olanların siyasiler ve bürokrasi, ikinci olarak girişimciler ve sanayiciler, üçüncü olarak akademisyenler ve dördüncü bir kesim olarak da görsel ve sosyal medya olduğunu belirtirken;

Çağımızda kaynak kullanımı üzerinde kalkınmanın maddi ve kültürel zenginlik üreterek insan yaşamını kolaylaştırmanın üç aktörü olan net bir bilgi, etkin koordinasyon ve odaklanan olmadan kaynakların verimli kullanamayacağını bilincinde olmazsak toplumun kaynaklarını etkin ve verimli kullanamaz, rekabet yarışını kazanamayız diye vurguladı.

Bunlar arasındaki işbirliğinin kalkınmanın son derece önemli bir merkezi olduğunu, Bu işbirliğinin şekli, biçimi, işleyişi ve sonuçlarının kalkınma yarışında çok belirleyici bir pozisyonda olduğunu, bunların kim oldukları neye inandıklarının değil ne yaptıklarının



önemli olduğunu, İdeolojisi, siyasi bakış açısı fark etmeksizin sonuca bakılması gerektiğini ve insanların maddi ve kültürel zenginlik yaşamaları kolaylaştırıyor ise bunların fonksiyonunu yerine getirmiş olacaklarını ifade etti.

Kur'an'da İsrâ suresinin 36. Ayetinde insanların Hakkında kesin Bilgi sahibi olmadığı şeylerin ardına düşülmemesi gerektiği konusunda uyarıldığına dikkat çeken S4, bırakın Medya mensubu olmayı, inanç sahibi olmak bile ayrıntılı bilgiyi bu kadar önemsiyor diye vurgularken; Türkiye'de, kalkınmanın aktörlerinden medyada ihtisasın derinlik bilgisinin olması gerektiğini ve medyanın hem kamu yönetiminde hem sanayide hem de Akademi ile ilişkilerinde bir araç olarak refahı yaratmada son derece önemli bir etkisi olduğunu, çünkü insanların medyada okudukları başlıklara, mesajlara göre ön yargı oluşturdıklarını, Paradigma ve davranış biçimi geliştirdiklerini söylerken; sadece Kamu, Akademi ve Sanayi aktörlerinin değil Medya aktörünün de sorumluluklarını dinlememiz gerektiğini ifade etti.

***Kamu, Sanayi, Üniversite İşbirliğine Akademi'nin bakış açısı nedir sorusuna A4'ün verdiği cevap ve açıklaması aşağıdadır:***

Bir akademisyenin üretken olabilmesi için öncelikle özgür olması, işinden, aşından, ekmeğinden korkusunun olmaması; siyasetten, ideolojiden, aklını emanet edeceği her şeyden bağımsız olması gerekir.

Akademik bütünü dünyada kalkınmasının sırrı enstitülerdir. Bu nedenle enstitüler üniversiteye bağlıdır ama bağımsız hareket ederler. O enstitülerdeki akademisyenler aynı zamanda rasyon ünitelere herhangi bir medyada herhangi bir konuda iş yaptığı zaman o akademik Enstitüsü yanlış dediği zaman kimse ona iş vermez.

Çünkü enstitüler bir bilgiyi yayınladığı zaman verilere hâkim olduklarında veriler analitik olacaktır. Demek ki Akademi işbirliği sadece çerçeve olarak değil arka planı olarak da var. Demek ki akademik kalkınmanın son dönemdeki en önemli olayı şu, rekabetin yüzde ellisi teknoloji ise yüzde ellisi de ekosistemdir diye ifade etti.

Yukarıda yazanlardan yola çıkarak S4, Akademik kalkınma aktörleri ile beraber işbirliği yapmasından söz ediliyorsa önce Akademi'nin kendi iç ekosisteminin ne yaptığına iyi

bakılması ve bundaki hangi eksiklerin Türkiye'de akademiye katkısının azalttığına hangilerinin de katkı için potansiyel yarattığına bakılması lazım.

Sanayicinin ve sanayinin sanayicilerin kurduğu sivil toplum örgütlerinin Türkiye Odalar Birliği'nden başla; sanayi odaları, ticaret odaları, meslek dernekleri de buna dâhil. Çünkü eğer bir toplumun sanayicisinin sivil toplum örgütleri; devlet bana teşvik versin, devlet benim vergimi indirsin lafindan başka bir şey bilmiyorsa orada sanayiyle diğer aktörler arasındaki ilişki olmaz. Bağımsız sivil toplum örgütü olması, devletten herhangi bir beklentisi olmayan, kendi ayakları üzerinde duran, kendi programı olan, temsil ettiği kitlenin yararını en çoğa çıkaracak programı olan sivil toplum örgütü olması lazım yoksa devletin verdiği teşviklerle seyahat eden fuarlara giden adamlardan sivil toplum örgütü olmaz diye belirtirken;

Sanayinin kendi konusuna hakim olması, kendi konusunun ayrıntısını bilmesi ve bununla ilgili söylediği lafların ağırlığının olması gerektiğini, yani sanayicinin kendisi ve onun sivil toplum örgütleri hakkında ayrıntılı bilgiye hakim olması gerektiğini ifade etti.

***A4; Kamu, Akademi, Sanayi ve Medya işbirliğinin önündeki engeller hakkında şunları ifade etmiştir;***

Türkiye'nin resmi ve özel kurumları, ürettiği bilgilerin güvenilirliği ve inanırlığı yok, ne Türkiye İstatistik Kurumu'na ne de bilmem başka yer. Tabii ki bunlar tamamen işlevsiz demiyoruz ama demek ki Türkiye'de konuların ile ilgili ciddi envanter çalışması yok. Envanter çalışmaları olmadığı için hep birlikte belirlediğimiz 2023 hedeflerinin ancak üçte birine gelebildik ve daha fazla gidemiyoruz.

Elimizin altında veriler olmadığı için tahmin yaparken parmak sayarak yaptık, ona göre sayılar verdik, 500 milyar dolar hedefledik 180 milyar dolar da kaldık. Buradan envanterimizin küçük olduğunu anlıyoruz.

Örneğin; firmalar önceliğimiz de ciro kalitemiz, gelir kalitemiz, işgücü verimliliği, sermaye veren ilimiz, başa baş noktamız gibi göstergeleri analiz eden kayıt sistemi tutma alışkanlığı zayıf ve defterlerimizi Vergi Dairesi için tutuyoruz. Kendi gidişatımızı görmek için tutmuyoruz. O zaman demek ki kendi kendimize yalan söylüyoruz, başkalarına yalan söylüyoruz ve bu şekilde doğru ilişkileri kuramıyoruz.

Eğer firmaların, işletmelerin, onların oluşturduğu sektörlerin ve bütün olarak sanayinin verileri sağlam olursa belirlediğimiz hedeflerin en az %95'ine ulaşmamız gerekiyor. Mademki hedeflere ulaşamıyoruz demek ki bu veri eksikliğinden, envanter eksikliğindedir. Asıl önemlisi analiz eksikliğindedir. Alışkanlıkla, dededen, babadan gördüğümüz gibi iş yapıyoruz ve bu bizi özellikle Sanayi kesimini dilencilığe itiyor.

Devlet versin, zarar ettiğin zaman devlet zararımı karşılasın, kar edince kar benim olsun. Ama ben de diyorum ki şarj kalitesini bilmeyen, ciro kalitesini bilmeyen yaptığı işin nereye gittiğini analiz etmeyen bir adama benim verdiğimden zarar karşılanıyorsa, bir kuruş veriliyorsa her vatandaşın bunun hesabını sormaya hakkı vardır.

Türkiye'de en baba holdingde bile bir önceki angaja ne olduğu yılsonundaki angaja ne olduğu, ne kadar gerçekleştiği açıklanmaz. Bütün grafikler hep iyiye gidiyormuş gibi Türkiye'de kimse hatasını anlatmaz. Biz hatalarımızı açık anlatacak düzeye gelmeden endüstride, siyasi irade, bürokrasi, Sanayi, Akademi ve medya ilişkilerini rayına oturtamaz. Açık sorgulamadan, hatamızı sorgulamadan olmaz ve Türkiye sabahtan akşama kadar piyasa üst göstergeleri konuşur, dolar indi, dolar çıktı, faiz indi, faiz çıktı, borsa indi, borsa çıktı ama kimse dip dalgaları tartışmaz.

Asıl benim söylediklerim dip dalgalarıdır. Onun için bu ilişkilerin gelişmemesinin kalitesinin nicelik ve nitelik artmasını engelleyen en önemli olay açık yürekle kendimizi sorgulama noktasında olmadığımız için siyasi İrade ne kadar günahkârsa sanayici de o kadar günahkâr, Medya mensubu da o kadar günahkârdır, akademisyen de o kadar günahkârdır diye ifade etti.

