

# HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİNDE GÜVENLİK TUTUMLARI ANKETİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

Sıdıka KAYA \*

## ÖZ

Bu çalışmanın amacı, hasta güvenliği kültürünü ölçmede en sık kullanılan araçlardan biri olan Güvenlik Tutumları Anketinin (Safety Attitudes Questionnaire: SAQ) kullanıldığı yayınların bibliyometrik göstergeler açısından incelenmesidir. Bu amaçla, öncelikle hasta güvenliği ve hasta güvenliği kültürü kavramı açıklanmıştır. Daha sonra hasta güvenliği kültürü ile hasta sonuçları ve güvenlik performansı arasındaki ilişkiler irdelenmiştir. Ardından hasta güvenliği kültürünün nasıl ölçülebileceği ve Güvenlik Tutumları Anketi üzerinde durulmuştur. Bu anketin kullanıldığı yayınların bibliyometrik analizini yapmak için veriler Web of Science veri tabanından alınmıştır. Doküman türü olarak sadece makaleler, yayın tarihi olarak 01.01.1945-23.04.2021 seçilmiştir. Verilerin analizinde, metin madenciliği işlevleri ve gelişmiş görselleştirme seçenekleri nedeniyle VOSviewer programı (versiyon 1.6.16) kullanılmış ve bibliyometrik ağlar bu program aracılığıyla görselleştirilmiştir. Elde edilen 236 makalenin bibliyometrik analizi sonucunda; SAQ kullanan yayınlarda artış olduğu, en çok atıf yapılan makalenin “The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research” olduğu, en üretken yazarın J.B. Sexton, en çok makale yayınlayan derginin “BMC Health Services Research” ve en üretken ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu tespit edilmiştir. Makalelerin başlığında ve özetinde en fazla kullanılan terimler; güvenlik, hız, ekip çalışması, müdahale, versiyon, araç ve korelasyondur. Terim haritası beş küme (güvenlik, ekip çalışması, müdahale ve sonuç; ölçüm aracı ve ölçüm sonuçları; kesitsel çalışma; organizasyon ve strateji; yoğun bakım üniteleri) göstermiştir. SAQ kullanan çalışmalarda son yıllarda ortaya çıkan güncel temalar ise; duygusal tükenme, tükenmişlik ve hastane yönetimidir. SAQ kullanan makaleleri makroskopik ve yapılandırılmış bir bakış açısıyla değerlendiren ve literatürdeki mevcut araştırma eğilimlerini ortaya koyan bu çalışma, Güvenlik Tutumları Anketini kullanarak araştırma yapmayı planlayanlara yol gösterebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta güvenliği, hasta güvenliği kültürü, bibliyometrik analiz, güvenlik tutumları anketi, hasta sonuçları

## MAKALE HAKKINDA

\*Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, sdkaya@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-1495-9373>

Gönderim Tarihi: 17.05.2021

Kabul Tarihi: 23.11.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Kaya, S. (2021). Hasta Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesinde Güvenlik Tutumları Anketi: Bibliyometrik Bir Analiz. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(4): 829-866

## THE SAFETY ATTITUDES QUESTIONNAIRE IN ASSESSING PATIENT SAFETY CULTURE: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Sıdıka KAYA \*

### ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the publications using the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), which is one of the most frequently used tools to measure patient safety culture, in terms of bibliometric indicators. For this purpose, the concept of patient safety and patient safety culture were explained first. Then, the relationships between patient safety culture, patient outcomes and safety performance were examined. After then, how the patient safety culture can be measured and the Safety Attitudes Questionnaire were elaborated. Data were extracted from the Web of Science database to perform bibliometric analysis of the publications in which the SAQ was used. Only articles were selected as the document type. The publication date was chosen as 01.01.1945-23.04.2021. VOSviewer program (version 1.6.16) was used due to its text mining functions and advanced visualization options, and bibliometric networks were visualized through this program. As a result of the bibliometric analysis of the 236 articles obtained, it was found that; there is an increase in publications using the SAQ, the most cited article is "The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research", the most productive author is J.B. Sexton, the journal that published the most articles is "BMC Health Services Research" and the most productive country is the United States of America. The most frequently used terms in the title and abstract of the articles are; safety, rate, teamwork, intervention, version, tool and correlation. The terms map has showed five clusters (safety, teamwork, intervention and outcome; measurement tool and measurement results; cross-sectional study; organization and strategy; intensive care units). Current themes that have emerged in recent years in studies using SAQ are; emotional exhaustion, burnout and hospital management. This study, which evaluates articles using the SAQ from a macroscopic and structured perspective and reveals current research trends in the literature, may guide those who plan to conduct research using the Safety Attitudes Questionnaire.

**Keywords:** Patient safety, patient safety culture, bibliometric analysis, safety attitudes questionnaire, patient outcomes

### ARTICLE INFO

\* Prof. Dr., Hacettepe University, Department of Health Care Mangement, sdkaya@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-1495-9373>

Received: 17.05.2021

Accepted: 23.11.2021

### Cite This Paper:

Kaya, S. (2021). Hasta Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesinde Güvenlik Tutumları Anketi: Bibliyometrik Bir Analiz. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(4): 829-866

## I. GİRİŞ

Hasta güvenliği, ciddi bir küresel halk sağlığı sorunudur. Uçakla seyahat ederken ölme riskinin 3 milyonda 1 olduğu tahmin edilmektedir. Buna karşılık, sağlık hizmeti alırken önlenebilir bir tıbbi kaza nedeniyle hastanın ölme riskinin 300'de 1 olduğu tahmin edilmektedir (WHO, 2019a). Obezite, motorlu taşıt kazaları ve meme kanseri gibi, bakım sırasında ortaya çıkan zararlar da önemli mortalite, morbidite ve yaşam kalitesi etkilerine neden olur ve hastaları olumsuz etkiler (National Patient Safety Foundation, 2015). Tıbbi hatalar Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) üçüncü önde gelen ölüm nedenidir. Birleşik Krallık'ta yapılan tahminler, ortalama olarak her 35 saniyede bir hastaya zarar verme olayının rapor edildiğini göstermektedir (WHO, 2017). Son kanıtlar, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki hastanelerde güvenli olmayan bakım nedeniyle her yıl 134 milyon istenmeyen olayın (adverse event: bakım sırasında hastanın zarar görmesiyle sonuçlanan bir olay) meydana geldiğini ve bunun da yılda 2.6 milyon ölüme sonuçlandığını ortaya koymaktadır (WHO, 2019a). Başka bir çalışma, güvenli olmayan bakımdan kaynaklanan tüm istenmeyen olayların ve bunlar nedeniyle kaybedilen yeti yitimine ayarlanmış yaşam yıllarının (disability-adjusted life years: DALYs) yaklaşık üçte ikisinin düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana geldiğini tahmin etmektedir (Jha vd., 2013).

Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalar, hastanede yatan her on hastadan birinin gereksiz yere zarar gördüğünü ve hastaların önemli bir kısmının doğrudan tıbbi bakım sonucu öldüğünü ortaya çıkarmıştır (Slawomirski vd., 2018). Üstelik bu zararların yaklaşık %50'sinin önlenebilir olduğu kabul edilmektedir. Birinci basamak ve ayakta sağlık hizmetlerinin sunulduğu kuruluşlarda ise, küresel olarak, her on hastadan dördünün zarar gördüğü ve bu zararın %80 kadarının önlenebilir olduğu tahmin edilmektedir (WHO, 2019a).

Jha ve diğerleri (2013) sağlık hizmeti alırken hastaların gördüğü zararın, küresel hastalık yükünün 14. önde gelen nedeni olduğunu tahmin etmiştir. Slawomirski ve diğerleri (2018) ise yükün çoğunun birkaç yaygın istenmeyen olayla ilişkili olduğunu ve bunların; sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar, venöz tromboembolizm, basınç ülserleri, ilaç hatası ve yanlış veya gecikmiş tanıyı içerdiğini belirtmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde neredeyse her yetişkin hastanın yaşamı boyunca en az bir kez tanı hatası yaşayacağı tahmin edilmektedir (McGlynn vd., 2015). Hastalara, sağlık bakım sistemlerine ve toplumlara verilen zararın maliyeti büyüktür (Slawomirski vd., 2018). Hastanede verilen bakım için harcanan her 7 dolardan en az birinin hastaya verilen zararın tedavisine harcadığı belirtilmektedir (WHO, 2019a).

Hastaların gördüğü zararın maliyetini inceleyen Slawomirski ve diğerleri (2018), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkelerindeki hastane faaliyetlerinin ve harcamalarının %15'inin güvenlikteki başarısızlıkların tedavisine atfedilebileceğini; hastalara zarar veren olayların birçoğu önlenebileceği için de bu başarısızlıkların sağlık bakım kaynaklarının israfını gösterdiğini ve önemli bir fırsat maliyetine neden olduğunu belirtmektedir. ABD'de 2008 yılında tıbbi hataların ekonomik maliyetinin neredeyse 1 trilyon Amerikan doları olduğu tahmin edilmiştir (Andel vd., 2012). İngiliz hastanelerindeki altı yaygın istenmeyen olay türünün finansal maliyetinin, her yıl 2.000'in üzerinde maaşlı pratisyen hekime (GP) veya 3.500'ün üzerinde hastane hemşiresine eşdeğer olduğunu belirten Slawomirski ve diğerleri (2018), hastaların ve onlara bakan kişilerin kapasite ve üretkenlik kaybı da düşünüldüğünde, ekonomideki zararın artacağını ifade etmektedir. Politik ekonomide, güvenlik başarısızlığının maliyetinin sağlık sistemlerine, hükümetlere ve sosyal kurumlara olan güven kaybını da içerdiğini, bununla birlikte başarısızlığı önlemek için gereken yatırımın maliyetinin başarısızlık maliyetinden çok daha düşük olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle hasta güvenliğini iyileştirmeye yatırım yapmanın önemli olduğunu vurgulayan yazarlar, söz konusu yatırımın hem daha iyi hasta sonuçlarına hem de önemli mali tasarruflara yol açabileceğini belirtmektedir (Slawomirski vd., 2018).

Hasta güvenliği, hasta bakımını daha güvenli hale getirmek ve hastalara verilen zararı en aza indirmek için hastayla ilgili risklerin ve olayların sürekli belirlenmesi, analizi ve yönetimi anlamına gelmektedir. Güvenlik, sistem bileşenlerinin etkileşiminden ortaya çıkar (Kristensen vd., 2007). Dünya Sağlık Örgütü hasta güvenliğini, hastaya önlenebilir bir zarar verilmemesi ve sağlık hizmetleri ile ilgili gereksiz zarar riskinin kabul edilebilir bir minimum düzeye indirilmesi olarak tanımlamıştır. Kabul

edilebilir minimum düzey, şimdiki bilgi düzeyi, mevcut kaynaklar ve hizmetin sunulduğu bağlamın, tedavi edilmeme veya başka bir tedavi riskine karşı ağırlıklandırıldığı kolektif kavramları ifade eder. Hasta güvenliği disiplini, sağlık hizmeti sürecinin kendisinin neden olduğu zararın hastalarda meydana gelmesini önlemeye yönelik koordineli çabalarıdır (WHO, 2021a). Dünya Sağlık Örgütü 2021-2030 Küresel Hasta Güvenliği Eylem Planı 3. taslağında, hasta güvenliğini, sağlık hizmetlerinde sürekli ve sürdürülebilir şekilde riskleri azaltan, önenebilir zarar oluşumunu azaltan, hatayı daha az olası hale getiren ve meydana geldiğinde etkisini azaltan kültürler, süreçler, prosedürler, davranışlar, teknolojiler ve ortamlar oluşturan organize faaliyetler çerçevesi olarak tanımlanmıştır (WHO, 2021b). Hasta güvenliği "hizmet kalitesi" ile ilgilidir, ancak bu iki kavram eş anlamlı değildir; güvenlik, kalitenin önemli bir alt kümesidir (Cooper vd., 2000). Sağlık hizmetlerinde "kalite" geniş bir kavramdır ve hasta güvenliği dahil başka özellikleri de içerir (Kaya, 2005). Örneğin ABD Tıp Enstitüsü, sağlık hizmetlerinde kalitenin boyutlarını şu şekilde belirtmiştir: Güvenlik, etkililik, hasta merkezlilik, zamanında, verimlilik ve adalet (Institute of Medicine, 2001). Kalitenin farklı kişiler ve kurumlar tarafından yapılan farklı tanımları ve buna bağlı olarak farklı özellikleri olmakla birlikte, hasta güvenliği, kaliteli sağlık hizmetinin temel taşıdır. Güvenli olmadıkça, hizmetin kalitesinin yüksek olduğu düşünülemez (Kaya, 2009). Hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinde kalitenin olmazsa olmazıdır.

Sağlık hizmetlerinin güvenliği büyük bir küresel sorundur (WHO, 2017). ABD Tıp Enstitüsünün yeni ufuklar açan "To Err is Human" (Institute of Medicine, 2000) raporundan bu yana geçen yirmi yılda, sağlık kurumları, hükümetler ve akreditasyon kurumları, insan hatasını azaltma ve hasta güvenliğini iyileştirme ihtiyacını giderek daha fazla kabul etmişlerdir (Yu vd., 2020). Dünya Sağlık Asamblesi 2019 yılında "hasta güvenliğini küresel bir sağlık önceliği olarak" kabul etmiştir (WHO, 2019b). Sağlık hizmetlerindeki ilerlemelere karşın hastaların zarar görmeye devam etmesi, sağlık çalışanları, sağlık yöneticileri ve politika yapıcılarını için mücadele edilmesi gereken önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Hasta güvenliği, sağlık bakım sisteminde klinik, örgütsel, yönetsel, ekonomik ve politik bakımdan önemli bir sorundur.

Hasta güvenliğini iyileştirmek, güvenliği mümkün kılan ve önceliklendiren bir örgüt kültürü gerektirir (National Patient Safety Foundation, 2015). ABD Tıp Enstitüsü "To Err is Human" isimli raporunda hasta güvenliğinin artırılması için güvenlik kültürünün geliştirilmesi gerektiğine işaret ettiğinden beri sağlık kurumlarında güvenlik kültürü dünya çapında ilgi görmektedir (Cui vd., 2017). Aslında güvenlik kültürü, diğer yüksek riskli endüstrilerde, başından beri hasta güvenliği hareketinin önemli bir unsuru olmuştur (Sorra ve Battles, 2014). Bir hastanedeki kültürün güvenliğe önem vermesinin ve bu konuda kararlı olmasının, güvenli bakım sağlama yeteneğinin önemli bir göstergesi olduğu görüşü, hasta güvenliği kültürünün anlaşılması ve geliştirilmesine olan ilginin artmasına neden olmuştur (Singer vd., 2008). Sağlık hizmetlerinde, olumlu bir güvenlik kültürü oluşturmaya ilişkin mesajlar, İngiltere, Avrupa, Kuzey Amerika, Avustralya ve Asya'nın bazı bölgelerinde politika belgelerinde, kılavuzlarda ve ulusal önceliklerde pekiştirilmiştir (The Health Foundation, 2011). OECD tarafından yakın zamanda yayınlanan bir raporda (Hasta güvenliği ekonomisi: Ulusal düzeyde hasta zararını azaltmak için değer temelli bir yaklaşımın güçlendirilmesi), "doğru" kültürün, güvenliğin gelişmesi için bir ortam sağladığı, aynı şekilde "yanlış" kültürün başarısızlığı kolaylaştırabileceği ve güvenliğe uygun bir kültür geliştirmenin kritik öneme sahip olduğu belirtilmiştir; örgütsel (kurumsal) düzeyde olumlu bir hasta güvenliği kültürünün oluşturulması, yüksek etkiye sahip bir müdahale olarak değerlendirilmiştir (Slawomirski vd., 2018). Dünya Sağlık Örgütü 2021-2030 Küresel Hasta Güvenliği Eylem Planı 3. taslağında, güvenlik kültürü geliştirmenin, hasta güvenliğini iyileştirmeye yönelik her türlü sürdürülebilir çabanın temeli olduğu belirtilmiştir; uluslararası deneyim ve en iyi uygulamalara uygun olarak, kuruluşun güvenlik kültürü hakkında düzenli anket yapılması, boşlukların belirlenmesi ve güvenlik kültürü oluşturmak için yenilikçi yaklaşımlar geliştirilmesi önerilmiştir (WHO, 2021b).

Gerekli kültür değişimini oluşturmak ve sürdürmek, güçlü liderlik gerektirir. Hasta güvenliğinde esaslı ve yaygın iyileştirmeler yapılabilmesi için öncelikle liderlerin güvenlik kültürü oluşturması ve sürdürmesi önerilmektedir (National Patient Safety Foundation, 2015). Sağlık sektöründeki ilk akreditasyon kurumu olan Ortak Komisyonun (The Joint Commission) Sentinel (vahim) Olay Veri Tabanı, liderliğin etkili bir güvenlik kültürü yaratmadaki başarısızlığının, yanlış taraf cerrahisinden tedavideki gecikmelere kadar pek çok istenmeyen olay türüne katkıda bulunan bir faktör olduğunu

ortaya koymuştur. Komisyon “Bir güvenlik kültürü geliştirmede liderliğin temel rolü” başlıklı bir vahim olay uyarısı yayınlamış ve burada liderlerin güvenlik kültürü yaratma ve sürdürme konusunda kararlı olması gerektiğini; bu kararlılığın gelir, finansal istikrar ve üretkenliğe ayrılan zaman ve kaynaklar kadar önemli olduğunu belirtmiştir. Ortak Komisyon akreditasyon standartları, liderlerin hasta güvenliği kültürü ile ilgili yapması gerekenleri içermektedir. Bunlar arasında liderlerin; organizasyon genelinde bir güvenlik kültürü oluşturması ve sürdürmesi, [Güvenlik Tutumları Anketi (Safety Attitudes Questionnaire) gibi] geçerli ve güvenilir araçlar kullanarak güvenlik kültürünü düzenli olarak değerlendirmesi yer almaktadır. Komisyon, liderlere hasta güvenliği kültürü konusunda sorumluluk yüklemektedir (The Joint Commission, 2017). Uluslararası Ortak Komisyon (Joint Commission International: JCI) da akredite olmak isteyen hastanelerde, hastane liderlerinin bir güvenlik kültürü programı oluşturmasını ve desteklemesini gerektirmektedir. Hastane liderlerinin bununla ilgili olarak yapması gerekenler, JCI hastane standartlarının “yönetişim, liderlik ve yönlendirme” bölümündeki standartlarda açıklanmaktadır. Bu bölümdeki standart 13’te, hastane liderlerinin çeşitli yöntemler kullanarak kültürü düzenli olarak değerlendirmesi gerektiği belirtilmektedir (Joint Commission International, 2017).

Günümüzde sağlık yöneticileri, kendi sağlık kurumlarında hastaların genel olarak deneyimlerinin yanı sıra, kurumlarında meydana gelen istenmeyen olaylardan da finansal ve sosyal olarak her zamankinden daha fazla sorumlu tutulmaktadır. Artık düşünceler, insan hatasını kaçınılmaz olarak kabul etmekten, örgüt liderlerini hata ve/veya olumsuz hasta deneyimi ile sonuçlanan sağlık bakım sistemlerini geliştirmeye zorlamaya doğru değişmektedir (DiCuccio, 2015). Bu değişimler sağlık yöneticilerinin hasta güvenliği kültürünü ölçmesini ve değerlendirmesini zorunlu hale getirmektedir. Güvenlik kültürü değerlendirmesi, risk yönetimine proaktif yaklaşımın uygulanmasına yönelik yöntemlerden biri olup modern sağlık hizmetleri organizasyonlarında temel bir yönetim aracı olarak görülmektedir (Itoh vd., 2014). Hasta güvenliği kültürü ile ilgili araştırmalar, sağlık yöneticilerinin, sağlık kurumunun güvenlik ile ilgili konulardaki zayıf ve güçlü yönlerini belirlemelerine, böylece hasta güvenliğini artırmak için etkili stratejiler seçmelerine ve uygulamalarına yardım edebilir.

