

RİSK VE SİGORTACILIK ALANINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Furkan YILDIRIM¹

Filiz YETİZ²

Mustafa GÜLMEZ³

Özet

Çalışmanın amacı, risk ve sigortacılık alanında 2010-2019 yılları arasında yayımlanan 419 bilimsel makaleyi bibliyometrik bir araştırma ile inceleyerek, disiplinde son 10 yıldaki eğilimleri ortaya koymaktır. Bu kapsamda, Web of Science Core Collection veri tabanında “risk and insurance” konu başlığı ile araştırma gerçekleştirilmiş ve bu alanda yapılan çalışmalara ait bibliyometrik verilere ulaşılmıştır. Çalışmalar; ülke işbirliklikleri, yazar işbirliklikleri ve verimlilikleri, kelime analizi, atıf analizi, yayın ortak atıf ağları bağlamında incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, hem yayın hem de atıf sayıları bağlamında alana olan ilginin 2017 ve 2018 yılından sonra çarpıcı bir şekilde arttığı söylenebilir. Çalışmalar ağırlıklı olarak makale türünde ve İngilizce gerçekleştirilmiştir. 2016 ve 2017 yıllarında yapılan çalışmalar risk ve sigortacılık alanında yapılan çalışmalara ve bu alandaki gelişmelere yön veren en önemli referans kaynaklarıdır.

Anahtar Kelimeler: Risk, Sigorta, Bibliyometrik Analiz, Sosyal Ağ Analizi.

Bibliometric Analysis Of Scientific Studies In The Field Of Risk and Insurance

Abstract

The aim of this study is to determine the trends in the last 10 years by examining 419 scientific papers published between 2010-2019 in bibliometric research. In this context; In the database of Web of Science Core Collection, research was carried out with the topic "risk and insurance" and bibliometric data of the studies in this area have been reached. The studies have been examined in the context of country collaborations, author cooperation and productivity,

¹ Dr. Öğretim Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, ANTALYA, furkanyildirim@akdeniz.edu.tr, 0000-0002-0646-8638

² Dr. Öğretim Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, ANTALYA, filizyetiz@akdeniz.edu.tr, 0000-0001-5480-9268

³ Prof. Dr. Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Pazarlama Bölümü, ANTALYA, mgulmez@akdeniz.edu.tr, 0000-0002-2541-7377

word analysis, citation analysis, publication co-citation networks. The results of the analysis, indicate that the interest in the field has increased dramatically after 2017 and 2018 in terms of both publication and citation numbers. The studies were conducted mainly in the article type and in the English language. The studies conducted in 2016 and 2017 are the most important reference sources in the field of risk and insurance and the developments in this field.

Keywords: Risk, Insurance, Bibliometric Analysis, Social Network Analysis.

GİRİŞ

Sigorta aynı türden rizikonun tehdidi altında olan kişilerin, kurumların karşılaştıkları ve karşılaşılabilecekleri tehlikelere karşı bir araya gelerek doğabilecek hasarlara birlikte karşı koymasındır (Orhaner, 2013:27). Sigorta, insanların günlük hayatta karşılaşılabilecekleri risklerden korunmak için belirli bir ücret karşılığında bu rizikoları teminat altına aldıkları bir güvence sistemidir (Bölükbaşı ve Pamukçu 2010:5).

Risk, gerçekleşmesi muhtemel olan ancak gerçekleşmesi ve ne zaman gerçekleşeceği öngürülemeyen durumları ifade etmektedir. Riskin kontrol altına alınması, analizi, değerlendirilmesi riskten kaçınma ve riskin kabul edilebilir düzeylere indirilmesi risk yönetimini gerektirmektedir. Sigortacılıkta risk yönetimi, gerçekleşmesi muhtemel risk, tehlike ve olumsuzlukları önleme yöntemidir. Sigortanın temel amacı ortaya çıkabilecek ekonomik zararın etkisini önemsiz bir duruma getirmektir. Sigorta bir risk yönetim sürecidir. Günlük hayatta bireyler ve kurumlar pek çok riskle karşı karşıyadır. Tahmin edilemeyen bir anda deprem, sel gibi doğal bir afetle (deprem, sel vb.) karşılaşılabilir. İşyerimizde yangın çıkabilir, trafik kazası yapabiliriz, arabamız hasar görebilir, değerli eşyalarımız çalınabilir Baştürk vd., 2017:23). Bu tür risklerin ne zaman ortaya çıkacağı belli değildir. Bu nedenle sigorta güvencesi risklerin yönetimini sağlar.

Bibliyometri; istatistiksel ve matematiksel uygulamaların kitaplar ve diğer iletişim ortamlarına uygulanması şeklinde tanımlanmaktadır (Pritchard, 1969:348). Bibliyometrik çalışmalar, belli bir uzmanlık alanına yönelik literatürün incelenmesi ve ortaya çıkan kavramların değerlendirilmesi ile söz konusu alandaki eğilimlerin tespit edilmesine yardımcı olmaktadır. Bu amaçla bilimsel alanda farklılık oluşturan yayınlara yön verilmekte ve araştırmacılara yol haritası oluşturmaktadır. Bibliyometrik araştırmalarda en önemli veri kaynakları, Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) ve Art&Humanities Citation Index (A&HCI) olmak üzere uluslararası bilimsel atıf indeksleridir.

Bu indekslere Web of Science Core Collection veri tabanı aracılığıyla erişim sağlanmaktadır. Web of Science bu indekslerde taranan bilimsel yayınlara ilişkin bibliyometrik verileri barındıran bir veri tabanı olarak bibliyometrik çalışmalara önemli katkı sağlamaktadır (Güzeller ve Çeliker, 2017:89).

