

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Düşünme Becerileri Eğitimine Yönelik Pedagojik Alan Bilgilerinin Karşılaştırılması*

Gulenay Kabil¹ ve Ali Yiğit Kutluca^{**2}

Öz

Bu çalışmanın amacı, çocuklarla felsefe eğitici eğitimi alan ve almayan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik pedagojik alan bilgilerini (PAB) karşılaştırılmasıdır. Durum çalışması desenindeki bu çalışmaya farklı kıdem ve deneyimlerden toplamda altı okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Katılımcıların düşünme becerileri eğitimine yönelik pedagojik alan bilgilerini derinlemesine incelemek ve karşılaştırmak için katılımcılara Kişisel Bilgi Formu, Öğretim Etkinlik Planı ve PAB Görüşme Formu uygulanmıştır. Buradan elde edilen veriler üzerinde ilk olarak tümevarımsal içerik analizi yapılmıştır. Ulaşılan tema ve kavramlar aracılığıyla çocuklarla felsefe eğitici eğitimi alan ve almayan katılımcıların PAB'leri karşılaştırılmıştır. Ardından derinlemesine doğrudan PAB analizi ve numaralandırma yaklaşımı yardımıyla oluşturulan PAB haritaları kıyaslanmıştır. Eğitici eğitimine sahip olan öğretmenlerin sorgulama temelli yöntemlere başvurma eğiliminde oldukları ortaya çıkmıştır. Diğer yandan eğitici eğitimi almayan öğretmenlerin ise öğretmen merkezli yöntemlere başvurdukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca, çocuklarla felsefe eğitici eğitimi alan öğretmenlerin PAB haritalarının daha dengeli bir bileşen etkileşimi oluşturdukları bulunmuştur. Sonuç olarak öğretmenler öğretim oryantasyonu ve öğrenci anlayışları bilgilerini kuvvetli olarak etkileştirmişlerdir.

Anahtar Sözcükler

Okul öncesi eğitim
Çocuklarla felsefe
Düşünme becerileri eğitimi
Pedagojik alan bilgisi

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi
19 Mart 2022
Kabul Tarihi
14 Aralık 2022
Makale Türü
Araştırma Makalesi

Comparison of Preschool Teachers' Pedagogical Content Knowledge for Thinking Skills Education*

Abstract

The purpose of this study is to compare the pedagogical content knowledge (PCK) of preschool teachers who received philosophy educator training with children and who did not. A total of six preschool teachers from different seniorities and experiences participated in this case study. Personal Information Form, Teaching Activity Plan and PCK Interview Guide were used as data collection instruments in order to examine and compare the pedagogical content knowledge of participants about thinking skills education in depth. First, inductive content analysis was performed on the data obtained. Through the themes and concepts reached, PCKs of the participants who received and did not receive philosophy educator training with children were compared. Subsequently, PCK maps created with the help of in-depth direct PCK analysis and enumerative approach were compared. It has been revealed that teachers who have trainer education tend to use inquiry-based methods. On the other hand, it has been revealed that teachers who do not receive trainer training resort to teacher-centered methods. In addition, it has been found that PCK maps of teachers who receive philosophy educator training with children create a more balanced component interaction. Finally, teachers strongly influenced their knowledge of instructional orientation and student understanding.

Keywords

Preschool education
Philosophy with children
Thinking skills education
Pedagogical content knowledge

Article Info

Received
March 19, 2022
Accepted
December 14, 2022
Article Type
Research Paper

Atf: Kabil, G. ve Kutluca, A. Y. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik pedagojik Alan bilgilerinin karşılaştırılması. *Ege Eğitim Dergisi*, 24(1), 39-58. <https://doi.org/10.12984/egjeefd.1090180>

* Bu çalışma ilk yazarın "Çocuklarla Felsefe Eğitici Eğitimi Alan ve Almayan Okul Öncesi Öğretmenlerinin Düşünme Becerileri Eğitimine Yönelik Pedagojik Alan Bilgilerinin Karşılaştırılması" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir. [This study was produced from the first author's master's thesis entitled "Comparison of Pedagogical Field Information on Thinking Skills of Pre-school Teachers with and Without Philosophy Education with Children".]

** Sorumlu Yazar / Corresponding Author

¹ İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temel Eğitim, Okul Öncesi Eğitimi, Türkiye, gulenay.kbl@gmail.com

² İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim, Okul Öncesi Öğretmenliği, Türkiye, alikutluca@aydin.edu.tr



Bu eser Creative Commons Atınlı-GayriTicari-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile yayımlanmıştır.

Extended Abstract

Introduction

Children need to have cognitive habits that allow them to question the world they live in and make healthy evaluations. In this way, they will be able to evaluate various subjects on their own. The way to do this is through thinking skills training starting from early childhood (Direk, 2008). In recent years, Philosophy for Children (P4C) education has come to the fore in order to achieve the aforementioned aims (Boyacı, Karadağ, & Gülenç, 2018). At this point, preschool teachers have great duties to encourage preschool children to think and to enable them to have thinking skills. For this reason, first of all, preschool teachers should be involved in thinking skills training. In this way, they will be both good thinkers and pedagogically competent in realizing thinking skills training. In addition, the existing literature agrees that theoretical and practical experiences in the context of any subject positively affect teachers' PCK (Carlson et al., 2019; Kind, 2009; Kutluca, 2021a). Therefore, since theoretical and practical experiences tend to affect PCK, this research focused on exploring the differences between PCKs for thinking skills training of children and preschool teachers with and without philosophy education. From this point of view, national and international literature has been examined and it has been observed that studies focusing on PCK of preschool teachers and pre-service teachers tend to increase in recent years, but these studies mostly focus on science and mathematics (Korkmaz ve Şahin, 2020; Kutluca, 2021b; Lee, 2017). On the other hand, studies focusing on the pedagogical aspects of preschool teachers and candidates regarding philosophy activities with children are also very limited (e.g., Koyuncu, 2020; Säre, Luik, & Tulviste, 2016). It has been observed that research on P4C has been carried out with the participation of children. These studies focused on the effect of P4C education on different skills of children (Jahani, Nodehi, & Akbari, 2016; Gasparatou & Kampeza, 2012). Therefore, considering the importance of P4C activities for the development of children's thinking skills, the role of preschool teachers in this process and the gap in the existing literature, the rationale of this research emerges. Therefore, the purpose of this study is to compare the preschool teachers' pedagogical content knowledge for thinking skills education.

Method

A case study was used as a research approach in this study which aims to explain more than one situation in depth by using the situation design (Gerring, 2007). In determining the study group of the research, whether or not the preschool teachers received P4C training was used as a criterion and the study group was formed considering the different experiences and seniority of the preschool teachers in the study group. For this reason, in order to compare PCK levels for thinking skills education, a total of six female pre-school teachers, three pre-school teachers who received and did not receive philosophy educator training with children, were studied. A Personal Information Form, a Teaching Activity Plan and a PCK Interview Guide were used to collect data from the participants in order to examine and compare the pedagogical content knowledge of participants about thinking skills education in depth.

The analysis conducted in five steps in total. First of all, the answers given by the participants in the Teaching Activity Plan and PCK Interview were analyzed with the inductive content analysis method. In order to reveal the conceptual similarities of the themes obtained as a result of the analysis and to see the concept patterns, a coding key was created by using the continuous comparison method (Kolb, 2012). In the other steps of the data analysis, PCK maps were created to reveal the interactions between the PCK components for thinking skills training of the participants. In this process, respectively; direct in-depth PCK analysis, enumerative approach and PCK mapping analysis were performed.

Findings

The results of the analysis showed that teachers who received P4C training referred to general education pedagogies and knowledge construction within the scope of thinking skills training. These participants also mentioned concepts such as attention, association and deep thinking. On the other hand, it was determined that the teachers who did not receive P4C training talked about supporting the child's feelings and thoughts, raising awareness about differences, and affective development. When the findings are examined, it is seen that the teachers who receive P4C training, unlike the teachers who do not receive P4C training, talk about the child's effectiveness and the child-centered strategies they use in this direction. At the same time, teachers who take P4C education tend to use inquiry teaching methods, while teachers who do not receive P4C education tend to use question-answer method. When considered in terms of field-specific instructional strategies, it was determined that both groups tended towards child-centered pedagogical strategies. However, both groups have different instructional repertoires specific to thinking skills training. At the same time, all teachers who received P4C training stated that there are no guidelines for thinking skills training in the curriculum and that studies should be done in this area. Teachers who did not receive P4C training, on the other hand, stated that they did not have knowledge about the instructions in the curriculum, unlike those who received P4C training. Considering the interaction between PCK components for thinking skills education of preschool teachers with and without

philosophy educators, it was determined that teachers who received P4C education had a strong PCK interaction and completed the pentagon model.

Discussion and Conclusion

As a result of the conceptualizations created by the teachers, preschool teachers who received P4C education positively referred to teacher competence in the context of general education pedagogy, while teachers who did not receive P4C education negatively referred to teacher competence. It can be said that the main reason for the differentiation of thoughts of preschool teachers in the context of competence in thinking skills education is the P4C education they receive. It has been determined that preschool teachers, who are grouped according to whether they have received P4C education or not, refer to the knowledge of children's understandings and the reflection of knowledge in terms of purpose and target information in thinking skills training specific to PCK components. While talking about the aims of education, they often referred to being child-centered and reflecting knowledge to different environments by structuring it. This situation shows that there is a common understanding in structuring knowledge and basic expectations in educational practices. The instructional strategies that participants with and without P4C training focus on are different. Preschool teachers with P4C training tend to focus on inquiry-based strategies. It can be thought that this is an aspect that P4C trainer education brings to pre-school teachers (Çayır & Akkoyunlu, 2016; Newell-Jones, 2012). As a result of the analyses conducted using different methodological approaches, it was seen that there was a relationship between the teachers' P4C training and their proficiency in thinking skills training and PCK levels.

Giriş

Günümüz toplumlarında eğitim öğretim süreçleri açısından üzerinde düşünülen en önemli bağlamlardan biri erken çocukluk eğitimidir. Bu dönemin, çocukların yaşama hazır olmasını sağlayan ve özellikle düşünme becerileri gibi bazı temel becerilerinin gelişimine olanak tanıyan kritik bir dönem olduğu düşünülebilir. Lipman (2003) düşünme becerilerinin bireyin en önemli zihinsel gücü olduğunu belirtir. Bu nedenle sağlıklı ve etkili bir yaşam biçimi oluşturmak için etkili bir düşünme yapısı oluşturmak çok önemlidir (Sternberg ve Grigorenko, 2000). Erken çocukluk dönemindeki çocuklara yaşadıkları dünyayı sorgulayan ve sağlıklı değerlendirmeler yapabilecek bir bilişsel alışkanlık kazandırmak, onları çeşitli konuları kendi başlarına değerlendirecek biçimde hayata hazırlamak gerekmektedir. Bunun yolu ise düşünme eğitiminden geçmektedir (Direk, 2008). Günümüz ülkeleri düşünen ve düşünceleri doğrultusunda üreten bireyler yetiştirmek konusunda önemli adımlar atmakta, yoğun çalışmalar yapmakta ve eğitim programları tasarlamaktadır (Droit, 2014). Bu eğitim programlarının başında *Çocuklar İçin Felsefe (Philosophy for Children)* gelmektedir. *Çocuklar İçin Felsefe* Lipman (2003) tarafından kullanılan bir terim olan P4C olarak kısaltılmaktadır ve çocukların nasıl düşünmesi gerektiği, düşünme becerilerini nasıl geliştirebilecekleri konularını ele alan yaklaşımlardan biridir. Lipman'a (2003) göre P4C'nin en genel ve önemli amacı, çocukların nasıl düşüneceklerini öğrenmelerine destek olmaktır. Bu yaklaşımı erken çocukluk döneminden itibaren küçük çocuklara sunmakla bağımsız düşünmenin de önündeki engeller aşılmış olacaktır (Boyacı, Karadağ ve Gülenç, 2018). Bunu sağlamak için hem nitelikli bir düşünme becerileri eğitimi hem de pedagojik açıdan yeterli okul öncesi öğretmenlerine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Tüm eğitim uygulamalarında olduğu gibi düşünme becerilerinin sınıf ortamlarında öğretilmesinde de okul öncesi öğretmenlerine büyük sorumluluk düşmektedir. Fakat düşünme becerilerine yönelik pedagojik alan bilgisinin (PAB) sınırlı veya yetersiz olması, çocukların düşünme becerilerinin gelişimini de sınırlandırmaktadır (Aslan, Şenel-Zor ve Tamkavas-Cicim, 2015). Bu durum okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri kapsamında zengin öğrenme ortamları oluşturamamalarına da neden olmaktadır. Bu nedenle etkili bir düşünme becerileri eğitiminin okul öncesi öğretmenlerine kazandırılması okul öncesi eğitimi büyük oranda destekleyecektir. Dolayısıyla bu çalışmada; P4C eğitici eğitimi kapsamında düşünme becerileri eğitimine yönelik pedagojik alan bilgilerinin karşılaştırılmasına odaklanılmıştır.

