

A Bibliometric Analysis of Early Childhood Teacher Education: Trends, Priorities and Research Gaps

Yunus TUNÇ, Iğdir University, ORCID ID: 0000-0003-0762-9728

Osman Tayyar ÇELİK, Inonu University, ORCID ID: 0000-0003-3951-7261

Servet Atik, Inonu University, ORCID ID: 0000-0003-2841-6182

Necati ÇOBANOĞLU, Inonu University, ORCID ID: 0000-0002-8469-2352

Abstract

The aim of this research is to examine trends, research areas, collaboration networks and current issues in early childhood teacher education research with bibliometric methods. 655 articles were included in the bibliometric analysis as a result of the evaluation of the publications accessed from the Web of Science and Scopus database within the framework of inclusion criteria. Within the scope of bibliometric analysis, publishing frequencies, cooperation network between countries, citation analysis and common word analysis were used. As a result of the research, it has been found that the knowledge base in the field of early childhood teacher education has expanded over the years, the cooperation network between countries is weak, and there is a significant difference between countries in the production of knowledge. Teachers' professional development, in-class practices, interactions with children and their impact on quality in early childhood education include basic research areas related to teachers. In addition, the results of the research show that the research topics in the field of early childhood teacher education are in line with current and technological developments. Making early childhood education a priority policy issue at the national level will strengthen the research focus for the development of evidence-based practices.

Keywords: Early childhood education, early childhood teacher education, bibliometric analysis



Inonu University
Journal of the Faculty of
Education
Vol 24, No 2, 2023
pp. 917-937
DOI
10.17679/inuefd.1312704

Article Type
Research Article

Received
10.06.2023

Accepted
31.08.2023

Suggested Citation

Tunç, Y., Çelik, O. T., Atik, S., & Çobanoğlu, N. (2023). A bibliometric analysis of early childhood teacher education: trends, priorities and research gaps. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 24(2), 917-937. DOI: 10.17679/inuefd.1312704

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The early childhood period generally covers the preschool (0-6) years. These years are important in terms of both the development and education of children (Turhan & Özbay, 2016). Thus, it is highly likely that the achievements of human beings in this developmental period will positively affect their lives. In this period, it can be said that teachers, as well as families, play a critical role in the education of children. According to Can and Günaydı (2019), it is an indisputable fact that the professional competencies of teachers are very important in ensuring quality in pre-school education and preparing students for life. Teachers make the direct and most important contribution to the quality of education (MEB, 2017). In all educational practices in general, and in early childhood education practices in particular, the quality of education depends on the teacher who communicates effectively with the students, increases the interaction in the classroom and motivates the students (Rimm Kaufman & Hamre, 2010).

Early childhood is one of the fastest growing and developing stages of the child, and the education of children in this period is of fundamental importance. Early childhood teacher education is a critical factor in supporting the development of children in this crucial period and providing them with a quality education.

Purpose

This study aims to reveal current research trends, priorities and research gaps by examining previous studies in the field of early childhood teacher education using bibliometric methods. This analysis will provide an overview of the work done on early childhood teacher education and will guide researchers, educators and policy makers in their decision-making processes.

Method

Bibliometric analysis methods were used to examine the studies in the field of early childhood teacher education. Bibliometric methods use bibliographic data from publication databases to reveal structural images, collaborative networks and knowledge in specific research areas.

Web of Science and Scopus databases were used as data sources. Before searching these databases, some keywords were determined for searching. Trials were performed in both databases with keywords. As a result of the trials, the keyword index was decided and the searches were carried out. 655 articles were included in the bibliometric analysis as a result of the evaluation of the publications accessed from the Web of Science and Scopus database within the framework of inclusion criteria.

Findings

As a result of the research, it is seen that there were not many studies in the field of early childhood teacher education until 2002. It is seen that the knowledge base in this area started to expand especially between 2002-2008, and the increase in publications continued with occasional decreases between 2008-2022. The year with the most publications is 2022.

Within the scope of studies on early childhood teacher education, it is seen that the most locally cited journals are "Teaching and Teacher Education", "Journal of Teacher

Education" and "Journal of Early Childhood Teacher Education", respectively. Local citation refers to the total number of citations made in the studies included in the analysis.

The three countries with the most publications in the field of early childhood teacher education are the USA, Spain and Australia, respectively. It is seen that the number of publications in North and South African countries, Middle East countries and some South American countries is quite low. It is also noteworthy that there are no studies in this field in Romania and France, which are members of the European Union.

The 20 most frequently used keywords in studies in the field of early childhood teacher education are presented in Table 3. The most frequently used keywords are educational technology (f= 68), early childhood pedagogy (f= 61) and inclusive education (f= 57). Besides, the keywords of collaborative learning (f= 41), teacher beliefs (f= 40), teacher identity (f= 40), and assessment (f= 40) are frequently used words with similar frequencies. The frequency of use of keywords gives information about the subjects studied in the field of early childhood teacher education.

Discussion & Conclusion

It has been determined that studies in the field of early childhood education have expanded and the number of publications has increased. Subjects, such as the effect of teacher qualifications on the quality of early childhood education, the diversity of pedagogical competencies and the effect of universities on teacher education have attracted the attention of researchers. In this area, teachers' field competencies, interaction styles with children and teaching processes differ significantly. Moreover, technological developments require a review of teacher competencies and teaching methods. According to the results of the research, it has been observed that the specialization in the field of early childhood teacher education is low and there are significant differences in the distribution of publications by country. It has been stated that education policies and practices affect the importance given to early childhood education. Among the topics that the studies focus on are educational technology, pedagogy, inclusive education and collaborative learning. In recent years, teacher beliefs, Covid-19, action research and inclusive education have also gained importance. It has been emphasized that studies in this field will continue to expand the literature and it is important that it becomes a policy issue at the national level.

To summarize

- Studies in the field of early childhood education have expanded and the number of publications has increased.
- Studies on teacher qualifications and teacher education attract attention.
- The competencies and teaching processes of early childhood teachers vary.
- Technological developments require the revision of teacher education methods.
- There are differences in the field of early childhood teacher education among countries.
- Educational policies and practices affect the number of studies in the field.
- Educational technology, pedagogy, inclusive education and collaborative learning are frequently researched topics.

Erken Çocukluk Öğretmen Eğitimine İlişkin Bibliyometrik bir Analiz: Eğilimler, Öncelikler ve Araştırma Boşlukları

Yunus TUNÇ, Iğdır Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-0762-9728

Osman Tayyar ÇELİK, İnönü Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-3951-7261

Servet ATİK, İnönü Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-2841-6182

Necati ÇOBANOĞLU, İnönü Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-8469-2352

Öz

Bu araştırmada erken çocukluk öğretmen eğitimi araştırmalarındaki eğilimleri, araştırma alanlarını, iş birliği ağlarını ve güncel konuları bibliyometrik yöntemlerle incelemek amaçlanmıştır. Web of Science ve Scopus veri tabanından ulaşılan yayınların dahil etme kriterleri çerçevesinde değerlendirilmesi sonucunda 655 makale bibliyometrik analize dahil edilmiştir. Bibliyometrik analiz kapsamında yayın frekanslarından, ülkeler arası iş birliği açısından, atıf analizlerinden ve ortak kelime analizinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında yıllar içerisinde bilgi tabanının genişlediği, ülkeler arası iş birliği ağının zayıf olduğu ve bilgi üretiminde ülkeler arasında önemli farklılığın olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin mesleki gelişimleri, sınıf içi uygulamaları, çocuklarla etkileşimleri ve erken çocukluk eğitiminde kaliteye olan etkisi öğretmenlerle ilgili temel araştırma alanlarını içermektedir. Ayrıca araştırma sonuçları erken çocukluk öğretmen eğitimi alanındaki araştırma konularının güncel ve teknolojik gelişmelere paralel olduğunu göstermektedir. Erken çocukluk eğitimini ulusal düzeyde öncelikli politika konusu yapmak kanıt temelli uygulamaların geliştirilmesi için araştırma odağını güçlendirecektir.

