



Yansıtma Seviyelerini Konu Alan Çalışmalara Yönelik Betimsel İçerik Analizi

(Descriptive Content Analysis of Studies on Reflection Levels)

Canan CENGİZ¹ Şenem ALKAN²

Makale Bilgileri

Öz

Article History

Alındı/Received:

29/04/2022

Düzeltilme alındı/ Received
in revised form:

01/06/2022

Kabul edildi/Accepted:
08/06/2022

Article Type:

Araştırma Makalesi
Research Article

DOI:

10.48174/buaad.51.2

En basit şekliyle deneyimlerden öğrenme olarak tanımlanan yansıtma (reflection) kavramının, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin ayrılmaz bir parçası olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ne derece yansıtıcı düşündüklerini ortaya koyan çalışmaların bütünsel olarak ele alınması, öğretmen eğitiminin planlanmasına rehberlik edeceği için önemlidir. Buradan yola çıkılarak, bu çalışma kapsamında ERIC veri tabanında yer alan dergilerde yayımlanmış öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtma seviyelerini konu alan makalelerin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, betimsel içerik analizi çerçevesinde yürütülmüş olup ilgili çalışmalar yayın yılı, örneklem grubu, çalışmada kullanılan yansıtma kategorileri, katılımcıların yansıtma seviyeleri ve çalışmalarda sunulan öneriler çerçevesinde incelenmiştir. Bu kapsamda incelenen çalışmalarda öğretmen veya öğretmen adaylarıyla çalışılmış olması, çalışmaların 2018-2021 yılları arasında gerçekleştirilmiş olması ve ERIC veri tabanında taranmış olması kriterleri dikkate alınmıştır. Veri tabanında “reflection level”, “level of reflection” ve “reflective thinking level” anahtar kelimeleri kullanılarak taramalar gerçekleştirilmiş ve ilgili 16 makale çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Çalışmaların sayısının 2018’den 2021’e kadar artış gösterdiği ve katılımcıların çoğunlukla öğretmen adaylarından oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca yansıtma seviyelerini değerlendirmek için çalışmalarda 10 farklı kategorinin kullanıldığı ve katılımcıların çoğunlukla orta düzeyde yansıtma seviyesine sahip oldukları tespit edilmiştir. Çoğu çalışmada katılımcıların yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitim almadıkları ve yansıtıcı yazılarını yazmaları için kendilerine herhangi bir yönlendirici soru verilmediği belirlenmiştir. Çalışmaların önerileri incelendiğinde araştırmacıların, öğretmen yetiştirme programlarında yansıtıcı düşünmeye yönelik uygulamalara daha fazla yer verilmesinin gerekliliğine vurgu yaptıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler:

yansıtıcı düşünme seviyesi; öğretmen; öğretmen adayı; betimsel içerik analizi.

© 2022 BUAAD-BIJAR. Tüm hakları saklıdır.

Kaynak gösterme / To cite this article:

Cengiz, C., & Alkan, Ş. (2022). Yansıtma seviyelerini konu alan çalışmalara yönelik betimsel içerik analizi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 21-40. doi:10.48174/buaad.51.2

Summary

Reflection is recognized as a learning tool and an inseparable part of teachers' professional practice (Plack, Driscoll, Blissett, McKenna, & Plack, 2005). Teachers need to do self-reflection in order to understand the real meaning of a situation related to their teaching (Korthagen, 2004). Developing reflective thinking skills of teachers is important not only to increase the quality of their teaching (Cengiz & Karataş, 2016), but also to enable their students to acquire reflective thinking skills (Duban & Yelken, 2010). For this reason, it is important to question the quality of teachers' and pre-service teachers' reflective skills.

In literature, there are some content analysis studies on reflective thinking that have been carried out in recent years. Beveren, Roets, Buysse, and Rutten (2018) draw on a systematic review to determine the purposes of reflection in

¹Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, canancengiz@trabzon.edu.tr

²Lisansüstü Öğrencisi, Trabzon Üniversitesi, senem_alkan21@trabzon.edu.tr

higher education. Eğmir (2019) examined the studies conducted in Turkey about reflective thinking practices in teacher education. Marshall (2019), conducted a literature review to determine how the concept of reflection is explained in professional practices. Eğmir, Beycan, and Dede (2020) analyzed the postgraduate theses for examining the effect of reflective thinking practices. Ustabulut (2021), investigated the trends of research on reflective thinking practices in Turkish teaching. However, there is no study in the literature that reviewed the studies on reflective thinking levels of teachers and pre-service teachers. Within the scope of this study, the articles that investigate pre-service teachers' and teachers' reflectivity levels published in the journals that are scanned in ERIC database were examined. The study was carried out within the framework of descriptive content analysis. Descriptive content analysis includes all studies conducted within the framework of a determined subject and identifies trends of them (Jayarajah, Saat & Rauf, 2014; Lin, Lin & Tsai, 2014). In this framework, the relevant database was searched with the keywords "reflection level", "level of reflection" and "reflective thinking level". 16 articles were included in the study. The articles were analyzed using the content analysis method. The basic approach in content analysis is to gather similar data within the framework of certain themes and categories, and to analyze and interpret them (Yıldırım & Şimşek, 2006). Publication year, sample group, categories of reflection levels, participants' reflection levels and suggestions of the studies were included in the review. They combined together and each dimension was grouped within itself according to their similarities. Each of the researchers analyzed the data separately, then a comparison was made and consistency was achieved.

Findings from the study showed that studies on reflection levels of teachers and pre-service teachers tended to increase from 2018 to 2021. Pre-service teachers were mostly preferred as a sample group in the studies. It was determined that 10 different categories were utilized to analyze the reflection levels of the writings. The most preferred models were Lee's (2005) and Kember, McKay, Sinclair, and Wong's (2008) models. Also, it was determined that the participants of the studies could not reflect at a high level of reflection. Cengiz (2020) asked pre-service teachers to keep reflective journals. At first pre-service teachers wrote free journals and then the researcher gave prompt questions and asked them to keep structured journals. The result of the study showed that the pre-service teachers wrote descriptively in their free journals, but they could reflect in the structured journals. Prompt questions enable pre-service teachers to evaluate their time efficiently and focus better on the subject that they need to write (Wilson, Roberts, Gill, Ross & Åkerlind, 2014). When the suggestions of the studies were examined, it was determined that the most emphasized suggestion was to include reflective thinking programs in the scope of the teacher training programs.

Keywords: reflective thinking level; teacher; pre-service teacher; descriptive content analysis

GİRİŞ

Yirminci yüzyılın ilk yarısında, bir filozof ve eğitimci olan John Dewey, yansıtıcı düşünme kavramını ortaya koymuştur. Dewey (1933), yansıtıcı düşünmeyi etkin, tutarlı ve dikkatli bir düşünme şekli olarak tanımlamış ve öğrenmenin, deneyimlerimizden değil, deneyimlerimiz üzerine yaptığımız yansıtılardan ortaya çıktığını ifade etmiştir. Yani yansıtma, deneyimi, öğrenmeye dönüştürme sürecidir ve deneyimi, yeni şeyler keşfetmek için eleştirel olarak değerlendirmeyi içerir (Boud, 2001; Kolb, 1984). Dewey'e (1933) göre gün içinde sıradan, günlük, rutin tavır ve davranışlarımızdan kaynaklanarak aklımıza gelen ve zihnimizi kurcalayan düşünceler bizim bilincimizi oluşturur. Bu düşünceler bizi bir sonuca götürmeyen düşüncelerdir. Zihnimizden geçen bu düşüncelerin bir amaç ya da hedefe doğru organize edilmesi, yansıtma sürecinin ilk basamağını oluşturur ve bu düşünceler arasında düzenli bir bağlantı vardır. Yansıtma sürecinde bir düşünce, önceki düşüncenin sonucu, bir sonraki düşüncenin ise öncüsü niteliğindedir.

