

The Journal of Educational Reflections ISSN: 2587-0068	Vol 8, Issue: 2, Year: 2024 https://dergipark.org.tr/tr/pub/eduref	Article history Received: 15 October 2024 Received in revised form: 14 November 2024 Accepted: 17 December 2024 Available online: 31 December 2024
--	--	--

The Nature of Questions Preschool Teachers Use in the Educational Process: How Can We Increase the Quality of Questions in Interactions with Children?

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Sürecinde Başvurdukları Soruların Özellikleri: Çocuklarla Etkileşimlerde Soruların Niteliğini Nasıl Artırabiliriz?

Sümevra ÇELİK KAHRAMAN¹
<https://orcid.org/0000-0002-2720-4164>

Arzu ARIKAN²
<https://orcid.org/0000-0002-4602-8901>

Özet	Abstract
<p>21. yüzyılda çocuklardan eleştirel düşünme, yenilikçi ve yaratıcı bakış açısı gibi becerilere sahip olmaları beklenmektedir. Bu becerilerin desteklenmesi için öğretmenlerin eğitim sürecinde nitelikli sorulara başvurması son derece önemlidir. Öğretmenlerin çocuklara nitelikli sorular yönelmeleri, bu soruları özenle detaylandırmaları ve çocuklara verdikleri geri bildirimler yeni nesillerin yapay zekâ gibi çağın teknolojilerini kullanma becerilerini de destekleyecektir. Bu derleme makalede de önce çocukların gelişim ve eğitimi açısından soruların önemi açıklanmış ardından okul öncesi öğretmenlerinin başvurdukları soruların özellikleri ve bu sorulara ne zaman başvurdukları betimlenmiştir. Son olarak soruların niteliğini artırabilmek için çeşitli öneriler sunulmuştur. Bu bağlamda, öncelikle okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde belli türde sorulara daha fazla odaklandıkları anlaşılmıştır. Öğretmenlerin çocuklarla sınırlı etkileşim kurdukları ve düşük bilişsel düzeyde kapalı uçlu soruların, yüksek bilişsel düzeyde açık uçlu sorulara göre daha fazla tercih ettikleri saptanmıştır. Soruların zamanlaması açısından öğretmenlerin kitap okuma-dil, fen, oyun etkinlikleri gibi farklı etkinliklerde çocuklarla sorular üzerinden etkileşim kurdukları görülmüştür. Sonuç olarak öğretmenlerin nitelikli sorular geliştirmeleri için mesleki gelişim fırsatlarına ihtiyaçları olduğu vurgulanmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Mesleki gelişim, sorgulama, okulöncesi öğretmenleri, erken çocukluk, temel eğitim, yapı iskelesi</p>	<p>Children are expected to have such skills as critical thinking, innovative and creative perspective in the 21st century. To support these skills, it is important that teachers use questions that are of high quality. Asking high quality questions to children, detailing these questions carefully and providing the feedback to children will also support the skills of new generations to use such new technologies as artificial intelligence. In this review article, first the importance of questions for children's development and education was explained and then, the types of questions that preschool teachers use and when they use these questions were described. Finally, various suggestions to increase the quality of questions were offered. In this context, it is understood that preschool teachers focus more on certain types of questions than others during the education process. It was found that teachers had limited interactions with children and preferred low cognitive level, closed-ended questions more than high cognitive level, open-ended questions. Regarding the timing of the questions, it was observed that teachers interacted with children through questions in different activities such as reading-language, science, play activities. In conclusion, it is emphasized that teachers need professional development opportunities to develop high quality questions.</p> <p>Keywords: Professional development, query, preschool teachers, early childhood, primary education, scaffolding</p>

Çelik Kahraman, S., & Arıkan A. (2024). Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde başvurdukları soruların özellikleri: çocuklarla etkileşimlerde soruların niteliğini nasıl artırabiliriz?, *Eğitim Yansımaları* 8(2), 169-187.
<https://doi.org/10.70740/eduref.1567470>

Çelik Kahraman, S., & Arıkan A. (2024). The nature of questions preschool teachers use in the educational process: how can we increase the quality of questions in interactions with children?, *Educational Reflections*, 8(2), 169-187.
<https://doi.org/10.70740/eduref.1567470>

¹Cor. Author (MEB, Öğretmen, sumevra.363@gmail.com)

²Anadolu Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü, arzuarikan@anadolu.edu.tr

Extended Abstract

Introduction

In the 21st century, characterized by rapid technological advancements, children are expected to develop critical thinking, questioning, innovative and creative perspectives, as well as cooperation, communication, productivity, and problem-solving skills. Teachers' interactions with children play a crucial role in the acquisition of these abilities. However, studies indicate that teacher-child interactions in educational settings are often limited, with teachers primarily asking closed-ended questions, significantly reducing the frequency of children's inquiries. This highlights the need to provide children with greater developmental support in schools through diverse questioning techniques.

The aim of this study is to describe the characteristics of questions used by preschool teachers, based on theoretical and empirical studies, and to explain key elements in designing effective questions, supported by examples. To achieve this, the types and characteristics of questions used by teachers in the educational process are first examined, followed by an analysis of the timing of these questions within various activities. Finally, practical suggestions for teachers on how to develop high-quality questions, along with example practices, are provided. This study aims to contribute to both practical and theoretical scientific knowledge.

Identifying preschool teachers as the target group, this study was designed as a literature review to inform current practices and support teachers' professional development. Searches were conducted in databases such as EBSCOHost, ProQuest Dissertations & Theses Global, SAGE Journals, Science Direct, SpringerLink, Taylor & Francis, and TRDizin using various keywords and phrases in both English and Turkish, including "teacher questions; teacher questions in circle time, story reading, language, art, science, math activities; I wonder questions; teacher-child dialogues in preschool; teacher-child interaction in preschool; instructional support; instructional questions; question-answer patterns." Relevant national and international studies on teacher questioning techniques in preschool, employing qualitative, quantitative, and mixed methods, were analyzed. Trends observed in the literature were synthesized under the categories of question characteristics, timing, and suggestions for enhancing question quality.

What Types of Questions Do Preschool Teachers Use?

The literature review indicates that preschool teachers can ask a range of question types. These include open-ended and closed-ended questions, directional questions, questions starting with "who," "what," "why," "how," "where," and "when," as well as recall, preference, inference, creative, inquisitive, content, "I wonder..." questions, and rhetorical questions. However, studies show that preschool teachers tend to favor lower-level questions in terms of cognitive demand, with fewer high-level questions used. Given that different question types serve various educational purposes, it is important that teachers employ both basic and higher-level questions to support children's multidimensional development from an early age.

When Do Preschool Teachers Use Questions?

Teachers frequently integrate questions into the educational process, with research showing that questions make up about one-third of preschool teachers' verbal interactions. Studies have explored how teachers use questions in various activities, such as shared reading sessions, language activities, science activities, playtime, circle time, and assessment periods. Routine activities and transition periods also offer rich questioning opportunities, aligning with the emergent education approach.

How Can We Improve the Quality of Questions in Interactions with Children?

To enhance children's development and enrich teacher-child interactions with quality questions, teachers may require support during their pre-service training and in their professional practice. Literature suggests several strategies for fostering high-quality questioning, including considering teacher role, utilizing scaffolding strategies, preparing questions in advance, considering children's readiness, using prompts like "I wonder/I want to learn..." creating a supportive environment, incorporating materials like real objects and books, allowing adequate wait time, providing feedback, and supporting children's learning. Additionally, preschool teachers can utilize the Revised Bloom's Taxonomy to create questions that would engage children at different cognitive levels.

Conclusion, Discussion and Recommendations

In this study, the characteristics and timing of questions used by preschool teachers in the educational process are described based on literature, and essential factors for preparing high-quality questions are explained. The importance of question quality in interactions with children is highlighted, along with examples

and suggestions for enhancing question quality. Results emphasize the need for supporting preschool teachers from the training stage onward, as findings show that teachers tend to use closed-ended, low-cognitive demand questions more frequently than open-ended, high-cognitive demand ones.

Although limited research indicates that some preschool teachers prefer open-ended questions, Ministry of National Education's 2024 Preschool Education Program in Türkiye provides examples linking questions with learning outcomes. To support effective teacher-child interactions, it is vital to consider the teacher's role, purposeful question variety, and scaffolding.

Starting from preschool, fostering teachers' ability to prepare quality questions, elaborate on them, and provide feedback both enhances children's questioning skills and supports the appropriate use of contemporary technologies like artificial intelligence. Teachers' questioning skills are thus crucial for both educators and children in the educational process, underscoring the importance of professional support in question strategies. The Ministry of National Education can offer resources to aid teachers professionally. Furthermore, teacher training should include opportunities to practice asking questions in courses such as Drama, Science, Art, Environmental Education, and Child Assessment and Evaluation in Early Childhood. These practices build questioning skills from the outset of teachers' careers. Finally, to improve teachers' competence in questioning, scientific studies in the form of action research offering concrete examples or models are recommended.

GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin hızlanması ile özdeşleşen 21. yüzyılda çocuklardan eleştirel düşünme, sorgulama, yenilikçi ve yaratıcı bakış açısı, iş birliği, iletişim, üretkenlik ve problem çözme gibi becerilere sahip olmaları beklenmektedir. Bu becerilerin eğitim yaşamının ilk yıllarından itibaren çocuklara kazandırılması çocukların hem bugün hem de gelecekte farklı düşünebilen, yeni koşullara uyum sağlayabilen, verimli ve mutlu bireyler olmaları ve nitelikli bir yaşam sürmeleri açısından önemlidir. Bu konuda küresel ölçekte fikir birliği olmasına ve farklı ülkelerin attığı adımların çocukların başarılarına da yansımaya rağmen Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) sonuçlarına göre Türkiye'deki öğrencilerin başarı düzeyleri okuma, matematik ve fen bilimleri alanlarında Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ortalamasının gerisinde kalmıştır (OECD, 2019). Ağırlıklı olarak bilişsel alanı vurgulayan bu bulguların yanı sıra bazı araştırmalar sosyal-duygusal açıdan da bu durumu açıklayabilecek sonuçlara ulaşmıştır. Örneğin, çocukların sınıfta sessiz, uyumlu, itaatkâr ve uslu olmaları teşvik edilen pasif özellikler arasında bulunmaktadır (Tezel, Şahin ve Cevher, 2007). Eğitim sistemimizde gözlenen bu durumu etkileyen önemli bir unsur ise öğretmen ile çocuklar arasında gerçekleşen etkileşimlerdir.

Çocukların günümüzde değişen koşullara uyum sağlayabilmeleri için öğretmenlerle etkileşimlerinin nitelikli sorularla zenginleştirilmesi önemlidir. Bu nedenle öğretmenlerin soru sorma becerilerinin desteklenmesi ve sorularının niteliğinin artırılması gerekmektedir. Nitekim birçok araştırma da öğretmenlerin sadece bilgi aktaran değil; eleştirel ve yaratıcı düşünceyi teşvik eden, üst düzey düşünme becerilerinde öğrencilere model olan ve etkileşim alanları oluşturan eğitimciler olmalarını vurgulamaktadır (Aydeniz, 2017; Günüş, Odabaşı ve Kuzu, 2013; Önal ve Erişen, 2019). Bu açıdan öğretmenlerin aktif, sorgulayan, eleştirel düşünen ve yaratıcı çocuklar yetiştirmek için soru sormada uzman olmaları (Öztürk-Samur ve Soydan 2013) ve bu uzmanlıklarını çocuklarla etkileşimlerinde "neden" veya "nasıl" ile başlayan açık uçlu sorular ile (Harlen ve Qualter, 2004) işe koşmaları önemlidir. Ancak eğitim ortamlarında öğretmen-çocuk etkileşimlerinin sınırlı olduğu (Deng, Hu, Wang, Li, Jiang, Su ve LoCasale-Crouch, 2023; Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay, 2015) ve çocukların soru sorma sıklığının önemli ölçüde azaldığı gözlenmektedir (Ness, 2019; Robson, 2006). Benzer şekilde, çeşitli araştırmalar öğretmenlerin her zaman anlamayı veya eleştirel düşünmeyi teşvik eden sorular sormadıklarını, bunun yerine genellikle hatırlamaya dayalı veya kapalı uçlu sorular sorduklarını göstermektedir (Furman, Luzuriaga, Taylo, Jarvisa ve Prosta, 2019; Günay-Bilaloğlu vd., 2017; Hamel vd., 2020; Hollingsworth ve Vandermaas-Peeler 2017; Kallery ve Psillos 2001). Eğitim sürecinde her ne kadar temel düzeydeki sorulara da yeri geldikçe başvurmak gerekse de çocukların üst düzey becerilerini destekleyecek türden sorulara yeterince yer verilmediği araştırmalardan anlaşılmaktadır. Tüm bu çalışmaların sonuçları, erken yaşlardan itibaren çocukların okullarda farklı türden sorularla gelişimsel açıdan daha fazla desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu gereklilikten hareketle, bu çalışmada da alan yazına dayalı olarak öğretmenlerin soru sorma becerilerine odaklanılmış ve çocuklarla etkileşimlerde soruların niteliğini artıracak uygulama örneklerine ve önerilere yer verilmiştir.