Hasta güvenliği kültürünü değerlendirmenin önemi geniş çapta kabul edilmekle birlikte, hasta güvenliği kültürünü ölçmek için geliştirilen araçların kullanıldığı çalışmaların genel bir görünümünü ortaya koyan çalışmalar sınırlıdır. Bu nedenle, bu çalışmada Güvenlik Tutumları Anketinin (Safety Attitudes Questionnaire: SAQ) kullanıldığı yayınların bibliyometrik göstergeler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. SAQ, başta hastaneler olmak üzere çeşitli sağlık kurum ve kuruluşlarında güvenlik iklimini ölçmek için sıklıkla kullanılan, birçok dile çevrilen, farklı ülkelerde ve kültürlerde uygulanan, psikometrik özellikleri titizlikle test edilen, birçok ülkede iyi psikometrik özellikler gösterdiği belirlenen, hasta sonuçları ve güvenlik performansı ile ilişkilendirilen ve yapılan müdahalelerden sonra güvenlik iklimindeki değişimleri ortaya çıkarabilen bir araç olduğu için seçilmiştir. Çalışmanın, SAQ kullanan yayınları holistik bir bakış açısıyla değerlendirmeye, literatürdeki mevcut araştırma eğilimlerini ortaya koymaya ve böylece SAQ kullanarak yapılacak çalışmalara ışık tutmaya imkân sağlayacağı düşünülmektedir.

## **II. HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Çalışmanın amacı doğrultusunda bu bölümde önce hasta güvenliği kültürü kavramı açıklanmıştır. Sonra hasta güvenliği kültürü ile hasta sonuçları ve güvenlik performansı arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Daha sonra, hasta güvenliği kültürünün ölçülmesi ve ardından Güvenlik Tutumları Anketi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

### **2.1. Hasta Güvenliği Kültürü Kavramı**

Hofstede, kültürü “bir grubun üyelerini veya bir kategorideki insanları diğerlerinden ayıran kolektif zihin programlaması” olarak tanımlar ve bilgisayar programlama analogisini kullanarak kültürü “zihinsel programlama” ya da “zihnin yazılımı” olarak adlandırır (Hofstede ve Hofstede, 2005). Buradaki “zihin” kafa, kalp ve elleri temsil eder - yani inançlar, tutumlar ve beceriler için sonuçları olan düşünme, hissetme ve hareket etme anlamına gelir (Hofstede, 2001). Kültür, insan gruplarının, yaşananları

yorumlamak ve davranışları oluşturmak için kullandıkları edinilmiş ve kolektif bilgi olarak da tanımlanabilir. Bu bilgi, onları diğer insan gruplarından ayırır (Guldenmund, 2014). Kültürün, ulusal, bölgesel, kuşak (jenerasyon), sosyal sınıf, örgütsel ve bölümsel düzeyleri içeren çeşitli katmanları vardır (Hofstede ve Hofstede, 2005).

Kültür katmanlarından biri olan örgüt kültürü, bir örgütü karakterize eden ve yeni gelenlere uygun düşünme ve hissetme yolu olarak öğretilen, dış adaptasyon ve iç entegrasyon ile ilgili sorunları çözdükçe örgütün nasıl şimdi olduğu hale geldiği hakkında insanların anlattıkları mitler ve hikayelerle iletilen, paylaşılan temel varsayımlar, değerler ve inançlar olarak tanımlanabilir. Bununla ilişkili bir kavram olan örgüt iklimi ise çalışanların deneyimledikleri politika, uygulama ve prosedürlere ilişkin paylaşılan algılar ve bunlara yüklenen anlamlar ile ödüllendirildiğini gözlemledikleri, desteklenen ve beklenen davranışlar olarak tanımlanabilir (Schneider vd., 2013). Başka bir deyişle örgüt kültürü, tüm örgütün normlarını, değerlerini ve temel varsayımlarını kapsar. Öte yandan örgüt iklimi, daha spesifiktir ve çalışanların örgüt kültürünün belirli yönlerine ilişkin algılarını ifade eder (Blegen vd., 2005).

Örgüt kültürünün bir parçası, güvenlik kültürüdür. Bu terim ilk olarak Çernobil nükleer felaketinin ardından kuruluşların "pozitif bir güvenlik kültürü" geliştirerek kazaları ve güvenlik olaylarını azaltabilecekleri önerildiğinde popüler olmuştur. Güvenlik kültürü kavramı sağlık hizmetlerine özgü değildir ve petrol, gaz ve enerji endüstrilerinde, ulaşım sektöründe, havacılıkta ve orduda yaygın olarak kullanılmaktadır (The Health Foundation, 2011). Birçok yüksek riskli endüstride, uygun bir güvenlik kültürünün genellikle yüksek güvenlik seviyesi için bir ön koşul olduğu söylenir (Verbeek-Van Noord vd., 2014). Güvenlik kültürünün birçok tanımı bulunmaktadır. En çok kullanılan tanımlardan birinde İngiliz Sağlık ve Güvenlik Komisyonu, güvenlik kültürünü "bir örgütün güvenlik yönetimine bağlılığını, tarzını ve yeterliliğini belirleyen bireysel ve grup değerlerinin, tutumlarının, algılarının, yetkinliklerinin ve davranış kalıplarının ürünü" olarak tanımlar (Zimmermann vd., 2013). Güvenlik iklimi ise güvenlik kültürünün bir alt kümesi veya bileşenidir. Güvenlik kültürü, bir örgütün güvenlikle ilgili değerlerinin ve eylemlerinin tüm yönlerini temsil eden geniş bir terim iken güvenlik iklimi daha çok personelin kuruluşlarında güvenliğin nasıl yönetildiğine ilişkin algılarına odaklanır (The Health Foundation, 2011). "Güvenlik iklimi" terimi, çalışanların risk ve güvenlikle ilgili algılarını, tutumlarını ve inançlarını tanımlar, tipik olarak anketlerle ölçülür ve mevcut güvenlik durumunun "anlık bir görüntüsünü" sağlar. "Güvenlik kültürü" bir dereceye kadar toplumsal kültürde bulunan temel değerleri, normları, varsayımları ve beklentileri yansıtan daha karmaşık ve kalıcı bir özelliktir (Mearns ve Flin, 1999). Güvenlik kültürü ile güvenlik iklimi arasında bazı kavramsal farklılıklar olmasına rağmen, iki terim literatürde sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Antropolojik bakış açısından, "güvenlik kültürü" yalnızca dikkatli ve uzun süreli gözlemlerle ölçülebilir. Bu yüzden genellikle, çalışanların belirli bir zamandaki tutum ve algılarından anlaşılan, güvenlik kültürünün yüzey özellikleri olarak kabul edilen (Flin vd., 2000) veya yönetim davranışları, güvenlik sistemleri ve çalışanların güvenlik algıları gibi güvenlik kültürünün ölçülebilir bileşenlerini ifade eden (Haerkens vd., 2016) güvenlik iklimi ölçülmektedir.

Hasta güvenliği kültürü de sağlık kuruluşlarındaki örgüt kültürünün bir alt kümesidir ve hasta güvenliğine ilişkin değerler ve inançlarla ilgilidir (Feng vd., 2008). Kültür, personelin çalışma alanlarında hasta güvenliğiyle ilgili "normal" davranış hakkındaki algılarını şekillendirir (Weaver vd., 2013). Hasta güvenliği kültürü, hasta güvenliği ile ilgili olarak; bir sağlık bakım örgütünde neyin önemli olduğu, örgüt üyelerinden nasıl davranmalarının beklendiği, hangi tutum ve eylemlerin uygun olduğu ve hangilerinin uygun olmadığı, hangi süreç ve prosedürlerin ödüllendirildiği ve hangilerinin cezalandırıldığı konusunda yönetimin ve personelin değerlerini, inançlarını ve normlarını ifade eder (Sorra ve Dyer, 2010). Hasta güvenliği sözlüğünde, güvenlik kültürü "Hizmet sunum süreçlerinden kaynaklanabilecek hastaya zarar vermeyi sürekli olarak en aza indirmeye çalışan, paylaşılan inançlara ve değerlere dayanan entegre bir bireysel ve örgütsel davranış modeli" olarak tanımlanmıştır (Kristensen vd., 2007). Hasta güvenliği kültürü, iklimin kökleri daha derinde olan yönüdür. Güvenlik iklimi, güvenlik kültürünün yüzeysel tezahürünü yansıtan bir şekilde karakterize edilmiştir ve çalışanların güvenlikle ilgili konular hakkındaki *bağlama-bağlı* tutum ve algılarını ifade eder. Özellikle, *yerel*, *değişken* ve *açık* tutum ve algılara atıfta bulunurken güvenlik iklimi terimi kullanılabilir (Itoh vd., 2014). Hasta güvenliği iklimi, spesifik olarak, bir grubun (örneğin, bakım ekibi, birim, departman veya örgüt)

üyeleri arasında hasta güvenliğiyle ilgili normlar, politikalar ve prosedürler hakkında paylaşılan algıları veya tutumları ifade eder. İklim, klinisyen ve diğer personelin belirli bir zaman noktasında kültürün gözlemlenebilir, yüzey seviyesindeki yönleri hakkındaki algılarının anlık görüntüsünü sağlar (Weaver vd., 2013). Başka bir deyişle iklim, bir işyerinde hasta güvenliğinin tasarlanması, yapılandırılması ve uygulanmasına ilişkin paylaşılan algıları temsil eder ve anketlerle kolaylıkla ölçülebilir (Kristensen vd., 2015b). Güvenlik iklimi anket sonuçları, sağlık profesyonellerinin hasta güvenliğinin (ekip çalışması, çalışma koşulları ve liderlik desteği gibi) çok boyutlu yönlerine yönelik tutumlarının toplamını oluşturur (Kristensen vd., 2016). Güvenlik iklimi, güvenlik kültürünün kantitatif gösterimi olarak da tanımlanabilir (Alshyyab vd., 2019). Literatürde sıklıkla hasta güvenliği kültürü ve iklimi terimleri birbirinin yerine kullanılmaktadır. Bununla birlikte, güvenlik kültürü teriminin daha kapsayıcı olması ve kulağa güvenlik ikliminden daha doğal gelmesi gibi nedenlerle güvenlik kültürü terimi daha yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bir güvenlik kültürünün temel yönleri arasında açıklık, şeffaflık, öğrenme, dürüstlük, saygı, ekip çalışması, klinik iletişimsizlik ve hiyerarşilerin kırılması ve suçlamadan uzaklaşarak ortak sorumluluğa geçiş sayılabilir (Slawomirski vd., 2018). Güçlü ve proaktif bir güvenlik kültürünün özellikleri; liderlerin hataları tartışmaya ve hatalardan ders almaya bağlılığını, hasta güvenliğini belgelemeyi ve iyileştirmeyi, ekip çalışmasını teşvik etmeyi ve uygulamayı, potansiyel tehlikeleri bulmayı, istenmeyen olayları bildirme ve analiz etme sistemlerini kullanmayı ve çalışanları hata yapan kötü adamlar olarak ilan etmek yerine güvenliği geliştiren kahramanlar olarak kutlamayı içerir (Pronovost vd., 2003). Güçlü bir güvenlik kültürü özellikle- yöneticiler, idari çalışanlar, laboratuvar çalışanları gibi hastalarla sınırlı teması olan çalışanlardan, hastalarla düzenli olarak doğrudan temas kuran hemşirelere ve cerrahlara kadar- tüm hastane çalışanlarının hasta güvenliğini ana öncelik haline getirme konusundaki kararlılığını içerir (Listyowardojo vd., 2012). Üretim ya da verimlilik pahasına bile olsa güvenliğin öncelikli değer olması, hasta güvenliği için örgütsel kaynakların ayrılması, iletişimin etkili ve açık olması da iyi bir hasta güvenliği kültürünün özellikleri arasında yer alır (Kaya, 2007). Olumlu bir güvenlik kültürüne sahip kuruluşlar, karşılıklı güvene dayalı iletişim, güvenliğin önemine ilişkin paylaşılan algılar ve önleyici tedbirlerin etkinliğine duyulan güven ile karakterize edilir (Halligan ve Zecevic, 2011). Kapsamlı bir literatür incelemesi yapan Sammer ve diğerleri (2010), çeşitli çalışmalarda ele alınan hasta güvenliği kültürü özelliklerini 7 başlık altında organize etmiştir: (1) liderlik, (2) ekip çalışması, (3) kanıta-dayalı, (4) iletişim, (5) öğrenme, (6) adil ve (7) hasta merkezli. Sağlık hizmetlerine odaklı 113 makaleyi inceleyen Halligan ve Zecevic (2011), güvenlik kültürü boyutları olarak en çok bahsedilen boyutların şunları içerdiğini belirtmiştir: liderlerin güvenliğe bağlılığı, güvene dayalı açık iletişim, örgütsel öğrenme, istenmeyen olay bildirimini ve analizine cezalandırıcı olmayan bir yaklaşım, ekip çalışması ve güvenliğin önemine olan ortak inanç. Itoh ve diğerleri (2014) ise güvenlik kültürü boyutlarının iki gruba ayrılabilirliğini belirtmiştir: (1) herhangi bir sağlık hizmeti bağlamına (örneğin alan, örgüt türü ve ülkeye) yaygın olarak uygulanabilen genel, "temel" ögeler ve (2) ulusal bir kültüre veya ülkenin sağlık sistemine özgü "ülkeye-bağımlı" ögeler. Sağlık hizmetlerinde güvenlik kültürünün 7 "temel" ögesinin bulunduğunu ileri sürmüşlerdir: (1) yönetimin güvenlik konusundaki kararlılığı, (2) güvenlik sistemleri, (3) iş baskısı, (4) iletişim, (5) ekip çalışması, (6) liderlik ve (7) cezalandırıcı olmayan (veya suçlamayan) yaklaşım. Ülkeye bağımlı ögelere (boyutlara), Japonya'da yapılan bir çalışmaya dayanarak "kідeme saygı" boyutunu örnek vermişlerdir (Itoh vd., 2014). Görüldüğü gibi, hasta güvenliği kültürünün tanımı gibi özellikleri ve boyutları konusunda da tam bir fikir birliği bulunmamaktadır.

## **2.2. Hasta Güvenliği Kültürü ile Hasta Sonuçları ve Güvenlik Performansı Arasındaki İlişki**

Hasta güvenliği kültürü, çalışanların güvenlikle ilgili tutum ve davranışlarına yansiyabilir ve bu davranışlar hasta sonuçlarına etki edebilir. Weaver ve diğerleri (2012) tarafından acil tıbbi hizmetler sunulan çalışma ortamlarında yapılan bir araştırmada, tıbbi hata, istenmeyen olay veya güvenlikten taviz veren davranışta bulunduğunu bildiren çalışanların hasta güvenliği kültürü puanlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Hwang ve Hwang (2011) da Kore'deki hastanelerde yaptıkları araştırmada, daha iyi güvenlik iklimi algıları olan hemşirelerin hata yapma olasılığının daha az olduğunu tespit etmişlerdir.

Tevis ve diğerlerinin (2014) de belirttiği gibi, güvenlik kültürünü geliştirmenin amacı, nihayetinde hasta sonuçlarını geliştirmektir. Sağlık hizmetlerinde kültür konusunda son yirmi yılda geniş bir literatür ortaya çıkmıştır. Hasta güvenliği kültürü ile hasta sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar 1998 yılında yayınlanan ABD Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine) raporundan sonra başlamış görünmekte (DiCuccio, 2015) ve önemi artarak devam etmektedir (Babic vd., 2018; Clay-Williams vd., 2020).

Hasta güvenliği kültürünün hasta sonuçları ile ilişkili olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. Örneğin, hasta güvenliği kültürünü ölçen Güvenlik Tutumları Anketine (SAQ) verilen olumlu cevapların yüzdesinin daha yüksek olmasının, daha düşük postoperatif morbidite ve ölüm veya ciddi morbidite riski ile önemli derecede ilişkili olduğu bulunmuş ve hastanedeki güvenlik kültürünün belirli cerrahi hasta sonuçlarını etkileyebileceği sonucuna varılmıştır (Odell vd., 2019). Huang ve diğerleri (2010) tarafından ABD'de yoğun bakım ünitelerinde SAQ kullanılarak yapılan çok merkezli bir çalışmada, yönetime ilişkin algılar ve güvenlik iklimi algıları sonuçlarla (hastanede ölüm hızı ve yatış süresi) orta derecede ilişkili bulunmuştur. Singer ve diğerleri (2009) güvenlik ikliminin daha iyi olduğu hastanelerin daha düşük hasta güvenliği olayları (örneğin, potansiyel olarak önlenbilir yatan hasta komplikasyonları, ameliyatın ardından istenmeyen olaylar) insidansına sahip olduklarını bulmuş ve hastane güvenlik ikliminin potansiyel güvenlik olaylarıyla bağlantılı olduğu sonucuna varmıştır. Benzer şekilde Mardon ve diğerleri (2010) tarafından yapılan araştırmanın bulguları da daha yüksek (pozitif) hasta güvenliği kültürü puanlarına sahip hastanelerde, yatak sayısı, eğitim hastanesi olup olmaması ve mülkiyet durumu kontrol edildikten sonra, hastane içi komplikasyon ve istenmeyen olayların daha az olduğunu göstermiştir. Birkmeyer ve diğerleri (2013) de bariatrik cerrahide güvenlik kültürünün ciddi cerrahi komplikasyon hızlarıyla ilişkili olduğunu bulmuştur. Başka bir çalışmada Hansen ve diğerleri (2011), doktor ve hemşirelerin güvenlik iklimine ilişkin daha düşük algılarının, akut miyokard enfarktüsü ve kalp yetmezliği için daha yüksek yeniden yatış hızları ile ilişkili olduğunu bildirmiştir.

Hasta güvenliği kültürü ile hasta memnuniyetini ilişkilendiren kanıtlar da bulunmaktadır. Örneğin, Hofmann ve Mark (2006) yaptıkları çalışmada, hastanelerdeki güvenlik ikliminin hasta memnuniyetini, ilaç hatalarını ve idrar yolu enfeksiyonlarını öngördüğünü bulmuştur. Sorra ve diğerleri (2014) de personelin daha pozitif hasta güvenliği kültürü algılarına sahip olduğu hastanelerde hastaların bakıma ilişkin değerlendirmelerinin de daha pozitif olmaya eğilimli olduğunu bulmuşlardır. Diğer taraftan Xue Wang ve diğerleri (2014), Çin'deki hastanelerde yaptıkları bir çalışmada, hemşirelerin hasta güvenliği kültürünün bazı boyutlarındaki daha yüksek puanlarının; hasta/aile şikayetleri, basınç ülserleri ve uzun süreli fiziksel kısıtlama sıklığının daha az olması ile anlamlı olarak ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

DiCuccio (2015) hasta güvenliği kültürü ile hemşire-duyarlı (hemşirelik bakımı ile ilgili) hasta sonuçları arasında bağlantı kuran araştırmaların sistematik derlemesini yapmıştır. Derlemeye, hasta/aile memnuniyetini ve doğrudan hasta sonuçlarını (düşmeler, hastaneden edinilen durumlar, yeniden yatış hızları, hastanenin en iyi uygulama kılavuzlarına uyumu, ilaç hataları ve ölüm hızlarını) ölçen çalışmaları dahil etmiştir. İncelediği 17 çalışmanın iyi tasarlanmış olduğunu, uygun psikometrik özelliklere sahip araçlar kullandığını ve geniş örneklem büyüklüğüne sahip olduğunu belirtmiştir. DiCuccio, bu çalışmalardan hastane düzeyinde hasta güvenliği kültürünü inceleyen çalışmaların; yeniden yatış hızları, AHRQ hasta güvenliği indikatörleri kompozit hızları, ölüm ve hasta memnuniyeti ile hasta güvenliği kültürü arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu gözlemlemiştir. Yoğun Bakım Ünitesi düzeyinde hasta güvenliği kültürünü inceleyen çalışmaların, ölüm ve aile memnuniyeti ile hasta güvenliği kültürü arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu tespit etmiştir. Dahili/cerrahi birimler ya da karma birimler düzeyinde analiz yapan çalışmaların ise hasta memnuniyeti ve hastanede edinilen basınç ülseri ile hasta güvenliği kültürü arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu saptamıştır. Bununla birlikte, hasta güvenliği kültürü ve sonuçlar arasında anlamlı olmayan veya beklendik yönde olmayan bulgulara ulaşan araştırmaların da mevcut olduğunu belirlemiştir. DiCuccio, bunların bildirilen olumsuz olay sayısının çok az olması, pozitif hasta güvenliğinin ilaç hatasını artırmasında psikolojik güvenlik algısının karıştırıcı etkisinin bulunması gibi nedenlerden kaynaklanmış olabileceğini belirtmiştir (DiCuccio, 2015).



