

Okul Dışı Öğrenme Üzerine Eğitim Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi

şule FIRAT DURDUKOCA¹

Öz

Okul çağındaki öğrenciler günlük yaşamlarının yaklaşık üçte ikisini formal eğitim dışında geçirmektedirler. 21. yüzyılda değişen bilgi paradigmasına bağlı olarak öğrenenlerin öğrenme ortamları, öğretim programlarının faaliyet alanları formal eğitimin ötesine çıkmakta; öğrencilerin okul dışındaki deneyimleri, bilgi edinme süreçleri, tutumları, inançları ve bu değişkenlerin davranışları üzerindeki etkileri okuldaki öğrenme süreçleri kadar önemsenmekte ve eğitim araştırmalarına konu olmaktadır. Bu araştırmada Web of Science (WoS) veri tabanında eğitim araştırmaları kategorisinde yer alan okul dışı öğrenme konusunda yayınlanmış makalelerin bibliyometrik değerlendirmesi yapılarak bu alandaki eğilimlerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmış, veriler 14.04.2023 tarihinde WoS veri tabanından alınmıştır. Veri tabanında okul dışı öğrenme konusunda 1267 adet çalışmaya ulaşılmış, Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisindeki 812 makaleye ait veri, araştırmanın veri setini oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; okul dışı öğrenme konusu ilk makalenin 1971 yılında, en fazla sayıda makalenin ise 2018 yılında yayınlandığı, 2006 yılından itibaren yayınlanan makalelere yapılan atıfların sayısında ciddi artışlar olduğu belirlenmiştir. En fazla sayıda atıf alan makale Computers & Education dergisinde yayınlanmıştır. Konu alanıyla ilgili literatüre katkı sağlayan 54 farklı ülkeden 1434 yazara ulaşılmıştır. İncelenen makalelerde 377 ortak anahtar kelime olduğu, sıklıkla ortak atıf alan yazarların birbirlerine yakın yayın sayılarıyla konu alanı ile ilgili literatüre en fazla katkı sağlayan yazarlar olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul Dışı Öğrenme, Okul Dışı Eğitim, Bibliyometri, Web of Science

Bibliometric Analysis of Educational Research on Outdoor Learning

Abstract

School-age students spend approximately two-thirds of their daily lives outside of formal education. Depending on the changing information paradigm in the 21st century, students' outdoor experiences, their processes of acquiring information, their attitudes, beliefs and the effects of these variables on their behavior are considered as important as their learning processes at school and are the subject of educational research. In this research, it is aimed to reveal the trends by examining the articles published on outdoor learning in the educational research category in the Web of Science database. The bibliometric analysis method was used in the research, 812 articles were included in the analysis. It has been determined that the first article was published in 1971, the highest number of articles was published in 2018, there has been a significant increase in the number of citations to articles published since 2006. The article with the highest number of citations was published in Computers & Education. 1434 authors from 54 different countries who contributed to the literature on outdoor learning were reached. There were 377 common keywords in the articles, and the authors who were frequently cited together were the authors who contribute the most to the literature with similar publication numbers.

Keywords: Outdoor Learning, Outdoor Education, Bibliometri, Web of Science

Atıf İçin / Please Cite As:

Fırat Durdukoca, ř. (2024). Okul dışı öğrenme üzerine eğitim araştırmalarının bibliyometrik analizi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(3), 940-955. doi:10.33206/mjss.1288622

Geliş Tarihi / Received Date: 27.04.2023

Kabul Tarihi / Accepted Date: 26.01.2024

¹Doç. Dr. – Kafkas Üniversitesi, Dede Korkut Eğitim Fakültesi, drsulefirat@gmail.com,

 ORCID: 0000-0001-8864-3243

Giriş

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilginin ve teknolojinin üretiminde ve paylaşılmasında yaşanan hızlı ilerlemeler, bilgi paradigmasında ciddi değişimlere yol açmıştır. Bilgiyi üreten ve etkin bir şekilde kullanan bireyler çağın ihtiyacı haline gelmiş, bu ihtiyaca binaen eğitim sistemlerinde de köklü değişiklikler yaşanmaya başlanmıştır. Dünya genelinde 1970’li yıllarda etkisini yitirmeye başlayan öğretmen ve konu merkezli öğrenme yaklaşımları, yerini öğrenci merkezli yaklaşımlara bırakmıştır. Bu yaklaşımlardan biri de öğrenenlerin birincil veri kaynaklarını kullanarak öznel bilgiler edinmelerini amaçlayan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıdır.

Öğrenme kuramları içerisinde pozitivist geleneğe karşıtlığı ile varlık gösteren yapılandırmacılık (Alvesson, 2009) bilginin; öğrenenlerin gerçek yaşam deneyimleri yoluyla bizzat kendisi tarafından oluşturulduğunu ya da tekrar keşfedildiğini (Brooks ve Books, 1993, s.6; Perkins, 1999, s.8), bağlama bağlı olması nedeniyle gerçek ve uygun bağlamlarda öğrenmenin gerçekleştiğini savunmaktadır (Cunningham, Duffy ve Knuth, 1993). Dolayısıyla yapılandırmacı öğrenme ortamları okul duvarlarının ötesine geçmekte, bu kurama dayalı olarak geliştirilen öğretim programlarının faaliyet alanları da okul dışı eğitimi ve öğrenme ortamlarını kapsayacak şekilde genişletilmektedir.

Okul dışı eğitim literatürde; duvarların ötesinde eğitim, informal eğitim, non-formal eğitim, çevre eğitimi, okul dışı fen eğitimi, ders dışı öğrenme, sınıf dışı öğrenme, yaşam boyu öğrenme, macera eğitimi, mekân dışı eğitim gibi farklı kavramlarla adlandırılmaktadır (Baybars, 2017, s.219; Dierking, Falk, Rennie, Anderson ve Ellenbogen, 2003, s.109; Harvey, 2012, s.12; Kutlu-Abu, 2019, s.146; Widodo ve Nusantara, 2020, s.69). Henüz üzerinde tam bir anlam ve tanım birliği sağlanamamış olsa da okul dışı eğitimin; öğrenenleri doğayı ve toplumu adım adım keşfetmeye yönlendirdiği, hem gerçek hem de farklı şekillerde düzenlenmiş ortamlarda öğrenmelerini sağlayarak formal, informal ve non-formal eğitim arasındaki tutarlılığı sağladığı, öğrenenlerin mekânlarla olan ilişkilerini derinleştirdiği bilinmektedir (Bilek, Rusek ve Milanović, 2022, s.3). Örgün eğitime ek ve yardımcı olarak işlev gören okul dışı eğitim “öğretim programlarına bağlı olarak gerçekleşen öğrenmeleri kolaylaştırmak ve zenginleştirmek için okul dışı mekânların kullanımı” (Donaldson ve Goering, 1970, s.2); “örgün eğitim süresince öğretim programlarına bağlı olarak okul binaları dışındaki her türlü kurum veya ortamı kapsayan eğitim” (Salmi, 1993, s.8) şeklinde tanımlanmaktadır. Okul dışı eğitimin amacı; öğrenenlerin yaş, ilgi, istek ve ihtiyaçlarına göre kişisel gelişimlerini öğretim programlarındaki kazanımlara uygun olarak okul dışında desteklemektir (Binbaşıoğlu, 2000, s.10-11). Higgins ve Loynes (1997, s.6) okul dışı öğrenmenin çevre eğitimi, okul dışı etkinlik, kişisel ve sosyal gelişimin birleşiminden oluştuğunu belirtmektedir.

Eshach (2007, s.174) okul dışı öğrenme ortamlarını, okul sınırları dışındaki yaşam alanlarından sanal ortamlara kadar pek çok alanı kapsadığını ifade etmektedir. Bu kapsamda; müzeler, hayvanat bahçeleri, sanayi kuruluşları, milli parklar, bilim merkezleri, tarihi ve kültürel mekânlar, ören yerleri, teknoparklar, akvaryumlar, doğa eğitimleri, sokaklar, ev ortamları, sanal ortamlar, e-öğrenme ortamları vb. okul dışı öğrenme ortamları olarak örneklendirilmektedir (Eshach, 2007, s.174; Fidan, 2012; Laçın-Şimşek, 2011; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2019, s.4; Türkmen, 2010, s.52; Yıldırım, 2018, s.392). Yıldırım’a (2018) göre okul dışı öğrenme ortamları; öğrencilerin aktif rol aldıkları, yaparak yaşayarak öğrendikleri, ders konularını gerçek yaşam durumlarında deneyimlemelerine olanak sağlayan ortamlardır. Laçın-Şimşek (2011) ise örgün eğitimi destekleyecek her türlü öğrenme ortamının okul dışı öğrenmenin uygulama alanını oluşturduğunu ifade etmektedir. Yapılan araştırmalar bu ortamlarda yürütülen faaliyetlerin; öğrencilerin derslerde edindikleri teorik bilgileri deneyimlemelerine, günlük yaşamla ilişkilendirmelerine, bu bilgilerin yaşamdaki yeri konusunda fikir edinmelerine olanak tanıdığını, derse olan motivasyonu ve ilgiyi arttırdığını (Çebi ve Arslan, 2019, s.7-22; Çiçek ve Saraç, 2017, s.510; Ertaş, Şen ve Parmaksızoğlu, 2011, s.196), gözlem yapma ve araştırma-inceleme becerilerini geliştirdiğini (Bakioğlu, Karamustafaoğlu, Karamustafaoğlu ve Yapıcı, 2018, s.45-49), çevre bilinci oluşturduğunu (Armağan, 2015, s.125; Can, 2019, s.78), eğlenerek öğrenmeyi sağladığını (Smith, Steel ve Gidlow, 2010, s.136; Sontay, Tutar ve Karamustafaoğlu, 2016, s.20; Sözer ve Oral, 2016, s.278), iletişimi, sosyal becerileri geliştirdiğini (Smith, Steel ve Gidlow, 2010, s.136), işbirlikli çalışma becerilerini geliştirdiğini (Katz vd., 2011, s.1169), öğrenme ve akılda tutma becerilerini arttırdığını (Randler, Kummer ve Wilhelm, 2012, s.384), mesleki kimlik gelişimini olumlu yönde etkilediğini (Katz vd., 2011, s.1169), akademik başarıyı arttırdığını (Avcı ve Gümüş, 2020, s.171) göstermektedir. Rickinson vd (2004), okul dışı öğrenmenin dikkatli bir şekilde planlanması, yürütülmesi ve sınıf öğretimi ile bütünleştirilmesi ihtiyacını vurgulamaktadır. Benzer şekilde Behrendt ve Franklin (2014, s.236) okul dışı öğrenmenin basit bir şekilde gerçekleşmeyeceğini, öğretmenlerin öğrenenlerin öğrenme deneyimlerini en üst düzeye çıkarmaları için bu tür etkinliklerin

organizasyonu, planlaması ve öğrenciye yansımaları konularında deneyim sahibi olması gerektiğini vurgulamaktadırlar.

