



Öğretmenlere Yönelik Program Okuryazarlığı Eğitim Programının Sonuç Değerlendirmesi*

Serdar ERDEM¹, Banu YÜCEL TOY²

Özet

Bu çalışmada, "Öğretmenlere Yönelik Program Okuryazarlığı Eğitim Programı"nın sonuç değerlendirmesine ilişkin bulguların ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu hizmet içi eğitim programı, ilkokul ve ortaokul düzeyinde görev yapan 24 gönüllü öğretmene 6 gün, 18 saat süreyle eşzamanlı çevrimiçi öğrenme şeklinde uygulanmıştır. Durum çalışması deseninde tasarlanan bu değerlendirme araştırmasının nitel boyutunda, katılımcı öğretmenler tarafından doldurulan eğitim değerlendirme formlarından ve katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda ise katılımcıların ders planları ders planı değerlendirme formu aracılığıyla değerlendirilmiş ve katılımcılara eğitimden hemen önce ve eğitimin tamamlanmasından beş hafta sonra uygulanan " Program Okuryazarlığı Öz Yeterlik Ölçeği" eşleştirilmiş gruplar t-testi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, katılımcı öğretmenlerin uygulama sonunda programın hedeflerine büyük ölçüde ulaştıkları ve katılımcıların öğretim programı ve uygulamasına ilişkin mesleki yeterliliklerinin geliştiği söylenebilir. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin eğitim programının unsurlarına ilişkin olumlu görüşlerinin çok daha belirgin olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin ön-test ve son-test analizlerinin sonuçları, katılımcıların program okuryazarlığı öz-yeterlik düzeylerinin anlamlı bir şekilde arttığını ortaya koymuştur.

Makale Bilgileri

Araştırma
Makalesi

Gönderim Tarihi

22/04/2024

Kabul Tarihi

23/04/2025

Anahtar Kelimeler

Program
okuryazarlığı,
Hizmet içi
eğitim,
Sonuç
değerlendirmesi,

* Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın hazırladığı doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

1 Halil İnalçık Bilim ve Sanat Merkezi, 0000-0001-9047-6819, serdarerdem90@gmail.com

2 Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 0000-0003-0460-4656, byuceltoy@gmail.com

Atıf:

Erdem, S. ve Yücel Toy, B. (2025). Öğretmenlere yönelik program okuryazarlığı eğitim programının sonuç değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [PAUEFD]*, 64, 302-337. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1472306>

Giriş

Öğretmen, öğrenci ve program eğitimin en önemli üç unsurudur. Bu unsurlardan öğretmen ve program arasındaki etkileşimin niteliği, eğitimde kalitenin sağlanması için oldukça önemlidir (Aslan, 2018). Öğretmenlerin hazırlanan programla ilgili farklı ve önemli rolleri vardır (Williamson McDiarmid ve Clevenger-Bright, 2008). Programlar başka birimler ya da kişiler tarafından geliştirilmiş olsa bile, öğretmenlerin programı bilmek ve uygulamak için çaba göstermesi gerekir. Bu nedenle, öğretmenlerin program geliştirme sürecindeki önemi unutulmamalıdır (Alsubaie, 2016). Olivia (2009), hangi içeriğe daha fazla vurgu yapılacağına belirlenmesi, konu ve üniteler için uygun öğretim süresinin belirlenmesi, etkinliklerin öğrenciler için uygunluğunun ve yararlılığının incelenmesi ve öğrenme-öğretme sürecinin etkililiği için uygun öğretim stratejilerinin belirlenmesini öğretmenlerin program uygulama sürecindeki rolleri olarak sıralamıştır. Öğretmenlerin hem program geliştirme hem de uygulama sürecindeki önemini vurgulayan Demirel (2013), öğretmenlerin kazanımları ölçmek ve ders içeriğini düzenlemek için araçlar geliştirmesi, öğrenme-öğretme sürecinde kullanılacak araç-gereç ve materyalleri hazırlaması ve hazırlanan araç-gereç ve materyalleri derslerde kullanması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, Demirel'e (2013) göre, öğretmenlerin programın uygulanması sürecindeki sorumlulukları arasında programı izlemek, gerekli görülen değişiklikleri belirlemek, öğretimi ihtiyaçlara ve mevcut olanaklara göre uyarlamak ve koşulların iyileştirilebilmesi için program geliştirme uzmanlarına bilgi vermek de yer almaktadır. Burada programın doğru uygulanması ve uyarlanmasına odaklanmak yerinde olacaktır. Öğretim programının doğru bir şekilde uygulanarak programa bağlılığın sağlanması önemli olmakla birlikte, sınıfın veya bölgenin özelliklerine ve ihtiyaçlarına göre öğretim programında gerekli uyarlamaların yapılması da oldukça önemlidir (Bümen ve diğerleri, 2014). Hazırlanan programın niteliği ne olursa olsun, program öğretmenler tarafından uygun şekilde uygulanmazsa, öğrenenler etkili bir şekilde öğrenemeyecek ve program hedeflerini kazanamayacaktır (Aslan, 2018; Ogar ve Awhen, 2015). Çünkü öğretim programını uygulayan kişiler olarak hedeflere ulaşılmasını sağlayacak olanlar öğretmenlerdir (Arı, 2010). Öte yandan öğretmenlerin içinde bulundukları durumlara göre mantıklı ve doğru kararlar verebilmeleri ve öğretimde etkili uygulamalar yapabilmeleri için birtakım uyarlamalar yapmaları da gerekmektedir (Bümen, 2019). Programların hedeflerine uygun olarak doğru bir şekilde uygulanması ve programlarda gerekli uyarlamaların doğru bir şekilde yapılması ise program okuryazarlığı yeterliliğine sahip olmayı gerektirir (Keskin, 2020).

Program okuryazarlığı, öğretmenin öğretim programının farkında olması, onu anlamlandırması ve doğru bir şekilde uygulamaya

aktarması olarak tanımlanabilir (Aygün, 2019). Keskin (2020) ise program okuryazarlığını, öğretmenlerin program hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları, programı amaçlarına uygun olarak uygulayabilmeleri, eleştirel bir gözle inceleyerek uyarlamalar yapabilmeleri ve öğrenme ortamında kendilerine rehberlik edeceğine inanmaları olarak tanımlamıştır. Aslan (2019) tanımı daha da geliştirerek program okuryazarlığını, programın yapısını ve özelliklerini anlama, hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme bileşenleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyma, bu dört temel bileşen arasındaki tutarlılığı anlama ve programın öğrenenlerin yaş ve kültürel özelliklerinin gereklerine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığını belirleme olarak tanımlamıştır. Program okuryazarlığı yeterliği, öğretmenlerin programı planlandığı gibi uygulamaya koymalarını, hedeflere ulaşmalarını (Aslan, 2018) ve böylece eğitim kalitesini artırmalarını sağlar (Aslan, 2019). Ayrıca öğretmenlerin program okuryazarlığı yeterliğine sahip olması ile birlikte program materyallerinin içeriğine, materyallerin farklı öğrenci kitlelerine uyarlanabilirliğine, program materyallerinin kullanımı ve oluşturulması için gerekli olan program bilgisinin eksikliğine ve programla ilgili karar verme desek sürecinde özerk davranabilmeye ilişkin endişeleri ortadan kalkacaktır (Ben-Peretz, 1990). Nsibande ve Modiba (2012) da program okuryazarı öğretmenlerin programı olduğu gibi uygulamak zorunda kalmamak için içinde bulundukları durumu yorumlayabileceklerini ve buna göre planlama yapabileceklerini belirtmiştir. Dolayısıyla program okuryazarlığı yeterliği, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sahip olması gereken temel yeterliklerden biridir (Aslan, 2018; Bolat, 2017; Gündoğan, 2019; Kahramanoğlu, 2019; Pinar ve diğerleri, 1995).

Okuryazarlık kavramı bilgi, beceri ve tutum boyutlarından oluştuğu için (Kurbanoglu, 2010; Miller, 1983) Yar Yıldırım (2018) da program okuryazarlığının program bilgisi, program becerileri ve programa yönelik tutum olmak üzere üç boyuttan oluştuğunu belirtmiştir. Öte yandan Bolat (2017) program okuryazarlığını hedefler, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme olmak üzere dört boyutta incelerken, Aslan (2018) program okuryazarlığı kavramını program bilgisi, planlama ve uygulama olmak üzere üç boyutta incelemiştir. Program okuryazarlığını üç boyutta inceleyen Aslan (2018), program okuryazarlığının göstergelerini de sıralamıştır. Aslan'a (2018) göre program okuryazarı bir öğretmenin program bilgisi kapsamında program geliştirme süreçlerini takip etmesi, alanındaki bilimsel gelişmeleri izlemesi, öğretim programlarının nasıl hazırlandığı hakkında bilgi sahibi olması, öğretim programının genel ve özel amaçları hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir. Planlama boyutu kapsamında öğretmenlerin öğretim programını, programda yer alan kazanım ve açıklamaları, ünite-zaman dağılımını temel alarak ders planı hazırlamaları, içerik hazırlarken kazanımlarla ilişki kurmaları,

programda yer alan açıklamaları dikkate almaları ve programda yer alan kazanımlara uygun ölçme-değerlendirme yöntemlerini seçmeleri beklenmektedir (Aslan, 2018). Son boyut olan uygulama boyutu kapsamında ise öğretmenlerden içerik oluştururken öğrenci geri bildirimlerini dikkate almaları, öğrenme-öğretme sürecini düzenlerken öğrenci seviyesini göz önünde bulundurmaları, kazanımlara uygun farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanmaları, materyal tasarlama ve alternatif/tamamlayıcı etkinlikler planlayarak farklı öğrenme alanlarına hitap etmeleri beklenmektedir (Aslan, 2018). Kahramanoğlu (2019) da öğretmenlerin sahip olması gereken bir dizi beceriyi program okuryazarlığı göstergeleri olarak sıralamıştır. Kahramanoğlu'na (2019) göre, program okuryazarı öğretmenler, programın temel kavramlarını açıklayabilmeli, programın felsefesini, programın dayandığı sosyal, kültürel, psikolojik ve ekonomik faktörleri, programın temel öğelerini ve bu öğeler ile programın yapısı arasındaki bağlantıları anlayabilmeli, beceri ile kazanım, içerik ile kazanım, içerik ile öğrenme-öğretme süreci arasındaki ilişkiyi açıklayabilmeli, kazanım alanı ve basamağına göre uygun yöntem, teknik ve ölçme-değerlendirme yaklaşımını belirleyebilmeli, programın nasıl uygulanması gerektiğini açıklayabilmeli, programı eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilmeli, ders planını programın genel amaçlarına göre tasarlayabilmeli ve programı uygulamaya koyabilmelidir.

Alanyazında öğretmenlerin program yeterlikleri ve program okuryazarlıkları konusunda pek çok çalışma bulunmaktadır. Ariav (1991), Baştürk ve Dönmez (2011), Kırmızı ve Akkaya (2009) ve Schwarz vd. (2008) yaptıkları çalışmalarda öğretmenlerin program hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğunu tespit etmişlerdir. Öğretmenlerin öğretim programını uygulamada (Gallagher ve Tobin, 1987; Ogar ve Awhen, 2015) ve öğretim programını uyarlamada (Dusenbury ve diğerleri, 2005) çok başarılı olmadıklarını gösteren araştırma bulguları da mevcuttur. Öğretim programlarındaki değişim ve gelişmelere rağmen bazı öğretmenlerin öğretim programıyla uyumsuz şekilde geleneksel öğretime devam ettiği (Penick, 1995) ve birçok öğretmenin hazırlanan öğretim programlarından uzaklaşarak derslerinde bağımsız hareket ettiği bilinmektedir (Aykaç ve Ulubey, 2012). Ayrıca, farklı çalışmalarda öğretmenlerin programda yapılan değişiklikleri yeterince takip etmedikleri (Sánchez ve Valcárcel, 1999), öğretmenlerin ders planlama sürecinde programdan ziyade ders kitaplarını kaynak olarak kullandıkları (Kauffman ve diğerleri, 2002) ve öğretmenlerin program okuryazarlığı yeterliliklerinin yetersiz olduğu (Ariav, 1991; Kahramanoğlu, 2019; Kauffman ve diğerleri, 2002; Sánchez ve Valcárcel, 1999) ortaya konmuştur. Program okuryazarlığı konusunda birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, bu çalışmaların çoğunun (Akyıldız, 2020; Aslan, 2018; Bolat, 2017; Erdamar, 2020; Güleş, 2022; Kahramanoğlu, 2019; Keskin, 2020; Yar Yıldırım, 2018; Yıldırım, 2019) öğretmenlerin, öğretmen

adaylarının ve eğitim yöneticilerinin program okuryazarlık düzeylerini ve algılarını belirlemeye yönelik olduğu görülmüştür. Fakat öğretmenlerin program okuryazarlığı yeterliklerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yetersizdir. Bu nedenle öğretmenlere yönelik bir eğitim programının geliştirilmesine ve öğretmenlerin program okuryazarlığı yeterlikleri üzerindeki etkililiğinin değerlendirilmesine ihtiyaç vardır. Bu görüş doğrultusunda araştırmacılar tarafından "Öğretmenlere Yönelik Program Okuryazarlığı Eğitim Programı" geliştirilmiş ve bir grup öğretmene uygulanmıştır. Bu çalışma, "Öğretmenlere Yönelik Program Okuryazarlığı Eğitim Programı"nın etkililiğini değerlendirmeyi amaçlayan bir değerlendirme çalışmasıdır. Aşağıdaki araştırma soruları bu çalışmaya rehberlik etmiştir:

1. Öğretmenlerin uygulanan eğitimin etkisi hakkındaki görüşleri nelerdir?
2. Eğitimin öğretmenler tarafından hazırlanan ders planları üzerindeki etkisi nedir?
3. Öğretmenlerin eğitim öncesi ve sonrası program okuryazarlığı öz-yeterlik düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu değerlendirme çalışması durum çalışması deseniyle tasarlanmıştır. Durum çalışması deseni, mevcut olayların, olguların veya koşulların kendi bağlamları içerisinde ayrıntılı şekilde değerlendirilmesini sağlayan ampirik bir araştırma yöntemidir (Yin, 2014). Durum çalışmaları, bir programın etkililiğini veya bir eğitim stratejisinin uygulanmasını değerlendirmek için de kullanılabilir (Akar, 2016). Durum çalışması değerlendirmelerinde kanıt sunmak için veri çeşitlemesinin bir gereklilik olduğu ve kanıtları çeşitlendirmek için hem nitel hem de nicel verilerin beraber kullanılabileceği (Yin, 2014) belirtildiğinden, bu çalışmada nitel ve nicel veriler birlikte kullanılmıştır. İlk olarak, eğitimin son gününde katılımcılar tarafından eğitim değerlendirme formları doldurulmuş ve eğitim sonrasında katılımcılarla görüşmeler yapılmıştır. Ardından, katılımcıların ders planları "ders planı değerlendirme formu" aracılığıyla değerlendirilmiştir. Ayrıca Erdem ve Yücel Toy (2023) tarafından geliştirilen "Program Okuryazarlığı Öz-Yeterlik Ölçeği" ile eğitim öncesi ve sonrasında öğretmenlerin program okuryazarlığı öz-yeterlik düzeylerine ilişkin veriler toplanmıştır.

Katılımcılar

Eğitim için online bir başvuru formu oluşturulmuş ve bu form araştırmacıların ve çalıştıkları kurumların sosyal medya hesapları üzerinden öğretmenlerle paylaşılmıştır. Başvurular arasında Sınıf Öğretmenliği, Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve İngilizce

branşları sayıca öne çıktığı için bu alanların her birinden dörder katılımcının eğitime dahil edilmesine karar verilmiştir. Böylece toplamda 24 öğretmen eğitim sürecine katılmıştır (Tablo 1). Başvuru sayısının fazla olması nedeniyle eğitim katılımcıları başvuru öncelik sırasına göre belirlenmiştir. Gönüllülük esasına dayalı olarak 17 öğretmenle de görüşmeler yapılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1*Eğitim ve Görüşme Katılımcılarına İlişkin Bilgiler*

Eğitim Katılımcıları			Görüşme Katılımcıları		
	Değişken	Sayı		Değişken	Sayı
Branş	Sınıf Öğretmenliği	4	Branş	Sınıf Öğretmenliği	-
	Türkçe	4		Türkçe	4
	Matematik	4		Matematik	4
	Fen Bilimleri	4		Fen Bilimleri	3
	Sosyal Bilgiler	4		Sosyal Bilgiler	2
	İngilizce	4		İngilizce	4
Cinsiyet	Kadın	22	Cinsiyet	Kadın	16
	Erkek	2		Erkek	1
Toplam		24	Toplam		17

Öğretmenlere Yönelik Program Okuryazarlığı Eğitim Programı

Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu eğitim programı Covid-19 pandemi döneminde çevrimiçi olarak senkronize bir şekilde uygulanmıştır. Sekiz modülden oluşan 18 saatlik bu eğitim programının uygulaması, günde üç saat olmak üzere altı günde tamamlanmıştır. Eğitimde dikkate alınan program okuryazarlığı yeterlikleri, eğitim programları ve öğretim alanında görev yapan 13 öğretim üyesi tarafından belirlenmiştir. Öğretmenlerin ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen "Program Okuryazarlığı Öz Yeterlik Ölçeği" öğretmenlere uygulanmış ve bir grup öğretmenle görüşme yapılmıştır.

Program içeriği sekiz modülden oluşmaktadır. Öğrenme-öğretme sürecinde web tabanlı öğrenme, işbirlikli öğrenme, tartışma, örnek olay, küçük grup öğretimi, beyin fırtınası ve sorgulama gibi öğretmenlerin aktif katılımını sağlayabilecek farklı yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Çevrimiçi bir program olması nedeniyle, katılımcıların öğrenme-öğretme sürecinde ön planda olduğu etkileşimli grup çalışmalarını desteklemek için Web 2.0 araçları da aktif olarak kullanılmıştır. Süreç ve sonuç değerlendirmeden oluşan bir ölçme-değerlendirme yaklaşımı benimsenmiştir. Eğitim programında kullanılan modüller, etkinlikler ve ölçme araçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2*Eğitim Programındaki Modüller, Etkinlikler ve Ölçme Araçları*

Modüller	Etkinlikler	Ölçme Araçları	
Program geliştirmenin temel kavramları	*Program kavramı üzerine beyin fırtınası (Linoit) *Program geliştirme süreci adımlarının listelenmesi *Programın dört temel ögesi arasındaki ilişkiye ilişkin metafor çizimi	*KWL öz değerlendirme formu *Metafor resim değerlendirme rubriği	
Programın felsefi temelleri	*Programın hangi felsefe temelinde hazırlandığının açıklanması *Programın dayandığı felsefe ile uyumunun değerlendirilmesi	*Programın dayandığı felsefe ile uyumunu sözlü olarak değerlendirme	3-2-1 Öz Değerlendirme Formu
Programdaki değerler eğitimi ve yetkinlikler	*Programda yer alan değerlerin ve temel yetkinliklerin açıklanması (Word Cloud-Mentimeter) *Programlarda yer alan değer ve yetkinlikleri programdaki ünitelerle ilişkilendiren etkinlik planları hazırlanması	*Programda yer alan değerler ve yetkinliklere ilişkin etkinlik planlarını değerlendirme	
Programın kazanım ögesi	*Öğretim programındaki kazanımların hedef alanının ve basamağının belirlenmesi *Programlardan seçilen bir ünite/bölümdeki kazanımların kendi aralarındaki tutarlılığının ve hedef öğrenci kitlesine uygunluğunun değerlendirilmesi	*Quizizz: Programdan seçilen bazı kazanımların hedef alanları ve basamaklarına ilişkin quiz.	

