

---

**YÖK ULUSAL TEZ MERKEZİ'NDE BÜYÜK VERİ ALANINDA  
KAYITLI BULUNAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİNİN ANALİZİ**

**ANALYSIS OF MASTER'S AND DOCTORAL THESES ON BIG  
DATA REGISTERED IN HIGHER EDUCATION COUNCIL NATIONAL  
THESIS DATABASE**

**АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ И ДОКТОРСКИХ ЭТИХ ПО БОЛЬШИМ  
ДАНЫМ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМ В НАЦИОНАЛЬНОЙ БАЗЕ  
ДАНЫХ СОВЕТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Özgür YILMAZEL\***

**Öz**

Büyük Veri son yıllarda adından sıklıkla bahsettiren bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde özellikle akademik alanda Büyük Veriyle ilgili yapılan çalışmalar son yıllarda ivme kazanmıştır. Bu çalışmada 1990-2018 yılları arasında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde Büyük Veri alanındaki 375 adet yüksek lisans ve doktora tezleri araştırma konusu olarak seçilmiştir. Çalışmada tezlerin bibliyometrik analizi gerçekleştirilerek çalışılan konulara, gerçekleştirildiği üniversitelere, anabilim dallarına, tez dillerine, danışmanlarına, anahtar kelimelere göre dağılım bulguları paylaşılmaktadır. Bulgulara göre yüksek lisans düzeyindeki araştırmaların doktora düzeyindeki araştırmalara kıyasla daha yüksek sayıda olduğu görülmüştür. Tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde 1990'lı yılların başında oldukça sınırlı sayıda çalışmalarının bulunduğu görülmektedir. 2003 yılı ile ivme kazanmaya başladığı ve en büyük artışın 2018 yılında olduğu görülmektedir. Bu sonuçtan hareket ile gelecek yıllarda Büyük Veri konusundaki çalışmaların sayısında artış olacağı söylenebilir. Çalışmaların 73 farklı kurumda gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Kurumlar arasında devlet üniversitelerinin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Enstitü dağılımında ilk sırada Fen Bilimleri olmasına karşın ikinci sırada Sosyal Bilimler'in bulunması Büyük Veri konulu lisansüstü tez çalışmalarının sosyal bilimler alanında da yaygınlaşmaya başladığını ve alanın disiplinlerarası yapısını gösterme noktasında önem taşımaktadır. Tezlerin konusunu oluşturan anabilim dalları arasında ilk sırada Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı bulunmaktadır. İkinci sırada bulunan Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı İşletme Anabilim Dalı ve İstatistik Anabilim Dalı izlemektedir. Bu dağılım da enstitü dağılımına benzer şekilde Büyük Veri alanındaki çalışmaların disiplinlerarası olarak yaygınlaştığı görülmektedir. Yayın dillerinin dağılımında en fazla Türkçe'de yayın yapıldığı bunu İngilizce tezlerin izlediği görülmektedir. Bu özgün çalışmayla Ulusal Tez

---

\* ORCID: 0000-0002-1892-2316 Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Meslek Yüksekokulu, ozgur@anadolu.edu.tr

Merkezi'nde Büyük Veri alanındaki lisansüstü tezlerin gelişim ve değişim sürecinin izlenmesine katkı sağlanacağına inanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Büyük Veri, bibliyometrik analiz, ulusal tez merkezi, yüksek lisans tezleri, doktora tezleri

### **Abstract**

In recent years, big data has emerged as a frequently mentioned phenomenon. In our country, especially in the academic field, studies on big data gained momentum in recent years. In this study, 375 master's and doctoral theses in the field of big data in the National Thesis Center of Higher Education Council between 1990 and 2018 were chosen as research subject. In this study, bibliometric analysis of the theses are conducted, and the distribution of the topics, universities where they are conducted, the distribution of the departments, thesis languages, advisors and the distribution of the keywords are reported. According to the findings, it was seen that the number of researches at the masters level were higher than the doctoral level researches. When the distribution of theses according to years is examined, it is seen that there are limited number of studies in the early 1990s. It is observed that the year 2003 started to gain momentum and the biggest increase was in 2018. With this result, it can be said that the number of studies on Big Data will increase in the years to come. It was determined that the studies were carried out in 73 different institutions. Among the institutions, state universities are in the majority. In the list of institute ranking the Institute of Science took the first place although the second place is the Social Sciences. This shows that big data began to become widespread in the field of social sciences and this is important to show the interdisciplinary structure of big data. Computer Engineering Department has the first place among the departments which constitute the subject of theses. The second place in the Industrial Engineering Department is followed by the Department of Business Administration and Statistics. In this distribution, similar to the distribution of institutes, it is seen that the studies in the Big Data area are spreading interdisciplinary. It is seen that the most of the theses were published in Turkish and this is followed by the theses in English. It is believed that this unique study will contribute the monitoring of the development of graduate theses in the field of big data in Turkey.

**Keywords:** Big data, bibliometric analysis, national thesis center, master theses, doctoral theses

### **Аннотация**

В последние годы большие данные стали часто упоминаемым явлением. В нашей стране, особенно в академической сфере, исследования больших данных в последние годы получили импульс. В этом исследовании в качестве предмета исследования были выбраны 375 магистерских и докторских диссертаций в области больших данных в Национальном диссертационном центре высшего образования Совета в период с 1990 по 2018 годы. В этом исследовании проводится библиометрический анализ тезисов и сообщается о распределении тем, университетов, в которых они проводятся, о распределении кафедр, языках тезисов, консультантах и распределении ключевых слов. Согласно полученным данным, было видно, что количество исследований на уровне магистратуры было выше, чем исследования на уровне докторантуры. Когда рассматривается распределение тезисов по годам, видно, что в начале 1990-х годов было ограниченное количество исследований. Наблюдается, что 2003 год начал набирать обороты, а самый большой рост произошел в 2018 году. С этим результатом можно сказать, что количество исследований по большим данным в последующие годы увеличится. Было установлено, что исследования проводились в 73 различных

учреждениях. Среди учреждений государственные университеты в большинстве. В списке вузов Институт науки занял первое место, а второе место заняли общественные науки. Это показывает, что большие данные стали широко распространяться в области социальных наук, и это важно, чтобы показать междисциплинарную структуру больших данных. Кафедра вычислительной техники занимает первое место среди кафедр, составляющих предмет диссертаций. На втором месте в Департаменте промышленной инженерии следует Департамент делового администрирования и статистики. В этом распределении, аналогичном распределению институтов, видно, что исследования в области больших данных распространяются междисциплинарно. Видно, что большинство тезисов были опубликованы на турецком языке, а затем следуют тезисы на английском языке. Считается, что это уникальное исследование будет способствовать мониторингу развития дипломных работ в области больших данных в Турции.