Anahtar Kelimeler: Erken çocukluk eğitimi, erken çocukluk öğretmen eğitimi, bibliyometrik analiz



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 24, Sayı 2, 2023
ss. 917-937

DOI
10.17679/inuefd.1312704

Makale Türü
Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi
10.06.2023

Kabul Tarihi
31.08.2023

Önerilen Atıf

Tunç, Y., Çelik, O. T., Atik, S., & Çobanoğlu, N. (2023). Erken çocukluk öğretmen eğitimine ilişkin bibliyometrik bir analiz: eğilimler, öncelikler ve araştırma boşlukları. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 917-937. DOI: 10.17679/inuefd.1312704

Erken Çocukluk Öğretmen Eğitimine İlişkin Bibliyometrik bir Analiz: Eğilimler, Öncelikler ve Araştırma Boşlukları

Erken çocukluk dönemi genel olarak okul öncesi (0-6 yaş) yıllarını kapsamaktadır. Bu yıllar çocuğun hem gelişimi hem de eğitimi noktasında önemlidir (Turhan ve Özbay, 2016). Bu bağlamda insanoğlunun bu gelişim döneminde elde ettiği kazanımların hayatını olumlu yönde etkileme olasılığı yüksektir. Bu dönemde çocuğun eğitiminde ailesiyle beraber öğretmenlerinde kritik rol oynadığı söylenebilir. Can ve Günaydın'a (2019) göre, okul öncesi eğitimde kalitenin sağlanabilmesi, öğrencilerin hayata hazırlanabilmelerinde öğretmenlerin mesleki yeterlik ve yetkinliklerinin öneminin çok büyük olduğu tartışılmaz gerçektir. Eğitimin niteliğine doğrudan ve en önemli katkıyı öğretmenler gerçekleştirmektedirler (MEB, 2017). Genelde tüm eğitim uygulamalarında özeldir ise erken çocukluk eğitimi uygulamalarında; eğitimde kalite öğrencilerle etkili iletişim kuran ve sınıf içi etkileşimi arttıran, öğrencileri güdüleyebilen öğretmene bağlıdır (Rimm Kaufman ve Hamre, 2010).

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) öğretmen yeterliklerini; öğretmenlerin öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli bir biçimde yerine getirebilmek için sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve tutumlar olarak tanımlamaktadır (MEB, 2017). MEB'in 2008 yılında yayınladığı okul öncesi özel alan yeterlikleri şunlardır: gelişim alanları, eğitim ortamı düzenleyebilme, materyal seçebilme, kullanabilme ve hazırlayabilme, eğitim faaliyetini yürütebilme, ailelerle iletişim, aile katılımı ve aile eğitimi, değerlendirme, mesleki gelişimi sağlama, iletişim, yaratıcılık ve estetik (MEB, 2008). Yine MEB 2017 yılında öğretmen yeterlikleri ile ilgili bir güncelleme yapmış ve genel olarak tüm öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikleri mesleki bilgi, mesleki beceri ve tutum ve değerler olmak üzere üç ana başlık altında toplamıştır. Bu çalışmalar değerlendirildiğinde öğretmenlerin mesleğe başlamadan önce ve mesleğe başladıktan sonra iyi eğitim uygulamaları ile yetişmeleri ve gelişmeleri sunacakları eğitim hizmetlerinin kalitesine önemli etki edeceği söylenebilir. Günümüz dünyasında bilim, teknoloji ve hayatın tüm noktalarında sürekli değişimler yaşanmaktadır. Günümüzde değişime çabuk uyum sağlayabilme ve esneklik öğretmen yeterliklerinden ön plana çıkan yeterliklerdir.

Öğretmenlere mesleki bilgi, beceri ve yeterliklerin kazandırılmasında mesleğe başlamadan önce aldıkları lisans eğitimleri büyük önem arz etmektedir. Öğretmen adaylarının hizmet öncesi aldıkları eğitim; öğretmenlik kimliği kazanma, meslekle ilgili beceriler kazanma, stratejiler geliştirme, öğrencileri tanıma gibi birçok noktada gelişmelerine katkı sağlamaktadır (Murray, vd., 2019). Genel olarak bakıldığında öğretmen adaylarının yetiştirilmesi sürecinde özel olarak da erken çocukluk öğretmenlerinin yetiştirilmesi sürecinde bazı sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar formasyon eğitimi, eğitim fakültelerinde öğretim üyelerinin ders yükü nedeni ile öğretmen adaylarıyla yetersiz etkileşime girme (Üstüner, 2004), uygulama yetersizliği (Kadakal ve Yalman Polatlar, 2021), hizmet öncesi eğitim sürecinde derslerin yetersizliği, içerik ve materyal eksikliği (Bartan, 2019; Şahin, vd., 2013), niceliğe önem verilirken niteliğin göz ardı edilmesi gibi sorunların varlığı ifade edilebilir. Hizmet öncesi eğitim sürecinde yaşanan sorunlar atanma problemi ile devam etmekte. Çok fazla aday arasından atanma başarısını elde eden bir erken çocukluk öğretmeni bu defa yeni sorunlarla karşılaşmaktadır. Üniversite gibi birçok faaliyetin olduğu bir yerleşkeden küçük bir yerleşim birimine atanmanın vermiş olduğu boşluk, çalışma koşullarındaki eksiklikler (bina, araç-gereç, teneffüse çıkamama gibi), okul-aile-çevre iş birliğinin yetersizliği (Ugaste ve Niikko, 2015), özel kurumlardan kaynaklanan sorunlar (Başturan ve Görgü,2020), göçmen çocuklar ve bunlarla ilgili yaşanan problemler (Özoruç ve Dikici

Sığırtmaç, 2022), kaynaştırma öğrencileri ve sınıf yönetimi konusundaki problemler (Çullu, 2019; Öztürk ve Gangal, 2016), aile katılımı süreci problemleri (Bilaloğlu ve Arnas, 2019), pandemi süreci problemleri (Kılıç, 2019) öğretmenlerin yaşadığı problemlerden bazılarıdır.

Hizmet öncesi öğretmen eğitimi nitelikli öğretmen yetiştirmenin ilk adımıdır. Ancak öğretmen yetiştirme ile ilgili genel problemlerin yanında erken çocukluk öğretmen eğitiminin de kendine özgü sorunları vardır. Gerek eğitim verilen gurubun yaşı gerekse de pedagojik yaklaşımlar açısından erken çocukluk öğretmenliği kendine özgü mesleki yeterlikleri içeren bir alandır. Erken çocukluk eğitiminde öğretmenlerin kritik rolü kabul edildiğinden erken çocukluk öğretmen eğitiminde araştırma temelli iyileştirmeler öğretmen eğitiminin sorunlarına ışık tutacaktır. Bu kapsamda erken çocukluk öğretmen eğitimi alanındaki araştırmalara yukarıdan bir bakış alandaki araştırma temalarının ve güncel araştırma boşluklarının belirlenmesine yardımcı olabilir.

Araştırmanın önemi ve amacı

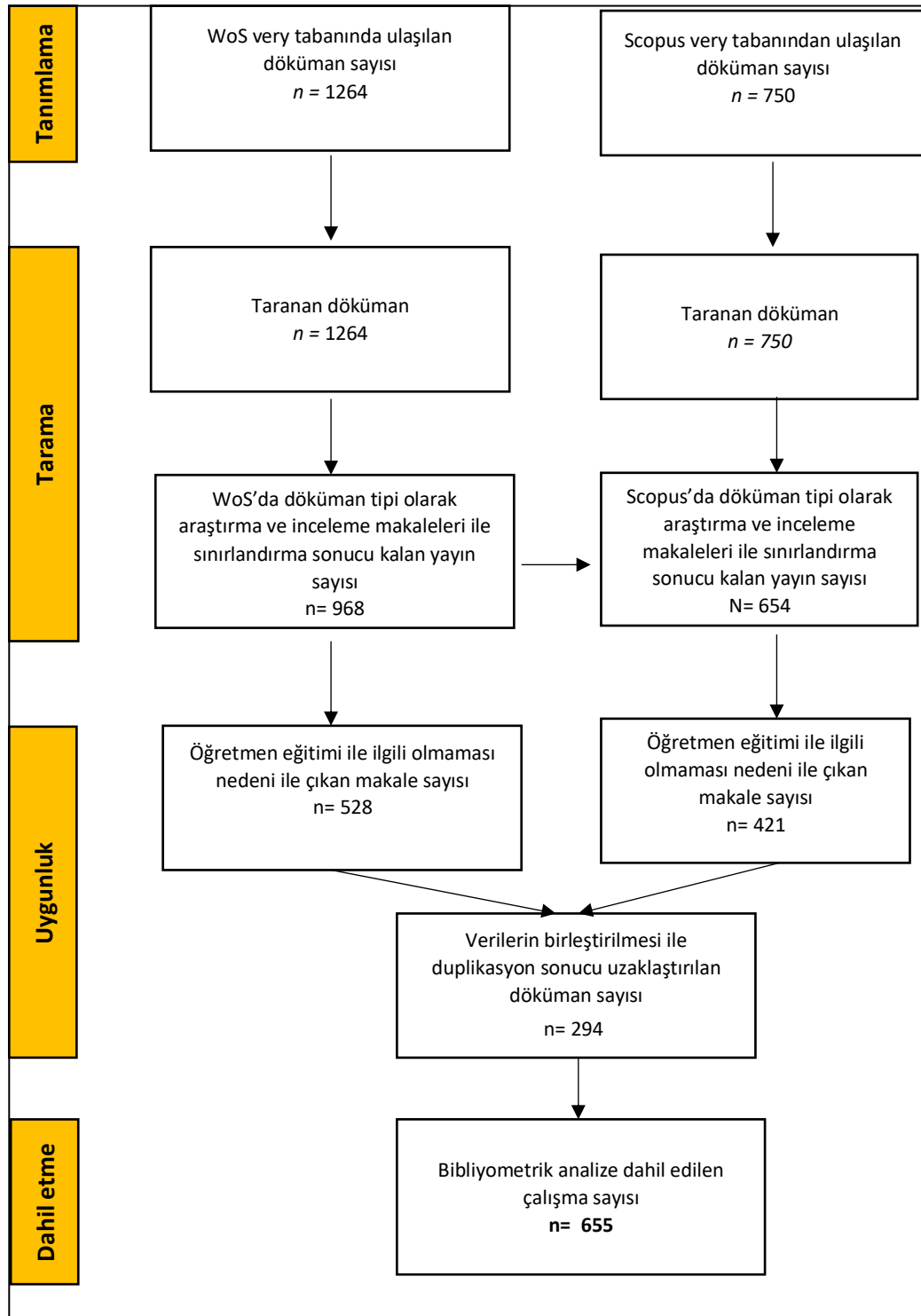
Erken çocukluk dönemi, çocuğun en hızlı büyüdüğü ve geliştiği evrelerden biridir ve bu dönemde çocuklara sağlanan eğitim, temel bir öneme sahiptir. Erken çocukluk öğretmen eğitimi, bu önemli dönemdeki çocukların gelişimini desteklemek ve onlara kaliteli bir eğitim sunmak için kritik bir faktördür. Bu çalışma, erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında önceki çalışmalarını bibliyometrik yöntemlerle inceleyerek, mevcut araştırma eğilimlerini, öncelikleri ve araştırma boşluklarını ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu analiz, erken çocukluk öğretmen eğitiminde yapılan çalışmaların genel bir değerlendirmesini sağlayacak ve araştırmacılara, eğitimcilerin ve politika yapımcıların karar verme süreçlerine rehberlik edecektir.