Hasta güvenliği kültürünün, yukarıda belirtilenler dışındaki sonuçlarla ilişkisini ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, El-Jardali ve diğerlerinin (2011) Lübnan'daki hastanelerde yaptıkları araştırmada, hasta güvenliği kültürünün çeşitli boyutları ile çeşitli hasta güvenliği kültürü sonuçlarının (personelin genel hasta güvenliği algısı, personel tarafından değerlendirilen hasta güvenliği derecesi, olay bildirim sıklığı ve bildirilen olay sayısının) ilişkili olduğu bulunmuştur. Aynı sonuçlar ile hasta güvenliği kültürünün çeşitli boyutları arasında, Ürdün'deki hastanelerde (Saleh vd., 2015) ve Kuveyt'teki hastanelerde (Ali vd., 2018) yapılan araştırmalarda da ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde, Verbeek-Van Noord ve diğerleri (2014) tarafından Hollanda'daki acil servislerde yapılan bir çalışmada, çeşitli hasta güvenliği kültürü boyutları, acil servis çalışanları tarafından bildirilen hasta güvenliği düzeyiyle (derecesiyle) ilişkili bulunmuştur. Smith ve diğerleri (2017), ABD'deki hastanelerin hasta güvenliği kültürü puanları ile hastanelerin kamuya bildirilen hasta güvenliği derecelendirmeleri (federal veri tabanlarından gelen hasta deneyimi ve sonuçlara ilişkin kompozit puanları) arasında ilişki olduğunu bulmuştur. Kirwan ve diğerleri (2013) de İrlanda'daki hastanelerde hemşireler üzerinde yaptıkları araştırmada, algılanan güvenlik kültürünün, hemşireler tarafından değerlendirilen hasta güvenliği derecesinin önemli bir öngörücüsü olduğunu bulmuş ve bunun güvenlik kültürünün hasta güvenliği için önemli bir ön koşul olduğunu gösteren önceki araştırmaları desteklediğini ifade etmişlerdir.

Sağlık kuruluşlarının hasta güvenliği risklerini anlamaları ve hastaların zarar görmesini önlemek için adımlar atmalarını sağlamak açısından olay bildirimini önemlidir (Sorra ve Battles, 2014). Burlison ve diğerleri (2020) ABD'de 967 hastane verisi üzerinde yaptıkları araştırmada, hasta güvenliği kültürünün çeşitli boyutlarının, çalışanlar tarafından hasta güvenliği olaylarının bildirilme sıklığını etkilediğini ve olayların algılanan ciddiyeti arttıkça daha fazla kültür boyutunun gönüllü bildirimle ilişkili hale geldiğini bulmuşlardır. Ammouri ve diğerleri (2015) tarafından Umman'da yapılan araştırmada da, hasta güvenliği kültürünün bazı boyutları ile genel hasta güvenliği algısı ve olay bildirim sıklığı arasında ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde, Alswat ve diğerleri (2017) tarafından Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırmada, hasta güvenliği kültürünün bazı boyutlarının puanlarındaki artışın bildirilen olay sayısını artırdığı bulunmuştur. Miller ve diğerleri (2019) tarafından yapılan bir çalışma ise, ayakta bakım kuruluşlarında güçlü bir güvenlik kültürü olduğunda daha fazla olay bildirildiğini gösteren kanıtlar sunmuştur.

İncelenen çalışmalar, sağlık hizmetlerinde olumlu bir hasta güvenliği kültürünün; sağlık personelinin güvenli davranışlarda bulunmasını artırabileceğini, istenmeyen olayların ve tıbbi hataların meydana gelmesini azaltabileceğini, olay bildirimini ve çalışma ortamındaki hasta güvenliği düzeyini artırabileceğini, tüm bunların sonucunda da hastalarda komplikasyon, morbidite ve mortaliteyi azaltabileceğini, hasta ve yakınlarının deneyimini geliştirip memnuniyetini artırabileceğini, hastaların hastanede yatış süresini kısaltabileceğini ve yeniden yatışları azaltabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği açısından güvenli uygulamaları, güvenlik performansını ve klinik sonuçları geliştirmek için davranışların temelinde yatan hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve sürdürülmesi, sağlık yöneticileri için önemli bir öncelik olarak görülmelidir.

### **2.3. Hasta Güvenliği Kültürünün Ölçülmesi**

Hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi için öncelikle güvenlik kültürünün ölçülmesi ve mevcut durumunun değerlendirilmesi gerekir. Bu ölçümler ve değerlendirmeler şu amaçlarla kullanılabilir: (1) iyileştirilmesi gereken alanları belirlemek ve hasta güvenliği konusunda farkındalık yaratmak için güvenlik kültürünü teşhis etmek; (2) hasta güvenliği müdahalelerini veya programlarını değerlendirmek ve zaman içindeki değişimi izlemek; (3) içsel ve dışsal kıyaslama yapmak; ve (4) direktifleri veya düzenleyici gereklilikleri yerine getirmek. Bunlar birbirini dışlamazlar ve aslında sıklıkla birarada kullanılırlar (Nieva ve Sorra, 2003). Güvenlik kültürünün ilk ölçümü yapıldıktan sonra ölçüm istenen durumda istikrarlı hale gelinceye kadar altı aylık aralıklarla ve daha sonra yılda bir kez ek ölçümler yapılması önerilmektedir (Botwinick vd., 2006).

Bir kuruluşun ne tür bir kültüre sahip olduğunu, iyileştirme girişimlerine hazır olup olmadığını ve iyileştirme çabalarına en çok yardımcı olabilecek veya engelleyebilecek faktörleri anlamak için çeşitli anket, çerçeve ve değerlendirme araçları geliştirilmiştir. Farklı araçlar ve çerçeveler, güvenlik

kültürünün çeşitli özelliklerini içerir, ancak kapsayıcı tema, kuruluşların güvenlikteki iyileştirmelere ne ölçüde öncelik verdiğini ve desteklediğini değerlendirmektir. Güvenlik kültürünü ve iklimini değerlendirmek için çoğunluğu hastaneye yönelik olan yirmiden fazla farklı araç kullanılmıştır. Bu tür araçları tarayan Birleşik Krallık Sağlık Vakfı (The Health Foundation), en titizlikle test edilen ve iyi bilinen araçların şunlar olduğunu belirtmiştir: Güvenlik Tutumları Anketi (Safety Attitudes Questionnaire), Sağlık Kuruluşlarında Hasta Güvenliği Kültürü (Patient Safety Culture in Healthcare Organisations), Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi (Hospital Survey on Patient Safety Culture), Güvenlik İklimi Anketi (Safety Climate Survey) ve Manchester Hasta Güvenliği Değerlendirme Çerçevesi (Manchester Patient Safety Assessment Framework). Bunlardan Güvenlik Tutumları Anketinin birçok ülkede hastanelerde ve başka sağlık kurum ve kuruluşlarında kullanıldığı, anketin psikometrik özelliklerinin geniş ölçüde test edildiği ve geçerliliğinin onaylandığı, diğer ülkeler ve endüstrilerle karşılaştırma yapmanın mümkün olduğu belirtilmiştir (The Health Foundation, 2011). Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilen Avrupa Hasta Güvenliği Ağı (The European Network for Patient Safety: EUNetPaS) projesi de 2009 yılında üye ülkelerde 15 farklı hasta güvenliği kültürü aracının kullanıldığını ortaya çıkarmıştır. Projede, üye ülkelerde hasta güvenliği kültürünü ölçmek için üç aracın kullanımı önerilmiştir: Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi, Manchester Hasta Güvenliği Değerlendirme Çerçevesi ve Güvenlik Tutumları Anketi (EUNetPaS, 2010). Benzer şekilde Robb ve Seddon (2010), hastanelerde hasta güvenliği kültürünün ölçümü ile ilgili olarak yaptıkları literatür incelemesi sonucunda boyutları, soru sayısı, psikometrik testin kalitesi bakımından önemli farklılıklara sahip olan 12 ölçüm aracı belirlemişler ve bir hasta güvenliği kültürü anketi uygulamaya karar veren hastanelere Güvenlik Tutumları Anketi ve Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketini önermişlerdir. Hammer ve Manser (2014) de hastanelerde en sık kullanılan iki aracın bunlar olduğunu belirtmiştir.

### 2.3.1. Güvenlik Tutumları Anketi

Güvenlik iklimi araçlarının sistematik bir literatür incelemesinde, sağlık kurumlarında kullanılan dokuz araç; amacı, teorik çerçevesi, kapsadığı boyutlar ve psikometrik özelliklerini içeren çeşitli özellikleri açısından incelenmiştir. Bunlardan sadece Güvenlik Tutumları Anketi, incelenen 25 özelliğin 24'ünde olumlu özellikler sergilemiştir (Colla vd., 2005). Çeşitli çalışmalarda, Güvenlik Tutumları Anketi ile ölçülen hasta güvenliği kültürü ile sonuçlar arasında ilişki bulunmuştur. Örneğin, Güvenlik Tutumları Anketinden elde edilen daha iyi (olumlu) puanlar ile hastanede daha düşük ölüm hızı ve yatış süresi (Huang vd., 2010), daha kısa yatış süreleri, daha az ilaç hataları, daha düşük ventilatör ilişkili pnömoni hızları, daha düşük kan dolaşımı enfeksiyon hızları, daha düşük riske göre ayarlanmış hasta ölüm hızları (Colla vd., 2005), daha düşük postoperatif morbidite ve ölüm veya ciddi morbidite riski (Odell vd., 2019) ilişkili bulunmuştur. Ayrıca SAQ hastane yöneticilerinin, hasta güvenliği kültürünü iyileştirmek için yapılan çeşitli müdahalelerin çalışanların güvenlik tutumları üzerindeki etkisini anlamalarına da yardımcı olabilir. Örneğin, Berry ve diğerleri (2020), ABD'deki bir çocuk hastanesinde Güvenlik Tutumları Anketini, kapsamlı bir hasta güvenliği/ yüksek güvenilirlik programı oluşturmadan önce, programı oluşturduktan 2 yıl sonra ve 4 yıl sonra tüm klinik personele uygulamıştır. Üç araştırma boyunca güvenlik tutumları puanları ve ekip çalışması tutumları puanlarının arttığını, bu artışlara, tüm hastane bazında zararlar, ciddi güvenlik olayları ve riske göre ayarlanmış hastane mortalitesi gibi geniş bir sonuçlar dizisinde eşzamanlı ve istatistiksel olarak anlamlı düşüşlerin eşlik ettiğini belirlemişlerdir. Yazarlar, SAQ ile ölçülen geliştirilmiş güvenlik ve ekip çalışması ikliminin, hastanın zarar görmesi ve riske göre ayarlanmış ölüm hızının azalması ile ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Benzer şekilde Vigorito ve diğerleri (2011) tarafından yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışma, kültürü geliştirmek için yapılan aktif, hedefe yönelik müdahalelerin hem Güvenlik Tutumları Anketi ile ölçülen kültürü hem de klinik sonuçları (santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları ve ventilatör ilişkili pnömoni hızları) iyileştirdiğini göstermiştir. Paine ve diğerleri (2011) tarafından büyük bir akademik tıp merkezinde yapılan bir prospektif kohort çalışmasında, güvenlik iklimini geliştirmek için hastane genelinde yapılan müdahalelerin, Güvenlik Tutumları Anketi ile ölçülen güvenlik iklimindeki iyileşmelerle ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Etchegaray ve Thomas (2014) tarafından yapılan bir literatür taraması da hem spesifik hem de kapsamlı müdahalelerin SAQ ile ölçülen kültürü iyileştirdiğini, SAQ'nun bu müdahaleler uygulandığında değişiklikleri tespit edebildiğini göstermiştir.

Güvenlik Tutumları Anketi (SAQ), ticari havacılıkta kokpit kültürünü ölçmek için kullanılan bir insan faktörleri anketi olan Uçuş Yönetimi Tutumları Anketinden (Flight Management Attitudes Questionnaire) türetilmiştir (The Health Foundation, 2011). Uçuş Yönetimi Tutumları Anketi, araştırmacıların, havayolu kazalarının çoğunun ekip çalışması, çekinmeden açıkça konuşma (speak up), liderlik, iletişim ve ortak karar verme gibi mürettebat performansının kişilerarası yönlere bozulmalardan kaynaklandığını bulmalarından sonra oluşturulmuştur. Mürettebat üyelerinin bu konularla ilgili tutumlarını ölçen bu anketteki soruların %25'i alınmış, sağlık hizmetleri sunan kişiler ve uzmanlarla tartışmalar ile yeni maddeler üretilmiştir. Vincent'in risk ve güvenliği analiz etme çerçevesi ve Donabedian'ın kaliteyi değerlendirmek için kavramsal modeline dayanarak bir soru havuzu meydana getirilmiştir. Pilot test uygulamaları ve faktör analizleri ile yapılan değerlendirmeler sonucunda anket oluşturulmuştur (Sexton vd., 2006a).

SAQ Texas Üniversitesinde geliştirilmiş ve yoğun bakım üniteleri (Thomas vd., 2003), ameliyathaneler (Sexton vd., 2006b), tıbbi servisler gibi genel yatan hasta ortamları (Sexton vd., 2006a), ayakta teşhis ve tedavi hizmetleri sunan kuruluşlar (Modak vd., 2007), obstetrik ortamlar (Haller vd., 2008), acil tıbbi hizmetler (Patterson vd., 2010), eczaneler (Nordén-Hägg vd., 2010), uzun dönemli bakım hizmetlerinin sunulduğu kuruluşlar (Buljac-Samardzic vd., 2016) ve evde bakım hizmetleri (Lousada vd., 2020) dahil çok çeşitli hizmetlerin sunulduğu ortamlarda ve kuruluşlarda kullanılmıştır. SAQ'nun bunun gibi yerlerde kullanılan farklı versiyonlarında madde içeriği aynı olmakla birlikte klinik alanı yansıtmak için küçük değişiklikler yapılmıştır. Örneğin, "Bu yoğun bakım ünitesinde hataları tartışmak zordur" yerine "Buradaki ameliyathanelerde hataları tartışmak zordur" gibi. SAQ'nun tam versiyonu 60 maddeden oluşur. Kısa versiyonu ise 30 madde ve 6 boyuttan oluşan genel (tüm klinik ortamlar için aynı olan) bir ölçektir. Üç ülkede (ABD, Birleşik Krallık ve Yeni Zelanda) 203 klinik alanda büyük bir örneklem (n=10.843) üzerinde yapılan 6 kesitsel araştırmada 30 maddelik ölçeğin iyi psikometrik özellikler gösterdiği bulunmuştur (Sexton vd., 2006a). Ölçeğin 6 boyutu şunlardır: Ekip çalışması iklimi, güvenlik iklimi, iş doyumu, stresin kabulü, yönetime ilişkin algılar ve çalışma koşulları. Bu boyutların tanımları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. Güvenlik Tutumları Anketinin Boyutları ve Tanımları**

Boyut	Tanım
Ekip Çalışması İklimi	Personel arasındaki iş birliğinin algılanan kalitesi
Güvenlik İklimi	Güvenliğe yönelik güçlü ve proaktif bir örgütsel bağlılığın algılanması
İş Doymu	İş deneyimi hakkında pozitiflik
Stresin Kabulü	Performansın stres faktörlerinden nasıl etkilendiğinin kabulü
Yönetime İlişkin Algılar	Yönetimsel eylemlerin onaylanması
Çalışma Koşulları	Çalışma ortamının ve lojistik desteğin (personel ve ekipman gibi) algılanan kalitesi

**Kaynak:** Sexton vd. (2006a)

Güvenlik Tutumları Anketi birçok ülkede farklı dillere çevrilmiş ve Amerika Birleşik Devletleri (Sexton vd., 2006a; Modak vd., 2007; Patterson vd., 2010; Watts vd., 2010; Yuce vd., 2020), Birleşik Krallık (Sexton vd., 2006a), Yeni Zelanda (Sexton vd., 2006a), Almanya (Roth vd., 2020), Brezilya (Lousada vd., 2020), İsveç (Nordén-Hägg vd., 2010; Göras vd., 2013), İsviçre (Zimmermann vd., 2013), Norveç (Deilkås ve Hofoss, 2008), Avustralya (Chaboyer vd., 2013), İtalya (Nguyen vd., 2015), Gürcistan (Gambashidze vd., 2020), Arnavutluk (Gabrani vd., 2015), Slovenya (Klemenc-Ketis vd., 2018), Danimarka (Kristensen vd., 2015a), Hollanda (Haerkens vd., 2016; Smits vd., 2017), Litvanya (Brasaitė vd., 2016), Türkiye (Kaya vd., 2010), Tayvan (Lee vd., 2010), Çin (Cui vd., 2017; Li vd., 2017), Suudi Arabistan (Alzahrani vd., 2018), Filistin (Elsous vd., 2016), Hindistan (Chakravarty vd., 2015) ve Polonya (Malinowska-Lipień vd., 2021) dahil olmak üzere çeşitli ülkelerde kullanılmıştır.

Orijinali İngilizce olan Güvenlik Tutumları Anketi Türkçeye de çevrilmiştir. Daha sonra, bu Türkçe anket orijinalini hiç görmemiş olan profesyonel bir çevirmen tarafından İngilizceye geri çevrilmiştir.

Bu geri-çeviri, orijinal anketi geliştirenlerden J.B. Sexton tarafından orijinal SAQ ile karşılaştırılmış ve tüm maddelerin aynı anlama geldiği sonucuna varması üzerine Türkçe çeviri geçerli olarak kabul edilmiştir. Anketin pilot çalışması yapılmış ve anlaşılmayan birkaç ifade için J.B. Sexton ile görüşülerek küçük bazı açıklamalar eklenmiştir. Anketin son şekli kullanılarak 2007 yılında Türkiye'deki 10 eğitim ve araştırma hastanesinin yatan hasta servislerinde bir araştırma yapılmış (n=1349), 30 maddelik ölçek geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Kaya vd., 2010). Türkçe anketin Kısa Form versiyonunu oluşturan maddeler ve maddelerin ait oldukları boyutlar Tablo 2'de listelenmiştir. Ayrıca, aynı Türkçe anket kullanılarak; kardiyovasküler cerrahi servislerinde (Kaya ve Özkan, 2007), dahiliye servislerinde (Kaya ve Sain Güven, 2005), ameliyathanelerde (Kaya ve Akturan, 2007; Demirkasımoğlu vd., 2008), yoğun bakım ünitelerinde (Kaya vd., 2007a; Kaya vd., 2007b), doğum salonlarında (Kaya ve Bankur, 2007), eğitim ve araştırma hastanelerinde (Kaya vd., 2007c; Kaya vd., 2008), genel hastanelerde (Işık vd., 2008; Yılmaz vd., 2017) ve bir özel hastanede (Özcan vd., 2020) hasta güvenliği kültürü araştırılmıştır. SAQ'nun Türkçeye farklı uyarlamaları da (Baykal vd., 2010; Önler, 2010; Barsbay vd., 2018) bulunmaktadır.

SAQ beşli Likert ölçeği kullanır: 1 = hiç katılmıyorum, 2 = kısmen katılmıyorum, 3 = ne katılıyorum ne de katılmıyorum, 4 = kısmen katılıyorum, 5 = tamamen katılıyorum. Ölçekte 2 madde olumsuz olarak ifade edilmiştir: "Bu serviste, hasta bakımıyla ilgili bir problem algılırsam, onu söylemekte zorlanırım" ve "Bu serviste, hataları tartışmak zordur". Veri setindeki daha yüksek puanların her zaman daha olumlu bir değerlendirmeyi göstermesi için, istatistiksel analizlerden önce bu iki maddenin puanlarını tersine çevirmek gerekmektedir.