**Ключевые слова:** Большие данные, библиометрический анализ, национальный диссертационный центр, магистерские работы, докторские диссертации

## 1. Giriş

Bilişim teknolojisinde yaşanan gelişmeler sayesinde veri üretmek ve depolamak her zamankinden daha kolay ve yaygın hale gelmektedir. Yalnızca son iki yılda dünyadaki verilerin yüzde 90'ının üretilmiş olması da buna bir işarettir (Loechner, 2016). Nesnelere İnterneti, mobil cihazlar, sensörler sayesinde veri büyüklüğü baş döndürücü bir hızla artmaktadır. Sanal topluluklarda sosyal etkileşimi inceleyen Paolo Parigi'ye (2017) göre, laboratuvarlarda kısıtlı imkânlarla yapılan deneyler yerini İnternet üzerinden geliştirilen araştırmalara bırakmaya başlamıştır. İnternet bu sayede sadece bilişim teknolojileri alanı olmaktan çıkmış artık sosyoloji, psikoloji, işletme gibi pek çok sosyal bilim alanını da içine alarak sosyal bilim araştırmacıları için veri toplama alanı haline gelmektedir. Değişik kaynaklardan akan tüm verinin, anlamlı ve işlenebilir bir hale dönüştürülmesi araştırmacılar için zorunluluk haline gelmiştir. Geleneksel veri işleme teknolojileri sürekli akan bu verileri analiz etmekte yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle Büyük Veri, İngilizce dilindeki karşılığı ile Big Data, günümüzün en güncel teknolojilerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Büyük Veri ile veri analizi istatistik, veritabanı teknolojileri, makine öğrenmesi, yapay zeka, görselleştirme gibi farklı disiplinleri bünyesinde barındıran disiplinlerarası bir alandır. Günümüzde veri analizi üzerine çalışmak isteyen bilim insanlarının tüm bu farklı alanları harmanlaması zorunluluk haline gelmiştir.

Büyük Veri akademik alanda da son yıllarda araştırma konusu olarak sıklıkla çalışılmaktadır. Büyük Verinin çok disiplinli yapısı nedeniyle çalışılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin incelenmesi alandaki gelişmeleri göstermesi açısından önemlidir.

Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz belirli kişiler ya da kurumlar tarafından belirli bir dönemde üretilen yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin sayısal olarak betimlendiği bir çalışma alanıdır (ULAKBİM Cahit Arf Bilgi Merkezi, tarih yok). Dergiler üzerinde yapılan bibliyometrik analizler yayımlanan makalelerin özelliklerini özetleyerek yıllara göre yayın sayısı, çok yazarlılık durumu, en verimli yazar, en çok yayın yapan kurum, anahtar kelimelerin dağılımı gibi göstergelerin ortaya konulmasını amaçlamaktadır. Böylece derginin yayın hayatı süresince tarihçesi ortaya konmuş olur. Benzer şekilde tezler üzerinde de bibliyometrik analiz gerçekleştirilerek belirli bir konuda yazılmış tezlerin bütünlük olarak değerlendirilmesi yapılabilir. Nitekim bu çalışmada Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde (YÖKTEZ) Büyük Veri alanında kayıtlı 375 adet yüksek lisans ve doktora tezlerinin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. YÖKTEZ'de "Büyük Veri" anahtar kelimeleri ile yüksek lisans ve doktora

tezleri üzerinde sorgu çalıştırılarak 375 adet makaleye ulaşılmıştır. Araştırma bulguları sergilenerek Büyük Veri alanında yapılmış tez çalışmalarına özet bir bakış sağlanmış ve çalışmaların yönelimi konusunda paylaşımlar yapılmıştır.

Bibliyometrik analiz tekniği ile çalışma kapsamında yanıt aranan sorular şunlardır:

- YÖKTEZ’de tezlerin türlerine göre dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de yıllar bazında yüksek lisans ve doktora tezleri dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de tezlerin yapıldığı üniversitelerin dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de tezlerin yapıldığı enstitü dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de tezlerin yapıldığı anabilim dallarının dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de tez danışmanlarının dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de tezlerin yayın diline göre dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de tezlerin konulara göre dağılımı nasıldır?
- YÖKTEZ’de tezlerin anahtar sözcüklerinin dağılımı nasıldır?

Çalışmanın ilk bölümünde literatürden bibliyometrik analiz örneklerine yer verilmiş, ilerleyen bölümlerde araştırma yöntemi ve toplanan veriler açıklanmış ardından elde edilen bulgular tablo ve grafikler halinde özetlenerek değerlendirilmiştir.

## 2. Literatürde Bibliyometrik Analiz Çalışmaları

Bibliyometrik analiz yayınların yazar, alan, konu, kurum vb. gibi belirli özelliklerinin niceliksel olarak incelenmesi sürecidir. Elde edilen bibliyometrik analiz sonuçları ile çeşitli disiplinlerde bilimsel sürecin nasıl geliştiği konusunda genel bir bakış açısı elde edilmesi amaçlanır.

Türkiye’de bibliyometrik alanında öncü çalışmayı 1970 yılında Ahmet Kemal Özönü “Growth in Turkish Positive Basic Sciences” adlı kitabı ile gerçekleştirilmiştir (Özönü, 1970). Özönü bu çalışmasıyla 1933-1966 yılları arasında Türkiye’deki temel bilimlerinin durumunu incelemiş ve matematik, fizik, astronomi, kimya, biyoloji ve disiplinlerarası alanlardaki bilimsel verimlilik ölçümünü konu almıştır. Ülkemizde bibliyometrik analiz çalışmalarının çoğunlukla akademik dergiler çerçevesinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Buna göre Berkman ve Kozan (1979) Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü tarafından yayımlanan ve Türk yönetim bilimine önemli katkıları bulunan Amme İdaresi Dergisi’nde 1968-1977 yılları arasında yayınlanmış 269 makalenin konu, yöntem, yazar, yıllara göre dağılım gibi incelemelerini gerçekleştirmiştir. Kozak ve İçöz (1999) Turizm İşletmeciliği Dergisi’ni makale konuları, yazar unvanları ve kurumları alanlarında değerlendirerek derginin turizm literatürüne katkılarını analiz etmişlerdir. Tonta (2002) Türk Kütüphaneciliği dergisinin 1987-2001 yılları arasında yayımlanan sayılarını incelemiş, dergide hakemli olmadan önce ve hakemli olduktan sonra yayımlanan toplam 238 makale bibliyometrik özellikler – sayfa sayısı, makale sayısı, yazarlar, makale konuları, atıf yapılan yayınlar gibi- açısından birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Dumrul ve Aysu (2006) Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi’nde yayımlanan makalelerin belirli kriterler itibarıyla detaylı bir analizi ve bibliyografisini sunmuş ve buna bağlı olarak bazı hipotezlere ulaşıldığını göstermektedir. Türk Psikoloji Dergisi’nin bibliyometrik analizini gerçekleştiren Al ve Coştur (2007), makalelerin yayın dilini, yazarların kurumlarını ve atıf dizinlerini incelemişlerdir. Birinci (2008) Turkish Journal of Chemistry’nin bibliyometrik analizini gerçekleştirdiği çalışmada en verimli yazarları, makalelerin bibliyometrik yasalarla uyumlu olup olmadığı, atıf bulunan kaynak türlerinin dağılımı gibi alanlarda analizler sunmuştur. Al, Soydal ve Yalçın’ın (2010) bibliyometrik analizi çalışmasında Social Science Citation Index tarafından dizinlenen Bilig dergisinde 2008-2010 yılları arasında yayımlanmış 100 makaleye ait yazarların kurumları, çok yazarlılık durumu,

