

Yayın Geliş Tarihi: 01.11.2023
Yayına Kabul Tarihi: 08.01.2024
Online Yayın Tarihi: 15.03.2024
<http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.1384599>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 26, Sayı: 1, Yıl: 2024, Sayfa: 1-33
E-ISSN: 1308-0911

Araştırma Makalesi

SİSTEMATİK LİTERATÜR DERLEME METODOLOJİSİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA: ARAŞTIRMACILAR İÇİN KAPSAMLI BİR REHBER

Zafer ÇAKMAK*

Öz¹

Bu makalenin temel amacı, sistematik derleme metodolojisi hakkında kapsamlı bir rehber sunmaktır. Araştırmacılara çeşitli literatür derleme yöntemlerini ve bu yöntemlerin uygulama süreçlerini detaylıca aktarmayı hedefleyen bu rehber, farklı disiplinlerden örnek çalışmalarla zenginleştirilmiştir. Araştırma amacına ulaşabilmek için doküman analizi yöntemi seçilmiş olup, belirlenen kriterlere uygun, konuyla ilgili makaleler Google Scholar, Web of Science, Scopus ve DergiPark veri tabanlarından toplanmıştır. Seçilen dokümanlar metodolojinin temel prensipleri, uygulama yöntemleri ve literatür derleme türleri hakkında bilgiler içeren kaynaklardan oluşmaktadır. Analiz sonucunda sistematik derleme metodolojisinin temel prensipleri, farklı yönleri ve uygulama aşamaları detaylı bir şekilde belirlenmiştir. Ayrıca, literatür derleme türleri arasındaki farklar, her birinin avantajları ve sınırlılıkları ortaya konmuştur. Bulgular, ilgili yöntemin veri toplama ve analiz süreçlerindeki titizliği, bilimsel kanıtların değerlendirilmesindeki objektifliği ve araştırma sorularına yanıt vermedeki etkinliği ile bilimsel araştırmalarda önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. [†]Bu çalışma, sistematik literatür derlemesi yapmayı planlayan veya bu konuda daha fazla bilgi sahibi olmak isteyen araştırmacılar için bir kaynak olma niteliğine sahiptir.

Anahtar Sözcükler: *Sistematik Derleme, Literatür Derleme Türleri, Sistematik Literatür Taraması, Metodoloji, Bilimsel Rehber.*

A STUDY ON THE METHODOLOGY OF SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: A COMPREHENSIVE GUIDE FOR RESEARCHERS

Abstract

The primary purpose of this article is to provide a comprehensive guide on the methodology of systematic review. This guide aims to convey in detail the various literature review methods and their implementation processes to researchers, enriched with example

Bu makale için önerilen kaynak gösterimi (APA 6. Sürüm):

Çakmak, Z. (2024). Sistematik literatür derleme metodolojisi üzerine bir çalışma: araştırmacılar için kapsamlı bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26 (1), 1-33.

*Doktora öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve
¹Organizasyon Ana Bilim Dalı, ORCID: 0000-0002-2389-0179, zafercakmak@ogr.iu.edu.tr
Bu makale etik kurul onayı gerektirmemektedir.

studies from different disciplines. To achieve the research goal, the document analysis method was chosen, and articles relevant to the subject matter were collected from databases such as Google Scholar, Web of Science, Scopus, and DergiPark, adhering to specified criteria. The selected documents consist of sources that include information about the basic principles of the methodology, application methods, and types of literature review. The analysis has meticulously determined the fundamental principles, various aspects, and implementation stages of the systematic review methodology. Additionally, it has identified the differences between types of literature reviews, along with the advantages and limitations of each. The findings reveal that this method plays a significant role in scientific research due to the rigor in data collection and analysis processes, the objectivity in evaluating scientific evidence, and the efficiency in addressing research questions. This article has the quality to serve as a resource for researchers planning to conduct systematic literature reviews or those wishing to gain more knowledge in this area.

Keywords: *Systematic Review, Types of Literature Reviews, Systematic Literature Review, Methodology, Scientific Guide.*

GİRİŞ

Bilimsel araştırma bir konuda mevcut bilgi birikimini artırmak, yeni bilgiler keşfetmek ve teorik yaklaşımları test etmek için kritik bir süreçtir. Bu süreçte literatür derlemesi, araştırmacılara mevcut bilimsel literatürdeki bilgi boşluklarını ve araştırma olanaklarını belirlemelerinde yardımcı olur (Rowley & Slack, 2004, s.33). Literatür derlemeleri arasında sistematik derleme önemli bir yer tutar. Sistematik derleme; belirli bir konuda mevcut olan tüm bilimsel literatürü kapsamlı, tarafsız ve tekrarlanabilir bir şekilde inceleyen bir yöntemdir (Thome, Scavarda & Scavarda, 2016, s.410).

Bu makalenin amacı sistematik derleme metodolojisinin temel prensiplerini, literatür derleme türlerini ve bu metodolojinin uygulama aşamalarını kapsamlı bir şekilde sunmaktır. Ek olarak, sistematik literatür derlemelerinin daha etkili bir biçimde gerçekleştirilmesine katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Bu çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılarak farklı disiplinlerdeki literatüre ait sistematik derlemeler taranmış ve konuyla ilgili kapsamlı bilgiler toplanmıştır. Sistematik derlemenin bilimsel araştırmada ne ölçüde kritik bir role sahip olduğuna ve bu tür bir derlemenin nasıl yapıldığına dair adım adım yönergeler sunulmuştur. Bulgular bölümünde sistematik derlemenin temel prensipleri, farklı yönleri ve uygulama aşamaları detaylı bir şekilde aktarılmıştır. Ayrıca, literatür derleme türleri arasındaki farklar, avantajlar ve sınırlılıklar da belirlenmiştir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bilimsel Araştırmalarda Temel Taş: Mevcut Bilgiyi Anlamak ve Yeni Bilgi Oluşturma Sürecini Desteklemek

Bilim sürekli bir dinamizme sahiptir. Her geçen gün önceki bilgiler üzerine yeni bilgiler eklenir, bu da bilimin genel birikimine ve derinliğine katkıda bulunur. Bu süreçte, bilimsel bilgi sürekli olarak adaptasyon, deneme, yanılma ve doğrulamalarla zenginleşir, genişler ve daha sofistike bir yapıya bürünür (Arksey & O'Malley, 2005, s.21). Her yeni bilimsel çalışma önceki bilgilere dayanarak oluşturulur. Önceki araştırmacıların gözden kaçırdığı veya ulaşamadığı noktalara ışık tutulabilir ya da onların sonuçları üzerine yeni fikirler ve teoriler kurulabilir (Towne & Shavelson, 2002, s. 28). Isaac Newton'un "Eğer diğer insanlardan ileriye görebiliyorsam bu, devlerin omuzlarında durduğum içindir" ifadesi, bu sürecin belki de en iyi özetidir (Chen & Chen, 2003, s. 135). Newton bu söylemiyle, kendi başarılarının ve keşiflerinin tamamen bağımsız olmadığını, önceki büyük bilim insanlarının çalışmalarının üzerine inşa edildiğini vurgulamaktadır. Newton gibi birçok bilim insanı önceki çalışmalardan yola çıkarak, bilimsel bilginin sınırlarını daha da ileriye taşımıştır.

Bilimsel araştırmaların evrimsel doğası aynı zamanda bilimin doğrulanabilir ve tekrarlanabilir olmasının bir sonucudur. Bir bilim insanının yaptığı keşif ya da deney başka bir bilim insanı tarafından tekrarlanabilir ve sonuçlar doğrulanabilirse, bilimsel bilginin evrimsel sürecine katkıda bulunmuş olur. Bu birikimli yapı bilimin objektif ve doğrulanabilir olmasını sağlar (Srivastava, 2018). Bilim insanları mevcut bilgileri temel alarak yeni deneyler yapar, teoriler oluşturur ve bu teorileri test eder. Eğer bu teoriler mevcut bilgilerle uyumluysa ve deneylerle doğrulanabilirse, bilimsel bilginin bir parçası haline gelir. Her yeni çalışma bilimin sınırlarını bir adım daha ileriye taşır, ancak bu adımın atılabilmesi için önceki bilgilere ve çalışmalara ihtiyaç vardır (Saruhan & Özdemirci, 2013, s. 9).

Literatür derleme süreci bilimsel bilginin epistemolojik temellerini tanımlarken, bir araştırma sorusunun veya hipotezinin kökenlerini aydınlatarak akademik disiplinler arasında bilgi transferini kolaylaştırır. Bu süreç araştırmacının çalışmasını geniş bir teorik ve metodolojik çerçevede konumlandırmasına yardımcı olur (Büyüköztürk vd., 2008, s. 5). Literatür derleme metodolojik yaklaşımların evrimsel sürecini de tanımlar. Önceki çalışmaların eleştirel değerlendirmesi, bir araştırmacının kendi metodolojik yaklaşımını rafine etmesine, potansiyel sınırlılıklarını tanımlamasına ve olası hataları önlemesine olanak tanır. Pragmatik bir perspektiften bakıldığında, literatür derleme araştırma sürecinin etkinliğini ve verimliliğini artırır (Gürbüz & Şahin, 2014, s. 26).

Bilimsel disiplinlerin gelişimi araştırmacıların özgün katkılar sunma arzularıyla şekillenir. Ancak, bu yenilikçilik arzusu paradoksal bir şekilde mevcut literatüre derinlemesine vakıf olmayı gerektirir. Araştırmaların özgünlüğü ve yenilikçiliği sadece bir konunun daha önce ele alınmamış yönlerini keşfetmekle kalmaz, aynı zamanda var olan bilgiyi yeniden yorumlama yeteneğine de bağlıdır. Bu bağlamda, araştırmacılar için literatürün derlenmesi bilimin mevcut sınırlarını belirlemek ve bu sınırları zorlamak için gerekli olan bilgileri toplamak adına kritik bir öneme sahiptir (Grant & Booth, 2009, s. 96).

Bilimsel literatür yenilikçilik ve özgünlüğün önemini vurgulayan sayısız örnek olayla doludur. Bu örnek olaylar, araştırmacıların literatürdeki mevcut bilgiye hakim olmalarının kendi çalışmalarını nasıl şekillendirebileceğini ve hatta nasıl devrim yaratabileceğini göstermektedir. Bir örnek olarak, Crick ve Watson'un DNA'nın çift sarmal yapısını keşfetmeleri gösterilebilir. Bu iki bilim insanı mevcut bilimsel literatürü detaylı bir şekilde inceleyerek, X-ışını kristalografi verilerini kullanarak DNA'nın yapısını çözümlenmişlerdir (Bulutay, 1986, s.13). Bu keşif genetik biliminde devrim yaratmıştır. Bir diğer örnek Einstein'ın "Görelilik Teorisi'dir". Einstein, mevcut fizik literatürünün sınırlarını zorlayarak ve Newton mekaniğinin bazı temel varsayımlarını sorgulayarak bu devrimci teoriyi ortaya koymuştur (Dadhich, 2015, s. 261). Stanley Milgram'ın "Otoriteye İtaat Deneyi" sosyal psikoloji alanında sarsıcı sonuçlarıyla dikkat çeker. Milgram, bireylerin otorite figürlerine nasıl itaat ettiğini anlamak için tasarladığı deneylerle insanların ahlaki değerlerini nasıl bir kenara bırakabildiğini göstermiştir (Milgram & Gudehus, 1978). Bu çalışma, daha önceki sosyal uyum ve itaat üzerine yapılan literatürü temel alarak bu konuların daha derinlemesine incelenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Max Weber'in "Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu" adlı çalışması, sosyoloji ve ekonomi arasındaki ilişkiyi ele alarak kapitalizmin kökenleri hakkında yeni bir perspektif sunmuştur. Weber, dini inançların ekonomik sistemler üzerindeki etkisini detaylı bir şekilde analiz ederek, kapitalizmin Batı'da nasıl bu kadar başarılı olduğunu anlamaya çalışmıştır. Bu çalışması mevcut ekonomik teorilere alternatif bir yaklaşım sunarak, ekonomi ve sosyoloji literatüründe önemli bir yer edinmiştir (Weber & Kalberg, 2013). Pierre Bourdieu'nun "Sosyal Alan Kavramı" sosyolojik araştırmaların temel taşlarından biri haline gelmiştir. Bourdieu, bireylerin toplumsal yaşamda nasıl konumlandığını ve bu konumlandırmanın sosyal hiyerarşi ve güç ilişkilerini nasıl şekillendirdiğini anlamak için bu kavramı geliştirmiştir. Mevcut sosyoloji literatürünü temel alarak, Bourdieu toplumsal yaşamı anlama konusunda yeni bir yaklaşım sunmuştur (Kaplan & Yardımcıoğlu, 2020, s, 27).