Okul dışı öğrenmenin özellikle fen ve coğrafya disiplinlerinde sınıf içi öğrenmeleri desteklemek amacıyla kullanılmaya başlanmasının ardından günden güne gelişen literatür, farklı pek çok disiplinde çeşitli öğrenme fırsatları sağlayabileceğini ve öğrenenlerin bütünsel gelişimini destekleyebileceğini göstermektedir (Harris, 2018, s.223). Okul dışı öğrenmenin eğitim ve öğretime etkisi üzerine çeşitli disiplin alanlarında çalışmalar yapılmıştır. Örneğin; Akyüz (2021) çalışmasında Türkçe öğreniminde okul dışı öğrenme ortamı olarak çocuk kütüphanesinde tasarlanmış ve uygulaması yapılmış bir eğitim durumu örneği sunmuştur. Çağlayan (2020) çalışmasında görsel sanatlar eğitiminde kullanılmak üzere Safranbolu'da yararlanılacak okul dışı öğrenme ortamlarını irdelemiştir. Güngör (2022, s.175) çalışmasında Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi öğretmenlerinin bu dersin öğretme-öğrenme sürecinde okul dışı öğrenme ortamlarından yararlandıklarını tespit etmiştir. Özerin (2019) okul dışı müzik eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin okul içi müzik eğitimlerine olan katkısını değerlendirmiştir. Laird, Grootenboer ve Larkin (2021) okul dışı matematik eğitiminin 6. sınıf düzeyindeki öğrencilerin derse katılımlarına etkisini incelemiştir. Koyle (2019) oyun destekli okul dışı matematik öğretiminin ilköğretim öğrencilerinin sayı algılarına ve sayma deneyimlerine olan katkılarını incelemiştir.

Okul dışı öğrenme konusunda yapılan çalışmalar “çeşitli derslerle ilişki” boyutuyla sınırlı kalmamış; öğretmenlerin/öğretmen adaylarının (Anderson, Bethan ve Mayer-Smith, 2006; Arabacı ve Akgül, 2020; Batman, 2020; Çiçek ve Saraç, 2017; Demir ve Çetin, 2022; Henriksson, 2018; Kır, Kalfaoğlu ve Aksu, 2021; Kubat, 2018), öğrencilerin (Bakioğlu ve Karamustafaoğlu, 2020; Demirel ve Özcan, 2020; Sontay vd, 2016) okul dışı eğitime ve öğrenmeye yönelik görüş ve tutumları, okul dışı eğitimin öğrenmeye etkisi (Küçük ve Yıldırım, 2020; Bakioğlu vd. 2018), okullara etkisi (Tal, 2012), okul dışı öğrenme ortamları (Bamberger ve Tal, 2008; Falk ve Dierking, 2000; Rennie ve McClafferty, 1995) konularında da çok sayıda araştırma yapılmıştır. Son yıllarda okul dışı öğrenme kapsamında eğitim alanında artan yayın sayısı, bu çalışmaların eğilimlerinin belirlenerek mevcut literatürün ortaya konulmasını, literatürde yer alan boşlukların tespitinin yapılmasını, gelecekte okul dışı öğrenme konusunda yapılacak araştırmalar için araştırmacılara içgörü kazandırılmasını, bir nevi okul dışı öğrenme konusunun öznel yargılardan bağımsız olarak tematik gelişiminin haritalandırılmasını bir ihtiyaç haline getirmiştir. Literatürde bu kapsamdaki araştırmalar “bibliyometrik analiz” olarak adlandırılmaktadır (Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey ve Lim, 2021, s.187). Bibliyometrik analiz, araştırma alanlarındaki mevcut literatürü ortaya koyan kullanışlı birer araç olup bilimsel yayınlardaki kalıpları ve dinamikleri tanımlamak için araştırmacılara nicel ve görsel içerikler sunar (Wang, Lai, Zuo, Chen ve Du, 2016, s.97). Bu çalışmada da araştırmacılar tarafından uluslararası düzeyde yaygın olarak kullanılan Web of Science (WoS) veri tabanında kayıtlı okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan yayınlara yönelik bibliyometrik bir değerlendirme yapılarak bu alandaki eğilimin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilecek bulguların gelecekte okul dışı öğrenme konusunda çalışacak araştırmacıların konuyla ilgili genel bir bakış elde etmelerine ve araştırmaları için yeni fikirler üretmelerine katkı sağlayacağı umulmaktadır. Bu kapsamda çalışmada şu alt problemlere yanıtlar aranmaktadır: Okul dışı öğrenme konusunda;

1. Yayınlanan makalelerin yıllara göre sayısal dağılımları nasıldır?
2. Yayınlanan makalelerin yıllara göre atıf dağılımları nasıldır?
3. En çok atıf alan makaleler hangileridir?
4. Alana en fazla katkı sağlayan yazarlar ve yayın sayıları nedir?
5. En fazla sayıda makalenin yayınlandığı dergiler hangileridir?
6. En fazla sayıda makalenin yayınlandığı ülkeler hangileridir?
7. Yayınlanan makalelerin ortak anahtar kelime ağı nasıldır?
8. Yayınlanan makalelerin ortak atıf alan yazar ağı nasıldır?

Yöntem

Araştırma bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Bibliyometrik analiz; akademik yayın türlerindeki yazarlar, kurumlar, ülkeler, kullanılan anahtar sözcükler, eserlerin dili, eserlerin yayınlandığı yerler, eserlere yapılan atıflar gibi bibliyografik göstergeleri çözümlenmeyi sağlayan sistematik bir yöntemdir (Karagöz ve Ardıç, 2019, s.422). Al (2008, s.19) bibliyometrik araştırmalarla herhangi bir konu alanıyla ilgili en verimli araştırmacılar ve aralarındaki etkileşimin belirlenebileceğini, çeşitli konularda ülkeler, kurumlar, ekoller arasında karşılaştırmalar yapılabileceğini ifade etmektedir. Bu

bağlamda bu araştırmada okul dışı öğrenme ile ilgili eğitim alanında yayınlanan yayınların bibliyometrik parametreler açısından incelenip mevcut durumun ortaya konulması amacıyla bu yöntem tercih edilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri WoS bilimsel veri tabanı kullanılarak elde edilmiştir. Günümüzde Google Scholar, WoS, Scopus gibi bilimsel çalışmaların indekslendiği çok sayıda veri tabanı mevcuttur. Bu veri tabanları arasında Google Scholar en geniş kapsamlı olanı olmasına rağmen yazarların çalışmalarını bizzat kendilerinin sisteme tanımlamasına olanak tanınması ve birçok farklı alanda tarama yapılması hatalı veya eksik bilgiler içermesine yol açabilmektedir (Kahraman, 2022, s.511). Ancak WoS veri tabanının çok sayıda disipline yönelik geniş kapsamlı kayıtlar içermesi, bu veri kayıtları üzerinde derinlemesine analizler yürütülmesine olanak tanınması, farklı veri tabanlarından da çeşitli veriler içermesi (Li, Rollins ve Yan, 2018, s.1; Yeşiltaş ve Şeker, 2021) nedeniyle bu araştırmanın verilerinin toplanmasında kullanımı tercih edilen veri tabanı olmuştur.

Veriler 14.04.2023 tarihinde WoS veri tabanının internet sitesinden konu (topic) seçeneği kullanılarak “outdoor learning”, “out door learning”, “out of school learning”, “out-of-school learning” anahtar kelimeleri ile arama yapılmış ve toplam 1267 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalar arasında; Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde yer alan, yazım dili İngilizce (n=808) ve Türkçe (n=4) olan, ESCI, SSCI, BKCI-SSH, SCI-Expanded, A&HCI, BKCI-S, CPCI-S ve CPCI-SSH indekslerinde taranan 812 makale, araştırmanın veri setini oluşturmuştur. Araştırmada yayın türü olarak makalelerin seçilme nedeni, bu yayın türünün bilim insanlarının akademik etkinliğini ve bilimsel üretkenliğini belirlemede nesnel göstergeler sunması (Karagöz ve Şeref, 2019, s.795) ve araştırma konusu ile ilgili veri tabanında fazla sayıda veri kaydına ulaşılmasıdır. Veri setinde zaman kısıtlaması olarak veri tabanında ulaşılabilen en eski tarih olan 1971 ile 2023 tarihleri kabul edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan verilerin analizinde Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma ve Herrera (2012) tarafından geliştirilen, 8 aşamalı Bilimsel Harita Analizi İş Akışı izlenmiştir İş akışında yer alan basamaklar şöyle sıralanmaktadır: 1. Veri tabanlarından veri elde etme, 2. Verilerin ön işleme tabii tutulması, 3. Veriden ağ çıkarma, 4. Verilerden anlamlı sonuçlar elde etmek için verileri normalleştirme, 5. Haritalama, 6. Analiz, 7. Görselleřtirme, 8. Yorumlama. Bu doğrultuda bu araştırmada veri analizi sürecinde takip edilen iş akışı ise Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın Veri Analizi Süreci

| İş Akışı | Yapılan İşlemler |
|-------------------------------------|--|
| Veri tabanından veri elde etme | Araştırmada veri tabanı olarak WoS bilimsel veri tabanı kullanılmıştır. |
| Verilerin ön işleme tabii tutulması | Veri tabanının "Konu(Topic)" seçeneği kullanılarak yapılan aramalar sonucunda okul dışı öğrenme konusunda 1267 adet çalışmaya ulaşılmıştır. |
| Veriden ağ çıkarma | Elde edilen 1267 adet çalışma içerisinde; 1971 ile 2023 yılları arasında Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde yayınlanmış, yazım dili İngilizce ve Türkçe olan 812 makale bibliyometrik değişkenler (yayın yılları, yıllara göre atf dağılımları, atf sayıları, sıklıkla yayımlandıkları dergiler, yazarları ve yazarların okul dışı öğrenme konusundaki yayın sayıları) açısından incelenerek kategorize edilmiştir. |
| Normalleştirme | Bir önceki aşamada oluşturulan kategoriler kapsamında belirlenen veriler, Microsoft Exell programı yardımıyla araştırmanın alt problemlerine göre betimsel olarak analiz edilmiş, frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. |
| Haritalama | Bibliyometrik haritaların oluşturulması sürecinde yazılım araçlarından biri olarak kullanılan VoSviewer, bu araştırmada haritalama sürecinde kullanılmıştır. |
| Analiz | Okul dışı öğrenme ile ilgili bibliyometrik verilerin ortak anahtar kelime ağları ve ortak atf alan yazarları VoSviewer yazılım aracı yardımıyla analiz edilmiştir. Anahtar kelimelerin makalelerde en az 2 kez belirtilmiş olması ölçütü uygulanmıştır. |
| Görselleştirme | VoSviewer programı yardımıyla oluşturulan haritalar araştırmanın raporlama sürecine dâhil edilmiştir. |
| Yorumlama | Araştırmanın “Bulgular” başliğı altında; “normalleştirme” aşamasında oluşturulan betimsel analiz sonuçları tablolar ve grafikler halinde sunulmuş, “haritalama” aşamasında oluşturulan haritalar sunulmuş ve tüm veriler bütünlük içerisinde yorumlanmıştır. |

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmanın veri analizi sürecinin iki aşamada gerçekleştiği görülmektedir. İlk aşamada veriler Microsoft Exell programı yardımıyla araştırmanın alt problemlerine göre betimsel analiz olarak analiz edilmiş, tablolar ve grafikler halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. İkinci aşamada ise VoSviewer programından faydalanılarak bibliyometrik verilerin haritalandırılması gerçekleştirilmiştir.