Çalışmanın amacı, risk ve sigortacılık alanında 2010-2019 yılları arasında yayımlanan 419 bilimsel makaleyi bibliyometrik bir araştırma ile inceleyerek, disiplinde son 10 yıldaki eğilimleri ortaya koymaktır. Çalışmalar;_ülke işbirliklikleri, yazar işbirliklikleri ve verimlilikleri, kelime analizi, atıf analizi, yayın ortak atıf ağları bağlamında incelenmiştir. 2016 ve 2017 yıllarında yapılan çalışmalar risk ve sigortacılık alanında yapılan çalışmalara ve bu alandaki gelişmelere yön veren en önemli referans kaynaklardır. Çalışmanın literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

I. RİSK VE SİGORTACILIK ALANINDA YAPILAN BİBLİYOMETRİK ÇALIŞMALAR

Yapılan araştırma sonucunda alan yazında “risk ve sigorta” alanında gerçekleştirilmiş bir bibliyometrik çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak risk ve sigortacılık kavramları ile ilgili ayrı ayrı olarak gerçekleştirilen bibliyometrik çalışmalara ulaşılmıştır. Yapılan çalışmaların ulusal ve uluslararası literatürde oldukça sınırlı sayıda olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmalara ilişkin bilgiler kronolojik olarak aşağıda verilmiştir.

Mao vd. tarafından 2010 yılında yapılan çalışmada risk değerlendirme üzerine bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında 1992-2007 yılları arasında gerçekleştirilmiş Web of Science veri tabanında yer alan çalışmaların özellikleri incelenmiştir. Araştırmada araştırma eğilimi, yayın başlığı, anahtar kelimelerin dağılımı istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Subelj, Furlan ve Bajec (2011), otomobil sigortası dolandırıcılığını tespit etmek ve dolandırıcılığa engel olabilecek uzman bir sistemin önerisini inceleyen çalışmalarında sosyal ağ analizini kullanarak bilimsel çalışmaları değerlendirmişlerdir. Çalışmada önerilen sistem ayrıntılı bir şekilde tanımlanmış ve incelenmiştir. Sistemin uygulanabilir olması için dolandırıcılık tespitinde bazı teknik zorluklar da göz önünde bulundurulmuştur. Diğer birçok yaklaşımın aksine, sistem veri temsili için ağları kullanmıştır. Ağlar, varlıklar arasındaki karmaşık ilişkilerin formüle edilmesine ve analiz edilmesine olanak sağlamıştır. Sonuç olarak otomobil sigortası dolandırıcılığının önerilen sistemle etkili

bir şekilde tespit edilebileceğini ve uygun verilerin temsil edilmesinin hayati önem taşıdığını göstermektedir.

Chun-Hao ve Jian-Min 2012 yılında gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında finansal risk literatürüne ilişkin bibliyometrik analiz yapmışlardır. Çalışma kapsamında 1979-2009 yılları arasında yapılmış 2727 çalışma incelenmiştir. Çalışmaların büyük bir çoğunluğunun makale türünde ve İngilizce dilinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaların genellikle ABD’de yapıldığı da gözlenmiştir.

Li ve Zeng 2014 yılında yapmış olduğu çalışmasında, tarım sigortası alanında bibliyometrik bir analiz gerçekleştirmiştir. Analiz kapsamında 1938-2010 yıllarında yayımlanmış 446 bilimsel çalışmayı incelemiştir. Çalışmada tarım sigortası alanındaki çalışmaların ülke ve kurumlar açısından dağılımı ile toplam alıntı ağı ortaya konmuştur.

Liu ve Xia (2016), yapmış oldukları çalışmalarında 1998 ve 2015 yılları arasında yayımlanan uzaktan eğitim kalite sigortası araştırmasına ilişkin makaleleri analiz etmişlerdir. Çalışmada, 18 yıllık süreç boyunca Çin'in uzaktan eğitim kalite sigortası özellikleri üzerine araştırma yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda uzaktan eğitime bağlı yüksek seviyelerde bir eğitime rastlanılmamıştır. Eğitim kapsamında sigortacılığın zayıf olması yetişkin eğitimi ve yükseköğretimi etkilediği tespit edilmiştir.

Appel vd. (2017), gerçekleştirdikleri çalışmalarında sağlık sigortasını dikkate alarak doktorlar ve hastalara yönelik çalışmaları analiz etmişlerdir. Sağlık sigortaları aracılığıyla aynı hastayla ilgilenen farklı uzman doktorlar tarafından oluşturulan bakım ekipleri bu çalışmanın temelini oluşturmaktadır.

Oh ve Jeong (2017), çalışmalarında kültür ve sağlık sigortası arasındaki ilişkiyi sosyal ağ analizi ile değerlendirmişlerdir. Çalışmada, kültürün, sosyal ağların yapısı ve işlevlerine odaklanarak, etnik yerleşim yerlerinde yaşayan serbest çalışan Koreli göçmenler arasında sağlık sigortasını kullanma düzeyleri araştırılmıştır. 2015 yılı mart ve haziran dönemleri arasında, Güney Kaliforniya’da yaşayan 18 yaş ve üstü 24 Koreli göçmen yetişkin üzerine yapılan çalışmanın sonucunda, sosyal ağların sağlık sigortası satın alma kararlarını etkilediği tespit edilmiştir.

