

## Ekonomik Faaliyet Kolu Tanımlama ve Sınıflandırma Önerisi: Bilgi Yoğun İş Hizmetleri (BYİH)<sup>1</sup>

*Suggestion for Identification and Classification of Economic Activity Branch:  
Knowledge Intensive Business Service Activities (KIBS)*

**Mehmet Tahsin Şahin<sup>\*2</sup>, Mutlu Yılmaz<sup>\*</sup>, Çiğdem Varol<sup>\*\*</sup>**

<sup>\*</sup> Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara

<sup>\*\*</sup> Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara

**Öz:** Bir ekonomik faaliyetin sınıflandırılması, o faaliyetin ne kadar iyi tanımlandığı ve özelliklerinin ne kadar iyi ortaya konulabildiği ile doğrudan ilişkilidir. Ekonomik faaliyet kolları ile ilgili ilk sınıflandırma 1940'lı yıllarda üçlü sektör ayrımı ile yapılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre birincil faaliyet olarak tarım, ikincil faaliyet olarak sanayi ve üçüncül faaliyet olarak hizmet sektörü belirlenmiştir. Fakat günümüzde, teknoloji ve bilginin gelişmesi ile birçok iş kolu ortaya çıkmış ya da kendi içinde yeni iş bölümlerine ayrılmışlardır. Bu değişimden en büyük payı da hizmet sektörü almıştır. Dünyada, özellikle son 30 yılda, sanayiden hizmet sektörüne doğru yapısal bir dönüşüm yaşanmıştır. Bu dönüşüm, hizmet sektörüne olan ilginin ve talebin artmasına neden olduğu gibi, hizmet sektörünün kendi içinde bölünmesine de sebep olmuştur. Bunun sonucunda hizmet sektörünün birçok alt faaliyet kolu ortaya çıkmıştır. Son yıllarda yapılan çalışmalara bakıldığında, hizmet alt sektörlerinin farklı isimlerde ve farklı içeriklerde sınıflandırıldığı görülmektedir. OECD ve Dünya Bankası'nın hizmet sektörünü üretici, tüketici ve kamu hizmetleri olmak üzere üç alt sınıfa ayırması ve buna ilaveten az bilgi ve bilgi yoğun olarak bir ayrıma gitmesi birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Bu çalışmanın amacı, hizmet sektörü içinde bilgi yoğun iş hizmet faaliyetlerini (BYİH) temsil eden alt sektörleri tanımlamak ve sınıflamaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, bilgi yoğun iş hizmetleri üzerine yapılmış çalışmalar, hazırlanmış raporlar ve bilgi yoğun hizmetleri temsil eden sektörler içerik analizi kullanılarak irdelenmektedir. Bu kapsamda öncelikli olarak BYİH faaliyetlerinin neleri içerdiği veya içermediği ortaya konulmakta ve faaliyet alanını tanımlama önerisi getirilmektedir. Ardından bu tanımlama temel alınarak, BYİH içindeki sektörler ele alınarak BYİH faaliyetleri sınıflandırılmaktadır. Yapılan içerik analizine göre, BYİH sektörleri içinde toplamda 10 adet bilgi yoğun hizmet faaliyeti tanımlanmaktadır. BYİH faaliyetlerini tanımlama ve sınıflandırma önerisi geliştiren bu çalışma, ekonomik faaliyet kollarının değişen içeriğini ortaya koymakta ve veri sınıfları için de önemli bir altlık sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Yoğun İş Hizmetleri (BYİH), Ekonomik Faaliyet Kolu, Ekonomik Coğrafya, İçerik Analizi, Sınıflandırma ve Tanımlama

**Abstract:** The classification of an economic activity is directly related to how well it is defined and how well its characteristics are expressed. The first classification of economic activity was made by triple sector classification in the 1940s. According to this classification, agriculture has been determined as primary activity, industry as secondary activity, and service sector as tertiary activity. However today, with the advancement of technology and knowledge, many business activities have emerged or divided into new business divisions. The most affected sector from this change has been service sector. In the world, especially in the last 30 years, there

<sup>2</sup> İletişim yazarı: M.T. Şahin, e-posta: mtahsinsahin@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 04.09.2018

Makale Basıma Uygun Tarihi: 15.10.2018

*has been a structural transformation from industry towards service sector. This transformation has led to an increase in interest and demand for the service sector, and has caused business divisions within the service sector itself. As a result, many service sectors have emerged as a sub-activity. Looking at the recent studies, it is seen that service sub-sectors have been classified under different names and different contents. The fact that OECD and World Bank's division of the service sector into three subclasses as producers, consumers and public services, as well as a low intensive knowledge and intensive knowledge classification have brought about many debates. The aim of this study is to define and classify the sub-sectors that represent knowledge intensive business service activities (KIBS) within the service sector. In accordance with this purpose, studies on knowledge intensive business services, reports and sectors representing knowledge intensive services are analyzed by using content analysis. Within this context, firstly, what is included or not included in the KIBS activities will be put forward and a proposal for identification of the branch of activity will be introduced. Secondly, based on this definition, considering the sub-sectors within KIBS, KIBS activities are categorized. According to the content analysis, a total of 10 activities are defined within KIBS. Developing a proposal for defining and classifying KIBS activities, this study reveals the changing content of branches of economic activity and provides an important basis for the data classes.*

**Keywords:** Knowledge Intensive Business Services (KIBS), Economic Activity Branch, Economic Geography, Content Analysis, Classification and Identification

## 1. Giriş

18. yy sonlarında sanayi devrimi ile birlikte ekonomik faaliyet kolları çeşitlenmeye başlamış, tarım faaliyetlerinin dışında sanayi faaliyetlerinin de ortaya çıkmasıyla üretim faaliyetleri yaygınlaşmıştır. Ortaya çıkan bu faaliyet kolları karmaşık ve yoğun bir yapı göstermedikleri için sınıflandırmaya ihtiyaç duyulmamıştır. Özellikle 19. yy ortalarından itibaren ekonomik faaliyetlerdeki çeşitlenme ve karmaşık yapı yeni bir ekonomik sınıflandırma ihtiyacı doğurmuştur. Tarımsal faaliyetlerin daha çok hammadde üretimine dayanması, sanayi faaliyetlerinin ise işlenmiş hammadde üretimi ile temsil edilmesi sınıflandırma adına yapılan ilk girişimlerdir. Bu iki yapı dışında bölgesel ölçekte faaliyet gösteren, tarım ve sanayi faaliyetlerine destek olan hizmet sektörü de dikkat çekmiştir. Ekonomik faaliyet kolları içinde tam olarak yeri belirlenemeyen hizmet faaliyetleri, her dönem farklı bir tanımlama ve sınıflandırmaya maruz kalmıştır. Hizmet sektörünün tarım ve sanayi faaliyetlerine destek veren bir sektör olarak görülmesi, hizmet faaliyetlerinin tam olarak tanımlanması ve sınıflandırılması problemini ortaya çıkarmıştır.

1940'larda dönemin baskın karakterleri olan Colin Clark, Allan Fisher ve Jean Fourastie, ulusal gelirleri birincil faaliyetler (tarım), ikincil faaliyetler (sanayi faaliyetleri) ve hizmet faaliyetleri olarak üç alt kategoriye bölmüşlerdir. Bu dönem, hizmet sektörünün üretkenliği ve ekonomide hizmet faaliyetlerinin öneminin fark edilmesi bakımından önemlidir (Melvin, 1995).

1960'dan sonra hizmet sektörü, daha çok gelişmiş ülkelerde hızla büyümeye başlamıştır. Bu gelişmenin altında yatan birçok dinamik vardır (MacKinnon ve Cumbers, 2007; Stutz ve Warf, 2012). Bu dinamiklerden en önemlisi, alt ve orta sınıfın gelirinde artış ve bu sayede de hizmete olan talebin artmasıdır. Gelir artışı, aynı zamanda harcamalarda da elastik bir özellik ortaya çıkarmıştır. Lüks tüketim artışı ve kişisel harcamalar, yeni iş bölünmesinin meydana gelmesinde etkin bir rol oynamıştır. Çift gelirli ailelerin ortaya çıkışı, zamanın daha değerli hale gelmesi, sosyal güvenlik ve maaş artışının tatil imkânı (eğlence ve turizm) sağlaması gibi birçok dinamik hizmet sektörünün gelişmesinde başat faktörlerdir.

1980'lerden sonra bilgi ekonomisine geçiş ile birlikte uzman hizmetlere olan talep büyük bir artış göstermiştir. Özellikle firmalar arası etkileşim ile bilginin değeri artmış, bilgi iletişim teknolojilerinin (BİT) gelişimiyle iletişim daha da hızlanmış, üretimin her safhasında yoğun bir rekabet başlamış, devletler tarafından yapılan düzenlemeler ile kanun ve yasalardaki kısıtlamalar kaldırılmıştır.

Bu gelişmeler doğrultusunda özellikle imalat sanayi, bu karmaşık piyasa ve organizasyon şartları ve gelişen teknolojiye ayak uydurmak için dış kaynak (*outsourcing*) gereksinimine ihtiyaç duymuştur. Böylece firmalar, rekabet için uzman yönetici; yeni ürün yaratmak ve piyasa talebini araştırmak için araştırmacılar; çıktılarını pazarlamak için satış elemanı ve pazarlamacılar; gelir-gider dengelerini düzenlemek için muhasebeciler ve yasal düzenlemeler için hukukçularla çalışmaya başlamışlardır. Üretimdeki karmaşıklık ve organizasyondaki değişimiyle uzmanlaşma süreci başlamış ve işgücünün uzmanlaşan bölünmesi meydana gelmiştir (Hayter ve Patchell, 2011).