Yöntem

Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında yapılmış çalışmalarını incelemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Bibliyometrik yöntemler, belirli araştırma alanlarındaki yapısal görüntüleri, iş birliği ağlarını ve bilgi birikimini ortaya koymak amacıyla yayın veri tabanlarından bibliyografik verileri kullanır. Bibliyometrik yöntemler, araştırmacıyı en etkili eserlere yönlendirerek ve araştırma alanını öznel önyargı olmadan haritalayarak literatür incelemelerinde yararlı bir yardımcıdır (Zupic ve Čater, 2015). Bibliyometrik analizler için Web of Science (WoS), Scopus, PubMed, Google akademik veri tabanları veri kaynağı olarak kullanılabilir. Bu araştırmada bibliyometrik araştırmalarda yaygın şekilde kullanılan WoS ve Scopus veri tabanları kaynak olarak kullanılmıştır. Tarama ve araştırmaya dahil edilecek çalışmalarını belirleme sürecinde Moher vd.'nin (2009) sistematik incelemeler için raporlama adımlarını rehber olarak kullandık. İş akış süreci Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1

Tarama ve Dahil Etme Sürecine İlişkin İş Akış Süreci

**Etik beyan**

Bu çalışma önceki araştırma sonuçlarına dayalı olarak literatürden derlendiği için ve kişisel veri toplama veya insanlar üzerinde deney yapma gibi etik hususları içermediği için, etik kurul iznine gerek duyulmamıştır.

Veri toplama süreci ve dahil edilecek çalışmaların belirlenmesi

Veri kaynağı olarak WoS ve Scopus veri tabanlarını kullandık. Bu veri tabanlarında tarama yapmadan önce tarama için anahtar kelime belirledik. Anahtar kelimelerle her iki veri tabanında da denemeler yaptık. Denemeler sonucunda aşağıdaki anahtar kelime dizinine karar vererek nihai taramalarımızı gerçekleştirdik.

WoS için anahtar kelime dizini:

(AB=("teacher education" or "teacher training")) AND AB=("early childhood education" or "preschool" or "kindergarten" or "pre-school" or "early childhood" or "pre-primary" or "kindergarten" or "toddler")

Scopus için anahtar kelime dizini:

(KEY ("teacher education" OR "teacher training" OR "Teacher preparing") AND KEY ("early childhood education" OR "preschool" OR "kindergarten" OR "pre-school" OR "early childhood" OR "pre-primary" OR "preprimary" OR "kindergarten" OR "toddler"))

Taramalarımızı 2 Şubat 2023 tarihinde sonlandırdık. WoS veri tabanından 1264, Scopus veri tabanından 750 dokümana ulaştık. Her iki veri tabanında orijinal araştırma makaleleri ve inceleme makalelerini seçerek filtreleme yaptık. Sonraki aşamada erken çocukluk öğretmen eğitimi ile ilgili olmayan çalışmalar araştırmacı OTÇ ve YT tarafından başlık ve özetler incelenerek çıkarılmıştır. Bu incelemeler sonucu WoS veri tabanında geriye kalan 528, Scopus veri tabanından ise 421 makaleye ait bibliyografik verileri düz metin dosyası olarak indirerek bilgisayara kaydettik. Açık kaynak kodlu R programını kullanarak iki ayrı veri dosyasını birleştirdik ve aynı olan 294 çalışmaya ait bibliyografik verileri veri doyasından uzaklaştırarak kalan 655 makaleye ait bibliyografik verileri CSV formatında bilgisayara kaydettik. Çalışmaya dahil edilen makalelere ve bibliyografik verilere ilişkin tanımlayıcı bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Veri Dosyasına İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Tanımlayıcı bilgiler	Sonuç
Zaman aralığı	1992:2023
Kaynaklar (Dergiler, Kitaplar, vb.)	287
Dokümanlar	655
Yıllık büyüme oranı %	8,89
Dokümanların yaş ortalaması	7,35
Doküman başına ortalama atıf	9,455
Referans sayısı	16037
Doküman içerikleri	
Anahtar sözcükler	1394
Yazar	1359
Yazar iş birliği	
Tek yazarlı doküman sayısı	177
Doküman başına ortak yazarlık	2,44
Uluslararası ortak yazarlık %	6,26
Doküman tipi	
Makale	630
Makale; erken erişim	13
Makale; konferans makalesi	1
İnceleme	11

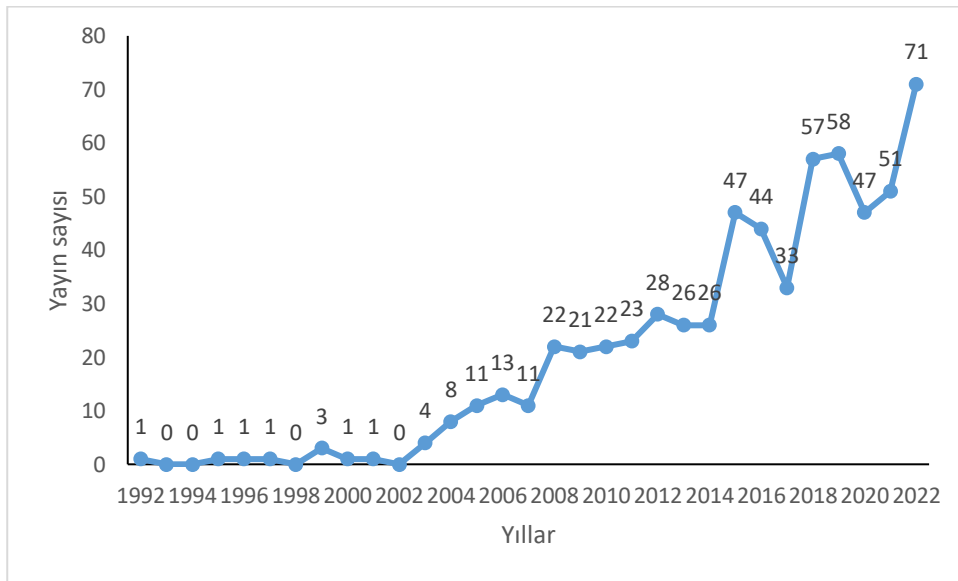
Tablo 1’de de ifade edildiği gibi bu araştırma 1992-2023 (Nisan ayı itibariyle) yılları arasında erken çocuklukta öğretmen eğitimi konusunda yayınlanmış bilimsel yayınlar incelenmiştir. Araştırmada elde edilen yayınların kaynakları incelendiğinde dergi ve kitaplardan oluşan 287 kaynağa ulaşıldığı görülmektedir. Toplam elde edilen yayın/doküman sayısı 655 adettir. Yayınların yıllara göre artış oranına bakıldığında yıllık büyüme oranının %8.89 olduğu görülmektedir. Dokümanların yayın yaşlarına bakıldığında ortalama 7.35 olduğu görülmektedir. Yani dokümanlar ortalama olarak 7 yıldır yayınlanmışlardır. İncelenen yayınlara alanyazında yapılan atıfların ortalaması 9.45’tir. Bu yayınlarda diğer yayınlara yapılan referans sayısı 16037’tür. Dokümanlar 1359 yazar tarafından 1394 anahtar sözcük kullanılarak yazılmıştır. Araştırmada incelenen akademik dokümanlarda tek yazarlı olanların sayısı 177’dir. Doküman başına düşen ortak yazar sayısı 2,44 tür. Bu yazarların uluslararası ortaklık yaptıkları yayın yüzdesi %6,26’dır. Dokümanların 630 tanesi makale, 13 tanesi erken erişim makale, bir tanesi konferans makalesi ve 11 tanesi de inceleme tipindedir.