II. YÖNTEM

Bu çalışmada risk ve sigortacılık alanında son on yılda gerçekleştirilen bilimsel araştırmaların bibliyometrik analizinin gerçekleştirilmesi ve alanın bilimsel gelişiminin ve odağının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, risk ve sigortacılık konu alanında yayımlanan ve Web of Science veri tabanında taranan bilimsel yayınlar, bibliyometrik özellikleri bakımından incelenmiştir. Araştırma, genel tarama modellerinden kesitsel tarama

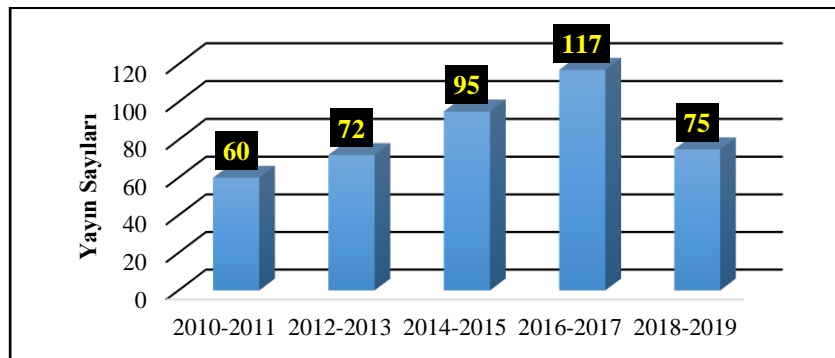
modeline göre desenlenmiştir. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2003).

A. Veri Toplama Süreci

Çalışmada risk ve sigortacılık konu alanında yayımlanmış bilimsel çalışmalara (araştırma verilerine) ulaşmak için Web of Science Core Collection veri tabanında, tarama yöntemi olarak araştırma başlıkları “title” opsiyonu seçilerek, “risk and insurance” anahtar kelimesi ile 2010-2019 yıl aralıklarını kapsayan tarama gerçekleştirilmiştir. Web of Science veri tabanında gerçekleştirilen tarama sonucunda, risk ve sigortacılık konu alanında 2010-2019 yıl aralıklarında yayımlanmış toplam 1070 bilimsel çalışmaya ulaşılmıştır. Web of Science Core Collection veri tabanı aracılığıyla çalışmaların yayın yılları, yayın türü, başlık-özet-anahtar kelime ve kaynakçaları, atıf bilgileri ile çalışma yazarlarının isim-kurum-ülke bilgileri gibi bibliyometrik veriler elde edilmiştir.

1. Dâhil Etme Dışlama Kriterleri

Web of Science’da gerçekleştirilen tarama sonucunda risk ve sigortacılık konu alanında on farklı yayın türünde çalışma tespit edilmiştir. Bunlar, article (832), meeting abstract (n=89), proceedings paper (n=86), editorial material (n=22), book review (n=16), review (n=10), correction (n=7), letter (n=4), book chapter (n=3) ve news item (n=1) türünde araştırmalardır. Çalışmanın dâhil etme dışlama kriterleri kapsamında yalnız makale türündeki araştırmalar analiz kapsamına dâhil edilmiş, makale çalışmaları da, “business, business finance, economics, law, management, political science, public administration, sociology ve ethics” konu temaları altında yayımlanan çalışmalar ile sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda analizler, risk ve sigortacılık konu alanında 2010-2019 yıl aralığında yayımlanan 419 bilimsel makale üzerinden gerçekleştirilmiştir. 419 makalenin dönemlere göre dağılımı Grafik 1’de gösterilmiştir.



Grafik 1. Yayınların Dönemlere Göre Dağılımı

Risk ve sigortacılık konu alanında gerçekleştirilen bilimsel makalelerin dönemlere göre dağılımı incelendiğinde her dönemde yayın sayılarının artış gösterdiği görülmüştür. Konu alanında, en fazla makalenin 2018 yılında (n=68) ve %27,92 ile 2016-2017 dönem aralığında yayımlandığı gözlenmiştir (n=117). 2014-2015 dönem aralığında %22,67 (n=95), 2012-2013 aralığında %17,18 (n=72), 2010-2011 aralığında ise, %14,32 (n=60) makale yayımlanmıştır.

Çalışmanın gerçekleştirildiği zaman aralığında, risk ve sigortacılık konusunda 2019 yılına ait yedi makale tespit edilmiş olup, yılın henüz tamamlanmamış olması nedeniyle kesin bir sonuç elde edilememiştir. Dönemlere göre yayın eğilimleri göz önüne alındığında 2019 yılı sonuna kadar araştırma sayısının artış göstereceği ifade edilebilir.

2. Verilerin Analizi

Çalışmada, risk ve sigortacılık konu alanında yayımlanan 419 makale Web of Science (Wos) veritabanından elde edilen veriler kapsamında değerlendirici ve ilişkisel bibliyometrik teknikler kullanılarak analiz edilmiştir. Değerlendirme teknikleri, verimlilik ölçümlerini (yayın, yazar, kurum ve ülke verimlilikleri), etki ölçümlerini (atıf analizleri) ve hem üretkenlik hem de etki ölçümlerini içeren karma ölçümleri ifade etmektedir (Hall, 2011). Çalışmada Hall (2011)'ın belirttiği değerlendirici teknikler kapsamında, Web of Science veri tabanından elde edilen yazar ve atıf bilgileri baz alınarak, risk ve sigortacılık alanında yayımlanmış 419 makalenin ortak yazarlık (co-authorship) durumu, yazar verimlilikleri ve atıf sayıları incelenmiştir. Böylece alana katkı sağlayan önemli yazarlar ve atıf sayısı bakımından önemli nitelik taşıyan çalışmalar tespit edilmiştir. İlişkisel teknikler ise, bilimsel bir konu alanının araştırma alanlarının yapısını, ortaya çıkaran araştırma temalarını ve bunlar arasındaki ilişkileri keşfeder. Çalışmada risk ve sigortacılık konu alanındaki ilişkisel yapıyı ortaya çıkarabilmek için, Web of Science veri tabanından elde edilen veriler Citespace II programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Citespace II bilimsel literatürdeki eğilimleri ve modelleri görselleştirmek ve analiz etmek için kullanılan bir Java uygulamasıdır (Chen, 2006). Citespace II programı aracılığıyla, ülke işbirliktelikleri, ortak atıf analizi (co-citation) ve kelime analizi (co-word) gerçekleştirilmiştir. Böylece alana katkı sağlayan yazarların bağlı oldukları ülkeler ve alanda ~~çalışan~~ çalışılan trend konular ve kavramlar belirlenmiştir. Alanda atıf sayıları bakımından kritik önem taşıyan ülkeler ve eserler için atıf patlamaları tespit edilmiştir. Bu kapsamda ortaya çıkan kümelenmeler ve ağlar görselleştirilmiştir.