Günümüzde hizmet faaliyetleri tüketici hizmetler, üretici hizmetler ve kamu hizmetleri olarak üç temel kategoriye ayrılmaktadır. Bu ayrım OECD ve Dünya Bankası tarafından da kabul edilmiş ve tüm dünyada ekonomik faaliyet istatistikleri, bu sınıflandırmaya göre toplanmaya başlamıştır. Ancak, üretim faaliyetlerindeki artış ve çeşitlenme, bunun yanı sıra BİT'lerin gelişimi ile özellikle hizmet faaliyetlerinde birçok iş bölünmesi ortaya çıkmıştır. Hizmet faaliyetleri içinde en fazla iş bölünmesine maruz kalan sınıf, üretici hizmetlerdir. Üretici hizmet faaliyetleri içinde yaşanan bu çeşitlilik, kendi içinde heterojen bir yapının oluşumunu doğurmuştur. Son yıllarda uzman bilgi ihtiyacı ile ortaya çıkan bilgi yoğun hizmet faaliyetleri, üretici hizmetlerin en önemli kategorisini oluşturmaktadır. Bilgi yoğun faaliyetlerinin iş hizmetlerini içeren sektörleri, uzman bilginin oluşturulmasında ve diğer sektörlerle ara girdi sağlaması bakımından dikkat çekicidir. Fakat üretici hizmet alt sınıfı olan bilgi yoğun iş hizmetlerinin (BYİH) tam olarak ne olduğu ve hangi sektörleri içerdiği konusunda bir fikir birliği henüz oluşmamıştır.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, öncelikli olarak hizmet sektörü içinde BYİH faaliyetlerinin tam olarak ne olduğunun tanımlanması ve hangi sektörleri içerdiğinin ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, içerik analizi yöntemi kullanılarak sektör tanımlaması ve sınıflandırılması önerilmektedir. Çalışmada ilk olarak hizmet faaliyetlerinin gelişimi ve temel özellikleri üzerinde durulmaktadır. Daha sonra çalışmada uygulanan araştırma yönteminden bahsedilerek, elde edilen bulgular ortaya konulmaktadır. Son kısımda ise bulgular ışığında çalışmanın sonuçları tartışılmaktadır.

## 2. Hizmet Faaliyetleri ve BYİH'nin Gelişimi

Literatürde ekonomik faaliyetler tarım, sanayi ve hizmet sektörleri olarak üç temel başlıkta toplanmaktadır. Tarım ve sanayi sektörleri tanımlanırken kullanılan en temel ölçüt, somut mal üretmeleridir. Burada somut mal üretimi, birincil ve ikincil sektörde, üretim için bir hammadde kaynağının kullanılması anlamına gelmektedir. Hizmet sektörü tanımlanırken kullanılan en temel ölçüt ise, somut mal üretmemesidir.

Sektör tanımlamalarında hangi faaliyetlerin hangi sektörlerle anılacağı geçmişten günümüze büyük bir sorun teşkil etmiştir. Sektör tanımlanması konusunda bazı soruların cevaplarını verebilmek, faaliyetleri hangi sektörle ilişkilendireceğimize yardımcı olabilmektedir. Bu konuda en kullanışlı yöntem, sektörün özelliklerini belirlerken aşağıdaki sorulara verilecek cevaplardır (Riddle, 1986).

1. Faaliyetin çıktısı nedir?
2. Faaliyetin girdisi nedir?
3. Üretim süreci nasıl işler?

Bu sorulara verilen en genel cevaplar, tarım ve sanayi sektörünün fiziki bir mal kullanarak fiziki bir çıktı elde ettiği, hizmet sektörünün ise soyut bir mal girdisi kullanarak soyut bir ürün elde ettiğidir.

Hizmet sektörünün tanımlanması ile ilgili olarak dikkat çeken temel husus, tanımın araştırmacıdan araştırmacıya, dönemden döneme ve ülkeden ülkeye değişiklik gösterdiğidir. Hizmet sektöründe evrensel bir tanımlamanın olmaması, onun tam olarak ne olduğunun kavranamayışından ileri gelmektedir. Hizmet sektörü ile ilgili yapılan ilk tanımlamalara bakıldığında; uygulanan yöntemin daha

çok onun ne olduğu değil “ne olmadığı” ile ilgili olduğu görülür. Hizmet sektörü ilk zamanlarda “artık sektör” ya da “üretken olmayan sektör” olarak tanımlanmıştır (Hill, 1999). Yapılan bu tanımlamayla bağlantılı olarak “birincil ve ikincil sektör dışında kalan faaliyetler” olarak da tanımlanmıştır (Bryson ve Daniels, 2007).

Hizmet sektörünü tanımlayabilmede, üç önemli anahtar özellik ön plana çıkmaktadır (Bryson ve Daniels, 2007; Illeris, 2007; MacKinnon ve Cumbers, 2007).

1. Hizmet çıktısı maddi değil, soyuttur. Eylem, görev ve performans üzerinden ele alınır.
2. Hizmet tedarikçisi ve tüketici arasında direk bir etkileşim gerekir.
3. Hizmet çıktıları depolanamaz, sahip olunamaz ve değiştirilemez.

Bu özellikler, geçmişten bugüne yapılan tanımlamalardan ve hizmetin geçirdiği süreçler analiz edilerek ortaya konulmuştur. Bu üç özelliğin birbirini tamamlaması gerekmektedir. Sadece tek bir özellik hizmet sektörünü tam olarak ifade etmemektedir.

Hizmet sektörünün tanımlanması, faaliyetin kendi dönemi içinde bulunduğu konuma bağlı olarak değişmektedir. İlk yapılan tanımlamada Smith (1776) hizmet sektörünü “üretken olmayan emek” olarak tanımlayarak, ekonomideki yerini etkisiz (atıl) sektör olarak vurgulamıştır (Melvin, 1995). Hizmet sektörü için ilk kapsamlı tanımlama ise Hill (1977) tarafından yapılmıştır. Hill hizmeti “Birey veya ekonomik birimin başlangıçtaki ön anlaşmasına uygun olarak, bazı ekonomik birimlerin faaliyeti sonucu, diğer ekonomik birimlere ait malın veya bireyin durumundaki değişim” olarak tanımlamıştır. Hill’in bu tanımlamadaki vurgusu bir birey veya ekonomik birimin “şartlarındaki değişim”dir. Berry (1980) hizmeti “eylem, hareket veya performans” olarak tanımlamaktadır. 1990’larda Berry’in (1980) tanımlamasından farklı olarak “süreç” kavramı vurgulanmış ve hizmet “eylem, süreç ve performans” olarak tanımlanmıştır (Zeithaml ve Bitner, 1996).

2000’li yıllarda Deardorff (2001) malları fiziksel bir kimliğe sahip olan, alınıp satılabilen ve üretilen olarak tanımlarken, hizmetleri “fiziksel bir mal olamayan, ancak bir üründe, kişide veya kurumda değişikliklere sebep olan” olarak tanımlamaktadır. Vargo ve Lusch (2004) ise hizmetleri “diğer birinin yararı için, eylem, süreç ve performans içinde uzman tecrübelerin uygulanması” olarak tanımlamaktadır. Öte yandan Philip Kotler’e (1999) göre hizmetler “bir tarafın diğer bir tarafa sunabileceği, özünde soyut olan performans veya harekettir”. Benzer şekilde Grönroos (2007)’un hizmet tanımlamasında da “soyutluk” vurgulanmakta, “müşteri problemlerine çözüm sağlayan, hizmet tedarikçi sistemleri ve/veya hizmet çalışanları ve müşteri arasında etkileşim ile meydana gelen, doğası gereği az ya da çok soyut bir faaliyet veya faaliyet dizisi” olarak ortaya konulmaktadır (Grönroos, 2007).

Hizmet sektörünün en geniş tanımlamasını Gadrey (2002) yapmıştır. Tanımlamasında bir üçgen modeli kullanarak hizmet tedarikçisi, tüketici ve değiştirilebilen durumlar arasındaki etkileşimi vurgulamıştır. Gadrey (2002)’in tanımlaması, Hill (1977)’in tanımlamasına bir eleştiri özelliği de taşımaktadır. Hill’in hizmet tanımlamasında fiziksel üretimle bütünleşmiş ve sadece onunla gelişim gösterebilen bir sektör vurgusu vardır. Ayrıca Hill’in “şartlardaki değişim” vurgusu uzun dönem etkiyi ifade etmektedir. Gadrey bunun konaklama, perakende ve telekomünikasyon faaliyetleri gibi kısa dönem etkiye sahip birçok hizmet sektöründe geçerli olmadığını ifade etmiştir (Bryson ve Daniels, 2007).

Hizmet sektörünün kendi içinde bu kadar tanım ve ifade karmaşası yaşaması, alt sınıflarına da yansımıştır. Özellikle bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, üretici hizmetlerin kendi içinde iş bölünmelerine neden olmuştur. Bu sınıflardan en önemlisi ise yüksek katma değer yaratan Bilgi Yoğun İş Hizmetleri (BYİH)’dir. BYİH söylemi ilk defa Miles ve arkadaşlarının 1995 yılında yaptığı bir çalışma ile ortaya çıkmıştır (Miles vd., 1995). Bu kavramın ortaya çıkışının en önemli nedenlerinden biri, bilgi çağına geçiş ve bilginin üretimde reel bir hammadde gibi kullanılmasıdır. Özellikle 90’lı

yılların başında “bilgi” kavramının daha faal kullanılmaya başlanması ve “bilgi ekonomisi” gibi söylemlerin gittikçe daha fazla taraftar bulması, BYİH faaliyetlerinin önemini ortaya koymaktadır. Hizmet sektörü içinde üretici hizmetlerin alt dalı olarak gösterilen BYİH de, aynen hizmet sektörünün genelinde olduğu gibi tam olarak tanımlanamadığı için, hangi sektörleri içerdiği zaman ve mekâna göre farklılık göstermektedir. BYİH en genel anlamda, “özel ve kamu sektörlerini içeren diğer organizasyonların iş süreçlerine bilgi yoğun girdi sağlayan sektörler” olarak tanımlanmaktadır (Muller ve Doloreux, 2007). BYİH aynı zamanda diğer sektörler için kolaylaştırıcı, bilgi taşıyıcı ve inovasyon kaynağı olarak da tanımlanmaktadır (Hertog, 2000). BYİH sanayi sektörüne bilgi üretilmesinde, kullanılmasında ve bilginin transferinde önemli bir rol üstlenir. Böylece bilgi ile sanayi sektörü arasında bir bakıma köprü görevi görmektedir (Czarnitzki ve Spielkamp, 2003; Matthias ve Christiane, 2014). BYİH bilgi üreticileri ile kullanıcıları arasında da aracı görevi görmektedir (Hipp, 1999; Zieba, 2013). Tüm bunlardan anlaşılacağı üzere, bilgi faaliyeti olarak tanımlanan BYİH’nin, net bir tanımlama ve sınıflandırmasının olmaması, BYİH sektörünün tanımlanması ve sınıflandırmasında öncelikle BYİH’nin temel özelliklerinin ortaya konulması ve buna bağlı olarak sınıflandırmaların yapılması, bu konudaki belirsizliğin giderilmesi açısından önemlidir.