Çıkış yolu için ise: Merkez Bankası, Sayıştay, Bağımsız Devlet Denetleme Kurulu gibi 2008 krizinden bizi çıkararak bağımsız kurumların bağımsızlığının mutlaka daha da geliştirilmesi ve sivil toplum örgütlerini ve Akademi enstitülerini bağımsızlığının bir reformla mutlaka sağlanması gerektiğini, siyasi iradenin söylediklerinin gerçeklerin ölçülerine göre eleştiri yapacak, korkunun gölgesini üzerine düşmeyecek şekilde hem siyasi sistemin hem sanayi sistemini hem akademi sistemini hem de medya sistemini yeniden kurgulamalı, vergi sistemini başından sonuna kadar değiştirilmesi gerektiğini, dolaylı vergiler üzerine kurulu bu vergi sisteminin üzerinde reform yapmadan bu ilişkilerin hepsinin ayaklarının boşlukta kalacağını, siyasi sistemde kesinlikle herhangi bir liderin herhangi bir sendikacının herhangi

bir Sivil Toplum Örgütü liderinin 10 yıldan fazla o makamda kalmasının önlenmesi olduğunu ifade etti. (Bozkurt, 2020)

### **2.3.3. AKADEMİ KAMU SANAYİ İŞBİRLİĞİNE KAMU TARAFINDAN BAKIŞ**

#### **2.3.3.1.BİR NOLU GÖRÜŞLER – K1**

K1, 1950 yılında doğdu. 1972 yılında Robert Koleji, Boğaziçi Üniversitesini bitirdi. 1974 yılında Master yaptı, 1972'den sonra yurtdışında çalıştı,1972'den 1984'e kadar Londra'da Paris Chicago Tahran işlerinde çalıştı. 1985 yılında İstanbul Ofisini açtıktan sonra ayrıldı. Çok kısa bir süre Özel sektörde çalıştıktan sonra 1989 yılından itibaren Etibank Genel Müdürlüğü yaptı. Aynı zamanda 1985'te Türkiye'ye geldikten sonra 1984-1989 yılları arasındaki dönemde 1989'da Etibank Genel Müdürü oluncaya kadar Boğaziçi Üniversitesi'nde Master dersleri verdi. Etibank Genel Müdürlüğü'nden sonra Turgut Özal beyin ekonomi müşavirliğini yaptı. Turgut Özal öldükten sonra devletten ayrılarak kendi danışmanlık şirketini kurdu. Bu dönemden sonra birçok şirketin yönetim kurulu başkanlığını ve yönetim kurulu üyeliğini yaptı.

Eğitim sektörüne tekrar akademisyen olarak 2017 yılında girdi. O dönemden bugüne kadar da İstanbul Ticaret Üniversitesi dersler vermekte.

#### ***Sanayi Akademi kamu işbirliğini nasıl bakıyorsunuz sorunları nelerdir?***

Akademi ve Sanayi'nin birbirinden kopuk olarak geliştiğini, akademisyenlerin hiçbirinin normal şartlarda Türkiye'de sanayi ve iş hayatına yatkın insanlar olmadığını ve adeta kendilerini bir kavanoza koyup belirli bir yerde durduklarını belirtirken, problemin verilen eğitimle kamu sektörünün ve özel sektörün istediği yönetici veya bu sektöre gereken insan gücünü sağlayamamasına bağlı olduğunu ifade etti.

### ***Gelişmiş ülkelerdeki üniversitelerin yapısı ile ilgili bilgi alabilir miyiz?***

Amerika'nın, yüksek lisanstaki öğrencilere reel hayattan dersler aldırarak istediğini ve master yapan öğrencinin de üniversite seçerken puanına bakarak değil eğitici kadrosuna bakarak seçtiklerini, konusunda deneyimli uzman hocalar var mı diye sorduklarını ve Türkiye'de bugüne kadar hiçbir üniversite için buna bakılmadığını vurguladı.

Gençlerin bulunduğu üniversiteleri yüksek derece puanlar alarak bitirmelerine rağmen ticari hayatı hiç bilmediklerini, iş hayatına başladıklarında çalıştığı yerde usta kadar bile iş yapamadıklarını ifade eden K1, bu durumun suçlusunun çocuklar olmadığını hatta bırakın öğrencileri akademisyenlerin bile dünyadan haberi olmadıklarını vurguladı.

Şunu unutmamak lazım ki hepimizin pratik yaparak öğrendiğimizi, yanlış yapmaktan korkmamamız gerektiğini belirtirken ülkemizde böyle bir eğitimin olmadığını Tamamen teorilerle eğitimin verildiğini, öncelikle de bizim akademisyenlerimizin donanımlı olması gerektiğini, okulu bitiren öğrencilerimizin ise spesifik alanlarda yetişmesinin sağlanmasının gerekli olduğunu ifade etti.

***Türkiye’de insan yetiştirilmesi konusunda çok eksik olduğumuzu belirten K1, vermiş olduğu örnekte;***

İngiltere'nin eski büyükelçisi olan kişi Türkiye'ye kâtip olarak geliyor, 2 sene sonra başkâtip oluyor, 7 sene sonra Ankara'ya büyükelçi olarak atanıyor, çok iyi Türkçe biliyor, Türkiye'de herkesi tanıyor, neyin nasıl yapıldığını, sistemin nasıl işlediğini, toplumun yapısını, tepkilerini çok iyi müşahede edebiliyor, böyle bir kişiyi İngiltere, istihbaratının başına geçiriyor. Yükseliş böyle olur. Ehliyet ve liyakat böyle kazanılıyor. Oysa Türkiye'de maalesef bir konuda görev yapan kişiyi bir süre sonra farklı alanlara gönderip farklı konularda çalışması sonucu herhangi bir bilgi, deneyim kazanmadan bu kişiden hiçbir şekilde istifade edemediğimizi belirtti

### ***Kamu ile özel sektörün yönetime bakışları arasındaki farklar nelerdir?***

Türkiye'nin önemli problemlerinden biri de şu ki, hiçbir zaman özel sektörünü eğitmiş ve geliştirmiş değil. Özel sektörün doğuşu devletten olmuş. Devlet bir fabrika kurmuş, oradan

mühendisler yetmişmiş, bu mühendisler kendilerini yeterli gördükten sonra özel sektörden gelen iş talepleri karşısında kamudan ayrılıp özel sektöre yönetici olmuş. Devletten özel sektöre bir yönetici geldiği zaman devletteki modelin aynısını özel sektöre uyguladığını görmekteyiz.

Devletin modelinde finans kaynaklarında sorun yok, sonsuz finans var, zarar ettiğinde görev zararı diye yazılıyor, yine para akıtılmaya devam ediliyor, fabrika iflas ettiğinde çok rahat bir şekilde iflasını açıklayabiliyor. Hesap soran yok, bedel ödeyen yok. Oysaki özel sektör bunların hiçbirini ne kaldırabilir ne de yapabilir. Bunun ihtimali bile yok. Oysaki olması gereken özel sektörde yetişmiş insanların piyasa tecrübesi, finans bilgisi, pazarlaması, rekabet algısı velhasıl ticaretin tüm alanlarında bilgili ve başarılı olmak zorundadır. Yoksa hayatta kalma şansı yoktur. Özel sektörde yetişmiş ve başarılı olmuş liyakatli insanların Kamu' ya yönetici olarak gönderilmesi gerekir. Demek ki kamuyla özel sektörü birbirinden ayırt edebilecek bir programa ihtiyacımız var. Kamunun önceliği kar etmek değil servis üretmektir, bulunduğu ortamı toplumun hizmetine sunabilmektir. Özel sektörün amacı ise öncelikle kar etmektir, büyümektir, kendi alanında lider bir firma konumuna gelmektir diye ifade etti.

Gelişmiş olan ülkelere baktığımızda bu işbirliğinin oluşturulmuş ve bu işbirliğinin hayata geçmiş olduğunu görüyoruz. Amerika'da Silikon Vadisi'ne, Almanya'ya, Kore'ye, Finlandiya'ya ve özellikle Çin'e bakıldığında, kamunun, sanayinin ve üniversitenin işbirliğini çok açıkça görmekteyiz. Özellikle belki beğenmeyebiliriz ama komünist bir sistem olan Çin'in bu alanda çok başarılı olduğunu görüyoruz. Kamunun çok büyük etkisiyle sanayiciyi de yanına alarak üniversiteden ve ekip ile birlikte bugün dünyanın en büyük teknolojisine sahip olma yolunda ilerlediğini görüyoruz diye ifade etti

Diğer bir örneği de Çin'den verecek olursak; Çin'in başarısı nedir diye sorduğunuzda Çin'i beğenirsiniz veya beğenmezsiniz, iyidir ya da kötüdür, yurt dışında eğitim gören Çinli öğrenciler devamlı teknoloji hırsızlığı yapıp hocalarıyla beraber bilgiyi çalarak teknolojiyi ülkelere götürüyorlar.

Sonuç olarak Çin'in bugünkü gelişiminin temeli, Batı'dan yapmış oldukları teknoloji transferidir, çok çalışmalarıdır, ülkelerini sevmeleridir. Bugün geldikleri noktaya baktığımızda da teknolojik olarak Batı'yla yarış içerisindedir. Türkiye'deki eğitim

sistemimizde ise üniversitelerde profesör olayım, doktor olayım, doçent olayım tüm meseleleri bu, akademik kariyer elde etmek. Sanayiden teknolojiden, gelişimden, pratik hayattaki deneyimlerden oldukça uzak bir akademik sistemimiz olduğunu söyleyen K1 bunun asıl sorumlusunun da YÖK olduğunu ifade etti.

Türkiye'ye baktığımızda belirli konularda özellikle Turizm konusunda kamunun öncülüğünde sanayiciyi yanına alarak Üniversiteyi de bu işte birleştirerek özellikle Turizm bölgesini geliştirmiş, özel sektörü destekleyerek bugün turizmde belli bir noktaya gelmişiz Bunun dışında bir de savunma sanayiye baktığımızda iyi bir gelişme var ve bu gelişmenin yine kamu tarafından desteklenerek Özel sektörü de işin içine alıp Akademiye de kısmen veya yüksek oranda işin içerisine katarak bugün savunma sanayinde belli gelişmeler olduğunu görüyoruz.