Programın içerik ögesi	*Program içeriği ve kazanımları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Program içeriğinin öğrenci seviyesine uygunluğunun değerlendirilmesi. *Program içeriğinin içerik düzenleme ilkeleri kapsamında değerlendirilmesi	*Değerlendirme Formu: Katılımcılar tarafından yapılan içerik değerlendirmesinin değerlendirilmesi *3-2-1 Öz-Değerlendirme Formu
Programın öğrenme-öğretme süreci ögesi	*Öğretim ilkeleri, stratejileri, yöntem-teknikleri üzerine zihin haritası oluşturulması (Coggle) *Programda benimsenen öğrenme-öğretme yaklaşımının belirlenmesi *Programdan seçilen kazanımlara uygun farklı öğretim yöntem-teknik ve materyallerinin belirlenmesi * Program kazanımlarına uygun olarak çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerini içeren etkinliklerin planlanması	*Rubrik: Uygun materyal ve farklı öğretim yöntem-teknikleri belirleme ve etkinlik planı hazırlama faaliyetlerinin değerlendirilmesi *Kare-üçgen-daire öz-değerlendirme formu
Programın ölçme-değerlendirme ögesi	*Geleneksel ve alternatif/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri için kelime bulutu oluşturulması (Wooclap) *Programda benimsenen ölçme ve değerlendirme yaklaşımının açıklanması	*Kahoot: Ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin eğitim içeriğinin değerlendirilmesi

	*Programın etkililiğinin nasıl değerlendirileceğini n açıklanması *Programda yer alan ölçme ve değerlendirme yaklaşımının kazanımlara uygunluğunun değerlendirilmesi * Programda yer alan amaç ve kazanımlara uygun olarak süreç ve sonuç değerlendirme için ölçme araçlarının belirlenmesi	
Planlama ve programı uyarlama	*Öğretim programında yer alan temel öğeleri, açıklamaları, ilke ve önerileri dikkate alarak, öğretim programını öğrenci özelliklerine ve öğretim ortamına uygun olarak uyarlayarak ders planları hazırlamak.	*Ders planı değerlendirme formu *KWL öz-değerlendirme formu *Eğitim değerlendirme formu

Veri Toplama Araçları

Eğitim programının değerlendirilmesi için eğitim değerlendirme formları, görüşmeler, ders planı değerlendirme formları ve " Program Okuryazarlığı Öz Yeterlik Ölçeği" ön-test-son-test uygulamasından elde edilen veriler kullanılmıştır.

Eğitim değerlendirme formu: Uygulama grubundaki her öğretmenden, uygulama tamamlandıktan sonra bir eğitim değerlendirme formu doldurması istenmiştir. Formda eğitimin program okuryazarlığı yeterliğine etkisi, en iyi öğrenilen ve en zorlanılan konu ya da etkinlikler, eğitimin en olumlu ve olumsuz yönleri ve programın geleceğine yönelik öneriler başlıkları altında toplanabilecek yedi açık uçlu soru yer almıştır. Değerlendirme formu hazırlandıktan sonra Eğitim Programları ve Öğretim alanında doktora derecesine sahip üç uzmanın görüşleri alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu: Türkçe, Matematik ve İngilizce branşlarından dörder öğretmen olmak üzere toplam 12 öğretmenle yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi, Fen Bilimleri branşından üç ve Sosyal Bilgiler branşından iki öğretmenle de yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde 11 açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Bu formda katılımcı öğretmenlere eğitim programının amaçlarına, programla kazandırılması beklenen bilgi ve becerilere, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme öğelerine, programın güçlü ve zayıf yönlerine, eğitimin mesleki gelişimlerine katkısına ilişkin görüşleri ve eğitime ilişkin eleştiri ve önerileri sorulmuştur. Soruların hiçbirinin yönlendirici olmamasına dikkat edilmiştir. Formun geçerliliğini kontrol etmek için Eğitim Programları ve Öğretim alanında doktora derecesine sahip üç uzmanın görüşlerine başvurulmuştur.

Ders planı değerlendirme formu: Eğitimin son gününde branş grupları oluşturularak öğretmenlerin ders planı uyarlama ve hazırlama ile ilgili program hedeflerine ve dolayısıyla tüm program hedeflerine ulaşma durumlarını belirlemek amacıyla bir ya da iki ders saatini kapsayan bir ders planı hazırlamaları istenmiştir. Ders planı hazırlarken branşların programa bağlı kalarak araştırmacı tarafından verilen örnek duruma uygun bir plan yapmaları gerektiği belirtilmiştir. Branş grupları tarafından hazırlanan ders planları araştırmacılar tarafından geliştirilen değerlendirme formu aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen 22 maddelik nihai değerlendirme formu, Türk Dili ve Edebiyatı alanında yüksek lisans derecesine sahip iki uzman ve Eğitim Programları ve Öğretim alanında doktora derecesine sahip üç uzman tarafından kontrol edilmiştir.

Program Okuryazarlığı Öz Yeterlik Ölçeği: Erdem ve Yücel Toy (2023) tarafından geliştirilen bu ölçek, katılımcı öğretmenlere eğitimden hemen önce ve eğitimin tamamlanmasından beş hafta sonra uygulanmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde, görünüş geçerliliği ve kapsam geçerliliği için eğitim programları ve öğretim alanındaki uzmanlara danışılmıştır. Kapsam geçerliliği Lawshe'nin (1975) tekniği ile analiz edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya koymak için sırasıyla açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) teknikleri kullanılmıştır. 337 öğretmenden elde edilen veriler üzerinde yapılan AFA sonucunda birinci faktör için açıklanan toplam varyans %64.225 olduğundan ve bu değer %50 ve üzerinde olması yeterli görüldüğünden (Henson ve Roberts, 2006) ölçeğin tek faktörden oluştuğu kabul edilmiştir. AFA sonucunda çizilen yamaç grafiği de tek faktörlü yapıyı doğrulamıştır. AFA sonucunda ölçekte yer alan 42 maddenin faktör yük değerlerinin .681 ile .857 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler .60'dan yüksek olduğu için bu maddelerin yapıyı ölçmede oldukça başarılı olduğu söylenebilir (Kline, 1994). 350 kişilik farklı bir öğretmen grubundan elde edilen veriler üzerinde

yapılan DFA kapsamında test edilen modelin χ^2/sd , GFI, NNFI, CFI, RMSEA ve SRMR uyum indeksleri incelenmiştir. DFA sonucunda AFA ile oluşturulan 42 maddelik tek faktörlü ölçek formunun korunmasına karar verilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,986 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir (Özdamar, 2004).

Veri Analizi

Nitel Veri Analizi: Eğitim değerlendirme formlarından ve görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinin amacı, araştırma sonucunda elde edilen ve birbirine benzeyen verileri uygun tema ve kategoriler içine yerleştirerek anlamlı hale getirmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Çalışmada içerik analizi yapılırken Yıldırım ve Şimşek (2013) tarafından belirtilen 4 aşama takip edilmiştir. İlk olarak (1) veriler görüşme sorularına göre kodlanmıştır. Daha sonra (2) kodlar belirli kategoriler altında toplanarak temalar oluşturulmuş, (3) veriler kodlara ve temalara göre düzenlenmiş ve (4) bulgular yorumlanmıştır. Nitel verilerin içerik analizi için MAXQDA 2020 programı kullanılmıştır. İçerik analizinden sonra araştırmacı tarafından oluşturulan kod sistemi Eğitim Programları ve Öğretim alanında görev yapan iki öğretim üyesi tarafından kontrol edilmiştir. Öncelikle iki öğretim üyesi de görüşme verilerini ve araştırmacılar tarafından oluşturulan kod sistemini ayrı ayrı inceleyerek kod sistemi üzerinde gerekli gördükleri düzenlemeleri yapmıştır. Daha sonra uzman incelemesi sonucunda oluşturulan kod sistemleri ve araştırmacılar tarafından oluşturulan kod sistemi karşılaştırılmış; birbiriyle örtüşen kod, kategori ve temalar olduğu gibi tablolara aktarılmıştır. Birbiri ile tam olarak örtüşmeyen kod, kategori ve temalar araştırmacılar tarafından incelenmiş; iki araştırmacının görüş birliğine vardığı kod, kategori ve temalar belirlenerek kod sistemine nihai hali verilmiş ve tablolar halinde sunulmuştur. Görüşmelerden elde edilen nitel bulgular sunulurken inandırıcılığı artırmak için katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Doğrudan alıntıların hangi katılımcıdan alındığını belirtmek için katılımcıların isimleri, branş isimlerinin baş harfleri ve numaraları kullanılarak kodlanmıştır (Örneğin; Fen Bilimleri Öğretmeni 1 için FBÖ1, Türkçe Öğretmeni 1 için TÖ1).

Nicel Veri Analizi: Eğitimin son gününde branş grupları tarafından hazırlanan ders planları, değerlendirme formu kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin ders planları araştırmacı tarafından değerlendirildikten sonra Eğitim Programları ve Öğretim alanında çalışan bir öğretim üyesi de değerlendirme formu aracılığıyla ders planlarını değerlendirmiştir. İki aşamalı değerlendirme sonrasında değerlendiriciler arasında tutarlılık sağlanarak altı branş grubunun tamamının puanları sunulmuştur.

Eğitimin, öğretmenlerin program okuryazarlığı öz-yeterlik düzeyine etkisini belirlemek amacıyla uygulama öncesi ve sonrasında elde edilen ölçek puanlarının ortalamaları SPSS.22 paket programı kullanılarak karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma öncesinde uygulanan normallik testleri sonucunda verilerin normal dağılım göstermesi sebebiyle eşleştirilmiş gruplar t-testi uygulanmıştır.

Bulgular

Katılımcı Öğretmenlerin Eğitime İlişkin Görüşleri

Eğitim değerlendirme formu ve görüşmelerin içerik analizi sonucunda 11 tema ortaya çıkmıştır: (1) mesleki gelişime katkı, (2) programda ele alınan yeterlikler, (3) içerik, (4) öğrenme-öğretme süreci, (5) araçlar ve materyaller, (6) ölçme ve değerlendirme, (7) en iyi öğrenilen konular/etkinlikler, (8) en çok zorlanılan konular/etkinlikler, (9) eğitimin güçlü yönleri, (10) eğitimin zayıf yönleri, (11) öneriler. Bulgular bu temalara karşılık gelen alt başlıklar altında sunulmuştur.

1. Tema. Mesleki Gelişime Katkılar

Bu tema altında Tablo 3'te sunulan kodlar, eğitimin öğretmenlerin mesleki gelişimine birçok katkısı olduğunu göstermektedir. Katılımcılara göre eğitim, katılımcıların program okuryazarlık düzeylerinin ve program farkındalıklarının artmasını, farklı derslerin programlarının farkına varmalarını, programa yönelik olumlu tutum geliştirmelerini, program kuramına ilişkin bilgileri hatırlamalarını, programın dört temel ögesi arasındaki ilişkiyi kavramalarını, programı çok daha iyi anlamalarını, ders kitabından bağımsız farklı içerikler belirleyebilmelerini, yeni öğretim yöntem ve tekniklerini öğrenmelerini ve yeni web araçlarını öğrenmelerini sağlamıştır. Ayrıca hizmet içi eğitim, programı daha dikkatli inceleme, ders planı oluşturma, programı doğru bir şekilde uygulamaya koyma, programı eleştirel bir gözle değerlendirme, farklı katılımcılardan deneyim kazanma, disiplinler arası bir bakış açısı kazanma ve programla ilgili sorunlara çözüm bulma açısından da katılımcıların mesleki yeterliliklerini geliştirmiştir.

Tablo 3**Mesleki Gelişime Katkı Temasına İlişkin Kodlar**

Tema	Kod
Mesleki gelişime katkı	Program okuryazarlığı düzeyi artışı Program farkındalığı artışı Farklı programlara ilişkin farkındalık kazanma Programa ilişkin olumlu tutum geliştirme Program alanına ilişkin konuları hatırlama Program öğeleri arası ilişkileri kavrama Programı anlama Ders kitabından bağımsız içerik belirleme Yeni yöntem-teknik öğrenme Yeni web araçları öğrenme Programı inceleme Dersi planlama Programı doğru uygulamayı öğrenme Programı eleştirel gözle değerlendirme Farklı katılımcılardan deneyim kazanma Disiplinlerarası bakış açısı kazanma Programla ilgili akıldaki sorulara cevap bulma

Hocam bence yeterliğimizi geliştirdiğini düşünüyorum. Kendi programımızı daha detaylı inceleme fırsatı bulduk. Üzerinde konuşma fırsatı bulduk. Bu anlamda da programa ilişkin farkındalığımızın ve bilgimizin arttığını düşünüyorum ben. ... Ben pek çok web aracını hiç bilmiyordum. (TÖ1)

Evet programı tahlil etmeyi, eğitimin uygulama kısımlarını çok sevdim. Bir şeyler ürettik ve web aracı kullandık. ... Özellikle planlama sürecinde bana çok fayda sağladığını söyleyebilirim. (MÖ1)

Bu eğitimle beraber artık programı nasıl kullanacağımı öğrendim. En azından artık sadece ders kitaplarına ve hazır yıllık planlara bağlı kalmamam gerektiğini, programı iyi analiz etmem gerektiğini, ilişkileri anlamam gerektiğini daha iyi anladım. (FBÖ1)

Ben de yine bu teorileri felsefeleri, o başta öğrendiğimiz teorik kısımları bir hatırlama fırsatı buldum. Ondan sonraki süreçte de arada bir iki merak ettim mesela diğer programları falan da mesela. Şöyle programlara açık bir bakma gereği duydum yani. (İÖ4)

Tema 2. Program Kapsamında Yer Alan Yeterlikler

Katılımcılar çoğunlukla programda kazandırılması hedeflenen yeterliliklerin yeterli olduğunu belirtmiş, sadece bir öğretmen yetersiz olduğunu düşünmüştür. Katılımcıların yeterli buldukları ya da bulmadıkları yönler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

Program Kapsamında Yer Alan Yetkinlikler Temasına İlişkin Kategoriler ve Kodlar

Tema	Kategori	Kod
Program kapsamında yer alan yeterlikler	Yeterli	Yeterlik gelişimi
		Temel kavramları hatırlama
		Program farkındalığı kazanma
		Programı anlama
		Programı analiz etme
		Programı doğru uygulama
	Yetersiz	Ders planı hazırlama
		Program uyarlama

Yeterli kategorisi altında yer alan kodlar incelendiğinde, katılımcıların mesleki yeterliliğin gelişimini sağlama, program alanına ilişkin temel kavramları hatırlama, programa ilişkin farkındalık kazanma, programı doğru anlama, programı analiz etme ve programı uygulamaya doğru aktarma açısından yeterlilikleri yeterli buldukları görülmektedir.

Bu eğitimdeki kazanımlar sayesinde neyi neden nasıl yapacağımızı daha iyi anladık. Kazanımlar oldukça geniş bir yeterlik alanına hitap ediyordu. Özellikle sınıf içi uygulama aşamasında gözden kaçırdıklarımızı tekrar hatırladık. (FBÖ2)

Evet, bence kazanımlar da içerik de yeterliydi. Eğitim sürecinin tamamında bize sunulanlara ve yaptıklarımıza baktığımda programla ilgili becerilerimizin arttığını söyleyebilirim. Ayrıca kazanımlar hakkında kim ne düşünürse düşünsün... Bence önce kazanılmış ancak zamanla unutulmaya başlanan bu önemli konuları ve becerileri hatırlatmak için yeterli. (FBÖ4)

Ancak bir matematik öğretmeni, ders planı hazırlama ve programı öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda uyarlama konusundaki amaç ve yeterlikleri yetersiz bulmuştur.

Tema 3: Program İçeriği

Tablo 5'te sunulan kodlara göre, katılımcı öğretmenler program içeriğinin öğretmenlerin program okuryazarlığı yeterliliklerini geliştirmeye uygun olduğunu, hedeflere ve öğrenci ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlandığını ve kolay anlaşılır olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca teorik bilgilerin kısa ve öz bir şekilde sunulmasının, içeriğin daha çok uygulama boyutunun olmasının ve programdaki içerik sunumunun, içerik seçiminin ve içerik sıralamasının uygun olmasının bir avantaj olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 5*Program İçeriği Temasına İlişkin Kodlar*

Tema	Kod
Program İçeriği	Yeterlik gelişimi için uygun Program amaçlarına uygun Kısa teorik bilgi Uygun içerik sunumu Uygun içerik sıralaması Uygulamalı içerik Uygun içerik seçimi Öğrenci ihtiyaçlarına uygun Anlaşılır

Bence içerik gayet öz ve iyiydi. Konu bütünlüğü olarak çok iyiydi. Daha teorik olsaydı emin olun ki çok sıkıcı olacaktı. (TÖ3)

İçerik kısmında sadece oraya yoğunlaşırsak bence güzeldi. ... Bizim program okuryazarlığı yeterliğimizin geliştirilmesi için uygun içeriğe sahipti diyebilirim. (MÖ1)

Evet içerik oldukça açık ve yeterliydi. Gereksiz ayrıntılara girip bizi yormadınız, bunaltmadınız. Uygulamayla öğrendiğimiz değindiğimiz her şeyi pekiştirmeye çalıştınız. (FBÖ2)

Tema 4: Öğrenme-Öğretme Süreci

Tablo 6'da belirtildiği gibi, katılımcı öğretmenler programın öğrenme-öğretme sürecinin öğretim yöntem ve tekniklerinin çeşitliliği açısından zengin, katılımcılara uygun ve program amaçlarına, bilgi ve becerilere ulaşmada yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca programın öğrenme-öğretme sürecinin işbirlikli çalışmaya, katılımcılar arasında fikir alışverişine, aktif katılıma, etkileşime ve soru-cevap etkinliklerine uygun olduğunu, sürecin uygulama odaklı ve motivasyon sağlayıcı olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 6*Öğrenme-Öğretme Süreci Temasına İlişkin Kodlar*

Tema	Kod
Öğrenme-öğretme süreci	Yöntem-teknik çeşitliliği Katılımcılar için uygun Program amaçlarına ulaşmak için yeterli İşbirlikli çalışma Fikir alışverişi Aktif katılım Etkileşimli Soru ve cevap etkinlikleri Motivasyon sağlayıcı Uygulama ağırlıklı

Program okuryazarlığı yeterliğinin gelişmesi açısından uygun yöntem teknik belirlemişsiniz. Öğretim yöntem-teknikleri oldukça farklı ve çeşitliydi.

Katılımcılara uygundu. Eğitimi etkileşimli ve eğlenceli hâle getiren bu yöntem-teknik çeşitliliği idi. Ara odalarda yapılan işbirlikli çalışmalar, özellikle okuryazarlığın gelişimi için çok etkiliydi. (TÖ3)

O kadar dinamik bir süreçti ki. Bir an olsun uyuklamaya fırsat olmadı. Normalde uzaktan eğitimde böyle olmaz. O anlamda çok verimli bir eğitimdi. ... Grup çalışmaları harikaydı. Programın online olması aynı zamanda farklı illerdeki zümrelerle çalışma ve tecrübelerinden faydalanma fırsatı oluşturmaya ve online materyallere ulaşım açısından da keyifliydi. (FBÖ1)

Yöntem ve teknikler katılımcı grubuna uygundu. Bence kullandığımız yöntem-teknik hem katılımcıların ilgisini çekmeyi hem pek çok ürün çıkmasını sağladı. (SBÖ2)

Tema 5: Araç ve Materyaller

Tablo 7'de yer alan kodlar, programda kullanılan araç ve materyallerin güçlü yönlerine ilişkin katılımcı görüşlerinin ön plana çıktığını göstermektedir.

