BİLGİ GÜVENLİĞİ ÜZERİNE YAPILMIŞ TEZ ÇALIŞMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ[1]

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THESIS STUDIES ON KNOWLEDGE SECURITY

Bahar SUVACI
Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Meslek Yüksekokulu, Turizm Yönetimi Programı
Assoc. Prof. Dr., Anadolu University, Eskişehir Vocational School, Department of Tourizm Management
ORCID ID: 0000- 0002-1082-0497

Ateş YAMACI
YL Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı (Uzaktan YL)
Master's Degree Student., Anadolu University, Institute of Social Sciences, Department of Business Management
ORCID ID: 0000-0003-2669-1084

ÖZET

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte gerek kurumsal gerekse bireysel yaşamlarda dijitalleşme artmış buna bağlı olarak bilgiye erişim de kolaylaşmıştır. Ancak bilgi güvenliği konusunda yaşanan problemlerde artmıştır. Özellikle örgütlerde bilginin gizlilik seviyelerinin belirlenmesi ve bütünlüğünü korunması oldukça önemli olmaktadır. Bu nedenle özellilke bilimsel çalışmalarda örgütlerdeki bilgi güvenliğini ele alan araştırmaların yapılması gerekmektedir. Buradan yola çıkarak bu çalışmanın amacı, Türkiye'de özellikle bilgi güvenliği üzerine yapılmış yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının genel durumunu ortaya koymaktır. Bu amaçla çalışmada belirli bi konu üzerine yapılmış araştırmaların odaklandığı konuları ve belirli verileri objektif olarak ortaya koymaya yardımcı olan bibliyometrik analiz yönteminden faydalanılmıştır. Çalışma verileri Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı'nın Ulusal Tez Merkezinde yer alan tezlerden elde edilmiştir. Elde edilen veriler, betimleyici analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Ulusal Tez Merkezinde bilgi güvenliği anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucunda, konu ile ilgili toplam 156 teze ulaşılmıştır. Bilgi güvenliği konusunda ilk tez çalışmasının 2003 yılında gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre 156 tezden sadece %17'si doktora tezidir ve bilgi güvenliği konusunda en fazla tez 2019 yılında yapılmıştır. Çalışma kapsamında yer alan tez çalışmlarında araştırma yöntemi olarak genelde nicel araştırma yöntemleri tercih edilmştir. Tezlerin büyük kısmı Bilgisayar Mühendisliği- Bilgisayar ve Kontrol konusu üzerine yazılmıştır. Buna karşılık tezlerin sadece %18'i işletmelerin bilgi güvenliği üzerine yazılmışır. Sonuç olarak bilgi güvenliği konusu ile ilgili olarak son 20 yılda yeterli sayıda tez çalışmasının gerçekleştirilmediği belirlenmiştir. Ayrıca konuya ilişkin yazılan tezler arasında özellikle

[1] Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Doç. Dr. Bahar Suvacı danışmanlığında Ateş Yamacı tarafından tamamlanan "Bilgi Güvenliği Üzerine Yazılmış Tezlerin Bibliyometrik Analizi" başlıklı Dönem Projesinden üretilmiştir.

işletmelerde bilgi güvenliğini ele alan tez sayısı ise oldukça az sayıdadır. İşletmelerin günümüzde bilgi çağında faaliyet gösterdiği düşünüldüğünde konunun öneminin daha fazla vurgulanması ve bu nedenle üniversitelerde gerçekleştirilen bilimsel çalışmalarda özellikle işletmelerde bilgi güvenliği konusunun daha fazla ele alınması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Bilgi Güvenliği, Ulusal Tez Merkezi, Bibliyometrik Analiz.

ABSTRACT

Technology has increased digitalization in both corporate and individual lives, and accordingly, access to information has become easier. However, problems regarding knowledge security have increased. Especially in organizations, determining the confidentiality levels of information and protecting its integrity is very important. For this reason, it is necessary to conduct research on knowledge security in organizations, especially in scientific studies. Based on this, the aim of this study is to reveal the general situation of master's and doctoral theses studies especially on knowledge security in Turkey. For this purpose, the bibliometric analysis method was used in this study, which helps to objectively reveal the focus of research on a specific subject and certain data. The study data were obtained from theses in the National Thesis Center of the Council of Higher Education. The data obtained was analyzed and interpreted using the descriptive analysis method. As a result of the scanning conducted with the keyword knowledge security at the National Thesis Center, a total of 156 theses on the subject were reached. The first thesis study on knowledge security was carried out in 2003. According to the analysis results, only 17% of 156 theses are doctoral theses, and the highest number of theses on knowledge security were made in 2019. In the thesis studies within the scope of the study, quantitative research methods were generally preferred as the research method. Most of the theses are written on the subject of Computer Engineering - Computer and Control. On the other hand, only 18% of theses are written on knowledge security of businesses. As a result, it has been determined that not enough number of thesis studies have been carried out on the subject of knowledge security in the last 20 years. In addition, among the theses written on the subject, the number of theses dealing with knowledge security, especially in businesses, is quite low. Considering that businesses operate in the information age today, the importance of the subject should be emphasized more and therefore the issue of knowledge security should be given more attention in scientific studies carried out at universities.

Keywords: Knowledge Security, National Thesis Center, Bibliometric Analysis.