Çocuklar İçin Felsefe Yaklaşımı (Philosophy for Children-P4C)

P4C yaklaşımı, çocuklara deneyimlerini sunmak için ihtiyaçları olan doğru-yanlış, gerçek-sahte, iyi-kötü kavramlarını keşfettirmeyi sağlamaktadır. Çocuklar bu yaklaşımla düşüncelerini yansıtarak, akıl yürütme ve karar verme becerilerini geliştirir. Tartışmalara aktif katılan çocukları eleştirel ve yaratıcı düşünmeye yönlendirir (Gregory ve Brubaker, 2008). Lipman (2003) P4C'yi, öğrencilerin akıl yürütme ve yargılama için gerekli becerileri öğrenmelerini amaçlayan ve eğitime uygulanan felsefe olarak tanımlamaktadır. Ezbere değil düşünmeye dayalı bir yaklaşımla oluşturulan P4C, çocuklara felsefi bir metin aracılığıyla sunulan duruma yönelik sorular sormayı ve düşünmeyi öğreterek sebep-sonuç ilişkisi kurma becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Estarellas, 2007).

Lipman (1995) çocuklarla felsefe yaparken sıklıkla hikâye kitaplarını kullanmıştır, fakat hikâye kitaplarının yanında farklı uyaranlar da kullanılabilir. Bu yaklaşımda kullanılan, paylaşılan hikâyeler ve diğer uyaranlar çocukların kendi felsefi sorularına cevap bulmasına, sınıf ortamında diyaloglar oluşturulmasına yardımcı olmaktadır (Siddiqui, Gorard ve See, 2015). P4C yaklaşımında tartışma ortamları oluşturulurken çocukların birbirlerini görüp yüz yüze etkileşime geçmeleri oldukça önemlidir. Bu nedenle uygulama esnasında genellikle çember şeklinde veya at nalı biçiminde oturma tercih edilmektedir (McCall, 2017). Çocuklar çember düzeninde oturduktan sonra tartışma kuralları çocuklara hatırlatılır ve çocuklardan bu kuralları uygulama esnasında hatırlamaları beklenmektedir. Ardından hazırlanan kitaplardan uygun olan bir bölüm okunarak çocuklara metin üzerinde sorular sorulur. Bu doğrultuda çocuklar için felsefede süreç; belirsizlik ve çelişkilerin bulunduğu bir metnin okunması, katılımcıların birbirleriyle tartışmak istediği ve belirsiz ve çelişkili konuya alakalı sorularının toplanması ve bu soruların tartışılması şeklinde ilerler (Daniel ve Auriac, 2011). Gregory ve Brubaker (2008) P4C eğitiminin adım adım ilerleyen beş süreç halinde geliştiğini öne sürmüştür:

1. Uyarıcı aracılığıyla teşvik etmek
2. Ele alınacak bağlamın belirlenmesi
3. Müzakere/sorgulama/diyalog süreçleri
4. Değerlendirmeler
5. Felsefi etkinlik ve uygulamalar.

Öğrenciler için her zaman felsefi sorular yaratmak ve sorgulamaya dâhil olmak kolay değildir. Bu nedenle öğretmenin rehber olarak iyi bir dinleyici olması, çocukları sorgulamaya ve cevaplamaya teşvik etmesi, onlara ne düşüncelerini söylemek yerine konuya ilişkin konuşmalarını sağlaması gerekmektedir (Wartenberg, 2014). Burada öğretmen tartışmayı kolaylaştıran/rehber rolündedir. Öğretmen bilgiyi aktaran değil, aksine tartışma planını hazırlayarak çocukların felsefi tartışmayı yaşamasına, iletişime geçme ve fikirlerini paylaşma konusunda öğrenciler arasında adaleti sağlamaya çalışan kişidir (Boyacı ve diğ., 2018).

Öğretmen Bilgi Alanları ve Pedagojik Alan Bilgisi

Literatürde Pedagojik alan bilgisi (PAB) öğretmen yeterliklerinin kavramsallaştırılmış hali olarak belirtilmektedir. Shulman, (1987) PAB'ı öğretmenin sahip olması gereken konu alan bilgisini etkin bir şekilde öğrencilerine nasıl öğretebileceğine yönelik belirli bilgi ve tecrübeleri sunması olarak belirtmektedir. Buna göre PAB; konu alan bilgisi ve pedagojik bilginin bütünleştirilmesi sonucu ortaya çıkan konuya ve öğretmene özgü bir öğretmen bilgi alanıdır (Cochran, DeRuiter ve King, 1993).

Geliştirilen PAB kavramının ardından araştırmacılar PAB'ı ve öğretmen bilgi alanlarını farklı bakış açılarıyla yorumlayarak eklemelerde bulunmuş, farklı yapılandırmalarla kavramı geliştirmişlerdir (Grossman, 1990; Park ve Oliver, 2008). Grossman, (1990) öğretmenin etkili bir öğretim gerçekleştirebilmesi için sahip olması gereken bilgi alanlarını *konu alan bilgisi, pedagojik bilgi, bağlam bilgisi ve pedagojik alan bilgisi* şeklinde sıralamıştır. Grossman'ın (1990) bu yapısını kullanan Magnusson, Krajcik ve Borko (1999) ise PAB'ı öğretim için bir bilgi dönüşümü olarak ele almış ve onu bir öğretmenin öğrencilerinin belirli bir konuyu kavramalarına nasıl yardımcı olabileceğine dair anlayışı olarak ifade etmişlerdir. Bu kapsamda PAB'ı temsil eden beş bileşenli bir yapı sunmuşlardır. Bunlar; Amaç ve Hedef Bilgisi (AMA), Öğrenci Anlayışları Bilgisi (ÖAB), Öğretim Stratejileri Bilgisi (STR), Program Bilgisi (PB) ile Ölçme ve Değerlendirme Bilgisi (ÖDB)'dir (Magnusson ve diğ., 1999).

Magnusson ve diğerlerinin (1999) ortaya koyduğu PAB modelinde amaç ve hedefler bilgisi, tüm bilgi türlerinin merkezinde yer almaktadır. Bu konum amaç ve hedefler bilgisi bileşeninin diğer bileşenlerle sürekli etkileşimde olduğunu göstermektedir. Ölçme ve değerlendirme bileşeni bu modeldeki önemli bileşenlerden biri olarak belirtilmektedir. Aynı zamanda Magnusson ve diğerleri (1999) öğretmenlerdeki PAB gelişiminin karmaşık bir süreç olduğunu, bu sürecin konunun doğasını, öğretmenlerin deneyimlerini yansıtmaya biçimlerini ve konunun öğretildiği bağlamı içerdiğini vurgulamıştır. Nitelikli bir öğretimi PAB bileşenlerinin arasındaki etkileşimin doğası açısından inceleyen Park ve Oliver (2008) ise bu bileşenleri beşgen bir forma sokmuştur. Buna göre beş bileşen arasındaki etkileşimin beşgen forma tamamlanması, öğretimin nitelikli bir halde gerçekleştirilmesini mümkün kılacaktır (Park ve Chen, 2012; Park ve Suh, 2019). Park ve Oliver (2008) ayrıca PAB'ın etkin bir şekilde yürürlüğe girmesinde ve öğretimin niteliğini artırma konusunda duyuşsal bir bileşen olarak pedagojik yeterlik (öğretmen yetkinliği) kavramını öne sürmüştür. Bu bileşen genellikle öğretime ait olan ve öğretmenlerin öğrencilerin kazanımlarını etkileme yeteneklerine dair inançlarını temsil eden bir tür öğretmen öz yeterliği olarak tanımlanabilir (Tournaki ve Podell, 2005).

Dolayısıyla bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'larını belirlemek adına Magnusson ve diğerleri (1999) tarafından geliştirilen ve Park ve Oliver (2008) tarafından beşgen bir formda sunulan PAB bileşenleri kullanılmıştır. PAB'ın araştırmacılar için öğretmenlerin bilgi ve eğitim yöntemlerini iyi bir şekilde anlamak üzerine kurulu, kabul edilen teorik bir çerçeve olduğu görüşü hâkimdir (Abell, 2008). Geliştirilen birçok PAB modelindeki ortak payda PAB'ın öğretmen bilgisini tanımlayan bir kavram olduğudur (Chan ve Yung, 2015). Öğretmenlerin eğitime yönelik bilgi ve stratejisi ne kadar önemli olsa da en önemlisi çocuğun anlayacağı bir formda yeni programlarla bunu sunabilmektir. Eğer öğretmenler oluşturdukları yeni programlara gereken özveri ve önemi vererek uygulamayı bu önemle gerçekleştirebilirlerse programlar istenen amaca ulaşacak ve bu alanda önemli başarılar sağlanacaktır. Özellikle eğitimin ilk kademesi olan okul öncesi öğretmenlerinin gelişen ve değişen topluma uyum sağlayabilmesi adına çocukların daha iyi ve etkili öğrenebilmesine yönelik bilgiye, programın amacına yönelik bilgiye, alan ve eğitim bilgisine sahip olmaları beklenmektedir (Darling-Hammond ve Baratz-Snowden, 2007). Dolayısıyla bu çalışmada, P4C eğitici eğitimi alan ve olmayan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'larına odaklanılmıştır.

Çalışmanın Önemi

Daha önce de belirtildiği gibi, okul öncesi öğretmenlerini nitelikli bir düşünme ortamı oluşturmaları için pedagojik açıdan desteklemek gereklidir. Literatürde bu alan, *Pedagojik Alan Bilgisi (PAB)* başlığı altında ele alınmıştır. Literatür; herhangi bir konu bağlamındaki teorik ve pratik deneyimlerin öğretmenlerin PAB'ını olumlu etkilediği konusunda hemfikirlerdir (Carlson ve diğ., 2019; Kind, 2009; Kutluca, 2021a). Teorik ve pratik deneyimlerin PAB'ı etkileme eğiliminde olması nedeniyle bu çalışma, P4C eğitimine sahip olan ve olmayan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'ları arasındaki farkları keşfetmeye odaklanmıştır. Bu bakış açısıyla, ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş ve okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının PAB'larına odaklanan çalışmaların son yıllarda artma eğiliminde olduğu fakat bu çalışmaların daha çok fen ve matematik alanlarına yoğunlaştığı görülmüştür (Kutluca, 2021b; Korkmaz ve Şahin, 2020; Lee, 2017; Torbeyns, Verbruggen ve Depaepe, 2020). Diğer yandan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'larını araştıran hiçbir çalışmaya rastlanmazken, okul öncesi dönemden bağımsız olarak, öğretmenlerin düşünme becerileri eğitimine yönelik pedagojik yeterlik ve yaklaşım düzeylerini içeren birer çalışmaya ulaşılmıştır (Ansori, 2019; Baumfield, 2006). Ulusal kaynakların ise uluslararası literatürle paralellik gösterdiği, okul öncesi öğretmenlerine yönelik yapılan PAB çalışmalarında öğretmenlerin fen ve matematik eğitimine yönelik alan bilgileri ve yeterlikleri üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (Demirbaş, 2019; Nacar ve Kutluca, 2020).

Düşünme becerileri eğitimi konusunda öğretmenleri ele alan uluslararası çalışmalara bakıldığında, okul öncesi öğretmenleriyle yapılan çalışmaların (Birbili, 2013; Robson ve Hargreaves, 2005) yeterli olmadığı, düşünme becerilerinin öğretilmesi ve öğretmen görüşlerine yönelik olarak farklı branşlardaki öğretmenlerle çalışıldığı (Ansori, 2019) sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan literatür incelendiğinde P4C eğitimi alanında yurt dışında geniş çapta çalışmalar yapıldığı ve hem yurt içinde hem de yurt dışında yapılan çalışmaların örneklemini çoğunlukla çocukların oluşturduğu görülmektedir (Işıklar ve Abalı-Öztürk, 2022; Karadağ ve Demirtaş, 2018; Säre, Luik ve Tulviste, 2016). Fakat P4C yaklaşımını düşünme becerileri eğitimi kapsamında bütünleştiren ve okul öncesi öğretmenlerinin bu konudaki PAB'larına odaklanan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yurt içinde yapılan ve örnekleme çocuklardan oluşan çalışmaların daha çok çocuklar için felsefe yaklaşımının farklı becerilerle ilişkisel boyutunu ele aldığı (Boyacı ve diğ., 2018; Işıklar, 2019) ve bu alanda sınırlı kaldığı görülmektedir. Uluslararası literatürde de yapılan çalışmaların çoğunlukla P4C eğitiminin farklı becerilere etkisi üzerine yoğunlaştığı ve çalışma grubunun çocuklardan oluştuğu görülmektedir (Gasparatou ve Kampeza, 2012; Jahani, Nodehi ve Akbari, 2016). Oysaki etkili bir düşünme eğitiminden bahsedebilmek için bu alanda kendini geliştirmiş, düşünme ve sorgulama sürecini sınıf ortamına yansıtabilen nitelikli öğretmenlerin varlığı yadsınamaz bir gerçektir. Daha önce de belirtildiği üzere, erken çocukluk eğitimcilerinin düşünme becerileri ile ilgili öğretim etkinliklerini nasıl yapılandıkları, sahip oldukları pedagojik anlayışlar ve sorgulama süreçlerine ilişkin pedagojik repertuar öğretimin niteliği açısından önemlidir. Dolayısıyla mevcut literatürün erken çocukluk bağlamındaki düşünme becerileri eğitimi P4C ile ilişkilendirme ve öğretmenlerin PAB'larını bütüncül ve çok yönlü olarak ele alma konusundaki sınırlılıkları bu çalışmanın yapılması ihtiyacını doğurmuştur. Bu önem doğrultusunda çalışmanın amacı, P4C eğitici eğitimi alan ve almayan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'larının karşılaştırılmasıdır. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'ları nasıldır?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB haritaları nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu çalışma *durum çalışması* deseninde gerçekleştirilmiştir (Yin, 2014). Çalışmada incelenen durum; P4C eğitici eğitimi alan ve almayan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'larıdır. Çalışmada tek bir durumun birden fazla durumu derinlemesine açıklaması amaçlanmaktadır (Gerring, 2007). Dolayısıyla bu çalışma tekli durum çalışmasıdır (single case study). Tekli durum çalışmaları, araştırılan tek bir durumun çeşitli veri kaynakları yardımıyla derinlemesine betimlenmesine olanak tanır (Stake, 1995). Bu kapsamda okul öncesi öğretmenlerin, düşünme becerileri eğitimi bağlamında belirledikleri bir konu özelinde öğretim etkinlik planı oluşturmaları ve PAB'larına yönelik görüşme sorularını yanıtlamaları istenmiştir.