Nitelikli bir okul öncesi eğitim ile hayatın ilk yıllarından itibaren çocukların bilişsel, sosyal-duygusal ve dil gibi gelişim alanlarına dokunmanın mümkün olduğu bilinmektedir (OECD, 2011). Nitelikli eğitimin önemli

bir boyutu da sınıf ortamlarının etkileşimsel doğasıdır. Özellikle çocukların dil becerilerinin hızla geliştiği okul öncesi eğitim sürecinde bu etkileşimler çocukların çok yönlü gelişiminde belirleyicidir. Pek çok çalışma, öğretmenlerle çocuklar arasındaki etkileşimlerin çocukların sosyal, duygusal, davranışsal ve akademik gelişimini etkilediğini ortaya koymaktadır (Hamre ve Pianta, 2007; Phillips, Mekos, Scarr, McCartney ve Abbott-Shim, 2001; Yoshikawa vd., 2015). Bu kapsamda, öğretmen-çocuk etkileşimleri çok yönlü bir kavram olup çocukların üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesinde bilişsel destek boyutuyla öne çıkar (Hamre, Hatfield, Pianta ve Jamil, 2014). Bilişsel destek ise öğretmenlerin yapı iskelesi, beyin fırtınası ve soru sorma gibi çeşitli stratejiler kullanarak çocuklarla etkileşim kurmalarına odaklanır. (Demir ve Soysal, 2020; Günay-Bilaloğlu, Aktaş-Arnas ve Yaşar, 2017; Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay, 2015; Kurkul, Dwyer ve Corriveau, 2021; Massey, Pence, Justice ve Bowles, 2008; Tompkins, Zucker, Justice ve Binici, 2013; Zucker, Justice, Piasta ve Kaderavek, 2010). Soru sorma, kişiler arası iletişimde özel bir konuşma biçimidir (Goody, 1978). Bu konuşma biçimi çocuk ile yetişkin arasında görüldüğünde bilişsel bir uyaran olarak işlev gördüğünden çocukların gelişiminde dikkat çekici bir role sahiptir. Bu kapsamda, öğretmenlerin çocuklarla etkileşimleri ve onlara yönelttikleri soruların niteliği çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamada önemli görülmektedir.

Çocuklar, öğretmenlerin sorduğu nitelikli sorular sayesinde farklı bilişsel becerileri işe koşabilir. Bu süreçte çocuklar bilgiyi inşa ederken ve bu bilgileri paylaşırken etkin olurlar (van Kleeck, Gillam, Hamilton ve McGrath, 1997). Nitekim okul öncesi eğitim alanından bir araştırma da öğretmenlerin analitik türde sorularla çocukların çıkarımında bulunma, geri çağırma, yorumlama, karşılaştırma, örneklendirme, model oluşturma, yargılama ve değerlendirme gibi farklı düzeyde bilişsel becerilerini harekete geçirdiğini ortaya koymaktadır (Başalev ve Soysal, 2021). Öte yandan önceden düşünülmeden sorulan, kötü yapılandırılmış sorular çocuklarda zihin karışıklığı ve korku gibi olumsuzlukları ortaya çıkararak öğrenmeyi engelleyebilir (Tofade, Elsner ve Haines, 2013). Öğretmen tarafından iyi tasarlanmış, açık uçlu sorular ise çocuklara üst düzey düşünme, problem çözme, deneyim ve düşüncelerini organize etme, bilgilerini genişletme, eksik ve yanlış anlamaları fark etme, önceden belirlenmiş bir yanıtın ötesine geçme, eleştirel ve yaratıcı düşünme fırsatları sunar (Caram ve Davis, 2005; Gatt ve Buttigieg, 2018; Hamel, Joo, Hong ve Burton, 2020; Harrison ve Howard, 2022). Bu bağlamda, nitelikli öğretmen sorulan çocukların örtük bilgiler hakkında akıl yürütmelerine, gelecekteki olayları tahmin etmelerine ve kendi deneyimleri ile dünya hakkındaki bilgileri ilişkilendirmelerine katkı sağlayabilir (Kucherenko, Rydland ve Grover, 2022). Farklı araştırmaların da gösterdiği üzere öğretmenlerin sordukları soruların niteliği çocukların farklı bilişsel becerilerinin gelişimi için belirleyici bir role sahiptir.

Düşünme becerilerinin yanında dil gelişimi ve sosyal duygusal beceriler de öğretmen-çocuk etkileşiminde sorularla desteklenebilen alanlardır. Bu açıdan kitap okuma ve dil etkinlikleri ile ilgili pek çok araştırma da öğretmenlerin açık uçlu ve nitelikli sorularının çocukların dil gelişimi üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır (de Rivera, Girolametto, Greenberg ve Weitzman, 2005; Zucker vd., 2010). Wasik, Bond ve Hindman (2006) Head Start sınıflarında yaptıkları deneysel çalışmada açık uçlu sorular sorma ve kitap okuma sırasında tahmin etme, analiz ve çıkarım yapmayı teşvik etme konularında öğretmenlerin mesleki becerilerini desteklemiştir. Araştırma sonucunda, çocukların hikâye ve etkinliklere ilişkin diyaloglara katılmada istekli olmalarının yanı sıra fikirlerini ve duygularını da detaylandırdıkları görülmüştür. Bu çocukların hem alıcı hem de ifade edici dil testlerinde kontrol sınıflarındaki çocuklara göre daha iyi performans gösterdikleri saptanmıştır. Nitelikli öğretmen soruları dil etkinliklerinde olduğu gibi fen etkinliklerinde de çocukların gelişimini ve etkin katılımını desteklemektedir (Ogu ve Schmidt, 2009). Örneğin, öğretmenlerin fen etkinliklerinde soru sorma becerilerinin desteklendiği araştırmalarda (Lee, 2010; Lee, Kinzie ve Whittaker, 2012) çocukların daha fazla sayıda farklı kelime ve karmaşık cümleler kullandıkları sonucuna varılmıştır. Fen gibi farklı etkinliklerde sorulara başvurulması, öğretmenlere de çocuklarla etkileşime girme, iş birliğine dayalı çalışmalar tasarlama ve tartışma bağlamları oluşturma gibi önemli fırsatlar sunmaktadır (Hamel vd., 2020). Bu açıdan öğretmenlerin çeşitli etkinliklerde anlık ortaya çıkan etkileşim fırsatlarından faydalanması çocukların farklı alanlarda gelişimine katkı sağlayacaktır.

Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde kullandıkları soruların nitelikli olması farklı sosyoekonomik bağlamlarda da çocukların gelişimi açısından önemlidir. Özellikle, dezavantajlı koşullarda yaşayan çocukların bilişsel ve dil gelişimindeki risk göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin sorularının daha dikkat çekici bir öneme sahip olduğu ifade edilebilir. Massey ve diğerlerinin (2008) çalışmasında, risk altındaki dört yaş çocuklarla çalışan öğretmenlerin soruları incelenmiş, öğretmenlerin soru tasarımlarında bağlama göre yönetsel sorulara daha çok yer verseler de özellikle paylaşımlı okuma etkinliklerinde üst düzey soruları, alt düzey sorulara göre daha sık kullandıkları ortaya çıkmıştır. Çalışmada öğretmenlerin soru tasarımının, çocuğun yanıtının karmaşıklığını etkileyebileceğine ve özellikle gelişimsel risk altındaki çocukların bilişsel ve dil gelişimlerinde kayda değer katkı sağlayabileceğine dikkat çekilmiştir. Benzer şekilde, Zucker ve diğerleri (2010) öğretmenlerin düşük gelirli ailelerden gelen çocuklarla etkileşimlerinde

çıkarımsal ve sorgulamaya dayalı sorular tercih etmelerinin, çocukların kelime dağarcığının zenginliğini ve yanıtlarını etkilediği sonucuna varmıştır. Öte yandan, Furman ve diğerleri (2019) düşük sosyoekonomik statüdeki okullarda görev yapan öğretmenlerin daha çok “dikkat odaklı” alt düzey soru türlerini tercih ederken daha yüksek sosyoekonomik statüdeki okullarda görev yapan öğretmenlerin ise daha çok üst düzey “değerlendirme” soruları sorduklarını tespit etmiştir. Hu, Guan, Ye, Vitiello, Roberts, Li ve Wu (2023) da yüksek sosyoekonomik bölgedeki okullarda görev yapan öğretmenlerin çocuklarla etkileşimlerinde üst düzey sorulara başvurduklarını saptamıştır. Bu durum öğretmenlerin ekonomik koşulları zayıf olan çocuklardan beklentilerinin düşük olmasından kaynaklanabilir. Öğretmen beklentisi; öğrencilerin zamanla ulaşacağı akademik kazanımlara ve sosyal/normatif davranışlara yönelik öğretmenlerin sahip oldukları inanç olarak tanımlanmaktadır (Chen, Thompson, Kromrey ve Chang, 2011). Öğretmenlerin yüksek ya da düşük beklentiye sahip olmaları çocuklarla farklı şekillerde etkileşime girmeleri ve eğitim süreçlerinde farklı davranışlar göstermeleri şeklinde sonuçlanmaktadır (Chen vd., 2011; Rubie-Davies, Flint ve McDonald, 2012). Dolayısıyla dezavantajlı gruplarla çalışan öğretmenlerin çocuklardan beklentilerini yüksek tutarak nitelikli sorulara başvurmaları, çocukların gelişim ve öğrenmelerine olumlu katkı sağlayabilir.

Bu çalışmanın amacı teorik ve ampirik bilimsel çalışmalara dayalı olarak okul öncesi öğretmenlerinin başvurdukları soruların özelliklerini betimleyerek nitelikli sorular hazırlama sürecinde önemli olan unsurları örneklerle açıklamaktır. Bu amaç doğrultusunda önce öğretmenlerin eğitim sürecinde kullandıkları soru türleri ve özellikleri açıklanmış ardından ise bu soruların farklı etkinlikler bağlamında zamanlaması betimlenmiştir. Son olarak öğretmenlere nitelikli sorular geliştirme konusunda çeşitli öneriler sunulmuş ve uygulama örnekleri verilmiştir. Bu kapsamda hem uygulama hem de teorik düzeyde bilimsel bilgi birikiminin artırılmasına katkı sağlamak hedeflenmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin hedef kitle olarak belirlendiği bu makale mevcut uygulamalara ışık tutmak ve öğretmenlerin mesleki gelişimini desteklemek amacıyla alan yazındaki çalışmaların bir derlemesi olarak hazırlanmıştır. Bu amaca uygun olarak da sentezleyici ve bütünlleştirici bir yaklaşımla tarama yapılmıştır.

Sistemantik literatür taraması veya meta-analiz gibi taramalarda gözlenebilecek yöntemsel adımlardan farklı olarak bu çalışma bilimsel araştırma sürecinde başvuru tipik bir alanyazın taramasının genel adımlarını içermiştir. Konuyla ilgili teorik ve ampirik çalışmalara ulaşmak için EBSCOHost, ProQuest Dissertations & Theses Global, SAGE Journals, Science Direct, SpringerLink, Taylor & Francis ve TRDizin veri tabanlarına başvurulmuştur. Tarama sırasında bir zaman sınırlamasına gidilirse de ulaşılan ve ilgili bulunan ampirik araştırmalar daha çok 2005 ila 2024 yılları arasında yayınlanmıştır. Alanyazın taraması sürecinde hem İngilizce hem de Türkçe olarak farklı anahtar kelime ve ifadelerle arama yapılmıştır. Bunlara örnek olarak “öğretmen soruları, çember zamanı, hikâye okuma, dil, sanat, fen, matematik etkinliklerinde öğretmen soruları; merak ediyorum soruları; okul öncesi dönemde öğretmen-çocuk diyalogları; okul öncesi dönemde öğretmen-çocuk etkileşimi; öğretim desteği; öğretim soruları; soru-cevap kalıpları” verilebilir. Bu doğrultuda okul öncesi dönemde öğretmenlerin soru sorma uygulamaları ile ilgili nitel, nicel, karma yöntemlerle yapılmış ulusal ve uluslararası bilimsel araştırmalara ve çeşitli kavramsal çalışmalara ulaşılmıştır. Ulaşılan bu çalışmalar değerlendirilmiş ve çalışmanın amacı doğrultusunda başvuru sorularının özellikleri, zamanlaması ve soruların niteliğini artıracak öneriler başlıkları altında alanyazında gözlenen yönelimler sentezlenerek açıklanmıştır.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Başvurdukları Soru Türleri Nelerdir?