Tablo 7

Araçlar-Materyaller Temasına İlişkin Kategoriler ve Kodlar

Tema	Kategori	Kod
Araçlar-Materyaller	Güçlü yönler	Araç-materyal çeşitliliği Program amaçlarına ulaşmak için yeterli Katılımcılar için uygun Motive edici Etkileşimli Kullanımı kolay Çevrimiçi öğrenme için uygun Pekiştirme sağlayan Öğretmenler için örnek Zaman tasarrufuna uygun Yeterli yönergeler Rehberlik edici Aktif eğitim
	Zayıf yönler	Zaman alan web araçları Ayrıntı içermeyen sunumlar

Güçlü yönler kategorisi altında yer alan kodlar incelendiğinde, görüşme yapılan katılımcıların eğitimde kullanılan araç, gereç ve materyal çeşitliliğinin zengin, program amaçlarına ulaşmak için yeterli, bilgi ve beceri kazandırıcı, katılımcılara uygun, motive edici ve etkileşimli olduğunu belirttikleri görülmektedir. Ayrıca, programda kullanılan araç, gereç ve materyallerin kullanımının kolay olması, çevrimiçi eğitime uygun olması, öğrenilenleri pekiştirmesi, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına örnek teşkil etmesi, zaman kazandırması, yeterli yönergeler sunması, eğitim sırasında öğretmenlere rehberlik etmesi ve eğitimi daha aktif ve dinamik hale getirmesi diğer güçlü yönler olarak belirtilmiştir.

Hocam bence gayet uyumlu, çeşitli ve güzeldi. Yani bazı araçları ilk defa gördük ve farkına vardık. Program okuryazarlığı gelişimi açısından da etkili oldu. (TÖ4)

Açıkçası kullandığınız bütün bu araçların ve materyallerin çeşitli ve yeterli olduğunu düşünüyorum. Katılımcıya da uygundu. ... Aslında program amaçlarına ulaştığımızı düşünüyorum kullandığınız bu araçlarla. (MÖ2)

Kullandığınız materyaller, sunular, paylaştığınız içerikler... öyle detaylarda boğulmadan konunun özüne yönelik gayet yerli yerindeydi. Çok da fazla uğraşmadan ulaşabileceğiniz şekilde organize etmişsiniz. (İÖ1)

Ancak iki katılımcı, eğitimde kullanılan web araçlarının zaman alıcı olduğu ve sunumların yeterince ayrıntılı olmadığı yönünde eleştiride bulunmuştur.

Uygunluğu açısından da şunu söyleyebilirim aslında biz pek çok aracın nasıl kullanıldığını bilmiyorduk ve onunla ilgili sorunlar yaşadık. (TÖ1)

Sadece belki özellikle sunumlar için daha ayrıntılı bir eğitim içeriği oluşturulabilir. (SBÖ1)

Tema 6: Ölçme ve Değerlendirme

Tablo 8'de yer alan katılımcı görüşlerine göre, programın ölçme-değerlendirme ögesine ilişkin güçlü yönler ön plana çıkarken; zayıf yönler kategorisinde sadece iki öğretmenin görüşüne yer verilmiştir.

Tablo 8

Ölçme-Değerlendirme Temasına İlişkin Kategoriler ve Kodlar

Tema	Kategori	Kod
Ölçme-değerlendirme	Güçlü yönler	Amaçlara, bilgi ve becerilere ulaşma düzeyini belirlemek için yeterli
		Araç ve teknik çeşitliliği
		Sürekli geri bildirim
		Alternatif ölçme ve değerlendirme
		Çevrimiçi öğrenme için uygun
		Amaçlar, bilgi ve beceriler ile uyumlu
		Öz-değerlendirme
		Açık uçlu sorular
		Öğretmenler için örnek
	Zayıf yönler	Tekrar eden araçlar

Katılımcıların programın ölçme-değerlendirme ögesinin güçlü yönlerine ilişkin görüşleri incelendiğinde, uygulamada kullanılan ölçme-değerlendirme teknik ve araçlarının program amaçlarına, bilgi ve becerilere ulaşma düzeyini belirlemede yeterli olduğu, araç ve teknik çeşitliliğinin zengin olduğu, programın uygulanmasına ilişkin sürekli geri bildirim sağlandığı ve alternatif/tamamlayıcı ölçme-değerlendirme tekniklerinin daha çok tercih edildiği görüşlerinin öne çıktığı görülmektedir.

Bence de kullanılan ölçme-değerlendirme araçları yeterliydi. Araçların çok çeşitli olması aslında kazanımları kazanıp kazanmadığımız konusunda da bence iyi bilgi vermiştir. ... Hani ilk başta da söyledim ya neyi çok iyi öğrendiğimizi, nerede zorlandığımızı formlarla sürekli dile getirdik. (MÖ1)

Sizin hazırladığınız bütün formlara baktığımda aslında oldukça çeşitlilik olduğunu söyleyebilirim. Açıkçası ben etkili araçlar olduğunu düşünüyorum. ... bizim için öz-yansıtma gibi bir şey oldu. Ayrıca kullandığınız formların çeşitliliği, bende öğretmenliğiyle ilgili de farkındalık oluşturdu. (SBÖ2)

Bence hocam şöyle en başında hazır bulunuşluğumuzdan başlamak üzere süreç boyunca hem öğrenme sürecinin kendisini hem de bütün süreci toplu bir şekilde değerlendirebileceğimiz şekilde tasarlanmıştı o ölçme değerlendirme etkinlikleri. Hani o sizin ölçme değerlendirme başlığı altında bize anlattığınız şeyler var ya... süreç değerlendirme, sonuç değerlendirme. İşte oradaki her şeyi uygulamalı olarak eğitim süresince gösterdiniz aslında. Bence yine kazanımlara uygun, online ortama uygun her türlü tekniği ve aracı kullandınız. (İÖ4)

İki katılımcı öğretmene göre, eğitimde kullanılan bazı değerlendirme araçlarının tekrara düşmesi, programın ölçme ve değerlendirme unsuruyla ilgili bir zayıflıktır.

Bu 3-2-1 soruları vardı ya işte orada ben tekrara düştüm. Hep aynı şeyleri yazdım gibi geldi sürekli. O formu doldurmak için o günü tekrar tekrar gözden geçirmem gerekti ve tekrara düşmemek için çok zorlandım. (TÖ2)

Tema 7: En İyi Öğrenilen Konular/Etkinlikler

Tablo 9'da görüldüğü gibi, eğitim sırasında en iyi öğrenilen konu ve etkinlikler şunlardır: öğretim yöntem ve teknikleri, amaçlara uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesi, değerler ve yetkinlikler, programın temel öğeleri, kazanım alan ve basamakları, program öğeleri arasındaki ilişki, kazanım yazma ilkeleri, içerik ögesi, alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri, belirtke tablosunun önemi, ölçme ve değerlendirmede dikkat edilmesi gerekenler, değer ve yetkinlikleri derse entegre etme, ders planı hazırlama, amaç-içerik arasındaki fark, program geliştirme aşamaları, program türleri, öğrenme-öğretme ilkeleri.

Tablo 9*En İyi Öğrenilen Konular/Etkinlikler Temasına İlişkin Kodlar*

Tema	Kod
En İyi Öğrenilen Konular/Etkinlikler	Yöntem ve teknikler
	Kazanımlara uygun yöntem-teknik belirleme
	Değer ve yetkinlikler
	Programın temel öğeleri
	Hedef alan ve basamakları
	Program öğeleri arası ilişki
	Kazanım yazma ilkeleri
	İçerik ögesi
	Alternatif/tamamlayıcı değerlendirme teknikleri
	Belirtke tablosunun önemi
	Ölçme ve değerlendirmede dikkat edilmesi gerekenler
	Değer ve yetkinlikleri derse entegre etme
	Ders planı hazırlama
	Amaç-içerik arasındaki fark
	Program geliştirme aşamaları
	Program türleri
	Öğrenme-öğretme ilkeleri

Tema 8: En Zorlanılan Konular/Etkinlikler

Tablo 10'a göre, katılımcı öğretmenlerin eğitimde kendilerini en çok zorladığını düşündükleri konu ya da etkinlikler programın temelindeki felsefeyi ortaya çıkarma, resmi program ve eğitim felsefeleri doğrultusunda ders planı hazırlama, kazanımların düzeylerini ve öğrenme alanlarını belirleme, farklı öğretim yöntem ve tekniklerini derse entegre etme, değer ve yeterlikleri derse entegre etme, duyuşsal öğrenme alanı düzeyleri, alternatif/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri, teorik sorulara cevap verme, bilişsel öğrenme alanı düzeyleri, yöntem ve teknik terimleri arasındaki fark, öğrenilenleri sınıf içi uygulamalara aktarma, içerik unsurunu ve diğer branşların etkinliklerini anlamadır. Analize göre kazanımların düzeyleri ve öğrenme alanları, kazanımlara uygun yöntem ve teknikleri belirleme, ders planı hazırlama, öğretim yöntem ve teknikleri, değerleri derse entegre etme ve programın içerik ögesi hem "en iyi öğrenilen konular" hem de "en zorlanılan konular" altında yer almaktadır.

Tablo 10*En Zorlanılan Konular/Etkinlikler Temasına İlişkin Kodlar*

Tema	Kod
En Zorlanılan Konular/Etkinlikler	Programların temelindeki felsefenin ortaya koyma
	Ders planı hazırlama
	Eğitim felsefeleri
	Kazanım basamaklarını belirleme
	Farklı yöntem ve teknikleri derse entegre etme
	Değer ve yetkinlikleri derse entegre etme
	Duyuşsal alan basamakları
	Alternatif/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri
	Teorik sorulara cevap verme
	Bilişsel alan basamakları
	Yöntem-teknik farkı
	Öğrenilenleri uygulamaya aktarma
	Diğer branşların etkinliklerini anlama

Somut şeyleri görmeye daha çok alışkınız ve yaparak yaşayarak öğrenmeyi daha çok seviyorum. O yüzden de teorik kısımlar açıkçası benim için biraz daha zorlayıcıydı. Konu başlığı olarak da beni en çok zorlayan ölçme-değerlendirmeydi. Ne yazık ki kendimizi alternatif değerlendirme yöntemlerine çok fazla adapte edemiyoruz. (TÖ4)

Ben de en çok felsefe kısmında zorlandığımı söyleyebilirim. Felsefe ile kazanımlar arasındaki bağlantıyı kurmakta çok zorlandım. Yine en zorlandığımız konulardan biri de şeydi. Değer ve yetkinlikleri de dahil ederek bir etkinlik planı hazırlamaya çalıştık. İşte biz orada çok tıklandık. (MÖ3)

Bilişsel alan basamakları ile ilgili zorlandım. Bazı kazanımlara uygun alanı bulamamak beni strese soktu. Sanırım burada eksiktim biraz. (FBÖ2)

En zorlandığım o hedef alan ve basamaklarını belirlemektir. Etkinlik konusunda da 5E modeliyle dersi planlama galiba onda biraz zorlandım. (İÖ2)

Tema 9: Eğitimin Güçlü Yönleri

Katılımcılar arasındaki fikir alışverişi, eğitim sırasında gerçekleştirilen grup çalışması, eğitimin iyi planlanmış ve uygulamalı olarak gerçekleştirilmiş olması, etkileşim düzeyinin yüksek olması ve eğitmenin alan yetkinliği açısından donanımlı olması Tablo 11'e göre programın ve uygulama sürecinin güçlü yönleridir. Eğitimin ilgi çekici olması, yöntem ve teknik çeşitliliği açısından zengin olması, iyi bir zaman yönetimi ve yeterli içeriğe sahip olması, katılımcıların gönüllü olması, çevrimiçi olması, teorik kısımların kısa tutulması, programın tamamının ele alınması, basit örnekler üzerinde çalışılması, programın eleştirel bir gözle incelenmesi, gerçek uygulamaya yönelik öneriler sunulması ve farklı web 2.0 araçlarının kullanılması eğitimin diğer güçlü yönleridir.

Tablo 11*Eğitimin Güçlü Yönleri Temasına İlişkin Kodlar*

Tema	Kod
Eğitimin Güçlü Yönleri	Katılımcılar arası fikir alışverişi Grup çalışmaları İyi planlama Uygulamalı eğitim Etkileşimli çalışmalar Donanımlı eğitmen İlgi çekici etkinlikler Yöntem-teknik çeşitliliği Zaman yönetimi İçeriğin kapsamı Gönüllü katılımcılar Unutulanları hatırlama Çevrimiçi eğitim Kısa ve öz teorik bilgi Programın bir bütün olarak ele alınması Basit örnekler Programa eleştirel bir gözle bakabilme Gerçek uygulama için öneriler Web 2.0 araçlarının kullanımı

Bence bu eğitimin online olması benim açımdan olumluydu başka türlü katılma imkânım olamazdı tabii ki. Bunun dışında gerçekten birçok meslektaşım ile bir araya gelip fikir alışverişi yapma fırsatı buldum. (TÖ3)

Programlarla ilgili temel bilgilerin, becerilerin ve yeniliklerin farklı teknik ve materyallerle sunulduğu oldukça öğretici ve eğlenceli bir eğitimdi. ... Etkinliklerin online olması, zaman ve mekân açısından ekonomikti. (FBÖ1)

Bize ilk başta gösterdiğiniz kısa teorik bilgilerle ilgili hiç problem yok. ... Eğitmenimizin de bence donanımı ve bize karşı tavrı oldukça olumluydu. ... Ayrıca öğretmenler arasında fikir alışverişi de oldu ve bu aynı zamanda bizim mesleki gelişimimize de katkı sağladı. (SBÖ2)

Tema 10: Eğitimin Zayıf Yönleri

Tablo 12'ye göre, eğitimin hafta içi ve akşam saatlerinde olması, online bir eğitim olması, branş bazlı bir eğitim olmayıp altı farklı branşın bir arada eğitim alması eğitimin zayıf yönleridir. Ayrıca eğitime bağlanırken bilgisayar veya internetten kaynaklanan sorunlar, disiplinler arası çalışmaya fazla yer verilmemesi, bazı öğretmenlerin eğitim sırasında sessiz kalması, eğitim için ayrılan sürenin yetersizliği, eğitim süresinin uzunluğu, bireysel çalışma için ayrılan sürenin yetersizliği, bazı web 2.0 araçlarının kullanımında zorluk yaşanması, branş gruplarının dörder kişiden oluşması, öz değerlendirme formlarının doldurulması ve bu eğitim programının eğitim politikalarını etkileyememesi programa ve uygulama sürecine ilişkin diğer zayıf yönler olarak sıralanmıştır.

Tablo 12*Eğitimin Zayıf Yönleri Temasına İlişkin Kodlar*

Tema	Kod
Eğitimin Zayıf Yönleri	Eğitim zamanı Çevrimiçi eğitim Branş bazlı eğitim olmaması Teknik sorunlar Süre yetersizliği Süre uzunluğu Disiplinlerarası çalışma eksikliği Branşlardaki görev dağılımı Bireysel çalışma eksikliği Web araçlarını kullanmada zorluk Branş gruplarının küçüklüğü Değerlendirme formlarının doldurulması Eğitim politikaları üzerinde etkisi olmaması

Eğitim akşam saatinde olduğu için ve biz okuldan akşam saatlerinde eve geliyoruz. En olumsuz tarafı buydu. ... Bu yüz yüze bir eğitim olmuş olsaydı eminim ki çok daha faydası ve katkısı olacaktı bize. Ayrıca bizim zümremizin az sayıda olması da bana göre problemli. 4 kişilik bir gruptuk ama etkinlikler genelde iki üç kişi etrafında döndü. (MÖ4)

Ama etkinlikler branş bazında olmadığı için bence tam anlamıyla uzmanlık sağlayamadı. Eğitimin yapıldığı saat uygun değildi. Yorgunluk olduğu için çok verimli olamadığımı düşünüyorum. (SBÖ1)

Olumsuz olarak da söyleyebileceğim şuydu: akşam saati olması, öğretmenlerin yorgun olması, online olması, süre ile ilgili problemlerin olması. Bunlar problemli. Yüz yüze olsa daha güzel olurdu. (İÖ2)

Tema 11: Öneriler

Katılımcıların programa ilişkin önerileri beş kategori altında Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13*Öneriler Teması ile İlgili Kategoriler ve Kodlar*

Tema	Kategori	Kod
Öneriler	Eğitim süresi	Eğitim farklı zamanda yapılmalı Eğitim daha geniş bir zaman dilimine yayılmalı Eğitim süresi artırılmalı Eğitim süresi kısaltılmalı
	Katılımcılar	Branşlardaki öğretmen sayısı artırılmalı Daha fazla öğretmene ulaşılmalı Eğitim, göreve yeni başlayan öğretmenlere verilmeli Eğitim fakültelerinde bu eğitim verilmeli
	Eğitim şekli	Eğitimin tamamı branş bazlı olmalı İkinci aşamada branş bazlı eğitim olmalı Eğitim yüz yüze olmalı Branşa özel eğitmen olmalı Çevrimiçi eğitime devam edilmeli
	Öğrenme-öğretme süreci	Yöntem-teknik ile ilgili uygulamalar artırılmalı Web araçları ve materyaller çeşitlendirilmeli Disiplinlerarası çalışma yapılmalı Daha fazla bireysel çalışma yapılmalı Web araçları ile ilgili yönergeler artırılmalı Sunumlar daha ayrıntılı olmalı Uygulamalı etkinlikler artırılmalı Eğitim öncesinde eğitim içeriği ayrıntılı şekilde anlatılmalı Daha ayrıntılı amaç, bilgi ve beceriler olmalı
	Değerlendirme	Eğitim sonunda düzey belirleme sınavı yapılmalı Yapılan eğitimi MEB dikkate almalı

Tablo 13'te belirtildiği gibi, eğitimin süresine ilişkin öneriler kategorisinde eğitimin farklı bir zamanda yapılması, eğitimin daha geniş bir zamana yayılması, eğitim süresinin artırılması ve eğitim süresinin kısaltılması yer almaktadır. Katılımcılara ilişkin öneriler kategorisinde ise branşlardaki öğretmen sayısının artırılması, daha fazla öğretmene ulaşılması ve eğitimin yeni başlayan öğretmenlere verilmesi önerilmiştir. Eğitimin türüne ilişkin öneriler incelendiğinde ise eğitimin tamamının branş bazlı olması, eğitimin iki aşamaya bölünmesi, ikinci aşamada branş bazlı eğitim verilmesi, eğitimin yüz yüze olması, branşa özel eğitmen olması, online eğitime devam edilmesi ve bu eğitimin eğitim fakültelerinde de verilmesi önerilmiştir. Bu kategori altında analiz edilen görüşler incelendiğinde, bazı öğretmenlerin eğitimin yüz yüze mi yoksa çevrimiçi mi olması gerektiği konusundaki görüşlerinin farklılaştığı görülmektedir. Öğrenme-öğretme sürecine ilişkin öneriler kategorisinde eğitimde yöntem-tekniklere ilişkin uygulamaların artırılması, web araç ve materyallerinin çeşitlendirilmesi, disiplinler arası

çalışmalar yapılması, daha fazla bireysel çalışma yapılması, web araçlarına ilişkin yönergelerin artırılması, sunumların daha detaylı hale getirilmesi, uygulamalı etkinliklerin artırılması, eğitim içeriğinin eğitim öncesinde detaylı olarak anlatılması, amaç, bilgi ve becerilere daha detaylı yer verilmesi önerilmiştir. Değerlendirme sürecine ilişkin öneriler kategorisinde ise eğitim sonunda bir sınav yapılması ve eğitimin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından dikkate alınması önerilmiştir.