Katılımcılar

Bu çalışmaya katılan öğretmenleri seçmek amacıyla ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme; önceden belirlenmiş kriterleri karşılayan katılımcıların seçilmesi (Palinkas ve diğ., 2015) anlamına gelmektedir. Bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin P4C eğitimi alıp almama durumları ölçüt alınmış ve farklı deneyim ve kıdemlere sahip olmaları göz önünde bulundurulmuştur. Bu yolla P4C eğitici eğitimi alan ve almayan üçer okul öncesi öğretmeni olmak üzere toplam altı gönüllü kadın öğretmen çalışmaya dâhil edilmişlerdir. Katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 1' de ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

Tablo 1
Katılımcı Bilgileri

Katılımcı*	Cinsiyet	Yaşı	Mesleki Deneyimi (Yıl)	Eğitim Durumu	Okul Türü
E-1	Kadın	25	5	Lisans	Özel
E-2	Kadın	26	5	Yüksek Lisans	Özel
E-3	Kadın	29	12	Yüksek Lisans	Özel
H-1	Kadın	31	4	Lisans	Özel
H-2	Kadın	34	7	Yüksek Lisans	Özel
H-3	Kadın	32	11	Yüksek Lisans	Kamu

* Öğretmenlere bu çalışma için takma ad verilmiştir.

Tablo 1'e göre; çalışmaya katılan tüm katılımcılar kadındır ve İstanbul ili Kadıköy-Maltepe ilçelerinde görev almaktadır. P4C eğitimi alan iki okul öncesi 25-30 yaş arası bir tanesi 31-35 yaş arasındadır. P4C eğitimi almayan okul öncesi öğretmenlerinin hepsi 31-35 yaş arasındadır. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında iki katılımcının lisans mezunu olduğu diğer dört katılımcının ise yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. 4-12 yıllık mesleki kıdeme sahiplerdir. Aynı zamanda katılımcılardan beşi özel sektörde çalışırken birinin kamu sektöründe görev aldığı ve sadece özel sektörde çalışan okul öncesi öğretmenlerinin P4C eğitimi aldığı

görülmektedir. Yapılan çalışmada katılımcıların kimliklerinin gizliliği amacıyla P4C eğitimi alan öğretmenler *E-1, E-2, E-3* şeklinde, P4C eğitimi almayanlar ise *H-1, H-2, H-3* şeklinde isimlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, öğretmenlerin düşünme becerileri eğitimine yönelik PAB'lerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve derinlemesine betimlenebilmesi amacıyla kullanılan veri toplama araçları *İçerik Gösterimi (Öğretim etkinlik planı)* ve *PAB Görüşme Soruları*'dir. Aynı zamanda katılımcılara demografik bilgi formu uygulanarak çalışma grubuna dair bilgiler alınmıştır. Bu veri toplama araçları aşağıda detaylı olarak tanıtılmıştır.

İçerik Gösterimi (Öğretim Etkinlik Planı). İçerik Gösterimi, PAB'la ilgili öğretmenlerden derinlemesine ve sağlıklı bilgiler toplamak amacıyla kullanılan en etkili tekniklerden biridir. Aynı zamanda öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarının yansımalarını içermesi sayesinde öğretmenlerin PAB'lerindeki değişimleri ortaya çıkarmamızı sağlamaktadır (Kind, 2009). Loughran, Mulhall ve Berry (2004) PAB'ı içeren bir çalışma yöntemi oluşturmak ve tanımlamak için öğretmenlerle yapılan çalışmalara yönelik *İçerik Gösterimi-Etkinlik planı Oluşturma (CoRes)* yöntemini geliştirmişlerdir. CoRes pedagojik ihtiyaçlara yönelik oluşturulan bir konuya yönelik *büyük fikirlerin* belirtilmesine dayanan içeriklerden oluşur. Bunlar; çocukların büyük fikirlerle ilgili olarak ne öğrenmeleri gerektiği, büyük fikirleri bilmelerindeki önemin nedeni, kavram öğrenmede çocukların karşılaşılabileceği olası zorluklar ve bu kavramların öğretmenin içeriğe yönelik bilgisine uygun olup olmadığıdır (Nilsson ve Loughran, 2012). P4C eğitimi alan ve almayan okul öncesi öğretmenlerinin PAB'lerini belirlemek ve karşılaştırmak amacıyla hazırlanan bu çalışmada içerik gösterimi kullanılmıştır. İçerik gösterimi okul öncesi bağlamına uyarlanarak öğretim etkinlik planı haline getirilmiştir. Aynı öğretim etkinlik planı içerisinde yer alan tüm ifadeler uzman görüşleri ve sundukları önerilerle okul öncesi ve düşünme becerileri eğitimi bağlamına göre düzenlenerek altı soruya indirilmiştir. İçerikte yer alan sorular ve başlıklar öğretmenlerin düşünme eğitimine yönelik görüşlerini aktarmalarına, PAB'lerini detaylı bir şekilde ortaya çıkarıp sağlıklı bilgiler alınmasına yardım edecek şekilde çeşitlendirilerek düzenlenmiştir. Öğretmenlere uygulanacak öğretim etkinlik planı içeriğinde yer alan tüm sorular ve sorulara karşılık gelen PAB bileşenine yansımaları Tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2

İçerik Gösterimi (CoRe) Soruları ve PAB Bileşenleri

Sorular	PAB Bileşenlerine Yansımaları
Soru 1	Genel öğretim pedagojisini yansıtır.
Soru 2	Amaç ve hedef bilgisini ele alarak çocukların öğrenme süreçleri hakkındaki bilgiyi yansıtır.
Soru 3	Çocukların öğrenme ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağını içererek öğrenci anlayışları bilgisini yansıtır.
Soru 4	Çocukların öğrenme ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağını ve öğretim stratejileri bilgisini yansıtır.
Soru 5	Mevcut kazanımları ele alarak program bilgisini yansıtır.
Soru 6	Çocukların öğrenme çıktılarını ve kafa karışıklıklarını içererek ölçme ve değerlendirme bilgisini yansıtır.

Tablo 2, içerik gösterimi belirlenen konu özelinde büyük fikirlerin belirlenmesini içererek öğretmenlerin PAB'larına dair detaylı bir bakış açısı sunmaktadır. Aynı zamanda çocukların büyük fikirler hakkında ne bilmeleri ve neden bilmeleri gerektiğini, bu fikirlerin neden önemli olduğunu, çocukların öğrenme sırasında karşılaştıkları zorlukları ve zorluklarla başa çıkma yollarını ortaya çıkaran pedagojik yönelimler üzerine kapsamlı bilgiler sunmaktadır. Büyük fikirler mevcut programdan farklı olarak bir temanın nasıl yapılandırılabileceği hakkında düşünmeye fırsat sunmaktadır. Öğretmenlerin büyük fikirler kavramını ortaya çıkarmak, konuyu bir bütün olarak kavramsallaştırmalarını sağlamaktadır ve bu nedenle PAB'ı belirlemede önemlidir (Nilsson ve Elm, 2017).

Düşünme Becerileri Eğitimi PAB Görüşme Formu. Görüşme Formu, Magnusson ve diğerlerinin (1999) ifade ettiği PAB bileşenleri temele alınarak hazırlanmıştır. Sorular, PAB bileşenlerini yansıtmaya ve çalışmanın bağlamını ortaya çıkarmak amacıyla okul öncesi eğitime yönelik olarak düzenlenmiştir. Form iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine dair pedagojik görüşlerini ve düşünme becerileri eğitiminde öğretim etkinlik planı uygulama konusundaki yetkinliklerini belirlemeyi sağlayan giriş soruları yer almaktadır. Bu bölümde iki ana soru ve bir sondaj sorusu bulunmaktadır. İkinci bölümde ise PAB bileşenlerine yönelik hazırlanan ve öğretmenlerin PAB'lerini belirlemeye odaklanan beş ana soru ve her birine ait farklı sondaj soruları yer almaktadır. PAB görüşme soruları okul öncesi bağlamına göre düzenlenmesinin ardından soruların uygunluğuna yönelik olarak okul öncesi eğitim alanında uzman görüşlerine başvurulmuş ve gerekli uzman görüşü alınmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler öğretmenlerin verdikleri cevaplara göre 30-60 dakika aralığında sürerek çevrim içi ortamda araştırmacı tarafından kayıt altına alınarak yürütülmüştür.

Veri Toplama Süreci

İlk olarak okul öncesi öğretmenlerinin PAB'lerini belirlemek ve karşılaştırmak amacıyla içerik gösterimi kullanılmıştır. İçerik gösterimi okul öncesi bağlamına uyarlanarak etkinlik planı haline getirilmiştir. Aynı etkinlik planı içerisinde yer alan tüm ifadeler uzman görüşleri ve sundukları önerilerle okul öncesi ve düşünme becerileri

öğretimi bağlamına göre düzenlenerek altı soruya indirilmiştir. İçerikte yer alan sorular ve başlıklar öğretmenlerin düşünme öğretimine yönelik görüşlerini aktarmalarına, PAB'lerini detaylı bir şekilde ortaya çıkarıp sağlıklı bilgiler alınmasına yardım edecek şekilde çeşitlendirilerek düzenlenmiş ve altı okul öncesi öğretmenine yaklaşık 40 dakika süren oturumlarla ayrı ayrı içerik gösterimi doldurtulmuştur. İkinci olarak kullanılan veri toplama aracı Görüşme formunun hazırlanmasının ardından form içerisinde yer alan soruların amaca yönelik, açık, net ve anlaşılır olup olmamasının yanında tüm katılımcılara ortak bir ifade sunup sunmadığını belirlemek amacıyla pilot çalışma yürütülmüştür. Pilot çalışma P4C eğitimi alan ve almayan birer okul öncesi öğretmeni ile yürütülmüştür. Pilot çalışmadan alınan sonuçlar uzmanlara tekrar gönderilerek kontrolü sağlanmış ve alınan geri bildirimler ışığında görüşme formu son halini almıştır. Asıl görüşmeler çevrimiçi ortamda araştırmacı tarafından kayıt altına alınarak yürütülmüştür. Katılımcılar, çalışmanın ve her bir veri toplama süreci hakkında detaylıca bilgilendirilmiştir. Gerçek isimlerinin çalışmanın herhangi bir yerinde kullanılmayacağı konusunda da bilgi verilmiştir. Bu kapsamda, görüşme sırasındaki tüm konuşmaların ses kaydına alınmasına izin vermişlerdir.

Veri Analizi

Çalışmaya katılan katılımcıların veri toplama araçlarına verdikleri yanıtlar sonucunda yapılan analizler toplamda beş adımda gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada alınan yanıtlar dijital ortamdan yazıya aktarılarak her iki grup için ayrı ayrı incelenmiştir. İncelemeler sonucunda öğretmenlerin oluşturdukları kavramsallaştırmalar belirlenmiş, öğretmenlerin kavramsallaştırmalarını temsil eden kategoriler temalar aracılığıyla ifade edilmiştir (Schreier, 2012). Bu doğrultuda katılımcıların düşünme becerileri eğitime yönelik PAB'lerini nitel açıdan değerlendirmek için *tümevarımsal içerik analizine* başvurulmuştur. İlk aşamada okul öncesi öğretmenlerinin cevapladığı öğretim etkinlik planı ve düşünme becerileri eğitimi PAB görüşme sorularından elde edilen veriler düzenlenmiş, anlamlı kategorilere ayrılarak *açık kodlama* aşaması tamamlanmıştır. Aynı zamanda kategorilerin kavramsal olarak ifade ettiği anlamlar belirlenmiştir. Sonraki aşamada nitel veriler üzerindeki kodlamalar arasındaki benzerlikler bulunarak analitik bir biçimde inceleme sağlanmış, *kavramsal kategoriler* oluşturulmuştur. Ardından ulaşılan kodlar ve kategoriler, belirlenen diğer kategorilerle karşılaştırılarak hem küçük kategorilere bölünmüş hem de daha kapsamlı kategoriler altında birleştirilmiştir. İkinci basamakta öğretmenlerin öğretim etkinlik planı ve görüşme sorularına verdikleri yanıtlardan elde edilen veriler derinlemesine analiz edilmiş, analiz sonucunda elde edilen temaların kavramsal benzerliklerini ortaya çıkarmak ve kavram kalıplarını görmek için *sürekli karşılaştırma* yöntemi kullanılarak kodlama anahtarı oluşturulmuştur (Kolb, 2012). Bu sayede ulaşılan kavram ve temaların karşılaştırılması sağlanmış, metodolojik veri çeşitlemesi sonucunda bulguları *özetleme* aşaması tamamlanmıştır.