Kamu, Sanayi, Akademi İşbirliğine örnek verecek olursak; Adamlar uçak geliştiriyorlar, bunu NASA ile yapıyorlar. Harvard Üniversitesi Fizik Bölümü projeyi geliştiriyor, BOİNG Firması da finanse ediyor. Bu bilinen bir gerçektir. Burada neyi gördük, bir tarafın da kamu, diğer tarafında akademi işin başında da BOİNG Firması. Bu üçlü bir araya geldiklerinde başarı ortaya çıkıyor.

### ***Kamunun sanayiciye desteği noktasında K1 şunları ilave etti,***

Kamu her vilayete bir organize sanayi bölgesi yapıp burada farklı büyüklüklerde 500 metrekare, 1000 metrekare gibi iş merkezi yapıp buraları genç iş adamlarına kiraya vermeli ve onlardan örneğin 500 metrekarede 50 kişi, 1000 metrekarede 100 çalışacak ve bu yeri sana 20 seneliğine kiraya veriyorum diyecek. Bina hazır, elektriği hazır, site hazır diyecek. Sen gelip burada 20 sene boyunca devamlı işçi çalıştıracaksın, onların sigortalarını, stopajlarını ödeyeceksin. 20 sene boyunca kira ödeyeceksin ve sonunda bu iş yeri senin olacak. Burada ne sağlandığına baktığımızda; birincisi, sanayici elindeki finansı binaya yatırmak yerine üretimine, makinaya yatırıp teknolojisini geliştirecek, ihracat yapacak, istihdam sağlayacak, kar elde edecek, Kamu da istihdamı desteklemiş, ülkenin ekonomisi gelişmiş, teknolojik olarak daha müreffeh bir ülke haline gelmiş olacak. Kazan kazan ilkesi de burada işlemiş olacak diye ifade etti. (Ağalar, 2020)

### 2.3.3.2. İKİ NOLU GÖRÜŞLER – K2

K2, Cumhurbaşkanı Sanayi politikaları ile ilgili başdanışman olarak 4 yıl çalıştı.

Türkiye'nin kalkınması ve güçlenmesi tamamen, Türkiye'nin kalkınmasını gelişmesini dert edinen insanların geliştireceği bir çözüm yoluyla olacağını vurgulayan K2;

Nasıl ki Herhangi bir güzel eser rastgele düşünmeden veya aniden akla gelen şeyleri yaparak ortaya çıkmıyor, bir projelendirme düşünme ve dikkatli bir şekilde atılan akıllı adımlar neticesinde ortaya çıkıyor ise bir ülkenin gelişmesi de aynı şekilde olacaktır diye ifade etti.

Karadeniz insanına baktığımızda yılın çok az kısmını fındık üretimi ile geçirip diğer zamanlar boş yatan ayrıca buğday üreten çiftçimizin de yılın çok az bölümünü buğday üretimine harcayıp diğer zamanları yatarak geçirdiğini belirten K2, tabii ki karnımızı doyururuz ama zengin olamayız başka şeyler yapmamız gerektiğini ifade etti.

Hiç kimsenin sahip olmadığı orijinal teknolojiyi üretmeye, insanlığın dertlerine çare olmaya başladığımızda çok yüksek miktarlarda kar elde ediyorsunuz ve öylece zengin bir ülke haline geliyorsunuz diye vurgulayan K2, bizim çok iyi bir kalkınma programı yapıp onun üzerinden çalışmamız gerekmektedir diye belirtti.

Devlet Planlama Teşkilatının 1960'larda kurulduğunu ve Türkiye'ye çok büyük hizmetler yapmış olan bu Teşkilatın 2011 yılında kapatıldığını ama yerine bir şey koyulmadığını, şu anda da onun çok büyük eksikliğini gördüğümüzü belirten K2;

DPT, Türkiye'de çok iyi insan yetiştiren, Türkiye'ye değerli insanlar, birçok başbakan, cumhurbaşkanı kazandıran, çok sayıda devlet adamı, teknisyen kazandıran, çok değerli hizmetler yapan bir kuruluşu kapattığımızı vurgularken yerine daha iyi bir teşkilat yapısı kuramadığımızı kapatmak yerine güncellenerek daha verimli hale getirerek büyük ve çok önemli boşluğu tamamlamamız gerektiğini ifade etti.



1963 yılında da TÜBİTAK'ın kurulduğunu bilim insanlarını bir araya getirip bilgiyi teknolojiyi geliştirip yaymayı hedefleyen kuruluş, zamanla kendisini yenileyememesi sonucunda istenilen seviyeye ulaşamadığını belirtti.

1974 Kıbrıs Harekâtı'ndan sonra Türkiye'ye uygulanan ambargoların neticesinde yerli savunma sanayinin kurulmasının şart olduğunun ortaya çıkmasıyla Aselsan ve diğer sanayi şirketlerinin kurulduğunu ve bunların da çok doğru bir şekilde kurulduğu halde zamanın ruhuna göre değişmediklerinden dolayı bu tür kurumlardan da yeterince yararlanamadıklarını ifade eden K2, bu kurumlar Türkiye'nin birikimidir ve bunlar asla yok olmamalı ama yavrular verip Türkiye'nin binlerce şirkete sahip olması gerektiğini belirtti.

Ülke kalkınma ve gelişme hedefleri uzman bilim insanları ve diğer uzmanlardan oluşan Bilim Teknoloji ve Kalkınma politikaları kurumunun yani böyle bir kurum olması lazım çalışma ve tavsiyeleri çerçevesinde devletin en üst karar mercii tarafından devlet politikaları olarak belirlenmelidir diyen K2, bir devletin kalkınma ve gelişmesi kesinlikle şans ile değildir diye ekledi.

### ***Devletin Kalkınma politikasının unsurları nelerdir sorusuna cevap olarak K2,***

Buna baktığımızda oluşturulacak devlet politikalarına bilim ve üniversite politikaları, inovasyon ve girişimcilik politikaları, insan kaynakları ve eğitim politikaları, satın alma politikaları, mali politikalar, tarım politikaları, ticaret politikaları, sağlık politikaları, sanayi politikaları, savunma sanayi politikaları bunların bir bütünün parçası olarak icra edilmesinin esas olduğunu belirterek;

Bu üniversitede oluşturduğunuz politika oluşturma programında yetişecek arkadaşlarımız ve böyle yüzlerce binlerce yetişmiş insanlar, devletin politika belirleme unsurlarında çalışmalı ve onlar bütün Türkiye'den ve dünyadan gelecek fikirleri değerlendirerek ve görerek devletin işte bütün bu konularını, politikalarını oluşturmaları gerektiğini, sonra bu oluşturulan politikaların da icrasının yine devletin bakanlıkları, kurulları, kuruluşları, özel sektör, üniversiteler ve herkes tarafından onlara uygun bir şekilde yerine getirmelidir diye ifade etti.

Eđitim sistemine gelecek olursak Bir sűrű űniversite tabelası olan yerlere genęlerimiz gidiyorlar bűyűk fedakârlıklarla oraya gidiyorlar 23-24-25 yaşına geliyor. Ona bir diploma diye bir kâđıt veriliyor ama altı boő hiębir bilgisi birikimi becerisi olmadan onu sokađa bırakıyoruz. Dolayısıyla iő bulamıyor, iő de űretmiyor, elinde bir mahareti de yok. Dolayısıyla geręekten bizim eđitim sistemimizi yeniden inőa etmemiz gerektiđini ifade etti.

***KOSGEB gibi kurullar yeni dűnemde nasıl olacak, bu konudaki dűřűnceleriniz nelerdir sorusuna K2 űyle cevap verdi;***

Maalesef bu bir sektűr haline geldi ve űirketler bu desteklerden faydalanamamaktalar. Ancak bűyűk űirketler bu destekleri almak amacıyla ayakta duruyorlar gibi bir kanaat var. Son derece yanlıő, bizim ęıktı odaklı bir sisteme geęmemiz lazım, űu andaki uygulama sűreę odaklı.

Faturaları getir bize ver. 6 ay sonra, 1 yıl sonra, bir buęuk yıl sonra sana űdeyeceđim diyor. Yani bunların hepsi yanlıő, verimsiz űeyler. Dediđim gibi 8 milyar dolarımız devlet olarak AR-GE desteđi veriyoruz veya AR-GE' ye para harcıyoruz. 8 milyar yerine 80 milyar dolar verseniz hiębir űey deđiőmez, hiębir verim artıőı olmaz, sadece verimsizlik artar. Birileri kat alır yat alır bir űeyler alır.

Yani bunu maalesef devlet veriyor, onlar da alıyor. Bu yeni yatırımcılara maalesef ęok da fazla katkı sağlamıyor. Bazı űeylerin ęok iyi niyetle yapılması doğru olduğu anlamına gelmez. Maalesef iyi niyetle atılmıő adımlar olsa da sonuğ olarak bu insanlarda baklavayı, tatlıyı iyi niyetle yiyorlar ama sağlığını kaybediyorlar diye ifade etti. (Kavranođlu, 2021)

### **2.3.3.3.Ŭ NOLU GŲRŬŐLER – K3**

***K3, Kalkınma yerelde baőlar Aslında yerel kalkınırsa űlke kalkınır yerel yűnetimler kendi ęapında kendi űlęeđinde dođru planlama ile kendi űehrine yűn vermesi lazım.***

Bir űehir ne ile kalkınır? Sanayi ile mi, turizmle mi, kűltűrle mi, tarımla mı bunlara karar vermesi lazım. Eyűp Sultan tarım űehri olamaz kűylerimiz var ama onlar kűęűk űlęekli, bu űehir ęok yođun bir űekilde sanayi űehri de olamaz. Tűm bu veriler ıőıđında kűltűr ve

turizm bizim yapımıza uygun olandır diyen K3; Eyüp Sultan Camii, Pierre Loti, ve Haliç'ten doğru yararlanarak planlama yapıp bölgelerine gelen misafirlere de kola yerine demirhindi şerbeti ikram etmeleri gerektiğini ifade etti.