Bu eğitimin seminer döneminde, hizmet içi eğitim döneminde verilmesi hem katılımcı sayısını arttırır hem de bizim verim almamızı arttırır. Eğer eğitime online devam edecekseniz bu eğitimi öncelikle mesleğe yeni başlayan öğretmenlere vermek daha yararlı olurdu. Ayrıca eğitimin kapsamını iki aşamalı olarak düşünebilirdiniz. Birinci aşamada branşlar arasında olup temel kavramlar ve etkinlikler üzerinde durulabilir. İkinci aşamada da branşlara özel bir bölüm yapılabilirdi. Bunun çok işe yarayacağını düşünüyorum açıkçası. (TÖ2)

Çalışmalarda daha fazla kişi olsaydı daha fazla katkı sunabilirdi. Bir de en başından beri dediğimiz gibi branşa özel bir eğitim olsaydı bence çok daha verimli olacaktı gibi geliyor. (MÖ4)

Bu eğitimin her öğretmen tarafından istisnasız bir şekilde alınması gerektiğini düşünüyorum. Baştan sona mutlaka kendilerine katacakları çok şey olacağını düşünüyorum. Bir de belki eğitim yüz yüze olsa daha fazla verim alınabilir. Bir de bireysel çalışmalara daha fazla zaman ayrılmalı diye düşünüyorum. (FBÖ1)

Katılımcılar 20 kişi 24 kişiden çok daha fazla kişi olsa daha etkili olurdu. Dört kişide bile ne kadar fikir çeşitli olduğunu gördük eminim ki çok daha fazla kişi katılımcı olsaydı her anlamda daha fazla fikir çeşitliliği olurdu. (İÖ4)

Programın Ders Planlarına Yansımaları

Eğitimin altıncı ve son gününde katılımcılar branş gruplarına ayrılmış ve bu branş grupları tarafından hazırlanan altı ders planı tüm katılımcılara sunulmuştur. Ders planları "Ders Planı Değerlendirme Formu" ile değerlendirilmiş ve bulgular Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14

Ders Planlarına İlişkin Değerlendirme Bulguları

Ölçütler	Sınıf Öğretmenliği	Türkçe	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilgiler	İngilizce
1.Ders planında bulunması gereken temel bileşenler doldurulmuştur	3	3	3	2	3	3
2.Ders kazanımları, ilgili dersin öğretim programından alınmıştır.	3	2	3	3	3	3
3.Kazanımlar, hedef alanlarına uygun olarak sınıflandırılmıştır.	2	2	2	2	2	2
4.Kazanımlar, hedef basamakları göz önünde bulundurularak sıralanmıştır.	2	2	2	2	2	2

5.Planda yer alan kazanımlara belirlenen süre içerisinde ulaşılabilir.	3	3	1	1	3	3
6.Kazanımlar, öğrenci düzeyine ve hazırbulunuşluğuna uygundur.	3	3	3	3	3	3
7.Değerler ve yetkinlikler, ders ile ilişkilendirilmiştir.	2	2	2	3	2	2
8.İçerik, kazanımlarla tutarlıdır.	3	3	2	3	3	3
9.İçerik, öğrenci düzeyine ve ilgisine uygundur.	3	3	3	3	3	3
10.Ders, resmi programda yer alan öğrenme-öğretme süreci yaklaşımına uygun olarak planlanmıştır.	3	2	3	3	3	3
11.Öğretim stratejisi/yöntem ve teknikleri, ders kazanımları ile uyumludur.	2	2	3	3	3	3
12.Öğrenci özelliklerine uygun olarak öğretim yöntem ve teknik çeşitliliği sağlanmıştır.	2	2	3	3	3	3
13.Ders için aktif öğretim yöntemleri belirlenmiştir.	3	2	2	3	3	3
14.Kullanılacak materyal/ler, kazanımlara uygundur.	3	3	3	3	3	3
15.Eğitim-öğretim süreci öğretim ilkelerine uygun olarak tasarlanmıştır.	3	2	3	3	3	3
16.Belirtilen yöntem doğru bir şekilde uygulanmıştır.	2	2	2	3	3	3
17.Ölçme-değerlendirme etkinlikleri, resmi programda yer alan ölçme-değerlendirme yaklaşımına uygun olarak tasarlanmıştır.	2	2	3	2	2	3
18.Belirlenen ölçme-değerlendirme tekniği, kazanımlara uygundur.	2	3	2	2	1	3
19.Öğrenci özelliklerine uygun olarak ölçme-değerlendirme tekniklerinde çeşitlilik sağlanmıştır.	2	2	3	2	2	3
20.Ders başlangıcı için dikkat çekici etkinlik planlanmıştır.	3	1	3	3	3	3
21.Ders verilen duruma uygun olarak uyarlanmıştır.	1	1	3	2	2	3
22.Plan açık ve anlaşılır şekilde yazılmıştır.	2	3	3	3	3	3
Toplam	54	50	57	61	58	63

Tablo 14'te görüldüğü üzere, hazırlanan ders planı ile en yüksek puanı alan branş grubu İngilizce olmuştur. İngilizce grubunun ders planı puanını Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Matematik ve Sınıf Öğretmenleri Grupları takip etmiştir. En düşük puanı alan branş grubu ise Türkçe olmuştur. Hazırlanan planlarda kazanımların öğrencilerin seviyesine ve hazır bulunuşluğuna uygun olması, içeriğin öğrencilerin seviyesine ve ilgisine uygun olması, kullanılacak materyallerin kazanımlara uygun olması açısından tüm branş gruplarının yeterli olduğu; kazanımların

Bloom Taksonomisine uygun olarak sınıflandırılması açısından ise tüm branş gruplarının kısmen yeterli olduğu tespit edilmiştir. Değerlendirme sonunda Matematik ve Fen Bilimleri Branş Grupları tarafından hazırlanan planların, planda yer alan kazanımlara belirlenen sürede ulaşılması açısından yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Sosyal Bilgiler Branş Grubunun hazırladığı ders planının belirlenen ölçme ve değerlendirme tekniğinin kazanımlara uygunluğu açısından yetersiz olduğu, Türkçe Branş Grubunun hazırladığı ders planının ders başlangıcı için dikkat çekici etkinlikler planlama açısından yetersiz olduğu, Sınıf Öğretmenliği ve Türkçe Branş Gruplarının hazırladığı planın ise dersi verilen örnek olaya uyarlama açısından yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Branş gruplarının ders planları, değerlendirme formunun diğer tüm maddelerinde kısmen yeterli ya da yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Öğretmenlerin Uygulama Öncesi ve Sonrası Program Okuryazarlığı Öz-Yeterlik Düzeyleri

Programın uygulanmasından sonra katılımcı öğretmenlerin program okuryazarlığı öz yeterlik düzeylerinde uygulama öncesine kıyasla anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek için katılımcılar "Program Okuryazarlığı Öz-Yeterlik Ölçeği"ni programın uygulanmasından hemen önce ön test olarak ve uygulamanın tamamlanmasından beş hafta sonra son test olarak yanıtlamışlardır. Anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koyan eşleştirilmiş gruplar t-testi bulguları Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15

Ön-Test ve Son-Test Puanlarına İlişkin Eşleştirilmiş Gruplar t-Testi Sonuçları

	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>Cohen d</i>
Ön-Test	24	3.01	.785	23	-7.294	.000	1.49
Son-Test	24	4.23	.557				

Eşleştirilmiş gruplar t-testi bulgularına göre, eğitim öncesinde uygulanan ölçek puan ortalaması ($\bar{X}=3,01$) ile eğitim sonrasında uygulanan ölçek puan ortalaması ($\bar{X}=4,23$) arasında anlamlı bir fark vardır [$t(23)= -7,294, p<0,05$]. T-testi sonucuna göre hesaplanan etki büyüklüğü ($d=1.49$), ön test ve son test ortalama puanları arasındaki farkın büyük olduğunu kanıtlamaktadır. Bu bulgular, eğitime katılan 24 öğretmenin program okuryazarlığı öz-yeterlik düzeyinin önemli ölçüde arttığını ortaya koymaktadır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Eğitim değerlendirme formu ve görüşmelerden elde edilen öğretmen görüşlerine göre, katılımcı öğretmenlerin hizmet içi eğitim ile programın hedeflerine, bilgi ve becerilerine büyük ölçüde ulaştıkları

ifade edilebilir. Eğitim; katılımcı öğretmenlerin program okuryazarlık düzeylerini ve program farkındalıklarını artırmalarına, programla ilgili konuları hatırlamalarına, programın dört temel ögesi arasında ilişki kurmalarına, programı çok daha iyi anlamalarına, yeni öğretim yöntem ve teknikleri öğrenmelerine, programı daha dikkatli incelemelerine, ders planları oluşturmalarına, programı uygulamaya doğru bir şekilde aktarmalarına ve programı eleştirel bir gözle değerlendirmelerine mesleki anlamda katkı sağlamıştır. Ayrıca öğretmenlerin yeni web araçlarını öğrenme ve farklı derslerin programları hakkında farkındalık kazanma konusunda da mesleki yeterliliklerinin geliştiği ifade edilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin edindiği bu yeterliklerin Aslan (2018), Bolat (2017), Kahramanoğlu (2019), Keskin ve Korkmaz (2021), Yar Yıldırım (2018) tarafından belirtilen program okuryazarlığı göstergelerinin bir kısmıyla büyük ölçüde örtüştüğü söylenebilir. Öte yandan, ders planı hazırlama ve programı öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda uyarlama becerilerine yeterli düzeyde ulaşamadığını belirten farklı öğretmen görüşleri de bulunmaktadır. Bu olumsuz görüşlere rağmen, branş grupları tarafından hazırlanan ders planlarının değerlendirme formunun sadece dört kriterinde yetersiz bulunduğu, diğer kriterlerde ise kısmen yeterli ya da yeterli olarak değerlendirildiği tespit edilmiştir.

Katılımcı öğretmenlerin eğitimle kazandıkları yeterliklerin "Program Okuryazarlığı Öz-Yeterlik Ölçeği" nden elde edilen bulgularla da desteklendiği görülmektedir. Ölçeğin ön test ve son test analizlerine göre, eğitim öncesi ve sonrası uygulanan ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu sonuç, katılımcı öğretmenlerin program okuryazarlığı öz-yeterlik düzeylerinin önemli ölçüde arttığını ortaya koymuştur; dolayısıyla programın amaçlarına ulaşıldığı söylenebilir. Bu sonucun oldukça değerli olduğu düşünülmektedir. Çünkü program okuryazarlığı yeterliği, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sahip olması gereken temel yeterliklerden biridir (Aslan, 2018; Bolat, 2017; Gündoğan, 2019; Kahramanoğlu, 2019; Pinar ve diğerleri, 1995). Öğretim programları eğitim faaliyetlerinin şekillendirilmesinde ve niteliğinin artırılmasında önemli bir rol oynasa da (Özpolat, 2015), öğretmenler geliştirilen öğretim programlarının sınıflarında nasıl uygulanması gerektiğinin farkında değilse, hazırlanan öğretim programının niteliği önemsiz hale gelir (Marsh ve Willis, 2007). Program okuryazarlığı, öğretmenlerin programı doğru bir şekilde nasıl uygulayacaklarını anlamalarını sağlayan (Aslan, 2018) ve programa bağlılığı sağlayan önemli bir yeterliktir (Bay ve diğerleri, 2017). Programa bağlılık sağlanarak yürütülen öğrenme-öğretme süreçlerinde, öğrenenler için daha verimli öğrenme deneyimleri sağlamak ve böylece öğrenme-öğretme sürecinin niteliğine katkıda bulunmak mümkündür (Gelmez Burakgazi, 2019).

Katılımcı öğretmenlerin eğitimde en çok zorlandıkları konular ya da etkinlikler; program türleri, programın temel öğeleri, program geliştirmenin temel kavramları, program geliştirmenin aşamaları, programın altında yatan felsefeyi ortaya koyma, programda yer alan özel ve genel amaçlar, resmi program doğrultusunda ders planı hazırlama, eğitim felsefelerini, değerleri ve yetkinlikleri derse entegre etme ve kazanım basamaklarını belirleme, içerik düzenleme ilkeleri, içerik ve kazanım uyumunu değerlendirme, içerik düzenleme ilkeleri doğrultusunda içerik değerlendirme, içeriğin öğretim programındaki yerini belirleme, strateji-yöntem-teknik farkı, öğretim stratejileri, bazı güncel öğretim teknikleri, farklı web araçları, farklı öğretim yöntem ve tekniklerini derse entegre etme, alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri, program analizi ve dersi planlama olmuştur. Literatürde, katılımcı öğretmenlerin zorlandıklarını belirttikleri bazı konu ve etkinliklerde öğretmen yeterliklerinin zayıf olduğunu gösteren benzer araştırma bulgularına rastlanmıştır. Öğretmenlerin programın felsefi temellerine ilişkin bilgilerinin yeterli olmadığı (Duman, 2006; Erdamar, 2020), programda yer alan değerleri ve temel yeterlikleri öğrencilere kazandırmada yetersiz kaldıkları (Özdaş, 2019), kazanımların duyuşsal alan basamaklarını belirlemede zorlandıkları ve bu kazanımlara yeterince zaman ayırmadıkları (Akbaş, 2004; Gömleksiz ve Kan, 2012), strateji-yöntem-teknik kavramlarını çok iyi bilmemeleri (Demir ve Özden, 2013) ve farklı öğretim yöntem-tekniklerini derslere entegre edememeleri (Aktepe ve Aktepe, 2009; Şimşek ve diğerleri, 2012; Taşkaya ve Bal, 2009) farklı çalışmalarda tekrarlanan zayıf yönlerden bazılarıdır. Uygulanan eğitim programından bağımsız olarak, literatürdeki bazı çalışmalar, çoğu öğretmenin araştırmada belirtilen bazı konularda zaten zorlandığını ortaya koymaktadır. Üstelik en zor konu ve etkinliklerden bazıları aynı zamanda en iyi öğrenilen konu ve etkinlikler arasında yer almaktadır. Bu sonuç da katılımcıların konu ve etkinliklere ilişkin görüşlerinin farklılaştığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, katılımcıların eğitim sırasında zorlandıklarını belirttikleri tüm konu ve faaliyetler, katılımcıların bunları daha iyi anlamalarına yardımcı olmak için değerlendirme gününden hemen sonraki eğitim oturumunda tekrar ele alınmıştır.

Katılımcı öğretmenlerin eğitim programının amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme öğelerine ve öğeler arasındaki uyuma ilişkin olumlu görüşlerinin çok daha ön planda olduğu tespit edilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin görüşlerine göre; gönüllü katılımcılar, yüksek etkileşim, iyi planlanmış ve uygulama odaklı çevrimiçi eğitim, donanımlı eğitmen, yöntem ve teknik çeşitliliği, kısa ve öz teorik açıklamalar, web araçları, yeterli içerik ve zamanın iyi planlanması eğitimin güçlü yönleridir. Koç'a (2015) göre, öğretmenler etkinliklere aktif olarak katılmalı ve hizmet içi eğitimde öğrendiklerini uygulama fırsatı bulmalıdır. Çevikbaş (2002) hizmet içi eğitimde görev

alan eğitmenin görevin gereklerini yerine getirebilecek bilgi ve becerilerle donatılmış olması gerektiğini belirtirken, Özdemir (2021) eğitmenlerin günümüz koşullarına uygun faaliyetler yürütebilecek yeterliliğe sahip olması ve güncel öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilmesi gerektiğini söylemiştir. Prensky (2009) bu araçların kullanımı ile öğrenenlerin duyu organlarına daha fazla hitap edilebileceğini ve daha kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiğini ifade etmiştir. Literatür ile katılımcı öğretmenlerin hizmet içi eğitimin güçlü yönlerine ilişkin görüşlerinin örtüşmesinin, sunulan hizmet içi eğitimin niteliğine ilişkin olumlu bir bulgu olduğu söylenebilir.

Katılımcı öğretmenlere göre hizmet içi eğitim programı ve uygulama sürecine ilişkin zayıf yönler ise şunlardır: eğitimin günü ve saati, eğitimin branş temelli olmaması, bilgisayar veya internet bağlantı sorunları, disiplinler arası çalışma eksikliği, branş gruplarındaki öğretmen sayısının yetersizliği, çevrimiçi eğitim, arka planda ve sessiz kalmayı tercih eden katılımcılar, eğitim için ayrılan sürenin yetersizliği, bireysel çalışma için yetersiz zaman, bazı web 2. 0 araçlarının kullanımındaki zorluklar, tekrar eden öz-değerlendirme soruları, zaman alıcı öz-değerlendirme formları, eğitim politikaları üzerindeki etkisizlik. Eğitimin günü ve saati ile ilgili olarak Omar (2014) da hizmet içi eğitim faaliyetlerinin öğretmenlerin okuldaki derslerinden hemen sonra ya da öğretmenlerin hafta sonu izinli oldukları cumartesi ve pazar günleri yapılmaması gerektiğini ve eğitim zamanını belirlerken hedef kitle olan öğretmenlerden öneri alınmasının faydalı olacağını belirtmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre eğitimin online olarak devam etmesi katılımcı öğretmenlerin bir kısmı için güçlü bir yön, bir kısmı için ise zayıf yön olarak belirtilmiştir. Baran (2008), Jung (2001) ve Kitiş (2010) tarafından yapılan çalışmalarda da öğretmenlerin çevrimiçi hizmet içi eğitim faaliyetlerini yüz yüze eğitime göre daha fazla tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Öte yandan Akgül ve Oran (2020) ve Uzoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmalarda katılımcı öğretmenlerin eğitimlerin çevrimiçi ortamda sürdürülmesine ilişkin olumsuz görüşlerine rastlandığı görülmektedir. Ancak unutulmamalıdır ki yüz yüze eğitime uygun zaman ve mekân koşullarının farklı nedenlerle sağlanamadığı durumlarda uzaktan eğitim bir zorunluluk haline gelmektedir (Şen ve diğerleri, 2010). Bu çalışmada da Covid 19 pandemisinin neden olduğu koşullar nedeniyle eğitime çevrimiçi olarak devam edilmiştir. Katılımcı değerlendirmeleri ayrıca Web 2.0 araçlarını kullanmanın zor olduğunu göstermektedir. Ancak Conole ve Alevizou (2010) Web 2.0 araçlarının eğitim ortamlarında kullanımının öğrenenlerin motivasyonunu artırdığını belirtmiştir. Katılımcı öğretmenlerin hizmet içi eğitimin zayıf yönlerine ilişkin görüşlerinin dikkatle analiz edilmesi, program ve uygulama sürecine ilişkin gerekli düzenlemelerin yapılması halinde programın gelecekteki uygulamalarının daha etkili ve verimli olabileceği unutulmamalıdır.