### **BYİH Faaliyetlerinin Temel Özellikleri**

BYİH sektörleri özel niteliklere sahip olsa da, öncelikle hizmet sınıfı içindeki genel özellikleri taşımak zorundadır. Bu durumda, BYİH’nin temel özelliklerinden bahsetmeden önce, hizmet sektörünü diğer sektörlerden ayıran özelliklerin tanımlaması önem arz etmektedir. Hizmet sektörünün kendi içinde barındırdığı temel özelliklerin araştırmacılar tarafından farklı kategorilere ayrıldığı görülmektedir (Wolak vd., 1998; Illeris, 2007). Wolak ve arkadaşları (1998) yaptıkları çalışmada hizmet sektörünün ayırt edici dört temel özelliğini tanımlamışlardır (Çizelge 1).

**Çizelge 1: Mal ve Hizmet Ayrımı**

<b>Mallar</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>Elde Edilen Yansımalar</b>
<b>Somut</b>	<b>Soyut</b>	Hizmetler depolanamayabilir. Hizmet sektöründe patent uygulanamayabilir. Hizmetlerde iletişim ve gösterim çabuk bir şekilde olmayabilir. Ücretlendirilmesi zordur.
<b>Standart</b>	<b>Heterojen</b>	Hizmet dağıtımı ve müşteri memnuniyeti, işçi ve müşteri davranışlarına bağlıdır. Hizmetin kalitesi pek çok kontrol edilemez faktöre bağlıdır. Planlama ve onaylama gibi hizmet teslimat eşleşmeleri tam bilgiye sahip değildir.
<b>Tüketimden Ayrı Üretim</b>	<b>Üretim ve Tüketim Eşzamanlı</b>	Müşteriler sürece etki eder ve katılır. Müşteriler birbirlerini etkiler. İşçiler hizmet çıktılarını etkiler. Yerinden yönetim gereklidir. Kitlesel üretim zordur.
<b>Uzun Ömürlü</b>	<b>Kısa Ömürlü</b>	Hizmetler ile arz ve talebi senkronize etmek zordur. Hizmetlerin yeniden satılması ve değişimi mümkün olmayabilir.

Bu temel özelliklerin yanında, hizmetlerin temel olmayan bazı özellikleri de vardır. Hizmet sektörü, diğer sektörlere göre daha emek yoğunudur. Bunun yanında daha az doğal kaynak ve enerji kullanır. Hizmet sektörünün hammaddesi daha çok beşeri sermayedir. Sanayi ve tarım sektörü ile kıyaslandığında hava, gürültü ve çevre kirliliğine de daha az neden olmaktadır.

BYİH’nin en temel özelliği ise “bilgi yoğun” hizmet sektörü olmasıdır. BYİH’nin temel özelliklerini Miles vd. (1995) üç prensibe dayandırmaktadır.

**1. Uzman bilgi üretmesi:** BYİH firmalarının çıktıkları uzman ve kaliteli bilgiye dayanmaktadır. Müşterilerinin istekleri ve problemleri için uzman bilgi üretilmektedir.

**2. Ara girdi üretmesi:** BYİH, müşterilerinin üretim süreçleri için ara hizmet sağlamaktadır. Bu özellik, direkt tüketiciye ulaşmaktan ziyade, kendisi ve diğer sektörler için kolaylaştırıcı ve destekleyici hizmet faaliyetleri olmasını sağlamaktadır.

**3. Rekabeti desteklemesi:** BYİH diğer sektörlerle dış kaynak (*outsourcing*) sağlayarak rekabet avantajı yaratmaktadır.

BYİH firmaları dışarıda bulunan veya içeriden üretilen bilgiyi, müşterilerine göre yararlı bir hizmet haline dönüştürme yeteneği ile de karakterize edilmektedir (Zieba, 2013). Bu bakımdan kullandıkları bilgi tabanına göre, faaliyette bulunduğu ağlar ve kurumsal altyapıları ile de farklılık yaratmaktadır (Consoli ve Elche-Hortelano, 2010). En önemli özelliği, uzman bilgi üreterek diğer sektörlerle inovasyon tedarikçileri olarak görülmeleridir. Bu bağlamda BYİH, diğer firmalar için bilgiyi yaratmakta, toplanmasına yardımcı olmakta ve inovasyon çıktısı olarak taşıyıcı görevi görmektedir (Bilderbeek ve Hertog, 1998; Cooke ve Leydesdorff, 2006; Hertog, 2000; I. André, 2002; J-Figueiredo vd., 2017; Miles vd., 1995; Muller ve Zenker, 2001; Poh-Kam ve Zi-Lin, 2002). Bilgi çağının önemli temalarından olan inovasyon sisteminin temel destekleyicisi olarak BYİH, hem bölgesel hem de ulusal inovasyon sistemine büyük katkı sağlamaktadır.

### **BYİH Sektörünün Sınıflandırılması Denemeleri**

Sınıflandırma yapılırken en önemli hususlardan biri de olabildiğince homojen kategoriler oluşturmaktır. Bu açıdan hizmet sektörü kendi içinde heterojen bir yapıya sahip olduğundan sınıflandırma zorlukları yaşamaktadır. Hizmet sektörünün kendi içinde oluşturduğu sınıflandırmayı değerlendirmeden önce ekonomik faaliyetlerin temel ayrımını incelemek faydalı olacaktır. Ekonomik faaliyetler geleneksel olarak üç sektörlü olarak sınıflandırılmakta ve bu ayrım evrensel olarak da kabul edilmektedir. Üç sektörlü sınıflandırmayı ilk olarak Fisher (1939) ve Clark (1940) ortaya koymuştur.

**1. Birincil (Tarım) Sektör:** Üretilen mallar direkt olarak doğal kaynaklardan elde edilir.

**2. İkincil (Sanayi) Sektör:** Üretilen mallardan yeni ürünlerin üretilmesidir.

**3. Üçüncül (Hizmet) Sektör:** Üretilmeyen veya modifiye edilmeyen, birincil ve ikincil sektör dışında kalan faaliyetlerdir.

OECD bu üç sektörlü sınıflandırmayı alt kategorilerine ayırarak geliştirmiştir (Çizelge 2).

**Çizelge 2:** Geleneksel Üç Sektörlü Ekonomik Faaliyet Sınıflandırması

SEKTÖR	NACE KOD	FAALİYETİN ADI
TARIM	A	Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık
	B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı
	C	İmalat
SANAYİ	D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme
	E	Su Üretimi ve Dağıtımı, Atık Yönetimi ve Arıtma Faaliyetleri
	F	İnşaat
	G	Toptan ve Perakende Ticaret; Motorlu Kara Taşıtlarının ve Motosikletlerin Onarımı
HİZMET	H	Ulaştırma ve Depolama
	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri
	J	Bilgi ve İletişim
	K	Finans ve Sigorta Faaliyetleri
	L	Gayrimenkul Faaliyetleri
	M	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler
	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri
	O	Kamu Yönetimi ve Savunma; Zorunlu Sosyal Güvenlik
	P	Eğitim
	Q	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri
	R	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor
S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	

Kaynak: OECD (2016)

Hizmet sektörü ilk defa 25 Mart 1957 yılında Avrupa Birliği tarafından imzalanan Roma Antlaşması'nda ele alınmıştır. Roma Antlaşmasınının 60. maddesine göre hizmetler; mallar, kişiler ve sermayenin serbest dolaşımı ile ilgili koşullar gibi kontrol edilemeyen fakat bir hizmet karşılığı ödenen ücret şartı çerçevesinde düşünülmektedir. Bu antlaşmaya göre, hizmet faaliyetleri şu şekilde sınıflandırılmıştır (AET, 1957).

1. Sanayi özellikli hizmet faaliyetleri
2. Ticari özellikli hizmet faaliyetleri
3. Usta/sanatkâr faaliyetleri
4. İş/meslek faaliyetleri

Ekonomide yapısal dönüşümün halen devam ettiği düşünüldüğünde, son yıllarda “bilgi” anahtar bir kavram olmuştur (Castells, 1989). Bu yüzden artık bilgi seviyesinin girdisine göre de hizmet sınıflandırılması yapılmaktadır. OECD ve Eurostat bu konuda öncü çalışmalar yapmıştır. En güncel ayırım, 2016 yılında hazırlanan bir raporla yayınlanmıştır (OECD ve Eurostat, 2016). Bu ayırımıda hizmet, “bilgi yoğun” (Çizelge 3) ve “az bilgi yoğun” hizmetler olarak ikiye ayrılmaktadır (Çizelge 4).

**Çizelge 3:** Bilgi Yoğun Hizmet Faaliyetleri

Nace Kod	Ekonomik Faaliyet Türü
<b>H</b>	<b>ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA</b>
50	Suyolu taşımacılığı
51	Hava yolu taşımacılığı
<b>J</b>	<b>BİLGİ VE İLETİŞİM</b>
58	Yayıncılık faaliyetleri
59	Sinema filmi, video ve televizyon programları yapımcılığı, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri
60	Programcılık ve yayıncılık faaliyetleri
61	Telekomünikasyon
62	Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler
63	Bilgi hizmet faaliyetleri
<b>K</b>	<b>FİNANS VE SİGORTA FAALİYETLERİ</b>
64	Finansal hizmet faaliyetleri (Sigorta ve emeklilik fonları hariç)
65	Sigorta, reasürans ve emeklilik fonları (Zorunlu sosyal güvenlik hariç)
66	Finansal hizmetler ile sigorta faaliyetleri için yardımcı faaliyetler
<b>M</b>	<b>MESLEKİ, BİLİMSEL VE TEKNİK FAALİYETLER</b>
69	Hukuk ve muhasebe faaliyetleri
70	İdare merkezi faaliyetleri; idari danışmanlık faaliyetleri
71	Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri; teknik test ve analiz faaliyetleri
72	Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri
73	Reklamcılık ve piyasa araştırması
74	Diğer mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler
75	Veterinerlik hizmetleri
<b>N</b>	<b>İDARİ VE DESTEK HİZMET FAALİYETLERİ</b>
78	İstihdam faaliyetleri
80	Güvenlik ve soruşturma faaliyetleri
<b>O</b>	<b>KAMU YÖNETİMİ VE SAVUNMA; ZORUNLU SOSYAL GÜVENLİK</b>
84	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik
<b>P</b>	<b>EĞİTİM</b>
85	Eğitim
<b>Q</b>	<b>İNSAN SAĞLIĞI VE SOSYAL HİZMET FAALİYETLERİ</b>
86	İnsan sağlığı hizmetleri
87	Yatılı bakım faaliyetleri
88	Barınacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler
<b>R</b>	<b>KÜLTÜR, SANAT, EĞLENCE, DİNLENCE VE SPOR</b>
90	Yaratıcı sanatlar, gösteri sanatları ve eğlence faaliyetleri
91	Kütüphaneler, arşivler, müzeler ve diğer kültürel faaliyetler
92	Kumar ve müşterek bahis faaliyetleri
93	Spor faaliyetleri, eğlence ve dinlenme faaliyetleri