Bölgelerindeki işletmecileri ziyaret ederek 10 kişi üzerinde eleman çalıştıran firmaları tebrik ederek kariyer merkezlerinin emirlerinde olduğunu, ihtiyaçları doğrultusunda destek vereceklerini, hem de kendilerinin istediği bir meslek branş varsa o branştan da kurslar vererek istihdama uygun ne iş olsa yaparım abi yerine şu işte iyiyim diyebilen bir kitle yetiştirmek istediklerini ifade etti.

### ***Kamunun yerelde belediyelerin sanayiye katkıları neler olabilir***

Üretmeden kalkınmak diye bir kavram yok üretmek, üretmek, üretmek bunun da yolu üreticiyi doğru yerde doğru zamanda buluşturmak lazım, bizim ana sorunumuz bu olduğunu ifade eden K3; İstanbul'un merkezi olan yerlerde bacasız Sanayi teşvik etmek bacalı olan sanayiye de İkitelli veya İstanbul'un dışına Tekirdağ Çorlu gibi Kocaeli gibi Bursa gibi yerlere yönlendirmek gerektiğini belirtti.

Şehrin planını yaparken şehrin büyüyeceğini dikkate alarak planlamayı doğru yapmanın elzem olduğunu belirten K3; bir yere sanayi şehri yaparsanız, orada insanlar çalışacak, kalacak yerini ayarlamanız gerekiyor, sanayi alanını iyi oluşturmanız gerekiyor yüzlerce kilometre uzaktan otobüslerle işi taşıyarak sanayiye teşvik edemezsiniz.

Seri bir şekilde akşam evine gidip kendine sosyal zaman ayıracak, ömrünün üçte birini trafikte geçirmedeği bir çalışma ortamı hazırlamak gerekiyor. Şehir planlılığı önemli bir bilim dalıdır. Bir şehrin sanayisinin nereye varacağına karar verip gelişimine uygun bir planlama yapmanız gerekir. Bu fabrikanın işlemesi için ona yetecek elektrik santralleri var mı, suyu var mı, oraya gelecek olan çalışanların yaşayabilecekleri ortam var mı diye düşünülüp tüm koşulların birlikte değerlendirilip ona göre planlanmalı diye belirtti.

Şehir kurulmadan planlama yapılmasının ne kadar önemli ve anlamlı olduğunu, yurt dışında ziyaret ettiği bir şehirde gördüğünü belirten K3, hayranlığını ifade ederek şehirde yüksek bir yere çıkarak bütünsel bir planlamanın ihtiyaçların tamamını görüp çözüm yollarını da ona göre ayarlamanın ne kadar ehemmiyetli olduğunu belirtti.

Neden şehrin her tarafından dumanlar çıkıyor diye yetkililere sorduğunda, fabrikaları şehrin etrafına yaydıklarını öbek öbek bir halka düşünün çemberin en dış cephelerinde fabrikalar var yanlarında da üniversite var. Sabahları herkes ayrı yöne gidiyor. Hiç trafik sıkışmıyor kendinizi bir çemberin ortasında oturtun çembere dışarıdan bir bakın çemberin ortasından insanlar fabrikaya çalışmaya gidiyorlar o fabrikaların yakınlarında da üniversiteler var sanayi, üniversite bir yerde, insanlar çemberin ortasından farklı yönlere işlerine gidiyorlar, trafik sıkıntısı yok, kargaşa yok, işinde çalışıyor, yanı başında eğitim yerleri, sosyal alanları, konutları kısacası yaşamın tüm katmanları ihtiyaçları düşünülerek oluşturulmuş bir şehir. Böyle bir şehirde huzurun hâkim olduğunu suç oranlarını da son derece az olduğunu belirterek bu tür şehirlerin modellenmesi gerektiğini ifade etti.

### ***Kamu üniversite işbirliğine nasıl bakıyorsunuz,***

Üniversite ile bağlantılarının tarım ve hayvancılık konusunda destek aldıklarını Eyüp'ün civar kısımlarında bulunan köylerindeki tarım arazileri ve hayvancılıkla uğraşan köylülere destek olmak amacıyla ortak projeler yaptıklarını belirten K3, aynı zamanda yine farklı bir üniversitenin bölgelerinde açacakları teknopark ile ilgili olarak da milli eğitim, üniversite ve belediye olarak teknoparkın imkânlarından istifade edeceklerini, teknopark sayesinde deneyimleyerek öğrenebilecek bir merkeze kavuşacaklarını belirtti. Gençlerimizin küçük yaşlardan başlayarak mekanik, elektronik yazılım, yapay zekâ vb. teknolojik konularda kendilerini geliştirme imkânına kavuşmuş olacaklarının altını çizdi.

Gençlerin beynine ihtiyacı olduğunu, teknik lise ve bilişim meslek liseleri sayesinde kalifiye eleman ihtiyacına kavuşacaklarını ifade etti.

Artık dünyada yazılımlar silah yerine geçecek ve onun için de bizim bu çağı yakalamamız lazım. Bu çağı yakalayabilmenin yolu da gençlerin beyninin gelişmesine destek vermek diye belirtti.

Teknik ve endüstri meslek liselerinin aslında organize sanayi içerisinde olmaları gerektiğini belirten K3; Almanya'nın bu konuda örnek bir uygulama gerçekleştirdiğini ifade etti.

Bu konuya milli bir mesele gibi bakılması gerekir diyen K3, ne iş olsa yaparım diyen bir gençlikten konusuna hâkim olan, eğitimini almış, nitelikli bir eleman olacak bir gençlik, kalkınma hamlesinin en önemli lokomotifini olacağına üzerinde durdu.

Almış olduğu eğitim ve teknik destek sayesinde kendisinde özgüven oluşacak gençlik, bu işi en iyi, en güzel ben yaparım diyebilecek hale gelmeleri gerektiğini ve hiç çekinmeden ben çok iyi bir tornacıyım demenin hazzını yaşamalı bunu övünerek söyleyebilmeli. Gelecekte elektrikçi sorunu yaşanacak, marangoz sorunu yaşanacak, tamirci sorunu yaşanacak, kaynakçı bulunamayacak ve bunların hepsi önemli değerler. İş saygını hale getirmek durumundayız diyen K3; O iş çok saygın bir iş olmalı ki çocuk o konuya ilgi gösterebilir. O işi en iyi onun yaptığına ona hissettirilmesi lazım. Bu karşılıklı bir eğitimle ilgili, para ikinci planda gelir. O işteki saygınlığı o insanlara veriyor olmak lazım. Çok mühendis yerine işini bilen teknikerler lazım olacağına belirtti.

### ***Sanayicilerin kamudan beklentileri nelerdir sizin yaklaşımınız hangi boyutta?***

Konut alanında yerinde dönüşümü tavsiye ettiklerini ve maalesef bu konunun iki yönünün olduğunu, işin içerisine müteahhitler girmek zorunda kaldığında, yerinde dönüşümün gerçekleşemediğini belirtti. Bölgelerinde bulunan küçük ve orta ölçekli sanayicilerle planlı hareket edebileceklerini, bir araya gelerek yerinde dönüşüm sağlayabilecek şekilde modern, teknolojiye uygun ve sanayicinin taleplerini karşılayabilecek çok katlı, içerisine tırların girebileceği, kat yüksekliklerinin ihtiyaca göre ayarlanabileceği çevreye uyumlu plaza niteliğinde iş merkezlerini ortaklaşa yapabileceklerini bildirdi.

### ***Turizmle ilgili neler düşünüyorsunuz?***

Eyüp Sultan Cami'nin dünya çapında, kendisine has bir çekim merkezi olduğunu, asıl sorunun ise merkeze gelen misafirlerin bu bölgede daha fazla kalmalarını sağlamak olduğunu belirten K3; bu vesileyle medreselerin, külliyelerin, camilerin, konakların, hamamların restore edilerek tanıtımının yapılması, müze ihtiyacının karşılanması, tarihi sahaf çarşısının yeniden canlandırılması, Pierre Loti Tepesinin görünürlüğünün ön plana çıkması ve gelen misafirlerin burada daha fazla zaman geçirebilecek sosyal donatıların oluşması gerektiğini ifade etti.

### ***Tarımla alakalı özellikle köylerinizde neler yapıyorsunuz?***

Bölgelerinde bulunan köyler ve bunların sorunlarıyla ilgili olarak hayvancılık alanında ve üretmiş oldukları tarımsal, hayvansal ürünlerin pazarlamasıyla ilgili olarak, köylülere destek vermek istediklerini, onların ürünlerinin pazarlama yapabilmeleri için satış alanları oluşturmak istediklerini belirten K3; eko tarıma da ilgi duyduklarını, lavanta ektiklerini, seracılık yapıp bölgenin domates ve benzeri ürünlerinin ihtiyacını buradan karşılamak istediklerini, lavanta ekerek bölgedeki parfüm fabrikasına satmak istediklerini, böylelikle yöre halkının maddi ihtiyaçlarına destek olacaklarını ifade etti.