Bibliyometrik çalışmalarda dikkat edilen noktalardan biri olan bibliyometrik haritaların oluşturulması sürecinde yazılım araçlarından biri olarak kullanılan VoSviewer, sahip olduğu ortak analiz modu ile bibliyometrik haritaların tüm detaylarıyla incelenmesine olanak sağlayan bir görüntüleyici sunmaktadır. VOSviewer, bibliyometrik çalışmalarda örneğin ortak atf verilerine dayalı olarak yazarların veya dergilerin haritalarını oluşturmak, eş-oluşum verilerine dayalı olarak anahtar kelime haritaları oluşturmak için kullanılabilir (Van Eck ve Waltman, 2010). Bu doğrultuda ilgili programdan yararlanılarak okul dışı öğrenme ile ilgili makalelerin ortak anahtar kelime ağları ve ortak atf alan yazarları görselleştirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

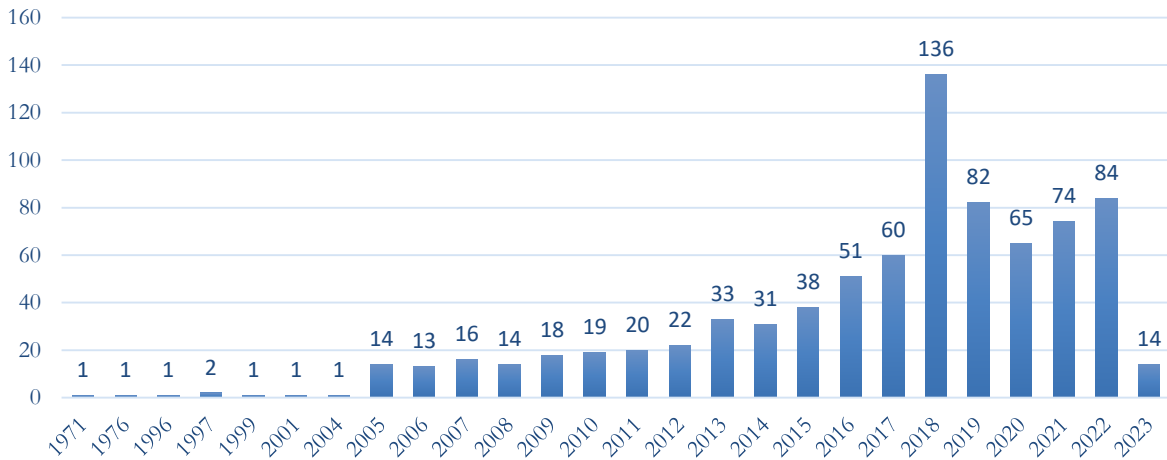
Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla çeşitli önlemler alınmıştır. Geçerliği sağlamak için veri setinin oluşturulması sürecinde okul dışı öğrenme konusunda çalışan iki eğitim bilimleri alan uzmanının görüşüne başvurulmuş, veri tabanında tarama yapmak için ölçütler takımı belirlenmiştir. Oluşturulan ölçütler takımının içeriği araştırmanın “veri toplama araçları” başlığında açıkça belirtilmiştir. Ayrıca veri toplama ve analizi süreci hakkında ayrıntılı bilgiler sunulmuştur.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için veri analizi sürecinde kullanılan kavramsal çerçeve hakkında ayrıntılı bilgiler sunulmuş, veri toplama ve analiz yöntemleriyle ilgili bilgiler ayrıntılandırılmıştır. Ayrıca araştırmadan elde edilen sonuçlar araştırma bulguları ile ilişkilendirilmiş, metin ile tablolar, grafikler ve haritalar karşılaştırılarak veri analizi sürecinin nesnellliğini sağlamaya özen gösterilmiştir. Son olarak araştırmadan elde edilen bulgular uzman görüşüne sunulmuş, araştırma sonuçlarının verilerle uyumu karşılaştırılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen veri analizi sonuçları tablolar, grafikler ve şekiller halinde sırasıyla sunulmuştur.

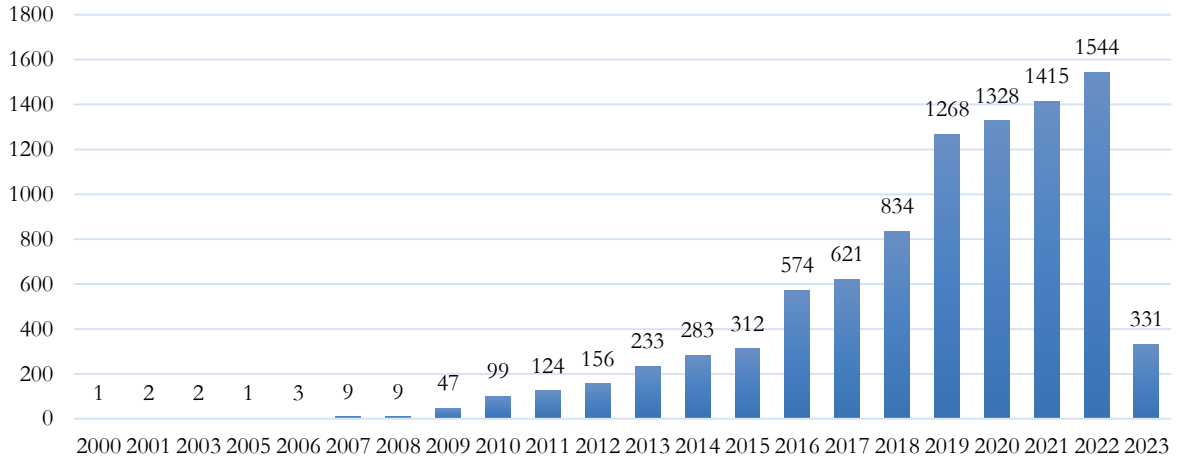
Aşağıda sunulan Grafik 1’de okul dışı öğrenme ile ilgili Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde yer alan makalelerin yıllara göre sayısal dağılımları yer almaktadır.



Grafik 1. Makalelerin Yıllara Göre Sayısal Dağılımı

Grafik 1 incelendiğinde okul dışı öğrenme ile ilgili Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde; ilk makalenin 1971 yılında, en fazla sayıda makalenin ise 2018 yılında (n=136) yayımlandığı görülmektedir. Yayın sıklığı açısından 2018 yılından sonra sırasıyla 2019 (n=82) ve 2022 (n=84) yıllarında okul dışı öğrenme konusunda Web of Science veri tabanında yayınlanan makalelerin sayısının fazlalığı göze çarpmaktadır.

Grafik 2’de okul dışı öğrenme konusunda Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde yer alan makalelerin yıllara göre atf dağılımları sunulmuştur.



Şekil 2. Makalelerin Yıllara Göre Atıf Dağılımları

Grafik 2'ye göre WoS veri tabanında Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelere toplam 9196 atıf yapılmıştır. Atıf sayılarının yıllara göre sayısal dağılımları incelendiğinde; en fazla sayıda atıfın 2022 (n=1544) yılında yapıldığı, bunu sırasıyla 2021 (n=1415) ve 2020 (n=1328) yıllarının takip ettiği tespit edilmiştir. 2006 yılından itibaren okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelere yapılan atıfların sayısında ciddi artışlar olduğu görölmektedir.

Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde okul dışı öğrenme konusunda 812 makale incelenmiş, araştırmacılar tarafından en sık atıf yapılan ilk 10 makale Tablo 2' de sunulmuştur.

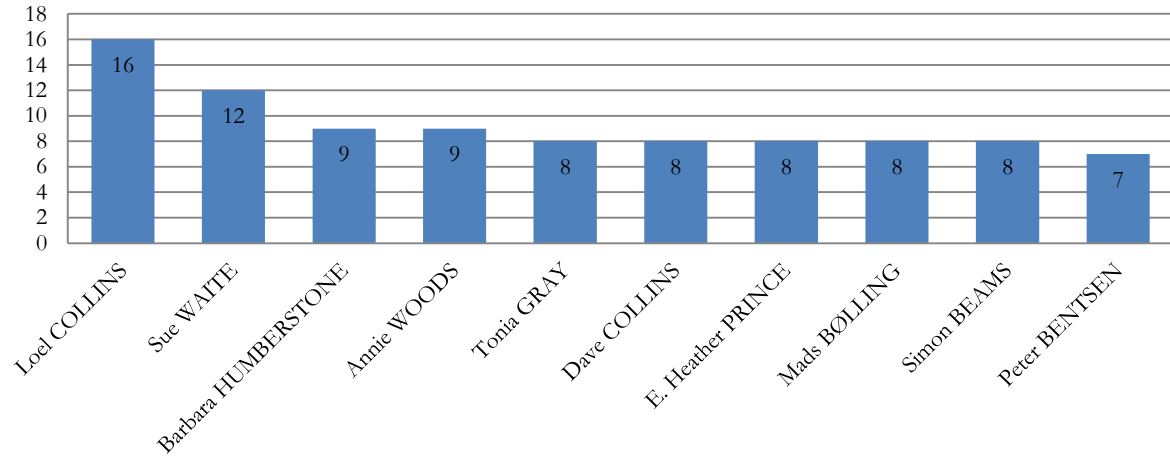
Tablo 2. Okul Dışı Öğrenme Konusunda En Sık Atıf Alan Makaleler

| Yıl | Makale başlığı | Yazarlar | Dergi Adı | Toplam Atıf Sayısı | Yıllık Atıf Ort. |
|------|--|-------------------------------|--|--------------------|------------------|
| 2016 | The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis | Sung, YT; Chang, KE; Liu, TC | Computers & Education | 603 | 75.38 |
| 2015 | A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements | Su,CH; Cheng, CH | Journal of Computer Assisted Learning | 239 | 26.56 |
| 2006 | Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning | Braund, M; Reiss, M. | International Journal of Science Education | 205 | 11.39 |
| 2011 | Self-regulated out-of-class language learning with technology | Lai, C; Gu, MY | Computer Assisted Language Learning | 151 | 11.62 |
| 2010 | Effectiveness of a mobile plant learning system in a science curriculum in Taiwanese elementary education | Huang, YM; Lin, YT; Cheng, SC | Computers & Education | 140 | 10 |
| 2011 | The study on integrating WebQuest with mobile learning for environmental education | Chang, CS; Chen, TS; Hsu, WH | Computers & Education | 100 | 7.69 |
| 2009 | Outdoor natural science learning with an RFID-supported immersive ubiquitous learning environment | Liu, TY; Tan, TH; Chu, YL | Educational Technology & Society | 97 | 6.47 |
| 2007 | Learning in a personal context: Levels of choice in a free choice learning environment in science and natural history museums | Bamberger, Y; Tal,T | Science Education | 97 | 5.71 |
| 2005 | Green school grounds as sites for outdoor learning: Barriers and opportunities | Dyment, JE | International Research in Geographical and Environmental Education | 96 | 5.05 |
| 2010 | System thinking skills at the elementary school level | Assaraf, OBZ; Orion, N | Journal of Research in Science Teaching | 92 | 6.57 |