**Kaynak:** OECD ve Eurostat (2016)

Çizelge 4: Az Bilgi Yoğun Hizmet Faaliyetleri

Nace Kod	Ekonomik Faaliyet Türü
<b>G</b>	<b>TOPTAN VE PERAKENDE TİCARET; MOTORLU KARA TAŞITLARININ VE MOTOSİKLETLERİN ONARIMI</b>
45	Motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin toptan ve perakende ticareti ile onarımı
46	Toptan ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)
47	Perakende ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)
<b>H</b>	<b>ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA</b>
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı
52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler
53	Posta ve kurye faaliyetleri
<b>I</b>	<b>KONAKLAMA VE YİYECEK HİZMETİ FAALİYETLERİ</b>
55	Konaklama
56	Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri
<b>L</b>	<b>GAYRİMENKUL FAALİYETLERİ</b>
68	Gayrimenkul faaliyetleri
<b>N</b>	<b>İDARİ VE DESTEK HİZMET FAALİYETLERİ</b>
77	Kiralama ve leasing faaliyetleri
79	Seyahat acentesi, tur operatörü ve diğer rezervasyon hizmetleri ve ilgili faaliyetler
81	Binalar ile ilgili hizmetler ve çevre düzenlemesi faaliyetleri
82	Büro yönetimi, büro destek ve iş destek faaliyetleri
<b>S</b>	<b>DİĞER HİZMET FAALİYETLERİ</b>
94	Üye olunan kuruluşların faaliyetleri
95	Bilgisayarların, kişisel eşyaların ve ev eşyalarının onarımı
96	Diğer hizmet faaliyetleri

Kaynak: OECD ve Eurostat (2016)

OECD ve Eurostat'ın yaptığı bu ayrımla hizmet sektörü sınıflandırması çok yönlü ve karmaşık bir hal almıştır. Neredeyse her araştırmacı kendi araştırma amacına uygun olarak, hizmet sektörünü alt gruplara ayırmaktadır. Hizmet sektöründeki bu çeşitlenme dolayısıyla, bazı araştırmacılar üçüncül (hizmet) sektörden ayrı olarak “Yüksek Kalite Hizmetler” olarak tanımlanan “Kuaterner” sektörünü ekonomik faaliyet kollarına dahil ettiler (Goffman, 1961; Porat ve Rubin, 1977). Bu dördüncü sektör, yaratıcı faaliyetleri temsil eden; yazarlık, yayıncılık, beste yapmak, sanatsal yaratıcı işler, bilgisayar programları tasarlamak, bilimsel keşifler yapmak ve yeni endüstriyel süreçler geliştiren endüstrilerden oluşmaktadır. Bunların müşteriye dağıtımı kitaplar, gazeteler, kayıtlar, cd, filmler, bilgisayar hafızaları üzerinden gerçekleşmektedir. Burada yaratılan değer, fiziksel özellikleri üzerinden değil, kullanım değerleri bakımından önemlidir (Illeris, 2007). Daha sonra bazı araştırmacılar tarafından beşinci bir sektör olarak “Kuiner” sektör de eklenmiştir (Hayter ve Patchell, 2011). Kuaterner sektör, enformasyon süreçleri ve bilgi yaratımı gerektiren faaliyetleri içerirken, Kuiner sektör, üst düzey karar alıcı faaliyetleri içermektedir. Fakat bu son iki sektörle ilgili literatürde bir fikir birliği henüz oluşmamıştır.

OECD hizmet sınıflandırması sisteminde Nace Rev. 2'ye (The Statistical Classification of Economic Activities) göre, 45-99 arası sektörler hizmet kategorisi olarak değerlendirilmektedir. Bu sınıflandırma hizmet sektörünü kendi içinde alt sektörler ayırma gerekliliğini ortaya çıkarmış, fakat literatürde bu konuda bir ortak görüş henüz sağlanamamıştır. Çalışmalarda, araştırmacılar tarafından genellikle amaçları doğrultusunda yapılan ayrımlar gözlenmektedir. Bu alanda en temel ayrımı Hayter ve Patchell (2011) yaparak, hizmet sektörünü üretici, tüketici ve kamu sektörü olarak üçe ayırmışlardır. Hizmet sektörü ile ilgili yapılan bu sınıflandırma, hizmet çıktısının türüne göre yapılmıştır. Bu sınıflandırma da hizmet sektörü tüketiciye göre konumlandırılmıştır. İlk olarak tüketici hizmetler, çıktısı nihai bir ürün olan tüketiciye direkt hizmet sağlayan faaliyetlerdir. İkinci olarak üretici hizmetler, çıktısı daha çok ara mal olarak sanayi ve hizmet sektörlerine yönelik faaliyetlerdir. Üçüncü olarak kamu hizmetleri, devlet tarafından kar gözetilmeksizin toplumun her kesimine eşit şekilde hizmet sağlayan faaliyetlerdir (Çizelge 5).



Çizelge 5: Hizmet Sektörünün Ana Alt Sektör Sınıflandırması

Hizmet Türleri	Nace Kod	Faaliyetin Adı
Tüketici Hizmetler	G	Toptan ve Perakende Ticaret; Motorlu Kara Taşıtlarının ve Motosikletlerin Onarımı
	H	Ulaştırma ve Depolama
	I	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri
	R	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlenme ve Spor
	S	Diğer Hizmet Faaliyetleri
Üretici Hizmetler	J	Bilgi ve İletişim
	K	Finans ve Sigorta Faaliyetleri
	L	Gayrimenkul Faaliyetleri
	M	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler
Kamu Hizmetleri	N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri
	O	Kamu Yönetimi ve Savunma; Zorunlu Sosyal Güvenlik
	P	Eğitim
	Q	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri

**Kaynak:** Bryson (2009) ve Hayter ve Patchell'den (2011) derlenerek yazar tarafından hazırlanmıştır.

Bu üçlü ayırmada dikkat çeken husus, bir ülkenin ekonomisi için en fazla katma değer sağlayan üretici hizmetler sektörü olmasıdır. Bu bağlamda üretici hizmetleri oluşturan alt sektörler önem taşımaktadır. Coffey (2000) ve Bryson (2009) çalışmalarında üretici hizmetleri oluşturan faaliyetleri üç kısma ayırmıştır: İş ile ilgili hizmetler; Finans, sigorta ve emlak işlemlerini içeren hizmetler ve ulaşım, depolama ve iletişim hizmetleri gibi organizasyon ve firmalar tarafından düzenli olarak tüketilen diğer hizmetler (Bryson, 2009; Coffey, 2000; Yeh ve Yang, 2013).

İş ile ilgili hizmetler, üretici hizmetlerin alt kategorisi olarak da kendi içinde iki türe ayrılmaktadır (Çizelge 6).

- 1- Bilgi yoğun iş hizmetleri (BYİH)
- 2- Mallarla ilişkili hizmetler

Çizelge 6: Üretici Hizmet Sektörünün Alt Sektör Sınıflandırması

		Uzman Hizmetler (Muhasebe, Resmi Hizmetler)
Üretici Hizmetler	Bilgi-Yoğun İş Hizmetleri	Kişisel Eğitim, Halkla ilişkiler
		Yönetim Danışmanlığı
		Pazar Araştırması
		Vergi Danışmanı
		Teknik Hizmetler
	İş ile ilişkili Hizmetler	Bilgisayar Hizmetleri
		Endüstriyel Dizayn
		Dağıtım, Malların depolanması, Toptan satış, Atık imha işlemi, Nakliye yönetimi
		Tesis Yönetimi
		Montaj, bakım, onarım
Mal ile ilişkili Hizmetler	Yönetici, Saymanlık	
	Güvenlik hizmetleri	
	Yiyecek-içecek hizmeti	
	Kurye/İletişim	
Finans ve sigorta işlemleri		
Tüketici hizmetler orta ve nihai tüketim hizmeti sağlarlar (sağlık bakımı, seyahat, konaklama, vb.)		

**Kaynak:** Bryson, (2009:369)

Birçok araştırmacı tarafından üretici hizmetlerin alt kümesi olarak ele alınan BYİH hizmetleri (Czarnitzki ve Spielkamp, 2000; Doloreux vd., 2010; Hertog, 2000; Kozar, 2012; Miles vd., 1995;

Muller ve Zenker, 2001; Muñiz ve Garcia-López, 2010; Serrano, 2014; Strambach, 2008; Wood, 2002, 2006), genel olarak, “bilgi yoğunluğu”nu ifade etmekte ve iş hizmetlerinin alt kategorisi olarak hizmet sektörü içinde yarattığı katma değer bakımından en önemli yapı taşını oluşturmaktadır. Bu bakımdan BYİH’yi içeren faaliyetleri tanımlamak ve sınıflandırmak önem taşımaktadır.

### 3. Veri ve Yöntem

BYİH, içerdiği faaliyetler bakımından literatürde ortak bir kabulünün olmaması ve her araştırmacının sektörü farklı şekilde sınıflandırması sebebi ile sorunlu bir pozisyondadır. Bu problemi daha iyi ortaya koymak için öncelikle, farklı zaman ve mekânda yapılan BYİH sınıflandırmalarının ele alınması önem taşımaktadır. Bunu gerçekleştirmek üzere çalışmada; BYİH faaliyetlerini içeren yazının içerik analizine tabi tutulması hedeflenmiştir. İçerik analiz tekniği, sözel ya da yazılı materyallerin objektif ve sistematik bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan veya yazılı bilgilerin temel içeriklerini ve içerdikleri mesajların özetlenmesi ve açıklanması işlemi olarak da tanımlanmaktadır (Tavşancıl ve Aslan, 2001; Cohen, vd., 2007). İçerik analizinin temel amacı, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu kapsamda, toplanan veriler önce sistematik olarak kavramsallaştırılır, daha sonra da ortaya çıkan kavramlara göre düzenlenir ve buna göre veriyi açıklayan temalar ortaya konularak saptama yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2006; Sert, vd., 2012).

