

Öğretim Programının Uygulayıcıları Ne Kadar Program Okuryazarı?

How Curriculum Literate are The Implementers of the Curriculum?

Öz

Formal eğitim bir amaç çerçevesinde şekillenir ve önceden hazırlanmış programlar aracılığıyla belli bir planlama ile yürütülür. Programların etkililiği çok büyük ölçüde uygulayıcıların bu konudaki donanımlarına ve yeterliklerine bağlıdır. Bu noktada, öğretim programlarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin ve gelecekte uygulayıcısı olacak olan öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeyleri önem kazanmaktadır. Öğretim programı okuryazarlığı, öğretim programlarının uygulayıcıları olan öğretmenler ve öğretmen adaylarının bir öğretim programının amaçlarını, tasarımını, uygulanmasını ve değerlendirilmesini anlama yeteneklerini ifade eder. Bu bağlamda çalışmanın amacı; öğretim programlarının uygulayıcılarının öğretim programı okuryazarlık düzeylerinin ve "Fen Öğretim Programları" dersinin öğretmen adaylarının program okuryazarlığına etkisinin belirlenmesidir. Çalışmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında "Öğretim Programı Okuryazarlık Ölçeği" nden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde eşleştirilmiş örneklem için t testi ve tek yönlü varyans analizinden faydalanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, 4. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin öğretmenlerden ve 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca "Fen Öğretim programları" dersini alan öğretmen adaylarının ders sonrasında öğretim programı okuryazarlık düzeylerinin anlamlı bir şekilde arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretim programı, program okuryazarlığı, öğretmenler, öğretmen adayları, fen bilgisi eğitimi

ABSTRACT

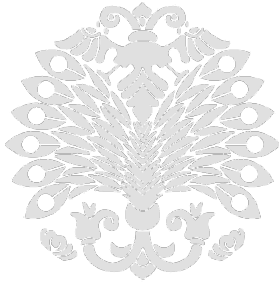
Formal education is shaped within the framework of a purpose and is carried out with a certain planning through pre-prepared curriculums. The effectiveness of the curriculum depends to a great extent on the equipment and competencies of the implementers. At this point, the curriculum literacy levels of teachers, who are the implementers of curricula, and prospective teachers, who will be the implementers in the future, gain importance. Curriculum literacy refers to the ability of teachers and pre-service teachers, who are the implementers of curricula, to understand the aims, design, implementation and evaluation of a curriculum. In this context, the aim of the study is to determine the curriculum literacy levels of curriculum implementers and the effect of the "Science Curriculum" course on the curriculum literacy of pre-service teachers. Descriptive survey method was used in the study. "Curriculum literacy scale" was used to collect the data. In the analysis of the data, t-test for paired samples and one-way analysis of variance were used. As a result of the study, it was seen that the curriculum literacy levels of pre-service teachers attending the 4th grade were higher than those of teachers and pre-service teachers attending the 2nd grade. In addition, it was concluded that the curriculum literacy levels of pre-service teachers who took the "Science Curriculum" course increased significantly after the course.

Keywords: Curriculum, curriculum literacy, teachers, pre-service teachers, science education

Betül
KARADUMAN



Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,
Adana, Türkiye



Geliş Tarihi/Received Date 09.01.2024
Kabul Tarihi/Accepted Date 02.09.2024
Yayın Tarihi/Publication Date 26.09.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Betül Karaduman

E-mail: bkaraduman@cu.edu.tr

Cite this article: Karaduman, B. (2024).

How Curriculum Literate are The

Implementers of the Curriculum?

Educational Academic Research, 54,

132-143.



Content of this journal is licensed under a
Creative Commons Attribution-Noncommercial
4.0 International License.

Giriş

Bir ülkenin belirlenen hedefler doğrultusunda nitelikli bireyler yetiştirmesinde eğitim programlarının çok önemli bir rolü vardır. Eğitim sisteminin ne tür bir birey hedeflediği, bu hedefe ulaşmak için hangi içeriklere ihtiyaç duyduğu, nasıl bir süreç izleyeceği, destekleyici araç- gereçleri ve hedeflere ne düzeyde ulaşıp ulaşılmadığı eğitim programı yoluyla belirlenir (Çetinkaya & Tabak, 2019). En genel tanımıyla eğitim programı, öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir (Demirel, 2007). Eğitim programı ne, niçin, nasıl ve ne zaman öğreneceğinin öğrenciye açıklanmasıdır (Bolat, 2017). Eğitim programlarının farklı sınıflandırmaları mevcuttur. Örneğin Posner (2004) resmi eğitim programı, uygulamadaki/işlevsel (işevuruk) eğitim programı, destekleyici/ekstra eğitim programı, ihmal edilen/ geçersiz eğitim programı ve örtük program olarak sınıflandırmıştır. Talim ve Terbiye Kurulu tarafından hazırlanan ve okullara gönderilen öğretim programları resmi program iken, öğretmenin resmi programı sınıf iklimine, imkânlarına, yeterliklerine ve öğrenci özelliklerine göre uyarlayarak gerçekleştirebildiği etkinlikler ve ulaşabildiği kazanımlar uygulamadaki yani diğer bir deyişle yaşayan programı oluşturmaktadır. Bununla birlikte resmî olarak programda yer almayan kontrol dışındaki değişkenler dolayısıyla uygulamada ortaya çıkan davranış değişiklikleri, değerler vb. ise örtük programdır. Öğretmenin bazı nedenlerle ulaşamadığı kazanımlar ihmal edilen program, yazılı programda yer almayan ancak planlı gerçekleştirilen sosyal, kültürel, sportif etkinlikler ekstra programdır (Karacaoğlu, 2011). Eğitim programı kavramı genellikle öğretim programı kavramı ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Ancak öğretim programı; eğitim programı temel alınarak, belli bir sınıf düzeyindeki farklı derslerle ilgili kazanımlar, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme gibi öğeleri içeren bir rehber niteliğindedir. Yani eğitim programı ve öğretim programı arasında bir kapsayıcılık ilişkisi mevcuttur. Eğitim programlarının okullarda uygulamaya dönüşmesi öğretim programı olarak düşünülebilir. Bu yönüyle öğrenme-öğretme sürecinin etkililiği öğretim programlarının işlevsel bir biçimde işe koşulması ile mümkün görünmektedir. (Kocayığit & Aykaç, 2019). Dolayısıyla eğitim programlarının etkililiği onu uygulayan öğretmenin bu konudaki donanımı ve yeterliğine bağlıdır. Bu konuda Fidan (1985), bir programın etkililiğinin büyük ölçüde öğretmenlerin onu yorumlayışına ve uygulama becerilerine bağlı olduğunu, Saracaloğlu (1992) ise; nitelikli hazırlanan bir eğitim programının, uygulayıcıların yetersiz olması durumunda işlevselliğini kaybedebileceğini belirtmektedir. Opoh ve Awhen (2015)' e göre de; bir program çok güzel planlanmış olabilir ancak etkili uygulanmadığı takdirde hiçbir anlam ifade

