

# ÖĞRETMENLERİN BESLENME BİLGİSİNE NON-FORMAL BESLENME EĞİTİMİNİN ETKİSİ

## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### Mukaddes ÖRS<sup>1</sup>

\* Bu makalede, yazarın SEB-BAP 16-0102 no'lu proje verileri kullanılmıştır.

1 Dr. Öğretim Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, mukaddesors@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-0707-5892.

Geliş Tarihi: 25.10.2019 Kabul Tarihi: 24.01.2020

**Öz:** Bu araştırmada, yetişkinlerin öğrenme özelliklerini dikkate alarak geliştirilmiş bir nonformal beslenme eğitimi programının ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin beslenme bilgilerine etkisinin ne olduğunun ve bu beslenme eğitimi programına yönelik katılımcı görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma, nicel ve nitel tekniklerin yer aldığı çoklu/karma araştırma desenine göre modellendirilmiştir. Nicel araştırma desenlerinden deneysel kontrol gruplu ön ve son test desen kullanılmıştır. Deney grubundaki öğretmenlerin görüşlerinin tespiti için ise, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Amasya İl merkezinde bulunan kamuya bağlı 15 ilkokulda çeşitli branşlarda görev yapan öğretmenler (N=372) oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, katılımcılara "Beslenme Bilgi Düzeyleri" başlıklı anket formu deneysel işlem öncesi ve sonrasında, yarı yapılandırılmış görüşme formu ise uygulama sonrası uygulanmıştır. Uygulama sonrası deney grubundan çalışmaya katılmaya istekli olan 15 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak odak grup görüşmesi yapılmıştır. Nicel verilerin analizinde, Ki-Kare Testi, Wilcoxon Testi ve Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Deney grubundaki öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen nitel verilerin analizinde ise Betimsel Analiz Yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, non-formal beslenme eğitimi programının öğretmenlerin beslenme bilgisini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Deney grubundaki öğretmenlerin ön test ve son test sonuçları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık vardır [ $Z = -8.592$ ;  $P < 0.05$ ]. Anlamlı farka ilişkin hesaplanan etki büyüklüğü 0.97 olup bu katsayının büyük etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir. Bilgi değişim puanları bakımından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $U = -2.816$ ;  $p < 0.05$ ]. Deney grubundaki öğretmenlerin bilgi değişim puanı (5.5), kontrol grubundaki öğretmenlere (2.86) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Program eğitime katılan öğretmenler tarafından beğenilmiş ve takdir edilmiştir. Beslenme eğitimi programlarına, öğretmenlerin yanı sıra öğrenci ve velilerinin de dahil edilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nonformal beslenme eğitimi, yaşam boyu eğitim, yetişkin eğitimi, beslenme bilgisi, öğretmen eğitimi

## THE EFFECT OF NON-FORMAL NUTRITION TRAINING ON TEACHERS' NUTRITION KNOWLEDGE

### Abstract:

In this study, it was aimed to determine the effect of a non-formal nutrition education program developed on the nutritional knowledge of teachers working in primary schools by taking into consideration the learning characteristics of adults and to examine the participants' opinions about this nutrition education program. The research was modeled according to the multiple / mixed research design including quantitative and qualitative techniques. In the quantitative research, pre and post test pattern with experimental control group was used. Qualitative research method was used to determine the opinions of the teachers in the experimental group. The study group of the research consisted of teachers (N = 372) working in various branches in 15 public schools in Amasya. Data was collected using two instruments: (a) Questionnaire (before and after the experiment) and (b) semi-structured interview form (after the experiment). A questionnaire was used to as pretest and post test. Chi-Square Test, Wilcoxon Test and Mann Whitney U Test were used in the analysis of quantitative data. After the application, a focus group interview was conducted with 15 teachers willing to participate in the study from the experimental group using semi-structured interview form. In the analysis of qualitative data obtained from the interviews with teachers in the experimental group, descriptive analysis method was used. The results of this study revealed that the non-formal nutrition education program improved teachers' nutritional knowledge. There is a significant difference between the pre-test and post-test results of the teachers in the experimental group [ $Z = -8.592$ ;  $P < 0.05$ ]. The effect size calculated for the significant difference is 0.97 and it can be said that this coefficient has a large effect size. In the pre-test and post-test, the scores of information were significantly different in both groups [ $U = -2.816$ ;  $p < 0.05$ ]. It can be said that the increase in score was significantly higher the experimental group than the control group. This program, which is appreciated by the teachers participating in the training. Nutritional education should be recommended to students' parents as well as teachers.

**Keywords:** Nonformal nutrition training, lifelong education, adult education, nutrition knowledge, teacher training

## Giriş

İnsan gücünü ortaya çıkaran etkenlerin başında eğitim ve sağlık gelir. Eğitim, sosyal, siyasal, kültürel, ekonomik ve teknolojik pek çok alanla ilişki içinde olup, yaşam boyu süren ve sadece tek bir tanımlamayla açıklanamayacak karmaşık bir olgudur (Miser, 2006). Yaşam boyu eğitim; formal eğitim, non-formal eğitim ve informal öğrenme bileşenlerinden oluşan bir kavram olarak tanımlanmakta; öğrenmenin tüm biçimlerini, tüm çeşitlerini birleştiren ve kapsayan eğitimi bütünlükle ele alan bir perspektif olarak belirtilmektedir (Miser, 2013). Yaşam boyu eğitim, ekonomik rekabet edebilirlik, istihdam edilebilirlik, bireysel tatmin ve kişisel gelişim sağlayan temel bir politika olarak vurgulanmaktadır (European Commission, 2001; OECD, 2001).

Türkçe’de non-formal eğitim kavramını tam karşılayabilen bir kavram bulunmamaktadır (Miser, 2013). Yetişkinlerin yanı sıra çocuklara da yönelen; belirli hedef kümelerin ihtiyaç duydukları öğrenmeleri sağlamak için formal sistemin dışında sürdürülen örgütlenmiş sistematik etkinliklerdir (Colardyn ve Bjornavold, 2004). Okul içinde ve dışında bulunan genç ve yetişkinlere yönelen, performans ölçütleri bakımından daha esnek olan, günlük yaşam sorunları ile daha çok ilgilenen kısa dönemli kurs ve benzeri programları içermektedir (Tight, 1996, 68). Nonformal eğitim, öğrenenin ihtiyaçlarını anlama açısından avantajlıdır. Nonformal eğitim, formal eğitim sisteminin dışında yer alan, organize edilmiş herhangi bir eğitimsel aktiviteyi ifade eder (European Centre for the Development of Vocational Training, 2008). Öğrenen grubun ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir (Rogers, 2004); öğrenme hedefleri içerik, yöntem ve değerlendirme bakımından formal eğitime göre daha az yapılandırılmış bir program temellidir. Çoğunlukla kısa dönemli (bir yıldan daha az) ve yarı zamanlıdır. Nonformal öğrenme, gerçek yaşam durumu ile ilişkilidir. Beceriler, bilgi ve tutumlar yüksek uygulama değeri olan öğrenmedir (Kors, 2007).

Yaşam boyu eğitimin en temel temalarından birisi de sağlık eğitimidir. Koruyucu sağlık hizmetlerinden hastalık sonrası öğrenme ihtiyaçlarının karşılanmasına değin pek çok konu yaşam boyu sağlık eğitiminin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Yaşam boyu sağlık eğitiminin önemli konularından birisini de beslenme eğitimi oluşturur. Çünkü, sağlıklı bir hayata sahip olmanın şartlarından biri yeterli ve dengeli beslenmedir (Şanlıer ve Şeren, 2004; Ayer, 2018; Carrara ve Schulz, 2018).

Günümüz toplumlarında çocuklar ve gençlerin karşılaştığı sağlık sorunları içerisinde, yetersiz ve dengesiz beslenme alışkanlığı ve buna bağlı olarak meydana gelen hastalıklar üst sıralarda yer almakta ve önemli bir halk sağlığı problemi haline gelmektedir (Demirezen ve Coşansu 2005; Özmen, 2016).

Araştırmaların sonuçları, yetersiz ve dengesiz beslenmenin çeşitli sağlık sorunlarının oluşmasında önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır (Rommieu, Hernandez-Avila, Rivera, Ruel ve Parra, 1997; Noor, 2000; Williams vd., 2002; Gaglianone vd., 2006; Aihara ve Minai, 2011). Sağlıksız beslenme uygulamalarının çocuklar ve ergenler arasında aşırı kilo ve obezite, kanser, kardiyovasküler hastalık ve diyabet gibi ciddi bulaşıcı olmayan hastalıkların artan yaygınlığı ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir (Murnan, Telljohann, Dake ve Boardley, 2006; WHO, 2012; Ronto, Ball, Pendergast, Harris, 2017; Metos, Sarnoff ve Jordan, 2019). Bulaşıcı olmayan hastalıklar dünya çapında önde gelen ölüm nedenlerinden olduğundan, hastalar ve sağlık sistemleri için muazzam bir ekonomik yükün yanı sıra, yayılmalarına karşı koymak küresel bir sağlık önceliği haline gelmiştir (Carrara ve Schulz 2018; Metos, Sarnoff ve Jordan, 2019).

Türkiye’de çocuklarda ve adolesanlarda beslenme ile ilişkili sorunlar arasında zayıflık, şişmanlık ve ilgili malnutrisyonlar, avitaminozlar, anemi, basit guatr ve diş çürükleri bulunmaktadır. Bunlarla birlikte, yetersiz ve dengesiz beslenmenin çocukların ve adolesanların algılamalarını ve dikkat sürelerini azalttığı, öğrenmede güçlük ve davranış bozuklukları ile okul devamsızlığını artırdığı ve okul başarısında düşmeye sebep olduğu bildirilmektedir (Emiroğlu, 1998; Oktar ve Şanlıer, 1999; Hasbay, 2004; Müftüoğlu, 2004; TBSA, 2010; Kültüroğlu vd., 2013; Ayer, 2018).