Erken çocukluk yıllarından itibaren öğretmenlerin nitelikli sorular sormaları çocukların gelişim ve öğrenmelerini destekleyen etkili pedagojik stratejilerden biridir (Başalev ve Soysal, 2021; Scull, Paatsch ve Raban, 2013). Bu bağlamda alanyazın taraması okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde çocuklarla etkileşimlerinde farklı türde sorular kullandıklarına işaret etmektedir. Bu sorular hitap ettikleri bilişsel düzey, soru yapısı ve amacına göre çeşitlenmekte ve farklı söylemler bağlamında da soruların etkisi değişmektedir. Bu duruma örnek olarak öğretmen sorularının geleneksel ve geleneksel olmayan (Cazden, 2001) ile monolog ve diyalog (Nystrand, 1997) söylemlerle ilişkilendirilmesi verilebilir. Geleneksel söylemde öğretmen otoritesi hâkimdir ve çocukların bilgisini ölçmek amacıyla içerik soruları kullanılmaktadır (Cazden, 2001). Benzer şekilde monolog söylemde de öğretmenin bilgisi ve sesi baskındır. Öğretmenler çocuklarla etkileşimlerinde kimin, ne kadar konuşacağına karar vermekte ve kısa cevaplı, kapalı uçlu soruları tercih etmektedir (Nystrand, 1997). Dolayısıyla geleneksel ve monolog söylemlerde anlatım yoluyla bilginin aktarılması, öğretmenin otoriter olması ve öğrenenlerin nesnelleştirilmesi söz konusudur. Ayrıca geleneksel ve monolog söylem içeren sınıf ortamlarında öğretmenlerin genellikle başlatma-yanıtlama-değerlendirmenin olduğu bir modeli takip ettiği belirtilmektedir (Cazden, 2001). Bu modele göre etkileşim çoğu zaman öğretmenden gelen bir soru ile başlar, öğretmenin sorusuna verilen yanıt ile devam eder ve öğretmenin yanıtı değerlendirmesi ile sonlanır. Aşağıda bu modeli örneklendiren bir etkileşim örneği verilmiştir (Houen, 2017):

Öğretmen: Bir örümceğin kaç bacağı vardır? (Başlatma)

Çocuk: Sekiz tane (Yanıtlama)

Öğretmen: Evet sekiz tane, aferin sana (Değerlendirme)

Bu örnekte de görüldüğü üzere öğretmen önce bir soru sorarak etkileşimi başlatmış, gelen yanıtın ardından ise aferin şeklinde değerlendirerek etkileşimi sonlandırmıştır. Etkileşimde Başlatma-Yanıtlama-Değerlendirme modelinin önemli bir rolü vardır. Ancak etkileşimin tek başına, çocuğun verdiği cevaba bağlı olacak şekilde devam etmesi nitelikli bir öğretmen-çocuk etkileşimi açısından yeterli değildir. Eğitim sürecinde etkileşimin niteliğini artıran aslında geleneksel olmayan ve diyalog içeren söylemlerdir. Çünkü, geleneksel olmayan söylemde öğretmen otoritesi çocuklarla paylaşılır ve çocukların bilgiyi inşa etme sürecine etkin katılım sağlamaları ve sorumluluk almaları desteklenir (Cazden, 2001). Benzer şekilde diyalog söylemde de üst düzey düşünmenin gelişmesi söz konusu olup açık uçlu sorularla kurulan öğretmen-çocuk etkileşiminde ortak görev, sorumluluk ve iş birliği vardır (Nystrand, 1997). Dolayısıyla başlatma-yanıtlama-değerlendirme modelinin son adımında okul öncesi öğretmenin çocuğun cevabına yönelik geri bildirimde bulunması, çocuğun cevabıyla ilgili bir yorum yapması veya takip eden bir soruyla çocuğa cevap vermesi öğretmen-çocuk etkileşiminin geleneksel, monolog söylemden geleneksel olmayan, diyalog söyleme dönüşmesine katkı sağlayacak ve değerlendirmeye farklı bir boyut kazandıracaktır. Bu nedenle öğretmenler tarafından değerlendirme adımında çocukların cevaplarına verilen tepkinin önemli olduğu söylenebilir.

Tüm öğretmenler çocukların düşüncelerini teşvik etmek, yaratıcılıklarını desteklemek ve öğrenmelerini derinleştirmek için sorulardan faydalanır (Kostelnik, Whiren, Soderman, Rupiper ve Gregory, 2015). Öğretmenlerin sordukları sorular bilişsel düzeye göre sınıflandırıldığında alt ve üst bilişsel talep gerektiren sorular şeklinde iki grupta incelenebilir. Örneğin, çocuklardan beklenen bilişsel talep açısından açık uçlu ve kapalı uçlu sorular en sık karşılaşılan soru türleridir. Kapalı uçlu sorular “evet” veya “hayır” olarak yanıtlanan ya da olgusal/gerçek bilgileri içeren sorulardır (Lee ve Kinzie, 2012). Bir başka ifadeyle kapalı uçlu sorularla çocuklardan kısa, betimleyici, mekanik ve birkaç kelimelik cevaplar almak beklenir. Kapalı uçlu sorular, bilginin derinlemesine araştırılmasına ve anlaşılmasına izin vermemektedir (Säre, Tulviste ve Luik, 2019). Bu soru türü alt düzey bilişsel talep gerektirmektedir. Açık uçlu sorular ise kısa, gerçek ve tek doğru yanıtın ötesinde uzun, karmaşık yanıt ve üst düzey bilişsel düşünmeyi gerektiren sorular olarak ifade edilebilir. Bilişsel talep açısından okul öncesi öğretmenlerinin sorularının açık veya kapalı uçlu olmanın yanında içerik ve çıkarım gibi diğer türleri de içerdiği alanyazında vurgulanmaktadır (Başalev ve Soysal, 2021; Bay, 2020; Houen, 2017). Bu doğrultuda öğretmenlerin farklı bilişsel düzeylere hitap etmek için başvurdukları farklı sorular ve örnekleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmenlerin Başvurdukları Soruların Özellikleri

Bilişsel Düzey	Soru Türü	Özellik-Amaç	Örnek
Alt düzey bilişsel talep içeren sorular	Kapalı Uçlu Soru	Kısa yanıtta elverişli olup tek cevap doğru kabul edilir, alt düzey bilişsel beceri gerektirir.	Pinpon topu mu daha ağır yoksa tenis topu mu? Hangi mevsimdeyiz?
	Yönetimsel Soru	Davranış yönetmeye ve yönergeler sunmaya elverişli olup alt düzey bilişsel beceri gerektirir.	Beni dinliyor musunuz? Arkadaşına yardım eder misin?
	İçerik Sorusu	Kim, ne, nerede, ne zaman, nasıl gibi ifadeleri içererek öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği değerlendirilir, alt düzey bilişsel beceri gerektirir.	Deneyimizde hangi malzemeleri kullandık? Hikâyede kimler vardı?
	Hatırlama Sorusu	Geçmiş bilgilerin hatırlanması sağlar, alt düzey bilişsel beceri gerektirir.	Hikayedeki çocuk kediye ne verdi
	Tercih Sorusu	Olay, olgu ve kişi arasından bireyin kendi duygu ve düşüncelerine göre tercih yapmasını sağlar, alt düzey bilişsel beceri gerektirir.	Evine bir gökkuşağı resmi yapacak olsaydın hangi renkleri kullanmak isterdin?
	Kuyruk/ Retorik Soru	Bilgiye dikkat çekmeyi ve onaylatmayı sağlar, alt düzey bilişsel beceri gerektirir.	Dinozorlar çok etkileyici yaratıklar öyle değil mi? Peki günümüzde dinozorları görebilir miyiz?

Üst düzey bilişsel talep içeren sorular	Açık Uçlu Soru	Uzun yanıtı elverişli olup farklı cevaplar kabul edilir, üst düzey düşünme becerisi gerektirir.	Bitkileri yetiştirmek için sence tohumlar dışında başka nelerden faydalanabiliriz? Bu rengi başka nasıl elde edebiliriz?
	Çıkarım Sorusu	Olağandışı durumlara yönelik çıkarımda bulunmayı sağlar, üst düzey düşünme becerisi gerektirir.	Sizce uçaklar olmasaydı daha hızlı seyahat etmek için neler yapabiliriz?
	Yaratıcı Soru	Bir nesnenin, durumun alışılmadık dışında ifade edilmesini ya da ürün ortaya çıkmasını sağlar, üst düzey düşünme becerisi gerektirir	Bir balığın Ay'da yaşayabilmesi için nasıl bir yaşam alanı tasarlırsın?
	Sorgulayıcı Soru	Bir problem durumuna çözüm üretmeyi ve bilgiye ulaşmayı sağlar, üst düzey bilişsel beceri gerektirir.	Bir gün boyunca hiç su kullanmasaydık yaşamımızda ne gibi değişiklikler olurdu?
	Merak ediyorum/ Öğrenmek istiyorum	Soru sözcüğü içermese de soru anlamı içerip etkileşim alanı oluşturur, üst düzey bilişsel beceri gerektirir.	Bu köprüyü inşa ederken nasıl iş bölümü yaptığınızı öğrenmek istiyorum. Bana anlatır mısınız? Bu köprüyü inşa ederken nasıl iş bölümü yaptığınızı öğrenmek istiyorum. Bana anlatır mısınız? Müze gezimizden sonra sınıfımızda görmek istediğiniz yenilikleri merak ediyorum. Sizce sınıfımızda ne tür değişiklikler yapabiliriz?

Tablo 1’de görüldüğü gibi öğretmenlerin sordukları sorular tür ve özellikleri açısından; kapalı/açık uçlu sorular (Öztürk-Samur & Soydan, 2013), yönetsel sorular (Chen ve Liang, 2017), “kim, ne, neden, nasıl, nerede, ne zaman” ifadelerini içeren sorular (Deshmukh vd., 2019; Hamel, Joo, Hong ve Burton, 2020), hatırlama, tercih etme, çıkarımda bulunma soruları ve yaratıcı sorular (Bay, 2020), sorgulayıcı soru, içerik sorusu ve retorik/kuyruk soru (Kalaycı, 2021), merak ediyorum/öğrenmek istiyorum soruları (Houen, 2017) olarak gruplandırılmaktadır.

Soruların farklı şekillerde sınıflandırılması öğretmenlerin farklı eğitsel amaçlarına da ışık tutmaktadır. Örneğin, öğretmenler “Hazır mıyız? Arkadaşıma yardım edebilir misin? Söylediklerimi dinliyor musunuz?” gibi sorularla sınıftaki davranışları yönetebilir (Massey vd., 2008; Wasik vd., 2006). Bununla birlikte öğretmenler çocuklara “Bu kitabın kapağında baharın hangi belirtilerini görüyorsunuz?” gibi açık uçlu bir soru yönelterek çocukların üst düzey düşünme becerilerini ve zihinsel gelişimlerini destekleyebilir (Lee vd., 2012; Wasik ve Hindman, 2013). Benzer şekilde, Walsh, Bowes ve Sweller (2017) da soruları, doğrudan bilgiye yönelik (Kardan adamı gördün mü?) ve betimlemeye dayalı soruları (Hikâyede sırasıyla neler olmuştu?) alt düzey sorular; yeniden düzenleme (Yumurtanın şekli gerçekten daire mi?) ve soyutlama/çıkarıma dayalı soruları da (Peki bunu başka ne için kullanabiliriz?) üst düzey sorular olarak gruplamıştır. Aynı çerçeveden hareketle, Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay (2015), Bloom’un taksonomisini temel alarak kapalı uçlu – hatırlama düzeyi soruları (Yeşili elde etmek için neleri karıştırırız?), açık uçlu- ilişki kurma düzeyi soruları (Neden kağıtları buruşturup atıyoruz?), genişletme düzeyi soruları (Mutlu olduğunuzda sevincinizi arkadaşlarınızla neden paylaşıyorsunuz?) ve değerlendirme ve karar vermeye dayalı sorular (Kedilerle konuşamadığımız halde onlarla nasıl anlaşabiliriz?) kategorilerini oluşturmuştur. Başalev ve Soysal (2021) da araştırmalarında okul öncesi öğretmenlerinin iletişimsel (Peki neden?), izleme (Biraz önce söylemiştin, tekrar eder misin?), değerlendirme-yargılama-eleştirme (Arkadaşının fikrine katılıyor musunuz, neden?), çeldirme (Annesinin sözünü dinlemeyen herkesin başına gelir mi?), delillendirme (Annesinin sözünü her zaman dinlediğini nereden biliyorsun?), gözlemlenme-karşılaştırma-tahmin etme (Bu iki kuşun gagaları neden birbirinden farklıdır?), çıkarımda bulunma (Buz neden eridi?) gibi analitik türde çeşitli sorular ürettiklerini tespit etmiştir. Houen (2017) ise soruların tasarımının çocukları yanıt vermeye teşvik edebileceği gibi onların cesaretini kırabileceğini ya da sorulara yönelik verilen cevabın uzunluğunu etkileyebileceğini saptamıştır. Dolayısıyla eğitsel etkileşimde öğretmen sorularının türü çocukların aktif ya da pasif katılımlarını etkileyebilir. Öğretmenlerin “evet/hayır,” ve “kim, nerede, ne zaman, nasıl, ne kadar” türündeki soruları ile “merak ediyorum...” soruları karşılaştırıldığında, “merak ediyorum...”

sorularının öğretmen-çocuk arasında etkileşimsel bir alan yaratması ve çocukların daha ayrıntılı yanıtlar vermesi söz konusudur. Bu anlayıştan yola çıkarak, “merak ediyorum...” gibi üst düzey bilişsel talep gerektiren türde ifadelerden çocukları etkileşime teşvik eden bir strateji olarak faydalanılabileceği ifade edilebilir.

