

## Performansa Dayalı Tekniklerle Yürütülen Biçimlendirmeye Yönelik Değerlendirme Sürecinin Öğrencilerin Hedef Yönelimlerine Etkisi\*

### The Effects of Formative Assessment Process via Performance-Based Techniques on Student's Achievement Goal-Orientations

Serkan BULDUR \*\*, Alev DOĞAN\*\*\*

**ÖZ:** Bu çalışmada performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, öğrencilerin sahip oldukları hedef yönelimleri üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada karma yöntem esas alınmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde deney, plasebo ve kontrol gruplu ön test son test yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde ise durum çalışması esas alınmıştır. Deneysel desenin çalışma grubunu 80 [Deney (n=26), Plasebo (n=27) ve Kontrol (n=27)] 7. sınıf öğrencisi oluştururken, durum çalışmasının çalışma grubunu ise deney grubunda yer alan dokuz öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın nicel boyutunda veriler “Hedef Yönelimi Ölçeği” ile toplanırken nitel boyutunda ise görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen nicel verilerin analizinde; “ANCOVA”, “Bağımlı Örneklem t-testi” ve “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” kullanılırken, nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz ve kategorisel içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin sahip oldukları hedef yönelimleri üzerinde kısmen etkili olduğu tespit edilmiştir. Buna göre deneysel işlem süreci sonunda öğrencilerin öğrenme-yaklaşma yönelimine daha çok sahip oldukları ve performans-yaklaşma yönelimine sahip olma düzeylerinin ise düştüğü belirlenmiştir. Ancak öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma yönelimlerine sahip olma düzeylerinde ise anlamlı bir farklılık meydana gelmediği tespit edilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme, sınıf-ıçi değerlendirme ortamı, hedef yönelimi, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme

**ABSTRACT:** This study aims to analyze the effects of the formative assessment process that is carried out by the usage of performance-based assessment techniques on students' achievement goal orientations. Mixed method has been used for this aim. In the quantitative part of the research; experimental -placebo- control group, pre-test and post-test with quasi-experimental design have been used. In the qualitative part of the study, case study has been the basic part. While study group of the experimental design [Experimental (n=26), Placebo (n=27) and Control (n=27)] consists of 80 Seventh grade students, study group of the case study consists of nine students and a teacher that has been the part of the practice. Qualitative data of the research has been collected with interview form. While “ANCOVA”, “Paired Sample t-Test” and “Wilcoxon Signed-Rank Test” have been used in the analysis of quantitative data, descriptive analysis and categorical content analysis techniques have been used in the analysis of qualitative data. It has been confirmed that formative assessment process that has been carried out with performance based assessment techniques has been partially effective on achievement goal orientations of the students.

**Keywords:** Formative assessment, performance based assessment, classroom assessment environment, achievement goal orientation.

\* Bu çalışma ilk yazarın, ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinin bir bölümüdür.

Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (CÜBAP) tarafından EGT 027 proje numarası ile desteklenmiştir.

\*\* Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı, Türkiye, serkan.buldur@gmail.com.

\*\*\* Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı, Türkiye, alevd@gazi.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Eğitim ortamlarında değerlendirme faaliyetleri genellikle öğretmenler tarafından yürütülmektedir. Brookhart (2004) her sınıfın, öğretmenin değerlendirme uygulamaları ile şekillenen bir değerlendirme “karakteri” ya da “ortamı” olduğunu etmiş ve bu ortama ilişkin öğrencilerin sahip oldukları algıların onların motivasyonel inançlarını etkiyebildiğini ifade etmiştir. Ames (1992)’te bu görüşe paralel olarak öğrencilerin sahip oldukları hedef yönelimlerinin sınıf içi değerlendirme uygulamalarından etkilendiğini ifade etmiştir.

Birçok araştırmacı (Alkharusi, 2007; Archer ve Scevak, 1998; Buldur, 2014; Butler, 1987; Church, Elliot ve Gable, 2001; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004) bu iki kuramsal beklentinin ışığında değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu çalışmalarda sınıf-içi değerlendirme ortamının farklı bileşenlerine (kullanılan değerlendirme yöntemi, dönüt verilmesi) yönelik araştırmalar yürütülmüştür. Ancak genel olarak incelendiğinde, araştırmacıların sıklıkla sınıfta kullanılan değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri görülmektedir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Church et al. 2001; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004). Ölçme ve değerlendirmede kullanılan yöntemlerin dışında öğretmenler tarafından verilen dönütler (Butler, 1987) ve öğrencilere verilen ödevler (Archer ve Scevak, 1998) ile hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar da bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçların, öğrencilerin hedef yönelimleri ile kullanılan değerlendirme türlerinin ilişkili olduğunu ortaya koymasından hareketle bu araştırma kapsamında bu ilişki deneysel olarak incelenmiştir.

### 1.1. Değerlendirme Türleri

Sınıf içinde yürütülen değerlendirme faaliyetlerinin, öğrencilerin öğrenme düzeyleri ve başarıları gibi bilişsel özelliklerinin yanı sıra (Black ve William, 1998) öğrenme yaklaşımları (Struyven, Dochy ve Janssens, 2005), hedef yönelimleri (Ames, 1992; Brookhart, 1997), motivasyonları (Maslovaty ve Kuzi, 2002) gibi birçok duyuşsal özellikleri üzerinde de önemli bir etkiye sahip olduğu birçok araştırmacı tarafından ortaya konulmuştur. Değerlendirmenin öğretim sürecindeki bu doğrudan etkisinin öğrencilere ne şekilde yansıtacağı ise sınıflarda hangi değerlendirme türlerinin kullanıldığına bağlıdır. Bu durumda değerlendirme faaliyetlerinin sınıflarda hangi amaçlarla ve hangi biçimlerde yürütüldüğü önem kazanmaktadır. Son yıllarda öğrenme kuramlarındaki farklılıklar değerlendirme anlayışlarını da etkilemiştir (Çepni, 2008; Fourie ve Van Niekerk, 2001). Stiggins (2002) değerlendirme uygulamaları ile ilgili iki anlayış öne sürmüştür. Bunlar “öğrenme için değerlendirme” ile “öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışlarıdır. Birçok araştırmacı öğrenme için değerlendirme anlayışı ile biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeyi, öğrenmenin değerlendirilmesi anlayışı ile de düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeyi eş anlamlı olarak düşünmektedir (Hargreaves, 2005; Popham, 2008). Biçimlendirmeye ve düzey belirlemeye yönelik değerlendirme türleri değerlendirmenin öğretim sürecinde kullanılma amaçları ile ilgili yapılan sınıflamanın farklı türlerini göstermektedir. Değerlendirme faaliyetlerinde temel amacın; öğrencilerin öğrenme düzeyleri hakkında bilgi sahibi olmak, öğrencilere not vermekten ziyade onların öğrenmelerini ilerletmek ve öğrencilerin motivasyonlarını artırmak olması beklenmektedir. Goodrum, Hackling ve Rennie (2001) ideal değerlendirmenin öğrencilerin öğrenmelerini artırdığını, onlara gelişim düzeyleri ile ilgili dönüt verdiğini, öz-güven ve öz-saygı geliştirmelerini sağladığını ifade etmiştir.

Amaçlarına göre yapılan sınıflandırmanın haricinde, Miller, Gronlund ve Linn (2009) değerlendirme türlerini yapılaş biçimine göre de geleneksel ve performansa dayalı (alternatif) olmak üzere iki grupta toplamıştır. Geleneksel değerlendirmelerde sonuç değerlendirmeye odaklanılırken, performansa dayalı değerlendirmelerde ise sonuçla birlikte sürece odaklanılır.

Ayrıca geleneksel değerlendirmelerde amaç daha çok öğrenme düzeyi hakkında bilgi vermek iken, performansa dayalı değerlendirmelerde ise amaç öğrenme düzeyini artırmaktır (Anderson, 1998). Araştırmacılar; geleneksel yaklaşımların öğrencinin başarısını ya da başarısızlığını ayrıntılı olarak yansıtamaması, üst düzey becerileri ölçmede yetersiz kalması ve öğrencinin zihinsel şemasını ortaya koyamaması (Shepard, 2008) gibi birçok nedenden dolayı eğitim süreçlerinde geleneksel tekniklerin yanında performansa dayalı  l me ve değerlendirme tekniklerinin de kullanılması gerektiğini ifade etmektedir (Darling-Hammond, 1994; Shepard, 2008). İlgili alan yazından da görüleceği gibi, araştırmacılar sınıflarda; öğrenme süreci boyunca kullanılan, öğrencilerin öğrenme düzeylerini ve motivasyonlarını artıran, öz güven ve öz yeterlik inançları gibi özelliklerinin gelişmesini sağlayan (Goodrum et al. 2001), öğrenmeye yönelimli başarı amaçları geliştirmelerini destekleyen (Ames, 1992) değerlendirme ortamlarında; b i imlendirmeye yönelik değerlendirme anlayışının esas alınmasını (Black ve William, 1998; Stiggins, 2002) ve performansa dayalı  l me ve değerlendirme tekniklerinin kullanılmasını (Darling-Hammond, 1994; Shepard, 2008)  nermektedir.

## 1.2. Hedef yönelimi

Bireylerin ulaşmak istedikleri sonuç yada maksat olarak tanımlanan amaç, (TDK, 2009) bireyin davranışları için y n belirler ve ilerlemelerin tespiti için  l me aracı olarak kullanılır (Demir, 2011). Başarı ama ı ise ama ın özelleşmiş bir formudur ve Ames (1992) tarafından; “davranışın amaçlarını belirleyen bütünleşmiş inanç, yükleme ve duygu formları” olarak tanımlanmıştır. Hedef yönelimi teorisi de öğrencilerin öğrenme öğretme sürecindeki başarı amaçlarını açıklayabilmek amaçıyla geliştirilmiştir. Midgley ve diğ. (1998) hedef yönelimini öğrencilerin davranışta bulunmak için sahip oldukları sebep veya amaçlar olarak ifade etmiştir. Yani bu teori öğrencilerin başarılı olmak konusunda nasıl bir yol izledikleri ve başarılı olma taki temel gayeleri ile ilgilenir (Kaplan ve Maehr, 2007). Hedef yönelimleri ilgili alan yazında ilk zamanlarda öğrenme ve performans yönelimleri olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Ancak bazı araştırmacılar tarafından ikili sınıflandırmanın çok genel kaldığı ve araştırma sonuçlarında karmaşıklığa yol açtığı gerekçeleriyle (Elliot ve Church, 1997; Middleton ve Midgley, 1997) hedef yönelimlerinde önce   l  sınıflandırmaya (Elliot ve Harackiewicz, 1996) daha sonraki yıllarda da dörtlü sınıflandırmaya geçilmiştir (Elliot ve McGregor, 2001).

Dörtlü yapıya göre hedef yönelimleri; öğrenme-yaklaşma, öğrenme-kaçınma, performans-yaklaşma ve performans-kaçınma olarak sınıflandırılmıştır.  ğrenme-yaklaşma yönelimine sahip öğrenciler  ğretim sürecinde yeterlilik düzeylerini geliştirmeyi, konuları anlamlı ve tam öğrenmeyi amaçlarken, öğrenme-kaçınma yönelimine sahip öğrencilerin temel amaçları ise konuları tam öğrenememekten, yanlış anlamaktan ve görevlere h kim olamamaktan kaçınmaktır. Performans-yaklaşma yönelimine sahip öğrenciler yeteneklerini diğerlerine kanıtlamayı ve diğer öğrencilerden yüksek not almayı temel amaç olarak benimserken performans-kaçınma yönelimine sahip öğrencilerin temel ama ı ise sınıfta g l n  ya da alay konusu duruma düşmekten ya da yetersiz görünmekten kaçınmaktır (Buldur, 2014).