Neden Bir Literatür Derlemesine İhtiyacımız Var?

Bilimsel araştırmaların doğasında bilgi birikimini ve evrenselliğini desteklemek yatar. Bilimin evrimsel yapısında her bir yeni araştırma daha öncekilerin üzerine inşa edilir ve bu süreçte literatür derlemesi, bilim insanlarına yol gösteren kritik bir araç haline gelir (Snyder, 2019, s. 334). Neden literatür derlemesine ihtiyacımızın olduğu kapsamlı bir soru olmakla birlikte, bu temel sorunun cevabını dört ana başlıkta toplayabiliriz:

Araştırmaların mevcut durumunu anlama: Literatür derlemesi gerçekleştirmek araştırmacının yeni bir konuda bilgi sahibi olması sürecinde kritik bir rol oynar. Bu derlemeler belirli bir bilim dalı veya konuda ne kadar ilerleme kaydedildiğini, hangi konuların derinlemesine incelendiğini ve hangi sorunların veya soruların henüz cevaplanmadığını anlamamızı sağlar. Daha da önemlisi, mevcut literatürü taramak araştırmacının kendi çalışmasını daha geniş bir bilgi bağlamında konumlandırmasına olanak tanır. Bu tarama araştırmacının çalışmasının nerede durduğunu, hangi

konularda orijinal katkılarda bulunabileceğini ve hangi metodolojik yaklaşımların veya teorilerin daha önce benimsendiğini anlamasına yardımcı olur. Bununla birlikte, bir konu üzerinde mevcut literatürün kapsamlı incelenmesi, bir araştırmacının hangi konuların zaten doyurulmuş olduğunu ve hangi konularda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu belirlemesine yardımcı olur. Bu inceleme araştırmacının kendi çalışmasını planlama ve yönlendirme sürecini daha bilinçli ve stratejik hale getirir (Snyder, 2019, s. 335).

Araştırmalar arasındaki boşlukları tespit etme: Literatür derlemenin değerli yönlerinden biri araştırmacılara bilimsel literatürde hangi konularda eksiklikler veya boşluklar olduğunu tespit etme yeteneği kazandırmasıdır. Bu boşluklar bazen belirli bir konunun ele alınmamış olmasıyla ortaya çıkabilir veya bazen de mevcut araştırmaların sonuçları arasındaki tutarsızlıklarla belirginleşebilir. Böyle bir tespit bilimsel literatürde henüz yeterince ele alınmamış konulara veya yöntemlere dikkat çekerek, araştırmacıların bu alanlarda orijinal katkılar yapma potansiyelini artırabilir. Özellikle sosyal bilimlerde, toplumsal olayların ve dinamiklerin sürekli değişen doğası nedeniyle literatürde belirli konularda boşluklar hızla ortaya çıkabilir. Örneğin, teknolojik gelişmelerin sosyal etkileşimlere veya bireylerin psikolojilerine olan etkileri gibi yeni ortaya çıkan konular literatürde hızla evrilen boşlukları doldurma potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla, literatür derlemesi yaparak bu boşlukları tespit etmek araştırmacıların hem mevcut bilgiye katkıda bulunmalarını hem de önemli konuları ortaya çıkarmalarını sağlar. Literatür derleme, araştırmaların hem akademik hem de toplumsal olarak daha etkili ve anlamlı olmasına katkıda bulunur (Leite, Padilha & Cecatti, 2019; Xiao & Watson, 2019, s. 93).

Yeni araştırmalar için bir temel oluşturma: Literatür derleme bilimsel bir araştırmanın temelini oluşturan sağlam bir zemindir. Her araştırmacı çalışmasını başlatmadan önce ilgili literatürü dikkatlice incelemeli ve bu literatürün sunduğu bilgiyle kendi araştırmasını şekillendirmelidir (Türkdoğan, 2003). Bu yaklaşım araştırmacının bilimsel topluluk içinde daha önce yapılmış olan çalışmaların farkında olmasını sağlar ve böylece tekrar eden çalışmalardan kaçınma olanağı sunar. Bu süreç, araştırmacının kendi çalışmasının diğer çalışmalarla nasıl bir ilişki içerisinde olduğunu anlamasına yardımcı olur. Özellikle, belirli bir konudaki mevcut teorileri, yöntemleri ve bulguları anlamak, yeni bir araştırma projesini daha bilinçli bir şekilde planlama kapasitesini artırır. Aynı zamanda literatür derlemesi bir araştırma projesi için gerekli olan teorik çerçevenin oluşturulmasında da kritik bir rol oynamaktadır. Bu çerçeve araştırmanın amacını, hipotezleri ve değişkenleri belirlemede rehberlik eder. Özellikle sosyal bilimlerde, araştırma sorularının ve hipotezlerin kültürel, tarihsel veya toplumsal bağlamlara göre şekillenebileceği durumlarda önemlidir. Literatür derleme bilimsel bir araştırmanın kalitesini, bütünlüğünü ve katkısını artırmada vazgeçilmez bir adımdır (Fink, 2019, s. 6).

Araştırmaların güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlama: Bir araştırmanın niteliği güvenilirliği ve geçerliliği ile doğrudan ilişkilidir. Bu iki kavram bilimsel araştırmanın temelini oluşturan ölçütlerdir. Güvenilirlik ve geçerlilik araştırma

sonuçlarının ne kadar tutarlı olduğuna ve ne ölçüde gerçekliği yansıttığına dair önemli bilgiler sunarlar (Kimberlin & Winterstein, 2008, s. 2277). Güvenilirlik bir araştırmanın sonuçlarının tutarlılık ve istikrarını ifade eder. Diğer bir deyişle, aynı çalışma farklı zamanlarda veya farklı araştırmacılar tarafından tekrarlandığında benzer sonuçların elde edilip edilmeyeceğini belirtir. Güvenilir bir araştırma tekrarlanabilirlik ilkesine uyar ve sonuçları rastlantısal varyasyonlardan bağımsız olarak istikrarlıdır. Geçerlilik ise bir araştırmanın gerçekten ölçmek istediği şeyi ne kadar doğru bir şekilde ölçtüğüne işaret eder. Araştırma sonuçlarının araştırmanın amaçladığı konu veya fenomeni ne kadar doğru yansıttığına dair bir gösterge olarak kabul edilir. Geçerli bir araştırma sadece doğru yöntemlerle değil, aynı zamanda doğru kavramsal çerçevelerle de yürütülür (Yağar & Dökme, 2018, s. 5). Literatür derleme bu iki kavramın uygulanabilirliği açısından da kritik bir öneme sahiptir. Önceden yapılmış araştırmaların dikkatli bir incelemesi, yeni bir araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini artırma konusunda yol gösterici olabilir.

Sistemik Literatür Derlemesi Kavramı

Sistemik literatür derlemesi belirli bir soruya yanıt vermek amacıyla tüm uygun çalışmaları araştıran ve analiz eden, önceden belirlenmiş bir protokole dayalı olarak yapılan bir literatür derleme türüdür (Davies vd. 2013, 83). Araştırmacıların bir konudaki mevcut bilimsel bilgiyi objektif, tekrar edilebilir ve sistemik bir şekilde toplamalarını sağlar. Sistemik derlemenin önemi, bilimsel literatürde objektifliğini ve kapsamlılığını koruyarak spesifik bir konuda mevcut olan tüm bilgileri özetlemesi ve bu bilgileri analiz etmesinden kaynaklanır. Sistemik derlemeler literatürde var olan çalışmaların kalitesini değerlendirmek, araştırma sonuçları arasındaki tutarlılığı ve farklılıkları belirlemek için oldukça kritiktir (Budgen & Brereton, 2006, s. 1052).

Bu derleme türü medikal, eğitim, psikoloji ve sosyal bilimler gibi birçok farklı alanda, belirli bir konuda mevcut bilimsel kanıtları derlemek, değerlendirmek ve yorumlamak için sıkça kullanılır. Sistemik literatür derlemesi bilimsel topluluğun bir konudaki mevcut bilgi birikimini objektif ve kapsamlı bir şekilde değerlendirmesine yardımcı olur (Thome, Scavarda & Scavarda, 2016, s. 408). Bu durum hem araştırmacıların konu hakkındaki mevcut bilgi boşluklarını tanımlamalarını hem de bu boşlukları doldurmak için gelecekteki araştırmaları planlamalarını sağlar.

Sistemik literatür derlemesinin kalitesini ve güvenilirliğini belirleyen birkaç temel ilke vardır. Bunların başında tarafsızlık ve şeffaflık gelir. Tarafsızlık, literatür derleme sürecinin her aşamasında araştırmacının önyargısız bir yaklaşım benimsemesini gerektirir (Davies vd. 2013, 83). Böylece, derleme sonuçları araştırmacının bireysel görüşleri veya önyargılarından etkilenmez. Bu objektif yaklaşım derleme sonuçlarının bilimsel topluluk tarafından daha kolay kabul görmesine yardımcı olur. Şeffaflık ilkesi, derleme sürecinin her aşamasının açıkça belgelenmesi ve paylaşılması gerektiğini ifade eder. Derleme yöntemlerinin ve kriterlerinin detaylı bir şekilde belgelenmesini içerir. Bu yaklaşım, diğer araştırmacıların aynı süreci takip ederek benzer sonuçlara ulaşmasına olanak tanır

ve böylece derlemenin tekrarlanabilirliğini ve güvenilirliğini artırır. Kapsamlılık bir diğer kritik ilkedir. Sistemantik literatür derlemenin konuyla ilgili tüm ilgili literatürü kapsamaması gerekir. Sistemantik derleme seçici bir yaklaşımın kaçınılmasını ve literatürdeki boşlukların veya karşıt görüşlerin göz ardı edilmemesini sağlar. Son olarak, belgelenmiş yöntemlerin kullanılması ilkesi derleme sürecinin bilimsel titizliğini ve objektifliğini destekler. Derlemede kullanılan yöntemler, protokoller ve kriterler önceden belirlenmeli ve kaydedilmelidir (Tian, Deng, Zhang & Salmador, 2018, s. 1090). Bu şekilde sistemantik derlemenin kontrol edilebilir ve tekrarlanabilir olması garanti edilir. Bu temel ilkelerin benimsenmesi, sistemantik literatür derlemesinin bilimsel bir araştırmada sağlam, güvenilir ve kabul görmüş bir yöntem olarak yer almasını sağlar.

YÖNTEM

Bu araştırmanın temel amacı, sistemantik literatür derleme metodolojisi üzerine kapsamlı bilgi sunmak ve araştırmacılar için rehber oluşturmak olarak ifade edilebilir. Çalışma şu araştırma soruları çerçevesinde temellendirilmiştir: 1) Literatür derleme türleri ve bunların aralarındaki farklılıklar nelerdir? 2) Sistemantik literatür derlemesi araştırmacılar için ne ifade eder ve hangi alanlarda kullanım alanlarına sahiptir? 3) Etkili ve güvenilir bir sistemantik literatür derlemesi nasıl yürütülür? 4) Sistemantik literatür derlemesi sürecinde karşılaşılabilecek sorunlar ve bu sorunlara karşı araştırmacıların uygulayabileceği çözüm önerileri neler olabilir?

Bu çalışmada araştırma amacı ve araştırma soruları doğrultusunda, doküman analizinin kullanılmasına karar verilmiştir. Doküman analizi, araştırmacıların belirli bir konu veya fenomen hakkında bilgi toplamak için mevcut dokümanları ve kaynakları incelediği bir araştırma yöntemidir (Bowen, 2009, s. 28). Bu yöntem genellikle nitel araştırmalarda kullanılır, ancak nicel veri analizinde de kullanılabilir. Doküman analizi bir konunun tarihsel bağlamını anlamak, bir fenomenin farklı yönlerini keşfetmek veya mevcut literatürdeki boşlukları belirlemek için oldukça yararlıdır (Morgan, 2022, s. 65). Bu çalışmada yöntem olarak doküman analizinin seçilmesinin başlıca sebepleri şunlardır (Fitzgerald, 2012, s. 297; Morgan, 2022, s. 67):

- **Bilimsel Derinlik:** Sistemantik derleme metodolojisi ve literatür derleme türleri gibi kapsamlı konuların incelenmesi için doküman analizi, derinlemesine ve bütüncül bir anlayış sağlar. Bu yöntem konunun farklı yönlerini ve boyutlarını aydınlatmak için araştırmacıya olanak tanır, araştırmacının mevcut literatürdeki detayları yakalamasına imkan verir.
- **Mevcut Bilgiye Erişim:** Doküman analizi araştırmacılara mevcut bilimsel literatüre erişim imkanı sağlar. Araştırmacıların bir konudaki mevcut bilgi birikimini değerlendirmelerine ve literatürdeki boşlukları veya eksiklikleri tanımlamalarına olanak tanır.