etmemektedir. Öğretmenler aynı resmi programı kullanırlar ama her biri farklı şekilde uygular (Songer & Gotwals, 2005). Bu durumda kaçınılmaz olarak yaşayan programlar birbirlerinden farklı olacaktır. Bu farklılığın en önemli nedenlerinden biri ise öğretmenlerin programları anlama ve algılama şekillerinin farklı olmasıdır. Oysaki program geliştirmenin temelleri göz önünde bulundurulduğunda ortak bir hedef söz konusudur ve bu hedef doğrultusunda istenilen özelliklere sahip bireyler yetiştirilmesi beklenmektedir. Bu noktada program okuryazarlığı kavramı önem kazanmaktadır.

Karakuyu'ya (2023) göre öğretmenler tasarlanmış olan öğretim programlarını, program okuryazarlığı hakkındaki farkındalıklarına uygun olarak uygularlar. Program okuryazarı öğretmenler, resmi/planlanan programı okuyup anlayıp doğru şekilde planlar ve uygularsa resmi program ile uygulamadaki program arasındaki farkı azaltabilir (Aslan & Gürlen, 2019). Öğretmenlerin, öğretim programlarının sadece aktarıcısı olmakla kalmayıp, programların sınıf iklimine göre uyarlanabilir olduğunun ve programların bütün öğelerinin dinamik ilişkiler bütünü olarak yapılandırıldığı farkında olması gerekmektedir (Şişman, 2017). Bu farkındalık da onların öğretim programı okuryazarlık düzeylerini etkilemektedir. Öğretmenler, etkili öğretimde birincil sorumluluğa sahip oldukları için onların programa bakış açıları ile birlikte bu konuda sorumluluk alacak olan öğretmen adaylarının da öğretim programlarına ilişkin algı, beceri ve yeterliklerini anlamak da gereklidir. (Demir & Toraman, 2021). Özdemir (2012), öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim programları ve program geliştirme süreçleriyle ilgili bilgilerinin ve bu konudaki algılarının öğretmen eğitimi açısından önemine vurgu yapmaktadır. Öğretim programı okuryazarlığı kavramı alan yazına Akınoğlu ve Doğan (2012) tarafından önerilmiş ve öğretim programının uygulayıcılar tarafından doğru anlaşılması olarak tanımlanmıştır (Yıldırım, 2019). Eğitim programı okuryazarlığı aynı zamanda program okuryazarlığı olarak da ifade edilmektedir. Bu okuryazarlık türü Keskin ve Korkmaz (2017) tarafından eğitim programları hakkında bilgi sahibi olma, onları yorumlayabilme, eleştirel bir gözle inceleyerek eğitim programlarını içinde bulunduğu şartlara uygun olarak uyarlayabilme olarak tanımlanmaktadır (Erdem & Eğmir 2018, s.124). Nsibande ve Modiba'ya (2012) göre ise; öğretmenin programı yeni durumlara uyarlayabilme kapasitesidir. Alan yazın incelendiğinde, programları tanıyan ve etkili olarak uygulayabilen öğretmenlerin mesleğe hazır olan öğretmenler olarak tanımlandığı görülmektedir (Ingvarson ve ark., 2007). Eğitim programı okuryazarlığı, öğretmenin standart planları uygulamak yerine öğretim programını yorumlayarak yeni durumlara uyarlayabilme kapasitesidir (Nsibande & Modiba, 2012). Program okuryazarlığı önemlidir, çünkü

program geliştirme bir süreçtir ve öğretim programları sıklıkla güncellenmektedir (Demir & Toraman, 2021). Dolayısıyla, yaşayan programların uygulayıcıları olan öğretmenlerin ve geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeyleri, programların uygulamaya yansımaya kalitesinde belirleyici olacaktır.

Öğrenmelerin gerçekleşme hızı, öğretmenlerin öğretim programlarına adaptasyon hızıyla paraleldir. Bu da öğretmenlerin programları anlama ve uygulama konusunda daha donanımlı olmalarını gerektirir (Keskin, 2020). Aygün (2019), öğretmenin başarısının, program geliştirmenin öğeleri açısından tanıyabilmesine bağlı olduğunu ve bu anlamda gelişmiş öğretmen adaylarının da mesleğe hazır olacağını belirtmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının öğretim programı okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinin, lisans ders içeriklerine geri bildirim sunması ve geleceğin öğretmenlerinin bu konudaki yeterliklerinin farkına varılması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu noktada büyük önem kazanan öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığını, mezun oldukları öğretmen eğitim programlarında eğitim programlarına ilişkin ne tür bilgilerle donatıldıklarının etkilediği düşünülmektedir. Bolat (2017), öğretmen adaylarının aldıkları eğitim içeriklerinin onların birer eğitim programı okuryazarı olmasını sağlaması gerektiğini savunmaktadır. Ünal ve Er'in (2015) çalışmasında öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeyleri üniversite değişkeni açısından incelenmiştir. Çalışmalarında üniversite değişkeninin anlamlı bir farklılık yarattığı görülmüştür. Bunun nedeninin ne olduğunu belirlemek adına farklı üniversitelerdeki öğretim programları incelendiğinde pozitif etkiye sahip olan programda, "öğretim programı", "program geliştirme" gibi seçmeli derslerin yer aldığı görülmüştür. Eğitim programlarına ilişkin içeriğe sahip olan derslerden biri de, Fen Bilgisi öğretmenliği programındaki "Fen Öğretim Programları (FÖP)" dersidir. FÖP dersi Fen bilgisi öğretmenliği programı 4. Yarıyılıda verilen iki ders saatlik zorunlu bir derstir. YÖK'ün (2018) Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans programına göre FÖP ders içeriği; "*Öğretim programlarıyla ilgili temel kavramlar; fen öğretim programlarının geçmişten günümüze gelişimi; güncel fen öğretim programlarının yaklaşımı, içeriği, geliştirmeyi amaçladığı beceriler; öğrenme ve alt öğrenme alanları; kazanımların sınıflara göre dağılımı ve sınırları, diğer derslerle ilişkisi; ilkokul ve lise fen öğretim programlarıyla ilişkisi; kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller; ölçme değerlendirme yaklaşımı; öğretmen yeterlilikleri.*" şeklindedir. Dolayısıyla bu dersin Program okuryazarlığı üzerindeki etkisinin incelenmeye değer olduğu ve öğretim programı içerikli derslerin program okuryazarlığı üzerindeki etkisine bir kanıt niteliği taşıdığı düşünülmektedir. MEB

Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından belirlenen öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri incelendiğinde, öğretmen adaylarına "eğitim programı" kavramı ve işlevinin kazandırılmasıyla ilgili olarak "mesleki bilgi" yeterlik alanında yer alan "alan eğitimi bilgisi" başlığı altında "Alanının öğretim programı ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir." ifadesinin yer aldığı görülmektedir. MEB tarafından hazırlanan programların benzer biçimde uygulanmasını sağlamak için öğretmenlerin program okuryazarlıklarının tespit edilmesi ve geliştirilmesi, programı algılama biçimlerinin araştırılması önemli görülmektedir (Ataş ve ark., 2021). Program okuryazarlığına sahip öğretmen adayları, hangi eğitim felsefesine dayandığını, kazanımların öğrenci gelişim özellikleri ve taksonomisi ile ilişkisini, kazanımların içerikle ilişkisini, kazanımlara ulaşmada hangi öğretim yöntem ve tekniğinin kullanılacağını, hangi ölçme ve değerlendirme aracının seçileceğini ve öğrenme ortamında kullanımı hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarını belirleyebilirler (Güner & Aslan, 2023). Bu noktada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim programları hakkında sahip oldukları bilgilerin ve eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin öğretmen yeterliği noktasında da oldukça önemli olduğu görülmektedir.

Alan yazındaki program okuryazarlığı ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; ya öğretmenlere (Adem, 2023; Aslan & Gürlen, 2019; Ariav, 1988; Balouch ve ark., 2021; Baş, 2023; Bolat & Boncuk, 2021; Güleş, 2022; Gündoğan, 2019; Güneş-Şinego & Çakmak, 2021; Kahramanoğlu, 2019; Karakuyu, 2023; Keskin, 2020; Kuyubaşoğlu, 2019; Sarıca, 2021; Keskin & Korkmaz, 2021; Özdemin Kaya & Kaya, 2023; Sağ & Sezer, 2012; Süğümlü, 2022; Yılmaz & Kahramanoğlu, 2021) ya da öğretmen adaylarına (Aygün, 2019; Çetinkaya & Tabak, 2019; Demir ve ark., 2020; Erdem & Eğmir, 2018; Kana ve ark., 2018; Özdemir, 2012; Sural & Dedeşali, 2018; Şahin & Aşkın-Tekkol, 2023) odaklanıldığı görülmektedir. Ancak bu iki grubun program okuryazarlıklarını, öğretim programlarının paydaşları oldukları için bir bütün olarak ele alan ve onların program okuryazarlıklarını geliştirmek yönünde öneri sunmayı amaçlayan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda araştırma sonucunda elde edilecek olan bulguların;

- Yükseköğretim kurumlarına, öğretmen adaylarına sunulan eğitim programları bilgisine ilişkin geri bildirim sunacağı,
- Öğretim programlarının daha verimli bir şekilde uygulanmasına dair iyileştirici adımlar atılmasına ön ayak olacağı,
- Program uygulayıcılarının program okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinin, teori ile uygulama arasındaki farkı azaltma girişimlerinde faydalı olacağı

düşünülmektedir.

Amaç

Çalışmanın amacı; programı hâlihazırda uygulamakta olan öğretmenlerin ve uygulayacak olan öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin ve Fen Öğretim programları dersinin öğretmen adaylarının öğretim programı okuryazarlık düzeylerine etkisinin belirlenmesidir. Bu amaca yönelik olarak aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

- Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığı düzeyleri nedir?
- Fen öğretim programları dersinin öğretmen adaylarının program okuryazarlığı düzeylerine etkisi nedir?

Yöntem

Araştırmanın modeli

Çalışmada öğretim programlarının uygulayıcıları olan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğretim programı okuryazarlık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle araştırmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. İki bölümden oluşan çalışmanın ilk bölümünde; Fen Bilgisi öğretmen adaylarının ve MEB' de görev yapmakta olan Fen bilgisi öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. İkinci bölümde ise; FÖP dersinin Fen Bilgisi öğretmenliği programına devam eden öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerine etkisi incelenmiştir.

Katılımcılar

Çalışmanın katılımcıları, bir devlet üniversitesi Eğitim fakültesindeki Fen bilgisi Öğretmenliği programının 2. sınıfına devam eden ve "Fen öğretim programları" dersini alan 48, 4. sınıfına devam eden 40 öğretmen adayı ve Milli Eğitime bağlı okullarda görev yapan 53 Fen bilgisi öğretmeninden oluşmaktadır. 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının katılımcı olarak belirlenmesinin nedeni "Fen Öğretim Programları" dersini alıyor olmaları ve bu dersin program okuryazarlığına etkisini belirlemenin çalışmanın amaçlarından biri olmasıdır. 4. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının seçilmesinin sebebi, öğretmenlik eğitimlerinin son döneminde yer almaları ve 4 yıl boyunca almış oldukları eğitim dersleri ile eğitim programlarına ilişkin bilgi edinmiş olduklarının varsayılmasıdır. Katılımcı öğretmenlerin seçiminde olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden olan kartopu örnekleme kullanılmıştır. 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasına gittikleri okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerine ve onlar aracılığıyla da diğer öğretmenlere ulaşılmıştır. Katılımcı öğretmenlere ilişkin demografik bilgiler Tablo1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler

		Cinsiyet		Toplam
		Kadın	Erkek	
		37	16	53
Hizmet süresi	1-10 yıl	19	8	27
	11-20 yıl	8	4	12
	20 yıl ve üstü	10	4	14
Öğrenim durumu	Lisans	26	11	37
	Yüksek lisans	10	3	13
	Doktora	1	2	3
Mezuniyet	Eğitim Fakültesi	29	15	44
	Fen Edebiyat Fakültesi	8	1	9
Eğitim programlarına ilişkin eğitim alma durumu	Evet	2	1	3
	Hayır	35	15	50

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlerin çoğunun hizmet sürelerinin 1-10 yıl arasında olduğu, eğitim fakültesi mezunu oldukları ve daha önce eğitim programlarına ilişkin bir eğitim almadıkları görülmektedir.