Beslenme sorunlarının eğitimsizlik ve bilgisizlikle yakından ilişkili olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Karavuş, Gencil, Çoban, Güteryüz, Karaaslan ve Parmaksızolu, 1995; Jonides, Bushbacher ve Barlow, 2002; Keser ve Çıracıoğlu, 2015; Ronto, Ball, Pendergast, ve Harris, 2016). Bu bağlamda ilkökul öğretmenlerinin durumu özellikle ilgi çekici görünmektedir. Çünkü ilkökul öğretmenlerinin beslenme bilgisi, kendi sağlığı açısından olduğu kadar ilkökul dönemi çocuğunun örnek aldığı bir rol modeli olması nedeniyle de önem taşımaktadır (Perez-Rodrigo, Aranceta, 2003; Yager ve O’Dea, 2005; Rossiter, Glanville, Taylor ve Blum, 2007; Arcan, Hannan ve Himes, 2013; Ateş

Özcan, 2019; Metos, Sarnoff ve Jordan, 2019). Okul ortamı yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıkları kazandırarak kısa ve uzun sürede ortaya çıkabilecek hastalıkları önlemesi için gerekli bilgi, yetenek ve davranışların gelişmesinde önemli bir konuma sahiptir. Öğretmenlerin bu çağdaki çocuklar üzerinde çok etkili olduğu bilinmektedir (Martin ve Driskell, 2001; Perez-Rodrigo ve Aranceta, 2001; Panunzio, Antoniciello ve Pisano, 2007; Arcan, Hannan ve Himes, 2013; Ateş Özcan, 2019). Bandura'nın sosyal öğrenme teorisi, bireyin çevresindeki kişilerin davranışlarını gözlemlediğini ve bu gözlemlerden bazı sonuçlar çıkararak, aynı davranışı gösterdiğini savunmaktadır (Bandura, 1977). Dolayısıyla öğretmenlerin beslenme bilgilerinin gelişmiş olması hem kendi sağlıkları hem de öğrencilerin sağlıkları ve akademik başarıları bakımından önemli bir konu olarak görülmektedir (Perez-Rodrigo ve Aranceta, 2003; Marx, Hudson, Deal, Tam, Pateman ve Middleton, 2007; Carraways-Stage, Henson ve Dipper, 2014).

Yetersiz ve dengesiz beslenme ile ilişkili hastalıkların önlenmesi ve kontrolüne yönelik stratejilerde ortak risk faktörleriyle mücadele eden etkin girişimlere ihtiyaç vardır (Anonim, 2004). Bu girişimler arasında sürdürülebilir beslenme eğitimi, gıda ve beslenme okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik çabalar önemli rol oynamaktadır. Çağımızda beklenen yaşam kalitesine ulaşmak için tüm bireylerin ve toplumun beslenme bilincini artırarak, sağlıklı beslenmenin yaşam biçimine dönüştürülmesi gerekmektedir (Pekcan, 2009; Aktaş ve Özdoğan 2016).

Türkiye'de yapılan birkaç araştırmanın sonucunda ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin beslenme bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Bu araştırmaların sonuçlarına göre, (Hacıbeyoğlu, 1976; Sadbağ, 2003; Gürel, Gemalmaz ve Dişçigil, 2004; Ercan, Yılmaz ve Altundağ, 2014; Bozkurt ve Erdoğan, 2019; Sakar ve Açıktur, 2019) Türkiye'de ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun hem geçmişte hem de günümüzde beslenme konusunda bilgisinin yetersiz olduğu, bu yetersizliğin aradan geçen zamana karşın varlığını sürdürdüğü söylenebilir. Bu eksiği gidermek için öğretmenlerin beslenme ve sağlıklı yaşam konusunda eğitim almaları sağlanabilir.

Öğretmenler yetişkin bireylerdir. Genel olarak yetişkinlerin olduğu gibi, öğretmenlerin de öğrenmelerini etkileyen temel özelliklerinin öğrenme süreç-

lerinde dikkate alınması sürecinin başarısını etkiler. Dolayısıyla öğretmenlerin beslenme yeterliklerini geliştirmeye yönelik bir sağlık eğitiminin, öğrenmelerini etkileyen özelliklerinin dikkate alınarak geliştirilmesi onlara yönelik bir beslenme eğitiminin ön gerekliliğidir. Knowles (1996) tarafından yapılan çalışmada, yetişkinlere yönelik eğitimlerde dikkate alınması gereken bu gereklilikler andragoji kavramı ve andragojinin varsayımları ile özlü biçimde temellendirilmişlerdir. Bu bağlamda eğitim programının içeriğinin katılımcıların ihtiyacına dayalı olması, öğretim yöntemlerinin ve eğitim materyallerinin onların benlik algısını ve tecrübelerini dikkate alması beklenir. Bu bilgiler ışığında, öğretmenlerin beslenme konusundaki öğrenme ihtiyaçlarının saptanması ve bu ihtiyacı karşılamak için yetişkinlerin öğrenmesini etkileyen özelliklerini dikkate alarak geliştirilmiş bir beslenme eğitimi programının etkisinin incelenmesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmada, yetişkinlerin öğrenme özelliklerini dikkate alarak geliştirilmiş bir non-formal beslenme eğitimi programının öğretmenlerin beslenme bilgilerine etkisinin ne olduğunun ve bu beslenme eğitimi programına yönelik katılımcı görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1) Kamu ilkokullarında çalışan öğretmenlerin, beslenme konusundaki ihtiyaçlarını belirlemek üzere uygulanan bilgi testinin ortaya koyduğu eğitim ihtiyaçları nelerdir?

2) Yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre düzenlenmiş beslenme eğitimi programı deney grubundaki öğretmenlerin beslenme bilgileri üzerinde ne kadar etkili olmuştur?

3) Eğitim programının deney grubundaki öğretmenlerin beslenme bilgilerine etkisi katılımcıların:

a) Cinsiyetine ve

b) Medeni durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

4) Yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre düzenlenmiş beslenme eğitimi programı hakkında katılımcı görüşleri nedir?

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Araştırma, nicel ve nitel tekniklerin yer aldığı çoklu/karma araştırma desenine göre modellendirilmiştir. Araştırmada program geliştirmede Knowles'in (1996) görüşü benimsenmiştir. Knowles (1996) göre yetişkin eğitiminde program geliştirme basamaklarının ilki olan eğitim ihtiyacının belirlenmesi bölümünde, öğretmenlerin beslenme konusuyla ilgili bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan bir araştırmadır. Elde edilen bilgilerin ışığında, yetişkinlerin öğrenme özelliklerini dikkate alarak geliştirilen non-formal beslenme eğitimi programının değerlendirilmesi bölümünde nicel araştırma desenlerinden "deneysel kontrol gruplu ön test-son test" desen (Sönmez ve Alacapınar, 2016, 51-56) kullanılmıştır.

Deney grubundaki öğretmenlerin, yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre düzenlenmiş beslenme eğitimi programına yönelik görüşlerinin tespiti için ise, nitel araştırma desenlerinden "temel nitel araştırma" deseni kullanılmıştır. Temel nitel çalışmalar tüm disiplin alanlarında ve pratik uygulama alanlarında görülebilir. Veriler; görüşmeler, gözlemler ya da döküman analizi yoluyla toplanır (Merriam, 2009). Amaçlı olarak iki ya da daha fazla analiz veya veri toplama yönteminin aynı araştırmada kullanılmasını karma yöntem yaklaşımı denilmektedir (Greene, Krayder ve Mayer, 2005). Son dönemlerde aynı araştırmada nicel ve nitel yöntemlerin kullanıldığı karışık yöntem çalışmalarına ilginin artışı belirtilmektedir (Büyüköztürk v.d., 2010).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Amasya İl merkezinde bulunan kamuya bağlı 15 ilkokulda çeşitli branşlarda görev yapan öğretmenler (N=372) oluşturmuştur (Amasya İl Millî Eğitim Müdürlüğü, 2017). Bu çalışma grubunun tamamına ulaşılmak istenmişse de araştırmanın başlangıcından sonuna kadar kayıplar olmuştur. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde izinli veya raporlu olma veya anketlere eksik cevap verme gibi nedenlerden dolayı 350 öğretmene ulaşılmıştır. Ulaşılan bu grup araştırmanın örneklemini olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel özelliklerine dayalı bulgular Tablo 1'de verilmektedir:

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Sosyo-Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Değişken	Grup	n	%
Cinsiyet	Erkek	137	39.14
	Kadın	213	60.86
	Toplam	350	100
Medeni durumu	Evli	321	91.71
	Bekar	29	8.29
	Toplam	350	100
Yaş	21-29 yaş	19	5.43
	30-39 yaş	81	23.14
	40-49 yaş	153	43.71
	50 yaş ve üzeri	97	27.71
	Toplam	350	100
Beden Kitle İndeksi	Zayıf	2	0.57
	Normal kilolu	147	42
	Hafif şişman	165	47.14
	Şişman	36	10.29
Sorumlu olduğu sınıf	Toplam	350	100
	Sınıf öğretmeni	309	88.29
	Branş öğretmeni	41	11.71
Öğretmen yetiştiren bir okuldan mı mezun oldu?	Evet	329	94
	Hayır	21	6
	Toplam	350	100
Öğreniminiz sırasında beslenme konularında ders aldınız mı?	Evet	116	33.14
	Hayır	234	66.86
	Toplam	350	100
İlkokul programlarında beslenme ile ilgili bölümleri yeterli buluyor musunuz?	Evet	93	26.57
	Hayır	257	73.43
	Toplam	350	100



Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından çoğu (% 60.86) kadın ve % 39.14 erkektir. Öğretmenlerin tamamına yakınının (% 91.71) evli olduğu; yaklaşık üçte birinin 40 yaşından genç, üçte ikisinin 40 yaşından büyük olduğu görülmektedir. Beden Kitle İndeksine göre, öğretmenlerin çok azının zayıf, % 42'si normal kilolu, % 47.14'ü ise hafif şişman ve % 10.29'unun şişman olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 88.29'unu sınıf öğretmeni, % 11.71'ini ise branş öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 94'ü öğretmen yetiştiren bir okuldan mezun olduğunu belirtmiştir. Beslenme konusunda hizmet öncesi eğitimde ders almayan öğretmenlerin oranı % 66.86, ders alanların oranı ise % 33.14'tür. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (% 73.43) ilkokul programlarındaki beslenme ile ilgili konuları yeterli bulmadığını, % 26.57'si ise yeterli bulduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya katılan öğretmenler doğal olarak deney ve kontrol grubuna atanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 186'sı deney grubuna, 186'si ise kontrol grubuna atanmıştır. Ancak, kontrol grubuna atanan 22 öğretmen beslenme eğitimine katılmak istediklerini belirttiler ve katılım gönüllülük esasına dayandığı için, bu öğretmenler de deney grubuna dahil edildiler. Deneysel kontrol gruplu ön test-son test" desende gruplar doğal olarak deney ve kontrol grubuna atanırlar. Gruplar kurumlarda, doğada nasıl oluşmuşlarsa öyle atanırlar (Sönmez ve Alacapınar, 2016, 60).

### Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanmasında Sadbağ (2003) tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Anket formunun birinci bölümü öğretmenlerin kişisel bilgilerine dair sorulardan, ikinci bölümü ise beslenme bilgi düzeyine ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Veri toplama aracında, demografik bilgilerle ilgili 8 soru ve beslenme bilgisi ile ilgili 25 soru bulunmaktadır.

Bu araştırmada "beslenme bilgi düzeyleri anketine" kapsam geçerliği çalışması yapılmıştır (Balci, 2005). Anketin kapsam geçerliği için alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur (Ölçme değerlendirme, Program geliştirme, Yaşam boyu Öğrenme ve Yetişkin eğitimi, Beslenme alanlarında ve MEB'de çalışan bir öğretmen). Öneriler doğrultusunda ankete son şekli verilmiş ve örneklem grubu dışında bulunan ilkokullarda görev yapan 50 kişilik bir öğ-

retmen grubuna pilot uygulama yapılarak elde edilen sonuçlar üzerinde güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Anketlerin güvenilirlik düzeyi Cronbach Alpha değerine göre hesaplanmıştır. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı anketin tamamı için .896 olarak hesaplanmıştır. Nunally (1978), Fraenkel ve Wallen (2006) tatarfindan güvenilirlik ölçümüne ilişkin katsayının .70'in üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir. Bulgular, anket formunun güvenilir olarak kabul edilebileceğini göstermektedir (Tezbaşaran, 1997).

Araştırmanın nitel boyutunda ise; yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre geliştirilmiş beslenme eğitimi programı hakkında katılımcı görüşlerini tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından alanyazın taranmış ve taslak yapılandırılmış/açık uçlu sorular içeren mülakat (görüşme) formu hazırlanmıştır. Mülakat formundaki sorular hazırlanırken, iç geçerliği sağlamak üzere beş alan uzmanından görüş alınmıştır (Ölçme değerlendirme, Program geliştirme, Yaşam boyu öğrenme ve yetişkin eğitimi ve Beslenme alanlarından ve MEB'de çalışan bir öğretmen). Uzmanların önerileri doğrultusunda görüşme formu düzenlenmiştir. Asıl uygulamaya geçmeden önce araştırma örnekleminde dışarıda yer alan beş gönüllü öğretmen ile görüşülerek soruların anlaşılabilirliği test edilmiştir. Ön uygulama sonuçları doğrultusunda sorular tekrar gözden geçirilerek görüşme formuna son hali verilmiştir.

Eğitim programının sonunda, verilen eğitim hakkında deney grubundaki öğretmenlerin görüşlerini tespit etmek için deney grubundaki 15 gönüllü öğretmene aşağıda yer alan açık uçlu/yarı yapılandırılmış sorular sorulmuştur:

- Kursun içeriği hakkında ne düşünüyorsunuz?
- İçerikteki bilgiler güncel midir?
- İçerik yeterince kapsamlı mıdır?
- Program içeriğine eklenebilecek konu başlıkları nelerdir?
- Programı ne kadar etkin ve faydalı buldunuz?

Guba ve Lincoln (1982) nitel araştırmalarda geçerlik güvenilirlik yerine inandırıcılık olması gerektiğine dikkat çekmiş ve bazı kriterler belirlemiştir. Bunlar; inanılabilirlik, güvenilirlik, onaylanabilirlik ve aktarılabilirlik olmak üzere dört ana başlık altında sunulmuştur. İnanılabilirliği artırmak için pek çok yöntem vardır (Merriam, 2009). Bu yöntemler; uzun süreli etkileşim, katılımcı teyidi ve uzman incelemesidir (Holloway ve Wheeler, 1996).

## Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada farklı amaç soruları için farklı veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın birinci amaç sorusuna yönelik olarak öğretmenlerin beslenme konusundaki öğrenme ihtiyaçlarının belirlenmesinde, Sadbağ (2003) tarafından öğretmenlerin beslenme bilgi düzeyini ölçmek için geliştirilen “Beslenme Bilgi Düzeyleri” başlıklı anket formu araştırmaya katılan öğretmenler üzerinde ön test olarak uygulanmıştır. Araştırmanın ikinci ve üçüncü amaç sorusuna yönelik olarak aynı anket formu araştırmaya katılan öğretmenler üzerinde son test olarak uygulanmıştır.

Katılımcılara Sadbağ (2003) tarafından hazırlanan “Beslenme Bilgi Düzeyleri” başlıklı anket eğitim programından bir hafta önce ön test olarak uygulanmıştır. Dört haftalık bir eğitim programının tamamlanmasının ardından katılımcılara ön test olarak uygulanan anket formu, son test olarak 10 gün sonra tekrar uygulanmıştır.

Araştırmanın verilerinin toplanması sürecince anketlerin uygulanabilmesi için Anket formu Amasya Valiliği Millî Eğitim Müdürlüğü yetkililerince incelenerek yazılı izin alınmıştır. Okul müdürleri ve öğretmenler ile görüşülerek anketlerin ve beslenme eğitim programının uygulanmasının hangi haftalar arasında uygun olacağı öğrenilmiştir. Ön test ve son test uygulaması, bizzat araştırmacı tarafından okullara gidilerek, öğretmenlerin seminer dönemine rastlayan 2 Mayıs 2016 ve 4 Temmuz 2016 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın dördüncü amaç sorusuna yönelik olarak yani “yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre düzenlenmiş beslenme eğitimi programı hakkında katılımcı görüşlerini belirlemek” amacıyla yarıyapılandırılmış/açık uçlu sorular içeren “Katılımcı Görüşme Formu” ile bir görüşme gerçekleştirilmiştir.

Nitel araştırmalarda geçerli olabilecek ve her araştırmaya uyabilen örneklem belirleme yöntemleri sunmanın mümkün olmadığı ve bazen bir bireyin araştırmanın örneklemini oluşturabileceği belirtilmektedir (Yıldırım ve Şimşek (2006). Buna göre, öğrenilmek istenen bilginin derinliği gözönünde bulundurulurak 15 katılımcı ile görüşülmesi uygun bulunmuştur.

Görüşmenin zamanı ve yeri, katılımcılara toplantı tarihinden beş gün önce duyurulmuş, konuyla ilgili kendileri bilgilendirilmiş ve toplantı için katılımcılar Amasya Üniversitesine davet edilmişlerdir. Yetişkinlerin özelliklerine

göre düzenlenmiş beslenme eğitim programına katılan öğretmenler arasından istekli olan 15 öğretmen ile 03.07.2016 tarihinde odak grup görüşmesi yapılmıştır. Katılımcılar kendi imkanlarıyla belirlenen saatte toplantıda hazır bulunmuşlardır.

Toplantı boyunca katılımcılara mümkün olduğu kadar müdahalede bulunulmamıştır. Bir buçuk saat süren toplantı süresince yapılan konuşmalar araştırmacı tarafından not alınmış ve ses kayıt cihazı aracılığı ile kaydedilmiş ve nihai sonuca ulaşılmıştır.

Görüşmede, kişilerin düşüncelerini açığa çıkarmak amacıyla soru sorma ve özetleme teknikleri kullanılmıştır. Veriler analiz edilerek katılımcıların dile getirdiği değerlendirmeler ve görüşlerin bir sentezi yapılarak, katılımcıların fikirleri, algıları ve tutumları anlaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmacı tarafından açık uçlu sorular sorularak tartışma teşvik edilmiş; kişilerin düşünceleri, gözlemleri ve yaşantıları hakkında ayrıntılı bilgiler vermeleri sağlanmıştır. Görüşmede söylenenlerin tekrarlanarak yanlış anlaşılmaların önlenmesine, her katılımcının tartışmalarda yer almasına özen gösterilmiştir. Ayrıca araştırmacı, kişisel görüşlerine yer vermemiş, grupta herkesin görüşüne yer vermeye ve katılımcılar arasında dengeyi sağlamaya çalışmıştır.

Öğretmenlerin antropometrik ölçüleri olarak vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları alınmış ve Beden Kitle İndeksi hesaplanmıştır (BKİ). Beden Kitle İndeksi : “18.4 ve altı zayıf”; “18.5-24.9 arası normal”; “25-29.9 arası hafif şişman” ve “30 ve üzeri şişman” olarak değerlendirilmiştir (Lee ve Nieman, 1996; Pekcan, 1999).

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizi bir istatistik paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında yapılmıştır. Değişkenlerin dağılımının normalliği incelenmiştir. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığını incelemek için Kolmogorov-Smirnov testi ve Shapiro-Wilks testi yapılmış, basıklık ve çarpıklık katsayısına bakılmıştır.

**Tablo 2.** Değişkenlerin Dağılımının Normalliğine İlişkin Test Sonuçları

Bilgi Puanı	Grup	Kolmogorov – Smirnov Test			Shapiro- Wilk Test		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ön test Bilgi Puanı	Deney Grubu	.200	204	.000	.861	204	.000
	Kontrol Grubu	.188	146	.000	.867	146	.000
Son test bilgi puanı	Deney Grubu	.159	204	.000	.907	204	.000
	Kontrol Grubu	.188	146	.000	.881	146	.000

Kolmogorov-Smirnov testi ve Shapiro-Wilks testi analizde P değerinin .05'ten küçük olması verilerin normal dağılım sergilemediğini göstermektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Özcan, Karadeniz ve Demirel, 2010, 155-166). Tablo 2'de görüldüğü üzere, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi sonuçları  $P < 0.05$  olduğu için verilerin normal dağılmadığı söylenebilir.