Yansıtma, bir öğrenme aracı ve profesyonel uygulamanın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir (Plack, Driscoll, Blissett, McKenna, & Plack, 2005). Schön (1987) yansıtma kavramını öğretmen eğitimi alanında kullanmış; yansıtmayı, yansıtma eyleminin zamanını göz önünde bulundurarak üç kategoride incelemiştir. Bunlar eylemde yansıtma (reflection in action), eylem

üzerine yansıtma (reflection on action) ve eylem için yansıtma (reflection for action). Bir eylem devam ederken beklenmeyen bir durum ile karşılaşıldığında, bireyin o anda ve sezgisel olarak cevap verebilmesi ve çözüm üretebilmesi “eylemde yansıtma.” Eylem sona erdikten sonra geriye dönüp değerlendirme yapma ve eylemler üzerine tekrar düşünme “eylem üzerine yansıtma.” “Eylem için yansıtma” ise bu iki tip yansıtmanın daha sonraki eylemlere rehberlik etmesi ve eylemleri yeniden yapılandırmada kullanılmasıdır (Schön, 1987, aktaran Alp & Taşkın, 2008).

Öğretmenlerin, öğretimleri ile ilgili bir durumun gerçek anlamını anlayabilmeleri için öğretimlerine yönelik yansıtma yapmaları gerekir (Korthagen, 2004). Etkili bir öğretmen olabilmek için yalnızca sınıfta gerçekleşen olayların farkında olmak yeterli değildir. Bunun yanı sıra öğretmenin “neden” “nasıl” ve “eğer” soruları üzerinde de düşünmesi gerekir (McKnight, 2002). Böylece öğretmenler deneyimlerini değerlendirir ve öğrenme sürecinin kalitesini artırmaya yönelik kazanımlar elde ederler (Eğmir, 2019). Yansıtıcı uygulamalar yoluyla gelişen eylemdeki bilgi (knowledge-in-action) öğretmenlerin karmaşık durumlar karşısında karar alabilmelerini kolaylaştırır (Van Beveren, Roets, Buysse, & Rutten, 2018).

Öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişmiş olması, öğretimlerinin kalitesinin artmasını sağlamanın (Cengiz & Karataş, 2016) yanı sıra yansıtıcı düşünme becerisini öğrencilerine kazandırabilmeleri için de önemlidir (Duban & Yelken, 2010). Öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmelerinin bir yolu da yansıtıcı düşünen bir öğretmen olmalarından geçmektedir (Varol Şanlı, 2016). Çünkü yansıtıcı düşünme pek çok üst düzey düşünme becerisinin de temelini oluşturmaktadır (Altın, 2020). Bu sebeple öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünmelerinin kalitesinin değerlendirildiği çalışmalar, mevcut durumun tespitinde önem taşımaktadır.

Yansıtıcı yazılar ve günlükler en sık kullanılan yansıtma araçlarıdır (Chan, Wong, & Luo, 2021) ve olaylardan ve deneyimlerden anlam çıkarmak amacıyla kullanılır (Boud, 2001). Yansıtıcı yazma, yazar için etkili bir süreç olabilir ve aynı zamanda farklı bir okuyucuya da öğrenmenin önemli kanıtlarını yakalama fırsatı sunabilir (Liu, Kitto, & Shum, 2021).

Bireyler farklı seviyelerde yansıtma yaparlar (Chamoso & Caceres, 2009). Literatür incelendiğinde yansıtıcı yazıların, yansıtma kalitelerinin değerlendirilmesine yönelik çeşitli yaklaşımların olduğu görülmektedir (Bozan, 2021; Cengiz, 2020; Chye, Zhou, Koh & Liu, 2021; Costa, Broietti & Passos, 2020; Çetin, Telli, Dağhan & Akkoyunlu, 2019; İlin, 2020; Monique, Colomer, Mittendorff, Alsina, Kelders, Ayllon & Westerhof, 2021; Orakçı, 2021; Özudoğru, 2021; Rabu & Badlishas, 2020; Sarıçoban & Kırmızı, 2021; Slade, Burnham, Catalana & Waters, 2019; Sunra, Haryanto & Nur, 2020; Tajeddin & Aghababazadeh, 2018; Tuncer & Özkan, 2018; Voulgari & Koutrouba, 2021). Yansıtıcı yazılar her ne kadar yansıtmanın bir kanıtı niteliğinde olsa da bazı faktörlerin yazıların

kalitesini etkilediği bilinmektedir. Örneğin bunlar, yansıtıcı yazının kime yazıldığı (Boud, 2001), değerlendirilip değerlendirilmeyecek olması (Boud, 2001), yazılarda yapılandırılmış veya serbest formatın tercih edilmesi (Cengiz, 2020) gibi faktörlerdir.

Literatür incelendiğinde son yıllarda yansıtıcı düşünmeyi konu alan doküman analizi çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. Beveren, Roets, Buysse ve Rutten (2018) yansıtmanın yükseköğretimde neden kullanıldığını belirlemeye yönelik bir literatür taraması yapmışlardır. Eğmir (2019) öğretmen eğitiminde yansıtıcı düşünme uygulamalarına ilişkin Türkiye’de yapılmış çalışmaları araştırmıştır. Marshall (2019) ise profesyonel uygulamalarda yansıtma kavramının nasıl açıklandığını belirlemeye yönelik bir literatür taraması yapmıştır. Eğmir, Beycan ve Dede (2020) yansıtıcı düşünme uygulamalarının etkisinin incelendiği lisansüstü tezleri analiz etmiştir. Ustabulut (2021) ise Türkçe öğretiminde yansıtıcı düşünme uygulamalarına ilişkin araştırmaların eğilimlerini araştırmıştır. Fakat öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerinin araştırıldığı çalışmaları derleyen bir çalışmaya literatürde rastlanılmamıştır.

Yansıtıcı düşünmeyle birlikte öğretmenler eğitim durumlarını değerlendirip yeniden yapılandırabilirler (Altın, 2020) bu da gerçekleştirecekleri eğitimin kalitesini olumlu yönde etkileyecektir (Yeşilbursa, 2011). Öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtma seviyelerinin belirlenmesi bu konuda kendilerine verilecek eğitimlerin niteliğini belirleme konusunda rehberlik etmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu sebeple bu çalışma kapsamında yansıtma seviyelerini konu alan, ERIC veri tabanında yer alan dergilerde 2018-2022 yılları arasında yayımlanmış makalelerin taranması ve bu makalelerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç kapsamında da aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Çalışmalar hangi yıllarda yapılmıştır?
2. Çalışmalarda hangi çalışma gruplarına yer verilmiştir?
3. Çalışmalarda hangi yansıtma seviyesi kategorileri kullanılmıştır?
4. Çalışmalarda öğretmen/öğretmen adaylarının yansıtma seviyeleri ne düzeydedir?
5. Çalışmalarda yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitim alma ve yönlendirici sorulara yer verme durumları nelerdir?
6. Çalışmalarda sunulan öneriler nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerinin araştırıldığı çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışma betimsel içerik analizi çerçevesinde yürütülmüştür. Betimsel içerik analizi belirlenen bir konu çerçevesinde gerçekleştirilmiş bütün çalışmaların eğilimlerinin ve sonuçlarının değerlendirilmesini içermektedir (Jayarajah, Saat & Rauf, 2014; Lin, Lin & Tsai, 2014). Bu analiz yönteminde çalışmaların sonuçlarının bütünsel bir şekilde sunulmasının gelecek çalışmalara da yol göstermesi beklenmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2018).