Tablo 2 incelendiğinde, WoS veri tabanında Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde okul dışı öğrenme konusunda en sık atıf alan makalenin Sung, Chang ve Liu (2016) tarafından Computers &

Education dergisinde yayınlanan “*The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis*” başlıklı makale olduğu görülmektedir. Makaleye toplam 603 atıf yapılmış olup yıllık atıf ortalaması ise 75.38'dir. Bu makaleyi Su ve Cheng (2015) tarafından yürütülen, Journal of Computer Assisted Learning dergisinde yayınlanan, toplam atıf sayısı 239 olup yıllık ortalama 26.56 atıf alan “*A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements*” adlı makale takip etmektedir. En çok atıf alan üçüncü makale ise Braund ve Reiss (2006) tarafından yürütülen, International Journal of Science Education dergisinde yayınlanan “*Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning*” başlıklı makale olup bu makalenin yıllık atıf ortalaması ise 11.39'dur.

Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerin yazarları incelenmiş, bu kapsamda çalışan 1434 yazara ulaşılmıştır. Bu yazarlar içinde alanyazına en fazla yayın yaparak katkı sağlayan ilk 10 yazar Grafik 3'de sunulmuştur.



Grafik 3. Literatüre En Fazla Katkı Sağlayan Yazarlar ve Yayın Sayıları

Grafik 3 bize okul dışı öğrenme konusunda literatüre en çok katkı sağlayan yazarın 16 makale ile Loel COLLINS olduğunu göstermektedir. Bu yazarı sırasıyla; 12 makale ile Sue WAITE ve 9 makaleyle Barbara HUMBERSTONE izlemektedir.

WoS veri tabanında Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde okul dışı öğrenme konusunda makale yayınlayan 177 dergiye ulaşılmaktadır. Bu dergilerden alanda etkili olduğu düşünülen ilk 10'u Tablo 3'de sunulmuştur.

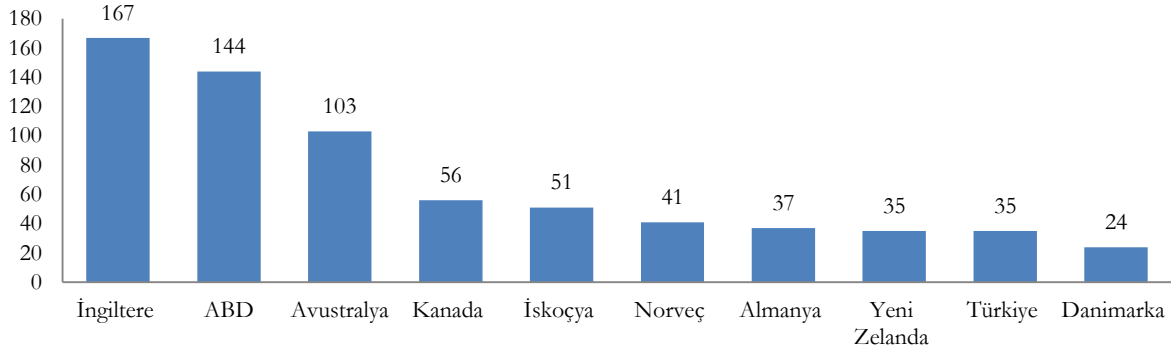
Tablo 3. Okul Dışı Öğrenme Konusunda En Fazla Makale Yayınlayan Dergiler

| Sıra no | Dergiler | Yayın sayısı |
|---------|---|--------------|
| 1. | Journal of Adventure Education and Outdoor Learning | 369 |
| 2. | Education 3-13 | 33 |
| 3. | Journal of Outdoor and Environmental Education | 10 |
| 4. | Journal of Environmental Education | 8 |
| 5. | Early Child Development and Care | 7 |
| 6. | Journal of Research In Science Teaching | 7 |
| 7. | Research in Science Education | 7 |
| 8. | Science Education | 7 |
| 9. | Interactive Learning Environments | 6 |
| 10. | Research In Science&Technological Education | 6 |

Tablo 3'e göre okul dışı öğrenme konusunda en fazla makalenin yayınlayan ilk üç dergi sırasıyla; “Journal of Adventure Education and Outdoor Learning” (369 makale), “Education 3-13” (33 makale) ve “Journal of Outdoor and Environmental Education” (10 makale) olmuştur. “Journal of Adventure Education and Outdoor Learning” adlı derginin diğer dergilere kıyasla konu alanıyla ilgili oldukça fazla sayıda makale yayınlamış olması göze çarpmaktadır.

WoS veri tabanında Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde okul dışı öğrenme ile ilgili makalelerin yayınlandıkları ülkeler incelenmiş, bu kapsamda 54 ülkede makalelerin yayınlandığı tespit edilmiştir. Grafik

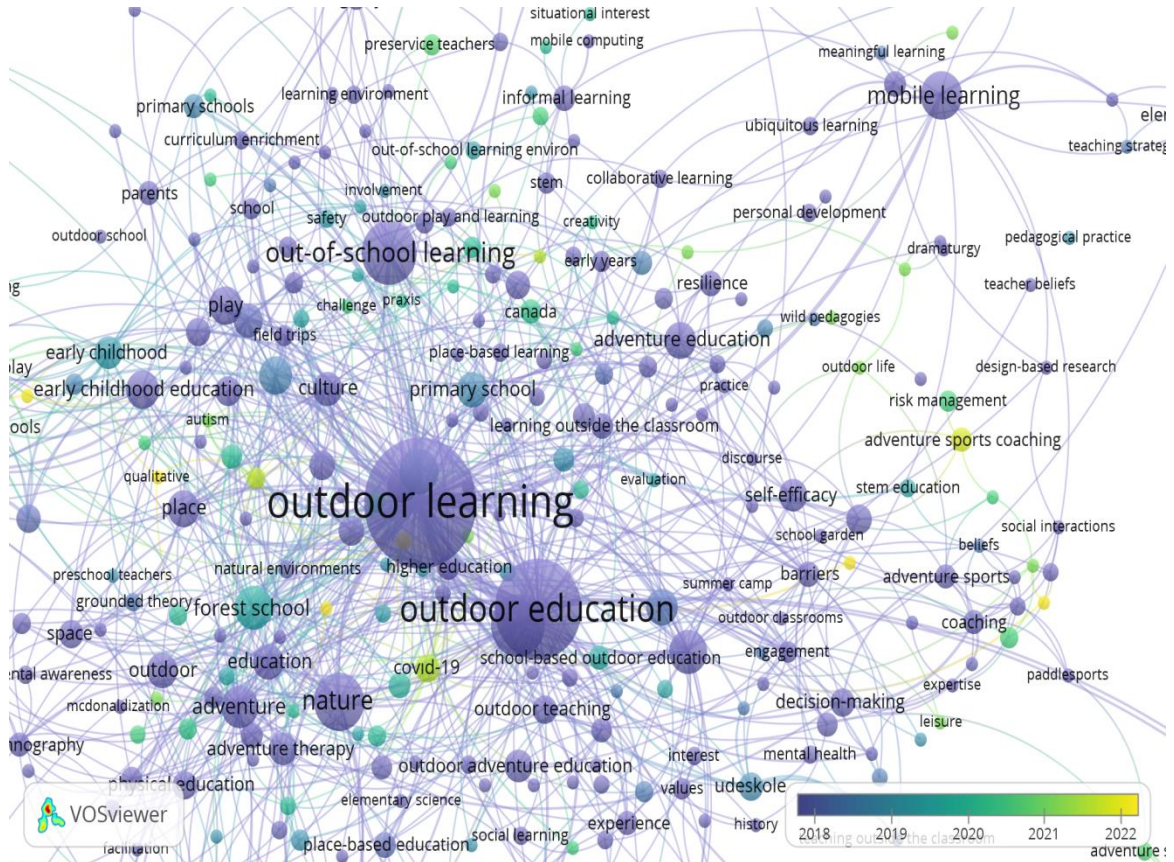
4’de bu ülkeler içerisinde yayın sayısı en fazla olan ilk 10 ülke ve yayın sayılarına yönelik frekans değerleri sunulmuştur.



Grafik 4. En Fazla Sayıda Makalenin Yayınlandığı lkeler

Grafik 4 incelendiğinde okul dışı öğrenme konusunda en fazla sayıda makalenin İngiltere’de yayınlandığı (167 makale), Türkiye’nin 35 yayın ile yeni Zelanda ile birlikte 8.sırada yer aldığı grlmektedir.

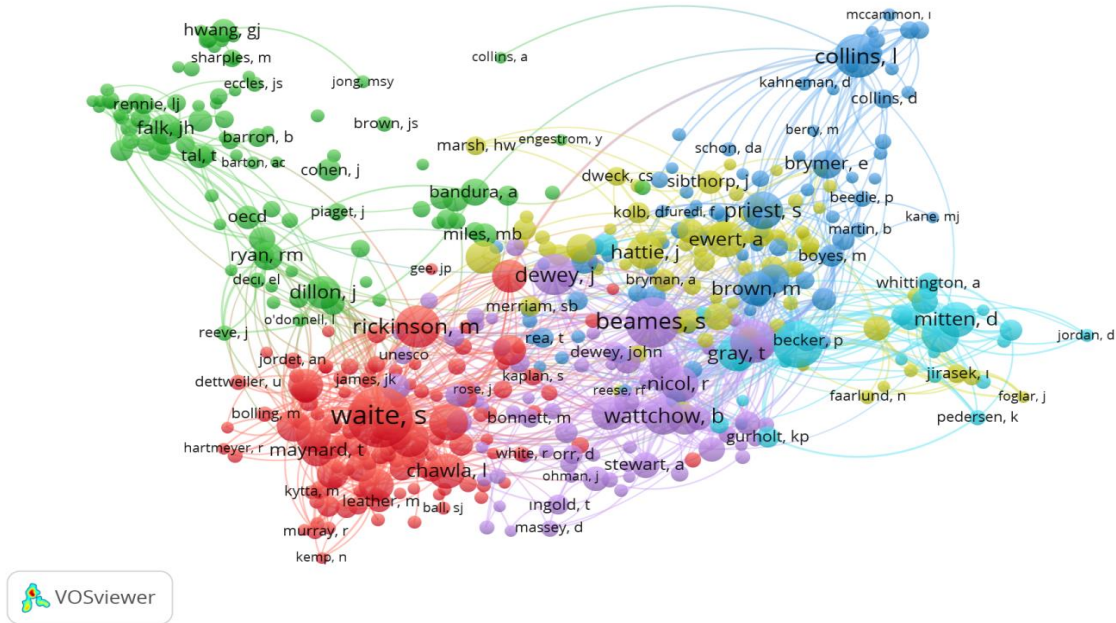
VoSviewer programı yardımıyla okul dışı öğrenme konusunda Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisinde yer alan makalelerin ortak anahtar kelime ağı incelenmiş, toplam 1807 tane farklı anahtar kelimeye ulaşılmıştır. Anahtar kelimelerin makalelerde en az 2 kez belirtilmiş olması şeklinde yapılan sınırlandırma sonucunda 377 ortak kelimenin ortaya çıktığı görülmüştür. şekil 1, analiz sonucunda elde edilen ortak anahtar kelimeleri ve kelime ağlarını göstermektedir.