Sahip olunan hedef yönelimi öğrencilerin akademik hayatları açısından oldu ca önemlidir. Bazı araştırmacılar göre öğrenmeye yönelimli öğrenciler zorluklarla karşılaştıklarında daha güçlüdür ve zor etkinlikler ararlar, bunun tersine performans yönelimli öğrenciler ise zorluklarla karşılaştıklarında daha düşük direnç gösterirler ve zor etkinliklerden kaçınarak daha az çaba ile başarıya ulaşmayı isterler (Ames, 1992; Dweck, 1986). Öğrencilerin sahip oldukları hedef yöneliminin belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan birisi bireylerin tek bir hedef yönelimine mi yoksa birden çok hedef yönelimine mi sahip olduklarıdır. Pintrich (2000)’e göre bazı durumlarda öğrenciler birden fazla hedef yönelimine sahip olabilirler. Örneğin  ğrenciler bazı durumlarda hem konuyu gerçekten öğrenmek hem de arkadaşlarına göre daha iyi performans sergilemek isteyebilirler. Bu noktada eğitimciler düşen

görev ise öğrenme ve performans hedeflerinin doğru şekilde koordine edilmesi yoluyla öğrencilerin başarılarının artırılmasıdır (Dweck ve Leggett, 1988).

Bazı araştırmacılar hedef yöneliminin kişinin karakteristik bir özelliği olduğunu ve değişiminin mümkün olmadığını (Dweck ve Leggett, 1988) düşünürken bazı araştırmacılar ise bu yönelimlerin değişebileceğini ifade etmişlerdir (Ames, 1992; Church et al. 2001). Ames (1992) öğrenme ortamının ve öğretmenlerin öğrencilerin hedef yönelimlerini etkilediğini savunmuştur. Ames'e göre (1992) öğrencilerin hedef yönelimlerine sahip olma düzeyleri üzerinde; öğrenme etkinlikleri, değerlendirme uygulamaları, sınıf içi kuralların belirlenmesinde öğrencilere verilen sorumluklar, öğrencilerin gruplar halinde ya da bireysel olarak çalışmaları etkilidir. Bu faktörlerden birisi olan değerlendirme uygulamaları faktörü, öğrencilerin öğrenme düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan değerlendirme yöntemlerini, kriterlerini ve standartlarını içermektedir. Ames (1992) öğrenme yönelimli öğrencilerin yetişmesi için değerlendirme uygulamalarının bireysel ilerlemeye ve performansı değerlendirmeye odaklı olması gerektiğini aynı zamanda sürecin değerlendirilmesini ve sosyal karşılaştırmalardan kaçınılması gerektiğini ifade etmiştir.

### 1.3. Hedef Yönelimi ve Değerlendirme Türleri İlişkisi

Sınıfta kullanılan farklı değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan tarama türündeki (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Brookhart ve Durkin, 2003; Maslovaty ve Kuzi, 2002) ve deneysel desendeki araştırmalarda (Hanckok, 2007; Stefanou ve Parkes, 2003) değerlendirme türleri ile hedef yönelimleri arasında ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Maslovaty ve Kuzi (2002) çalışmalarında alternatif değerlendirme yaklaşımları ile değerlendirilen öğrencilerin daha çok öğrenme hedeflerine sahip olduklarını, geleneksel tekniklerle değerlendirilen öğrencilerin ise daha çok performans hedeflerine sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Bunun paralelinde Brookhart ve Durkin (2003) araştırmalarında performans değerlendirmeler ile öğrenmeye yönelimli amaçlar ve performansa yönelimli amaçlar arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu, geleneksel değerlendirmeler için ise bu ilişkilerin zayıf veya negatif yönde olduğunu rapor etmişlerdir. Benzer olarak Alkharusi (2007) geleneksel değerlendirmeler ile performans-kaçınma amaçları arasında pozitif, alternatif değerlendirme ile performans-yaklaşma amaçları arasında da negatif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Değerlendirme türlerinin öğrencilerin motivasyonel amaçlarına olan etkisini deneysel türde inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalardan birinde Stefanou ve Parkes (2003) farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin hedef yönelimleri üzerinde etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Araştırma sonucunda geleneksel kâğıt-kalem testlerinin performans-yaklaşma amaçlarına yönlendirdiğini tespit etmişlerdir. Ancak bu araştırma sonuçlarının aksine Hyde (2009) öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasında bir ilişki olmadığını belirlemiştir.

### 1.4. Araştırmanın Önemi

Alan yazında daha önce yapılan çalışmalar (Alkharusi, 2007; Buldur, 2014; Church et al. 2001; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004) ve değerlendirme uygulamaları ile hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi konu edinen teorik açıklamalar (Ames, 1992; Brookhart, 1997) öğretim sürecinde kullanılan farklı değerlendirme türleri ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu önemine rağmen değerlendirme türleri ile hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Alkharusi, 2007). Üstelik yapılan sınırlı sayıdaki çalışmaların çoğu da tarama deseninde gerçekleştirilmiştir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Brookhart ve Durkin, 2003; Maslovaty ve Kuzi, 2002). Bu çalışmada ise farklı amaçlarla ve biçimlerde yürütülen değerlendirme süreçlerinin öğrencilerin sahip oldukları hedef yönelimleri üzerindeki etkisi yarı-deneysel yöntem esas alınarak incelenmiştir.

Sınıfta yürütülen değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesinde deneysel yöntem esas alınarak yürütülen çalışmalar da vardır (Stefanou ve Parkes, 2003; Hanckok, 2007). Ancak bu çalışmada Stefanou ve Parkes (2003)'ün çalışmasından farklı olarak; farklı amaç (biçimlendirmeye yönelik- düzey belirlemeye yönelik) ve biçimlerde (performansa dayalı-geleneksel) yürütülen değerlendirme süreçlerinin, Fen ve Teknoloji dersi kapsamında yedinci sınıf öğrencilerinin hedef yönelimleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yine Hanckok (2007) tarafından yürütülen diğer bir deneysel araştırmadan farklı olarak ise bu çalışmada ele alınan değerlendirme türleri ve çalışma grubu farklılaşmıştır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada karma yöntem esas alınmıştır. Çalışmada bu yöntemin seçilmesinin nedeni araştırma probleminin doğası gereği nitel ve nicel verilerin birlikte toplanması gerekliliğidir. Bu araştırmada nitel ve nicel verilerin eş zamanlı veya ardışık olarak toplandığı, farklı araştırma sorularını irdelemek için kullanılabilen, veri setlerinin analizinin birbirlerinden bağımsız olarak yürütüldüğü iç içe gömülmüş desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde; deney-plasebo-kontrol gruplu, ön-test son-test yarı deneysel desen, nitel bölümünde ise durum çalışması esas alınmıştır. Araştırmanın deseni; 3x2'lik karışık desendir. Araştırmanın deneysel tasarımı Şekil 1'de gösterilmektedir.

Grup	Ön test	İşlem	Son Test
Deney	$O_1$	Performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme	$O_1$
Plasebo	$O_1$	Çalışma kağıtları ile zenginleştirilmiş geleneksel değerlendirme teknikleri kullanılan düzey belirlemeye yönelik değerlendirme	$O_1$
Kontrol	$O_1$	Geleneksel değerlendirme teknikleri kullanılan düzey belirlemeye yönelik değerlendirme	$O_1$

Şekil 1. Araştırmanın deneysel tasarımı

Bu araştırmada, plasebo grubu seçilmesinin nedeni araştırmada, araştırmacının varlığının veya deneyin gözlemlendiğinin farkında olmasının deneyin davranışlarında yol açtığı değişiklik olarak tanımlanan Hawthorne etkisini (Psikoloji Sözlüğü, 2010) kontrol edebilmek ve bu yolla deneysel desenin gücünü artırmaktır. Deneysel desendeki araştırmalarda elimine edilmesi önemli olan faktörlerden birisi, araştırmaya katılan katılımcıların deney için seçildiklerinin farkında olmaları ve bu durumda da araştırmacının kendilerinden olumlu yönde davranış değişikliği beklediklerini varsayarak bu beklenti doğrultusunda eğilim göstermeleri olan Hawthorne etkisidir. Sonuç olarak plasebo grubunun kullanılması deneysel uygulama sonrası elde edilen bulguların sadece uygulama etkisiyle ilişkili olacağı umudunu artırmaktadır (Akın, 2009).

### 2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubunun belirlenmesinde çok aşamalı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda yürütülen yarı-deneysel desenin çalışma grubunu bir devlet ilköğretim okulunun üç farklı sınıfında öğrenim gören 80 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışılacak olan sınıfların seçiminde öğretmen görüşleri, okul ve sınıfın imkanları göz önüne alınmıştır. Sonuçta benzer özelliklere sahip üç sınıf yansız atama yoluyla deney, plasebo ve kontrol grubu olarak atanmıştır. Çalışma, deney grubunda 26, kontrol ve plasebo grubunda ise 27'er öğrenci ile tamamlanmıştır. Durum çalışmasının çalışma grubunu oluşturan dokuz

öğrencinin seçimi ise maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine göre yapılmıştır (Patton, 2002). Öğrenciler ön testte uygulanan “Öğrencilerin Sınıf İçi Değerlendirme Ortamına İlişkin Algıları” ölçeğinden elde ettikleri puanlara göre sınıflandırılmıştır. Ölçek sonuçlarına göre sınıf-içi değerlendirme ortamını öğrenmeye yönelimli olarak algılama puanlarına göre öğrenciler yaklaşık olarak % 33'lük dilimler halinde alt, orta ve üst gruplara ayrılmıştır. Ardından her bir grupta yer alan öğrenciler hakkında ders öğretmeninden bilgi alınmıştır. Daha sonra belirlenen öğrencilerle çalışma grubuna katılım konusundaki gönüllülükleriyle ilgili görüşme yapılmıştır. Sonuçta her gruptan üçer olmak üzere dokuz öğrenci belirlenmiştir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada öğrencilerin hedef yönelimlerindeki değişimi incelemek amacıyla nicel ve nitel veriler birlikte kullanılmıştır. Nicel verilerin elde edilmesinde “Hedef Yönelimi Ölçeği” kullanılmıştır. Nitel veriler ise araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formuyla toplanmıştır.

#### 2.3.1. Hedef yönelimi ölçeği (HYÖ)

Öğrencilerin hedef yönelimlerini belirlemek için Elliot ve McGregor (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlama çalışması Şenler ve Sungur (2007) tarafından yürütülen beşli likert türündeki 15 maddeden oluşan HYÖ kullanılmıştır. HYÖ; öğrenme-kaçınma, öğrenme-yaklaşma, performans-kaçınma ve performans-yaklaşma olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Türkçeye uyarlama çalışmasında ölçeğe ilişkin Cronbach  $\alpha$  iç güvenirlik katsayıları sırasıyla; .81, .69, .65 ve .64 olarak bulunmuştur. HYÖ'den elde edilen puanların raporlaştırılmasında her faktör için bulunan toplam puanın, faktördeki toplam madde sayısına bölünmesi ile elde edilen ve 1–5 puan arasında standardize edilen ortalama puanlar kullanılmıştır. Bu ortalama değerlerin nitel olarak yorumlaması amacıyla dizi genişliğinin seçenek sayısına bölünmesi yoluyla aralık genişlikleri belirlenmiştir. HYÖ için aralık genişliği “ $4/5=0.80$ ” olarak belirlenmiş ve puan aralıkları;  $1 \leq$  Hiçbir zaman  $< 1.80$ ,  $1.80 \leq$  Nadiren  $< 2.60$ ,  $2.60 \leq$  Bazen  $< 3.40$ ,  $3.40 \leq$  Çoğunlukla  $< 4.20$  ve  $4.20 \leq$  Her zaman  $\leq 5.00$  olarak değerlendirilmiştir.

#### 2.3.2. Görüşme formu

Çalışma grubunu oluşturan dokuz öğrencinin Fen ve Teknoloji dersindeki başarı hedeflerine ilişkin görüşlerini belirleyebilmek amacıyla sekiz açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu geliştirilmiştir. Bu görüşme formu aracılığıyla görüşmeler uygulamanın başında ve sonunda olmak üzere iki kere yürütülmüştür.

