

# TEKNOKENTLER VE BT İŞLETMELERİ: MİSYON VE VİZYON BİLDİRİLERİ ÜZERİNDEN NİTEL BİR ARAŞTIRMA <sup>1</sup>



Kafkas Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi  
KAÜİBFD  
Cilt, 14, Sayı 28, 2023  
ISSN: 1309 – 4289  
E – ISSN: 2149-9136

Makale Gönderim Tarihi: 27.09.2023 Yayına Kabul Tarihi: 27.11.2023

İbrahim YILDIZ  
Dr. Öğr. Üyesi  
Atatürk Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,  
Erzurum, Türkiye  
ibryildiz@atauni.edu.tr  
**ORCID ID: 0000-0002-9533-311X**

Olcay BESNİLİ MEMİŞ  
Dr. Öğr. Üyesi  
Atatürk Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,  
Erzurum, Türkiye  
olcay.besnili@atauni.edu.tr  
**ORCID ID: 0000-0003-1821-2143**

**ÖZ** | Bu çalışmanın amacı, teknokentler bünyesinde faaliyet göstermekte olan bilgi teknolojileri işletmelerinin, teknokentlerin benimsemeleri gereken ilkeleri ne ölçüde kabul ettiklerini araştırmaktır. Bu bağlamda, öncelikle, kapsamlı bir literatür taraması yapılmış ve teknokentlerin ve buralardaki işletmelerin benimsemeleri gereken temel kriterler ortaya konmuştur. Bu çerçevede, Türkiye’de faaliyet gösteren teknokentlerdeki, web sayfasına erişilebilen işletmelerin misyon ve vizyon bildirimlerine, eğer yoksa “hakkında” bölümlerine ulaşılmıştır. Nitel araştırma metodolojisi temelinde kurgulanan bu çalışmada içerik analizi ile veriler analiz edilmiş ve MAXQDA 22 paket programından yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, teknokentlerde faaliyet gösteren bilgi teknolojileri işletmelerinin, teknokentlerin stratejik değerlerini yeterli düzeyde benimsemedikleri görülmüştür. Çalışmanın, çok disiplinli değerlendirmelerle ve uyguladığı analiz yöntemleri ile literatüre katkı sunması ve ilgili çalışmalar için ilham kaynağı olması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Teknokentler, bilişim, stratejik uyum

**JEL Kodları:** L21, M15, M21

**Alan:** Yönetim bilişim sistemleri

**Türü:** Araştırma

**DOI:** 10.36543/kauiibfd.2023.040

**Atıfta bulunmak için:** Yıldız, İ.& Besnili Memiş, O. (2023). Teknokentler ve BT işletmeleri: Misyon ve vizyon bildirimleri üzerinden nitel bir araştırma. *KAÜİBFD*, 14(28), 999-1030.

<sup>1</sup> İlgili çalışmanın etik kurallara uygunluğu beyan edilmiştir.

# TECHNOPOLES AND IT COMPANIES: A QUALITATIVE RESEARCH THROUGH MISSION AND VISION STATEMENTS



Kafkas University  
Economics and Administrative  
Sciences Faculty  
KAUJEASF  
Vol. 14, Issue 28, 2023  
ISSN: 1309 – 4289  
E – ISSN: 2149-9136

Article Submission Date: 27.09.2023

Accepted Date: 27.11.2023

**İbrahim YILDIZ**

Asst. Prof. Dr.

Atatürk University

Faculty of Economics and

Administrative Sciences,

Erzurum, Türkiye

ibryildiz@atauni.edu.tr

**ORCID ID: 0000-0002-9533-311X**

**Olçay BESNİLİ MEMİŞ**

Asst. Prof. Dr.

Atatürk University

Faculty of Economics and

Administrative Sciences,

Erzurum, Türkiye

olcay.besnili@atauni.edu.tr

**ORCID ID: 0000-0003-1821-2143**

## ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the extent to which information technology companies operating in technopoles adopt the principles that are expected of technopoles. In this context, a comprehensive literature review was conducted to identify the basic criteria that technopoles and the companies operating within them should adopt. In this context, the mission and vision statements of the companies in the technopoles operating in Turkey, whose web pages can be accessed, and if not, their “about” sections were accessed. This study, which is based on qualitative research methodology, analyzed the data through content analysis using MAXQDA 22 software package. The results of the study indicate that information technology companies operating in technopoles don't sufficiently embrace the strategic values associated with technopoles. It is expected that the study will contribute to the literature with its multidisciplinary evaluations and analysis methods and be a source of inspiration for related studies.

**Keywords:** *Technopoles, informatics, strategic alliance*

**JEL Codes:** *L21, M15, M21*

**Scope:** *Management information systems*

**Type:** *Research*

## 1. GİRİŞ

Teknokentler; üniversite-sanayi-devlet iş birliğinin tesisi üzerine kurulmuş yapılardır. Böylece yenilikçi ürün ve hizmetlerin ortaya konması amaçlanmıştır. Bunu yaparken; üniversite alt yapısının kullanılması, teknik bilgiye sahip tarafların bir araya gelmesi ve toplumun ortaya konan çıktılarla buluşturulması hedeflenmiştir. Tüm bu oluşumlarla, inovasyonun rekabet unsuru olarak kabul edildiği kurumsal bir paradigmanın yaşatılması ve dünya standartlarına dayalı bir iş birliği anlayışının sürdürülmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte, çeşitli eğitim ve geliştirme programlarının yürütülmesi, gelişime açık bireylerin kariyerlerine katkı sunacak çalışmaların yapılması ve en nihayetinde tüm paydaşların entelektüel birikimlerinin geliştirilmesi bu oluşumların hedefleri arasında yer almıştır. Örneğin teknokentlerin gelişmiş bir benzeri olarak kabul edilen silikon vadileri; fiziki ve teknik açıdan gelişme ve ilerleme ile birlikte, mental açıdan da olgunlaşmanın temsilcisi olarak, el emeğinin rağbet gördüğü tarım ekonomisinden beyin gücünün önem kazandığı bilgi ekonomisine geçişin sembolü olarak görülmüşlerdir. Ayrıca ortaya koyduğu çıktılar ile silikon vadileri, günlük yaşamda, iş yaşamında ve eğlenme biçimlerinde tarz değişiminin fitilini ateşleyen yenilikçiliğin öncüsü yapılar olarak kabul edilmişlerdir. Teknokentlere benzer bir yapı olarak, bilim ve teknoloji parkları da iş birliğine dayalı inovatif uygulamalarda modern bir anlayışın hakim olduğu yapılar olarak ifade edilmiştir (Adams, Chambers & Schultz, 2018; Skowron-Grabowska, 2020; Ng, Appel-Meulenbroek, Clodt & Arentze, 2019; Yang & Lee, 2021).

Ülkemizde, teknokentlere yüklenen görev ve misyonlar 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ile yürürlüğe konmuştur. Buna göre teknokentlere aşağıdaki sorumluluklar yüklenmiştir (4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu):

1. Belirli bir üniversitenin, yüksek teknoloji enstitüsünün ya da araştırma-geliştirme (ar-ge) merkez veya enstitüsünün imkânlarından yararlanarak teknoloji veya yazılım üretmek/geliştirmek,
2. Teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet göstermek ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda bulunmak, akademik, ekonomik ve sosyal yapı ile bütünleşmek,
3. Teknoloji geliştiricisi ar-ge kurum ve kuruluşları ile teknoloji kullanıcıları arasında bilgilendirmeyi sağlamak, koordinasyonu gerçekleştirmek, araştırmayı yönlendirmek, yeni ar-ge işletmelerinin oluşturulmasını teşvik etmek, iş birliği geliştirmek; fikri mülkiyet haklarının korunması, pazarlanması, satılması, fikri mülkiyetin satışından elde edilen gelirlerin

- yönetilmesi konularında faaliyet göstermek,
4. Toplumsal ihtiyaçları karşılamak adına ve yaşam standardını yükseltmek amacıyla; nitelikli işgücü tarafından ortaya konulan, bilimsel bilgi ve teknolojik araştırmalar kullanılarak geliştirilen, inovasyona dayalı, katma değeri ve rekabet edebilirliği yüksek ürünler ortaya koymak.

Yukarıdaki maddelerde; ticari değeri olan ar-ge çıktısı yazılım ürünleri başta olmak üzere BT (bilgi teknolojileri) çıktıları üretilirken, rekabetçiliğin ve sürdürülebilirliğin göz önünde bulundurulduğu bir anlayışın benimsenmesinin, bilimin yol göstericiliğinden ayrılmadan sosyal değerlerle bütünleşmenin, bölgesel kalkınmanın ve refah düzeyinin artırılmasını amaç edinmenin teknokentlerden beklentiler arasında olduğunun altı çizilmiştir. Fakat teknokentlerdeki işletmeler, altı çizilen bu hususların ne kadar farkındadırlar? Yani teknokentler bünyesinde kurulmuş olan ve teknokentlerin sunmuş oldukları imkanlardan faydalanan işletmeler, teknokentlerin benimsemeleri gereken amaçları ne düzeyde kabul etmektedirler? Bu soruların cevaplandırılması için ortaya konan bu çalışmada ilk olarak kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, teknokent tipi oluşumların temel paradigmasının işaret ettiği noktalar tespit edilmiştir ve bunlar ayrıntılı olarak irdelenmiştir. Böylece araştırma soruları belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci kısmında ise belirlenmiş olan araştırma soruları doğrultusunda uygulanan nitel araştırma bulgularına ve bunlardan elde edilen sonuçlara ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

Bu çalışma, Türkiye'deki teknokentler bünyesindeki BT işletmelerini esas almıştır. Çünkü teknokentler, çeşitli sektörlerle hitap ederken BT sektörü ile yakından ilgilenmektedir (Ng vd., 2019; Tütmez, 2021, s. 161). Nitekim 4691 sayılı kanun metninde de teknokentleri ilgilendiren esaslar belirtilirken, BT sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin temel çıktıları arasında yer alan BT ürünlerine işaret edilmektedir. Bu durum çalışma evreninin, konu ile yakında ilişkisini göstermektedir. Bu çalışmanın önemi ise tam da bu noktada ortaya çıkmaktadır. Çünkü BT sektörü, hem bireyler ve kurumlar hem de devletler ve toplum nezdinde önemli çıktıların ortaya konduğu bir sektördür. Bu yönüyle BT sektörünün ve bu sektördeki işletmelerin gelişim göstermesi ekonomik gelişme açısından önemlidir (Dube, Dube & Turan, 2015; Albahri, Klofsten & Rubio-Romero, 2019). Özellikle Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğu ve BT sektörünün potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda, inovatif ar-ge çıktılarının ortaya konması ile ilgili önemli görevler üstlenen teknokentler ve buna benzer yapılar önem kazanmaktadır (Albahri, Klofsten & Rubio-Romero, 2019; Shahbaz, Çetin, Avcı, Sarıgül & Altay Topcu, 2023; Tunç, Nas & Demir, 2022).

Çünkü BT sektöründeki ithalata dayalı üretim anlayışının önüne geçilmesi ve böylece ulusal kalkınmanın hız kazanması, BT sektöründeki yerel aktörlerin başarılı olması ile mümkün olmaktadır. Bu ise BT sektöründe faaliyet gösteren yerel işletmelerin entelektüel birikimlerini artırıcı çalışmaların gerekliliğine işaret etmektedir. Bu gereklilik, bu sektöre yönelik yaratıcı düşünmeyi, eğitim ve geliştirme faaliyetlerini, çalışan motivasyonunu ve bireysel inisiyatif alabilmeyi konu alan disiplinler arası çalışmaların önemini ortaya koymaktadır (Tunç, Nas & Demir, 2022; Öztepe, Köse & Çebi, 2022; Lekic vd., 2022).