Normal dağılımı test etmenin yollarından bir diğeri de basıklık ve çarpıklık kat sayısına bakmaktır. Basıklık ve çarpıklık kat sayısı normal dağılımda 0'dır (Field, 2009). Bu araştırmada Tablo 3'te görüldüğü üzere çarpıklık kat sayısı; deney grubu için, ön testte -4.87 ve son testte -6.62, Kontrol grubu için ise; ön testte -6.36 ve son testte -5.74 bulunmuştur. Basıklık katsayısı; deney grubu için ön testte -1.96, ve son testte kontrol grubu için 4.90, Kontrol grubu için ise; ön testte 2.71 ve son testte 2.99 olarak bulunmuştur.

**Tablo 3.** Değişkenlerin Dağılımının Normalliğine İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları

Grup		Statistic	Std. Error	Skewness/Kurtois	
Ön test	Deney Grubu	Mean	11.3480	.40790	
		Skewness	-.829	.170	-4.87
		Kurtosis	-.663	.339	-1.96
	Kontrol Grubu	Mean	13.7808	.40305	
		Skewness	-1.276	.201	-6.36
		Kurtosis	1.082	.399	2.71
Son test	Deney Grubu	Mean	16.8529	.37622	
		Skewness	-1.128	.170	-6.62
		Kurtosis	1.661	.339	4.90
	Kontrol Grubu	Mean	16.6438	.50437	
		Skewness	-1.151	.201	-5.74
		Kurtosis	1.192	.399	2.99

Verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle non-parametrik testlerden Ki-Kare Testi, Wilcoxon İşaretli Sıralı Testi ve Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0.05 kullanılmıştır. Ki-kare testi yapılırken beklenen frekansların sıfır olmaması ve gözlemlerin % 20'sinde beşten küçük olmaması kuralları dikkate alınmıştır (Büyükoztürk vd., 2010, 42; Kalaycı, 2010, 54).

Öğretmenlerin beslenme bilgisi puan ortalamalarını hesaplamak için Erten (2006) tarafından geliştirilen başarı değerlendirme ölçeği kullanılmış ve yorumlar bu sonuçlara göre yapılmıştır.

**Tablo 4.** Beslenme Bilgisinin Puansal Başarı Derecelendirme Ölçeği

Başarının Puansal Derecesi (00.0-25)	Başarı Derecelerinin Anlamı
0-8	Yetersiz düzeyde beslenme bilgisi
9-16	Yeterli düzeyde beslenme bilgisi
17-25	İyi düzeyde beslenme bilgisine sahip

Katılımcıların kişisel özellikleri ile ilgili betimsel istatistiksel analizler için frekans ve yüzde alma teknikleri kullanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2010, 155-166; Kalaycı, 2010, 99-106). Eğitim programının sonunda, deney grubundaki öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde ise “Betimsel Analiz Yöntemi” kullanılmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler alınan cevaplara göre başlıklar altında sunulmuştur.

Deney grubundaki öğretmenlere araştırmacı tarafından ön test sonuçlarına (öğrenme ihtiyaçlarına) göre tasarlanan beslenme eğitimi verilmiştir. Eğitim, araştırmacı tarafından araştırma kapsamına alınan okullara gidilerek, okul yönetimi tarafından sağlanan sınıflarda ve konferans salonlarında gerçekleştirilmiştir

İhtiyaç analizi doğrultusunda belirlenen uygulama, deney grubundaki öğretmenlere yetişkin eğitimi ilkeleri göz önüne alınarak haftada iki ders saati olmak üzere dört hafta süreyle araştırmacı tarafından sürdürülmüştür. Kontrol grubundaki öğretmenlere herhangi bir eğitim yapılmamıştır. Deney grubuyla eşzamanlı olarak ön test ve son test uygulanmıştır. Beslenme eğitimi programlarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında şu hususlara dikkat edilmiştir:

**İçerik.** Ön test yoluyla saptanan, öğretmenlerin beslenme konusundaki öğrenme ihtiyacının karşılanması için şu temalardan oluşan bir eğitim programı hazırlanmıştır: “Beslenme ve Sağlık İlişkisi, Besin Öğelerinin Gruplandırılması ve Vücut Çalışmasındaki Etkileri, Günlük Beslenme Rehberi, Besinleri Satın Alma, Hazırlama, Pişirme ve Depolama İlkeleri ve Dikkat Edilecek Hususlar, İlkokul Çocuklarında Beslenme, Okul Kantin Uygulamaları.”

**Yaklaşım.** Yetişkinler benlik algısı gelişmiş, tecrübe sahibi insanlardır (Knowles, 1996). Bu bağlamda öğrenme sürecinde onların da sürece aktif olarak katılması için şu yöntemler uygulanmış; sınıfça şu sınıf kurallarına uyulması kararlaştırılmıştır:

- Eğitimleri süresince öğretmenlerin derse aktif katılımları için onlara zaman zaman kolayca, günlük hayatlarından yola çıkarak cevaplayacakları sorular yöneltilmiştir.

- Verdikleri cevaplar olması gerekene uygun olmasa bile olumsuz tepkiler göstermemeye dikkat edilmiştir.

- Günlük hayatları ile öğrendikleri arasında bağlantı kurmaları teşvik edilmiştir. Örneğin, protein konusu anlatılırken o gün sabah kahvaltısında ne yedikleri sorulmuş; kahvaltıda yedikleri gıdalardan protein içeren gıdaları sıralamaları istenmiştir.

- Bazı cevaplar yanlış bile olsa bu cevaplar yadsınmamış, yanlış olarak nitelendirilmemiş, yanlış bile olsa bunların öğrenme için bir fırsat olduğu özellikle vurgulanmıştır.

- Eğitim, öğretmenlerin katılmasına imkan verecek biçimde sohbet tarzında yürütülmüş, öğretmenlerin sorularını ve tecrübelerini grupta paylaşmalarına imkan verilmiştir.

*Zaman ve süre.* Öğrenme zamanı ve süresi öğretmenlerin çalışma durumları ve diğer sorumlulukları göz önüne alınarak şöyle kararlaştırılmıştır. Eğitim, Amasya Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı onam alınarak seminer döneminde öğretmenlere verilmesi uygun bulunmuştur. Eğitim, bir kısım okulda sabahleyin saat 09:00- 10:45 arasında yapılırken; diğer okullarda da öğleden sonra saat 14:00-15:45 arasında verilmiştir.

*Değerlendirme.* Eğitim programının sonunda öğretmenlere programı değerlendirmeleri için programın içeriğinin yeterliliği ve niteliği, programda görülen eksiklikler, konuların işleniş biçiminin etkiliği ve sürenin yeterliliği ile ilgili sorular bulunan bir görüşme formu uygulanmıştır. Eğitimleri süresince öğretmenlerin derse aktif katılımları için onlara "siz bu konuda ne yaparsınız, nasıl yaparsınız, neye dikkat edersiniz" gibi cevaplamakta zorlanmayacakları sorular yöneltilmiş; bu yolla aynı zamanda onların günlük hayatları ile öğrendikleri arasında bağlantı kurmaları teşvik edilmiştir.

### **Bulgular**

Araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

#### **Öğretmenlerin beslenmeyle ilgili eğitim ihtiyaçlarına ilişkin bulgular**

Öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtların doğru- yanlış olarak değerlendirilmesi sonucuna göre öğretmenlerin beslenme konusundaki bilgi düzeyleri, Tablo 5'te görüldüğü üzere şöyledir:



**Tablo 5.** Beslenme Eğitimi Uygulanmadan Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Beslenme Bilgi Düzeyleri

	Bilgi Düzeyi								Ki Kare Testi		
	Yetersiz		Yeterli		İyi		Toplam		Ki Kare	P	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Cinsiyet	Erkek	43	31.39	78	56.93	16	11.68	137	100	30.137	0.001
	Kadın	28	13.15	113	53.05	72	33.8	213	100		
	Toplam	71	20.29	191	54.57	88	25.14	350	100		

Tablo 5'te görüldüğü üzere, katılımcıların bilgi düzeylerine göre dağılımları genel olarak incelendiğinde % 54.57'si yeterli, % 25.14'ü iyi, % 20.29'u yetersiz düzeyde beslenme bilgisine sahiptir. Cinsiyet değişkenine göre ise, öğretmenlerin beslenme bilgi düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p < 0.001$ ). Erkek öğretmenlerin % 31.39'unun, kadın öğretmenlerin ise %13.15'inin beslenme bilgisinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Erkek öğretmenlerin % 56.93'ü, kadın öğretmenlerin % 53.05'inin beslenme bilgisinin yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. İyi beslenme bilgisine sahip kadın öğretmenlerin % 33.8'i ve erkek öğretmenlerin % 11.68'i iyi düzeyde beslenme bilgisine sahiptir.

Bu sonuçlar katılımcı öğretmenlerin % 71'inin besin öğelerinin gruplandırılması ve vücut çalışmasındaki etkileri, % 90.29'unun günlük beslenme rehberi, % 70.8'i besinleri satın alma, hazırlama, pişirme ve depolama ilkeleri ve dikkat edilecek hususlar, % 80'i beslenme ve sağlık ilişkisi, % 76.86'sı ilköğretim çocuklarında beslenme, % 76'sının okul kantin uygulamaları konusunda eğitim ihtiyaçları olduğunu göstermiştir.