Görüşme formunun geliştirilmesine bu konuda daha önce yapılan çalışmalarda (Lawson, 2005; Luyegu, 2009) kullanılan görüşme sorularının incelenmesiyle başlanılmıştır. İlgili alan yazından faydalanılarak hazırlanan taslak görüşme formu kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla üç fen eğitimi uzmanına gönderilmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda form yeniden düzenlenmiştir. Ardından görüşme formundaki sorularla ilgili olarak bir Fen ve Teknoloji öğretmenin görüşleri alınmıştır. Son olarak görüşme formunun pilot uygulaması bir öğrenciyle yürütülmüş ve formda anlaşılmayan ya da anlaşılması zor olan sorular yeniden düzenlenerek forma son hali verilmiştir.

### 2.4. İşlem

#### 2.4.1. Pilot uygulamaya ilişkin bilgiler

Deneyisel işlemin pilot uygulaması yaklaşık bir aylık sürede asıl uygulamanın yürütüleceği sınıflardan farklı bir grupta yürütülmüştür. Pilot uygulama kapsamında asıl uygulamada kullanılacak ölçme ve değerlendirme teknikleriyle hazırlanan etkinliklerden oluşan çalışma yapıları tasarlanarak derslerde uygulanmıştır. Ders esnasında uygulamaları öğretmen

yürütmüş ve araştırmacıda gözlemci olarak sınıfta bulunmuştur. Araştırmacı pilot uygulamada sürecin nasıl işlediği ile ilgili bilgileri ve karşılaşılan sorunları araştırmacı günlüğü ile kayıt altına almıştır. Pilot uygulamada araştırmacı tarafından yapılan gözlemler sonucunda uygulamaların yürütülmesinde ilk haftalarda çeşitli sorunlarla karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Bu sorunlarla ilgili olarak öğretmenle ders sonlarında görüşmeler yapılmış ve bu sorunların nasıl giderileceği ile ilgili bilgi alış verişinde bulunulmuştur. Pilot uygulamanın sonlarına yaklaşıldığında ise sorunların giderildiği ve uygulamaların etkili şekilde yürütüldüğü tespit edilmiştir. Sonuç olarak pilot uygulama sayesinde öğretmen ve araştırmacı tecrübe kazanmış, uygulamaların yürütülmesinde karşılaşılabilecek zorluklar tespit edilmiştir.

#### 2.4.2. Deneyisel işlem sürecinde uygulanan işlemler

Araştırmanın deneyisel işlem basamakları 15 hafta sürmüştür. Deneyisel işlem süresince yürütülen işlemlerin haftalara göre dağılımı Şekil 2’de gösterilmektedir.

Tarih	İşlemler
15–19 Ekim 2012	Ön testlerin uygulanması
19 Ekim– 22 Ekim 2012	Görüşme yapılacak öğrencilerin seçilmesi
22–26 Ekim 2012	Ön görüşmelerin yapılması
29 Ekim 2012– 18 Ocak 2013	Deney, Plasebo ve Kontrol gruplarında uygulamaların gerçekleştirilmesi
	Son testlerin uygulanması
21–25 Ocak 2013	Son görüşmelerin yapılması Dönem sonu görüşme formlarının uygulanması

**Şekil 2. Deneyisel işlem boyunca yürütülen işlemlerin haftalara göre dağılımı**

Şekil 2’de görüldüğü gibi deney grubundaki uygulamalara ön testlerin uygulanması, görüşme yapılacak öğrencilerin seçilmesi ve ön görüşmelerin yapılması ile başlanmıştır. Ardından 12 hafta boyunca deney grubundaki uygulamalar Keeley (2008) tarafından geliştirilen Fen, Değerlendirme, Öğretim ve Öğrenme Döngüsüne (FDÖÖD) göre yürütülmüştür. Değerlendirme faaliyetlerinin biyimlendirmeye yönelik değerlendirme amacıyla yürütüldüğü bu döngüde performans dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılmıştır. Tablo 1’de deneyisel işlem süresince kullanılan değerlendirme tekniklerinin ve etkinliklerinin isimlerine yer verilmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü süreçte 32 farklı teknik kullanılmıştır. Bu tekniklerden ürün dosyası, proje, günlük, öz değerlendirme ve akran değerlendirme bütün deneyisel işlem süreci boyunca kullanılırken diğer 27 teknik farklı konu başlıkları için hazırlanan çalışma yapraklarında yer almıştır. Deneyisel işlem sürecinde dönem boyunca çalışma yapraklarında yer alan tekniklerin haricinde deney grubuna yapılan üç yazılı sınavda da sorular performans dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile hazırlanmıştır. Bu sınavların üçünde de tanılayıcı dallanmış ağaç, bulmaca, yorum kartı ve kavram haritası teknikleri kullanılmıştır. Bunlara ek olarak birinci sınavda yapılandırılmış grid ve ikinci sınavda savunulmuş doğru-yanlış teknikleri kullanılmıştır. Deney grubunda öğretme ve öğrenme sürecinde kullanılan çalışma yapraklarında yer alan etkinlikler öğrencilerin ders kitaplarında yer alan etkinliklerdir. Süreçte kullanılan değerlendirme etkinlikleri ise genellikle araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır ancak bazı konularda ders kitaplarındaki etkinliklerden de faydalanılmıştır.

**Tablo 1. Deneyisel işlem sürecinde kullanılan değerlendirme tekniklerine ilişkin bilgiler**

No	Tekniğin adı	Kullanıldığı konu başlığı/başlıkları
1	Performans görevleri	Cisimleri Elektriklendirelim (C.E.) Sarmal Yayıları Tanıyalım (S.Y.T.)
2	Poster	Hayatımızı Kolaylaştıran Basit Makineler (H.K.B.M.)
3	Bilgi İstek Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı	S.Y.T. ,Elektrik Akımı (E.A.)
4	Kavram karikatürü	S.Y.T.
5	Kavram haritası	S.Y.T., İş ve Enerji (İ.E.)
6	Yorum kartı	SYT, İ.E., C.E
7	Tanılayıcı dallanmış ağaç	İ.E.
8	Bulmaca	İ.E.
9	Yapılandırılmış grid	C.E
10	Frayer model	H.K.B.M.
11	Arkadaşlarıma soru soracağım	H.K.B.M.
12	İlk kelime-Son kelime	İ.E.
13	Hangisi haklı?	İ.E.
14	Öğrenmemi sağladı	E.A.
15	Geriye dönelim	Sürtünme Kuvveti (S.K.)
16	Tahmin –açıklama-gözlem-açıklama	SYT, S.K., E.A.
17	Hangisi tuhaf?	H.K.B.M., E.A.
18	Beş parmak	SYT , İ.E.,C.E
19	Ben düşünüyorum- Biz düşünüyoruz	S.K.
20	Beş öğrenciye ihtiyaç var	S.K., E.A.
21	En zor nokta	S.K.
22	En önemli nokta	S.K.
23	Tekzip metni	C.E
24	Yapışkan barlar	E.A. C.E
25	Soru Üretelim	E.A.
26	Eller havaya kalkmasın	H.K.B.M.
27	Savunulmuş doğru-yanlış	İ.E.
28	Ürün Dosyası	Deneyisel işlem süreci boyunca

#### 2.4.3. Kontrol grubunda yürütülen işlemler

Deney grubuna benzer olarak kontrol grubunda da öğretme ve öğrenme sürecinde öğrencilerin ders kitaplarında yer alan etkinlikler kullanılmıştır. Kontrol grubunda öğretme ve öğrenme sürecinde kullanılan etkinlikler deney grubunda kullanılan etkinliklerle birebir aynıdır.

Deney grubundan farklı olarak, kontrol grubundaki öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde düzey belirlemeye yönelik değerlendirme amacı esas alınmıştır. Yine kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde çoktan seçmeli test, doğru-yanlış ve boşluk doldurma gibi geleneksel teknikler kullanılmıştır. Süreçte kullanılan değerlendirme etkinlikleri araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.



#### **2.4.4. Plasebo Grubunda Yürütülen İşlemler**

Deney ve kontrol grubuna benzer olarak plasebo grubunda da öğretme ve öğrenme sürecinde öğrencilerin ders kitaplarında yer alan etkinlikler kullanılmıştır. Plasebo grubunda, kontrol grubundan farklı olarak öğrenciler öğrenme ve öğretme sürecindeki etkinliklerin gerçekleştirilmesi esnasında çalışma kâğıtları kullanmışlardır. Etkinlikler esnasında her bir gruba dağıtılan çalışma kâğıtlarında ders kitaplarında yer alan etkinliklerin birebir aynısı kullanılarak öğrenme öğretme sürecinin kontrol grubu ile aynı şekilde yürütülmesi sağlanmıştır. Bu yolla plasebo grubundaki uygulamalarda kullanılan çalışma kâğıtlarının öğrencilerin bağımlı değişkenlere yönelik görüşlerini etkilememesi sağlanmıştır.

#### **2.5. Verilerin Analizi**

Yarı deneysel desenden elde edilen verilerin analizinde, grup içi hata varyanslarını azaltması ve deneysel araştırmalarda ölçülemeyen değişkenlerin araştırma sonuçlarını etkileme ihtimalini ortadan kaldırması nedeniyle diğer analiz yöntemlerine göre daha güçlü olan kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmasına karar verilmiştir (Field, 2009). İlgili alan yazında ANCOVA yapılabilmesi için sağlanması gereken varsayımlar; normal dağılım varsayımı, karşılaştırma yapılacak grupların birbirinden bağımsız olması, grupların varyanslarının homojen olması, grup içi regresyon eğimlerinin eşitliği, bağımlı değişkenle ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin var olması şeklinde ifade edilmektedir (Kalaycı, 2010). Buna göre ilk olarak her bir ölçeğin tüm faktörleri için verilerin ANCOVA için uygunluğu incelenmiş varsayımları karşılayan faktörlerle ilgili analizlerde ANCOVA kullanılmış, varsayımları karşılamayan durumlarda ise alternatif tekniklerden ilişkili örneklemeleri karşılaştırmada kullanılan Bağımlı Örneklem t-Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi esas alınmıştır.

Buna göre ilk olarak verilerin normal dağılım varsayımını ihlal edip etmediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarında öğrenme-yaklaşma ve performans-yaklaşma boyutlarında her bir alt gruba ait verilerin normal dağılım varsayımını ihlal ettiği görülmüş ve bu verilerin analizi için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi esas alınmıştır. Öğrenme-kaçınma boyutu verileri için yapılan incelemelerde varsayımların sağlanması nedeniyle ANCOVA testi esas alınmıştır. Performans-kaçınma boyutu verileri için yapılan analizler sonucunda da kontrol ve plasebo grubundaki öğrencilerin puanlarının normal dağılım varsayımını ihlal etmediği ancak deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamalarının normal dağılım varsayımını ihlal ettiği tespit edilmiştir. Bu nedenle bu verilere ilişkin analizlerde kontrol ve plasebo grubunun verilerinin analizinde Bağımlı Örneklem t-Testi ve deney grubunun verilerinin analizinde ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi esas alınmıştır.

Araştırmada elde edilen nitel verilerin analizinin; verilerin çokluğu nedeniyle ve nitel veri çözümlemelerinde kaliteyi tehdit edebilecek unsurların önüne geçilmesi amacıyla bilgisayar destekli yapılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla analize ilk olarak ses kayıtlarının Microsoft Word ortamına aktarılması (transkript) ile başlanmıştır. Ardından belgeler NVİVO 10 paket programına yüklenerek analizler bu program ile yürütülmüştür. Strauss ve Corbin (1990) nitel veri analizi süreci ile ilgili betimsel analiz ve içerik analizi olmak üzere iki yaklaşımdan bahsetmektedirler. Bu araştırmada da verilerin analiz edilmesinde betimsel analiz ve içerik analizi türlerinden birisi olan kategorisel içerik analizi teknikleri birlikte kullanılmıştır.