Özetle alanyazında okul öncesi öğretmenlerinin çocuklarla etkileşimlerinde başvurabileceği çeşitli amaçlara yönelik ve farklı özelliklerde sorular bulunmaktadır. Buna karşın sınırlı sayıda araştırma okul öncesi öğretmenlerinin çıkarım ve içerik sorularını birbirine yakın oranda kullandığına işaret ederken (Binici, 2014), pek çok çalışma ise öğretmenlerin daha çok yönetimsel, içerik, hatırlama ve kapalı uçlu sorular sorduklarını (Degotardi, Torr ve Han, 2018; Deshmukh vd., 2019; Günay-Bilaloğlu vd., 2017; Hamel vd., 2020; Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay, 2015; Lee, 2010, Massey vd., 2008) ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, okul öncesi öğretmenlerinin bilişsel talep açısından daha düşük düzeyli soruları tercih ettikleri ve yüksek bilişsel düzeyde sorulara çok az başvurma eğiliminde oldukları da gözlenmektedir (Bay ve Alisinoğlu, 2012; Günay-Bilaloğlu vd., 2017; Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay, 2015; Kalaycı, 2021; Phillips, 2013). Halbuki öğretmenler, çocukların hazırbulunuşluklarını anlamak, gereksinim duydukları kavramsal bilgileri artırmak, hatırlama ve geri çağırma gibi bilişsel becerilerini işe koşmak için kapalı uçlu sorulara; çocukların karşılaştırma, çıkarım yapma, tahmin etme gibi bilişsel becerilerini desteklemek, onlarla etkileşimi artırmak için ise açık uçlu sorulara başvurabilir. Soru türlerinin farklı amaçlara hizmet ettiği dikkate alındığında çocukların gelişimlerinin erken yıllardan itibaren çok yönlü desteklenebilmesi için öğretmenlerin başvurdukları soruların çeşitliliğinin ve niteliğinin artmasına ihtiyaç olduğu ifade edilebilir.

Okul Öncesi Öğretmenleri Soruları Hangi Zaman Dilimlerinde Kullanır?

Öğretmenler eğitim sürecinde soruları azımsanmayacak oranda kullanmaktadırlar. Araştırmalar okul öncesi öğretmenlerinin konuşmalarının yaklaşık olarak üçte birinin sorulardan oluştuğunu göstermektedir (Massey vd., 2008; Zucker vd., 2010). Tompkins ve diğerleri (2013) oyun etkinliklerinde okul öncesi öğretmenlerinin ürettikleri soruların oranının (yönetimsel sorular hariç) toplam ifadelerinin %25'ini oluşturduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde, Rivera ve diğerleri (2005) de oyun etkinliğinde okul öncesi öğretmenlerinin ifadelerinin %37'sinin soruları içerdiğini gözlemlemiştir. Soruların incelendiği bir başka araştırma ise öğretmenlerin çocuklardan çok daha fazla soru ürettikleri ancak çıkarımsal sorulardan ziyade gerçek/olgusal sorular sordukları sonucuna ulaşmıştır (Chen ve Liang, 2017). Öğretmenlerin soruları hangi bağlamlarda veya eğitim sürecinin hangi aşamalarında kullandıkları da öğretmen ve çocuk arasındaki etkileşimlerin niteliğini anlamlandırmak açısından önemlidir.

Bu kapsamda okul öncesi öğretmenlerinin farklı etkinlik zamanlarında çocuklarla sorular üzerinden nasıl etkileşimler kurdukları pek çok araştırmaya konu olmuştur. Yapılan araştırmalar daha çok uluslararası yazında olmakla birlikte Türkiye’de de bazı çalışmaların bu konuya ışık tuttuğu ifade edilebilir. Öğretmenlerin başvurdukları sorular, etkinlikler veya zamanlama bağlamında incelendiğinde paylaşımlı okuma oturumları ve dil etkinlikleri (Desmushka vd., 2019; Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay, 2015; Phillips, 2013; Zucker vd., 2010), fen etkinlikleri (Furman vd., 2019; Hamel vd., 2020; Hu vd., 2023; Kabataş-Memiş ve Çakan-Akkaş, 2016; Lee, 2010; Günay-Bilaloğlu vd., 2017), matematik etkinlikleri (Deng vd., 2023; Hu, Li, Zhang, Roberts ve Vitiello, 2021) oyun etkinlikleri (de Rivera vd., 2005; Tompkins vd., 2013) ve çember zamanı (King, 2005) ile değerlendirme zamanı (Ata & Yılmaz-Bolat, 2022; Turupcu-Doğan ve Ömeroğlu, 2019) gibi etkileşimin yoğun olduğu zaman dilimlerinin bilimsel araştırmalara konu edildiği görülmüştür. Desmushka ve diğerleri (2019) okul öncesi öğretmenlerinin kitap okuma sırasında sıklıkla “evet/hayır” ve “kaç tane, kim, nerede” gibi kapalı uçlu ve içerik sorularını kullandıklarını tespit etmiştir. Bununla birlikte öğretmen sorularının çocukların kolaylıkla cevap verebilecekleri, onların bilişsel ve dil gelişimleri için yeterince fırsatlar oluşturmayan sorular olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Hamel ve diğerleri (2020) öğretmenlerin fen etkinliklerinde sorular aracılığıyla etkileşim kurduklarını ancak öğretmen sorularının sadece dörtte birinin açık uçlu üretken sorular olduğunu saptamıştır. Turupcu-Doğan ve Ömeroğlu (2019) ise öğretmenlerin değerlendirme zamanlarında alt düzey ve kapalı uçlu “betimleyici sorular” ve “kazanım ve göstergelere yönelik sorular”, üst düzey, açık uçlu “duyuşsal sorular” ve “yaşama ilişkilendirme sorularına” göre daha çok tercih ettiklerini tespit etmiştir. Bu araştırmalardan anlaşılacağı üzere, okul öncesi öğretmenlerinin sorulara daha çok belli etkinlikler ve içeriklerle ilişkili olarak başvurdukları görülmektedir. Diğer taraftan, okul öncesi eğitim sürecinde çocukların sosyal duygusal gelişimlerini dolaylı olarak destekleyen rutin etkinliklere ve etkinlikler arası geçişlere de yer verilmektedir. Bu bağlamlarda gerçekleşen etkileşimler de aslında öğretmenlere sorulardan faydalanabilecekleri zengin fırsatlar sunmaktadır. Dolayısıyla öğretmenlerin farklı sorulara, eğitim sürecinin fırsat veren her aşamasında başvurmalarının önemli olduğu vurgulanabilir.

Çocuklarla Etkileşimlerde Soruların Niteliğini Nasıl Artırabiliriz?

Öğretmenlerin çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını destekleyerek öğrenme ve meraklarını teşvik edecek türden nitelikli sorular sorabilmeleri için alanyazında bazı unsurlara dikkat çekilmiştir. Bunlar; öğretmenin soru sorma sürecindeki rolünü değerlendirmesi, çocuklara yapı iskelesi desteği sağlaması ve farklı türden ve ön hazırlığı yapılmış amaçlı sorular hazırlamasıdır. Birinci unsur olan öğretmen rolü konusunda hem öğretmenin hem de çocukların etkin olduğu bir yaklaşım vurgulanmaktadır. Örneğin, King (2005) öğretmenlerin soru sorma süreçlerindeki rollerini "kolaylaştırıcı ve ortak sorgulayıcı" olarak tanımlamıştır. Kolaylaştırıcı olarak öğretmen, sorularıyla tartışmayı ilerleten; çocukların önemli noktalara odaklanmasına yardımcı olan ve onları derin düşünmeye teşvik eden kişidir. Ortak sorgulayıcı olarak öğretmen ise bilginin taşıyıcısı olmaktan kaçınan ve merak uyandıran soruları seslendiren kişidir. Bu rollerin bilinci ile soru soran öğretmenlerin çocuklarla birlikte meraklanan, çocukların fikirlerini geliştirme sorumluluğunu üstlenen ve soru sorma bağlamını olumlu iletişimle temellendiren kişi olduğu söylenebilir. Dolayısıyla etkili öğretmenler öğrenme süreçlerinde bu roller bağlamında didaktik öğretim yapmaktan ziyade sorularla etkileşimsel bir öğrenme alanı oluştururlar. Bu kapsamda etkili öğretmenin nitelikli soruları da "doğru" cevapları ortaya çıkarır, bilgiyi yapılandırır, eleştirel düşünmeyi ve anlamlı öğretmen-çocuk diyaloglarını teşvik eder (Houen, Danby, Farrell ve Thorpe, 2016a). Ayrıca, bu tür sorularla öğretmenler çocukların merakını harekete geçirip heyecanla cevap vermelerini, cevaplarını ayrıntılandırmalarını ve daha karmaşık bir dil kullanmalarını sağlar (Strasser ve Bresson, 2019).

Öğretmenler için soru hazırlama sürecinin ikinci unsuru da çocuğa öğrenme sürecinde yapı iskelesi desteği sunmaktır. Öğretmenin soruları altında çocukların öğrenme ve merakı için yapı iskelesi işlevi görürken öğretmenin sergilediği tutum ve kullandığı etkileşim stratejileri çocuklara model olmaktadır. Bu kapsamda öğretmenler Vygotsky'nin (1962) sosyo-kültürel kuramı ve Bandura'nın (1977) sosyal öğrenme kuramını temel alarak etkili sorular tasarlayabilirler; çocuklarla nitelikli etkileşimler kurabilirler ve onlara olumlu rol-model olabilirler. Yapı iskelesi öğretim sırasında çocuğa verilen desteğin çocuğun mevcut seviyesine uygun olmasıdır (Berk, 2015). İskele desteği aşağı ve yukarı yönlü olarak iki şekildedir. Aşağı yönlü bir iskele yanlış veya belirsiz yanıt veren çocuklar için öğretmen desteğini artırmayı amaçlarken; yukarı yönlü bir iskele ise açık uçlu soruyu doğru cevaplayabilen çocuklar için zorluğu artırmayı amaçlamaktadır. Zucker, Cabell, Oh ve Wang (2020) araştırmasında öğretmenlerin soru sorarken aşağı / yukarı yönlü yapı iskelesi kullanmalarının çocukların metni anlamalarında ve dil becerilerini desteklemelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada bu iskele desteği şu şekilde somutlaştırılmıştır:

İlk olarak öğretmen bir soru sorar.

Öğretmen çocuğa yeterli bekleme süresi verir.

Çocuk yanıt verir.

Öğretmen çocuğun cevabının doğru veya yanlış olup olmadığını değerlendirir.

Öğretmen çocuğun yanıtını göz önünde bulundurarak aşağı veya yukarı yönlü bir iskele stratejisi kullanır.