## 2. TEORİ ARKA PLAN

Teknokentler; akademik çevreleri, girişimcileri ve teknolojik buluş sahiplerini bir araya getirerek üniversite-sanayi iş birliğinin kurulmasına yarayacak biçimde faaliyet gösterirler (Örnek & Danyal, 2015). Nitekim sıklıkla dillendirilen silikon vadileri de girişimcilik esaslarına göre yürütülecek teknolojik faaliyetlere zemin hazırlamak üzere tasarlanmışlardır. Gerek teknokentlerin gerek silikon vadilerininin bir diğer önemli amacı ise bölgesel ve kültürel dinamiklere göre yürütülecek inovasyon ve girişimcilik faaliyetlerinin ekonomik kalkınmaya katkı sunacak şekilde gerçekleştirilmesidir (Susi, 2020, s. 21; Audretsch, 2021, s. 854).

Ülkemizde teknokentler ile ilgili işleyiş, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ile düzenlenmektedir. Bu kanuna göre; teknokentler, “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri” olarak ifade edilmektedirler ve bunlar; *“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”* olarak tanımlanmaktadır. Aynı kanun metninde üretim birimleri; *“Bölge içerisinde bu Kanunun amacına uygun olarak faaliyette bulunan gerçek veya tüzel kişilerce kurulan veya kullanılan, yeni ve yüksek teknolojilere dayalı ve çevreye zarar vermeyen üretim birimlerini”* anlamına gelirken; girişimci, *“bölgedeki hizmet ve imkânlardan yararlanmak isteyen veya yararlanmakta olan gerçek ve tüzel kişileri”* olarak tanımlamaktadır.

İlgili kanun metni incelendiğinde; teknokentlerin belirli kurum ve kuruluşların olanaklarına erişebilecek bir lokasyonda varlık göstermeyi, bunu yaparken ekonomik kazanımlarla birlikte akademik ve sosyal açıdan gelişime

odaklanmayı, bölgesel kalkınmaya katkı sunmayı ve yüksek teknolojilerin üretilmesi/geliştirilmesi deneyimine sahip işletmelerin yanı sıra yeni işletmelerin geliştirecekleri teknolojilerin ticarileştirilmesi için de bir yaşam merkezi olmayı amaç edindiği/edinmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bu çerçevede; Henriques, Sobreiro ve Kimura (2018, ss. 144-145) da teknokentlerin amaçlarını iki başlıkta belirtmişlerdir: (1) teknolojik çıktılar ortaya koyan yeni işletmelerin doğduğu ve yetiştiği inovasyon ‘yuvaları’ olarak faaliyet göstermek, (2) bölgesel kalkınmaya katkı sunmaktır. Aziz ve Sutriadi (2017), de teknokentlerin amaçlarını üç başlıkta toplamışlardır. Buna göre; teknokentlerin birinci amacı, ekonomik gelişime katkı sunmaktır. İkinci amacı, ekonomik olarak geri kalmış bölgelerdeki eşitsizliğin önüne geçilmesine yardımcı olmaktır. Teknokentlerin üçüncü amacı ise eğitim ve araştırma kurumları ile ticari işletmeler arasındaki sinerjiyi kurmak ve böylece teknolojinin transfer edilmesini, inovasyon ve rekabette öncü olunmasını sağlamaktır. Dolayısı ile teknokentlerin ana gayesi; üniversiteler, araştırma enstitüleri, işletmeler ve pazar arasındaki deneyim ve bilgi akışının gerçekleştirilmesidir (Correia & Veiga, 2019, s. 2).

Teknokentler için belirlenmiş amaçlar, çeşitli paydaşlarla iş birliği kurmayı gerekli kılmaktadır. Kanun koyucu otoritelerle, genç ve tecrübesiz girişimcilerle, ulusal ve bölgesel idari kurumlarla iş birliği kurmak veya iletişim halinde olmak teknokentlere yüklenen önemli görevlerdir (Correia & Veiga, 2019, s. 2; Trunina & Ashourizadeh, 2021, s. 7). Correia, da Veida, Senff ve Duclos (2021) ise teknokentlerle aynı bağlamda değerlendirilmesi gereken bilim ve teknoloji parklarının uygunluk kriterlerini sıralarken; saha yönetimi, proje yönetimi ve süreç yönetimi konularındaki yeteneklere değinmişlerdir. Bu ise; teknokentlerin yeterliliğinin, akademik ve sosyal aktörlerle stratejik partner olabilme kabiliyeti ile ölçülebileceğini göstermektedir.

Sutriadi (2016, ss. 624-625), teknokentlerin zaman içerisinde değişen yönlerini aktarmışlardır. Buna göre teknokentler zamanla, ulusal sınırlardan küresel sahaya açılan, stratejik değeri olan birimler haline gelmişlerdir. Bu doğrultuda; teknokentler dış yatırımlar ve desteklerle gelişen birimler olmanın ötesinde öğrenmeyi ve gelişmeyi içsel bir yetenek olarak benimseyen özerk yapılar olmuşlardır. Teknokentlerdeki bu paradigma olgunlaşması ile birlikte yerel ihtiyaçlara çözüm sunmanın paydaşlarla kurulacak nitelikli ilişkiler sayesinde gerçekleşeceği anlaşılmıştır. Bu bağlamda üçlü sarmal (Triple Helix) yapısı teknokentler için önemli kabul edilmiştir. Bu sarmalda; üniversiteler ile sektör-endüstri, bilim ve teknoloji kurumları, özel kurumlar ve kamu kurumları üçlü bir sacayağı oluşturmaktadırlar ve ilişkiler dikey ve yatay düzlemde ilerlemektedir. Dikey düzlemde her bir sarmalın kendi içerisindeki özerk ilişkileri yansıtılırken, yatay düzlemde karşılıklı ve çok yönlü ilişkilerle yürütülen bilgi

paylaşımı söz konusudur (Pique, Berbegal-Mirabent & Etzkowitz, 2020). Bu modelde; sektör-endüstri üretim merkezi olarak görülürken, hükümetler ilişkilerdeki garantör olarak kabul edilir ve üniversiteler ise yeni bilginin ve teknolojinin kaynağı olarak bildirilir (Pique, Berbegal-Mirabent & Etzkowitz, 2018: ss. 5-6). Aziz ve Sutriadi (2017) üçlü sarmal modeline dördüncü bir sarmal da ekleyerek (Quadruple Model), kültürel dinamikleri ve toplumu da üniversiteler, endüstri-sektör ve hükümet-devlet ile bir yapı içerisinde kabul etmişlerdir.

İlgili kanunda belirtildiği üzere ve çeşitli yaklaşımların sunduğu bakış açlarına göre; teknokentleri yalnızca belirli üniversiteler ve ar-ge kurumlarının yakınındaki oluşumlar olarak görmek yerine, çeşitli özel ve kamu kurumları ile de birlikte olan, bulunduğu lokasyonun kültürel dinamiklerini de okuyan çok yönlü oluşumlar olarak görmek gerekecektir. Öyle ki Sutriadi, Ramadhan ve Vandanu (2017) teknokentlerin, beşerî sermayeye dayalı ekonomik değerlerin bir “şehir” bünyesinde toplanmasını sağladığından, hükümetler desteğiyle de yerel paydaşları “teknoloji” ortak zemininde buluşturan, yenilikçi sosyal uygulamaları da içeren faaliyetleriyle bölge ekonomisine katkı sunan yapılar olduğundan bahsetmişlerdir. Henriques, Sobreiro ve Kimura (2018, ss. 144-145) ise üniversitelerle kurulacak iş birliği ve iletişimin bir “şehir-kent” düzleminde yürütülmesinin teknokentlerin amaçlarına ulaşmada gerekli olduğunun altını çizmişlerdir. Çünkü böylece, gerekli know-how bilgisine ulaşabileceğini ve ekonomik hareketliliğin sağlanabileceğini aktarmışlardır. Benzer şekilde; Kurbatova, Aisner ve Naumkina (2020, s. 2) ise teknokentleri; girişimcilerin dikkatlerini bilime, teknolojiye ve akademiye yönlendirmelerine, tüm paydaşların adeta ortak bir “şehrin” unsurları anlayışı ile bir araya gelmelerine ve teknolojik ürünler ortaya koymalarına olanak tanıyan bilimsel yerleşim sahaları olarak değerlendirmişlerdir.

Teknokentler üzerine geliştirilmiş tanımlar ve görüşler, teknokentlerin faaliyetlerinin 1) iş birliği ve sinerjiyi teşvik etmek, 2) öğrenmeyi ve sürekli gelişimi desteklemek, 3) bölgesel ve ekonomik gelişmeyi desteklemek, 4) teknolojinin yayılımına odaklanmak ve 5) teknokent paydaşlarını bir “şehir-kent” düzleminde buluşturmak bağlamında değerlendirebileceğini göstermektedir.

### **2.1. İş Birliği ve Sinerji**

İş birliği ve sinerji, teknokentlerin temel fonksiyonlarından birisi olmalıdır. Kaynak ve bilgi paylaşımı, riskleri azaltmak, maliyetleri düşürmek, pazarlama faaliyetlerinde etkinlik, çeşitli kaynaklara erişmek, beceri ve bilgi düzeyini geliştirmek ve faaliyet sahasını genişletmek iş birliği kurmanın temel göstergelerindedir. Çıkar çatışmaları, güven zedelenmesi ve iletişim kopukluğu ise iş birliklerinin bozulmasının nedenleri arasındadır (Bititci vd., 2007).

Belirli bir projenin veya işin tamamlanması üzerine kurulacak bir iş birliği oluşumunda; ayırt edici yeteneklerin belirgin, tarafların ise bu yeteneklerin farkında olması gerekir. Çünkü tarafların birbirleriyle ve oluşumun amaçlarıyla entegre olmaları ve aralarındaki bağları koruyabilmeleri, iş birliğinin devamı açısından, son derece önemlidir (Ansio, Käpykangas & Houni, 2020). Bu ise kurulacak iş birliklerinde “sinerji”ye ihtiyaç duyulacağını göstermektedir. Sinerji, "birlikte çalışmak" anlamına gelen Yunanca “συνεργία” kelimesinden türemiştir ve birlikte çalışan parçaların toplamından daha büyük bir etki meydana getirilmesini ifade etmektedir. Sinerji, karşılıklı destek, uyumlu çaba ve iş birliği gibi değerler üzerine kurulu bir anlayışı temsil etmektedir. Sinerji, yapıcı ilişkilerle gelişebilir ve çatışmalara ve tehditlere karşı bir kalkan niteliğindedir. Nitekim teknokentlerin üzerine inşa edildiği üniversite-sanayi-devlet üçlü sarmalında, iş birliğinde bulunan tarafların meydana getirecekleri “sinerji”ye odaklanılmaktadır (Milgrom & Roberts, 1992; Pascual-Fernández, Modino, Chuenpagdee & Jentoft, 2018; Leydesdorff & Ivanova, 2020, s. 388). Teknokentlerin özellikle üzerinde durmaları gereken üniversite-sanayi-devlet üçlü sarmalında (Triple-Helix) sinerji; kültürel, coğrafik, teknolojik ve kurumsal paylaşımlar üzerinden yapılan bilgi paylaşımları ile beslenmektedir. Bu sayede belirsizliğin azaltılması ve inovasyonun teşvik edilmesi umulmaktadır (Ivanova, Strand & Leydesdorff, 2019, ss. 19-20; Blanche & Dupuis, 2019, s. 30). Sinerjiye dayalı iş birliklerinde taraflar; girişimciliğe ve inovasyona önem vermektedirler. Teknokrat yaklaşımların kabul görmediği bu oluşumlarda; iç paydaşlarla yakın iletişim ve etkileşimle birlikte, dış paydaşlarla da hukuki temeli olan iş birliklerinin kurulması söz konusu olmaktadır. Burada tarafların marka değeri, teknik altyapı unsurları, dağıtım kanallarının etkinliği, insan kaynaklarının niteliği, kurumun bilgi düzeyi, patent-telif hakkı gibi edinimleri de etkili olmaktadır. Bilhassa; üniversite-sanayi iş birliği kapsamındaki ilişkilerde; patent, spin-off, teknoloji lisanslama, ar-ge çalışmaları da belirleyici olabilmektedir (Huang, Shuai, Liu, Zhou & He, 2018, s. 5; Hernandez & Shaver, 2019; Minhas & Sindakis, 2021, ss. 2025-2026; Santos, Nunes, Melo, Carneiro & Martins, 2020, ss. 2-4).