Çalışma Seçimi Kriterleri

Araştırma kapsamında yer verilecek çalışmalar amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışmaların seçiminde belirlenen kriterler aşağıdaki gibidir:

- Öğretmen ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen uluslararası çalışmalar
- 2018-2022 yılları arasında yayımlanan çalışmalar
- ERIC veri tabanında yayımlanan çalışmalar
- İlgili veri tabanında “reflection level”, “level of reflection” ve “reflective thinking level” anahtar kelimeleri ile taramalar gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerinin araştırıldığı 2018-2022 yılları arasında yayımlanmış çalışmaların incelenmesi amacıyla “reflection level”, “level of reflection” ve “reflective thinking level” anahtar kelimeleri kullanılarak ERIC veri tabanı taranmıştır. Veri tabanında ilgili 16 makaleye ulaşılmıştır. Ulaşılan 16 makale çalışma kapsamına dahil edilmiştir.

Veri Analizi

Bu çalışmada öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerinin araştırıldığı çalışmaların incelenmesi amacıyla elde edilen veriler, içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizinde temel yaklaşım birbirine benzeyen verileri belirli tema ve kategoriler çerçevesinde bir araya getirmek ve analiz ederek yorumlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2006). Analiz sürecinde ilk olarak her çalışmaya bir kod atanmıştır (M1, M2,..., M16). İncelemeye dahil edilen çalışmaların yayın yılı, örneklem grubu, yansıtma seviyesini belirlemek amacıyla kullanılan kategoriler, katılımcıların yansıtma seviyeleri yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitim alma ve yönlendirici sorulara yer verme durumları ile çalışmalarda sunulan öneriler bir araya toplanmış, benzerliklerine göre her bir boyut kendi içerisinde gruplandırılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda seçilen çalışmalar

yazarlardan biri tarafından analiz edilmiş olup kodlar oluşturulmuştur. Elde edilen analiz sonuçları çalışmanın diğer yazarı tarafından tekrar gözden geçirilmiş ve tutarlılık sağlanmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında incelenen çalışmalar yayın yılı, örneklem grubu, yansıtma seviyelerini belirlemeye yönelik kategoriler, katılımcıların yansıtma seviyeleri, yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitim alma, yönlendirici sorulara yer verilme durumu ve öneriler başlıkları altında aşağıda tablolar halinde sunulmuştur. Yansıtıcı düşünme seviyesini konu alan çalışmaların yayın yılına ve çalışma grubuna yönelik dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Yansıtıcı Düşünme Seviyesini Konu Alan Çalışmaların Yayın Yılı ve Çalışma Grubu

Amaç	Makale No/Yazarlar	Yayın Yılı				Çalışma Grubu	
		2021	2020	2019	2018	Öğretmen Adayı	Öğretmen
Katılımcıların yansıtma seviyelerini belirlemek	[M1] Bozan	✓				✓	
	[M2] Chye, Zhou, Koh & Liu	✓				✓	
	[M3] Monique, Colomer, Mittendorff, Alsina, Kelders, Ayllon & Westerhof	✓				✓	
	[M4] Orakçı	✓					✓
	[M5] Sarıçoban & Kırmızı	✓				✓	
	[M6] Voulgari & Koutrouba	✓					✓
	[M7] Costa, Broietti & Passos		✓			✓	
	[M8] Cengiz		✓			✓	
	[M9] İlin		✓			✓	
	[M10] Rabu & Badlishas		✓			✓	
	[M11] Sunra, Haryanto & Nur		✓				✓
	[M12] Menzi-Çetin, Telli, Dağhan & Akkoyunlu			✓		✓	
	[M13] Slade, Burnham, Catalana & Waters			✓		✓	

[M14] Tajeddin & Aghababazadeh				✓		✓
[M15] Tuncer & Özkan				✓	✓	
[M16] Özüdoğru	✓					✓
f	7	5	2	2	12	4

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla 2021 ve 2020 yıllarında gerçekleştirildiği görülmektedir. 2021 yılında yansıtma seviyelerinin incelendiği yedi, 2020 yılında ise beş çalışma olduğu tespit edilmiştir. 2019 ve 2018 yıllarında ise ikişer çalışmaya rastlanılmıştır. Tablo 2’de katılımcıların yansıtma seviyeleri sunulmuştur. Her ne kadar çalışmalarda tercih edilen yansıtma seviyelerini belirlemeye yönelik kategoriler farklılaşmış olsa da kategorilendirmede, ilk basamak daha az yansıtıcı ifadeleri, son basamaklar ise daha yansıtıcı ifadeleri göstermektedir. Örneğin Moon’a (2009) ait dört seviyeden oluşan kategorinin ilk basamağı olan tanımlayıcı yazı ile kastedilen, yazıların çok az miktarda yansıtma içermesidir. İkinci seviye olan, bir miktar yansıtma içeren tanımlayıcı yazıda ise öğrenme sürecine yönelik analiz yapılmaktadır fakat bu yazılar yeterince yansıtma içermemektedir. Üçüncü seviye olan yansıtıcı yazı (1) ise öğrenmeye yönelik süreç analizlerini kapsar, birey sürece yönelik değerlendirmeler yapmıştır ve farkındalık oluşmaya başlamıştır. Fakat farkındalık sınırlıdır. Son seviye olan yansıtıcı yazı (2) ise öğrenmeye yönelik süreç değerlendirilir, süreçte karşılaşılan problemler fark edilir ve buna yönelik çözüm önerileri geliştirilir. Öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen 12, öğretmenlerle gerçekleştirilen dört çalışmaya rastlanılmıştır. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yansıtma seviyelerine yönelik elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Çalışmalarda Kullanılan Yansıtma Kategorileri ve Öğretmenlerin/Öğretmen Adaylarının Yansıtma Seviyesi

	Yazar	Yansıtma Seviyeleri	Makale No	f
2 Seviyeli	Davis (2006)	Üretken Yansıtıcı İfadeler	M8	1
		Üretken Olmayan Yansıtıcı İfadeler	M8	1
3 Seviyeli	Taggart & Wilson (2005)	Teknik Alanda Yansıtma Uygulama Alanında Yansıtma Eleştirel Alanda Yansıtma	M4, M9	2
		Hatırlama Seviyesi	M15	1
		Lee (2005)	Rasyonalizasyon Seviyesi Yansıtıcı Seviye Teknik Yansıtma	M6, M14 M2

4 Seviyeli	Valli (1997)	Eylem üzerine yansıma-eylemde yansıma seviyesi Bilinçli yansıtma Teknik Seviyede Yansıtma		
	Muir & Beswick (2007)	Bilinçli Yansıtma Eleştirel Yansıtma	M7	1
	Wong (1995)	Düşük seviye yansıtma Orta seviye yansıtma Yüksek seviye yansıtma	M10	1
	Moon (2009)	Tanımlayıcı Yazma Bir miktar yansıtma içeren tanımlayıcı yazı	M11 M1	1 1
	Larrivee (2008)	Yansıtıcı yazı (1) Yansıtıcı yazı (2) Ön yansıtma Yüzeysel yansıtma	M5	1
	Kember vd. (2008)	Pedagojik yansıtma Eleştirel yansıtma Alışılmış eylem Anlama	M12, M13	2
	Hatton & Smith (1995)	Yansıtıcı Seviye Eleştirel yansıtma Betimleyici Yazma Betimleyici Yansıtma	M3 M16	1 1
		Diyalojik Yansıtma Eleştirel Yansıtma		

Tablo 2’de yansıtıcı düşünme alanında yapılan çalışmalarda kullanılan yansıtma kategorilerine yer verilmiştir. Çalışmalarda 10 farklı kategorinin tercih edildiği görülmüştür. Lee (2005) ve Kember vd.’nin (2009) kategorileri çerçevesinde yürütülen üçer çalışma olduğu tespit edilmiştir. Moon (2009) ve Taggart ve Wilson’un (2005) modelinin kullanıldığı ikişer çalışma, Wong (1995), Davis (2006), Valli (1997), Larrivee (2008), Muir ve Beswick (2007) ve Hatton ve Smith’in (1995) modellerinin kullanıldığı birer çalışma olduğu görülmüştür.