### ***İyi bir şehir iyi bir Kalkınma üretimden geçer ama iyi bir şehir, planlılığından Geçer.***

Bunun altını iyi çizmek lazım diyen K3, Doğru planlama, doğru hamle, doğru yer, doğru lojistik, doğru strateji, doğru şehir planlamasından geçer diyerek sözlerini bitirdi. (Köken, 2021)

### **2.3.3.4.DÖRT NOLU GÖRÜŞLER – K4**

Bir ülkenin kalkınmasındaki en önemli yapı taşının Kamu, Sanayi, Üniversite İşbirliği olduğunu, ülkelerin zengin ve müreffeh olmasının, teknolojiye ileriye gitmesi ve yeni ürünler geliştirmesinin inovasyon (yenilikçilik) ile mümkün olduğunu vurgulayan K4;

Bu anlamda başarılı olmadığımız sürece diğer ülkelerin ekonomisinin, teknolojisinin ve zenginliğinin önüne geçmenin mümkün olmadığını, mutlaka yeni bir icat bulunmasının gerektiğini, diğer ülkelerin yapamayacağı şeylerin yapılmasının gerektiğini, Amerika, Almanya, Japonya, Çin gibi dünyaya hükmeden ülkelere bakıldığında bu ülkelerin aynı zamanda en fazla yenilik yapan, en fazla gelişim gösteren, en fazla patent alan ülkeler olduğunu ifade etti.

K4, yapılan bu yeniliklerin mutlaka bir talebi olması gerektiğini ifade ederek bu ürünün kullanıcılarının faydalanabileceği ve satın alabileceği bir piyasa oluşması lazım diye belirtti.

Aynı zamanda K4, yeni üretilecek olan bu ürünün sanayi alt yapısı olması, yazılımının üretilmesi ve tasarlayacak yeni beyinlerin olması gerekirken bunu bulabileceğiniz yerin de üniversite yani akademi olduğunu belirtti.

Dünyada yapılan büyük keşifler ve patentlere bakıldığında, ya üniversitelerden ya araştırma merkezlerinden ya da şirketlerin AR-GE laboratuvarlarından çıkmış olduğunu yoksa bu seviyede yenilikçi bir ürünün, işin detayını bilmeyen bir kişinin herhangi bir atölyede oturup bir ürün keşfetme imkânının çok sınırlı olduğunu, bu büyüklükte bir ürünün ancak bu üçlü saç ayağının (Kamu, sanayi, akademi) olması ile mümkün olduğunu ifade etti.

Ülkemizin gelişmesinin yüksek katma değerli ürünlerin üretilmesiyle mümkün olabileceğini belirten K4, teknolojiyi mutlaka kendi insanınızın geliştirmesi gerektiğini, yoksa hiçbir ülkenin size en son teknolojiyi ne kadar ücret verseniz de vermeyeceğini ifade etti.

***K4, Güney Kore ve Finlandiya'dan üst yetkililerle sohbetinde teknolojiyi nasıl bu kadar geliştirdiniz diye sorduğunda şu cevapları aldığını söyledi;***

Güney Koreli yetkili şunu ifade etti; Hükümetimiz oturdu, yıldız teknolojiler belirledi, onlara yatırım yaptı, teşvik verdi ve küçük şirketleri birleştirerek bu alanlarda büyük şirketler oluşturdu ( gemi ve beyaz eşya), devletin desteğiyle büyük yatırımlar yapıldı, araştırma ve geliştirme faaliyetleri yapıldı, sonuçta dünyanın büyük şirketleri arasına girmiş olduklarını ifade etti.

Finlandiya yetkilisi de aynı şekilde konuşarak hükümetlerinin öncelikli sektörler belirlediğini (ilaç, telekomünikasyon) bu alanlarda teşvikler verdiğini, araştırma ve geliştirme faaliyetleri yaptığını belirtti ve sonuç olarak her iki örnekte de vurgulandığı gibi kamunun oynaması gereken rolün çok önemli ve öncelikli olduğunu, sanayicinin önünü açtığını, akademinin de gerekli araştırmalar yapmasını teşvik ettiğini görmekteyiz diye ifade etti.

***Kamu, akademi, sanayi işbirliğinde akademinin rolü ne olmalı sorusuna K4 şöyle cevap verdi;***

Türkiye’de üniversiteler sanayiyle birlikte çalışmıyorlar. Bu konuda yapmış olduğumuz araştırmalar ve anketler sonucunda işbirliğine yatkın olmadıklarını, sonuçlarından memnun olmadıklarını, nitelikli ürün ortaya çıkaramadıklarını, her iki kesimin de problemlili olduğu sonucuna vardıklarını belirtirken, Türkiye’deki üniversite-sanayi işbirliğinin sadece mühendislik ve teknoloji geliştirme alanlarında olduğunu, hâlbuki sosyal bilimler alanında da mutlaka üniversitedeki hocalarla sanayicilerin birlikte çalışması gerektiğini ifade etti.

Türkiye’deki şirketlerin büyüme problemlerine baktığımız zaman en büyük problemlerin kötü yönetim olduğunu vurgulayan K4, birçok sanayicinin sıfırdan başlayarak belirli bir noktaya gelene kadar çok çaba sarf ettiğini, fakat kendisinden sonraki nesile işi devredemediklerini, yönetim problemleri yaşadığını, aile içi problemlerden dolayı şirketlerin dağılma noktasına geldiklerini belirtti.

Türkiye’de sanayi ve akademi ilişkilerine baktığımızda K4, sorunu şu şekilde tanımladı; Sanayiciler, akademisyenleri teorik olarak kalmakla, hayatın gerçeklerinden uzak olmakla, üretimden ve sanayiden anlamamakla suçlarlarken, akademisyenlerin de sanayicileri, bilginin karşılığını vermediklerini, çok sabırsız davrandıklarını, ürün geliştirmenin aşamalarını belirli süreçler ve deneyimler yapmadan bir an evvel ürünün ortaya çıkıp çok fazla gelir elde etmek istediklerini belirtiyorlar diye ifade etti.

İşin tabiatı gereği örnek olarak verirsek, 10 tane ürün denemesi yaparsınız, belki bir tanesini anca geliştirebilirsiniz ama sonuçta geliştirdiğiniz 1 tane ürün sizi belli bir noktaya taşıyabilir. Bu iş sabır ister, deneme ister, gelişim ister, elbette ki belirli masraflar ister diyerek bu konudaki düşüncelerini ekledi.

Kamunun sanayiye geliştirmek adına kurmuş olduğu teknoparkları araştırma-geliştirme merkezleri, TÜBİTAK vb. gibi kurumlar için de sanayicilerimizin AR-GE yapabilmeleri, ürün geliştirme ortamlarının kısmen de olsa sağlandığını belirtti. İstanbul Teknopark bunun çok önemli ve güzel bir örneğidir diye de ekledi.



Türkiye'deki üniversitelerin eğitim sistemine baktığımızda almış oldukları doktora unvanlarını herhangi bir konuda yazmış oldukları makaleler, literatür taramaları ve araştırmalar yaparak hazırladıkları tezler o kişinin unvanını alabilmesi için yeterli olduğunu ifade eden K4, Amerika'daki eğitim sisteminde doktora öğrencilerinin doktora hocalarıyla beraber gerekirse gece gündüz üniversitede kalıp çalışarak doktoraları bittiği zaman raflarına koyabilecekleri bir tez değil mutlaka ama mutlaka hayata geçecek bir ürün ortaya çıkartırlar diye vurgularken; Türkiye'de mantalitenin farklı olduğunu, İnsanların sadece bir titr, bir unvan sahibi olmak için doktora yaptıklarını ve birkaç tane ders alıp sonrasında raftan inmeyecek olan bir tez yazdıklarını, sonuçta doktora unvanını aldıklarını belirtti ve Türkiye'nin bu şekilde devam ettiği sürece sanayinin gelişebilmesi ve ekonomiye katkısı da söz konusu olamaz diye ekledi.

Türkiye'deki işletmelerin %99'unun KOBİ'ler olduğunu vurgulayan K4, Türkiye'nin içinde bulunduğu ekonomik durum, sanayicilerin AR-GE çalışmaları yapabilmesine ve gerekli eleman istihdam edebilmesine çok da uygun olmadığını, bu tür çalışmaların yatırım, sabır ve imkân gerektirdiğini, fakat işletmelerin günü geçirmenin derdinde olduklarını, burada yapılması gerekenin yeni ortaklıklarla kümelenme çalışması yapıp hem kapasite birlikteliği hem de finansal birliktelik sağlanarak giderlerin azaltılması ve araştırma çalışmaları yapabilmenin önünün açılması, sermaye büyüklüğüyle beraber yeni teknolojilere sahip olunup katma değerli ürünleri üretebilmenin yolunun açılacağı ve bunun zor bir süreç olsa da örnekleri olup uygulandığında sonuç alındığını ifade etti. (Yalçıntaş, 2020)

## **BÖLÜM 3: ÖNERİLER VE DEĞERLENDİRMELER**

### **3.1.GENEL DEĞERLENDİRME**

Fenomenolojik araştırmaya uygun olarak alanında saygın ve görüşleri, tecrübeleri toplumca kabul gören özel kişilerden müteşekkil bir grup ile ayrı ayrı zamanlarda tek tek derin mülakat yapılmıştır. Mülakat süreleri zaman zaman 45 dakika, zaman zaman 150 (2,5 saat) sürmüştür. Ortak görüş, “akademi kamu sanayi işbirliğinin yanında başkaca tarafların varlığı ya da yokluğu ile sağlanmalıdır” şeklinde iken, “gelişmiş ülkelerde bu birlikteliğin tesiri oldukça yüksektir” anlayışına binaen, “Türkiye için henüz istenilen düzeyde bir

birliktelik oluşturulamamıştır” yorumları yapılabilmektedir. Aşağıda her bir alan için ayrı ayrı çözümlenmiş ses kayıtları bulunmaktadır.