***Araştırma Sorusu 1: Teknokentlerdeki BT işletmeleri; iş birliği kurdukları taraflar arasındaki aidiyet duygusundan, ortak bir amaca yönelmeyi değerli bulduklarından, kurdukları iş birliklerinin fark yaratmaya yönelik olduğundan bahsetmişler midir?***

***Araştırma Sorusu 2: Teknokentlerdeki BT işletmeleri, kurmuş oldukları iş birliklerinin hukuki boyutuna değinmişler midir? Patent, telif hakkı gibi kazanımlara, tarafı oldukları ulusal ve uluslararası anlaşmalara vurgu yapmışlar mıdır?***



## 2.2. Öğrenme ve Sürekli Gelişme

Öğrenme ve gelişimi destekleme, teknokentler için önemli bir amaçtır. Bu yönde akademik gelişimi de bir teknokent faaliyeti olarak görmek gerekir. Ng, Appel-Meulenbroek, Cloudt ve Arentze (2021, ss. 1-2); bilim parklarının akademi ve piyasa arasındaki boşluğu kapatmak için varlık gösterdiğini iletirken son dönemlerde bu yapıların bilgi ekonomisinin inşa edilmesine yöneldiklerini bildirmişlerdir. Dolayısı ile teknokentleri öğrenme ve gelişim faaliyetlerinin sıradan bir biçimde yürütüldüğü birimler olarak görmek yerine, öğrenmenin ve gelişimin ekonomik süreçlerin bir parçası olarak kabul edildiği oluşumlar olarak kabul etmek gerekir.

Öğrenme; bireylerin uzmanlık düzeylerini geliştirmelerine yarayacak eğitsel uygulamaları ifade eder. Fakat öğrenme; takım yapılarında görev almayı, stratejik vizyon sahibi olmayı, gelişimi sürdürülebilir kılmayı, sistemi okumayı kolaylaştıracak mental olgunluğa erişmeyi de temsil eder (Soomro, Mangi & Shah, 2021, s. 484). Bir kurumun bu paradigmayı benimsediğinin, yani öğrenmeye ve sürekli gelişime önem verdiğinin kanıtı, doğru insanlarla çalışması ve insan kaynaklarının gelişmesine olanak tanınmasıdır. Yani bir kurumun öğrenmeye verdiği değer ve önem, uygulamalı ve formel eğitimlerle çalışanların gelişmelerine ön ayak olması ve öğrenmeyi ve gelişimi kurum performansı için önemli bir kriter olarak görmesi ile ölçülebilir (Argote & Hora, 2017, ss. 580-581; Hindasah & Nuryakin, 2020, s. 627).

Bu bilgiler ışığında; teknokentlerdeki işletmelerin “bireyi” öğrenmenin merkezine koyan yaklaşımları benimsemeleri gereklidir. Nitekim takım halinde öğrenme modeli, öğrenen işletme modeli, üçlü döngü öğrenme modeli ve diğer modeller; yeni bilgi edinmekle birlikte bunları uygulamayı, işletme içerisinde yaygınlaştırmayı, yöneticileri ve diğer çalışanları bilişsel olarak yetkinleştirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca bu eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin; yaratıcı düşünmeyi desteklemesi hem yöneticiler hem çalışanlar tarafından içselleştirilmesi, problem çözme mekanizmasının bir parçası olarak görülmesi ve dönüşümün öncüsü olması beklenmelidir (Lau, Lee & Chung, 2019, s. 110). Bununla birlikte; güncel eğitim metotları olan web tabanlı öğrenme metotlarının, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kurumsal eğitimin önemli bir parçası haline getirilmesinin, her yerden ve istenilen zamanda eğitim görmesinin çalışanların erişebileceği imkanlar olarak sunulmasının teknokentler için önemli olacağı açıktır. Öte yandan; uyarlanabilir, iş birliğine dayalı ve kişiselleştirilmiş eğitim platformlarını kurumsal eğitim programlarında kullanmak verimli sonuçlar elde edilmesine yarayabilir (Giannakos, Mikalef &

Pappas, 2019).

***Araştırma Sorusu 3: Teknokentlerdeki BT işletmeleri, bilgiyi ve öğrenmeyi kurumsal bir değer olarak kabul ettiklerini duyurmuşlar mıdır? Bu işletmeler, çalışanlarının gelişiminin, işletmelerinin bir politikası olduğunu belirtmişler midir?***

### **2.3. Bölgesel ve Ulusal Ekonomi Gelişme**

Teknokentlerin bir diğer amacı bölgesel ve ulusal kalkınmaya destek sunmaktır. Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Teşkilatı (OECD); bölgesel kalkınmanın, ticari faaliyetlerin desteklenerek bölgedeki yaşam kalitesinin artırılması ile gerçekleşebileceğini vurgulamıştır (Klóska, Ociepa-Kicinska, Czyzycki & Szklarz vd. 2020, s. 1). Davidescu, Apostu, Pantilie ve Amzuica (2020, ss. 3-4) ise bölgesel kalkınmanın sosyal, ekonomik, çevresel, tıbbi, teknolojik, kültürel ve rekreatif sahalarda gerçekleştirilebileceğini bildirmişlerdir. Bu bağlamda; enerjinin kullanımı, gıdaya erişim, finansal açıdan kalkınma, yaşam kalitesinde artış, hastalıklarla mücadele, siyasi çatışmazlıkların sona erdirilmesi ve doğal yaşamın korunması gibi konulara odaklanılmıştır. Rahma, Fauzi, Juanda ve Widjojanto (2019, s. 1) ise bölgesel kalkınmanın, ulusal düzlemdeki kalkınma faaliyetlerinin bölgesel düzlemde sürdürülebilirliği ve izlenebilirliği bağlamında değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir. Yani bölgesel kalkınmanın, makro boyuttaki kalkınma politikalarının yerelde de görünür kılınması ile gerçekleştirilebileceğini bildirmişlerdir. Bunun için bölgesel dinamiklerin göz önünde bulundurulması önemli görülmüştür. Dolayısıyla; demografik özellikler bakımından geri planda kalmış, kamu hizmetlerinin kısıtlı olduğu, gelir dağılımından yetersiz pay alan bir bölgenin kalkınma kriteri olarak yalnızca ekonomik göstergelerin kabul edilmesini doğru bulmayan görüşler sunulmuştur. Yani bölgesel kalkınmada, bölgesel belirleyicilerin yine bölge dinamikleri bağlamında ele alınmasının gerekli olduğunun altı çizilmiştir (Sundqvist, 2023; Lovrić, Bartulović & Steiner, 2020, ss. 297-298; Czaplewski & Klóska, 2020, s. 94). Bu doğrultuda; Hansen (2022, ss. 1033-1034) de bölgesel özelliklere uygun kalkınma modellerinin olmayışının, bölgesel kalkınma açısından sorunlara neden olabileceğini bildirmiştir. Reficco, Gutierrez, Jaen ve Auletta (2018, s. 1170) de inovatif faaliyetlerin sürdürülebilirliğinin; ekonomik açıdan kalkınma ile birlikte, ekolojik ve sosyal açıdan ilerlemeye de bağlı olduğunu ifade etmişlerdir.

***Araştırma Sorusu 4: Teknokentlerdeki BT işletmeleri, bölgesel ve ulusal kalkınmaya katkı sunmayı amaç edindiklerini bildirmişler midir? Bu noktada; bölge ekonomisinin gelişimi ile birlikte gelir eşitsizliği, ekolojik denge, toplumsal sağlık gibi konuların da işletmeleri için önemli olduğunu belirtmişler midir? Bu işletmeler, bölgelerindeki diğer paydaşlarla bu konular***

***bağlamında iletişim kurduklarını duyurmuşlar mıdır?*****2.4. Teknolojinin Yayılımı**

Teknokentlerin asli görevlerinden birisi de teknolojinin yayılımını gerçekleştirmek ve toplumun tüm kesimlerinin teknolojik çıktılara kavuşmasını sağlamaktır. Bunun için teknokentlerdeki işletmelerin de yeterli kapasiteye sahip olmaları ve içerisinde buldukları sistemle canlı ilişkiler kurmaları gerekmektedir. İşletmelerin büyüklüğü, finansal kaynaklara ulaşabilmeleri, bilgiyi yönetebilmeleri, rakiplerine karşı güçlü yönlerini zengin kılmaları, pazardaki hareket kabiliyetleri ve teşvik sağlayıcı kurum ve kuruluşlarla nitelikli ilişkiler kurmuş olmaları teknolojinin yaygınlaştırılmasında etkili olan faktörlerdir (Skiti, 2020; Dou, Xue, Zhao & Luo, 2019; Panwar, Kapur & Singh, 2020, ss. 154-156). Buna bağlı olarak; yeni kurulmuş işletmelerin resmi işlemler ve mesuliyetler bağlamında kendilerini rahat hissetmeleri de teknolojinin yayılımında önemli bir faktördür (Nicoletti, von Rueden & Andrews, 2020, s. 6).

Teknolojinin yayılmasında uluslararası boyutta ortaklıklar kurulmasının da gerekliliği bilinmektedir. Joint venture gibi çeşitli uygulamalar, bölgesel işletmelerin nitelikli teknik bilgi ile buluşmasında önemli rol oynamaktadır. Bu tür uygulamalar; bölgesel işletmelerin, mal ve hizmet tedariğinden eleman alımına kadar birçok süreçte uluslararası sahada kendini ispatlamış kurumların mihmandarlığından ve tecrübelerinden faydalanmalarına yaramaktadır (Liu, Lu & Yang, 2020, s. 146). Ayrıca ar-ge yatırımlarında dış paydaşlar ile kurulacak yatırım anlaşmaları da teknolojinin yayılımında önemlidir. Bu noktada; nitelikli insan kaynağına erişilmesi, uluslararası akranların ve rakiplerin takip edilmesi de önemli bir öğrenme kaynağı olarak kabul edilmektedir (Durmaz & Polat, 2020, s. 369).

Teknolojinin yayılımında, teknolojik çıktılarının muhataplarının da eğitim düzeyinin, yaşının, gelir düzeyinin, norm ve değerlerinin, teknoloji okuryazarlık seviyesinin etkisi söz konusudur (Zhao, Jianhong, Tongsheng, Wanying & Yang, 2021, s. 630; Stokey, 2021). Literatürde kabul görmüş çeşitli teoriler de inovatif uygulamaların ve teknolojik çıktılarının kullanıcıların ve sistemin diğer aktörlerinin tavrına göre yayılım gösterebileceğini bildirmişlerdir (Alexander & Kent, 2021, ss. 1372-1373).