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında faaliyet göstermekte olan işletmeler için bilgi hem vazgeçilmez bir unsur hem de korunması gereken kıymetli bir varlıktır. İşletmeler günümüzde

bilgi teknolojileri olmaksızın işlemlerini neredeyse yerine getiremez hale gelmişlerdir. Bilgiye ve doğal olarak bu bilginin üretilmesi ve paylaşılmasını kolaylaştıran bilgi teknolojilerine olan bu bağımlılık, bilgi güvenliği konusunu daha da önemli kılmaktadır (Chang ve Lin, 2007). Bilgi teknolojileri sayesinde bilginin elde edilmesi, saklanması, iletilmesi ve paylaşılması çok daha kolay hale gelmiştir. Bunun yanı sıra bilgi teknolojileri bilginin kopyalanması, değiştirilmesi ve yok edilmesini de kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle günümüzde hem bireysel hem de kurumsal açıdan bilgi güvenliği önemli bir konu haline gelmiştir.

Bilgi güvenliği, bilginin gizliliği, bilginin bütünlüğü ve bilginin erişlebilirliliğine gelebilecek zararlara karşı bilginin korunması anlamına gelmektedir (Acılar, 2009). Bilgi güvenliğini tehlikeye sokabilecek en büyük tehdit işletme çalışanlarının yanlış işlem ve davranışlarıdır (Thomson, Solms ve Louw, 2006). Bilginin korunması için her ne kadar yazılımlar, donanımlar ve ortamlar oluşturulursa oluşturulsun, bilgi güvenliğinin en zayıf halkası her zaman insan olmaktadır. Teknik ya da teknik olmayan pek çok güvenlik önlemleri uygulansa dahi, bu önlemler saldırganlar tarafından en zayıf halka olan insan faktörü kullanılarak bir şekilde aşılmaktadır. 2005 yılında yaygın olarak kullanılan ve günümüzde de hala popüler olan sazan avlama (phishing) yöntemi, halen saldırganlar tarafından kullanılan en yaygın ve en etkili saldırı yöntemidir. Bilgi sistemlerine en nüyük zararları veren virüsler, yerini günümüzde casus programların sazan avlama yöntemiyle kullandığı saldırılara bırakmıştır. Günümüzde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sıkça karşılaşılan bu yöntemle genellikle bilgi güvenliği bilinci olmayan kullanıcılar kurban olarak seçilmekte ve internet bankacılığı odaklı soygunlar yapılabilmektedir (Vural ve Sağıroğlu, 2008). İşletmelerde bilgi güvenliğinden sorumlu kişiler sadece bilişim çalışanları değildir. İşletmede çalışan tüm çalşanların bilgi güvenliğinin önemine inanması ve bilginin korunması gerektiği bilincine sahip olması gerekmektedir. Bilgi güvenliği ile ilgili bir stratejisi ve uygun yöntemleri bulunmayan işletmeler, sadece güvenlik açısından değil işletmede yerine getirilen diğer tüm faaliyetlerin yönetimi açısından problemlerle karşılaşma, maddi ve manevi kayıplar yaşama riskini üstlenmiş olmaktadırlar (Alagöz ve Allahverdi, 2011). Bu açıdan bakıldığında, büyük işletmeler bilgi güvenliğini sağlayabilecek profesyonel çalışanları istihdam edebilirken ve bilgi güvenliği risklerine karşı yeterli bütçeler ayırabilirken, sınırlı bütçelerle çalışan ve henüz pek çok konuda profesyonel çalışanları bulunmayan küçük ve orta ölçekli (KOBİ) işletmeler, ne yazık ki suistimallere ve siber suçlulara karşı daha kolay hedef olabilmektedir (Baykız ve Tanrıöven, 2019).

Bilginin korunmasının bu kadar önemli olmasına karşın günümüzde ne yazık ki halen konunun önemi tam olarak anlaşılamamıştır. Bu nedenle bu çalışma ile özellikle bilginin üretildiği bilim yuvaları olan üniversitelerde, bilgi güvenliği konusunun ne kadar irdelendiği ve bilgi güvenliği üzerine yazılmış lisansüstü tezlerin genel bir durumu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca özellikle işletmelerde bilgi güvenliği konusunu ele alan lisanüstü çalışmalar belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla çalışmada belirli bir alanda yapılmış araştırmaların odaklandığı konuları ve belirli verileri objektif olarak ortaya çıkarmaya yarayan bibliyometrik analiz

yöntemi kullanılmıştır. Çalışma verileri bilgi givenliği konusunda Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı'nın Ulusal Tez Merkezinde yer alan tezlerden elde edilmiştir. Araştırma sonucunda belirlenen tezler yazıldıkları yıl, üniversite, tez yazarı, tezin anahtar kelimesi, tezin YÖK'deki bilim alanlarına göre yazıldıkları konuları gibi başlıklar açısından gruplandırılmıştır. Çalışmanın Türkiye'de bilgi güvenliği konusunun nasıl, hangi konular ve ne sıklıkla ele alındığını göstermesi ve gelecek çalışalar yön vermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye'de bilgi güvenliği konusunda yazılmış tez çalışmalarının genel durumu ortaya konulmaya çalışılacaktır.

ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmanın amacı, günümüzde hem bireysel hem de kurumsal açıdan önemli bir konu olan bilgi güvenliği üzerine ülkemizde yazılmış tez çalışmalarının genel bir görünümünü ortaya koymaktır. Çalışmanın, bilgi güvenliği konusunda Türkiye'de gerçekleştirilen lisansüstü çalışmaların durumunu ortaya koyması ve gelecekte yapılacak olan akademik çalışmalara yol göstermesi açısından önemli oolduğu düşünülmektedir.

ARAŞTIRMA SINIRLILIKLARI

Çalışma Türkiye'de Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı'nın Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan tezler ile sınırlıdır. Bunun yanı sıra çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise ulusal tez merkezinde arama yapılırken sadece "bilgi güvenliği" kelimesinin kullanılmış olmasıdır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz yöntemi, belirli bir alandaki alan yazının mevcut durumunu, değişimini ve gelişimini incelemek için başvurulan nitel bir analiz yöntemidir (Karabul ve Çakı, 2021). Bibliyometrik analiz yöntemi ile bir çalışmada çok farklı çözümlemeler yapmak mümkün olmaktadır. Bu amaçla bilgi güvenliği konusunu ele alan bu çalışmanın verileri Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı'nın Ulusal Tez Merkezi[2]'nin internet sayfasından elde edilmiştir. Araştırma 13 Mart 2023 tarihinde Ulusal Tez Merkezi web uygulamasının "gelişmiş tarama" modülü üzerinden "tez adı" alanında "bilgi güvenliği" anahtar ifadesi "içinde geçsin" koşulu sağlanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda bu koşulu sağlayan topamda 156 adet Yüksek Lisans ve Doktora tezine ulaşılmıştır. Listelenen bu tezler indirilmiş ve betimsel analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler analiz edilirken aşağıdaki başlıklar açısından incelenmiştir;

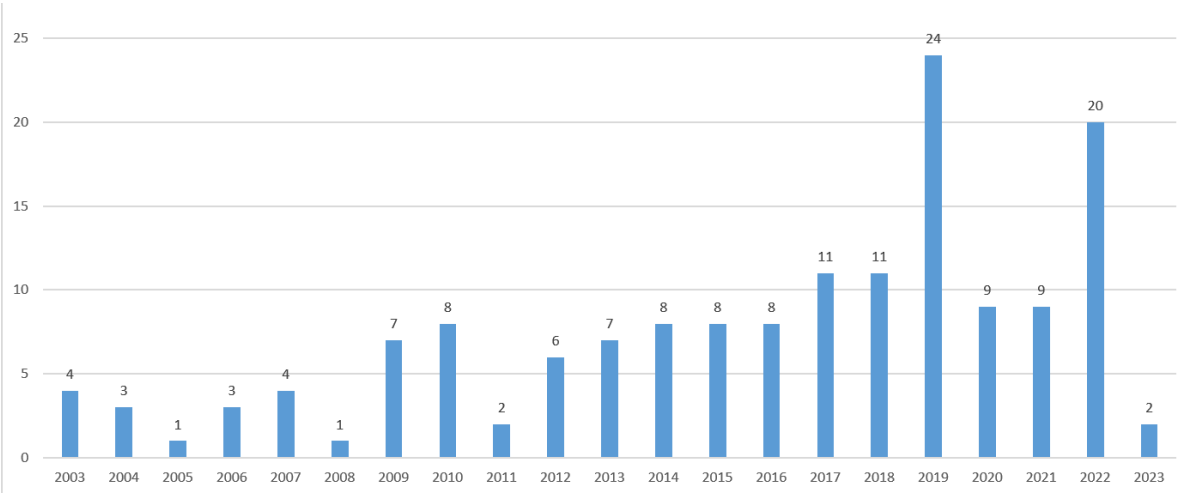
Tezlerin yazıldığı yıllara göre dağılımı

[2] https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp

Tez Türüne (Yüksek Lisans (YL), Doktora (D)) göre dağılımı
Tezlerin yazıldıkları üniversitelere göre dağılımı
Tezlerin kullandıkları araştırma yöntemine (nitel, nicel) göre dağılımı
Tezlerin yazıldıkları dillere göre dağılımı
Tezlere danışmanlık yapan öğretim elemanlarının akademik ünvanlarına göre tezlerin dağılımı
Tezlerde kullanılan anahtar kelimelere göre tezlerin dağılımı
Tezlerin YÖK'deki bilim alanlarına göre konu dağılımları

ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

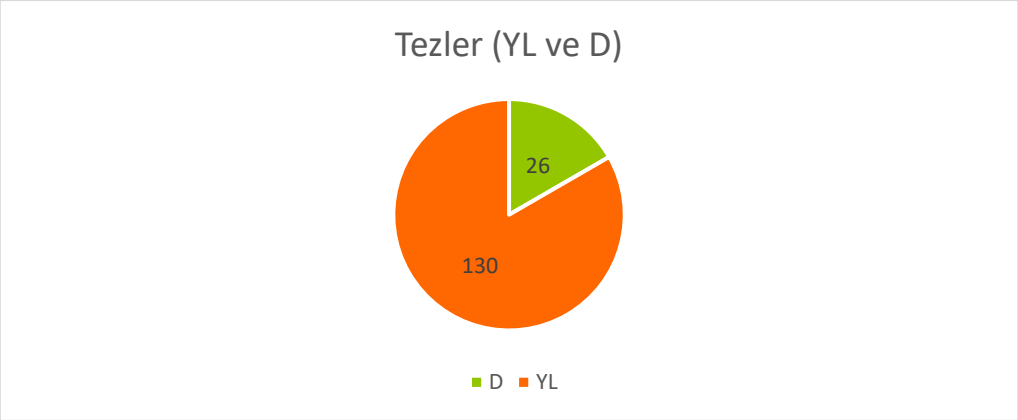
Elde edilen verilere göre bilgi güvenliği konusunda Türkiye'de ilk tez 2003 yılında yazılmıştır. 2003-2023 arasında 20 yıllık bir dönemde bilgi güvenliği konusunda toplam 156 tezin yazılmış olması, konunun yeterince ele alınmadığını göstermektedir. Çalışmanın 2023 yılının ilk 3 ayını kapsaması nedeniyle 2023 yılı verileri düşük olmaktadır. Tezlerin yazıldığı yıllara göre dağılımı aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