Katılımcı öğretmen adaylarına ilişkin demografik bilgiler ise Tablo 2' de sunulmuştur

Tablo 2.

Katılımcı Öğretmen Adaylarına İlişkin Demografik Bilgiler

	Cinsiyet		Toplam
	Kadın	Erkek	
2. sınıf	35	13	48
4. Sınıf	32	8	40

Tablo 2'den görülmektedir ki; katılımcı öğretmen adaylarının çoğu kadındır. Cinsiyet dağılımındaki bu dengesizliğin sebebi sadece katılımcılarda değil, Fen Bilgisi öğretmenliği programını tercih eden tüm öğretmen adaylarında kadınların çoğunlukta olmasıdır.

Veri toplama aracı:

Öğretim Programı okuryazarlık ölçeği

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerini belirleyebilmek için Yıldırım (2019) tarafından geliştirilen 5'li Likert tipindeki ölçek kullanılmıştır. Ölçek 27 maddeden oluşmaktadır ve 5 alt boyutu bulunmaktadır. Alt boyutlar ve alt boyutlardaki maddeler şu şekildedir;

- Felsefi Temeller okuryazarlığı (1., 2. ve 3. Maddeler),
- Sosyoekonomik temeller okuryazarlığı (4.,5.,6. ve 7. Maddeler),
- Psikolojik temeller okuryazarlığı (8.,9. ve 10. Maddeler),

- Amaçlar ve içerik bilgisi okuryazarlığı (11.,12.,13.,14.,15.,16.,17. ve 18. Maddeler) ve
- Öğretim ve ölçme-değerlendirme süreçler okuryazarlığı (19.,20.,21.,22.,23.,24.,25.,26. ve 27. Maddeler)

Ölçek olumsuz madde içermemektedir. Ölçekte puanlama aralığı 1=tamamen yetersiz ve 5=tamamen yeterli aralığında değişmekte olup her maddeden en az 1, en çok 5 puan alınabilmektedir. Toplamda ise en az 27 en çok 135 puan alınabilmektedir. Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0,947'dir. Bu çalışma için hesaplanan Cronbach's Alpha katsayısı ise 0.834'tür.

Veri toplama süreci:

Öğretmenlerin ve 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerini belirleyebilmek adına ilgili ölçek araştırmacı tarafından çevrim içi form formatına dönüştürülerek veriler toplanmıştır. Aynı ölçek, 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarına ise ders öncesi ön test olarak ders sonrası ise son test olarak uygulanmış ve veriler toplanmıştır.

Etik kurul onayı Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Başkanlığı'ndan (Tarih: 13.06.2022, Sayı: 417380) alınmıştır. Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı ve sözlü

onam alınmıştır.

Verilerin analizi:

Verilerin analizinde öğretmen adaylarının FÖP dersi öncesi ve sonrasındaki program okuryazarlık düzeylerinin nasıl değiştiği ve anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi ve aynı örneklemin tekrarlı ölçümleri söz konusu olduğu için (Büyüköztürk, 2006) eşleştirilmiş örneklem için t testi uygulanmıştır. Öğretmenler ve iki farklı sınıf seviyesindeki öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin analizi için ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Çünkü, Tek yönlü varyans analizi, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır (Büyüköztürk, 2006).

Bulgular

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının program okuryazarlıklarına ilişkin bulgular

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin ne şekilde değiştiğini belirlemek üzere elde edilen beş alt faktörlü öğretim programı okuryazarlık düzeylerine dair ortalama değerleri ve standart sapma değerleri incelenmiş ve elde edilen betimsel değerler Tablo 3' te sunulmuştur.

Tablo 3.

Program Uygulayıcıların Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Betimsel Değerler

	Öğretmen N= 53		4. sınıf N= 40		2. sınıf N= 48	
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Felsefi temeller okuryazarlığı	3.92	.706	3.99	.606	3.50	.600
Sosyoekonomik temeller okuryazarlığı	3.88	.881	4.29	.548	4.29	.548
Psikolojik temeller okuryazarlığı	3.77	.824	4.16	.594	3.61	.678
Amaçlar ve içerik bilgisi okuryazarlığı	4.16	.680	4.38	.459	3.68	.523
Öğretim ve ölçme-değerlendirme süreçleri okuryazarlığı	4.13	.634	4.28	.542	3.47	.640
Genel Öğretim programı okuryazarlığı	4.04	.638	4.27	.425	3.63	.547

Tablo 3'te yer alan ortalamalar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirleyebilmek

adına tek yönlü ANOVA uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin ANOVA Sonuçları

		Kareler toplamı	Sd	Kareler ort.	F	p	Anlamlı farklılık
Felsefi temeller okuryazarlığı	Gruplar arası	6.53	2	3.26	7.88	.001	A*-C
	Gruplar içi	57.20	138	.41			B*-C
	TOPLAM	63.73	140				
Sosyoekonomik temeller okuryazarlığı	Gruplar arası	5.92	2	2.96	5.77	.004	B*-A
	Gruplar içi	70.85	138	.51			B*-C
	TOPLAM	76.78	140				
Psikolojik temeller okuryazarlığı	Gruplar arası	6.78	2	3.39	6.62	.002	B*-A
	Gruplar içi	70.69	138	.51			B*-C
	TOPLAM	77.47	140				
Amaçlar ve içerik bilgisi okuryazarlığı	Gruplar arası	11.60	2	5.80	17.71	.000	A*-C
	Gruplar içi	45.15	138	.33			B*-C
	TOPLAM	56.74	140				
Öğretim ve ölçme-değerlendirme süreçleri okuryazarlığı	Gruplar arası	17.19	2	8.60	22.97	.000	A*-C
	Gruplar içi	51.64	138	.37			B*-C
	TOPLAM	68.83	140				
Genel Öğretim programı okuryazarlığı	Gruplar arası	9.30	2	4.65	15.17	.000	A*-C
	Gruplar içi	42.30	138	.31			B*-C
	TOPLAM	51.60	140				