***Araştırma Sorusu 5: Teknokentlerdeki BT işletmeleri, müşteri talepleri başta olmak üzere, pazar dinamiklerini ve değişen trendleri takip ettiklerini bildirmişler midir? Bu işletmeler ulusal ve uluslararası hukuk çerçevesinde kurulabilecek ortaklıklardan ve yabancı kurum ve kuruluşlarla yürüttükleri/yürütebilecekleri ilişkilerden bahsetmişler midir? Nihayetinde bu işletmeler, yürüttükleri faaliyetlerde teknolojinin transferi ve yayılımını amaç***

*edindiklerini bildirmişler midir?*

### **2.5. “Şehir-Kent” Paradigması**

Bilgiye ve teknolojiye dayalı ekonomik kalkınmanın bir unsuru olmak üzere kurulmuş olan teknokentler, üniversite-sanayi-devlet iş birliğinin “şehir-kent” düzleminde yürütülmesini amaçlamalıdır. Yaratıcılık ürünü keşiflerin ve çığır açıcı bilimsel gelişmelerin ortaya konduğu inovasyon merkezleri olarak kabul edilen teknokentler, “know-how” bilgisi de dahil olmak üzere entelektüel sermayenin bir “şehir-kent” değeri olarak sunulmasını sağlamaktadırlar (Oh, 1995, s. 254; Wdowiarz-Bilska, 2018, s. 3; Sutopo, 2018, s. 308). Bilim parklarını inceleyen Ng vd. (2019) de şehirlerin bilim parkları ile ilişkilerine değinmişlerdir. Burada bilim parklarındaki çeşitli tesislerin, toplantı odalarının, temizlik ve güvenlik hizmetlerinin, sergi ve atölye alanlarının, showroomların ve ofislerin bir “şehir-kent” hizmeti olarak sunulabileceğini bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra; maddi yardıma erişimi, alt yapı destek ve eğitim hizmetlerini de bilim parkları ve teknokentler tarafından sunulan “şehir-kent” imkanları olarak saymışlardır. Özdemir (2018, s. 156) de çevre düzenlemeleri, güvenlik hizmetleri, iklimlendirme olanakları, eğitim ve danışmanlık hizmetler gibi hizmetlerin teknokentlerde var olmasını ve bunların sağlıklı bir teknokent ekosisteminin göstergesi olduğunu ifade etmiştir. Böylece teknokentlerin, bir şehir veya kent platformu olarak, ilgili tarafları bir araya getiren oluşumlar olarak görülmesinin gerekliliğine işaret edilmiştir.

Teknokentlerin, paydaşlarına yansıtmaları gereken “şehir-kent” paradigmasını, teknokentlerin sağlayacağı altyapı olanakları ile sınırlı tutmamak gerekir. “Şehir-kent” paradigması ile kastedilen bir diğer husus, teknokentlerin modernleşmeye katkı sunmasıdır. Örneğin; Adams, Chambers ve Schultz (2018), meyve bahçelerinin yer aldığı tarım arazilerinin yüksek teknolojilerin üretildiği teknokentlere ev sahipliği yapmaya başlamasına dair dönüşümü aktarırken, teknokentlerde var olması gereken modernleşmeye ve entelektüel değerlere odaklanmış bir mantaliteye de işaret etmişlerdir. Bu ise teknokentlerin; yenilenmenin, gelişmenin, modern düşünce yapısının benimsendiği, bunlara talebin canlı tutulduğu ve bu canlılığın süreklilik arz ettiği, politik ve ekonomik olgunlaşmanın temel alındığı kültürel yapılar olarak görülmesini gerekli kılmaktadır (Robinson, 2003; Rotella, 2018).

***Araştırma Sorusu 6: Teknokentlerdeki BT işletmeleri; finansal açıdan ve fiziki olarak yenilenme ile birlikte mental olarak gelişme, modernleşme, entelektüel birikim düzeyini artırma, kültürel olgunlaşma gibi şehirleşme-kentleşme değerlerine vurgu yapmışlar mıdır?***

### 3. YÖNTEM

Bu araştırmada, teknokentlerin taşınması gereken özelliklerin, Türkiye'deki teknokentlerde (teknoloji geliştirme bölgeleri) yer alan BT sahasında faaliyet gösteren işletmeler tarafından benimsenip benimsenmediğinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda; söz konusu işletmelerin misyon ve vizyon bildirimlerine, eğer bunlar yoksa "hakkında" ifadelerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmada, literatür taraması neticesinde elde edilen araştırma sorularında altı çizilen anahtar kelimeler yol gösterici olmuştur. Araştırma kapsamında misyon ve vizyon bildirimlerinin üzerinde çalışılacak birincil alan olarak seçilmesinin nedeni aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Toh vd., 2022, ss. 329-330; Cortes, Rivera & Carbonell, 2022, ss. 1-2; Kanze, Conley & Higgins, 2021, s. 86; Dobrinic & Fabac, 2021, s. 125; Olusola, Oluseye, Saviour, Iember & Ayomiposi, 2022, s. 5; Contreras-Pacheco, Parra & Pinzon vd., 2022, s. 5; Fitzsimmons, Qin & Heffron, 2022, s. 209):

- Misyon bildirimleri, işletmelerin temel ve ayırt edici yönlerini ortaya koymaktadır.
- Misyon bildirimleri, işletmelerin kimleri veya hangi işletme ve kurumları paydaş olarak kabul ettiklerinin beyanıdır.
- Misyon bildirimleri, işletmelerin temel felsefesini ve kaygı duyduğu temel değerleri bildiren resmi metinlerdir.
- Misyon bildirimleri, işletme çalışanlarının temel amaçlara konsolide olmalarını sağlayan motive edici unsurlar olabilirler.
- Vizyon bildirimleri, işletmelerin gelecek tasavvurudur. Yani işletmelerin kendilerini gelecekte görmek istedikleri portreyi ifade eden bildirimlerdir. Vizyon bildirimleri, işletmelerdeki diğer öğelerin işletmeyle bütünleşmelerini sağlar.
- Vizyon bildirimleri, bir işletmenin dünya görüşünü ortaya koyar.
- Vizyon bildirimleri, işletmelerin paydaşlarına sunduğu geleceğe dair yol haritasıdır. Vizyon bildirimleri ile paydaşlar, işletmenin hangi yöne evrileceğini öğrenebilirler veya öngörebilirler.
- Misyon bildirimleri, işletmenin "biz neler yapıyoruz" sorusunun cevabı iken; vizyon bildirimleri ise adeta "biz hangi yöne gidiyoruz" sorusunun cevabıdır.

Yukarıdaki maddelerde açıkça belirtildiği gibi misyon ve vizyon bildirimleri, teknokentlerdeki BT işletmelerinin önem verdikleri temel hassasiyetleri anlamaya yarayacaktır. Ayrıca bu bildirimlerin varlığı, teknokentlerdeki BT işletmelerinin paydaşları ile açık iletişim halinde olup olmadıklarını da gösterecektir. Böylece bu bildirimler, teknokentlerdeki BT işletmelerinin, bağlı oldukları teknokentlerin benimsemeleri gereken değerleri

benimseyip benimsemediklerini ortaya koyacaktır.

### **3.1. Araştırmanın Metodolojisi ve Modeli**

Bu araştırma; sosyal, organizasyonel, davranışsal ve kişilerarası yönlerle ilişkin değerli bilgiler sunmaya olanak tanıyan nitel metodolojiye uygun olarak kurgulanmıştır (Creswell, 2015). Bu çalışmada kısıtlı bir sistemin derinlemesine betimlenmesi ve incelenmesi amaçlandığından, nitel metodoloji modellerinden durum çalışması yapılması uygun görülmüştür (Merriam, 2014). Böylece çalışmada, bir bütün olarak teknokentlerdeki BT işletmelerinin, teknokent değerlerine uygunluğunu kavramak için her birinin derinlemesine keşfi gerçekleştirilmiştir.

### **3.2. Veri Toplama Süreci, Verilerin Belirlenmesi ve Çalışmanın Kısıtları**

Durum çalışmalarında, çoklu veri toplama yöntemlerinden faydalanılmaktadır (Merriam, 2014). Ancak bu araştırmanın epistemolojik ve ontolojik yaklaşımında, çoklu veri toplama tekniklerine ihtiyaç duyulmamaktadır. Bilineceği üzere işletmeler, kurumsal marka özelliklerini ve stratejik yönetim anlayışlarını iletmek için web sitelerini kullanmaktadırlar. Kurumsal iletişimin en temel şartı ise bu platformların güncel tutulmasıdır. Bu nedenle, çalışmada web site ziyaretlerinden elde edilen misyon ve vizyon bildirimlerinin, bunlar yoksa hakkında bildirimlerinin araştırmanın amacını karşıladığı düşünülmüştür. Ayrıca araştırmanın veri toplama sürecinde kurumsal isimde; teknokent, teknopark, bilim parkı, teknoloji enstitüsü, bilişim vadisi, cyberpark, teknogirişim, teknoloji transfer ofisi gibi tamlamalar olan tüm oluşumlar dikkate alınmış ve çalışmada bunların tamamı için teknokent ifadesi kullanılmıştır. Böylece veri toplama süreci, Mart 2022 tarihinde başlatılmış ve Ağustos 2022 tarihinde sona erdirilmiştir. Bu süreçte web siteleri aktif olmayan işletmelerin kontrolü yeniden kontrol edilmiştir. Bu sayede araştırmanın evreninde yer alan bazı BT işletmelerinin gözden kaçmış olabileceği ihtimalinin önüne geçilmiştir.

Teknokentlerin web sitelerinde genellikle, bünyesinde faaliyet gösteren BT işletmelerinin isimleri ve web siteleri bir sekme altında gösterilmektedir. Yapılan web sayfası ziyaretlerinde, bazı teknokentlerin bünyesindeki işletmeleri, faaliyet gösterilen alana göre gruplandırıldığı, bazılarının ise gruplandırılmadığı görülmektedir. Bu yönde gruplandırma yoluna gitmiş teknokentlerde, tüm “yazılım ve bilişim” grubundaki işletmelerin bilgileri incelenmiş, web siteleri ziyaret edilmiş, misyon ve vizyon ifadeleri aranmıştır. Vizyon ve/veya misyon ifadelerine yer vermeyen işletmelerin web sayfalarında ise “hakkında” kısmındaki ifadeleri veri olarak kabul edilmiştir. İşletmeleri gruplandırmayan teknokentlerde ise işletme adı belirleyici olarak kabul edilmiş ve adı

“yazılım” ve “bilgi” geçen işletmelerin web siteleri ziyaret edilmiş ve süreç aynı şekilde yürütülmüştür. İşletme adının, işletmenin araştırma için uygun olup olmadığına tespit edilemediği durumlarda, işletme bilgileri ve web sitesi incelenmiş ve çalışmaya dahil edilip edilmeme kararı alınmıştır. Bazı teknokentler, bünyelerinde faaliyet gösteren işletmeleri belirtmemiştir. Bu nedenle bu teknokentler çalışmaya dahil edilmemişlerdir. Bu durum, araştırmanın ilk kısıtlılığı olarak gösterilebilir. Böylece araştırmanın verileri, 58 teknokent ziyaretinden web sitesine erişilen 1440 işletmeden elde edilmiştir.

### 3.3. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, nitel veri analizine olanak tanıyan bir yazılım olan MAXQDA 22'ye yüklenmiş ve birden fazla kez okunarak kodlama aşamasına geçilmiştir. Kodlamalar, literatürden derlenen ifadelerin içerikte aranması ile gerçekleştirilmiştir. Kodlamada başvurulan anahtar ifadeler, araştırma sorularına dayandırılmıştır. Tablo 1, kodlama aşamasında başvurulan anahtar ifadelerin, araştırma soruları ile bağlantısını ortaya koymaktadır.