### 3.2.GÜLLÜK MODEL MATRİSİ

Elde edilen bütün görüşler, derlendiği zaman, akademi kamu sanayi işbirliğine tesir eden, verimsizliği ya da beklentiyi karşılamamasına neden olan etkenler derlenerek aşağıdaki fenomenolojik Güllük Model Matrisi oluşturulmuştur. Bu matris, önerilecek yeni venn şemasına da ışık tutması için oluşturulmuştur.

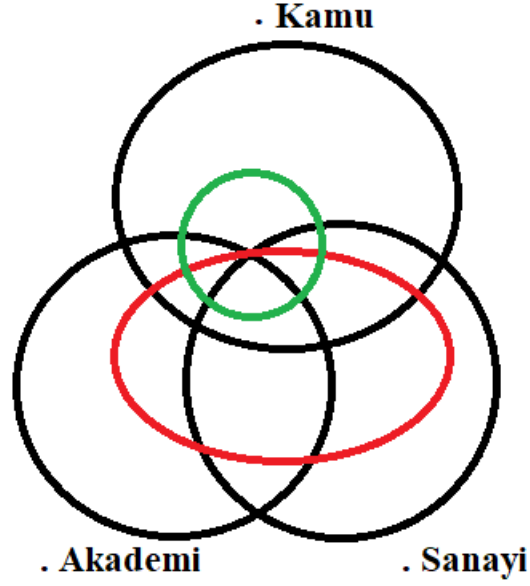
Matris aşağıda Tablo 1’de verilmiştir. Sanayiden temsilciler S, Akademiden temsilciler A ve Kamudan temsilciler K olmak üzere, yapılan derin mülakatların sonuçlarını ihtiva eden satırlar doldurulmuştur. Her bir taraftan 4 adet temsilci ile toplam 12 fenomen özel kişi ile yapılan mülakatlar yukarıdaki bölümlerde Tip I oluşumunu işaret etmektedir.

**Tablo 1:** Güllük Model Matrisi

<b>Katılımcı</b>	<b>Ana Sorun Kaynağı</b>	<b>Model</b>	<b>+STK Gerekli mi?</b>	<b>+Medya Gerekli mi?</b>	<b>STK – Medya – Diğer Kurumlar Konumu/Sorunu</b>
S1	Akademik Personel	Sarmal	Evet	Evet	STK, akademi, sanayi, medya, kamu işbirliği önemli
S2	Akademi ve Kamu	Sarmal	Evet	Evet	AKS 3. sarmal içinde olmalı
S3	Akademik Personel	Sarmal	Evet	Evet	AKS 3. sarmal içinde olmalı
S4	Akademi ve Kamu	Sarmal	Evet	Evet	İç içe dizilim
A1	Kamu, Akademi ve Sanayi	Sarmal	Evet	Evet	Mutlaka dahil edilmeli, STK reel sektörle iç içe
A2	Kamu ve	Sarmal	Evet	Evet	STK ve medya dahil

	Sanayi				edilmeli. Kümelenme önemli
A3	Eğitim Sistemi	Sarmal	Evet	Evet	STK ve medya dahil edilmeli. Eğitim sistemi, kamu ve YÖK'ün yaklaşımı önemli.
A4	Kamu ve Akademi	Sarmal	Evet	Evet	Dahil edilmeli. Ehliyet ve liyakat yoksunluğuna dikkat edilmeli
K1	Kamu ve Akademi	Sarmal	Evet	Evet	Dahil edilmeli. Ehliyet ve liyakat yoksunluğu, eğitim sistemi çok önemli
K2	Kamu	Sarmal	Evet	Evet	Dahil edilmeli. Yerli üretim, kamunun yaklaşımı, istikrar için önemli
K3	Kamu, Akademi	Sarmal	Evet	Evet	Kamunun planlama yaklaşımı ve işbirlikleri önemli
K4	Akademi, Kamu ve Sanayi	Sarmal	Evet	Evet	Tecrübe ve yaklaşım tarzı önemli. Medya STK sarmal içinde

### 3.3.MODEL ÖNERİSİ



**Şekil 16:** Etzkowitz'e eklenen hali ile Güllük Modeli, (Kırmızı renkli elips, Sivil Toplum Kuruluşlarını; yeşil renkli daire Medyayı temsil etmektedir, Yazar Tarafından Oluşturulmuştur)

Şekil 16'da kamu, sanayi, akademi işbirliğinin yanında medya ve STK'lar görülmektedir. Yapılan görüşmeler neticesinde STK'ların (iş insanları derneklerinin); Sanayinin gelişiminde 1. derecede kamuya sanayicinin sorunlarıyla ilgili mevzuat değişikliklerinde, üretimdeki sıkıntıların giderilmesi konusunda, ithalatın sınırlandırılıp ihracatın teşvik edilmesinde, vergi yükünün hafifletilmesi, istihdamın sağlanmasında, stratejik ve katma değeri yüksek ürünlerin yerli üretim kapsamına alımındaki tüm aşamalarda desteğini sağlanmasında kamuya gerekli çözüm önerileri ve sonuçlandırılması konusunda takipçi olmaları gerektiği görüşü öne çıkmıştır.

Akademiye yönelik de sanayicinin ihtiyacı olan bilgi birikimi, teknoloji, inovasyon, AR-GE çalışmaları, teknoloji transferi konularında ilgili ve yetkili üniversitedeki bölümlerle gerekli iş birlikleri yapılarak akademisyen ve sanayiciyi bir araya getirip çalışma zeminleri oluşturması fikri yapılan mülakatlar neticesinde ortaya çıkmış olup önerilmektedir.

Medyanın da kamuda, sanayide, üniversitede oluşabilecek tüm yeniliklerin ve güzelliklerin tanıtımında, iş birliğinin olumlu sonuçlarının ön plana çıkartılıp teşvik edilmesinde, teknolojik gelişmelere yönelik eğitimlerin gençlerimize tanıtılmasında, başarıların ödüllendirilmesinde kısaca ülkenin bu işbirliği vasıtasıyla oluşabilecek olan tüm etkileşimlerin savunucusu ve yönlendiricisi olması konusunda çok büyük bir role sahip olduğu yapılmış olan görüşmelerdeki akademisyeni iş adamları ve kamu yetkilileri tarafından ortak fikir olarak belirlenmiştir.

#### 4. SONUÇ

Fenomenolojik araştırmaya uygun olarak alanında saygın ve görüşleri, tecrübeleri toplumca kabul gören özel kişilerden müteşekkil bir grup ile ayrı ayrı zamanlarda tek tek derin mülakat yapılmıştır. Mülakat süreleri zaman zaman 45 dakika, zaman zaman 150 dakika (2,5 saat) sürmüştür. Ortak görüş, “akademi kamu sanayi işbirliğinin, yanında başkaca tarafların varlığı ya da yokluğu ile sağlanmalıdır” şeklinde iken “gelişmiş ülkelerde bu birlikteliğin tesiri oldukça yüksektir” anlayışına binaen, “Türkiye için henüz istenilen düzeyde bir birliktelik oluşturulamamıştır” yorumları yapılabilmektedir. Aşağıda her bir alan için ayrı ayrı çözümlenmiş ses kayıtları bulunmaktadır.

Bütün katılımcılardan elde edilen bilgiler ışığında, sivil toplum kuruluşlarının, bilhassa iş insanları dernekleri, girişimci dernekleri gibi doğrudan etkin ve iş dünyasının içinde bulunan fonksiyonel derneklerin akademi kamu sanayi işbirliği modelinde etkin rolünün olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu vesile ile STK’lar, iş dünyası tarafı daha fazlaca kapsayan Venn şemasının kesişim bölgesinde de mutlaka olan bir kümeden ibaret olmalıdır.

Medya, gerek toplumda, gerekse de özel ve tüzel kişiliklerin hayatında önemli rollere sahip bir oluşumdur. Bu oluşumun da akademi kamu ve sanayi işbirliğinde, gerek istihdamda gerekse de sürdürülebilirlik anlamında çok önemli fonksiyonu olduğu ifade edilmektedir. Bu vesile ile Medyanın da varlığı, Şekil 12, Tip I ‘de olduğu gibi konumlanmalıdır. Güllük Modeli olarak ifade edilen Tip I venn şemasının omurgasını oluşturan matris Tablo 1’de verilmiştir.