Bu çalışmanın ilk aşamasında, belirlenen tarama ve seçim ölçütlerine göre SSCI’de taranan dergiler temel alınarak Bilgi Yoğun İş Hizmetleri (*Knowledge Intensive Business Services*) kavramı üzerinden literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda herhangi bir ulusal kaynağa rastlanmadığı için uluslararası kaynaklar temel alınmıştır. Kavramın 1990’lı yıllardan sonra ortaya çıkması dolayısıyla literatür başlangıç yılı olarak 1990 yılı temel alınmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında BYİH faaliyetleri ile ilgili toplanan literatür içerik analizine tabi tutularak, tanım ve sınıflandırmayı içeren kodlamalar yapılmış ve bu bağlamda BYİH faaliyetlerini temsil eden kriterler oluşturulmuştur. Bu aşamadan sonra veriler düzenlenmiş, yıllara göre gruplanarak tablo haline getirilmiştir. Elde edilen BYİH faaliyeti kriterlerine göre yeniden bir tanımlama yapılmıştır.

Çalışmanın üçüncü aşamasında ise, tanımlanan BYİH faaliyetleri, faaliyet yapısı incelenerek ve beslediği bilgi türleri açıklanarak, önce fonksiyonlarına göre (Mesleki ve Teknolojik) ardından da bilgi tabanına (Analitik, Sentetik ve Sembolik) göre sınıflandırılmıştır. Yapılan sınıflandırmalar tablo haline getirilerek, BYİH faaliyetlerinin daha sonra yapılacak çalışmalara altlık oluşturması hedeflenmiştir.

### 4. Bulgular

Ekonomik faaliyetler içinde en fazla çeşitlilik gösteren hizmet sektörüdür. Hizmet sektörünün çıktısını ölçmenin zorluğu kadar sınıflandırması da bir o kadar zordur. Hizmet sektörü her dönem farklı sınıflandırmalara tabi tutulmuştur. Örneğin, bazen ürettiği çıktıya göre değerlendirilirken, bazen müşterinin katılımına, uzmanlığına, tüketici türüne ve bazen de araştırmacının yaptığı çalışmaya göre sınıflandırılmıştır. Hizmet sektörünün sınıflandırılması, 1970’lerden sonra bilgi iletişim teknolojilerindeki artışla birlikte daha da zorlaşmıştır. Özellikle bilgi ekonomisi ile birlikte gelişen bilgi yoğun hizmet sektörleri bu karmaşa içinde kendine bir yer bulma çabası içine girmiştir.

BYİH, 1990’lardan sonra hizmet sektörünün sınıflandırma gereksinimi ile ortaya çıkmış bir tanımlamadır. Bu tanımlama ilk defa Miles ve arkadaşları (1995) tarafından yapılmıştır. Miles vd. (1995) tüm hizmet sektörlerinin aynı kategoride yer alamayacağını ve kendi içerisinde heterojen bir yapı oluşturduğunu tartışmışlardır (Seema, 2014:275). Bununla birlikte, BYİH faaliyetlerini tanımlayan özellikleri de vurgulamışlardır. Miles vd. (1995) BYİH faaliyetlerinin üç temel özelliğini şu şekilde tanımlamaktadır;

1. Bilgi yoğun bir yapısının olması,
2. Bilginin kaynağı olması, aynı zamanda müşterileri için ara girdi olarak bilgiyi kullanması,
3. Rekabetin en önemli tedarikçisi konumunda olmasıdır.

Miles vd.'nin (1995) tanımladığı bu özelliklerin yanı sıra, BYİH faaliyetlerinin, inovasyonun en önemli kaynağı ve taşıyıcısı olduğunun da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yenilik faaliyetlerinin maliyetli olması, kalifiye eleman gerektirmesi ve devamlılığının sağlanması ihtiyacı pek çok firmanın bunu dış kaynak (*outsourcing*) olarak tedarik etmesine sebep olmaktadır. Bu da, bilginin toplanması, işlenmesi ve dağıtılması konusunda uzman işgücüne ihtiyaç duyan ve farklı sektörlerle hizmet eden BYİH faaliyetlerini desteklemektedir.

BYİH faaliyetleri ile ilgili 1995 yılından bu yana birçok tanımlama yapılmıştır (Bettencourt vd., 2002; Consoli ve Elche-Hortelano, 2010; Hertog, 2000; Koch ve Strotmann, 2008; Miles vd., 1995; Pardos vd., 2007; Toivonen, 2004; Wood, 2009; Seema, 2014:275; Ženka vd., 2017). Yapılan bu tanımlamaların ortak özelliği “bilgi yoğun” kavramına yapılan vurgudur (Çizelge 7). Çizelge 7’de araştırmacıların kronolojik olarak BYİH faaliyeti tanımları ve tanımlamalarda öne çıkan özellikler ortaya konulmaktadır.

**Çizelge 7:** BYİH Faaliyetlerinin Tanımlanması ve Özelliklerinin Zaman İçindeki Değişimi

Yazar	BYİH Tanımlaması	BYİH Özellikleri
Miles vd. (1995:18)	“Bilginin yaratımı, toplanması veya dağılımı ile sonuçlanmasına yönelik olan ekonomik faaliyet gerektiren hizmetler”	*Uzman bilgiye dayanır. *Kendileri veya müşterilerinin kullanımı için ara girdi olan bilgi üretir. *Rekabet yapısı önemlidir.
Hertog (2000:505)	“Bilgi temelli hizmet ve ara mal ürünleri sağlamak için işlevsel veya teknik disiplinle ilişkili uzman bilgiye dayanan özel şirketler veya organizasyonlar”	*Özel şirket veya organizasyonlardır. *Teknik veya uzman bilgiye dayanır. * Bilgi temelli ara mal ve hizmet sağlar.
Bettencourt vd. (2002:100)	“Müşterilerinin isteklerine cevap vermek için uygun hizmet ve ürün çözümü geliştirmek amacıyla bilginin dağılımı, toplanması ve oluşturulmasını içeren birincil katma değer yaratan faaliyetler”	*Bilginin oluşturulması, toplanması ve dağıtılmasını sağlar.
Toivonen (2004:95)	“Kendi sınıfındaki hizmetlere veya kamu hizmetlerine uzman bilgi girdi sağlamada önemli bir rol oynayan hizmet sektörü”	*Farklı paydaşlar ile çok yönlü ve sınırsız iletişimi vardır. *Müşteri, tedarikçi, Ar-Ge hizmetleri ve kamu kurumlarında bir kavşak noktasıdır.
Pardos vd. (2007)	“Yüksek kalifiye, nispeten çeşitlendirilmiş bir ürün yelpazesi sunan kişiselleştirilmiş hizmetler”	*Bilgi, yeni teknolojiler, yeni yönetim, üretim / satış teknikleri ile yeni pazarlara önemli bir bağlantıyı ifade eder.
Koch ve Strotmann (2008)	“Örtük bilginin önemli bir rol oynadığı uygulama odaklı hizmetler”	*Gömülü bilgi içerir. *Uzman bilgi ve birikimli öğrenme süreçlerine odaklanılır.
Consoli ve Elche-Hortelano (2010)	“Bilgi üretme, derleme ve değerlendirme konusunda uzmanlaşmış aracı firmalar ve ticarete uzman danışmanlık hizmetleri”	*Uzman bilgi *İnovasyon sağlayıcı *Destekleyici süreçler
Seema (2014:275)	“Özel ve kamu sektörünü içeren müşterilerine veya diğer organizasyonların iş süreçlerine bilgi yoğun girdi sağlayan hizmetler”	*Ara girdi *Bilgi yoğun

Tüm bunlar değerlendirildiğinde; BYİH faaliyeti, en basit anlamda “hammadde girdisi ve ürünün bilgi olduğu organizasyonlar veya sektörler” olarak ifade edilebilir. Daha geniş anlamı ile BYİH ise, “ham bilginin (information) toplanıp, bilgiye (knowledge) dönüştürüldüğü ve bu dönüştürülen işlenmiş bilgiyi müşterilerin istek ve problemlerini çözmek için kullanan, genellikle işletme, organizasyon veya kamu kurumlarına ara girdi sağlayan ve çalışanların büyük kısmının eğitilmiş işgücünden oluştuğu hizmet sektörlerdir” olarak tanımlanabilir.

BYİH faaliyetlerinin hangi sektörleri içerdiği, yine BYİH faaliyetlerini içeren literatür ve yapılan ampirik çalışmalar değerlendirilerek kronolojik olarak analiz edilmektedir. Bunu yaparken, BYİH faaliyetlerini tanımlayan iki temel özellik (Miles vd., 1995; Shi vd., 2014; Wood, 2002) üzerinde durularak, hangi sektörlerin BYİH faaliyeti içine girebileceği tartışılacaktır. Birinci özellik, BYİH faaliyetlerinin, iş faaliyetleri ve uzman bilgiyi (teknik bilgi ve destek, danışmanlık) temel almasıdır. Bu durumda OECD sınıflandırmasına göre M Nace Kodlu Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler kolu bu kriteri sağlamaktadır. İkinci özellik ise, BYİH faaliyetlerinin sanayi sektörü ve diğer hizmet firmalarına bilgi temelli ara girdi sağlamasıdır. Bu kapsamda hizmet sektörünün alt sınıfı olan tüketici hizmetler sınıflama dışında kalmaktadır. Bu özellikler dışında, OECD-Eurostat’ın 2016 yılında yayınladığı İleri Teknoloji ve Bilgi Yoğun Hizmetler raporunda yer alan bilgi yoğun hizmet sınıflandırması da göz önüne alındığında, BYİH sektörleri Çizelge 8’de tanımlanmaktadır.



Çizelge 8'e bakıldığında; temelde J ve M Nace kodları içinde tanımlanan sektörlerin BYİH olarak sınıflandırılabilceği anlaşılmaktadır. Araştırmacıların genel olarak BYİH faaliyetlerine dahil ettikleri sektörler; bilgisayar ve ilişkili hizmetler, Ar-Ge faaliyetleri, mühendislik-mimarlık ve reklamcılık faaliyetleridir. Bazı araştırmacılar ise, amaç veya veri ulaşılabilirliği bakımından bu sektörlerle ilaveten başka sektörler de dahil etmişlerdir. Genel anlamda seçilen sektörlerin özelliklerine bakıldığında; teknoloji yoğun oldukları, uzman bilgi içerdikleri ve ara girdi sağlayan yapılarının olduğudur.