A:Öğretmenler

B: 4. Sınıf öğretmen adayları

C: 2. Sınıf öğretmen adayları

*Anlamli farklılığın lehine olan grubu belirtir.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde, grup ortalamaları arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir [$F_{(2-138)}$: 15.17, $p < .01$]. Gruplar arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, öğretmenlerin (\bar{X} = 4.0391) ve 4. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının (\bar{X} = 4.2667) program okuryazarlık düzeylerinin, 2. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarından (\bar{X} = 3.6306) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. ANOVA sonuçları alt boyutlar açısından değerlendirildiğinde, 4. Sınıfa devam eden öğretmen adaylarının tüm alt boyutlarda diğer program uygulayıcılardan daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları görülmektedir.

Öğretmenlerin hizmet sürelerine göre program okuryazarlıklarına ilişkin bulgular

Öğretmenlerin hizmet sürelerine göre program okuryazarlık düzeylerinin ne şekilde değiştiğini belirlemek üzere öğretim programı okuryazarlık düzeylerine dair ortalama değerleri ve standart sapma değerleri incelenmiş ve elde edilen betimsel değerler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Öğretmenlerin Hizmet Sürelerine Göre Program Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Betimsel Değerler

Hizmet süresi	N	\bar{X}	SS
1-10 yıl	27	3.87	.743
11-20 yıl	12	4.18	.449
20 yıl ve üstü	14	4.26	.472
Toplam	53	4.04	.638

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin program okuryazarlık düzeyi ortalamalarının hizmet süresi arttıkça arttığı görülmektedir. Tablo 5'te yer alan ortalamalar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirleyebilmek adına tek yönlü ANOVA uygulanmış ve sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Öğretmenlerin Hizmet Süresine Göre Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin ANOVA Sonuçları

	Kareler toplamı	Sd	Kareler ort.	F	p
Gruplar arası	1.70	2	.85	2.19	.123
Gruplar içi	19.46	50	.39		
TOPLAM	21.16	52			

Öğretmenlerin hizmet sürelerine göre program okuryazarlık düzeylerine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde, grup ortalamaları arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir [$F_{(2-50)}=2,19, p > .01$].

FÖP dersini alan Öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerine ilişkin bulgular

Öğretmen adaylarının Fen Öğretim programları dersini almadan önce ve aldıktan sonraki program okuryazarlığı düzeylerinin nasıl değiştiğini belirleyebilmek adına yapılan

eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

FÖP Dersi Öncesi ve Sonrası Program Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Eşleştirilmiş Örneklem t-testi Sonuçları

	N		\bar{X}	S	t	sd	p
Felsefi temeller okuryazarlığı	48	Ön test	2.56	.776	-7.05	47	.000
		Son test	3.50	.60			.000
Sosyoekonomik temeller okuryazarlığı	48	Ön test	2.91	.84	-6.76	47	.000
		Son test	3.80	.63			.000
Psikolojik temeller okuryazarlığı	48	Ön test	2.90	.83	-5.08	47	.000
		Son test	3.61	.68			.000
Amaçlar ve içerik bilgisi okuryazarlığı	48	Ön test	2.85	.76	-6.72	47	.000
		Son test	3.67	.52			.000
Öğretim ve ölçme-değerlendirme süreçleri okuryazarlığı	48	Ön test	2.62	.78	-5.23	47	.000
		Son test	3.56	.99			.000
Genel Öğretim programı okuryazarlığı	48	Ön test	2.77	.72	-7.68	47	.000
		Son test	3.63	.55			.000

Tablo 7’ye göre; öğretmen adaylarının FÖP dersi sonrasında program okuryazarlık düzeylerinde anlamlı bir artış gözlenmiştir [$t_{(47)} = -7.68, p < .01$]. Öğretmen adaylarının ders öncesi genel program okuryazarlığı puanlarının ortalaması $\bar{X} = 2.77$ iken ders sonrası ortalamaları $\bar{X} = 3.63$ ’ e yükselmiştir. Yani öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeyleri “orta düzeyde yeterli” den “oldukça yeterli” düzeyine yükselmiştir denilebilir. Bu bulgu, FÖP dersinin öğretmen adaylarının program okuryazarlığı düzeylerini artırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonuçlarına göre, programın uygulayıcılarının genel öğretim programı okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç alan yazındaki bir çok araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir (Aslan, 2019; Aslan & Gürten, 2019; Çetinkaya & Tabak, 2019; Demir ve ark., 2020; Erdamar, 2020; Erdem & Eğmir, 2018; Güneş-Şinego & Çakmak, 2021; Kana & ark., 2018; Keskin, 2020; Kuyubaşoğlu, 2019). 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının öğretim programı okuryazarlık düzeyleri öğretmenlerden ve 2. sınıfa devam eden öğretmen adaylarından anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Benzer birçok çalışmada (Çetinkaya & Tabak, 2019; Gömleksiz & Erdem, 2018; Kana ve ark., 2018; Sural & Dedeşali, 2018) öğretmen adaylarının program