en sık atıf yapılan kaynak türü ve dergi, literatürün yaşlanma hızı alanlarındaki bulgular iletilmiştir. Yalçın (2010), Milli Folklor Dergisi'nin 2007-2009 yılları arasındaki makalelerinin çok yazarlılık, yazar kurumları, en çok atıf türü, en sık atıf yapılan dergiler, literatürün yaşlanma hızı gibi araştırma konuları ile bibliyometrik analizi yapılmıştır. Taşkın ve Çakmak (2010) Türkiye'de kütüphanecilik ve bilgi bilimi alanlarında etkin bir dergi olan Bilgi Dünyası dergisinde 2000-2010 yılları arasında yayımlanmış 104 makale ve 60 görüşün bibliyografik bulgularını sunmuşlardır. Çiçek ve Kozak (2012) Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi'nde hakem denetimli makalelerin üç dönem (1997-2001, 2002-2006, 2007-2011) üzerinden çeşitli bibliyometrik özellikler çerçevesinde incelenmesi ve karşılaştırılması gerçekleştirilmiştir. Zencir ve Konak (2012) 2000-2010 yılları arasında Sosyal Bilimler Enstitüsü dergilerinde yayımlanan turizm alanındaki makalelerin bibliyometrik analizini gerçekleştirmişlerdir. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi için yapılan bibliyometrik analizde (Polat vd, 2013) 2005-2012 yılları arasında yayımlanmış 434 makale en verimli yazar, yazarlar arası ilişki, çok yazarlılık durumu, yazarların kurumlarının dağılımı, makalelerin yıllara göre dağılımı, JEL kodlarına göre makale konu sınıflaması dağılımı gibi konularda bulgulara yer verilmiştir. Hotamışlı ve Erem (2014) Muhasebe ve Finansman Dergisi'nde 2005-2013 yılları arasında yayımlanmış 562 adet makalenin bibliyometrik analizini gerçekleştirmiş ve konu dağılımı ve yayın yapan kurumların dağılımı alanlarına göre incelemişlerdir. Ulu ve Akdağ (2015) Selçuk İletişim Dergisi'nde 1999-2013 yılları arasında yayımlanan 467 adet makalenin üzerinde en verimli yazar, yazarlar arası ilişki durumu, çok yazarlılık, yazarların kurumları, dergide yayımlanan ortalama makale sayısı, yıllara göre dağılım gibi konularda analiz gerçekleştirmiştir. Erbaşı (vd., 2017) Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi'nde 1987-2017 yılları arasında yayımlanan 405 makaleyi incelemiş ve yazar başına düşen makale sayısı, yazar verimliliği, çok yazarlılık durumu, derginin Pareto, Price ve Lotka yasalarına uyumu, yazarların unvan ve kurumlarının dağılımı, anahtar kelime dağılımı, yayın dili dağılımı gibi alanlarda bibliyometrik incelemesini yapmışlardır.

Tezler üzerinde yapılan bibliyometrik analiz çalışmalarının akademik dergi incelemelerine göre çok daha az sayıda olduğu görülmektedir. Al ve Tonta (2004) çalışmasında Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümünde 1974-2002 yılları arasında yapılan 100 adet yüksek lisans ve doktora tezi bibliyometrik özellikleri açısından incelemiştir. Armutlu ve Arı (2010) yönetim modaları üzerine bir araştırma yaparak YÖKTEZ'de İşletme bilim dalı altında toplam kalite yönetimi, kalite çemberleri, değişim mühendisliği, kıyaslama, personel güçlendirme ve altı sigma konularında yazılan lisansüstü tezlerini analiz etmiştir. Alkan (2014) çalışmasında 1984-2012 yılları arasında YÖKTEZ'de kayıtlı muhasebe alanında 656 lisansüstü tezini içerik analizi yöntemini kullanarak konularına, yöntem, öneri ve alana katkı gibi kriterlere göre incelemiştir. Tayfun (vd., 2016) Gazi Üniversitesi bünyesinde 1985-2016 yılları arasında hazırlanan turizm konulu 367 tezi bibliyografik araştırma yöntemleri doğrultusunda özet kurgusu, yararlanılan disiplin, lisansüstü düzey, enstitü türü, danışman unvanı ve araştırma yılı esas olarak değerlendirmiştir. Aydın (2017) çalışmasında YÖKTEZ'de 1988-2013 yılları arasında ticari yiyecek içecek alanında hazırlanan 179 tezin en çok tercih edilen konular, araştırma türü, araştırma yaklaşımı, araştırma alanı, araştırma yürütülen anabilim dalları, üniversiteler, araştırmaya danışmanlık yapan kişiler alanlarında bibliyometrik analizi gerçekleştirmiştir.

Alanyazın taraması sonucunda YÖKTEZ'de kayıtlı Büyük Veri alanında yapılmış lisansüstü tez çalışmalarının bibliyometrik analizi çalışmasına rastlanmamıştır. Bu özgün çalışma ile YÖKTEZ'deki lisansüstü tezlerden Büyük Veri alanında çalışılmış olanların

bibliyometrik analizinin gerçekleştirilerek alandaki gelişim ve değişim sürecinin izlenmesine katkı sağlanılacağına inanılmaktadır.

### 3. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden bibliyometri kullanılmıştır. Veri setini YÖKTEZ’de kayıtlı ve 1990-2018 yılları arasında çalışılmış 375 adet yüksek lisans ve doktora tezi oluşturmaktadır. 375 adet lisansüstü tez incelenerek aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

- Tez adı
- Tezin yapıldığı yıl
- Anahtar kelimeler
- Yayın dili
- Tez yazarı
- Tez danışmanı
- Tezin yapıldığı kurum
- Tezin yapıldığı enstitü
- Tezin yapıldığı anabilim dalı

Elde edilen veriler derlenerek özet tablo (pivot tablo), frekans analizi ve frekans grafikleri ile analizleri gerçekleştirilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Tez Türlerine Göre Dağılım

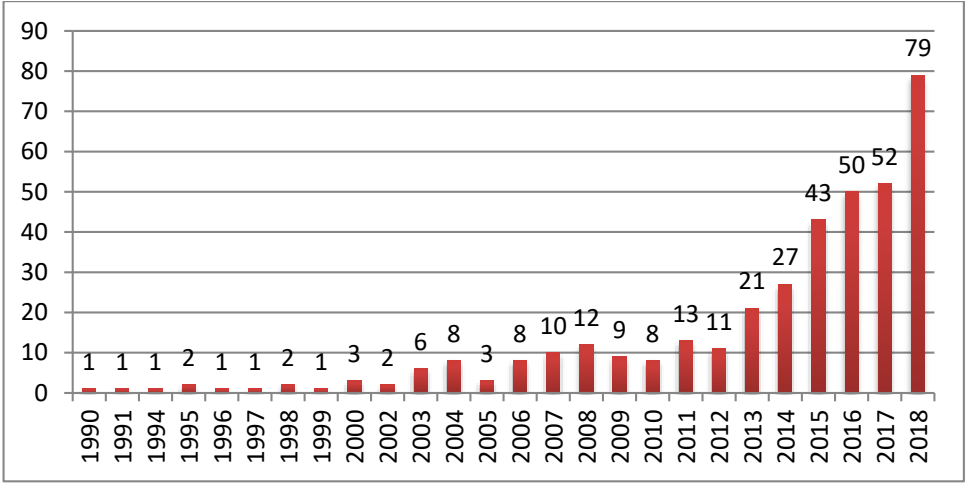
1990-2018 yılları arasında YÖKTEZ’de kayıtlı 375 adet lisansüstü tezin tez türüne göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmektedir. Buna göre YÖKTEZ’de son 28 yılda Büyük Veri alanında 65 adet doktora tezi ve 310 adet yüksek lisans tezi çalışılmıştır.