BYİH faaliyetleri kendi içinde yeknesak bir yapı göstermemektedir. Fakat birkaç istisna dışında (Consoli ve Elche-Hortelano, 2010; Miles, 2008; Strambach, 2008; Tether vd., 2012) BYİH faaliyetleri birçok araştırmada homojen bir grup olarak analiz edilmiştir. BYİH firmaları bilgi yoğun olmalarının dışında, hammadde kaynağı olan bilginin türü veya formu ile bilgi tabanında farklılık gösterebilir (Pina ve Tether, 2016). Miles (2008) BYİH sektörlerini işleyiş ve girdisine göre Mesleki Bilgi Tabanlı (M-BYİH) ve Teknoloji Bilgi Tabanlı (T-BYİH) olarak niteliklerine göre ikiye ayırmıştır (Çizelge 9).

Çizelge 9: BYİH Faaliyetlerinin Fonksiyonel Olarak Sınıfsal Ayrımı

BYİH 2'li AYRIMI					
(Freel, 2006; Miles vd., 1995)		(Consoli ve Elche-Hortelano, 2010:1306)		(Corrocher vd., 2009)	
Mesleki BYİH	Teknoloji Temelli BYİH	Mesleki BYİH	Teknoloji Temelli BYİH	Mesleki BYİH	Teknoloji Temelli BYİH
Pazarlama	Yazılım	Hukuk	Teknik Test Analiz	Hukuk	Bilgisayar
Dizayn	Teknik Hizmet	Muhasebe	Mimarlık	Muhasebe	Bilgi Hizmet
Reklam	Telekomünikasyon	Pazarlama	Mühendislik	Reklam	Ar-Ge
Finans	Yeni Teknolojiler	Reklam	Bilgisayar	Pazarlama	Mimarlık
Muhasebe	Bilgisayar	Danışmanlık	Yazılım	Diğer Mesleki	Mühendislik
Mimarlık	Ar-Ge		Veri işleme		
Mühendislik	Bilgi İletişim		Diğer Bilgisayar Faaliyetleri		
Sağlık			Ar-Ge		
Eğitim					
Danışmanlık					

Birkaç alt sektör farklılaşması dışında Mesleki ve Teknolojik Tabanlı BYİH faaliyetleri ayrımı başka araştırmacılar tarafından da uygulanmıştır (Consoli ve Elche-Hortelano, 2010; Corrocher vd., 2009; Freel, 2006). Buna göre M-BYİH, iş ve yönetim hizmetleri, yasal muhasebe ve faaliyetleri, piyasa araştırmaları vb. hizmetlerden oluşur. T-BYİH bilgi iletişim teknolojileri ve diğer teknik faaliyetlere (Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilişkili hizmetler, Mühendislik, Ar-Ge danışmanlığı gibi) odaklanmaktadır (Miles, 2008). Bir başka sınıflandırma da hizmet sağlayıcılarının yetenekleri ve uzmanlığının türü üzerine odaklanan BYİH'de kişisel alt sektörleri sınıflandırmasını yapan standart endüstriyel sınıflandırmalar (NAICS gibi) ile elde edilmektedir. Bu alt sektörler; hukuk hizmetler endüstrisi, muhasebe ve ilişkili hizmet endüstrileri, mimarlık, mühendislik ve ilişkili hizmet endüstrileri, anketörlük ve haritacılık hizmet endüstrisi, tasarım hizmet endüstrileri, yönetim, bilimsel ve teknik danışmanlık hizmetleri endüstrileri, Ar-Ge hizmet endüstrileri ve reklamcılık hizmet endüstrileridir (Shearmur ve Doloreux, 2008).

BYİH faaliyetleri bilginin niteliğine göre yapılan sınıflandırmanın dışında bilginin türüne göre de üç sınıfa ayrılmaktadır. Ekonomik coğrafya literatüründe bilginin üretilme biçimlerine göre sınıflandırma ilk defa Asheim ve Gertler (2005)'in yaptıkları bir çalışma ile ortaya koyulmuştur. Başlangıçta analitik ve sentetik olarak ikiye ayrılan bilgi türleri, sembolik bilginin de ilave edilmesiyle üç türde toplanmıştır (Asheim vd., 2007; Asheim ve Coenen, 2005; Asheim ve Gertler, 2005). Bu

ayırım, hizmet sektörü göz önüne alarak geliştirilmemiş, fakat BYİH faaliyetlerinin bilgi türü ayırımına uyum sağlamaktadır. Bu uyumun hangi düzeyde olduğunu anlayabilmek için üç bilgi türünün açıklanmasına ihtiyaç vardır.

*Analitik Bilgi* tabanının, Asheim vd. (2005)'ne göre rasyonel soyutlama, objektif akıl yürütme ve ampirik test ile ilgili uzmanlık becerileriyle güçlü bir ilişkisi vardır. Bilimsel metotlar uygulanarak üretilen bilgi analitik bilgidir (Asheim ve Gertler, 2005; Pina ve Tether, 2016). Analitik bilgi tabanına sahip olan firmalar bilimsel bilgi ve tekniklere daha fazla bağımlıdır. Bu bakımdan bu tür bilgi, yenilikçilik ve Ar-Ge faaliyetlerinde önem arz etmektedir. Analitik bilgi aynı zamanda bilginin erişilebilirliğine göre yapılan ayırmada, kodlanmış bilgiyi temsil etmektedir. Kodlanmış bilgi de analitik bilgi gibi, herkesin erişebileceği, bilimsel çalışmalar, raporlar, vb. elde edilen bilgi setlerini temsil etmektedir (Feldman ve Kogler, 2010; Kimble, 2013). Analitik bilgi kesin ve bilimsel yöntemlerin uygulanmasına dayandığı için BYİH sektörlerinden bilgisayar ve ilişkili faaliyetler, telekomünikasyon, bilgi hizmet faaliyetleri, mühendislik ve mimarlık, Ar-Ge faaliyetleri bu bilgi türüne daha bağımlıdır. Teknolojik tabanlı olması, kesin ve açık sonuçlar içermesi, analiz ve test imkanlarının olması bu sektörlerin analitik bilgi tabanına daha yatkın olduğunu göstermektedir.

*Sentetik Bilgi* tabanı pragmatiktir ve temel olarak lokal problem çözme faaliyetlerine odaklanır (Pina ve Tether, 2016). Sentetik bilgi bilimsel metotlara dayalı olmak yerine daha az formüle edilmiş çözüm odaklı bilgi türüdür (Asheim vd., 2007; Manniche, 2012; Martin ve Moodysson, 2011; Moodysson vd., 2008; Pina ve Tether, 2016; Tether vd., 2012). Sentetik bilgi, bilginin erişilebilirliğine göre, kodlanmış bilgi ile örtük bilgidен sentezlenerek oluşturulan bilgi türünü ifade etmektedir. Bu bilgi tabanında daha çok örtük bilgi ön plana çıkmaktadır (Pina ve Tether, 2016). Sentetik bilgi daha güncel sorunlara pratik çözümler bulması bakımından önemlidir. Daha çok mesleki bilgiye dayalı BYİH sektörlerini temsil etmektedir. Özellikle danışmanlık, hukuk ve muhasebe hizmetleri bu bilgi tabanına daha uygundur.

*Sembolik Bilgi* tabanı; kültür, sosyal, simgesel ve sembolik işaretler ile kombine olarak bilginin yeniden yorumlanması anlamına gelmektedir (Asheim vd., 2007; Manniche, 2012; Martin ve Moodysson, 2011; Pina ve Tether, 2016). Sembolik bilgi, ifadeler ve hislerle ilgilenir ve bunları açıklamakta daha sezgisel ve öznelir. Örtük bilgi sembolik bilgi tabanının doğasını oluşturmaktadır. Sembolik bilgi tabanına sahip sektörler daha yaratıcı, semboller ile resimlerle ifade edilmektedir. Bu tanımlamaya göre BYİH sektörleri sinema filmi, video ve televizyon programları, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri ile reklamcılık ve piyasa araştırması faaliyetleri bu bilgi tabanını temsil etmektedir.

BYİH faaliyetlerinin ne olduğu, hangi sektörleri içerdiği ve hangi bilgi tabanlarını kullandığı kapsamlı olarak incelenmiş ve bu çalışmada yapılan içerik analiz sonuçlarına göre 10 tane BYİH alt sektörü belirlenmiştir (Çizelge 10). Bu alt sektörler, iki sınıf (M-BYİH ve T-BYİH) ve üç bilgi tabanına (Analitik-Sentetik-Sembolik) göre de sınıflandırılmıştır.

Çizelge 10: Bilgi Tabanlarına Göre BYİH Faaliyetleri Sınıflandırması

Kod J	EKONOMİK FAALİYET BİLGİ VE İLETİŞİM	Bilgi Tabanı	Açıklama	Sınıf
59	Sinema filmi, video ve televizyon programları, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri	Sembolik	Yaratıcılık, kültür, semboller ve simgeler önemlidir.	M-BYİH
61	Telekomünikasyon	Analitik	Analitik ve sentetik bilgi birlikte çalışmaktadır. Teknolojik yapısından dolayı Analitik bilgi daha ön plandadır.	T-BYİH
62	Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler	Analitik	Analitik bilgi tabanına göre çalışmaktadır.	T-BYİH
63	Bilgi hizmet faaliyetleri	Analitik	Analitik bilgi tabanına göre çalışmaktadır	T-BYİH
<b>M</b>	<b>MESLEKİ, BİLİMSEL VE TEKNİK FAALİYETLER</b>			
69	Hukuk ve muhasebe faaliyetleri	Sentetik	Bilgi tabanları tam olarak hukuk ve muhasebe faaliyetlerine cevap vermese de günlük sorunlara çözüm üretmesi sentetik bilgiye atıf yapmaktadır.	M-BYİH
70	İdare merkezi faaliyetleri; idari danışmanlık faaliyetleri	Sentetik	Faaliyetleri sentetik bilgi tabanıdır.	M-BYİH
71	Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri; teknik test ve analiz faaliyetleri	Analitik	Bu sektörde 3 bilgi tabanı da görülmektedir. Tasarım, analiz ve var olan bilgi üzerinden faaliyet göstermektedir. Ancak yoğun teknik ve analize dayalıdır.	T-BYİH
72	Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri	Analitik	Bilimsel bilgiye dayanır.	T-BYİH
73	Reklamcılık ve piyasa araştırması	Sembolik	Tasarım ve simgeler önemlidir.	M-BYİH
74	Diğer mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler	Sentetik	Sentetik bilgi tabanı yoğun olarak görülmektedir.	M-BYİH