Yanıtın yanlış ya da belirsiz olduğu durumlar veya soruların yanıtsız bırakıldığı durumlarda öğretmenlerin aşağı yönlü bir yapı iskelesi kullanmaları önerilmektedir. Aşağıya doğru bir iskelede öğretmen soruyu başka bir çocuğa yöneltmek yerine yeniden düzenler veya çocuğun yanıtından yola çıkarak tekrar sorar. Örneğin, kitap okuma sırasında öğretmen, çocuğa "Farelerin neye ihtiyacı vardır?" diye sormuş ancak bekleme süresinden sonra yanıt alamamıştır. Bu durumda "Arkadaşın burada farelerin yiyebileceği böcekler olduğunu söyledi. Sence farelerin başka neye ihtiyacı olabilir?" gibi bir cümle ile desteklemiştir (Zucker vd., 2020, s. 275-276). Bu ipucu içeren geri bildirim çocuk için aşağı yönlü bir yapı iskelesinin kurulması anlamına gelmektedir. Bir öğretmen iskele desteği sunarken ilk olarak aşağıya doğru bir iskele kullansa bile çocuğun doğru cevap vermesi durumunda yukarı yönlü bir iskele ile yani yeni bir açık uçlu soru ile etkileşime devam edebilir. Diyalog hem aşağı hem de yukarı yönlü bir iskele içerebilir. Böylece soru sorma sürecinde çocuğun ihtiyaç duyduğu yetişkin desteği sağlanmış olacaktır (Zucker vd., 2020).

Nitelikli soru hazırlama sürecinin üçüncü unsuru olan farklı türden ve amaçlı sorular hazırlanması da çocukların gelişim ve öğrenmelerini desteklemede önemli bir yere sahiptir. Ancak alanyazında farklı türden öğretmen sorularının etkili bir şekilde kullanılmadığı vurgulanmaktadır (Siraj-Blatchford ve Manni, 2008). Her ne kadar bazı soru türleri çocukları daha fazla desteklese ve etkileşimin niteliğini artırsa da hem alt hem de üst düzey bilişsel talep içeren sorulara eğitim sürecinde gerektiğinde başvurmak önemlidir. Alt bilişsel düzey sorular bazen bir üst düzeyde bilişsel etkinlik için bir temel oluşturabilir. Bu açıdan her etkileşimi sadece üst düzey bilişsel talep gerektiren sorularla temellendirmek gerekli olmayıp kapalı uçlu soru türlerinden yeri geldikçe faydalanmak önemlidir.

Tablo 2'de alanyazındaki farklı soru türleri dikkate alınarak okul öncesi öğretmenlerinin farklı zaman dilimlerinde sorabilecekleri sorulara örnekler verilmiştir. Bu tabloda da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenleri Türkçe, sanat, drama, fen, oyun, matematik, alan gezisi ve güne başlama gibi etkinlikler kapsamında farklı

soruların gücünden amaçlı bir şekilde yararlanabilir. Ayrıca öğretmenler gün içinde çocukları gözlemleyerek, onların oyunlarına dâhil olarak ve çocukların ilgilerini takip ederek yeni sorular sorabilirler (McLean, Jones ve Schaper, 2015). Örneğin, matematik etkinliğinde öğretmenin çocuğa sadece “Burada kaç tane deniz kabuğu var?” şeklinde alt bilişsel talep içeren bir soru sorması yerine “Burada hepiniz için yeterli sayıda deniz kabuğu olup olmadığını merak ediyorum. Tahmininiz nedir?” şeklinde üst bilişsel talep içeren bir soru da yöneltebilmesi önemlidir. Eğer bir çocuk doğru cevap verirse öğretmen, “Deniz kabuğunun herkes için yeterli olduğuna nasıl karar verdin? Bunu gerçekten bilmek istiyorum” şeklinde açık uçlu kuyruk sorularla çocuğun cevaba nasıl ulaştığını ve akıl yürütme sürecini anlayabilir. Çocuk yanlış cevap verir ya da öğretmen sorunun çocuk için aslında zor olduğunu anlarsa çocuğun deniz kabuklarını saymasına yardım ederek onu destekleyebilir.

Tablo 2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sorabilecekleri Farklı Türden Amaçlı Sorular

Zamanlama	Soru Türü	Soru Örneği
Matematik Etkinliği	Kapalı Uçlu	Oyuncak evin yüksekliğini hesaplamak için kaç tane küp kullandık?
	Açık Uçlu	Sence hangi kartın üzerindeki pul daha fazla? Nasıl karar verdin?
	Merak/ Öğrenme	Merak ediyorum, burada sınıftaki tüm çocuklar için yeterli sayıda deniz kabuğu var mı?
Oyun Etkinliği	Kapalı Uçlu	Kulende kaç tane blok var? Gerçek hayatta böyle bir bina gördün mü? Nerede?
	Hatırlama	Bu kulenin arkadaşının kulesinden farkı/ kulesiyle benzerliği nedir?
	Açık Uçlu	Kulenin hangi bölümünü inşa etmek seni zorladı? Neden? Böyle bir kule inşa etmek isteyen bir arkadaşına önerilerin nelerdir? Aynı köprüyü yarın da inşa etmek istesen nasıl bir yol izlersin?
	Merak/ Öğrenme	Bu bloğu kuleden çıkarırsak ne olacağını merak ediyorum. Peki bunu nasıl anladın?
	Yaratıcı	Bu oyunu başka nasıl oynayabilirdik?
Fen Etkinliği	Çıkarım	Bisikletin hangi yüzeydeki hareketi daha kolay olur? Peki bunu nasıl anladın?
	Merak/ Öğrenme	Bu malzemelerle neler yapabiliriz? Neler düşündüğünü öğrenmek istiyorum. Bizimle tahminini paylaşmak ister misin?
	Hatırlama	Kuşların uçuşunu kolaylaştıran özellikleri nelerdir? Uçak ile kuş arasındaki farklar/benzerlikler nelerdir?
	Açık Uçlu	Hızlı yüzen bir gemi tasarlamak için senin önerilerin neler?
Drama Etkinliği	Kapalı Uçlu	Balık kaçamayıp ağlara yakalandığında onu kim kurtardı?
	Hatırlama	Eşli hareket etmek için nelere dikkat etmeliyiz?
	Açık Uçlu	Peki bu maskeleri neden kullanmış olabiliriz? Kullanmasak ne olurdu?
	Merak/ Öğrenme	Arkadaşınla eşli yürürken zorlandığın anlarda nasıl çözüm ürettiğini öğrenmek istiyorum. Paylaşmak ister misin? Drama etkinliğinde kullandığımız maskeler hakkında ne düşündüğünüzü merak ediyorum. Sizce maskeler ne işe yaradı?
	Yaratıcı	Bir ağaç olsaydın bu yaşadığın olaylardan sonra duygularını nasıl anlatırdın?
Sanat Etkinliği	Merak/ Öğrenme	Astronotların uzayda rahat hareket etmesi için nasıl bir kıyafet tasarlayacağını merak ediyorum. Hangi malzemeleri kullanacaksın? Neden?
	Açık Uçlu	Yaptığın resimdeki bu antenler ne anlama geliyor? Kendi kitabınızı hazırlamak nasıl bir duyguydu? Hazırladığımız kitabın konusuna nasıl karar verdiğinizi öğrenmek istiyorum. Kim anlatmak ister?
	Yaratıcı	Sınıfımızda yıpranan kitaplar için bir kitap hastanesi kurmak istesen bunu nasıl yapardın?
Alan Gezisi	Kapalı Uçlu	Yarınki alan gezimizde nereye gideceğimizi hatırlıyor musunuz?
	Açık Uçlu	Hayvanat bahçesinde en ilginç bulduğun hayvan hangisiydi? Neden? Hayvanat bahçesinde gördüğümüz hayvanlardan hangisi olmak isterdin? Neden?
Güne Başlama Zamanı	Merak/ Öğrenme	Hafta sonu ne yaptığınızı merak ediyorum. Kim paylaşmak ister? Bugün çok mutlu/üzgün/heyecanlı görünüyorsun. Bu durumun nedenini öğrenmek istiyorum. Bana anlatmak ister misin?
	Açık uçlu	Eğer bu kitabın yazarı olsaydın hikâyeye hangi ismi vereceğini merak ediyorum. Bu kitaba nasıl bir isim verirdin? Atatürk sınıfımıza gelseydi onunla nasıl bir gün geçirmeyi planlardın? Sence ağaçların yaprakları neden dökülür?
Türkçe Etkinliği	Sorgulayıcı	Ormanları korumak için ne tür sorumluluklarımız olduğunu düşünüyorsun?
	Yaratıcı	Kitapta geçen hayvanlar selamlaşmak için başka neler yapabilirdi? Başka hangi sözcükleri kullanabilirdi?

Okul öncesi öğretmenleri, önceden planlama yapması gereken etkinlikler kapsamında çocuklara soracakları soruları hazırlarken sorularının hangi bilişsel düzeyde talep içerdiğini anlamak için Yenilenmiş Bloom Taksonomisinden faydalanabilir (Anderson vd., 2001; Hui, 2023; Widiana, Triyono, Sudirtha, Adijaya ve Wulandari, 2023). Tablo 3'te bu taksonomiye göre sınıflandırılacak sorulara örnekler verilmiştir.

Tablo 3. Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Örnek Sorular

Düzyey	Özellik-Amaç	Soru Örneği
Hatırlama	Tanımlama, adlandırma, anımsama, tekrarlama, yöneliktir.	Resimde kaç tane ağaç vardı? Pizzanın şeklini söyler misin?
Anlama	Açıklama, özetleme, karşılaştırma, örneklendirmeye yöneliktir.	İki hayvanın benzer/farklı özellikleri nelerdir? Legolarla küp şeklini nasıl yaptın?
Uygulama	Nedenini açıklama/gerekçeleştirme, ilişki kurma, dramatize etmeye yöneliktir.	Bir tırtıl olsaydın kelebeğe dönüştüğünde nasıl hissederdin? Lezzetli bir pizzayı nasıl yapabiliriz? Tarif eder misin?
Analiz	Ayırt etme, çözümleme, ilişkilendirmeye yöneliktir.	Bu kumaş parçasının yumuşak olmasını nasıl sağlamış olabilirler? Bunun için nelerden faydalanmış olabilirler? Bu şişelerin her birine aynı miktarda suyu nasıl koyabilirsin?
Değerlendirme	Yargılama, savunma, eleştirme, görüş ifade etmeye yöneliktir.	Arkadaşının inşa ettiği köprü hakkında ne düşünüyorsun? İnşa ettiğin kulenin sağlam olduğuna nasıl karar verdin?
Yaratma	Üretme, planlama, tasarlamaya yöneliktir.	Kelebekler için nasıl bir yaşam alanı tasarlayacağını merak ediyorum. Sence nelere ihtiyacın olacak? Geri dönüşüm malzemelerini sizce ne yapmak için kullanabiliriz?

Tablo 3'te görüldüğü gibi Yenilenmiş Bloom Taksonomisi hatırlama, anlama, uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma şeklinde farklı bilişsel işlevlerin işe koşulmasını gerektiren basamaklardan oluşmaktadır. Örneğin, hatırlama basamağı alt düzey bilişsel talep gerektirirken yaratma basamağı üst düzey bilişsel talep gerektirmektedir. Okul öncesi öğretmenleri de bu taksonomiye temel alarak çocuklara soracakları soruların bilişsel talep düzeyini kolaylıkla ayırt edebilir ve çocuklara farklı türden sorular sorabilirler.

Okul öncesi eğitimde günlük akışın farklı zamanları, nitelikli sorular sormak için öğretmenlere pek çok fırsatlar sunmaktadır. Doğal etkileşimlerin gerçekleştiği ve çocukların merkezlerde vakit geçirdikleri oyun zamanları bu duruma güzel bir örnek teşkil etmektedir. Strasser ve Bresson (2019) öğretmenlerin öğrenme merkezleri için de açık uçlu sorular listesi geliştirebileceklerini ve bu sorulardan çocuklarla hem bireysel diyaloglarda hem de grup diyaloglarında faydalanılabileceklerini ifade etmektedir. Örneğin, blok merkezinde oynayan çocuklara “Bu çok katlı otoparkı inşa etmek için ne tür bloklar kullandığınızı merak ettim. Güçlü duvarlar inşa etmek için en iyi bloklar hangileridir? Bunu nasıl anlarsın/anlarsınız? Köprünüzün hangi kısmını inşa etmek en zor oldu? Neden? Başkalarının bu yapı hakkında ne bilmesini istersin/istersiniz?” gibi sorular sorulabilir (s.16-19). Öğretmenlerin sordukları sorular çocukların bilgi ve deneyimlerinin yanı sıra duygularını paylaşması için de fırsatlar sunabilir. Örneğin, dramatik oyun alanında bir çocuğun oyuncak bebeğe vurduğunu gören bir öğretmen “Bu hiç hoş değil. Bunu yapma!” yerine soruların gücünü kullanarak çocuğun bunu neden yaptığını anlamaya çalışabilir. Öğretmenler, “Bebeğe çok kızdığını görüyorum” gibi bir yorum ve “Sana böyle hissettirecek ne oldu?” biçiminde soracakları bir soru ile çocuğun duygularını tartışması için kapı aralayabilir (Strasser ve Bresson, 2019). Bu örneklerden de görüldüğü üzere çocukların gereksinimleri doğrultusunda farklı türden sorularla ve farklı bağlamlarda çocukların gelişimleri bilişsel, sosyal-duygusal ve dil alanları açısından çok yönlü desteklenebilir.