#### **2.6. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği**

##### **2.6.1. Deneysel desenin geçerlik ve güvenirliliği**

Deneysel araştırmalarda geçerliğe yönelik tehditler sonuç üzerindeki etkilerin deneysel işlemten mi yoksa farklı faktörlerden mi kaynaklandığı ile ilgili bir endişe yaratmaktadır. Bu nedenle araştırmacıların deneysel desenin geçerliğini düşürebilecek olası tehditler tanımlaması

ve bu tehditleri ortadan kaldırmayı ya da azaltmayı hedeflemesi gerekmektedir (Creswell, 2003). Deneysel araştırmalarda iç geçerlik; değişkenler arasında ortaya çıkan ilişkinin, sadece bağımsız değişkenin etkisiyle veya hipotezlerde varsayılan değişkenler arasındaki ilişkiye bağlı olarak ortaya çıkması olarak tanımlanmaktadır (Arık, 1998). Özellikle yarı deneysel araştırmalarda zaman, olgunlaşma, deney öncesi ölçme, ayrı ölçme araç ve süreçleri, merkeze yönelme, yanlış gruplama, denek kaybı, gibi faktörlerin iç geçerliliği tehdit ettiği bilinmektedir (Fraenkel ve Wallen, 2009).

Deneysel desenlerde iç geçerliliği azaltan birçok unsurun olumsuz etkisini önlemenin bir yolu kontrol grubunun araştırma desenine dâhil edilmesidir (Karasar, 1998). Bu araştırma kapsamında desene hem kontrol hem de plasebo grubu eklenmiştir. Daha öncede bahsedildiği gibi desene plasebo grubu eklenmesinin nedeni Hawthorne etkisini kontrol edebilmektir.

İç geçerliliği artırmak için yapılan ikinci bir uygulama desende yer alan bütün katılımcılara tüm ölçümlerde aynı veri toplama araçlarını uygulamaktır. Bu araştırmada da deney, plasebo ve kontrol gruplarına tüm ölçümlerde aynı ölçme araçları uygulanmıştır. Bu yolla veri toplama araçlarından kaynaklanabilecek ve iç geçerliği tehdit edebilecek faktörler önlenmeye çalışılmıştır. Denek kaybı etkisi iç geçerliliği tehdit eden bir diğer faktördür. Bu etkiyi ortadan kaldırmak için deney, plasebo ve kontrol grupları 27'şer kişiden oluşturulmuş ve deneysel işlem sürecinde ortaya çıkabilecek denek kayıpları sonucunda gruplarda yeterli sayının kalmasına dikkat edilmiştir.

İç geçerliliği tehdit eden diğer bir faktör olan yanlış gruplamanın önlenmesi içinde deney grubu, plasebo grubu ve kontrol grupları yansız atama yoluyla belirlenmiştir. Ayrıca grupların yansız atanması yoluyla olgunlaşma etkisinin de kontrol altına alınabildiği düşünülmektedir. Çünkü yansız atama yoluyla olgunlaşma etkisinin tüm deneysel koşullarda eşit şekilde oluşacağı varsayılır. Diğer yandan deney grubunda kullanılan çalışma yapraklarında yer alan değerlendirme etkinlikleri ile kontrol ve plasebo gruplarında uygulanan değerlendirme etkinlikleri hazırlandıktan sonra bu konuda doktora yapan uzman bir öğretim üyesinin bu etkinlikleri ilişkin görüşleri alınmış ve bu görüşmeler sonrasında da düzenlemeler yapılmıştır.

### **2.6.2. Durum çalışmasının geçerlik ve güvenilirliği**

Durum çalışmasının niteliğinin artırılması için yapı geçerliği, iç geçerlik ve güvenirliliğin sağlanmasına dikkat edilmiştir. Yapı geçerliliğinin sağlanması amacıyla katılımcı teyidi tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak amacıyla ise çalışmada elde edilen bulgularla ilgili olarak alanda uzman olan kişilerle görüşülmüş ve uzmanların yorumları dikkate alınmıştır. Durum çalışmasının güvenilirliği artırmak amacıyla ise araştırmanın yöntemi, verilerin nasıl toplandığı ve hangi yöntemlerle analiz edildiği toplama gibi araştırmanın bütün basamakları aşama aşama sunulmuştur. Diğer yandan görüşmelerden elde edilen bulgular, doğrudan alıntılarla açıklanarak ayrıntılı betimleme yöntemi esas alınmıştır.

## **3. BULGULAR ve YORUM**

### **3.1. Nicel Bölüme İlişkin Bulgular**

#### **3.1.1. Öğrenme-yaklaşma yönelimi faktörüne ilişkin bulgular ve yorum**

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin öğrenme-yaklaşma yönelimi faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de verilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin öğrenme-yaklaşma yönelimi faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçlarına göre deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında son test lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken ( $z=2.23$ ,  $p<.05$ ), kontrol grubu

( $z=0.45$ ,  $p>.05$ ) ve plasebo grubu öğrencilerinin ( $z=0.12$ ,  $p>.05$ ) ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

**Tablo 2.Öğrenme-yaklaşma yönelimi faktörüne ait ön test ve son test puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri**

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	4.55	0.65
	Kontrol	27	4.60	0.46
	Plasebo	27	4.67	0.45
Son Test	Deney	26	4.87	0.21
	Kontrol	27	4.57	0.44
	Plasebo	27	4.68	0.43

### 3.1.2. Öğrenme-Kaçınma yönelimi faktörüne ilişkin bulgular ve yorum

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin öğrenme-kaçınma yönelimi faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.Öğrenme-kaçınma yönelimi faktörüne ait ön test ve son test puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri**

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	2.96	0.84
	Kontrol	27	3.33	1.01
	Plasebo	27	3.28	1.06
Son Test	Deney	26	3.53	0.94
	Kontrol	27	3.39	0.87
	Plasebo	27	3.38	1.03

Deney, kontrol ve plasebo gruplarına ait verilerin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları ile belirlendikten sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarının puan dağılımlarının varyanslarını karşılaştırmak amacıyla yapılan Levene testi [ $F_{(2,77)}=0.13$ ,  $p>.05$ ] sonucunda, varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı tespit edilmiştir. Varyansların homojenliği varsayımının da sağlanmasından sonra, ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan grup içi regresyon eğimlerinin eşit olması varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonuçları öğrenme-kaçınma yönelimi faktörü son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup\*ön test) anlamlı olmadığı [ $F_{(2,74)}=0.434$ ,  $p>.05$ ], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, varsayımların sağlanması sebebiyle grupların ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın ANCOVA ile test edilebileceğine karar verilmiştir.

ANCOVA'da grupların öğrenme-kaçınma yönelimine ilişkin ön teste göre düzeltilmiş son test puanlarının betimsel istatistik sonuçlarına göre; deney grubunun ön test puanı 2,96 iken düzeltilmiş son test puanının 3,62'ye çıktığı, kontrol grubunun her iki testte de 3,33 olduğu ve plasebo grubunda ise 3,28'den 3,35'e çıktığı tespit edilmiştir. Grupların ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan ANCOVA sonucuna göre; deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı [ $F_{(2,76)}=0.684$ ,  $p>.05$ ] tespit edilmiştir.

### 3.1.3. Performans-Yaklaşma yönelimi faktörüne ilişkin bulgular ve yorum

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin performans-yaklaşma yönelimi faktörüne ait ön test son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4. Performans-yaklaşma yönelimi faktörüne ait ön test ve son test puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri**

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	4.58	0.77
	Kontrol	27	4.23	0.82
	Plasebo	27	4.16	0.94
Son Test	Deney	26	4.19	0.78
	Kontrol	27	4.22	0.97
	Plasebo	27	4.21	0.89

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin performans-yaklaşma yönelimi faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçlarında deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken ( $z=2.12$ ,  $p<.05$ ), kontrol grubu ( $z=0.69$ ,  $p>.05$ ) ve plasebo grubu öğrencilerinin ( $z=0.18$ ,  $p>.05$ ) ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

### 3.1.4. Performans-Kaçınma yönelimi faktörüne ilişkin bulgular ve yorum

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin performans-kaçınma yönelimi faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5. Performans-kaçınma yönelimi faktörüne ait ön test ve son test puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri**

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	3.78	0.82
	Kontrol	27	3.72	0.53
	Plasebo	27	3.71	0.77
Son Test	Deney	26	3.68	0.85
	Kontrol	27	3.80	0.66
	Plasebo	27	3.67	0.79

Deney grubunda yer alan öğrencilerin performans-kaçınma yönelimi faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir ( $z=0.24$ ,  $p>.05$ ).

Kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin performans-kaçınma yönelimi faktörüne ait puanlarına göre yapılan bağımlı örneklem t-testi sonuçlarına göre kontrol grubu öğrencilerinin [ $t_{(26)}=0.556$ ,  $p>.05$ ] ve plasebo grubu öğrencilerinin [ $t_{(26)}=0.205$ ,  $p>.05$ ] ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Sonuç olarak nicel bulgular deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-yaklaşma ve performans-yaklaşma yönelimine sahip olma düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu durumda; deney grubunda yer alan öğrencilerin geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından öğrenme-yaklaşma yönelimine daha çok sahip oldukları ve performans-yaklaşma yönelimine daha az sahip oldukları söylenebilir. Diğer taraftan elde edilen bulgular

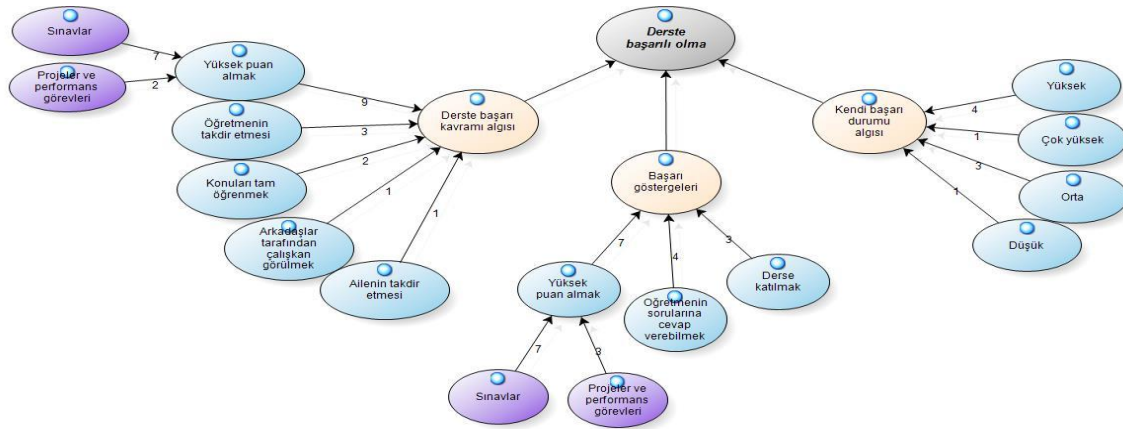
deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma yönelimlerine sahip olma düzeyleri üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

### 3.2. Nitel Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin sahip oldukları başarı amaçları, bulgulardan yola çıkılarak oluşturulan şu dört ana boyut altında incelenmiştir; “Başarılı olma algısı”, “Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaç”, “Başarıların kıyaslanması” ve “Başarısızlık korkusu”.

#### 3.2.1. Öğrencilerin derste başarılı olma algılarına ilişkin bulgular ve yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilerin derste başarılı olma kavramına ilişkin algıları; “Derste başarı kavramı algısı”, “Başarı göstergeleri” ve “Kendi başarı durumu algısı” olmak üzere üç ana kategori altında incelenmiştir. Bu ana kategorilerde alt kategorilerden oluşmaktadır. Şekil 3’te öğrencilerin ön görüşmede derste başarılı olma algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model yer almaktadır.