Bu ayırım sonucunda M-BYİH faaliyetleri BYİH faaliyetleri içinde beş alt sektörü içermektedir. Bu beş alt sektör aynı zamanda sembolik ve sentetik bilgi tabanına göre de ayrılmaktadır. M-BYİH faaliyetleri deneysel ya da analitik çalışmadıkları için analitik bilgi tabanını kullanmamaktadır. Buna göre; 59 kodlu Sinema Filmi, Video ve Televizyon Programları, Ses Kaydı ve Müzik Yayımlama Faaliyetleri sembolik bilgi tabanını, 69 kodlu Hukuk ve Muhasebe hizmetleri sentetik bilgi tabanını, 70 kodlu İdare Merkezi ve İdari Danışmanlık faaliyetleri sentetik bilgi tabanını, 73 kodlu Reklamcılık ve Piyasa Araştırma hizmetleri sembolik bilgi tabanını, 74 kodlu Diğer Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler ise sentetik bilgi tabanını temsil etmektedirler. T-BYİH analitik tabanlı bilgi hizmet faaliyetlerini kapsamaktadır. Buna göre T-BYİH faaliyetleri, 61 kodlu Telekomünikasyon faaliyetleri, 62 kodlu Bilgisayar Programlama, Danışmanlık ve İlgili faaliyetler, 63 kodlu Bilgi Hizmet faaliyetleri, 71 kodlu Mimarlık ve Mühendislik faaliyetleri, Teknik Test ve Analiz faaliyetleri ve 72 kodlu Bilimsel Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri olmak üzere beş alt sektörü içermektedir.

## 5. Sonuç

Ekonomideki yapısal değişim ile birlikte “ikinci küresel dönüşüm” olarak da adlandırılan yeni bir iş bölünmesi ortaya çıkmıştır (Wood, 2002). Sanayi sektörünün artan bir şekilde karmaşık bir yapıya bürünmesi, farklı ve gelişmiş birçok ekonomik faaliyet kolunu ortaya çıkarmıştır. Ortaya çıkan bu ekonomi aynı zamanda teknolojik gelişmelerle sağlanan üretim artışını, verimlilik artışını, rekabetin ve istihdamın yapısını değiştirdiği gibi, üretimin yöntemlerinin değişmesine ve çeşitlenmesine de neden olmuştur. Yeni ekonomik dönüşümün, özellikle bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile bilginin hammadde olarak kullanılarak işlenmesi, dönüştürülmesi ve transfer edilmesi gibi faaliyetleri ortaya



çıkarması, ekonomik faaliyetlerin tekrardan sınıflandırılması gerekliliğini doğurmuştur. Sanayi ve hizmet faaliyetlerinin kendi içinde gittikçe heterojen bir yapıya bürünmesi, özellikle istihdamın ve katma değerın en yüksek payına sahip olan hizmet sektörünün kendi içinde birçok alt sektöre ayrılma ihtiyacını beraberinde getirmiştir.

1970'lere kadar hizmet sektörü diğer sektörlerden kolay bir şekilde ayırt edilebiliyorken, 1970'lerden sonra bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, dijitalleşme, bunun sonucunda elle üretimin azalması, hizmet sektörü ile sanayi sektörü arasındaki sınırı bulanıklaştırmıştır. Başta Uluslararası Standart Endüstriyel Sınıflandırma Sistemi (ISIC) veya NACE olmak üzere uluslararası ekonomik faaliyetleri sınıflandırma sistemleri hizmet sektöründeki faaliyetleri çeşitlendirmeye çalışmalarına rağmen, hangi sınıfa girmesi gerektiği net olarak belirlenemeyen sektörler, kuramsal veya ampirik çalışmalarda veri problemleri yaratmaktadır. Bu problem hizmet sektörünün en önemli alt sınıfı olan BYİH faaliyetlerinde daha net bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Yapılan bu çalışma, ulusal ve bölgesel ekonomik kalkınmanın en önemli sürücülerinden olan BYİH faaliyetlerinin tam olarak ne ifade ettiğini anlamamızı ve hangi sektörlerin BYİH faaliyeti içinde değerlendirmemiz gerektiğini ortaya koymasından, hem ulusal hem de uluslararası literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır. BYİH'nin tanımlaması, niteliklerinin ortaya konulması ve sınıflandırmasının yeniden yapılandırılması literatüre katkı sağladığı gibi, bundan sonra BYİH faaliyetleri ile ilgili yapılacak ampirik araştırmalar için sınırlandırıcı ve tanımlayıcı bir öneri getirmekte ve toplanacak olan veri sınıfları için de önemli bir altlık sağlamaktadır. Aynı zamanda ulusal veya bölgesel ekonomik yapının ortaya konulmasında, yeniden yapılanma stratejilerinin ve bölgesel politikaların üretilmesinde de sektöre nasıl bakılması gerektiğiyle ilgili bir çerçeve sunmaktadır.

## Notlar

<sup>1</sup> Bu makale, Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü (Proje No: 18L0649001) tarafından desteklenen "Bilgi Yoğun İş Hizmetlerinin Yer Seçim Tercihleri ve İnovasyon Dinamikleri: Ankara Metropol Kenti Örneği" başlıklı proje ve Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde, Doç. Dr. Mutlu Yılmaz danışmanlığında M. Tahsin Şahin tarafından hazırlanan doktora tezinden üretilmiştir.

## Referanslar

- Asheim, B., Coenen, L., Moodysson, J., ve Vang, J. (2007). Constructing knowledge-based regional advantage: implications for regional innovation policy. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 7(2-5), 140-155. doi:10.1504/ijem.2007.012879
- Asheim, B., ve Coenen, L. (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy*, 34(8), 1173-1190. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2005.03.013
- Asheim, B., ve Gertler, M. S. (2005). Regional innovation systems and the geographical foundations of innovation. In J. Fagerberg, D. C. Mowery, ve R. R. Nelson (Eds.), *Oxford Handbook of Innovation* (pp. 291-317). London: Oxford University Press.
- Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET). (1957). Roma Antlaşması. Roma
- Baláz, V. (2004). Knowledge-intensive business services in transition economies. *The Service Industries Journal*, 24(4), 83-100. doi:10.1080/0264206042000275208
- Berry, L. L. (1980). Services marketing is different. *Business*, 30, 24-29.
- Bettencourt, L. A., Ostrom, A. L., Brown, S. W., ve Roundtree, R. I. (2002). Client Co-Production in Knowledge-Intensive Business Services. *California Management Review*, 44(4), 100-128. doi:10.2307/41166145
- Bilderbeek, R., ve Hertog, P. D. (1998). Technology-based knowledge-intensive business services in the Netherlands: their significance as a driving force behind knowledge-driven innovation. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung / Quarterly Journal of Economic Research*, 67(2), 126-138.
- Brenner, T., Capasso, M., Duschl, M., Frenken, K. ve Treibich, T., (2018) Causal relations between knowledge-intensive business services and regional employment growth, *Regional Studies*, 52:2, 172-183, DOI: 10.1080/00343404.2016.1265104
- Bryson, J. (2009). Business Services A2 - Thrift, Rob Kitchin Nigel *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 368-374). Oxford: Elsevier.
- Bryson, J., ve Daniels, P. W. (2007). Worlds of services from local service economies to offshoring or global sourcing. In J. R. Bryson ve P. W. Daniels (Eds.), *The Handbook of Service Industries* (pp. 1-16): Edward Elgar.