Bir rehber ya da model olarak yetişkinlerin soru sorma davranışları çocukların soru türlerini, soru sorma sıklığını (Birbili ve Karagiorgou, 2009) ve meraklarını etkileyebilir. Merak duygusu beynin ödül ve hafıza bölümleriyle ilişkilidir (Singh, 2014). Bu bağlamda öğretmen, soruların gücünü merak duygusu ile ilişkilendirerek artırabilir. Öğretmenin merak duygusunun yüksek olması sınıf içindeki soru sorma performansında etkilidir (Temur ve Işık, 2023). Öğretmenlerin çocuklara model olurken öncelikle kendi merak ettikleri soruları sormaları ve sonra bunu yüksek sesle ifade etmeleri gerekir (Barell, 2003; King, 2005). Öğretmenin çocuklarla günlük etkileşimlerinde “merak ettiğim şey...”, “anlamadığım şey...”, “gerçekten

bilmek/öğrenmek istiyorum...” ve “nedenini merak ediyorum/öğrenmek istiyorum...” gibi ifadeler kullanması bu ifadelerin soru sorma uygulamalarının doğal bir parçası haline gelmesi açısından önemlidir. Nitekim dolaylı talep içeren “merak ediyorum...” türünden ifadeler, öğretmenin çocuklarla etkileşimini farklılaştırabilir. Bu ifadelerle desteklenen sorular hem çocukların etkin katılımını artırır hem de yanıtlamak istemedikleri sorularla karşı karşıya kaldıklarında onların üzerinde oluşabilecek potansiyel yükü azaltarak etkileşimsel bir alan oluşturur (Houen, Danby, Farrell ve Thorpe, 2016b).

Özetle, nitelikli soruların oluşturulmasında öğretmenin rolünün, yapı iskelesi desteği sunmanın ve farklı ve amaçlı sorular hazırlamanın önemli olduğu görülmektedir (Deshmukh vd., 2019; King, 2005; Philipps, 2013; Zucker vd., 2020). Buna karşın öğretmenlerin soru sorma süreçlerinde çocuklara yeterli iskele desteği sağlamadığı, çocukların düşünce süreçlerini az düzeyde teşvik ettikleri, onlara ek bilgi sağlama fırsatlarını değerlendirmedikleri ve özel teşvik ya da onaylama yerine genel geçer önermelerle yanıtlara tepki verdikleri belirtilmektedir (Dickinson, Darrow ve Tinubu, 2008; Dolezal, Welsh, Pressley ve Vincent, 2003; Hu vd., 2023; Hu vd., 2021; Zucker vd. 2019). Alanyazında öğretmenlerin soruları kullanırken yetersiz bekleme süresi verdikleri, herhangi bir ipucu vermeden yalnızca çocukların doğru cevaplarına odaklandıkları ve çok az öğretmenin kaliteli geri bildirim vererek çocukların akademik katılımını güdülediği görülmektedir (Dolezal vd., 2003; Günay-Bilaloğlu vd., 2017; Phillips, 2013; Tofade vd., 2013). Hâlbuki öğretmenlerden beklenen kolaylaştırıcı ya da birlikte öğrenen rolle, amaçlı ve ön hazırlığı yapılmış farklı türdeki sorularla çocuklara ihtiyaç duydukları aşağı/yukarı yönlü yapı iskelesi desteğini sağlamalarıdır.

Öğretmenlerin nitelikli sorular yoluyla çocukların gelişimini destekleyebilmeleri ve onlarla etkileşimlerini zenginleştirebilmeleri için gerek hizmet öncesi süreçlerde gerekse göreve başladıklarında desteğe ihtiyaç duydukları ifade edilebilir. Bu bağlamda öğretmenlerin nitelikli sorular hazırlayabilmeleri için dikkat etmeleri gereken konular çeşitli araştırmacılar tarafından açıklanmıştır (Chua, 2003; Ciardiello, 2003; MEB, 2024; Storey, 2004; Strasser ve Bresson, 2019; Teneke, 2008). Bunlar şöyle listelenebilir:

- Soru tasarlarken ulaşılmak istenilen amaç konusunda net olmak ve hangi soruların sorulacağına yönelik ön hazırlık yapmak.
- Çocukların gelişimsel olarak nerede olduğunu düşünerek soru tasarlamak (Örneğin; Çocuklar gün batımını tarif edebilecek kelime dağarcığına sahipler mi?).
- Çocukların sahip oldukları ön bilgileri göz önünde bulundurmak; bu doğrultuda kapalı ve açık uçlu sorular tasarlamak (Örneğin; Çocuk dinozorun ne olduğunu biliyor mu? Hiç pizzacıya gitti mi?).
- Sonunda bir soru işareti olmamasına rağmen, düşünmeyi ve öğretmen-çocuk etkileşimini teşvik eden “merak ediyorum/öğrenmek istiyorum...” gibi ifadelerle açık uçlu ve farklı bilişsel düzeylere hitap eden soru tarzlarını kullanmak.
- Soru sorma sürecinde çocuklarda merak uyandıran gerçek nesnelere, eserlere, bellek kartlarını, resimleri, fotoğrafları, kitapları ve diğer materyalleri kullanmak.
- Soru sorarken çocuklarla göz teması kurmak.
- Soru sorduktan sonra çocuklara düşünmeleri ve yanıtlamaları için yeterli bekleme süresi vermek.
- Çocukların söylediklerini yeniden ifade etmek veya özetlemek gibi aktif dinleme stratejilerini kullanmak.
- Çocukların verdikleri yanıtlara geri bildirimde bulunmak.
- Soruya yeterli veya doğru yanıt vermeyen çocuklara sınıfta eşit ortaklar olabilmeleri için yapı iskelesi desteği kurmak.

Okul öncesi öğretmenlerinin nitelikli sorular hazırlamasında yukarıda bahsedilen hususları dikkate almaları; etkileşim sürecinin hem öğretmen hem de çocuk için verimli ve etkili bir şekilde geçmesine katkıda bulunacaktır. Bu konuda ilk olarak öğretmenlerin soru sorarken ön hazırlık yapmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin sorular için plan yapması çocukların okul öncesi eğitim programında belirtilen kazanım ve göstergelere ulaşmalarını da destekleyecektir. Bu kapsamda öğretmenler çocuklara soracakları soruları önceden not alabilirler (Strasser ve Bresson, 2019); soracakları sorular için görsel materyaller hazırlayabilirler ya da soru sormada kullanacakları çocuk kitabı gibi materyalleri önceden gözden geçirebilirler (Karaman-Benli ve Ergül, 2023; Kucherenko vd., 2022). Öğretmenlerin bu süreçte çocukların hazırbulunmuşluk, gelişimsel ihtiyaç ve bireysel farklılıklarını dikkate almaları da önemlidir. Bu hassasiyet öğretmenin, kelime dağarcığı zayıf olan çocuklar için basit, olgusal, kapalı uçlu sorularla başlamasının, zengin kelime dağarcığına sahip çocuklar için ise çıkarımsal, açık uçlu sorularla başlamasının daha faydalı olabileceğini bilmesi anlamına gelmektedir (van Kleeck, 2008; Zucker vd., 2010). Diğer taraftan öğretmenlerin sürekli kolay sorular sorması çocukların sıkılmalarına ve ilgilerinin azalmasına; zor sorular sorması ise çocukların endişelenmelerine ve hayal kırıklığı yaşamalarına neden olabilmektedir (Walsh vd., 2017). Bu nedenle, öğretmenlerin çocuklarla etkileşimlerinde onların

gelişimlerini destekleyen, olumsuz duygular yaratmadan biraz fazla bilişsel çaba harcamalarını gerektiren sorular sormaları önemlidir. Ayrıca öğretmenler soru sorarken çocuklara merak uyandıran gerçek nesnelere, eserleri, fotoğrafları, kitapları ve diğer materyalleri de sunabilir (Ciardiello, 2003). Benzer şekilde MEB (2024) Okul Öncesi Eğitim Programı da çalışma sayfalarıyla, bellek kartlarıyla, resimlerle, afiş/posterler gibi somut materyallerin kullanımını teşvik etmektedir. Yine de öğretmenlerin soru sorma süreçlerinde materyal kullanımının yeterli olmadığı gözlenmektedir (Ata ve Yılmaz-Bolat, 2022; Kılınc, Kurtulmuş, Kaynak-Ekici ve Bektaş, 2021). McLean ve diğerleri (2015) okul öncesi öğretmenlerinin çocuk kitapları aracılığıyla fen etkinliklerindeki soru sorma süreçlerine ilişkin bir model geliştirmiştir. Modelde öğretmenlerin kitap okuma öncesinde seçilen konuya ilişkin sorular tasarlaması, çocuklarla birlikte merak ediyorum soruları oluşturmaları, kitapta geçen ya da seçilen konu ile ilgili çeşitli materyalleri öğrenme merkezlerine yerleştirilmesi zengin öğretmen-çocuk etkileşimi ve nitelikli öğretmen soruları için fırsatlar oluşturmaktadır. Bu konuda da öğretmenlere hizmet içi eğitim ile uygulamalı örnekler sunularak desteklemek önemli görünmektedir. Son olarak öğretmenlerin soru sorduktan sonra çocukları düşünmeye teşvik etmeleri, çocukların yanlış cevaplarına “Anladım, bakalım arkadaşların bu konuda neler düşünüyor?” gibi geri bildirim vermeleri, aynı soruyu diğer çocuklara yönlentmeleri ya da gerektiğinde yukarıda açıklandığı şekilde yapı iskelesi kurmaları gerekmektedir. Çocukların sorulara yanıt verebilmesi için ihtiyaç duydukları yapı iskelesi desteğini öğretmenin sağlaması çocukların etkin katılımını teşvik edecektir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde başvurdukları soruların özellikleri ve bu soruların zamanlaması alanyazına dayalı olarak betimlenerek nitelikli sorular hazırlama sürecinde önemli olan unsurlar açıklanmıştır. Öğretmenlere, çocuklarla etkileşimlerinde sorularının niteliğini artıracak uygulama örnekleri ve önerilerin de sunulduğu çalışma kapsamında çocuklara yöneltilen soruların nitelikli olmasının önemi vurgulanmıştır. Ulaşılan sonuçlar bağlamında okul öncesi öğretmenlerinin öğretmen yetiştirmeden başlayarak desteklenmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir. Eğitimde nitelikli sorularla şekillenen öğretmen-çocuk etkileşimleri çocukların dil ve bilişsel becerilerini desteklemekte, meraklarını ve öğrenmeye karşı güdülenmelerini arttırmaktadır (Deshmukh vd., 2019; Ness, 2019). Ayrıca öğretmenlerin başvurdukları soru türleri ve soru sorma sürecindeki farklılıklar çocukların eğitsel etkileşimlere katılımını, yanıtlarının uzunluğunu ve karmaşıklığını etkilemektedir (Massey vd., 2008). Bu nedenle etkileşimin niteliğinin öğretmenlerin soru sorma becerileri ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Diğer taraftan, yapılan araştırmalar okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde çocuklarla sınırlı etkileşim kurduklarını ve düşük bilişsel talep içeren kapalı uçlu soruları, yüksek bilişsel düzeydeki açık uçlu sorulara kıyasla daha çok tercih ettiklerini saptamıştır (Bay ve Alisinanoğlu, 2012; Deshmukh vd., 2019; Günay-Bilaloğlu vd, 2017; Hamel vd., 2020; Işıkoğlu-Erdoğan ve Akay, 2015; Kalaycı, 2021; Phillips, 2013; Kucherenko vd., 2022). Soruların zamanlaması açısından ise okul öncesi öğretmenlerinin daha çok kitap okuma ve dil, fen ve oyun etkinlikleri ile güne başlama ve günü değerlendirme zamanlarında çocuklarla sorular bağlamında etkileşim kurdukları tespit edilmiştir. Oysa rutin etkinlikler ve etkinlikler arası geçişler de öğretmenlere sorular açısından zengin fırsatlar sunmaktadır. Bu açıdan öğretmenlerin fırsat eğitimi yaklaşımı içinde farklı sorulara başvurmaları son derece önemlidir. Öğretmenlerin eğitim sürecinde farklı tür ve özellikteki soruları nasıl ve ne zaman kullanacakları konusunda mesleki açıdan desteklenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda okul öncesi öğretmenleri için çeşitli hizmet içi eğitim programlarının geliştirilmesi önemlidir (Bay ve Alisinanoğlu, 2012; Lee, 2010; Lee vd., 2012; Wasik vd., 2006). Bu çalışmada da gerek çevrim içi platformlarda gerekse yüz yüze hizmet içi eğitimlerde soru sormaya ilişkin zengin içerikler sunularak öğretmenlerin desteklenmesi önerilebilir. Okul öncesi eğitimde çocuk kitapları ve eğitici videolar gibi materyallerde de nitelikli soru örneklerine daha sık yer verilmesi öğretmenlerin soru sorma becerilerine katkıda bulunacaktır. Böylece öğretmenlerin nitelikli sorular hazırlayarak çocuklarla etkileşimlerini zenginleştirilmesi teşvik edilebilir. Türkiye’de uygulanan eğitim programı da farklı konu alanlarında soruların ve sorgulamanın okul öncesi eğitimdeki önemine işaret etmektedir.