**Tablo 1.** Tez Türlerine Göre Dağılım

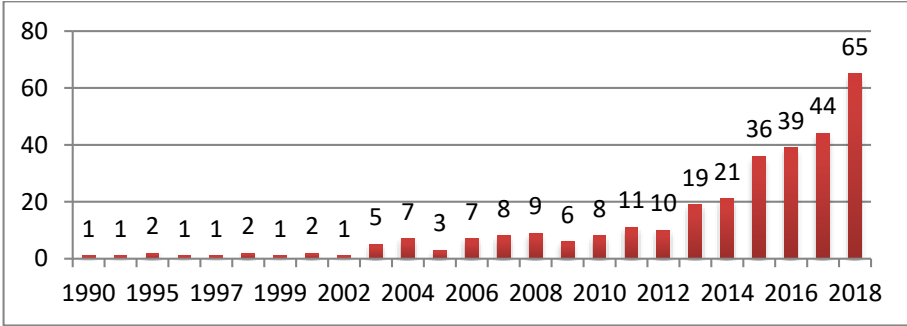
Tez Türü	Tez Sayısı
Doktora	65
Yüksek Lisans	310
<b>Genel Toplam</b>	<b>375</b>

### 4.2. Tezlerin Yıllar Bazında Dağılımı

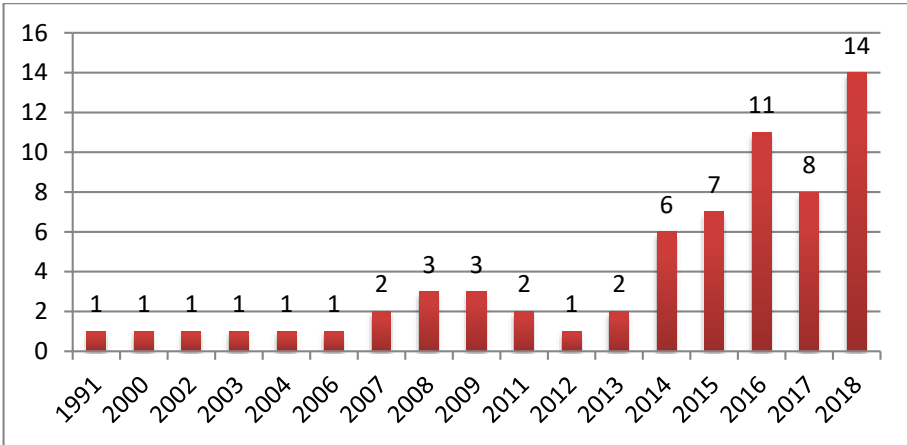
YÖKTEZ’de 1990-2018 yılları arasında Büyük Veri alanında kayıtlı tüm lisansüstü tezlerin, yüksek lisans ve doktora tezlerinin yıllara göre dağılımı sırasıyla Grafik 1, 2 ve 3’te gösterilmektedir. Grafiklere göre lisansüstü tezlerinin 1990 yıllarının başında çok sınırlı sayıda olduğu 2003 yılı ile birlikte ivme kazanmaya başladığı ve en büyük artışın ise 2018 yılında olduğu görülmektedir.



**Grafik 1.** YÖKTEZ’de Kayıtlı Lisansüstü Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı



**Grafik 2.** YÖKTEZ’de Kayıtlı Yüksek Lisans Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı



**Grafik 3.** YÖKTEZ’de Kayıtlı Doktora Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı

### 4.3. Tezlerin Kurumlara Göre Dağılımı

YÖKTEZ’de Büyük Veri alanındaki tez çalışmalarının yapıldığı kurumlar incelendiğinde 73 farklı kurum tespit edilmiştir (Tablo 2). En fazla tez yayınlayan ilk on kurum arasında 37 tez ile İstanbul Teknik Üniversitesi, 23 tez ile Gazi Üniversitesi, 21 tez ile İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, 18 tez ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 16 tez ile Yıldız Teknik Üniversitesi, 14’er tez ile Dokuz Eylül Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi, 13’er tez ile Fırat Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi ve 10’ar tez ile Boğaziçi Üniversitesi ve TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi bulunmaktadır.

**Tablo 2.** Tezlerin Kurumlara Göre Dağılımı

Kurum Adı	Tez Sayısı	Kurum Adı	Tez Sayısı
İstanbul Teknik Üniversitesi	37	Kadir Has Üniversitesi	3
Gazi Üniversitesi	23	Karadeniz Teknik Üniversitesi	3
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	21	Okan Üniversitesi	3
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	18	Pamukkale Üniversitesi	3
Yıldız Teknik Üniversitesi	16	Uludağ Üniversitesi	3
Dokuz Eylül Üniversitesi	14	Beykent Üniversitesi	2
Marmara Üniversitesi	14	Galatasaray Üniversitesi	2
Fırat Üniversitesi	13	İnönü Üniversitesi	2
İstanbul Üniversitesi	13	Işık Üniversitesi	2
Boğaziçi Üniversitesi	10	İstanbul Şehir Üniversitesi	2
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	10	Maltepe Üniversitesi	2
Kocaeli Üniversitesi	9	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	2
Sakarya Üniversitesi	9	Özyeğin Üniversitesi	2
Sabancı Üniversitesi	8	Türk Hava Kurumu Üniversitesi	2
Bahçeşehir Üniversitesi	7	Yaşar Üniversitesi	2
Çukurova Üniversitesi	7	Yüzüncü Yıl Üniversitesi	2
Süleyman Demirel Üniversitesi	7	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi	1
Atılım Üniversitesi	6	Afyon Kocatepe Üniversitesi	1
Ege Üniversitesi	6	Balıkesir Üniversitesi	1
Hacettepe Üniversitesi	6	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	1
Erciyes Üniversitesi	5	Bülent Ecevit Üniversitesi	1
İstanbul Ticaret Üniversitesi	5	Celal Bayar Üniversitesi	1
Selçuk Üniversitesi	5	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü	1
Altınbaş Üniversitesi	4	Gediz Üniversitesi	1
Başkent Üniversitesi	4	Giresun Üniversitesi	1
Çankaya Üniversitesi	4	İskenderun Teknik Üniversitesi	1
İstanbul Aydın Üniversitesi	4	İstanbul Arel Üniversitesi	1
İzmir Ekonomi Üniversitesi	4	İstanbul Kültür Üniversitesi	1
Kırıkkale Üniversitesi	4	İstanbul Medipol Üniversitesi	1
Koç Üniversitesi	4	Karabük Üniversitesi	1
Anadolu Üniversitesi	3	Mevlana Üniversitesi	1
Ankara Üniversitesi	3	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	3	Siirt Üniversitesi	1
Gebze Teknik Üniversitesi	3	Trakya Üniversitesi	1
Hava Harp Okulu Komutanlığı	3	Tunceli Üniversitesi	1