- **Objektiflik:** Doküman analizi objektif bir yaklaşım sağlar. Araştırmacılar belirlenen kriterlere göre dokümanları seçer ve analiz eder, bu durum sonuçların güvenilir ve tekrarlanabilir olmasına yardımcı olur.
- **Çeşitlilik ve Kapsamlılık:** Farklı disiplinlerden makalelerin dahil edilmesi konunun çok yönlü bir şekilde ele alınmasına olanak tanır, araştırmanın kapsamlılığını ve bütünlüğünü artırır.

Belirlenen yöntem çerçevesinde araştırmada yer alacak dokümanlara ilişkin kullanılan veri tabanı seçimi, aranma, seçilme, dahil edilme, veri toplama, kalite değerlendirme kriterleri şu şekilde belirlenmiştir:

Kullanılan veri tabanları: Araştırmada Web of Science, Scopus, DergiPark & Google Scholar olmak üzere dört temel bilimsel veri tabanı kullanılmıştır. Google Scholar, Web of Science ve Scopus veri tabanlarının Türkçe ve İngilizce yayınlar kapsamında oldukça geniş veriye sahip olmaları, bu veri tabanlarına sınırsız erişimin (belirlenen kaynakların tem metin hallerine erişimin olması vb.) yazar tarafından mümkün olması, ilgili veri tabanlarının kapsamlı aramaya olanak tanması bu veri tabanlarının seçiminde önemli kriterler olmuştur (Martin vd., 2018, s. 1161). Ek olarak, Türkiye’de ulusal akademik dergilerin yer aldığı kapsamlı bir veri tabanı olan DergiPark, çalışma konusu bağlamında Türkçe literatüre erişmek için kullanılmıştır (DergiPark, Tarih Yok).

Arama Terimleri: "Sistemantik literatür derleme", "meta analiz", "derleme türleri", "literatür derleme" anahtar kelimeleri ve bunların İngilizce karşılıkları ("systematic literature review", "meta-analysis", "types of reviews", "literature review) kullanılarak detaylı aramalar yapılmıştır.

Dahil etme kriterleri: Araştırmaya İngilizce ve Türkçe dillerinde yayımlanmış çalışmalar dahil edilmiştir. Ayrıca tıp, ekonomi, mühendislik, yönetim, sağlık bilimleri, işletme, psikoloji, istatistik, liderlik, kamu yönetimi gibi farklı disiplinlerde yayınlanan makalelerin araştırmaya dahil edilmesine özen gösterilmiştir.

Veri toplama: Taranan dokümanlardan elde edilen bilgiler sistemantik derleme metodolojisinin temel prensipleri, uygulama adımları ve literatür derleme türleri hakkında detaylı bilgileri içermektedir.

Kalite değerlendirmesi: Belgelerin seçimi sırasında araştırmacıların dikkate alması gereken çeşitli unsurlar bulunmaktadır (Morgan, 2022, 70). Flick (2018), hangi belgelerin dahil edilip edilmeyeceğine karar verirken göz önünde bulundurulması gereken dört ana faktörü sıralamıştır:

- Özgünlük
- Güvenilirlik
- Temsiliyet
- Anlam

Morgan (2022, s. 71), Kridel'in (2015) ilgili makalesinden elde ettiği bilgiler temelinde bu dört temel faktörün her birinin şu sorularla sorgulanabileceğini bildirmiştir:

- Seçilen belge ne ölçüde gerçektir? (Özgünlük)
- Seçilen belge ne ölçüde hatasızdır? (Güvenirlilik)
- Seçilen belge ne ölçüde standartlara uygundur? (Temsil edilebilirlik)
- Seçilen belgenin içeriği ne ölçüde önemlidir? (Anlam)

Bu sistem temelinde, seçilen makalelerin bilimsel titizlik ve bütünlüğü konusunda objektif bir değerlendirme yapılmıştır. Karar verilen kıstaslar ve kriterler bağlamında tespit edilen yayınlar analiz edilmiştir.

BULGULAR

Belirlenen kriterler dahilinde analiz edilen makalelerden elde edilen bulgular araştırma sorularını cevaplayabilecek ve araştırmanın amacını ortaya çıkartabilecek şekilde tasarlanmış olup, bu bölüm içerisinde sunulmaktadır. Çalışma kapsamında altmış beş makale belirlenmiştir. Bu makalelerin bir bölümü (27) her disiplini kapsayacak literatür derleme, sistemantik literatür derleme veya meta analiz yöntemleri üzerine odaklanan temel araştırma yöntemi makalelerinden oluşmaktadır. Diğerleri ise (38) önceki kısımlarda belirtildiği üzere, farklı disiplinleri (eğitim, liderlik, istatistik, tıp, mühendislik, sağlık bilimleri, yönetim, psikoloji, işletme, ekonomi, kamu yönetimi) temsil etmektedir.

Analiz sonucunda sistemantik literatür derlemesine dair araştırmacılara yol gösterecek temel başlıklar belirlenmiş ve bu başlıklar altında bulgular aktarılmıştır. Belirlenen temalar şunlardır:

- Literatür derleme türleri
- Sistemantik literatür derleme adımları
- Sistemantik literatür derlemelerinde yaygın olarak karşılaşılan zorluklar ve çözüm önerileri
- Farklı disiplinlerden sistemantik derleme örnekleri

Literatür Derleme Türleri

Bilimsel literatür derlemeleri belirli bir konuda mevcut bilgileri derlemek, analiz etmek ve sunmak için gerçekleştirilen çalışmalardır (Rowley & Slack, 2004, s. 33). Ancak, derlemelerin amacı, kapsamı ve uygulama yöntemleri büyük ölçüde değişebilir. Ele alınacak konu, araştırma sorusu, araştırma amacı gibi değişkenler araştırmacıyı farklı literatür tiplerine yönlendirebilir. Alan yazında literatür türleri farklı şekillerde ele alınmakla birlikte, Grant ve Booth (2009) on dört farklı literatür türünü ilgili makalelerinde ele almış ve incelemişlerdir. Ancak farklı yazarlar tarafından literatür türlerinin farklı kategorize edildiklerini vurgulamak gerekir. Literatür incelendiğinde en çok kullanılan ve birçok yazar tarafından ele alınan

literatür derleme türleri, bu makalenin temel kapsamı göz önünde bulundurularak üç farklı kategoride değerlendirilmiştir. Tablo 1 literatür derleme türlerini ve bunların temel özelliklerini karşılaştırmalı olarak göstermektedir.

Tablo 1: Literatür Derleme Türleri

	Geleneksel Literatür Derlemesi	Sistemantik Literatür Derlemesi	Meta-Analiz
Açıklama	Genellikle geniş bir konuyu ele alır ve konuyla ilgili anahtar çalışmalarını özetler. Yazarın deneyimleri ve perspektiflerine bağlı olarak seçilen literatür üzerine genellikle subjektif bir yaklaşım sergiler. Sistemantik bir araştırma yöntemi takip etmez ve bu nedenle sonuçların tekrar edilebilirliği sınırlıdır. Konu üzerine genel bir bakış sunmak için idealdir fakat detaylı, objektif ve kapsamlı bir analiz beklenmemelidir.	Belirli bir araştırma sorusunu cevaplamak amacıyla tasarlanmıştır. Önceden belirlenmiş net kriterlere göre literatür derlemesi yapılır. Tüm sürecin tekrar edilebilir ve şeffaf olması hedeflenir. Genellikle bir ya da daha fazla veri tabanında belirli anahtar kelimelerle araştırma yaparak ilgili makaleleri belirler. Analiz edilen çalışmaların kalitesini değerlendirme aşamasını içerir.	Birden fazla benzer çalışmanın sonuçlarını istatistiksel olarak birleştirerek genel bir sonuç elde etmeyi amaçlar. Konuyla ilgili yapılmış çalışmaların sonuçlarını nicel bir yaklaşımla analiz eder. Farklı çalışmalardan elde edilen bulguların tutarlılığını ve genelleştirilebilirliğini değerlendirir. Genellikle sistemantik bir literatür derlemesinin bir parçası olarak gerçekleştirilir. Belirli bir konuda mevcut en güçlü kanıtları sunma potansiyeline sahiptir.
Araştırma Sorusu	Geniş ve açık uçlu	Belirgin ve özel	Nicel sonuçların birleştirilmesi
Tarama Amacı	Bir konudaki genel bilgiyi sunma	Özel bir konuda detaylı ve kapsamlı bilgi sunma	Farklı araştırmalardan elde edilen nicel sonuçları birleştirme
Kapsam ve Derinlik	Genellikle geniş kapsamlı ama yüzeysel	Derinlemesine ve kapsamlı	Nicel araştırmalara odaklı
Zaman Yatırımı	Göreceli olarak daha kısa	Uzun	Uzun
Veri Kaynakları	Seçilmiş ana kaynaklar	Geniş veri tabanları, belirlenmiş kriterlere uygun kaynaklar	Nicel sonuçlar sunan araştırmalar
Veri Sentezi	Öznel yorumlama	Objektif ve sistemantik	İstatistiksel analiz
Sonuçların Yorumlanması	Genel bakış sunma	Kanıtı dayalı kesin sonuçlar	İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar

Kaynak: Yazar tarafından parantez içinde sunulan kaynaklardan edinilen bilgiler ile oluşturulmuştur (Barnett-Page & Thomas, 2009, s.6; Field & Gillett, 2010, s. 665; Karaçam, 2013, s. 27; MacLure, Paudyal & Stewart, 2016, s. 687; Ramey & Rao, 2011, s. 3; Stanley, 2001, s. 132).

Bu üç temel literatür derleme türünde de farklı alan ve disiplinlerden birçok araştırmacı çalışmalarını dizayn etmiş ve alanlarına önemli katkılarda bulunmuşlardır. Tablo 2’de alan yazında geleneksel, sistemantik ve meta-analiz literatür derleme yöntemini kullanarak oluşturulmuş bazı makaleler ve bunlara ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2: Farklı Literatür Türlerinden Makale Örnekleri

Yazar / yıl	Yayının amacı	Disiplin	Literatür Derleme Türü
Naugle, Fillingim & Riley (2012)	Sağlıklı yetişkinlerde ve kronik ağrısı olan yetişkinlerde akut egzersizin ağrı algısı üzerindeki etkilerini incelemek.	Sağlık Bilimleri	Meta-analiz
Chai, Liu & Ngai (2013)	Tedarikçi seçiminde karar verme tekniklerine dair sistemantik derleme yapmak ve bunları sunmak.	İşletme	Sistemantik Literatür Derleme
Clockaerts vd. (2010)	İnfrapatellar yağ yastığı (IPFP) adlı ek bir eklem dokusunun diz osteoartriti (OA) gelişimi ve ilerlemesindeki rolünü araştırmak için teorik bir çerçeve sunmak.	Tıp	Geleneksel Literatür Derleme
Springer, Stanne & Donovan (1999)	Küçük grup öğreniminin fen, matematik, mühendislik ve teknoloji lisans öğrencileri üzerindeki etkilerini meta-analiz yöntemi ile incelemek.	Eğitim Bilimleri	Meta-analiz
Merli, Preziosi & Acampora (2018)	Akademisyenlerin döngüsel ekonomiye yönelik yaklaşımlarını sistemantik derleme yöntemi ile analiz etmek.	Sürdürülebilirlik ve Çevre Bilimleri	Sistemantik Literatür Derleme
Oh vd. (2016)	Kadmiyum içeren yarı iletken kuantum noktalarının hücrel toksisitesine odaklanan yayınlanmış çalışmalardan ilgili bilgileri meta-analiz etmek ve bir yaklaşım sunmak.	Nanoteknoloji	Meta-analiz
Carvalho vd. (2019)	Kestirimci bakıma uygulanan makine öğrenimi yöntemlerine ilişkin sistemantik derleme yapmak.	Bilgisayar Bilimleri	Sistemantik Literatür Derleme
Ho, Xu & Dey (2010)	Tedarikçi değerlendirme ve seçim problemi için çok kriterli karar verme yaklaşımlarının literatürünü incelemek.	İşletme	Geleneksel Literatür Derleme
Prospective Studies Collaboration (2002)	Kan basıncının yaşa bağlı olarak, ölüm oranları üzerindeki etkisini incelemek.	Tıp	Meta-analiz