III. BULGULAR

A. Yazar İşbirliklikleri ve Verimlilikleri

Risk ve sigortacılık konu alanında yayımlanmış makaleler ortak yazarlık durumlarına göre incelenmiştir. Sonuçlara göre, dergide yayımlanan makalelerin %37,7'sinin iki yazarlı, (n=158), %27,2'sinin üç yazarlı (n=114), %22,7'sinin tek yazarlı (n=95), %10,7'sinin dört yazarlı (n=45), %1,7'sinin ise beş yazarlı (n=7) olarak gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Alanda yayımlanmış yedi makale, beş ortak yazarlık sayısı ile en yüksek işbirlikliği temsil etmektedir.

Tablo 1. Yazar İşbirliklikleri ve Verimlilikleri

İşbirliklikler			Verimlilikler			
Ortak Yazarlık	Frekans	%	Yayın Sayıları	s	Frekan	%
1	95	22,7	1	750	1	89,1
2	158	37,2	2	68		8,1
3	114	27,2	3	19		2,2
4	45	10,7	4	3		0,4
5	7	1,7	5 ve üzeri	2		0,2
TOTAL	419	100	TOTAL	842		100

Alanda yayımlanan 419 makale, toplam 968 yazar tarafından gerçekleştirilmiştir ve alana 842 farklı yazar katkıda bulunmuştur. Risk ve sigortacılık alanındaki yazar verimlilikleri incelendiğinde ise, dergiye bir yayın ile katkıda bulunmuş yazarların (%89,1, n=750) çoğunlukta olduğu görülmektedir. 68 yazar ise alana iki makale ile %8,08'lik bir katkı sağlamıştır (n=68). Nadine Gatzert isimli araştırmacı alana sekiz yayın ile en yüksek katkıyı sağlamıştır. Bu araştırmacıyı beş yayın ile Wouter W.J. Botzen takip etmektedir.

B. Atıf Analizi

Çalışmanın gerçekleştirildiği zaman aralığında, alanda 2010-2019 yılları aralığında yayımlanan 419 makaleye, Web of Science veri tabanında taranan çalışmalar tarafından 2841 kez atıfta bulunulmuştur. Buna göre makale başına atıf ortalaması 6,78'dir. Atıf sayıları, her yıl artış göstermekle birlikte en fazla atıf sayısına 698 atıf sayısı ile 2018 yılında ulaşılmıştır. Yayın sayılarına göre alınan atıflar incelendiğinde, çalışmaların %32'sinin hiç atıf almadığı ve

215 çalışmanın aldığı 1-10 atıf sayısı aralığında ile %51'lik bir oranı temsil ettiği belirlenmiştir. Dergide 100 üzeri atıf sayısına sahip çalışma sayısı ise 1'dir. Araştırmamızın gerçekleştirildiği zaman zarfı içerisinde en fazla atıf alan çalışma, 372 atıf sayısı ile Billio Monica, Getmansky Mila, Lo Andrew W., Pelizzon Lorian tarafından 2012 yılında gerçekleştirilen Econometric measures of connectedness and systemic risk in the finance and insurance sectors isimli makaledir. Atıf analizi sonuçlarına göre, alanda en az 26 atıf almış 26 yayın tespit edilmiş, buna göre alanın h-indeksi 26 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Atıf Sayısına Göre Yayın Sayıları

Atıf Aralığı	Yayın Sayıları	(%)
0	136	32
1-10	215	51
11-20	34	8,1
21-30	14	3,3
31-40	8	1,9
41-50	4	0,9
51-60	4	0,9
61-100	3	0,7
100 üzeri	1	0,2
TOTAL	419	100

C. Ülke İşbirliklikleri

Risk ve sigortacılık konu alanına bilimsel çalışma anlamında en çok katkı sağlayan yazarların bağlı oldukları ülkelerinin belirlenmesi amacıyla ağ analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda ağa ilişkin istatistikî değerler (ağ yoğunluğu, ağ modülerliği ve silhouette değeri, merkezilik derecesi) hesaplanmıştır. Ağ modülerliği, 0 ile 1 arasında değişen bir değer alır ve değer 0.6 değerine eşit ya da büyük olması iyi yapılandırılmış bir ağı temsil etmektedir (Newman, 2004). Mean silhouette değeri ise, -1 ile 1 arasında değişmekte olup (Chen, 2016), optimal kümelene sayısını belirlemek için kullanılır ve değer 1'e ne kadar yakınsa ağdaki aktörlerin o oranda tutarlı ve benzer olduğu söylenebilir (Li, Ma, & Qu, 2017).