## KAYNAKÇA

- Adiloğlu, B., & Yücel, G. (2021). Düyûn-ı Umûmiyye Osmanlı Devlet Borçları İdaresi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi* (21), 67-78.
- Ağalar, M. F. (2020, Haziran 1). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğine Kamu Gözü İle. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Aldemir, C., & Uysal, T. U. (2018). ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİNDE TİCARET VE SANAYİ ODALARININ ROLÜ: BİR YÖNETİŞİM MODELİ OLARAK MUTSO AKADEMİ. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 23(3), 1003-2022.
- Alkin, K. (2021, Mayıs 12). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğinde Bir Akademisyen Olarak. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Altın, M. A. (2016). LEARNING TO DESIGN FOR PRODUCTION: INDUSTRY AND ACADEMIA COLLABORATION. *Mugla Journal of Science and Technology, Vol 2, No 2*, 193-198.
- Arslan, N. (2017). Beyin Göçü ve Diaspora Ağları. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 1-33.
- Ayan, E. (2017). TEK PARTİ DÖNEMİNDE SINAİ KALKINMA POLİTİKALARININ GELİŞİMİ: EKONOMİ-POLİTİK BİR İNCELEME. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 18(2), 269-302.
- Aydın, E. V. (2020). POST-COVID DÖNEMİ KAMU HİZMETLERİ SUNUMUNDA ÖZEL SEKTÖRÜN ROLÜ VE ALTYAPI PROJELERİNİN GELECEĞİ. F. S. Sabri Öz içinde, *Dijital Gelecekte Mesleklerin ve Sektörlerin Dönüşümü* (s. 166-186). İstanbul: Hiperyayın.
- Balkuv, M. (2020, Ekim 2). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğine Sanayici Gözüyle Değerlendirme. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Baz, İ. (2019, Nisan 13). Akademi Kamu Sanayi İşbirliği. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Bozkurt, R. (2020, Eylül 20). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğine Akademik Bakış. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Büyükdede, H. (2021, Ocak 5). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğinde Bir Sanayici. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Can, S. (2018). İLETİŞİM EĞİTİMİNDE AKADEMİ VE SEKTÖR BEKLENTİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA. *Humanities Science NWSAHS* 13(3), 57-73.
- Canatan, K. (2008). Osmanlıda Batılılaşma ve Batı Merkezilik İdeolojisinin Tarihsel Kökenleri. *Eskiyeni*, 11-26.
- Chang, H.-J. (2015). *Sanayileşmenin Gizli Tarihi Çeviri: Emin Akçaoğlu*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Consoli, D., & Mina, A. (2008). An evolutionary perspective on health innovation systems. *Journal of Evolutionary Economics* 19(297).

- Çalış, G., & Özsoy, S. (2021). Kadınların Evde Doğum Deneyimleri: Fenomenoloji Çalışması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 37(1), 23-38.
- Çekçi, I. (2017). *ULUSAL İNOVASYON SİSTEMLERİ İÇERİSİNDE SAĞLIK EKOSİSTEMİNİN TANIMLANMASI: ÜNİVERSİTE HASTANELERİNİN YERİ VE ÖNEMİ*. İzmir.
- Çetin, M., & Tandiroğlu, A. (2013). ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ, GİRİŞİMCİLİK VE İNOVASYON. 7. *USIMP KONGRESİ* (s. 3). Kayseri: USIMP.
- Çiçek, H., & Aliçavuşoğlu, Ç. (2016). TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE KAMU-ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİKLERİ: TOKAT İLİ ÖRNEĞİ. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 11(1), 77-94.
- Dağlar, H. (2018). Kamu Üniversite Sanayi İşbirliği ve Bölgesel Kalkınma-TR82 Bölgesi Örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 8(2), 305-329.
- Dağlı, E. P. (2020). ÖZELLEŞTİRME VE KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ İLİŞKİSİNİN KAVRAMSAL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 22(1), 397-430.
- Dinçel, H. (2021, Şubat 5). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğinde Bir Sanayici. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Dunya. (2017, Ocak 8). *Dünya Gazetesi (Çevrimiçi)*. Türkiye Endüstri 2.0 ile 3.0 Arasında: <https://www.dunya.com/sectorler/teknoloji/turkiye-endustri-20-ile-30-arasinda-haberi-344877> adresinden alındı
- Duran, D. Ş. (2018). TÜRKİYE'DE KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ UYGULAMALARININ MALİ RİSKLERİ ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi* (65), 316-333.
- Durkheim, E. (2019). *Rousseau ve Toplum Sözleşmesi Çeviri: Özge Bilge Kara*. İstanbul: Pinhan Yayınları.
- Ekmekci, İ. (2019, Eylül 16). SAPTEY - Sanayi Politikaları Dersleri. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Elbaşı, İ. (2021, Mart 12). *Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi'nin Hikayesi TRT Haber'de "Kalkınma Ajandası" Programında Anlatıldı!* ISTKA: <https://www.youtube.com/watch?v=5LnxS-X9aZg> adresinden alındı
- Endüstri Otomasyon. (2021, Haziran 21). <http://www.endustriotomasyon.com/tr/icerik/sayfa/endustri-4.0in-turkiye-yol-haritasi>. Türkiye'nin Endüstri 4.0 Yol Haritası: <http://www.endustriotomasyon.com/tr/icerik/sayfa/endustri-4.0in-turkiye-yol-haritasi> adresinden alındı
- Eraslan, İ. H. (2020). Kümelenme Temelli Ekonomik Kalkınma Stratejileri ve Türkiye İçin Bir Model Önerisi. *Van YYÜ İİBF Dergs*, 4/9, 133-190.
- Erkoç, A. (2021, Nisan 5). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğinde Bir Akademisyen. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Ertürk, İ. (1993). Üniversite Sanayi İşbirliği. *Gazi Üniversitesi End. San. Eğt. Fak. Der.* 1(1), 53-57.

- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*. Routledge London and Newyork 15.
- Göloğlu, C. (2013). Endüstri/Akademi İşbirliğinde Araştırma Merkezi . *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 17(1), 19-27.
- Gueron, J., Gueron, S., & Marie, A. (2008). Diaspora Development Nexus: The Role of ICT. *USAID Knowledge Services Center (KSC)*, 1-31.
- Güllük, H. (2020). SANAYİ AKADEMİ KAMU İŞBİRLİĞİNDE NİTEL BİR ÇALIŞMA SAKİ. S. Öz, N. C. Uca, & F. S. Onursal içinde, *Dijital Gelecekte Mesleklerin ve Sektörlerin Dönüşümü* (s. 210-236). İstanbul: Hiperyayın.
- Güran, T. (2017). *İktisat Tarihi*. İstanbul: Der Yayınları.
- Güran, T. (2019). *İktisat Tarihi*. İstanbul: Der Yayınları.
- Güzeldağ, A., & Topçu, B. (2021, Nisan 30). *SAPTEY ile Sanayi ve Teknoloji Söyleşileri: Sanayide Yerli Milli ve Kümelenme Politikaları*.  
[https://www.youtube.com/watch?v=Jwa7w2Yma\\_c&t=2496s](https://www.youtube.com/watch?v=Jwa7w2Yma_c&t=2496s) adresinden alındı
- Hürriyet. (2018, Eylül 16). *Hurriyet.com.tr*. Vehbi Koç'tan alınacak 10 hayat dersi:  
<https://www.hurriyet.com.tr/kelebek/hurriyet-pazar/vehbi-koctan-alinacak-10-hayat-dersi-40957139> adresinden alındı
- İçöz, T. (2019, Mayıs 10). Türkiye Ekonomisi. (S. Öz, Röportaj Yapan)
- Karaağaç, Y. (2019). GÜÇLER BİRLİĞİ VE GÜÇLER AYRILIĞI İLKELERİNİN SOSYOEKONOMİK ARKA PLANI. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi* (44), 76-83.
- Karabulut, M. (2016). OSMANLI İMPARATORLUĞU'NDA 19. YÜZYILDA DEĞİŞİM SÜRECİ, SOSYAL VE KÜLTÜREL DURUM. *Mecmua* (2), 49-65.
- Kavranoğlu, D. (2021, Ocak 10). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğinde Kamu Görüşü. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Köken, D. (2021, Şubat 12). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğine Kamu Bakışı. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Kucur, Ş. (2020). *Sabri Ülker*. İstanbul: Musiad Saygı Kitaplığı.
- Kuş, C. (2017). Yenilik Ekosistemlerinin Desteklenmesine Yönelik Kamu Politikaları: Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Üçlü Sarmal Modeli İncelemesi. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi* 6(1), 91-115.
- Mengüşoğlu, T. (2012). Fenomenoloji Felsefesi. *Felsefe Arkivi*, 1-12.
- Mevzuat Bilgi Sistemleri. (2022). *Yükseköğretim Kanunu*. 2547:  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2547&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> adresinden alındı
- Orhan, A. (2020, Haziran 12). Sanayi Politikaları. (S. Öz, Röportaj Yapan)