Verilerin analizinin diğer basamaklarında ise öğretmenlerin PAB'lerini ortaya çıkarmak ve PAB bileşenleri arasındaki etkileşimi nicel boyutta belirlemek için PAB haritalama yöntemi doğrultusunda sırasıyla; *derinlemesine doğrudan PAB analizi*, *numaralandırma yaklaşımı* ve *PAB haritalama analizi* yapılmıştır. Bu aşamada öncelikle veri toplama araçlarındaki sorular ait olduğu PAB bileşenine göre ayrılmıştır. Aynı bileşenleri içeren içerik gösterimi ve PAB görüşme soruları kendi içerisinde gruplanarak 5 bölüme ayrılmıştır. Öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlar kendi bileşenine ait grup içerisinde analiz edilerek farklı bileşenlere yaptıkları atıflar ve bu atıfların ait olduğu diğer bileşenler tespit edilmiştir. P4C eğitimi alan ve almayan olmak üzere iki grup oluşturularak karşılaştırmalı olarak *derinlemesine doğrudan PAB analizi* yapılmıştır. İkinci aşamada ise *numaralandırma yaklaşımı* kullanılmıştır. Numaralandırma yaklaşımında PAB bileşenleri arasındaki bağlantıları sayısal olarak belirlemek için her bir bileşenin etkileşime girdiği bileşenler ayrı ayrı sayılmış, frekans ve yüzde değeri oluşturulmuştur. Oluşturulan frekans ve yüzdeler *pentagon modeli* kullanılarak sunulmuştur (Park ve Chen, 2012). Tüm aşamalar sonucunda PAB haritalama analizi tamamlanmıştır. PAB haritalama analizi sayesinde her iki gruptaki katılımcıların PAB'leri, hangi PAB bileşenine daha çok odaklandıkları ve öğretmenlerin PAB bileşenleri arasındaki kurdukları zayıf-güçlü bağlantılar karşılaştırılarak belirlenmiştir.

Geçerlik ve Güvenilirlik Önlemleri

Nitel olarak yürütülen çalışmada *inandırıcılığı* sağlamak amacıyla uzun süreli etkileşim, veri çeşitlemesi, derin odaklı veri toplama ve uzman incelemesi yöntemleri kullanılmıştır (Morse, 2015). Araştırmacı, dört hafta süresince öğretmenlerle görüşmüştür. Aynı zamanda haftada iki öğretmen olmak üzere her biriyle ikişer saat görüşmeler sonucu toplam 16 saat süreyle çalışmayı yürütmüş ve *uzun süreli etkileşimi* sağlamıştır. Aynı zamanda okul öncesi öğretmenlerinin etkinlik planları oluşturmaları sağlanarak düşünme becerileri eğitimi kapsamındaki yönelimlerini incelemek aracılığıyla *derinlemesine veri toplanmıştır*. Yapılan çalışmada araştırmacı, hem okul öncesi öğretmenlerinden etkinlik planı oluşturmalarını istemiş hem de PAB'a yönelik detaylı görüşme sorularını yanıtlamalarını istemiştir. Kullanılan farklı veri toplama araçları sayesinde ulaşılan verilerin birbirlerini doğrulayıp geçerlilik ve güvenilirliği yükseltmesi amaçlanarak *veri çeşitlemesi* sağlanmıştır. Aynı zamanda çalışmada veri toplama aracı olarak belirlenen düşünme becerileri eğitimi PAB görüşme soruları ve içerik gösteriminin tüm aşamalarında farklı uzman görüşleri alınmış ve bu sayede *uzman incelemesi* yapılmıştır.

Çalışmada elde edilen sonuçların *aktarılabilişliğini* sağlamak amacıyla farklı noktalara dikkat edilmiştir. Öncelikli olarak çalışmanın aktarılabilişliği için sonuçlar doğrudan alıntılar ile analiz edilerek *ayrıntılı betimlenmiştir*.

Araştırmacı bu çalışmada tutarlılık ölçütünü sağlamak adına oluşturduğu veri toplama araçlarını uzman görüşlerine sunmuştur. Bunun yanında pilot çalışma yapılarak tutarlılık kontrol edilmiştir. Son olarak ele alınan ölçüt ise *onaylanabilirliktir*. Bu çalışmada onaylanabilirlik ölçütünün sağlanması için katılımcıların hazırladığı öğretim etkinlik planına ve düşünme becerileri eğitimi PAB görüşme sorularına verdikleri cevaplarda *doğrudan alıntılara* yer verilmiştir. Aynı zamanda çalışma sonucunda ulaşılan sonuçların, yorumların ve yargıların onaylanabilir olması için verilerin ilk halleri bir uzmana sunulmuş ve teyit edilmiştir. Güvenilirlik ve objektifliği sağlamak amacıyla Lincoln ve Guba (1985) tarafından belirtilen *ayrıntılı yöntem tanıtımı, yönteme göre veri çeşitlenmesi, zengin literatür ve başka bir araştırmacının süreci ve sonuçları incelemesi* (dış denetim) yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca görüşme formunun ve uygulanabilmesi için etik kurul izni alınmıştır.

Etik Konular

Çalışma için etik kurul izni alınmıştır. Katılımcılar çalışma ile ilgili bilgilendirilmiş, gönüllü katılımcılardan veri toplanmış ve onay formu aracılığıyla çalışmaya katılım izinleri alınmıştır.

Bulgular

Tümevarımsal içerik analizi sonrası ulaşılan ilk bulgular Tablo 3'te yer almaktadır. Öğretmenlerin oluşturdukları tema ve kavramların kıyaslanarak, atıflar aracılığıyla yorumlanmasının ardından katılımcıların PAB haritaları oluşturulmuştur. Oluşturulan PAB haritaları karşılaştırılarak analiz edilmiştir.

Genel Eğitim Pedagojisi

Katılımcılara içerik gösteriminde yer alan ilk soru genel eğitim pedagojisine ilişkindir. Buna göre P4C eğitimi alan öğretmenlerin sınıflarında ele aldığı düşünme becerileri uygulamalarında kendilerini yeterli hissederken, P4C eğitimi almayan öğretmenlerin bu uygulamalarda kendilerini yetersiz hissettiği tespit edilmiştir. Ayrıca P4C eğitimi alan öğretmenler daha çocuk merkezli öğretimsel stratejiler kullanırken P4C eğitimi almayan öğretmenler ise daha öğretmen merkezli öğretimsel stratejilere başvurma eğilimindedirler. Bunun yanında P4C eğitimi alan öğretmenler eğitimsel amaçlarını bilişsel gelişimi ve bilgiyi yapılandırma sürecini desteklemek olarak ifade ederken, P4C eğitimi almayan öğretmenler daha çok çocukların sosyal-duygusal gelişimine odaklanmışlardır.

Tablo 3'e bakıldığında öğretmenlerin yaptığı kavramsallaştırmalar sonucunda, P4C eğitimi alan okul öncesi öğretmenlerinin genel eğitim pedagojisi bağlamında *pozitif yönde öğretmen yeterliğine* atıfta bulunduğu tespit edilmiştir. P4C eğitimi almayan öğretmenler ise düşünme becerileri eğitiminde önemseyen ve gelişmeye açık öğretmen olarak kavramsallaştırmalarda bulunarak kendilerini bu alanda yeterli hissetmediklerini belirterek *negatif yönde öğretmen yeterliğine* atıfta bulunmuşlardır.

Elde edilen bulgularda P4C eğitimi almayan öğretmenlerin, çocuğun aktifliği kavramına atıf yaparak çocuk merkezli süreçlerden bahsettiği fakat bunun oldukça sınırlı kaldığı keşfedilmiştir. Diğer yandan P4C eğitimi alan öğretmenlerin ise düşünme becerileri eğitiminin kökeninde yer alan sorgulama, problem çözme ve üstbilişsel becerilerin gelişimine odaklandıkları tespit edilmiştir. Fakat P4C eğitimi almayan öğretmenlerin soru-cevap ve örnek olay yöntemine atıfta bulunarak öğrenme sürecinde *geleneksel öğretim yöntemlerine* başvurduğu tespit edilmiştir.

Başlangıçta ilgi çekici uyaran kullanıp, uyaran üzerinde sorular yöneltip dikkat etmelerini sağlayarak bilgiyi almalarına ve kavramlarına yardımcı olmaya çalışırım. Sonrasında çeşitli sorularla konuyu derinleştirip çocukların günlük hayatı ile ilişkilendirip bilinç geliştirmelerini sağlamaya çalışırdım (E1).

Çocukların öncelikle kendilerinin farkına varıp benliklerini, duygularını, düşüncelerini tanımasını gerekmektedir. Özellikle öğrenmenin en hızlı olduğu erken çocukluk yıllarında çocuğa neyi bileceğinden ziyade nasıl bileceğinden yola çıkarak eğitim sürecini şekillenir (H3).

Yukarıdaki örnek alıntılara göre E-1 ve E-2 öğretmen düşünme becerileri eğitiminde bilgiyi yapılandırmaya atıfta buldukları tespit edilmiştir. Aynı zamanda dikkat, ilişkilendirme ve derinlemesine düşünmeye yönelik kavramsallaştırmalarda bulunmuş ve görüşme sürecinde bu kavramları ön planda tutarak ortaya çıkardıkları tema üst bilişsel beceriler olmuştur. P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise çocuğun duygu ve düşüncelerini destekleme, benliklerinin farkına varma bunun yanında farklılıkları kabul etme ve farklılıklara karşı bilinç oluşturma konularına değindiği belirlenirken duyuşsal gelişime atıfta buldukları tespit edilmiştir.

Tablo 3
Düşünme Becerileri Eğitimine Dair Temalar ve Kavramlar

Soru	Tema ve Kavramlar	
	P4C Eğitimi Alan	P4C Eğitimi Almayan
<i>Genel Eğitim Pedagojisi</i>	<p><i>Bilgiyi yapılandırma</i> Bilgiyi anlama, kabul etme, uygulama <i>Öğretmen yeterliği (+)</i> Mesleki deneyim, Uygulamada rehber rol, Aile katılımı <i>Sorgulayıcı öğretim yöntemleri</i> Sorgulamaya dayalı eğitim, Probleme dayalı eğitim Yaparak-yaşayarak öğrenme <i>Üst bilişsel gelişim</i> Dikkat ve motivasyon, İlişkilendirme <i>Derinlemesine düşünme</i></p>	<p><i>Duyuşsal gelişim</i> Farkındalık, Empati <i>Çocuk merkezli yaklaşım</i> Çocuk aktifliği <i>Geleneksel öğretim yöntemleri</i> Soru cevap yöntemi, Örnek olay yöntemi <i>Öğretmen yeterliği (-)</i> <i>Eğitim konusunda yetersizlik</i></p>
<i>Amaç ve Hedef Bilgisi</i>	<p><i>Değerler</i> Farklılıkları önemseme Bilinçli olma Empati kurma <i>Bilginin yansınması</i> Bilginin tüm gelişim alanlarını desteklemesi Bilgiyi günlük yaşamda kullanabilme <i>Çocuk anlayışları bilgisi</i> Gelişimsel özellikler, Ön bilgi <i>Hazırbulunuşluk</i></p>	<p><i>Bilginin yansınması</i> Bilgiyi farklı ortamlarda kullanma Duygu ve düşüncelerin ifadesi Bilginin gelişim alanlarını desteklemesi <i>Kişilik gelişimi</i> Benlik oluşumu Farkındalık kazanımı Olumlu sosyal ilişkiler <i>Çocuk anlayışları bilgisi</i> <i>Gelişim özellikleri, İlgi ve ihtiyaçlar</i></p>
<i>Öğrenci Anlayışları Bilgisi</i>	<p><i>Bilgiyi yapılandırma</i> Algılama, Kavrama, Dikkat, Sorgulama <i>Sosyal gelişim</i> Olumlu iletişim Farkındalık kazanımı <i>Bilişsel hazırbulunuşluk</i> Ön bilgi ve deneyim, Gelişim düzeyi Kişisel özellikler <i>Anlamli öğrenme</i> <i>Somutlaştırma</i></p>	<p><i>Bilişsel hazırbulunuşluk</i> Yaşantı, Gelişimsel özellikler, Çocuğun ilgi ve istekleri <i>Sosyal gelişim</i> Duygu ve düşünceleri ifade edebilme Empati kurma, Farkındalık geliştirme <i>Çevresel etkiler</i> Aile tutumları, Sosyal çevre <i>Anlamli öğrenme</i> <i>Somutlaştırma, İlişkilendirme</i></p>
<i>Öğretim Stratejileri Bilgisi</i>	<p><i>Bilişsel hazırbulunuşluk</i> Dikkat ve merak, Ön bilgiler Çocuk ilgisi ve ihtiyaçları <i>Eğitimde sorgulayıcı yöntemler</i> Problem çözme yöntemi Soruşturma yöntemi, P4C yaklaşımı <i>Bilgiyi yapılandırma</i> Bilgiyi anlama ve kavrama <i>Öğretmen yetkinliği</i> Deneyim, Açık ve anlaşılabilirlik Süreci aktif kullanma, Aile katılımı <i>Ortam ve materyal seçimi</i></p>	<p><i>Bilişsel hazırbulunuşluk</i> Ön bilgiler Çocuk ilgisi ve ihtiyaçları İç-dış motivasyon <i>Geleneksel eğitim yöntemleri</i> Örnek olay yöntemi, Soru cevap yöntemi <i>Bilginin çocuğa aktarımı</i> Çocuk temelli anlayış Farklı bakış açısı <i>Dışsal faktörler</i> İlgi çekici uyarılar <i>Akran etkileşimi, Aile katılımı</i></p>
<i>Program Bilgisi</i>	<p><i>Program yetkinliği</i> Kazanım ve göstergelerin yetersizliği, Uygun kazanım seçebilme <i>Çocuğa etkisi</i> Sorgulama ve düşündürme, Duygu ve düşünceleri ifade edebilme <i>Programın niteliği</i> <i>Uygun yönergelere yer verme</i></p>	<p><i>Program yetkinliği</i> Kazanım ve göstergelerin yeterliği <i>Çocuğa etkisi</i> Sosyal duygusal gelişim <i>Programın niteliği</i> <i>Öğretmen yetkinliği</i></p>
<i>Ölçme ve Değerlendirme Bilgisi</i>	<p><i>Uygun strateji kullanımı</i> Soru-cevap yöntemi, Gözlem, Görüşme <i>Bilginin yapılandırılması</i> Bilginin farklı ortamlara aktarımı Bilgiyi sorgulama <i>Alternatif değerlendirme</i> <i>Aile iletişimi, Akran ilişkileri, Oyun temelli değerlendirme</i></p>	<p><i>Uygun strateji kullanımı</i> Soru cevap yöntemi, Gözlem, Anekdot, Görüşme</p>

Öğretmenlerin PAB'larının Karşılaştırılması

Çalışmanın bu bölümünde içerik gösterimi ve PAB görüşme formundaki sorulardan alınan yanıtlar her bir PAB bileşeni bağlamında ayrı ayrı belirtilmiş ve alt başlıklar halinde aşağıda analiz edilerek yorumlanmıştır.