Şekil 1. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin yıllara göre dağılımı

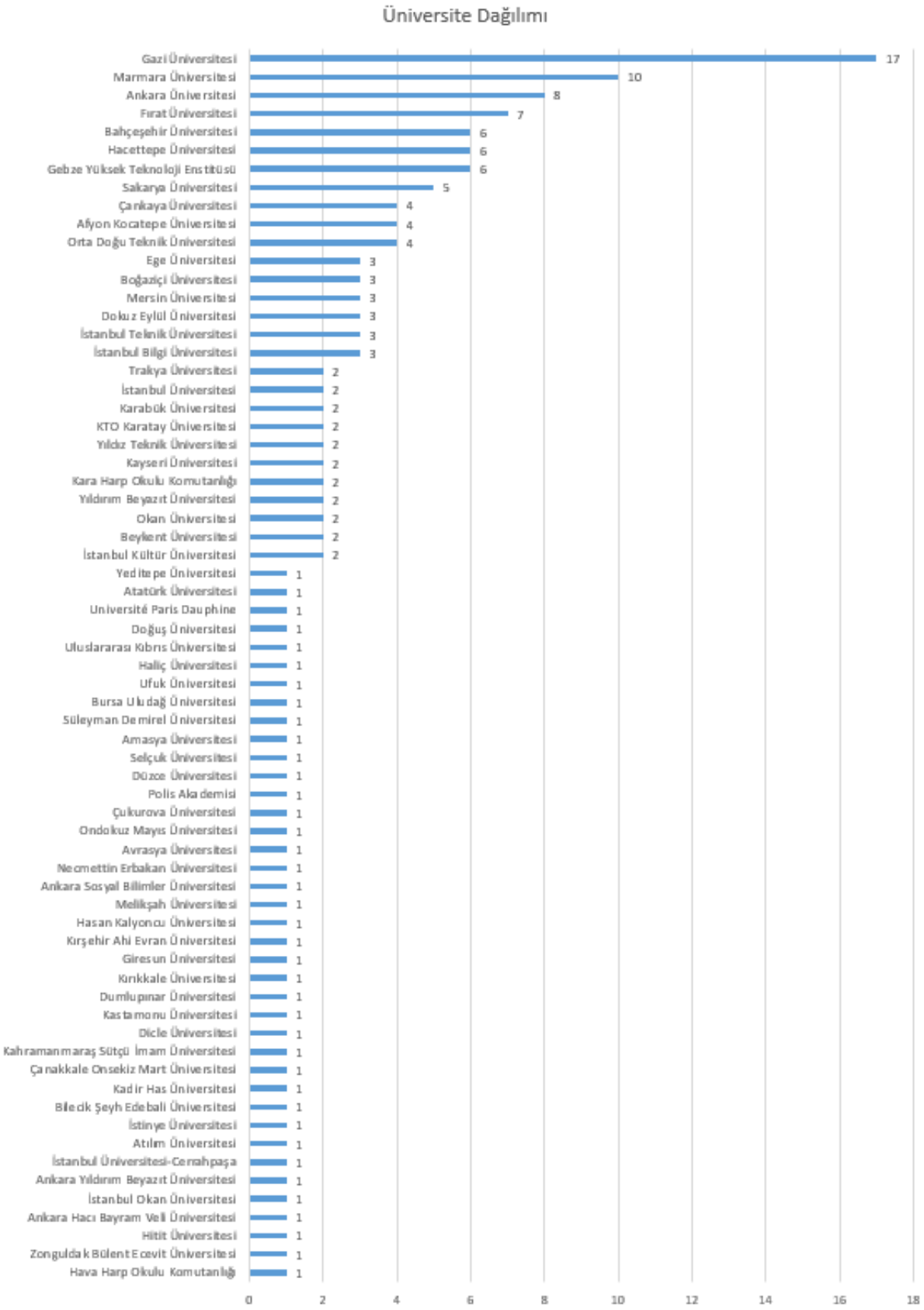
Bilgi güvenliği konusunu ele alan tezlerin yıllara göre dağılımına bakıldığında çok düzenli bir dağılımın olmadığı görülmektedir. Özellikle 2005 ve 2008 yılında yalnızca 1 tez, 2011 yılında ise sadece 2 tezin bu konuyu ele aldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra tezlerin sayılarında özellikle 2019 (24 tez) ve 2022 (20 tez) yıllında oldukça artış olduğu gözlemlenmiştir. Tez sayılarında 2009 yılından itibaren (2011 yılı hariç) yılda en az 6 olacak şekilde bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra, konu ile ilgili tez sayısı özellikle 2012 yılından itibaren artış göstermiştir. Nitekim bilgi güvenliği üzerine yazılmış toplam 156 tezin 119'unun son on yılda (2013-2023) yazılmış olmasıda ülkemizde bilgi güvenliği konusuna olan ilginin yeterli olmamakla birlikte son on yılda daha çok arttığını göstermektedir. Bunun nedeni olarak ülkemizde internet alt yapısının iyileşmesi ve bilgi teknolojilerinin tüm dünya ile birlikte ülkemizde de her sektörde kullanımının artmış olması gösterilebilir.