Verilerin analizi

Bibliyometrik verilerin analizi için Vosviewer 1.6.18 paket programını ve açık kaynak kodlu R yazılım programını kullandık. R yazılım programı birçok analize imkân tanıyan istatistiksel paket programları içermektedir. Analizlerimizde bibliyometrik paket programında ara yüz sağlayıcı biblioshiny programı (Aria ve Cuccurullo, 2017) da kullanılmıştır. Bibliyometrik analizler için farklı yöntemler geliştirilmiştir. Bunlar arasında en sık kullanılanları ortak atıf analizi, bibliyografik eşleşme, ortak kelime ve oluşum analizleridir. Ortak atıf analizi iki yayının birlikte atıf yapılma sıklığını tanımlamaktadır (Small, 1973). İki çalışmaya birlikte atıf yapılması içeriklerinin de benzer olduğu anlamına gelmektedir (Zupic ve Čater, 2015). Bibliyografik eşleşme ise aynı yayına atıfta bulunan çalışmaların eşleştirilmesine dayanmaktadır. Ortak kelime analizleri belirli bir alandaki anahtar kelimelerin birlikte oluşum analizini içerir. Son olarak ülkeler arası iş birliği ağları da bibliyometrik yöntemlerle görselleştirilebilmektedir. Bu araştırmada veri analizi kapsamında ortak kelime ve atıf analizinden ve ülkeler arası iş birliğini belirlemek için sosyal ağ analizinden yararlanılmıştır.

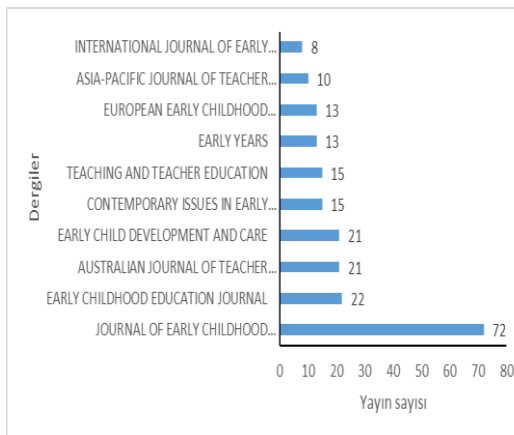
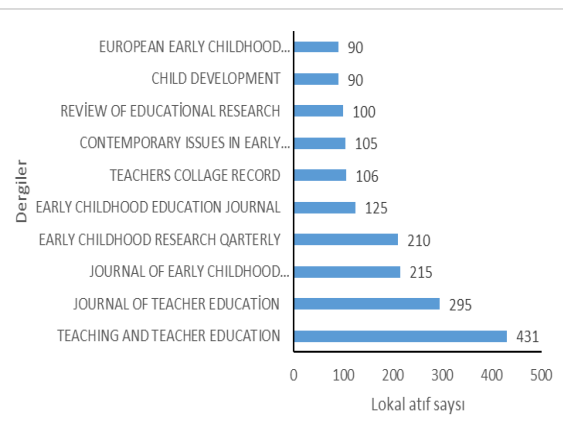
Bulgular

Bulgulara erken çocukluk öğretmen eğitimi alanındaki yayın eğilimlerini sunarak başlıyoruz. Bu kapsamda ilgili alanda yapılmış çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 2’de sunulmuştur. Şekil incelendiğinde 2002 yılına kadar erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında çok çalışmanın olmadığı görülmektedir. Özellikle 2002-2008 yılları arasında bu alanda bilgi tabanının genişlemeye başladığı, 2008-2022 yılları arasında zaman zaman düşüşlerle birlikte yayın artışının devam ettiği görülmektedir. En çok yayının yapıldığı yıl ise 2022’dir.

Şekil 2**Yayınların Yıllara Göre Dağılımı**

Not: Yanlılığa ve yorumlama hatasına yol açmaması için 2023 yılı grafiğe dahil edilmemiştir.

Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında en ilgili ve en çok lokal atıf alan dergiler sırasıyla Şekil 3 ve Şekil 4'te sunulmuştur. Şekil 3 incelendiğinde erken çocukluk öğretmen eğitimi ile ilgili en çok yayının olduğu dergilerin sırasıyla "Journal of Early Childhood Teacher Education" ve "Early Childhood Education Journal" olduğu görülmektedir. En çok yayının olduğu dergi ile diğer dergiler arasında yayın sayısında önemli farklılık vardır. Şekil 4 incelendiğinde erken çocukluk öğretmen eğitimi ile ilgili çalışmalar kapsamında en çok lokal atıf alan dergilerin sırasıyla "Teaching and Teacher Education", "Journal of Teacher Education" ve "Journal of Early Childhood Teacher Education" dergileri olduğu görülmektedir. Lokal atıf analize dâhil edilen çalışmalarda yapılan atıf toplamını ifade etmektedir.

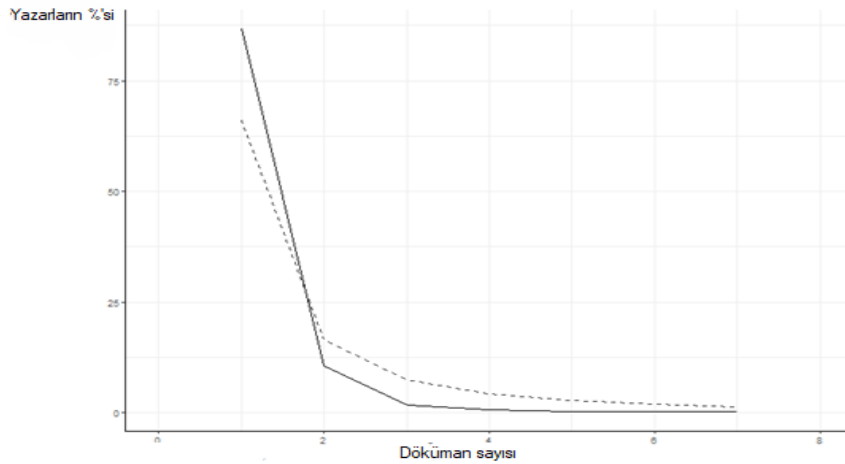
Şekil 3**En İlgili Dergiler****Şekil 4****En Çok Lokal Atıf Alan Dergiler**

Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında yazar üretkenliğine ilişkin Lotka yasasına göre dağılım Şekil 5'te sunulmuştur. Yazar üretkenliği Lotka Yasasına göre incelenmiştir. Lotka yasası belirli bir alandaki yayınların belirli zaman aralığında yazarlara göre dağılımına atıfta bulunur (Lotka, 1926). Bu kapsamda erken çocukluk eğitimi alanında çalışma yapan yazarlardan

%86'sının sadece bir yayını, %10'unun iki yayını ve geriye kalan %4'lük kısmın ise 3 ve daha fazla yayını vardır.

Şekil 5

Erken Çocukluk Öğretmen Eğitimi Üzerine Yayını Olan Yazarların Lotka Yasası'na Göre Dağılımı



Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında yapılmış çalışmaların ülkelere göre dağılımı Şekil 6'da sunulmuştur. Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında en çok yayını olan üç ülke sırasıyla ABD, İspanya ve Avustralya'dır. Kuzey ve Güney Afrika ülkeleri, Ortadoğu ülkelerinde ve bazı Güney Amerika ülkelerinde yayın sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Avrupa birliği üyesi olan Romanya ve Fransa'da bu alanda çalışmanın olmaması da dikkat çekicidir.