MEB 2024 Okul Öncesi Eğitim Programı öğretmenlere sorularla öğrenme çıktılarını ilişkilendirebilecekleri farklı alanları göstermektedir. Örneğin, matematik alanında “Matematiksel problemler ve çözümlerine ilişkin açıklamalar ve stratejiler geliştirebilme, matematiksel problemlerin çözümüne ilişkin deneyimlerini, çıkarımlarını ve değerlendirmelerini yansıtabilme, elde ettiği/eriştiği verileri düzenleyebilme”; fen alanında “Günlük yaşamda fen olaylarına yönelik bilimsel gözleme dayalı tahminlerde bulunabilme, fene yönelik günlük hayatla ilişki olay, olgu ve/veya durumlara yönelik bilimsel sorgulama yapabilme, fene yönelik olay ve/veya olgulara yönelik bilimsel veriye dayalı tahminlerde bulunabilme” gibi öğrenme çıktılarını dikkate alarak öğretmenler çocuklara açık uçlu ve kapalı uçlu farklı sorular sorabilir. Türkçe alanı ile ilgili olarak

öğretmenler çocuklara, “Dinledikleri/izledikleri şiir, hikâye, tekerleme, video, tiyatro, animasyon gibi materyalleri ile ilgili yeni anlamlar oluşturabilme” gibi öğrenme çıktılarına yönelik nitelikli sorular yöneltebilir. Benzer şekilde, öğretmenler sosyal alanda da “yakın çevresindeki coğrafi olay, nesne, mekân ve kişilerin konumunu algılayabilme, merak ettiği coğrafi olay/olgu ve mekân/durumlara yönelik sorular sorabilme”; sanat alanında “Sanat eserine ilişkin sorular sorar, dijital veya gerçek sanat ortamlarında sergilenen geleneksel ve evrensel sanat eserlerini inceler” öğrenme çıktılarıyla ilişkilendirdikleri nitelikli sorular hazırlayabilir. Nitekim eğitim programı öğretmenlerin “Merak ediyorum..., fark ettim..., bana şunu hatırlatıyor” gibi ifadeler kullanarak çocuklarla etkileşim kurmalarını teşvik etmektedir.

21. yüzyıl çocuklarının ihtiyaç duyduğu bilgi, beceri ve tutumlar okullarda bu becerilere sahip öğretmenler tarafından kazandırılabilir. Modern hayatın pek çok alanına hızla girmeye başlayan yapay zekâ gibi teknolojik gelişmelerden okul öncesi eğitimde de yararlanılması kaçınılmazdır. Bu noktada, öğretmenler sadece çocuklarla etkileşimlerinde değil bu teknolojilerle etkileşimlerinde de soru sorma becerilerine ihtiyaç duyacaktır. Okul öncesi eğitim kademesinden itibaren öğretmenlerin nitelikli sorular hazırlayabilmeleri, bu soruları özenle detaylandırılmaları ve çocuklarla etkileşimlerinde onlara verdikleri geri bildirimler hem çocukların soru sorma becerilerinin gelişmesine katkı sağlayacak hem de öğretmenlerin ve yeni nesillerin yapay zekâ gibi çağın teknolojilerini kullanma becerilerini de destekleyecektir. Bu kapsamda öğretmenlerin eğitim sürecinde soru sorma becerilerinin hem öğretmenler hem de çocuklar için ne kadar önemli olduğu bir kez daha vurgulanabilir. Bu nedenle tüm branşları ve kademeleri de içerecek şekilde öğretmenlerimize kendilerini mesleki açıdan geliştirebilecek farklı kaynakların Millî Eğitim Bakanlığı tarafından sunulması eğitimin niteliğine uzun vadede ciddi katkılar sağlayacaktır. Bununla birlikte öğretmen yetiştirme süreçlerinde de öğretmenlerin bu konuda desteklenmesi ve öğretmen adaylarına Erken Çocukluk Eğitiminde Drama, Erken Çocuklukta Fen Eğitimi, Erken Çocuklukta Sanat Eğitimi, Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi, Çocuğu Tanıma ve Değerlendirme gibi farklı derslerde soru sormaya ilişkin uygulama fırsatları verilmesi gerekmektedir. Bu uygulamalarla mesleğin ilk yıllarından itibaren öğretmenlerin soru sorma becerilerini geliştirmelerine katkı sağlanabilir. Son olarak öğretmenlerin soru sorma süreçlerinde kendilerini daha yetkin hissetmeleri ve bu becerilerini uygulamalı olarak geliştirebilmeleri için somut örnekler veya modellerin yer aldığı eylem araştırmaları türünde bilimsel çalışmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J. and Wittrock, M.C., (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. Ankara: PegemA.
- Ata, N. ve Yılmaz-Bolat, E. (2022). Okul öncesi eğitim programındaki aylık eğitim planı ve yarım günlük eğitim akışındaki genel değerlendirme çalışmalarının incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(1), 12-27.
- Aydeniz, M. (2017). *Eğitim sistemimiz ve 21. yüzyıl bayalimiz: 2045 hedeflerine ilerlerken, Türkiye için STEM odaklı ekonomik bir yol haritası*. University of Tennessee, Knoxville.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Barell, J. (2003). *Developing more curious minds*. ASCD: Alexandria, VA.
- Başalev, S. ve Soysal, Y. (2021). Okul öncesi öğretmen sorularının türleri ve bilişsel talepleri. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(2), 546-579. <https://doi.org/10.33308/26674874.2021352276>
- Batdı, V. and Talan, T. (2019). Augmented reality applications: A Meta-analisis and thematic analysis. *Turkish Journal of Education*, 8(4), 276-297.
- Bay, D. (2020). Teachers' questions and children's answers administered during the “question of the day” practice in a kindergarten of Turkey. *International Journal of Progressive Education*, 16(4), 172-191. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.268.11>
- Bay, D. ve Alisinanoğlu, F. (2012). Okul öncesi öğretmenlerine verilen soru sorma becerisi öğretiminin öğretmenlerin sorularının bilişsel taksonomisine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 80-93. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinefd/issue/17381/181494>
- Berk, L. (2015). *Bebekler ve çocuklar: doğum öncesinden orta çocukluğa* (N. Işıkoğlu-Erdoğan, Çev.; 2. bs.). Nobel. (Orijinal çalışma basım tarihi 2011).
- Binici, Z. (2014). *Preschool teachers' inferential questions during shared reading and their relation to low-income children's reading comprehension at kindergarten and first grade* [Unpublished doctoral dissertation]. The Ohio State University.

- Birbili, M. and Karagiorgou, I. (2009). Helping children and their parents ask better questions: an intervention study. *Journal of Research in Childhood Education*, 24(1), 18-31. <https://doi.org/10.1080/02568540903439359>
- Caram, C. A. and Davis, P. B. (2005). Inviting student engagement with questioning. *Kappa Delta Pi Record*, 42(1), 19–23. <https://doi.org/10.1080/00228958.2005.10532080>
- Cazden, C. (2001). *Classroom discourse: The language of teaching and learning* (2nd ed.). Heinemann.
- Chen, J. J. and Liang, X. (2017). Teachers' literal and inferential questions and children's responses: a study of teacher-child linguistic interactions during whole-group instruction in Hong Kong kindergarten classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 45, 671–683. <http://dx.doi.org/10.1007/s10643-016-0807-9>
- Chen, L., Chen, P. and Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278.
- Chen, Y. H., Thompson, M. S., Kromrey, J. D. and Chang, G. H. (2011). Relations of student perceptions of teacher oral feedback with teacher expectancies and student self-concept. *The Journal of Experimental Education*, 79(4), 452-477. <https://doi.org/10.1080/00220973.2010.547888>
- Chua, B. L. (2003). *Problem-based learning and mediated learning experience: An exploratory study* [Unpublished doctoral dissertation] Nanyang Technological University.
- Ciardello, V. (2003). "To wander and wonder:" Pathways to literacy and inquiry through question-finding. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 47(3), 228-238.
- Degotardi, S., Torr, J. and Han, F. (2018) Infant educators' use of pedagogical questioning: relationships with the context of interaction and educators' qualifications. *Early Education and Development*, 29(8), 1004-1018. <https://doi.org/10.1080/10409289.2018.1499000>
- Deng, T., Hu, B. Y., Wang, X. C., Li, Y., Jiang, C., Su, Y. and LoCasale-Crouch, J. (2023). Chinese preschool teachers' use of concept development strategies in whole-group math lessons and its effectiveness. *Early Education and Development*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2067428>
- Demir, K. ve Sosyal, Y. (2020). Erken çocukluk döneminde öğretmen sorularının uygulama bazlı kullanımlarının bağlamsal olarak incelenmesi. *Academy Journal of Educational Sciences*, 4(1), 63-80. <https://doi.org/10.31805/acjes.752805>
- Deshmukh, R. S., Zucker, T. A., Tambyraja, S. R., Pentimonti, J. M., Bowles, R. P. and Justice, L. M. (2019). Teachers' use of questions during shared book reading: Relations to child responses. *Early Childhood Research Quarterly*, 49(4), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.05.006>
- de Rivera, C., Girolametto, L., Greenberg, J. and Weitzman, E. (2005). Children's responses to educators' questions in day care play groups. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14(1), 14-26. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2005/004\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2005/004))
- Dickinson, D. K., Darrow, C. L. and Tinubu, T. A. (2008). Patterns of teacher-child conversations in Head Start classrooms: Implications for an empirically grounded approach to professional development. *Early Education and Development*, 19(3), 396-429. <https://doi.org/10.1080/10409280802065403>
- Dolezal, S. E., Welsh, L. M., Pressley, M. and Vincent, M. M. (2003). How nine thirdgrade teachers motivate student academic engagement. *The Elementary School Journal*, 103, 239-267. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1086/499725>
- Furman, M., Luzuriaga M., Taylo, Í., Jarvisa, D., Prosta, E. D. and Podestá, M. E. (2019). The use of questions in early years science: a case study in Argentine preschools. *International Journal Of Early Years Education*, 27(3), 271–286. <https://doi.org/10.1080/09669760.2018.1506319>
- Gatt, S. and Buttigieg, C. (2018). Implementing inquiry science in the early years: teachers' achievements and challenges. M. A. Attard-Tonna and J. Madalińska-Michalak (ed.), *Teacher education policy and practice international perspectives and inspirations* (s. 372-391). Foundation for the Development of the Education System.
- Günüç, S., Odabaşı H. F. ve Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: Bir twitter uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436- 455.
- Goody, E. N. (1978). *Questions and politeness: Strategies in social interaction*. Cambridge University Press.
- Günay-Bilaloğlu, R., Aktaş-Arnas, Y. ve Yaşar, M. (2017) Question types and wait-time during science related activities in Turkish preschools, *Teachers and Teaching*, 23(2), 211-226. <http://dx.doi.org/10.1080/13540602.2016.1203773>
- Hamel, E., Joo, Y., Hong, S, Y. and Burton, A. (2020). Teacher questioning practices in early childhood science activities. *Early Childhood Education Journal*, 49, 375–384. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01075-z>