şekil 1’e göre okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerde en yoğun ağ gücüne sahip anahtar kelimenin “outdoor learning” olduğu tespit edilmiştir. Makalelerde sıklıkla kullanılan anahtar kelimelerin; okul dışı eğitim (outdoor education) (87 defa), okul dışı öğrenme (out-of-school learning) (34 defa), doğa (nature) (29 defa), mobil öğrenme (mobile learning) (20 defa) olduğu tespit edilmiştir. ne çıkan diğer

anahtar kelimelerin ise; orman okulları (forest school) (17 defa), öğretmen eğitimi (teacher education) (18 defa), deneysel öğrenme (experiential learning) (17 defa), macera (adventure) (16 defa), açık hava oyunları (outdoor play) (13 defa), erken çocukluk eğitimi (early childhood education) (13 defa) olduğu belirlenmiştir. Anahtar kelimelere ilişkin renklendirmeler değerlendirildiğinde –koyu mavi renkten sarı renge geçiş anahtar kelimelerin geçmişten günümüze makalelerde yer alma durumlarını göstermektedir- anahtar kelimeler ağının çoğunlukla koyu mavi renkte yoğunlaştığı görülmektedir. Bu bulgu makalelerin yıllara göre sayısal dağılımları ile ilişkilendirilebilir. Araştırma konusu kapsamında en fazla sayıda yayının 2018-2019 yılları arasında yapılmış olması dolayısıyla anahtar kelimeler ağında koyu mavi rengin baskın olduğu görülmektedir. Ancak 2020-2022 yıllarına ilişkin renklendirmeler değerlendirildiğinde, açık yeşil ve sarı renklerle belirtilen kavramların; okulöncesi eğitim (kindergarden), ortaokul (middle school), sosyal ve duygusal öğrenme (social ve emotional learning), ilk öğretmen eğitimi (initial teacher education), pandemi (pandemic), bireyselleştirme (individualization), okul tabanlı okul dışı eğitim (school-based outdoor education), üstbilgi (metacognition), dijital teknoloji (digital technology), mobil araçlar (mobile devices), konfor alanı (comfort zone), kapsayıcı eğitim (inclusion), otizm (autism) olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu okul dışı öğrenmenin güncel çalışma alanlarını göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Okul dışı öğrenme ilgili yayınlanan makalelerde ortak atıf alan yazarların tespiti için VOSviewer aracılığı ile yapılan analizde, 812 makalede 1475 yazar tespit edilmiş, bu yazarlarda birlikte en az 2 atıf alma şeklinde gruplandırıldığında elde edilen 23 kümede toplanan 570 yazar araştırmanın veri setini oluşturmuştur. Okul dışı öğrenme ile ilgili makalelerde ortak atıf alan yazar ağı Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Ortak Atıf Alan Yazar Ağı

Şekil 2 incelendiğinde ortak atıf alan yazar ağlarının yoğun olarak kırmızı, yeşil, eflatun, mavi renklerinde kümelendiği görülmektedir. Renk kümeleri içerisinde yer alan büyük daireler en çok atıf alan yazarları göstermekte; bu durumda kırmızı renkli ağ kümesinde en çok atıf alan yazar Sue WAITE, mavi renkli ağ kümesinde Loel COLLINS, eflatun ağ kümesinde Simon BEAMS, yeşil ağ kümesinde Justin DILLON'dur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

WoS veri tabanında okul dışı öğrenme konusunda yayınlanmış olan eğitim araştırmalarının bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesini temele alan bu araştırmanın sonucunda 812 makaleye ulaşılmıştır. Makalelerin sayısında 1971 yılından günümüze kadar ciddi oranda artış olduğu belirlenmiş, en fazla sayıda makalenin 2018 yılında yayınlandığı tespit edilmiştir. Ancak bu tarihten itibaren konu alanıyla ilgili yayınlanan makalelerin sayısının düzenli bir artış göstermediği, 2022 yılında konunun tekrar literatürde cazibesini korumaya çalıştığı söylenebilir. Bu durumun olası nedeni, içinde bulunduğumuz 21. yüzyıl bilgi

ve teknoloji çağında toplumların bireylerden beklentilerinin farklılaşmasına bağlı olarak eğitim politikalarında gözlenen değişimler olabilir. Şöyle ki son yıllarda test odaklı eğitim modelinin öğrenenlerin fiziksel, sosyal, kişisel gelişimlerini desteklemediğini, öğrenme etkinliği aralığını azalttığını ifade eden araştırma sayılarında artış gözlenmesi, eğitim alanında yapılan çalışmaların öğrencilerin yaşam doyumları ve refahı üzerine odaklanması dolayısıyla uluslararası alanda okul dışı öğrenme konusuna ilginin artmasına yol açmıştır (Mann vd., 2022, s.2). Ayrıca okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin çok yönlü gelişimlerine olan olumlu etkisini inceleyen araştırma sonuçları (Gill, 2014; Holland, Powell, Thomsen ve Monz, 2018; Tillmann, Tobin, Avison ve Gilliland, 2018) eğitimde yenilikçi uygulamalara imkân tanınmasına yol açmaktadır. United Nations Children's Fund [UNICEF] (2020) tarafından yayınlanan varlıklı ülkelerdeki çocukların refahını etkileyen faktörlere ilişkin araştırma raporunda, “iyi” düzeyde bir zihinsel refahın yaşam kalitesinin temel bir yönü olarak listelenmesi ve bu refahın artmasında çocukların sınıf ortamından çok doğada daha fazla vakit geçirmelerinin etkili olduğunun vurgulanması, 2020 yılından sonra okul dışı öğrenme ortamları konusunda uluslararası düzeyde güçlü bir yankılanmaya yol açmış olabilir.

Araştırmanın sonucunda WoS veri tabanında okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelere toplam 9196 atıf yapıldığı, atıfların yıllara göre sayısal dağılımları incelendiğinde; en fazla sayıda atfın 2022 yılında yapıldığı tespit edilmiştir. 2008 yılından günümüze kadar her yıl atıf sayılarında artan bir ivme göze çarpmaktadır. Bu sonucu konu alanıyla ilgili yayın sayısındaki artış ile ilişkilendirmek olasıdır. Demir ve Bozdoğan (2021, s.327) okul dışı öğrenme ortamlarından hayvanat bahçesi ve akvaryum konusunda yayınlanan çalışmaların bibliyometrik analizini inceledikleri araştırmalarında, bu araştırma sonucuna benzer şekilde, konu alanıyla ilgili atıflarda 2010 yılından itibaren kümülatif bir artış olduğunu, bu artışın yayın sayısındaki artış ile ilişkili olabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca bu araştırmada en çok atıf alan makaleler de incelenmiştir. Bir çalışmanın aldığı atıf sayısı, ilgili çalışmanın kalitesinin mutlak göstergesi olmamakla birlikte etkisinin ve/veya görünürlüğünün bir ölçüsüdür (Lv vd, 2011, s.407) Araştırma sonucunda okul dışı öğrenme konusunda en fazla sayıda atıf alan makalenin Sung, Chang ve Liu tarafından 2016 yılında kaleme alındığı, Computers & Education dergisinde yayınlanan “*The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis*” adlı makale olduğu belirlenmiştir. Makalenin içeriği incelendiğinde; yazalar mobil cihazların hem sınıf içi hem de sınıf dışında öğrenmede büyük potansiyele sahip bir öğrenme aracı haline geldiği, mobil entegreli eğitimin öğretme-öğrenme üzerindeki etkileri konusunda 1993-2013 yılları arasında yayınlanan çalışmaların bir meta analizini ve araştırma sentezini gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir (Sung, Chang ve Liu, 2016, s.252). Bu araştırmanın fazla sayıda atıf almasının olası sebebi; araştırmaya konu olan mobil cihazların öğrenme üzerindeki etkisinin incelenmesinde hem sınıf içi he de hayvanat bahçesi, kampüs bahçeleri, müze, laboratuvar ortamı, iş yerleri gibi informal ve non-formal okul dışı öğrenme ortamlarını uygulama sahası olarak alması olabilir. Araştırmanın sonucunda mobil cihazların informal okul dışı öğrenme ortamlarında kullanımının non-formal ortamlarda kullanımına göre öğrenme üzerinde daha büyük etkiye yol açtığına tespiti, okul dışı öğrenme ortamları ve ortamlarda kullanılan öğrenme araçları konusundaki araştırmalarda bu çalışmanın atıf almasına yol açmış olabilir. En fazla sayıda atıf alan bir diğer makale ise Su ve Cheng tarafından 2015 yılında Journal of Computer Assisted Learning adlı dergide yayınlanan “*A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements*” başlıklı makaledir. Yazarlar bu çalışmada Mobil Oyunlaştırılmış Öğrenim Sistemi'ne [MGLS-Mobile Gamification Learning System] dayalı bir dizi oyunlaştırılmış öğrenme etkinliğini ilkökul fen bilimleri dersi öğretim programına entegre edip uygulayarak öğrenci motivasyonunu artırmayı ve öğrenme etkinliklerine daha aktif katılmalarını sağlamayı hedeflemişlerdir. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin akıllı telefon ve işlevlerini kullanarak yürüttükleri okul dışı öğrenme etkinliklerine daha fazla değer verdikleri, mobil ve oyunlaştırma teknolojilerini alan gezilerine dahil etmenin geleneksel öğretime göre öğrencilerin öğrenme performansını ve motivasyonunu daha fazla arttırdığı tespit edilmiştir (Su ve Cheng, 2015, s.268). Bu araştırmanın konu alanıyla ilgili yürütülen çalışmalarda fazla atıf almasının olası nedeni, okul dışı öğrenme ortamlarının akademik başarıya ve öğrenme motivasyonlarına etkisini incelemiş olması, kısaca doğrudan okul dışı öğrenme ortamlarının öğrenmeye etkisini araştırmayı hedeflemiş olması, okul dışı öğrenme ortamında kullanılabilecek öğrenme araçları konusunda eğitim paydaşlarına fikir anlamında yol açmış olması olabilir. Okul dışı öğrenme ortamları konusunda yıllık ortalama atıf sayısının en fazla olduğu üçüncü makale ise 2006 yılında Braund ve Reiss tarafından yürütülen International Journal of Science Education dergisinde yayınlanan “*Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning*” adlı makaledir. Laboratuvara dayalı fen öğretiminin okul dışı fen öğretimi ile tamamlanması gerektiğini iddiasında bulunan yazarlar, fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarının daha fazla kullanımının daha motive edici okul içi fen öğretimi ile sonuçlanacağı hipotezinden hareketle okul dışı öğrenme ortamlarından (alan gezileri) ve