Elde edilen sonuçlar ışığında programın gelecek uygulamalarında eğitim süresinin biraz daha artırılması, branş gruplarındaki öğretmen sayısının artırılması, branş bazlı eğitim verilmesi, eğitmenin Eğitim Programları ve Öğretim alanında yüksek lisans/doktora yapmış olmasına dikkat edilmesi, uygulamalı etkinlik sayısının artırılması, uygulamalara daha fazla zaman ayrılması, kullanılan web 2.0 araçlarının ve materyallerinin çeşitlendirilmesi, web araçlarıyla ilgili yönergelerin artırılması önerilebilir. Ayrıca disiplinler arası çalışmalara ve bireysel çalışmalara daha fazla yer verilmesi, öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin uygulamaların sayısının artırılması, branşa özgü eğitmenlerin istihdam edilmesi ve eğitimin içeriğinin eğitim öncesinde katılımcı adaylarına detaylı bir şekilde anlatılması önerilebilir.

Gelecek araştırmalarda uygulama tasarımı değiştirilerek eğitim kademeleri ve branş çeşitliliği artırılarak programın amaçları, bilgi ve becerileri daha fazla öğretmene yaygınlaştırılabilir, programın katılımcı grubu sadece bir branşın öğretmenleri ile sınırlandırılabilir ya da bu hizmet içi eğitim programı öğretmen adaylarının eğitiminde kullanılabilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, bu öneriler doğrultusunda yapılacak çalışmalarla karşılaştırılabilir. Ayrıca ileride yapılacak çalışmalarda, programın süreç ve sonuç değerlendirme sürecinde farklı araştırma yöntemleri ve farklı veri toplama araçları kullanılarak "Öğretmenlere Yönelik Program Okuryazarlığı Eğitim Programı"nın etkililiği yeniden değerlendirilebilir.

Etik Kurul İzin Bilgisi: *Bu araştırma, Yıldız Teknik Üniversitesi Akademik Etik Kurulunun 15/02/2021 tarihli E-73613421-604.01.02 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.*

Yazar Çıkar Çatışması Bilgisi: *Yazarların beyan edeceği bir çıkar çatışması yoktur.*

Yazar Katkısı: *Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın doktora tezinden üretilmiştir. Birinci yazar problem durumunun belirlenmesi, literatür taraması yapılarak giriş bölümünün yazılması, çalışmaya konu olan programın geliştirilmesi, araştırma yönteminin yazılması, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanması ve analiz edilmesi, bulgular bölümü ile sonuç ve tartışma bölümünün yazılması ve çalışma raporunun yazılması süreçlerinde yer almıştır. İkinci yazar ise problem durumunun belirlenmesi, çalışmaya konu olan programın geliştirilmesi, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanması ve analiz edilmesi süreçlerinde aktif olarak yer almıştır.*

Kaynakça

- Akar, H. (2016). Durum çalışması. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri içinde* (s. 111-149). Anı Yayıncılık.
- Akbaş, O. (2004). *Türk Milli Eğitim Sisteminin duyuşsal amaçlarının ilköğretim II. kademedeki gerçekteşme derecesinin değeriendirilmesi* [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Akgöl, G. ve Oran, M. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin, ortaokul öğrencilerinin ve öğrenci velilerinin pandemi sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(2), 15-37.
- Aktepe, V. ve Aktepe, L. (2009). Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine ilişkin öğrenci görüşleri: Kırşehir BİLSEM Örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Faköltesi Dergisi*, 10(1), 69-80.
- Akyıldız, S. (2020). Öğretim programı okuryazarlığı kavramının kavramsal yönden analizi: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 315-332. <https://doi.org/10.17755/esosder.554205>
- Alsubaie, M. A. (2016). Curriculum development: Teacher involvement in curriculum development. *Journal of Education and Practice*, 7(9), 106-107.
- Arı, A. (2010). Öğretmen adaylarının ilköğretim programıyla ilgili eğitim fakölterinde kazandıkları bilgi ve beceri düzeylerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Faköltesi Dergisi*, 29, 251-274.
- Ariav, T. (1991). Growth in teachers' curriculum knowledge through the process of curriculum analysis. *Journal of Curriculum and Supervision*, 6(3), 183-200.
- Aslan, S. (2018). *Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri* [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Aslan, S. (2019). An analysis of prospective teachers' curriculum literacy levels in terms of reading and writing. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4), 973-979.
- Aykaç, N. ve Ulubey, Ö. (2012). Öğretmen adaylarının ilköğretim programının uygulanma düzeyine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Faköltesi Dergisi*, 45(1), 63-82. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001236
- Baran, F. (2008). *Millî Eğitim Bakanlığı'nın uzaktan hizmetiçi eğitim yöntemiyle bilgisayar eğitimi uygulamasına ilişkin öğretmen görüş ve önerileri* [Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Baştürk, S. ve Dönmez, G. (2011). Examining pre-service teachers' pedagogical content knowledge with regard to curriculum knowledge. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 743-775.

- Bay, E., Kahramanoğlu R., Döş B. ve Turan Özpolat, E. (2017). Programa bağlılığı etkileyen faktörlerin analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 110-137. <https://doi.org/10.21764/efd.02208>
- Ben-Peretz, M. (1990). *The teacher-curriculum encounter: Freeing teachers from the tyranny of texts*. State University of New York.
- Bolat, Y. (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(18), 121-138. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12103>
- Bümen, N. T., Çakar, E. ve Yıldız, D. G. (2014). Türkiye’de öğretim programına bağlılık ve bağlılığı etkileyen etkenler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(1), 203-228. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.1.2020>
- Bümen, N. T. (2019). Türkiye’de merkezîyetçiliğe karşı özerklik kısılcasında eğitim programları: sorunlar ve öneriler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 175-185. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2450>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of web 2.0 tools in higher education*. HEA Academy. https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advancehe-document-manager/documents/hea/private/conole_alevizou_2010_1568036804.pdf
- Çevikbaş, R. (2002). *Hizmet içi eğitim ve Türk merkezi yönetimindeki uygulaması*. Nobel Yayınları.
- Demir, S. ve Özden, S. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin öğretimsel stratejilere yöntemlere ve tekniklere ilişkin görüşleri: Hayat bilgisi dersine yönelik tanılayıcı bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 59-75.
- Demirel, Ö. (2013). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi.
- Duman, E. (2006). *Sınıf Öğretmeni adaylarının program geliştirme yeterlikleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi (Ankara Üniversitesi ve Kırıkkale Üniversitesi Örnekleri)* [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Dusenbury, L., Brannigan, R., Hansen, W. B., Walsh, J., & Falco, M. (2005). Quality of implementation: developing measures crucial to understanding the diffusion of preventive interventions. *Health education research*, 20(3), 308-313. <https://doi.org/10.1093/her/cyg134>
- Erdamar, F. S. (2020). *Sınıf Öğretmenlerinin program okuryazarlık algıları ve ilkökul yöneticilerinin öğretmenlerin program okuryazarlık becerisine yönelik algılarının ilerlemeci felsefe bağlamında analizi* (Yayın No. 621287) [Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Erdem, S. ve Yücel Toy, B. (2023). Program okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeği (Poköyö): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ulakbilge*, 88(2023), 991-1005. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-11-89-01>

- Gallagher, J. J., & Tobin, K. (1987). Teacher management and student engagement in high school science. *Science Education*, 71(4), 535-555. <https://doi.org/10.1002/sce.3730710406>
- Gelmez Burakgazi, S. (2019). Programa bağıllılık: Kara kutuyu aralamak. *Başkent University Journal of Education*, 6(2), 236-249. <https://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/189>
- Gömleksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1159-1177. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.3127>
- Güleş, E. (2022). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlıkları ve öğretim programına bağıllılıklarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Gündoğan, G. (2019). *Öğretmenlerin program okuryazarlıkları hakkında nitel bir değerlendirme* [Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. <https://doi.org/10.1177/0013164405282>
- Jung, I. (2001). Issues and challenges of providing online in-service teacher training: Korea's experience. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1), 1-18. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v2i1.30>
- Kahramanoğlu, R. (2019). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığına yönelik yeterlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 827-840. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3495>
- Karaman, P. ve Bakaç, E. (2018). Öğretmenlerin eğitim programı yaklaşımı tercihlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 304-320. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.-364651>
- Kauffman, D., Johnson, S. M., Kardos, S. M., Liu, E., & Peske, H. G. (2002). Lost at sea: New teachers' experiences with curriculum and assesment. *Teachers College Records*, 104(2), 273-300. <https://doi.org/10.1111/1467-9620.001>
- Keskin, A. (2020). *Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi* [Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Keskin, A. ve Korkmaz, H. (2021). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı algı ölçeği'nin geliştirilmesi. *TEBD*, 19(2), 857-884. <https://doi.org/10.37217/tebd.917130>
- Kırmızı, F. S. ve Akkaya, N. (2009). Türkçe öğretimi programında yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(25), 42-54.

- Kitiş, A. C. (2010). Okul yöneticilerinin uzaktan hizmetiçi eğitime ilişkin görüşleri (Denizli ili örneği)[Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Koç, C. (2015). Sınıf Öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde eylem araştırmasına ilişkin görüşleri. *CÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 39(1), 143-167.
- Kurbanoğlu, S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Marsh, C. J., & Willis, G. (2007). *Curriculum: Alternative approaches, ongoing issues*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Miller, J. D. (1983). Scientific literacy: A conceptual and emperial review. *Daedalus*, 112(2), 29-48.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. <https://oygm.meb.gov.tr/www/ogretmenlik-meslegi-genel-yeterlikleri/icerik/39>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *Öğretim programı okuryazarlığı: Öğretmen rehber kitabı*. <https://ogmmateryal.eba.gov.tr/kitap/ogretim-programi-okuryazarligi/index.html>
- Nsibande, R. N., & Modiba, M. M. (2012) "'I Just Do As Expected'. Teachers' implementation of continuous assessment and challenges to curriculum literacy", *Research Papers in Education*, 27(5): 629-645. <https://doi.org/10.1080/02671522.2011.560961>
- Ogar, O. E., & Awhen, F. (2015). Teachers perceived problems of curriculum implementation in tertiary institutions in cross river state of Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(19), 145-151. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079530.pdf>
- Oliva, P. F. (2009). *Developing the curriculum*. Pearson/Allyn and Bacon.
- Omar, C. M. Z. C. (2014). The need for in-service training for teachers and its effectiveness in school. *International Journal for Innovation Education and Research*, 2(11), 1-9. <https://doi.org/10.31686/ijer.vol2.iss11.261>
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (Çok değişkenli analizler)*. Kaan Kitabevi.
- Özdaş, F. (2019). Öğretim programlarında yer alan yeterliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(3), 771-790. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.550262>
- Özdemir, L. (2021). Türkiye'de hizmet içi eğitim süreci ve öğretmenlerin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin nedenleri ile uygulamada karşılaşılan sorunlar hakkında literatür taraması. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 8(2), 495-522. <https://doi.org/10.46868/atdd.104>

- Özkan, H. H. (2016). An analysis of teachers' opinions about their knowledge of curriculum terms awareness. *Universal Journal of Educational Research*, 4(7), 1601-1613. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040713>
- Özpolat, E. T. (2015). *Öğretmenlerin program uyumluluğu ve program uyumluluğunu etkileyen faktörlerin analizi (Ortaokul 5. Sınıf fen bilimleri dersi örneği)* [Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Penick, J. E. (1995). New goals for biology education helping teachers make science accessible to more students. *Bioscience*, 45(6), 52-58. <https://doi.org/10.2307/1312444>
- Pinar, W. F., Reynolds, W. M., Slattery, P., & Taubman, P. M. (1995). *Understanding curriculum: An introduction to the study of historical and contemporary curriculum discourses*. Peter Lang.
- Prensky, M. (2009). H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol5/iss3/1/>
- Sánchez, G., & Valcárcel, M. V. (1999). Science teachers' views and practices in planning for teaching. *Journal of Research in Science Thinking*, 36(4), 493-513. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199904\)36:4%3C493::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199904)36:4%3C493::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-P)
- Schwarz, C. V., Gunckel, K. L., Smith, E. L., Covitt, B. A., Bae, M., Enfield, M., & Tsurusaki, B. K. (2008). Helping elementary preservice teachers learn to use curriculum materials for effective science teaching. *Science Education*, 92(2), 345-377. <https://doi.org/10.1002/sce.20243>
- Şen, B., Atasoy, F. ve Aydın, N. (2010). Düşük maliyetli web tabanlı uzaktan eğitim sistemi uygulaması. *Akademik Bilişim'10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 383-389. https://ab.org.tr/ab10/kitap/sen_atasoy_AB10.pdf
- Şimşek, H., Hırça, N. ve Çoşkun, S. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ve uygulama düzeyleri: Şanlıurfa ili örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 249-268.
- Taşkaya, M. ve Bal, T. (2009). Sınıf Öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretim yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 173-185.
- Türk Eğitim Derneği. (2009). *Öğretmen yeterlikleri*. Adım Okan Matbaacılık.
- Uzoğlu, M. (2017). Fen Bilgisi öğretmen adaylarının uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(16), 335-351.
- Williamson McDiarmid, G., & Clevenger-Bright M. (2008). Rethinking teacher capacity. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser & D. Mc Intyre (Eds.), *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing contexts* (pp. 134-157). Routledge/Taylor & Francis.

- Yar Yıldırım, V. (2018). *Okul yöneticilerinin program okuryazarlıklarına yönelik bir hizmet içi eğitim programının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi* [Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, İ. (2019). Öğretim programı okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Harran Education Journal*, 4(2), 1-28. <https://doi.org/10.22596/2019.0402.1.28>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Designs and methods*. Sage.



Summative Evaluation of The Curriculum Literacy Program for Teachers*

Serdar ERDEM¹, Banu YÜCEL TOY²

Abstract

In this study, it was aimed to reveal the findings regarding the summative evaluation of the "Curriculum Literacy Training Program for Teachers". This in-service training program, prepared by the researchers, was applied to 24 volunteer teachers working at primary and secondary school levels as synchronous online learning in 6 days and 18 hours. In the qualitative dimension of this evaluation research, which was designed in the case study design, the data obtained from the training evaluation forms filled out by the participant teachers and the interviews with the participants were analyzed by the content analysis method. In the quantitative dimension of the study, participants' lesson plans were evaluated via the lesson plan evaluation form and the "Curriculum Literacy Self-Efficacy Scale" administered to the participants just before the training and five weeks after the completion of the training were analyzed using paired groups t-test. According to the findings, it can be stated that the participant teachers reached the objectives of the program to a great extent at the end of the implementation and that participants' professional competencies regarding curriculum and implementation improved. Also, it was determined that the positive opinions of the participant teachers regarding the elements of the training program were much more prominent. The results of the pre-test and post-test analyses of the scale revealed that the participants' curriculum literacy self-efficacy levels increased significantly.

Article Details

Research Article

Received

22/04/2024

Accepted

23/04/2025

Key words

Curriculum
literacy,
In-service
training,
Summative
evaluation

* This study was produced from a part of the PhD dissertation prepared by the first author under the supervision of the second author.

¹ Halil İnalçık Science and Art Centre, 0000-0001-9047-6819, serdarerdem90@gmail.com

² Yıldız Technical University, Faculty of Education, 0000-0003-0460-4656, byuceltoy@gmail.com

Citation:

Erdem, S., & Yücel Toy, B. (2025). Summative evaluation of the curriculum literacy program for teachers. *Pamukkale University Journal of Education [PUJE]*, 64, 302-337. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1472306>

Introduction

Teacher, student and curriculum are the three most important elements of education. The quality of the interaction between teachers and curriculum among these elements is crucial for ensuring quality in education (Aslan, 2018). Teachers have different and important roles regarding the prepared curricula (Williamson McDiarmid & Clevenger-Bright, 2008). Even if the curriculum has already been developed by other departments or individuals, teachers need to make an effort to know and implement the curriculum. Therefore, the importance of teachers in the curriculum development process should not be forgotten (Alsubaie, 2016). Olivia (2009) listed determining which content to emphasize more, determining the appropriate teaching time for subjects and units, examining the appropriateness and usefulness of activities for students and determining appropriate teaching strategies for the effectiveness of the learning-teaching process as teachers' roles in the curriculum implementation process. Emphasizing the importance of teachers both in the curriculum development and implementation process, Demirel (2013) stated that teachers should develop tools to measure outcomes and organize course content, prepare tools and materials to be used in the learning-teaching process and use the prepared tools and materials in lessons. In addition, according to Demirel (2013), teachers' responsibilities in the implementation process of the curriculum include monitoring the curriculum, identifying changes that are considered necessary, adapting the teaching according to the needs and opportunities available, and providing information to the curriculum development experts so that the conditions can be improved. Here, it would be appropriate to focus on the correct implementation and adaptation of the curriculum. While it is important to ensure curriculum fidelity by implementing the curriculum correctly, it is also significant to make the necessary adaptations in the curriculum according to the characteristics and needs of the class or region (Bümen et al., 2014). Regardless of the quality of the prepared curriculum, if the curriculum is not implemented appropriately by teachers, learners will not be able to learn effectively and gain curriculum objectives (Aslan, 2018; Ogar & Awhen, 2015). Because, as the people who implement the curriculum, it is the teachers who will ensure the achievement of the objectives (Ari, 2010). On the other hand, teachers need to make certain adaptations to make logical and correct decisions according to the situations they are in and to make effective practices in teaching (Bümen, 2019). Implementing curricula correctly following their objectives and making the necessary adaptations in the curricula correctly requires having curriculum literacy competence (Keskin, 2020).

Curriculum literacy can be defined as the teacher's awareness of the curriculum, making sense of it and transferring it to implementation

correctly (Aygün, 2019). Keskin (2020), on the other hand, defined curriculum literacy as having sufficient knowledge about the curriculum, being able to apply it in accordance with its objectives, being able to make adaptations by critically reviewing it and believing that it will guide them in the learning environment. Aslan (2019) further developed the definition and defined curriculum literacy as understanding the structure and features of the curriculum, revealing the relationship between objective, content, learning-teaching process and evaluation components, understanding the consistency between these four basic components and determining whether the curriculum was prepared in accordance with the requirements of the age and cultural characteristics of learners. Curriculum literacy competence enables teachers to put the curriculum into practice as planned, to achieve objectives (Aslan, 2018), and thus to improve educational quality (Aslan, 2019). Moreover, when teachers have curriculum literacy competence, their concerns about the content of curriculum materials, the adaptability of materials to different student populations, the lack of curricular knowledge necessary for the use and creation of curriculum materials, and the ability to act autonomously in the decision-making process related to the curriculum will disappear (Ben-Peretz, 1990). Nsibande and Modiba (2012) also stated that curriculum-literate teachers can interpret the situation they are in and plan accordingly so that they do not have to implement the routine curriculum as it is. Therefore, curriculum literacy competence is one of the basic competencies that teachers and prospective teachers should have (Aslan, 2018; Bolat, 2017; Gündoğan, 2019; Kahramanoğlu, 2019; Pinar et al., 1995).