### III. YÖNTEM

Bu tanımlayıcı çalışmada Güvenlik Tutumları Anketini (Safety Attitudes Questionnaire: SAQ) kullanan yayınların bibliyometrik özelliklerini incelemek amaçlanmıştır. Bibliyometri, bilimsel faaliyetlerin doğasını keşfetmek için nicel bir analiz metodolojisi kullanan bilimsel bir disiplindir (Li vd., 2019). İlk kez Pritchard (1969) tarafından "matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kitaplara ve diğer iletişim araçlarına uygulanması" olarak tanımlanmıştır. Bibliyometrik analiz, bilimsel araştırmaların istatistiksel analizi olarak tanımlanabilir (Özkaya, 2019). Bibliyometrik analiz, bilimsel ilgi alanlarına yönelik yayınları değerlendirmek ve analiz etmek için köklü bir yöntemdir (Abdullah ve Aziz, 2020). Belirli bir araştırma disiplini veya araştırma konusu hakkında mevcut olan bilimsel literatür miktarının çok fazla olması, araştırmacıların ve uygulayıcıların ilgili bilgilere yapılandırılmış bir genel bakışa sahip olmalarını zorlaştırır. Bibliyometrik analiz, büyük miktardaki akademik literatüre makroskopik bir genel bakış sağlamayı mümkün kılar (van Nunen vd., 2018). Bilimsel dergileri, veri tabanlarındaki etkinliği, kongre, sempozyum ve kurultay bildirimlerini, yüksek lisans ve doktora tezlerini, konu alanlarını bibliyometrik özellikleri açısından inceleyen pek çok araştırma bulunmaktadır (Şeref ve Karagöz, 2019). Bibliyometrik inceleme, bir alanda en fazla çıktıya sahip olan araştırma temalarına ışık tutar; çıktılarını ve atıflarını dikkate alarak etkili ve öncülük eden akademisyenleri, enstitüleri/üniversiteleri, yayın kaynaklarını ve ülkeleri belirler (Bamel vd., 2020). Bibliyometrik çözümleme, literatür birikiminin tümünü ya da belirli bir kesitini ele alarak, ilgili disiplinin zaman ve mekândaki devinimiyle ilgili somut veriler sunar, genellemeler yapar. Öznel gözlemleri nesnelleştirmeye olanak sağlar. Bunun yanında, araştırmacıların etkilenme kaynaklarını ortaya koyar. Bir bilim dalının gelecekteki muhtemel yönelimine dair çıkarımlarda bulunmaya yardımcı olur. Araştırmacılara ise araştırma konuları belirleme ve kariyer planlama açısından veri sağlayabilir (İnceoğlu, 2014). Bibliyometrik analiz, belirli bir araştırma alanındaki en son gelişmeleri, araştırmaların yönlerini ve önde gelen konuları ortaya çıkarabilir (Wang vd., 2014).

Bibliyometride, bir araştırma alanını keşfetmek için iki ana yaklaşım vardır: performans analizi ve bilim haritalama. İlki, bilimsel üretimin atıf temelli etkisine odaklanmıştır. Örneğin, bazı popüler performans metrikleri, dergi etki faktörü (journal impact factor) ve Hirsch indeksidir (h-index). İkinci yaklaşım, bilimsel üretimin kavramsal yapısının bilim haritaları aracılığıyla keşfedilmesine odaklanmıştır. Daha spesifik olarak, bilimsel bir alanı izlemeye ve kavramsal yapısını ve bilimsel evrimini belirlemek için araştırma alanlarını sınırlandırmaya odaklanmıştır. Bilim haritalama analizi, bilimsel araştırmanın yapısal ve dinamik yönlerini keşfetmeyi amaçlamaktadır. Bilim haritalama veya

bibliyometrik haritalama, disiplinlerin, alanların, uzmanlık alanlarının ve belgelerin veya yazarların birbirleriyle nasıl ilişkili olduklarının mekânsal bir temsildir (Martinez vd., 2015). Bilim haritalama analizi, araştırma alanlarının, uzmanlık alanlarının veya bireysel belgelerin veya yazarların sosyal, entelektüel ve kavramsal yönlerini keşfetmek için yararlı bir tekniktir. Ayrıca, bibliyometrik göstergelerin birlikte kullanılması, bunların etkisinin ve kalitesinin ölçülmesine yardımcı olur (Cobo vd., 2012).

**Tablo 2. Güvenlik Tutumları Anketi- Kısa Formu Maddeleri ve Boyutları**

Ekip Çalışması İklimi	
1.	Bu serviste hemşirelerin hasta bakımı hakkında verdiği bilgiler oldukça dikkate alınır.
2.	Bu serviste, hasta bakımıyla ilgili bir problem algılırsam, onu söylemekte zorlanırım.*
3.	Bu servisteki fikir ayrılıkları uygun şekilde çözülür (yani, <i>kimin</i> haklı olduğuna göre değil, hasta için <i>neyin</i> en iyi olduğuna göre).
4.	Diğer personelden hastaların bakımı için ihtiyaç duyduğum desteği görürüm.
5.	Bu servisteki personel için, anlamadıkları bir şey olduğunda soru sormak kolaydır.
6.	Buradaki hekimler ve hemşireler, iyi koordine edilmiş bir ekip olarak birlikte çalışırlar.
Güvenlik İklimi	
7.	Burada hasta olarak tedavi edilseydim, kendimi güvende hissederdim.
8.	Bu serviste tıbbi hatalar uygun şekilde ele alınır.
9.	Performansım hakkında uygun bilgi ve yorum alırım.
10.	Bu serviste, hataları tartışmak zordur.*
11.	Hastaların güvenliğiyle ilgili olarak duyabileceğim herhangi bir endişeyi söylemek için meslektaşlarım tarafından cesaretlendirilirim.
12.	Bu servisin kültürü, başkalarının hatalarından öğrenmeyi kolaylaştırır.
13.	Bu servisteki hasta güvenliğiyle ilgili sorunları bildirebileceğim uygun kanalları biliyorum.
İş Doyumu	
14.	İşimi severim.
15.	Bu hastanede çalışmak büyük bir ailenin bir parçası olmak gibidir.
16.	Bu hastane çalışmak için iyi bir yerdir.
17.	Bu hastanede çalışmaktan gurur duyuyorum.
18.	Bu serviste / birimde moral yüksektir.
Stresin Kabulü	
19.	Acil durumlar (örneğin, acil resüsitasyonlar/ canlandırmalar, kanamalar) sırasında aşırı yorgunluk performansımı bozar.
20.	İş yüküm aşırı arttığı zaman performansım düşer.
21.	Çok yorgun olduğumda, işte daha az etkili olurum.
22.	Gergin ya da düşmanca durumlarda hata yapma ihtimalim daha fazladır.
Yönetime İlişkin Algılar	
23.	Hastane yönetimi, günlük çalışmalarımı destekler.
24.	Hastane yönetimi hastaların güvenliğini bilerek tehlikeye atmaz.
25.	Bu servisteki personel sayısı, mevcut hastalara bakmak için yeterlidir.
26.	Hastanede olan ve işimi etkileyebilecek önemli ya da olağandışı olaylar (yeni politikalar, yeni çalışma programları, toplantılar, vb.) hakkında yeterince ve zamanında bilgilendirilirim.
Çalışma Koşulları	
27.	Bu hastanede yeni personel iyi eğitilir.
28.	Teşhis ve tedaviyle ilgili kararlar için gerekli bütün bilgilere rutin olarak ulaşabilirim.
29.	Bu hastane, problem yaratan hekimler ve diğer çalışanlarla yapıcı şekilde ilgilenir.
30.	Benim mesleğimdeki asistanlar / stajyerler yeterince denetlenir.

\*Olumsuz ifade.

**Kaynak:** Kaya vd. (2010)

Bilim haritalama analizi farklı yazılım araçlarıyla gerçekleştirilebilir (Cobo vd., 2011). Bu çalışmada bibliyometrik haritalama için VOSviewer yazılımı (van Eck ve Waltman, 2020) kullanılmıştır. VOSviewer, Leiden Üniversitesinde (Hollanda) van Eck ve Waltman tarafından bibliyometrik haritalar oluşturmak ve görüntülemek için geliştirilen ve ücretsiz olarak sunulan bir bilgisayar programıdır.

Program dergiler, yazarlar ve yayınlar dahil olmak üzere bibliyometrik ağlar oluşturur ve görselleştirir. Bibliyometrik haritalama için kullanılan çoğu bilgisayar programından farklı olarak, VOSviewer, bibliyometrik haritaların grafik gösterimine özel önem vermektedir. VOS (Visualization Of Similarities: benzerliklerin görselleştirilmesi) haritalama tekniğine dayalı çalışan VOSviewer, büyük bibliyometrik haritaların kolay bir şekilde görüntülenerek yorumlanmasında oldukça işlevseldir (van Eck ve Waltman, 2010). Metin madenciliği işlevleri ve gelişmiş görselleştirme seçenekleriyle bibliyometrik ağları analiz eden bir yazılım olarak, çevre ve halk sağlığı ile ilgili konular dahil olmak üzere çeşitli bilgi alanlarını analiz etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Li vd., 2019). VOSviewer programı, güvenlik kültürü (van Nunen vd., 2018), güvenlik iklimi (Bamel vd., 2020), güvenlik bilgisi (Abdullah ve Aziz, 2020), güvenlik liderliği (Abdullah vd., 2020) araştırmalarının bibliyometrik analizi ve hasta güvenliğinin haritalanması (Rodrigues vd., 2014) için de kullanılmıştır. Söz konusu programla genel olarak güvenlik kültürü ve hasta güvenliği incelenmiş olmakla birlikte, hasta güvenliği kültürü ölçüm araçlarından biri olan SAQ'ya (Safety Attitudes Questionnaire) odaklanan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmada SAQ'ya odaklanılmıştır.

Bibliyometrik araştırmalarda veri kaynakları olarak bibliyografik veritabanları kullanılabilir (Glänzel, 2003). Çeşitli çevrim içi bibliyografik veri tabanları bulunmaktadır. Bu çalışmada Web of Science (WoS) veri tabanı tercih edilmiştir. WoS, bilimsel yayınların analizi için en yaygın kabul gören ve sıklıkla kullanılan veri tabanıdır (van Nunen vd., 2018; Li vd., 2019). Belirtilen veri tabanı, dünyanın önde gelen bilimsel literatür veri tabanıdır. Fen bilimlerinde, sosyal bilimlerde, sanatta ve beşeri bilimlerdeki en eksiksiz güncel ve geçmişe dönük kaliteli kapsamı sağlayan bir referans veri tabanıdır (Martinez vd., 2015). Bu nedenlerle çalışmada veri kaynağı olarak WoS seçilmiştir.

Araştırmada kullanılan veriler, 23 Nisan 2021 tarihinde Web of Science'tan alınmıştır. WoS'ta veri tabanı olarak "Web of Science Core Collection" seçilmiştir. WoS çekirdek koleksiyonu, dünya çapında 250'den fazla bilimsel disiplinde yayınlanan 21.000'den fazla hakemli, yüksek kaliteli bilimsel dergiden oluşan bir koleksiyondur. Konferans bildirimleri ve kitap verileri de mevcuttur (Clarivate, 2021). WoS çekirdek koleksiyonu aşağıdaki indekslerden oluşmaktadır (Web of Science, 2021):

1. Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1945-
2. Social Sciences Citation Index (SSCI) --1956-
3. Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1975-
4. Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) --1990-
5. Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) --1990-
6. Book Citation Index- Science (BKCI-S) --2005-
7. Book Citation Index- Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) --2005-
8. Emerging Sources Citation Index (ESCI) --2015-

Çalışmada Güvenlik Tutumları Anketinin (Safety Attitudes Questionnaire) kullanıldığı yayınlara ulaşmak istendiği için veri tabanı arama sayfasında konu başlığında arama yapılmıştır. Konu (topic) olarak "Safety Attitudes Questionnaire" yazılmıştır. Aramanın doğru sonuçlar vermesi için tırnak işaretleri kullanılmıştır. Konu ile yapılan arama; başlık, özet ve anahtar kelimelerde arama yapmaktadır. Doküman türü olarak sadece makaleler seçilmiştir. Yayın tarihi olarak 01.01.1945 - 23.04.2021 seçilmiştir. WoS çekirdek koleksiyonu verisinin en son güncellendiği tarih 22 Nisan 2021'dir. Böylece 237 yayına ulaşılmıştır. Aynı tarama farklı bir tarihte yapılırsa sonuçlar biraz farklı olabilir. Çünkü WoS veri tabanındaki yayınlar sürekli olarak güncellenmekte, bu da küçük değişikliklere yol açabilmektedir. WoS'tan elde edilen yayınlar gözden geçirilmiş ve ilgisiz olduğu belirlenen 1 yayın dahil edilmeyerek arama tekrarlanmıştır. Bu şekilde ulaşılan 236 yayının bütün kayıtları (yazarlar, makalenin başlığı, özet, anahtar kelimeler, yayınlandığı dergi, yayın tarihi ve kaynaklar dahil) WoS'tan Excel programına aktarılmıştır. Verilerin analizinde Excel ve SPSS (versiyon 22) programlarından yararlanılmıştır. Tanımlayıcı analizlerde WoS veri tabanında bulunan istatistiksel verilerden de yararlanılmıştır. Bibliyometrik ağların görselleştirilmesinde kullanılan ve aynı zamanda metinler içerisindeki kelime ve kelime öbeklerinin ilişkisini ortaya çıkarmaya yarayan, başka bir ifade ile bir metin madenciliği uygulaması olan (Artsın, 2020) VOSviewer programı (versiyon 1.6.16) aracılığıyla da; yazarlar, ülkeler, kurumlar, makaleler, atıflar ve terimler arasındaki ilişkiler analiz edilmiş ve görselleştirilmiştir.

### III. BULGULAR VE TARTIŞMA

Güvenlik Tutumları Anketinin kullanıldığı 236 makalenin 230'u (%97.5) İngilizce, ikisi Almanca, ikisi Portekizce, biri Rusça, biri de İspanyolca dilinde yayınlanmıştır. Bu bölümde; yayın ve atıf sayıları, yazarlar ve iş birlikleri, makalelerin yayınlandığı dergiler, coğrafi dağılım ve iş birliği, en çok atıf alan makaleler, ortak atıf analizi, araştırma alanları ve terim analizi ile ilgili bulgular ve tartışmalara yer verilmiştir.

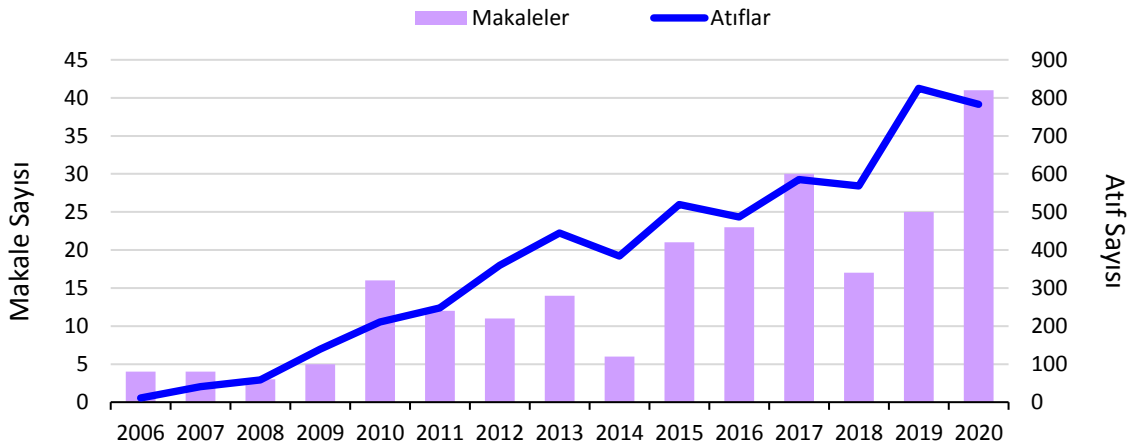
#### 3.1. Yayın ve Atıf Sayıları

Hakemli yayınların sayısı, bir bilimsel araştırma disiplini veya konusunun gelişme eğilimini ölçmek için önemli bir göstergedir (van Nunen vd., 2018). Tablo 1 ve Şekil 1'de görüldüğü gibi SAQ'nun kullanıldığı makalelerin sayısı bazı yıllarda azalmakla birlikte 2020 yılında büyük bir artış göstermiştir; 2006 yılında sadece 4 makale yayınlanmışken 2020 yılında 41 makale yayınlanmıştır. Atıf sayısında da yıllara göre genel olarak artış görülmektedir. Bu durum SAQ'nun güncel ve ilgi çekici bir ölçüm aracı olarak kullanılmaya devam ettiğini göstermektedir.

**Tablo 1. Yıllara Göre Makale ve Atıf Sayıları**

Yıllar	Makale Sayısı	Atıf Sayısı
2006	4	11
2007	4	41
2008	3	58
2009	5	139
2010	16	211
2011	12	248
2012	11	360
2013	14	445
2014	6	384
2015	21	520
2016	23	487
2017	30	585
2018	17	568
2019	25	825
2020	41	783

**Şekil 1. Yıllara Göre Makale ve Atıf Sayıları**



### 3.2. Yazarlar ve İş Birlikleri

Toplam 236 makale 967 yazar tarafından yazılmıştır. Tablo 2, WoS veri tabanında yer alan dergilerde SAQ'nun kullanıldığı yayın yapan en üretken ilk 5 yazarı göstermektedir. Sexton 22 makale ile en çok yayın yapan yazardır ve onu 16 makale ile Thomas izlemektedir. Neredeyse her 10 yayından birinde Sexton yazar olarak yer almaktadır. Sexton'un en çok atıf alan "The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research" makalesinin ilk yazarı olması ve en üretken ikinci yazar olan Thomas'ın da aynı makalenin son sıradaki yazarı olması dikkat çekicidir. Söz konusu yazarların SAQ kullandıkları çalışmaları yıllar içinde devamlılık göstermektedir. Her iki yazar da ABD adreslidir. En üretken diğer yazarlardan ikisinin adresi Tayvan, ikisinin Norveç, birinin de Çin Halk Cumhuriyeti'dir.

**Tablo 2. En Üretken İlk 5 Yazar**

No*	Yazarın Adı	Yazarın Ülkesi	Makale Sayısı	Toplam Makale Sayısı İçindeki Yüzde
1	J.B. Sexton	ABD	22	9.3
2	E.J. Thomas	ABD	16	6.8
3	H.H. Wu	Tayvan	15	6.4
4	D. Hofoss	Norveç	14	5.9
4	C.H. Huang	Çin Halk Cumhuriyeti	14	5.9
4	Y.C. Lee	Tayvan	14	5.9
5	G.T. Bondevik	Norveç	11	4.7

\*Eşit derecede üretken yazarlar aynı sıralama numarasına sahiptir.

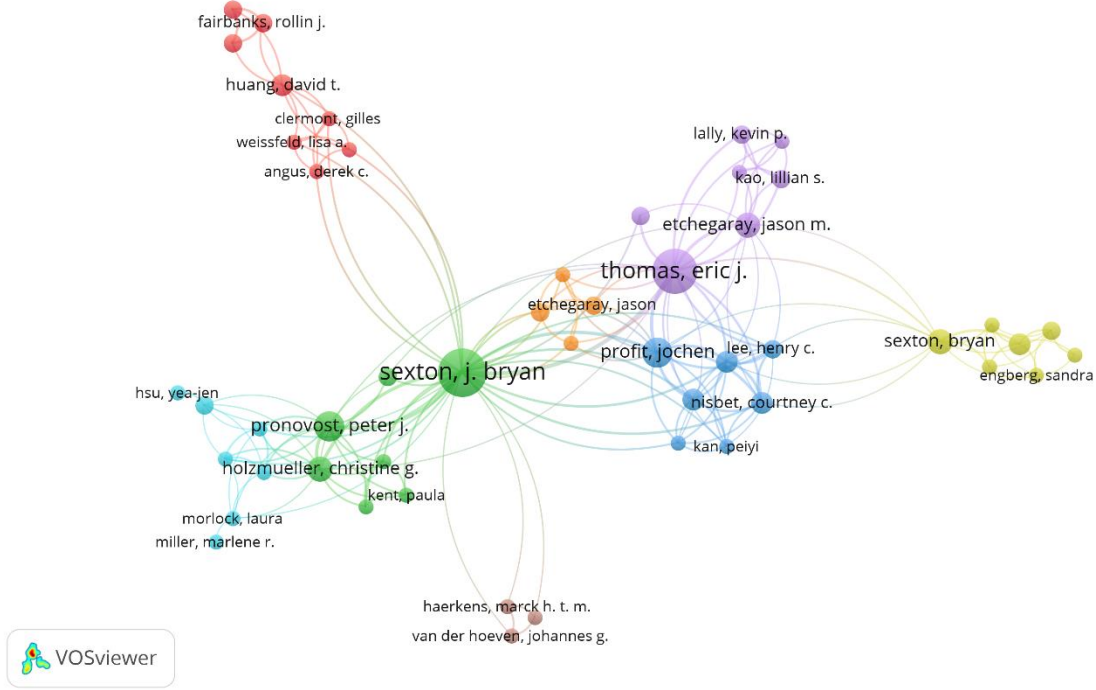
Çalışmalarında ölçüm aracı olarak SAQ kullanan yazarların iş birliği ağı (ortak yazarlık durumu) VOSviewer ile analiz edilmiştir. Ağdaki yazarlar araştırılan konuyla ilgili en az iki makale yayınlamıştır. Ağdaki diğer yazarlarla bağlantısı olmayan yazarlar dahil edilmemiştir. Bu yazar-iş birliği ağının sonucu Şekil 2'de sunulmuştur. Dairelerin boyutu yayınların miktarını, iki yazar arasındaki çizgi aralarındaki iş birliğini, renkler ise iş birliği kümelerini temsil etmektedir (van Nunen vd., 2018). Burada kümeler, çalışmaları ortak yazarlık ilişkileri yoluyla bağlantılı olan yazarların ağlarını temsil eder (Li vd., 2019). İş birliği ağında, sekiz ana yazar grubu (küme) bulunmaktadır. Kırmızı kümedeki yazarlar, daha çok acil tıbbi hizmetlerde olmak üzere güvenlik kültüründeki varyasyon ve sonuçlar üzerinde birlikte çalışmışlardır. Yeşil kümedeki yazarların ortak çalışmaları, hastanenin tamamında ya da ameliyathaneler, yoğun bakım üniteleri (YBÜ) ve doğum salonlarında hasta güvenliği kültürünün ölçülmesi ve/veya geliştirilmesi ile ilgilidir. Mavi kümedeki yazarlar daha çok YBÜ'lerde güvenlik ikliminin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi konularında birlikte makale yazmışlardır. Koyu mavi kümedeki yazarların yayınlarındaki başlıca ortak temalar, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ); güvenlik kültürü, tükenmişlik, enfeksiyonlar ve kalitedir. Kavuniçi kümedeki yazarlar, güvenlik kültürünün YYBÜ'ler arasında nasıl fark gösterdiği konusunda birlikte çalışma yapmışlardır. Sarı kümedeki yazarların ortak makaleleri; İsviçre ve Lübnan sağlık kurumlarındaki çalışma ortamı, SAQ'nun Hollandaca ve (İsviçre hastanelerinde uygulanan) Almanca çevirisinin değerlendirilmesi, ABD ve İsviçre hastanelerindeki güvenlik kültürü farklılıkları ile ilgilidir. Mor kümedeki yazarların yayınları daha çok cerrahi asistanlarının hasta güvenliği konusunda eğitilmesi ve cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik rehberlere uyum ile ilgilidir. Kahverengi kümedeki yazarların birlikte çalıştıkları asıl konu ise, ekip kaynak yönetiminin güvenlik kültürü üzerindeki etkisidir.