Ağ 28 düğüm (ülke) ve 68 bağlantıdan (ülkeler arası işbirliklilikler) oluşmaktadır. Ağ yoğunluğu 0.16'dır ve 6 kümeye ayrılmaktadır. Modularity değeri 0,34, Mean silhouette değeri 0,41'dir.

Şekil 1. Ülke İşbirliklilikleri

Merkezlilik, ağdaki aktörleri derecelendirerek aralarında bir kıyas yapmaya imkân tanıyan bir ölçümdür (Ataman ve Çelik, 2018). Ağda beş ve üzeri frekans değerine sahip ülkeler yer almakta olup, ağdaki renklendirmeler yıllara göre dağılımı göstermekte iken, kırmızı daireler atıf patlamalarını, mor daireler ise merkezlilik derecelerini göstermektedir. Ülke verimlilikleri belirlenirken bir yayında birden fazla yazarın aynı ülkeden olması durumunda ülkeler bir kez sayılarak hesaplanmıştır.

Ülkeler risk ve sigortacılık alanında gerçekleştirdikleri akademik çalışma sayılarına göre incelendiğinde, en verimli ülkelerin 134 çalışma ile ABD, 51 çalışma ile Almanya ve 48 çalışma sayısı ile Çin olduğu tespit edilmiştir. Ülkeler merkezlilik derecelerine göre değerlendirildiğinde ise, ağda en merkezi konumda ülkenin, İngiltere (0.89) olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlara göre, ABD, Almanya ve Çin alana bilimsel anlamda en çok katkı sağlayan araştırmacıların bağlı oldukları ülkelerdir. Bu ülkelerin alanda bilimsel iletişimin sağlanmasında önemli rol oynadıkları söylenebilir.

Tablo 3. Ülkelerin Frekans Değerleri ve Merkezlilik Dereceleri

Citation counts	Countries	Ce ntrality	Countries
134	Usa	9	England
51	Germany	7	Poland
48	China	4	Usa

38	England	4	0.2	Germany
30	Taiwan	7	0.1	France
26	Canada	6	0.1	Canada
23	France	4	0.1	Egypt
21	Switzerland	3	0.0	Peoples Rep. China
17	Italy	3	0.0	Switzerland
17	Netherlands	2	0.0	Netherlands

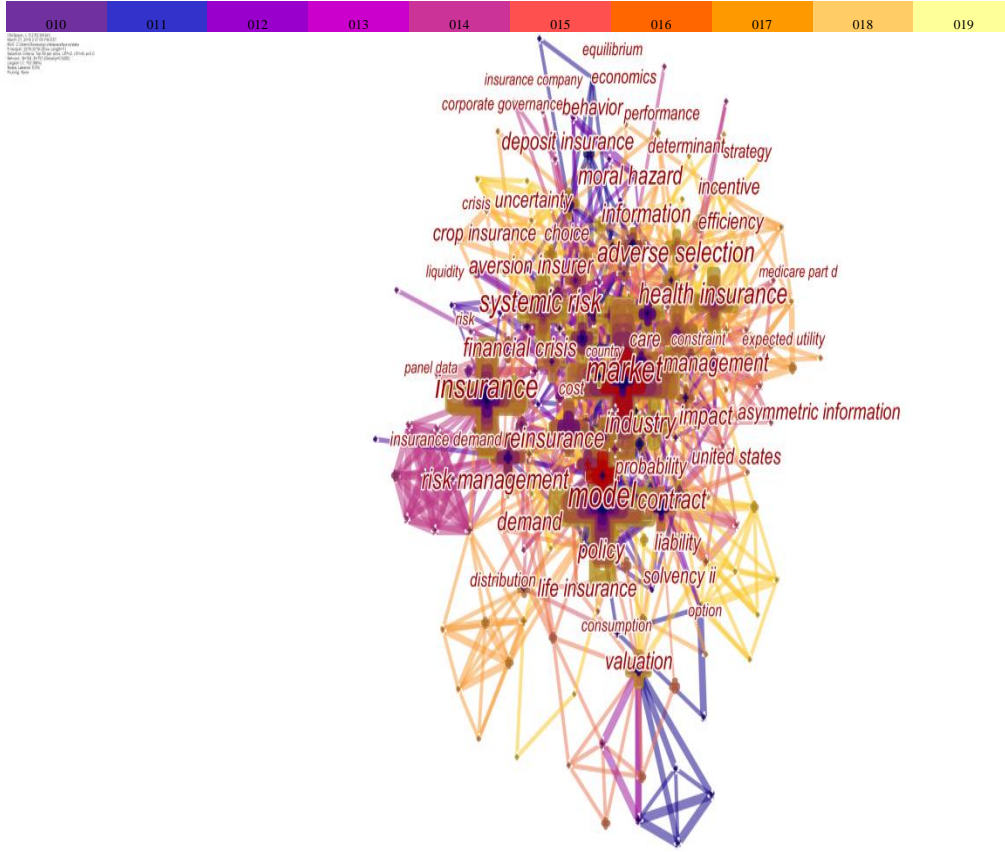
Makalelerin aldıkları atıf sayılarına göre, atıf patlamalarının ülkelere göre dağılımı incelenmiş ve iki ülkeye atıf patlaması tespit edilmiştir. Atıf patlaması, belirli bir yazarın, ülkenin, yada eserin, belirli bir zaman aralığında atıf sayıları bakımından istatistiksel olarak önemli dalgalanmalara sahip olup olmadığını belirlemektedir (Chen et al., 2010). Elde edilen sonuçlar, Kanadalı ve Polonyalı yazarlar tarafından gerçekleştirilen çalışmaların belirli zaman aralıklarında yüksek atıf değerlerine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo4. Ülkelerin Atıf Patlama Değerleri

Countries	Strength	Begin	End	2010-2019
Canada	3.11	2010	2012	
Poland	2.48	2017	2019	

D. Kelime Analizi

Risk ve sigortacılık alanında yayımlanan çalışmalarda sıklıkla kullanılan kelimeleri belirleyebilmek için yayınların özet bölümleri ve anahtar kelimeleri temel alınarak yapılan ağ analizi sonucunda, alanda en sık kullanılan kavramların market (n=60), model (n=55), insurance (n=43), systemic risk (n=28) ve health insurance (n=25) olduğu belirlenmiştir. Ağda beş frekans ve üzeri değere sahip kavramlar görülmektedir.