- Castells, M. (1989). *The informational city: Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process*. Oxford, UK: Blackwell.
- Clark, C. (1940). *The conditions of economic progress*: Macmillan and co., limited.
- Coffey, W. (2000). The Geographies Of Producer Services. *Urban Geography*, 21(2), 170-183. doi:10.2747/0272-3638.21.2.170
- Cohen, L., Manion, L., ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). NY: Routledge. New York
- Consoli, D. ve Elche-Hortelano, D. (2010). Variety in the knowledge base of Knowledge Intensive Business Services. *Research Policy*, 39(10), 1303-1310. doi:https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.08.005
- Cooke, P., ve Leydesdorff, L. (2006). Regional Development in the Knowledge-Based Economy: The Construction of Advantage. *The Journal of Technology Transfer*, 31(1), 5-15. doi:10.1007/s10961-005-5009-3
- Corrocher, N., Cusmano, L., ve Morrison, A. (2009). Modes of innovation in knowledge intensive business services evidence from Lombardy. *Journal of Evolutionary Economics*, 19, 173-196.
- Czarnitzki, D., ve Spielkamp, A. (2000). *Business services in Germany: bridges for innovation*. Mannheim: ZEW.
- Czarnitzki, D., ve Spielkamp, A. (2003). *Business services in Germany: bridges for innovation*. *The Service Industries Journal*, 23(2), 1-30. doi:10.1080/02642060412331300862
- Deardorff, A. (2001). International Provision of Trade Services, Trade, and Fragmentation. *Review of International Economics*, 9(2).
- Doloreux, D., Freel, M., ve Shearmur, R. (2010). *Knowledge-Intensive Business Services Geography and Innovation - Geography and Innovation Burlington, Vermont: Ashgate Publishing*.
- Feldman, M. P., ve Kogler, D. F. (2010). Chapter 8 - Stylized Facts in the Geography of Innovation. In B. H. Hall ve N. Rosenberg (Eds.), *Handbook of the Economics of Innovation* (Vol. 1, pp. 381-410): North-Holland.
- Fisher, A. G. B. (1939). Production, Primary, Secodary And Tertiary. *Economic Record*, 15(1), 24-38. doi:10.1111/j.1475-4932.1939.tb01015.x
- Freel, M. (2006). Patterns of Technological Innovation in Knowledge-Intensive Business Services. *Industry and Innovation*, 13(3), 335-358. doi:10.1080/13662710600859157
- Gadrey, J. (2002). The misuse of productivity concepts in services: Lessons from a comparison between France and the United States. In J. Gadrey ve F. Gallouj (Eds.), *Productivity, Innovation, and Knowledge in Services: New Economic and Socio-economic Approaches* (pp. 26 –53). Cheltenham UK: Edward Elgar.
- Goffman, E. (1961). *Asylums: essays on the social situation of mental patients and other inmates*: Anchor Books.
- Grönroos, C. (2007). *Service Management And Marketing* (3 ed.). New Jersey: Wiley-Academy.
- Hayter, R., ve Patchell, J. (2011). *Economic Geography: An Institutional Approach*. Canada: Oxford University Press.
- Hertog, P. D. (2000). Knowledge-Intensive Business Services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management*, 04(04), 491-528. doi:doi:10.1142/S136391960000024X
- Hill, P. (1977). On Goods and Services. *Review of Income and Wealth*, 23(4), 315-338.
- Hill, P. (1999). Tangibles, intangibles and services: a new taxonomy for the classification of output. *Canadian Journal of Economics*, 32(2), 426-447.
- Hipp, C. (1999). Knowledge-intensive business services in the new mode of knowledge production. *AI & SOCIETY*, 13(1), 88-106. doi:10.1007/bf01205260
- Hipp, C., Gallego, J., ve Rubalcaba, L. (2015). Shaping innovation in European knowledge-intensive business services. *Service Business*, 9(1), 41-55. doi:10.1007/s11628-013-0217-7
- I. André, P. A. F., J. Ferrão. (2002). Portugal: Knowledge-intensive services and modernization. In P. Wood (Ed.), *Consultancy and innovation: The business service revolution in Europe* (pp. 283-315). London: Routledge.
- Illeris, S. (2007). The Nature of Services. In J. R. Bryson ve P. W. Daniels (Eds.), *The Handbook of Service Industries* (pp. 19-33): Edward Elgar Publishing, Incorporated.
- J-Figueiredo, R., Neto, J. V., Quelhas, O. L. G., ve Ferreira, J. J. d. M. (2017). Knowledge Intensive Business Services (KIBS): bibliometric analysis and their different behaviors in the scientific literature: Topic 16 – Innovation and services. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14(3), 216-225. doi:https://doi.org/10.1016/j.rai.2017.05.004
- Kimble, C. (2013). Knowledge management, codification and tacit knowledge. Retrieved from https://EconPapers.repec.org/RePEc:hal:journl:halshs-00826911
- Koch, A., ve Strotmann, H. (2008). Absorptive Capacity And Innovation In The Knowledge Intensive Business Service Sector. *Economics of Innovation and New Technology*, 17(6), 511-531. doi:10.1080/10438590701222987
- Kotler, P. (1999). *Principles of Marketing*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kozar, J. M. (2012). *Knowledge intensive business services and metropolitan economic growth: An examination of the computer service industry*. (Ph.D. Dissertations & Theses), The University of North Carolina at Charlotte, United States.
- MacKinnon, D., ve Cumbers, A. (2007). *An Introduction to Economic Geography: Globalization, Uneven Development and Place*: Prentice Hall.
- Manniche, J. (2012). Combinatorial Knowledge Dynamics: On the Usefulness of the Differentiated Knowledge Bases Model. *European Planning Studies*, 20(11), 1823-1841. doi:10.1080/09654313.2012.723423
- Martin, R., ve Moodysson, J. (2011). Comparing knowledge bases: on the organisation and geography of knowledge flows in the regional innovation system of Scania, southern Sweden. Retrieved from https://EconPapers.repec.org/RePEc:hhs:lucirc:2011\_002

- Matthias, G., ve Christiane, H. (2014). Using Trademarks to Measure Innovation in Knowledge-Intensive Business Services. *Technology Innovation Management Review*, 4(5).
- Melvin, J. (1995). History and Measurement in the Service Sector: A Review. *Review of Income and Wealth*, 41(4).
- Miles, I. (2008). Patterns of innovation in service industries. *IBM Syst. J.*, 47(1), 115-128. doi:10.1147/sj.471.0115
- Miles, I., Kastrinos, N., Bilderbeek, R., Hertog, P. d., Flanagan, K., Huntink, W., ve Bouman, M. (1995). Knowledge-intensive business services: users, carriers and sources of innovation. Retrieved from Brussels Belgium:
- Moodysson, J., Coenen, L., ve Asheim, B. (2008). Explaining spatial patterns of innovation: analytical and synthetic modes of knowledge creation in the Medicon Valley life-science cluster. *Environment and Planning A*, 40(5), 1040-1056.
- Muller, E., ve Doloreux, D. (2007). The key dimensions of knowledge-intensive business services (KIBS) analysis: a decade of evolution. Retrieved from Karlsruhe:
- Muller, E., ve Zenker, A. (2001). Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems. *Research Policy*, 30(9), 1501-1516. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(01)001640
- Muñiz, I., ve García-López, M.-Á. (2010). The Polycentric Knowledge Economy in Barcelona. *Urban Geography*, 31(6), 774-799. doi:10.2747/0272-3638.31.6.774
- OECD, ve Eurostat. (2016). High-tech industry and knowledge-intensive services. Retrieved from Luxembourg:
- Pardos, E., Gómez-Loscos, A., ve Rubiera-Morollón, F. (2007). 'Do versus Buy' Decisions in the Demand for Knowledge Intensive Business Services. *The Service Industries Journal*, 27(3), 233-249. doi:10.1080/02642060701206991
- Pina, K., ve Tether, B. S. (2016). Towards understanding variety in knowledge intensive business services by distinguishing their knowledge bases. *Research Policy*, 45(2), 401-413. doi:https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.10.005
- Poh-Kam, W., ve Zi-Lin, H. (2002). The Impacts of Knowledge Interaction with Manufacturing Clients on KIBS Firms Innovation Behaviour (Vol. 2002). Helsinki, Finland: UNU-WIDER.
- Porat, M. U., ve Rubin, M. R. (1977). The Information Economy. Office of Telecommunications Special Publication, 9, 12-77.
- Riddle, D. I. (1986). Service-led growth : the role of the service sector in world development / Dorothy I. Riddle. New York: Praeger.
- Schnabl, E., Zenker, A. (2013). Statistical classification of knowledge-intensive business services (KIBS) with NACE Rev. 2. Volume 25 of EvoREG research note, EvoREG. Fraunhofer ISI
- Seema, J. (2014). State of Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) in India. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 11(4), 271-281. doi:doi:10.1108/WJSTSD-07-2014-0019
- Serrano, V. (2014). Knowledge-Intensive Business Services in Los Angeles: Patterns, Interpretation, Consequences. (Master Master Thesis), University of California, Los Angeles. Retrieved from <http://www.escholarship.org/uc/item/8gx34682>
- Sert, G., Kurtoğlu, M., Akıncı, A., Seferoğlu, S.S. (2012). Akademik Bilişim'12 - XIV. Akademik Bilişim Konferansı Bildiri Kitabı. 1 - 3 Şubat 2012 Uşak Üniversitesi: Uşak
- Shearmur, R., ve Doloreux, D. (2008). Urban Hierarchy or Local Buzz? High-Order Producer Service and (or) Knowledge-Intensive Business Service Location in Canada, 1991-2001. *The Professional Geographer*, 60(3), 333-355.
- Shearmur, R., (2012). The Geography of Intrametropolitan KIBS Innovation: Distinguishing Agglomeration Economies from Innovation Dynamics. *Urban Studies* Vol 49, Issue 11, ss. 2331 - 2356
- Shi, X., Wu, Y., ve Zhao, D. (2014). Knowledge intensive business services and their impact on innovation in China. *Service Business*, 8(4), 479-498. doi:10.1007/s11628-013-0202-1
- Simmie, J., ve Strambach, S. (2006). The contribution of KIBS to innovation in cities: an evolutionary and institutional perspective. *Journal of Knowledge Management*, 10(5), 26-40. doi:doi:10.1108/13673270610691152
- Strambach, S. (2008). Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as drivers of multilevel knowledge dynamics. *International Journal of Services Technology and Management*, 10(2-3-4), 152-174.
- Stutz, F. P., ve Warf, B. (2012). *The World Economy: Geography, Business, Development*: Prentice Hall.
- Tavşancıl, E., ve Aslan, E. (2001). İçerik analizi ve uygulama örnekleri. Epsilon Yayınları: İstanbul.
- Tether, B. S., Li, Q. C., ve Mina, A. (2012). Knowledge-bases, places, spatial configurations and the performance of knowledge-intensive professional service firms. *Journal of Economic Geography*, 12(5), 969-1001. doi:10.1093/jeg/lbs015
- Toivonen, M. (2004). Foresight in services: possibilities and special challenges. *The Service Industries Journal*, 24(1), 79-98. doi:10.1080/02642060412331301142
- Vargo, S. L. ve Lusch, R. F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17. doi:10.1509/jmkg.68.1.1.24036
- Wang, J., Zhang, X. ve Yeh, A.G.O., (2016). Spatial proximity and location dynamics of knowledge-intensive business service in the Pearl River Delta, China. *Habitat International*, 2016, v. 53, s. 390-402. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.11.041>
- Wolak, R., Kalafatisand, S., ve Harris, P. (1998). An investigation into four characteristics of services. *Journal of Empirical Generalisations in Marketing Science*, 3, 22-41.
- Wood, P. (2002). Introduction: Knowledge-intensive services, consultancy and innovation. In P. Wood (Ed.), *Consultancy and Innovation: The Business Service Revolution in Europe*. London: Routledge.
- Wood, P. (2006). Urban Development and Knowledge-Intensive Business Services: Too Many Unanswered Questions? *Growth and Change*, 37(3), 335-361. doi:10.1111/j.1468-2257.2006.00327.

- Wood, P. (2009). Knowledge Intensive Business Services A2 - Thrift, Rob KitchinNigel International Encyclopedia of Human Geography (pp. 37-44). Oxford: Elsevier.
- Yeh, A. G. O., ve Yang, F. (2013). Spatial Development of Producer Services in the Chinese Urban System. *Environment and Planning A*, 45(1), 159. doi:10.1068/a45106
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık: Ankara
- Zeithaml, V. A., ve Bitner, M. J. (1996). *Services Marketing*. Singapore: McGraw Hill.
- Ženka, J., Novotný, J., Slach, O., ve Ivan, I. (2017). Spatial Distribution of Knowledge-Intensive Business Services in a Small Post-Communist Economy. *Journal of the Knowledge Economy*, 8(2), 385-406. doi:10.1007/s13132-015-0260-9
- Zieba, M. (2013). Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) and their Role in the Knowledge-Based Economy. Working Paper. Faculty of Management and Economics. Gdansk University of Technology. Poland.