- Ortaylı, İ. (2021, Aralık 26). Açık ve Net: Kur koruması geçmişte var mıydı? . (K. Par, Röportaj Yapan)
- Öz, S. (2017). *1980 Sonrası Maliye Politikalarının Gelir Dağılımı ve Sosyal Adalet İlişkileri*. İstanbul: Hiperyayın.
- Öz, S. (2018). *Girişimcilik*. İstanbul: Hiperyayın.
- Öz, S. (2020). *A Book On MTS: Multilateral Trade System*. İstanbul: Hiperyayın.
- Özyurt, M. A. (2021, Mart 5). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğinde Bir Sanayici. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Resmi Gazete. (2017, Aralık 7). *Yüksek Öğretim Kurumları Teknoloji Transfer Ofisi Yönetmeliği*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171207-5.htm> adresinden alındı
- Rousseau, J. J. (2010). *Toplum Sözleşmesi*. Çeviri: Ahmet Şensılay. İstanbul: Anahtar Yayınları.
- SAHA İstanbul. (2022). <https://www.sahaistanbul.org.tr/kurumsal/biz-kimiz>.  
<https://www.sahaistanbul.org.tr>: <https://www.sahaistanbul.org.tr/kurumsal/biz-kimiz> adresinden alındı
- Savaş, T., Keleş, R., & Göktaş, B. (2020). Kamu Özel İşbirliği Modeli Ankara Şehir Hastanesi Örneği . *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22-33.
- Semiz, Y. (2004). Osmanlıda Mesleki Teknik Eğitim İstanbul Sanayi Mektebi (1869-1930). *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi* (15), 275-295.
- Tanacı, F., & Balcı, Ş. (2021). TÜRKİYE’DE GAZETECİLİK EĞİTİMİ: AKADEMİK, ÖĞRENCİ VE SEKTÖR BEKLENTİLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA. *İNİF-E Dergi*, 6(2), , 409-429.
- Tarakçı, A. (2021, Nisan 22). *Paperclip ( Ataş ) Operasyonu Hakkında Her Şey*. Paperclip ( Ataş ) Operasyonu Hakkında Her Şey: <https://www.youtube.com/watch?v=R8zYsvdWM-g> adresinden alındı
- Tejeda, G., Varzari, V., & Porcescu, S. (2013). Scientific Diasporas, Transnationalism and Home Country Development: Evidence From a Study of Skilled Moldovans Abroad. *Southeast European and Black Sea Studies*, 13(2), 157-173.
- Teziç, E. (2018). *Anayasa Hukuku*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Tokol, A. (2012). *Türk Endüstri İlişkileri Sistemi*. Bursa: Dora.
- Tokol, A. (2012). *Türk Endüstri İlişkileri Sistemi*. Bursa: Dora.
- Topal, B. G., & Bulut, A. (2021, Kasım 19). *SAPTEY Sanayi ve Teknoloji Söyleşileri - 7*. İstanbul Ticaret Üniversitesi: <https://www.youtube.com/watch?v=pN1FkbrpWIQ> adresinden alındı
- TUTUM. (2017). *Uygulamalı ve Uzaktan Meslek Yüksekokulları*. İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi, Ticaret Uygulama ve Araştırma Merkezi.

- TUYO. (2018). *Ticaret Uygulama ve Yönetim Okulları*. İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Tübitak. (2017). *Yeni Sanayi Devrimi Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası*. Ankara: Tübitak.
- Unica-Network. (2022). *Models for Academic / Industry*. <https://www.unica-network.eu/event/academia-industry-innovation-models/> adresinden alındı
- Yalçıntaş, M. (2020, Haziran 5). Akademi Kamu Sanayi İşbirliğine Kamu Bakışı. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Yamankaradeniz, K. (2019, Eylül 9). Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi Avantajları SAPTEY İş Dünyası Dersleri. (H. Güllük, Röportaj Yapan)
- Yazıcı, S., & Yazıcı, F. (2011). Tarihsellik ve Kuramsallık Arasında: 1921 ve 1924 Anayasalarında Kuvvetler Birliği/Ayrılığı Tartışması. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* (59), 235-254.
- YOK. (2021, Eylül 1). *Yüksek Öğretim Kurumu*. Türlerine Göre Üniversiteler: <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden alındı
- Yükçü, S., & Atağan, G. (2010). ETKİNLİK, ETKİLİLİK VE VERİMLİLİK KAVRAMLARININ YARATTIĞI KARIŞIKLIK. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (4), 1-13.

## EKLER

EK 1: Etik Kurul İzni



İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

HİZMETE ÖZEL

T.C.

Tarih: 07/01/2022  
Sayı: E-65836846-044-235572

Sayı : E-65836846-044-235572  
Konu : Etik Onayı

7.1.2022

**Sayın Hasan GÜLLÜK**

İlgi : 16.12.2021 tarihli dilekçeniz.

İlgi yazınız ile "Akademi Kamu Sanayi İşbirliği Sorunlar ve Çözüm Önerileri (AKS)" isimli çalışmanın mülakat sorularına Etik Kurul onayı talep edilmektedir.

Adı geçen ve ekte yer alan mülakat soruları, Üniversitemiz Etik Kurulunca incelenerek etik tanım, değer ve ilkelere aykırı bir düzenleme tespit edilmediği, önerilen mülakat sorularının etik kurallara uygun olduğu ve etik onayının verildiği ifade edilmiştir.

Konuya ilişkin bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Elçin AYKAÇ ALP  
Rektör Yardımcısı V.

Ek: Etik Onaylı Mülakat Soruları

**Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu: E7A66C55-119B-4819-880B-FBDF1017526C  
Adres: Ornektepe Mah. İnrahor Cad. No: 88/2 Beyoğlu/İstanbul  
Telefon No: 444 04 13 / Faks No: 0212 320 70 11  
E-Posta: / Internet Adresi: www.ticaret.edu.tr  
KEP Adresi:

Belge Doğrulama Adresi: <http://e-belge.ticaret.edu.tr>  
Ayrıntılı Bilgi İçin: /  
Yazı İşleri Müdürü /  
Telefon No: /

## EK 2: Akademi, Kamu, Sanayi İşbirliğinde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine dair Mülakat Soruları

### BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Değerli Katılımcı,

Bu çalışma, Doç. Dr. Sabri ÖZ danışmanlığında İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanayi Politikaları ve Teknoloji Yönetimi Yüksek Lisans programı öğrencisi Hasan Güllük tarafından yürütülen bir Yüksek Lisans Tez çalışmasıdır.

Çalışmanın amacı, Akademi Kamu Sanayi işbirliğinde yaşanmakta olan sorunlara ilişkin hususlar ve tarafların çözüm önerilerinin fenomenolojik bir çalışma ile çözümlenmesidir.

Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırma sırasında sizden alınan bilgiler grup halinde değerlendirileceğinden, sizden kimlik belirleyici bilgiler istenmeyecektir. Cevaplarınız gizli tutulacak ve sadece araştırmacı tarafından bilimsel çalışmalarda kullanılacaktır. Bu anlamda, araştırma sonuçlarından sağlıklı bilgiler edinilebilmesi için soruların samimi bir şekilde doldurulması ve boş bırakılmaması oldukça önemlidir. Anket genel olarak kişisel rahatsızlık teşkil edecek soruları içermemektedir. Ancak araştırma sırasında herhangi bir nedenden dolayı rahatsızlık hissederseniz, katılımınızı sonlandırabilirsiniz. Çalışma sırasında sizden istenilen, çalışma amacına uygun olarak sorulan sorular hakkında, tecrübelerinizi yansıtan cevapların sözlü olarak verilmesidir. Çalışmaya katılım yaklaşık 2 saat sürecektir. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için [REDACTED] ve [REDACTED] adreslerinden ulaşabilirsiniz. Katılımınız ve bilime katkınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum ve istediğim zaman katılımımı sonlandırabileceğimi biliyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı kullanımını kabul ediyorum.

Evet ( ) Hayır ( )

Araştırmacının Adı Soyadı:  
HASAN GÜLLÜK

İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ  
ETİK KURUL ONAYI ALMIŞTIR  
Kurul Tarihi: 30.12.2021  
Kurul Karar No: 16-8

**TEZ KONUSU: AKADEMİ, KAMU, SANAYİ İŞBİRLİĞİ,  
SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

- **Kamunun; Akademi, Kamu, Sanayi İşbirliğine Bakış Açısı İle İlgili Mülakat Soruları** -
  - 1) Akademi, Kamu, Sanayi İşbirliğine nasıl bakıyorsunuz?
  - 2) İşbirliğinde kamunun önünde engeller var mı? Nelerdir?
  - 3) Kamu bu işbirliğinin hangi boyutunda nereye kadar birlikte olmalıdır?
  - 4) Kamunun sanayiciye bakışı nasıl olmalıdır?
  - 5) Kamu akademiye yönelik işbirliğinde engel olabilecek mevzuat değişikliğine nasıl bakıyor?
  
- **Akademinin; Akademi, Kamu, Sanayi İşbirliğine Bakış Açısı İle İlgili Mülakat Soruları** -
  - 1) Akademi, Kamu, Sanayi İşbirliğine nasıl bakıyorsunuz?
  - 2) Akademinin kamudan beklentileri nelerdir?
  - 3) Akademinin sanayiciden beklentileri nelerdir?
  - 4) Akademinin bilgi ve iş deneyimi noktasında yeterlilik derecesini uygun görüyor musunuz?
  - 5) İşbirliğinde güven duygusuna nasıl bakıyorsunuz?
  
- **Sanayicinin; Akademi, Kamu, Sanayi İşbirliğine Bakış Açısı İle İlgili Mülakat Soruları** -
  - 1) Akademi, Kamu, Sanayi İşbirliğine nasıl bakıyorsunuz?
  - 2) İşbirliğinde sanayicinin önündeki engeller nelerdir?
  - 3) Akademiye beklentileriniz nelerdir?
  - 4) Kamudan beklentileriniz nelerdir?

Bu çalışma için, Akademi, Kamu ve Sanayi temsilcilerinden alanında en az on yıllık tecrübe edinmiş kişiler ile mülakat yapılacak ve tarafların her birinden dörder özel kişiler ile fenomenolojik çalışmaya uygun iki saat civarında derinlemesine mülakat yapılarak akademik çalışmada değerlendirilmek üzere çözümlenecektir.

İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ  
ETİK KURUL ONAYI ALMIŞTIR  
Kurul Tarihi: 30.12.2021  
Kurul Karar No: 16-8