Ağ 194 düğüm (kelime) ve 761 bağlantıdan (kelimeler arası ilişkiler) oluşmaktadır. Ağ yoğunluğu 0.04'dür ve 10 kümeye ayrılmaktadır. Modularity değeri 0,53, Mean silhouette değeri 0,55'dir.

Şekil 2. Kelime Analizi

Kavramların merkezilik derecelerine bakıldığında ise, contract (0.24), valuation (0.18), risk management (0.15) ve life insurance (0.14) kavramlarının en yüksek merkezilik değerine sahip olduğu görülmüştür. Bu kapsamda kavramların, alanda gerçekleştirilen çalışmalarda kilit bir rolü olduğu ve alanın anahtar kavramları olduğu söylenebilir. Tablo 5'te en yüksek frekans ve merkezilik derecesine sahip 20 kelime gösterilmiştir.

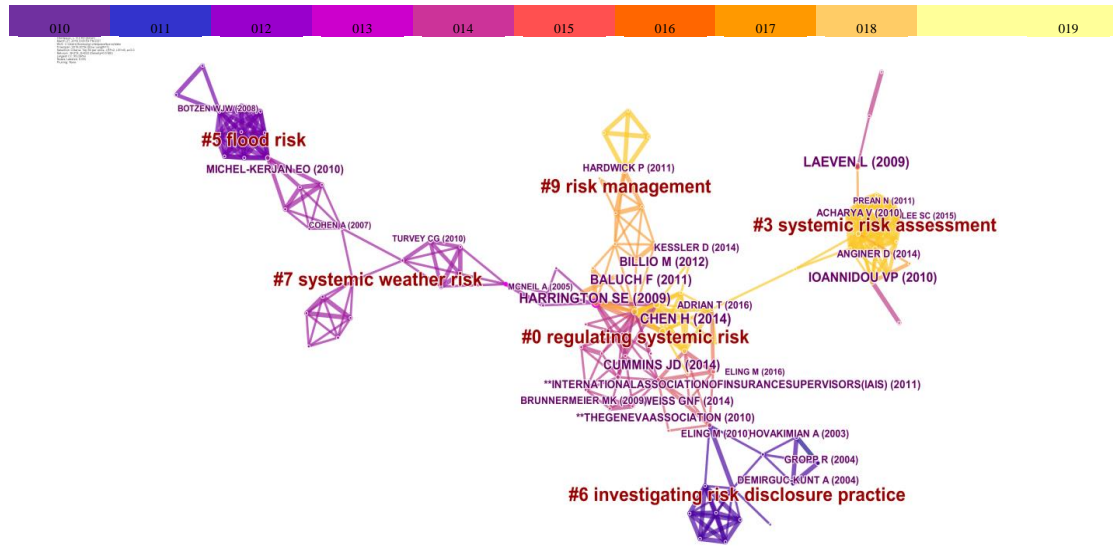
Tablo 5. Ortak Kelime Analizi

Keywords	Count	Keywords	Centrality
market	60	contract	0.24
model	55	valuation	0.18
insurance	43	risk	0.15
systemic risk	28	management	0.14
health	25	life insurance	0.12
insurance	23	adverse	0.11
adverse		selection	
selection		market	

industry	23	systemic risk	0.11
reinsurance	21	industry	0.11
contract	20	choice	0.11
risk	20	information	0.10
management	18	model	0.08
information	18	insurance	0.08
management	18	financial crisis	0.08
policy	18	insurer	0.08
financial	17	liability	0.08
crisis	17	impact	0.07
impact	16	moral hazard	0.07
moral hazard	16	demand	0.07
demand	15	incentive	0.07
insurer	14	deposit	0.06
valuation	14	insurance	0.06
life insurance	14		

E. Yayın Ortak Atıf Ağı

Risk ve sigortacılık alanında yayımlanan makaleler tarafından en çok atıf alan referans kaynakları belirlemek amacıyla veri setinde yer alan çalışmaların kaynakçaları baz alınarak ağ analizi yapılmıştır. Alanda yayımlanan makaleler tarafından en çok atıf alan eserlerde incelenen konu başlıkları, aynı zamanda alanda en sık çalışan-çalışılan konu başlıklarını ve kavramları da ifade etmektedir. Ağda yer alan referans kaynaklar 5 ve üzeri atıf frekans değerine sahiptir. Referanslara göre oluşan konu kümelenmeleri #kırmızı renk ile gösterilmiştir. En yüksek frekans değerine sahip ilk beş kaynak Tablo 6'da gösterilmiştir.



Ağ

274 düğüm (kaynak) ve 622 bağlantıdan (kaynaklar arası ilişkiler) oluşmaktadır. Ağ yoğunluğu 0.01'dir ve 69 kümeye ayrılmaktadır. Modularity değeri 0,88, Mean silhouette değeri 0,37'dir.