Kurum Adı	Tez Sayısı	Kurum Adı	Tez Sayısı
İstanbul Bilgi Üniversitesi	3	Ufuk Üniversitesi	1
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	3	Genel Toplam	375

#### 4.4. Tezlerin Enstitülere Göre Dağılımı

Tezlerin çalışıldığı enstitüler incelendiğinde ilk sırada Fen Bilimleri Enstitüsü (301 adet tez), ikinci sırada Sosyal Bilimler Enstitüsü (56 adet tez) ve üçüncü sırada Bilişim Enstitüsü (7 adet tez) olduğu görülmektedir. Bilişim Enstitüsünü Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enformatik Enstitüsü, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü ve Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü izlemektedir.

**Tablo 3.** Tezlerin Enstitülere Göre Dağılımı

Enstitü	Tez Sayısı
Fen Bilimleri Enstitüsü	301
Sosyal Bilimler Enstitüsü	56
Bilişim Enstitüsü	7
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	4
Enformatik Enstitüsü	3
Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü	3
Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü	1
<b>Genel Toplam</b>	<b>375</b>

#### 4.5. Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

YÖKTEZ'de çalışılan tezlerin anabilim dalları dağılımı (Tablo 4) incelendiğinde ilk üç sırada 152 tez ile Bilgisayar Mühendisliği anabilim dalı, 25 tez ile Endüstri Mühendisliği anabilim dalı ve 21 tez ile İşletme anabilim dalı görülmektedir. 32 tezin künye bilgilerinde anabilim dalı verisi belirtilmemiştir.

**Tablo 4.** Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

Anabilim Dalı	Tez Sayısı	Anabilim Dalı	Tez Sayısı
Bilgisayar Mühendisliği	152	Coğrafya	1
Endüstri Mühendisliği	25	Denizcilik İşletmeleri Yönetimi	1
İşletme	21	Elektrik Mühendisliği	1
İstatistik	17	Finansal Ekonomi	1
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü	16	Grafik Anasanat Dalı	1
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	12	Halkla İlişkiler	1
Ekonometri	8	Harita Mühendisliği	1
Bilişim	7	Harita Mühendisliği	1
Yazılım Mühendisliği	5	Histoloji ve Embriyoloji	1
Yönetim Bilişim Sistemleri	5	İletişim ve Tasarım	1
Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği	4	İnşaat Mühendisliği	1
Elektronik-Bilgisayar Eğitimi	4	Kentsel Sistemler ve Ulaştırma Yönetimi	1
Gazetecilik	4	Matematik ve Bilgisayar Bilimleri	1
Bilişim ve Teknoloji Hukuku	3	Mekatronik Mühendisliği	1

Anabilim Dalı	Tez Sayısı	Anabilim Dalı	Tez Sayısı
Geomatik Mühendisliği	3	Muhasebe ve Finansman	1
Akıllı Mühendislik Sistemleri	2	Mühendislik Yönetimi	1
Bilgi Güvenliği Mühendisliği	2	Nörobilim	1
Bilgi Teknolojileri	2	Petrol ve Doğal Gaz Mühendisliği	1
Bilgi ve Belge Yönetimi	2	Sağlık Bilişimi	1
Biyoistatistik	2	Şehir ve Bölge Planlama	1
Biyomühendislik	2	Siber Güvenlik	1
Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği	2	Tıp Bilişimi	1
Enformatik	2	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme	1
Hesaplamalı Bilimler ve Mühendislik	2	Uluslararası İlişkiler	1
İşletme Mühendisliği	2	Uluslararası Lojistik Yönetimi	1
Matematik Mühendisliği	2	Uygulamalı İstatistik	1
Mimarlık	2	Yeni Medya	1
Mühendislik Bilimleri	2	Yönetim ve Organizasyon	1
Çevre Mühendisliği	1	Zootekni	1
Coğrafi Bilgi Sistemleri	1	<b>Genel Toplam</b>	<b>343</b>

#### 4.6. Tezlerin Danışmanlarına Göre Dağılımı

YÖKTEZ’de Büyük Veri alanında çalışılan tezlerin danışmanlarının dağılımı incelendiğinde ilk sıra altı adet tez danışmanlığı ile Prof.Dr. Ali Yazıcı, ikinci sırada beş adet tez danışmanlığı ile Dr. Öğretim Üyesi Ziya Karakay ve üçüncü sırada üçer tez danışmanlıkları ile Doç.Dr. Galip Aydın, Prof.Dr. Adnan Yazıcı, Prof.Dr. Cevdet Aykanat ve Prof.Dr. Erdoğan Doğdu bulunmaktadır. Büyük Veri alanında iki ve daha fazla sayıda lisansüstü tez danışmanlığı bulunan danışmanların listesi Tablo 5’de verilmektedir.

**Tablo 5. Tezlerin Danışmanına Göre Dağılımı**

Tez Danışman Adı	Tez Sayısı	Tez Danışman Adı	Tez Sayısı
Prof. Dr. Ali Yazıcı	6	Prof. Dr. Celal Çeken	2
Yrd. Doç. Dr. Ziya Karakaya	5	Prof. Dr. Cem Sefa Sütücü	2
Doç. Dr. Galip Aydın	3	Prof. Dr. Ensar Gül	2
Prof. Dr. Adnan Yazıcı	3	Prof. Dr. Erkay Savaş	2
Prof. Dr. Cevdet Aykanat	3	Prof. Dr. Meryem Birgül Çolakoğlu	2
Prof. Dr. Erdoğan Doğdu	3	Prof. Dr. Şeref Sağiroğlu	2
Doç. Dr. Aydın Çetin	2	Prof. Dr. Şevket İlker Birbil	2
Doç. Dr. Buğra Gedik	2	Prof. Dr. Sezai Tokat	2
Doç. Dr. Güray Yılmaz	2	Prof. Dr. Yücel Saygın	2
Doç. Dr. Hacer Karacan	2	Prof.Dr. Eşref Adalı	2
Doç. Dr. Hakan Ferhatosmanoğlu	2	Prof.Dr. Halis Püskülcü	2
Doç. Dr. Hasan Şakir Bilge	2	Y.Doç.Dr. Ali Ercengiz	2
Doç. Dr. İzzet Gökhan Özbilgin	2	Yrd. Doç. Dr. Ahmet Çınar	2
		Yrd. Doç. Dr. Ahmet Murat Özbayoğlu	2
Doç. Dr. Osman Abul	2	Yrd. Doç. Dr. Galip Aydın	2
Doç. Dr. Pınar Karagöz	2	Yrd. Doç. Dr. Hasan Şakir Bilge	2
Dr. Öğr. Üyesi Atilla Ergüzen	2	Yrd. Doç. Dr. İsmail Arı	2
Prof. Dr. Ali Güneş	2	Yrd. Doç. Dr. Leyla Berber	2
Prof. Dr. Brahım Hnıç	2		

#### 4.7. Tezlerin Yayın Diline Göre Dağılımı

YÖKTEZ'de Büyük Veri alanında çalışılan tezlerin yayın dillerinin dağılımı incelendiğinde

ilk sıra 231 adet tez ile Türkçe bulunmaktadır. Türkçe dilinde yazılan lisansüstü tezlerini 142 adet yayın ile İngilizce izlemektedir. Almanca ve Fransızca dillerinde birer adet tez görülmektedir.