Bilgi güvenliği üzereine yazılmış olan tezler tez türlerine (YL ya da D) göre de ele alınmıştır. Buna göre 156 tezin sadece %17'si (26 tez) doktora tezi olarak yazılmıştır. Doktora tezlerinin belirli bir alanda derinlemesine araştırma yapılmasını gerektirmesi ve tezlerden yalnızca %17'sinin doktora tezi olması, bilgi güvenliği ilgili çok fazla detaylı inceleme yapılmadığını göstermektedir. Tezlerin YL ve D olmasına göre dağılımı Şekil 2'de verlmektedir.



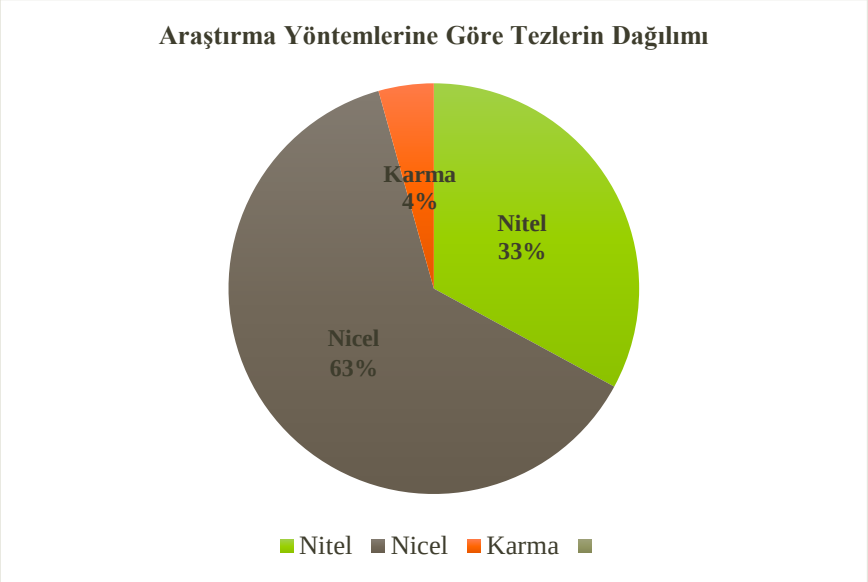
Şekil 2. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin tez türüne (YL-D) göre dağılımı

Tezler yazıldıkları üniversitelere göre de incelenmiştir. Buna göre bilgi güvenliği üzerine en fazla tezin toplam 17 tez ile Gazi Üniversitesi tarafından yazıldığı belirlenmiştir. Gazi Üniversitesini 10 tez ile Marmara ve 8 tez ile Ankara Üniversitesi izlemektedir. Üniversitelerin sıralamasına bakıldığında, teknik eleman yetiştirmek amacıyla kurulmuş bulunan teknik üniversitelerin listede ilk beşte yer almaması da göze çarpan bir bulgudur. Bunun yanı sıra ODTÜ (4 tez), İTÜ (3) gibi uzun yıllardır eğitim öğretim hizmeti veren ve Türkiye'de teknik alandaki eğitim kalitesi ile bilinen üniversitelerde, bilgi güvenliği konusunda çok fazla tez yazılmamış olması bir diğer çarpıcı bulgudur. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin yazıldıkları üniversitelere göre dağılımı Şekil 3'de verilmektedir.



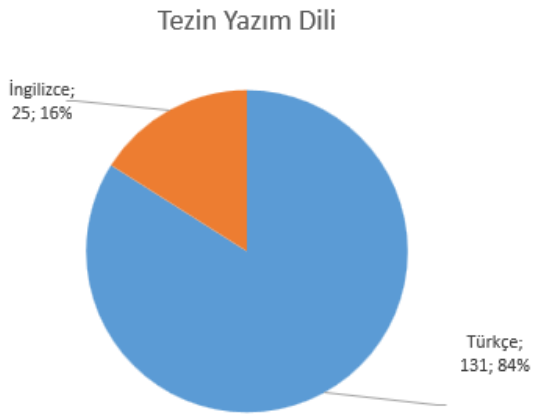
Şekil 3. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin yazıldıkları üniversitelere göre dağılımı

Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezler, kullandıkları araştırma yöntemlerine göre de ele alınmışlardır. Buna göre tezlerin büyük bölümünde (%63) nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Sosyal bilimler araştırmalarında genellikle nitel ve nicel olmak üzere iki temel araştırma yöntemi kullanılmaktadır. Nicel yöntemlerde genellikle veri toplama tekniği olarak anket tercih edilirken nitel araştırma yöntemlerinde mülakat, içerik analizi, bibliyometrik analiz gibi yöntemler kullanılabilmektedir. Sayısal analize dayalı nicel araştırma yöntemleri bize, kaç kişinin nasıl davrandığını gösterirken, nitel araştırma yöntemleri "niçin" böyle davranıldığı sorusunu cevaplamaya çalışmaktadır. Bu çalışmada 156 lisansüstü tezin büyük bir kısmında (101 tez) nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tezlerin 53'ünde nitel araştırma yöntemi tercih edilirken 2 tezde karma yöntem olarak adlandırdığımız hem nitel hem de nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel yöntemlerinde kullanılan bir veri toplama aracı olan anketin uygulanması, nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan veri toplama tekniklerine göre daha kolay ve ucuz bir yöntem olması, tezlerde çoğunlukla nicel araştırma yönteminin seçilmesinde etkili olmuş olabilir. Bunun yanı sıra çalışmaların araştırma konuları da araştırma yönteminin seçiminde etkili olabilmektedir. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin kullandıkları araştırma yöntemine (Nitel, Nicel ya da Karma) göre dağılımı Şekil 4'de verilmektedir.



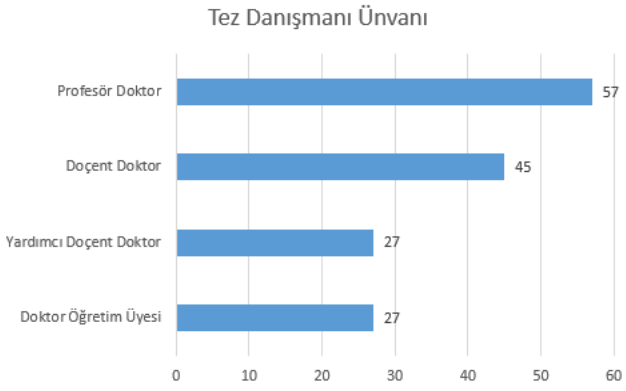
Şekil 4. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin kullandıkları araştırma yöntemine (Nitel, Nicel ya da Karma) göre dağılımı

Tezler yazıldıkları dillere göre de ele alınmıştır. Buna göre; 156 tezin %16'sı (25 tez) İngilizce, %84'ü (131 tez) Türkçe yazılmıştır. Elde edilen bulgulara dayanarak küresel literatüre katkı ve ülkemiz üniversitelerinin küresel ölçekte itibar ve bilinirliğinin arttırılması için bilgi güvenliği konusunda daha fazla İngilizce tez yazılması gerektiği sonucu çıkarılabilir. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin yazım dillerine göre dağılımı Şekil 5'de verilmektedir.



Şekil 5. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin yazım dillerine göre dağılımı

Çalışmada bilgi güvenliği konusunu ele alan tezlerin danışmanlığını yapan öğretim elemanlarının akademik ünvanlarına göre dağılımına da bakılmıştır. Buna göre tezlerin yaklaşık üçde biri (57 tez) Profesör Doktor (Prof. Dr.) ünvanına sahip öğretim elemanlarının danışmanlığında yazılmıştır. Belirlenen tezlerin 45'i ise Doçent Doktor ünvanına sahip akademisyenlerin danışmanlığında yazılmıştır. Buradan yola çıkarak tezlerin büyük çoğunluğuna (102 tez) Prof. Dr. ve Doç. Dr. ünvanına sahip öğretim üyeleri tarafından danışmanlık yapılmıştır. Tez danışmanlığı konusunda genellikle alan bilgisinin ve tez yönetim tecrübesinin daha çok olduğu düşünülen Prof. Dr. ve Doç. Dr.'lerin bilgi güvenliği konusuna daha fazla eğildiklerini gösteren bu sonuç, olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlere danışmanlık yapan öğretim elemanlarının akademik ünvanlarına göre tezlerin dağılımı Şekil 6'da verilmektedir.



Şekil 6. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlere danışmanlık yapan öğretim elemanlarının akademik ünvanlarına göre tezlerin dağılımı