Kaynak: Yazar tarafından parantez içerisinde belirtilen kaynaklardan edinilen bilgilerle oluşturulmuştur (Carvalho vd., 2019; Chai, Liu & Ngai, 2013; Clockaerts vd., 2010; Ho, Xu & Dey, 2010; Merli, Preziosi & Acampora, 2018; Naugle, Fillingim & Riley, 2012; Oh vd., 2016; Prospective Studies Collaboration, 2002; Springer, Stanne & Donovan, 1999)

Meta-analiz ve sistemantik literatür derlemesi farkını da net bir şekilde ortaya koymak faydalı olacaktır. Sistemantik literatür derlemesi ve meta-analiz akademik

araştırmada sıkça kullanılan iki yöntemdir. Her iki yöntem de farklı amaçlarla ve farklı süreçlerle yürütülür. Sistemik literatür derlemesi belirli bir konu veya araştırma sorusu hakkındaki mevcut literatürü kapsamlı, tarafsız ve şeffaf bir şekilde incelemeyi amaçlar. Bu derleme, belirli bir konudaki tüm ilgili çalışmaları tanımlamak, seçmek ve değerlendirmek için sistemik bir yöntem kullanır. Amacı, bir konudaki mevcut bilimsel kanıtları toplamak, özetlemek ve değerlendirmektir (Tremmel vd., 2017, s. 435). Meta-analiz ise benzer araştırma sorularına sahip bir dizi çalışmadan elde edilen sonuçları istatistiksel olarak birleştirir. Bu yöntem, farklı çalışmalardan elde edilen bulguların bir araya getirilerek daha geniş bir örneklem üzerinde genelleme yapılmasını sağlar. Esasen meta-analiz, benzer çalışmalardan elde edilen niceliksel verilerin birleştirilerek analiz edilmesine olanak tanır (Field & Gillett, 2010, s. 665). Bu bağlamda, sistemik literatür derlemesi genellikle meta-analizin temelini oluşturur. Sistemik bir literatür derlemesi yapıldıktan sonra elde edilen çalışmalardan uygun olanlar meta-analiz için seçilir ve bu çalışmaların sonuçları istatistiksel olarak birleştirilir.

Sistemik Literatür Derleme Adımları

Bilimsel bir sistemik literatür derlemesi yürütmek titizlik gerektiren ve önceden belirlenmiş bir dizi adımı takip etmeyi gerektirir. Tablo 3 sistemik derleme adımlarına ait kategorileri ve ilgili kategorilere ait aşamaları göstermektedir.

Tablo 3: Sistemik Literatür Derlemesi Adımları

Ana Kategori	Adımlar
1. Tasarlama	a. Sorunun Tanımlanması / Araştırma Sorusunun Belirlenmesi b. Kapsamın ve Kriterlerin Belirlenmesi c. Kaynakların Tarandığı Veri Tabanlarının Seçimi
2. Yürütme	a. Arama Stratejisinin Oluşturulması b. Kaynakların Seçimi c. Kalite Değerlendirmesi
3. Analiz Etme	a. Veri Çıkarımı b. Veri Organizasyonu c. Tanımlayıcı Analiz d. Bütünleştirici Analiz e. Hassasiyet Analizi
4. Sonuçların Sunumu	a. Sonuçların Düzenlenmesi b. Görsel Sunumlar c. Tartışma d. Uygulamalı Öneriler e. Sonuç f. PRISMA

Kaynak: Thome, Scavarda & Scavarda, 2016, s.410; Xiao & Watson, 2019, s. 94

Tasarlama

Sorunun tanımlanması / araştırma sorusunun belirlenmesi

Sistemantik bir literatür derlemesi yapmadan önce net ve spesifik bir araştırma sorusu oluşturmak esastır (Tranfield, Denyer & Smart, 2003, s. 208). Bu soru, derlemenin odak noktasını belirler ve hangi çalışmaların dahil edilip edilmeyeceğine karar verilmesinde kılavuzluk eder. Araştırma sorusunun formüle edilmesinde kullanılan yaygın yaklaşımlardan biri PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcome, Study Design) modelidir. Bu model, araştırma sorusunu belirlemek için gereken temel bileşenleri tanımlar (Karaçam, 2013, s. 28; Saaiq & Ashraf, 2017, 390):

- **Popülasyon (Population):** Araştırmanın hedeflediği hasta, nüfus grubu, katılımcılar kimdir? Örneğin, yetişkin diyabet hastaları vb.
- **Müdahale (Intervention):** Araştırmada incelenen ana müdahale ya da tedavi nedir? Örneğin, bir ilaç veya cerrahi prosedür olabilir.
- **Karşılaştırma (Comparison):** Bu müdahalenin karşılaştırıldığı alternatif bir tedavi veya kontrol grubu var mı? Örneğin, plasebo, standart tedavi veya başka bir ilaç olabilir.
- **Sonuç (Outcome):** Araştırmanın ölçmeyi amaçladığı sonuçlar nelerdir? Örneğin, hastaların yaşam kalitesi veya hastalık ilerlemesi olabilir.
- **Çalışma Tasarımı (Study Design):** Araştırmada hangi tür çalışma tasarımı kullanılacak? Örneğin, randomize kontrollü çalışmalar, gözlemsel çalışmalar veya vaka-kontrol çalışmaları olabilir.

PICOS modeli araştırma sorusunun hem geniş kapsamlı hem de özgül bir şekilde belirlenmesine yardımcı olur. Aynı zamanda, belirlenen araştırma sorusu sistemantik derleme için bir çerçeve oluşturarak, hangi çalışmaların dahil edileceğine ve hangi çalışmaların dışarıda bırakılacağına karar verilmesini kolaylaştırır. Bu bilgiler temelinde örnek bir araştırma sorusu şu şekilde oluşturulabilir:

- **Popülasyon:** Küçük ve orta ölçekli işletme (KOBİ) yöneticileri
- **Müdahale:** Çevik yönetim metodolojisi eğitimi
- **Karşılaştırma:** Geleneksel yönetim metodolojilerini kullanan işletmeler
- **Sonuç:** İşletme performansı ve çalışan memnuniyetindeki değişim
- **Çalışma Tasarımı:** Durum çalışması (case study)

Bu bilgiler dahilinde araştırma sorusu şu şekilde olabilir: Küçük ve orta ölçekli işletmelerde yöneticilere çevik yönetim metodolojisi eğitimi verilmesinin, geleneksel yönetim metodolojilerini kullanan işletmelerle karşılaştırıldığında işletme performansı ve çalışan memnuniyeti üzerindeki etkileri nelerdir?

Kapsamın ve kriterlerin belirlenmesi

Bu adımda, sistemantik derlemenin kapsamını netleştirmek için belirlenen araştırma sorusuna cevap verecek çalışmaların hangileri olduğuna karar verilir. Bu karar derlemenin sonuçlarının güvenilirliği ve geçerliliği üzerinde doğrudan etkisi olan bir adımdır. Temel kısıtlama temaları şunlardır (Aromataris vd., 2015, s. 135; Okoli & Schabram, 2010):

- **Yayın tarihi kısıtlamaları:** Araştırmanın kapsamı belirli bir tarih aralığı ile sınırlı olabilir. Örneğin, son on yılda yapılan çalışmaların incelenmesine karar verilebilir. Bu durum, özellikle hızla gelişen bilim dallarında, en güncel bilgilere erişim sağlamak için gerekebilir.
- **Dil kısıtlamaları:** Bazı sistematik derlemeler sadece belirli dillerde yayınlanan makaleleri kapsar. Ancak bu durum, potansiyel olarak önemli bilgilere erişimi sınırlayabilir. Bu nedenle, dil kısıtlamalarının neden uygulandığına dair bir gerekçe sunulmalıdır.
- **Yayın türleri:** Sadece belirli türdeki yayınlar (örn. randomize kontrollü çalışmalar, vaka-kontrol çalışmaları, gözlemsel çalışmalar) dahil edilebilir. Bu kriter, araştırma sorusunun doğasına ve aranan bilginin türüne bağlı olarak belirlenir.
- **Diğer dahil edilme / edilmeme kriterleri:** Bu kriterler araştırma popülasyonunun özellikleri, araştırma süresi, kullanılan ölçüm yöntemleri gibi spesifik detaylara dayanarak belirlenebilir. Örneğin, sadece yetişkinler üzerinde yapılan çalışmalar dahil edilebilir veya sadece belirli bir coğrafi bölgede yapılan araştırmalar incelenebilir.

Örneğin eğitim alanında, uzaktan eğitimin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemek istiyoruz. Bu derlemenin kapsamını belirlemek için aşağıdaki temel kısıtlamaları uygulayabiliriz:

Yayın Tarihi Kısıtlamaları: İncelenecek çalışmaların son 10 yıl içinde (2013-2023) yayınlanmış olması.

Gerekçe: Uzaktan eğitim teknolojileri hızla gelişmektedir ve son on yılda bu alandaki eğilimler ve etkiler önemli ölçüde değişmiş olabilir.

Dil Kısıtlamaları: İngilizce ve Türkçe dillerinde yayınlanan makaleler.

Gerekçe: Bu iki dildeki yayınlar araştırmacının erişebileceği kaynakların çoğunluğunu ve literatürde yaygın olan dilleri temsil etmektedir.

Yayın Türleri: Sadece eğitimle ilgili dergilerde yayınlanan ampirik araştırmalar.

Gerekçe: Ampirik araştırmalar özgün veri toplama ve analiz yoluyla elde edilen bulgular sunarak, uzaktan eğitim uygulamalarının öğrenci başarısı üzerindeki gerçek etkilerini daha kesin ve objektif bir şekilde ortaya koymaktadır.

Diğer Dahil Edilme/Edilmeme Kriterleri: Coğrafi kısıtlama olarak, sadece belirli ülkelerde (örneğin, Türkiye ve ABD) yapılan araştırmalar.

Gerekçe: Bu iki ülkenin eğitim sistemleri ve uzaktan eğitim uygulamaları, araştırmacının odak noktasıdır ve karşılaştırmalı bir bakış açısı sağlamaktadır.

Kaynakların tarandığı veri tabanlarının seçimi

Sistematik literatür derleme sürecinin bu aşaması, araştırma sorusuna en uygun bilgilere erişmek için hangi veri tabanlarının kullanılacağını belirlenmesini

içerir. Doğru veri tabanlarını seçmek araştırma sonuçlarının kapsamlılığı ve kalitesi üzerinde kritik bir etkiye sahiptir (Gomersall vd., 2015).

- **Bilimsel disipline göre seçim:** Farklı bilim dalları için farklı veri tabanları bulunmaktadır. Araştırma yapılacak disipline göre veri tabanı seçilebilir.
- **Kapsamlılık:** Geniş bir perspektif elde etmek için çok sayıda veri tabanı kullanmak genellikle önerilir. Örneğin, Web of Science ve Scopus gibi çok disiplinli veri tabanları birçok farklı alandaki yayınlara erişim sağlar.
- **Uzmanlık alanlarına özgü veri tabanları:** Bazı konular veya uzmanlık alanları için özel olarak oluşturulmuş veri tabanları bulunabilir. Bu tür veri tabanları, genel veri tabanlarından daha spesifik ve ayrıntılı bilgilere erişim sağlayabilir.
- **Serbest ve ücretli erişim:** Birçok veri tabanı ücretsiz olarak erişime açıkken, bazıları ücretli abonelik gerektirebilir. Ücretli erişim, özellikle daha spesifik veya niş bilgilere erişim sağlayan veri tabanları için geçerli olabilir.
- **Tam metin erişimi:** Seçilen veri tabanının araştırmada incelenen makalelerin tam metinlerine erişim olanağı sunup sunmadığı da dikkate alınmalıdır. Tam metin erişimi, makalelerin ayrıntılı olarak incelenmesi için önemlidir.