Şekil 3. Ön görüşmede öğrencilerin derste başarılı olma algılarına ilişkin model

Şekil 3’te görüldüğü gibi ön görüşmede öğrencilere derste başarılı olmaktan ne anladıkları sorulduğunda; yedi öğrenci sınavlardan, iki öğrenci de projelerden ve performans görevlerinden yüksek puan almanın derste başarı kavramını karşıladığını ifade etmiştir. Diğer yandan üç öğrenci öğretmenin takdir etmesi, iki öğrenci konuları tam öğrenmek ve birer öğrenci de ailenin takdir etmesi ve arkadaşlar tarafından çalışkan görülme cevaplarını vermişlerdir. Bir öğrenci görüşünü aşağıdaki örnek ifade ile açıklamıştır:

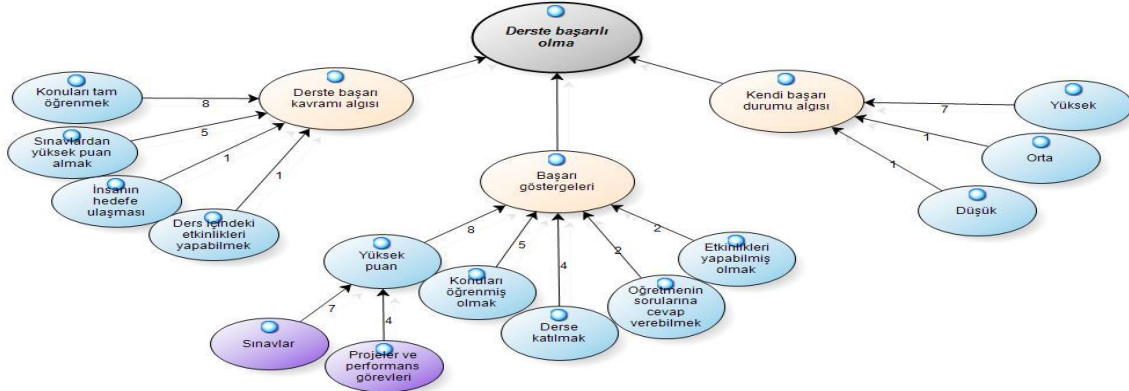
“Sınavlarımın gayet iyi geçmesi notu yüksek almam.” (Ö<sub>7</sub>)

Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olmak konusundaki görüşlerine ilişkin ikinci kategori “Başarı göstergeleri”dir. Şekil 3’te görüldüğü gibi; yedi öğrenci sınavlarda, üç öğrenci de projelerde ve performans görevlerinde yüksek puan almanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu düşünmektedir. Diğer yandan dört öğrenci öğretmenin sorularına cevap vermenin, üç öğrencide derse katılmanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu belirtmiştir. Bu kategoriye kaynaklık eden öğrencilerin ifadelerinden bir örnek aşağıda yer almaktadır.

“Başarı benim için bir insanın derse katılımından, yaptığı ödevlerden, sınavlardan aldığı notlardan belli olur bir de, hocanın karşılaştırmasından.” (Ö<sub>6</sub>)

Şekil 3'te görüldüğü gibi Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olmak konusundaki görüşlere ilişkin üçüncü kategori “Kendi başarı durumu algısı”dır. Bu kategoriye ilişkin alt kategoriler incelendiğinde, Fen ve Teknoloji dersindeki başarı düzeyi hakkında; öğrencilerden dördünün kendisini yüksek, üç öğrencinin orta ve birer öğrencinin de düşük ve çok yüksek oranda başarılı hissettiği görülmektedir.

Öğrencilerin son görüşmede derste başarılı olma algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4'te yer almaktadır.



Şekil 4. Son görüşmede öğrencilerin derste başarılı olma algılarına ilişkin model

Şekil 4'te görüldüğü gibi son görüşmede öğrencilerin derste başarılı olma kavramına ilişkin görüşleri “Derste başarı kavramı algısı”, “Başarı göstergeleri” ve “Kendi başarı durumu algısı” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Her bir kategori kendi içerisinde alt kategorilere ayrılmıştır. Öğrencilere derste başarılı olmaktan ne anladıkları sorulduğunda; sekiz öğrencinin konuları öğrenmiş olmak, beş öğrencinin sınavlardan yüksek puan almak, birer öğrencinin de konu içindeki etkinlikleri yapabilmek ve insanın hedefine ulaşması şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Bir öğrenci görüşünü aşağıdaki örnek ifadeyle açıklamışlardır:

“Konuları çok iyi öğrenmek ve sınavlardan yüksek not almaktır.” (Ö<sub>9</sub>)

Şekil 4'te görüldüğü gibi; öğrencilerin derste başarılı olma konusundaki görüşlerine ilişkin ikinci kategori olan “Başarı göstergeleri” kategorisine ilişkin olarak yedi öğrencinin sınavlarda, dört öğrencinin de proje ve performans görevlerinde yüksek puan almanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu düşündükleri görülmektedir. Diğer yandan beş öğrenci konuları öğrenmiş olmanın, dört öğrenci derse katılmanın, ikişer öğrenci de öğretmenin sorularına cevap vermenin ve etkinlikleri yapabilmiş olmanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu ifade etmektedir. Öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifade ile belirtmişlerdir:

“Ders içinde soruları cevaplandırmam ve sınavlardan yüksek not almam.” (Ö<sub>5</sub>)

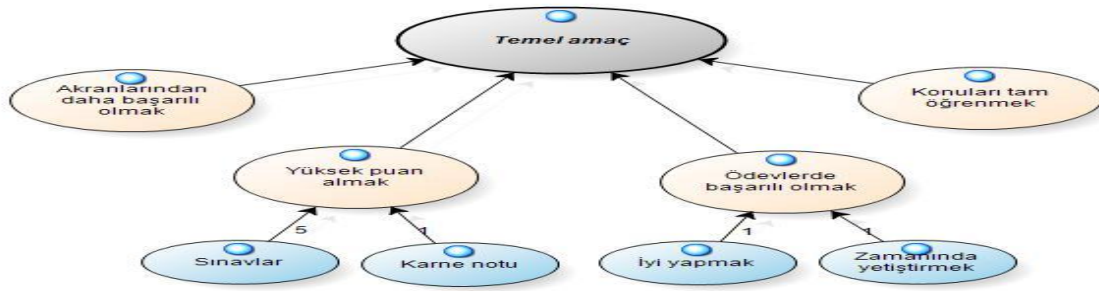
Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olma konusundaki görüşlere ilişkin üçüncü kategori olan “Kendi başarı durumu algısına” ilişkin alt kategoriler incelendiğinde; Fen ve Teknoloji dersindeki başarı düzeyi hakkında yedi öğrencinin yüksek, bir öğrencinin orta ve bir öğrencinin de düşük oranda kendini başarılı hissettiği görülmektedir.

Öğrencilerin derste başarılı olma konusuna ilişkin olarak ön ve son görüşmeden elde edilen bulguları incelendiğinde, “Derste başarı kavramı algısı”na ilişkin olarak ön görüşmede ağırlıklı olarak yüksek puan almak cevabının verildiği, son görüşmede ise konuları tam öğrenmenin daha fazla öğrenci tarafından ifade edildiği görülmektedir. Bu bulgu, son görüşmede

öğrenmeye yönelimli amaçların daha baskın hale geldiğini, ancak performansa yönelik hedeflerinde hâlâ öğrenciler tarafından benimsendiğini göstermektedir. Benzer şekilde “Başarının göstergesi” kategorisine ilişkin cevaplara bakıldığında ise hem ön hem de son görüşmede sınavlar ve proje-performans görevlerinden yüksek not almanın frekansı en yüksek cevap olduğu görülmektedir. Burada dikkati çeken bir nokta ön görüşmede konuları öğrenmiş olmak cevabını veren öğrenci olmamasına karşın, son görüşmede sekiz öğrencinin bu yönde cevap vermiş olmasıdır. Bu bulgulara, son görüşmede öğrenmeye yönelimli hedeflerin oluştuğunu, ancak yine de performansa yönelimli hedeflerin yüksek oranda benimsendiğini göstermektedir.

### 3.2.2. Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin bulgular ve yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilere Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçları sorulmuştur. Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin olarak; “Yüksek puan almak”, “Ödevlerde başarılı olmak”, “Akranlarından daha başarılı olmak” ve “Konuları tam öğrenmek” olmak üzere dört kategori belirlenmiştir. Elde edilen ana ve alt kategorileri gösteren model Şekil 5’te yer almaktadır.



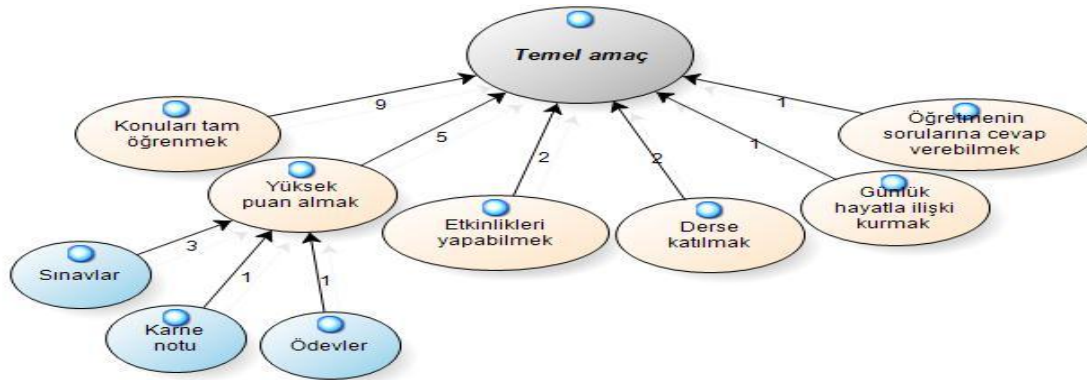
Şekil 5. Ön görüşmede öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin model

Şekil 5’te öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde; temel amacının yüksek puan almak olduğunu ifade eden altı öğrenciden, beşi sınavlardan yüksek puan almayı biri ise karne notun da yüksek puan almayı temel amacı olarak belirtmiştir. Ödevlerde başarılı olmak amacını ifade eden öğrencilerden biri ödevleri iyi yapmayı diğeri ise ödevlerini zamanında yetiştirmeyi temel amacı olarak dile getirmiştir. Diğer yandan beş öğrenci temel amacının arkadaşlarından daha başarılı olmak olduğunu ve iki öğrenci ise temel amacının konuları tam öğrenmek olduğunu vurgulamıştır. Bir öğrencinin durumla ilgili örnek ifadesi aşağıdaki gibidir:

“Temel amacım sınavlarda başarılı olmak. Arkadaşımdan yüksek puan almaktır.” (Ö<sub>2</sub>).

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 6’da yer almaktadır.





**Şekil 6. Son görüşmede öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin model**

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarını belirlemeye yönelik sorulan soruya ilişkin cevapları incelenmiş; elde edilen cevaplar “Konuları tam öğrenmek”, “Yüksek puan almak”, “Derse katılmak”, “Etkinlikleri yapabilmek”, “Günlük hayatla ilişki kurmak” ve “Öğretmenin sorularına cevap verebilmek” olmak üzere altı kategoriye toplanmıştır.