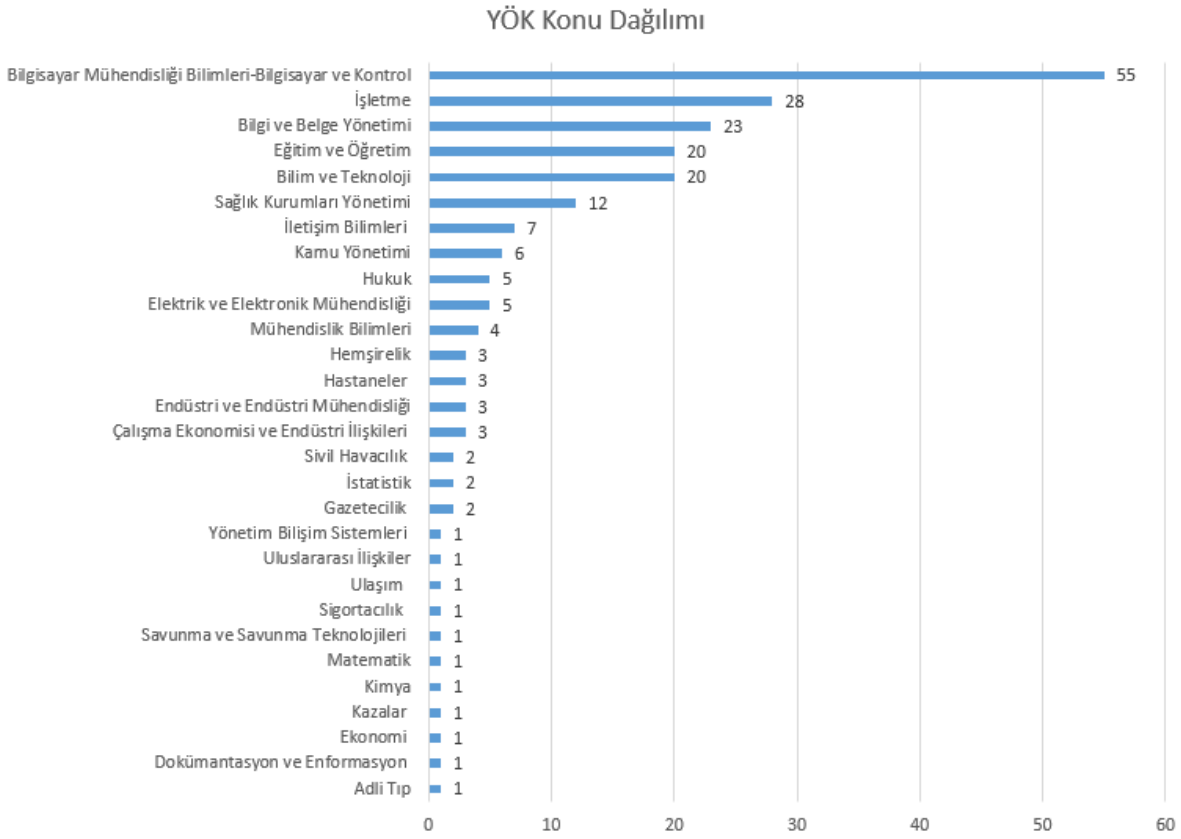
Çalışmada belirlenen tezler aynı zamanda kullanılan anahtar kelimelere göre de incelenmiştir. Buna göre tezlerde en sık kullanılan anahtar kelime "Bilgi Güvenliği" olurken "Bilgi Güvenliği Politikaları" (5 tez) ya da "Güvenlik" (5 tez) kelimeleri en az kullanılan anahtar kelimeler

olmuştur. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerde kullanılan anahtar kelimelere göre tezlerin dağılımı aşağıda Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Bilgi Güvenliği Üzerine Yazılmış Tezlerde Kullanılan Anahtar Kelimelere Göre Tezlerin Dağılımı

Anahtar Kelime	**Sayı**	**Yüzde**
Bilgi Güvenliği	97	15,54%
ISO 27001	27	4,33%
Bilgi Güvenliği Farkındalığı	22	3,53%
Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	20	3,21%
Bilgi	13	2,08%
BGYS	11	1,76%
Farkındalık	11	1,76%
Kurumsal Bilgi Güvenliği	9	1,44%
Risk Yönetim Uygulamaları	8	1,28%
COBIT	7	1,12%
Siber Bilgi Güvenliği Farkındalığı	7	1,12%
Bilgi Güvenliği Politikaları	5	0,80%
Güvenlik	5	0,80%

Bilgi güvenliği konusu üzerine yazılmış tezlerin aynı zamanda YÖK'deki bilim alanrına göre konu dağılımlarına da bakılmıştır. Buna göre %35 oranında en fazla tezin "Bilgisayar Mühendisliği Bilimleri-Bilgisayar ve Kontrol" (55 tez) konusu üzerine yazıldığı tespit edilmiştir. Bilgi güvenliği konusu genellikle bilgisayar mühendisleri tarafından ele alınan bir konu olduğu için bu sonuç beklenen bir sonuçtur. İkinci sırada (28 tez) yer alan "İşletme" konusu, genel olarak işletmelerdeki bilgi güvenliği konusunda yazılmış tezleri ifade etmektedir. Her ne kadar bu sayı yeterli olmasada, akademik çalışmalarda ikinci sırada işletmelerdeki bilgi güvenliğinin ele alınıyor olması işletmeler açısından sevindirici bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin YÖK'deki bilim alanlarına göre konu dağılımları aşağıda Şekil 7'de verilmektedir.



Şekil 7. Bilgi güvenliği üzerine yazılmış tezlerin YÖK'deki bilim alanlarına göre konu dağılımları

SONUÇ

Çalışma sonuçlarına göre bilgi güvenliği üzerine yazılan tezlerin 20 yıllık bir geçmişinin olduğu ve bu çalışmaların son 10 yılda artan bir ivme kazandığı söylenebilir. Bilgi güvenliği alanında yazılan doktora ve yüksek lisans tez sayısı, tüm alanlarda yazılan tezlerin sayısına oranla oldukça az olduğu düşünülmektedir. Bunu temel nedeninin bilgi teknolojilerinin tüm dünyada 80'li yıllardan itibaren önem kazanması ve ülkemizde bu sürecin 90'lı yıllardan sonraya denk gelmesi nedeniyle ülkemiz için bilgi güvenliğinin yeni bir konu olması olduğu gösterilebilir. Bilgi güvenliğinin önemi, son 20 yılda bireysel, sosyal ve kurumsal alanda katlanan hızda artan teknoloji kullanımı ve dijitalleşmenin etkisi ile yükselmiştir. Bu alan bireysel farkındalık, akademik literatüre katkı ve ülkemizin bu alanda gelişimi için bir fırsat alanı olabilir. Bu nedenle Yüksek lisans ve Doktora öğrencileri bu alanda çalışma yapmaları konusunda desteklenebilir. Çalışma sonucunda özellikle doktora seviyesindeki çalışmalara daha fazla ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.