**Tablo 1: Anahtar Kelimeler ve Araştırma Soruları**

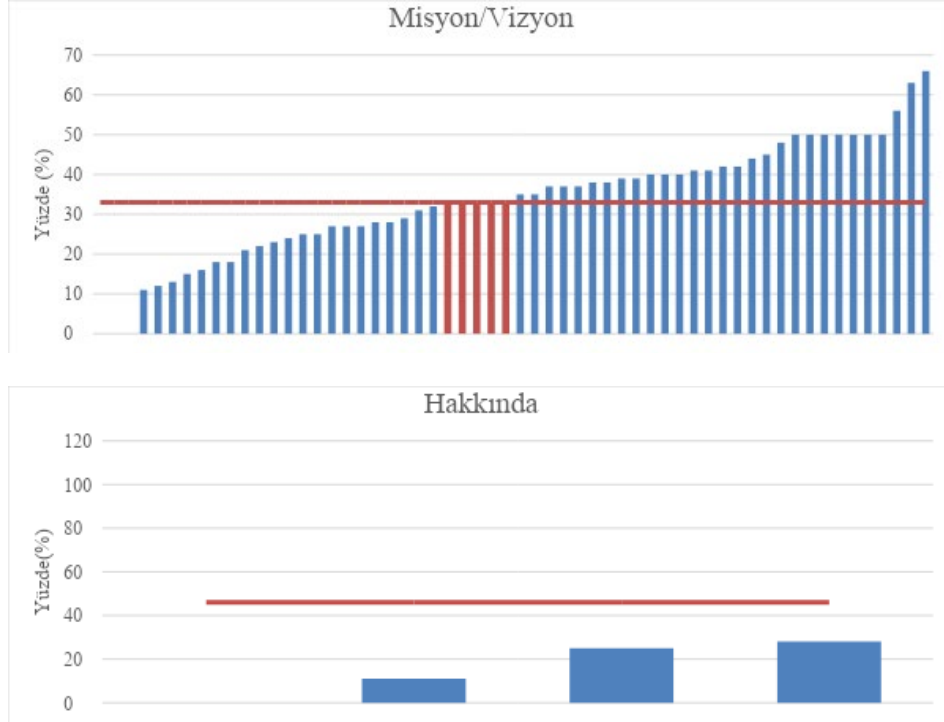
Anahtar Kelimeler	Araştırma Soruları
İşbirliği (üniversite-sanayi işbirliği, patent, telif hakkı bağlamında işbirlikleri), sinerji, fark yaratma.	Araştırma sorusu 1 Araştırma sorusu 2
Bilgi, öğrenme, gelişme	Araştırma sorusu 3
Bölgesel kalkınmaya katkı, ulusal kalkınmaya katkı, ekonomik katkı	Araştırma sorusu 4
Gelir eşitsizliği, ekolojik denge, toplumsal sağlık	Araştırma sorusu 4
Pazar dinamikleri, trendler, ulusal ve uluslararası ortaklıklar, teknolojinin yayılımı ve transferi.	Araştırma sorusu 5
Yenilik, yenilikçilik, mental gelişim, modernite, modernleşme, entelektüel birikim, kültürel olgunlaşma	Araştırma sorusu 6

Veriler analiz edilirken, içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. İçerik analizi; metin, kitap ya da belge gibi belirli sınırları olan verilerin özelliklerinin tespit edilmesine dayanmaktadır. Bu sayede, tarama ve nicelleştirme yapılabilir hale gelmektedir (Gökçe, 1995).

## 4. BULGULAR

Teknokentlere göre gruplandırılan belgeler, tek tek okunarak öncelikle misyon ve/veya vizyon bildirimleri ya da “hakkında” ifadelerinin varlığı araştırılmıştır. Şekil 1, bu bildirimlerin ve ifadelerin varlığı ile ilgili değerleri

göstermektedir.



**Şekil 1:** Misyon ve/veya Vizyon Bildirimleri ve Hakkında İfadelerinin Varlığına Dair Bulgular

Her bir teknokentin bünyesinde faaliyet gösteren işletmelerden web sitesine sahip olanlardan ortalama % 33'ü misyon ve/veya vizyon ifadelerine sahiptir. Ortalama % 46'sı ise hakkında ifadelerine sahiptir. Bu bağlamda işletmelerin, misyon ve vizyon bildirimlerine web sitelerinde daha az yer vermişken hakkında ifadelerine daha fazla yer verdiklerini söylemek mümkündür. Analiz esnasında konu ile ilgili bir işletmenin şu ifadesi dikkat çekmiştir:

*İ: Misyon, vizyon gibi teferruatlara girmeyiz...*

Analizin, sadece misyon ve vizyon ifadelerinde yapılması yeterli olmalıyken, Türkiye'de bu kültürün yerleşmemiş olması ve toplamda 503 işletmenin vizyon/misyon ifadelerine sahip olması teknokentlerin tamamını incelemeyi amaçlayan çalışmada yetersiz bulunmuş ve hakkında ifadelerinin de



değerlendirilmeye alınması kararının isabetli olduğu görülmüştür.

Araştırmada uygulanan analizin temalarını, literatürden elde edilen temel kavramlar oluşturmuştur. Böylece temalar; iş birliği, eğitim ve gelişme, bölgesel kalkınmaya ve ekonomiye katkı, teknolojinin yayılımı ve transferi ile yenilik ve “şehir-kent” mantalitesini kabullenme olarak belirlenmiştir.

#### 4.1. İşletmelerinin İş Birliği ve Sinerji Kurmalarına İlişkin Bulgular

Uygulanan analiz neticesinde; teknokentlerdeki BT işletmelerinin, ilgili bildirimlerinde iş birliği ve sinerji ile ilgili vurguları görece yetersiz bulunmaktadır. Şekil 2’de de görüldüğü üzere bildirimlerinde iş birliği temalı ifadeler yer veren işletmelerin sayısı toplamda 33’tür. Burada hakkında bildirimlerinde bu temaya uygun ifadeler yer veren işletmelerin sayısı 5, vizyon bildirimlerinde yer verenlerin sayısı 13 ve misyon bildirimlerinde yer verenlerin sayısı 15’tir.

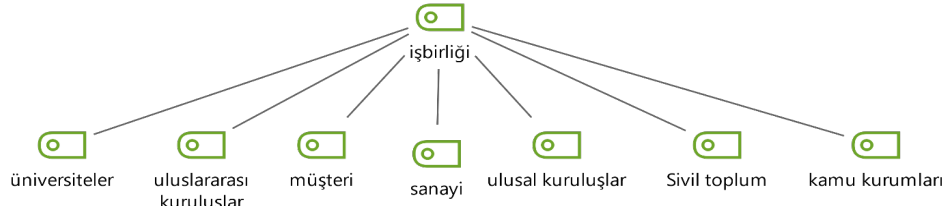
Kod Sistemi	İşbirliği
İşbirliği	
Hakkında	5
Vizyon	13
Misyon	15
Σ TOPLAM	33

Şekil 2: İş Birliği İfadelerinin Dağılımı

Öte yandan; iş birliği temalı ifadeler bildirimlerinde yer veren işletmelerin ise Şekil 3’te yer alan kurum ve kuruluşları muhatap aldıkları görülmektedir. Şekil 3’te görüldüğü üzere, teknokentlerdeki BT işletmeleri; üniversitelerle, sanayi kuruluşlarıyla, müşterilerle, sivil toplum kuruluşlarıyla, kamu kurumlarıyla, uluslararası ve ulusal kuruluşlar ile iş birliği içerisinde olduklarını veya olmaya niyetli olduklarını belirtmişlerdir. Böylece, kısıtlı sayıda da olsa iş birliği içinde olunacak paydaşların açıkça belirtildiği görülmüştür. Buradan hareketle; bu az sayıdaki işletmenin kuracakları iş birliklerinde hukuki boyutu da dikkate alacakları çıkarımında bulunmak yersiz olmayacaktır. Çünkü iş birliği içerisinde oldukları veya olmaya niyetlendikleri kurum ve kuruluşların arasında önemli kamu kurumları da yer almaktadır. Bu bağlamda; öne çıkan bazı ifadeler şu şekildedir:

İ: TÜBİTAK, KOSGEB, Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansları  
İ: Garanti Bankası, Akbank ve Finansbank ile UPS Kargo, Sürat Kargo  
İ: İstanbul Kalkınma Ajansı ve Elginkan Vakfı

Bununla birlikte; bu işletmelerin, sinerji, ortak bir amaç, paydaşlarla duygusal bir bağ kurma gibi iş birliğini ve sinerjiyi besleyecek değerlere dönük doğrudan herhangi bir bildirimde de bulunmadıkları da görülmüştür.



Şekil 3: İş Birliği Yapılacaklar

#### 4.2. Bilgi, Öğrenme ve Geliştirme Gibi Değerlere Verilen Öneme İlişkin Bulgular

Teknokentler bünyesinde faaliyetler yürüten BT işletmelerinin bilgi, öğrenme ve gelişme ile ilgili tutumlarına yönelik bulgular; bu işletmelerin teknolojik açıdan gelişmeyi, dünyadaki gelişmeleri yakından takip etmek ve bu gelişmelere ayak uydurmak suretiyle gerçekleştirmekte olduklarına işaret etmektedir. Bununla birlikte bu işletmelerin bu yöndeki eğilimlerini, “sürekli” ve “yakından” nitelemesi ile besledikleri anlaşılmaktadır. Buna göre elde edilen ifadelerin bir bütün halinde sunumu Şekil 4’te gösterilmektedir.



Şekil 4: Gelişme İfadeleri

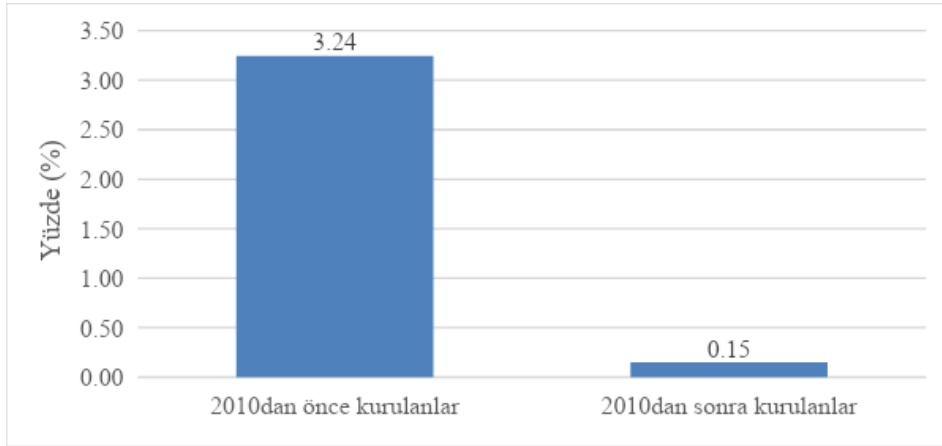
### 4.3. Bölgesel Kalkınmaya ve Ekonomiye Katkı Bağlamında Elde Edilen Bulgular

Uygulanan analiz neticesinde, teknokentlerdeki BT işletmelerinden ilgili bildirimlerinde bölgesel kalkınmaya ve ekonomiye katkı temalı anahtar kelimelere yer verenlerin sayısının yalnızca 30 olduğu görülmüştür. Buna ait bulgular Şekil 5'te gösterilmiştir.