Tablo 2 aynı zamanda çalışmada yer alan katılımcıların yansıtma seviyelerini ortaya koymaktadır. Üç seviyeli kategorilerin tercih edildiği çalışmalar (f=8) incelendiğinde katılımcıların ortalama yansıtma seviyelerinin bunlardan beşinde bir, üçünde ise iki seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Dört seviyeli kategorilerin tercih edildiği çalışmalar (f=7) incelendiğinde ise katılımcıların ortalama yansıtma seviyelerinin bunlardan birinde bir, beşinde iki ve bir tanesinde ise üç seviyesinde olduğu belirlenmiştir. M8 kodlu çalışmada ise aynı katılımcıların farklı durumlarda iki farklı seviyeye sahip oldukları belirlenmiştir. Öğretmen adayları bu çalışmada yansıtıcı günlüklerini hazırlarken uygulamanın başında yönlendirme olmadan günlüklerini yazmış sonrasında ise yönlendirici sorulardan faydalanılmıştır. Bu durumda öğretmen adayları yapılandırılmamış yansıtıcı günlüklerde üretken olmayan yansıtıcı ifadelerle yer verirken, yönlendirilmiş sorulara yer verilen yansıtıcı

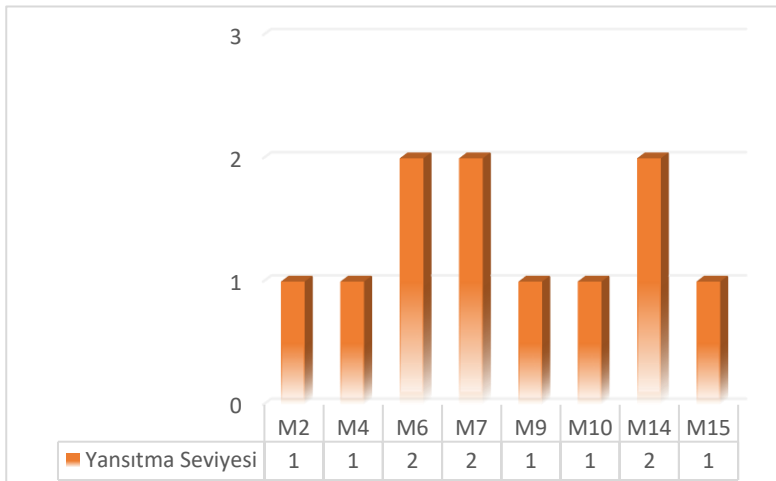
günlüklerde ise üretken yansıtıcı ifadeler yer verdikleri görülmüştür. Tablo 3'te çalışmalarda katılımcı grubun uygulama öncesi yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitim alma ve yansıtma sorular eşliğinde yapma durumları özetlenmiştir.

Tablo 3. Çalışmalarda Yansıtıcı Düşünmeye Yönelik Eğitim Alma ve Yönlendirici Sorulara Yer Verme Durumları

Makale No.	Yansıtıcı Düşünmeye Yönelik Eğitim Verme	Yönlendirici Sorulara Yer Verme
M1		
M2		
M3	✓	
M4		
M5		✓
M6		✓
M7		✓
M8		✓
M9		
M10	✓	
M11	✓	
M12		✓
M13		
M14	✓	
M15		
M16	✓	✓

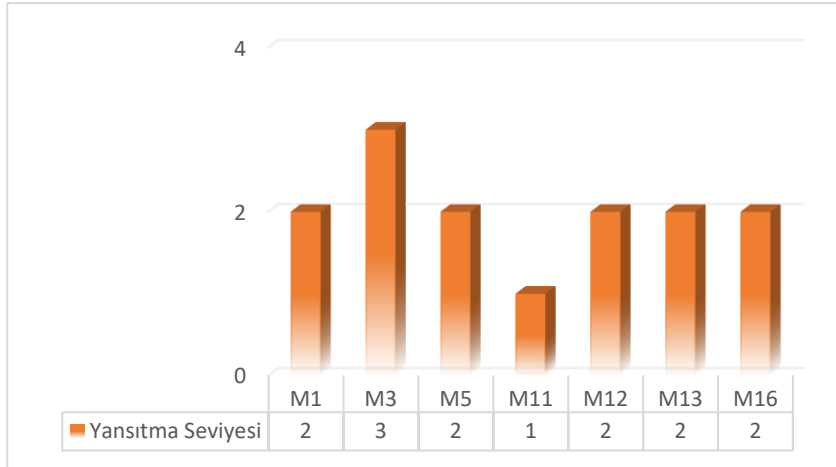
Tablo 3'ten görüleceği gibi çalışmaların çoğunluğunda katılımcılar yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitim almamışlardır. İncelenen çalışmaların sadece beşinde katılımcılar yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitim almışlardır. Katılımcıların, 16 çalışmanın altısında yönlendirici sorulara cevap vererek yansıtma yaptıkları belirlenmiştir. Üç seviyeli yansıtma kategorilerinin kullanıldığı çalışmalarda katılımcıların yansıtma seviyelerine yönelik elde edilen bulgular Grafik 1'de verilmiştir.

Grafik 1. Katılımcıların 3 Seviyeli Yansıtma Kategorilerinin Kullanıldığı Çalışmalarda Sahip Oldukları Yansıtma Seviyeleri



Grafik 1 incelendiğinde 3 seviyeli modellerin temel alındığı sekiz çalışmanın olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların en yüksek ikinci seviye yansıtma düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Sekiz çalışmanın üçünde katılımcıların ikinci seviye yansıtma düzeyine sahip oldukları, beşinde ise birinci seviye yansıtma düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Grafik 1 ve Tablo 4 birlikte değerlendirildiğinde üç seviyeli kategoriler kullanılarak yapılmış çalışmalarda yönlendirici sorulara cevap verilerek yapılan yansıtmanın (f=2) her ikisinin de iki seviyesinde olduğu, yansıtma yapmadan önce eğitim verilen çalışmalardan (f=2) birinde ortalama yansıtma düzeyinin bir, diğerinde ise iki olduğu, herhangi bir eğitim verilmemiş ve yönlendirici soru yöneltilmemiş olan çalışmalarda (f=4) ise katılımcıların ortalama yansıtma seviyelerinin bir düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Dört seviyeli yansıtma kategorilerinin kullanıldığı çalışmalarda katılımcıların yansıtma seviyelerine yönelik elde edilen bulgular Grafik 2’de sunulmuştur.