Since the concept of literacy consists of the dimensions of knowledge, skills and attitudes (Kurbanoğlu, 2010; Miller, 1983), Yar Yıldırım (2018) stated that curriculum literacy, too, consists of three dimensions: curriculum knowledge, curriculum skills and attitude towards curriculum. On the other hand, Bolat (2017) examined curriculum literacy under four dimensions: objectives, content, learning-teaching processes and assessment-evaluation, while Aslan (2018) examined the concept of curriculum literacy under three dimensions: curriculum knowledge, planning and implementation. Aslan (2018), who examined curriculum literacy in three dimensions, also listed the indicators of curriculum literacy. According to Aslan (2018), a curriculum-literate teacher is expected to follow curriculum development processes, follow scientific developments in his/her field, have knowledge about how curricula are prepared, and have knowledge about the general and specific objectives of the curriculum within the scope of curriculum knowledge. Within the scope of the planning dimension, teachers are expected to prepare lesson plans based on the curriculum, objectives and explanations in the curriculum, unit-time allocation, establish a

relationship with the objectives while preparing content, take into account the explanations in the curriculum and choose assessment-evaluation methods appropriate to the objectives in the curriculum (Aslan, 2018). Within the scope of the last dimension, the implementation dimension, teachers are expected to take into account student feedback while creating content, take into account the student level while organizing the learning-teaching process, use different teaching methods and techniques in accordance with the outcomes, design materials and address different learning domains by planning alternative/complementary activities (Aslan, 2018). Kahramanoğlu (2019) also listed a series of skills that teachers should have as curriculum literacy indicators. According to Kahramanoğlu (2019); curriculum-literate teachers should be able to explain the basic concepts of the curriculum; understand the philosophy of the curriculum, the social, cultural, psychological and economic factors on which the curriculum is based, the basic elements of the curriculum and the connections between these elements and the structure of the curriculum; explain the relationship between skill and outcome, content and outcome, content and learning-teaching process; determine the appropriate method, technique and assessment-evaluation approach according to steps and domains of learning outcomes; explain how the curriculum should be implemented; evaluate the curriculum from a critical point of view; design their lesson plan based on the general objectives of the curriculum and put the curriculum into practice.

In the literature, there are many studies on teachers' curriculum competencies and curriculum literacy. In their studies, Ariav (1991), Baştürk and Dönmez (2011), Kırmızı and Akkaya (2009), and Schwarz et al. (2008) found that teachers' knowledge about the curriculum was insufficient. There are findings indicating that teachers are not very successful in implementing the curriculum (Gallagher & Tobin, 1987; Ogar & Awhen, 2015) and adapting the curriculum (Dusenbury et al., 2005). Despite the changes and developments in curricula, it is known that some teachers continue to teach traditionally in a way that is incompatible with the curriculum (Penick, 1995) and many teachers move away from the prepared curriculum and act independently in their lessons (Aykaç & Ulubey, 2012). Moreover, in different studies, it has been revealed that teachers do not follow the changes made in the curriculum sufficiently (Sánchez & Valcárcel, 1999), teachers use textbooks as a resource rather than the curriculum in the lesson planning process (Kauffman et al., 2002), and teachers' curriculum literacy competencies are inadequate (Ariav, 1991; Kahramanoğlu, 2019; Kauffman et al., 2002; Sánchez & Valcárcel, 1999).

Although many studies have been conducted on curriculum literacy, it has been observed that most of these studies (Akyıldız, 2020; Aslan,

2018; Bolat, 2017; Erdamar, 2020; Güleş, 2022; Kahramanoğlu, 2019; Keskin, 2020; Yar Yıldırım, 2018; Yıldırım, 2019) were mostly conducted to determine the curriculum literacy levels and perceptions of teachers, teacher candidates and education administrators. However, studies on improving the curriculum literacy competencies of teachers are insufficient. Therefore, there is a need to develop a training program for teachers and evaluate its effectiveness on teachers' curriculum literacy competencies. In line with this view, a "Curriculum Literacy Training Program" was developed by the researchers and implemented with a group of teachers. This study is an evaluation study that was aimed to assess the effectiveness of the "Curriculum Literacy Training Program for Teachers". The following research questions guided this study:

1. What are the teachers' opinions about the impact of the training?
2. What is the effect of the training on the lesson plans prepared by the teachers?
3. Is there a significant difference in teachers' curriculum literacy self-efficacy levels before and after the training?

Method

Research Design

This evaluation study was designed in a case study design. Case study design is an empirical research method that involves a thorough evaluation of current events, phenomena or circumstances within their specific context (Yin, 2014). Case studies can also be used to evaluate the effectiveness of a curriculum or the implementation of an educational strategy (Akar, 2016). Since it is stated that data triangulation is a necessity to provide evidence in case study evaluations and both qualitative and quantitative data can be used together to triangulate evidence (Yin, 2014), qualitative and quantitative data were used together in this study. Firstly, the training evaluation forms were filled out by the participants on the last day of the training and participants were interviewed after the training. Then, participants' lesson plans were evaluated through "the lesson plan evaluation form". In addition, data on teachers' curriculum literacy self-efficacy levels were collected via the "Curriculum Literacy Self-Efficacy Scale" developed by Erdem and Yücel Toy (2023) before and after the training.

Participants

An online application form was created for the training and this form was shared with teachers through the social media accounts of the researchers and the institutions they work for. Since Classroom Teaching, Turkish, Mathematics, Science, Social Studies and English branches were the most prominent among the applications, it was decided to include four participants from each of these branches in the

training. Thus, in total, 24 teachers participated in the training process (Table 1). There were more applications; hence, the participants were determined according to the first come first serve rule. Interviews were held with 17 teachers on a voluntary basis (Table 1).

Table 1

Information on the Participants of the Training and the Interviews

Participants of the Training			Participants of the Interviews		
	Variable	No		Variable	No
Subject field	Classroom Teaching	4	Subject field	Classroom Teaching	-
	Turkish Language	4		Turkish Language	4
	Mathematics	4		Mathematics	4
	Science	4		Science	3
	Social Studies	4		Social Studies	2
	English Language	4		English Language	4
Gender	Female	22	Gender	Female	16
	Male	2		Male	1
Total		24	Total		17

Curriculum Literacy Training Program for Teachers

This training program developed by the researchers was implemented synchronously online during the COVID-19 pandemic period. The implementation of this 18-hour training program consisting of eight modules was completed in six days, three hours a day. Curriculum literacy competencies considered in the training were determined by the 13 faculty members working in the field of curriculum and instruction. The “Curriculum Literacy Self-Efficacy Scale” developed by the researchers was applied to teachers and interviews were administered to a group of teachers to determine the needs of teachers.

The content consists of eight modules. In the learning-teaching process, different methods and techniques that could ensure the active participation of teachers such as web-based learning, cooperative learning, discussion, case study, small group teaching, brainstorming and questioning were employed. Since this was an online program, Web 2.0 tools were also actively used to support interactive group studies in which participants are at the forefront of the learning-teaching process. An assessment-evaluation approach consisting of formative and summative evaluation has been adopted. The modules, activities and assessment tools used in the training program are presented in Table 2.

Table 1

Modules, Activities and Assessment Tools of the Training Program

Modules	Activities	Assessment Tools
---------	------------	------------------

Basic concepts of curriculum development	*Brainstorming on the concept of curriculum (Linoit) *Listing the steps of the curriculum development process *Metaphor drawing on the relationship between the four basic elements of the curriculum	*KWL self-evaluation form *Metaphor picture evaluation rubric	3-2-1 Self-Evaluation Form
Philosophical foundations of curriculum	*Explaining the philosophy based on which the curriculum is prepared *Evaluating the compatibility of the curriculum with the philosophy on which it is based	*Oral evaluation of the compatibility of the curriculum with the philosophy on which it is based	
Values education and competencies in the curricula	*Explaining the values and core competencies in the curriculum (Word Cloud-Mentimeter) *Writing activity plans that associate the values and competencies in the programs with the units in the curriculum	*Evaluation of activity plans related to the values and competencies in the curriculum	
Goal/objective element of curriculum	*Determining the learning domains and levels of the outcomes in the curriculum *Evaluating the consistency of the outcomes in a unit/section selected from the curricula among themselves and their suitability for the target student population	*Quizizz: Quiz on the learning domains and levels of some outcomes selected from the curriculum.	
Content element of curriculum	*Determining the relationship between curriculum	*Evaluation Form: Evaluation of the content evaluation conducted by the participants *3-2-1 Self-Evaluation Form	

	content and outcomes *Evaluating the suitability of the curriculum content to the student level *Evaluating the curriculum content within the scope of content organization principles	
Learning-teaching process element of curriculum	*Mind mapping on teaching principles, strategies, methods-techniques (Coggle) *Identifying the learning-teaching approach adopted in the curriculum *Determining different teaching methods-techniques and materials suitable for the outcomes selected from the curriculum * Planning activities that include various teaching methods and techniques in accordance with the learning outcomes of the curriculum	*Rubric: Evaluation of the activities of determining appropriate materials, different teaching methods-techniques and preparing activity plan *Square-triangle-circle self-evaluation form
Assessment-evaluation element of curriculum	*Creating a word cloud for traditional and alternative/complementary assessment and evaluation techniques (Wooclap) *Explaining the assessment and evaluation approach adopted in the curriculum *Explaining how to evaluate the	*Kahoot: Evaluation of the training content related to the assessment and evaluation process

	effectiveness of the curriculum. *Evaluating the compliance of the assessment and evaluation approach in the curriculum with the outcomes. *Determining assessment tools for formative and summative evaluation in accordance with the objectives and outcomes in the curriculum	
Planning and curriculum adaptation	*Preparing lesson plans taking into account the basic elements, explanations, principles and suggestions in the curriculum by adapting the curriculum in accordance with student characteristics and teaching environment.	*Lesson plan evaluation form *KWL self-evaluation form *Training evaluation form

Data Collection Tools

For the evaluation of the training program, data obtained through training evaluation forms, interviews, lesson plan evaluation forms, and pretest-posttest of the “Curriculum Literacy Self-Efficacy Scale” were used.

Training evaluation form: Each teacher in the implementation group was asked to fill out a training evaluation form after the implementation was completed. The form included seven open-ended questions that can be gathered under the titles of the effect of the training on curriculum literacy competence, the best learned and most difficult subjects or activities, the most positive and negative aspects of the training and recommendations for the future of the curriculum. After the evaluation form was prepared, the necessary arrangements were

made by taking the opinions of three experts with doctoral degrees in the field of Curriculum and Instruction.

Semi-structured interview form: Focus group interviews were conducted with 12 teachers, four each from Turkish, Mathematics and English branches, and semi-structured individual interviews were conducted with three teachers from Science branch and two teachers from Social Studies branch. The interview form including 11 open-ended questions was used in these interviews. In this form, the participant teachers were asked about their opinions on the objectives of the program, knowledge and skills, content, learning-teaching process and assessment-evaluation dimensions of the training program, its strengths and weaknesses, the contribution of the training to their professional development, their criticisms and recommendations about the training. It was ensured that none of the questions were directive. To check the validity of the form, the opinions of three experts with doctoral degrees in the field of Curriculum and Instruction were consulted.

Lesson plan evaluation form: On the last day of the training, branch groups were formed and asked to prepare a lesson plan covering one or two lesson hours in their branches to determine the teachers' achievement of the program objectives related to lesson plan adaptation and preparation and thus the objectives the whole program. While preparing the lesson plan, it was stated that they should make a plan in accordance with the sample situation given by the researcher by adhering to the curriculum of their branches. The lesson plans prepared by the branch groups were evaluated through the evaluation form developed by the researchers. The final 22-item evaluation form developed by the researchers was checked by two experts with master's degrees in Turkish Language and Literature and three experts with doctoral degrees in the field of Curriculum and Instruction.

Curriculum Literacy Self-Efficacy Scale: This scale, which was developed by Erdem and Yücel Toy (2023), was applied to the participant teachers just before the training and five weeks after the completion of the training. In the scale development process, experts in the field of curriculum and instruction were consulted for face validity and content validity. Content validity was analyzed with Lawshe's (1975) technique. To reveal the construct validity of the scale, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) techniques were used respectively. As a result of the EFA, conducted on the data obtained from 337 teachers, it was accepted that the scale consisted of a single factor since the total variance explained for the first factor was 64.225% and this value was considered sufficient to be 50% and above (Henson & Roberts, 2006). The scree plot drawn as a result of EFA also confirmed

the one-factor structure. As a result of EFA, it was seen that the factor loadings of the 42 items in the scale ranged between .681 and .857. Since these values are higher than .60, it can be said that these items are highly successful in measuring the construct (Kline, 1994). χ^2/sd , GFI, NNFI, CFI, RMSEA, and SRMR fit indices of the tested model were examined within the scope of CFA, conducted on the data obtained from a different group of 350 teachers. At the end of CFA, it was decided to keep the 42-item single-factor scale form created by EFA. As a result of the reliability analysis of the scale, the Cronbach Alpha reliability coefficient was determined as 0.986. Therefore, it can be said that the scale is highly reliable (Özdamar, 2004).

Data Analysis

Qualitative Data Analysis: The content analysis method was used to analyze the data obtained from the training evaluation forms and interviews. The purpose of content analysis is to make the data obtained as a result of the research and similar to each other, meaningful by placing them in appropriate themes and categories (Yıldırım & Şimşek, 2013). While conducting content analysis in the study, the 4 stages specified by Yıldırım and Şimşek (2013) were followed. First (1) the data were coded based on the interview questions. Then, (2) codes were grouped under certain categories, and themes were formed, (3) data were organized according to codes and themes, and (4) findings were interpreted. MAXQDA 2020 program was used for content analysis of qualitative data. After the content analysis, the code system created by the researcher was checked by two faculty members working in the field of Curriculum and Instruction. First of all, two faculty members examined the interview data and the code system created by the researchers independently and made the necessary arrangements on the code system. Then, the code systems created as a result of the expert review and the code system created by the researchers were compared; the codes, categories, and themes that overlapped with each other were transferred to the tables as they were. The codes, categories and themes that did not fully overlap with each other were examined by the researchers, and the code system was finalized and presented in tables by determining the codes, categories and themes that the two researchers agreed on. While presenting the qualitative findings obtained from the interviews, direct quotations from the statements of the participants were included to increase credibility. To indicate from which participant the direct quotations were taken, the names of the participants were coded using the initials of their branch names and numbers (e.g. ST1 for Science Teacher 1, TLT1 for Turkish Language Teacher 1).

Quantitative Data Analysis: The lesson plans prepared by branch groups on the last day of training, were evaluated using the evaluation form.

After the lesson plans of the teachers were evaluated by the researcher, a faculty member working in the field of Curriculum and Instruction also evaluated the lesson plan through the evaluation form. After the two-stage evaluation, the scores of all six branch groups were presented by ensuring consistency between the evaluators.

To determine the effect of the training on teachers' curriculum literacy self-efficacy level, the averages of the scale scores obtained before and after the implementation were compared using SPSS.22 package program. As a result of the normality tests applied before the comparison, paired groups t-test was applied since the data showed normal distribution.

Findings

Participant Teachers' Opinions Regarding the Training

The content analysis of the training evaluation form and the interviews yielded eleven themes: (1) contributions to professional development, (2) competencies covered in the program, (3) content, (4) learning-teaching process, (5) tools and materials, (6) assessment and evaluation, (7) best-learned topics/activities, (8) most challenging topics/activities, (9) strengths of the training, (10) weaknesses of the training, (11) suggestions. The findings are presented under subheadings corresponding to these themes.

Theme 1. Contributions to Professional Development

The codes presented in Table 3 under this theme show many contributions of training to teachers' professional development. According to the participants, the training enabled the participants to increase their curriculum literacy levels and curriculum awareness, to become aware of the curriculum of different courses, to develop a positive attitude towards the curriculum, to recall knowledge related to curriculum theory, to comprehend the relationship between the four basic elements of the curriculum, to understand the curriculum much better, to determine different content independent of the textbook, to learn new teaching methods and techniques and to learn new web tools. Moreover, the in-service training also improved their professional competencies in terms of examining the curriculum more carefully, creating lesson plans, putting the curriculum into practice correctly, evaluating the curriculum critically, gaining experience from different participants, gaining an interdisciplinary perspective and finding solutions to problems about the curriculum.

Table 2

Codes Regarding the Theme of Contribution to Professional Development

Theme	Code
	Increased level of curriculum literacy
	Increased curriculum awareness

Contribution to professional development	- Getting aware of different curricula - Developing a positive attitude towards the curriculum - Recalling topics related to the field of curriculum - Understanding the relationships between curriculum elements - Understanding the curriculum - Determining content independent of the textbook - Learning new methods and techniques - Learning new web tools - Reviewing curriculum - Planning the lesson - Learning how to implement curriculum correctly - Critically evaluating curriculum - Gaining experience from different participants - Gaining interdisciplinary perspective - Finding solutions to problems in the curriculum
--	--

I think it improved our competence. We had the opportunity to examine our program in more detail. We had the opportunity to talk about it. In this sense, I think our awareness and knowledge about the curriculum increased. ... I did not know many web tools at all. (TLT1)

Yes, I liked analyzing the curriculum and the practical parts of the training. We produced some things and used a web tool. ... I can say that it was very useful for me, especially in the planning process. (MT1)

With this training, I learned how to use the curriculum. At least, I better understood that I should not depend only on textbooks and ready-made annual plans, that I should analyze the curriculum well, and that I should understand the relationships." (ST1)

"I also had the opportunity to remember these theories, philosophies, and the theoretical parts we learned at the beginning. In the following process, I wondered about other curricula, for example, I mean I felt the need to open the curricula and take a look." (ELT4)

Theme 2. Competencies Covered in the Program

The participants indicated mostly that the competencies aimed to be attained in the program were adequate, but only one teacher thought them inadequate. What aspect they consider adequate or not is presented in Table 4.

Table 3

Categories and Codes Regarding the Theme of Competencies Covered in the Program

Theme	Category	Code
Competencies covered in the program	Adequate	- Competence development - Recalling basic concepts - Gaining curriculum awareness - Understanding the curriculum

	Analyzing the curriculum
	Correct curriculum implementation
Inadequate	Preparing a lesson plan
	Curriculum adaptation

When the codes under the category of adequate are examined, it is seen that the participants found the competencies adequate in terms of ensuring the development of professional competence, recalling the basic concepts of the curriculum field, gaining awareness about the curriculum, understanding the curriculum correctly, analyzing the curriculum and transferring the curriculum to practice correctly.

Thanks to the objectives of this training, we better understood what to do and why and how to do it. The objectives addressed a wide range of competencies. We remembered what we had missed especially during the in-class implementation phase. (ST2)

Yes, I think both the objectives and the content were sufficient. When I look at what was presented to us and what we did during the entire training process, I can say that our skills related to the curriculum developed. In addition, no matter what anyone thinks about the objectives... I think it is adequate to remind these important topics and skills that had been acquired before but started to be forgotten over time. (ST4)

However, a math teacher found the competencies inadequate in terms of preparing lesson plans and adapting the curriculum in line with the needs of their students.

Theme 3: Content of the Program

According to the codes presented in Table 5, the participant teachers thought that the program content was suitable for the development of teachers' curriculum literacy competence, designed in accordance with the objectives and student needs and easy to understand. In addition, they expressed that it was an advantage that the theoretical information was presented concisely, that the content had a more practical dimension, and that the content presentation, content selection, and content order in the curriculum were appropriate.

Table 4

Codes Regarding the Theme of Content of the Program

Theme	Code
Content of the program	Suitable for competence development
	Suitable for program objectives
	Brief theoretical information
	Appropriate content delivery
	Appropriate content sequencing
	Practical content

Appropriate content selection
 Suitable for student needs
 Understandable

I think the content was very concise and good. It was very good in terms of subject integrity. If it had been more theoretical, I am sure it would have been very boring. (TLT3)

If we focus only on the content, I think it is good. ... I can say that it had appropriate content for the development of our curriculum literacy competency. (MT1)

Yes, the content was clear and sufficient. You did not go into unnecessary details and did not tire and overwhelm us. ... You tried to reinforce everything we learned through practice. (ST2)

Theme 4: Learning-Teaching Process

As indicated in Table 6, the participant teachers stated that the learning-teaching process of the program was rich in terms of diversity of teaching methods and techniques, suitable for the participants and adequate to achieve the program objectives, knowledge and skills. In addition, they stated that the learning-teaching process of the curriculum was suitable for collaborative work, exchange of ideas between participants, active participation, interaction and question-answer activities, and that the process was application-oriented and motivational.