bilgi teknolojileri yoluyla erişilebilir olan sanal ortamlardan (bilim merkezleri, bilim müzeleri, botanik bahçeleri, hayvanat bahçeleri vb) yararlanılarak gerçekleştirilecek bir fen öğretimi modeli tasarlamışlardır (Braund ve Reiss, 2006, s.1373). Bu araştırmanın fazla sayıda atfı almasının önemli nedenlerinden biri fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarını çalışma konusu olarak seçilmiş olması olabilir. Saraç (2017, s.67) çalışmasında okul dışı öğrenme ortamları alanında yapılmış araştırmaların en fazla fen bilimleri alanında olduğunu tespit etmiştir. Araştırmanın bu alt boyutundan elde edilen sonuçlar bütün olarak değerlendirildiğinde atfı yapılan bu çalışmaların ilgili alan yazına yön veren yayınlar oldukları, gelecekte bu konuda çalışmalar yürütecek olan araştırmacıların başvurabilecekleri kaynaklar oldukları söylenebilir. Karagöz ve Şeref'in(2019, s.796) belirttiği gibi çalışma alanına yön veren makaleler alanın referans metinlerini oluşturmakta, bu metinler bilimsel köprü işlevi görmektedir. Dolayısıyla bu metinlerin taranmasıyla üretilen yeni yayınlar alana önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu araştırma kapsamında okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerin yazarları incelenmiş, 1434 yazara ulaşılmıştır. Bu yazarlar içinde alanyazında en fazla yayın yapan ilk üç yazarın Loel COLLINS, Sue WAITE ve Barbara HUMBERSTONE olduğu tespit edilmiştir. Yazarların araştırma alanları incelendiğinde; Loel COLLINS tarafından yürütülen çalışmaların araştırma alanını daha çok spor bilimlerinin oluşturduğu ve makalelerin sıklıkla Journal of Adventure Education and Outdoor Learning dergisinde yayınlandığı tespit edilmiştir. Sue WAITE tarafından yürütülen çalışmaların ise araştırma alanının deneysel öğrenme, yaratıcı düşünme, motivasyon, orman okulları, çevre eğitimi, okul dışı öğrenmenin amaçları, uygulamaları ve sınırlıkları, okul dışı öğrenme ortamları üzerine kültürel perspektif, öğretim programlarıyla bağlantılı okul dışı öğrenme etkinlikleri olduğu belirlenmiştir. Barbara HUMBERSTONE'nun ise çalışma alanlarının Loel COLLINS ile benzer şekilde çoğunlukla spor bilimleri oluşturduğunu, ancak spor ve doğa eğitimi sosyolojisi üzerine çalışmalar yaptığı, okul dışı öğrenme pedagojisi, okul dışı öğrenmenin etnografik yapısı, okul dışı öğrenme ve zihinsel refah, okul dışı öğrenme ve cinsiyet, non-formal eğitim, macera eğitimi, yaşam boyu öğrenme konularında çalışmalar yaptığı tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar değerlendirildiğinde farklı uzmanlık alanlarına sahip yazarların okul dışı öğrenme konusunda yayınladıkları akademik çalışmaların konu alanının bilimsel açıdan şekillenmesine, çeşitlenmesine ve dolayısıyla ilerlemesine ne derece katkı sağladığını göstermek açısından önem taşımaktadır.

Bu araştırmada okul dışı öğrenme konusunda WoS veri tabanında en fazla yayın yapan 177 dergiye ulaşılmış, bu dergilerden ilk üçünün "Journal of Adventure Education And Outdoor Learning", "Education 3-13" ve "Journal of Outdoor and Environmental Education" olduğunu tespit edilmiştir. Bu dergilerdeki yayın sayısının fazla olması beklenen bir sonuçtur. Çünkü özellikle yayın sayısı fazla olan birinci ve üçüncü dergi doğrudan okul dışı öğrenme konusuna vurgu yapmakta, bu kapsamdaki araştırmaların ve bilimsel çalışmaların yayınlanması ve yayılması için adeta merkezi bir referans noktası olma özelliği taşımaktadırlar. Education 3-13 adlı dergi ise uluslararası alanda 3-13 yaş arası çocuklarla ilgili araştırmaları yayınlamayı amaçlamakta, özellikle ilköğretime vurgu yaparak bu öğretim kademesini temel alan makalelerin yayınlanmasına öncelik vermektedir. Derginin bu özelliği araştırmacıların okul dışı öğrenme konusunda yürüttükleri çalışmalarını yayınlamaları için tercih nedeni olabilir. Nitekim Saraç (2017, s.71) çalışmasında okul dışı öğrenme ortamları alanında yapılan çalışmaların en fazla ortaokul öğrencileri üzerinde yürütüldüğünü tespit etmiştir. Konu alanına katkısıyla bu makalede adına yer verilen Humberstone, Stan ile birlikte 2011 yılında Education 3-13 dergisinde yayınladıkları makalelerinde, ilköğretim çağındaki çocukların öğrenme süreçlerinde okul dışı öğrenme ortamlarının önemini kanıtlayan biz dizi makalenin olduğunu, okul dışı öğrenme konusunda literatürde pek çok çalışmanın ilköğretim kademesiyle ilgili olduğunu, çalışmaların bu kademede bir öğrenme alanı olarak okul dışı öğrenme ortamlarının üstünlüğünü göklere çıkardıklarını belirtmektedirler (Humberstone ve Stan, 2011, s.529). Elbette araştırmacıların bu dergileri makalelerini yayınlamak için tercih etmelerinin tek nedeni dergilerin amaç ve kapsamı değildir. Burada dergilerin etki faktörü, yayın dilleri de önemli bir etken olabilir. Nitekim bu araştırmada okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerin yayınladıkları 54 ülke içerisinde yayın sıklığı fazla olan ilk 4 ülkenin resmi dilinin İngilizce olduğu, konu alanıyla ilgili tespit edilen makalelerin de çoğunlukla yazım dilinin İngilizce olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmanın sonucunda eğitim araştırmaları içerisinde, okul dışı öğrenme konusunda en fazla makale yayınlanan ülkenin İngiltere olduğu tespit edilmiştir. İngiltere'nin ardından sırasıyla ABD, Avustralya, Kanada, İskoçya, Norveç, Almanya, Yeni Zelanda ve Türkiye okul dışı öğrenme konusunda makale yayın türü kapsamında yayın sıklığı fazla olan ülkeler arasında yer almaktadır. İngiltere, ABD ve Kanada'da ilgili konu kapsamında diğer ülkelere kıyasla daha fazla yayın yapılmasının nedeni okul dışı

öğrenmenin tarihi ile ilgili olabilir. Okul dışı eğitim in örgün eğitim kapsamında harici eğitim (outward) uygulamaları olarak ilk defa İngiltere’de hayata geçtiği bilinmektedir. İlk okul dışı eğitim Kurt Hahn tarafından II. Dünya Savaşı sonrasında denizcilerin, endüstriyel hayata adapte olmaları için düzenlenmesiyle başlamıştır. ABD’nin Colorado’da eyaletinde 1961 yılında açılan harici okul ile bu eğitim Kuzey Amerika’ya taşınmış, ABD’de ilk defa örgün olarak Brooks kardeşler tarafından kurulan Broadoaks Okulları’nda uygulanmıştır. Brooks kardeşlerin doğanın bir laboratuvar olarak derslerde kullanılması fikri Kaliforniya Eyalet Okul Programı içine yerleştirilmiş, böylelikle 1912 yılında ilk defa okul dışı eğitim, ilköğretim programının içinde yer almıştır. Kanada’da ise okul dışı eğitim çeşitli merkezler tarafından (Vancouver Adası’nda bulunan Strathcona Parkı gibi) doğa dostu bireyler yetiştirmek hedefiyle sportif amaçlı kullanılmaya başlanmıştır (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2013, s.35). Bu bilgiler bir nevi okul dışı eğitim ve öğrenmenin yukarıda ifade edildiği şekilde spor bilimleri alanına nasıl girdiğini de kanıtlar niteliktedir. Ancak gün geçtikçe uluslararası alanda okul dışı öğrenme konusuna ilgi artmakta ve farklı alanlara entegre olma durumu yaygınlaşmaktadır. Bu yorumun kanıtı ise bu araştırmada okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerin ortak anahtar kelime analizi sonuçlarıdır. Araştırmanın sonucunda okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerde birbirinden farklı toplam 1807 tane anahtar kelime saptanmış, bu anahtar kelimelerden makalelerde en az ikisinin birlikte bulunması koşuluyla 377 ortak anahtar kelimeye ulaşılmıştır. Bu kelimelerden “outdoor learning” kelimesinin en yoğun ağ gücüne sahip kelime olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgi konu alanıyla ilgili yeni çalışmalar yapacak olan araştırmacılar için önem arz etmektedir. Ayrıca yıl bazında değerlendirildiğinde; 2018-2020 yıllarında sıklıkla “okul dışı öğrenme” anahtar kelimesi ile okul dışı eğitim, doğa, evre eğitimi, mobil öğrenme, orman okulları, öğretmen eğitimi, deneyimsel öğrenme, macera, açık hava oyunları, erken çocukluk eğitimi anahtar kelimelerin ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Ancak özellikle 2020-2022 yıllarındaki ilişkilendirmelerin; okulöncesi eğitim, ortaokul, sosyal ve duygusal öğrenme, ilk öğretmen eğitimi, pandemi, bireyselleştirme, okul tabanlı okul dışı eğitim, üstbiliş, dijital teknoloji, mobil araçlar, konfor alanı, kapsayıcı eğitim, otizim olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu okul dışı eğitim ile teknolojinin entegrasyonunu temele alan çalışmaların yaygınlığını koruduğunu göstermektedir. Bu yorum okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerin sıklıkla yayımlandığı dergilerden birinin “Research in Science & Technological Education” dergisi olduğu, en fazla sayıda atıf alan ilk iki çalışmanın mobil araçlar ve mobil oyunlarla ilgili olduğu bulgularını destekler niteliktedir. Son yıllarda ölkemizde de mobil öğrenme ile okul dışı öğrenmeyi ilişkilendiren benzer çalışmalar yürütölmeye başlanmıştır (Turan-Güntepe, Durukan ve Dönmez-Usta, 2021). Ayrıca araştırmadan elde edilen bu sonuç, okul dışı öğrenme konusunda ilköğretimin yanı sıra okulöncesi ve orta öğretim kademelerine yönelik de çalışmaların yaygınlaşmaya başladığını ve özel eğitim ile okul dışı öğrenmenin ilişkilendirildiğini göstermektedir.