- Hamre, B., Hatfield, B., Pianta, R. and Jamil, F. (2014). Evidence for general and domain-specific elements of teacher-child interactions: Associations with preschool children's development. *Child Development*, 85(3), 1257-1274. <https://doi.org/10.1111/cdev.12184>
- Hamre, B. K. and Pianta, R. C. (2007). Learning opportunities in preschool and early elementary classrooms. In R. C. Pianta, M. Cox and K. Snow (Eds.), *School readiness and the transition to kindergarten in the era of accountability* (pp. 49-84). Brookes Publishing.
- Harlen, W. and Qualter, A. (2004). *The teaching of science in primary schools* (4th ed.). David Fulton Publishers.
- Harrison, C. and Howard, S. (2022). Working with inquiry activities to encourage creative thinking. K. J. Murcia, C. Campbell, M. M. Joubert, and S. Wilson (ed.), *Children's creative inquiry in STEM* (s. 113-127). Sociocultural Explorations of Science Education. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94724-8_7
- Hollingsworth, H. L. and Vandermaas-Peeler, M. (2017). 'Almost everything we do includes inquiry': fostering inquiry-based teaching and learning with preschool teachers. *Early Child Development and Care*, 187(1), 152-167. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1154049>
- Houen, S., Danby, S., Farrell, A. and Thorpe, K. (2016a). 'I wonder what you know ...' teachers designing requests for factual information. *Teaching and Teacher Education*, 59, 68-78.
- Houen, S., Danby, S., Farrell, A. and Thorpe, K. (2016b). Creating spaces for children's agency: 'I wonder...' formulations in teacher-child interactions. *International Journal of Early Childhood*, 48, 259-276.
- Houen, S. (2017). *Teacher talk: "I wonder..." request designs* [Unpublished doctoral dissertation]. Queensland University of Technology.
- Hu, B. Y., Guan, L., Ye, F., Vitiello, V. E., Roberts, S. K., Li, Y. H. and Wu, Q. (2023). Chinese preschool teachers' use of concept development strategies to elicit children's higher-order thinking during whole-group science teaching. *Early Education and Development*, 34(6), 1376-1397. <https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2146393>
- Hu, B. Y., Li, Y., Zhang, X., Roberts, S. K. and Vitiello, G. (2021). The quality of teacher feedback matters: Examining Chinese teachers' use of feedback strategies in preschool math lessons. *Teaching and Teacher Education*, 98, 103253, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103253>
- Hui, E. S. Y. E. (2024). Incorporating Bloom's taxonomy into promoting cognitive thinking mechanism in artificial intelligence-supported learning environments. *Interactive Learning Environments*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2364237>
- Işıkoğlu-Erdoğan, N. ve Akay, B. (2015). Okul öncesi eğitimde hikâye okuma ve öğretmen sorularının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(36), 34-46. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mauefd/issue/19409/206337>
- Kabataş-Memiş, E. ve Çakan-Akkaş, B. N. (2016). Okulöncesi eğitiminde araştırma-sorgulama temelli uygulama: yoğunluk konusu örneği. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 17-29.
- Kalaycı, N. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara sordukları soruların söylem analizi ile incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Kallery, M. and Psillos, D. (2001). Pre-school teachers' content knowledge in science: their understanding of elementary science concepts and of issues raised by children's questions. *International Journal of Early Years Education*, 9(3), 165-179. <https://doi.org/10.1080/09669760120086929>
- Karaman-Benli, G. ve Ergül, A. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki çocuklarla kitap okuma öncesindeki hazırlık süreçlerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 11(4), 888-910. <https://doi.org/10.16916/aded.1279673>
- Kılınç, F. E., Kurtulmuş, Z., Kaynak-Ekici, K. B. ve Bektaş, N. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin etkinlik planı hazırlama becerilerinin incelenmesi: Uyarılma, aile katılımı ve değerlendirme. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 252-266. <https://doi.org/10.24315/tred.700610>
- King, D. S. (2005). *Inquiry dialogue in the kindergarten: a teacher action research study* [Unpublished doctoral dissertation]. Capella University, Minneapolis.
- Kostelnik, M., Whiren, A., Soderman, A., Rupiper, M. L. and Gregory, K. (2015). *Guiding children's social development and learning*. Nelson Education.
- Kucherenko, S., Rydland, V. and Grøver, V. (2022). Bilinguals contingently respond to teacher inferential questions during shared reading in preschool. *Early Education and Development*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2109393>
- Kurkul, K. E., Dwyer, J. and Corriveau, K. H. (2021). 'What do YOU think?': Children's questions, teacher's responses and children's follow-up across diverse preschool settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 58, 231-241. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.09.010>

- Lee, Y. (2010). *Blended teacher supports for promoting open-ended questioning in pre-k science activities* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Virginia.
- Lee, Y. ve Kinzie, M. B. (2012). Teacher question and student response with regard to cognition and language use. *Instructional Science*, 40, 857–874.
- Lee, Y., Kinzie, M. B. and Whittaker, J. V. (2012). Impact of online support for teachers' open-ended questioning in pre-k science activities. *Teaching and Teacher Education* 28, 568-577. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.01.002>
- Massey, S. L., Pence, K. L., Justice, L. M. and Bowles, R. P. (2008). Educators' use of cognitively challenging questions in economically disadvantaged preschool classroom contexts. *Early Education & Development*, 19, 340–360. <https://doi.org/10.1080/10409280801964119>
- Mclean, K., Jones, M. and Schaper, C (2015). Children's literature as an invitation to science inquiry in early childhood education. *Australasian Journal of Early Childhood*, 40(4), 49-56.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2024). *Okul Öncesi Eğitim Programı Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*. Erişim adresi: <https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programokuloncesiOnayli.pdf>
- Ness, M. (2019). When students generate questions: participatory-based reading instruction in elementary classrooms. A. Eckhoff (ed.), *Participatory Research with Young Children, Educating the Young Child* 17 (s.73-88). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19365-2_5
- Nystrand, M. (1997). *Dialogic instruction: When recitation becomes conversation. Opening dialogue: Understanding the dynamics of language and learning in the English Classroom*. Teacher Collage Press.
- Organisation For Economic Co-Operation And Development (2011). *Starting Strong iii: A quality toolbox for early childhood education and care*. OECD Publishing. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264123564-en>
- Organisation For Economic Co-Operation And Development (2019). *PISA 2018 results combined executive summaries volume I, II & III*. OECD Publishing.
- Ogu, U. ve Schmidt, S. R. (2009). Investigating rocks and sand. *Young Children*, 64(1), 12-18. <https://eric.ed.gov/?id=EJ836642>
- Önal, İ. ve Erişen, Y. (2019). Öğretmen yetiştirme programlarında eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılması ihtiyacı. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 62-78. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akuned/issue/48807/581460>
- Öztürk-Samur, A. ve Soydan, Y. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin Türkçe etkinliklerinde soru sorma stratejilerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(46), 70- 83. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6160/82804>
- Phillips, E. (2013) A case study of questioning for reading comprehension during guided reading, *Education 3-13*, 41(1), 110-120. <https://doi.org/10.1080/03004279.2012.710106>
- Phillips, D., Mekos, M., Scarr, S., McCartney, K. and Abbott-Shim, M. (2001). Within and beyond the classroom door: Assessing quality in child care centers. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 475-496. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(01\)00077-1](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(01)00077-1)
- Robson, S. (2006). *Developing thinking and understanding in young children: A textbook for early years students*. Routledge.
- Rubie-Davies, C. M., Flint, A. and McDonald, L. G. (2012). Teacher beliefs, teacher characteristics, and school contextual factors: What are the relationships? *British Journal of Educational Psychology* 82(2), 270-88. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02025.x>
- Säre, E., Tulviste, E. and Luik, P. (2019) The function of questions in developing a preschooler's verbal reasoning skills during philosophical group discussions, *Early Child Development and Care*, 189(4), 555-568. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1331221>
- Scull, J., Paatsch, L. and Raban, B. (2013). Young learners: Teachers' questions and prompts as opportunities for children's language development. *Asia-Pacific Journal of Research*, 7(1), 69–91.
- Singh, M. (2014). *What's going on inside the brain of a curious child?* National Public Radio. <http://blogs.kqed.org/mindshift/2014/10/whats-going-on-inside-the-brain-of-a-curious-child/>
- Siraj-Blatchford, I. and L. Manni. (2008). Would you like to tidy up now? an analysis of adult questioning in the English foundation stage. *Early Years: An International Research Journal*, 28(1), 5–22. <https://doi.org/10.1080/09575140701842213>
- Strasser, J. and Bresson, L. M. (2019). *Big Questions for Young Minds: Extending Children's Thinking* <http://www.naeyc.org/resources/permissions>
- Storey, S. (2004). *Teacher questioning to improve early childhood reasoning* [Unpublished doctoral dissertation]. Arizona University.

- Temur, G. ve Aşık, G. (2023). Okul öncesi ve ilkokul öğretmenlerinin sınıf içi soru sorma becerileri ile meraklılık düzeylerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 24(2), 180-193. <https://doi.org/10.12984/eggeefd.1184823>
- Teneke, L. (2008). *Questions As a Technique for Scaffolding Children's Learning*. https://gems.laserlearning.org/PDF/EYE36-4Ext_LearningA.pdf
- Tezel-Şahin, F. ve Cevher F. N. *Türk toplumunda aile-çocuk ilişkilerine genel bir bakış*. ICANAS 38. Ankara, 775-789
- Tofade, T., Elsner, J. and Haines, S. T. (2013). Best practice strategies for effective use of questions as a teaching tool. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(7),1-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24052658/>
- Tompkins, V., Zucker, T. A., Justice, L. M. and Binici, S. (2013). Inferential talk during teacher- child interactions in small group play. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 424-436. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.11.001>
- Turupcu-Doğan, A. and Ömeroğlu, E. (2019). Early childhood teachers' views about the use of questions in early childhood education program assessment. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(2), 524-548. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/739076>
- Walsh, R., Bowes, J. and Sweller, N. (2017). Why would you say goodnight to the moon? response of young intellectually gifted children to lower and higher order questions during storybook reading. *Journal for the Education of the Gifted*, 40(3) 220-246. <http://dx.doi.org/10.1177/0162353217717032>
- Wasik, B. A., Bond, M. A. and Hindman, A. (2006). The effects of a language and literacy intervention on head start children and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 63-74. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.98.1.63>
- Wasik, B. and Hindman, A. (2013). Realizing the promise of open-ended questions. *The Reading Teacher* 67(4), 302-311.
- Widiana, I. W., Triyono, S., Sudirtha, I. G., Adijaya, M. A. and Wulandari, I. G. A. A. M. (2023). Bloom's revised taxonomy-oriented learning activity to improve reading interest and creative thinking skills. *Cogent Education*, 10(2), 1-15. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2221482>
- Van-Kleeck, A. (2008). Providing preschool foundations for later reading comprehension: The importance of and ideas for targeting inferencing in storybook-sharing interventions. *Psychology in the Schools*, 45(7), 627-643. <https://doi.org/10.1002/pits.20314>
- Van-Kleeck, A., Gillam, R., Hamilton, L. and McGrath, C. (1997). The relationship between middle-class parents' book-sharing discussion and their preschoolers' abstract language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(6), 1261-1271.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. MIT Press.
- Yoshikawa, H., Leyva, D., Snow, C. E., Trevino, E., Barata, M., Weiland, C., Gomez, C. J., Moreno, L., Rolla, A., D'Sa, N. and Arbour, M. C. (2015). Experimental impacts of a teacher professional development program in Chile on preschool classroom quality and child outcomes. *Developmental Psychology*, 51, 309-322. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0038785>
- Zucker, T. A., Justice, L. M., Piasta, S. B. and Kaderavek, J. N. (2010). Preschool teachers' literal and inferential questions and children's responses during whole-class shared reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 25, 65-83. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.07.001>
- Zucker, T.A., Cabell, S.Q., Petscher, Y., Mui, H., Landry, S.H. and Tock, J. (2019). Teaching together: Pilot study of a tiered language and literacy intervention with Head Start teachers and families. *Early Childhood Research Quarterly* 54, 136-152. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.09.001>
- Zucker, T. A., Cabell, S. Q., Oh, Y. and Wang, X. (2020). Asking questions is just the first step: using upward and downward scaffolds. *The Reading Teacher*, 74(3), 275-283. <https://doi.org/10.1002/trtr.1943>

ARAŞTIRMACILARIN MAKALEYE KATKI ORANI BEYANI

Birinci yazar katkı oranı: %50, ikinci yazar katkı oranı: %50'dir.