Table 5

Codes Regarding the Theme of Learning-Teaching Process

Theme	Code
Learning-teaching Process	Method-technique diversity
	Suitable for participants
	Adequate to achieve program objectives
	Collaborative work
	Exchange of ideas
	Active participation
	Interactive
	Question and answer activities
	Motivating
	Application-oriented

You had determined appropriate methods and techniques for the development of curriculum literacy competence. Teaching methods and techniques were quite different and varied. They were suitable for the participants. It was this method-technique diversity that made the training interactive and fun. Collaborative work in breakout rooms was very effective, especially for the development of literacy. (TLT3)

It was such a dynamic process. There was no opportunity to doze off for a moment. Normally this is not the case in distance education. In that sense, it was a very productive training. ... The group work was great. The fact that the program was online was also enjoyable in terms of creating the opportunity

to work with teachers in different provinces and benefit from their experiences and access to online materials. (ST1)

The methods and techniques were suitable for the participant group. I think the method-technique we used both attracted the participants' attention and produced many products. (SST2)

Theme 5: Tools and Materials

The codes in Table 7 show that participant opinions regarding the strengths of the tools and materials used in the program come to the fore.

Table 6

Categories and Codes Regarding the Theme of Tools-Materials

Them	Category	Code
Tools- materials	Strengths	Tool-material diversity
		Adequate to achieve program objectives
		Suitable for participants
		Motivating
		Interactive
		Easy to use
		Suitable for online learning
		Providing reinforcement
		Example for teachers
		Time-saving
		Adequate guidelines
		Guidance
		Active training
	Weaknesses	Time-consuming web tools
		Presentations without details

When the codes under the category of strengths are examined, it is seen that the interviewed participants stated that the variety of tools, materials and materials used in the training was rich, adequate to achieve the program objectives, knowledge and skills, suitable for the participants, motivational and interactive. In addition, other strengths were that the tools, materials and equipment used in the curriculum were easy to use, suitable for online education, reinforced what had been learned, set an example for teachers' classroom practices, saved time, provided sufficient instructions, guided teachers during the training and made the training more active and dynamic.

I think it was very harmonious, diverse and beautiful. I mean, we saw some tools for the first time and became aware of them. It was also effective in terms of curriculum literacy development. (TLT4)

Honestly, I think all these tools and materials you used were varied and sufficient. They were also suitable for the participants. ... I think we achieved the program objective with these tools. (MT2)

The materials you used, the presentations, the content you shared... were very appropriate for the essence of the subject without drowning in such details. You organized them in a way that you could access without much effort. (ELTI)

However, two participants criticized that the web tools used in the training were time-consuming and the presentations were not detailed enough.

In terms of appropriateness, I can say that we did not know how to use many tools and we had problems with them. (TLTI)

Just maybe more detailed training content can be created especially for presentations. (SSTI)

Theme 6: Assessment and Evaluation

According to participant opinions in Table 8, the strengths regarding the assessment-evaluation element of the program came to the fore; only two teachers' opinions were included in the weaknesses category.

Table 7

Categories and Codes Regarding the Theme of Assessment-Evaluation

Theme	Category	Code
Assessment-evaluation	Strengths	Adequate for determining the level of achievement of objectives, knowledge and skills
		Diversity of tools and techniques
		Continuous feedback
		Alternative assessment and evaluation
		Suitable for online learning
		Aligned with objectives, knowledge and skills
		Self-evaluation
		Open-ended questions
		Example for teachers
	Weaknesses	Repeating tools

When the participants' views on the strengths of the assessment-evaluation element of the program are examined, it is seen that the opinions that the assessment-evaluation techniques and tools used in the implementation were adequate to determine the level of achievement of the program objectives, knowledge and skills, the variety of tools and techniques were rich, continuous feedback was provided regarding the implementation of the program and alternative/complementary assessment-evaluation techniques were more preferred come to the fore.

I think the assessment and evaluation tools used were adequate. The fact that the tools were very diverse and gave us good information about whether we achieved the objectives or not. ... As I said at the beginning, we constantly expressed what we learned very well and where we had difficulties through the forms. (MTI)

When I look at all the forms you have prepared, I can say that there is quite a variety. Frankly, I think they are effective tools. ... it was like self-reflection for us. In addition, the diversity of the forms you used created awareness in me about my teaching. (SST2)

I think those assessment and evaluation activities were designed in such a way that we could evaluate both the learning process itself and the whole process collectively, starting from our readiness at the very beginning. You know those things you told us under the title of assessment and evaluation ... formative evaluation, summative evaluation. You showed everything there practically during the training. I think you used all kinds of techniques and tools suitable for the outcomes and the online learning environment. (ELT4)

According to two participant teachers, the repetitiveness of some of the assessment tools used in the training is a weakness related to the assessment and evaluation element of the curriculum.

"There were these 3-2-1 questions, I fell into repetition there. It felt like I wrote the same things all the time. I had to review that day over and over again to fill out that form and I had a hard time not to repeat myself." (TLT2)

Theme 7: Best Learned Topics/Activities

As seen in Table 9, the topics and activities that were best learned during the training were as follows: teaching methods and techniques, determining methods and techniques appropriate to the objectives, values and competencies, basic elements of the curriculum, learning domains and levels of outcomes, the relationship between curriculum elements, principles of writing outcomes, content element, alternative assessment-evaluation techniques, the importance of the specification table, things to consider in assessment and evaluation, integrating values and competencies into lessons, preparing a lesson plan, difference between objectives and content, curriculum development phases, curriculum types, learning-teaching principles.

Table 8

Codes Regarding the Theme of Best Learned Topics/Activities

Theme	Code
Best Learned Topics/Activities	Methods and techniques
	Determining methods-techniques suitable for outcomes
	Values and competencies
	Key elements of the curriculum
	Learning domains of outcomes
	Relationship between curriculum elements
	Principles of outcome writing
	Content element
	Alternative/complementary evaluation techniques
	The importance of the specification table
	Things to consider in assessment and evaluation
	Integrating values and competencies into lessons
	Preparing a lesson plan

Difference between objectives and content
Curriculum development phases
Curriculum types
Learning-teaching principles

Theme 8: Most Challenging Topics/Activities

According to Table 10, the topics or activities that the participant teachers think are the most challenging for them in the training are; revealing the philosophy underlying the curriculum, preparing a lesson plan in line with the official curriculum and educational philosophies, determining the levels and learning domains of outcomes, integrating different teaching methods and techniques into the lesson, integrating values and competencies into the lesson, levels of affective learning domain, alternative/complementary assessment and evaluation techniques, answering theoretical questions, levels of cognitive learning domain, the difference between the terms method and technique, transferring what is learned to classroom practices, understanding the content element and the activities of other branches. According to the analysis, the levels and learning domains of outcomes, determining methods and techniques appropriate to the outcomes, preparing lesson plans, teaching methods and techniques, integrating values into the lesson, and the content element of the curriculum are both under "best-learned topics" and "most challenging topics".

Table 9
Codes Regarding the Theme of Most Challenging Topics/Activities

Theme	Code
Most Challenging Topics/Activities	Revealing the philosophy underlying the programs
	Preparing a lesson plan
	Philosophies of education
	Determining the learning domains and levels of outcomes
	Integrating different methods and techniques into the lesson
	Integrating values and competencies into the lesson

Levels of affective learning domain
 Alternative/complementary assessment and evaluation techniques
 Answering theoretical questions
 Levels of cognitive learning domain
 Method-technique difference
 Transferring what has been learned into practice
 Understanding the activities of other branches

We are more used to seeing concrete things and I like learning by doing and experiencing more, so the theoretical parts were a little more challenging for me. As a subject, the most challenging part for me was assessment and evaluation. Unfortunately, we cannot adapt ourselves to alternative evaluation methods very much. (TLT4)

I can say that I had the most difficulty in the philosophy part. I had a lot of difficulty in establishing the connection between philosophy and the learning outcomes. Again, one of the most difficult issues was this: We tried to prepare an activity plan by including values and competencies. That's where we got stuck. (MT3)

I had difficulty with the levels of the cognitive domain. Not being able to find the appropriate domain for some learning outcomes stressed me out. I think I was a bit incompetent here. (ST2)

The most difficult thing for me was to determine the domains and levels of outcomes. As for the activity, I think I had some difficulty in planning the lesson with the 5E model. (ELT2)

Theme 9: Strengths of the Training

The exchange of ideas among the participants, the group work carried out during the training, the fact that the training was well planned and carried out practically, the high level of interaction, and the fact that the trainer was equipped in terms of field competence are the strengths of the program and the implementation process according to Table 11. Other strengths of the training are that it was interesting, rich in terms of variety of methods and techniques, it had good time management and sufficient content, participants were volunteers, it was online, the theoretical parts were kept concise, the curriculum was covered in its entirety, simple examples were worked on, the curriculum was examined critically, suggestions for real practice were presented and different web 2.0 tools were used.

Table 10

Codes Regarding the Theme of Strengths of Training

Theme	Code
Strengths of the Training	Exchange of ideas among participants
	Group work
	Good planning
	Practical training
	Interactive work

Equipped trainer
 Engaging activities
 Method-technique diversity
 Time management
 Scope of content
 Volunteer participants
 Remembering the forgotten
 Online education
 Concise theoretical knowledge
 Addressing the curriculum in its entirety
 Simple examples
 Being able to view the curriculum with a critical eye
 Recommendations for actual implementation
 Use of Web 2.0 tools

I think the fact that this training was online was positive for me, of course, I would not have had the opportunity to participate otherwise. Apart from that, I had the opportunity to come together with many colleagues and exchange ideas. (TLT3)

It was a very instructive and entertaining training where basic information, skills, and innovations about the curricula were presented with different techniques and materials. ... Having the activities online was economical in terms of time and space. (ST1)

There is no problem with the short theoretical information you showed us at first. ... I think our trainer's equipped and his attitude towards us was quite positive. ... There was also an exchange of ideas between the teachers and this also contributed to our professional development. (SST2)

Theme 10: Weaknesses of the Training

According to Table 12, the weaknesses of the training were that the training was on weekdays and in the evenings, it was an online training, it was not a branch-based training but six different branches were trained together. Moreover, problems arising from the computer or internet while connecting to the training, not giving much space to interdisciplinary work, some teachers' silence during the training, the insufficiency of the time allocated for the training, the length of the training period, insufficient time allocated for individual work, difficulty in using some web 2.0 tools, the fact that the branch groups consisted of four people each, filling out self-evaluation forms and the fact that this training program could not affect educational policies were listed as other weaknesses related to the program and the implementation process.

Table 11

Codes Regarding the Theme of Weaknesses of the Training

Theme	Code
	Training time

Weaknesses of the Training

Online education
 Lack of branch-based training
 Technical issues
 Lack of time
 Duration length
 Lack of interdisciplinary work
 Distribution of tasks in branches
 Lack of individual work
 Difficulty in using web tools
 The small size of branch groups
 Filling in evaluation forms
 No impact on education policies

The training was in the evening and we, the teachers, came home from school in the evening. This was the most negative aspect. ... If this had been face-to-face training, I am sure it would have been much more useful and contributed to us. ... Also, the small number of our branch was a problem for me. We were a group of 4, but the activities usually revolved around two or three people. (MT4)

However, since the activities were not branch-based, I think they did not provide full specialization. The time of the training was not suitable. I think I could not be very productive because of fatigue. (SST1)

What I can say as a negative was that it was in the evening, the teachers were tired, it was online, and there were problems with the duration. These were problems. It would have been better if it had been face-to-face. (ELT2)

Theme 11: Suggestions

The suggestions of the participants regarding the program are presented in Table 13 under five categories.

Table 12
Categories and Codes Regarding the Theme of Suggestions

Theme	Category	Code
Suggestions	Duration of training	Training should take place at a different time. Training should be spread over a wider period. Training duration should be increased. Training duration should be shortened.
	Participants	The number of teachers in branches should be increased. More teachers should be reached. Training should be given to newly recruited teachers.

	This training should be provided in education faculties.
Type of Training	All the training should be branch-based.
	In the second phase, there should be branch-based training.
	Training should be face-to-face.
	There should be specialized trainers.
	Online training should be continued.
Learning-teaching process	Practices related to technique should be increased.
	Web tools and materials should be diversified.
	Interdisciplinary activities should be carried out.
	More individual activities should be carried out.
	Guidelines on web tools should be increased.
	Presentations should be more detailed.
	Practical activities should be increased.
	Training content should be explained in detail before the training.
	There should be more detailed objectives, knowledge and skills.
Evaluation	There should be an exam at the end of the training.
	MoNE should take into account the training.

As indicated in Table 13, the category of suggestions regarding the duration of the training included conducting the training at a different time, spreading the training over a wider time, increasing the duration of the training, and shortening the duration of the training. Within the category of suggestions regarding the participants, it was suggested that the number of teachers in the branches should be increased, more teachers should be reached, the training should be given to newly recruited teachers, and this training should also be given in faculties of education. When the suggestions regarding the type of training were examined, it was suggested that the entire training should be branch-based, the training should be divided into two stages, branch-based training should be given in the second stage, the training should be face-to-face, there should be a special trainer for the branches, and online training should be continued. When the opinions analyzed under this category are examined, it is seen that some teachers' opinions on whether the training should be face-to-face or online differed. In the category of suggestions related to the learning-teaching process, it was suggested to increase the applications related to method-techniques in education, to diversify web tools and materials, to conduct interdisciplinary studies, to conduct more individual studies,

to increase the instructions related to web tools, to make presentations more detailed, to increase applied activities, to explain the content of the training in detail before the training, and to include more detailed objectives, knowledge and skills. In the category of suggestions regarding the evaluation process, it was suggested that an exam should be held at the end of the training, and that the training should be taken into consideration by the Ministry of National Education.

Providing this training during the seminar period would both increase the number of participants and increase our efficiency. If you are going to continue the training online, it would be more useful to give this training to new teachers. You could also consider the scope of the training in two stages. In the first stage, it could be across branches and focus on basic concepts and activities. In the second stage, there could have been a branch-specific section. I honestly think this would be very useful. (TLT2)

If there were more people in the studies, they could have contributed more. Also, as we said from the very beginning, I think it would have been much more productive if there was a branch-specific training. (MT4)

I think that this training should be taken by every teacher without exception. I think that they will add a lot to themselves from beginning to end. Also, maybe more efficiency can be obtained if the training is face-to-face. I also think that more time should be allocated for individual studies. (ST1)

It would have been more effective if the participants had been more than 24 people. We have seen how much diversity of ideas there is even in four people, and I am sure that if there had been more participants, there would have been more diversity of ideas in every sense. (ELT4)

Reflections of the Program on the Lesson Plans

On the sixth and final day of the training, the participants were divided into branch groups and six lesson plans prepared by these branch groups were presented to all participants. The lesson plans were evaluated by the "Lesson Plan Evaluation Form" and the findings are presented in Table 14.

Table 13

Evaluation Findings Regarding Lesson Plans

Criteria	Classroom Teaching	Turkish	Mathematics	Science	Social Studies	English
1. The basic components that should be included in the lesson plan were filled in.	3	3	3	2	3	3
2. Lesson outcomes were taken from the curriculum of the related course.	3	2	3	3	3	3
3. Outcomes were classified in accordance with the learning domains.	2	2	2	2	2	2

4. Outcomes are listed by considering the learning domain levels.	2	2	2	2	2	2
5. The outcomes in the plan can be achieved within the specified time.	3	3	1	1	3	3
6. Outcomes are appropriate for student level and readiness.	3	3	3	3	3	3
7. Values and competencies are associated with the course.	2	2	2	3	2	2
8. The content is consistent with the learning outcomes.	3	3	2	3	3	3
9. The content is appropriate for student level and interest.	3	3	3	3	3	3
10. The course is planned in accordance with the learning-teaching process approach in the official curriculum.	3	2	3	3	3	3
11. Teaching strategies/methods and techniques are compatible with the course outcomes.	2	2	3	3	3	3
12. A variety of teaching methods and techniques were provided in accordance with student characteristics.	2	2	3	3	3	3
13. Active teaching methods have been determined for the course.	3	2	2	3	3	3
14. The material(s) to be used are suitable for the learning outcomes.	3	3	3	3	3	3
15. The learning-teaching process is designed in accordance with teaching principles.	3	2	3	3	3	3
16. The specified method was applied correctly.	2	2	2	3	3	3
17. Assessment and evaluation activities were designed in accordance with the assessment and evaluation approach in the official curriculum.	2	2	3	2	2	3
18. The specified assessment and evaluation technique is appropriate for the outcomes.	2	3	2	2	1	3
19. Diversity in assessment-evaluation techniques was provided in accordance with student characteristics.	2	2	3	2	2	3
20. A remarkable activity was planned for the beginning of the lesson.	3	1	3	3	3	3
21. The lesson is adapted according to the given sample case.	1	1	3	2	2	3
22. The plan is written clearly and comprehensibly.	2	3	3	3	3	3
Total	54	50	57	61	58	63

As seen in Table 14, the branch group that received the highest score with the lesson plan prepared was English. The lesson plan score of the English group was followed by the Science, Social Studies, Mathematics and Classroom Teachers Groups. The branch group with the lowest score was Turkish. In the prepared plans, it was determined that all branch groups were adequate in terms of ensuring that the outcomes were appropriate to the level and readiness of the students, that the content was appropriate to the level and interest of the students, and that the materials to be used were appropriate to the outcomes; and that all branch groups were partially adequate in terms of classifying the outcomes in accordance with the Bloom's Taxonomy. At the end of the evaluation, it was determined that the plans prepared by the Mathematics and Science Branch Groups were inadequate in terms of the achievement of the outcomes in the plan within the specified time. It was determined that the lesson plan prepared by the Social Studies Branch Group was inadequate in terms of the appropriateness of the determined assessment and evaluation technique to the outcomes, the lesson plan prepared by the Turkish Branch Group was inadequate in terms of planning attention-grabbing activities for the beginning of the lesson, and the plan prepared by the Classroom Teaching and Turkish Branch Groups was inadequate in terms of adapting the lesson to the given sample case. The lesson plans of the branch groups were evaluated as partially adequate or adequate in all other items of the evaluation form.

Teachers' Curriculum Literacy Self-Efficacy Levels Before and After the Implementation

To find out whether there was a significant difference in the curriculum literacy self-efficacy levels of the participant teachers after the implementation of the program compared to the pre-implementation, the participants answered the "Curriculum Literacy Self-Efficacy Scale" as a pre-test just before the implementation of the program and as a post-test five weeks after the completion of the implementation. The findings of the paired groups t-test, which revealed whether there was a significant difference, are presented in Table 15.

Table 14

Paired Groups T-Test Results for Pre-Test and Post-Test Scores

	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>Cohen d</i>
Pre-Test	24	3.01	.785	23	-7.294	.000	1.49
Post-Test	24	4.23	.557				

According to the findings of the paired samples t-test, there was a significant difference between the mean scale score ($\bar{X}$ =3.01) applied

before the training and the mean scale score ($\bar{X}=4.23$) applied after the training [$t(23)= -7.294$, $p<0.05$]. The effect size calculated according to the t-test result ($d=1.49$) proves that the difference between the pre-test and post-test mean scores is large. These findings reveal that the level of curriculum literacy self-efficacy of the 24 teachers who participated in the training increased significantly.