**Tablo 6.** Tezlerin Yayın Diline Göre Dağılımı

Tez Yayın Dili	Tez Sayısı
Türkçe	231
İngilizce	142
Almanca	1
Fransızca	1
<b>Genel Toplam</b>	<b>375</b>

#### 4.8. Tezlerin Konularına Göre Dağılımı

Büyük Veri alanında yazılmış tezlerin, YÖKTEZ konu dağılımları alfabetik sıralı olarak Tablo 7'de, frekans sıralı olarak Tablo 8'de verilmektedir. Bazı tezlerde birden fazla konu alanı belirtildiği için genel toplam 457 olarak görülmektedir. Buna göre en sık çalışılan konular arasında bilgisayar mühendisliği, bilim ve teknoloji, işletme, endüstri mühendisliği, elektrik mühendisliği ve istatistik bulunmaktadır.

**Tablo 7.** Tezlerin Konularına Göre Dağılımı (Alfabetik Sıralı)

Tez Konusu	Tez Sayısı	Tez Konusu	Tez Sayısı
Bankacılık	1	İletişim Bilimleri	2
Bilgi ve Belge Yönetimi	5	İşletme	30
Bilgisayar Mühendisliği	209	İstatistik	24
Bilim ve Teknoloji	30	Jeodezi ve Fotogrametri	6
Biyostatistik	6	Kamu Yönetimi	2
Biyoloji	2	Kazalar	2
Biyomühendislik	3	Kişisel bilgilerin gizlenmesi	1
Biyoteknoloji	1	Matematik	1
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri	1	Mekatronik Mühendisliği	1
Çevre Mühendisliği	1	Meteoroloji	1
Coğrafya	2	Mikrobiyoloji	1
Deniz Bilimleri	1	Mimarlık	3
Dokümantasyon ve Enformasyon	1	Mühendislik Bilimleri	21
Eğitim ve Öğretim	4	Petrol ve Doğal Gaz Mühendisliği	1
Ekonometri	9	Radyo-Televizyon	1
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği	27	Sağlık Kurumları Yönetimi	1
Endüstri ve Endüstri Mühendisliği	29	Savunma ve Savunma Teknolojileri	1
Felsefe	1	Şehircilik ve Bölge Planlama	4
Gazetecilik	1	Sosyoloji	1
Genetik	1	Trafik	3
Güzel Sanatlar	1	Ulaşım	5
Halkla İlişkiler	1	Uluslararası İlişkiler	1
Hastaneler	1	Ziraat	3
Hukuk	3	<b>Genel Toplam</b>	<b>457</b>

**Tablo 8.** Tezlerin Konularına Göre Dağılımı (Frekans Sıralı)

Tez Konusu	Tez Sayısı	Tez Konusu	Tez Sayısı
Bilgisayar Mühendisliği	209	Bankacılık	1
Bilim ve Teknoloji	30	Biyoteknoloji	1
İşletme	30	Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri	1
Endüstri ve Endüstri Mühendisliği	29	Çevre Mühendisliği	1
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği	27	Deniz Bilimleri	1
İstatistik	24	Dokümantasyon ve Enformasyon	1
Mühendislik Bilimleri	21	Felsefe	1
Ekonometri	9	Gazetecilik	1
Biyostatistik	6	Genetik	1
Jeodezi ve Fotogrametri	6	Güzel Sanatlar	1
Bilgi ve Belge Yönetimi	5	Halkla İlişkiler	1
Ulaşım	5	Hastaneler	1
Eğitim ve Öğretim	4	Kişisel bilgilerin gizlenmesi	1
Şehircilik ve Bölge Planlama	4	Matematik	1
Biyomühendislik	3	Mekatronik Mühendisliği	1
Hukuk	3	Meteoroloji	1
Mimarlık	3	Mikrobiyoloji	1
Trafik	3	Petrol ve Doğal Gaz Mühendisliği	1
Ziraat	3	Radyo-Televizyon	1
Biyoloji	2	Sağlık Kurumları Yönetimi	1
Coğrafya	2	Savunma ve Savunma Teknolojileri	1
İletişim Bilimleri	2	Sosyoloji	1
Kamu Yönetimi	2	Uluslararası İlişkiler	1
Kazalar	2	<b>Genel Toplam</b>	<b>457</b>

#### 4.9. Tezlerin Anahtar Kelimere Dağılımı

Tezlerde belirtilen anahtar kelimelerin Tablo 9'da gösterilen dağılımında en sık kullanılanlar arasında Büyük Veri, veri madenciliği, sınıflandırma, kümeleme, hadoop, veritabanı, makine öğrenmesi, bulut bilişim ve paralel algoritmalar bulunmaktadır. Her ne kadar en sık kullanılan anahtar kelimeler Büyük Veri'nin teknolojik altyapısı ve algoritmaları gibi teknik konularını temsil etse de listenin kalanı incelendiğinde çalışma konularını da belirten nesnelere interneti, duyu analizi, sosyal medya, müşteri segmentasyonu gibi anahtar kelimelere de rastlanmaktadır.

**Tablo 9.** Tezlerin Anahtar Kelime Dağılımları

Anahtar Kelime	Tez Sayısı	Anahtar Kelime	Tez Sayısı
Büyük Veri	75	genetik algoritmalar	3
veri madenciliği	61	destek vektör makinesi	3
sınıflandırma	26	dağıtık sistemler	3
kümeleme	23	bilgi keşfi	3
hadoop	13	bilgi	3

Anahtar Kelime	Tez Sayısı	Anahtar Kelime	Tez Sayısı
veritabanı	11	bankacılık	3
makina öğrenmesi	11	anlamsal ağ	3
bulut bilişim	11	yüz tanıma	2
paralel algoritmalar	10	yönetim	2
veri	9	wdm ağlar	2
mapreduce	8	teknoloji	2
karar destek sistemleri(kds)	8	tahmin	2
apriori algoritması	8	spam filtreleme	2
yapay zeka	7	rdf	2
lojistik regresyon	7	naive bayes algoritması	2
twitter	6	müşteri segmentasyonu	2
nosql	6	müşteri ilişkileri yönetimi (crm)	2
birliktelik kuralları	6	mahremiyet	2
spark	5	laboratuvar testleri	2
nesnelerin interneti	5	korelasyon	2
metin madenciliği	5	kişisel verilerin korunması	2
k-means	5	kaos	2
duygu analizi	5	istatistik	2
derin öğrenme	5	güven	2
veri ambarı	4	gruplama	2
tavsiye sistemleri	4	enformasyon	2
sosyal medya	4	doğrudan hacim görüntüleme	2
endüstri 40	4	dbscan	2
çizge uygulamaları	4	c45 algoritması	2
apache spark	4	bilgi güvenliği	2
optimizasyon	3	benzerlik	2
mobil uygulama	3	akıllı kentler	2
istanbul	3	afet yönetimi	2