### Beslenme eğitimi programının etkisine ilişkin bulgular

Beslenme eğitimi programının etkisini belirlemek için araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrenme ihtiyacını saptamak amacıyla eğitimden bir hafta önce ön test olarak uygulanan 25 soruluk beslenme bilgi anketi, dört hafta süren eğitim programının tamamlanmasının ardından son test olarak yeniden uygulanmıştır. Araştırma grubunun bir değişkene ait iki farklı zamandaki ölçümlerine ilişkin ortalamaları karşılaştırılmış, söz konusu ortalamalar ara-

sındaki farkın belirli bir güven düzeyinde önemli olup olmadığı, Tablo 6'da görüldüğü üzere şöyledir:

**Tablo 6.** Ön Test ve Son Test Puanları Bakımından Gruplar Arasındaki Farklılığa İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Grup	n	Ortalama	Ortanca	Min	Max	Ss	Sıra Ort.	Z	P	Etki Büyüklüğü	
Deney	Öntest Bilgi Puanı	204	11.35	13	0	19	5.83	63.58	-8.592	0.001	0.97
	Sontest Bilgi Puanı	204	16.85	17	0	25	5.37	107.16			
Kontrol	Öntest Bilgi Puanı	146	13.78	15	0	20	4.87	62.93	-4.458	0.001	0.512
	Sontest Bilgi Puanı	146	16.64	18	0	25	6.09	69.45			

Tablo 6'da görüldüğü üzere, yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucunda deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Deney grubundaki öğretmenlerin ön test ve son test sonuçları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık vardır [ $Z = -8.592$ ;  $P < 0.05$ ]. Anlamlı farka ilişkin hesaplanan etki büyüklüğü 0.97 olup bu katsayının büyük etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir. Deney grubundaki öğretmenlerin beslenme bilgi testi ortalamaları, ön testte 11.5 iken son testte ortalama puanları 16.85'e yükselmiştir. Bu sonuçlara göre yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre hazırlanmış beslenme eğitimi programının öğretmenlerin test başarısını anlamlı düzeyde artırdığı söylenebilir.

Tablo 6'ya göre kontrol grubundaki öğretmenlerin de ön test ve son test sonuçları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık vardır [ $Z = -4.458$ ;  $P < 0.05$ ]. Anlamlı farka ilişkin hesaplanan etki büyüklüğü katsayısı 0.512 olup bu katsayının orta etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir. Kontrol grubundaki öğretmenlerin beslenme bilgi testi ortalamaları, ön testte 13.78 iken, son testte bu ortalama puan 16.64'e yükselmiştir. Kontrol grubunda, bilgi puanları bakımından ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Kontrol grubundaki öğretmenlerin ön test

puanlarına göre son test puanlarındaki artışın sebebinin, ön test ve son test arasındaki dört haftalık sürede deney grubunda kursa katılan arkadaşları ile etkileşimden kaynaklanabilmesi ve bunun yanı sıra internetten ya da başka kaynaklardan beslenme ile ilgili konuları okumuş olma bir olasılık olarak görülmektedir.

Bu noktada ön test ve son test puanlarındaki artışın hangi grupta daha fazla olduğunu ortaya koymak için yapılan Mann Whitney U Testi yapılmıştır. Sonuçları Tablo 7’de verilmektedir.

**Tablo 7.** Son Test Puanları Bakımından Gruplar Arasındaki Farklılığa İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	Ortalama	Ortanca	Min	Max	Ss	Sıra Ort.	U	P	Etki Büyüklüğü
Deney Grubu	204	5.5	5	16	25	7.93	188.37	-2.816	0.005	0.37
Kontrol Grubu	146	2.86	3	18	20	7.75	157.52			
Toplam	350	4.4	4	18	25	7.96				

Tablo 7’de görüldüğü üzere, son test bilgi puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır [ $U = -2.816$ ;  $p < 0.05$ ]. Anlamlı farka ilişkin hesaplanan etki büyüklüğü kat sayısı 0.37 olup bu katsayının küçük etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir. Deney grubunun son test puanı ortalaması (5.5) kontrol grubunun son test ortalamasına (2.86) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu artışa göre, non-formal beslenme eğitimi programının öğretmenlerin beslenme bilgisini geliştirdiği düşünülebilir.

Non-formal beslenme eğitim programına katılan öğretmenlerin ön test ve son test beslenme bilgi puanları arasındaki farklılığın cinsiyete ve medeni duruma göre de farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için yine Mann Whitney U Testi analizi yapılmıştır. Analize ilişkin bulgular Tablo 8’de verilmektedir:

**Tablo 8.** Eğitime Katılan Öğretmenlerin Bazı Değişkenlere Göre Ön Test ve Son Test Beslenme Bilgi Puanları

Grup	Değişken	Cinsiyet					Mann Whitney U Testi			
		n	Ortalama	Ortanca	Min.	Max.	Ss	Sıra Ort.	U	p
Ön test bilgi puanı	Erkek	78	16.60	17.00	0,00	25.00	6.14	102.7	-0.037	0.971
	Kadın	126	17.01	17.00	0,00	25.00	4.86	102.4		
Son test bilgi puanı	Erkek	78	17.07	18.00	0,00	25.00	6.84	78.7	-1.2	0.218
	Kadın	126	16.36	18.00	0,00	25.00	5.56	70.0		
Ön test bilgi puanı	Evli	135	16.60	18.00	0.00	25.00	6.07	73.4	-0.149	0.882
	Bekar	11	17.18	17.00	4.00	25.00	6.69	75.3		
Son test bilgi puanı	Evli	135	16.93	17.00	0.00	25.00	5.26	103.3	-0.617	0.537
	Bekar	11	16.06	16.50	0.00	25.00	6.59	94.3		

Tablo 8’de görüldüğü üzere, cinsiyet değişkenine göre; deney grubundaki katılımcıların ön test ve son test beslenme bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [ $U = -0.037$ ;  $p > 0.05$ ]. Kadın öğretmenlerin ön test bilgi puanlarının ortalamasının (17.01), erkek öğretmenlerin ortalamasından (16.60) daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, cinsiyet değişkenine göre son testte erkek öğretmenlerin bilgi puan ortalamasında (17.07) bir artış gözlenmektedir.

Tablo 8 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney grubundaki öğretmenlerin medeni durum değişkenine göre, ön test bilgi puanları [ $U = -0.149$ ;  $p > 0.05$ ] ve son test bilgi puanlarının [ $U = -0.617$ ;  $P > .005$ ] istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

### Katılımcıların Program Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular

Eğitim programının sonunda, verilen eğitim hakkında deney grubundaki öğretmenlerin görüşlerini tespit etmek için deney grubunda bulunan 15 gönüllü katılımcı ile nitel araştırma yöntemlerinde veri toplama yöntemlerinden biri olan “ yarı yapılandırılmış odak grup görüşme yöntemi” kulla-

nılarak bilgi alınmıştır. Görüşme sürecinde, öncelikle bu görüşmeyi yapma amacı açıklanmıştır. Katılımcılar yeterince bilgilendirildikten sonra sorular sorulmuş ve katılımcıların kendilerini rahat ifade edebilmeleri sağlanmıştır. Araştırmada görüşlerine başvurulacak katılımcıların kimlik bilgilerini gizli tutmak amacıyla kodlama K1, K2.. şeklinde yapılmıştır. Araştırmacının tuttuğu notlara ve ses kayıtlarına dayalı olarak katılımcı görüşlerine ilişkin bulgular aşağıda kısaca özetlenmiştir.

1. Öğretmenlere ilk olarak **“Kursun içeriği hakkında ne düşünüyorsunuz? İçerikteki bilgiler güncel midir? İçerik yeterince kapsamlı mıdır? İçeriği kapsamlı bulmayan öğretmenlere, program içeriğine eklenebilecek konu başlıkları nelerdir?** soruları sorulmuş ve onlardan yanıtlar alınmıştır.

Alınan cevaplar doğrultusunda, katılımcıların tamamı program içeriğinin güncel olduğunu ve derslerde verilen örneklerin günlük hayattan seçildiğini ifade etmişlerdir. Yetişkin eğitimi için içerik belirlenirken katılımcıların günlük hayatı ile ilgili konu alanları arasında mümkün olduğunca ilişki kurulmaya çalışılır. Katılımcıların ifadesinden, eğitimci tarafından dersler sırasında verilen örnekler ile konuların katılımcıların günlük hayatları ile bağdaştırıldığı anlaşılmaktadır. İçeriği güncel bulan öğretmenlere içeriği kapsamlı bulup bulmadıkları sorulmuştur. Katılımcılardan biri hariç, diğerleri içeriği kapsamlı bulduğu yönünde görüş belirtmiştir. Katılımcılardan biri, içeriğin biraz daha genişletilmesi gerektiği yönünde görüş belirtmiştir. Bu konuda katılımcıların bazılarının cevapları aşağıdaki gibidir:

K1: *“Evet, programın içeriği günceldir. Dersler sırasında verilen örnekler günlük hayatımızdan seçilmiştir. İçerik yeterince kapsamlıdır”.*

K: *“İçeriği kapsamlı ve güncel buldum.”*

K5: *“İçerik güncel ve günlük hayatta karşılaştığım durumlarımla ilgilidir.”*

K7: *“İçeriği güncel ve etkileyici buldum.”*

K8: *“İçerik istediğim gibi güncel. Sorularıma cevap bulabildim. Etkileyiciydi.”*

K10: *“Evet, içerik günceldir ve kapsamlıdır. Programın içeriği günlük hayatımızda karşılaştığımız sorunlardan seçilmiştir. Mesela, eğitimden önce sebzeleri önce kabuklarını soyup, doğradıktan sonra yıkıyordum. Bu kurstan sonra tam tersi davranmaya başladım. Sebzeleri önce yıkayıp, sonra doğramaya başladım. Böylece vitamin kaybının önüne geçtiğimi düşünüyorum”.*

K11: *“İçerik yeterince kapsamlıdır. Ders sırasında görüş ve deneyimlerimi aktarma fırsatı bulabildim”.*

K14: *“İçerik yeterince kapsamlı, hem kendim için hem de öğrencilerim için burada öğrenciğim bilgilerimi kullanabilecem.”*

K15: *“İçerik yeterince kapsamlıdır ve günceldir. Okulda öğrencilerim için bu bilgileri kullanabileceğim. Evde de kendi çocuklarım için yeterli ve dengeli bir beslenme menüsü hazırlayabileceğimi düşünüyorum”.*

Bir diğer katılımcı, K2 duruma farklı bir perspektiften bakarak şunları belirtmiştir:

K2: *“İçeriği güncel buluyorum. Ancak, kapsamı biraz daha genişletilebilir. Mesela beslenme ile ilgili hastalıklar konusunda daha derin bilgiler verilebilir.”*

2. Katılımcılara, ikinci soru olarak **“Katıldığınız eğitim programının sizin için etkin ve faydalı olduğunu düşünüyor musunuz?** Sorusu sorulmuş ve onlardan cevaplar alınmıştır.