Conclusion, Discussion and Recommendations

According to the opinions of the teachers obtained from the training evaluation form and interviews, it can be stated that the participant teachers reached the objectives, knowledge and skills of the program to a great extent with the in-service training. The training contributed professionally to the participant teachers' increasing their curriculum literacy level and curriculum awareness, remembering the topics related to the curriculum, establishing a relationship between the four basic elements of the curriculum, understanding the curriculum much better, learning new teaching methods and techniques, examining the curriculum more carefully, creating lesson plans, transferring the curriculum to practice correctly and evaluating the curriculum critically. In addition, it was stated that teachers' professional competencies improved in terms of learning new web tools and gaining awareness about the curricula of different courses. It can be said that these competencies acquired by the participant teachers largely overlap with some of the curriculum literacy indicators identified by Aslan (2018), Bolat (2017), Kahramanoğlu (2019), Keskin and Korkmaz (2021), Yar Yıldırım (2018). On the other hand, there were different teacher opinions indicating that the skills related to preparing lesson plans and adapting the curriculum in line with the needs of their students were not reached at a sufficient level. Despite these negative opinions, it was determined that the lesson plans prepared by the branch groups were found inadequate in only four criteria of the evaluation form, while they were evaluated as partially adequate or adequate in the other criteria.

It is seen that the competencies gained by the participant teachers through training are also supported by the findings obtained from the "Curriculum Literacy Self-Efficacy Scale". According to the pre-test and post-test analyses of the scale, a significant difference was observed between the mean scores of the scale applied before and after the training. This result revealed that the curriculum literacy self-efficacy level of the participant teachers increased significantly; thus, it can be said that the objectives of the program were achieved. This result is considered to be quite valuable. Because, curriculum literacy competence is one of the basic competencies that teachers and teacher candidates should have (Aslan, 2018; Bolat, 2017; Gündoğan, 2019; Kahramanoğlu, 2019; Pinar et al., 1995). Although curricula play a major role in shaping educational activities and improving quality

(Özpolat, 2015), if teachers are not aware of how the developed curricula should be implemented in their classrooms, the quality of the prepared curriculum becomes insignificant (Marsh & Willis, 2007). Curriculum literacy is a key competence that enables teachers to understand how to implement the curriculum correctly (Aslan, 2018) and ensures curriculum fidelity (Bay et al., 2017). In the learning-teaching processes carried out by ensuring curriculum fidelity, it is possible to provide more efficient learning experiences for learners, and thus contribute to the quality of the learning-teaching process (Gelmez Burakgazi, 2019).

The topics or activities that the participant teachers had the most difficulty in the training were curriculum types, basic elements of the curriculum, basic concepts of curriculum development, stages of curriculum development, revealing the philosophy underlying the curriculum, specific and general objectives in the curriculum, preparing lesson plans in line with the official curriculum, integrating educational philosophies, values and competencies into the lesson and determining the learning domain levels of outcomes, content organization principles, content and outcome alignment evaluation, content evaluation in line with content organization principles, determining the place of content in the curriculum, strategy-method-technique difference, teaching strategies, some current teaching techniques and different web tools, integrating different teaching methods and techniques into the lesson, alternative assessment and evaluation techniques, curriculum analysis and lesson planning. Similar research findings were found in the literature showing that teachers' competencies were weak in some of the subjects and activities that participant teachers stated that they had difficulty with. Some of the weaknesses repeated in different studies are that teachers' knowledge of the philosophical foundations of the curriculum is not sufficient (Duman, 2006; Erdamar, 2020), that they are insufficient to provide students with the values and basic competencies in the curriculum (Özdaş, 2019), that they have difficulty in determining the affective domain levels of outcomes and do not allocate enough time for these outcomes (Akbaş, 2004; Gömleksiz & Kan, 2012), that they do not know the concepts of strategy-method-technique very well (Demir & Özden, 2013) and that they fail to integrate different teaching methods-techniques into the courses (Aktepe & Aktepe, 2009; Şimşek et al., 2012; Taşkaya & Bal, 2009). Regardless of the training program implemented, some studies in the literature reveal that most teachers already have difficulty in some of the subjects mentioned in the research. Moreover, some of the most difficult topics and activities were also among the best-learned topics and activities. These results reveal that the participants' views on the topics and activities differed. However, all the topics and activities that the participants stated that they had difficulties with during the training were still discussed again in the

training session immediately after the day of the evaluation to help the participants better understand them.

It was determined that the positive opinions of the participant teachers regarding the objectives, content, learning-teaching process and assessment-evaluation elements of the training program and the harmony between the elements were much more prominent. According to the participant teachers' opinions, volunteer participants, high interaction, well-planned and practice-oriented online training, well-equipped trainer, method and technique diversity, concise theoretical explanations, web tools, sufficient content and good planning of time were the strengths of the training. According to Koç (2015), teachers should actively participate in the activities and have the opportunity to apply what they have learned in in-service training. Çevikbaş (2002) stated that the instructor who took part in in-service training should be equipped with the knowledge and skills to meet the requirements of the task, while Özdemir (2021) said that trainers should have the competence to carry out activities in accordance with today's conditions and should be able to use up-to-date teaching methods and techniques. Prensky (2009) expressed that with the use of these tools, learners' sensory organs could be addressed more and more permanent learning takes place. It can be said that the overlap between the literature and the participant teachers' views on the strengths of in-service training is a positive finding regarding the quality of in-service training offered.

According to the participant teachers, the weaknesses related to the in-service training program and the implementation process were as follows: day and time of training, non-branch-based training, computer or internet connection problems, lack of interdisciplinary work, insufficient number of teachers in branch groups, online training, participants who prefer to stay in the background and silent, insufficient time allocated for training, insufficient time for individual work, difficulty in using some web 2.0 tools, repetitive self-evaluation questions, time-consuming self-evaluation forms, ineffectiveness on educational policies. Regarding the day and time of the training, Omar (2014) also stated that in-service training activities should not be carried out immediately after teachers' classes at school or on Saturdays and Sundays when teachers are off at the weekend and that it would be useful to get suggestions from teachers who are the target audience while determining the training time. According to the findings obtained from the interviews, the continuation of the training online was stated as a strength for some of the participant teachers and a weakness for others. In the studies conducted by Baran (2008), Jung (2001) and Kitiş (2010), it was revealed that teachers preferred online in-service training activities more than face-to-face training. On the other hand, it is seen that the negative opinions of the participant teachers

regarding the continuation of the training in the online environment are encountered in the studies conducted by Akgül and Oran (2020) and Uzoğlu (2017). However, it should not be forgotten that distance education has become a necessity in cases where time and space conditions suitable for face-to-face education cannot be provided for different reasons (Şen et al., 2010). In this study, training was continued online due to the conditions caused by the Covid 19 pandemic. Participant evaluations also indicate that it is difficult to use Web 2.0 tools. However, Conole and Alevizou (2010) stated that the use of Web 2.0 tools in educational environments increased the motivation of learners. It should be kept in mind that future implementations of the program can be more effective and efficient if the opinions of the participant teachers regarding the weaknesses of in-service training are carefully analyzed and necessary arrangements are made for the program and the implementation process.

In light of the results, it can be suggested that in the future implementations of the program, the duration of the training should be slightly increased, the number of teachers in the branch groups should be increased, branch-based training should be provided, attention should be paid to the fact that the trainer has a master's/doctorate degree in the field of Curriculum and Instruction, the number of applied activities should be increased, more time should be allocated for applications, the web 2.0 tools and materials used should be diversified, and the guidelines related to web tools should be increased. In addition, it can be suggested to give more space to interdisciplinary studies, give more space to individual studies, increase the number of applications related to teaching methods and techniques, employ branch-specific trainers, and explain the content of the training in detail to the candidate participants before the training.

In future research, the implementation design can be changed and the objectives, knowledge, and skills of the program can be disseminated to more teachers by increasing the variety of educational levels and branches, the participant group of the program can be limited to teachers of only one branch or this in-service training program can be used in the education of prospective teachers. The results obtained from this study can be compared with the studies to be conducted in line with these suggestions. Moreover, in future studies, different research methods and different data collection tools can be used in the formative and summative evaluation process of the program to re-evaluate the effectiveness of the "Curriculum Literacy Training Program for Teachers".

Ethics Committee Approval: This research was conducted with the permission of Yıldız Technical University Academic Ethics Committee dated 15/02/2021 and numbered E-73613421-604.01.02.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflict of interest.

Author Contribution: This study was produced under the supervision of the second author from the first author's doctoral dissertation. The first author took part in the processes of determining the problem situation, writing the introduction section by conducting a literature review, developing the program subject to the study, writing the research method, developing data collection tools, collecting and analyzing data, writing the findings, the conclusion and discussion sections, and writing the study report. The second author actively participated in the processes of determining the problem situation, developing the program subject to the study, developing the data collection tools, collecting and analyzing the data.

References

- Akar, H. (2016). Durum çalışması. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri içinde* (s. 111-149). Anı Yayıncılık.
- Akbaş, O. (2004). *Türk Milli Eğitim Sisteminin duyuşsal amaçlarının ilköğretim II. kademedeki gerçekleşme derecesinin değerlendirilmesi* [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Akgül, G., & Oran, M. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin, ortaokul öğrencilerinin ve öğrenci velilerinin pandemi sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(2), 15-37.
- Aktepe, V., & Aktepe, L. (2009). Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine ilişkin öğrenci görüşleri: Kırşehir BİLSEM Örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 69-80.
- Akyıldız, S. (2020). Öğretim programı okuryazarlığı kavramının kavramsal yönden analizi: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 315-332. <https://doi.org/10.17755/esosder.554205>
- Alsubaie, M. A. (2016). Curriculum development: Teacher involvement in curriculum development. *Journal of Education and Practice*, 7(9), 106-107.
- Arı, A. (2010). Öğretmen adaylarının ilköğretim programıyla ilgili eğitim fakültelerinde kazandıkları bilgi ve beceri düzeylerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 251-274.
- Ariav, T. (1991). Growth in teachers' curriculum knowledge through the process of curriculum analysis. *Journal of Curriculum and Supervision*, 6(3), 183-200.
- Aslan, S. (2018). *Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri* [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Aslan, S. (2019). An analysis of prospective teachers' curriculum literacy levels in terms of reading and writing. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4), 973-979.

- Aykaç, N., & Ulubey, Ö. (2012). Öğretmen adaylarının ilköğretim programının uygulanma düzeyine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45(1), 63-82. https://doi.org/10.1501/Egifak_00000001236
- Baran, F. (2008). *Millî Eğitim Bakanlığı'nın uzaktan hizmetiçi eğitim yöntemiyle bilgisayar eğitimi uygulamasına ilişkin öğretmen görüş ve önerileri* [Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Baştürk, S., & Dönmez, G. (2011). Examining pre-service teachers' pedagogical content knowledge with regard to curriculum knowledge. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 743-775.
- Bay, E., Kahramanoğlu R., Döş B., & Turan Özpolat, E. (2017). Programa bağlılığı etkileyen faktörlerin analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 110-137. <https://doi.org/10.21764/efd.02208>
- Ben-Peretz, M. (1990). *The teacher-curriculum encounter: Freeing teachers from the tyranny of texts*. State University of New York.
- Bolat, Y. (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(18), 121-138. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12103>
- Bümen, N. T., Çakar, E., & Yıldız, D. G. (2014). Türkiye'de öğretim programına bağlılık ve bağlılığı etkileyen etkenler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(1), 203-228. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.1.2020>
- Bümen, N. T. (2019). Türkiye'de merkeziyetçiliğe karşı özerklik kısılcacında eğitim programları: sorunlar ve öneriler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 175-185. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2450>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of web 2.0 tools in higher education*. HEA Academy. https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advancehe-documentmanager/documents/hea/private/conole_alevizou_2010_1568036804.pdf
- Çevikbaş, R. (2002). *Hizmet içi eğitim ve Türk merkezi yönetimindeki uygulaması*. Nobel Yayınları.
- Demir, S., & Özden, S. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin öğretimsel stratejilere yöntemlere ve tekniklere ilişkin görüşleri: Hayat bilgisi dersine yönelik tanılayıcı bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 59-75.
- Demirel, Ö. (2013). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi.
- Duman, E. (2006). *Sınıf Öğretmeni adaylarının program geliştirme yeterlikleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi* (Ankara Üniversitesi ve Kırıkkale Üniversitesi Örnekleri) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Dusenbury, L., Brannigan, R., Hansen, W. B., Walsh, J., & Falco, M. (2005). Quality of implementation: developing measures crucial to understanding the diffusion of preventive interventions. *Health education research*, 20(3), 308-313. <https://doi.org/10.1093/her/cyg134>
- Erdamar, F. S. (2020). *Sınıf Öğretmenlerinin program okuryazarlık algıları ve ilkokul yöneticilerinin öğretmenlerin program okuryazarlık becerisine yönelik algılarının ilerlemeci felsefe bağlamında analizi* (Yayın No. 621287) [Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Erdem, S., & Yücel Toy, B. (2023). Program okuryazarlığı öz-yeterlik ölçeği (Poköyö): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ulakbilge*, 88(2023), 991-1005. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-11-89-01>
- Gallagher, J. J., & Tobin, K. (1987). Teacher management and student engagement in high school science. *Science Education*, 71(4), 535-555. <https://doi.org/10.1002/sce.3730710406>
- Gelmez Burakgazi, S. (2019). Programa bağlılık: Kara kutuyu aralamak. *Başkent University Journal of Education*, 6(2), 236-249. <https://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/189>
- Gömleksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1159-1177. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.3127>
- Güleş, E. (2022). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlıkları ve öğretim programına bağlılıklarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Gündoğan, G. (2019). *Öğretmenlerin program okuryazarlıkları hakkında nitel bir değerlendirme* [Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. <https://doi.org/10.1177/0013164405282>
- Jung, I. (2001). Issues and challenges of providing online in-service teacher training: Korea's experience. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1), 1-18. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v2i1.30>
- Kahramanoğlu, R. (2019). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığına yönelik yeterlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 827-840. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3495>
- Karaman, P., & Bakaç, E. (2018). Öğretmenlerin eğitim programı yaklaşımı tercihlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 304-320. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.-364651>
- Kauffman, D., Johnson, S. M., Kardos, S. M., Liu, E., & Peske, H. G. (2002). Lost at sea: New teachers' experiences with curriculum and assesment.

- Teachers College Records*, 104(2), 273-300. <https://doi.org/10.1111/1467-9620.001>
- Keskin, A. (2020). *Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi* [Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Keskin, A., & Korkmaz, H. (2021). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı algı ölçeği'nin geliştirilmesi. *TEBD*, 19(2), 857-884. <https://doi.org/10.37217/tebd.917130>
- Kırmızı, F. S., & Akkaya, N. (2009). Türkçe öğretimi programında yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(25), 42-54.
- Kitiş, A. C. (2010). Okul yöneticilerinin uzaktan hizmetçi eğitime ilişkin görüşleri (Denizli ili örneği)[Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Koç, C. (2015). Sınıf Öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde eylem araştırmasına ilişkin görüşleri. *CÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 39(1), 143-167.
- Kurbanoğlu, S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Marsh, C. J., & Willis, G. (2007). *Curriculum: Alternative approaches, ongoing issues*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Miller, J. D. (1983). Scientific literacy: A conceptual and empirical review. *Daedalus*, 112(2), 29-48.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. <https://oygm.meb.gov.tr/www/ogretmenlik-meslegi-genel-yeterlikleri/icerik/39>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *Öğretim programı okuryazarlığı: Öğretmen rehber kitabı*. <https://ogmmateryal.eba.gov.tr/kitap/ogretim-programi-okuryazarligi/index.html>
- Nsibande, R. N., & Modiba, M. M. (2012) "I Just Do As Expected'. Teachers' implementation of continuous assessment and challenges to curriculum literacy", *Research Papers in Education*, 27(5): 629-645. <https://doi.org/10.1080/02671522.2011.560961>
- Ogar, O. E., & Awhen, F. (2015). Teachers perceived problems of curriculum implementation in tertiary institutions in cross river state of Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(19), 145-151. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079530.pdf>
- Oliva, P. F. (2009). *Developing the curriculum*. Pearson/Allyn and Bacon.

- Omar, C. M. Z. C. (2014). The need for in-service training for teachers and its effectiveness in school. *International Journal for Innovation Education and Research*, 2(11), 1-9. <https://doi.org/10.31686/ijer.vol2.iss11.261>
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (Çok değişkenli analizler)*. Kaan Kitabevi.
- Özdaş, F. (2019). Öğretim programlarında yer alan yeterliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(3), 771-790. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.550262>
- Özdemir, L. (2021). Türkiye’de hizmet içi eğitim süreci ve öğretmenlerin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin nedenleri ile uygulamada karşılaşılan sorunlar hakkında literatür taraması. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 8(2), 495-522. <https://doi.org/10.46868/atdd.104>
- Özkan, H. H. (2016). An analysis of teachers' opinions about their knowledge of curriculum terms awareness. *Universal Journal of Educational Research*, 4(7), 1601-1613. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040713>
- Özpolat, E. T. (2015). *Öğretmenlerin program uyumluluğu ve program uyumluluğunu etkileyen faktörlerin analizi (Ortaokul 5. Sınıf fen bilimleri dersi örneği)* [Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Penick, J. E. (1995). New goals for biology education helping teachers make science accessible to more students. *Bioscience*, 45(6), 52-58. <https://doi.org/10.2307/1312444>
- Pinar, W. F., Reynolds, W. M., Slattery, P., & Taubman, P. M. (1995). *Understanding curriculum: An introduction to the study of historical and contemporary curriculum discourses*. Peter Lang.
- Prensky, M. (2009). H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol5/iss3/1/>
- Sánchez, G., & Valcárcel, M. V. (1999). Science teachers' views and practices in planning for teaching. *Journal of Research in Science Thinking*, 36(4), 493-513. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199904\)36:4%3C493::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199904)36:4%3C493::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-P)
- Schwarz, C. V., Gunckel, K. L., Smith, E. L., Covitt, B. A., Bae, M., Enfield, M., & Tsurusaki, B. K. (2008). Helping elementary preservice teachers learn to use curriculum materials for effective science teaching. *Science Education*, 92(2), 345-377. <https://doi.org/10.1002/sce.20243>
- Şen, B., Atasoy, F., & Aydın, N. (2010). Düşük maliyetli web tabanlı uzaktan eğitim sistemi uygulaması. *Akademik Bilişim’10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 383-389. https://ab.org.tr/ab10/kitap/sen_atasoy_AB10.pdf
- Şimşek, H., Hırça, N., & Çoşkun, S. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ve uygulama

- düzeyleri: Şanlıurfa ili örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 249-268.
- Taşkaya, M., & Bal, T. (2009). Sınıf Öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretim yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 173-185.
- Türk Eğitim Derneği. (2009). *Öğretmen yeterlikleri*. Adım Okan Matbaacılık.
- Uzoğlu, M. (2017). Fen Bilgisi öğretmen adaylarının uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(16), 335-351.
- Williamson McDiarmid, G., & Clevenger-Bright M. (2008). Rethinking teacher capacity. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser & D. Mc Intyre (Eds.), *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing contexts* (pp. 134-157). Routledge/Taylor & Francis.
- Yar Yıldırım, V. (2018). *Okul yöneticilerinin program okuryazarlıklarına yönelik bir hizmet içi eğitim programının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi* [Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, İ. (2019). Öğretim programı okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Harran Education Journal*, 4(2), 1-28. <https://doi.org/10.22596/2019.0402.1.28>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Designs and methods*. Sage.