Veri tabanı seçimi yukarıda belirtilen kriterlere göre şekillense de en çok Google Scholar, Web of Science ve Scopus çok disiplinli veri tabanları olarak geniş bir şekilde kullanılmaktadır ve bu veri tabanları belirli kriterlere göre farklı özellikler sunmaktadır. Google Scholar (GS) daha kapsamlı bilimsel ve akademik literatür sunarken, Web of Science (WoS) ve Scopus seçici dergi tabanlı dahil etme politikalarına sahip iki büyük mevcut çok disiplinli veri tabanıdır (Martin vd., 2018, s. 1161). Bunlara ek olarak bazı temel bilim alanlarında kullanılan veri tabanları örnekleri tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4: Disiplinler ve Veri Tabanları

Disiplin	Veri Tabanı	Açıklama
Tıp ve Sağlık Bilimleri	PubMed	Biyomedikal literatür için birincil veri tabanıdır. Özellikle klinik çalışmalar, incelemeler için zengin bir kaynaktır.
	MEDLINE	Tıp, hemşirelik, eczacılık, diş hekimliği, veterinerlik ve sağlık alanında yayınlanan makalelere erişim sağlar.
	Cochrane Library	Sistemik incelemeler ve meta-analizlere odaklanmış bir veri tabanıdır.
Sosyal Bilimler	APA PsycINFO	Psikoloji ve ilgili alanlarda yayınlanan makalelere erişim sağlar.
	Sociological Abstracts	Sosyoloji ve ilgili disiplinlerdeki literatüre erişim sunar.
	ERIC	Eğitim alanındaki literatüre erişim sağlar.
Mühendislik/Fen Bilimleri	IEEE Xplore	Elektrik mühendisliği, bilgisayar bilimleri ve elektronik konularında yayınlanan makalelere erişim sağlar.

	ScienceDirect	Fen bilimleri, mühendislik ve tıp dahil olmak üzere birçok alanda yayınlanan makalelere erişim sunar.
Beşeri Bilimler	JSTOR	Beşeri bilimler, sosyal bilimler ve fen bilimleri alanında yayınlanan makalelere, kitaplara ve birincil kaynaklara erişim sağlar.
	Project MUSE	Beşeri bilimler ve sosyal bilimlerde yayınlanan dergilere ve kitaplara erişim sunar.
İşletme ve Ekonomi	Business Source Premier	İşletme, ekonomi, yönetim ve pazarlama konularında yayınlanan makalelere erişim sağlar.
	EconLit	Ekonomi literatürüne erişim sağlar.
Çevre Bilimleri	GreenFILE	Çevre bilimleri ile ilgili konularda yayınlanan makalelere erişim sunar.

Kaynak: Yazar tarafından ilgili veri tabanlarının (APA PsycINFO, Business Source Premier, Cochrane Library, EconLit, ERIC, GreenFILE, IEEE Xplore, JSTOR, MEDLINE, Project MUSE, PubMed, ScienceDirect, Sociological Abstracts) internet sitelerinden alınan bilgiler ile oluşturulmuştur.

Yürütme

Sistemantik literatür derleme sürecinde, "yürütme" kısmı belirlenen planın uygulamaya dökülmesi aşamasını kapsar. Bu kısımda, önceden belirlenen kriterlere uygun olarak literatür derlemesi yapılır (Siddaway, Wood & Hedges, 2019, s. 765). Bu aşamadaki temel adımlar şunlardır:

Arama stratejisinin oluşturulması: Sistemantik literatür derlemesinde arama stratejisinin oluşturulması tüm sürecin temel taşlarından biridir. Belirlenen anahtar kelimeler araştırmanın odaklandığı konunun doğru ve kapsamlı bir şekilde ele alınmasını sağlar (Wanden & Sanz, 2012, s. 5). Arama stratejisi oluşturulurken araştırma sorusuna en uygun anahtar kelimeler belirlenmelidir. Anahtar kelimelerin seçiminde konuyla doğrudan ilgili terimlerin yanı sıra, bu terimlerin varyasyonları ve eşanlamlıları da dikkate alınmalıdır. Özellikle multidisipliner konularda farklı disiplinlerde kullanılan terimlerin tümüne yer verilmelidir. Anahtar kelimelerin kombinasyonlarını oluştururken "ve", "veya" gibi bağlaçları kullanarak daha spesifik veya geniş kapsamlı aramalar yapılabilir (Atkinson & Cipriani, 2018, s. 78). Örneğin, "küresel ısınma ve etkileri" kombinasyonu, küresel ısınmanın doğrudan etkileriyle ilgili makaleleri bulmamıza yardımcı olurken, "küresel ısınma veya ozon" kombinasyonu küresel ısınma veya ozon tabakasıyla ilgili geniş bir yelpazede makaleleri bulmamıza olanak tanır. Bu aşamada, dikkatli bir anahtar kelime seçimi ve bu kelimelerin doğru kombinasyonlarıyla yapılan arama, derlemenin başarısı için kritik öneme sahiptir.

Örneğin psikoloji alanında, "çocuklarda sosyal medyanın psikolojik etkileri" konusunu inceleyen bir sistemantik literatür derlemesi yapılırken arama stratejisi / anahtar kelime seçimi şu şekilde yapılabilir: "Çocuklar" veya "Gençler", "Sosyal Medya", "Psikolojik Etkiler" veya "Psikolojik Sağlık", "Anksiyete" veya

"Depresyon" veya "Özsaygı". Ek olarak anahtar kelime kombinasyonları da şunlar olabilir:

"Çocuklar + Sosyal Medya + Psikolojik Etkiler": Bu kombinasyon, çocukların sosyal medya kullanımının psikolojik etkileriyle doğrudan ilgili çalışmaları hedefler.

"Gençler + Sosyal Medya + Anksiyete": Bu arama, gençler arasında sosyal medya kullanımının anksiyete üzerindeki etkilerine odaklanır.

"Sosyal Medya + Depresyon + Çocuklar": Bu kombinasyon, sosyal medyanın çocuklar üzerindeki depresif etkilerini inceleyen çalışmaları aramak için kullanılabilir.

"Gençler + Sosyal Medya + Özsaygı": Bu arama, gençlerin sosyal medya kullanımının özsaygı üzerindeki etkilerini incelemeye yöneliktir.

Kaynakların seçimi: Sistemik literatür derlemesinin kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir diğer aşama uygun kaynakların seçimidir. Seçilen kaynaklar belirlenen arama stratejisi ve anahtar kelimelere dayalı olarak taranır. Kaynak seçiminde ilk adım başlık taramasıdır. Bu tarama, belirlenen anahtar kelimelere ve arama stratejilerine göre potansiyel olarak uygun makaleleri hızlı bir şekilde filtrelemek için kullanılır. Çalışma başlığı taramasıyla elde edilen makaleler daha spesifik bir inceleme için özet taramasına tabi tutulur. Özet taraması makalelerin içeriğini daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirerek, çalışmanın amacıyla uyumlu olup olmadığını belirlemeye yardımcı olur. Bu aşamada, araştırma sorusuna ve belirlenen kriterlere uygun olmayan makaleler elenir. Son olarak tam metin taraması yapılır. Bu tarama seçilen makalelerin tamamının detaylı bir şekilde incelendiği aşamadır. Tam metin taramasında çalışmanın metodolojisi, sonuçları ve tartışmaları dikkatlice incelenir. Bu inceleme sırasında çalışma kriterlere tam olarak uymuyorsa veya gerekli verilere erişimde sınırlılıklar varsa makale elenebilir (Mahood, Van & Irvin, 2014, s. 226; Xiao & Watson, 2019, s. 101).

Arama stratejisinin oluşturulması başlığında "çocuklarda sosyal medyanın psikolojik etkileri" örneği verilmişti. Bu örneği bu kısma uygulayacak olursak, ilk adım olarak, "çocuklar", "sosyal medya" ve "psikolojik etkiler" anahtar kelimelerini içeren makale başlıkları taranır. Bu aşamada, başlıkta bu anahtar kelimelerin geçtiği makaleler belirlenir. Başlık taramasından geçen makalelerin özetleri incelenir. Bu aşamada, sosyal medyanın çocuklar üzerindeki psikolojik etkileriyle ilgili içerikler aranır. Özetler, makalenin araştırma sorusuna ve kriterlerine uygunluğunu kontrol etmek için detaylı bir şekilde okunur. Özet taramasından geçen makalelerin tam metinleri incelenir. Bu aşamada, çalışmanın metodolojisi, bulguları ve sonuçları dikkatlice değerlendirilir. Eğer çalışma belirlenen kriterlere tam olarak uymuyorsa veya gerekli verilere erişimde sınırlılıklar varsa, bu makaleler derlemeden çıkarılır.

Kalite değerlendirmesi: Kalite değerlendirmesi sistemik literatür derlemesinin en kritik aşamalarından biridir. Dahil edilen çalışmaların kalitesinin objektif bir şekilde değerlendirilmesi, elde edilen sonuçların güvenilirliği ve geçerliliği açısından esastır.

Bu değerlendirme sürecinde kullanılan araçlar ve yöntemler, literatürde önerilen ve geniş bir kabul görmüş kalite kontrol yöntemlerine dayanır (Thome, Scavarda & Scavarda, 2016, s. 413). Çeşitli kalite değerlendirme araçları ve çerçeveleri kullanılabilir. Örneğin; Cochrane Risk of Bias Aracı veya Newcastle-Ottawa Ölçeği değerlendirilebilir (Luchini vd., 2017, s. 81; Yıldız & Okyay, 2019, s. 228). Bu araçların dışında, konu ve çalışma türüne bağlı olarak farklı kalite değerlendirme araçları da kullanılabilir. Ancak önemli olan seçilen aracın, değerlendirme sürecini objektif ve şeffaf hale getirmesidir.

Kalite değerlendirmesi sırasında örneklem yöntemlerini, veri toplama araçlarını, istatistiksel analiz yöntemlerini, sonuçların yorumlanmasını ve potansiyel önyargıları ele alan özel kriterlere dikkat edilir. Bu kriterlere göre dahil edilen çalışmalar düşük, orta veya yüksek kalite olarak sınıflandırılabilir. Özellikle düşük kalitede olduğu düşünülen çalışmalar, sonuçların taraflı olabileceği veya daha az güvenilir olduğu için sistematik derleme sonuçlarına etki edebilir. Bu nedenle bu çalışmaların dahil edilip edilmemesi veya sonuçların yorumlanmasında ne kadar ağırlıklandırılacağı konusunda karar verilirken dikkatli olunmalıdır (Okoli, 2015, s. 896).

Analiz Etme / Verilerin Çıkarılması ve Analizi

Sistematik literatür derlemesinde, dahil edilen çalışmalardan alınan verilerin doğru ve tutarlı bir şekilde çıkarılması ve analiz edilmesi kritik bir öneme sahiptir. Bu süreç araştırmacının bilimsel kalitesini, güvenilirliğini ve yararını doğrudan etkiler (Carrera vd., 2022; Schmidt vd., 2021). Bu aşamaya ait adımlar şunlardır:

- **Veri çıkarımı:** Veri çıkarım süreci seçilen çalışmalardan gerekli bilgilerin alındığı aşamadır. Bu süreçte kullanılan veri çıkarım formu, genellikle araştırma sorusu ve sistematik derlemenin amacına bağlı olarak özelleştirilir. Genel bilgiler (örneğin, yazarlar, yayın tarihi, çalışma tasarımı) dışında, çalışmaların metodolojik özellikleri, örneklem bilgileri, müdahale veya gözlem bilgileri ve sonuçları gibi spesifik bilgiler de çıkarılır.
- **Veri organizasyonu:** Çıkarılan verilerin organize edilmesi, analiz sürecinin etkin ve sistematik bir şekilde ilerlemesi için önemlidir. Veri matrisleri veya kodlama kitapları, belirli temalar veya kategoriler altında bilgilerin sınıflandırılmasında yardımcı olabilir.
- **Tanımlayıcı analiz:** Bu analizle dahil edilen çalışmaların temel özellikleri ve sonuçları hakkında genel bir bilgi elde edilir. Bu analiz çalışmaların dağılımı, katılımcıların demografik özellikleri, en sık kullanılan araştırma yöntemleri ve anahtar bulgular gibi bilgileri içerir.
- **Bütünleştirici analiz:** Dahil edilen çalışmaların sonuçlarını bir araya getirerek genel bir sonuca varmak için bu analiz türü uygulanır. Özellikle homojen sonuçlar söz konusu olduğunda, meta-analiz gibi istatistiksel tekniklerle çalışmaların sonuçları bütünleştirilir. Eğer sonuçlarda çeşitlilik varsa, bu farklılıkların kaynaklarını analiz etmek gerekebilir.

- **Hassasiyet analizi:** Bu analiz, analiz sonuçlarının belirli değişkenlere veya belirli çalışmalara duyarlı olup olmadığını değerlendirmek için yapılır. Örneğin, bazı çalışmaların analizden çıkarılması sonuçları nasıl etkiler? Bu tür sorulara yanıt aranır.