Araştırmada, öğretmenlerden programı ne kadar etkin ve faydalı bulduklarını değerlendirmeleri istendiğinde; katılımcılar, programın beslenme konusunda bilgilerini geliştirdiğini belirtmişlerdir. Programda eğitimcinin anlatım tarzını ve bilgi düzeyini etkili olarak ifade etmişlerdir. Öğrenmenin psikolojik ortamının yetişkinler için uygun olduğunu belirtmişlerdir. Bunun dışında katılımcılar bu programın bir yetişkin eğitimi programı olarak yetişkin öğrenenlerin özelliklerini dikkate alarak hazırlandığını düşünmektedirler. Katılımcılar, beslenme eğitimi kursunun, beslenme bilgilerini önemli derecede geliştirdiğini belirtmişlerdir. Bu konuda kimi katılımcı görüşleri aşağıda sunulmuştur:

K1: *“Evet, derslerde öğretim elemanının kullandığı yöntem ve teknikleri öğrenme düzeyime uygun buluyorum. Öğretim elemanını etkili buldum. Beslenme konusunda kendimi geliştirdim”.*

K2: *“Öğretim elemanı, derslerde konunun özelliğine uygun öğretim teknikleri kullandı. Bunlardan şu anda aklıma gelenler şunlardır; Soru-cevap, anlatım, beyin fırtınası, rol oynama, küçük ve büyük grup tartışmaları. Benim açımdan son derece etkili bir kurstu”.*

K4: “Öğrenme ortamını, özellikle psikolojik açıdan bize yani yetişkinlere uygun buldum. Öğretim elemanı bizleri motive ediyordu. Derslere bir ısınma ile başlıyorduk. Bu eğitim beslenme konusunda bilgimi ertirdi”.

K6: “Bu eğitimi kendi adıma çok faydalı buldum. Kurs, tüm özellikleriyle biz öğretmenlerin ihtiyacını karşılamaya yönelikti. Daha sonra buna benzer bir eğitim olursa tekrar katılmayı düşünürüm.”

K7: “Eğitimcinin anlatım tarzını ve bilgi düzeyini etkili buluyorum”

K11: “Bu eğitim programını yeterince etkili buldum. Beslenme konusunda beni geliştirdiğini düşünüyorum. Bu kursu almayan diğer öğretmen arkadaşlarıma önerceğim.”

K13: “Evet, öğretim elemanı derslerde eğitimler sırasında slayt projektörü, bilgisayar ve broşürler kullanmıştır. Kendi açımdan son derece etkileyici buldum”.

K15: “Evet, derslerde kullanılan yöntem ve teknikleri öğrenme düzeyime uygun buluyorum. Ayrıca öğretim elemanı alanında uzman ve konuya hakimdi. Bu eğitimi kendi açımdan çok faydalı buldum”.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

#### **Öğretmenlerin beslenme konusuyla ilgili eğitim ihtiyaçlarına ilişkin sonuçlar**

Öğretmenlerin çok azının zayıf, yarıya yakınının normal kilolu, yarisından çoğunun ise hafif şişman ve şişman olduğu saptanmıştır. Şişmanlığın sağlık açısından zararlı olduğu bilinmektedir. Sadbağ'ın 2003 yılında Ankara İli Keçiören ilçesinde ilköğretim okullarında görevli öğretmenler üzerinde yaptığı araştırmaya göre öğretmenlerin % 69.29'u normal, % 27.82'si şişmandır. Gündoğdu (2009) tarafından yapılan araştırmada ise öğretmenlerin % 66.1'i normal kilolu ve % 30'unun şişman olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, öğretmenlerin beslenme konusunda öğrenme ihtiyacı bakımından bu oranların bile bir ihtiyacın göstergesi olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada öğretmenlerin % 20.29'unun beslenme bilgisinin zayıf düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar, öğretmenlerin beşte birinden fazlasının beslenme konusunda bilgisinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Yapılan diğer araştırmalarda da (Hacıbeyoğlu, 1976; Köksal ve Kırılı, 1988; Sadbağ, 2003; Çongar ve Özdemir, 2004; Gürel, Gemalmaz ve Dişçigil, 2004; Ercan,

Yılmaz ve Altundağ, 2014; Bozkurt ve Erdoğan, 2019; Sakar ve Açıktur, 2019) öğretmenlerin bu konudaki bilgilerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Metos v.d. (2019) tarafından Salt Lake City’de ilkökul öğretmenleri üzerinde yapılan araştırmada öğretmenlerin %39’unun hiç beslenme eğitimi almadığı belirlenmiştir. Gerek bu araştırmadan gerekse diğer araştırmalardan anlaşıldığı üzere genel olarak öğretmenlerin önemli sayılabilecek bir kısmının beslenme konusundaki bilgisi yetersizdir. Bu araştırma sonuçları, öğrencilere rol model olacak öğretmenlerin beslenme konusunda öğrenme ihtiyaçları olduğunu göstermektedir. Ateş Özcan (2019) tarafından yapılan araştırma, çocuklara öğretmen tarafından verilen beslenme eğitiminin, diyetisyen tarafından verilen eğitimden daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu etkinin özellikle öğretmen tarafından verilen beslenme eğitiminde daha etkili olması, öğretmenin öğrencilerine rol model olmasından kaynaklandığını göstermektedir. Ancak öğretmenlerin bu konudaki bilgileri, konuya ilgi ve alakaları bu düşüncüyü olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan bir birkaç araştırmada öğretmenlerin bazıları sağlıklı beslenme davranışları ile çocuklara model olamadıklarını, çocukları etkileyebileceklerine inanmadıklarını belirtmektedirler. Bunun sebebi de öğretmenlerin beslenme eğitim konularını kendi başlarına tam anlamıyla anlayamamaları ve bu konuları çocuklara kendinden emin olarak öğretemediklerini düşünmelerinden kaynaklandığı belirtilmektedir (Perez- Perez-Rodrigo, Aranceta,2001; Rodrigo, Aranceta, 2003; Metos vd., 2019).

### **Beslenme eğitimi programının etkisine ilişkin sonuçlar**

Yetişkinlerin öğrenme özellikleri dikkate alınarak hazırlanan beslenme eğitimi programının uygulanmasından sonra, hem deney hem de kontrol grubundaki öğretmenlerin beslenme bilgi testi ön test ve son test başarı ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ( $P < 0.05$ ). Bu bulgu zaman ve etkileşim faktörünün de öğrenmede değişime neden olduğunu düşündürmektedir. Deney grubunda bilgi değişim puanının (5.5) kontrol grubuna (2.86) göre anlamlı derecede yüksek olduğu da görülmüştür. Başka bir ifadeyle, ön test ve son testte bilgi puanları her iki grupta da anlamlı şekilde farklılık gösterirken, puan artışının deney grubunda anlamlı derecede daha fazla olduğu söylenebilir. Bu bulgu, non-formal eğitim uygulamasının başarı üzerinde belirli ölçüde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Öte yandan bu araştırmada öğretmenlerin beslenme bilgi puanları arasında beslenme programı uygulanmadan önce cinsiyetine göre istatistiksel



olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Erkek öğretmenlerde beslenme bilgisi yetersiz olanlarının oranı (% 31.39), kadın öğretmenlerden (% 13.15) daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Yapılan diğer araştırmalarda da (Hacıbeyoğlu, 1976; Gündoğdu, 2009; Kayapınar, 2011; Ercan vd., 2014) da benzer sonuçlar görülmüştür. Yapılan diğer çalışmaların sonuçları bu çalışmanın sonuçlarını desteklemekte ve kadınların beslenme bilgisinin daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Türkiye’de, diğer ev işlerinde olduğu gibi mutfak işlerinde de kadınlara büyük sorumluluklar düşmektedir. Kadınların beslenme bilgi düzeylerinin erkeklerden fazla olmasında bu etkenin önemli olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sonuçlarında nonformal öğrenme yaklaşımı uygulanmadan önce katılımcı öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre beslenme bilgi düzeylerinin istatistik olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Erkek ve kadın öğretmenlerin beslenme bilgi düzeyleri arasındaki bu fark non-formal eğitim etkinliğinden sonra kaybolmuştur. Bu sonuç, beslenme eğitiminin etkisinin öğrenme ihtiyacının büyüklüğüne göre farklılaşabildiğini düşündürmektedir. Dolayısıyla beslenme konusunda, erkek öğretmenlerin eğitimine daha fazla önem verilmesi gerekliliği söylenebilir.

Bu araştırmada, medeni durum değişkenine göre, non-formal beslenme öğretim etkinliği uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra öğretmenlerin medeni durumuna göre beslenme bilgi puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonuçlara göre, medeni durum faktörünün beslenme bilgisi üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir. Ancak bu araştırmanın bulgularının aksine, Sadbağ (2003) tarafından yapılan çalışmada ise, öğretmenlerin medeni durumu ile beslenme bilgi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

### **Katılımcıların Program Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın sonunda deney grubundaki öğretmenlere programın değerlendirilmesi amacıyla bazı sorular sorulmuştur. Programın içeriğinin yeterliliği ve niteliği, programın etki ve faydası ile ilgili sorular bulunmaktadır.

Deney grubundaki öğretmenlerden eğitim programı hakkında görüşlerini belirtmeleri istendiğinde; görüşmeye katılan öğretmenlerin programda eğitimcinin anlatım tarzını ve bilgi düzeyini etkili olarak değerlendirmişlerdir.