Şekil 6’da öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde; öğrencilerin tümünün konuları tam öğrenmek, beş öğrencinin yüksek not almak, ikişer öğrencinin derse katılmak ve etkinlikleri yapabilmek, birer öğrencinin ise günlük hayatla ilişki kurmak ve öğretmenin sorularına cevap verebilmek şeklinde amaçlara sahip oldukları görülmektedir. Detaylı inceleme sonucunda; yüksek not almak isteyen üç öğrencinin sınavlardan yüksek almak, bir öğrencinin karne notunu yüksek düşürmek ve bir öğrencinin de ödevlerden yüksek puan almak istediği görülmektedir. Aşağıdaki örnek ifade öğrencilerin görüşlerini yansıtmaktadır:

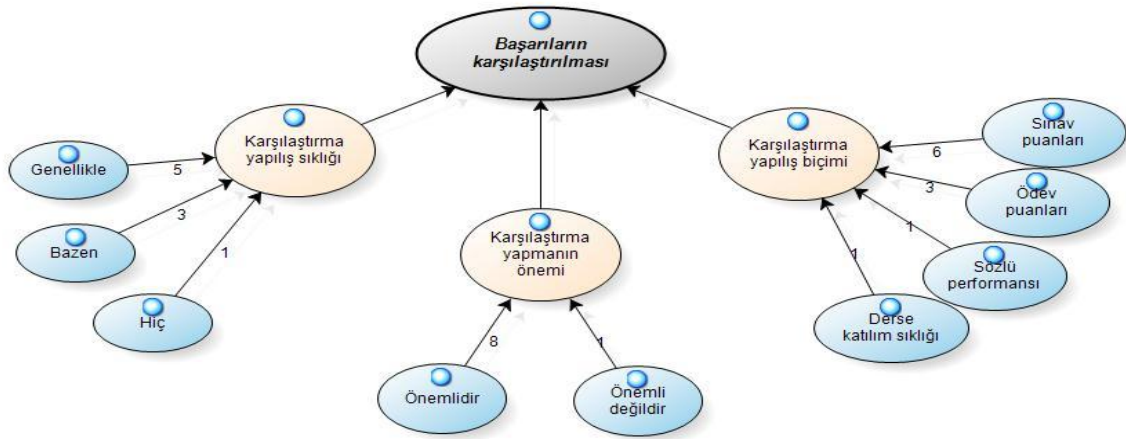
“Konuları tam olarak anlamak, sınavlardan yüksek notlar almak, derse katılmak ve öğrendiklerimi günlük hayatta kullanabilmektir.” (Ö<sub>3</sub>)

Öğrencilerin ön ve son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarını belirlemek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde; ön görüşmede ağırlıklı olarak sınavlardan yüksek puanlar almak, akranlardan yüksek puanlar almak gibi performansa yönelimli hedeflerin benimsendiği görülmektedir. Son görüşmede ise; artık ağırlıklı olarak konuları tam olarak öğrenmek, derse katılmak, günlük hayatla ilişki kurmak gibi öğrenmeye yönelimli hedeflerin benimsendiği göze çarpmaktadır. Bunların yanı sıra bazı öğrencilerde son görüşmede de performansa yönelimli hedeflerin benimsendiği görülmektedir. Bu bulgular ışığında; deneysel işlem sürecinin öğrencilerin hedef yönelimlerinde kısmen de olsa bir değişiklik meydana getirdiği, bu süreç sonunda öğrenmeye yönelimli hedeflerin daha çok benimsendiği ancak performansa yönelimli hedeflerinde benimsenmeye devam ettiği söylenebilir.

### **3.2.3. Öğrencilerin başarılarının karşılaştırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin bulgular ve yorum**

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilere Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarını arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırmak konusunda ne düşündükleri sorulmuştur. Verilen cevaplardan elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 7’de yer almaktadır.



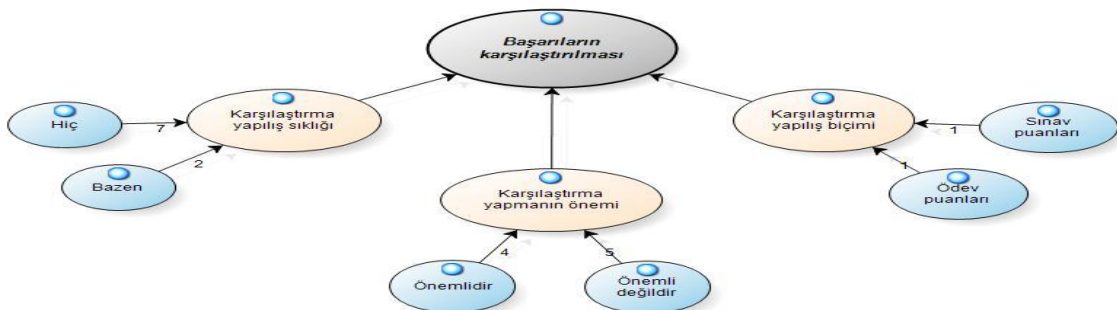


**Şekil 7. Ön görüşmede öğrencilerin başarılarının arkadaşlarının başarıları ile karşılaştırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin model**

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarını arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırmak konusunda verdikleri cevapları; “Karşılaştırma yapmanın önemi”, “Karşılaştırma yapılış sıklığı” ve “Karşılaştırma yapılış biçimi” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Şekil 7’de yer alan bulgular incelendiğinde; “Karşılaştırma yapmanın önemi” kategorisi için, sekiz öğrencinin arkadaşlarıyla başarı kıyaslaması yapmanın önemli olduğunu, bir öğrencinin ise kıyaslama yapmanın önemli olmadığını düşündüğü görülmektedir. Karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen sekiz öğrenciden beşi kendisinin de genellikle başarı kıyaslaması yaptığını ifade ederken, üç öğrenci de kendi başarıları ile arkadaşlarının başarılarını bazen karşılaştırdığını belirtmiştir. Arkadaşlarıyla başarılarını nasıl karşılaştıkları sorusuna ise altı öğrenci sınav puanlarını, üç öğrenci ödev puanlarını, birer öğrenci de sözlülerdeki performansları ile derse katılım sıklıklarını kıyaslama yoluyla karşılaştırmalar yaptığını ifade etmiştir. Bu görüşlere kaynaklık eden öğrenci ifadelerinden bir örnek aşağıda sunulmuştur:

“Karşılaştırma yapmak benim için önemlidir, mesela arkadaşım çok iyiye ben de derim ben niye çok iyi olmayayım.” (Ö<sub>9</sub>)

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarının arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılması konusunda sorulan soruya verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 8’de yer almaktadır.



**Şekil 8. Son görüşmede öğrencilerin başarılarının arkadaşlarının başarıları ile karşılaştırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin model**

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarının arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılması konusunda verdikleri cevapları da ön görüşmeye benzer olarak üç ana kategoride toplanmıştır.

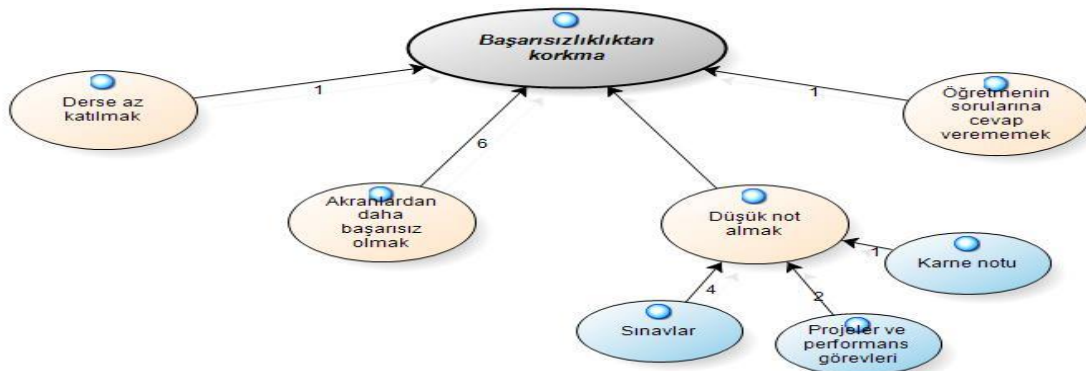
Şekil 8’de görüldüğü gibi son görüşmede; “Karşılaştırma yapmanın önemi” kategorisi için, dört öğrenci Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumunun arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılmasının önemli olduğunu düşünürken, beş öğrenci de bunun önemli olmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin yedisi kendi başarı durumunu arkadaşlarının başarı durumu ile hiç kıyaslamadığını ifade ederken, iki öğrenci de bazen kıyasladığını ve bunu da sınav puanlarını ve ödev puanlarını karşılaştırmak yoluyla yaptıklarını ifade etmiştir. Aşağıdaki bu görüşlere ilişkin örnek bir ifade yer almaktadır:

*“Bence önemlidir kimin daha çok başarılı olduğu anlaşılır. Arkadaş olsak bile rakiplerimiz var ben onları geçmek isteyebilirim onlarda beni. Kendimin daha başarılı olacağımı düşünüyorum.” (Ö<sub>6</sub>)*

Öğrencilerin ön ve son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarının arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılması konusunda ne düşündüklerini belirlemek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde; ön görüşmede karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen öğrenci sayısının son görüşmede düştüğü görülmektedir. Benzer sonuçlar karşılaştırma yapma sıklığı kategorisinde de görülmektedir. Ancak her iki kategori içinde son görüşmede karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen ve karşılaştırma yapan öğrencilerin de bulunduğu görülmektedir. Performans hedef yönelimini benimseyen bireylerin bir özelliği olan akranlarla başarı durumunun kıyaslanması davranışının son görüşmede daha az bir oranda görülmesi bulgusu, deneysel işlem sürecinin sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarında bir farklılık meydana getirdiği; bunun da öğrencilerin sahip oldukları hedef yönelimleri üzerinde kısmen de olsa etkili olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

### 3.2.4. Öğrencilerin başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin bulgular ve yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilere Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktukları durumların olup olmadığı sorulmuştur. Öğrencilerin ön görüşmede verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 9’da yer almaktadır.



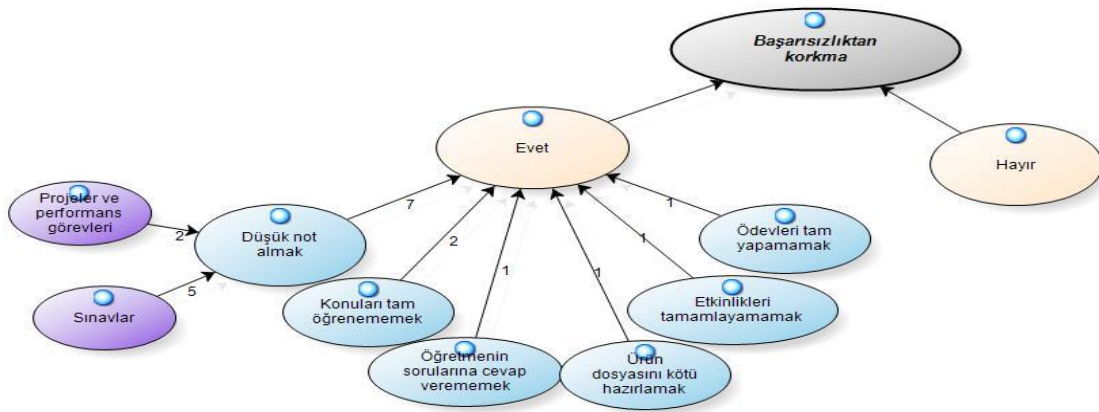
Şekil 9. Ön görüşmede öğrencilerin başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin verdikleri cevapları “Düşük not almak”, “Akranlardan daha başarısız olmak”,

“Derse az katılmak” ve “Öğretmenin sorularına cevap verememek” olmak üzere dört ana kategoride toplanmıştır. Şekil 9’da görüldüğü gibi; “Düşük not almak” kategorisine ilişkin olarak, çalışma grubundaki öğrencilerden dördü sınavlardan, ikisi proje ve performans görevlerinden ve birisi de karne notundan düşük puan almaktan korktuğunu ifade etmiştir. Diğer yandan altı öğrencide akranlarından daha başarısız olmaktan korkmaktadır. Ayrıca birer öğrenci de derse az katılmaktan ve öğretmenin sorularına cevap verememekten korktuklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifade ile açıklamışlardır:

*“Sınavdan düşük almak, arkadaşlarımla benimle dalga geçmesi.” (Ö<sub>4</sub>)*

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktukları durumların olup olmadığına ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 10’da yer almaktadır.