Örneğin, “uzaktan eğitimin üniversite öğrencilerinin akademik başarısına etkisi” konusunda bir sistemantik literatür derlemesi yapılırken analiz etme aşaması şu şekilde gerçekleştirilebilir:

- Seçilen çalışmalardan genel bilgiler (yazarlar, yayın tarihi, çalışma tasarımı) ve spesifik bilgiler (örneğin katılımcı sayısı, uzaktan eğitim yöntemleri, ölçülen akademik başarı kriterleri) çıkarılır.
- Çıkarılan veriler, örneğin uzaktan eğitim türüne (senkron, asenkron), katılımcıların bölümüne veya akademik seviyesine göre sınıflandırılır. Bu organizasyon verilerin daha etkili bir şekilde analiz edilmesini sağlar.
- Dahil edilen çalışmaların temel özellikleri, örneğin uzaktan eğitimin yaygınlığı, katılımcıların demografik özellikleri, en sık kullanılan eğitim yöntemleri incelenir.
- Çalışmaların sonuçları bir araya getirilerek, uzaktan eğitimin üniversite öğrencilerinin akademik başarısı üzerindeki genel etkisi değerlendirilir.
- Analizin belirli çalışmaların dahil edilmesi veya çıkarılması sonucunda nasıl değiştiği değerlendirilir. Örneğin, sadece yüksek kaliteli çalışmaların sonuçları dikkate alındığında genel sonuçlar nasıl etkilenir?

Sonuçların Sunumu

Sistemantik literatür derlemesinin sonuçlarını etkili bir şekilde sunmak, okuyucunun çalışmanın değerini ve önemini anlaması için kritiktir. Bu süreçte, derleme sonuçlarını kapsamlı, anlaşılır ve etkili bir şekilde aktarmak esastır. Sonuçları sunmanın birçok farklı yolu vardır. Ancak genel itibarıyla şu adımlar izlenebilir (Linnenluecke, Marrone & Singh, 2020, s. 179; Okoli, 2015, s. 901).

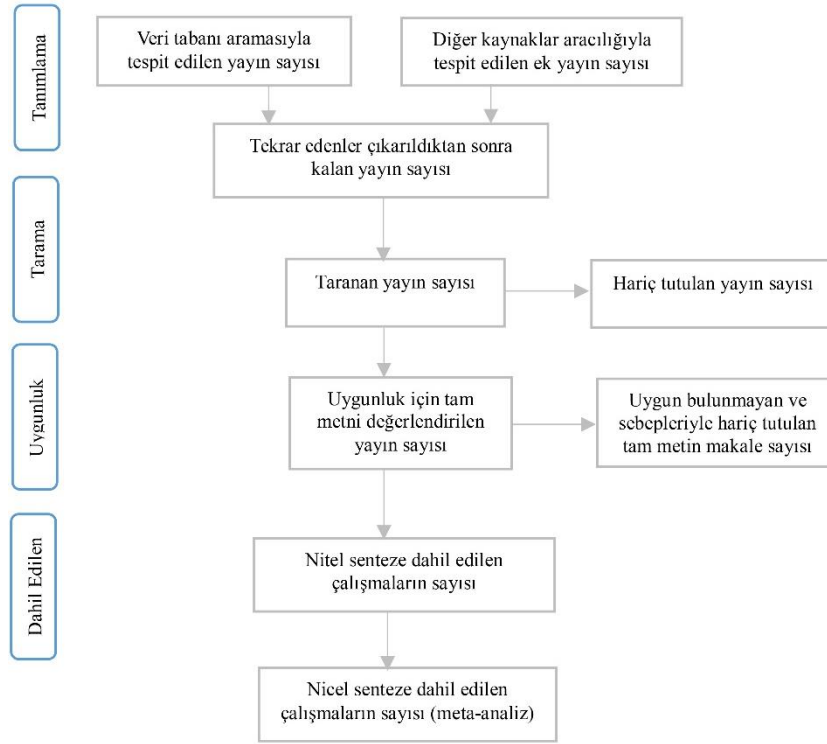
- Sonuçların Düzenlenmesi
- Görsel Sunumlar
- Tartışma
- Uygulamalı Öneriler
- Sonuç

Sistemantik derlemenin sonuçlarını yazarken açık ve anlaşılır bir dil kullanmak, bilgiyi doğru ve etkili bir şekilde aktarmak için önemlidir. Ayrıca, belirli bir konudaki mevcut bilgi birikimine nasıl bir katkıda bulunduğunu belirtmek, derlemenin değerini ve önemini vurgulamaya yardımcı olur. Buna ek olarak, sonuçların sunumu aşasında PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) bildirimini kullanmak yayının kalitesini artırıcı bir etken olacaktır (Çınar, 2021, s. 313).

- **PRISMA:** Sistemik derlemelerin ve meta-analizlerin raporlanmasında uluslararası kabul görmüş bir yönerge. PRISMA, sistemik derlemelerin ve meta-analizlerin raporlanmasında uyulması gereken öğeleri içeren bir kontrol listesi sunar. Bu kontrol listesi, araştırmacılara literatür derlemelerini daha şeffaf, tutarlı ve eksiksiz bir şekilde raporlama konusunda rehberlik eder (Page vd., 2021).

Ayrıca, yapılan çalışmaya ilişkin detayları aktaran bir akış şeması da sunulabilir. (bkz. Şekil 1)

Şekil 1: Sistemik Bir İncelemenin Farklı Aşamaları Boyunca Bilgi Akışı



Kaynak: Moher vd., 2009, s. 267

Sistemik Literatür Derlemelerinde Yaygın Olarak Karşılaşılan Zorluklar ve Çözüm Önerileri

Sistemik literatür derlemeleri bilimsel araştırmalarda bir konunun kapsamlı ve objektif bir değerlendirmesini sağlar (Wanden & Sanz, 2012, s. 4). Ancak, bu derlemelerin doğru ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi birçok potansiyel zorluğu beraberinde getirir (O'Dwyer & Wafford, 2021, s. 643).

Araştırmacıların sistemantik literatür derleme süreci sırasında karşılaştıkları zorlukların ve bu zorlukları aşmak için izlenebilecek stratejilerin farkında olmaları, bu derlemelerin bilimsel araştırmalara sağladığı katkının artması için kritik bir öneme sahiptir. Bu süreçte en sık karşılaşılabilecek zorluklar ve çözüm önerileri aşağıda aktarılmıştır.

Tarafsızlık ve objektiflik zorlukları

Sistemantik literatür derlemelerinde tarafsızlık ve objektifliğin korunması esastır. Ancak bu durum, araştırmacıların karşılaştığı en büyük zorluklardan biridir (Siddaway, Wood & Hedges, 2019, s. 749). Araştırmacıların deneyimleri, önceki bilgileri nedeniyle bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde önyargıya sahip olmaları, seçilen literatürün ve sonuçların objektif değerlendirilmesini engelleyebilir. Ayrıca, geniş bir literatür havuzunda kapsamlı bir derleme yapmak zordur ve bu süreçte her bir çalışmanın detaylı ve adil bir şekilde değerlendirilmesi büyük bir dikkat ve özen gerektirir. Değerlendirme kriterlerinin belirsiz olması, araştırmaların kalitesinin subjektif yorumlara maruz kalmasına, iki farklı araştırmacının aynı çalışmayı farklı şekillerde değerlendirmesine yol açabilir. Bu tür zorluklar sistemantik derlemenin güvenilirliğini ve geçerliliğini olumsuz etkileyebilir. Sistemantik literatür derlemelerinin tarafsızlık ve objektifliğini artırmak için, iki veya daha fazla araştırmacı bağımsız olarak literatürü tarayabilir ve değerlendirebilir. Farklılıklar olduğunda, bu farklılıkların nedenleri üzerine tartışılarak bir uzlaşmaya varılabilir. Ayrıca, derleme sürecini başlatmadan önce, önceden belirlenmiş, açık ve özgül protokollerin oluşturulması, seçim ve değerlendirme kriterlerinin netleştirilmesi tarafsızlığı ve objektifliği destekler (Suri & Clarke, 2009, s. 398).

Veri tabanları arasında tutarsızlık ve erişim sorunları

Sistemantik literatür derlemesi sürecinde, farklı veri tabanları arasında indeksleme ve terminoloji tutarsızlıkları araştırmacıların karşısına bir engel olarak çıkabilir. Bazı çalışmalar belirli veri tabanlarında listelenirken diğerlerinde yer almaz. Aynı zamanda, bazı veri tabanlarına tam erişim maliyetler veya lisanslama kısıtlamaları nedeniyle sınırlı olabilir. Bu tür tutarsızlıklar ve erişim sorunları sistemantik derlemenin kapsamlılığını ve dolayısıyla güvenilirliğini tehlikeye atabilir (Wilczynski & Haynes, 2009, s. 204). Bu tür zorlukların üstesinden gelmek için, araştırmacıların birden fazla veri tabanını taramaları ve bu veri tabanlarının özellikleri hakkında bilgi sahibi olmaları önerilir. Özellikle ana disiplinin dışında kalan multidisipliner veri tabanları da dahil edilerek tarama kapsamı genişletilebilir. Ek olarak, erişim sorunları yaşanıyorsa, üniversitelerin kütüphaneleri veya araştırma kurumlarıyla iş birliği yaparak lisans veya erişim hakkı alınabilir. Ayrıca, açık erişim kaynakları ve rehberleri, araştırmacılar için alternatif bir kaynak olarak değerlendirilebilir (Cooper vd., 2018, s. 2).

Süreçte yaşanan zaman yönetimi zorlukları

Sistemantik literatür derlemeleri genellikle zaman alıcıdır ve araştırmacıları beklenenden daha uzun süren bir çalışma sürecine sokabilir (Bullers vd., 2018, s. 199). Çalışmanın kapsamı ve hedeflenen literatür miktarı sürecin uzunluğunu etkileyen faktörler arasında yer alır. Ayrıca, dahil edilme ve dışlama kriterlerine uygun literatürü belirleme, veri çıkarma ve analiz aşamaları zaman alıcı olabilir. Zaman yönetimi zorluklarına karşı etkili bir strateji, sistemantik derleme sürecinin başlangıcında detaylı bir zaman çizelgesi oluşturmaktır. Bir ekip içinde çalışılıyorsa, görev dağılımı yaparak sürecin daha hızlı ilerlemesini sağlamak mümkündür. Özellikle veri çıkarma ve analiz aşamalarında, belirli adımların birden fazla kişi tarafından eşzamanlı olarak gerçekleştirilmesi, sürecin hızlanmasına katkı sağlar (Tsertsvadze vd., 2015, s. 3).

Kalite değerlendirme zorlukları

Sistemantik literatür derlemelerinde yayın kalitesinin objektif bir şekilde belirlenmesi, çalışmanın sonuçlarının güvenilirliği ve geçerliliği için esastır (Yang vd., 2021). Ancak, literatürde yer alan çok sayıda kalite değerlendirme aracı ve kriteri araştırmacıların hangi yöntemi seçeceklerine karar vermelerini zorlaştırabilir. Aynı zamanda, bazı çalışmaların tam metinlerine erişimde zorluklar yaşanabilir veya metinlerde aranan bilgilere eksiksiz olarak ulaşılamayabilir. Kalite değerlendirme zorluklarına karşı alınabilecek en iyi yaklaşım, sistemantik derlemenin başlangıcında, çalışma tasarımına uygun olarak kabul edilmiş ve yaygın olarak kullanılan kalite değerlendirme araçlarını belirlemektir. Bu sayede, tüm çalışmalar için standardize bir değerlendirme sağlanabilir (Acosta vd., 2020). Eğer belirli bir çalışmanın kalitesi konusunda şüpheler varsa, bu çalışmayı dışlamadan önce, konu uzmanlarından veya deneyimli araştırmacılardan geri bildirim almak da yararlı olabilir.

Geniş ve çeşitli literatürle başa çıkmak

Sistemantik literatür derlemelerinde belirli bir konu hakkında yüzlerce hatta binlerce yayına ulaşmak mümkündür. Bu geniş literatür havuzunu yönetmek ilgili bilgilere hızla ulaşmayı zorlaştırabilir. Bu tür bir zorlukla başa çıkmak için, başlangıçta daha dar ve özgül arama kriterleri belirlemek faydalı olabilir (Xiao & Watson, 2019, s. 94). Literatürün daha yönetilebilir bir hacme indirgenmesi adına, arama kelimeleri, tarih aralığı veya dil gibi kriterler gözden geçirilebilir. Ek olarak, literatür yönetimi araçlarından (örneğin: EndNote, Mendeley, Zotero) faydalanmak, kaynakları organize etmeyi ve ilgili bilgilere hızla ulaşmayı kolaylaştırır. Bu araçlar birden fazla araştırmacının dahil olduğu çalışmaların incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecini destekleyerek konsensüs sağlamada da yardımcı olabilir (Siddaway, Wood & Hedges, 2019, s. 748).