Kod Sistemi	ekonomik katkı
ekonomik katkı	
hakkında	15
Vizyon	6
Misyon	9
Σ TOPLAM	30

Şekil 5: Ekonomik Katkı İfadelerinin Dağılımı

Görüldüğü üzere; elde edilen toplam değer, analize tabi tutulan işletme sayısına göre oldukça düşüktür. Bununla birlikte, bu ifadelerin misyon ya da vizyonda değil, hakkında kısmında daha fazla yoğunlaştığı da görülmektedir. Öte yandan; teknokentlerin kuruluş yıllarına göre bu ifadelerin yoğunluğunun değiştiği de dikkati çekmektedir. Ülkemizdeki teknokentlerin kuruluş tarihlerine göre gruplandırılarak yapılan analiz neticesinde elde edilen bulgular; 2010 yılından önce kurulan teknokentlerdeki BT işletmelerinin, 2010 yılından sonra kurulan işletmelere göre ekonomiye katkı sunma ile ilgili ifadelere daha fazla ağırlık verdiği görülmektedir. Şekil 6, bu yöndeki bulguları göstermektedir. Bununla birlikte; gelir eşitsizliği ile mücadele, ekolojik dengenin sağlanması ve toplumsal sağlığın korunması gibi teknokentlerin benimseleri ve bünyelerindeki işletmelere yansımaları beklenen değerlere de yeterince değinilmediği görülmektedir.



Şekil 6: Ekonomik Katkı İfadelerinin İşletmelere Göre Dağılımı

#### 4.4. Teknolojinin Yayılımı ve Transferi Bağlamında Elde Edilen Bulgular

Literatür incelendiğinde; teknolojinin yayılımı ve transferi için işletmelerin ulusal ve uluslararası antlaşmalara imza atarak çeşitli girişimlerde bulunmalarının gerekliliği anlaşılmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, söz konusu işletmelerden az sayıda bir kısmının, çeşitli kurum ve kuruluşlarla işbirliği kurmakta veya kurmaya gönüllü olduklarını ortaya koymuştur. Nitekim Şekil 3, bununla ilgili olarak oluşturulmuştur. Fakat buna ek olarak; bu işletmelerin teknolojinin yayılımı ve transferini de gündemlerine alıp almadıklarının da belirlenmesi gerekmektedir.

Uygulanan analizler; teknolojinin yayılımı ve transferi ile ilgili ifadelerin, bu çalışmada ulaşılan en düşük kapsamlı veri grubunda olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre; teknokentlerdeki BT işletmelerinden ikisinin bu temadaki ifadelere misyon bildirimlerinde, ikisinin ise hakkında bildirimlerinde genel olarak değindikleri görülmüştür. Bu ifadelere örnek olarak şunlar gösterilebilir:

*İ: ...transfer edilebilir teknolojinin geliştirilmesini sağlamak...misyonudur.*

*İ: ....ülke sanayisinin teknoloji transferine yardımcı olmayı... hedeflemektedir.*

*İ: ....teknoloji transferini sağlamak.... hedefidir.*

Teknoloji transferi, bilgi ve deneyim kazandırarak, teknolojik

gelişmelerin takibinden yeni teknolojiler geliştirmeye dayanan önemli bir süreçtir. Bu sürecin, teknokent işletmelerinin stratejik yönetim anlayışlarını yansıtan vizyon ve misyonlarına dahil edilmemesi, teknokentlerdeki BT işletmeleri için önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir.

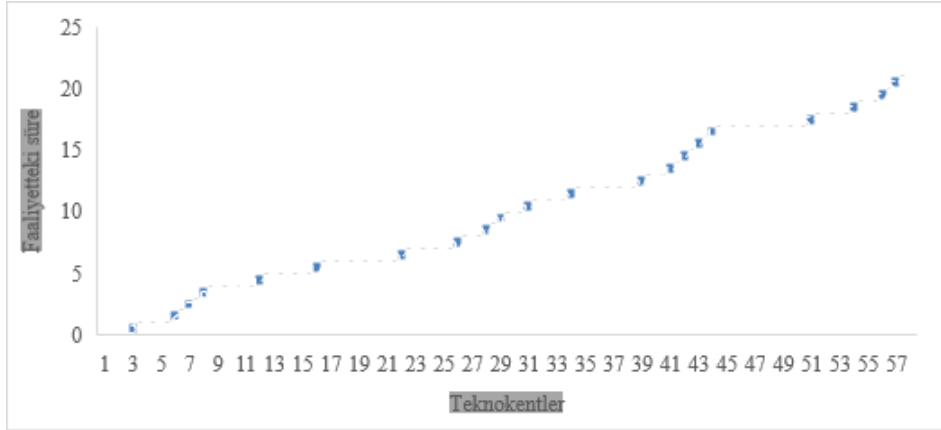
#### 4.5. Şehir-Kent Paradigmasının Yansıtılmasına İlişkin Bulgular

Uygulanan analiz çerçevesinde, teknokentlerde faaliyet gösteren işletmelerin, misyon, vizyon ve hakkında bildirimlerinde şehir ve kent paradigmasını besleyen modernleşme, mental olgunlaşma, kültürel olgunlaşma gibi değerlere doğrudan değinmedikleri anlaşılmıştır. Öte yandan; az sayıdaki işletmenin, “şehir-kent” paradigmasının önemli bir yansıması olan yenilik olgusuna değindiği görülmüştür. Şekil 7 bu yöndeki bulguları göstermektedir.

Kod Sistemi	yenilik
• yenilik	
• hakkında	25
• Vizyon	7
• Misyon	12
Σ TOPLAM	44

Şekil 7: Yenilik İfadelerinin Dağılımı

Bunun yanı sıra, uygulanan analiz neticesinde; kuruluşundan bu yana 10 yıl ve üzerinde faaliyet gösteren teknokentlerdeki BT işletmelerinin, teknokentlerin varoluş amacını daha iyi benimsediğini söylemek mümkündür. Bu işletmelerin, Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu ileri teknolojik araştırma geliştirme faaliyetlerini ve ulusal ve uluslararası piyasalara yön verecek yenilikçi çalışmaları benimsedikleri görülmüştür. Şekil 8 bu yöndeki eğilimi göstermektedir. Fakat her halükârda bunu paydaşlarına bildiren işletme sayısı son derece düşüktür.



Şekil 8: Yenilik İfadelerinin İşletmelere Göre Dağılımı

## 5. SONUÇ

Türkiye'deki teknokentler bünyesindeki BT işletmelerinin, teknokentlerin benimsemeleri gereken değerleri kabullenip kabul etmediklerinin anlaşılmasına çalışıldığı bu çalışmada elde edilen bulgular, söz konusu işletmelerin internet vasıtasıyla kendilerini betimleyecek bildirimleri yayınlamakta pek de gönüllü olmadıklarını göstermektedir. Nitekim elde edilen bulgulara göre; web sayfasında misyon, vizyon ve hakkında bildirimlerini ilan eden işletmelerin sayısı yalnızca 30 civarındadır. Ayrıca elde edilen bulgular, araştırma soruları kapsamında sorgulanan hususların teknokentlerdeki BT işletmeleri tarafından yeterince dikkate alınmadığı yönünde bir fikir oluşmasına yol açacak niteliktedir. Öyle ki, araştırma soruları kapsamında altı çizilen hususlar olan iş birliği, sinerji, eğitim ve gelişme, bölgesel kalkınmaya katkı, yenilikçilik ve diğer modern kaygıların açıkça ilan eden BT işletmelerinin sayısı 40'tan fazla değildir. Dolayısı ile bu araştırmanın bulguları aşağıdaki sonuçlara işaret etmektedir:

1. Söz konusu işletmelerin çok büyük bir kısmı, misyon ve vizyon bildirimlerine sahip değildirler. Bu sonuç; teknokentlerdeki BT işletmelerinin misyon ve vizyon kavramlarını bilmiyor olmalarına, bu iki bildirimde önemini tam kavrayamamış olmalarına işaret edebilir. Kocabaş ve Alpaydın (2018) da gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, ülkemizdeki teknokentlerin misyon ve vizyon bildirimlerine yeterince önem vermediklerinden yakınmışlardır. Ayrıca bu sonuç, teknokentler bünyesindeki BT işletmelerinin stratejik açıdan yeterli olgunluk düzeyine erişemediklerini gösterebilir. Çünkü stratejik düşünce yapısı; bir işletmenin gelecek tasavvuruna sahip olması, çevresini bu tasavvur

çerçevesinde değerlendirmesi ve ona göre öngörülerde bulunarak gerekli adımlar atması ile ölçülebilir (Shaikh & Dhir, 2020, s. 145). Oysa bu çalışma evrenindeki işletmeler; misyon ve vizyon ifadelerini belirleme konusunda yeterli özeni göstermeyerek halihazırdaki durumlarını değerlendirmede ve geleceğe dönük bir yol haritasını belirlemede isteksiz davranmaktadırlar. Bu bağlamdaki yetersizlik, bu işletmelerin beklenen katkıları yerine getirmekte zorlanabileceklerine dair ipucu vermektedir. Nitekim Berbegal-Mirabent, Alegre ve Guerrero (2020, s. 2) misyon bildirimlerine yeterince önem vermeyen bilim parklarının varlığından bahsetmişlerdir. Bununla birlikte, bilim parklarının kendilerinden beklenen kalkınmaya katkı hedeflerini yeterince yerine getiremediklerini de bildirmişlerdir.

2. Araştırma neticesinde elde edilen bulguların işaret ettiği ikinci sonuç ise teknokentlerdeki BT işletmelerinin misyon ve vizyon bildirimlerine sahip olmakla birlikte, bunları paydaşlarıyla paylaşmayı uygun görmüyor olmalarıdır. Bu durumda; bu işletmelerin teknokentlerin temel misyonu ile aykırı bir düşünce yapısında olduğunu söylemek mümkün olacaktır. Çünkü 4691 sayılı kanunda; bu işletmelere kamu imkanlarının sunulduğundan, araştırma kurumları ve üniversitelerle kurulacak iş birliklerinin teknokentler için gerekliliğinden ve toplumsal ihtiyaçların karşılanmasına yönelik yüksek katma değerli ürünlerin üretilmesinin amaçlanmasının gerekliliğinden bahsedilmektedir. Altı çizilen bu hususlar; teknokentlerin paydaşlarıyla açık bir iletişim halinde olmalarının, şeffaflığı ve hesap verilebilirlik gibi ilkeleri benimsemelerinin lüzumunu göstermektedir. Buna karşın bu teknokentlerdeki BT işletmelerinin çok büyük bir kısmının hangi faaliyetleri ne tür hassasiyetlere göre yaptıklarını belirtmemeleri ve geleceğe dair planlarını paydaşlarına sunmamaları stratejik bir sapmanın ve teknokentlerle aralarındaki uyumsuzluğun göstergesi olarak kabul edilebilir. Oysa misyon bildirimleri, bir kurumsal iletişim aracıdır. Doğru biçimde ifade edilmiş misyon bildirimleri; işletmelerin hem duygusal hem de mantıksal açıdan değerlendirilmesine yardımcı olur (Alousque, 2019, s. 38). Dolayısıyla bu bildirimlerin paylaşılmaması, teknokentlerdeki BT işletmelerinin anlaşılmasını ve değerlendirilmesini zorlaştıracaktır. Paydaşları tarafından değerlendirilemeyen bu işletmelerin, teknokentlerin temel misyonu ile uyum sağlamalarını söylemek de zor olmaktadır. Çünkü teknokentler iş birliğinin, sinerjinin, teknolojinin yayılımının, bölgesel ve ulusal kalkınmaya katkı sunulmasının ve tüm bunları şehir-kent paradigmasıyla modern bir

çerçevede gerçekleştirilmesinin gerektiği yapılarıdır. Fakat bu işletmelerin paydaşlarına kapalı olmaları bu beklentilerin karşılanmamasına neden olacaktır.