Grafik 2. Katılımcıların 4 Seviyeli Yansıtma Kategorilerinin Kullanıldığı Çalışmalarda Sahip Oldukları Yansıtma Seviyeleri



Grafik 2 incelendiğinde 4 seviyeli yansıtma kategorilerinin temel alındığı yedi çalışma olduğu görülmektedir. Çalışmaların yalnızca birinde katılımcıların üç seviyesinde yansıtma yaptığı, dört seviyesinde yansıtma düzeyine sahip katılımcıların olmadığı tespit edilmiştir. Beş çalışmada katılımcıların ikinci seviye yansıtma düzeyinde, bir çalışmada ise birinci seviye yansıtma düzeyinde oldukları görülmüştür. Grafik 2 ve Tablo 4 birlikte değerlendirildiğinde çalışmaların ikisinde yönlendirici sorulara cevap verilerek yansıtmanın yapıldığı ve bu çalışmalarda katılımcıların yansıtma seviyelerinin iki seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Yansıtma yapmadan önce katılımcılara eğitim verilen çalışmalardan (f=2) birinde ortalama yansıtma seviyesi bir, diğerinde ise üç seviyesindedir. Bir çalışmada katılımcılara yansıtma yapmadan önce eğitim verilmiş ve katılımcılar, yansıtma sorularına yönlendirici sorulara cevap vererek yapmışlardır. Bu çalışmada katılımcıların ortalama yansıtma seviyelerinin iki düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Yönlendirici soruların yöneltilmediği ve eğitim verilmemiş olan katılımcılarla yürütülmüş iki çalışmada ise katılımcıların yansıtma

seviyelerinin iki düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Yansıtıcı düşünme seviyesine yönelik çalışmalarda yer alan öneriler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Yansıtıcı Düşünme Seviyesine Yönelik Çalışmalarda Yer Alan Öneriler

Öneriler	Makale No	Frekans (f)
Öğretmen yetiştirme programı kapsamına yansıtıcı düşünmeye yönelik dersler eklenmeli	M7, M9, M12, M13, M15, M16	6
Öğretimler üzerine yansıtma ağırlık verilmesi	M5, M10, M11	3
Düşünme becerilerine yönelik hizmet içi eğitimler verilmesi	M4, M7	2
Yansıtıcı düşünmeyi geliştirecek yöntem ve tekniklere yer verilmesi	M1, M3,	2
Farklı veri toplama araçlarının kullanılması	M6	1
Çalışmaların boylamsal olarak yürütülmesi	M2, M14	2
Katılımcılara geri dönüt verilmesi	M8	1

Çalışmaların sonucunda geliştirilen öneriler incelendiğinde çoğunlukla öğretmen yetiştirme programlarına yansıtıcı düşünmeye yönelik dersler eklenmesi gerekliliğine vurgu yapıldığı görülmüştür. Öğretimler üzerine yansıtma yapmanın yansıtma düzeylerini artıracakı düşünüldüğünden çalışmalarda öneri olarak sunulmuştur. Öğretmenlerin yansıtma düzeylerinin düşük seviyede olması ve bu tür uygulamalara öğretimlerinde yer vermemeleri sebebiyle çalışmalarda hizmet içi eğitimlere, düşünme becerilerine yönelik eğitimlerin eklenmesi önerilmiştir. Eğitim-öğretim süreçlerinde yansıtıcı düşünmeyi geliştirecek yöntem ve tekniklere yer verilmesi ve çalışmaların boylamsal olarak yürütülmesine yönelik iki çalışmada öneriler sunulmuştur. Farklı veri toplama araçları kullanılarak çalışmaların tekrar gerçekleştirilmesi ve katılımcılara geri dönüt verilmesine yönelik önerilerin sunulduğu birer çalışma mevcuttur.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, 2018-2021 yılları arasında öğretmen veya öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerinin belirlendiği çalışmalar incelenmiştir. Araştırma, bir içerik analizi çalışması olup araştırma kapsamında ERIC veri tabanında yer alan dergiler taranmış ve bu dergilerde yer alan, yansıtıcı düşünme seviyelerini konu alan 16 çalışma içerik analizine dahil edilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla 2021 ve 2020 yıllarında gerçekleştirildiği görülmüştür. 2021 yılında yansıtma seviyelerinin incelendiği yedi, 2020 yılında ise beş çalışma olduğu tespit edilmiştir. 2019 ve 2018 yıllarında ise ikişer çalışmaya yer verilmiştir. Buradan yola çıkılarak öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtma seviyelerinin konu alındığı çalışmaların giderek

daha fazla önem kazandığı söylenebilir. Bugün dünyada eğitim kurumlarının yansıtıcı eğitimcilerle olan talebi artmıştır (Krishnaratne, White, & Carpenter, 2013). Öğretmenlerden günümüzde beklenen, bilgiyi aktarmaktan ziyade aktif düşünüp karar verebilmeleridir (Borg, 2003) ve bu, öğretmenlerinin yansıtma becerilerine sahip olmalarını gerektirir (Barnhart & Van Es, 2015). Buradan yola çıkılarak, yansıtmanın öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının deneyimlerinin önemli bir parçası olması ve giderek öneminin farkına varılmasının ilgili çalışmaların sayısının artmasında rolü olduğu söylenebilir (Tiainen vd., 2016).

Tablo 2 incelendiğinde çalışmaların çoğunluğunun öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen 12, öğretmenlerle gerçekleştirilen dört çalışmaya rastlanmıştır. Öğretmen adayları hizmet öncesi eğitimlerini tamamlayıp mezun olduktan sonra lisans eğitimleri süresince sahip oldukları bilişsel bilgilerle gerçek uygulamaları arasında bağlantı kurmada zorluk çekmektedirler (Duban & Yanpar Yelken, 2010) Yansıtıcı uygulamalar bilişsel bilgi ve uygulama arasındaki bağı oluşturmaktadır (Altınok, 2002; Korthagen & Wubbes, 2008). Öğretmen adaylarının yansıtıcı öğretmen olarak yetiştirilmelerinde fakültelerde uygulanan eğitimin yansıtıcı öğretmen özelliklerini kazandırmaya yönelik olup olmadığının belirlenmesi önemlidir (Duban & Yanpar Yelken, 2010). Bu durum, yansıtıcı düşünme seviyelerinin belirlenmesi konusunda çalışma grubu olarak öğretmen adaylarına ağırlık verilmesinin sebebi olabilir.

Tablo 3'te yansıtıcı düşünme alanında yapılan çalışmalarda kullanılan yansıtma kategorilerine yer verilmiştir. Çalışmalarda 10 farklı kategorinin tercih edildiği görülmektedir. Lee (2005) ve Kember vd.'nin (2008) yansıtma kategorilerinin kullanıldığı üç çalışma olduğu tespit edilmiştir. Moon (2009) ve Taggart ve Wilson'un (2005) kategorilerinin kullanıldığı ikişer çalışma, Wong (1995), Davis (2006), Valli (1997), Larrivee (2008), Muir ve Beswick (2007) ve Hatton ve Smith'in (1995) kategorilerinin kullanıldığı birer çalışma olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3 çalışmada yer alan katılımcıların yansıtma seviyelerini ortaya koymaktadır. Burada dikkati çeken en önemli husus öğretmen adaylarının ileri seviye yansıtma yapamamış olmalarıdır. Hem üç hem de dört seviyeden oluşan yansıtma kategorileri kullanılarak yapılan yansıtma değerlendirdiğinde büyük çoğunluğunda katılımcıların ortalama yansıtma seviyesinin iki düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yansıtma seviyelerinin bu düzeyde olmasının sebebi lisans eğitimleri süresince yansıtıcı düşünme alanında yeterince eğitim almamalarından kaynaklanmış olabilir. Yansıtıcı düşünmenin kompleks olması ve zamanla gelişmesi (Williams & Grodnoff, 2011) yansıtıcı düşünmeye yönelik uygulamalara yalnızca öğretmenlik uygulamaları süresince değil lisans eğitimlerinin başından itibaren yer verilmesini gerekli kılmaktadır (Yamaç & Bakır, 2017). Nitekim Altın (2020) öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması süresince başlangıçta birinci düzey yansıtma yaptıklarını, süreç sonunda ise üçüncü seviyede