Şekil 2'de görüldüğü gibi, ağdaki ana araştırmacılar Sexton, Thomas, Profit ve Pronovost'tur. Van Nunen ve diğerleri (2018) de güvenlik kültürü alanının WoS üzerinden bibliyometrik analizini yapmış ve iki ana araştırma alanı olduğunu bulmuşlardır: 1) örgütsel güvenlik kültürü, 2) sağlık hizmetleri ve hasta güvenliği kültürü. Yazarlar VOSviewer ile yazarlar arasındaki iş birliği ağını analiz ettiklerinde, bu araştırma ile benzer şekilde, ağdaki ana araştırmacıların Pronovost, Sexton ve Thomas olduğunu



bulmuşlardır. Bu da söz konusu yazarların sadece hasta güvenliği kültürü alanında değil, genel olarak güvenlik kültürü araştırma alanında da iş birlikleriyle öne çıktığını göstermektedir.

## Şekil 2. Yazarların İş Birliği Ağı



### 3.3. Makalelerin Yayınlandığı Dergiler

Toplam 236 makale 117 farklı dergide yayınlanmıştır. Bunlardan 72 dergide (%61.5) sadece bir makale, 24 dergide (%20.5) iki makale, 8 dergide (%6.8) üç makale, 4 dergide dört makale (%3.4) yayınlanmıştır. Beş veya daha fazla makalenin yayınlandığı dokuz dergi (%7.7) ise Tablo 3'te gösterilmiştir. En çok makale yayınlayan dergiler sırasıyla; BMC Health Services Research, BMJ Quality & Safety ve BMJ Open'dir.

**Tablo 3. Beşten Fazla Makale Yayınlayan Dergiler**

Dergi Adı	Yayınlanan Makaleler	
	Sayı	Yüzde*
BMC Health Services Research	19	8.1
BMJ Quality & Safety	12	5.1
BMJ Open	10	4.2
Quality & Safety in Health Care	7	3.0
American Journal of Medical Quality	6	2.5
PLOS One	6	2.5
Revista Brasileira De Enfermagem	6	2.5
Acta Paulista De Enfermagem	5	2.1
Journal of Patient Safety	5	2.1

\* Toplam 236 makale içinde yüzde.

### 3.4. Coğrafi Dağılım ve İş Birliği

Toplam 236 yayında yazarlar tarafından 44 ülke adres gösterilmiştir. Tablo 4'te SAQ'nun kullanıldığı en az 10 makale yayınlayan ülkeler verilmiştir. Yayımlanan makalelerin üçte birinden fazlası (%37.7) ABD adreslidir. En üretken diğer ülkeler sırasıyla; Brezilya, Tayvan ve Çin Halk Cumhuriyeti'dir. Avrupa ülkelerinden ise İngiltere, Norveç ve Hollanda önde gelmektedir. Sadece bir makale üreten ülke sayısı 14'tür. Türkiye adresli makale sayısı 4 olup ikisi 2020 yılında yayımlanmıştır (Kaya vd., 2010; Ongun ve Intepeler, 2017; Bahar ve Önler, 2020; Özcan vd., 2020).

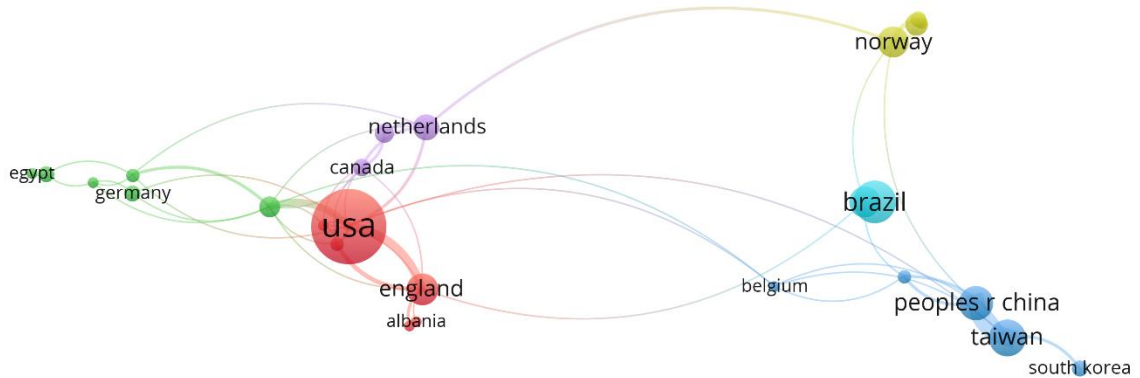
**Tablo 4. En Az 10 Makale Yayınlayan Ülkeler/Bölgeler**

Ülkeler/Bölgeler	Sayı	Yüzde*
Amerika Birleşik Devletleri	89	37.7
Brezilya	29	12.3
Tayvan	22	9.3
Çin Halk Cumhuriyeti	19	8.1
İngiltere	16	6.8
Avustralya	15	6.4
Norveç	15	6.4
Hollanda	11	4.7

\* Toplam 236 makale içinde yüzde.

Ülkeler arasındaki iş birliği ağı (yani ortak yazarlık) VOSviewer ile analiz edilmiştir. SAQ'nun kullanıldığı en az iki makale yayınlayan ülkeler dahil edilmiş, ağdaki diğer ülkelerle bağlantısı olmayan ülkeler dahil edilmemiştir. Buna göre elde edilen ülkeler arasındaki iş birliği ağı Şekil 3'te sunulmuştur. Dairelerin boyutu, yayınların sayısını; bağlantıların kalınlığı, iş birliklerinin gücünü; renkler, iş birliği kümelerini temsil etmektedir. Ağda 6 küme, 26 ülke ve 52 bağlantı bulunmaktadır. Bağlantı sayısı en fazla olan ülkeler sırasıyla; ABD, İngiltere, Hollanda, Norveç, Tayvan ve Çin'dir. Şekil 3'te görüldüğü gibi, en güçlü bağlantılar Çin Halk Cumhuriyeti ile Tayvan ve ABD ile İngiltere arasındadır.

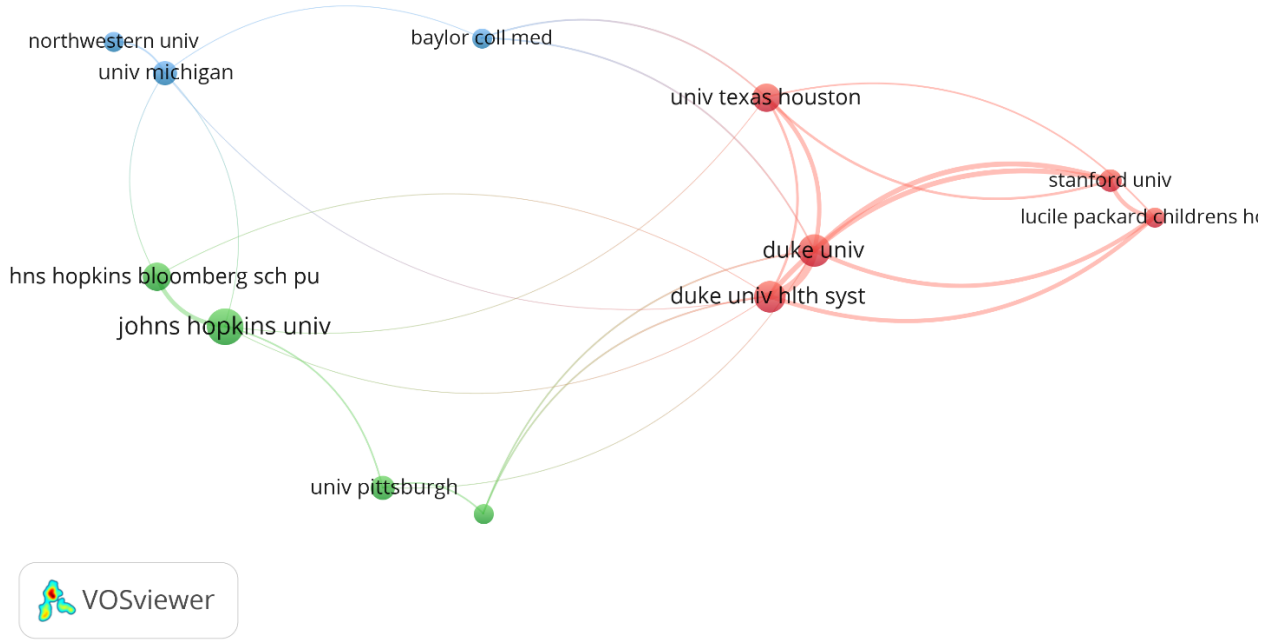
**Şekil 3. Ülkeler Arasında İş Birliği Ağı**



WoS'ta en çok yayını bulunan kurumlara bakıldığında ise en üretken üniversitelerin Johns Hopkins Üniversitesi (ABD), Texas Üniversitesi (ABD), Duke Üniversitesi (ABD) ve Ulusal Changhua Üniversitesi (Tayvan) olduğu görülmüştür. En çok yayın yapan yazarlar bu üniversitelerde çalıştıkları için ve SAQ anketi Texas Üniversitesinde geliştirildiği için bu durum şaşırtıcı değildir.

Yazarların kurumlar arası iş birliğine bakmak için VOSviewer programında, en az 5 makale yayınlayan kurumlar seçilmiş ve 24 kurum bu eşiği geçmiştir. Diğer kurumlarla ilişkili olmayan kurumlar dahil edilmediğinde 12 kurum kalmıştır. Şekil 4'te görüldüğü gibi 12 kurum 3 kümeye ayrılmıştır. Elde edilen ağda yayın sayısı en fazla olan kurum Johns Hopkins Üniversitesi olmakla birlikte bağlantısı en fazla olan kurum Duke Üniversitesi Sağlık Sistemidir.

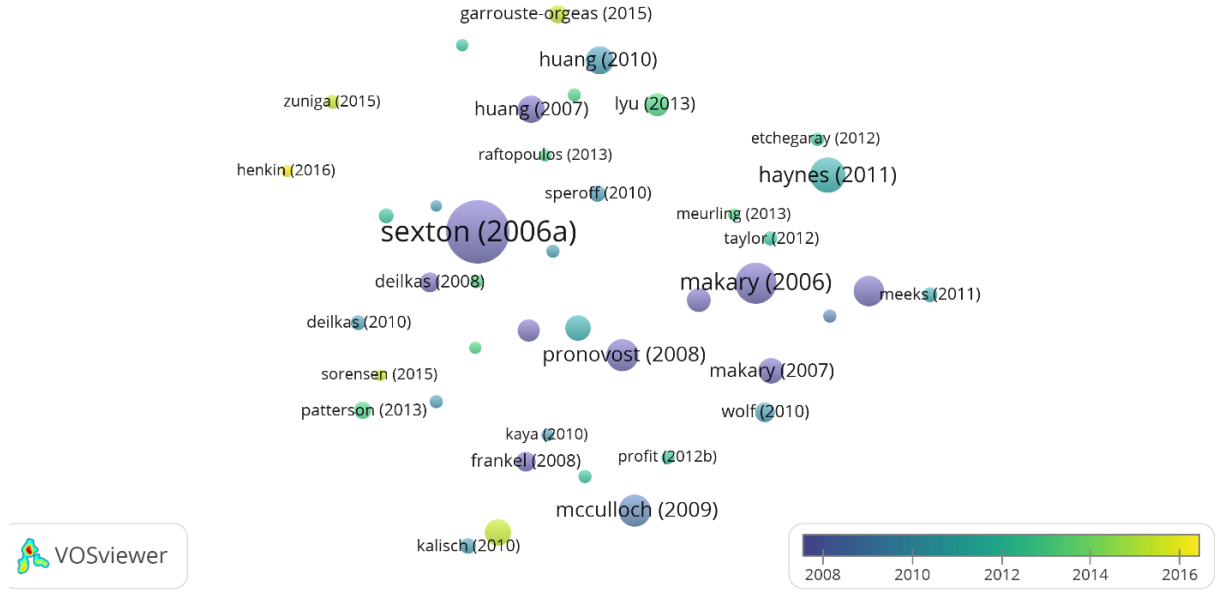
**Şekil 4. Kurumlar Arasında İş Birliği Ağı**



### 3.5. En Çok Atıf Alan Makaleler

Bir makalenin diğer makaleler tarafından alıntılanma sayısı, makalenin etkisini ölçmek için bibliyometrik analizlerde yaygın olarak kullanılmaktadır (Li vd., 2019). Bu bağlamda SAQ'nun kullanıldığı makalelere Web of Science'ta listelenen diğer makaleler tarafından kaç kez atıf yapıldığı incelenmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihe (23 Nisan 2021) kadar yayınlanan toplam 236 makaleye 5869 atıf yapılmıştır. Otuz kez veya daha fazla atıf yapılan makale sayısı 42 olup Türkiye'den de bir makale (Kaya vd., 2010) bunlar arasında yer almaktadır. Şekil 5'te otuz veya daha fazla atıf yapılan makaleler zaman bilgisi ile birlikte gösterilmektedir.

### Şekil 5. Otuz veya Daha Fazla Atıf Yapılan Makaleler



Atıf sayısının genellikle bir yayının etkisini, tanınmışlığını ve dolayısıyla kalitesini yansıttığı varsayılır. Bununla birlikte, bazı yazarlar bir yayına başkaları tarafından kaç kez atıfta bulunulduğunun aslında yayının kalitesini göstermediğini, ancak görünürlüğünü ölçtüğünü belirtmektedir. Ayrıca, açık erişimli dergi yayınlarına daha fazla atıf yapıldığı düşünülmektedir (van Nunen vd., 2018).

Tablo 5, en sık alıntı yapılan ilk on yayını göstermektedir. En çok (826) atıf alan makale, Sexton ve diğerlerinin (2006a) BMC Health Services Research dergisinde yayınlanan “The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research” başlıklı makalesi olup aynı zamanda SAQ’nun yayınlandığı ilk makaledir. Bu makalede ABD, Birleşik Krallık ve Yeni Zelanda’da çeşitli klinik alanlarda yapılan altı kesitsel araştırmanın bulgularına dayanarak SAQ’nun psikometrik özellikleri ve kıyaslama verileri sunulmakta ve ortaya çıkan araştırma alanları tartışılmaktadır. En çok atıf alan ikinci makalede, ameliyathanelerdeki ekip çalışmasını ölçmek için SAQ kullanılmış, doktorlar ve hemşirelerin ekip çalışmasına ilişkin algılarında önemli farklılıklar olduğu ortaya konulmuştur. Üçüncü makale, kontrol listesine dayalı bir cerrahi güvenlik müdahalesinin ardından klinisyenlerin tutumundaki değişiklikler ile postoperatif sonuçlardaki değişiklikler arasındaki ilişkiyi değerlendirmektedir. Dördüncü makale, havacılık tarzı teknik olmayan beceri eğitiminin ameliyathanede tutumlar, ekip çalışması, teknik performans ve klinik sonuçlar üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Beşinci makale, Michigan’daki yoğun bakım ünitelerinde uygulanan bir müdahale programının hasta güvenliğinin iyileştirilmesi üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Altıncı makale, ameliyathanelerde ekip çalışması ikliminin ölçülmesi, iklimin hastaneler ve personel türleri arasında nasıl değiştiğinin ortaya konulması ile ilgilidir. Yedinci makale, YBÜ’lerdeki güvenlik kültürünün sonuçlarla (mortalite ve yatış süresi) ilişkisini araştırmaktadır. Sekizinci makale, tek bir hastanenin YBÜ’leri arasında önemli güvenlik kültürü farklılıkları olduğunu ortaya koymaktadır. Dokuzuncu makale, ekip çalışmasını ölçmek için kullanılan anketleri incelemekte ve karşılaştırmaktadır. Onuncu makale, ameliyathane brifinglerinin (kısa bilgilendirme toplantılarının) bakımın koordinasyonu ve yanlış taraf cerrahisi riski üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Görüldüğü gibi, en çok atıf alan makalelerin çoğu ameliyathanelerde ya da YBÜ’lerde gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 5. En Çok Atıf Yapılan İlk 10 Makale**

No	Makale Başlığı	Yazar(lar)	Dergi Adı	Yayın Yılı	Atıf Sayısı
1	The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research	JB Sexton vd.	BMC Health Services Research	2006	826
2	Operating room teamwork among physicians and nurses: Teamwork in the eye of the beholder	MA Makary vd.	Journal Of The American College Of Surgeons	2006	353
3	Changes in safety attitude and relationship to decreased postoperative morbidity and mortality following implementation of a checklist-based surgical safety intervention	AB Haynes vd.	BMJ Quality & Safety	2011	260
4	The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre	P McCulloch vd.	Quality & Safety In Health Care	2009	213
5	Improving patient safety in intensive care units in Michigan	PJ Pronovost vd.	Journal Of Critical Care	2008	207
6	Teamwork in the operating room: Frontline perspectives among hospitals and operating room personnel	JB Sexton vd.	Anesthesiology	2006	187
7	Intensive care unit safety culture and outcomes: a US multicenter study	DT Huang vd.	International Journal For Quality In Health Care	2010	165
8	Perceptions of safety culture vary across the intensive care units of a single institution	DT Huang vd.	Critical Care Medicine	2007	148
9	Measuring teamwork in health care settings: a review of survey instruments	MA Valentine vd.	Medical Care	2015	145
10	Operating room briefings and wrong-site surgery	MA Makary vd.	Journal Of The American College Of Surgeons	2007	138

Sexton, Tablo 5'teki iki makalenin ilk yazarı olup tablodaki diğer 5 makalenin de yazarları arasında yer almaktadır. En çok atıf alan (353) ikinci makale Makary ve diğerleri (2006) tarafından yazılmıştır ve Makary tabloda iki kez yer almaktadır. Yedinci sıradaki yazar Huang da tabloda iki kez yer almaktadır. En çok atıf alan ilk 10 makalenin yazarlarına bakıldığında üretkenlikleri ve aralarındaki iş birliği açıkça görülmektedir. Tablodaki 10 makalenin 9'unun ilk yazarının ülkesi ABD, sadece birinin

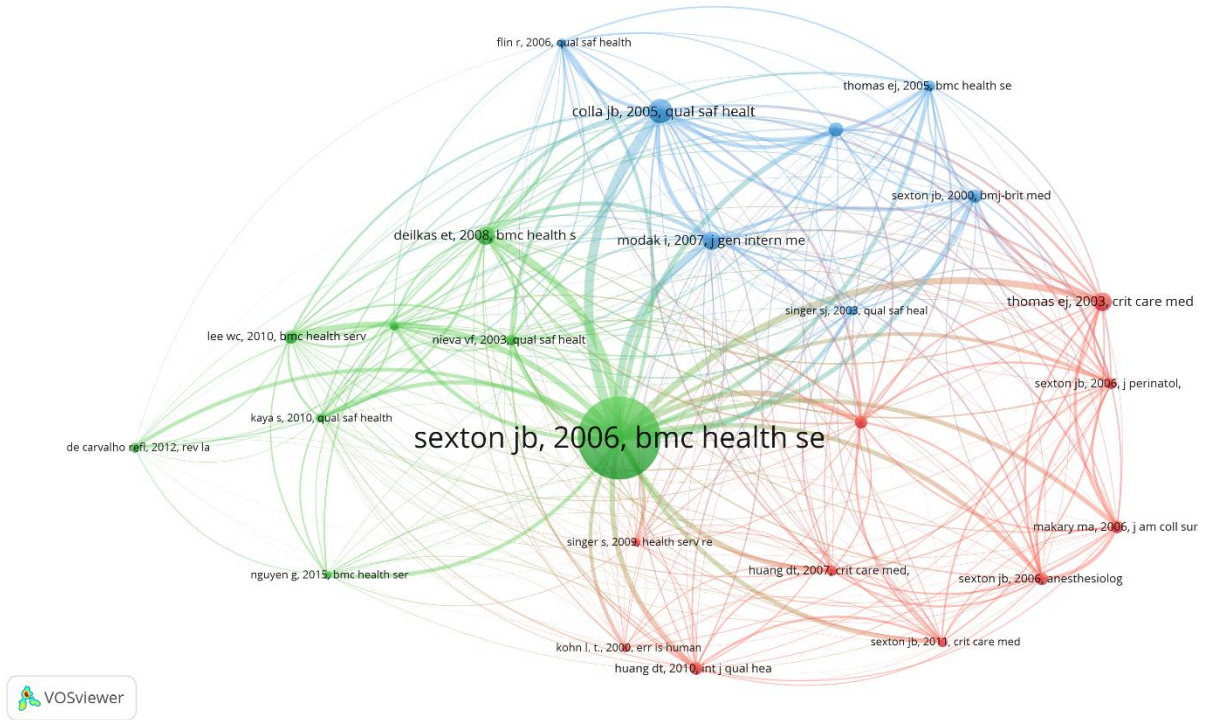
(McCulloch vd., 2009) ülkesi İngiltere'dir. Tablodaki 10 makaleden 5 tanesinin WoS kategorisi "sağlık bilimleri ve hizmetleri", 3 tanesinin ise "sağlık politikası ve hizmetleri" dir. Bir makale birden fazla kategoride yer alabilmektedir. Diğer WoS kategorileri; cerrahi (2), kritik bakım (2), anesteziyoloji (1), halk, çevre ve iş sağlığı (1) ile ilgilidir.