Elde edilen sonuçlara göre; aşağıdaki değerlendirmelerde bulunmak yerinde olacaktır:

1. Teknokentlerin ar-ge projelerine odaklanırken, ar-ge tanımında da değinildiği üzere, paydaş iletişimine vurgu yapan sosyal ve kültürel değerleri de ön plana çıkaran projelere de önem vermeleri önemlidir. Nitekim Compagnucci, Lepore ve Spigarelli (2021, s. 330), teknokentleri yakından ilgilendiren Triple Helix Modelindeki sanayi-üniversite-toplum ilişkisindeki etkileşimin canlı ve yapıcı olması sayesinde inovatif süreçlere katkı sunulabileceğini bildirmişlerdir. Böylece teknokentlerde yürütülecek olan ar-ge projelerindeki sosyal uygulamaların, teknokentlerdeki işletmelerin kendilerinden beklenen faaliyetlere daha fazla katkı sunabileceği gösterilmektedir.
2. Teknokentlerdeki bilişim faaliyetlerinde; işletmecilik ve stratejik yönetim gibi boyutların varlığının da sorgulanması gereklidir. Etzkowitz (2019, s. 86) de akademik birimler ile üretici kurumların birbirleriyle yakın irtibatının stratejik kalkınmayı sağlayacağını bildiren görüşleri aktarmıştır. Böylece, teknokentlerdeki bilişim işletmelerindeki yönetim kodlarının; işletmecilik ve yönetim ve organizasyon bilimindeki öğretilerle zenginleştirilmesinin de bu işletmelerin, teknokentlerin yerine getirmesi gereken fonksiyonlara daha fazla katkı sunabileceğini söylemek mümkündür. Teknokentler üzerine yaptıkları çalışmalarında Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü öğrencilerinin, teknokentler için uygun bir profil çizdiğini belirten Aslay, Özen ve Çam (2021) da çok yönlü olarak gelişmenin, sosyal açıdan beceriler kazanmanın, teknokentlerdeki işletmelere önemli kazanımlar sağlayacağını belirtmişlerdir
3. Teknokentlerdeki BT işletmelerinin, modernleşme, entelektüel açıdan zenginleşme, kültürel olgunlaşma gibi sosyal değerlere yeterince (hatta hiç) vurgu yapmamaları manidardır. Oysa bilişim faaliyetleri, sanatsal olgunluk gerektirmektedir. Rietveld (2022, s. 500), teknolojik ilerlemelerin sanatsal bakış açısı gerektirdiğinden bahsetmiştir. Ayrıca bir mühendisin veya teknik uzmanın, yürüteceği üretim süreçlerinde sosyo-kültürel dinamikleri de dikkate almaları gerektiğinden bahsetmiştir. Ayrıca hissetmenin, hazzın ve rafine zevklerin beslendiği bir çalışma ortamının da nitelikli teknik çıktılar için önemli olduğunu belirtmiştir. Böylece Mühendisleri ve teknik uzmanları da birer “sanatçı”



olarak görülmesini savunan bu görüşün, teknokent yönetimlerine de çeşitli görevler yüklediği açıktır. Teknokentlerin, BT işletmeleri olmak üzere, teknik sahada faaliyet gösteren işletmelere fiziki imkanların sunulması veya teknik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi kadar, bu işletmelerin sosyal, psikolojik ve kültürel açıdan da zengin kılınması için çaba sarf etmeleri gerekir. Aksi halde teknokentler, kendilerinden beklenen inovatif çıktıları ortaya koymakta zorlanacaktır. Nitekim Corrocher, Lamperti ve Mavilia (2019, ss. 140-141), teknokentlerin ve benzer oluşumların inovasyon üzerindeki etkisinin tam olarak kanıtlanmadığından ve bölgesel kalkınmaya yeterince katkı sunmadığından bahsetmişlerdir. Hatta bu oluşumların, inovasyonu besleyen platformlar olmaktan ziyade inovasyonu hapseden kurumlar olabileceğini belirtmişlerdir. Bunun aşılabilmesi için diğer aktörlerle (üniversiteler, hükümetler, işletmeler, yerel aktörler, uluslararası işletmeler vs.) irtibatın daha fazla geliştirilmesi gerektiğini söylemişlerdir. Bu noktada bu birimlerin gerçekten diğer aktörlerle olan ilişkilere ne kadar önem verdiklerinin sorgulanmasının gerekliliğini belirtmişlerdir.

4. Teknokentler için yapılan önermelerin, teknokentlerdeki ilişki ağının zengin bir içeriğe sahip olması gerekliliğine işaret ettiği açıktır. Yang ve Lee (2021, ss. 1-2) bilim parklarının yenilikçi sinerjiye yeterince teşvik etmediğini ileri sürerek, teknokentlerde zaten yenilikçi olan işletme ve işletmelerin başarılı olabileceğini aktarmışlardır. Buna karşılık burada yapılması gereken şeyin, teknokentlerde heterojenliğin ve çeşitliliğin sağlanması olduğuna değinmişlerdir. Bu doğrultuda Duc ve Lindeque (2018) teknokentlerdeki çokuluslu işletmelerin varlığının yararlı olacağına ilişkin görüşlerden bahsetmişlerdir. Stephens, Butler, Garg ve Gibson (2019) ise New York'ta göçmenlerin katkı sunduğu bir kültürel mozaığın teknokent faaliyetlerinde hissedildiği örneğini vermişlerdir. Oysa bu çeşitliliğe, yerel aktörlerin de katkı sunacağı bilinmelidir. Bu noktada; teknokentlerin bünyelerindeki işletmeleri, yerel dinamiklerin temsilcisi olan paydaşlarla etkileşim içerisinde tutmaları son derece önemlidir. Bilineceği üzere; teknokentlerin önemli bir misyonu da bölgesel kalkınmaya katkı sunmaktır. Dolayısıyla yerel paydaşlarla kurulacak zengin bir etkileşim, bu amaca da hizmet edecektir. Burada bölgesel gerçekliklerin kendilerine has özelliklerini doğru okumak adeta bir görev olarak benimsenmelidir. Bu bağlamda; Stephens vd. (2019, ss. 270-271)'nin ABD'den verdiği örnekler yerindedir. Buna göre Silikon Vadisinde ileri teknolojik ürünlere odaklanılırken, Austin'de ulusal

çıkların da hesaba katıldığı stratejik bir bakış açısının teknokent yapısına yansıtıldığı görülmektedir. Görüleceği üzere; dünyaca ünlü teknokentlerde ve silikon vadilerinde farklı niteliklere sahip taraflar katma değeri yüksek çıktılar ortaya koymak için bir araya gelirken ulusal ve bölgesel dinamikleri de göz önünde bulundurmaktadırlar. Bunu ülkemizdeki teknokentler de başarabilmelidirler. Nitekim Boz Yılmaz ve Tunalioglu (2022, s. 146) da genç oluşumlar olarak nitelendirdikleri teknokentlerin, dünyadaki iyi örneklerle göre yapılandırılmaları gerektiğini tavsiye etmişlerdir.

#### **6. ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI**

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### **7. MADDİ DESTEK**

Bu çalışmada herhangi bir fon veya destekten yararlanılmamıştır.

#### **8. YAZAR KATKILARI**

IY: Fikir;

IY, OBM: Tasarım;

IY: Denetleme;

OBM: Kaynakların toplanması ve işlenmesi;

IY, OBM: Analiz ve yorum;

IY: Literatür taraması;

IY: Yazıyı yazan;

IY, OBM: Eleştirel inceleme

#### **9. ETİK KURUL BEYANI VE FİKRİ MÜLKİYET TELİF HAKLARI**

Çalışmada etik kurul iznine gerek olmamıştır.

#### **10. KAYNAKÇA**

- Adams, S. B., Chambers, D. & Schultz, M. (2018), A moving target: The geographic evolution of Silicon Valley, 1953–1990. *Business History*, 60(8), 859-883.
- Albahri, A., Klofsten, M. & Rubio-Romero, J. C. (2019). Science and technology parks: A study of value creation for park tenants. *The Journal of Technology Transfer*, 44, 1256–1272.

- Alexander, B. & Kent, A. (2021). Tracking technology diffusion in-store: A fashion retail perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49(10), 1369-1390.
- Alousque, I. N. (2019). Persuasive strategies in mission statements. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 80, 37-50.
- Ansio, H., Käpykangas, S. & Houni, P. (2020). Community and collaboration in a shared multi-space office. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 10(3), 63-83.
- Argote, L. & Hora, M. (2017). Organizational learning and management of technology. *Production and Operations Management*. 26(4), 579–590.
- Aslay, F., Özen, Ü. & Çam, H. (2021). Yönetim bilişim sistemleri eğitiminin kazandırdığı yeteneklerin teknoparkların insan kaynağı gereksinimlerini karşılamadaki etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(3), 927-942.
- Audretsch, D. B. (2021). Have we oversold the silicon valley model of entrepreneurship? *Small Business Economics*, 56, 849–856.
- Aziz, F. N. & Sutriadi, R. (2017). A note in identifying competing actors of technopolis: A case study of gedebage technopolis' core area formation. 15 Ocak 2020 tarihinde <https://ieeexplore.ieee.org/document/8288872> adresinden erişildi.
- Berbegal-Mirabent, J., Alegre, I. & Guerrero, A. (2020). Mission statements and performance: an exploratory study of science parks. *Long Range Planning*, 53, 1-11.
- Bititci, U., Turner, T., Mackay, D., Kearney, D., Parung, J. & Walters, D. (2007). Managing synergy in collaborative enterprises. *Production Planning and Control*, 18(6), 454-465.
- Blanche, C. & Dupuis, J. P. (2019). From the Hague to Paris to Montréal: knowledge transfer and cultural synergy in a multicultural organization. *International Journal of Cross Cultural Management*, 19(1), 27–46.
- Boz Yılmaz, E. & Tunalıoğlu, R. (2022). Teknokentler ve agroparklar (Türkiye). *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 133-150.
- Compagnucci, L., Lepore D. & Spigarelli, F. (2021). Exploring the foreign exposure of Chinese science parks in a triple helix model. *Forum for Social Economics*, 50(3), 330-354.
- Contreras-Pacheco, O. E., Parra, A. P. & Pinzon, M. V. (2022), Mission, vision, and value appropriation: A correlational analysis. *Journal of Management*, 38(74), 1-16.
- Correia, A. M. M., da Veida, C. P., Senff, C. O. & Duclos, L. C. (2021). Analysis of the maturity level of business processes for science and technology parks. *SAGE Open*, 1–15.
- Correia, A. M. M. & da Veiga, C. P.(2019). Management model by processes for science parks. *Cogent Business & Management*, 6, 1-13
- Corrocher, N., Lamperti, F. & Mavilia, R. (2019). Do science parks sustain or trigger innovation? Empirical evidence from Italy. *Technological Forecasting & Social Change*, 147, 140-151.