Araştırmanın sonucunda okul dışı öğrenme konusunda ortak atıf alan yazarların Sue WAITE, Loel COLLINS, Simon BEAMS ve Justin DILLON olduğu tespit edilmiştir. Yazarlardan Sue WAITE, Loel COLLINS, Simon BEAMS bu araştırmanın konu alanına en fazla katkı sağlayan yazarlar olarak tespit edilmiştir. Justin DILLON’un çalışma alanı incelendiğinde; okul dışı öğrenme, evre eğitimi, öğretim programları, fen bilimleri ve teknoloji eğitimi konularında yoğunlaştığı görölmektedir. Ortak atıf ağına sahip yazarları en çok atıf alan makalelerde görmesek de yazarlar arasındaki bağ açısından en kuvvetli yazarlar olduğunu söyleyebiliriz.

Bu araştırma WoS veri tabanında Eğitim/Eğitim Araştırmaları kategorisi kapsamında taranan, İngilizce ve Türkçe olarak kaleme alınan, makale yayın türündeki araştırmalarla sınırlıdır. Gelecekte yapılacak olan çalışmalarında okul dışı öğrenme ile ilgili aynı veri tabanında taranan kitap bölümü, kitap, inceleme yazısı gibi farklı yayın türlerine yönelik bibliyometrik analizler yürütölebilir, farklı veri tabanlarında benzer çalışmalar yapılabilir. Araştırma kapsamına dahil edilen makalelere 14.04.2023 tarihinde ulaşılmış olduğundan bu tarihten sonra veri tabanına eklenen makaleler analiz sonuçlarını değerştirebilmektedir. Dolayısıyla farklı zamanlarda çalışma tekrarlanabilir, yeni yürütölecek çalışmalarda parametreler çeşitlendirilip okul dışı öğrenme konusunda makalelerin yayımlandığı ölkelerin ortak yazarlık işbirliklerine, makalelerin yazarlarının görev yaptıkları kurumlar arası ortak yazarlık işbirliklerine yönelik incelemeler geçekleştirilebilir. Bu araştırmada okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan makalelerin araştırma yöntemi kısmı, araştırma problemlerine dâhil edilmemiştir. Gelecekte yapılacak olan benzer çalışmalarda okul dışı öğrenme konusunda yayınlanan çalışmaların yöntem bölümleri de araştırma kapsamına alınarak incelemeler genişletilebilir. Okul dışı öğrenme üzerine yürütölen bu çalışmanın, ilgili konu kapsamındaki eğilimleri ve araştırmaların yönlerini göstermesi açısından gelecekte benzer konu üzerinde çalışmalar yürütecek olan araştırmalara yol gösterici nitelikte olması, bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda yararlanılacak kaynaklardan biri olması umulmaktadır.

Etik Beyan

“Okul Dışı Öğrenme Üzerine Eğitim Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. Bu araştırma doküman incelemesine dayalı olarak yapıldığından etik kurul kararı zorunluluğu bulunmamaktadır.

Çatışma Beyanı

Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Kaynakça

- Akyüz, E. (2021). Extra scholastic applications in teaching Turkish: An Example of educational attainment. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 9(1), 33-41. doi: 10.29228/ijlet.50043
- Al, U. (2008). *Türkiye'nin bilimsel yayın politikası: atf dizinlerine dayalı bibliyometrik bir yaklaşım* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alvesson, M. (2009). (Post-)Positivism, social constructionism, critical realism: Three reference points in the philosophy of science. In M. Alvesson & K. Sköldbberg (Eds.), *Reflexive methodology: New vistas for qualitative research* (pp 15-52). London: SAGE Publications.
- Anderson, D., Bethan, L. ve Mayer-Smith, J. (2006). Investigating the impact of practicum experience in an aquarium on pre-service teachers. *Teaching Education*, 17, 341–353.
- Arabacı, S. ve Akgül, G. D. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri. *International Journal of Scholars in Education*, 3(2), 276-291. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ueader/issue/59308/735367>
- Armağan, B. (2015). *İlkokul dördüncü sınıf fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları: Bir eylem araştırması* (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Avcı, G. ve Gümüş, N. (2020). The Effect of outdoor education on the achievement and recall levels of primary school students in social studies course. *Review of International Geographical Education (RIGEO)*, 10(1), Special Issue, 171-206. doi: 10.33403/rigeo.638453
- Bakioğlu, B. ve Karamustafaoğlu, O. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarının öğretim sürecinde kullanımına yönelik öğrenci görüşleri. *Informal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 80-94. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jrinen/issue/56091/680495>
- Bakioğlu, B., Karamustafaoğlu, O., Karamustafaoğlu, S. ve Yapıcı, Ş. (2018). The effects of out-of school learning settings science activities on 5th graders' academic achievement. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 451-464. doi: 10.12973/eu-jer.7.3.451
- Bamberger, Y. ve Tal, T. (2008). The Long term effect of a class visit to a science center. *Visitors Studies*, 11, 198–212.
- Batman, D. (2020). Fizik öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Informal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 59-79. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jrinen/issue/56091/649957>
- Baybars, M. G. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının okul dışı öğrenme hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *Researcher*, 5(2), 218-229.
- Behrendt, M. ve Franklin, T. (2014). A Review of research on school field trips and their value in education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(3), 235-245.
- Bilek, M., Rusek, M. ve Milanović, V. (2022). Okul dışı öğrenme nedir? İçinde İ. A. Şen (Edt), *Öğretmen yetiştirme programları için okul dışı öğrenme modülleri* (ss 3-10). Ankara: Sonçağ Yayıncılık.
- Binbaşoğlu, C. (2000). *Okulda ders dışı etkinlikler*. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayını.
- Braund, M. ve Reiss, M. (2006). Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning. *International Journal of Science Education*, 28(12), 1373-1388.
- Brooks, G. ve Books M.G. (1993). *The Case for constructivist classrooms*. Virginia: ASCD Alexandria.
- Can, N. S. (2019). *Geri dönüşüm ve çevreye etkileri konusunda okul dışı öğrenme ortamları etkinliklerinin ilkökul öğrencilerinde farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi), Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E. ve 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.
- Cunningham, D., Duffy, T. M. ve Knuth, R. (1993) Textbook of the future. In C. McKnight, A. Dillon & J. Richardson (Eds.), *Hypertext: A psychological perspective* (pp. 19-49). England: Ellis Horwood.
- Çağlayan, E. (2020). Görsel sanatlar eğitiminde okul dışı öğrenme ortamları: Safranbolu örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 3802-3834. doi: 10.15869/itobiad.790602
- Çebi, H. ve Arslan, M. (2019). Okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgi ve tutumlarına etkisi. *YILDIZ Journal of Educational Research*, 4(2), 1-35. doi: 10.51280/yjer.2019.007
- Çiçek, Ö. ve Saraç, E. (2017). Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarındaki yaşantıları ile ilgili görüşleri. *Abi Evran Üniversitesi Krşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 504-522.

- Demir, A. ve Bozdoğan, A. E. (2021). Okul dışı öğretim ortamlarından hayvanat bahçesi ve akvaryum konusunda yayımlanan eğitim araştırmalarına yönelik bibliyometrik bir analiz. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(3), 313-333. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gebd/issue/65986/962881>
- Demir, E. ve Çetin, F. (2022). Öğretmenlerin okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik tutumları. Gazi Üniversitesi *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(2), 1443-1461. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gefad/issue/72357/1053412>
- Demirel, R. ve Özcan, H. (2020). Ortaokul öğrencileri ile bir okul dışı öğrenme ortamına alan gezisi: Tropikal kelebek bahçesi örneği. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 120-144. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jrinen/issue/58397/710991>
- Dierking, L. D., Falk, J. H., Rennie, L., Anderson, D. ve Ellenbogen, K. (2003). Policy statement of the “informal science education” ad hoc committee. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(2), 108-111.
- Donaldson, G. W. ve Goering, O. H. (1970). *Outdoor education: A Synthesis*. Retrieved form: <https://eric.ed.gov/?id=ED037286>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. ve Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133(20), 285-296.
- Ertaş, H., şen, A. İ. ve Parmaksızoğlu, A. (2011). Okul dışı bilimsel etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin enerji konusunu günlük hayatla ilişkilendirme düzeyine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 178-198. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirnef/issue/3373/46558>
- Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171-190. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10956-006-9027-1>
- Falk, J. H. ve Dierking, L. D. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.
- Fidan, N. (2012) *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Gill T. (2014).The benefits of children’s engagement with nature: A systematic literature review. *Child Youth And Environments*, 24(2), 10-34. doi: 10.7721/chilyoutenvi.24.2.0010
- Güngör, A. (2022). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin sınıf dışı öğrenme ortamları konusundaki görüşleri. *Fırat Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 27(2), 175-197.
- Harris, F. (2018). Outdoor learning spaces: The case of forest school. *Area*, 50(2), 222-231.
- Harvey, D. (2012). What is outdoor learning? *Horizons*, 57, 12-15.
- Henriksson, A. C. (2018). Primary School Teachers' Perceptions of Out of School Learning within Science Education. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9-26. doi: 10.31129/LUMAT.6.2.313
- Higgins, P. ve Loynes, C. (1997). On the nature of outdoor education. In P. Higgins, C. Loynes, & N. Crowther, (Eds.), *A guide for outdoor educators in Scotland* (pp. 6-9). Penrith: Scottish Natural Heritage.
- Holland, W. H., Powell, R. B., Thomsen, J. M. ve Monz, C. A. (2018). A systematic review of the psychological, social, and educational outcomes associated with participation in wildland recreational activities. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 10(3), 197-225. doi: 10.18666/JOREL-2018-V10-I3-8382
- Humberstone, B. ve Stan, I. (2012). Outdoor learning: Pupils’ experiences and teachers’ interaction in one outdoor residential centre. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 39(5), 529-540.
- Kahraman, M. (2022). Web of Science veri tabanına göre Türkiye’de kent çalışmalarları. *Planlama*, 32(3),510-518. doi: 10.14744/planlama.2022.91328
- Karagöz, B. ve Ardıç, İ. K. (2019). Ana Dili Eğitimi Dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(2), 419-435. doi: 10.16916/aded.482628
- Karagöz, B. ve şeref, İ. (2019). Okuma alanındaki araştırmaların bibliyometrik özellikler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(3), 781-799. doi: 10.16916/aded.581630
- Katz, P., McGinnis, R., Hestness, E., Riedinger, K., Marbach, G., Dai, A. ve Pease, R. (2011). Professional identity development of teacher candidates participating in an informal science education internship: A focus on drawings as evidence. *International Journal of Science Education*, 33(9), 1169-1197.
- Kır, H., Kalfaoğlu, M. ve Aksu, H. H. (2021). Matematik öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik görüşleri. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 8(1), 59-76. doi: 10.17278/ijesim.839925
- Koyle, K. (2019). *Outdoor play-based number sense and numeration experiences for primary levelled students*. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/201859833.pdf>
- Kubat, U. (2018). Okul dışı öğrenme ortamları hakkında fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 111-135. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mauefd/issue/39596/429575>
- Kutlu-Abu, N. (2019). Üstün yetenekli çocuklara yönelik okul dışı öğretim uygulamaları hakkında öğretmen algıları. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 144-165.
- Küçük, A. ve Yıldırım, N. (2020). The effect of out-of-school learning activities on 5th grade students’ science, technology, society and environment views. *Turkish Journal of Teacher Education*, 9(1), 37-63.
- Laçın-şimşek, C. (Edt.) (2011). *Okul dışı öğrenme ortamları ve fen eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.