Şekil 3. Yayın Ortak Atıf Ağı

Alanda yayımlanan makaleler tarafından en çok atıf alan eserlerde incelenen konu başlıkları kümelere ayrılmış ve frekans değerlerine göre sıralanmıştır. Şeki 3 incelendiğinde görüldüğü üzere, Alanda en çok ~~çalışan~~ çalışılan konu başlıkları 31 frekans değeri ile #0 regulating systemic risk (217.08, 1.0E-4) ve 18 frekans değeri ile #3 systemic risk assessment (77.72, 1.0E-4) olarak belirlenmiştir. Alanda yayımlanan makaleler tarafından en çok atıf alan eser, Alma Cohen ve Peter Siegelman tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen “*Testing for Adverse Selection in Insurance Markets*” isimli makaledir. Bu makale, #3systemic risk assessment konu kümesi içerisinde yer almaktadır. Diğer en yüksek atıf sayısına sahip çalışma ise, Scott E. Harrington tarafından 2009 yılında gerçekleştirilen “*The Financial Crisis, Systemic Risk, and The Future of Insurance Regulation*” isimli makaledir. Bu makale frekans değeri en yüksek olan “#0 regulating systemic” risk konu kümesinde yer almaktadır.




Tablo 6. Atıf Kaynaklarının Frekans Değerleri

CC	References	Yıl	İlk Yazar	Cluster #
11	<i>Testing for Adverse Selection in Insurance Markets</i>	2010	Alma Cohen	3
9	<i>The Financial Crisis, Systemic Risk, and The Future of Insurance Regulation</i>	2009	Scott E. Harrington	0
8	<i>Bank governance, regulation and risk taking</i>	2009	Luc Leaven	3
8	<i>Systemic Risk and the Interconnectedness Between Banks and Insurers: An Econometric Analysis</i>	2014	Hua Chen	0
7	<i>Systemic Risk and The U.S. Insurance Sector</i>	2014	J. David Cummins	0

Note: CC (Citation Counts).

Eserler atıf patlama değerlerine göre incelendiğinde toplam 3 eserde atıf patlaması tespit edilmiştir. En yüksek atıf patlama değerine sahip eser, “Erwann O. Michel-Kerjan & Carolyn Kousky” tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen “Come Rain or Shine: Evidence on Flood Insurance Purchases in Florida” isimli makaledir (2.76). Bu eser 2012-2013 yılları aralığında alanda gerçekleştirilen çalışmalar tarafından sıklıkla referans gösterilmiştir.

Tablo 7. Atıf Kaynaklarının Atıf Patlama Değerleri

First Author &References	Strength	Begin	End	2010-2019
<i>Erwann O. Michel-Kerjan(2010), Come Rain or Shine: Evidence on Flood Insurance Purchases in Florida</i>	2.76	2012	2013	
<i>The Geneva Association (2010), Systemic Risk in Insurance - An analysis of insurance and financial stability</i>	2.52	2014	2015	
<i>International Association of Insurance Supervisors OECD (2011), Insurance and Financial Stability</i>	2.52	2015	2016	

SONUÇ

Bu çalışmada risk ve sigortacılık alanında 2010-2019 yılları arasında uluslararası atıf indekslerinde yayımlanan 419 bilimsel çalışmanın bibliyometrik özellikleri incelenmiştir. Araştırmaya konu olan makalelerin gerçekleştiği dönemlere göre dağılımı incelendiğinde, her dönemde yayın sayılarının artış gösterdiği tespit edilmiştir. Konu alanında, en fazla makalenin 2018 yılında ve 2016-2017 dönem aralığında yayımlandığı gözlenmiştir.

Yapılan çalışmaların yazar işbirlikleri ve verimlilikleri kapsamında değerlendirildiğinde, dergide yayımlanan makalelerin ağırlık olarak iki yazarlı ve üç yazarlı olarak gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Alanda yayımlanan 419 makale, toplam 968 yazar tarafından gerçekleştirilmiştir ve alana 842 farklı yazar katkıda bulunmuştur. Risk ve sigortacılık alanındaki yazar verimlilikleri incelendiğinde ise, dergiye bir yayın ile katkıda bulunmuş yazarların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Nadine Gatzert isimli araştırmacı alanda gerçekleştirdiği sekiz yayın ile en yüksek katkıyı sağlamıştır. Bu araştırmacıyı beş yayın ile Wouter W.J. Botzen takip etmektedir.

Çalışmanın gerçekleştirildiği zaman aralığında, atıf sayısına göre yayın sayıları değerlendirildiğinde alanda 2010-2019 yılları aralığında yayımlanan 419 makaleye, Web of Science veri tabanında taranan çalışmalar tarafından 2841 kez atıfta bulunulmuştur. Buna göre makale başına atıf ortalaması 6,78’dir. Atıf sayıları, her yıl artış göstermekle birlikte en fazla atıf sayısına 698 atıf sayısı ile 2018 yılında ulaşılmıştır. Dergide 100 üzeri atıf sayısına sahip

çalışma sayısı ise 1'dir. Araştırmamızın gerçekleştirildiği zaman zarfı içerisinde en fazla atıf alan çalışma, 372 atıf sayısı ile Billio Monica, Getmansky Mila, Lo Andrew W., Pelizzon Lorian tarafından 2012 yılında gerçekleştirilen *Econometric measures of connectedness and systemic risk in the finance and insurance sectors* isimli makaledir.