Bir katılımcı kapsamın genişletilmesi gerektiği yönünde görüş belirtmiştir. Bu soruya yanıt veren katılımcı sayısı düşük olsa da içeriğe eklenmesi uygun görülen dikkate değer bazı konu başlıkları bulunmaktadır. Bunları başında "Beslenme İle İlgili Hastalıklar" konusu gelmektedir. Yetişkin eğitiminde öğrenen grup, yapısı gereği birbirinden farklı eğitimsel seviyelerden, yaşlardan ve sosyal çevrelerden gelen insanlardan oluşmaktadır. Bu nedenle yetişkin eğitiminde içerik belirlenirken bireylerin birbirlerinden farklı ihtiyaçlarının dikkate alınması gerekmektedir. Yetişkinlerin beklentilerine ve ihtiyaçlarına cevap veren bir içerik onların eğitim etkinliklerine katılımını garantiler (Smith, Aker ve Kid, 1970). Katılımcıların tamamı programın içeriğini güncel bulduklarını belirtmişlerdir. Gboku ve Lekoko (2007) tarafından katılımcılar için, içinde buldukları günlük hayattan seçilen konular ve örnekler katılımcıların sorunlarına çözüm bulmalarına yardımcı olacağı için ilgi çekici olacağı belirtilmiştir. Yetişkin eğitiminde içeriğin belirlenmesi sırasında baş vurulacak en önemli kaynaklardan biri de yetişkinlerin yaşam deneyimleridir. Yetişkinlerin yaşam tecrübeleri öğrenme eylemi için önemli bir kaynak teşkil etmektedir (Merriam, 2001). Katılımcıların eleştirdikleri bir diğer konuda, eğitim verilen konferans salonlarının fiziki yapısıdır. Beslenme eğitiminin verildiği ilköğretim okullarının sınıfları yetişkin öğrenenler için tasarlanmamıştır. İki okulda kurs ilköğretim sınıflarında, ilköğretim çocuklarının boyutlarına uygun sıralarda devam etmiştir. Yetişkin öğrenenlerin oturma düzenleri karşılıklı iletişim kurmalarına imkan verecek şekilde düzenlenmelidir. İlköğretim okullarının fiziksel şartlarının bu açıdan da uygun olmadığı düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen genel sonuca göre; deney grubundaki öğretmenlerin programı olumlu olarak değerlendirdikleri, kendilerinde olumlu değişimlere neden olduğunu, gelecekte yapılacak programları çevresindeki tanıdıkları öğretmenlere tavsiye edeceklerini belirtmişlerdir.

Eğitime katılan öğretmenler tarafından beğenilmiş ve başarılı bulunmuştur. Son olarak bu araştırmanın sonuçları, yetişkinlerin öğrenme özelliklerine göre düzenlenip uygulanan beslenme eğitimi programlarının beslenme bilgisi üzerinde olumlu etkisi olduğunu da ortaya koymuştur.

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Öğretmenlere verilen programlı bir beslenme eğitim çalışmasının etkili olduğu sonucuna dayanılarak; beslenme konusunda yetişkin eğitimi ilkelerinin uygulandığı programlar yapılarak Türkiye'deki tüm okullarda yaygınlaştırılmalıdır.

- Ulusal düzeyde, belirlenen aralıklarla öğretmenlerin, öğrenci ve velilerin beslenme ve sağlık araştırmaları yapılarak mevcut durumu tespit edilebilir ve bulunan sonuçlara göre gerekli tedbirler alınabilir. Beslenme ile ilgili seminer, kurs, gazete, dergi gibi görsel medya sayesinde kişilerin eğitimleri sağlanabilir. Her okul tarafından kendi Web sitelerine beslenme eğitimi ile ilgili yayınlar konularak öğrenci ve velilerin bu bilgilere ulaşması sağlanabilir.

- Okullarda planlanan beslenme eğitimleri ve girişimlerinin sadece okul müfredatını kapsamaya yeterli değildir. Okul müfredatının yanı sıra beslenme eğitim programları aile ile iş birliğini de ele alması gerekmektedir.

- Öğretmenlerin yeterli ve dengeli beslenme ve sağlıklı bir yaşam tarzını öğrencilerine etkili ve doğru bir şekilde aktarabilmeleri için öğretmenlerin bu konuda eğitimlere gereksinimleri vardır. Bu amaçla öğretmen yetiştiren okulların öğretim programlarına beslenme ve sağlıklı yaşam konularında uygulamalı derslere de yer verilebilir.

- Okullarda beslenme eğitimi, ulusal programların içerisinde toplum sağlığı için çalışan kurum ve kişiler ile toplumsal katılımı sağlanarak yürütülebilir.

- Hem öğretmenlerin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi hem de öğretmenlerin öğrencilerine yeterli ve doğru bilgileri aktarabilmeleri için Millî Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı iş birliği ile "Okullar İçin Sağlıklı Beslenme El Kitabı" geliştirilerek okullarda kullanılması sağlanabilir.

- Gelecekte yapılacak kursların uygulanması sürecinde belli aralıklarla ihtiyaç analizi yapılabilir ve edinilen bulgular ışığında program geliştirilebilir.

- Beslenme eğitim programının dört hafta olan süresi yeterli olmadığı için 6 veya 8 haftaya uzatılabilir.

- Doğru ve etkin model oluşturabilmeleri için öğretmenlerin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarına sahip olmaları gerekmektedir. Bu nedenle de öğretmenlerin bu konularda tekrar eğitim almaları önerilebilir.

- Gelecekte yapılacak araştırmalarda, eğitim programının değerlendirmesinin yapılıp yapılmayacağı ve eğer değerlendirme yapılacaksa, nasıl yapılması gerektiği konusunda katılımcı görüşü alınabilir.

## Kaynakça

- AIHARA, Y. ve Minai, J. (2011). Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people. *Health promotion international*, 8: 1-11.
- AKTAŞ, N. ve Özdoğan, Y. (2016). Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 20(2), 146-153.
- AMASYA İl Millî Eğitim Müdürlüğü. (2016). Yıllık İstatistikler, Amasya, Amasya İl Millî Eğitim Müdürlüğü.
- ANONİM (2004). World Health Organisation. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva: Fifty-seventh World Health Assembly [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf).
- ARCAN, C., Hannan, PJ. ve Himes, JH. (2013). Intervention Effects on Kindergarten and Firstgrade Teachers' Classroom Food Practices and Food-related Beliefs in American Indian Reservation Schools. *J Acad Nutr Diet.*, 113(8), 1076-1083.
- ATEŞ Özcan, B. (2019). Doğrudan veya Dolaylı Verilen Beslenme Eğitiminin Çocukların Beslenme Durumlarına Etkisi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.
- AYER, Ç. (2018). Çivril Yöresindeki Adolesanlarda Beslenme Okuryazarlığının Mevcut Durumu ve Etkileyen Faktörler. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Denizli
- BALCI, A. (2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma*. (5.Baskı). Anka: Pegem A yayıncılık, ss. 83-86.
- BANDURA, A. (1977). Social Learning Theory. Prentice
- BOZKURT, E. ve Erdoğan, R. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. *OPUS – Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 75-94. DOI: 10.26466/opus.573261.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., Çakmak, E., Akgün, K., Özcan, E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (5. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- CARRARA, A. ve Schulz, P. (2018). The Role of Health Literacy in Predicting Adherence to Nutritional Recommendations: A Systematic Review. *Patient Education and Counseling*, 101: 16–24.

- CARRAWAYS-STAGE, V., Henson, SR. ve Dipper, A. (2014). Understanding the State of Nutrition Education in the Head Start Classroom: A Qualitative Approach. *American Journal of Health Education*, 45(1), 52-62.
- COLARDYN, D. ve Bjornavold, J. (2004). Validation of Formal, Non-Formal and Informal Learning: Policy and Practices in EU Member States. *European Journal of Education*, 39 (1), 69-89.
- CONGAR, O. ve Özdemir, L. (2004). Sivas İl Merkezinde Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Genel Beslenme ve Sporcu Beslenmesi ile İlgili Bilgi Düzeyleri. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 26 (3), 113 – 118.
- DEMİREZEN E. ve Coşansu, G. (2005). Adolesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Sted.*, 14 (8), 174-178.
- EMİROĞLU, O.N. (1998). Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı., Erefe, İ. (Editör). *Beslenme İlkeleri ve Toplum Beslenmesi*. İstanbul, ss.30-38.
- ERTEN, M. (2006). *Adıyaman İlinde Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgilerinin ve Alışkanlıklarının Araştırılması*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- ERCAN, A., Yılmaz, S. ve Altundağ, N. (2014). Bir Grup İlköğretim Sınıf Öğretmeninin Beslenme Bilgi Düzeyi. *DBHAD Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi*, 2 (1), 1-12.
- EUROPEAN Centre for the Development of Vocational Training (2008). Terminology of European education and training policy. Luxembourg. ISBN 92-896-0472-7. [http://www.cedefop.europa.eu/files/4064\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/files/4064_en.pdf).
- EUROPEAN COMMISSION (2001). *Communiqué Making a European Area of Lifelong Learning a Reality* (Brussels).
- FRAENKEL, J.R. ve Wallen, N.E. (2006). How to Design and Evaluate Research in Education. New York, USA: McGraw-Hil Companies.
- GAGLIANONE, C. P., Taddei, J. A., Colugnati, F. A.B., Magalhães, C. G., Davanço, G. M. ve Macedo, L., et al. (2006). Nutrition Education in Public Elementary Schools of São Paulo, Brazil: The Reducing Risks of Illness and Death in Adulthood Project. *Revista de Nutrição*, 19 (3), 309-320.
- GBOKU, Matthew L. S. ve Lekoko, Rebecca N. (2007). Developing Programmes for Adult Learners in Africa. Unesco Institute for Lifelong Learning. Pearson South Africa.
- GREENE, Jennifer C., Kraider, H. ve Mayer, E. (2005). Combining Qualitative and Quantitative Methods in Social Inquiry. In B. Somekh & C. Lewin (Eds.). *Research Methods in The Social Sciences* (pp. 275-282). London: Sage Pub.