yansıtma yaptıklarını ortaya koyarken süreçte gerçekleştirdikleri uygulamaların (öz değerlendirme, deneyimleri ve aldıkları geri dönütler) yansıtıcı düşünceleri üzerinde etkili olduğunu ifade etmiştir. Yansıtıcı düşünmenin gelişiminin bir süreç olduğu düşünüldüğünde süreç ilerledikçe yansıtma seviyelerinin zamanla gelişmesinin olumlu yönde olduğu olasıdır (Lee, 2005). Dikkati çeken bir diğer husus ise katılımcıların yansıtma sorularını yönlendirici sorular eşliğinde veya serbest olarak yaptıklarında ortalama yansıtma seviyeleri açısından ortaya bir farklılığın çıkıp çıkmama durumudur. Yönlendirici sorularla katılımcıların desteklendiği çalışmaların tümünde öğretmen adaylarının ortalama yansıtma seviyelerinin iki düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Buradan yola çıkılarak yönlendirici soruların yansıtma kalitesini belli bir düzeyde artırmada rol oynadığı söylenebilir. Wilson ve Jan (1993) yönlendirici soruların yansıtıcı düşünmeyi desteklediğini belirtmişlerdir. Yönlendirici soruların sorulmadığı bazı çalışmalarda ortalama yansıtma seviyelerinin bir düzeyinde olduğu beş çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında incelenen araştırmalardan biri Cengiz'e (2020) aittir. Cengiz (2020) öğretmen adaylarına öncelikle serbest ardından yapılandırılmış (yönlendirici sorular yönelterek) yansıtıcı günlükler yazdırmıştır. Çalışmanın sonucu öğretmen adaylarının serbest günlüklerinde yansıtıcı yazılar yazamadıklarını, yapılandırılmış günlüklerde ise yansıtma yaptıklarını göstermiştir. Yönlendirici sorular bireylerin zamanını verimli değerlendirmesine ve vurgulanmak istenen duruma daha iyi odaklanılmasını sağlamaktadır (Wilson, Roberts, Gill, Ross & Åkerlind, 2014).

Katılımcıların yansıtma yapmadan önce eğitim alıp almama durumları ile yansıtma seviyeleri birlikte değerlendirildiğinde görülmektedir ki; yansıtma yapmaya yönelik eğitim alan katılımcıların kiminin bir, kiminin iki, kimininse üç seviyesinde yansıtma yaptığı belirlenmiştir. Bunun sebebi verilen eğitimlerin standart olmamasıyla açıklanabilir. Farklı eğitimler katılımcıların yansıtma seviyesini farklı şekillerde etkilemiş olabilir. Lee'de (2005) yansıtma yapmaya yönelik verilen eğitimin bireylerin yansıtma düzeyleri üzerine etkisinin olduğunu öne sürmektedir. Yıldırım Ekinci ve Köksal (2011) öğretim sırasında verilen geri bildirimlerin, Cengiz (2020) yönlendirici soruların öğretmen adaylarının yansıtma düzeylerini olumlu yönde etkileyebileceğini ifade etmişlerdir. Sadece yazılı geri bildirimlerin etkili olmayabileceğini bunun yanında da sözlü geri bildirimlerin öğretmen adaylarının ileri seviyede yansıtma yapmalarını sağlayacağını ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur (Cengiz & Karataş, 2014).

Çalışmalarda yansıtma seviyelerini belirlemek amacıyla farklı yansıtma kategorileri kullanılmış olsa da çalışmalar incelendiğinde katılımcıların genellikle orta seviye yansıtma düzeyinde olduğu söylenebilir (M1, M5, M6, M7, M12, M13, M14, M16).

İncelenen çalışmalardan elde edilen sonuçlara dayalı olarak geliştirilen öneriler incelendiğinde çoğunlukla öğretmen yetiştirme programlarına yansıtıcı düşünmeye yönelik dersler eklenmesi

gerekliliğine vurgu yapıldığı görülmüştür. Bunun sebebi çalışmalarda genellikle katılımcıların yansıtma seviyelerinin orta düzey olmasından kaynaklanmaktadır. Ülkelerdeki eğitim programları incelendiğinde son 20 yıldır yansıtma kavramının öğretmen eğitiminde önemli bir yer tuttuğu ortaya koyulmuştur (Phan, 2007, aktaran Elmalı & Kıyıcı, 2018) ve öğretmenlerin yansıtma düzeylerinin artırılması konusunda hizmet öncesi eğitimin önemli olduğu vurgulanmaktadır (Durdukoca & Demir, 2012). Öğretimler üzerine yansıtma yapmanın yansıtma düzeylerini artıracığı düşünüldüğünden bu da çalışmalarda sunulan önerilerden bir diğeridir (Pollard, 2008). Süreçte öğretmenler planlar yapabilmeli, içinde bulunduğu koşulları değerlendirebilmeli, öz-değerlendirme yaparak planlarını yeni koşullara uygun olarak revize edebilmelidirler (Eğmir, 2019). Nitekim Ünver (2003), öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünmelerini geliştirmek amacıyla ders planlarını değerlendirmelerinin ve gelişim dosyaları hazırlamanın etkili olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin yansıtma düzeylerinin düşük seviyede olması ve bu tür uygulamalara öğretimlerinde yeterince yer vermemeleri sebebiyle çalışmalarda yapılan önerilerden bir diğeri hizmet içi eğitimlere düşünme becerilerine yönelik eğitimlerin eklenmesidir. Eğitim-öğretim süreçlerinde yansıtıcı düşünmeyi geliştirecek yöntem ve tekniklere yer verilmesi ve çalışmaların boylamsal olarak yürütülmesine yönelik iki çalışmada öneriler sunulmuştur. İncelenen çalışmalar, öğretmen adaylarının yansıtma becerilerinin geliştirilmesine yönelik herhangi bir uygulama gerçekleştirmemişlerdir (Çarkıt & İplik, 2021). Çarkıt (2020) yansıtıcı günlük, portfolyo hazırlama, dijital hikaye, örnek olay, metafor tekniği, öz ve akran değerlendirme gibi yöntem ve tekniklerin kullanılmasının bu bakımdan uygun olacağını ifade etmiştir. Moon (2004) yansıtıcı düşünme yöntemlerinin yer aldığı eğitimlerin öğrenme-öğretme süreci üzerine olumlu etkisinin olduğunu ortaya çıkarırken, Kolarova vd., (2009) ortaöğretim öğrencilerinin yansıtma seviyelerinin artışındaki sebebi konunun öğretimine yönelik yansıtıcı düşünme yöntemlerinin kullanılmasının etkili olduğu olarak ifade etmiştir. Buradan hareketle yansıtıcı düşünmeyi geliştirecek yöntem ve tekniklerin eğitim-öğretim süreçlerine entegre edilmesinin öğrencilerin, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yansıtma düzeylerini geliştireceğine yönelik önemli bir husus olduğu söylenebilir (Chang & Chou, 2011; Chang & Lin, 2014; Kallarackal & Thomas, 2020; Lin & Liu, 2012). Çalışmaların farklı veri toplama araçları kullanılarak tekrar gerçekleştirilmesi ve katılımcılara geri dönüt verilmesine yönelik önerilerin sunulduğu birer çalışma mevcuttur. Alanyazında da öğretmen adayları, yazdıkları yansıtıcı günlüklere eğitimcilerin geri bildirim vermelerine gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir (Aragon, 2003). Bu nedenle öğretmen adayları da yazdıkları yansıtıcı günlüklere eğitimcilerin geri bildirim vermelerini beklemektedir (Bayrak & Koçak Usluel, 2011).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmen ve öğretmen adaylarının sahip oldukları yansıtma seviyelerinin incelendiği çalışmaların bütünsel olarak ortaya çıkarıldığı bu çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır:

2018 yılından itibaren günümüze kadar yansıtma seviyelerinin incelendiği çalışmaların sayısında bir artış olduğu sonucuna varılabilir. Çalışmaların çoğunlukla öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiği ve yansıtma seviyelerinin değerlendirilmesi aşamasında 10 farklı yansıtma kategorisinin tercih edildiği bilgisine ulaşılmıştır. Çalışmalarda yer alan katılımcıların ileri seviyede yansıtma yapamadıkları sonucuna varılırken, çalışmaların önerileri incelendiğinde de öğretmen yetiştirme programı kapsamına yansıtıcı düşünmeye yönelik derslerin eklenmesi gerekliliği üzerine durulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmalardan elde edilen sonuçlara yönelik olarak aşağıda, öneriler sunulmuştur.