Amaç ve Hedef Bilgisi (AMA). Öğretmenlerin içerik gösterimi ve PAB görüşme sorularına verdikleri yanıtlarda, P4C eğitimi alan öğretmenler konu özelinde düşünme eğitimi gerçekleştirilirken ana amacın farkındalık geliştirme, empati kurma ve bilinç geliştirme olduğunu belirtmişlerdir. P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise bilginin kullanımı ve bilginin ifade edilmesine atıfta bulunarak daha çok eğitimde sunulan bilginin günlük yaşamda kullanımını amaçladıkları görülmüştür. Her iki gruptaki öğretmenlerin amaç ve hedef bilgisine yönelik kavramsallaştırmalarının birbirine yakın olduğu ve sosyal duygusal gelişime odaklandıkları tespit edilmiştir.

Çocuklar nasıl düşüncelerini gerektiğini ve değerleri erken çocukluk döneminde öğrenmelidir. Gelişimin en hızlı olduğu dönem ve bu dönemde ne kadar çok değer ne kadar çok bilgi öğrenirse ilerleyen yıllara yansımaları o kadar fazla olacaktır. Bu yıllarda verilmeyen eğitimin ilerleyen yıllarda verilmesinin oldukça zorlaşacağını, aynı zamanda saygı ve empatinin önemli olduğunu, iletişimin temelini oluşturduğunu düşünüyorum (E3).

Çocukların erken yaşlarda kazandığı her beceri, içinde bulunduğu dünyada yer edinmesini sağlar. Dolayısıyla çocukları konu özelinde düşünme becerileri eğitimine dâhil etmek duygu ve düşüncelerini ifade etmesine, öğrendiklerini farklı ortamlarda kullanabilmesine fırsat tanıyacaktır (H1).

E-3'ün kişilik gelişimine bağlı olarak saygı ve duygudaşlık kavramlarına odaklandığı, konu bağlamı özelinde düşünme becerileri eğitiminin nedenini sorgularken sıklıkla *değerler* temasına atıf yaptığı belirlenmiştir. H-1 ise çocuğun yaşama ayak uydurabilmesi, bunun topluma yansımaları ve çocuğun düşüncelerini ifade edebilmesinin eğitimin nedeni olduğunu öne sürmüştür. Bu bağlamda *bilginin yansımaları* atıfta bulunulduğu görülmüştür.

Çocuğun bir fikri içselleştirebilmesi için o fikre maruz kalması, fikir üzerine düşünmesi ve hazırbulunuşluğunun olması gerekmektedir (E1).

Çocuğun küçük yaşlardan itibaren kendinin, düşüncelerinin, fiziksel özelliklerinin farkına varması gerekmektedir ve bu nedenle çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarını ön planda tutmaya çalışırım (H3).

Bu ifadelerde; her iki gruptaki öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde amaç ve hedefleri belirlerken öğrencilerin hazırbulunuşluklarına, ilgilerine ve ihtiyaçlarına değindiği görülmektedir. Düşünme eğitimi gerçekleştirilirken çocuğun verilecek bilgiye ait deneyimlerinin ve ön bilgilerinin olması gerektiğini vurgulamışlardır. Konu özelinde düşünme becerileri eğitimi yaparken çocukların gelişim düzeylerine dikkat edilmesi ve hedeflerin buna göre belirlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Mevcut kavramsallaştırmalar doğrultusunda tüm katılımcıların amaç ve hedef belirlemede *çocuk anlayışları bilgisine* atıfta bulunmuşlardır.

Günlük yaşamlarında, hayatı boyunca kullanmalarını beklerim. Arkadaş ilişkilerinde ya da ilerde yetişkin olarak bir işe başlayacaklarında karşısındaki insanlar kendini tanıtmalarını istediğinde bile bu öğrenmelerin sonuçlarını ve kendini rahat ifade edebilmenin olumlu yanlarını göreceklerini düşünüyorum (E2).

Kişiliğimizin temeli duygularımızdır. Duygularımız sayesinde hisseder ve olumlu olumsuz düşünceleri oluştururuz. Bu nedenle duygu, düşünce ve benliklerinin farkına varmalarını beklerim (H3).

Bu ifadelerle göre P4C eğitimi alan öğretmenler, öğrenilenlerin düşünme becerilerinin tüm gelişim alanlarında olumlu yanlarının görülebileceğini belirterek *bilginin yansımaları* atıfta bulunmuşlardır. P4C eğitimi almayan öğretmenler ise öğrenmenin daha çok bireysel boyutuna değinmiş ve *kişilik gelişimine* atıfta bulunmuşlardır.

Öğrenci Anlayışları Bilgisi (ÖAB). Okul öncesi öğretmenlerinin seçtikleri konular özelinde çocukların öğrenmede yaşayabilecekleri zorluklar, öğrenme sürecindeki ihtiyaçları ve gereksinimlerine yönelik bilgilerini içeren PAB'ın bu bileşeninde tüm katılımcıların kavramsallaştırmalarını dörder tema çerçevesinde yaptığı belirlenmiştir.

Anlama ve algılama noktasında zorluklar yaşayabilirler. Anladıktan sonra ise kavrama noktasında zorlanabilirler. ... soyut bir kavram ve yaşayıp o duyguyu hissetmeden öğrenmek oldukça zor olabilir (E3).

Çocuğun yakın çevresinin ve yaşam alanının çocuk hakları konusunu nasıl sorguladığı ve nasıl yorumlama biçimine sahip olduğu ve bunu çocuğa nasıl yansıttığı çok önemlidir. Böyle bir yaşantı geçirmeyen ve bilgisi olmayan çocuğun öğrenmede zorluk yaşayacağını düşünüyorum (H1).

Yukarıdaki ifadeler, okul öncesi öğretmenlerinin seçtikleri konu bağlamında çocukların öğrenme sırasında en çok soyut kavramların öğrenilmesinde ve algılanmasında zorluk yaşayabileceklerini göstermektedir. Fakat bunu belirtirken farklı kavramlara değinmişlerdir. P4C eğitimi alan öğretmenler öğrenci anlayışlarında zorlayıcı faktörleri ifade ederken *bilgiyi yapılandırma* sürecine atıfta bulunmuşlardır. P4C eğitimi almayan öğretmenler ise kavramsallaştırmalarını, öğrenmede yaşanan zorlukları açıklarken *bilişsel hazır bulunuşluk* teması çerçevesinde oluşturmuşlardır. Her iki grup da soyut kavramların seçilmesine bağlı olarak öğrenimsel zorlukların oluşabileceğini ifade etmiştir. Bu zorluğu, P4C eğitimi alan öğretmenler çocuğun bilgiyi yapılandırma süreciyle ilişkilendirirken, P4C eğitimi almayanlar ise çocuğun bilişsel olarak hazırbulunuşluk düzeyine odaklanmışlardır.

Duygularımızla ilgili düşünme becerileri eğitimi sırasında o duyguyu tanımlarına ve daha önce bu duyguyu hissetmelerine ihtiyaç vardır. Çünkü bu yaş grubu çocukları soyut düşünemez. Duygular hakkında sağlıklı düşünceler oluşturmaları için o konuyla ilgili ön bilgiye ihtiyaçları vardır (E2).

Öncelikle çocuğun içinde doğup büyüdüğü çevresi, sosyo ekonomik düzeyleri, çevresindeki bireylerin eğitim seviyeleri ve konu bağlamındaki farkındalıkları çocuklar için önem teşkil eden faktörlerdir (H1).

Öğretmenlere, çocukların düşünme becerileri eğitiminde nitelikli öğrenmeler gerçekleştirilebilmesi için neye ihtiyaç duyulabileceklerine yönelik bilgi düzeylerini ortaya çıkarmak için sorular sorulmuştur. Her iki gruptaki öğretmenler de öğrenme için ihtiyaçların olduğunu söylemiş ve bunları detaylandırmıştır. Doğrudan alıntılarda, katılımcılar, konu bağlamları özelinde farklı iki tema oluşturmuş ve farklı kavramlara değinmişlerdir. P4C eğitimi alan öğretmenlerin çocuk anlayışları bilgisine yönelik kavramsallaştırmalarını *bilişsel hazırbulunuşluk* teması çerçevesinde yaparken, P4C eğitimi almayan öğretmenler *çevresel etkilere* atıfta bulunmuştur.

Öğretim Stratejileri Bilgisi (STR). Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitiminde kullandıkları yöntem ve stratejik yönelimlerini içeren PAB'ın bu bileşenine yönelik farklı bulgulara ulaşılmıştır. Bunlardan ilki katılımcıların eğitimden önce çocukların ön bilgilere sahip olmasının yanında, ilgi ve ihtiyaçlarına dikkat edilmesi gerektiği ve eğitimde çocuk merkezli yaklaşımın etkin olması görüşünün her iki grupta da aynılığıdır. İkincisi ise kullandıkları eğitim stratejisi ve özel etkinliklerin farklılaşmasıdır. Önemli bir diğer bulgu ise etkinliklere katılımda kullanılan yollara yaptıkları atıflardır. Bu soru bağlamında P4C eğitimi alan öğretmenler deneyim ve yeterliğe vurgu yaparken P4C eğitimi almayanlar daha çok çevresel faktörlere yönelmişlerdir.

Çocuklara sınıf ve okul içerisinde verilen hak eğitimde özellikle çocukların örnek olay, problem çözme gibi daha çok çocuk merkezli ve çocuğun motivasyonunun yüksek olduğu eğitim stratejilerine yer verilmesi gerekir. Böyle bir ortamda, öğrenme ve öğretme strateji aşamalarını dikkate alarak, çocuğu aktif kıldığım bir öğrenme ortamı hazırlarım (H1).

Belirttiğim gibi konuyu ilgi çekici hale getirecek uyaranlar ve yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak ortamlar hazırlarım. Özellikle problem çözme, soruşturma yapma ve P4C yaklaşımına yönelik yöntemler sınıfta kullandığım yöntemlerdir (E1).

P4C eğitimi alan öğretmenler nitelikli düşünceler için kullandıkları stratejilerde *P4C yaklaşımına, soruşturma ve problem çözme* yöntemine değinerek bu kavramlar çerçevesinde stratejilerini açıklamışlardır. Kavramsallaştırmalarından yola çıkılarak *eğitimde sorgulayıcı yöntemlere* atıfta buldukları tespit edilmiştir. Fakat P4C eğitimi almayan öğretmenlerin *geleneksel eğitim yöntemleri* teması etrafında stratejilerini açıklamış ve *örnek olay, soru-cevap* yöntemi gibi bilinen yöntemlere yönelindiklerini belirtmişlerdir. Bu bulgular sonucunda katılımcıların etkinlikleri sırasında kullandıkları yöntem ve stratejilerin farklılaştığı görülmektedir.

Burada akran etkileşimi çok önemli bu yüzden arkadaşlarını görerek ve arkadaşlarını katılmaları için görevlendirerek katılmayan çocukların katılımlarını sağlayabilirim (H2).

Öğretim stratejileri bilgisi bileşeni kapsamında yanıtlar ve örnek alıntılara bakıldığında P4C eğitimi alan öğretmenler *öğretmen yetkinliği* temasına ve *yaratıcılığa* atıfta buldukları görülmüştür. P4C eğitimi almayan okul öncesi öğretmenleri ise kavramsallaştırmalarını daha çok *dışsal faktörler* teması etrafında yapmıştır. P4C eğitimi alan öğretmenlere benzer bir şekilde eğitime teşvik ve katılım için aile ile işbirliğinin önemine de değinerek daha çok dışsal faktörlere atıfta buldukları tespit edilmiştir. Bulgular sonucunda her iki grupta da öğretmenlerin yardımcı kaynak ve yollara ihtiyaç duydukları fakat bunları yaparken farklı yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir.