Farklı Disiplinlerden Sistemantik Derleme Örnekleri

Sistemantik literatür derlemeleri sadece tıp ve sağlık bilimlerinde değil, birçok farklı disiplinde başarıyla uygulanmaktadır. Bu yöntem, konusuna özgü farklılıklar gösterse de temel prensipleri itibarıyla birçok alanda kullanılabilir (Aromataris vd., 2015, s. 133). Örneğin; eğitim bilimlerinde eğitimde öğrenci

başarısını etkileyen faktörler, öğretim yöntemlerinin etkinliği veya eğitim teknolojisinin etkisi gibi konularda sistemantik derlemeler mevcuttur (Knogler, Hetmanek & Seidel, 2022; Mejia & Kyriakides, 2022; Valverde, Acevedo & Cerezo, 2022). Ekonomi alanında; ekonomik büyüme, istihdam oranları üzerine yapılan araştırmalar için sistemantik derlemeler gerçekleştirilmiştir (Hanushek & Wößmann, 2007; Kluve vd., 2016). Psikolojide; stres, terapilerin etkinliği veya bilişsel süreçlerle ilgili konularda sistemantik literatür derlemeleri bulunmaktadır (Gutierrez, Cabello & Fernandez, 2016; Hallam vd., 2021; Lamontagne, 2007). Çevre bilimleri disiplininde, iklim değişikliği, hava kirliliği veya biyoçeşitlilik gibi konularda, literatürün kapsamlı ve objektif bir değerlendirilmesi için sistemantik derlemeler yayınlanmıştır (Berrang, Pearce & Ford, 2015; Lu, 2020; Harrison vd., 2014). Bu disiplinlerde gerçekleştirilen sistemantik literatür derlemeleri, araştırmanın spesifik ihtiyaçlarına göre şekillendirilmekte ve kullanılmaktadır. Ancak tüm disiplinlerde sistemantik derleme yönteminin amacı; belirli bir konu veya sorunla ilgili mevcut literatürün eksiksiz, tarafsız ve objektif bir şekilde incelenmesidir. Bu sayede alana özgü en güncel ve en kaliteli bilgilere erişim sağlanabilir. Tablo 5'te farklı disiplinlere ait sistemantik derleme örnekleri gösterilmiştir.

Tablo 5: Farklı Disiplinlerden Sistemantik Literatür Derleme Çalışmaları

Yazar / yıl	Yayının amacı	Disiplin
Akçayır & Akçayır (2017)	Eğitim ortamlarında kullanılan artırılmış gerçeklik ile ilgili literatürü derlemek ve artırılmış gerçekliğin eğitim alanındaki avantaj ve dezavantajlarına değinmek.	Eğitim Bilimleri
Caspi vd. (2012)	Yerel gıda ortamı ile diyet arasındaki ilişki üzerine mevcut literatürü değerlendirmek, bu literatürdeki "gıda erişimi"nin çeşitli kavramsal tanımlarını keşfetmek.	Sağlık Bilimleri
Neumann vd. (2011)	Tıp alanında stajyer empatisindeki değişiklikleri ve bu değişikliklerin nedenlerini araştırmak.	Tıp
Lund vd. (2010)	Düşük ve orta gelirli ülkelerde yoksulluk ve yaygın ruhsal bozuklukları incelemek.	Sosyal Bilimler
Feng vd. (2010)	Çevre ve obezite arasındaki ilişki temelinde ilgili yayınları sistemantik derlemek ve artırmak.	Sağlık Bilimleri
De Vries, Bekkers & Tummers (2016)	İnovasyon ve kamu sektörü inovasyonu üzerine yapılmış yayınları incelemek ve geleceğe dair araştırma önerileri sunmak.	Kamu Yönetimi
Best, Manktelow & Taylor (2014)	Genç bireyler arasında çevrimiçi iletişim ve sosyal medya teknolojisinin etkisi ve bu etkinin olası yararlı ve zararlı sonuçlarını aktarmak.	Psikoloji/ Sosyal Hizmet
Eva vd. (2019)	Hizmetkar liderliğe dair ilgili alan yazını sistemantik derlemek, ilerideki araştırmalar için bir temel oluşturmak.	Yönetim ve Organizasyon
Hemsley-Brown & Oplatka (2006)	Yükseköğrenim pazarlamasının uluslararası bağlamını keşfetmek, literatürdeki boşlukları belirlemek ve bu alanda daha fazla araştırma için önerilerde bulunmak.	Eğitim Yönetimi
Janssen & LeBlanc (2010)	Okul çağındaki çocuk ve gençlerde fiziksel aktivite, zindelik ve sağlık arasındaki ilişkiyi sistemantik olarak incelemek.	Sağlık Bilimleri

Marengoni vd. (2011)	Yaşlı bireylerde multimorbidite oluşumu, nedenleri ve sonuçları hakkında son 20 yılda birikmiş bilimsel kanıtları özetlemek.	Tıp
Schanes, Dobernig & Gözet (2018)	Tüketici gıda israfının nedenlerini araştırmak.	Çevre Bilimleri

Kaynak: Yazar tarafından parantez içerisinde belirtilen kaynaklardan elde edilen veriler ile oluşturulmuştur (Akçayır & Akçayır, 2017; Best, Manktelow & Taylor, 2014; Caspi vd., 2012; De Vries, Bekkers & Tummers, 2016; Eva vd., 2019; Feng vd., 2010; Hemsley-Brown & Oplatka, 2006; Janssen & LeBlanc, 2010; Lund vd., 2010; Marengoni vd., 2011; Neumann vd., 2011; Schanes, Dobernig & Gözet, 2018).

SONUÇ

Sistemantik literatür derlemesi bilimsel araştırmalarda kullanılan önemli bir yöntemdir. Bu yöntem, belirli bir konuda var olan literatürün kapsamlı, objektif ve tarafsız bir şekilde değerlendirilmesini sağlar. Yapılandırılmış ve sistemantik bir yaklaşımı benimsemek, araştırmacıların konuyla ilgili en güncel ve en kaliteli bilgilere ulaşmasına yardımcı olur. Bu sayede, mevcut bilgi birikiminin üzerine sağlam bir temelde yeni bilgiler eklenir.

Sistemantik literatür derleme sürecinde araştırmacıların karşılaşılabileceği birçok zorluk mevcuttur. Veri tabanlarındaki tutarsızlıklar, zaman yönetimi zorlukları, kalite değerlendirme sorunları ve geniş literatür havuzunu yönetme zorlukları, araştırmacılar için potansiyel engelleri oluşturmaktadır. Bu zorlukların üstesinden gelmek için, bu rehberde önerilen yöntemler ve stratejiler araştırmacılara yol gösterici olabilir.

Sürekli gelişen bilimsel literatürde sistemantik literatür derlemelerinin yeri büyük ve önemlidir. Bu yöntem, bilimin ilerlemesine katkıda bulunarak, daha sağlam ve güvenilir bilimsel sonuçlara ulaşmayı mümkün kılar. Dolayısıyla, sistemantik literatür derlemesi yaparken dikkatli ve titiz bir yaklaşım benimsemek, bilimsel topluluğun genelini ilgilendiren, daha sağlam ve doğru sonuçlara ulaşmamızı sağlar.

Yazar Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması Beyanı: Çalışma tek yazarlı olup katkı oranı %100'dür ve herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

Acosta, S., Garza, T., Hsu, H. Y. & Goodson, P. (2020). Assessing quality in systematic literature reviews: *A study of novice rater training*. *Sage Open*, 10 (3), 2158244020939530. <https://doi.org/10.1177/2158244020939530>

Akçayır, M. & Akçayır, G. (2017). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 20, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.002>

APA PsycINFO, (t.y.). About APA. <https://www.apa.org/about> (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Arksey, H. & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8 (1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

Aromataris, E., Fernandez, R., Godfrey, C. M., Holly, C., Khalil, H. & Tungpunkom, P. (2015). Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an umbrella review approach. *JBIEvidence Implementation*, 13 (3), 132-140. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000055>

Atkinson, L. Z. & Cipriani, A. (2018). How to carry out a literature search for a systematic review: a practical guide. *BJPsych Advances*, 24 (2), 74-82. <https://doi.org/10.1192/bja.2017.3>

Barnett-Page, E. & Thomas, J. (2009). Methods for the synthesis of qualitative research: a critical review. *BMC Medical Research Methodology*, 9 (1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-9-59>

Berrang-Ford, L., Pearce, T. & Ford, J. D. (2015). Systematic review approaches for climate change adaptation research. *Regional Environmental Change*, 15, 755-769. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0708-7>

Best, P., Manktelow, R. & Taylor, B. (2014). Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Children and Youth Services Review*, 41, 27-36. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.03.001>

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9 (2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>

Budgen, D. & Brereton, P. (2006, May). Performing systematic literature reviews in software engineering. In Proceedings of the 28th International Conference on Software Engineering (pp. 1051-1052). <https://doi.org/10.1145/1134285.1134500>

Bullers, K., Howard, A. M., Hanson, A., Kearns, W. D., Orriola, J. J., Polo, R. L. & Sakmar, K. A. (2018). It takes longer than you think: librarian time spent on systematic review tasks. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 106 (2), 198. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.323>

Bulutay, T. (1986). *Bilimin Niteliği Üzerine Denemeler*. Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayını, (3).

Business Source Premier, (t.y.). About Business Source Premier. <https://www.ebsco.com/products/research-databases/business-source-premier>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemA.

Carrera-Rivera, A., Ochoa-Agurto, W., Larrinaga, F. & Lasa, G. (2022). How-to conduct a systematic literature review: A quick guide for computer science research. *MethodsX*, 101895. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101895>

Carvalho, T. P., Soares, F. A., Vita, R., Francisco, R. D. P., Basto, J. P. & Alcalá, S. G. (2019). A systematic literature review of machine learning methods applied to predictive maintenance. *Computers & Industrial Engineering*, 137, 106024. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.106024>

Caspi, C. E., Sorensen, G., Subramanian, S. V. & Kawachi, I. (2012). The local food environment and diet: A systematic review. *Health & Place*, 18 (5), 1172-1187. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.05.006>

Chai, J., Liu, J. N. & Ngai, E. W. (2013). Application of decision-making techniques in supplier selection: A systematic review of literature. *Expert Systems with Applications*, 40 (10), 3872-3885. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.12.040>

Chen, C. & Chen, C. (2003). On the shoulders of giants. Mapping Scientific Frontiers: The Quest for Knowledge Visualization, 135-166.

Clockaerts, S., Bastiaansen-Jenniskens, Y. M., Runhaar, J., Van Osch, G. J., Van Offel, J. F., Verhaar, J. A. N., ... & Somville, J. (2010). The infrapatellar fat pad should be considered as an active osteoarthritic joint tissue: a narrative review. *Osteoarthritis and Cartilage*, 18 (7), 876-882. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2010.03.014>

Cochrane Library, (t.y.). About the Cochrane Library. <https://www.cochranelibrary.com/about/about-cochrane-library>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Cooper, C., Booth, A., Varley-Campbell, J., Britten, N. & Garside, R. (2018). Defining the process to literature searching in systematic reviews: A literature review of guidance and supporting studies. *BMC Medical Research Methodology*, 18 (1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0545-3>

Çınar, N. (2021). İyi Bir Sistemik Derleme Nasıl Yazılmalı?. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 310-314. <https://doi.org/10.26453/otjhs.888569>

Dadhich, N. (2015). Einstein is Newton with space curved. *Current Science*, 260-264.

Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P. & Howe, A. (2013). Creative learning environments in education—A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 80-91. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.07.004>

DergiPark, (t.y.). DergiPark Hakkında. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/page/about> (Erişim tarihi:21 kasım 2023)

De Vries, H., Bekkers, V. & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public Administration*, 94 (1), 146-166. <https://doi.org/10.1111/padm.12209>

EconLit, (t.y.). About the AEA. <https://www.aeaweb.org/about-aea>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

ERIC, (t.y.). What is ERIC? <https://eric.ed.gov/?faq>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., Van Dierendonck, D. & Liden, R. C. (2019). Servant leadership: A systematic review and call for future research. *The Leadership Quarterly*, 30 (1), 111-132. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.07.004>

Feng, J., Glass, T. A., Curriero, F. C., Stewart, W. F. & Schwartz, B. S. (2010). The built environment and obesity: a systematic review of the epidemiologic evidence. *Health & Place*, 16 (2), 175-190. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.09.008>

Field, A. P. & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63 (3), 665-694. <https://doi.org/10.1348/000711010X502733>

Fink, A. (2019). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper*. Sage Publications.

Fitzgerald, T. (2012). Documents and documentary analysis. *Research Methods in Educational Leadership and Management*, 3, 296-308.

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research*. Sage.