Şekil 6

Erken Çocukluk Eğitimi Alanında Ülkelerin Bilimsel Üretimi



Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında en çok lokal atıf alan on makale Tablo 2'de sunulmuştur. Tablodaki global atıflar ilgili makalelerin WoS veri tabanındaki atıf sayısını göstermektedir. Tablo 2 incelendiğinde en çok lokal atıf alan makalelerin sırasıyla Early vd.'nin (2006), Norris'in (2010) ve Ryan ve Grieshaber'in (2005) çalışmaları olduğu görülmektedir. Early vd.'nin (2006) çalışması aynı zamanda en çok global atıfa sahip çalışmadır. Early vd.'nin (2006) çalışmasında öğretmenlerin eğitimi, branşı ve bazı kişisel özellikleri ile sınıf kalitesi arasındaki

ilişkiler öğretmen eğitimi ile ilişkilendirilerek incelenmiştir. Norris'in (2010) çalışmasında öğretmenlerin eğitim düzeyine yönelik yüksek beklentiler kapsamında çevrimiçi eğitimlerin kullanılabilirliği tartışılmıştır. Son olarak Ryan ve Grieshaber'in (2005) çalışmasında ise erken çocukluk eğitiminde gelişimsel uygulamalardan post modern uygulamalara geçişin izi sürülerek öğretmen eğitimi bağlamında tartışılmıştır.

Tablo 2*Erken Çocukluk Öğretmen Eğitimi Alanında En Çok Lokal Atıf Alan Çalışmalar*

S.N	Document	Local Citations	Global Citations
1	Early, D. M., Bryant, D. M., Pianta, R. C., Clifford, R. M., Burchinal, M. R., Ritchie, S., ... & Barbarin, O. (2006). Are teachers' education, major, and credentials related to classroom quality and children's academic gains in pre-kindergarten? <i>Early Childhood Research Quarterly</i> , 21(2), 174-195.	9	252
2	Norris, D. J. (2010). Raising the educational requirements for teachers in infant toddler classrooms: Implications for institutions of higher education. <i>Journal of Early Childhood Teacher Education</i> , 31(2), 146-158.	9	36
3	Ryan, S., & Grieshaber, S. (2005). Shifting from developmental to postmodern practices in early childhood teacher education. <i>Journal of Teacher Education</i> , 56(1), 34-45.	8	93
4	Recchia, S. L., & Shin, M. (2010). 'Baby teachers': How pre-service early childhood students transform their conceptions of teaching and learning through an infant practicum. <i>Early Years</i> , 30(2), 135-145.	8	46
5	Garvis, S., Lemon, N., Pendergast, D., & Yim, B. (2013). A content analysis of early childhood teachers' theoretical and practical experiences with infants and toddlers in Australian teacher education programs. <i>Australian Journal of Teacher Education (Online)</i> , 38(9), 25-36.	6	17
6	Wood, E., & Bennett, N. (2000). Changing theories, changing practice: Exploring early childhood teachers' professional learning. <i>Teaching and teacher education</i> , 16(5-6), 635-647.	5	75
7	Vartuli, S., & Rohs, J. (2009). Early childhood prospective teacher pedagogical belief shifts over time. <i>Journal of early childhood teacher education</i> , 30(4), 310-327.	5	17
8	Nolan, A., & Rouse, E. (2013). Where to from here? Career choices of pre-service teachers undertaking a dual early childhood/primary qualification. <i>Australian Journal of Teacher Education (Online)</i> , 38(1), 1-10.	5	21
9	Horm, D. M., Hyson, M., & Winton, P. J. (2013). Research on early childhood teacher education: Evidence from three domains and recommendations for moving forward. <i>Journal of Early Childhood Teacher Education</i> , 34(1), 95-112.	5	49
10	Blömeke, S., Jenßen, L., Grassmann, M., Dunekacke, S., & Wedekind, H. (2017). Process mediates structure: The relation between preschool teacher education and preschool teachers' knowledge. <i>Journal of Educational Psychology</i> , 109(3), 338.	5	28

Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında yapılan çalışmalarda en sık kullanılan 20 anahtar kelime Tablo 3'te sunulmuştur. En sık kullanılan anahtar kelimeler eğitim teknolojisi ($f=68$), erken çocukluk pedagojisi ($f=61$) ve kapsayıcı eğitim ($f=57$) olmuştur. Ayrıca işbirlikçi öğrenme ($f=41$), öğretmen inançları ($f=40$), öğretmen kimliği ($f=40$) ve değerlendirme ($f=40$) anahtar kelimeleri de benzer frekansa sahip sık kullanılan kelimelerdir. Anahtar kelimelerin kullanım sıklığı erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında çalışılan konular hakkında bilgi vermektedir.

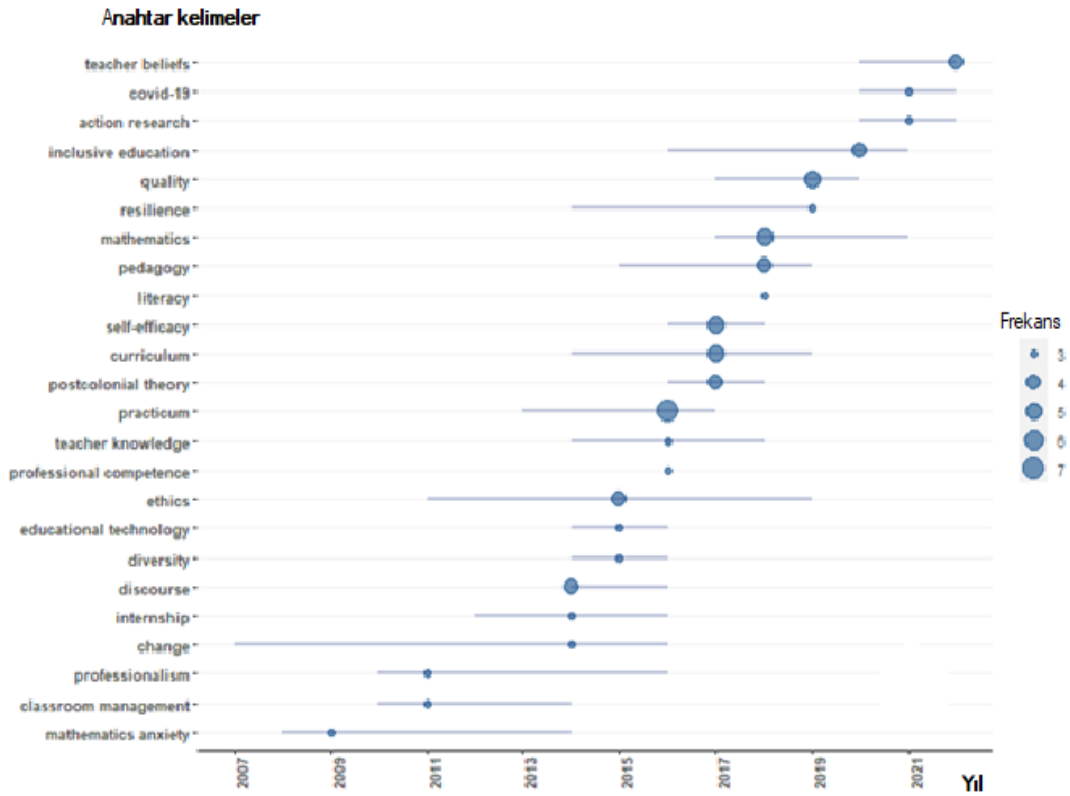
Tablo 3
En Sık Kullanılan Anahtar Kelimeler

S.No	Anahtar Kelimeler	Frekans (f)
1	Eğitim teknolojisi	68
2	Erken çocukluk pedagojisi	61
3	Kapsayıcı eğitim	57
4	İşbirlikçi öğrenme	41
5	Öğretmen inançları	40
6	Öğretmen kimliği	40
7	Değerlendirme	40
8	Erken müdahale	39
9	Matematik	38
10	Bilim eğitimi	37
11	Program	35
12	Oyun	32
13	Öz yeterlik	31
14	Kültürlerarası eğitim	28
15	Çin	27
16	Yansıtıcı öğrenme	27
17	Uygulama	24
18	Engelli çocuklar	22
19	Covid-19	17
20	Profesyonellik	15

Son yıllardaki trend konuları belirlemek amacıyla anahtar kelimelerin yıllara göre kullanım sıklığına dayalı analiz gerçekleştirilerek sonuçlar Şekil 7’de sunulmuştur. Çizgiler yıllar içerisindeki çalışma eğilimlerini düğümler ise trend olduğu yıldaki frekansı göstermektedir. Son yıllarda öğretmen inançları, Covid-19 ve eylem araştırması konuları en sık çalışılan konular olmuştur. Kapsayıcı eğitim konusu uzun yıllar çalışılmakla birlikte güncelliğini koruyan bir konudur. Sınıf yönetimi ve matematik kaygısı konularında çalışmalar azalırken erken çocukluk eğitiminde uygulama konusu da yaygın araştırma konularından biridir.