okuryazarlık düzeyleri öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir artış göstermektedir. Şahin ve Aşkın-Tekkol (2023) ise; sınıf öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyine göre değişmediğini belirtmiş ve bu sonucun nedeni olarak lisans programında, öğretim programlarına ilişkin derslerin yer almamasını göstermişlerdir. Bu sonuçlara göre; eğitim fakültelerinde 4 yıl boyunca öğretim programlarına ilişkin verilen derslerin, program okuryazarlığı düzeyleri üzerinde oldukça olumlu bir etkisi olduğu söylenebilir. 2. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin diğer program uygulayıcılarının program okuryazarlık düzeylerine göre düşük olmasının nedeninin henüz eğitim programlarına ilişkin sınırlı sayıda ders almış olmaları olduğu düşünülmektedir. Zira Fen Bilgisi öğretmenliği programında eğitim/öğretim programlarına ilişkin içeriğe sahip olan dersler 4. yarıyılı başlanmaktadır ve derslerde uygulanan, mikro öğretim gibi farklı yöntem, tekniklerle ve son sınıftaki öğretmenlik uygulaması dersleri ile az da olsa programın uygulanmasını deneyimlemeye bu yarıyıldan sonra başlanmaktadır. 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının, hem genel program okuryazarlığında hem de alt boyutların hepsinde öğretmenlerden ve 2. sınıfa devam eden öğretmen adaylarından daha yüksek okuryazarlık düzeyine sahip olmalarının ise lisans eğitiminde aldıkları program içerikli derslere ilişkin bilgilerinin henüz taze olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulguya göre; “Fen Öğretim Programları” dersini alan öğretmen adaylarının ders sonrasında, öğretim programı okuryazarlık düzeylerinde anlamlı bir şekilde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde; Ünal ve Er (2015) çalışmalarında, eğitim programlarında, “öğretim programı”, “program geliştirme” gibi dersler yer alan üniversitedeki öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin, bu derslerin yer almadığı üniversitedeki öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinden anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu destekler şekilde Sarıgöz (2021) de tüm öğretmenlere hizmet içi eğitimlerle, öğretmen olacak adaylara ise eğitim fakültelerinde öğretim okuryazarlığı ile ilgili ciddi anlamda uygulamalı olarak dersler ve eğitimler verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bolat (2017) öğretmen adaylarının aldıkları eğitim içeriklerinin onların birer eğitim programı okuryazarı olmasını sağlaması gerektiğini savunmaktadır. Yeşilyurt (2013) okul öncesi öğretmen adaylarının program geliştirmeye ilişkin bilişsel farkındalık düzeylerini program geliştirme dersi almanın üst düzeyde ve olumlu yönde değiştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar da FÖP dersinin program okuryazarlığı üzerindeki olumlu etkisini destekler niteliktedir. Öğretmenler eğitim programına mesleğe atılmadan önce aşına olur, program okuryazarı olarak mezun olurlarsa bu durum eğitim kalitesini artıracaktır (Aslan & Gürten, 2019). Buradan hareketle, tüm öğretmen eğitim programlarına, eğitim programlarına ilişkin içeriği bulunan derslerin eklenmesinin, tüm kademelerdeki eğitimin kalitesini artırmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Mevcut çalışmada öğretmenlerin görev süreleri arttıkça okuryazarlık düzeylerinde bir artış gözlenmiş ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazın incelendiğinde birçok çalışma (Aslan & Gürten, 2019; Demir & Toraman, 2021; Erdamar, 2020; Güneş-Şinigo & Çakmak, 2021; Karakuyu, 2023; Sarıca, 2021; Süğümlü, 2022) görev süresinin program okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını belirtmiştir. Bu çalışmalar araştırmancının sonuçlarını destekler niteliktedir. Bolat ve Baş (2023) alan yazında yer alan sonuçları değerlendirerek program okuryazarlığının zamanla gelişen bir özellik göstermediği, dolayısıyla geliştirilmesi için ek eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyulabileceğini belirtmektedirler. Bununla birlikte, Güleş (2022), Özaydın-Kaya ve Kaya (2023) ile Barut ve Gündoğdu (2023) ise; öğretmenlerin görev süreleri arttıkça program okuryazarlığı düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Sarıgöz (2021) de Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul ve kurumlarda görev yapan ve eğitim programları ile program okuryazarlığı konularında yetersizlik hissedilen öğretmenlere ilgili kurumlar aracılığıyla hizmet içi eğitim verilmesi

gerektiğini öne sürmüştür. Buradan hareketle sadece öğretmen eğitim programlarına program içerikli derslerin eklenmesinin değil, öğretmenler için de ihtiyaç analizleri doğrultusunda program okuryazarlığına ilişkin hizmet içi eğitimlerin verilmesinin uygun olabileceği düşünülebilir.

Eğitim programı sadece örgün eğitimin nasıl yapılacağına dair resmi bir belge değil, etkili öğrenme ve öğretme ortamlarını sağlayan bir rehberdir. Bu nedenle öğretmen adayları başta olmak üzere her öğretmen, program okuryazarlığı konusunda aktif olmalıdır (Bolat, 2017). Oliva (2004), öğretmen eğitim kurumlarının, mezunlarının "program okuryazarlığı" olarak adlandırılacak, program hakkında bilgi ve program geliştirme konusunda temel beceriler kazanmalarını sağlamaları gerektiğini belirtmektedir. Öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında program okuryazarlığı becerileri gelişirse, öğretmenlik için daha hazırlıklı olacaklardır (Güner & Aslan, 2023). Bu çalışma, öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin, program içerikli derslerle geliştirilebileceği sonucunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçtan yola çıkarak, eğitim fakültelerinin lisans programlarına program içerikli derslerin eklenmesinin ve öğretmenlere program içerikli hizmet içi eğitimlerin verilmesinin eğitim programlarının etkili bir şekilde uygulanmasında faydalı olacağı düşünülmektedir.

Öneriler

- Bu çalışma branş bazında ele alınmış ve sadece Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları ile sınırlandırılmıştır. Gelecekte gerçekleştirilecek çalışmalarda tüm branşlardan öğretmenler ve öğretmen adayları çalışmaya dâhil edilerek daha geniş bir hedef kitleye ulaşılabilir.
- Hem öğretmen ve öğretmen adaylarının hem de yöneticilerin program okuryazarlık düzeylerini belirleyebilen bir ölçme aracına ulaşamadığı için bu çalışmanın katılımcıları öğretmen ve öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Yöneticileri de içine alarak tüm paydaşların okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Bu çalışmada öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeyleri belirlenmiş ve aynı zamanda öğretmen adaylarının öğretim programı okuryazarlıklarına Fen Öğretim Programları dersinin etkisini incelemiştir. Yapılacak çalışmalarda Öğretim programlarını etkilemesi muhtemelen olan başka değişkenlerin etkisi incelenebilir.

Etik Komite Onayı: Etik kurul onayı Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Başkanlığı'ndan (Tarih: 13.06.2022, Sayı: 417380) alınmıştır.