Bir yayına kaç kez atıfta bulunulduğu, yayınlanmasından bu yana geçen sürenin uzunluğu ile oldukça ilişkilidir. Eski yayınların daha yeni yayınlara göre alıntılanma şansı elbette daha fazladır. Fakat bu, son yayınların bu alanda önemli bir etkiye sahip olmasını engellemez (van Nunen vd., 2018). Örneğin, ilk 10'da yer alan ve en son yayınlanan makale 2015'te yayınlanıp 145 atıf almıştır. Oysa 2007'de yayınlanan bir makale daha az (138) atıf almıştır (Tablo 5).

### 3.6. Ortak Atıf Analizi

İki makale üçüncü bir makale tarafından birlikte alıntılanıyorsa, iki makale arasında birlikte alıntılanmaktan dolayı bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Alıntılanan/ atıf yapan yazarlar tarafından kurulan bu ilişki, birlikte/ortak atıf ilişkisi olarak adlandırılmaktadır (Baskıcı, 2020). Diğer bir ifade ile makale-1, makale-2 ve makale-3'e birlikte atıf yapıyorsa, ortak atıf yapmaktadır. Ortak atıf analizi (atıf yapan değil) atıf yapılan iki makalenin analizidir (Kurutkan ve Orhan, 2018). İki makaleye sıklıkla birlikte atıf yapılıyorsa, bu makalelerin ortak noktalarının olması, fikirlerinin birbiriyle ilgili olması, içerik açısından yakın olmaları ve aralarında anlamsal bir ilişkinin olması olasılığı da yüksektir (Baskıcı, 2020). Dolayısıyla, iki makaleye birlikte atıf yapıldıkça, aralarında daha fazla benzerlik olduğu varsayılabilir (Li ve Hale, 2015).

### Şekil 6. Makalelerde En Çok Birlikte Atıf Yapılan Referans Ağ Haritası



Ortak atıfları analiz etmek ve görselleştirmek için VOSviewer programında 236 makalenin referanslarında en az 20 kez kullanılan referanslar seçilmiştir. Yirmibeş referans bu eşik değerini karşılamıştır. Oluşan harita Şekil 6'da gösterilmiştir. Dairelerin boyutu, alıntılarının sayısını temsil etmektedir, yani bir daire ne kadar büyükse, bir yayından o kadar çok alıntı yapılmıştır. İki yayın arasındaki daha kısa mesafe, aralarında daha güçlü bir ilişki ve daha büyük bir benzerlik olduğunu gösterir. Aynı renkteki daireler, bu yayınlar arasında benzer bir konu olduğunu öne sürer (van Nunen vd., 2018). Şekil 6'da görüldüğü gibi makaleler program tarafından üç küme ile bölümlendirilmiştir.

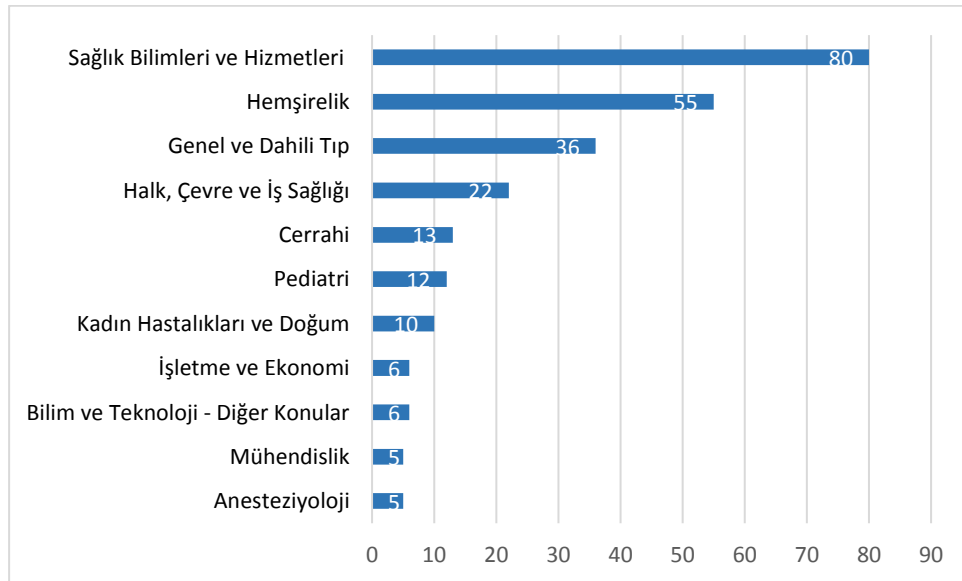
İçerik açısından benzer makaleler aynı kümede toplanmıştır. Kırmızı kümede 10 makale bulunmaktadır. Bu makaleler, hastanenin geneli veya çeşitli bölümlerinde (YBÜ'ler, ameliyathaneler, doğum salonları) güvenlik kültürü ve ekip çalışmasına ilişkin alguların belirlenmesi, değerlendirilmesi, geliştirilmesi ve güvenlik performansı ile ilgilidir. Yeşil küme 8 makaleden oluşmaktadır. Bunlar SAQ'nun çeşitli dillerdeki (Portekizce, Norveççe, Türkçe, Çince, İtalyanca) versiyonlarının psikometrik özellikleri ve farklı ülkelerde hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesi ile ilgilidir. Mavi kümede 7 makale bulunmakta olup bunlar; güvenlik ikliminin/kültürünün ölçülmesi, bu ölçümde kullanılan anketlerin karşılaştırılması, tıp ve havacılık alanındaki tutumların karşılaştırılması ve yöneticilerin güvenlik iklimi üzerindeki etkisi ile ilgilidir.

Sexton ve diğerleri (2006a) tarafından yayınlanan makalenin, alıntılarının ana kaynağı olduğu ve ağdaki diğer makaleler tarafından bilgi için en çok aranan makale olduğu söylenebilir. Bu makale ile Colla ve diğerlerinin (2005) makalesi arasındaki bağlantı, en güçlü bağlantıdır. Sexton ve diğerleri (2006a) makalelerinde Güvenlik Tutumları Anketini tanıtmakta ve anketin psikometrik özelliklerini ortaya koymaktadır. Colla ve diğerleri (2005) ise sağlık kurumlarında güvenlik iklimini ölçen araçları sistematik olarak incelemekte ve SAQ dahil dokuz anketin psikometrik ve diğer çeşitli özelliklerini karşılaştırmaktadır. Bu iki makaleden sıklıkla birlikte alıntı yapıldığı anlaşılmaktadır.

### 3.7. Araştırma Alanları

Web of Science kapsamındaki her dergi en az bir konu kategorisine atanır. Konu kategorileri belirli bir araştırma alanını yansıtır. Web of Science yaklaşık 250 konu kategorisinden oluşmaktadır. Bir dergide yayınlanan tüm makaleler, derginin konu kategorileri atamasını devralır (van Nunen vd., 2018). SAQ'nun kullanıldığı 236 makaleye WoS tarafından 29 araştırma alanı (research areas) atandığı tespit edilmiştir. Bu 29 araştırma alanından 8'inde (%27.6) sadece bir makale, 4'ünde (%13.8) iki makale, 5'inde (%17.2) üç makale, 1'inde (%3.4) dört makale yayınlanmıştır. Beş ve daha fazla sayıda makalenin yayınlandığı araştırma alanları Şekil 7'de gösterilmiştir. Toplam 236 makalenin üçte birine (n=80, %33.9) WoS tarafından araştırma alanı olarak "Sağlık Bilimleri ve Hizmetleri" (Health Care Sciences & Services) atanmıştır. Bunu hemşirelik, genel ve dahili tıp alanları izlemektedir. İşletme ve ekonomi ile mühendislik alanları da en az 5 makalede ortak olan araştırma alanları arasında yer almaktadır.

Şekil 7. Makalelere WoS Tarafından En Çok Atanan Araştırma Alanları



İşletme ve ekonomi alanındaki 6 makale incelendiğinde bunların; çeşitli müdahalelerin hasta güvenliği kültürü ile ilişkisi (Etchegaray ve Thomas 2014), hemşire çalışma saatlerinin farklı şekillerde programlanmasının hasta ve çalışan sonuçları açısından değerlendirilmesi (Kullberg vd., 2016),



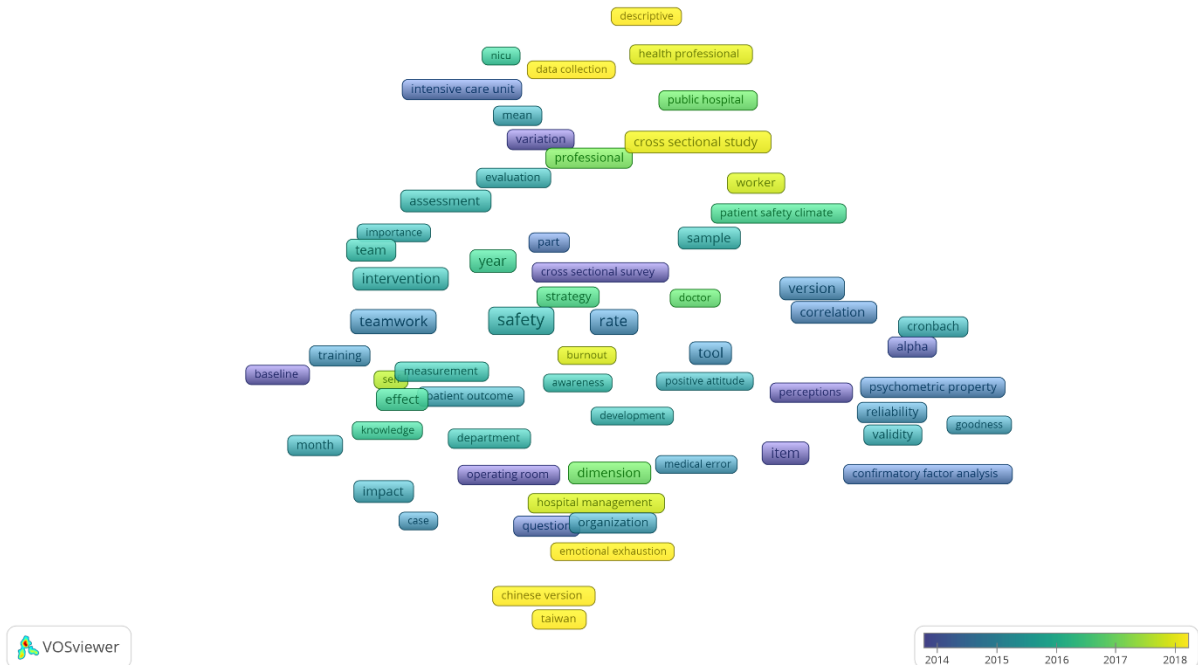


ölçüm sonuçları ile ilgili olduğu için “ölçüm aracı ve ölçüm sonuçları” kümesi olarak adlandırılmıştır. Mor küme 17 terimden oluşmaktadır. Mor kümedeki en yaygın kelimeler; kesitsel çalışma, örneklem, profesyonel ve çalışandır. Çalışanların örneklenmesi ve kesitsel çalışma ile ilgili bu küme “kesitsel çalışma” kümesi olarak adlandırılmıştır. Mavi küme 12 terimden oluşmaktadır. Mavi kümede en çok ortaya çıkan terimler; boyut, strateji, organizasyon, soru, çalışan ve hastane yönetimidir. Tıbbi hata ve tükenmişlik terimlerinin de yer aldığı bu küme “organizasyon ve strateji” kümesi olarak adlandırılmıştır. Yaygın olarak kullanılan terimler arasında hastane yönetiminin ortaya çıkması ve bu terimin strateji, organizasyon ve çalışanlarla birlikte bulunması, SAQ'nun hastane yönetimi ile nasıl ilgili olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Son küme olan sarı küme altı terim içermektedir. Bunların dördü yoğun bakım üniteleri, diğerleri kesitsel araştırma ve varyasyondur. Yoğun bakım ünitelerinde önemli SAQ çalışmaları yapıldığı için ayrı bir küme olarak ortaya çıktığı düşünülen bu küme “yoğun bakım üniteleri” kümesi olarak adlandırılmıştır.

Şekil 9, Şekil 8'deki terim haritasını zaman bilgisi ile birlikte göstermektedir. Ancak bu kez terimler dairelerle değil çerçevelerle gösterilmiştir. Ayrıca terimlerin renkleri de farklıdır. Şekil 9'da bir terimin rengi, terimin ortalama yayın yılı gösterir. Bir terimin ortalama yayın yılı, başlığında veya özetinde o terimin bulunduğu tüm makalelerin yayın yıllarının ortalaması alınarak hesaplanır (van Nunen vd., 2018). 2018'e doğru daha çok kullanılan terimler sarı renkte gösterilirken, 2014'e doğru daha çok kullanılan terimler mor renkte gösterilmiştir.

Zaman dilimlerine bakıldığında, 2014 yılı civarındaki makaleler daha çok kesitsel araştırma, psikometrik özellikler, yoğun bakım üniteleri ve temel veriler ile ilgilidir. Araştırma yöntemi açısından nicel yaklaşımların tercih edildiği görülmektedir. 2018 yılı civarındaki makaleler ise yine kesitsel araştırmaları içermekle birlikte tükenmişlik, duygusal tükenme ve hastane yönetimi gibi konuların güncel konular olarak ortaya çıktığını göstermektedir.

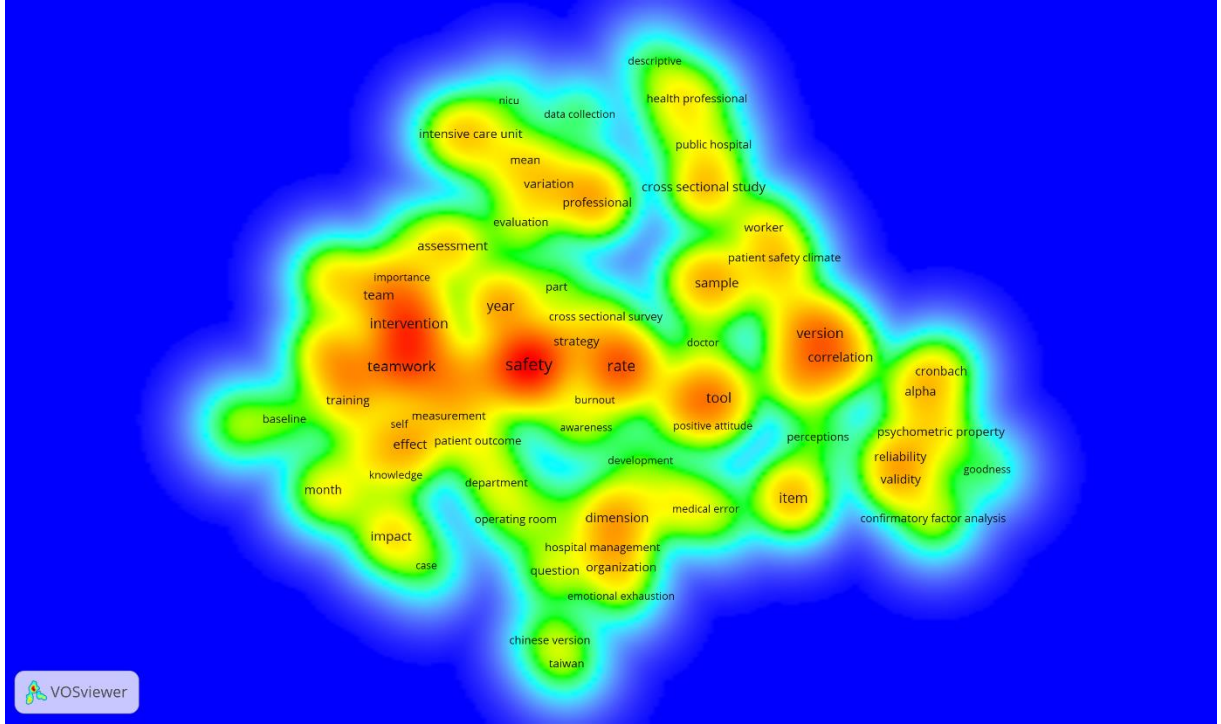
### Şekil 9. Makalelerin Terim Analizi- Zaman Bilgisiyle Birlikte



Terimlerin bir özetini sağlamak için Şekil 10'da makalelerin terim haritası, yoğunluk görseli olarak sunulmuştur. Yoğunluk görselleştirme, birçok düğümün (terimin) birbirine yakın konumlandığı yoğun alanların hemen belirlenmesini sağlar (van Eck ve Waltman, 2014). Terimler en az kullanılan en çok kullanılan doğru mavi, yeşil, sarı, turuncu ve kırmızı renkleri ile görselleştirilmiştir. Renklendirmeden

de görüldüğü üzere en fazla kullanılan terim, SAQ'nun kullanıldığı makalelerin ana konusu olan “güvenlik”tir. Bunu izleyen terimler; hız, ekip çalışması, müdahale, versiyon, araç ve korelasyondur.

### Şekil 10. Makalelerin Terim Analizi- Yoğunluk Görseli



## VI. SONUÇ

Hasta güvenliği kültürünü ölçmede en sık kullanılan araçlardan biri olan Güvenlik Tutumları Anketinin (Safety Attitudes Questionnaire: SAQ) kullanıldığı yayınlara yapılandırılmış bir genel bakış sağlamak için yapılan bu çalışmada, 01.01.1945 - 23.04.2021 tarihleri arasında Web of Science “core collection” veri tabanında yer alan makaleler bibliyometrik olarak incelenmiştir. Bu kapsamda dünya genelinde toplam 236 makalenin yayınlandığı ve en çok yayının 2020 yılında gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu durum SAQ'nun hâlâ kullanılan güncel bir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir.