**Şekil 10. Son görüşmede öğrencilerin başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin model**

Şekil 10’da görüldüğü gibi çalışma grubundaki öğrencilerden altısı Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktuğu durumların var olduğunu, üçü ise olmadığını ifade etmiştir. “Düşük puan alma” kategorisinde öğrencilerden beşi sınavlardan ve ikisi de proje ve performans görevlerinden düşük puan almaktan korktuğunu ifade etmiştir. Bunun yanı sıra iki öğrenci konuları tam öğrenememekten ve birer öğrenci de öğretmenin sorularına cevap verememekten, ürün dosyasını kötü hazırlamaktan, etkinlikleri tamamlayamamaktan ve ödevleri tam yapamamaktan korktuklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin görüşlerini ortaya koyan örnek ifadeye aşağıda yer verilmiştir:

*“Konu zorsa korkarım, yeni konuya geçince tam anlayamazsam diye endişelenirim. Sınavlardan kötü alırım diye korkarım.” (Ö<sub>3</sub>)*

Çalışma grubundaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktuğu durumlara ilişkin ön ve son görüşmedeki görüşleri incelendiğinde, her iki görüşme için de öğrencilerin çoğunluğunun düşük not almaktan korktukları göze çarpmaktadır. Ancak öğrenciler, ön görüşmede arkadaşlarından daha başarısız olmaktan ve arkadaşlarının kendisiyle dalga geçmesinden korktuklarını ifade ederlerken, son görüşmede böyle bir korkudan bahsetmemektedirler. Ayrıca son görüşmede öğrencilerin konuları öğrenememekten, etkinlikleri tamamlayamamaktan, ürün dosyasını hazırlayamamaktan ve ödevleri tam olarak yapamamaktan korkma gibi öğrenme eksikliklerine yönelik korkular ve kaygılar taşıdıkları görülmektedir. Bu bulgular performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme süreci sonunda düşük not almak korkusu haricinde kalan korkuların öğrenme yönelimine sahip olan öğrencilerin korkuları ile örtüştüğünü, bunun yanında düşük not almak ve arkadaşlarından daha başarısız olmak gibi performans kaçınma yönelimi ile örtüşen korkularının ise azaldığını göstermektedir. Bu durumda deneysel işlem sürecinin öğrencilerin

sahip oldukları hedef yönelimleri üzerinde kısmen de olsa etkili olduğunu gösterdiği söylenebilir.

#### 4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğrencilerin hedef yönelimleri ile ilgili nicel bulgular; deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-yaklaşma ve performans-yaklaşma hedef yönelimleri üzerinde etkili olduğunu ve deney grubunda yer alan öğrencilerin geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından öğrenme-yaklaşma yönelimine daha çok, performans-yaklaşma yönelimine ise daha az sahip olduklarını göstermektedir. Diğer yandan bulgular deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma yönelimleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Öğrencilerin hedef yönelimleri ile ilgili nitel bulgular incelendiğinde de nicel bulgulara benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Deney grubundaki öğrenciler ön görüşmede; Fen ve Teknoloji dersindeki başarı kavramının dersten yüksek notlar almakla eşdeğer olduğunu düşünürken, son görüşmede ise başarılı olmayı ağırlıklı olarak konuları tam öğrenmekle ilişkilendirmişlerdir. Benzer şekilde başarının göstergesi kategorisine ilişkin cevaplara bakıldığında ise hem ön hem de son görüşmede frekansı en yüksek cevabın sınavlardan ve proje-performans görevlerinden yüksek not almak olduğu görülmektedir. Burada dikkati çeken bir bulgu; ön görüşmede hiç bir öğrencinin konuları öğrenmiş olmak cevabını vermemesine karşın, son görüşmede sekiz öğrencinin bu yönde cevap vermiş olmasıdır. Yine hedef yönelimleri ile ilgili olarak deney grubundaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçları; ön görüşmede ağırlıklı olarak sınavlardan ve akranlardan yüksek puanlar almak gibi performansa yönelimli amaçlarla paralelken, son görüşmede ise ağırlıklı olarak konuları tam olarak öğrenmek, derse katılmak, günlük hayatla ilişki kurmak gibi öğrenmeye yönelimli amaçlarla uyumludur. Bunların yanı sıra bazı öğrencilerin son görüşmede de performansa yönelimli hedefleri benimsedikleri görülmektedir.

Performans hedef yönelimine sahip olan öğrencilerin en önemli özellikleri diğer arkadaşlarına göre daha başarılı görünmek (performans-yaklaşma) ya da onlardan başarısız görünmemektedir (performans-kaçınma) (Ames, 1992). Deney grubundaki öğrencilerin bu konuda ne düşündüklerini belirlemek amacıyla sorulan sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde; karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen öğrenci sayısının ön görüşmeden (n=8) son görüşmeye (n=4) doğru oldukça azaldığı tespit edilmiştir. Benzer sonuçlar, karşılaştırma yapma sıklığı kategorisinde de görülmektedir. Ön görüşmede beş öğrenci Fen ve Teknoloji dersinde kendi başarısını arkadaşlarıyla genellikle karşılaştırdığını ifade ederken, son görüşmede ise yedi öğrenci kendi başarısını arkadaşlarınıninkile hiç karşılaştırmadığını ifade etmiştir. Ancak son görüşmede karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen ve kendi başarısını arkadaşlarınıninki ile karşılaştıran öğrencilerinde bulunduğu görülmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin başarı amaçlarına ilişkin sorulan son soru ise onların Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olma korkularıyla ilgilidir. Bu duruma ilişkin ön ve son görüşmelerde dikkat çeken bir bulgu, her iki görüşme içinde öğrencilerin çoğunluğunun düşük not almaktan korkmasıdır. Ancak öğrenciler ön görüşmede arkadaşlarından daha başarısız olmaktan ve arkadaşlarının kendisiyle dalga geçmesinden korktuklarını ifade ederlerken, son görüşmede ise böyle bir korkudan bahseden öğrenci olmamıştır. Ayrıca öğrencilerin bir kısmının son görüşmede konuları öğrenememekten, etkinlikleri tamamlayamamaktan, ürün dosyasını hazırlayamamaktan ve ödevleri tam olarak yapamamaktan korkma gibi öğrenme-kaçınma yönelimi ile uyumlu korkular ve kaygılar taşıdıkları görülmektedir. Deneysel işlem süreci sonunda elde edilen bulgular; düşük not almak korkusu haricinde kalan korkuların öğrenme-kaçınma yönelimine sahip olan öğrencilerin korkuları ile örtüştüğünü, bunun yanında düşük not

almak ve arkadaşlarından daha başarısız olmak gibi performans-yaklaşma ve performans kaçınma amaç yönelimi ile örtüşen korkularının ise azaldığını göstermektedir.

Öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algıları ile hedef yönelimleri arasında çok güçlü bir ilişki vardır (Ames, 1992; Brookhart, 1997). Bu güçlü ilişki hem hedef yönelimi teorisyenlerince (Ames, 1992) hem de sınıf-içi değerlendirme ortamı teorisyenlerince vurgulanmıştır (Brookhart, 1997). Brookhart (2004) öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarının onların motivasyonel inançlarını etkileyebileceğini öne sürmüştür. Bunun paralelinde, Ames (1992) öğrencilerin sahip oldukları hedef yönelimlerinin sınıf içi değerlendirme uygulamalarından etkilendiğini ifade etmiştir. Bu iki teori arasındaki karşılıklı ilişkinin incelenmesi amacıyla ilgili alan yazında birçok çalışma yapılmıştır (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Archer ve Scevak, 1998; Butler, 1987; Church et al. 2001; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004). Bu çalışmalarda, araştırmacılar sınıf-içi değerlendirme ortamının farklı bileşenlerine yönelik araştırmalar yürütmüşlerdir. Ancak araştırmalar genel olarak incelendiğinde; araştırmacıların sıklıkla sınıfta kullanılan değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri görülmektedir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Archer ve Scevak, 1998; Church et al. 2001; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004).

Sınıfta kullanılan değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen Church et al. (2001) çalışmaları sonucunda; değerlendirme görevlerinin ilgi çekici ve anlamlı olarak algılandığı değerlendirme ortamları ile öğrenmeye yönelimli amaçlar arasında pozitif ilişkiler olduğunu, bunun aksine değerlendirme görevlerinin zor olarak algılandığı ve öğrenmekten çok notlara odaklanılan değerlendirme ortamları ile öğrenmeye yönelimli amaçlar arasında negatif, performansa yönelimli amaçlar arasında ise pozitif ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. Church et al. (2001)'in sonuçlarına paralel olarak, bu çalışmada öğrencilerin sahip oldukları hedef yönelimlerinin kullanılan değerlendirme türlerinden etkilendiği tespit edilmiştir. Bu sonuca paralel olarak Maslovaty ve Kuzi (2002) çalışmalarında alternatif değerlendirme yaklaşımları ile değerlendirilen öğrencilerin geleneksel yaklaşımlarla değerlendirilen öğrencilere göre değerlendirmeyi daha eğlenceli, ilgi çekici ve gelişim sağlayıcı olarak gördüklerini tespit etmiştir.

Hedef yönelimleri ile kullanılan farklı değerlendirme türleri arasındaki ilişkiyi deneysel olarak inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalardan birinde Stefanou ve Parkes (2003) farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin hedef yönelimleri üzerinde etkisi olduğunu ve geleneksel kağıt-kalem testlerinin performans-yaklaşma hedefleriyle ilişkili olduğunu belirlemiştir. Bu çalışma sonucunda da geleneksel tekniklerle değerlendirilen kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin süreç öncesi ve sonrasında performans-yaklaşma yönelimine sahip olma düzeylerinde anlamlı bir farklılık gözlenmezken performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile değerlendirilen deney grubu öğrencilerinin performans-yaklaşma yönelimine sahip olma düzeylerinde anlamlı bir düşüş olduğu göze çarpmaktadır. Diğer yandan bu çalışmada kullanılan farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin hedef yönelimleri üzerinde kısmen etkili bulunması sonucunun aksine, hedef yönelimleri ile öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada Hyde (2009) öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaçları arasında bir ilişki olmadığını tespit etmiştir.

Özetlemek gerekirse; nicel ve nitel bulgular deney grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sürecinin etkisiyle öğrenme-yaklaşma yönelimine sahip olma düzeylerinin arttığını, performans-yaklaşma yönelimine sahip olma düzeylerinin ise düştüğünü göstermektedir. Ancak nitel bulgular, performans-yaklaşma hedeflerinin deneysel işlem süreci sonrasında da sıklıkla benimsendiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, bu konudaki teorik açıklamalar (Ames, 1992; Brookhart, 1997) ve alan yazında daha önce yapılan çalışmaların çoğunun sonuçlarıyla

(Alkharusi, 2007; Church et al. 2001; Maslovaty ve Kuzi, 2002; Stefanou ve Parkes, 2003; Wang, 2004) paralellik göstermektedir. Ancak bu çalışma sonucunda, deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma yönelimlerine sahip olma düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak bu araştırmada sınıf içinde yürütülen değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin hedef yönelimleri arasında kısmi bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durumun ise Türk eğitim sisteminde var olan merkezi sınavlar ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Çünkü Türk eğitim sisteminde öğrenciler ilköğretim kademesinden doktora kademesine kadar hatta daha sonrasında bile devamlı olarak yarış halindedirler. Öğrenciler eğitimin her kademesinde merkezi sınavlara girmek ve bu sınavlardan “yüksek puanlar” almak zorundadır. Üstelik bu yarışa sadece öğrenciler değil aileler de dâhildir. Araştırmanın nitel bulguları incelendiğinde; öğrencilerin başarı kavramını arkadaşlarını geçmek, öğretmenin ve ailenin gözüne girmekle eşdeğer olarak görmeleri bu durumu kanıtlar niteliktedir. Diğer yandan öğrenciler son görüşmede de özellikle yüksek not alma vurgusunu yapmaktadırlar. Konuları öğrenmenin önemli olduğunun farkında olan öğrenciler, içinde bulundukları eğitim sisteminin etkisiyle yarış halinde olduklarını ve aldıkları notların eğitim hayatlarını ve dolayısıyla geleceklerini etkileyeceğinin de farkında olduklarından dolayı performansa yönelimli amaçlardan kolaylıkla vazgeçememektedirler. Aslında bu durum sadece Türkiye’de değil merkezi sınavların uygulandığı diğer ülkelerde de sıklıkla görülmektedir. Çünkü merkezi sınavların varlığı öğretmenlerin öğrenme öğretme süreçlerini ve değerlendirme yaklaşımlarını etkilediği gibi (Abrams, Pedulla ve Madaus, 2003; Bol, 2004; Calveric, 2010) öğrencilerin başarılarını, motivasyonlarını ve başarı amaçlarını da doğrudan etkileyen bir faktördür (Aksu, 2010; Harlen ve Crick, 2003).