Katılımcı Onamı: Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışmanın tüm süreci yazar tarafından yürütülmüştür.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was obtained from Çukurova University Local Ethics Committee (Date: 13.06.2022, Number: 417380)

Informed Consent: Written and verbal informed consent was obtained from participants who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: The whole process of the study was carried out by the author.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Adem, S. (2023). Branş öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Temel Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 14-20.
- Akinoğlu, O., & Doğan, S. (2012). *Eğitimde program geliştirme alanına yeni bir kavram önerisi: Program okuryazarlığı*. 21. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 12-14 Eylül 2012, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Aslan, S., & Gürten, E. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 171-186.
- Ataş, R., Baysal, O., Aykol, N., & Ünver, G. (2021). Program araştırmalarının konuları ve gerekçelerinin analizi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 177-205.
- Aygün, H. E. (2019). The prediction of the teaching readiness level of prospective teachers in terms of curriculum literacy. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 203-220.
- Balouch, S. (2021). Investigating the effect of teachers' curriculum literacy on their job performance with the mediating role of principals' leadership style among high school teachers in Chababar city. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(13), 4444-4458.
- Bolat, Y. (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *Electronic Turkish Studies*, 12(18), 121-138. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12103>
- Bolat, Y., & Baş, M. (2023). İki önemli öğretmenlik mesleği yeterliği: Eğitim programı okuryazarlığı ve eğitim programı liderliği. *Yaşadıkça Eğitim*, 37(2), 294-330.
- Büyükoztürk, Ş. (2006). *Verilerin analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Çetinkaya, S., & Tabak, S. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık yeterlilikleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 296-309.
- Demir, B., Yücesoy, Y., & Serttaş, Z. (2020). Öğretmen adaylarının program okuryazarlık seviyeleri: KKTC Örneği. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 28-37.
- Demir, E., & Toraman, Ç. (2021). Teachers' levels of curriculum literacy. *Trakya Journal of Education*, 11 (3), 1516-1528.
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme*. Pegem Akademi.
- Erdamar, F. S. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin program okuryazarlık algıları ve ilkokul yöneticilerinin öğretmenlerin program okuryazarlık becerisine yönelik algılarının ilerlemeci felsefe bağlamında analizi*. [Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK.
- Erdem, C., & Eğmir, E. (2018). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığı düzeyleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 123-138.
- Gömlüksiz, M. N., & Erdem, Ş. (2019). Eğitim fakültesi ve PFE programına kayıtlı öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 9(73), 509-529.
- Güleş, E. (2022). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlıkları ve öğretim programına bağlılıklarının incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi-Nevşehir]. YÖK.
- Gündoğan, G., Şan, İ., & Uyar, A. (2023). Curriculum literacy perception level of teachers. *International Journal of Educational Research Review (IJERE)*, 8(3), 422-434.
- Güner, T., & Aslan, S. (2023). An analysis of the relationship between the pre-service teachers' curriculum literacy and their preparedness to teach. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 7(1), 111-126.
- Güneş-Şınego, S., & Çakmak, M. (2021). Examination of education program literacy levels of teachers. *The Journal of Kesit Academy*, 7(27), 233-256. <https://doi.org/10.29228/kesit.51337>
- Ingvarson, L., Beavis, A., & Kleinhenz, E. (2007). Factors affecting the impact of teacher education programmes on teacher preparedness: Implications for accreditation policy. *European Journal of Teacher Education*, 30(4), 351-381.
- Kahramanoğlu, R. (2019). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığına yönelik yeterlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Journal of International Social Research*, 12(65).
- Kana, F., Elif, A., Kana, H. Z., & Elkıran, Y. M. (2018). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitim programı okuryazarlık düzeyleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 80(6), 233-245.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2011). *Online eğitimde program geliştirme*. İhtiyaç.
- Karakuyu, A. (2023). The contribution of teachers' curriculum literacy on their curriculum fidelity: Curriculum literacy-curriculum fidelity. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 15(3), 1785-1800.
- Kaya, M. Ö., & Kaya, M. (2023). Öğretmenlerin program okuryazarlığı seviyelerinin değerlendirilmesi. *Çağdaş Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 1(2), 45-54.

- Keskin, A. (2020). *Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü-Ankara].
- Keskin, A., & KORKMAZ, H. (2021). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı algı ölçeği'nin geliştirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(2), 857-884.
- Kocayığıt, A., & Aykaç, N. (2019). İlkokul Türkçe öğretim programının eğitim programı öğeleri açısından değerlendirilmesi (1923-2017). *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44), 251-279.
- Kuyubaşoğlu, R. M. (2019). *Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlığı yeterliklerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin].
- MEB (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Nsiband, 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.
- Oliva, P. (2004). *Developing the curriculum* (6. baskı). Pearson.
- Opo, 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.
- Özaydın-Kaya, M., & Kaya, M. (2023). Öğretmenlerin program okuryazarlığı seviyelerinin değerlendirilmesi. *Çağdaş Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 1(2), 45-54.
- Özdemir, S. M. (2012). Metaphoric perceptions of prospective teachers regarding the concept of curriculum. *Journal of Theoretical Educational Science*, 5(3), 369-393.
- Posner, G. J. (2004). *Analyzing the curriculum*. McGraw-Hill.
- Sağ, R., & Sezer, R. (2012). Analysis of the professional needs of the teachers of multigrade classes. *Elementary Education Online*, 11(2), 491-503.
- Saracaloğlu, A. S. (1992). *Türk ve Japon öğretmen yetiştirme sistemlerinin karşılaştırılması*. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Saracaloğlu, A. S., & Küçüköğlü, A. (2015). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Sarıca, R. (2021). Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıkları üzerine bir çalışma. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 132-170. <https://doi.org/10.29299/kefad.776214>.
- Sarigoz, O. (2021). The opinions of teacher candidates on educational programmes and its literacy. *Social Science Development Journal*, 6(25), 273-284.
- Songer, N. B., & Gotwals, A. W. (2005). *Fidelity of implementation in three sequential curricular units*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Sural, S., & Dedebali, N. C. (2018). A study of curriculum literacy and information literacy levels of teacher candidates in department of social sciences education. *European Journal of Educational Research*, 7(2), 303-317.
- Süğümlü, Ü. (2022). Investigation of the relationship between curriculum literacy and teacher performance. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(4), 1342-1355. <https://dx.doi.org/10.52380/ijpes.2022.9.4.948>
- Şahin, A. İ., & Tekkol, İ. A. (2023). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitim programı okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 9(1), 1-12.
- Şişman, G. T. (2017). Öğretmen yetiştirme lisans programları ders içeriklerinde "eğitim programı" kavramı. *Elementary Education Online*, 16(3), 1301-1315.
- Ünal, F., & Er, H. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 1059-1068.
- Yeşilyurt, E. (2013). Program geliştirme dersinin öğretmen adaylarının program geliştirmeye ilişkin bilişsel farkındalık düzeyine etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 6(3), 316-342
- Yıldırım, İ. (2019). Öğretim programı okuryazarlığı öz yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Harran Educational Journal*, 4(2), 1-28.
- Yılmaz, G., & Kahramanoğlu, R. (2021). Öğretmenlerin program okuryazarlık düzeyleri, program yönelimleri ve programa bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 178-187.
- Zelyurt, H. (2021). An analysis of prospective teachers' curriculum literacy levels in terms of various variables. *Education Quarterly Reviews*, 4(3), 334-341.