Program Bilgisi (PB). Program bilgisi bağlamında ulaşılan bulgulardan ilki, P4C eğitimi alan ve almayan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine yönelik kazanım ve göstergelerin yeterlik durumuna bakışları farklıdır. Ayrıca P4C eğitimi almayan öğretmenlerin alan öğretmenlere göre programda düşünme becerileri eğitiminin nasıl gerçekleştirileceğine dair yönergelerle yönelik bilgisi sınırlıdır. Bulgulara bakıldığında P4C eğitimi alan öğretmenlerin almayan öğretmenlere göre program bilgisine daha çok sahip olduğu belirlenmiştir.

Evet verilmiştir. Bunlar sosyal duygusal alan içerisinde yer almaktadır. Kendisine ait özellikleri tanıtır, ailesiyle ilgili özellikleri tanıtır, kendine güvenir kazanımlarının yeterli öğrenmeler sağladığını düşünüyorum (H3).

Hayır yeterince yer verilmediğini ve yetersiz olduğunu düşünüyorum. Düşünsel ve soruşturmaya yönelik kazanımlara yer verilmelidir (E3).

P4C eğitimi alan öğretmenler *program yetkinliğine* atıfta bulunarak seçtikleri konu bağlamında, düşünme becerileri eğitimine yönelik uygun kazanımlara yer verilmediğini, P4C eğitimi almayan öğretmenler ise yeterli ve uygun kazanımlara yer verildiğini söyleyerek bu kazanımların daha çok sosyal-duygusal alanda yer aldığını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda her iki gruptaki öğretmenlerin *çocuğa etkisi* teması çerçevesinde sorgulama, düşündürme ve sosyal-duygusal gelişim kavramlarına değindikleri görülmektedir.

Programda net ve açık olarak düşünme becerileri eğitimi yönergeleri yok. Aynı zamanda ihtiyaç olduğunu da düşünmüyorum çünkü programın kendisi çok esnek ve düşünme becerileri eğitimine uygun. Öğretmenlerin bu aşamada kendi bilgi ve deneyimlerini kullanarak planlama yapması gerekiyor (H3).

Hayır programda düşünme becerileri eğitiminin nasıl gerçekleştirileceğine dair yönlendirmeler yok. Bu alanda daha detaylı ve açıklayıcı yönergelerin göreve yeni başlayan öğretmenler ve çocuklar için etkili olacağını, aynı zamanda eğitimi nitelikli hale getireceğini düşünüyorum (E3).

P4C eğitimi alan öğretmenler programda düşünme becerileri eğitimine yönelik yönergelerin olmadığını ve bu alanda çalışmalar yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Yukarıdaki doğrudan alıntılarda E-3, programda uygun yönergelere yer vermenin deneyimi az olan öğretmenlere katkısı olacağını ve eğitimi nitelikli kılacağını belirterek *programın niteliğine* atıfta bulunmuştur. P4C eğitimi almayan öğretmenler ise farklı olarak programdaki yönergeler konusunda bilgilerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Ölçme ve Değerlendirme Bilgisi (ÖDB). PAB'ın bu bileşeninde, okul öncesi öğretmenlerinin içerik gösterimi ve PAB görüşme sorularına verdikleri yanıtlarda P4C eğitimi alan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme bilgilerini üç tema altında, P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise bilgilerini tek tema altında ifade ettikleri görülmüştür.

Portfolyolar, gözlemler, anekdotlar ve sistematik değerlendirmeler sıklıkla başvurduğum ölçme-değerlendirme tekniklerindedir (H2).

P4C eğitimi almayan öğretmenler ölçme ve değerlendirmede daha çok konuya ve çocuğa göre bir değerlendirme yöntemi seçtiklerini ve sınıflarında daha çok gözlem, soru-cevap, anekdot kaydı ve görüşme yöntemlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise bu bileşendeki bilgilerini *uygun strateji kullanımı* teması altında, geleneksel ölçme ve değerlendirme uygulamalarına başvurdukları belirlenmiştir.

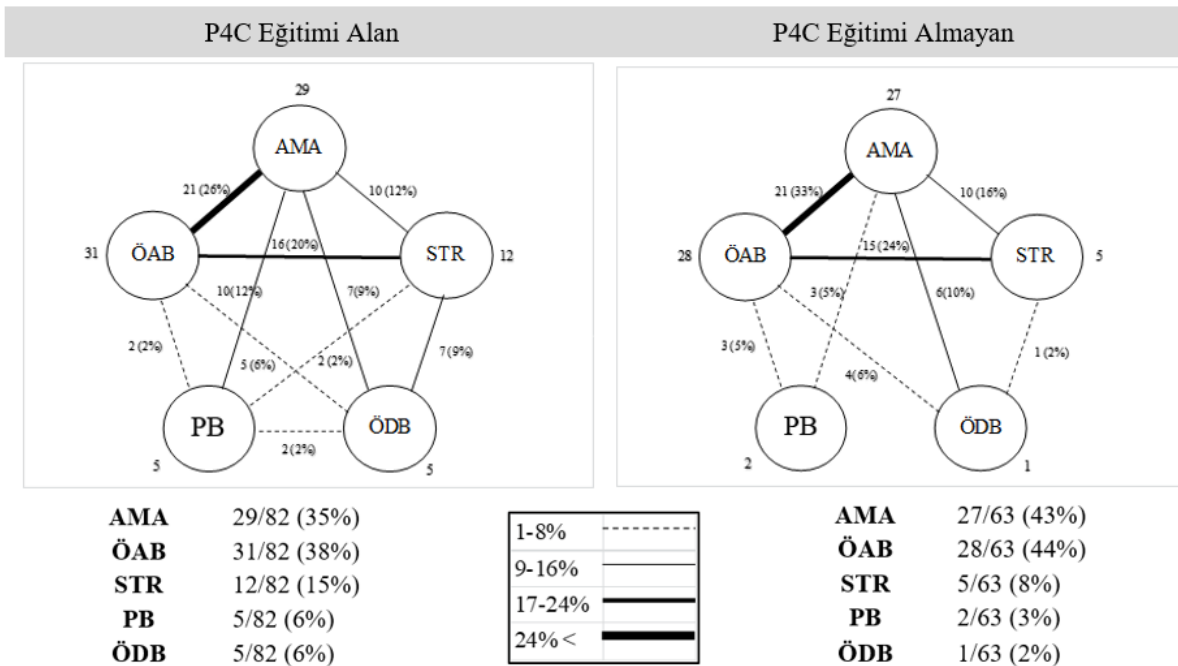
Sınıf içerisinde ya da sınıf dışında davranışlarını gözlemleyerek aynı zamanda ailelerle iletişimde kalarak tüm yönleriyle öğrenmenin çıktılarını belirleyebilirim (E2).

Görüşme, gözlem ve oyun temelli değerlendirme yöntemleriyle çocukların öğrenmelerini değerlendiririm. Aynı zamanda çocukların sınıf içerisinde arkadaşlarıyla iletişimdeki öğrendiklerini uygulayıp uygulamadıklarına dikkat ederek sıklıkla üzerine düşünüp sorgulayacakları ortamlara dâhil etmeye çalışarak gözlem yaparım (H2).

P4C eğitimi alan öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde ölçme ve değerlendirme bilgilerini ifade ederken kullandıkları stratejileri çeşitlendirerek *alternatif değerlendirme yöntemlerine* de atıfta buldukları görülmektedir. Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde sıklıkla *uygun strateji kullanımının* öneminden bahsederek yöntemin çocuğa göre olmasının eğitimin değerlendirmesini nitelikli kılacağını belirtmişlerdir. P4C eğitimi alan öğretmenlerin P4C eğitimi almayan öğretmenlerden farklı olarak geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin yanında alternatif değerlendirme yöntemlerini de kullandıkları tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin PAB Haritalarının Karşılaştırılması

P4C eğitimi alan ve almayan öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde ele aldıkları konu bağlamında PAB bileşenleri arasındaki etkileşim ve değişimi gösteren PAB haritaları Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Öğretmenlerin PAB haritalarının karşılaştırılması

Şekil 1'e göre birbiriyle en fazla etkileşime giren bileşenlerin P4C eğitimi alan öğretmenlerde *AMA-ÖAB* (%26), P4C eğitimi almayan öğretmenlerde *AMA-ÖAB* (%33) olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda P4C eğitimi alan öğretmenler *ÖAB* (%38), almayan öğretmenler *ÖAB* (%44) bileşenini diğer bileşenlerle etkileşime sokarak öne çıkarmışlardır. Aralarındaki etkileşimin güçlü olduğu diğer bileşenler ise her iki grupta da *Öğrenci Anlayışları Bilgisi* (ÖAB) ve *Öğrenci Stratejileri Bilgisi* (STR) bileşenleridir. Her iki grupta da *Amaç ve Hedef Bilgisi* (AMA) bileşeninin diğer tüm bileşenlerle etkili ikili bağlantıya sahip olduğu fakat P4C eğitimi almayan öğretmenlerin *AMA-PB* (%5) etkileşiminin eğitimi alan öğretmenlerin *AMA-PB* (%12) etkileşimine oranla çok daha zayıf bağlantıya sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin *Öğrenci Stratejileri Bilgisine* (STR) yönelik etkileşimine bakıldığında P4C eğitimi alan öğretmenlerin *ÖDB-STR* (%9) ve almayan öğretmenlerin *ÖDB-STR* (%2) bileşenleri arasında ikili bağlantı olduğu tespit edilmiştir. Ancak P4C eğitimi alan öğretmenlerin almayan öğretmenlere oranla *Ölçme ve Değerlendirme Bilgisi* (ÖDB) ile daha güçlü bir etkileşime girdiği görülmektedir. Aynı zamanda P4C eğitimi alan öğretmenlerin *STR-PB* (%2) etkileşiminde az da olsa karşılıklı bağlantı olduğunu görülürken, P4C eğitimi almayan öğretmenlerde bu bileşenler arasında yok denecek kadar az bir etkileşim olduğu görülmektedir. Bununla bağlantılı olarak P4C eğitimi almayan öğretmenlerin *Program Bilgisi* (PB) bileşeninde karşılıklı etkileşiminin diğer bileşenlerden çok daha az olduğu görülmektedir. *Öğrenci Stratejileri Bilgisi* (STR) bileşeniyle olduğu gibi *Ölçme ve Değerlendirme Bilgisi* (ÖDB) bileşeniyle de arasındaki etkileşimin yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Her iki grupta da en az oranda etkileşime sahip bileşenin *PB* (%3) ve *ÖDB* (%2) olduğu fakat P4C eğitimi almayan öğretmenlerde bu iki bileşenin çok daha zayıf ikili bağlantılara sahip olduğu tespit edilmiştir. Son olarak P4C eğitimi alan öğretmenlerin P4C eğitimi alan öğretmenlerden farklı olarak tüm PAB bileşenlerini etkileşime soktuğu ve pentagon modelini tamamladığı belirlenmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, P4C eğitimi alan ve almayan okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitime yönelik PAB'ları karşılaştırılarak incelenmiştir. İncelemeler sonucunda, P4C eğitimi alan öğretmenlerin *bilgiyi yapılandırma* ve *üst bilişsel gelişime* vurgu yaptıkları görülmüştür. P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise *çocuk merkezli anlayışın* yanında daha çok *duyuşsal gelişime* vurgu yaptığı ortaya çıkmıştır. Literatüre bakıldığında araştırmacıların düşünme becerileri eğitimi farklı becerilerle ilişkilendirdiği görülmektedir (Karadağ ve Demirtaş, 2018; Burroughs ve Tunçdemir, 2017). Araştırmacıların bazılarının düşünme becerileri eğitiminde yalnızca bilişsel becerilere odaklanırken bazılarının ise biliş ötesi beceriler ve duyuşsal becerilere odaklandığı görülmektedir (Moseley, Elliot, Gregson ve Higgins, 2005). Aynı zamanda elde edilen bulgular neticesinde okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerilerine önem verdiği ve bu eğitime yönelik tutumlarının olumlu olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda ulusal literatürün, okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerilerine dair olumlu tutuma sahip olduğu sonucunu doğrulayıcı nitelikte olduğu görülmektedir (Akbaba ve Kaya, 2015; Soydan ve Dereli, 2013). Öğretmenlerin oluşturdukları kavramsallaştırmalar sonucunda P4C eğitimi alan okul öncesi öğretmenler genel eğitim pedagojisi bağlamında *pozitif yönde öğretmen yeterliğine*, P4C eğitimi almayan öğretmenler ise *negatif yönde öğretmen yeterliğine* atıfta bulunmuşlardır. Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitiminde yeterlik bağlamında düşüncelerinin farklılaşmasındaki temel nedenin aldıkları P4C eğitimi olduğu söylenebilir. Bu alanda yapılan birçok çalışma P4C eğitimi almayan öğretmenlerin negatif yönde öğretmen yeterliğine yaptıkları atfın, düşünme becerileri eğitime yönelik aldıkları eğitimin yetersizliğiyle bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur (Birbili, 2013; Koyuncu, 2020; Demissie, 2015). Bu sonuç literatürden ulaşılan, öğretmenlerin eğitimde etkili ve yeterli olmaları için nitelikli eğitim almaları gerektiğine yönelik sonuçları desteklemektedir (Loughran ve diğ., 2004). Okul öncesi öğretmenlerinin genel eğitim pedagojisine yönelik tutumlarına bakıldığında P4C eğitimi alan öğretmenler eğitimde daha *sorgulayıcı öğretim yöntemleri* kullanırken P4C eğitimi almayan öğretmenlerin düşünme becerilerinde daha *geleneksel yöntemlere* başvurduğu tespit edilmiştir. P4C eğitimi almayan öğretmenlerin kullandıkları yöntemlerin daha geleneksel kalmasının düşünme becerileri eğitiminde kendilerini yetersiz hissetmeleriyle birebir bağlantılı olduğu düşünülmektedir ve bu düşünce mevcut literatürle uyumaktadır (Çayır ve Akkoyunlu, 2016; Newell-Jones, 2012).