Bilgi güvenliği konusunda tez yazılan üniversitelere bakıldığında en fazla tezin Gazi Üniversitesinde yazıldığı belirlenmiştir. Üniversitelerin sıralamasına bakıldığında ise teknik eleman yetiştirmek amacıyla kurulmuş bulunan teknik üniversitelerin (İTÜ, ODTÜ, Gebze

Yüksek Tenoloji Enstitüsü gibi) listede ilk beşte yer almaması göze çarpan bir bulgu olmuştur. Bunun yanı sıra ODTÜ (4 tez), İTÜ (3) gibi lisans ve lisansüstü eğitimde uzun yıllardır faaliyet gösteren ve Türkiye'de teknik alandaki eğitim kalitesi ile bilinen üniversitelerde bilgi güvenliği konusunda yazılan tez sayısının da oldukça düşük olması bir diğer çarpıcı sonuçtur.

Bilimsel çalışmalarda küresel ortak dil olan İngilizcenin %16 seviyesinde olması bir gelişim alanını işaret edebilir. Küresel literatüre katkı ve ülkemiz üniversitelerinin küresel ölçekte itibar ve bilinirliğinin arttırılması için daha fazla İngilizce tez yazılması gerektiği sonucu çıkarılabilir.

Anahtar kelime analizinde en fazla "bilgi güvenliği" anahtar kelimesinin kullanıldığı belirlenmiştir. Buna ek olarak risk, uyum, denetim, farkındalık gibi süreç boyutu üzerine yapılmış çalışmalar %85 oranında çoğunluğa sahiptir.

Bilgi güvenliği konusu üzerine yazılmış tezlerin hangi alanlarda araştırma yaptıklarına göre de sınıflandırılmıştır. Buna göre en fazla tez "Bilgisayar Mühendisliği Bilimleri-Bilgisayar ve Kontrol" (55 tez) konusu üzerine yazıldığı tespit edilmiştir. Bilgi güvenliği konusu genellikle bilgisayar mühendisleri tarafından ele alınan bir konu olduğu için bu sonuç beklenen bir sonuçtur. Ancak 28 tez (%18) ile ikinci sırada "İşletme" konusunda yazılmış olması beklenmedik bir sonuçtur. Her ne kadar bu sayı yeterli olmasada, akademik çalışmalarda ikinci sırada işletmeler ile ilgili bilgi güvenliği konularının ele alınıyor olması sevindirici bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, bilgi güvenliği konusunu ele alan doktora ve yüksek lisans tezlerini inceleyen bu çalışma ile ülkemizde yeterli düzeyde bilgi güvenliği konusunda lisansüstü tezin bulunmadığı ve bu nedenle bilgi güvenliği konusunun akademik çevrelerce daha fazla irdelenmesi gerektiği, uzun yıllardır eğitim hizmeti veren ve özellikler teknik alanlarda profesyonelleşmiş olan üniversitelerin bilgi güvenliği alanında daha fazla çalışmalar gerçekleştirmeleri gerektiği, daha fazla tezin İngilizce dilinde yazılması gerektiği ve işletmelerin yaşamlarını dahi tehdit edebilecek bir konu olan bilgi güvenliğinin işletme bilim dalında yazılan lisansüstü tezlerde daha fazla araştırma konusu olarak seçilmesi gerektiği belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

Acılar, A. (2009). İşletmelerde bilgi güvenliği ve örgüt kültürü. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 1(1),* 25-33.

Alagöz, A. & Allahverdi, M. (2011). Kurumsal bilgi güvenliği ve muhasebe bilgi sistemi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 3,* 47-64.

Barrett, N. (2003). Penetration testing and social engineering: Hacking the weakest link. *Information Security Technical Report, 8(4),* 56-58.

Baykız, M.S. & Tanrıöven, C. (2019). Küçük ve orta büyüklükteki işletmlerde bilgi güvenliği. *Üçüncü Sektör Sosyal ve Ekonomi Dergisi, 54(1),* 478-501.

Chang, S. E. & Lin C. (2007). Exploring organisational security culture for information security management. *Industrial Management & Data Systems*, *107 (3)*, 438– 458.

Karabul, M.A. ve Çakı,. N. (2021). Çalışma yaşamında kadınların karşısına çıkan sosyal ve psikolojik engeller: Cam tavan sendromu ve kraliçe arı sendromuna ilişkin tezlerin incelenmesi. *Journal of Theoretical & Empirical Research on Management, 1(1),* 47-64.

Thomson, K., Solms, R. & Louw, L. (2006). Cultivating an organizational information security culture. *Computer Fraud & Security*, *10*, 7–11.

Vural, Y. & Sağıroğlu, Ş. (2008). Kurumsal bilgi güvenliği standartları üzerine bir inceleme. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 23(2),* 507-522.

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp (Erişim Tarihi: 13.03.2023)