Extended Abstract

Purpose

The purpose of the study is to determine the curriculum literacy levels of the teachers who are currently implementing the curriculum and the pre-service teachers who will implement the curriculum and the effect of the Science Curriculum (SC) course on the curriculum literacy levels of pre-service teachers. In line with this purpose, answers to the following questions will be sought.

1. What are the curriculum literacy levels of teachers and pre-service teachers?
2. What is the effect of science curriculum course on pre-service teachers' curriculum literacy levels?

Method

Since the study aimed to determine the curriculum literacy levels of teachers and pre-service teachers who are the implementers of curricula, the research was conducted with descriptive survey method. The study consisted of two parts. In the first part, it was tried to determine the curriculum literacy levels of pre-service teachers who are continuing their science teaching program and science teachers working in MoNE. In the second part, it was tried to determine how the curriculum literacy levels of pre-service science teachers were affected by the SC course. The participants of the study consisted of 48 pre-service teachers in the 2nd year and 40 in the 4th year of the Science Teaching Program at the Faculty of Education of a state university, and 53 science teachers working in schools affiliated to the National Education. 5-point Likert-type "Curriculum literacy scale" which was developed by Yıldırım (2019) is used to collect data. Cronbach's Alpha coefficient of the scale is .947. The Cronbach's Alpha coefficient calculated for this study is .834. The scale was applied to pre-service teachers attending the 2nd grade as a pre-test before the course and as a post-test after the course and data were collected. t-test for paired samples was applied to determine how pre-service teachers' curriculum literacy levels changed before and after the SC course and whether there was a significant difference. One-way analysis of variance was used to analyse the curriculum literacy levels of teachers and pre-service teachers at two different grade levels.

Conclusion and Discussion

According to the results, it was concluded that the general curriculum literacy levels of the curriculum implementers were high. This result is in line with the results of many studies in the literature (Aslan, 2019; Aslan & Gürlen, 2019; Çetinkaya & Tabak, 2019; Demir et al., 2020; Erdamar, 2020; Erdem & Eğmir, 2018; Güneş Şinego & Çakmak, 2021; Kana et al., 2018; Keskin, 2020; Kuyubaşoğlu, 2019) 4th grade pre-service teachers' curriculum literacy levels differ significantly from teachers and 2nd grade pre-service teachers. In many similar studies (Çetinkaya & Tabak, 2019; Gömleksiz & Erdem, 2018; Kana et al. 2018; Sural & Dedebali, 2018), the curriculum literacy levels of pre-service teachers show a significant increase according to the grade level they study. According to these results, it can be said that the courses on curriculum given in education faculties for 4 years have a very positive effect on curriculum literacy levels. The reason why 2nd grade pre-service teachers' curriculum literacy levels are lower than the curriculum literacy levels of other curriculum practitioners is thought to be that they have taken a limited number of courses related to curriculum. This is because the courses with content related to education/training programs in the science teaching program start in the 4th semester and it is after this semester that they start to experience the implementation of the curriculum, albeit to a lesser extent, with different methods and techniques such as micro-teaching and teaching practice courses in the last year.

According to another finding obtained from the study, it was concluded that there was a significant increase in the curriculum literacy levels of pre-service teachers who took the "Science Curriculum" course after the course. Similarly, Ünal and Er (2015) concluded in their study that the curriculum literacy levels of pre-service teachers in universities that include courses such as "curriculum" and "curriculum development" in their education programs are significantly higher than the curriculum literacy levels of pre-service teachers in universities where these courses are not included. In support of this result, Sarıgöz (2021) also states that all teachers should be given in-service training and prospective teachers should be given serious practical courses and training on instructional literacy in faculties of education. These results support the positive effect of the curriculum development course on curriculum literacy. From this point of view, it is thought that integrating courses with curriculum content to all teacher education programs will help improve the quality of education at all levels.

An increase was observed in the literacy levels of teachers as their tenure increased, but it was concluded that this increase was not statistically significant. When the literature is examined, many studies (Aslan & Gürlen, 2019; Demir & Toraman,

2021; Erdamar, 2020; Güneş-Şinego & Çakmak, 2021; Karakuyu, 2023; Sarıca, 2021; Süğümlü, 2022) stated that tenure has no significant effect on curriculum literacy. These studies support the results of the study. Bolat and Baş (2023) evaluate the results in the literature and state that curriculum literacy does not show a feature that develops over time, so additional training services may be needed to improve it. On the other hand, Güleş (2022), Özaydın-Kaya and Kaya (2023) and Barut and Gündoğdu (2023) concluded that as the tenure of teachers increases, their curriculum literacy levels also increase. From this point of view, it can be thought that it may be appropriate not only to add curriculum courses to teacher education programs, but also to provide in-service training on curriculum literacy for teachers in line with needs analyses.

This study reveals that pre-service teachers' curriculum literacy levels can be improved through curriculum content courses. Based on this result, it is thought that adding curriculum-content courses to the undergraduate programs of faculties of education and providing in-service trainings with curriculum content to teachers will be useful in the effective implementation of education programs.