Şekil 7

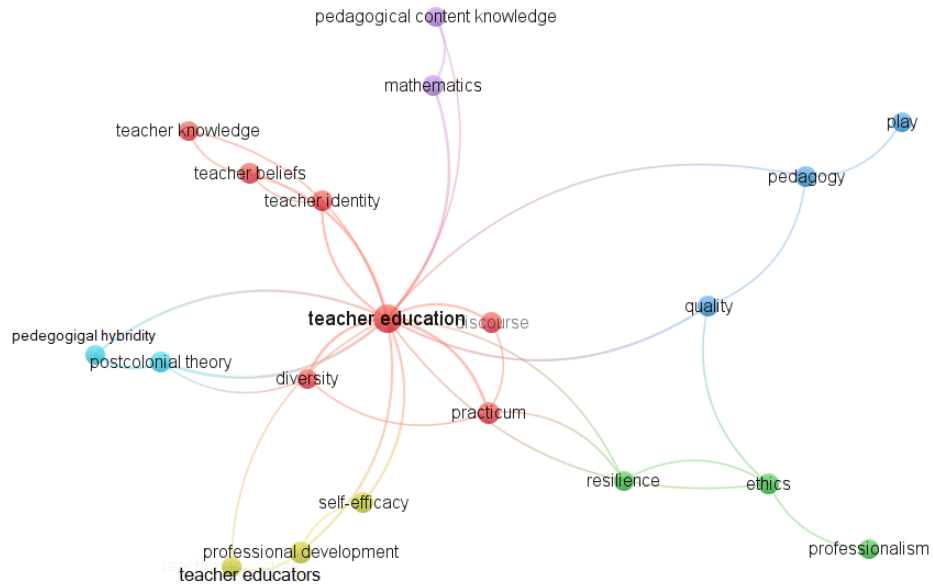
Erken Çocukluk Öğretmen Eğitiminde Trend Konular



Ortak kelime analizi sonucu altı farklı küme oluşmuştur. Sonuçlar Şekil 8’de sunulmuştur. Kırmızı küme nispeten ağın merkezinde olup diğer konularla birlikte sık çalışılan alanları içermektedir. Bu kapsamda öğretmen kimliği, öğretmen inançları, öğretmen bilgisi, uygulama, çeşitlilik konuları bu alanı temsil etmektedir. Sarı küme öğretmen eğitimcileri, öz yeterlik ve mesleki gelişim konularını içermektedir. Yeşil küme profesyonellik konularını içermekte olup direnç, etik ve profesyonellik konularını kapsamaktadır. Mor kümede yer alan pedagojik içerik bilgisi ve matematik konuları birlikte ele alınan konularken kültürel çeşitlilik ve kapsayıcılık konularını içeren turkuaz küme pedagojik çeşitlilik, post kolonyal teori konularını içermektedir. Nitekim bu küme çeşitlilik konusu ile kırmızı kümeye bağlanmaktadır.

Şekil 8

Anahtar Kelime Analizi

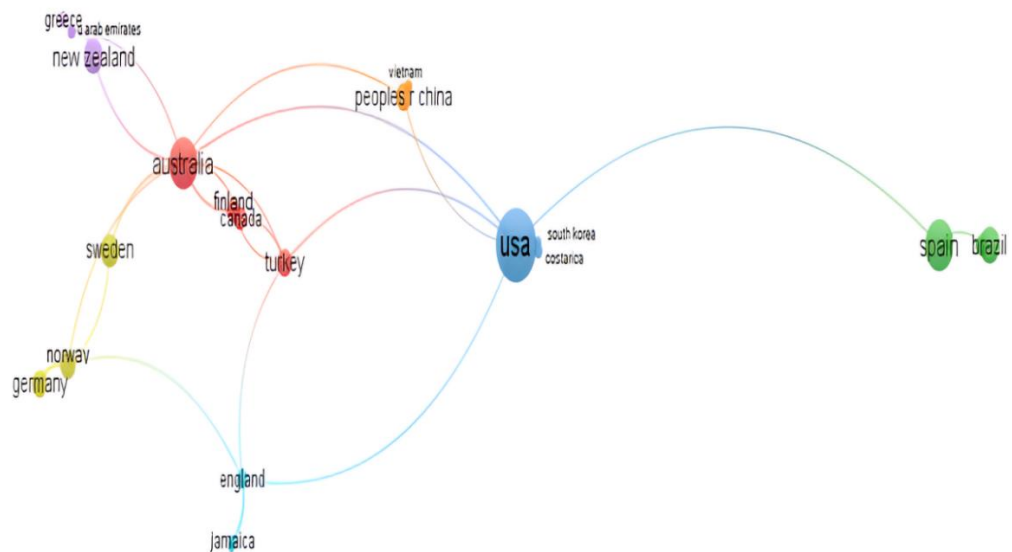


Ülkeler arası iş birliği ağı Şekil 9'da sunulmuştur. Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında en fazla çalışması olan ABD iş

birliği ağının merkezinde yer almaktadır. Kırmızı kümede yer alan Avustralya da merkezi bir konumda yer alıp Finlandiya, Kanada ve Türkiye ile iş birliği ağı güçlüdür. Sarı kümede yer alan Norveç, İsveç ve Almanya ayrı bir küme oluştururken Mor kümede yer alan Yunanistan Yeni Zelanda, Birleşik Arap Emirlikleri iş birliği yapan ülkelerdir. Kırmızı ve mavi kümeyle bağlantılı turuncu kümede Çin ve Vietnam bulunmaktadır. Son olarak yayın sayısı fazla ama nispeten ağın dışında kalan yeşil kümede İspanya ve Brezilya yer almaktadır.

Şekil 9

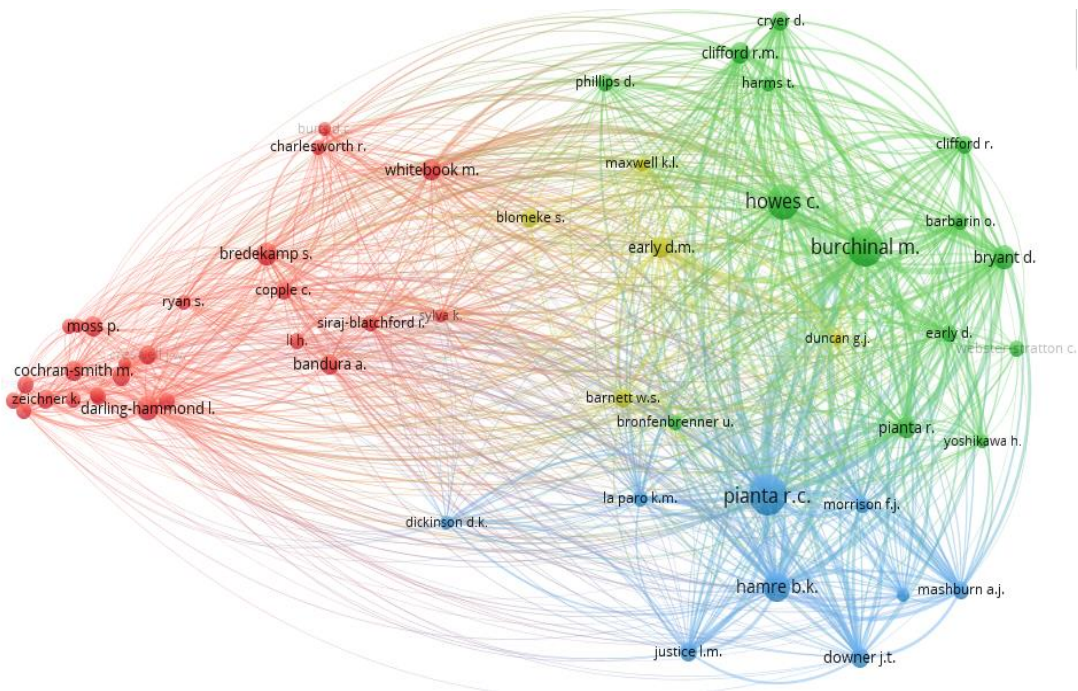
Ülkeler Arası İşbirliği Ağı



Yazar ortak atıf analizi sonuçları Şekil 10'da sunulmuştur. Analiz sonucunda 4 küme oluşmuştur. Sarı küme merkezde olup bu kümenin merkezinde de erken çocukluk eğitiminde program kalitesi ve sınıf kalitesi üzerine araştırmaları bulunan D.Early bulunmaktadır. Bu küme erken çocukluk eğitiminde kalite üzerine araştırmaları temsil etmektedir ve diğer kümelerle ilişkilidir. Yeşil kümenin merkezinde ise erken çocukluk eğitiminde kalite ve kalitenin çıktıları üzerine araştırmaları bulunan M.Burchinal ve daha çok erken çocukluk eğitiminin uzun vadeli çıktıları üzerine araştırmaları olan C. Howes bulunmaktadır. Mavi küme daha çok öğretmen çocuk etkileşimi üzerine çalışmaları temsil etmektedir. Bu kümenin merkezinde ise R.C. Pianta ve B.K. Hamre bulunmaktadır. Son olarak kırmızı kümede L. D. Hammond, S.Bredenkamp ve M. Whitebook gibi yazarlar ön plana çıkmaktadır. Bu küme öğretmenlerin mesleki gelişimleri, bilgi ve becerileri ile pedagojik uygulamaları üzerine araştırmaları temsil etmektedir.