Gomersall, J. S., Jadotte, Y. T., Xue, Y., Lockwood, S., Riddle, D. & Preda, A. (2015). Conducting systematic reviews of economic evaluations. *JBIEvidence Implementation*, 13 (3), 170-178. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000063>

Grant, M. J. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26 (2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>

GreenFILE, (t.y.). About GreenFILE. <https://www.ebsco.com/products/research-databases/greenfile>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Gutierrez-Cobo, M. J., Cabello, R. & Fernández-Berrocal, P. (2016). The relationship between emotional intelligence and cool and hot cognitive processes: A systematic review. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10, 101. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00101>

Gürbüz, S. & Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 271.

Hallam, C., Simmonds-Buckley, M., Kellett, S., Greenhill, B. & Jones, A. (2021). The acceptability, effectiveness, and durability of cognitive analytic therapy: Systematic review and meta-analysis. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 94, 8-35. <https://doi.org/10.1111/papt.12286>

Hanushek, E. A. & Wößmann, L. (2007). The role of education quality for economic growth. World Bank Policy Research Working Paper, (4122).

Harrison, P. A., Berry, P. M., Simpson, G., Haslett, J. R., Blicharska, M., Bucur, M., ... & Turkelboom, F. (2014). Linkages between biodiversity attributes and ecosystem services: A systematic review. *Ecosystem Services*, 9, 191-203. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.05.006>

Hemsley-Brown, J. & Oplatka, I. (2006). Universities in a competitive global marketplace: A systematic review of the literature on higher education marketing. *International Journal of Public Sector Management*, 19 (4), 316-338. <https://doi.org/10.1108/09513550610669176>

Ho, W., Xu, X. & Dey, P. K. (2010). Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 202 (1), 16-24. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2009.05.009>

IEEE Xplore, (t.y.). About Content in IEEE Xplore. <https://ieeexplore.ieee.org/Xplorehelp/overview-of-ieee-xplore/about-content>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Janssen, I. & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7 (1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>

JSTOR, (t.y.). About JSTOR. <https://about.jstor.org/>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Kaplan, M. & Yardımcıoğlu, M. (2020). Alan, Habitus ve Sermaye Kavramlarıyla Pierre Bourdieu. *Habitus Toplumbilim Dergisi*, (1), 23-37.

Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6 (1), 26-33.

Kimberlin, C. L. & Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65 (23), 2276-2284. <https://doi.org/10.2146/ajhp070364>

Kluve, J., Puerto, S., Robalino, D. A., Romero, J., Rother, F., Stöterau, J., ... & Witte, M. (2016). Do youth employment programs improve labor market outcomes? A systematic review. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.10.004>

Knogler, M., Hetmanek, A. & Seidel, T. (2022). Determining an evidence base for particular fields of educational practice: a systematic review of meta-analyses on effective mathematics and science teaching. *Frontiers in Psychology, 13*, 873995. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.873995>

Kridel, C. (2015). *The biographical and documentary milieu*. In M. F. He, B. D. Schultz & W. H. Schubert (Eds.), *The Sage Guide to Curriculum in Education* (pp. 311-318). Sage.

Lamontagne, A. D., Keegel, T., Louie, A. M., Ostry, A. & Landsbergis, P. A. (2007). A systematic review of the job-stress intervention evaluation literature, 1990–2005. *International Journal of Occupational and Environmental Health, 13* (3), 268-280. <https://doi.org/10.1179/oeh.2007.13.3.268>

Leite, D. F., Padilha, M. A. S. & Cecatti, J. G. (2019). Approaching literature review for academic purposes: *The literature review checklist*. *Clinics, 74*, e1403. <https://doi.org/10.6061/clinics/2019/e1403>

Linnenluecke, M. K., Marrone, M. & Singh, A. K. (2020). Conducting systematic literature reviews and bibliometric analyses. *Australian Journal of Management, 45* (2), 175-194. <https://doi.org/10.1177/0312896219877678>

Lu, J. G. (2020). Air pollution: A systematic review of its psychological, economic, and social effects. *Current Opinion in Psychology, 32*, 52-65. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.06.024>

Luchini, C., Stubbs, B., Solmi, M. & Veronese, N. (2017). Assessing the quality of studies in meta-analyses: Advantages and limitations of the Newcastle Ottawa Scale. *World Journal of Meta-Analysis, 5* (4), 80-84. <https://doi.org/10.13105/wjma.v5.i4.80>

Lund, C., Breen, A., Flisher, A. J., Kakuma, R., Corrigall, J., Joska, J. A., ... & Patel, V. (2010). Poverty and common mental disorders in low and middle income countries: A systematic review. *Social Science & Medicine, 71* (3), 517-528. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.027>

MacLure, K., Paudyal, V. & Stewart, D. (2016). Reviewing the literature, how systematic is systematic?. *International Journal of Clinical Pharmacy, 38*, 685-694. <https://doi.org/10.1007/s11096-016-0288-3>

Mahood, Q., Van Eerd, D. & Irvin, E. (2014). Searching for grey literature for systematic reviews: challenges and benefits. *Research Synthesis Methods, 5* (3), 221-234. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1106>

Marengoni, A., Angleman, S., Melis, R., Mangialasche, F., Karp, A., Garmen, A., ... & Fratiglioni, L. (2011). Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Research Reviews, 10* (4), 430-439. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003>

Martin-Martin, A., Orduna-Malea, E., Thelwall, M. & López-Cózar, E. D. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of Informetrics*, 12 (4), 1160-1177. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.09.002>

MEDLINE, (t.y). MEDLINE: Overview. https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_overview.html, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Mejia-Rodríguez, A. M. & Kyriakides, L. (2022). What matters for student learning outcomes? A systematic review of studies exploring system-level factors of educational effectiveness. *Review of Education*, 10 (3), e3374. <https://doi.org/10.1002/rev3.3374>

Merli, R., Preziosi, M. & Acampora, A. (2018). How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 178, 703-722. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.112>

Milgram, S. & Gudehus, C. (1978). Obedience to authority.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. & PRISMA Group, (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151 (4), 264-269.

Morgan, H. (2022). Conducting a qualitative document analysis. *The Qualitative Report*, 27 (1), 64-77. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>

Naugle, K. M., Fillingim, R. B. & Riley III, J. L. (2012). A meta-analytic review of the hypoalgesic effects of exercise. *The Journal of Pain*, 13 (12), 1139-1150. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.09.006>

Neumann, M., Edelhäuser, F., Tauschel, D., Fischer, M. R., Wirtz, M., Woopen, C., ... & Scheffer, C. (2011). Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Academic Medicine*, 86 (8), 996-1009. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318221e615>

O'Dwyer, L. C. & Wafford, Q. E. (2021). Addressing challenges with systematic review teams through effective communication: a case report. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 109 (4), 643. <https://doi.org/10.5195/jmla.2021.1222>

Oh, E., Liu, R., Nel, A., Gemill, K. B., Bilal, M., Cohen, Y. & Medintz, I. L. (2016). Meta-analysis of cellular toxicity for cadmium-containing quantum dots. *Nature Nanotechnology*, 11 (5), 479-486. <https://doi.org/10.1038/nnano.2015.338>

Okoli, C. (2015). A guide to conducting a standalone systematic literature review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37.

Okoli, C. & Schabram, K. (2010). "A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research," . *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 10 (26). <http://sprouts.aisnet.org/10-26>

Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>

Project MUSE, (t.y.). About ProjectMUSE. <https://muse.jhu.edu/>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Prospective Studies Collaboration. (2002). Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *The Lancet*, 360 (9349), 1903-1913. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)11911-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)11911-8)

PubMed, (t.y.). Welcome to NCBI. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Ramey, J. & Rao, P. G. (2011, October). The systematic literature review as a research genre. In 2011 IEEE International Professional Communication Conference (pp. 1-7). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IPCC.2011.6087229>

Rowley, J. & Slack, F. (2004). Conducting a literature review. *Management Research News*, 27 (6), 31-39. <https://doi.org/10.1108/01409170410784185>

Saaq, M. & Ashraf, B. (2017). Modifying "Pico" question into "Picos" model for more robust and reproducible presentation of the methodology employed in a scientific study. *World Journal of Plastic Surgery*, 6 (3), 390.

Saruhan ř. C. & Özdemirci A. (2013). Bilim, Felsefe ve Metodoloji, 3. B., İstanbul, Beta Yayınları.

Schanes, K., Dobernig, K. & Gözet, B. (2018). Food waste matters-A systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of Cleaner Production*, 182, 978-991. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030>

Schmidt, L., Olorisade, B. K., McGuinness, L. A., Thomas, J. & Higgins, J. P. (2021). Data extraction methods for systematic review (semi) automation: A living systematic review. *F1000Research*, 10. <https://doi.org/10.12688/f1000research.51117.2>

ScienceDirect, (t.y.). About ScienceDirect. <https://www.elsevier.com/solutions/sciencedirect>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Siddaway, A. P., Wood, A. M. & Hedges, L. V. (2019). How to do a systematic review: a best practice guide for conducting and reporting narrative

reviews, meta-analyses, and meta-syntheses. *Annual Review of Psychology*, 70, 747-770. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Sociological Abstracts, (t.y.). About Sociological Abstracts. <https://about.proquest.com/en/products-services/socioabs-set-c/>, (Erişim tarihi:30 Ekim 2023)

Springer, L., Stanne, M. E. & Donovan, S. S. (1999). Effects of small-group learning on undergraduates in science, mathematics, engineering, and technology: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 69 (1), 21-51. <https://doi.org/10.3102/00346543069001021>

Srivastava, S. (2018). Verifiability is a core principle of science. 41:e150. doi: 10.1017/S0140525X18000869. PMID: 31064548.

Stanley, T. D. (2001). Wheat from chaff: Meta-analysis as quantitative literature review. *Journal of Economic Perspectives*, 15 (3), 131-150. <https://doi.org/10.1257/jep.15.3.131>

Suri, H. & Clarke, D. (2009). Advancements in research synthesis methods: From a methodologically inclusive perspective. *Review of Educational Research*, 79 (1), 395-430. <https://doi.org/10.3102/003465430832634>

Thome, A. M. T., Scavarda, L. F. & Scavarda, A. J. (2016). Conducting systematic literature review in operations management. *Production Planning & Control*, 27 (5), 408-420. <https://doi.org/10.1080/09537287.2015.1129464>

Tian, M., Deng, P., Zhang, Y. & Salmador, M. P. (2018). How does culture influence innovation? A systematic literature review. *Management Decision*, 56 (5), 1088-1107. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2017-0462>

Towne, L. & Shavelson, R. J. (2002). *Scientific research in education*. National Academy Press Publications Sales Office.

Tranfield, D., Denyer, D. & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14 (3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>

Tremmel, M., Gerdtham, U. G., Nilsson, P. M. & Saha, S. (2017). Economic burden of obesity: A systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14 (4), 435. <https://doi.org/10.3390/ijerph14040435>

Tsertsvadze, A., Chen, Y. F., Moher, D., Sutcliffe, P. & McCarthy, N. (2015). How to conduct systematic reviews more expeditiously?. *Systematic Reviews*, 4 (1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0147-7>

Türkdoğan, O. (2003). *Bilimsel araştırma metodolojisi*. Timaş Yayınları.

Valverde-Berrosco, J., Acevedo-Borrega, J. & Cerezo-Pizarro, M. (2022, June). Educational technology and student performance: A systematic review. *In Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 916502). Frontiers. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.916502>

Wanden-Berghe, C. & Sanz-Valero, J. (2012). Systematic reviews in nutrition: standardized methodology. *British Journal of Nutrition*, 107 (S2), S3-S7. <https://doi.org/10.1017/S0007114512001432>

Weber, M. & Kalberg, S. (2013). *The Protestant ethic and the spirit of capitalism*. Routledge.

Wilczynski, N. L. & Haynes, R. B. (2009). Consistency and accuracy of indexing systematic review articles and meta-analyses in MEDLINE. *Health Information & Libraries Journal*, 26 (3), 203-210. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2008.00823.x>

Xiao, Y. & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39 (1), 93-112. <https://doi.org/10.1177/0739456X1772397>

Yağar, F. & Dökme, S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: Araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenilirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3 (3), 1-9.

Yang, L., Zhang, H., Shen, H., Huang, X., Zhou, X., Rong, G. & Shao, D. (2021). Quality assessment in systematic literature reviews: A software engineering perspective. *Information and Software Technology*, 130, 106397. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2020.106397>

Yıldız, F. & Okyay, P. (2019). Sağlık araştırmalarında yan tutma (bias) ve yan tutmanın değerlendirilmesi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4 (2), 219-231.