En çok (826) atıf alan makale, Sexton ve diğerleri (2006a) tarafından yazılan “The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research” isimli makaledir. Bu makale veri tabanında SAQ'nun kullanıldığı ve tanımlandığı ilk makaledir. Aynı anketi kullanan diğer yazarların kaynak olarak en çok bu makaleyi kullandıkları açıktır. Otuz kez veya daha fazla atıf yapılan makaleler arasında Türkiye’den de bir makale bulunmaktadır.

Makalelerin üçte birinden fazlası ABD adreslidir. Yayınların sadece dört tanesi Türkiye adreslidir ve ikisi 2020 yılında yayınlanmıştır. En üretken yazarlar Sexton ve Thomas, en çok makalenin yayınlandığı dergi “BMC Health Services Research” isimli dergidir. Web of Science tarafından makalelere en çok atanan araştırma alanı “Sağlık Bilimleri ve Hizmetleri” dir. “İşletme ve ekonomi” alanında da altı makale yayınlanmış olması ilginçtir. Bu makalelerin daha yakın tarihli olması, son zamanlarda yönetimle ilgili alanlarda da SAQ'nun ilgi çektiğini kanıtlar niteliktedir.

Makalelerin ana temalarını ve araştırma eğilimlerini değerlendirmek için VOSviewer programı ile yapılan terim analizinde terimler beş kümeye (güvenlik, ekip çalışması, müdahale ve sonuç; ölçüm aracı ve ölçüm sonuçları; kesitsel çalışma; organizasyon ve strateji; yoğun bakım üniteleri) ayrılmıştır. Organizasyon ve strateji kümesinde en çok ortaya çıkan terimlerden birinin “hastane yönetimi” olması dikkat çekicidir. Terim haritası zaman bilgisi ile birlikte incelendiğinde; kesitsel araştırmalar, duygusal tükenme, tükenmişlik ve hastane yönetiminin güncel konular olarak öne çıktığı görülmüştür.

Dergilerin, araştırma alanlarının ve terimlerin çeşitliliği, SAQ'nun kullanıldığı araştırmaların multidisipliner özelliğini göstermektedir. Son zamanlarda işletme ve ekonomi araştırma alanının ve hastane yönetimi teriminin ortaya çıkması nedeniyle, SAQ'yu kullanarak çalışma yapacak araştırmacılara bu anketi hastane yönetimi ve ekonomi ile ilgili alanlarda kullanmaları önerilebilir. Ayrıca, SAQ boyutlarını Hofstede tarafından tanımlanan kültür boyutları ile ilişkilendirecek araştırmalar ilginç bulgular ortaya çıkarabilir. Bunun dışında, gelecekte yapılacak araştırmalarda; hasta güvenliği kültürü anketlerinin tamamının dahil edildiği veya hasta güvenliği kültürünün farklı yönlerinin konu edildiği bibliyometrik analizlerin yapılması, farklı veri tabanlarının kullanılması ve farklı programlarla bibliyometrik analiz yapılması önerilebilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. En önemlisi, makalelere Web of Science veri tabanı üzerinden ulaşılmış olması ve bu veri tabanının SAQ'nun kullanıldığı bütün makaleleri içermemesidir. Ayrıca, analiz sadece Web of Science'daki sınıflandırmalara dayalı olarak yapılabilmektedir. Bununla birlikte Web of Science bibliyometrik çalışmalarda en çok kabul gören ve kullanılan veri tabanıdır. Atıf analizinde, yazarların kendi çalışmalarına yaptıkları atıfların ayırt edilememesi ile atıf yapan ve atıf yapılan makalelerin konuları arasında güçlü bir ilişki olup olmadığının değerlendirilmemesi de sınırlılıklar arasında sayılabilir. Çalışmanın diğer bir sınırlılığı, VOSviewer programı ile analiz yaparken, yayınlarında farklı ad veya soyadı kullanan yazarların birleştirilememesi ve aynı isimdeki yazarların birbirinden ayırt edilememesi olmuştur. Bu sorunu gidermek için yazarların veri tabanında ORCID numarası ile tanımlanması önerilebilir. Son olarak, bibliyometrik analizin sınırlılıkları dikkate alındığında, hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesi ile ilgili yayınların derinlemesine nitel analiz içeren çalışmalarla incelenmesi önerilir.

**Etik Kurul İzni:** Çalışma, etik kurul izni gerektirmemektedir.

## KAYNAKÇA

- Abdullah, K.H., & Aziz, F.S.A. (2020). Publication Trends of Safety Knowledge Research: A Bibliometric Review. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 14(4), 927-945.
- Abdullah, K.H., Hashim, M.N., & Aziz, F.S.A. (2020). A 39 Years (1980-2019) Bibliometric Analysis of Safety Leadership Research. *TEST Engineering and Management*, 83, 4526-4542.
- Ali, H., Ibrahim, S.Z., Al Mudaf, B., Al Fadal, T., Jamal, D., & El-Jardali, F. (2018). Baseline assessment of patient safety culture in public hospitals in Kuwait. *BMC Health Services Research*, 18 (1), 158.
- Alshyyab, M.A., FitzGerald, G., Dingle, K., Ting, J., Bowman, P., Kinnear, F.B., & Borkoles, E. (2019). Developing a conceptual framework for patient safety culture in emergency department: A review of the literature. *The International Journal of Health Planning and Management*, 34(1), 42-55.
- Alswat, K., Abdalla, R.A.M, Titi, M.A., Bakash, M., Mehmood, F., Zubairi, B., Jamal, D., & El-Jardali, F. (2017). Improving patient safety culture in Saudi Arabia (2012-2015): trending, improvement and benchmarking. *BMC Health Services Research*, 17(1): 516.
- Alzahrani, N., Jones, R., & Abdel-Latif, M. E. (2018). Attitudes of doctors and nurses toward patient safety within emergency departments of two Saudi Arabian hospitals. *BMC health services research*, 18(1), 736.
- Ammouri, A.A., Tailakh, A.K., Muliira, J.K., Geethakrishnan, R., & Al Kindi, S.N. (2015). Patient safety culture among nurses. *International Nursing Review*, 62(1), 102-110.
- Andel, C., Davidow, S. L., Hollander, M., & Moreno, D. A. (2012). The economics of health care quality and medical errors. *Journal of Health Care Finance*, 39(1), 39-50.

- Artsın, M. (2020). Bir metin madenciliği uygulaması: VOSviewer. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim Ve Teknoloji Dergisi B- Teorik Bilimler*, 8(2), 344-354.
- Babic, B., Volpe, A.A., Merola, S., Mauer, E., Cozacov, Y., Ko, C.Y., Michelassi, F., & Saldinger, P. (2018). Sustained culture and surgical outcome improvement. *American Journal of Surgery*, 216(5), 841-845.
- Bahar, S., & Önler, E. (2020). Turkish surgical nurses' attitudes related to patient safety: A questionnaire study. *Nigerian journal of clinical practice*, 23(4), 470-475.
- Bamel, U. K., Pandey, R., & Gupta, A. (2020). Safety climate: Systematic literature network analysis of 38 years (1980-2018) of research. *Accident; analysis and prevention*, 135, 105387.
- Barsbay, S., Parıltı, N., & Çakmak Barsbay, M. (2018). Healthcare Professionals' Attitudes Regarding Patient Safety in Clinics. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8(2), 67-78.
- Baskıcı, Ç. (2020). Bibliyometrik Çalışmalarda Ağ Analizinin Kullanımı: Uluslararası İşletmecilik Alanında Uygulama Örneği. Ç. Baskıcı, Y. Ercil, S. Atan (Ed.), *Ağ Analizi: Teori ve Uygulamalar* içinde (ss. 169-193). Seçkin Yayıncılık.
- Baykal, Ü., Şahin, N.H., & Altuntaş, S. (2010). Hasta Güvenliği Tutum Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(1): 39-45.
- Berry, J.C., Davis, J.T., Bartman, T., Hafer, C.C., Lieb, L.M., Khan, N., & Brill, R.J. (2020). Improved safety culture and teamwork climate are associated with decreases in patient harm and hospital mortality across a hospital system. *Journal of Patient Safety*, 16(2), 130-136.
- Birkmeyer, N.J.O., Finks, J.F., Greenberg, C.K., McVeigh, A., English, W.J., Carlin, A., Hawasli, A., Share, D., & Birkmeyer, J.D. (2013). Safety culture and complications after bariatric surgery. *Annals of Surgery*, 257(2), 260-5.
- Blegen M.A., Pepper, G.A., & Rosse, J. (2005). Safety Climate on Hospital Units: A New Measure. In Kerm Henriksen, James B Battles, Eric S Marks, David I Lewin (Eds.), *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 4: Programs, Tools, and Products)*, pp. 429-443. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US).; 2005 Feb. Available online at <http://www.ahrq.gov/downloads/pub/advances/vol4/blegen.pdf>
- Botwinick, L., Bisognano, M., & Haraden, C. (2006). *Leadership Guide to Patient Safety*. Institute for Healthcare Improvement Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts (Available on [www.IHI.org](http://www.IHI.org))
- Brasaitė, I., Kaunonen, M., Martinkenas, A., & Suominen, T. (2016). Health care professionals' attitudes regarding patient safety: cross-sectional survey. *BMC research notes*, 9, 177.
- Bulajic, M., Plavec, D., & Lazibat, T. (2020). Effects of hospital consolidation in Croatia assessed by safety attitudes questionnaire 2006 short form. *Ekonomski Pregled*, 71(1), 55-66.
- Buljac-Samardzic, M., van Wijngaarden, J. D., & Dekker-van Doorn, C. M. (2016). Safety culture in long-term care: a cross-sectional analysis of the Safety Attitudes Questionnaire in nursing and residential homes in the Netherlands. *BMJ quality & safety*, 25(6), 424-431.
- Burlison, J.D., Quillivan, R.R., Kath, L.M., Zhou, Y., Courtney, S.C., Cheng, C., & Hoffman, J.M. (2020). A Multilevel Analysis of U.S. Hospital Patient Safety Culture Relationships with Perceptions of Voluntary Event Reporting. *Journal of Patient Safety*, 16(3), 187-193.

- Chaboyer, W., Chamberlain, D., Hewson-Conroy, K., Grealy, B., Elderkin, T., Brittin, M., McCutcheon, C., Longbottom, P., & Thalib, L. (2013). CNE article: safety culture in Australian intensive care units: establishing a baseline for quality improvement. *American Journal of Critical Care*, 22(2), 93–102.
- Chakravarty, A., Sahu, A., Biswas, M., Chatterjee, K., & Rath, S. (2015). A study of assessment of patient safety climate in tertiary care hospitals. *Medical Journal, Armed Forces India*, 71(2), 152–157.
- Cheng, H., Yang, H., Ding, Y., & Wang, B. (2020). Nurses' mental health and patient safety: An extension of the Job Demands-Resources model. *Journal of Nursing Management*, 28(3), 653–663.
- Clarivate (2021). *Web of Science Core Collection: Introduction*. <https://clarivate.libguides.com/woscc> (accessed 17 April 2021).
- Clay-Williams, R., Taylor, N., Ting, H.P., Arnolda, G., Winata, T., & Braithwaite, J. (2020). Do quality management systems influence clinical safety culture and leadership? A study in 32 Australian hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(1), 60-66.
- Cui, Y., Xi, X., Zhang, J., Feng, J., Deng, X., Li, A., & Zhou, J. (2017). The safety attitudes questionnaire in Chinese: psychometric properties and benchmarking data of the safety culture in Beijing hospitals. *BMC Health Services Research*, 17(1), 590.
- Cobo, M.J., Lo'pez-Herrera, A.G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402.
- Cobo, M.J., López-Herrera, A.G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630.
- Colla, J. B., Bracken, A. C., Kinney, L. M., & Weeks, W. B. (2005). Measuring patient safety climate: a review of surveys. *Quality & safety in health care*, 14(5), 364–366.
- Cooper, J. B., Gaba, D. M., Liang, B., Woods, D., & Blum, L. N. (2000). The National Patient Safety Foundation agenda for research and development in patient safety. *Medscape general medicine*, 2(3), E38.
- Deilkås, E. T., & Hofoss, D. (2008). Psychometric properties of the Norwegian version of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), Generic version (Short Form 2006). *BMC Health Services Research*, 8, 191.
- Demirkasımoğlu, E., Mutlu, N.M., & Kaya, S. (2008). Patient safety culture in the operating room. In *2nd International Patient Safety Congress Abstract Book* (p.200). Antalya, Turkey.
- DiCuccio, M.H. (2015). The Relationship Between Patient Safety Culture and Patient Outcomes: A Systematic Review. *Journal of Patient Safety*, 11(3), 135-42.
- Dos Santos Alves, D. F., da Silva, D., & de Brito Guirardello, E. (2017). Nursing practice environment, job outcomes and safety climate: a structural equation modelling analysis. *Journal of Nursing Management*, 25(1), 46–55.
- El-Jardali, F., Dimassi, H., Jamal, D., Jaafar, M., & Hemadeh, N. (2011). Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. *BMC Health Services Research*, 11, 45.

- Elsous, A., Akbari Sari, A., Rashidian, A., Aljeesh, Y., Radwan, M., & AbuZaydeh, H. (2016). A cross-sectional study to assess the patient safety culture in the Palestinian hospitals: a baseline assessment for quality improvement. *JRSM open*, 7(12).
- Etchegaray, J., & Thomas, E. (2014). Safety Attitudes Questionnaire: Recent Findings and Future Areas of Research. In Patrick Waterson (Ed.), *Patient safety culture: theory, methods and application* (pp. 15-41). Ashgate Publishing Limited.
- EUNetPaS (2010). *Patient Safety Culture Instruments used in Member States*. <https://www.seguridaddelpaciente.es/recursos/documentos/2016/eunetpas/WP1-CATALOGUE%20Use%20of%20%20PSCI%20in%20MS%20-%20March%202010.pdf> (accessed 05 March 2021).
- Feng, X., Bobay, K., & Weiss, M. (2008). Patient safety culture in nursing: a dimensional concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 63(3), 310-319.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science*, 34, 177-192.
- Gabrani, A., Hoxha, A., Simaku, A., & Gabrani, J. C. (2015). Application of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in Albanian hospitals: a cross-sectional study. *BMJ open*, 5(4), e006528.
- Gambashidze, N., Hammer, A., Ernstmann, N., & Manser, T. (2020). Psychometric properties of the Georgian version of the Safety Attitudes Questionnaire: a cross-sectional study. *BMJ open*, 10(2), e034863.
- Glänzel, W. (2003). Bibliometrics as a research field. A course on theory and application of bibliometric indicators. (Course Handouts). [http://nsdl.niscair.res.in/jspui/bitstream/123456789/968/1/Bib\\_Module\\_KUL.pdf](http://nsdl.niscair.res.in/jspui/bitstream/123456789/968/1/Bib_Module_KUL.pdf) (accessed 18 April 2021).
- Göras, C., Wallentin, F. Y., Nilsson, U., & Ehrenberg, A. (2013). Swedish translation and psychometric testing of the safety attitudes questionnaire (operating room version). *BMC Health Services Research*, 13, 104.
- Guldenmund, F. (2014). Organisational safety culture principles. In Patrick Waterson (Ed.), *Patient safety culture: theory, methods and application* (pp. 15-41). Ashgate Publishing Limited.
- Haerckens, M.H., van Leeuwen, W., Sexton, J.B., Pickkers, P., & van der Hoeven, J.G. (2016). Validation of the Dutch language version of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ-NL). *BMC Health Services Research*, 16, 385.
- Haller, G., Garnerin, P., Morales, M. A., Pfister, R., Berner, M., Irion, O., Clergue, F., & Kern, C. (2008). Effect of crew resource management training in a multidisciplinary obstetrical setting. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(4), 254–263.
- Halligan, M., & Zecevic, A. (2011). Safety culture in healthcare: a review of concepts, dimensions, measures and progress. *BMJ quality & safety*, 20(4), 338-43.
- Hammer, A., & Manser, T. (2014). The use of the hospital survey on patient safety culture in Europe. In Patrick Waterson (Ed.), *Patient Safety Culture: Theory, Methods and Application* (pp. 229-261). Ashgate Publishing Limited.
- Hansen, L.O., Williams, M.V., & Singer, S.J. (2011). Perceptions of hospital safety climate and incidence of readmission. *Health Services Research*, 46(2), 596-616.

- Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A. H., Dellinger, E. P., Dziekan, G., Herbosa, T., Kibatala, P. L., Lapitan, M. C., Merry, A. F., Reznick, R. K., Taylor, B., Vats, A., Gawande, A. A., & Safe Surgery Saves Lives Study Group (2011). Changes in safety attitude and relationship to decreased postoperative morbidity and mortality following implementation of a checklist-based surgical safety intervention. *BMJ quality & safety*, 20(1), 102–107.
- Hofmann, D.A., & Mark, B. (2006). An investigation of the relationship between safety climate and medication errors as well as other nurse and patient outcomes. *Personnel Psychology*, 59, 847–869.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. Second edition. Sage publications.
- Hofstede, G., & Hofstede, G.J. (2005). *Cultures and organizations software of the mind*. Revised and expanded 2nd edition. McGrawHill.
- Huang, D. T., Clermont, G., Sexton, J. B., Karlo, C. A., Miller, R. G., Weissfeld, L. A., Rowan, K. M., & Angus, D. C. (2007). Perceptions of safety culture vary across the intensive care units of a single institution. *Critical care medicine*, 35(1), 165–176.
- Huang, D.T., Clermont, G., Kong, L., Weissfeld, L.A., Sexton, J.B., Rowan, K.M., & Angus, D.C. (2010). Intensive care unit safety culture and outcomes: a US multicenter study. *International Journal for Quality in Health Care*, 22(3), 151-61.
- Hwang, J.I., & Hwang, E.J. (2011). Individual and work environment characteristics associated with error occurrences in Korean public hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 3256–3266.
- Institute of Medicine (2000). *To Err is Human: Building a safer health system*. Washington, D.C., National Academy Press.
- Institute of Medicine (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, D.C., National Academy Press.
- Işık, O., Kaya, S., & Akturan, S. (2008). Teamwork Climate: Results of a Survey in a Nonteaching Hospital in Turkey. In *2nd International Patient Safety Congress Abstract Book* (p.199). Antalya, Turkey.
- Itoh, K., Andersen, H.B., & Mikkelsen, K.L. (2014). Safety Culture Dimensions, Patient Safety Outcomes and Their Correlations. In Patrick Waterson (Ed.), *Patient Safety Culture: Theory, Methods and Application* (pp. 67-98). Ashgate Publishing Limited.
- İnceoğlu, Ç. (2014) Türkiye’de Sinemayı Konu Alan Doktora Tezleri Üzerine Bibliyometrik Bir Çözümleme. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, 21, 31-50.
- Jha, A. K., Larizgoitia, I., Audera-Lopez, C., Prasopa-Plaizier, N., Waters, H., & Bates, D. W. (2013). The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. *BMJ Quality & Safety*, 22(10), 809–815.
- Joint Commission International (JCI) (2017). *Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals*, 6th Edition. [https://medic.usm.my/anaest/images/JCI6thEd15012017\\_1.pdf](https://medic.usm.my/anaest/images/JCI6thEd15012017_1.pdf) (accessed 15 October 2021).
- Kaya, S. (2005). *Sağlık Hizmetlerinde Sürekli Kalite İyileştirme*. Pelikan Yayınları, Ankara.