Çalışma kapsamında ele alınan bilimsel çalışmaların gerçekleştiği ülkeler çalışma sayılarına göre incelendiğinde, en verimli ülkelerin 134 çalışma ile ABD, 51 çalışma ile Almanya ve 48 çalışma sayısı ile Çin Halk Cumhuriyeti olduğu tespit edilmiştir. Ülkeler merkezilik derecelerine göre değerlendirildiğinde ise, ağda en merkezi konumda ülkenin, İngiltere (0.89) olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlara göre, ABD, Almanya ve Çin alana bilimsel anlamda en çok katkı sağlayan araştırmacıların bağlı oldukları ülkelerdir. Bu ülkelerin alanda bilimsel iletişimin sağlanmasında önemli rol oynadıkları söylenebilir.

Atıf patlamalarının ülkelere göre dağılımı incelenmiş ve iki ülkede belirgin bir şekilde atıf patlamasına rastlanmıştır. Elde edilen sonuçlar, Kanadalı ve Polonyalı yazarlar tarafından gerçekleştirilen çalışmaların belirli zaman aralıklarında yüksek atıf değerlerine sahip olduğunu göstermektedir.

Risk ve sigortacılık alanında yayımlanan çalışmalarda sıklıkla kullanılan kelimeleri belirleyebilmek için yayınların özet bölümleri ve anahtar kelimeleri temel alınarak yapılan ağ analizi sonucunda, alanda en sık kullanılan kavramların “market, model, insurance, systemic risk ve health insurance” olduğu belirlenmiştir.

Alanda en çok çalışılan konu başlıkları incelendiğinde 31 frekans değeri ile #0 *regulating systemic risk* ve 18 frekans değeri ile #3 *systemic risk assessment* olarak belirlenmiştir. Alanda yayımlanan makaleler tarafından en çok atıf alan eser, Alma Cohen ve Peter Siegelman tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen “*Testing for Adverse Selection in Insurance Markets*” isimli makaledir. Eserler atıf patlama değerlerine göre incelendiğinde toplam 3 eserde atıf patlaması tespit edilmiştir. En yüksek atıf patlama değerine sahip eser, “Erwann O. Michel Kerjan & Carolyn Kousky” tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen “*Come Rain or Shine: Evidence on Flood Insurance Purchases in Florida*” isimli makaledir. Bu eser 2012-2013 yılları aralığında alanda gerçekleştirilen çalışmalar tarafından sıklıkla referans gösterilmiştir.

Önümüzdeki yıllarda risk ve sigortacılıkla ilgili çalışmaların yukarı doğru bir trend göstereceği öngörülmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda risk ve sigortacılık alanında farklı sektörler için gerçekleştirilen çalışmalar ele alınabilir veya veri tabanları ile yıl aralıkları güncellenerek alana katkı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Appel, A. P., Ito, M., Moyano, L. G., & Santana, V. F. (2017). Analyzing doctor-doctor, patient-doctor, and patient-patient social networks. *U.S. Patent Application No. 14/982,292*.
- Ataman, F., & Çelik, H. E. (2018). Entelektüel Yapıların Sosyal Ağ Analizi İle Görselleştirilmesi: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Üzerinde Bibliyometrik Bir Analiz. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 34-47.
- Baştürk F. H, Çakmak D. & Demirtaş B. (2017). Sigortacılığa Giriş-Temel Sigortacılık Bilgileri, Ankara, Akademi Yayınları.
- Bölükbaşı, A.G. & Pamukçu, E.B. (2010), Sigortacılıkta Risk Yönetimi, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul. *Türkmen Kitapevi*.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 23. Baskı, Pegem Akademi.
- Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 57(3), 359-377.
- Chen, C. (2016). *CiteSpace: a practical guide for mapping scientific literature*. Nova Science Publishers, Incorporated.
- Chen, C., IbekweSanJuan, F., & Hou, J. (2010). The structure and dynamics of cocitation clusters: A multipleperspective cocitation analysis. *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 61(7), 1386-1409.
- Chun-Hao, C., & Jian-Min, Y. (2012). A Bibliometric study of financial risk literature: a historic approach. *Applied Economics*, 44(22), 2827-2839.
- Güzeller, C. O. & Çeliker, N. (2017), 'Geçmişten Günümüze Gastronomi Bilimi: Bibliyometrik Bir Analiz' *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, Özel Sayı 2.
- Hall, C. M. (2011). Publish and perish? Bibliometric analysis, journal ranking and the assessment of research quality in tourism. *Tourism Management*, 32 (1), 16-27.
- Karasar, N. (2003). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara. *Nobel Yayın Dağıtım*.

- Li, C. & Zeng, Y. (2014). The Analysis Of Research Hotspots On Agricultural Insurance Based On Web Of Science Bibliometric Study, 2nd International Conference On Social Sciences Research, , Advances in Social and Behavioral Sciences.
- Liu, S.L. & Xia, Q., (2016). Bibliometric Analysis of Distance Education Quality-Insurance Research, *2nd International Conference on Education and Management Science*, 318-326.
- Mao, N., Wang, M. H., & Ho, Y. S. (2010). A bibliometric study of the trend in articles related to risk assessment published in Science Citation Index. *Human and Ecological Risk Assessment*, 16(4), 801-824.
- Newman, M. E. (2004). "Fast algorithm for detecting community structure in networks", *Physical review E*, 69(6), 1-5.
- Oh, H. & Jeong, C.H. (2017). Korean immigrants don't buy health insurance: The influences of culture on self-employed Korean immigrants focusing on structure and functions of social networks, *Social Science & Medicine*, 191, 194-201.
- Orhaner, E.(2013), Sigortacılık, Ankara, Siyasal Kitapevi.
- Pritchard, A. (1969). "Statistical bibliography or bibliometrics?", *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
- Šubelj, L., Furlan, Š., & Bajec, M. (2011). An expert system for detecting automobile insurance fraud using social network analysis. *Expert Systems with Applications*, 38(1), 1039-1052.