- Yansıtıcı düşünmenin gelişiminde en önemli boyutun öğretmenler olduğu düşünüldüğünde hizmet öncesi öğretmen eğitiminde yansıtıcı düşünmeye yönelik uygulamalara daha fazla ağırlık verilmeli, öğretmenlere yönelik ise hizmet içi eğitimler sağlanmalıdır.
- Öğretmenlerin hem kendi uygulamalarında hem de öğrencilerinin eylemlerinde yansıtıcı uygulamalara yönelik sahip oldukları becerileri nasıl kullandıklarının ortaya koyulabilmesi açısından öğretmenlerle gerçekleştirilecek çalışmaların artırılması önerilebilir.
- Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yansıtma seviyelerinin incelendiği çalışmaların daha kapsamlı sonuçlara ulaşılabilmesi adına yüksek lisans ve doktora tezleri de incelenebilir.
- Gerçekleştirilen çalışmalar göstermiştir ki yansıtma seviyelerinin ortaya koyulmasında öğretmen adaylarıyla çalışmak daha çok tercih edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerinde sahip olduğu yansıtma seviyelerinin belirlenmesi önerilmektedir. Bu durumun ortaya koyulması öğretmenlere eğitim-öğretim süreçlerinde izleyeceği stratejiler konusunda yol gösterici olacaktır.
- Katılımcılardan ilk kez yansıtma yapmaları istendiğinde kendilerinden ne beklendiğini anlamaları ve daha ileri düzeyde yansıtma yapabilmeleri için öncelikle yansıtıcı düşünmeye yönelik eğitimler verilmesi ve yönlendirici sorular sorularak yansıtmanın yapılandırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alp, S., & Taşkın, Ş. Ç. (2008). "Eğitimde yansıtıcı düşüncenin önemi ve yansıtıcı düşüncüyü geliştirme", *Milli Eğitim Dergisi*, 178, 311-320.
- Altın, G. (2020). "Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına yönelik öz değerlendirme ve yansıtıcı düşünme becerilerinin incelenmesi" (Yayımlanmamış doktora tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.

- Altınok, H. (2002). “Yansıtıcı öğretim: önemi ve öğretmen eğitimine yansımaları”, *Eurasian Journal of Educational Research*, (8), 66-73.
- Aragon, S. R. (2003). “Creating social presence in online environment”, *New Directions for Adult and Continuing Education*, 100, 57-68.
- Aras, B., Park, İ., & Park, F. (2019). “Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme düzeyleri ve bazı değişkenlere göre incelenmesi”, *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, 1(2), 119-130.
- Barnhart, T., & Van Es, E. (2015). “Studying teacher noticing: examining the relationship among preservice science teachers’ ability to attend, analyze and respond to student thinking”, *Teaching and Teacher Education*, 45, 83–93.
- Bayrak, F., & Usluel, Y. K. (2011). “Ağ günlük uygulamasının yansıtıcı düşünme becerisi üzerine etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 93-104.
- Borg, S. (2003). “Teacher cognition in language teaching: A review of research on what teachers think, know, believe, and do”, *Language Teaching*, 36, 81-109.
- Boud, D. (2001). “Using journal writing to enhance reflective practice”, *New Directions for Adult and Continuing Education*, 90, 9-18.
- Bozan, S. (2021). “Determining students' reflective thinking levels and examining their reflections on science concepts”, *African Educational Research Journal*, 9(2), 544-550.
- Cengiz, C. (2020). “The effect of structured journals on reflection levels: with or without question prompts?”, *Australian Journal of Teacher Education*, 45(2), 23-43.
- Cengiz, C., & Karataş, F. Ö. (2016). “Yansıtıcı düşünme ve öğretimi”, *Milli Eğitim Dergisi*, 45(211), 5-27.
- Cengiz, C., & Karataş, F. Ö. (2014). “Yansıtıcı düşünmeyi geliştirme: fen bilgisi öğretmen adayları ile gerçekleştirilen yansıtıcı günlük tutma uygulamasının etkileri”, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 120-129.
- Chamoso, J. M., & Cáceres, M. J. (2009). “Analysis of the reflections of student-teachers of mathematics when working with learning portfolios in Spanish university classrooms”, *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 198–206.
- Chan, C. K., Wong, H. Y., & Luo, J. (2021). “An exploratory study on assessing reflective writing from teachers’ perspectives”, *Higher Education Research & Development*, 40(4), 706-720.
- Chang, C. C. & Chou, P. N. (2011). “Effect of reflection category and reflection quality on learning outcomes during web-based portfolio assessment process: a case study of high school in computer application course”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(3), 101-114.
- Chang, M. M. & Lin, C. M. (2014). “The effect of reflective learning e-journals on reading comprehension and communication in language learning”, *Computers and Education*, 71, 124-132.
- Chye, S., Zhou, M., Koh, C., & Liu, W. C. (2021). “Levels of reflection in student teacher digital portfolios: a matter of sociocultural context?”, *Reflective Practice*, 22(5), 577-599.
- Costa, S. L. R., Broietti, F. C. D., & Passos, M. M. (2020). “The levels and nature of pre-service chemistry teachers' reflections in a public university in southern brazil”, *Problems of Education in the 21st Century*, 78(2), 147-166.
- Çarkıt, C. (2020). “Reflective thinking in Turkish language education”, *Elementary Education Online*, 19(2), 1078-1090.

- Çarkıt, C., & İplik, Y. (2021). “Ortaokul türkçe derslerinde yansıtıcı düşünme becerisinin geliştirilmesine yönelik öğretmenlerin görüş ve uygulamaları”, *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(1), 497-524.
- Davis, E. A. (2006). “Characterizing productive reflection among pre-service elementary teachers: Seeing what matters”, *Teaching and Teacher Education*, 22(3), 281-301.
- Dewey, J. (1933). *How We Think: A Restatement Of The Relation Of Reflective Thinking To The Educative Process*. Boston: DC Heath and Company.
- Duban, N., & Yelken, T. Y. (2010). “Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ve yansıtıcı öğretmen özellikleriyle ilgili görüşleri”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 343-360.
- Durdukoca, Ş. F., & Demir, M. (2012). “İlköğretim öğretmenlerin bazı değişkenlere göre yansıtıcı düşünme düzeyleri ve düşüncelerindeki öğretmen niteliklerinin yansıtıcı öğretmen niteliklerine uygunluğu”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 357-374.
- Eğmir, E. (2019). “Öğretmen eğitiminde yansıtıcı düşünme uygulamalarına ilişkin türkiye’de yapılmış çalışmaların analizi”, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 194-212.
- Eğmir, E., Beycan, F., & Dede, A. (2020). “Yansıtıcı düşünme uygulamalarının etkisinin incelendiği lisansüstü tezlerin analizi”, *Researcher*, 8(2), 62-80.
- Elmalı, Ş., & Kıyıcı, F. B. (2018). “Fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ve yansıtıcı düşünmeye ilişkin düşünceleri”, *İlköğretim Online*, 17(3), 1706-1718.
- Hatton, N., & Smith, D. (1995). “Reflection in teacher education: Towards definition and implementation”, *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33-49.
- İlin, G. (2020). “Reflection or description: A document analysis on ELT student teachers’ reflective journals”, *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(2), 1019-1031
- Jayarajah, K., Saat, R. M. & Rauf, R. A. A. (2014). “A review of science, technology, engineering & mathematics (STEM) education research from 1999–2013: A malaysian perspective”, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(3), 155-163.
- Kallarackar T. J., & Thomas, P. J. (2020). “Framework for structured reflective journal for professional development of student teachers at secondary level”, *International Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 5(6), 92-99.
- Kember, D., McKay, J., Sinclair, K., & Wong, F. K. Y. (2008). “A four category scheme for coding and assessing the level of reflection in written work”, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(4), 369-379.
- Kolarova, T., Hadjiali, I. & Vasilev, V. (2009). “Reflective approach to studying of genetics in 9 th - 10 th grade”, *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 23, 53-57.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Korthagen, F. & Wubbes, T. (2008). *Characteristics of reflective teachers education*. Korathagen, F. (Ed.), *Linking practice and theory: the pedagogy of realistic teacher education*” New Jersey: Lawrance Erlbaum, 133-144.
- Korthagen, F. A. J. (2004). “In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education”, *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 77–97.