- Kaya, S. (2007). Türkiye'deki hastanelerde hasta güvenliği kültürü. H. Gökçekuş ve T. Arasil (Ed.), *Uluslararası Sağlık ve Hastane Yönetimi Kongresi* içinde (ss.13-19). Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC.
- Kaya, S. (2009). Hasta güvenliği kültürü nedir ve nasıl geliştirilebilir? *Sağlık Hizmetlerinde Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Dergisi*, 1(1), 32-34.
- Kaya, S., & Akturan, S. (2007). Attitudes to patient safety and teamwork in the operating room: a survey in a Turkish hospital. In *European Health Management Association Annual Conference Abstracts* (p.95). Lyon, France.
- Kaya, S., & Bankur, M. (2007). Doğum salonunda çalışan hemşirelerin hasta güvenliği tutumları. *1st International Patient Safety Congress'de sunulmuştur*. Antalya, Türkiye.
- Kaya, S., & Özkan, Ş. (2007). Kardiyovasküler cerrahi servislerinde çalışan doktorlar ve hemşirelerin hasta güvenliği ve ekip çalışmasına yönelik tutumları. *1st International Patient Safety Congress'de sunulmuştur*. Antalya, Türkiye.
- Kaya, S., & Sain Güven, G. (2005). Tıbbi hatalar ve hasta güvenliği: dahiliye servislerinde bir güvenlik tutumları araştırması. *Sağlık ve Hastane Yönetimi 2. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı)* içinde (ss.258-265). Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye.
- Kaya, S., Demir, C., Cankul, H.İ., Yiğit, Ç., & Peker, S. (2007a). Bir eğitim hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği kültürü. *1st International Patient Safety Congress'de sunulmuştur*. Antalya, Türkiye.
- Kaya, S., Demir, C., Cankul, H.I, Yigit, C., Peker, S., & Karabulut, E. (2007b). Divergent attitudes about teamwork among intensive care unit nurses and physicians in a Turkish hospital. In *European Health Management Association Annual Conference Abstracts* (p.118). Lyon, France.
- Kaya, S., Barsbay, S., Bal, E., Yalcin, P., & Karabulut, E. (2007c). Variation in caregiver perceptions of teamwork climate and safety climate in a tertiary care hospital in Turkey. *24th International Conference The International Society for Quality in Health Care'de sunulmuştur*. Boston, USA.
- Kaya, S., Barsbay, S., Bal, E., & Yalçın, P. (2008). Safety climate and teamwork climate in Turkish hospitals. In *2nd International Patient Safety Congress Abstract Book* (p.163). Antalya, Turkey.
- Kaya, S., Barsbay, S., & Karabulut, E. (2010). The Turkish version of the safety attitudes questionnaire: psychometric properties and baseline data. *Quality & Safety in Health Care*, 19(6), 572-577.
- Kirwan, M., Matthews, A., & Scott, P.A. (2013). The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modelling approach. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 253-263.
- Klemenc-Ketis, Z., Makivić, I., & Poplas-Susič, A. (2018). Safety culture in the primary health care settings based on workers with a leadership role: the psychometric properties of the Slovenian-language version of the safety attitudes questionnaire - short form. *BMC Health Services Research*, 18(1), 767.
- Kristensen, S., Mainz, J., & Bartels, P. (2007). *A Patient Safety Vocabulary: Safety Improvement for Patients in Europe SimPatIE - Work Package 4*. Aarhus, Denmark: The ESQH-office for quality indicators.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.576.858&rep=rep1&type=pdf>  
(accessed 28 January 2021).



- Kristensen, S., Sabroe, S., Bartels, P., Mainz, J., & Christensen, K. B. (2015a). Adaption and validation of the Safety Attitudes Questionnaire for the Danish hospital setting. *Clinical Epidemiology*, 7, 149–160.
- Kristensen, S., Hammer, A., Bartels, P., Suñol, R., Groene, O., Thompson, C.A., Arah, A.A., Kutaj-Wasikowska, H., Michel, P., & Wagner, C. (2015b). Quality Management and Perceptions of Teamwork and Safety Climate in European Hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 27(6), 499-506.
- Kristensen, S., Christensen, K.B., Jaquet, A., Beck, C.M., Sabroe, S., Bartels, P., & Mainz, J. (2016). Strengthening leadership as a catalyst for enhanced patient safety culture: a repeated cross-sectional experimental study. *BMJ Open*, 6(5), e010180.
- Kullberg, A., Bergenmar, M., & Sharp, L. (2016). Changed nursing scheduling for improved safety culture and working conditions - patients' and nurses' perspectives. *Journal of Nursing Management*, 24(4), 524–532.
- Kurutkan, M.N., & Orhan, F. (2018). Bilim Haritalama, Bibliyometrik Analiz Ve Kitap İle İlgili Genel Hususlar. M.N. Kurutkan, F. Orhan (Ed.), *Sağlık Politikası Konusunun Bilim Haritalama Teknikleri İle Analizi* içinde (ss. 2-12). İksad Publishing House.
- Lee, W. C., Wung, H. Y., Liao, H. H., Lo, C. M., Chang, F. L., Wang, P. C., Fan, A., Chen, H. H., Yang, H. C., & Hou, S. M. (2010). Hospital safety culture in Taiwan: a nationwide survey using Chinese version Safety Attitude Questionnaire. *BMC Health Services Research*, 10, 234.
- Li, J., & Hale, A. (2015). Identification of, and knowledge communication among core safety science journals. *Safety Science*, 74, 70–78.
- Li, Y., Zhao, X., Zhang, X., Zhang, C., Ma, H., Jiao, M., Li, X., Gao, L., Hao, M., Lv, J., Zhao, Y., Cui, Y., Liu, J., Huang, Z., Shi, W., Wu, Q., & Yin, M. (2017). Validation study of the safety attitudes questionnaire (SAQ) in public hospitals of Heilongjiang province, China. *PloS one*, 12(6), e0179486.
- Li, J., Goerlandt, F., & Li, K. W. (2019). Slip and Fall Incidents at Work: A Visual Analytics Analysis of the Research Domain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4972.
- Listyowardojo, T.A., Nap, R.E., & Johnson, A. (2012). Variations in hospital worker perceptions of safety culture. *International Journal for Quality In Health Care*, 24(1), 9-15.
- Lousada, L. M., da Silva Dutra, F. C., da Silva, B. V., de Oliveira, N., Bastos, I. B., de Vasconcelos, P. F., & de Carvalho, R. (2020). Patient safety culture in primary and home care services. *BMC Family Practice*, 21(1), 188.
- Makary, M. A., Sexton, J. B., Freischlag, J. A., Holzmueller, C. G., Millman, E. A., Rowen, L., & Pronovost, P. J. (2006). Operating room teamwork among physicians and nurses: teamwork in the eye of the beholder. *Journal of the American College of Surgeons*, 202(5), 746–752.
- Makary, M. A., Mukherjee, A., Sexton, J. B., Syin, D., Goodrich, E., Hartmann, E., Rowen, L., Behrens, D. C., Marohn, M., & Pronovost, P. J. (2007). Operating room briefings and wrong-site surgery. *Journal of the American College of Surgeons*, 204(2), 236–243.
- Malinowska-Lipień, I., Brzyski, P., Gabryś, T., Gniadek, A., Kózka, M., Kawalec, P., Brzostek, T., & Squires, A. (2021). Cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire - Short Form (SAQ-SF) in Poland. *PloS one*, 16(2), e0246340.

- Mardon, R.E., Khanna, K., Sorra, J., Dyer, N., & Famolaro, T. (2010). Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. *Journal of Patient Safety*, 6(4), 226-232.
- Martinez, M. A., Cobo, M. J., Herrera, M., & Herrera-Viedma, E. (2015). Analyzing the Scientific Evolution of Social Work Using Science Mapping. *Research on Social Work Practice*, 25(2), 257-277.
- McCulloch, P., Mishra, A., Handa, A., Dale, T., Hirst, G., & Catchpole, K. (2009). The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre. *Quality & Safety in Health Care*, 18(2), 109–115.
- McGlynn, E.A., McDonald, K.M., & Cassel, C.K. (2015). Measurement Is Essential for Improving Diagnosis and Reducing Diagnostic Error: A Report From the Institute of Medicine. *JAMA*, 314(23), 2501-2.
- Mearns K.J., & Flin R. (1999). Assessing the state of organizational safety – culture or climate? *Current Psychology: Developmental – Learning – Personality – Social*, 18(1), 5–17.
- Miller, N., Bhowmik, S., Ezinwa, M., Yang, T., Schrock, S., Bitzel, D., & McGuire, M.J. (2019). The Relationship Between Safety Culture and Voluntary Event Reporting in a Large Regional Ambulatory Care Group. *Journal of Patient Safety*, 15(4), e48-e51.
- Modak, I., Sexton, J. B., Lux, T. R., Helmreich, R. L., & Thomas, E. J. (2007). Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire--ambulatory version. *Journal of General Internal Medicine*, 22(1), 1–5.
- National Patient Safety Foundation. (2015). *Free from Harm: Accelerating Patient Safety Improvement Fifteen Years after To Err Is Human*. Report of an Expert Panel Convened by The National Patient Safety Foundation, Boston.
- Nieva, V. F., & Sorra, J. (2003). Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality & Safety in Health Care*, 12(2), 17–23.
- Nguyen, G., Gambashidze, N., Ilyas, S. A., & Pascu, D. (2015). Validation of the safety attitudes questionnaire (short form 2006) in Italian in hospitals in the northeast of Italy. *BMC Health Services Research*, 15, 284.
- Nordén-Hägg, A., Sexton, J. B., Källemark-Sporrong, S., Ring, L., & Kettis-Lindblad, Å. (2010). Assessing safety culture in pharmacies: the psychometric validation of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in a national sample of community pharmacies in Sweden. *BMC Clinical Pharmacology*, 10, 8.
- Odell, D.D., Quinn, C.M., Matulewicz, R.S., Johnson, J., Engelhardt, K.E., Stulberg, J.J., Yang, A.D., Holl, J.L., & Bilimoria, K.Y. (2019). Association Between Hospital Safety Culture and Surgical Outcomes in a Statewide Surgical Quality Improvement Collaborative. *Journal of the American College of Surgeons*, 229(2), 175–183.
- Ongun, P., & Intepeler, S. S. (2017). Operating room professionals' attitudes towards patient safety and the influencing factors. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 33(5), 1210–1214.
- Önler, E. (2010). *Ameliyathane Çalışanlarının Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi*. (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Özcan, T.H., Kaya, S., & Teleş, M. (2020). Evaluating patient safety culture at a private hospital. *International Journal of Healthcare Management*, Doi: 10.1080/20479700.2020.1755806

- Özkaya, A. (2019). STEM Eğitimi Alanında Yapılan Yayınların Bibliyometrik Analizi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 590-628.
- Paine, L. A., Rosenstein, B. J., Sexton, J. B., Kent, P., Holzmueller, C. G., & Pronovost, P. J. (2011). Republished paper: assessing and improving safety culture throughout an academic medical centre: a prospective cohort study. *Postgraduate Medical Journal*, 87(1028), 428–435.
- Patterson, P. D., Huang, D. T., Fairbanks, R. J., & Wang, H. E. (2010). The emergency medical services safety attitudes questionnaire. *American Journal of Medical Quality*, 25(2), 109–115.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349.
- Pronovost, P.J., Weast, B., Holzmueller, C.G., Rosenstein, B.J., Kidwell, R.P., Haller, K.B., Feroli, E.R., Sexton, J.B., & Rubin, H.R. (2003). Evaluation of the culture of safety: survey of clinicians and managers in an academic medical center. *Quality and Safety in Health Care*, 12(6), 405-410.
- Pronovost, P. J., Berenholtz, S. M., Goeschel, C., Thom, I., Watson, S. R., Holzmueller, C. G., Lyon, J. S., Lubomski, L. H., Thompson, D. A., Needham, D., Hyzy, R., Welsh, R., Roth, G., Bander, J., Morlock, L., & Sexton, J. B. (2008). Improving patient safety in intensive care units in Michigan. *Journal of critical care*, 23(2), 207–221.
- Robb, G., & Seddon, M. (2010). Measuring the safety culture in a hospital setting: a concept whose time has come? *The New Zealand Medical Journal*, 123(1313), 66-76.
- Rodrigues, S. P., van Eck, N. J., Waltman, L., & Jansen, F. W. (2014). Mapping patient safety: a large-scale literature review using bibliometric visualisation techniques. *BMJ open*, 4(3), e004468.
- Roth, K., Baier, N., Felgner, S., Busse, R., & Henschke, C. (2020). Der Zusammenhang zwischen Sicherheitskultur und Burnout-Risiko: Eine Befragung nicht-ärztlicher Mitarbeiter im Rettungsdienst [Association between Safety Culture and Risk of Burnout: A Survey of Non-Medical Rescue Workers]. *Gesundheitswesen*, 10.1055/a-1276-0817. Advance online publication.
- Saleh, A.M., Darawad, M.W., & Al-Hussami, M. (2015). The perception of hospital safety culture and selected outcomes among nurses: An exploratory study. *Nursing and Health Sciences*, 17 (3), 339–346.
- Sammer, C.E., Lykens, K., Singh, K.P., Mains, D.A., & Lackan, N.A. (2010). What is patient safety culture? A review of the literature. *Journal of Nursing Scholarship*, 42(2), 156-65.
- Schneider, B., Ehrhart, M.G., & Macey, W.H. (2013). Organizational climate and culture. *Annual Review of Psychology*, 64, 361-88.
- Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., Roberts, P. R., & Thomas, E. J. (2006a). The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Services Research*, 6, 44.
- Sexton, J. B., Makary, M. A., Tersigni, A. R., Pryor, D., Hendrich, A., Thomas, E. J., Holzmueller, C. G., Knight, A. P., Wu, Y., & Pronovost, P. J. (2006b). Teamwork in the operating room: frontline perspectives among hospitals and operating room personnel. *Anesthesiology*, 105(5), 877–884.
- Singer, S. J., Falwell, A., Gaba, D. M., & Baker, L. C. (2008). Patient safety climate in US hospitals: variation by management level. *Medical Care*, 46(11), 1149–1156.

- Singer, S., Lin, S., Falwell, A., Gaba, D., & Baker, L. (2009). Relationship of safety climate and safety performance in hospitals. *Health Services Research, 44*(2), 399-421.
- Slawomirski, L., Aaraaen, A., & Klazinga, N.S. (2018). *The economics of patient safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level*. OECD Health Working Papers No. 96. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5a9858cd-en.pdf?expires=1616500793&id=id&accname=guest&checksum=98FED8C1A9AF161F45C19E59591BD71C> (accessed 23 March 2021).
- Smith, S.A., Yount, N., & Sorra, J. (2017). Exploring relationships between hospital patient safety culture and Consumer Reports safety scores. *BMC Health Services Research, 17*(1), 143.
- Smits, M., Keizer, E., Giesen, P., Deilkås, E. C., Hofoss, D., & Bondevik, G. T. (2017). The psychometric properties of the 'safety attitudes questionnaire' in out-of-hours primary care services in the Netherlands. *PloS one, 12*(2), e0172390.
- Sorra, J., & Dyer, N. (2010). Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture. *BMC Health Services Research, 10*, 199.
- Sorra, J., Khanna, K., Dyer, N., Mardon, R., & Famolaro, T. (2014). Exploring relationships between patient safety culture and patients' assessments of hospital care. *The Journal of Nursing Administration, 44*(10), 45-53.
- Sorra, J.S., & Battles, J. (2014). Lessons from the AHRQ hospital survey on patient safety culture. In Patrick Waterson (Ed.), *Patient Safety Culture: Theory, Methods and Application* (pp. 263-284). Ashgate Publishing Limited.
- Şeref, İ., & Karagöz, B. (2019). Türkçe Eğitimi Akademik Alanına İlişkin Bir Değerlendirme: Web of Science Veri Tabanına Dayalı Bibliyometrik İnceleme. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi, 5*(2), 213-231.
- Tevis, S.E., Schmocker, R.K., & Kennedy, G.D. (2014). Can patients reliably identify safe, high quality care? *Journal of Hospital Administration, 3*(5), 150-160.
- The Health Foundation (2011). *Evidence scan: measuring safety culture*. <http://www.health.org.uk/publications/measuring-safety-culture> (accessed 5 March 2021).
- The Joint Commission (2017). Sentinel Event Alert 57: *The essential role of leadership in developing a safety culture*. [https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/patient-safety-topics/sentinel-event/sea\\_57\\_safety\\_culture\\_leadership\\_0317pdf.pdf](https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/patient-safety-topics/sentinel-event/sea_57_safety_culture_leadership_0317pdf.pdf) (accessed 28 March 2021).
- Thomas, E. J., Sexton, J. B., & Helmreich, R. L. (2003). Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Critical Care Medicine, 31*(3), 956-959.
- Valentine, M.A., Nembhard, I.M., & Edmondson, A.C. (2015). Measuring teamwork in health care settings: a review of survey instruments. *Medical Care, 53*(4), e16-e30.
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics, 84*(2), 523-538.
- van Eck, N.J., & Waltman, L. (2014). Visualizing Bibliometric Networks. In Y. Ding, R. Rousseau, D. Wolfram (Eds.), *Measuring Scholarly Impact: Methods and Practice* (pp. 285-320). Springer International Publishing.

- van Eck, N.J., & Waltman, L. (2020). *Manual for VOSviewer version 1.6.16*. 25 November 2020. Universiteit Leiden, CWTS.
- van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety Science*, 108, 248–258.
- Verbeek-Van Noord, I., Wagner C, Van Dyck C, Twisk J.W., & De Bruijne M.C. (2014). Is culture associated with patient safety in the emergency department? A study of staff perspectives. *International Journal for Quality in Health Care*, 26(1), 64-70.
- Vigorito, M. C., McNicoll, L., Adams, L., & Sexton, B. (2011). Improving safety culture results in Rhode Island ICUs: lessons learned from the development of action-oriented plans. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 37(11), 509–514.
- Wang, B., Pan, S.-Y., Ke, R.-Y., Wang, K., & Wei, Y.-M. (2014). An overview of climate change vulnerability: a bibliometric analysis based on Web of Science database. *Natural Hazards*, 74, 1649–1666.
- Wang, X., Liu, K., You, L., Xiang, J., Hu, H., Zhang, L., Zheng, J., & Zhu, X. (2014). The relationship between patient safety culture and adverse events: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 51(8), 1114-22.
- Watts, B. V., Percarpio, K., West, P., & Mills, P. D. (2010). Use of the Safety Attitudes Questionnaire as a measure in patient safety improvement. *Journal of Patient Safety*, 6(4), 206–209.
- Weaver, M.D., Wang, H.E., Fairbanks, R.J., & Patterson, D. (2012). The association between EMS workplace safety culture and safety outcomes. *Prehospital Emergency Care*, 16(1), 43-52.
- Weaver, S.J., Lubomksi, L.H., Wilson, R.F., Pfoh, E.R., Martinez, K.A., & Dy, S.M. (2013). Promoting a culture of safety as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 158(5), 369-374.
- Web of Science (2021). [http://apps.webofknowledge.com/WOS\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&SID=E4BuxpJFCdxx2Aw4Rpc&preferencesSaved=](http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=E4BuxpJFCdxx2Aw4Rpc&preferencesSaved=) (accessed 19 April 2021).
- WHO (2017). *Patient Safety: Making health care safer*. <https://www.who.int/publications/i/item/patient-safety-making-health-care-safer> (accessed 23 March 2021).
- WHO (2019a). *Patient Safety Fact File*. [https://www.who.int/features/factfiles/patient\\_safety/patient-safety-fact-file.pdf?ua=1](https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/patient-safety-fact-file.pdf?ua=1) (accessed 23 March 2021).
- WHO (2019b). *Seventy-Second World Health Assembly*. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA72/A72\\_R6-en.pdf?ua=1](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_R6-en.pdf?ua=1) (accessed 26 March 2021).
- WHO (2021a). *Patient Safety*. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/about> (accessed 24 March 2021).
- WHO (2021b). *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030 Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care, Third Draft*. January 2021. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/psf/gpsap/global-patient-safety-action-plan-2021-2030\\_third-draft\\_january-2021\\_web.pdf?sfvrsn=6767dc05\\_13](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/psf/gpsap/global-patient-safety-action-plan-2021-2030_third-draft_january-2021_web.pdf?sfvrsn=6767dc05_13) (accessed 24 March 2021).

- Yılmaz, A., Işık, O., & Akca, N. (2017). Hastane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Tutumu Algı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(1), 69-80.
- Yu, B., Wen, C. F., Lo, H. L., Liao, H. H., & Wang, P. C. (2020). Improvements in patient safety culture: a national Taiwanese survey, 2009-16. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(1), A9–A17.
- Yuce, T. K., Yang, A. D., Johnson, J. K., Odell, D. D., Love, R., Kreutzer, L., Schlick, C., Zambrano, M. I., Shan, Y., O'Leary, K. J., Halverson, A., & Bilimoria, K. Y. (2020). Association Between Implementing Comprehensive Learning Collaborative Strategies in a Statewide Collaborative and Changes in Hospital Safety Culture. *JAMA Surgery*, 155(10), 934–940.
- Zhang, F., Tian, L., Shang, X., Li, X., Xue, R., Cheng, S., & Chen, C. (2018). Exploring relationships between first-line nurse manager's safety attitudes and safety factors in Henan, China. *Journal of Nursing Management*, 26(3), 314–320.
- Zimmermann, N., Küng, K., Sereika, S.M., Engberg, S., Sexton, B., & Schwendimann, R. (2013). Assessing the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), German language version in Swiss university hospitals--a validation study. *BMC Health Services Research*, 13(347), 1-11.