P4C eğitimi alıp almama durumlarına göre gruplandırılan okul öncesi öğretmenlerinin PAB bileşenleri özelinde düşünme becerileri eğitiminde amaç ve hedef bilgilerine yönelik olarak *çocuk anlayışları bilgisine* ve *bilginin yansımaya* atıfta buldukları belirlenmiştir. Eğitimin amaçlarından bahsederken sıklıkla çocuk merkezli olma ve bilgiyi yapılandırarak farklı ortamlara yansıtılmaya değinmişlerdir. Bu durum özellikle bilgiyi yapılandırmada ve eğitim uygulamalarındaki temel beklentilerde ortak bir anlayışa sahip olduğunu göstermektedir (Larimore, 2020). Elde edilen sonuçlar P4C eğitimi alıp almama durumunun çalışmaya katılan öğretmenlerin amaç ve hedef bilgisinde belirgin farklılıklar oluşturmadığını göstermiştir. Öğretmenler yapılan çalışmalara benzer olarak daha çok sosyal duyuşsal gelişim alanı çerçevesinde düşünme becerileri eğitime yönelik hedeflerini belirtmişlerdir (Fisher, 2005; Sternberg ve Grigorenko, 2002). P4C eğitimi alan öğretmenler çocukların öğrenmede yaşayabilecekleri zorluklarda *bilgiyi yapılandırmaya*, nitelikli öğrenmelerde duyabilecekleri ihtiyaçlarda ise *bilişsel hazırbulunuşluğa* atıf yapmışlardır. P4C eğitimi almayan öğretmenler alanlardan farklı olarak zorlukları ifade ederken *bilişsel hazırbulunuşluğa*, ihtiyaçları ifade ederken ise *çevresel etkilere* atıfta bulunmuşlardır. Benzer olarak düşünme becerileri eğitime yönelik herhangi bir eğitimi programına dâhil olmayan öğretmenlerin

tutumlarını inceleyen çalışmaların sonuçlarında öğretmenlerin sıklıkla çevresel etkilere atıfta bulunulduğu görülmektedir (Sa-U ve Abd-Rahman, 2008). Bu sonuçlar kapsamında P4C eğitimi alan öğretmenlere göre, öğrenci anlayışları bilgisine yönelik olarak eğitimde bilişsel yapının çocuk için daha büyük öneme sahip olduğu, P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise bilişsel süreç yanında sosyal çevreye de odaklandığı söylenebilir. İlgili literatüre bakıldığında düşünme eğitimi yaklaşımlarının çocuklarda bilişsel becerileri ve süreçleri geliştirmeye yönelik hazırlandığı görülmektedir (Droit, 2014; Akman ve Şahin, 2018). Bu farklılığın sebebinin P4C eğitimi alan öğretmenlerin aldıkları eğitim programı içerisinde sıklıkla düşünme becerilerini geliştirici stratejilere başvurması nedeniyle bilişsel gelişime ağırlık vermesi olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda her iki grupta da öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde çocukların eğitim öncesi ön ihtiyaçları noktasında *anlamlı öğrenmeye* atıf yaptıkları görülmüştür. Bu noktada öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde ele aldıkları konuların soyut kavramlar olması nedeniyle etkinlik planlarında somutlaştırma ve ilişkilendirmeye sıklıkla vurgu yaptıkları görülmüştür. Öğrenci anlayışları bilgisinde öğretmen görüşleri temelinde ulaşılan sonuçlar mevcut literatürle tutarlıdır (Siegler ve Wagner-Alibali, 2005; Dağlıoğlu ve Çakır, 2007). Çalışma bulgularında her iki gruptaki katılımcıların düşünme becerileri eğitimi kapsamında öğretim yöntemi ve stratejilerinin, kullandıkları yöntemlerin ve öğretimde dikkat ettikleri noktaların birbirinden farklılaştığı görülmektedir. Bu bulgulara bakıldığında literatürle bağlantılı olarak P4C eğitimi alan öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde aldıkları eğitim nedeniyle programlarında *sorgulayıcı eğitim yöntemlerine* başvurduğu, P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise bilgi eksiklikleri nedeniyle bu konuda yetersiz kaldıkları düşünülmektedir (Hashim, 2004; Siddiqui ve diğ., 2015). Nitekim bu durumun P4C eğitimi almayan öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde kendilerini yetersiz hissetmesi ve program bilgilerindeki yetersizlikle doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir. Park ve Oliver (2008) öğretmenlerin farklı eğitim stratejilerini çocuklara sunabilmesi, değerlendirmeler ve sorgulamalar yaptırabilmesi, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırabilmesi için farklı eğitimsel bilgi türlerine ihtiyaçları olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların program bilgisine yönelik bulguları ele alındığında, her iki grupta da program bilgisinin yeterli düzeyde olmadığı fakat P4C eğitimi alan öğretmenlerin almayanlara göre düşünme becerileri eğitimine dair yönergelerle yönelik bilgiye daha çok sahip olduğu ve program bilgisi bileşenini diğer PAB bileşenleriyle daha çok etkileşime soktuğu görülmektedir. Erken çocuklukta düşünme becerileri eğitimine yönelik birçok çalışma, etkin öğrenme ortamları için eğitime program materyallerinin entegre edilmesi gerektiğini savunmuştur (Dwyer, Kelcey, Berebitsky ve Carlisle, 2016; Neuman ve Danielson, 2021). Dolayısıyla her iki grup için mevcut bulgular, literatürün program bilgisi beklentisini karşılamamaktadır. Bu beklentinin yanında, yapılan çalışmalar öğretmenlerin hangi branşta olursa olsun program bileşenlerini eğitimlerine dâhil etmede yetersiz olduklarını da göstermektedir (Cohen ve Yarden, 2009; Friedrichsen ve diğ., 2009). Bu durumun nedeninin yetersiz program bilgisi, programla ilişkilendirmede yetkinlik sorunları ve program bileşenlerine yeterli önemi vermeme olduğu düşünülebilir. Aynı zamanda P4C eğitimi alan öğretmenlerin program bilgisine dair ortaya çıkardığı bulgular O'Riordan'ın (2013) öğretmenlerle yürüttüğü doktora tezinde elde ettiği bulgularla benzerdir. Ölçme ve değerlendirme bilgisi bileşenine yönelik çalışma bulgularında, P4C eğitimi alan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye bağlı hedeflerinden bahsederken *bilgiyi yapılandırmaya, uygun strateji seçimi ve alternatif değerlendirme* yöntemlerine P4C eğitimi almayan öğretmenlerin ise yalnızca *uygun strateji seçimine* atıf yaptıkları tespit edilmiştir. Alınan P4C eğitiminin öğretmenleri akıl yürütme ve sorgulamaya dayalı yöntemlere daha çok yönlendirdiğini göstermiştir (Siddiqui ve diğ., 2015; Scholl, Nichols ve Burg, 2016). Nitekim mevcut literatür öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik yöntem bilgisine sahip olmasının eğitimin etkin değerlendirilmesi için önemli olduğunu vurgulamaktadır (Abell, 2008; Park ve Oliver, 2008). Bunun yanında P4C eğitimi alan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme bilgisi bileşeni kapsamında diğer bileşenlerle daha çok etkileşime girdiği fakat mevcut literatüre göre istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu etkileşimdeki farklılaşmanın nedenine bakıldığında, P4C eğitiminde değerlendirme aşamalarının çok yönlü olması ve klasik değerlendirme yöntemlerinden ayrışması göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışma sonuçlarına benzer olarak Park ve Chen (2012) öğretmenlerin *program ve değerlendirmeye* yönelik bilgilerini eğitim programlarına dâhil etmede yetersiz olduklarını belirtmiştir. Aynı zamanda mevcut çalışmanın P4C eğitimi alan öğretmenler özelinde, Yılmaz ve Benli'nin (2011) çalışmasında belirttiği *öğretmenlerin alternatif değerlendirme yöntemlerine yönelik bilgilerinin olmadığı* görüşüyle farklılaştığı görülmektedir. Belirtilen tüm sonuçlara ek olarak iki gruptaki katılımcıların da AMA-ÖAB-STR bileşenleri arasında en kuvvetli etkileşimin olduğu ve düşünme becerileri eğitimini planlarken sıklıkla bu bileşenlere başvurdukları tespit edilmiştir. Bu bulgu literatürdeki benzer çalışmaların bulgularını desteklemektedir (Park ve Chen, 2012; Akşam ve Kutluca, 2021). Diğer yandan P4C eğitimi almayan öğretmenlerin tüm PAB bileşenlerini birbiriyle etkileşime sokmadığı ve sahip oldukları bilgileri etkinlik planlarına yansıtamadıkları görülerek PAB'lerinin sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuçlar

Tartışma neticesinde elde edilen veriler ışığında, ulaşılan sonuçlar maddeler halinde aşağıda sunulmuştur:

1. Düşünme becerileri eğitiminde P4C eğitimi alan öğretmenlerin kendilerini yeterli hissederken P4C eğitimi almayan öğretmenler kendilerini yeterli hissetmemektedir.
2. Düşünme becerileri eğitiminde her iki grupta da programa yönelik bilgi yetersizdir fakat P4C eğitimi alan öğretmenlerin almayan öğretmenlere göre eğitimi nasıl gerçekleştireceğine dair yönergelere daha çok hâkimdir.
3. Ölçme ve değerlendirme sürecinde P4C eğitimi alan ve almayan öğretmenlerin uygulamaları birbirine yakındır. Fakat P4C eğitimi alan öğretmenler alternatif değerlendirme yöntemlerine daha çok başvurmaktadır.
4. P4C eğitimine sahip olan katılımcıların PAB haritalarının daha dengeli bir bileşen etkileşimi oluşturduğu ortaya çıkmıştır.
5. PAB haritalarındaki bileşenler arasındaki en güçlü etkileşim *AMA* ile *ÖAB* arasındadır. Bu durum, eğitimin uygulanması ve planlanmasında bu iki pedagojik aracın temel alındığını göstermektedir.
6. P4C eğitimi almayan öğretmenler düşünme becerileri eğitiminde PB-STR ve PB-ÖDB arasındaki ikili bağlantıyı kuramamıştır. Bu durum P4C eğitimi almayan öğretmenlerin, belirtilen bileşenleri düşünme eğitimine dâhil etmede yetersiz olduklarını göstermektedir.

Öneriler

Bu çalışma kapsamındaki tartışılarak ulaşılan sonuçlar ışığında, farklı bağlamlar göz önünde bulundurularak belirlenen öneriler aşağıda maddeler halinde sunulmuştur:

1. P4C eğitiminin öğretmenlerin PAB'lerini farklılaştırıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla seçilen bir konu alanı üzerinden öğretmenlerin planlama yapmaları istenerek sınıf içi uygulamaları gözlem yoluyla incelenebilir.
2. Çalışma sonucunda P4C eğitimi almayan öğretmenlerin düşünme becerileri eğitiminde kendilerini yetersiz hissettikleri tespit edilmiştir. Bu nedenle hizmet öncesi ve hizmet sonrası dönemde öğretmenlere düşünme becerileri eğitimine yönelik eğitici eğitimi alma fırsatı sağlanabilir.
3. Çalışmada P4C eğitiminin okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeye yönelik PAB'lerini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle *Çocuklar İçin Felsefe* eğitimi öğretmenlerin lisans ya da yüksek lisans programlarıyla bütünleştirilebilir.
4. Bu çalışma okul öncesi öğretmenleriyle yapılmıştır. Gelecekteki çalışmalar farklı seviyelerdeki okul öncesi öğretmen adaylarıyla ya da farklı kurum türlerinde çalışan öğretmenlerle yine karşılaştırmalı olarak yapılabilir.
5. Bu çalışmada düşünme eğitimi olarak P4C eğitimi temel alınmıştır. Diğer çalışmalarda öğretmenlerin farklı düşünme eğitimi programlarına yönelik PAB'leri karşılaştırmalı olarak incelenebilir.
6. Çalışmada öğretmenlerin program ve ölçme-değerlendirmeye yönelik bilgilerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna bağlı olarak öğretmenlere programı ve ölçme-değerlendirme süreçlerini öğretimlerine nasıl dâhil edeceklerine yönelik hizmet içi eğitimler verilebilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Mali Destek

Mevcut çalışma için herhangi bir kamu veya ticari fon kuruluşundan herhangi bir hibe alınmamıştır.