Şekil 10

Ortak Atıf Analizi



Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Erken çocukluk doğumdan sekiz yaşına kadar olan dönemi kapsamakta olup bu dönemde çocuğun gelişim alanlarını desteklemenin sonraki eğitim kademeleri, akademik başarı, toplumsal uyum ve dolaylı olarak ülke ekonomisine olan etkisi kabul edilmektedir. Ülkeler erken çocukluk eğitim hizmetlerini yaygınlaştırmaya yönelik politikalar geliştirirken bir yandan da eğitim hizmetlerinin kalitesini arttırmaya yönelik araştırmalara ve politikalara odaklanmaktadır. Bununla birlikte erken çocukluk eğitiminde öğretmen yeterliliği çocuk çıktıları açısından kritik bir öneme sahiptir. Öğretmenler bu yeterliklerinin büyük bir kısmını hizmet öncesi ön lisans veya lisans düzeyindeki öğretmen eğitim programları ile kazanmaktadır. Erken çocukluk öğretmen eğitimi üzerine araştırmaların uzun bir geçmişi olmamakla birlikte araştırma sonuçları politika ve kanıt temelli uygulamalara yön vermektedir. Bu kapsamda araştırmada erken çocukluk öğretmen eğitimi araştırmalarındaki eğilimleri, araştırma alanlarını, iş birliği ağlarını ve güncel konuları belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarımız göstermektedir ki erken çocukluk eğitimi alanındaki bilgi tabanı yıllar içerisinde genişlemiş ve yayın sayısı önemli ölçüde artmıştır. Erken çocukluk eğitimine verilen önemin artması, öğretmen niteliklerinin erken çocukluk eğitiminde kalite üzerine etkisine yönelik kanıtlar (Saracho, 2013), bu alandaki pedagojik yeterliklerin farklı olması ve üniversitelerin öğretmen eğitimi üzerindeki etkisine yönelik araştırma sonuçları (Strohmer ve Mischo, 2016) erken çocukluk öğretmen eğitimi üzerine araştırmalara ilgiyi arttırmıştır. Diğer alanlarda olduğu gibi erken çocukluk öğretmenlerinin alan yeterlikleri, çocuklarla etkileşim biçimleri ve öğretim süreçleri önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Bununla birlikte yöntem, teknik ve teknolojik alandaki gelişmeler öğretmen yeterliklerinin ve bu yeterliklerin nasıl kazandırılacağına gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Sonuç olarak erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında literatürün büyümeye devam edeceğini söylemek mümkündür.

Erken çocukluk öğretmen eğitimi üzerine yazar üretkenlik analizleri bu alanda uzmanlaşmanın az olduğunu göstermektedir. Erken çocukluk öğretmen eğitimi üzerine araştırmaların özellikle 2000'li yıllardan sonra başlaması yanı zamanda öğretmen eğitimi alanındaki genel araştırma sonuçlarından da destek alması aynı araştırmacıların bu konu üzerinde çok sayıda araştırma yapmasını sınırlamış olabilir. Ancak erken çocukluk öğretmen eğitimi konusunda araştırmacılar arasında uzmanlaşmanın artması alandaki araştırma niteliğine katkı sağlayabilir.

Yayınların ülkelere göre dağılımında önemli farklılıkların olduğu, ABD, İspanya ve Avustralya'da erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında yayın sayısı daha yüksekken Afrika ve Orta Asya ülkelerinde yayın sayısının daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erken çocukluk eğitimine verilen önem eğitim politikalarını ve uygulamaları dolaylı olarak bu alandaki araştırma yoğunluğunu etkileyebilmektedir. Early ve Winton (2001) iş ve aile kalıplarındaki değişimlerin, erken çocukluk eğitiminde kalitenin önemine ilişkin araştırma bulgularının ve yüksek kaliteli çocuk bakımına duyulan ihtiyacın Amerika'da erken çocukluk öğretmenlerinin kritik rolüne ilişkin farkındalık oluşturduğunu ifade etmiştir. Avustralya'da kaliteli erken çocukluk hizmetlerinin sağlanması hükümetin önceliği haline gelmiş ve bir politika sorunu olarak tanımlanmıştır (Bird ve Charteris, 2021; Krieg, 2010). Dolayısıyla erken çocukluk öğretmen eğitimi üzerine araştırmaların bu konuyu öncelikli politika konusu haline getiren ülkelerde daha yoğun olması şaşırtıcı değildir. Bununla birlikte erken çocukluk öğretmen eğitimi konusunda ülkeler arası iş birliği ağının zayıf olduğu bu alanda ortak projeler ve bilimsel çalışmaların alana katkı sağlayacağı söylenebilir.

Araştırma sonucunda eğitim teknolojisi, pedagoji, kapsayıcı eğitim ve işbirlikçi öğrenme konularının erken çocukluk eğitiminde en sık çalışılan konular olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 21.yüzyıl öğretmenlerinin teknolojide yetkin, gelişimsel olarak bireysel farklılıkları dikkate alabilen ve işbirlikçi ortaklıklar içinde çalışma becerisine sahip olmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Landerholm vd., 2004). Yapay zekanın öğretmenlerin yerini alıp alamayacağına tartışıldığı bir ortamda öğretmenlerin teknolojik tabanlı araçları sınıf ortamında kullanması kaçınılmazdır. Öğretmenlerin sınıf etkinliklerine teknolojiyi entegre edebilmesi teknolojik pedagojik alan bilgileri ve uygulama deneyimleriyle ilişkilidir. Öğretmenlerin teknolojik değişimlere ayak uydurması iyi hazırlanmaları ile mümkündür (Atay Turhan vd., 2009). Küreselleşme ve göç ile toplumsal çeşitliliğin artması özel gereksinimli bireylere yönelik kaynaştırma ve bütünleştirme uygulamaları kapsayıcı eğitimi zorunlu hale getirmiştir. Nitekim öğretmen eğitim programlarının öğretmen adaylarının kapsayıcı eğitim programları uygulama konularında etkili olma ihtiyaçlarını

karşılıyacak şekilde geliştirilmesi gerektiği konusunda görüş birliği vardır (Alcorn, 2014; Cevher Kalburan, 2014). Bununla birlikte erken çocukluk öğretmen adaylarının velilerle iş birliği geliştirebilecek becerilere sahip olması ve mesleki gelişimleri için iş birliği ağları kurabilmeleri önemli bir yeterlik alanıdır (Sheridan vd., 2011).

Araştırma sonuçları öğretmen inançları, covid-19, eylem araştırması ve kapsayıcı eğitim konularının son yıllarda güncel araştırma konuları olduğunu göstermektedir. Covid-19 sürecinde öğretmen adaylarına yönelik uzaktan eğitim uygulamaları, Covid 19'un eğitim süreçlerine etkisi yayın olarak çalışılan konulardır. Erken çocukluk öğretmen eğitimi alanındaki araştırmaların da güncel gelişmelerden etkilendiği söylenebilir. Bununla birlikte öğretmen inançları uzun yıllardır çalışılmasına rağmen ilginç bir şekilde son yıllarda en çok çalışılan konular arasında yer almıştır. Öğretmen inançları, mesleki gelişim (Lan vd., 2021), öğrencilerin gelişimini destekleme (Strohmer ve Mischo, 2016) ve eğitim uygulamaları gibi hem öğretmen hem süreç kalitesi değişkenleri ile yakından ilişkilidir. Çok boyutlu ilişkiler öğretmen inançlarına olan ilgiyi arttırmaktadır. Öğretmen eğitiminde uygulamalı etkinliklerle araştırma etkinliklerini birleştirmeye yönelik girişimler vardır (Aras, 2021). Bu kapsamda eylem araştırmalarının erken çocukluk öğretmen eğitiminde kullanımına yönelik ilgi artmaktadır.

Anahtar kelime analizler ve ortak atıf analizleri alandaki genel ve spesifik temaları ortaya koymuştur. Öğretmenlerin mesleki gelişimleri, sınıf içi uygulamaları, çocuklarla etkileşimleri ve erken çocukluk eğitiminde kaliteye olan etkisi öğretmenlerle ilgili temel araştırma alanlarını içermektedir. Erken çocukluk eğitiminde kültürel çeşitlilik, öğretmen öz yeterliği, inanç ve tutumları, pedagoji ve oyun, profesyonellik ve mesleki etik daha spesifik çalışma alanlarını oluşturmaktadır.