- Krishnaratne, S., White, H., & Carpenter, E. (2013). Quality education for all children? What works in education in developing countries? New Delhi, India: International Initiative for IMsPAct Evaluation.
- Larrivee, B. (2008). "Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice", *Reflective practice*, 9(3), 341-360.
- Lee, H. J. (2005). "Understanding and assessing preservice teachers' reflective thinking", *Teaching and Teacher Education*, 21(6), 699-715.
- Lin, T. C., Lin, T. J. & Tsai, C. C. (2014). "Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals", *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346-1372.
- Lin, C. H. & Liu, E. Z. F. (2012). The effect of reflective strategies on students' problem solving in robotics learning. *Fourth IEEE International Conference*. NW Washington, DC: United States.
- Liu, M., Kitto, K., & Shum, S. B. (2021). "Combining factor analysis with writing analytics for the formative assessment of written reflection", *Computers in Human Behavior*, 120, 1-16.
- Marshall, T. (2019). "The concept of reflection: a systematic review and thematic synthesis across professional contexts", *Reflective Practice*, 20(3), 396-415.
- McKnight, D. (2002). *Field Experience Handbook: A Guide For The Teacher Intern And Mentor Teacher*. College Park: University of Maryland.
- Menzi Çetin, N., Telli, E., Dağhan, G., & Akkoyunlu, B. (2019). "Determining reflectivity levels of prospective teachers through blogs", *International Online Journal of Education and Teaching*, 6(3). 582-596.
- Engelbertink, M. M. J., Colomer, J., Woudt- Mittendorff, K. M., Alsina, Á., Kelders, S. M., Ayllón, S., & Westerhof, G. J. (2021). "The reflection level and the construction of professional identity of university students", *Reflective Practice*, 22(1), 73-85.
- Moon, J. (2004). "Using reflective learning to improve the impact of short courses and workshops", *The Journal of Continuing Education in The Health Profession*, 24, 4-11.
- Moon, J. (2009). "The Use of graduated scenarios to facilitate the learning of complex and difficult-to-describe concepts", *Art, Design and Communication in Higher Education*, 8(1), 57-70.
- Muir, T., & Beswick, K. (2007). "Stimulating reflection on practice: Using the supportive classroom reflection process", *Mathematics Teacher Education and Development*, 8, 74-93.
- Orakçı, Ş. (2021). "Teachers' reflection and level of reflective thinking on the different dimensions of their teaching practice", *International Journal of Modern Education Studies*, 5(1), 118-149.
- Özüdoğru, M. (2021). "Reflective thinking and teaching practices: A study on pre-service teachers' perceptions and improvement of reflection in the curriculum development course: Reflective thinking and teaching practices", *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(3), 2195-2214.
- Plack, M. M., Driscoll, M., Blissett, S., McKenna, R., & Plack, T. P. (2005). "A method for assessing reflective journal writing", *Journal of allied health*, 34(4), 199-208.
- Pollard, V. (2008). Ethics and reflective practice: Continuing the conversation", *Reflective Practice*, 9(4), 399-407.
- Abdul Rabu, S. N., & Badlishah, N. S. (2020). "Levels of students' reflective thinking skills in a collaborative learning environment using Google docs", *TechTrends*, 64(3), 533-541.

- Sarıçoban, A., & Kırmızı, Ö. (2021). "A Study on the reflection levels of pre-service EFL teachers", *Eurasian Journal of Language Teaching and Linguistic Studies*, 1(1), 14-29.
- Slade, M. L., Burnham, T. J., Catalana, S. M., & Waters, T. (2019). "The impact of reflective practice on teacher candidates' learning", *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 13(2), 15.
- Sunra, L., & Nur, S. (2020). "Teachers' reflective practice and challenges in an Indonesian EFL secondary school classroom", *International Journal of Language Education*, 4(2), 289-300.
- Taggart, L. G., & Wilson, P.W., (2005). *Promoting Reflective Thinking in Teachers: 50 Action Strategies*. USA: Corwin Press.
- Tajeddin, Z., & Aghababazadeh, Y. (2018). "Blog-mediated reflection for professional development: Exploring themes and criticality of L2 teachers' reflective practice", *TESL Canada Journal*, 35(2), 26-50.
- Tiainen, O., Korkeamäki, R.L., & Drehe, M.J. (2016). "Becoming reflective practitioners: a case study of three beginning pre-service teachers", *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(4), 586– 600.
- Tuncer, H., & Özkan, Y. (2018). "A case study on assessing reflectivity levels of pre-service language teachers through journals", *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 12(2), 173-186.
- Ustabulut, M. Y. (2021). "Türkçe öğretiminde yansıtıcı düşünme uygulamalarına ilişkin araştırmaların eğilimleri", *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(3), 1089-1104.
- Ünver, G. (2003). *Yansıtıcı düşünme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Williams, R. & Grudnoff, L. (2011). "Making Sense of Reflection: A Comparison of Beginning and Experienced Teachers' Perceptions of Reflection for Practice", *Reflective Practice*, 12(3), 281-291.
- Wilson, J., & Jan, W. L. (1993). *Thinking for Themselves Developing Strategies for Reflective Learning*. Australia: Eleanor Curtain Publishing.
- Wilson, A., Roberts, P., Gill, B., Ross, P., & Åkerlind, G. (2014). *Teaching Research-Evaluation And Assessment Strategies For Undergraduate Research Experiences*. Australian National University.
- Wong, F. K., Kember, D., Chung, L. Y., & Yan, L. (1995). "Assessing the level of student reflection from reflective journals", *Journal of Advanced Nursing*, 22(1), 48–57.
- Valli, L. (1997). "Listening to other voices: A description of teacher reflection in the United States", *Peabody Journal of Education*, 72(1), 67–88.
- Van Beveren, L., Roets, G., Buysse, A., & Rutten, K. (2018). "We all reflect, but why? A systematic review of the purposes of reflection in higher education in social and behavioral sciences", *Educational Research Review*, 24, 1-9.
- Varol Şanlı, Ş. (2016). "Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi" (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Voulgari, R., & Koutrouba, K. (2021). "Examining the depth of primary schoolteachers' reflection through the critical incident technique", *Educational Studies*, 1-19.
- Yamaç, M., & Bakır, S. (2017). "Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Tuttukları Günlükler Yoluyla Yansıtıcı Düşünme Seviyelerinin İncelenmesi", *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2).

- Yesilbursa, A. (2011). "Reflection at the Interface of Theory and Practice: An Analysis of Pre-Service English Language Teachers' Written Reflections", *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 36(3), 50-62.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). "*Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*". Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). "*Qualitative Research Methods In The Social Sciences*". Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldırım Ekinci, H., & Köksal, E. A. (2011). "İlköğretim fen ve matematik öğretmenleri için ölçme ve değerlendirme yeterlikleri ölçeğinin geliştirilmesi", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 167-184.