- Cortes, J. D., Rivera, L. & Carbonell, K. B. (2022). Mission statements in universities: Readability and performance. *European Research on Management and Business Economics*, 28, 1-9.
- Creswell, J. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. New York: Pearson.
- Czaplewski, M. & Klóska, R. (2020). Regional policy as a factor in shaping regional development in Poland. *South East European Journal of Economics and Business*, 15(1), 93-104.
- Davidescu, A. A., Apostu, S. A., Pantilie, A. M. & Amzuica, B. F. (2020). Romania's South-Muntenia Region, towards sustainable regional development. Implications for regional development strategies. *Sustainability*, 12(14), 1-46.
- Dobrinic, D. & Fabac, R. (2021). Familiarity with mission and vision: Impact on organizational commitment and job satisfaction. *Business Systems Research*, 12(1), 124-143.
- Dou, Y., Xue, X., Zhao, Z. & Luo, X. (2019). Factors influence China's off-site construction technology innovation diffusion. *Sustainability*, 11(7), 1-23.
- Dube, S., Dube, M. & Turan, A. (2015). Information technology in Turkey: Creating high-skill jobs along with more unemployed highly-educated workers? *Telecommunications Policy*, 39, 811-829.
- Durmaz, C. F. & Polat, U. (2020). Technology diffusion: Any further evidence for computer industry? *Journal of Knowledge Economy*, 11, 356-372.
- Etzkowitz, H. (2019). Is Silicon Valley a global model or unique anomaly? *Industry and Higher Education*, 33(2), 83-95.
- Fitzsimmons, A. B. & Qin, Y. S., Heffron, E. R. (2022). Purpose vs mission vs vision: Persuasive appeals and components in corporate statements. *Journal of Communication Management*, 26(2), 207-219.
- Giannakos, M. N. & Mikalef, P., Pappas, I. O. (2019). Technology-enhanced organizational learning: a systematic literature review. 15 Haziran 2021 tarihinde [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-29374-1\\_46](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-29374-1_46) adresinden erişildi.
- Gökçe, O. (1995). *İçerik çözümlemesi*, Konya: Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları.
- Hansen, T. (2022). The foundational economy and regional development. *Regional Studies*, 56(6), 1033-1042.
- Henriques, I. C., Sobreiro, V. A. & Kimura, H. (2018). Science and technology park: Future challenges. *Technology in Society*, 53, 144-160.
- Hernandez, E. & Shaver, J. M. (2019). Network synergy. *Administrative Science Quarterly*, 64(1), 171-202.
- Hindasah, L. & Nuryakin, N. (2020). The relationship between organizational capability, organizational learning and financial performance. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 625-633.
- Huang, J., Shuai, Y., Liu, Q., Zhou, H. & He, Z. (2018). Synergy degree evaluation based on synergetics for sustainable logistics enterprises. *Sustainability*, 10(7), 1-18.

- Ivanova, I., Strand, Ø. & Leydesdorff, L. (2019). What is the effect of synergy provided by international collaborations on regional economies? *Journal of the Knowledge Economy*, 10, 18–34.
- Kanze, D., Conley, M. A. & Higgins, E. T. (2021). The motivation of mission statements: How regulatory mode influences workplace discrimination. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 166, 84–103.
- Klóska, R., Ociepa-Kicinska, E., Czyzycki, R. & Szklarz, P. (2020). Regional development in poland in taxonomic terms. *Sustainability*, 12(11), 1-11.
- Kocabas C. & Alpaydin Y. (2018). Üniversite-sanayi işbirliği bağlamında teknoloji geliştirme bölgelerinin misyon ve vizyonlarının incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 8(2), 368-377.
- Kurbatova, S. M., Aisner, L. Y. & Naumkina, V. V. (2020). Eco-city and technopolis: Pros & Cons. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 962, 1-7.
- Lau, K. W., Lee, P. Y. & Chung, Y. Y. (2019). A collective organizational learning model for organizational development. *Leadership & Organization Development Journal*, 40(1), 107-123.
- Le Duc, N. & Lindeque, J. (2018). Proximity and multinational enterprise co-location in clusters: A multiple case study of Dutch science parks. *Industry and Innovation*, 25(3), 282-307.
- Lekic, N., Caric, M., Solesa, D., Tankosic, J. V., Rajakovic-Mijailovic, J., Bogetic, S. & Vucicevic, M. (2022). Employees' perceptions on the relationship of intellectual capital and business performance of ICT companies. *Sustainability*, 14(1), 1-20.
- Leydesdorff, L. & Ivanova, I. (2020). The measurement of “interdisciplinarity” and “synergy” in scientific and extra-scientific collaborations. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 72, 387–402.
- Liu, Q., Lu, R. & Yang, C. (2020). International joint ventures and technology diffusion: Evidence from China. *The World Economy*, 43, 146–169.
- Lovrić, I., Bartulović, D. & Steiner, S. (2020). The influence of dry port establishment on regional development through regional development index. *Transactions on Maritime Science*, 02, 293-315.
- Merriam, S. B. (2014). *Qualitative research: a guide to design and implementation*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Milgrom, P. R. & John F. R. (1992). *Economics, organization and management*. London: Prentice-Hall.
- Minhas, J. & Sindakis, S. (2021). Implications of social cohesion in entrepreneurial collaboration: A conceptual model and research propositions. *Journal of the Knowledge Economy*, 12, 2016–2031.
- Ng, W. K. B., Appel-Meulenbroek, R., Cloodt, M. & Arentze, T. (2019). Towards a segmentation of science parks: A typology study on science parks in Europe. *Research Policy*, 48, 719–732.
- Ng, W. K. B., Appel-Meulenbroek, R., Cloodt, M. & Arentze, T. (2021). Perceptual measures of science parks: Tenant firms' associations between science park attributes and benefits. *Technological Forecasting & Social Change*, 163, 1-15.

- Nicoletti, G., von Rueden, C. & Andrews, D. (2020). Digital technology diffusion: A matter of capabilities, incentives or both? *European Economic Review*, 128, 1-37.
- Oh, D. (1995). High-technology and regional development policy: An evaluation of Korea's technopolis programme. *Habitat International*, 19(3), 253-267.
- Olusola, S. A., Oluseye, O. O., Saviour, U. M., Iember, K. J. & Ayomiposi, D. O. (2022). A content analysis of the vision and mission statements of top ten leading universities in Africa. *Cogent Education*, 9(1), 1-15.
- Örnek, A. S. & Danyal, Y. (2015). Increased importance of entrepreneurship from entrepreneurship to techno-entrepreneurship (startup): Provided supports and conveniences to techno-entrepreneurs in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1146-1155.
- Özdemir, Y. (2018). Teknoparklar üzerine bir değerlendirme: ODTÜ Teknokent firmalarının etkinlik analizi. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 9(35), 133-158.
- Öztepe, T., Köse, R. E. & Çebi, F. (2022). Current status analysis on early stage support of technology based initiatives. 20 Ağustos 2023 tarihinde <https://ieeexplore.ieee.org/document/9802040> adresinden erişildi.
- Panwar, S., Kapur, P. K. & Singh, O. (2020). Modeling technology diffusion: A study based on market coverage and advertising efforts. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 11, 154-162.
- Pascual-Fernández, J. J., Modino, R., Chuenpagdee, R. & Jentoft, S. (2018). Synergy as strategy: Learning from la Restinga, Canary Islands. *Maritime Studies*, 17, 85-99.
- Pique, J. M., Berbebal-Mirabent, J. & Etzkowitz, H. (2020). The role of universities in shaping the evolution of Silicon Valley's ecosystem of innovation. *Triple Helix*, 7, 277-321.
- Pique, J. M., Berbegal-Mirabent, J. & Etzkowitz, H. (2018). Triple helix and the evolution of ecosystems of innovation: the case of Silicon Valley. *Triple Helix*, 5(11), 1-21.
- Rahma, H., Fauzi, A., Juanda, B. & Widjojanto, B. (2019). Development of a composite measure of regional sustainable development in Indonesia. *Sustainability*, 11(20), 1-16.
- Reficco, E., Gutierrez, R., Jaen, M. H. & Auletta, N. (2018). Collaboration mechanisms for sustainable innovation. *Journal of Cleaner Production*, 203, 1170-1186.
- Rietveld, E. (2022). The affordances of art for making technologies. *Adaptive Behavior*, 30(6), 489-503.
- Robinson, J. (2013). The urban now: Theorising cities beyond the new. *European Journal of Cultural Studies*, 16(6), 659-677.
- Rotella, C. (2018). Urban literature: A user's guide. *Journal of Urban History*, 44(4), 797-805.

- Santos, L., Nunes, D. R., Melo, A. C. S., Carneiro, M. P. & Martins, V. W. B. (2020). Logistic performance assessment systems: structuring, challenges and development opportunities. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 17(3), 1-15.
- Shahbaz, M., Çetin, M., Avcı, P., Sarıgül, S. S. & Altay Topcu, B. (2023). The impact of ICT on financial sector development under structural break: An empirical analysis of the Turkish economy. 23 Aralık 2023 tarihinde <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/09721509221143632> adresinden erişildi.
- Shaik, A. S. & Dhir, S. (2020). A meta-analytical review of factors affecting the strategic thinking of an organization. *Foresight*, 22(2), 144-177.
- Skiti, T. (2020). Institutional entry barriers and spatial technology diffusion: Evidence from the broadband industry. *Strategic Management Journal*, 41, 1336-1361.
- Skowron-Grabowska, B. (2020). Management of science and technology parks in terms of innovative aspects. *Management and Production Engineering Review*, 11(4), 56-67.
- Soomro, B. A., Mangi, S. & Shah, N. (2021). Strategic factors and significance of organizational innovation and organizational learning in organizational performance. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 481-506.
- Stephens, B., Butler, J. S., Garg, R. & Gibson, D. V. (2019). Austin, Boston, Silicon Valley, and New York: Case studies in the location choices of entrepreneurs in maintaining the technopolis. *Technological Forecasting & Social Change*, 146, 267-280.
- Stokey, N. L. (2021). Technology diffusion. *Review of Economic Dynamics*, 42, 15-36.
- Sundqvist, E. (2023). Demographic challenges in regional development: a study of regional political leadership in Sweden and Finland. *Regional & Federal Studies*, 33(3), 287-305.
- Susi, G. (2020). Silicon valley, disruption and the end of uncertainty. *Journal of Cultural Economy*, 13(2), 169-184.
- Sutopo, W., Erliza, A., Widiyanto, A., Apriandy, A. A. & Ali, A. (2018). The model of investment promotion policy scheme in science and technology park: a case study of technopolis in Indonesia. *Production & Manufacturing Research*, 6(1), 308-327.
- Sutriadi, R. (2016). A communicative city as a preliminary step towards a technopolis agenda. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 227, 623-629.
- Sutriadi, R., Ramadhan, A. & Vandanu, H. (2017). From social learning to territorial knowledge based development: issues in optimizing technopolis in Cimahi. 20 Ocak 2021 tarihinde <https://ieeexplore.ieee.org/document/8288874> adresinden erişildi.
- Toh, S., Tehseen, S., Mahmoud, A. B., Cheok, J., Grigoriou, N. & Opute, J. (2022). Mission statement effectiveness: investigating managers' sensemaking role. *Corporate Communications: An International Journal*, 27(2), 329-345.

- Trunina, A. & Ashourizadeh, S. (2021). Business model-network interactions: comparative case studies from Zhongguancun and Silicon Valley. *Technology in Society*, 65, 1-10.
- Tunç, T., Nas, Ş. & Demir, E. E. (2022). Türkiye’de bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü kapsamında bir girdi-çıkıtı analizi. *Sosyoekonomi*, 30(53), 425-445.
- Tütmez, S. (2021). Mevzuat ve kalkınma planları çerçevesinde teknokent-hukuk ilişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 154-173.
- Wdowiarz-Bilska, M. (2018). Technopolis – beyond technology park. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 471, 1-9.
- Yang, C. & Lee, W. (2021). Establishing science parks everywhere? Misallocation in R&D and its determinants of science parks in China. *China Economic Review*, 67, 1-18.
- Zhao, W., Jianhong, L., Tongsheng, L., Wanying, R. & Yang, R. (2021). Spatial heterogeneity of agricultural science and technology parks technology diffusion: a case study of Yangling ASTP. *Chinese Geographical Science*, 31(4), 629-645.