Etik Kurul İzin Bilgisi: *Bu çalışma, İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Kurulunun 14/07/2021 tarihli ve E-88083623-020-18301 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.*

Kaynakça /References

- Abell, S. K. (2008). Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? *International journal of science education*, 30(10), 1405-1416. doi: 10.1080/09500690802187041
- Akbaba, A. ve Kaya B. (2015). Okul öncesi öğrencilerinin düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik öğretmen görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 148-160. doi: 10.17755/esosder.41522
- Akman, B. ve Şahin, M. K. (2018). Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinin gelişimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(218), 5-20.
- Akşam, E. ve Kutluca, A. Y. (2021) Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimi uygulamalarının teorik ve pratik doğasının keşfedilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 386-435. doi: 10.19171/uefad.867333
- Ansori, M. (2019). English teachers' efficacy in using pedagogical techniques to promote higher order thinking skills. *A Journal of Culture, English Language Teaching, Literature and Linguistics*, 6(2), 1-13. doi: 10.22219/celtic.v6i2.9860
- Aslan, O., Şenel-Zor, T. ve Tamkavas-Cicim, E. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine yönelik görüşlerinin ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Journal of International Social Research*, 8(40), 519-530.
- Baumfield, V. (2006). Tools for pedagogical inquiry: The impact of teaching thinking skills on teachers. *Oxford Review of Education*, 32(2), 185-196. doi: 10.1080/03054980600645362
- Birbili, M. (2013). Developing young children's thinking skills in greek early childhood classrooms: Curriculum and practice. *Early Child Development and Care*, 183(8), 1101-1114. doi: 10.1080/03004430.2013.772990
- Boyacı, N. P., Karadağ, F. ve Gülenç, K. (2018). Çocuklar için felsefe/çocuklarla felsefe: Felsefi metotlar, uygulamalar ve amaçlar. *Kaygı. Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 31, 145-173. doi: 10.20981/kaygi.474657
- Burroughs, M. D., & Tuncdemir, T. B. A. (2017). Philosophical ethics in early childhood: A pilot study. *Journal of Philosophy in Schools*, 4(1), 74-101.
- Carlson, J., Daehler, K. R., Alonzo, A. C., Barendsen, E., Berry, A., Borowski, A., ... Wilson, C. D. (2019). The refined consensus model of pedagogical content knowledge in science education. In A. Hume, R. Cooper, & A. Borowski (Eds.), *Repositioning pedagogical content knowledge in teachers' knowledge for teaching science* (pp. 77-94). Singapore: Springer.
- Chan, K. K. H., & Yung, B. H. W. (2015). On-site pedagogical content knowledge development. *International Journal of Science Education*, 37(8), 1246-1278. doi: 10.1080/09500693.2015.1033777
- Cochran, K. F., DeRuiter, J. A., & King, R. A. (1993). Pedagogical content knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 44(4), 263-272. doi: 10.1177/0022487193044004004
- Cohen, R., & Yarden, A. (2009). Experienced junior-high-school teachers' PCK in light of a curriculum change: "The cell is to be studied longitudinally". *Research in Science Education*, 39(1), 131-155. doi: 10.1007/s11165-008-9088-7
- Çayır, N. A. ve Akkoyunlu, B. (2016). Çocuklar için felsefe eğitimi üzerine nitel bir araştırma. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7(2), 97-133. doi: 10.17569/tojqi.91449
- Dağlıoğlu, H. E. ve Çakır, F. (2007). Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinden planlama ve derin düşünmenin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 32(144), 28-35.
- Daniel, M. F., & Auriac, E. (2011). Philosophy, critical thinking and philosophy for children. *Educational Philosophy and Theory*, 43(5), 415-435. doi: 10.1111/j.1469-5812.2008.00483.x
- Darling-Hammond, L., & Baratz-Snowden, J. (2007). A good teacher in every classroom: Preparing the highly qualified teachers our children deserve. *Educational Horizons*, 85(2), 111-132.
- Demirbaş, M. (2019). *Okul öncesi öğretmen adayları ve okul öncesi öğretmenlerinin matematiksel inanç düzeyleri ile matematiksel pedagojik yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

- Demissie, F. (2015). Promoting student teachers' reflective thinking through a philosophical community of enquiry approach. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(12), 1-13. doi: 10.14221/ajte.2015v40n12.1
- Direk, N. (2008). *Filozof çocuk*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Droit, R. (2014). *Çocuklarla felsefe sohbetleri*. (A. Karakış, çev.). İstanbul: Say Yayınları.
- Dwyer, J., Kelcey, B., Berebitsky, D., & Carlisle, J. F. (2016). A study of teachers' discourse moves that support text-based discussions. *The Elementary School Journal*, 117(2), 285-309. doi: 10.1086/688896
- Estarellas, P. (2007). Teaching philosophy vs teaching to philosophise. *Philosophy Now*, 63, 12-15.
- Fisher, A. (2005). *Thinking skills and admission to higher education*. Retrieved from <https://www.cambridgeassessment.org.uk/1139/>
- Friedrichsen, P. J., Abell, S. K., Pareja, E. M., Brown, P. L., Lankford, D. M., & Volkmann, M. J. (2009). Does teaching experience matter?: Examining biology teachers' prior knowledge for teaching in an alternative certification program. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(4), 357-383. doi: 10.1002/tea.20283
- Gasparatou, R., & Kampeza, M. (2012). Introducing P4C in kindergarten in Greece. *Analyticteaching and Philosophical Praxis*, 33(1), 72-82.
- Gerring, J. (2007). *Case study research: Principles and practices*. New York: Cambridge University Press.
- Gregory, M., & Brubaker, N. (2008). *Philosophy for children: Practitioner handbook*. Montclair, USA: IAPC Publication.
- Grossman, P. L. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Hashim, H. (2004). Malaysian teachers' attitudes, competency and practices in teaching thinking. *Intellectual Discourse*, 11(1), 27-50.
- Işıklar, S. (2019). *Çocuklar için felsefe eğitim programının 5-6 yaş çocuklarda felsefi sorgulama yoluyla eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Işıklar, S., & Abalı-Öztürk, Y. (2022). The effect of philosophy for children (P4C) curriculum on critical thinking through philosophical inquiry and problem solving skills. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 9(1), 130-142. doi: 10.33200/ijcer.942575
- Jahani, R., Nodehi, H., & Akbari, A. (2016). Effect of the P4C (philosophy for children as a content approach) on moral judgment of sixth grade students. *Scinzer Journal of Humanities*, 2(1), 19-23.
- Karadağ, F. ve Demirtaş, V. Y. (2018). Çocuklarla felsefe öğretim programı'nın okul öncesi dönemdeki çocukların eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 43(195), 1-22. doi: 10.15390/EB.2018.7268
- Kind, V. (2009). Pedagogical content knowledge in science education: Perspectives and potential for progress. *Studies in Science Education*, 45(2), 169-204. doi: 10.1080/03057260903142285
- Kolb, S. M. (2012). Grounded theory and the constant comparative method: Valid research strategies for educators. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 3(1), 83-86.
- Korkmaz, H. I., & Şahin, Ö. (2020). Preservice preschool teachers' pedagogical content knowledge on geometric shapes in terms of children's mistakes. *Journal of Research in Childhood Education*, 34(3), 385-405. doi: 10.1080/02568543.2019.1701150
- Koyuncu, E. D. (2020). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuklarla felsefe hakkındaki görüşlerinin çocuklarla felsefe deneyimi yoluyla incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Kutluca, A. Y. (2021a). An investigation of elementary teachers' pedagogical content knowledge for socioscientific argumentation: The effect of a learning and teaching experience. *Science Education*, 105(4), 743-775. doi: 10.1002/sce.21624
- Kutluca, A. Y. (2021b). Investigation of the interactions among preschool teachers' components of pedagogical content knowledge for early science teaching. *Southeast Asia Early Childhood Journal*, 10(1), 117-137. doi: 10.37134/saecj.vol10.1.10.2021

- Larimore, R. A. (2020). Preschool science education: A vision for the future. *Early Childhood Education Journal*, 48(6), 703-714. doi: 10.1007/s10643-020-01033-9
- Lee, J. E. (2017). Preschool teachers' pedagogical content knowledge in mathematics. *International Journal of Early Childhood*, 49(2), 229-243.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Lipman, M. (1995). Caring as thinking. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 15(1), 1-13.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Newyork: Cambridge University Press.
- Loughran, J., Mulhall, P., & Berry A. (2004). In search of pedagogical content knowledge in science: Developing ways of articulating and documenting professional practice. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(4), 370-391. doi: 10.1002/tea.20007
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In J. Gess-Newsome & N. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge: The construct and its implications for science education*, 95-132. doi: 10.1007/0-306-47217-1_4
- McCall, C. C. (2017). *Düşünmeyi dönüştürmek: İlk ve orta sınıflarda felsefi sorgulama*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Morse, J. M. (2015). Critical analysis of strategies for determining rigor in qualitative inquiry. *Qualitative Health Research*, 25(9), 1212-1222. doi: 10.1177/1049732315588501
- Moseley, D., Elliot, J., Gregson, M., & Higgins, S. (2005). Thinking skills framework for the use in education and training. *British Education Research Journal*, 31(3), 367-390. doi: 10.1080/01411920500082219
- Nacar, S. ve Kutluca, A. Y. (2020). Bir okul öncesi öğretmenin fen öğretimine yönelik pedagojik alan bilgisinin keşfedilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 529-545. doi: 10.17860/mersinefd.727664
- Neuman, S. B., & Danielson, K. (2021). Enacting content-rich curriculum in early childhood: The role of teacher knowledge and pedagogy. *Early Education and Development*, 32(3), 443-458. doi: 10.1080/10409289.2020.1753463
- Newell-Jones, K. (2012). *Wiser Wales: Developing philosophy for children (P4C) in different school contexts in wales 2009-2012*. Cardiff: Council for Education in World Citizenship.
- Nilsson, P., & Elm, A. (2017). Capturing and developing early childhood teachers' science pedagogical content knowledge through CoRes. *Journal of Science Teacher Education*, 28(5), 406-424. doi: 10.1080/1046560X.2017.1347980
- Nilsson, P., & Loughran, J. (2012). Exploring the development of pre-service science elementary teachers' pedagogical content knowledge. *Journal of Science Teacher Education*, 23(7), 699-721. doi: 10.1007/s10972-011-9239-y
- O'riordan, N. (2013). *Swimming against the tide: The implementation of philosophy for children in the primary classroom*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Hull, Kingston Upon Hull, England.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and policy in mental health and mental health services research*, 42(5), 533-544.
- Park, S., & Chen, Y. C. (2012). Mapping out the integration of the components of pedagogical content knowledge (PCK): Examples from high school biology classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(7), 922-941. doi: 10.1002/tea.21022
- Park, S., & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education*, 38(3), 261-284. doi: 10.1007/s11165-007-9049-6
- Park, S., & Suh, J. K. (2019). The PCK map approach to capturing the complexity of enacted PCK (ePCK) and pedagogical reasoning in science teaching. In A. Hume, R. Cooper, & A. Borowski (Eds.), *Repositioning pedagogical content knowledge in teachers' knowledge for teaching science* (pp. 187-199). Singapore: Springer. doi: 10.1007/978-981-13-5898-2_8

- Robson, S., & Hargreaves, D. J. (2005). What do early childhood practitioners think about young children's thinking? *European Early Childhood Education Research Journal*, 13(1), 81-96. doi: 10.1080/13502930585209571
- Säre, E., Luik, P., & Tulviste, T. (2016). Improving pre-schoolers'reasoning skills using the philosophy for children programme. *Trames: A Journal of the Humanities and Social Sciences*, 25(3), 273-295.
- Sa-U, S., & Abd-Rahman, N. S. N. (2008). Factors influencing teachers' perceptions on teaching thinking: A case study in Kuala Lumpur, Malaysia. *The Journal of Behavioral Science*, 3(1), 66-75.
- Scholl, R., Nichols, K., & Burgh, G. (2016). Connecting learning to the world beyond the classroom through collaborative philosophical inquiry. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44(5), 436-454. doi: 10.1080/1359866X.2015.1095279
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23. doi: 10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411
- Siddiqui, N., Gorard, S., & See, B. (2015). *Philosophy for children: Evaluation report and executive summary*. Millbank: Education Endowment Foundation.
- Siegler, R. S., & Wagner-Alibali, M. (2005). *Children's thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Soydan, S. B. ve Dereli, H. M. (2014). Farklı yaklaşımları uygulayan okul öncesi öğretmenlerinin çocuklarda düşünme becerilerini geliştirmek için kullandıkları stratejilerin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(2), 475-496.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. (2000). *Teaching thinking for successful intelligence*. Arlington Heights, Illinois: SkyLight Professional Development.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2002). Difference scores in the identification of children with learning disabilities It's time to use a different method. *Journal of School Psychology*, 40(1), 65-83. doi: 10.1016/S0022-4405(01)00094-2
- Torbeyns, J., Verbruggen, S., & Depaepe, F. (2020). Pedagogical content knowledge in preservice preschool teachers and its association with opportunities to learn during teacher training. *ZDM – Mathematics Education*, 52(2), 269-280. doi: 10.1007/s11858-019-01088-y
- Tournaki, N., & Podell, D. M. (2005). The impact of student characteristics and teacher efficacy on teachers' predictions of student success. *Teaching and Teacher Education*, 21(3), 299-314. doi: 10.1016/j.tate.2005.01.003
- Wartenberg, T. E. (2014). *Big ideas for little kids: Teaching philosophy through children's literature*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Yılmaz, M. ve Benli, N. (2011). İlköğretim I. kademede verilen performans görevlerinin veli görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 287-302.
- Yin, R. K. (2014). *Case study methods: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.