- GUBA, E. G. Ve Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and Methodological Bases of Naturalistic Inquiry. *Educational Communication and Technology Journal*, 30 (4), 233-252.
- GÜNDOĞDU, S. (2009). *Adana İlinde Görev Yapan Okulöncesi Öğretmenlerinin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Alışkanlıklarının Araştırılması*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya.
- GÜREL, F. S., Gemalmaz, A. ve Dişçigil, G. (2004). Bir Grup İlköğretim Öğretmeninin Beslenme Hakkındaki Bilgi Düzeyleri, Bilgi Kaynakları ve Fizik Aktivite Durumları. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 5(3), 21 – 26.
- HACİBEYOĞLU, G. (1976). *Ankara Merkez İlkokullarında Görevli Öğretmenlerin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Saptanması*. Hacettepe Üniversitesi, (Yayımlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi), Ankara.
- HASBAY, S.A. (2004). Okul Çağı Çocuklarında Beslenme ve Fiziksel Aktivitenin Önemi. *Klinik Çocuk Forumu*, 4 (1), 32- 37
- HOLLOWAY, I. ve Wheeler, S. (1996). *Qualitative Research for Nurses*. Oxford: Blackwell Science Ltd.
- JONIDES, L., Bushbacher, M.S. ve Barlow, S.E. (2002). Management of Child and Adolescent Obesity: Pysychological, Emotional and Behavioral, Assesment. *Pediatrics*, 110 (1), 215-21.
- KALAYCI, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı, Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. (5.Baskı). Asil yayın dağıtım, Ankara.
- KARAVUŞ, M., Gencel, H., Beşik, C., Çoban, U., Güleryüz, M., Karaaslan, S. ve Parmaksızolu, T. (1995). Ümraniye İlçesinde 0-12 Aylık Çocuk Beslenmesinde Annelerin Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 24 (1), 31-39.
- KAYAPINAR, F. Ç. (2011). Kadın ve Erkek İlköğretim Öğretmenlerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması, *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 3(1), 8-15.
- KESER, A. ve Çıracıoğlu, E. D. (2015). Sağlık ve Beslenme Okuryazarlığı, Sağlık Okuryazarlığı, Eds. Yıldırım F, Keser A. *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi*, Yayın No:3, (ss.39-59), Ankara.
- KNOWLES, M. (1996). *Yetişkin Öğrenenler Göz Ardı Edilen Bir Kesim* (Çev. Serap Ayhan). Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- KORS, N. (2005). Case Studies of Non-formal Music Education and Informal Learning in Nonformal Contexts. Lectorate Lifelong Learning in Music Prince Claus Conservatoire, Groningen & Royal Conservatoire, The Hague The Netherlands. <https://www.hanze.nl/assets/kc-kunst--samenleving/lifelong-le>

arning-in-music/Documents/Public/casestudiesofnonformalmusiceducation2007ninjakors.pdf

- KÖKSAL, G. ve Kırılı, N. (1988). İlkokul Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Eğitim Durumları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 17(2), 259-266.
- KÜLTÜROĞLU, MO., Menteşoğlu, D., Memiş, G., Kuzan, TY., Yavuz, CI. ve Acar Vazıoğlu S. (2013). Dershaneye Giden Lise Öğrencilerinin Dershane Sürecinde Beslenme Tercihleri. *Sted.*, 2: 46-53.
- LEE, D.R. ve Nieman, D.C. (1996). *Nutritional Assesment*. WCB/Mc Graw Hill Companies, Inc. 689 p. Boston.
- MARTIN, H. D. ve Driskell, J. A. (2001). The Teaching of Food Guide Pyramid Concepts by Nebraska Elementary School Educators. *Journal of Family and Consumer Science*, 93 (1), 65-72.
- METOS, JM., Sarnoff K. ve Jordan, KC. (2019). Teachers' Perceived and Desired Roles in Nutrition Education. *J Sch Health*. 89: 68-76. DOI: 10.1111/josh.12712.
- MARX, E., Hudson,, N., Deal, Tamı B., Pateman, B. ve Middleton, K. (2007). Promoting Health Literacy Through the Health Education Assessment Project. *Journal of School Health*, (77) 4, 157-163.
- MERRIAM, Shannon, B. (2001). *The New Update on Adult Learning Theory*. Sanfransisco: Jossey-Bass.
- MISER, R., Yayla, D. ve Sayın, M. (2006). *Millî Eğitim Bakanlığı Hizmetiçi Eğitim Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı. Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- MISER, R. (2013). *Yaşamboyu Öğrenme Kavram ve Bağlam*. EBF-MD Yayını: Ankara.
- MÜFTÜOĞLU, O. (2004). Hafifleyin Gençleşin. Doğan Kitapçılık AŞ, İstanbul, Ss. 57-85.
- MURNAN, J., Price, J. mes H., Telljohann, Susan K., Dake, Joseph A., Boardley, ,D. (2006). Parents' Perceptions of Curricular Issues Affecting Children's Weight in Elementary Schools. *Journal of School Health*, 76 (10), 502-511.
- NOOR, M. I. (2000). The Nutrition and Health Transition İn Malaysia, *Public Health Nutrition*, 5(1A), 191-195.
- NUNNALLY, J.C. (1978). *Psychometric Theory*, 2nd ed.; McG-raw-Hill: New York, NY, USA.
- OECD. (2001). *Knowledge, Skills for Life. First Results from PISA 2000* (Paris, OECD). For more information: [www.europa.int.eu](http://www.europa.int.eu).

- OKTAR, I., Şanher, N. (1999). İlköğretim Okullarında Uygulanan Beslenme Programları ve Öğrencilerin Beslenme Davranışları ile İlgili Öğretmen ve yöneticilerin Görüşleri. *Mesleki Eğitim Dergisi*, 1 (2), 55-63.
- ÖZMEN, H. F. (2016). *Adolesan Bireylerde Diyet Kalitesinin Sağlıklı Yeme İndeksi ile Değerlendirilmesi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- PANUNZIO, M. F., Antoniciello, A. ve Pisano A. (2007). Nutrition Education Intervention by Teachers May Promote Fruit and Vegetable Consumption in Italian Students. *Nutrition Research*, 27: 524-528.
- PEKCAN, G. (1999). *Hastanın Beslenme Durumunun Saptanması. Diye El Kitabı*. Hatipoğlu Yayınları: 116, Yükseköğretim Dizisi: 36, (s. 61-106), Ankara: Şahin Matbası.
- PEKCAN, G. (2009). *Türkiye’de Beslenme ve Sağlık Durumu*. Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri II. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu, 19-20 Haziran, Ankara.
- PEREZ-RODRIGO, C. Ve Aranceta J.(2001). School-Based Nutrition Education: Lessons Learned and New Perspectives. *Public Health Nutr.*, 4: 131-139.
- PEREZ-RODRIGO, C. ve Aranceta, J. (2003). Nutrition Education in Schools: Experiences and Challenges. *Eur J Clin Nutr.*, 57: 82-85.
- ROGERS, A. (2004). Looking Again at Nonformal and Informal Education – Towards a New Paradigm. In *The Encyclopaedia of Informal Education*. [www.infed.org/biblio/non\\_formal\\_paradigm.htm](http://www.infed.org/biblio/non_formal_paradigm.htm).
- ROMIEU, I., Hernandez-Avila, M., Rivera, JA., Ruel MT. ve Parra, S. (1997). Dietary Studies In Countries Experiencing A Health Transition. *American Journal Clinical Nutrition*, 65, (4), 1159-1165.
- RONTO R., Ball, L., Pendergast, D., Harris, N. (2017). What Is the Status of Food Literacy in Australian High Schools? Perceptions of Home Economics Teachers. *Appetite*, 108: 326-334
- RONTO, R., Ball, L., Pendergast, D. ve Harris, N. (2016). Adolescents’ Perspectives on Food Literacy and Its Impact on Their Dietary Behaviours. *Appetite*, 107: 549-557.
- ROSSITER, M., Glanville, T., Taylor, J. ve Blum, I. (2007). School Food Practices of Prospective Teachers. *J Sch Health.*, 77(10): 694-700.
- SADBAÇ, Ç. (2003). İlköğretim Okullarında Görevli Öğretmenlerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeyleri. Ankara Üniversitesi, Fenbilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.



- SAKAR, E., ve Açkurt, F. (2019). İlköğretim Okullarında Görevli Öğretmenlerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeyleri. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 30-36. DOI:10.33308/2687248X.201911134
- SMITH, Robert M., Aker, George F. ve Kid, J.R. (1970). *Handbook of Adult Education*. London: The MacMillan Company.
- SÖNMEZ, V. ve Alacapınar, F. (2016). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Metotları*. (4.Baskı). Anı yayıncılık, Ankara:
- ŞANLIER, N. ve Şeren, S. (2004). Halk Eğitim Merkezlerine Devam Eden Kadınlara Verilen Beslenme Eğitiminin Kadınların Beslenme Bilgi Düzeylerine Etkisi. *Millî Eğitim Dergisi*. 162. (e)
- TEZBASARAN, A. (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu* (2. Baskı); Türk Psikologlar Derneği Yayınları: Ankara, s. 47.
- TIGHT, M. (1996). *Key Concepts in Adult Education and Training*, London: Routledge.
- TÜRKİYE BESLENME VE SAĞLIK ARAŞTIRMASI (TBSA) (2010). *Saha Uygulaması El Kitabı*. Ankara.
- WILLIAMS, C. L., Bollella, M. C., Strobino, B. A., Spark, A., Nicklas, T. A., Tolosi, L. B. ve Pittman, B. P. (2002). Healthy Start: Outcome Of An Intervention To Promote A Heart Healthy Diet In Preschool Children. *Journal Of The American College Of Nutrition*, 21 (1), 62-71.
- WHO. (2012). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/index.html>). Erişim Tarihi: 26/06/2018.
- YAGER, Z. ve O'Dea, JA. (2005). The Role of Teachers and Other Educators in the Prevention of Eating Disorders and Child Obesity: what Are the Issues? *Eat Disord.* 13(3), 261-278.
- YILDIRIM, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayın evi, Ankara.