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Büyük Veri, son birkaç yıl içerisinde pek çok farklı endüstri alanı için büyük bir oyun değiştirici rol oynamaktadır. Büyük Veri uygulamalarının temel amacı, büyük hacimli verileri analiz ederek şirketlerin daha bilgilendirici iş kararları almasına yardımcı olmaktır. Web sunucusu günlükleri, İnternet tıklama verileri, sosyal medya verileri, müşteri e-postaları, cep telefonu görüşmesi ayrıntıları ve sensörler Büyük Veriye girdi teşkil edebilecek örneklerden sadece birkaçıdır. Günümüzde üretim, sağlık, medya gibi pek çok alandan gelen şirketler henüz keşfedilmemiş desenleri, bilinmeyen korelasyonları, pazar trendlerini ve müşteri tercihlerini ortaya çıkarmak için tüm bu farklı kaynaklı veri setlerini analiz etmek amacıyla Büyük Veri uygulamalarına yatırım yapmaktadır.

Veri bilimi, farklı veri kaynaklarından önemli bilgileri çıkarmak için istatistik, matematik ve bilgisayar bilimlerini kullanan çok disiplinli bir alandır. Veri bilimi finans, sigorta, sağlık, enerji, web analitiği, siber güvenlik gibi birçok sektör için çok önemli bir konu haline gelmiştir.

Bu araştırma kapsamında 1990-2018 yılları arasında YÖKTEZ'de Büyük Veri alanında çalışılmış 375 adet yüksek lisans ve doktora tezlerine yönelik analiz çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir.

Araştırmaların lisansüstü düzeye göre sınıflandırılması sonuçlarına göre yüksek lisans düzeyindeki araştırmaların (310) doktora düzeyindeki araştırmalara (65) kıyasla çok daha yüksek sayıda olduğu görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki tez çalışmalarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde 1990'lı yılların başında oldukça sınırlı sayıda tez çalışmalarının bulunduğu görülmektedir. 2003 yılı ile birlikte ivme kazanmaya başladığı ve en büyük artışın da 2018 yılında olduğu görülmektedir. Tez çalışmalarındaki bu ivme Büyük Veri alanındaki endüstriyel gelişmeler ile paralellik göstermektedir ki bu sonuçtan hareket ile gelecek yıllarda Büyük Veri konusundaki çalışmaların sayısında artış olacağı söylenebilir.

Büyük Veri alanındaki tez çalışmalarının yapıldığı kurumlar dikkate alındığında çalışmaların 73 farklı kurumda gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu listedeki en fazla lisansüstü tez yayını yapan ilk on beş kurum arasında İstanbul Teknik Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Fırat Üniversitesi İstanbul Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi ve Bahçeşehir Üniversitesi bulunmaktadır. Bu kurumlar arasında çoğunluğun devlet üniversiteleri olduğu göze çarpmaktadır. İstanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi bünyesinde Büyük Veri ve İş Analitiği Uzmanlığı Sertifika Programı sunmaktadır. Gazi Üniversitesi Büyük Veri ve Veri Güvenliği Araştırma Laboratuvarı ile Türkiye'de Büyük Veri laboratuvarı bulunan ilk devlet üniversitesi özelliğini taşımaktadır. Bilkent Üniversitesi, Havelsan ile veri bilimi alanında işbirliği yapmış ve Bilkent-Havelsan DataScienceLaboratory (BiHaLab) ile yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin tez aşamasına gelmiş uygulamaları, araştırma projeleri ve bu çalışmaların getirileri ile ülkemiz veri bilimine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Orta Doğu Teknik Üniversitesi 2016 yılında bünyesine kazandırdığı Büyük Veri ve Inovasyon Laboratuvarı ve istatistik, matematik, bilgisayar bilimi gibi disiplinlerarası yapısı olan veri bilimi bölümünde eğitim öğretim ve araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir. Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Elektrik-Elektronik Mühendisliği Fakültesi bünyesinde Ar-Ge faaliyetlerinde, akademik ve eğitim-öğretim çalışmalarında kullanılmak amacıyla Büyük Veri makinesi bulunmaktadır. Böylece gerçek dünya senaryoları ölçeğindeki problemlere akademik ortamda çözümlerin üretilebilmesi amaçlanmaktadır. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesinde sunulan Yönetim Bilişim Sistemleri lisans programında bilgi yönetimi, veri analizi konularında derslerin yanında Büyük Veri alanında dersler de verilmektedir. Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nde Büyük Veri ve Metin Analitiği Araştırma Laboratuvarı kurulmuş ve Büyük Veri analitiği, yapay zeka ve makine öğrenmesi konusunda çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Benzer şekilde, Fırat Üniversitesi Büyük Veri ve Yapay Zeka Laboratuvarı'nda, İstanbul Üniversitesi enformatik Bölümü'nde Yapay Zeka ve Veri Bilimi Çalışma Grubu ile, Boğaziçi Üniversitesi Büyük Veri ve veri analiz derslerini sunduğu İşletme Bilişim Sistemleri programıyla, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Büyük Veri Analizi Laboratuvarı ile, Sabancı Üniversitesi Veri Analitiği Yüksek Lisans Programıyla, Bahçeşehir Üniversitesi Büyük Veri Analitiği ve Yönetimi programı ile alandaki tez çalışmalarına gerekli altyapı ve katkıları sağlamaktadırlar.

Araştırma kapsamındaki tezlerin yapıldığı enstitü dağılımı incelendiğinde ilk sırada Fen Bilimleri Enstitüsü olmasına karşın ikinci sırada Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün bulunması Büyük Veri konulu lisansüstü tez çalışmalarının sosyal bilimler alanında da yaygınlaşmaya başladığını ve alanın disiplinlerarası yapısını gösterme noktasında önem taşımaktadır.

Tezlerin konusunu oluşturan anabilim dalları arasında ilk sırada Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı bulunmaktadır. İkinci sırada bulunan Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalını İşletme Anabilim Dalı ve İstatistik Anabilim Dalı izlemektedir. Bu dağılımda da enstitü dağılımına benzer şekilde Büyük Veri alanındaki çalışmaların disiplinlerarası olarak yaygınlaştığı görülmektedir.

Tez danışmanlarının dağılımına göre en fazla lisansüstü tez danışmanlığını yapan öğretim üyeleri arasında sırasıyla Prof. Dr. Ali Yazıcı (Atılım Üniversitesi), Dr. Öğretim Üyesi Ziya Karakaya (Atılım Üniversitesi), Doç.Dr. Galip Aydın (Fırat Üniversitesi), Prof. Dr. Adnan Yazıcı (Orta Doğu Teknik Üniversitesi), Prof. Dr. Cevdet Aykanat (Bilkent Üniversitesi) ve Prof.Dr. Erdoğan Doğdu (Çankaya Üniversitesi) bulunmaktadır.