Sonuç olarak erken çocukluk öğretmen eğitimi alanında literatür gelişmeye devam etmektedir. Ancak her ülkede erken çocukluk öğretmen eğitimine ilgi aynı olmamıştır ve ülkeler arası iş birliği ağı oldukça zayıftır. Alandaki araştırma konuları güncel ve teknolojik gelişmelere paralel olup erken çocukluk eğitimi ulusal düzeyde öncelikli politika konusu yapmak kanıt temelli uygulamaların geliştirilmesine ve eğitimin kalitesine katkı sağlayacaktır.

Bu araştırma kaçınılmaz olarak bazı sınırlılıklara sahiptir. İlk olarak WoS ve Scopus veri tabanlarını kullandık ancak bibliyometrik analizler için Eric ve PubMed gibi veri tabanları da vardır. İkincisi aynı kavramlar için farklı anahtar kelime kullanımından kaynaklı olarak tarama stratejimiz tüm referansları kapsamaması bu araştırmanın sınırlılıkları olabilir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Destek/Finansman Bilgileri

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve / veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Etik Kurul Kararı

Bu çalışma önceki araştırma sonuçlarına dayalı olarak literatürden derlendiği için ve kişisel veri toplama veya insanlar üzerinde deney yapma gibi etik hususları içermediği için, etik kurul iznine gerek duyulmamıştır.

Kaynakça/References

- Alcorn, N. (2014). Teacher education in New Zealand 1974–2014. *Journal of Education for Teaching*, 40(5), 447-460.
- Aras, S. (2021). Action research as an inquiry-based teaching practice model for teacher education programs. *Systemic Practice and Action Research*, 34, 153-168.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Atay Turhan, T., Koc, Y., Isiksal, M., & Isiksal, H. (2009). The new Turkish early childhood teacher education curriculum: A brief outlook. *Asia Pacific Education Review*, 10, 345-356.
- Bartan, M. (2019). Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının okul öncesi öğretmen yetiştirme lisans programı hakkında görüş ve önerileri. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 24-36.
- Başturan, C. & Görgü, E. (2020). Öğretmenlerin mesleki sorun tanımları: Okul öncesi öğretmenleri bağlamında bir değerlendirme. *Yaşadıkça Eğitim*, 34(1), 79-98.
- Bilaloğlu, R. G. & Arnas, Y. A. (2019). Okul öncesi eğitimde aile katılımı engelleri ve süreçte karşılaşılan sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 804-823.
- Bird, J., & Charteris, J. (2021). Teacher performance assessments in the early childhood sector: wicked problems of regulation. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 49(5), 503-516.
- Blömeke, S., Jenßen, L., Grassmann, M., Dunekacke, S., & Wedekind, H. (2017). Process mediates structure: The relation between preschool teacher education and preschool teachers' knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 109(3), 338-354.
- Can, E. & Günaydın, M. (2019). Okul öncesi dönemde çocuk oyunlarındaki değer unsurları: sınıf yönetimine yansımaları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 3021-3053.
- Cevher Kalburan, N. (2014). Early childhood pre-service teachers' concerns and solutions to overcome them (the case of Pamukkale University). *South African Journal of Education*, 34(1), 1-18.
- Çullu, F. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitime yönelik görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Early, D. M., & Winton, P. J. (2001). Preparing the workforce: Early childhood teacher preparation at 2-and 4-year institutions of higher education. *Early Childhood Research Quarterly*, 16(3), 285-306.
- Early, D. M., Bryant, D. M., Pianta, R. C., Clifford, R. M., Burchinal, M. R., Ritchie, S., ... & Barbarin, O. (2006). Are teachers' education, major, and credentials related to classroom quality and children's academic gains in pre-kindergarten?. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(2), 174-195.
- Garvis, S., Lemon, N., Pendergast, D., & Yim, B. (2013). A content analysis of early childhood teachers' theoretical and practical experiences with infants and toddlers in Australian teacher education programs. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 38(9), 25-36.
- Horm, D. M., Hyson, M., & Winton, P. J. (2013). Research on early childhood teacher education: Evidence from three domains and recommendations for moving forward. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 34(1), 95-112.
- Kadalkal, S., & Yalman Polatlar, D. (2021). Okul öncesi öğretmenlik uygulaması I-II dersinin uygulama öğretmenleri ve uygulama öğrencilerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 6(11), 1-20.
- Kılıç, Ş. (2019). *Okul öncesi eğitimde temel sorunlar ve çözüm önerileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kırklareli Üniversitesi.
- Krieg, S. (2010). The professional knowledge that counts in Australian contemporary early childhood teacher education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 11(2), 144-155.

- Lan, S., Jiang, Y., Di, H., Li, H., Zhou, J., & Li, F. (2021). Development and validation of the Chinese kindergarten teacher quality scale in Shanghai. *Children and Youth Services Review, 131*, 106272.
- Landerholm, E., Gehrie, C., & Hao, Y. (2004). Educating early childhood teachers for the global world. *Early Child Development and Care, 174*(7-8), 593-606.
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington academy of sciences, 16*(12), 317-323.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Reprint—preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Physical Therapy, 89*(9), 873-880.
- Murray, J., Swennen, A., & Kosnik, C. (2019). *International research, policy and practice in teacher education*. Springer.
- Nolan, A., & Rouse, E. (2013). Where to from here? Career choices of pre-service teachers undertaking a dual early childhood/primary qualification. *Australian Journal of Teacher Education (Online), 38*(1), 1-10.
- Norris, D. J. (2010). Raising the educational requirements for teachers in infant toddler classrooms: Implications for institutions of higher education. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 31*(2), 146-158.
- Özoruç, N. & Sığirtmaç, A. D. (2022). Okul Öncesi öğretmenlerinin mülteci çocukların eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Millî Eğitim Dergisi, 51*(233), 237-258.
- Öztürk, Y. & Gangal, M. (2016). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin disiplin, sınıf yönetimi ve istenmeyen davranışlar hakkındaki inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 31*(3), 593-608.
- Recchia, S. L., & Shin, M. (2010). 'Baby teachers': How pre-service early childhood students transform their conceptions of teaching and learning through an infant practicum. *Early Years, 30*(2), 135-145.
- Rimm-Kaufman, S.E. & Hamre, B.K. (2010). The role of psychological and developmental science in efforts to improve teacher quality. *Teachers College Record, 112*(12), 2988- 3023.
- Ryan, S., & Grieshaber, S. (2005). Shifting from developmental to postmodern practices in early childhood teacher education. *Journal of Teacher Education, 56*(1), 34-45.
- Saracho, O. N. (2013). Early childhood teacher preparation programmes in the USA. *Early Child Development and Care, 183*(5), 571-588.
- Sheridan, S., Williams, P., Sandberg, A., & Vuorinen, T. (2011). Preschool teaching in Sweden—a profession in change. *Educational research, 53*(4), 415-437.
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science, 24*(4), 265-269.
- Strohmer, J., & Mischo, C. (2016). Does early childhood teacher education foster professional competencies? Professional competencies of beginners and graduates in different education tracks in Germany. *Early Child Development and Care, 186*(1), 42-60.
- Şahin, Ç., Kartal, O. Y. & İmamoğlu, A. (2013). Okul öncesi öğretmen yetiştirme programı hakkında okul öncesi öğretmen adaylarının görüşleri, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 14*(1), 101-118.
- Turhan B, & Özbay Y. (2016). Erken çocukluk eğitimi ve nöroplastisite. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi, 1*(2), 58-68.
- Ugaste, A. & Niikko, A. (2015). Identifying the problems that Finnish and Estonian teachers encounter in preschool. *European early childhood education research journal, 23*(4), 423-433.
- Üstüner, M. (2004). Geçmişten günümüze Türk eğitim sisteminde öğretmen yetiştirme ve günümüz sorunları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5*(7), 63-82.

- Vartuli, S., & Rohs, J. (2009). Early childhood prospective teacher pedagogical belief shifts over time. *Journal of early childhood teacher education*, 30(4), 310-327.
- Wood, E., & Bennett, N. (2000). Changing theories, changing practice: Exploring early childhood teachers' professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 16(5-6), 635-647.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.

İletişim/Correspondence

Öğr. Gör. Yunus TUNÇ
İğdır Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, İğdır
yunustunc_49@hotmail.com

Doç. Dr. Osman Tayyar ÇELİK
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya
otayyar.celik@inonu.edu.tr

Doç. Dr. Servet ATİK
İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Malatya
servet.atik@inonu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Necati ÇOBANOĞLU
İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya
necaticobanoglu@gmail.com