- Laird, A., Grootenboer, P. ve Larkin, K. (2021). Engagement and Outdoor Learning in Mathematics. In Y. H. Leong, B. Kaur, B. H. Choy, J. B. W. Yeo & S. L. Chin (Eds.), *Excellence in Mathematics Education: Foundations and Pathways (Proceedings of the 43 rd annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia)* (pp. 265-272). Singapore: MERGA.
- Li, K., Rollins, J. ve Yan, E. (2018) Web of Science use in published research and review papers 1997– 2017: A selective, dynamic, cross-domain, content-based analysis. *Scientometrics*, 115(1), 1-20.
- Lv, P.H., Wang, G. F., Wan, Y., Liu, J., Liu, Q. ve Ma, F. C. (2011). Bibliometric trend analysis on global graphene research. *Scientometrics*, 88(2), 399-419.
- Mann, J., Gray, T., Truong, S., Brymer, E., Passy, R., Ho, S., Sahlberg, P., ... Cowper, R. (2022) Getting out of the classroom and into nature: A Systematic review of nature-specific outdoor learning on school children's learning and development. *Frontiers in Public Health*, 10, 1-12. Erişim adresi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.877058>
- MEB (2019). *Okul dışı öğrenme ortamları kılavuzu*. Erişim adresi: https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/118732/mod_resource/content/0/13.hafta%20%28mebkilavuz%29.pdf
- Okur-Berberoğlu, E. ve Uygun, S. (2013). Sınıf dışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişiminin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(9), 32-42.
- Özerin, F. (2009). *Canlı bir eğitim konserinin ilköğretim öğrencilerinin okul müzik eğitimine katkısının değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Perkins, D.N. (1999). The Many faces of constructivism. *Educational Leadership*, 57(3), 6-11.
- Randler, C., Kummer, B. ve Wilhelm, C. (2012). Adolescent learning in the zoo: Embedding a non-formal learning environment to teach formal aspects of vertebrate biology. *Journal of Science Education and Technology*, 21(3), 384-391.
- Rennie, L. J. ve McClafferty, T. P. (1995). Using visits to interactive science and technology centers, museums, aquaria, and zoos to promote learning in science. *Journal of Science Teacher Education*, 6, 175–185.
- Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D. ve Benefield, P. (2004). *A Review of research on outdoor learning National Foundation for Educational Research*. London: Shrewsbury and King's College.
- Salmi, H. S. (1993). *Science centre education: Motivation and learning in informal education*. (Doctoral Dissertation). University of Helsinki Department of Teacher Education, Helsinki.
- Saraç, H. (2017). Türkiye'de okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin yapılan araştırmalar: İçerik analizi çalışması. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 60-81.
- Smith, E. F., Steel, G. ve Gidlow, B. (2010). The temporary community: Student experiences of school-based outdoor education programs. *Journal of Experiential Education*, 33(2), 136-150.
- Sontay, G., Tutar, M. ve Karamustafaoğlu, O. (2016). Okul dışı öğrenme ortamları ile fen öğretimi hakkında öğrenci görüşleri: Planetaryum gezisi. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 1-24.
- Sözer, Y. ve Oral, B. (2016). Supplementary active outdoor learning process for classroom learning: A meta-synthesis study. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 7(22), 278- 310.
- Su, C. H. ve Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268-286.
- Sung, Y. T., Chang, K. E. ve Liu, T. C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252-275.
- Tal, T. (2012). Out-of-school: Learning experiences, teaching and students' learning. *Second International Handbook of Science Education*, 1109-1122. doi: 10.1007/978-1-4020-9041-7_73
- Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W. ve Gilliland, J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: A systematic review. *J Epidemiol Community Health*, 72(10), 958-966. doi: 10.1136/jech-2018-210436
- Turan-Günteppe, E., Durukan, G.Ü. ve Dönmez-Usta, N. (2021, Ekim). Öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme faaliyetleri kapsamında mobil öğrenmeyi benimseme durumlarının incelenmesi: Actionbound örneği. 14.Uluslararası Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumunda sunulan sözlü bildiri, Rize.
- Türkmen, H. (2010). İnformal (sınıf-dışı) fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 46-59.
- UNICEF (2020). *Innocenti report card no 16. Worlds of influence: Understanding what shapes child well-being in rich countries*. Retrieved from: <https://www.unicef.org/reports/worlds-influence-what-shapes-child-well-being-rich-countries-2020>
- Van Eck, N. ve Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Wang, Y., Lai, N., Zuo, J., Chen, G. ve Du, H. (2016). Characteristics and trends of research on waste-to-energy incineration: A Bibliometric analysis, 1999–2015. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 66, 95–104.
- Widodo, W. ve Nusantara, W. (2020). Analysis of non-formal education (NFE) needs in schools. *Journal of Nonformal Education*, 6(1), 69-76.
- Yeşiltaş, E. ve Şeker, G. (2021). Sosyal medya ile ilgili yapılan eğitim araştırmalarının bibliyometrik analizi. *Journal of World of Turks*, 13(2), 169-189. doi: 10.46291/ZfWT/130209
- Yıldırım, H. I. (2018). The effect of science fairs on the 6th grade students' problem solving skills. *Trakya Journal of Education*, 8(2), 390-409. Erişim adresi: <https://doi.org/10.24315/trkefd.364050>

EXTENDED ABSTRACT

In the century we live in, serious changes in the information paradigm have increased the need for educating individuals who produce and use information effectively, and in order to meet this need, radical changes have begun in education systems. Subject and teacher-centered learning approaches in education have been replaced by student-centered learning approaches. One of the student-centered learning approaches is the constructivist learning approach, which aims to provide learners with subjective information by using primary data sources. In constructivist theory, learners create or rediscover knowledge through real-life experiences. In addition, since knowledge is context dependent, learning takes place in real and appropriate contexts. Therefore, constructivist learning environments go beyond the school walls, and the fields of activity of the curricula developed based on this theory are expanded to include outdoor education and learning environments. In the literature, outdoor education is named with different concepts such as informal education, education beyond the walls, non-formal education, environmental education, outdoor science education, extracurricular learning, out-of-class learning, lifelong learning, adventure education, and outdoor education. In general, outdoor education can be defined as a type of education that enables the use of out-of-school spaces to facilitate and enrich the learnings that takes place in line with curriculum. Learning environments in which learners perform their learning in outdoor education cover many areas from living spaces outside the school boundaries to virtual environments. Various environments such as museums, zoos, industrial establishments, national parks, science centers, historical and cultural places, ruins, technoparks, aquariums, nature education, streets, home environments, virtual environments, e-learning environments are exemplified as outdoor learning environments. In the literature, it is seen that studies on outdoor learning frequently focus on the following subjects: Views and attitudes of teachers, prospective teachers and students towards outdoor education and learning, the effect of outdoor education on learning, outdoor learning environments. The increasing number of publications in the field of education on the subject of outdoor learning in recent years has made it a necessity to determine the trends of these studies, to reveal the existing literature, to identify the gaps in the literature, and to map the subject of outdoor learning independently of subjective judgments. For this reason, in this study, it is aimed to reveal the trends in this field by making a bibliometric analysis of the articles published on outdoor learning in the category of educational research in the Web of Science (WoS) database. Bibliometric analysis is a systematic method that provides analysis of bibliographic indicators in academic publication types such as authors, institutions, countries, keywords used, language of works, places where academic studies are published, and citations to these studies. The bibliometric analysis method was used in the research, and the data were taken from the Web of Science database on 14.04.2023. 1267 studies on outdoor learning were found in the database, and the data belonging to 812 articles in the Education/Educational Research category, whose publication languages were Turkish and English, formed the data set of the study. A two-stage process was followed for the analysis of the data. In the first stage, the data were analyzed as descriptive analysis according to the sub-problems of the research with the help of Microsoft Excel program, presented and interpreted in the form of tables and graphics. In the second stage, bibliometric data was mapped using the VoSviewer program, and the common keyword networks of the articles related to outdoor learning and the co-cited authors were visualized. As a result of the research; it has been determined that the first article on outdoor learning was published in 1971 and the highest number of articles was published in 2018. In terms of publication frequency, it was determined that the number of articles published in the Web of Science database on out-of-school learning in 2019 (n=82) and 2022 (n=84) after 2018 was higher than in other years. A total of 9196 citations were made to the articles published on outdoor learning in the Education/Educational Researches category in the WoS database, and when the numerical distribution of the number of citations over the years was examined; it was determined that the highest number of citations were made in 2022 (n=1544). It is also among the research findings that there has been a significant increase in the number of citations to articles published on outdoor learning since 2006. The most cited article on outdoor learning was published in *Computers & Education*. In addition, articles on outdoor learning have been published on 54 different countries, with the highest number of articles published in England. In the Education/Educational Research category, the authors of the articles published on outdoor learning were examined, and it was found that there were a total of 1434 authors. In the articles examined, 377 common keywords were found and it was determined that the keyword "outdoor learning" was the word with the highest network power. It has been determined that the authors who were frequently cited together were the authors who contributed the most to the literature with similar publication numbers. Common keywords used in articles on outdoor learning published in the WoS database between 2020-2022 are as follows: kindergarden, middle school, social and emotional learning, initial teacher education, pandemic, individualization, school-based outdoor education, metacognition, digital technology, mobile It has been seen that there are devices, comfort zone, inclusion, autism. This result obtained from the research is important in terms of showing the current study areas of outdoor learning.