Tez yayın dillerinin dağılımına göre en fazla Türkçe dilinde (231 adet) yayın yapıldığı bunu İngilizce dilindeki (142 adet) tezlerin izlediği görülmektedir. Almanca ve Fransızca dillerinde yazılmış tez sayısı ise birer adettir. Bu dağılımlara göre tezlerin uluslararası akademide ulaşılabilir olması açısından Türkçe dilinin yanında İngilizce olarak da yayınlanması gerekliliği sonucuna varılabilir.

Tez konularına göre dağılım incelendiğinde en fazla sayıda tez çalışmalarının Bilgisayar Mühendisliği bilimleri yapıldığı görülse de Ekonometri, Biyoistatistik, Jeodezi ve Fotogrametri gibi alanlarda da disiplinlerarası çalışmaların listede yer alması gelecekte Büyük Veri alanında farklı disiplinlerde tezlerin artacağı konusuna işaret edecektir.

Tezlerde belirtilen anahtar kelimelerin dağılımında en sık kullanılanlar arasında Büyük Veri, veri madenciliği, sınıflandırma, kümeleme, hadoop, veritabanı, makine öğrenmesi, bulut bilişim ve paralel algoritmalar bulunmaktadır. Her ne kadar en sık kullanılan anahtar kelimeler Büyük Veri'nin altyapı ve algoritma gibi teknik konularını temsil etse de listenin kalanı incelendiğinde çalışma konularını da belirten nesnelere interneti, duygu analizi, sosyal medya, müşteri segmentasyonu gibi anahtar kelimelere de rastlanmaktadır.

Bu özgün çalışma ile YÖKTEZ'de Büyük Veri alanında çalışılmış 375 adet yüksek lisans ve doktora tezlerinin bibliyometrik analizi gerçekleştirilerek bulgular paylaşılmış ve Türkiye'de Büyük Veri alanında yapılan tez çalışmalarının genel bakışı sunulmuştur. Büyük Veri'nin disiplinlerarası yapısı YÖKTEZ'de bu alanda yapılan tezlerin özelliklerinin dağılımında da ortaya sunulmuştur. Gelecek yıllarda yapılacak tez çalışmaları üzerinde benzer analizler gerçekleştirilerek Türkiye'deki Büyük Veri alanındaki akademik çalışmaların trend analizi kıyaslamaları yapılabilir.

### Kaynakça

- Al, U., & Coştur, R. (2007). Türk Psikoloji Dergisi'nin Bibliyometrik Profili. *Türk Kütüphaneciliği*, 21(2), 142-163.
- Alkan, G. (2014). Türkiye'de Muhasebe Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma (1984-2012). *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, (61), 41-52.
- Armutlu, C., & Arı, G. S. (2010). Yönetim Modallarının Yüksek Lisans Ve Doktora Tezlerine Yansımaları: Bibliyometrik Bir Analiz. *Metu Studies In Development*, 37(1), 1.
- Aydın, B. (2017). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezinde (Yöktez) Yiyecek İçecek İşletmeciliği Alanında Kayıtlı Bulunan Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 2(1), 23-38.
- Berkman, A. Ü., & Kozan, K. (1979). Amme İdaresi Dergisi'nde Yayımlanan Makaleler Üzerine Bir İnceleme. *Amme İdaresi Dergisi*, 12(1), 9-26.
- Bırıncı, H. G. (2008). Turkish Journal Of Chemistry'nin Bibliyometrik Analizi. *Bilgi Dünyası*, 9(2), 348-369.

- Çiçek, D., & Kozak, N. (2012). Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi'nde Yayımlanan Hakem Denetimli Makalelerin Bibliyometrik Profili. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(4), 734-756.
- Dumrul, A. G. C., & Aysu, A. G. A. (2006). Erciyes Üniversitesi İİB Dergisinde Yayımlanan Makaleler: Değerlendirme Ve Bibliyografya (1981-2005). *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (27).
- Erbaşlı, A., Ayşe, C. A. B. İ., Gümrah, A., & Hakses, H. (2017). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi. *Türk Kütüphaneciliği*, 1979, 93.
- Hotamışlı, M., & Erem, I. (2014). Muhasebe Ve Finansman Dergisi'nde Yayımlanan Makalelerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, (63).
- Kozak, N., & İçöz, O. (1999). Turizm İşletmeciliği Dergisi'nin Turizm Literatürüne Katkısı Hakkında Bir İnceleme. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 10, 9-17.
- Loechner, J. (2016). 90% Of Today's Data Created In Two Years. *The Center For Media Research*. <https://www.mediapost.com/publications/article/291358/90-Of-Todays-Data-Created-In-Two-Years.html>
- Özinönü, A. K. (1970). Growth İn Turkish Positive Basic Sciences, 1933-1966.
- Parigi, P., Santana, J. J., & Cook, K. S. (2017). Online Field Experiments: Studying Social Interactions İn Context. *Social Psychology Quarterly*, 80(1), 1-19.
- Polat, C., Sağlam, M., & Sarı, T. (2013). Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi/Bibliometric Analysis Of Atatürk University Journal Of Economics And Administrative Sciences. *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2).
- Tayfun, A., Küçükergin, F. N., Aysen, E., Eren, A., & Özekıcı, Y. K. (2016). Turizm Alanında Yazılan Lisansüstü Tezlere Yönelik Bibliyometrik Bir Analiz. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 1(1), 50-69.
- Taşkın, Z., & Çakmak, T. (2010). Başlangıcından Bugüne Bilgi Dünyası Dergisi'nin Bibliyometrik Profili. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 332-348.
- Tonta, Y. (2002). Türk Kütüphaneciliği Dergisi, 1987-2001. *Türk Kütüphaneciliği*, 16(3), 282-320.
- Ulakbim Cahit Arf Bilgi Merkezi Bibliyometri Nedir? <http://cabim.ulakbim.gov.tr/Bibliyometrik-Analiz/Bibliyometrik-Analiz-Sikca-Sorulan-Sorular/>
- Ulu, S., & Akdağ, M. (2015). Dergilerde Yayımlanan Hakem Denetimli Makalelerin Bibliyometrik Profili: Selçuk İletişim Örneği. *Selçuk İletişim*, 9(1), 5-21.
- Umut, A. L., & Tonta, Y. (2004). Atıf Analizi: Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümü
- Tezlerinde Atıf Yapılan Kaynaklar. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19-47.
- Yalçın, H. (2010). Milli Folklor Dergisinin Bibliyometrik Profili (2007-2009). *Milli Folklor*, 22(85), 205-211.
- Zencir, E., & Kozak, N. (2012). Sosyal Bilimler Enstitü Dergileri'nde Yayımlanan Turizm Makalelerinin Bibliyometrik Profili (2000-2010). N. Kozak Ve M. Yeşiltaş (Yay. Haz.). *VI. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi Bildiri Kitabı İçinde*, 673-685.