## 5. KAYNAKLAR

- Abrams, L., Pedulla, J. & Madaus, G. F. (2003). Views from the classroom: Teachers’ opinions of statewide testing programs. *Theory into Practice*, 42(1), 18–29.
- Akın, A. (2009). *Akılci duygusal davranışci terapi odakli grupla psikolojik danışmanın psikolojik iyi olma ve öz-duyarlık üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Sakarya Üniversitesi SBE, Sakarya.
- Aksu, M. (2010) Öğrenci başarısının değerlendirilmesi. Sınavlar gerekli mi? Neden sınav? (Davetli Konuşmacı) 2023’ün lisesine Üç Boyutlu bir Bakış Sempozyumu. 8 Mayıs 2010. Bursa Kültür Okulları. Bursa.
- Alkharusi, H. (2007). *Effects of teachers’ assessment practices on ninth grade students’ perceptions of classroom assessment environment and achievement goal orientations in Muscat science classrooms in the sultanate of Oman*. Unpublished Doctoral Dissertation, Kent University, USA.
- Alkharusi, H. (2009). Classroom assessment environment, self-efficacy, and mastery goal orientation: A causal model. *INTI Journal, Special Issue on Teaching and Learning*, 104–116.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261–271.
- Anderson, R. S. (1998). Why talk about different ways to grade? The shift from traditional assessment to alternative assessment. *New Directions for Teaching and Learning*, 74(Summer), 5-17.
- Archer, J. & Scevak, J. (1998). Enhancing students’ motivation to learn: Achievement goals in university classrooms. *Educational Psychology*, 18(2), 205-223.
- Arik, İ.A. (1998). *Psikolojide Bilimsel Yöntem*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Black, P. & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy, and Practice*, 5(1), 7-74.
- Bol, L. (2004). Teachers’ assessment practices in a high-stakes testing environment. *Teacher Education and Practice*, 17(2), 162-181.
- Brookhart, S. M. & Durkin, D. T. (2003). Classroom assessment, student motivation, and achievement in high school social studies classes. *Applied Measurement in Education*, 16(1), 27 – 54.
- Brookhart, S. M. (1997). A theoretical framework for the role of classroom assessment in motivating student effort and achievement. *Applied Measurement in Education*, 10(2), 161 – 180.

- Brookhart, S. M. (2004). Classroom assessment: Tensions and intersections in theory and practice. *Teachers College Record*, 106(3), 429 – 458.
- Buldur, S. (2014). The investigation of the relationship between the Students' perceptions about the classroom assessment environment and their achievement- goal orientations: Gender perspective. *Education and Science*, 39 (176), 213-225.
- Butler, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation. *Journal of Educational Psychology* 79(4), 474-482.
- Calveric, S.B. (2010). *Elementary teachers' assessment beliefs and practices*. Unpublished Doctoral Dissertation, Virginia Commonwealth University, USA.
- Church, M. A., Elliot, A. J. & Gable, S. L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 43 – 54.
- Creswell, J.W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd edition). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çepni, S. (2008). *Performansların değerlendirilmesi*. E. Karip (Editör). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Darling-Hammond, L. (1994). Setting standards for students: The case for authentic assessment. *The Educational Forum*, 59(1), 14 – 21.
- Demir, T. (2011). *İlköğretim öğrencilerinin yaratıcı yazma becerileri ile yazma öz yeterlik algısı ve başarı amaç yönelimi türleri ilişkisinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040 – 1048.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality, *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218 – 232.
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance goals and intrinsic motivation: A mediational analysis, *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461– 475.
- Elliot, A. J. & McGregor, H. (2001). A 2\*2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publication.
- Fourie, I. & Van Niekerk, D. (2001). Follow-Up on the Portfolio Assessment a module in research information skills; An analysis of its value. *Education for Information*, 19, 107-126.
- Frankael, J.R. & Wallen, N.E. (2009). *How to design and evaluate research in education student mastery activities to accompany (7th edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Goodrum, D., Hackling, M. & Rennie, L. (2001). *The status and quality of teaching and learning of science in Australian schools: A research report*. Canberra: Department of Education Training and Youth Affairs.
- Hancock, D. R. (2007). Effects of performance assessment on the achievement and motivation of graduate students. *Active Learning in Higher Education*, 8(3), 219- 231.
- Hargreaves, E. (2005). Assessment for learning? Thinking outside the (black) box. *Cambridge Journal of Education*, 35(2), 213-224.
- Harlen, W. & Crick, D.R (2003). Testing and motivation for learning, *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 10(2), 169-207.
- Hyde, E.C. (2009). *The relationship between teacher assessment practices, student goal orientation, and student engagement in elementary mathematics*. Unpublished Doctoral Dissertation, (UMI No. 3355464).
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayınları.
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educ Psychol Rev*, 19, 141–184.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keeley, P. (2008). *Science Formative Assessment: 75 practical strategies for linking assessment, instruction, and learning*. California: Corwin Press.
- Lawson, S.K. (2005). *Achievement goal orientations in physical rehabilitation*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Maryland.
- Luyegu, E.A. (2009). *Students' perceptions of assessment and the electronic portfolio project in the college of education*, Unpublished Doctoral Dissertation University of South Alabama, USA.



- Maslovaty, N. & Kuzi, E. (2002). Promoting motivational goals through alternative or traditional assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 28(3), 199 – 222.
- Middleton, M. & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An under-explored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89(4), 710- 718.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M. L., Urdan, T., Anderman, L. H., Anderman, E., & Roeser, R. (1998). The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 113 – 131.
- Miller, M., Linn, R. & Gronlund, N. (2009). *Measurement and assessment in teaching*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. California: Sage Publications.
- Pintrich, P. R. (2000a). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544–555.
- Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Psikoloji Sözlüğü (2010). Hawthorne etkisi. <http://www.termbank.net/psychology/3158> adresinden 25 Mayıs 2012'de alınmıştır.
- Shepard, L. (2008). The role of assessment in a learning culture. *Journal of Education*, 189(1/2), 95–106.
- Stefanou, C. & Parkes, J. (2003). Effects of classroom assessment on student motivation in fifth-grade science. *The Journal of Educational Research*, 96(3), 152 – 162.
- Stiggins, R. J. (2002). Assessment crisis: the absence of assessment for learning. *Phi Delta Kappan* 83(10), 758-765.
- Strauss, A. & Corbin J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory, procedures and techniques*, Newbury Park: Sage Publication.
- Struyven, K, Dochy, F. & Janssens, S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: A review. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325-341.
- Şenler, B. ve Sungur, S. (2007). Hedef yönelimi anketini Türkçeye çevrilmesi ve adaptasyonu, 1. *Ulusal İlköğretim Kongresi*, Ankara.
- Türk Dili Kurumu (2009). *Türkçe sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Wang, X. (2004). *Chinese EFL students' perceptions of classroom assessment environment and their goal orientations in the college English course*, Unpublished Master's Thesis, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.

### Extended Abstract

Assessment can be defined as the process of the determining what students know, can do and are interested in. Assessment has a powerful effect on the learning patterns of students and it has a significant role during the learning process, thus it is an inseparable part of learning and teaching. Assessment activities also affect students' motivational characteristics, such as their learning approaches, achievement-goal orientations and self-efficacy levels. The motivational levels of the students can be increased through some points, such as being clear about how to assess the learning, giving feedback to the students, showing students how to improve their learning by using their mistakes, using multiple assessment techniques instead of a single technique, using authentic assessment tasks related to the real life and announcing the assessment scoring criteria beforehand that will be used during the assessment of students' tasks. One of the motivational beliefs that the students have is their achievement-goal orientations. The achievement-goal is described as the “integrated pattern of beliefs, attributions and affect that produce intentions of behavior” and it is defined as the reasons or aims of students for demonstrating a behavior. The achievement-goal orientation theory aims to determine the achievement goals of students and deals with the reasons behind the way the students follow to succeed. The types of achievement goal orientations were classified into two categories as learning and performance goals or as task-involvement and ego-involvement goals. Among these most commonly used classification is the concept of learning and performance goals. Carole Ames, the theoretician of the achievement-goal orientation theory, states that the achievement-goal orientations of students are affected by the assessment practices. Similarly, Susan Brookhart, the theoretician of the classroom assessment environment theory, expresses that each class has its own assessment “character” or “environment” which is derived from the teachers' assessment practices. Brookhart argues that the students' perceptions about this environment may affect their motivational beliefs. The achievement-goal orientations of students are also affected by the assessment



practices. In light of these two theoretical explanations, many studies were conducted for investigating the relationship between the assessment practices and students' achievement-goal orientations. As can be seen in the relevant literature, a significant relationship was reported between the students' achievement-goal orientations and different types of assessment used during the instructional processes.

Despite the significant role of the assessment on the educational processes, the previous research exploring the relationship between the assessment techniques and achievement-goal orientation is very limited. Moreover, most of these studies were conducted in survey pattern. On the other hand, this quasi-experimental study has evaluated the effect of the assessment processes which were performed by using different aims and structures on students' achievement goal orientation. This study aims to analyze the effects of the formative assessment process that is carried out by using the alternative assessment techniques on students' achievement goal orientations. The mixed method research paradigm has been used for this aim. The quantitative part of the study was designed as a quasi-experimental design study and experimental -placebo- control groups were tested with pre- and post-tests. The qualitative part of the study was designed according to the case study approach. While the study group of the experimental design stage [Experimental (n=26), Placebo (n=27) and Control (n=27)] consisted of 80 Seventh grade students, the study group for the case study stage consisted of nine students and a teacher that has been the part of the practice. In the quantitative part of the study, "The Achievement Goal Questionnaire (AGQ)" was used for determining the students' achievement-goal orientations. The AGQ is consisted of 15 items and four dimensions which are learning-approach, learning-avoidance, performance-approach and performance-avoidance. Qualitative data of the research has been collected via an interview form. "ANCOVA", "Paired Sample t-Test" and "Wilcoxon Signed-Rank Test" have been used in the analysis of quantitative data. Descriptive analysis and categorical content analysis techniques have been used in the analysis of qualitative data.

The findings of the study confirmed that the formative assessment process that has been carried out with performance-based assessment techniques is partially effective on achievement goal orientations of students. At the end of the experimental procedure, it was noted that students had increased learning-approach orientation and decreased levels of performance-approach orientation. However, there was no statistically difference between the levels of students' learning-avoidance and performance-avoidance orientation. Based on the findings of this study, a partial relationship was found between the in-class assessment applications and students' goal orientations. This relationship can be explained as a result of the high stakes tests, which are a part of the Turkish educational system. This situation is not specific to Turkey and is frequently seen in other countries that used high stakes tests. The presence of the high stakes tests not only affects the teachers' instructional processes and assessment approaches, it also directly impact the students' achievement, motivations and performance orientations as well.